

**支 付 网 关 商 户 开 发 指 南**

# 1 目录

[1 前言 2](#_bookmark0)

[1.1 文档概述 2](#_bookmark1)

[1.2 阅读对象 2](#_bookmark1)

[1.3 业务术语 2](#_bookmark1)

[2 接口 3](#_bookmark2)

[2.1 接口清单 3](#_bookmark3)

[2.2 支付接口 3](#_bookmark3)

[2.2.1 接口描述 3](#_bookmark4)

[2.2.2 接口定义 3](#_bookmark4)

[2.3 通知接口 6](#_bookmark5)

[2.3.1 接口描述 6](#_bookmark6)

[2.3.2 接口定义 7](#_bookmark7)

[2.4 查询接口 8](#_bookmark8)

[2.4.1 接口描述 8](#_bookmark9)

[2.4.2 接口定义 8](#_bookmark9)

[3 附录 12](#_bookmark10)

[3.1 签名规则 12](#_bookmark11)

[3.2 银行编码 13](#_bookmark12)

**2** **前言**

## 文档概述

本文档描述了支付平台针对商户提供的支付解决方案，帮助商户轻松的 实现在线收款的功能。本文档从各方面详细的介绍了支付平台的工作方式和 开发过程，可以帮助开发人员快速入门并掌握其开发过程，同时也可以作为 日后接口参数及参数类型的快速手册。

## 阅读对象

本文档适用于商户系统的技术开发人员，要求具有 WEB 程序开发背景， 了解 HTTP、HTTPS 请求和应答的格式和过程，对 XML 格式有所掌握。

## 业务术语

|  |  |
| --- | --- |
| **术语** | **说明** |
| 商户号 | 商户在支付平台注册后生成的唯一标识，可通过登录商户系统查看 |
| 商户私钥 | 商户的私钥，用于生成签名，可通过登录商户系统获取 |
|  | 支付平台获取数据处理完成之后，会自动从支付页面直接跳转到商户指 |
| 页面通知 | 定的页面，同时会携带处理完成之后的反馈信息，这些信息和后台通知 |
|  | 的信息完全一致 |
|  | 支付平台获取数据处理完成之后，支付平台的服务器会主动向商户提供 |
| 后台通知 | 的地址发送通知，并携带处理完的订单信息，信息内容与页面通知的信 |
|  | 息完全一致 |

**3** **接口**

* 1. **接口****清单**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **描述** |
| 支付接口 | 定义商户与支付平台之间的 B2C 的支付交易接口 |
| 下单接口 | 定义商户与支付平台之间的 B2C 的下单交易接口 |
| 通知接口 | 定义商户与支付平台之间的支付结果通知接口，包括：页面跳转同步 通知接口、服务器后台异步通知接口 |
| 查询接口 | 定义商户与支付平台之间的单笔交易查询接口 |
| 代付接口 | 定义商户与支付平台之间下发接口 |
| 代付查询接口 | 查询下发银行的状态 |
| 余额查询接口 | 查询商户余额 |

* 1. **支付接口**

### 3.2.1 接口描述

定义商户后台服务器与支付平台间的支付交易接口，商户后台服务器按 照接口规范定义将交易订单数据提交到支付网关，以 HTTPS POST 或 GET 方式 提交数据。

### 3.2.2 接口定义

支付接口请求方式：支持 GET 或 POST 支付接口请求地址：http://pay.sufupay.vip/pay.html 支付接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数变量名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| 服 务 器 异 步  通知地址 | notify\_url | String(200) | 是 | 支付成功后，支付平台会主动通知  商家系统，因此商家必须指定接收 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 通知的地址，例如： |
| <http://www.merchant.cn/notify.jsp> |
| 注意：当使用 GET 发起请求时， |
| 这 个 参 数 的 值 里 面 如 果 包 含 问 |
| 号？或等号=之类的特殊符号需要 |
| 进行转义操作，例如等号=转义后 |
| 是%3D，当使用 POST 发起请求时 |
| 可转义也可不转义，另外 MD5 签 |
| 名时，需要用参数的原始值而不是 |
| 转义后的值。 |
|  |  |  |  | 支付成功后，通过页面跳转的方式 |
| 页 面 同 步 跳 转通知地址 | return\_url | String(200) | 否 | 跳转到商户指定的网站页面，例  如：  <http://www.merchant.cn/return.jsp> |
|  |  |  |  | 注意：注意事项同上 |
|  |  |  |  | 1 为网银支付 |
| 支付方式 | pay\_type | String(2) | 是 | 2 为微信支付  3 为支付宝支付 |
|  |  |  |  | 5 为 QQ 钱包  6 为 JD 钱包  7为银联 |
| 银行编码 | bank\_code | String(16) | 是 | 参见附录中的银行编码对照表 |
| 商户号 | merchant\_code | String(8) | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 商户订单号 | order\_no | String(32) | 是 | 由商户系统生成的唯一订单编号，  最大长度为 32 位 |
| 商 户 订 单 总  金额 | order\_amount | String | 是 | 订单总金额以元为单位，精确到小  数点后两位 |
| 商 户 订 单 时 间 | order\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 来路域名 | req\_referer | String(200) | 是 |  |
| 消费者 IP | customer\_ip | String(15) | 是 |  |
|  |  |  |  | 如果商户支付请求时传递了该参 |
| 回传参数 | return\_params | String(128) | 否 | 数，则通知商户支付成功时会回传 |
|  |  |  |  | 该参数 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |

## 下单接口

### 6.2.1 接口描述

和支付接口基本一致，该接口只在与支付类型为微信和支付宝时使用， 与支付接口区别是，该接口会直接返回原字符串，用户可根据该原串自行生 成二维码

### 6.2.2 接口定义

支付接口请求方式：支持 GET 或 POST 支付接口请求地址：http://pay.sufupay.vip/order.html 支付接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数变量名** | **类型** | **必填** | **说明** |
|  |  |  |  | 支付成功后，支付平台会主动通知 |
|  |  |  |  | 商家系统，因此商家必须指定接收 |
|  |  |  |  | 通知的地址，例如： |
|  |  |  |  | <http://www.merchant.cn/notify.jsp> |
|  |  |  |  | 注意：当使用 GET 发起请求时， |
| 服 务 器 异 步  通知地址 | notify\_url | String(200) | 是 | 这 个 参 数 的 值 里 面 如 果 包 含 问  号？或等号=之类的特殊符号需要 |
|  |  |  |  | 进行转义操作，例如等号=转义后 |
|  |  |  |  | 是%3D，当使用 POST 发起请求时 |
|  |  |  |  | 可转义也可不转义，另外 MD5 签 |
|  |  |  |  | 名时，需要用参数的原始值而不是 |
|  |  |  |  | 转义后的值。 |
|  |  |  |  | 支付成功后，通过页面跳转的方式 |
| 页 面 同 步 跳 转通知地址 | return\_url | String(200) | 否 | 跳转到商户指定的网站页面，例  如：  <http://www.merchant.cn/return.jsp> |
|  |  |  |  | 注意：该请求只支持post提交 |
| 支付方式 | pay\_type | String(2) | 是 | 1 为网银支付 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 2 为微信支付  3 为支付宝支付  5 为 QQ 钱包  6 为 JD 钱包  7为银联 |
| 银行编码 | bank\_code | String(16) | 是 | 参见附录中的银行编码对照表 |
| 商户号 | merchant\_code | String(8) | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 商户订单号 | order\_no | String(32) | 是 | 由商户系统生成的唯一订单编号，  最大长度为 32 位 |
| 商 户 订 单 总  金额 | order\_amount | String | 是 | 订单总金额以元为单位，精确到小  数点后两位 |
| 商 户 订 单 时 间 | order\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 来路域名 | req\_referer | String(200) | 是 |  |
| 消费者 IP | customer\_ip | String(15) | 是 |  |
| 回传参数 | return\_params | String(128) | 否 | 如果商户支付请求时传递了该参  数，则通知商户支付成功时会回传 该参数 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |

响应参数定义：以 JSON 格式同步返回响应数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 查询状态 | flag | String | 是 | 01失败  00成功 |
| 签名 | sign | String | 否 | 签名数据，下单成功才会返回 |
| 应答描述 | msg | String | 是 |  |
| 平台订单号 | transId | String | 否 | 下单成功才会返回 |
| 商 户 唯 一 订  单号 | orderId | String(32) | 否 | 商户系统中的唯一订单号，下单成功才会返回 |
| 订单类型 | payType | String | 否 | 下单成功才会返回 |
| 支付链接Url | qrCodeUrl | String | 否 | 可根据此链接生成二维码，falg为00有效 |

## 通知接口

### 6.3.1 接口描述

定义商户与支付平台之间的支付结果通知接口，包括：页面跳转同步通 知接口、服务器后台异步通知接口，用于消费者支付成功后，通过页面跳转 方式和服务器后台通知方式通知商户该笔交易支付结果，默认情况下只有支 付成功才会通知。

当通知方式为服务器后台异步通知时，商户系统返回HTTP状态码为200，服务器则认为通知成功，如果不为200则为失败。失败后，会陆续发送五次通知。

### 6.3.2 接口定义

通知接口请求方式：支持 GET和POST 方式 默认采用POST方式

通知接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchant\_code | Sting | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配  的唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 商户唯一订单  号 | order\_no | String(32) | 是 | 商户系统中的唯一订单号 |
| 商户订单总金  额 | order\_amount | String | 是 | 订单总金额以元为单位，精确到  小数点后两位 |
| 商户订单时间 | order\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 回传参数 | return\_params | String(128) | 否 | 如果商户支付请求时传递了该参  数，则通知商户支付成功时会回 传该参数 |
| 支付平台订单  号 | trade\_no | String | 是 | 支付平台里唯一的订单号 |
| 支付平台订单 时间 | trade\_time | String | 是 | 支付平台订单交易时间，格式为  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 交易状态 | trade\_status | String | 是 | success 交易成功  failed 交易失败  paying 交易中 |
| 通知类型 | notify\_type | String | 是 | back\_notify 异步通知  bank\_page 页面通知 |

## 查询接口

### 6.4.1 接口描述

定义商户与支付平台之间的单笔交易查询接口。

### 6.4.2 接口定义

查询接口请求方式：支持 GET 或 POST 方式 查询接口请求地址：http://pay.sufupay.vip/query.html 查询接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchant\_code | String | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 商 户 唯 一 订  单号 | order\_no | String(32) | 是 | 商户系统中的唯一订单号 |
| 支 付 平 台 订  单号 | trade\_no | String | 否 | 支付平台里唯一的订单号 |

响应参数定义：以 JSON 格式同步返回响应数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 查 询 是 否 成 功 | is\_success | String | 是 | 仅表示查询是否成功，取值为：  TRUE、FALSE |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 错误信息 | errror\_msg | String | 否 | 当查询失败时，返回的错误信息 |
| 商户号 | merchant\_code | String | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 商 户 唯 一 订  单号 | order\_no | String(32) | 是 | 商户系统中的唯一订单号 |
| 商 户 订 单 总  金额 | order\_amount | String | 是 | 订单总金额以元为单位，精确到小  数点后两位 |
| 商 户 订 单 时 间 | order\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 支 付 平 台 订  单号 | trade\_no | String | 是 | 支付平台里唯一的订单号 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 支 付 平 台 订 单时间 | trade\_time | String | 是 | 支付平台订单交易时间，格式为  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2015-01-01 12:45:52 |
| 交易状态 | trade\_status | String | 是 | success 交易成功  failed 交易失败  paying 交易中 |

注：返回的签名数据的签名规则同支付接口的签名规则

查询成功示例：

{"order\_no":"13940257","merchant\_code":"85896037","tr ade\_time":"2017-07-30 17:48:37","order\_amount":"1.00","trade\_status":"payin g","sign":"7a0ae42b32f6eba12fb9cc8c129f22e7","trade\_n o":"1501408117457858960376870","order\_time":"2017-07-

30 17:48:37","is\_success":"true"}

查询失败示例：

{"is\_success":"false","errror\_msg":"商户号为空"}

* 1. **代付接口**

**9.2.1 接口描述**

向网关发起代付请求

### 9.2.2 接口定义

支付接口请求方式：支持 GET 或 POST 支付接口请求地址：http://pay.sufupay.vip/remit.html 支付接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 商户号 | merchant\_code | String | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的 唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 总金额 | order\_amount | String | 是 | 总金额单位为元（支持两位小数） |
| 代付订单号 | trade\_no | String | 是 | 商户唯一的订单号 |
| 代付时间 | order\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2017-01-01 00:00:00 |
| 银行名称 | bank\_code | String | 是 |  |
| 收款人姓名 | account\_name | String | 是 | URLEncoder.encode 方法进行编码  并指定编码格式 |
| 收款卡号 | account\_number | String | 是 |  |

响应参数定义：以 json 格式同步返回响应数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 提 交 数 据 是 否成功 | is\_success | String | 是 | 仅表示提交数据是否成功，取值  为：  TRUE、FALSE |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 错误信息 | errror\_msg | String | 否 | 当失败时，返回的错误信息 |
| 商 户 唯 一 订  单号 | transid | String(32) | 是 | 商 户 唯 一 订单号 |
| 支 付 平 台 订  单号 | order\_id | String | 是 | 支 付 平 台 订单号 |
| 银 行 打 款 状  态 | bank\_status | String(1) | 是 | 0 未处理，1 银行处理中 2 已打款  3 失败 |

## 代付查询接口

### 12.2.1 接口描述

查询代付结果

### 12.2.2 接口定义

支付接口请求方式：支持 GET 或 POST 支付接口请求地址：http://pay.sufupay.vip/remit\_query.html 支付接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchant\_code | String | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 当前时间 | now\_date | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2017-01-01 00:00:00 |
| 商 户 平 台 订  单号 | trade\_no | String | 否 | 商户平台订单号和支付平台订单  号二选一 |
| 支 付 平 台 订  单号 | order\_no | String | 否 | 商户平台订单号和支付平台订单  号二选一 |

响应参数定义：以 json 格式同步返回响应数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 查 询 是 否 成  功 | is\_success | String | 是 | 仅表示查询是否成功，取值为：  TRUE、FALSE |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 错误信息 | errror\_msg | String | 否 | 当失败时，返回的错误信息 |
| 商 户 唯 一 订  单号 | trans\_id | String(32) | 是 | 商户系统中的唯一订单号 |
| 支 付 平 台 订  单号 | order\_id | String | 是 | 支付平台里唯一的订单号 |
| 银 行 打 款 状  态 | bank\_status | String(1) | 是 | 0 未处理，1 银行处理中 2 已打款  3 失败 |

## 余额查询接口

### 15.2.1 接口描述

查询商户余额

### 15.2.2 接口定义

支付接口请求方式：支持 GET 或 POST 支付接口请求地址：[http://pay.sufupay.vip/balance.html](http://api.huitongvip.com/balance.html) 支付接口参数定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 商户号 | merchant\_code | String | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |
| 查询时间 | query\_time | String | 是 | 字符串格式要求为：  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  例如：2017-01-01 12:45:52 |

响应参数定义：以 json 格式同步返回响应数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数变量名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 余额 | money | string | 是 | 余额 |
| 冻结金额 | freeze\_money | String | 是 | 冻结金额 |
| 状态 | is\_success | String |  | false,失败.true,成功 |
| 错误信息 | errror\_msg | String | 否 | 当失败时，返回的错误信息 |
| 商户号 | merchant\_code | String(8) | 是 | 商户注册签约后，支付平台分配的  唯一标识号 |
| 签名 | sign | String | 是 | 签名数据，签名规则见附录 |

# 4 附录

## 签名规则

1、 参数列表中，除去 sign 参数外，其他所有非空的参数都要参与签 名，值为空的不参与签名。

2、 参与签名的参数顺序按照首字母从小到大（a 到 z）的顺序排列， 如果遇到相同首字母则按第二个字母从小到大的顺序排列，以此类 推，只有商户的私钥（key）放在最后参与签名。

3、 在执行 MD5 签名时，传入的字符串字符集编码必须与 input\_chaset

参数值一致，否则签名的结果会不一致。 举例：

签名=MD5 函数（参数名 1=参数值 1&参数名 2=参数值 2&......参数名 n=

参数值 n&key=key 值）

sign=MD5(merchant\_code=11209878&pay\_type=1&......order\_time=2015-03

-18 13:10:20&key=e66982a1c89711e4a85000ff3f45dfe7)

## 银行编码

|  |  |
| --- | --- |
| 银行代码 | 银行名称 |
| ABC | 中国农业银行 |
| BOC | 中国银行 |
| BOCOM | 交通银行 |
| CCB | 中国建设银行 |
| ICBC | 中国工商银行 |
| PSBC | 中国邮政储蓄银行 |
| CMBC | 招商银行 |
| SPDB | 浦发银行 |
| CEBBANK | 中国光大银行 |
| ECITIC | 中信银行 |
| PINGAN | 平安银行 |
| CMBCS | 中国民生银行 |
| HXB | 华夏银行 |
| CGB | 广发银行 |
| BJBANK | 北京银行 |
| BOS | 上海银行 |
| CIB | 兴业银行 |