汇金宝对外接口说明（票量B2B）

版本：1.0

技术部

北京市汇金宝科技有限公司

目录

[1 文档说明 2](#_Toc417638163)

[1.1 目标 3](#_Toc417638164)

[1.2 功能简介 3](#_Toc417638165)

[2 交互流程 3](#_Toc417638166)

[2.1 报文交互协议 3](#_Toc417638167)

[3 报文格式 3](#_Toc417638168)

[4 接口说明 4](#_Toc417638169)

[4.1 汇金宝报文接口 4](#_Toc417638170)

[4.1.1 用户注册 5](#_Toc417638171)

[4.1.2 单笔订单查证 6](#_Toc417638172)

[4.1.3 虚户转账 7](#_Toc417638173)

[5 安全说明 9](#_Toc417638174)

[5.1 网络通讯链路安全说明 9](#_Toc417638175)

[5.2 RSA签名/验签机制 9](#_Toc417638176)

[**5.2.1** **简介** 9](#_Toc417638177)

[5.2.2 准备待签名参数 9](#_Toc417638178)

[5.2.3 签名算法说明 9](#_Toc417638179)

[6 备注 9](#_Toc417638180)

[7 附录 9](#_Toc417638181)

[7.1 银行行别代码(具体银行待落实，此处仅供参考) 9](#_Toc417638182)

[7.2 银行卡类别代码 11](#_Toc417638183)

[7.3 错误码详细 11](#_Toc417638184)

# 文档说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 更新时间 | 版本号 | 说明 | 更新人 |
| 2015/4/23 | 1.0 | 创建 | 张伟 |
| 2015/4/27 | 1.0 | 修改单笔查证接口 | 张伟 |
| 2015/5/5 | 1.0 | 修改用户注册接口 | 张伟 |

5

## 目标

本文档描述了汇金宝第三方支付业务接口规范.

1. 仅针对由商户自行封装HTTP协议与汇金宝进行通讯的情况下,按照此接口规范中定义的参数和规则,组装HTTP请求报文和解析HTTP响应报文.

## 功能简介

本文档主要介绍标准版本的服务,以下是汇金宝为用户提供的服务:

1. 汇金宝接口
2. 用户注册
3. 单笔订单查证
4. 虚户转账

# 交互流程

## 报文交互协议

本文档所描述的所有接口,都是通过HTTP协议进行交互:

1. 仅支持HTTP的POST方法
2. 不支持HTTP长连接
3. 采用XML格式

# 报文格式

报文格式:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<参数>

<！--签名开始位置-->

………. (参数)

…………. (参数)

<！--签名结束位置-->

<signatureInfo></ signatureInfo> ---签名值 待签名数据为开始位置到结束位置形成的串

</参数>

上传报文例:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<HjbMessage>

<custName>dsfdsa</custName>--待签名串 的开始位置,从本行”<”

<certificateType>1</certificateType>

<certificateNo>dsafds</certificateNo>

<mobilePhone>dsafads</mobilePhone>

<birthday>dsfdsa</birthday>

<email>dsafsd</email>--待签名串 的结束位置,从本行”>”

<signatureInfo>ae31461eafcc8cd00a63027b31b94190</ signatureInfo>

</HjbMessage>

返回报文例:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<HjbMessage>

<reqNo>zc0000001</reqNo>-----待签名串 的结束位置, 至本行”<”开始

<errorMessage/>

<errorCode>EB2C0063</errorCode>

<status>2</status>-----待签名串 的结束位置, 至本行”>”结束

<signatureInfo>d962b538c436d6cf18bed0201f31e891</signatureInfo>

</HjbMessage>

* 1. 证书加密：signatureInfo节点, signatureInfo节点未在以下接口参数中说明,但其为必须项
  2. 基础参数和业务参数请参照接口详细说明

# 接口说明

## 汇金宝报文接口

### 用户注册

#### 接口简介

此接口用于票量平台为供应商提供的注册用户服务，帮助用户注册客户账户及支付账户

#### 接口名称

接口名称: UserRegistAction.regist.do

#### 交互方式

1. 交互协议:HTTP请求限制:
   1. 只支持HTTP POST方式提交,参数的组装格式与使用HTML提交FORM表单完全一致.
   2. HTTP header参数Content-Type为”application/x-www-form-urlencoded; text/html; charset=utf-8”
   3. HTTP header参数Accept为” text/html”
2. 商户发送请求时,参数值使用的编码字符集，必须是UTF-8
3. 响应限制:整个响应参数以xml格式返回
4. 测试地址: http:// 121.79.134.210: 8912 /payRoute /UserRegistAction.regist.do

#### 同步请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型(长度)** | **可否**  **为空** | | **参数说明** | **样例** |
| 基础参数 | | | | | | |
| version | 接口版本号 | String | 否 | 接口的版本号,便于在升级版本后,能新旧版本同时运行 | | 1.0.0 |
| merchantId | 票务平台唯一标识 | String(10) | 否 | 票量在汇金宝的唯一标识 | |  |
| callerIp | 调用端IP | String(20) | 可空 | 用户在创建交易时,该用户所使用的机器的IP地址,如果商户开通了”调用端IP检查”功能,则此参数不可为空 | | 192.168.41.51 |
| signatureInfo | 签名值 | String | 否 | 通过证书加密的签名值 | | 7d314d22efba4 f336fb187697793b9d2 |
| 业务参数 | | | | | | |
| cstName | 客户名称 | String(255) | 否 | 票量传递过来的供应商或者景区名称 | |  |
| address | 地址 | String(100) | 否 | 景区或者供应商公司地址 | |  |
| mobile | 联系移动电话 | String(50) | 否 | 景区或者供应商联系移动电话 | |  |
| phone | 联系座机 | String(40) | 否 | 景区或者供应商联系座机 | | 010-88888888 |
| **email** | 邮箱 | String(100) | 否 | 景区或者供应商邮箱 | |  |
| **operatorName** | 操作员姓名 | String(60) | 否 | 票量平台供应商或景区注册的操作员姓名 | |  |
| **operatorEmail** | 操作员邮箱 | String(50) | 否 | 票量平台供应商或景区注册的操作员邮箱 | |  |
| **operatorMobile** | 操作员手机号 | String(50) | 否 | 票量平台供应商或景区注册的操作员手机号 | |  |
| **loginName** | 登录名 | String(50) | 否 | 操作员登录名 | |  |
| **ctfType** | 证件类型 | String | 可空 | 证件类型(1: 营业执照代码， 2：法人登记证  3：税号  4：其它） | |  |
| **ctfNo** | 证件号码 | String(50) | 可空 | 证件号码 | |  |

#### 同步响应参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 类型(长度) | 可否  为空 | 参数说明 | 样例 |
| 业务参数 | | | | | |
| status | 交易状态 | String | 否 | 0、成功1、失败 |  |
| errorCode | 错误码 | String | 可空 | 返回错误码，为空时，无错误 1、数据不合法 2、用户已注册 |  |
| errorMessage | 错误信息描述 | String | 可空 | 具体错误信息 |  |
| cstNo | 企业用户编号 | String(10) | 否 | 汇金宝平台返回的企业用户编号 |  |
| operatorNo | 操作员编号 | String(10) | 否 | 汇金宝平台返回的操作员编号 |  |

### 单笔订单查证

#### 接口简介

用于查询商户指定的一笔订单请求的受理结果.

#### 接口名称

接口名称: OrderSignQuery.SignQuery.do

#### 交互方式

1. 交互协议:HTTP请求限制:
   1. 只支持HTTP POST方式提交,参数的组装格式与使用HTML提交FORM表单完全一致.
   2. HTTP header参数Content-Type为”application/x-www-form-urlencoded; text/html; charset=utf-8”
   3. HTTP header参数Accept为” text/html”
2. 商户发送请求时,参数值使用的编码字符集，必须是UTF-8
3. 响应限制:整个响应参数以xml格式返回
4. 测试地址: http:// 121.79.134.210: 8912 / payRoute /OrderSignQuery.SignQuery.do
5. 同步请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型(长度)** | **可否**  **为空** | | **参数说明** | **样例** |
| 基础参数 | | | | | | |
| version | 接口版本号 | String | 否 | 接口的版本号,便于在升级版本后,能新旧版本同时运行 | | 1.0.0 |
| merchantId | 票务平台唯一标识 | String(10） | 否 | 票量在汇金宝的唯一标识 | |  |
| callerIp | 调用端IP | String(20) | 可空 | 用户在创建交易时,该用户所使用的机器的IP地址,如果商户开通了”调用端IP检查”功能,则此参数不可为空 | | 192.168.41.51 |
| signatureInfo | 签名值 | String | 否 | 通过证书加密的签名值 | | 7d314d22efba4 f336fb187697793b9d2 |
| 业务参数 | | | | | | |
| orderNo | 订单编号 | String | 否 | 标示商户交易的订单编号 | |  |

#### 同步响应参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 类型(长度) | 可否  为空 | 参数说明 | 样例 |
| 业务参数 | | | | | |
| orderNo | 订单编号 | String | 否 | 标示商户交易的订单编号 |  |
| originalOrderNo | 原订单号 | String | 否 | 商户原订单编号 |  |
| createTime | 订单交易时间 | String | 否 | 订单交易时间 |  |
| status | 交易状态 | String | 否 | 交易状态 | 交易状态( 1:查询到数据; 2:不存在; 3：验签失败) |
| amount | 交易金额 | String | 否 | 交易金额 |  |
| orderStatus | 订单状态 | String | 否 | 订单状态 | 订单状态(0:未支付; 1:交易成功; 2:失败; 3:在途; 4:已关闭; 5:取消; 6:待审核; 7:审核通过; 8:审核拒绝; 9:已退货; 10:可疑; 20:已付款待发货; 30:发货待确认收货; 40：申请延期付款审核中; 50:退款中; 51:退款成功; 52:退款失败;60:冲正撤销) |
| errorMessage | 错误信息描述 | String | 可空 |  |  |

### 虚户转账

#### 接口简介

用于企业用户向商户转账或商户向企业，以及企业到企业之间互相转账.

#### 接口名称

接口名称: TransferAction.transfer.do

#### 交互方式

1. 交互协议:HTTP请求限制:
   1. 只支持HTTP POST方式提交,参数的组装格式与使用HTML提交FORM表单完全一致.
   2. HTTP header参数Content-Type为”application/x-www-form-urlencoded; text/html; charset=utf-8”
   3. HTTP header参数Accept为” text/html”
2. 商户发送请求时,参数值使用的编码字符集，必须是UTF-8
3. 响应限制:整个响应参数以xml格式返回
4. 测试地址: http:// 121.79.134.210:8912 / payRoute / TransferAction.transfer.do
5. 同步请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型(长度)** | **可否**  **为空** | | **参数说明** | **样例** |
| 基础参数 | | | | | | |
| version | 接口版本号 | String | 否 | 接口的版本号,便于在升级版本后,能新旧版本同时运行 | | 1.0.0 |
| merchantId | 票务平台唯一标识 | String(10） | 否 | 票量在汇金宝的唯一标识 | |  |
| callerIp | 调用端IP | String(20) | 可空 | 用户在创建交易时,该用户所使用的机器的IP地址,如果商户开通了”调用端IP检查”功能,则此参数不可为空 | | 192.168.41.51 |
| signatureInfo | 签名值 | String | 否 | 通过证书加密的签名值 | | 7d314d22efba4 f336fb187697793b9d2 |
| 业务参数 | | | | | | |
| payCstNo | 付款方编号 | String | 否 | 企业用户或者商户在汇金宝平台唯一标识 | |  |
| rcvCstNo | 收款方编号 | String | 否 | 企业用户或者商户在汇金宝平台唯一标识 | |  |
| trxAmount | 交易金额 | String | 否 | 交易金额 | | 单位：分 |
| userId | 付款方操作员 | String | 可控 | 企业用户在汇金宝平台的操作员编号 | | 当付款方为企业用户时此项不能为空 |
| remark | 备注 | String | 可空 | 备注 | |  |
| originalOrderNo | 接入商城的订单号 | String | 否 | 接入商城的订单号 | |  |

#### 同步响应参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 类型(长度) | 可否  为空 | 参数说明 | 样例 |
| 业务参数 | | | | | |
| status | 交易状态 | String | 否 | 交易状态 | 交易状态( 1:交易成功; 2:失败;) |
| orderNo | 汇金宝交易订单编号 | String | 可空 | 汇金宝交易订单编号 | 当交易状态为1时，不为空 |
| orderAmt | 交易金额 | String | 否 | 交易金额 | 单位：分 |
| errorCode | 错误代码 | String | 可空 | 错误代码 | 参照7.3错误代码详细 |
| message | 交易信息 | String | 可空 | 交易信息 |  |
| originalOrderNo | 接入商城的订单号 | String | 可空 | 接入商城的订单号 |  |

# 安全说明

## 网络通讯链路安全说明

1. 商户与汇金宝进行网络通讯时,使用HTTPS协议,通过SSL对网络通讯数据进行加密和签名
2. 商户可选择与汇金宝交换双方的公钥,在网络通讯时,使用采用指定私钥的RSA算法加密

## RSA签名/验签机制

### **简介**

用户方向汇金宝接口发送报文请求时，按照与汇金宝约定的加密算法对请求报文进行RSA加密。汇金宝接收到加密后的报文进行RSA验签，对通过验签的报文调用相应的接口，处理完成后将RSA加密后的响应报文发送给用户方。

### 准备待签名参数

1. 在请求的参数中,除了**signatureInfo**这个参数外,其余参数字符串都需要进行签名(签名不是对值进行签名,而是所有参数的标签及值形成的字符串进行签名)
2. 在响应的数据中,除了**signatureInfo**这个参数外,其余参数字符串都进行了签名(签名不是对值进行签名,而是所有参数的标签及值形成的字符串进行签名)

### 签名算法说明

当前汇金宝具体采用RSA签名算法

RSA签名

请求时签名:当拿到请求时的待签名字符串后，使用证书的私钥RSA加密传递给汇金宝。

通知返回时验证签名:当获得到通知返回时的待签名字符串后，同理，利用证书的公钥RSA 的签名函数对这个字符串进行签名运算，从而得到结果字符串。此时这个新的字符串需要与汇金宝响应信息中的参数**signatureInfo**的值进行对比,验证是否相等，以此来判断签名是否正确.

# 备注

此文档为初版，后期根据智阳与第三方支付公司(比如银联)详谈情况，可能会有修改，另，此文档目前不包含退款接口，退款接口暂定。

# 附录

## 银行行别代码(具体银行待落实，此处仅供参考)

|  |  |
| --- | --- |
| **行名** | **行别代码** |
| 中国工商银行 | 1021000 |
| 中国农业银行 | 1031000 |
| 中国银行股份有限公司 | 1041000 |
| 中国建设银行股份有限公司 | 1051000 |
| 交通银行 | 3011000 |
| 中信银行 | 3021000 |
| 中国光大银行 | 3031000 |
| 华夏银行 | 3041000 |
| 中国民生银行 | 3051000 |
| 广发银行股份有限公司 | 3065810 |
| 深圳平安 | 3135840 |
| 招商银行 | 3085840 |
| 兴业银行 | 3091000 |
| 上海浦东发展银行 | 3102900 |
| 北京银行股份有限公司 | 3131000 |
| 宁波银行股份有限公司 | 3133320 |
| 杭州银行股份有限公司 | 3133310 |
| 上海银行股份有限公司 | 3135841 |
| 包商银行股份有限公司 | 3131920 |
| 江苏银行股份有限公司 | 3133010 |
| 东莞银行股份有限公司 | 3136020 |
| 广东南粤银行股份有限公司 | 3135810 |
| 广州银行股份有限公司 | 3135842 |
| 珠海华润银行股份有限公司 | 3135850 |
| 浙商银行股份有限公司 | 3163310 |
| 深圳农村商业银行 | 4025840 |
| 中国邮政储蓄银行有限责任公司 | 0025840 |
| 星展银行（中国）有限公司 | 5095840 |
| 瑞穗实业银行(中国）有限公司 | 5642900 |
| 国家开发银行 | 2011000 |
| 中国进出口银行 | 2011001 |
| 中国农业发展银行 | 2011002 |
| 大众银行 | 5085840 |
| 渤海银行股份有限公司 | 3183310 |
| 深圳龙岗鼎业村镇银行股份有限公司 | 3205840 |
| 深圳宝安融兴村镇银行有限责任公司 | 3205841 |
| 深圳福田银座村镇银行股份有限公司 | 3205842 |
| 深圳南山宝生村镇银行股份有限公司 | 3205843 |
| 深圳宝安桂银村镇银行股份有限公司 | 3205844 |
| 深圳龙岗国安村镇银行有限责任公司 | 3205845 |
| 汇丰银行(中国）有限公司 | 5012900 |
| 东亚银行(中国）有限公司 | 5022900 |
| 南洋商业银行有限公司 | 5032900 |
| 恒生银行(中国）有限公司 | 5045840 |
| 永亨银行(中国）有限公司 | 5105840 |
| 花旗银行(中国）有限公司 | 5315840 |
| 三菱东京日联银行（中国）有限公司 | 5615840 |
| 三井住友银行(中国)有限公司 | 5632900 |
| 友利银行（中国）有限公司 | 5931000 |
| 企业银行(中国)有限公司 | 5961000 |
| 渣打银行(中国）有限公司 | 6715840 |
| 华商银行 | 7855840 |
| 华一银行 | 7872900 |

## 银行卡类别代码

|  |  |
| --- | --- |
| **类别代码** | **银行类别** |
| 1 | 借记卡 |
| 2 | 信用卡 |

## 错误码详细

|  |  |
| --- | --- |
| **错误代码** | **详细信息** |
| err\_001 | 验签失败 |
| err\_002 | 付款方为空 |
| err\_003 | 收款方为空 |
| err\_004 | 收款方和付款方相同 |
| err\_005 | 交易金额格式有误 |
| err\_006 | 收款方和付款方在黑名单中 |
| err\_007 | 交易金额大于付款方的单笔限额 |
| err\_008 | 交易金额大于付款方的日累计限额 |
| err\_009 | 交易次数大于付款方的日累计交易次数 |
| err\_010 | 交易金额大于付款方的月累计限额 |
| err\_011 | 交易次数大于付款方的月累计交易次数 |
| err\_012 | 交易金额大于付款方的年累计交易限额 |
| err\_013 | 收款账户不存在 |
| err\_014 | 收款账户不存在 |
| err\_015 | 付款方余额不足 |
| err\_016 | 处理转账流程发生异常 |
| err\_017 | 付款方不存在 |
| err\_018 | 付款方不存在 |
| err\_019 | 付款方为企业会员，操作员编号不能为空 |
| err\_020 | 企业用户的操作员不存在 |
| err\_021 | 商户不存在！ |
| err\_022 | 订单号为空 |
| err\_023 | 订单号已存在！ |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |