**商米云支付**

**接入规范说明书**

V 1.4

**上海商米科技集团股份有限公司**

**修改历史记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **更新说明** | **修订** |
| 2019-06-11 | 1.0 | 初稿 | 吴代坤 |
| 2019-06-24 | 1.1 | 接口参数限制调整 | 张雷 |
| 2019-07-10 | 1.2 | 接口名称、参数等数据整体调整、改进，与终端L3接口尽量保持一致 | 张雷 |
| 2019-07-16 | 1.3 | 增加支付回调接口数据说明 | 张雷 |
| 2019-11-05 | 1.4 | 增加小程序/公众号支付相关接口，并优化各个接口的返回参数是否是必须的返回标识,返回参数类型新增场景描述，明确字段含义，新增QA问答，修改内容以红色标注；按照场景结构来展现文档接口 | 吴代坤、于奎强 |

**目录**

第一章 文档说明 1

1.1 功能描述 1

1.2 阅读对象 1

1.3 业务术语 1

1.4 技术服务 1

第二章 签名加密 2

2.1 签名生成方式 2

2.2 支付回调签名验证 2

第三章 金融刷卡查询 3

3.1 场景介绍 3

3.2 业务流程 3

3.3 接口详述 3

3.3.1 交易查询 3

3.4 卡类型列表 6

3.5 发卡组织 6

第四章 公众号支付 7

4.1 场景介绍 7

4.2 业务流程 7

4.3 接口详述 8

4.3.1 公众号域名绑定 8

4.3.2 统一下单 10

4.3.3 交易查询 14

4.3.4 退款 17

4.3.5 支付结果通知 20

第五章 小程序支付 23

5.1 场景介绍 23

5.2 业务流程 23

5.3 接口详述 24

5.3.1 小程序域名绑定 24

5.3.2 统一下单 26

5.3.3 交易查询 29

5.3.4 退款 29

5.3.5 支付结果通知 29

第六章 支付信息回调 30

6.1 接口请求参数 30

6.2 接口数据示例 31

6.3 回调返回信息 32

6.4 测试环境商米公钥 32

第七章 错误码 33

7.1 系统错误码 33

7.2 业务错误码 33

第八章 QA 35

常见问题 35

接口报错问题 36

支付回调问题 37

其他问题 38

# 文档说明

## 功能描述

提供商米云交易相关API接口，以满足软件商的对接需求。

## 阅读对象

本文档是面向具有一定的开发能力，了解计算机开发语言、SQL数据库语言、信息安全的基本概念的开发、维护和管理人员。

## 业务术语

| 术语 | 解释 |
| --- | --- |
| M | 必填字段 |
| O | 选填字段 |

## 技术服务

在开发或使用商米接口时，产生疑问或遇到技术问题，可以联系商米相关技术支持人员并提交问题，获得在线支持。获取app\_id及app\_key请发邮件到商米技术支持同事,标明公司名、Saas软件名等信息、接收app\_id、app\_key信息的邮箱。

(技术支持：秦昌盛 18101767460 qinchangsheng@sunmi.com)

# 签名加密

## 签名生成方式

* + 1. **签名必须参数**

接口请求、生成签名必须参数：app\_id、app\_key，此两个参数请联系[技术支持人员](#APPID怎么获取)进行申请。

* + 1. **签名步骤**
1. 将请求参数去除sign参数、图片(base64格式)参数，其余参数按照参数名ASCII码从小到大进行排序，并按照key=value&key=value格式拼接在一起获得stringA

e.g:

amount=1&app\_id=sm5b9b4daef3463&businessId=453975342343&charset=utf8&msn=V206D88200036&orderId=sda1212&oriOrderId=148983452364238

1. 将app\_key参数添加到stringA后，获得stringB字符串

e.g:

stringB=stringAdd3ac24736589ae17d333e362859bf4c

1. 将最终拼接的字符串用md5(utf-8)加密成32位大写16进制字符串

e.g:

stringB生成的签名字符串：03DB664F445844BDC5F5AD2D795031D7

1. 请求接口时，在原有参数基础上增加参数：

sign=03DB664F445844BDC5F5AD2D795031D7

## 支付回调签名验证

* + 1. **签名必须参数**

测试环境RSA公私钥信息共用一套，使用文档下方的[商米公钥](#_测试环境商米公钥)进行验签，正式环境商米会在申请app\_id、app\_key、配置回调地址后邮件发送给到对接客户，信息包含客户的签名私钥以及验证回调参数的商米公钥。签名生成算法：SHA256WithRSA，其他问题请联系[技术支持](#_技术服务)获取帮助。

* + 1. **签名步骤**
1. 将接收到的请求参数去除sign参数，其余参数按照参数名ASCII码从小到大进行排序，并按照key=value&key=value格式拼接在一起获得string

e.g:

amount=1&app\_id=sm5b9b4daef3463&businessId=453975342343&charset=utf8&msn=V206D88200036&orderId=sda1212&oriOrderId=148983452364238

1. 使用sign参数以及[商米RSA公钥](#商米公钥)对签名进行验证

# 金融刷卡查询

## **场景介绍**

商户使用商米金融设备进行刷卡，通过【[3.3.1 交易查询](#金融交易查询)】接口可以查询金融刷卡交易的支付状态。

## 业务流程

商户采用商米金融设备进行刷卡支付，这类订单最终的交易状态可以通过本章的交易查询接口进行状态的确认。

## 接口详述

###  交易查询

#### 应用场景

软件商(商户)可以通过该接口主动查询金融类刷卡交易的订单状态，进而完成下一步的业务逻辑。

需要调用查询接口的情况：

1. 当软件商(商户)其后台、网络、服务器等出现异常，交易支付结果未知；
2. 金融刷卡时返回系统错误或交易状态未知情况；其他需要确定最终交易状态的情况。

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：根据交易流水号（商户订单号）参数获取刷卡类订单交易明细 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/swipeQuery请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/swipeQuery |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| msn | String(64) | M | 商户设备SN信息 |
| sign | String(32) | M | 签名值 |
| charset | String(4) | M | 默认utf8 不动 |
| tradeDate | String(8) | O | 指定交易日期。若为空，仅限当天交易(yyyyMMdd) |
| orderId | String(80) | M | 交易流水号（商户订单号）（orderId、platformId必传其中一个，或者两个都提供） |
| platformId | String(80) | O | 支付通道订单号（orderId、platformId必传其中一个，或者两个都提供） |

#### 请求参数报文样例

{

 "charset": "utf8",

 "msn": "V206D88200036",

 "sign": "FC98346154D80B721A1A5B241FB4F0F9",

 "tradeDate": "20190520",

 "orderId": "201906300600003",

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | String | O | 结果返回集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |
| **data响应参数** |
| TransCurrency | String | M | 交易货币类型，如CNY |
| amount | Int | M | 交易金额，单位为分 |
| batchNo | String | O | 批次号 |
| cardGov | String | O | 发卡组织，具体枚举值查看[3.5](#发卡组织) |
| cardHash | String | O | 卡hash值 |
| cardType | String | O | 卡类型，具体枚举值查看[3.4](#卡类型列表) |
| merchantNo | String | M | 商户号 |
| orderType | Int | M | 订单类型0 表示消费1 表示退款2 表示撤单3 表示预授权4 表示预授权完成5 表示撤销，支付通道为盛付通，则一般为后台撤单6 表示订单查询 |
| oriTradeRef | String | O | 原交易参考号 |
| orderId | String | M | 商户订单号 |
| payTime | Int | M | 交易时间 |
| platformId | String | M | 支付通道订单号，如盛付通订单号 |
| resultCode | String | M | 错误码，00 表示成功 |
| resultMsg | String | O | 错误信息 |
| shortCard | String | O | 卡号后4位 |
| state | Int | M | 订单状态：1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |
| terminalNo | String | M | 终端号 |
| traceNo | String | O | 终端流水号 |
| tradeRef | String | O | 交易参考号 |

#### 响应数据报文样例

{

 "code": "10000",

 "data": {

 "TransCurrency": "CNY",

 "amount": 19900,

 "batchNo": "000001",

 "cardGov": "CUP",

 "cardHash": "22005e1c89abc6c6b7090534c31180af38643346",

 "cardType": "SCC",

 "merchantNo": "820102179970017",

 "orderType": 0,

 "oriTradeRef": "",

 "orderId": "201906300600003",

 "payTime": 1561892597,

 "platformId": "331916913",

 "resultCode": "00",

 "resultMsg": "交易成功",

 "shortCard": "4402",

 "state": 3,

 "terminalNo": "10040784",

 "traceNo": "000293",

 "tradeRef": "454881473"

 },

 "msg": "成功"

}

## 卡类型列表

|  |  |
| --- | --- |
| **cardType** | **备注** |
| CC | 贷记卡 |
| DC | 借记卡 |
| SCC | 准贷记卡 |
| OA | 扫码：微信，支付宝，盛付通 |

## 发卡组织

|  |  |
| --- | --- |
| **cardGov** | **备注** |
| WX | 微信 |
| ZFB01 | 支付宝 |
| SFT01 | 盛付通 |
| CUP | 银行卡 |
| CUP01 | 银联扫码支付 |
| CUP02 | 银联静态扫码支付 |
| CUP03 | 银联动态扫码支付 |

# 公众号支付

## 场景介绍

软件商(商户)有一个在线售卖业务(如：在线商城)，欲通过微信公众号开放给用户，用户在微信公众号里完成下单支付流程。

注意：本章说明的公众号目前只支持微信公众号支付。

## 业务流程

该公众号支付对应的是微信支付的常规的普通模式，适用于有开发能力的商户或者有软件商代开发的直连商户收款。如果商户需要软件商帮助做公众号支付，需要以商户为主体注册公众号，将appid、appkey及mch\_id等参数给到软件商。

以下是主要交互流程：



## 接口详述

### 公众号域名绑定

#### 应用场景

软件商(商户)有一个在线售卖业务(如：在线商城)，欲通过微信公众号开放给用户，用户在微信公众号里完成下单支付流程 。软件商(商户)如果要对接本文档的公众号下单接口，需要调本接口，完成绑定公众号的支付授权目录。

注意：绑定操作必须分步执行

1、公众号支付，分两步绑定(需要调两次本接口)，如下：

* + 1. 先绑定公众号appid

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "820291573790006",

"configType": "3",

"attentionAppId": "wxhsdfk34",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

* + 1. 再绑定公众号下授权目录【configType：1，payUrl：对应授权目录】

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "820291573790006",

"configType": "1",

"attentionAppId": "wxhsdfk34",

"payUrl":"http://xxxx.com/xxx/",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

2、欲对接本文档的公众号接口必须先调用此绑定接口

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：绑定公众号(或小程序)交易的支付授权目录 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/payBind请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/payBind |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| app\_id | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| charset | String(4) | M | 默认utf8 不动 |
| merchantNo | String(20) | M | 商户号（商户进件成功商米创建商户的商户号，可通过商户终端获取) |
| configType | String(255) | M | 1授权目录2小程序appId3关注公众号appId4关注小程序appId5查询配置信息 |
| miniAppId | String(32) | O | 小程序appId |
| payUrl | String(255) | O | 授权目录； configType为1时必传，调起微信支付的页面的域名。payUrl要给最终目录的前一个目录才能匹配到，如：支付页面是http://xxxx.com/xxx/xxx.php，那么值需要给http://xxxx.com/xxx/ |
| receiptAppId | String(32) | O | 关注小程序appId configType为4时必传 |
| attentionAppId | String(32) | O | 关注的公众号appId configType为3时必传 |
| sign | String(32) | M | 签名值 |

#### 请求数据报文样例

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "820291573790006",

"configType": "3",

"attentionAppId": "wx2e5f6590644de622",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | Object | O | 结果集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |

#### 响应报文样例

成功：

{

 "code":"10000",

 "data":"Success",

 "msg":""

}

失败：

{

 "code":"10000",

 "data":{

 "sub\_code":"Q03",

 "sub\_msg":"subappid已配置，请勿重复配置"

 },

 "msg":""

}

### 统一下单

#### 应用场景

软件商(商户)有一个在线商城，欲通过公众号开放给用户，用户在公众号里完成下单支付流程。

1. 先调用【[公众号域名绑定接口](#_公众号域名绑定)】，绑定授权目录以及公众号的APPID
2. 调用此接口获取调微信支付的凭证参数，拿这些凭证参数在网页通过JavaScript调用getBrandWCPayRequest接口，唤起微信支付。

**微信调用参见：https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/jsapi.php?chapter=7\_7&index=6**

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：公众号支付预下单，返回公众号的支付凭证参数 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/jsApiPay请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/jsApiPay |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| merchantNo | String(20) | M | 商户号（商户进件成功商米创建商户的商户号) |
| totalAmount | String(20) | M | 交易金额格式：精确到分 最低1分钱，0.01元 |
| miniAppId | String(32) | M | 商户公众号**AppID** |
| openId | String(128) | M | 公众号用户的唯一标识 |
| charset | String(4) | M | utf8 |
| orderId | String(80) | M | 商户订单号 |
| walletType | String(4) | M | 默认：TX01 |
| sign | String(32) | M | 签名值 |
| notifyUrl | String(255) | O | 支付结果通知地址 |

#### 请求数据报文样例

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "8202915737",

"openId": "oG-NZ5LHRuFlGF7bKEbXtjxkHS3s",

"totalAmount": "0.01",

"orderId": "SFD42343242364723482",

"walletType": "TX01",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| data | String | O | 结果返回集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |
| **data响应参数** |
| orderId | String | M | 商户订单号 |
| misId | String | M | 商米订单号 |
| platformId | String | M | 支付通道订单号 |
| merchantNo | String | M | 商户号 |
| amount | String | M | 交易金额 单位为分 |
| payTime | String | M | 交易时间,unix时间戳 |
| platform | String | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String | M | platform-wxpay ：openIdplatform-alipay：userId |
| cloudPayInfo | String | M | 以JSON格式将结果返回,小程序调起支付数据签名字段列表,具体见下方cloudPayInfo参数 |
| buyerPayAmount | String | M | 实付金额 |
| resultCode | String | M | 业务状态码 |
| resultMsg | String | M | 业务状态信息 |
| state | Int | M | 订单状态：1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |
| **data参数中cloudPayInfo明细参数【微信】** |
| appId | String | M | 微信分配的小程序ID |
| timeStamp | String | M | 时间戳 从1970年1月1日00:00:00至今的秒数,即当前的时间 |
| nonceStr | String | M | 随机串 |
| packageStr | String | M | 数据包【对应微信官方的package参数】，统一下单接口返回的 prepay\_id 参数值，提交格式如：prepay\_id=wx2017033010242291fcfe0db70013231072 |
| signType | String | M | 签名方式 MD5 |
| paySign | String | M | 签名数据 |

#### 响应数据报文样例

微信

{

 "data": {

 "cloudPayInfo": {

 "appId": "wx154f9a63aef2864f",

 "nonceStr": "W2ExnBJZfrYcqAargcKxD0FxkjRTJ81M",

 "packageStr": "prepay\_id=wx11102037411915c588dec8290435820050",

 "paySign": "rFlfcgmJY5WTHceTL1hL0rwsEftL0vxpY5XOUBLAL9uEi6pCw7IGf1qk1gJNRDkMO+paBRlUu9e0XI2m+5h5iyqsI6K8BjwOOBTIN115sZWFGT91+nohtnfUrnltmjwA0f90473khIuVQtqs7oEew+qFrDNYgHJenegwZHa+2tJ7rKVDakUIxOSuwg+Wj7j5WHZ82XkLBGjjX8nbwx00eG+FPF9eAqMuy2oLW4wOeyksfecesBjVl9h6Bks7C+BZmu87Csfxxr6tI/J9jVY94eECyJCHbt19iBJk9RfoM4zDEEAhKhpHsCU7c2APJAOL2JzgscpPNNbu8iHZA0HJwQ==",

 "signType": "RSA",

 "timeStamp": "1539224437"

 },

 "merchantNo":"82324238742",

 "orderId": "18092110499722771691",

 "misId": "18092110499722771691",

 "platformId": "18092110499722771691",

 "amount": "200",

 "payTime": "20180921104914",

 "platform": "wxpay",

"buyerPayAmount": "200",

"resultCode": "T00",

"resultMsg": "用户支付中",

"state": 1,

 },

 "code": "10000",

 "msg": ""

}

注意：当响应参数中出现有“用户支付中”的情况时，需要通过【查询接口】获取最终交易结果，建议在10秒（含）后开始查询！！！

### 交易查询

#### 应用场景

该接口支持非金融刷卡类各种订单的查询，软件商(商户)可以通过该接口主动查询订单状态，完成下一步的业务逻辑。需要调用查询接口的情况：

1. 当软件商(商户)其后台、网络、服务器等出现异常，支付结果未知时；
2. 软件商终端扫码支付，返回系统错误或交易状态未知情况；
3. 其他需要确定最终交易状态的情况。

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：根据订单号，设备SN，商户号等获取订单交易明细，支持非金融刷卡类各种订单查询 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/query请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/query |
| 请求方式：POST |
| Content-type： x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| msn | String(64) | O | 商户设备SN信息(设备号msn、merchantNo必传一个，两个都传以msn为主，两个需要有绑定关系) |
| merchantNo | String(20) | O | 商米商户号(设备号msn和、merchantNo必传一个，两个都传以msn为主，两个需要有绑定关系) |
| sign | String(32) | M | 签名值 |
| charset | String(4) | M | 默认utf8 不动 |
| misId | String(80) | O | 商米收银台订单号（misId、orderId、platformId必传一个） |
| orderId | String(80) | O | Saas软件交易订单号（misId、orderId、platformId必传一个） |
| platformId | String(80) | O | 支付平台订单号（misId、orderId、platformId必传一个） |

#### 请求数据报文样例

1. 设备类交易查询，建议根据设备SN查询，商户号也可以，二选一

{

"app\_id": "71aefe05cd4c49b6acd1bd2715ed5577",

"charset": "utf8",

"msn": "V206D88200036",

 "orderId": "40000734324823473432"，

"sign": "FC98346154D80B721A1A5B241FB4F0F9",

}

2、非设备上交易查询，只能通过商户号查询

{

"app\_id": "71aefe05cd4c49b6acd1bd2715ed5577",

"charset": "utf8",

"merchantNo": "836234846239482342",

 "orderId": "40000734324823473432"，

"sign": "FC98346154D80B721A1A5B241FB4F0F9",

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | Object | O | 结果返回集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |
| **data响应参数** |
| amount | Int | M | 交易金额 单位为分 |
| businessId | String | O | 业务流水号 |
| buyerPayAmount | Int | M | 用户实付金额 |
| misId | String | M | 收银台订单号 |
| msn | String | O | 产生交易的设备sn号 |
| merchantNo | String | O | 商户号 |
| orderType | Int | M | 订单类型，0 表示收款，1 表示退款 |
| orderId | String | O | Saas系统支付订单号 |
| payTime | Int | M | 交易产生的时间，unix时间戳 |
| platform | String | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String | M | platform-wxpay ：微信公众号下的openIdplatform-alipay：支付宝的userId |
| platformId | String | O | 第三方平台订单号 |
| refunded | Int | M | 当前订单退款总额 |
| resultCode | String | O | 交易结果返回码 |
| resultMsg | String | O | 返回码描述 |
| state | Int | M | 订单状态：1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单为此状态 5-交易失败 |

#### 响应数据报文样例

{

 "code": "10000",

 "data": {

 "amount": 2,

 "businessId": "",

 "buyerPayAmount": 2,

 "misId": "wqwqqqwwwwww78",

 "msn": "TL05D91940002",

"merchantNo": "",

 "orderType": 0,

 "orderId": "",

 "payTime": 1561454238,

 "platform": "alipay",

 "platformId": "SDPPDS434890114",

 "refunded": "2",

 "resultCode": "T00",

 "resultMsg": "Success",

 "state": 3

 },

 "msg": "成功"

}

### 退款

#### 应用场景

当正常交易发生一段时间后，由于买家或者卖家的原因需要退款时，可以通过该退款接口发起退款申请，退款请求且验证成功后，会将支付款原路退到买家帐号上去。

根据请求参数支持云端接口退款，支持全额和部分退款:

1. 设备产生的交易退款，建议根据设备SN，商户号，二选一
2. 非设备上产生的交易只能使用商户号退款

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：云端退款接口，支持全额和部分退款 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/refund请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/refund |
| 请求方式：POST |
| Content-type: x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| msn | String(64) | O | 商户设备SN信息(设备号msn和、merchantNo必传一个，两个都传以msn为主，两个需要有绑定关系) |
| merchantNo | String(80) | O | 商户号(设备号msn和、merchantNo必传一个，两个都传以msn为主，两个需要有绑定关系) |
| sign | String(32) | M | 签名值 |
| charset | String(4) | M | 默认utf8不动 |
| amount | String(20) | M | 退款金额，单位为分 |
| oriMisId | String(80) | O | 原收银台流水号（oriMisId、oriPlatformId、oriOrderId必传一个） |
| oriPlatformId | String(80) | O | 原第三方支付平台订单号（oriMisId、oriPlatformId、oriOrderId必传一个） |
| oriOrderId | String(80) | O | 原Saas系统支付订单号（oriMisId、oriPlatformId、oriOrderId必传一个） |
| orderId | String(80) | M | Saas系统退款单号 |
| businessId | String(80) | M | Saas系统业务订单号 |

#### 请求数据报文样例

{

 "charset":"utf8",

 "businessId":"453975342343",

 "orderId":"sda1212",

 "msn":"V206D88200036",

 "amount":"1",

 "sign":"FCCDF4EC35446144F131C257F42AF747",

 "oriOrderId":"1489834523642384"

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | Object | O | 结果返回集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |
| **data响应参数** |
| amount | Int | M | 退款金额 单位为分 |
| businessId | String | O | 业务流水号 |
| misId | String | M | 收银台流水号 |
| msn | String | O | 产生交易的设备sn号 |
| merchantNo | String | O | 商户号 |
| orderId | String | M | Saas系统支付订单号 |
| orderType | Int | M | 订单类型，0 表示收款，1 表示退款 |
| oriMisId | String | M | 原收银台流水号 |
| oriOrderId | String | O | 原Saas系统支付订单号 |
| payTime | Int | M | 退款时间，unix时间戳 |
| platform | String | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String | M | platform-wxpay ：openIdplatform-alipay：userId |
| platformId | String | M | 第三方平台订单号 |
| resultCode | String | O | 交易结果返回码 |
| resultMsg | String | O | 返回码描述 |
| state | Int | M | 订单状态：1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |

#### 响应数据报文样例

{

 "code":"10000",

 "data":{

 "amount":1,

 "businessId":"",

 "misId":"F96BDF328214623929EC91",

 "msn":"TL05D91940002",

"merchantNo":"34789374374",

 "orderId":"PS201905221509421",

 "orderType":1,

 "oriMisId":"wqwqqqwwwwwwweqwhhh",

 "oriOrderId":"",

 "payTime":1561460091,

 "platform":"alipay",

 "platformId":"SDPPDS434916053",

 "resultCode":"00",

 "resultMsg":"成功",

 "state":3

 },

 "msg":"成功"

}

### 支付结果通知

#### 应用场景

支付完成后，支付平台方会把相关支付结果及用户信息回调给软件商(商户)。软件商(商户)需要接受数据处理，并按文档规范返回应答。

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 测试环境地址：接入方提供接收回调地址，测试环境密钥使用文档下方[商米公钥](#_测试环境商米公钥)，线上环境每个对接者独立一套申请给到 |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式返回字符串：success |
| **基本请求参数** |
| amount | Int | M | 交易金额，单位分 |
| businessId | String(80) | M | Saas业务流水号 |
| buyerPayAmount | Int | M | 用户付款金额 |
| misId | String(80) | M | 收银台订单号 |
| msn | String(64) | M | 产生交易的设备终端SN号 |
| orderId | String(80) | M | 商户订单号 |
| orderType | Int | M | 订单类型0 表示消费1 表示退款2 表示撤单3 表示预授权4 表示预授权完成5 表示撤销，支付通道为盛付通，则为后台撤单6 表示订单查询 |
| payTime | Int | M | 支付时间，unix时间戳 |
| platform | String(8) | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String(6) | M | platform-wxpay ：openIdplatform-alipay：userId |
| platformId | String(80) | M | 支付通道订单号 |
| refunded | String(20) | M | 退款总额 |
| resultCode | String(16) | M | 返回错误码 |
| resultMsg | String(128) | M | 错误信息 |
| state | Int | M | 订单状态1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |
| sign | String(32) | M | 签名 |
| 以下字段只有此订单为退款订单时才会有 |
| origMisId | String(80) | O | 原交易收银台订单号 |
| origOrderId | String(80) | O | 原交易商户订单号 |
| origPlatformId | String(80) | O | 原交易支付通道订单号 |
| origBusinessId | String(80) | O | 原交易Saas业务流水号 |

#### 请求数据报文样例

{

 "amount":1,

 "businessId":"",

 "buyerPayAmount":1,

 "misId":"test\_5F5EC7A54CDCC58BADC425",

 "msn":"D804P89V00033",

 "orderId":"15632714718760",

 "orderType":0,

 "payTime":1563271502,

 "platform":"alipay",

 "platformId":"2019071622001419071050445382",

 "refunded":"0",

 "resultCode":"T00",

 "resultMsg":"Success",

 "sign":"GW6jDdLQ1z+CFtLoKjmxtMiHeKjm2ZgMTq19gQisV/PpOPIBeDXhWEu5WSzxZwiJHVzCQrPhyZX6kdwQ9xGTyxbsKTZj31zUxtWqqcmol7DpkGJRuG9wzqnNCZ7kmUrk8/XLs1TRxIusCQuojEZOdsE/EWqy/OlX4TrD0WqCeW9Kkk1IB5izAamv9BcEEPgYFLo0hBujo85GEjjzJrFs9ds59TYe0ElOZ6zdputanCJZuM6/SqQ4a1Xoy/MJFKhA6K0zc8ZPFiW0bBMhVFSwSwRY3IEsP0YWva7QcT9AjVW2FFILghJ5vrjonAmhmKCIwtHMA8zwM9j6qgMEF0kCGg==",

 "state":3

}

#### 返回参数

接收方接收到接口请求后，返回字符串success 7个字符，表示接收者已经接收到回调通知，否则商米将会循环回调数据，回调间隔频次：1s/15s/30s/3m/10m/10m/1h/2h/6h/15h，所有回调会在24h17m内回调完成。

#### 响应数据报文样例

success

# 小程序支付

## 场景介绍

软件商(商户)有一个在线售卖业务(如：在线商城)，欲通过微信小程序开放给用户，用户在微信小程序里完成下单支付流程。

注意：本章说明的小程序支付目前只支持微信小程序支付。

## 业务流程

该小程序支付对应的是微信支付的常规的普通模式，适用于有开发能力的商户或者有软件商代开发的直连商户收款。如果商户需要软件商帮助做小程序支付，需要以商户为主体注册小程序支付，将appid、appkey及mch\_id等参数给到软件商。

以下是主要交互流程：



## 接口详述

### 小程序域名绑定

#### 应用场景

软件商(商户)有一个在线售卖业务(如：在线商城)，欲通过微信小程序开放给用户，用户在微信小程序里完成下单支付流程 。软件商(商户)如果要对接本文档的小程序下单接口，需要调本接口，完成绑定小程序appid。

注意：小程序支付只需要绑定小程序appid即可，示例如下：

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "820291573790006",

"configType": "2",

"miniAppId": "wxhsdfks24324534",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：绑定公众号(或小程序)交易的支付授权目录 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/payBind请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/payBind |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取) |
| charset | String(4) | M | 默认utf8 不动 |
| merchantNo | String(20) | M | 商户号（商户进件成功商米创建商户的商户号，可通过商户终端获取) |
| configType | String(255) | M | 1授权目录2小程序appId3关注公众号appId4关注小程序appId5查询配置信息 |
| miniAppId | String(32) | O | 小程序appId |
| payUrl | String(255) | O | 授权目录； configType为1时必传，调起微信支付的页面的域名。payUrl要给最终目录的前一个目录才能匹配到，如：支付页面是http://xxxx.com/xxx/xxx.php，那么值需要给http://xxxx.com/xxx/ |
| receiptAppId | String(32) | O | 关注小程序appId configType为4时必传 |
| attentionAppId | String(32) | O | 关注的公众号appId configType为3时必传 |
| sign | String(32) | M | 签名值 |

#### 请求数据报文样例

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "820291573790006",

"configType": "2",

"miniAppId": "wxhsdfks24324534",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | Object | O | 结果集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |

#### 响应数据报文样例

成功：

{

 "code":"10000",

 "data":"Success",

 "msg":""

}

失败：

{

 "code":"10000",

 "data":{

 "sub\_code":"Q03",

 "sub\_msg":"subappid已配置，请勿重复配置"

 },

 "msg":""

}

### 统一下单

#### 应用场景

软件商(商户)有一个在线商城，欲通过小程序开放给用户，用户在微信小程序里完成下单支付流程。

1. 先调用【[小程序域名绑定接口](#_小程序域名绑定)】，绑定小程序APPID

2、再调用此接口获取调起微信支付的凭证参数，拿这些凭证参数在小程序代码里调用wx.requestPayment唤起微信支付。

#### 请求参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 接口说明：微信小程序支付预下单，返回微信小程序的凭证参数 |
| 请求地址测试环境：http://openapi.test.sunmi.com/v1/trade/miniPay请求地址生产环境：https://openapi.sunmi.com/v1/trade/miniPay |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回JSON格式 |
| **基本请求参数** |
| [app\_id](#APPID怎么获取) | String(32) | M | [商米分配给软件商的应用ID](#APPID怎么获取)  |
| merchantNo | String(20) | M | 商户号（商户进件成功商米创建商户的商户号) |
| totalAmount | String(20) | M | 交易金额格式[分]：最小为1分钱，最小传1 |
| miniAppId | String(32) | M | 商户微信小程序**AppID** |
| openId | String(128) | M | 商户微信小程序的OpenId【用户标识】 |
| charset | String(4) | M | utf8 |
| orderId | String(32) | M | 商户订单号【保持唯一】 |
| appVersion | String(80) | O | 小程序版本号 |
| sign | String(32) | M | 签名值 |
| notifyUrl | String(32) | O | 支付结果通知地址 |

#### 请求数据报文样例

{

"app\_id": "fe354737efa14d9099ee6985c935e06b",

"merchantNo": "8202915737",

"miniAppId": "wx2e5f6590644de622",

"openId": "oG-NZ5LHRuFlGF7bKEbXtjxkHS3s",

"totalAmount": "1",

"orderId": "SFD42343242364723482",

"charset": "utf8",

"sign":" D25A5BC36F3FE5A5C10CD45B280686D7"

}

#### 返回参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 可空 | 说明 |
| **基本响应参数** |
| data | Object | O | 结果返回集 |
| code | String | M | 错误码 |
| msg | String | M | 错误信息 |
| **data响应参数** |
| orderId | String | M | 商户订单号 |
| misId | String | M | 商米订单号 |
| platformId | String | M | 支付通道订单号 |
| merchantNo | String | M | 商户号 |
| amount | Int | M | 金额 单位为分 |
| payTime | Int | M | 交易时间unix时间戳 |
| platform | String | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String | M | platform-wxpay：openIdplatform-alipay：userId |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cloudPayInfo | String | M | 以JSON格式将结果返回,小程序调起支付数据签名字段列表,具体见下方cloudPayInfo参数 |
| buyerPayAmount | Int | M | 实付金额 |
| resultCode | String | M | 业务状态码 |
| resultMsg | String | M | 业务状态信息 |
| state | Int | M | 订单状态：1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |
| **data参数中cloudPayInfo明细参数** |
| appId | String | M | 微信分配的小程序ID |
| timeStamp | String | M | 时间戳 从1970年1月1日00:00:00至今的秒数,即当前的时间 |
| nonceStr | String | M | 随机串 |
| packageStr | String | M | 数据包【对应微信官方的package参数】，统一下单接口返回的 prepay\_id 参数值，提交格式如：prepay\_id=wx2017033010242291fcfe0db70013231072 |
| signType | String | M | 签名方式 MD5 |
| paySign | String | M | 签名数据 |

#### 响应数据报文样例

{

 "data": {

 "merchantNo": "8202915737",

 "cloudPayInfo": "{\"appId\":\"wx67c24b79715d258a\",\"nonceStr\":\"8113fbe78db64e0c9d3df1cb262dc08f\",\"packageStr\":\"prepay\_id=wx211049\*\*\*\*\*\*\*\*\*2153cdebf3620890439\",\"paySign\":\"0xG7wAOfdnPOyX+U7dP3AeOwXcfk8UNw3/FiVF+Dfohd36+c8pEFwtOyQ6NBa2VRotfVeGWWgZjweb44Gtj799dNfT9bjDvH/YjxoFS01Fw1JhBayPudW4gFsOFDMqC7TIJEqNpXj2LTdUcoXuw+Iu68R9fRxEJBmwvq9idaFm+dhMc1AyYBSH9jcX0Xbpo9wf1cRLLDUt6nhcuExsUxFWYzjIw2RsIECOpS5QHL86QPaMgWeWutDGvhKa3md/hbYK+DtS7VZ1Ih4VYFie4FQHFHVm5PS/WynjgLGO3/+kOqUZuOSolttwr4OVxkIJanMG09pvHwcqgvSixTd9JOew==\",\"signType\":\"RSA\",\"timeStamp\":\"1537498155\"}",

 "orderId": "18092110499722771691",

 "misId": "18092110499722771691",

 "platformId": "18092110499722771691",

 "amount": 200,

 "payTime": 1565147632,

 "platform": "wxpay",

"buyerPayAmount": 200,

"resultCode": "T00",

"resultMsg": "用户支付中",

"state": 1,

 },

 "code": "10000",

 "msg": "",

}

注意：当响应参数中出现有“用户支付中”的情况时，需要通过【5.3.3交易查询接口】获取最终交易结果，建议在10秒（含）后开始查询！！！

### 交易查询

请按CTRL点击 [交易查询接口](#_交易查询_1)

### 退款

请按CTRL点击 [退款接口](#_退款)

### 支付结果通知

请按CTRL点击 [支付结果通知](#_支付结果通知)

# 支付信息回调

## 接口请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 测试环境地址：接入方提供接收回调地址，测试环境密钥使用文档下方[商米公钥](#_测试环境商米公钥)，线上环境每个对接者独立一套申请给到 |
| 请求方式：POST |
| Content-type：x-www-form-urlencoded |
| 数据格式：请求表单格式 返回字符串：success |
| **基本请求参数** |
| amount | Int | M | 交易金额，单位分 |
| businessId | String(80) | M | Saas业务流水号 |
| buyerPayAmount | Int | M | 用户付款金额 |
| misId | String(80) | M | 收银台订单号 |
| msn | String(64) | M | 产生交易的设备终端SN号 |
| orderId | String(80) | M | 商户订单号 |
| orderType | Int | M | 订单类型0 表示消费1 表示退款2 表示撤单3 表示预授权4 表示预授权完成5 表示撤销，支付通道为盛付通，则一般为后台撤单6 表示订单查询 |
| payTime | Int | M | 支付时间，unix时间戳 |
| platform | String(8) | M | 支付平台：wxpay：微信支付alipay：支付宝支付unionpay：银联钱包支付 |
| buyerLogonId | String(6) | M | platform-wxpay ：openIdplatform-alipay：userId |
| platformId | String(80) | M | 支付通道订单号 |
| refunded | String(20) | M | 退款总额 |
| resultCode | String(16) | M | 返回错误码 |
| resultMsg | String(128) | M | 错误信息 |
| state | Int | M | 订单状态1-交易创建，交易提交到支付通道，待付款 2-订单未付款3-交易成功，包含：收款、退款等成功 4-交易结束，不可退款，如撤单后原订单即为此状态 5-交易失败 |
| sign | String(32) | M | 签名 |
| 以下字段只有此订单为退款订单时才会有 |
| origMisId | String(80) | O | 原交易收银台订单号 |
| origOrderId | String(80) | O | 原交易商户订单号 |
| origPlatformId | String(80) | O | 原交易支付通道订单号 |
| origBusinessId | String(80) | O | 原交易Saas业务流水号 |

## 接口数据示例

{

 "amount":1,

 "businessId":"",

 "buyerPayAmount":1,

 "misId":"test\_5F5EC7A54CDCC58BADC425",

 "msn":"D804P89V00033",

 "orderId":"15632714718760",

 "orderType":0,

 "payTime":1563271502,

 "platform":"alipay",

 "platformId":"2019071622001419071050445382",

 "refunded":"0",

 "resultCode":"T00",

 "resultMsg":"Success",

 "sign":"GW6jDdLQ1z+CFtLoKjmxtMiHeKjm2ZgMTq19gQisV/PpOPIBeDXhWEu5WSzxZwiJHVzCQrPhyZX6kdwQ9xGTyxbsKTZj31zUxtWqqcmol7DpkGJRuG9wzqnNCZ7kmUrk8/XLs1TRxIusCQuojEZOdsE/EWqy/OlX4TrD0WqCeW9Kkk1IB5izAamv9BcEEPgYFLo0hBujo85GEjjzJrFs9ds59TYe0ElOZ6zdputanCJZuM6/SqQ4a1Xoy/MJFKhA6K0zc8ZPFiW0bBMhVFSwSwRY3IEsP0YWva7QcT9AjVW2FFILghJ5vrjonAmhmKCIwtHMA8zwM9j6qgMEF0kCGg==",

 "state":3

}

## 回调返回信息

接收方接收到接口请求后，返回字符串”success”7个字符，表示接收者已经接收到回调通知，否则商米将会循环回调数据，回调间隔频次：1s/15s/30s/3m/10m/10m/1h/2h/6h/15h，所有回调会在24h17m内回调完成。

## 测试环境商米公钥

MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA9KIGIdV5W1oDXGf/HgUPjBvxYzPZpTiywWuCZZsu/kR3bJXhTfRFZHJfT7xQRdPkqV4ZeviZfopGqyr5PJvHwgy4bA2DFmqo9cZ36SetfY1eyBw398wHmSl7yoDEt/j+eraFXonKq2nrHQwt0/AQE7fNh+6KAg7Io9D49MCw0v4yF/FkhOAque/550tpek0Vdg5pX828OCXVW+wxwSEJMWJYQm8c5NJEhj1R5lThQtSSXrZ+C8zEUNuUvYODy5YYA6X1LFmu4bm9SEBl6ioqW1rWwgoxx3RXR94lkax1T1mJx8KFYGbZg3W5s05lEPHR3/mcJnFgEMqmtImVZ4OIvwIDAQAB

# 错误码

## 系统错误码

|  |  |
| --- | --- |
| **code(返回码)** | **msg(返回码描述)** |
| 10000 | 成功 |
| 20000 | 不可用服务 |
| 20001 | 授权不足 |
| 40001 | 缺少必需参数 |
| 40002 | 非法参数 |

## 业务错误码

|  |  |
| --- | --- |
| **sub\_code(返回码)** | **sub\_msg(返回码描述)** |
| D01 | 处理中 |
| D04 | 交易结束 |
| D05 | 订单已支付 |
| D06 | 订单已撤销 |
| D07 | 用户支付中 |
| D08 | 订单未支付 |
| D09 | 订单支付失败 |
| D10 | 订单异常 |
| E01 | 商户不存在 |
| E02 | 无效金额 |
| E05 | 验签失败 |
| E15 | 订单号不能为空 |
| E16 | 付款码已过期 |
| E17 | 付款码无效 |
| E19 | 订单不存在 |
| E20 | 不支持的交易【作废】 |
| E22 | 退款金额有误 |
| E23 | 交易设备未获取支付宝授权 |
| E24 | 未获取支付宝授权 |
| E25 | 商户不合法 |
| E27 | 缺少必要参数【作废】 |
| E28 | 非退款订单【作废】 |
| F01 | 交易超时 |
| F02 | 系统异常 |
| F04 | 请求支付宝退款接口失败 |
| Q03 | 参数异常 |
| R01 | 软件商（软件包、设备）不合法 |
| R02 | 非法IP【作废】 |
| R03 | 请求太频繁 |
| S03 | 系统异常 |
| S04 | 设备商户未开通支付渠道 |
| T00 | 成功 |
| T01 | 无效交易 |
| T02 | 余额不足 |
| T03 | 交易金额超限、参数错误 |
| T04 | 商户余额不足 |
| T05 | 密码错误 |
| T06 | 重复交易 |
| T07 | 交易失败 |
| T09 | 有作弊嫌疑 |
| T11 | 舞弊嫌疑 |
| T13 | 当日交易不支持部分退款 |

# QA

## 常见问题

1、app\_id、app\_key怎么拿到？

答：准备好以下资料给到商米技术支持人员，由技术支持邮件申请帮助配置。

a) 在商米合作平台申请成为应用开发者时用到的公司名称或者简称

b) 在商米设备上产生下单交易的软件包名，用到几个提供几个

c) 需要确认对接云端哪些接口，确认权限需求，做到一次申请，后续不在反复修改

d) 给到接收app\_id、app\_key的接收邮箱

 对接者需要确认对接清单，比如有些不需要【退款接口】的权限，需要特别备注

e) 线上环境申请，需要提前一周至少三天发申请邮件，需要走线上配置发布流程

确认线上app\_id的接口权限，支付回调权限，同测试环境，邮件申请，提供资料

2、退款场景支持哪几种？

答：支持以下场景。

a) 支付宝人脸交易(全额退款、部分退款)【当天到账】

b) 扫码交易（全额退款、部分退款）【当天到账】

c) 建议测试时使用小金额测试，大金额测试时退款最晚第二天到账

3、刷卡交易查询接口支持的应用场景？

答：只支持金融刷卡类的交易查询。

4、支付回调接口能够配置几个？

答：

a) 目前只支持服务端的回调，回调地址由接入方提供，支付、退款回调是一个，根据分配给对接者的appId回调。

b) 小程序下单、公众号下单还支持本笔订单的回调地址以参数形式传递。

5、小程序支付、公众号支付的场景描述？

答：

1. 小程序支付目前只支持微信小程序支付，不支持支付宝小程序支付
2. 公众号支付目前仅支持微信公众号支付，支付宝的服务窗/生活号支付暂未开放
3. 小程序、公众号支付目前仅支持【一个商户一个APPID】模式对接，不支持【服务商APPID】模式以及多个商户使用一个APPID模式

6、小程序支付，公众号支付对接流程是怎样的？

答：

1. 商务合作确认，找商米运营人员进件一个正式商户，作为测试小程序、公众号支付的商户，上线后该商户也可以正式使用
2. 找技术支持人员申请接口调用的【appId、appKey、商户号】等信息，正式环境需要重新申请
3. 提供商户的【小程序APPID、公众号APPID】给到运营人员做商务报备
4. 调用【公众号域名绑定接口】绑定相关信息，只需要绑定一次，成功后线上环境无需绑定，之后开始调用相关【下单、查询、退款】接口，接支付回调

## 接口报错问题

1、接口报【Missing app\_id】

答：

a) 确认请求方式是POST；

b) 确认请求类型是【x-www-form-urlencoded】

2、接口报【invalid app\_id】

答：

a) app\_id传值不对，需要确认是否是测试环境的传成了生产环境的传的app\_id；

b)不是申请分配的，非法app\_id。

3、接口报【invalid auth api】

答：申请分配的app\_id没有调用某些接口的权限，需要联系技术支持确认；没有需要重新申请接口权限。

4、接口报【Invalid Sign】

答：

a) 确认使用的是正确的appId、appKey；

b) 确认环境正确，签名的参数正确；

c) 确认生成签名的方式是否正确，参考文档下方的生成签名规则，md5之后转大写；

d) 确认签名的参数是否有缺失，对照接口文档。

5、接口报【订单不存在】

答：

a) 确认请求环境，测试环境的订单调用测试环境的请求URL，生产环境的订单调用生产环境的url；

b) 确认对应的app\_id传值；

c) 确认订单号，misId、orderId、msn是否传值错误；

d) 确认订单产生的来源，设备SN，是否在A设备上产生的交易，调用查询接口入参传了B设备的SN号。

6、接口报【设备商户不合法】

答：

a) 确认设备SN号是否传值正确；

b) 确认该设备是否绑定正确的商户，找[技术支持人员](#APPID怎么获取)确认。

7、接口报【软件包名不合法】

答：

a) 确认产生订单的设备SN号是否正确；

b) 确认产生交易的软件包名在申请appId、appKey的时候已经报备过。

8、接口报【退款金额有误】

答：

a) 入参传值错误，不符合规范，金额最小单位为分，注意最小传值为1，不是0.01；

b) 订单已经全部退过款，订单已是结束状态，不能继续退款，继续请求接口也会报【退款金额有误】，因为已经没有可以退款的金额了。

9、接口报【系统异常】

答：联系[技术支持人员](#APPID怎么获取)确认，找到开发人员配合查找定位问题。

10、接口报【软件商不合法】

答：联系[技术支持人员](#APPID怎么获取)确认，找到开发人员配合查找定位问题。

## 支付回调问题

1、支付回调验签出现错误

答：

a) 测试环境的支付回调验签使用文档最下方的商米公钥。

b) 线上环境的支付回调公私密钥信息会在申请的时候创建好，回调地址配置好之后邮件发送

2、配置了支付回调，接收不到支付回调

答：确认订单来源，是测试环境的订单还是线上环境的订单，使用对应的appId调用

3、支付回调成功，但是还在反复回调

答：确认接受到回调返回的是成功：success，记住不带双引号。

4、金融设备需要接收回调，该怎么配置？

答：

a) 软件商提供支付回调地址；

b) 技术支持人员确认其盛付通商户号、对应的商米MGT后台的ISV代理商号，以及接收回调的地址，给到盛付通配置。

5、代理商模式支付回调

答：

a) B、C两个软件商对接了商米支付，B、C的软件代理商A没有对接商米支付，但是需要B、C对接商米支付的交易数据，需要将B、C的交易数据回调给到A。

b) A提供B，C的交易软件包名，回调地址(代理商A的回调地址)给到技术支持即可。

6、Saas软件商模式对接支付回调

答：

a) 软件商提供软件包名，回调地址给到技术支持；

b) 或者小程序或公众号下单接口里回调地址按参数方式传递。

## 其他问题

1、订单相关

答：

a) code为10000不代表获取成功，10000只代表请求发送成功，网络成功。

b) sub\_code、sub\_msg表示业务错误，对应文档下方的业务错误码描述。

c) code为10000表示网络请求成功，具体业务处理判断data返回中的sub\_code、sub\_msg，订单状态的判断依照status状态。

2、查询相关

答： A) P系列金融设备的查询

 a) 扫码类交易查询接口调用【/v1/trade/query】接口

 b) 刷卡类交易查询接口调用【/v1/trade/swipeQuery】接口

 c) 默认查询优先使用商米订单号【misId】做查询，对应Saas软件商自己的orderId

B) 扫码类交易查询

 一定要保证入参，环境正确。

3、退款相关

答：

a) 测试环境测试建议小额测试，会出现退款到账不及时的问题，最迟会在第二天到账；

b) 如果有退款不到账的问题，联系技术支持人员，提供相关商户信息，设备信息，订单信息给到技术人员排查；

c) 退款到账时间默认全额退款当天到账，部分退款，大金额退款有时会第二天到账。