**增值业务接入指引文档**

**文档版本V2.3**

|  |  |
| --- | --- |
| **V2.1** |  |
| **V2.2** | 增加产品类型：  203：流量本地7日包  204：流量本地3日包  205：流量本地1日包  206：流量本地小时包  213：漫游7日包  214：漫游3日包  215：漫游1日包  216：漫游小时包  301：QQ币  302：视频会员  增加nSortType编码  1000：腾讯（适用于QQ币，视频会员）  1001：爱奇艺（适用于视频会员）  1002：优酷（适用于视频会员）  1003：乐视（适用于视频会员）  1004：搜狐视频  1005:PPTV |
| **2018-08-21** | 新增加虚拟运营商(nSortType)  小米：36  蓝猫：37 |
| **2020-02-03** | 取消一些不必要的状态 |

**接口文档**

目录

[1. 引言 4](#_Toc493667256)

[1.1. 编写目的 4](#_Toc493667257)

[1.2. 相关约定 4](#_Toc493667258)

[1.3. 技术支持 5](#_Toc493667259)

[2. 接入流程概述 5](#_Toc493667260)

[3. 商户准备工作 5](#_Toc493667261)

[4. API(接口)调用说明 6](#_Toc493667262)

[4.1. 查询账户余额接口 6](#_Toc493667263)

[4.1.1. 调用方式 6](#_Toc493667264)

[4.1.2. 余额查询加密规则 6](#_Toc493667265)

[4.1.3. 请求返回内容 6](#_Toc493667266)

[4.1.4. 返回内容示例 7](#_Toc493667267)

[4.1.5. 余额查询请求注意事项 7](#_Toc493667268)

[4.2. 订单提交接口 8](#_Toc493667269)

[4.2.1. 调用方式 (HTTP –POST) 8](#_Toc493667270)

[4.2.2. 请求参数 8](#_Toc493667271)

[4.2.3. 加密参数和顺序规则 10](#_Toc493667272)

[4.2.4. 充值请求参数示例 10](#_Toc493667273)

[4.2.5. 请求返回内容 10](#_Toc493667274)

[4.2.6. 返回内容示例 11](#_Toc493667275)

[4.2.7. 充值请求注意事项 11](#_Toc493667276)

[4.2.8. 返回状态码（nRtn） 12](#_Toc493667277)

[4.3. 订单状态推送（回调） 13](#_Toc493667278)

[4.3.1. 推送请求方式（HTTP-POST） 13](#_Toc493667279)

[4.3.2. 回调通知参数 13](#_Toc493667280)

[4.3.3. 加密参数和顺序规则 14](#_Toc493667281)

[4.3.4. 返回内容 14](#_Toc493667282)

[4.4. 订单状态查询接口 14](#_Toc493667283)

[4.4.1. 调用方式 14](#_Toc493667284)

[4.4.2. 请求参数 14](#_Toc493667285)

[4.4.3. 订单查询加密规则 15](#_Toc493667286)

[4.4.4. 示例订单查询请求串 15](#_Toc493667287)

[4.4.5. 请求返回内容 15](#_Toc493667288)

[4.4.6. 返回数据示例 16](#_Toc493667289)

[4.4.7. 订单查询请求注意事项 16](#_Toc493667290)

[5. 附录 17](#_Toc493667291)

[5.1. 运营商编码 17](#_Toc493667292)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **修改人** | **日期** | **描述** |
| V2.0 | 于信旺 |  | 首次创建 |
| V2.1 | 于信旺 | 2017-01-26 | 查询订单接口和回调通知增加参数szRtnMsg，不参与签名 |

# 引言

## 相关约定

* 商户：指已在平台开通账户，并使用虚拟业务的企业或个人
* 需求，为其用户提供各类产品及服务的企业或个人。
* 用户：指在商户的网上应用系统消费的企业或个人。
* **参数: 对接中所有涉及的参数名及加密串均区分大小写状态。**
* **加密：32位标准MD5加密并小写**
* **编码：默认为UTF-8**

## 技术支持

技术支持QQ：445789237

技术支持电话：0531-67889930

# 商户准备工作

商户的开发人员应仔细阅读此规范，并提前准备好如下信息：

* 商户在平台申请开通的账号信息
* 商户的API密钥
* 对产品敏感信息双方协商进行对称加密处理

# API(接口)调用说明

## 查询账户余额接口

### 调用方式

HTTP - POST

请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 备注 |
| szAgentId | String(16) | 是 | 商户账号(需联系商务生成) |
| szVerifyString | String(32) | 是 | 验证摘要串 |
| szFormat | String(8) | 否 | 结果返回格式:  XML  JSON |

### 余额查询加密规则

|  |
| --- |
| szVerifyString=Md5(szAgentId=xxxx&szKey=xxxx) .ToLower() |

32位标准Md5加密后小写(这里的xxxxx为具体的参数值)

查询余额请求串示例：

|  |
| --- |
| szAgentId=geniusyang&szVerifyString=qwertyuioplkjhgfdsazxcvbnm123456&szFormat=XML |

### 请求返回内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 备注 |
| nRtn | Interger | 返回状态。  0为查询余额成功，其余为错误或异常  6003提交参数有误  6004加密有误 |
| szAgentId | String(16) | 商户账号。 |
| fBalance | Decimal | 帐号余额。 |
| fCredit | Decimal | 帐号信用额度。 |
| szRtnCode | String(32) | 返回码(以返回状态值为准) |

### 返回内容示例

1. XML格式：

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <return>  <nRtn>0</nRtn>  <szAgentId>geniusyang</szAgentId>  <fBalance>20009.9350</fBalance>  <fCredit>0</fCredit>  <szRtnCode>OK\_QryUsrBlnc</szRtnCode>  </return> |

2、JSON格式：

|  |
| --- |
| {"nRtn":0,"szAgentId":"geniusyang","fBalance":20059.7100,"fCredit":0,"szRtnCode":"OK\_QryUsrBlnc"} |

## 订单提交接口

### 调用方式 (HTTP –POST)

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 备注 |
| szAgentId | String(16) | 是 | 商户账号(需联系商务生成) |
| szOrderId | String(32) | 是 | 商户平台自行生成的订单编号，保证唯一性(由字母或数字组成) |
| szPhoneNum | String(32) | 是 | 充值号码,腾讯视频请传QQ号 |
| nMoney | Integer | 是 | 充值金额  话费产品单位为：元  流量产品单位为：M  视频会员：  7代表周 30代表月 90代表季 360代表年 |
| nSortType | Integer | 是 | 运营商编码：  [见附录4.1](#_运营商编码) |
| nProductClass | Integer | 是 | 固定值：1 |
| nProductType | Integer | 是 | 产品类型：[见附录4.2](#_产品类型) |
| szProductId | String(16) | 否 | 产品编码  (不参与校验，对接流量请忽略此参数)  （由接口获取或商务提供，主要用于特定产品的充值） |
| szTimeStamp | DateTime | 是 | 时间戳。  用于判断过期响应，与接口服务器时间间隔1分钟内有效。  格式:  yyyy-MM-ddHH:mm:ss  (例如：2016-01-01 07:23:00) |
| szVerifyString | String(32) | 是 | 验证摘要串 |
| szNotifyUrl | String(128) | 否 | 完成结果回调通知地址（不参与签名） |
| szFormat | String(8) | 否 | 结果返回格式:  XML  JSON |
| ip | String | 否 | 仅QQ币、游戏、视频需要此参数 |

### 加密参数和顺序规则

|  |
| --- |
| szVerifyString=md5(szAgentId=xxx&szOrderId=xxx&szPhoneNum=xxx&nMoney=xxx&nSortType=xxx&nProductClass=xxx&nProductType=xxx&szTimeStamp=xxx&szKey=xxx) .ToLower() |

32位标准Md5加密后小写(这里的xxx为具体的参数值)

### 充值请求参数示例

|  |
| --- |
| szAgentId=geniusyang&szOrderId=YXTest20160601132137&szPhoneNum=13793137088&nMoney=70&nSortType=1&nProductClass=1&nProductType=201  &szTimeStamp=2016-06-07 09:38:09  &szVerifyString=08bd7ac88ee0b0a5675d0dbeef59beb0&szNotifyUrl=http://www.jiefupay.com&szFormat=XML |

### 请求返回内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 备注 |
| nRtn | Interger | 返回状态。  [见3.2.8](#_返回状态码) |
| szOrderId | String(32) | 充值请求的订单号 |
| fNBalance | Decimal | 结算后余额(不代表实时余额) |
| fSalePrice | Decimal | 该笔订单结算金额 |
| szRtnCode | String(32) | 返回码(以返回状态值为准) |

### 返回内容示例

1、XML格式：

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <return>  <nRtn>0</nRtn>  <szOrderId>YXTest20160607094841</szOrderId>  <fNBalance>19323.8800</fNBalance>  <fSalePrice>7.2000</fSalePrice>  <szRtnCode>OK\_InitOrder</szRtnCode>  </return> |

2、JSON格式：

|  |
| --- |
| {"nRtn":0,"szOrderId":"YXTest20160607100125","fNBalance":19323.8800, "fSalePrice":7.2000,"szRtnCode":"OK\_InitOrder"} |

### 充值请求注意事项

1. 服务器时间请调整为准确的北京时间，时间戳晚于我方服务器时间1分钟则判定该次请求为过期请求。
2. 充值请求收到的结果为收单结果，收单成功不代表充值成功。
3. 充值请求的商户订单号由商户自行生成，订单号生成规则为字母或数字组合，商户订单号字符串长度建议为16-32位。如果商户订单号不符合生成规则（如：包含其他非法字符、订单号长度超长）造成的订单异常损失由商户自行承担。
4. 商户订单号为请求的唯一标识。

### 返回状态码（nRtn）

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码和描述 | 结果 |
| 0 | 提交成功 |
| 1000系统接口维护  1001时间戳错误  1003数据格式错误,或双方服务器时间相  差超过一分钟  1004签名错误  2002运营商不符  2020 IP受限  2021用户信息异常  2030产品没有配置  1006余额不足 | 提交失败 |
| 3003订单已存在  2050生成订单异常  999 系统异常  其他或网络超时 | 返回此编码请2分钟后请求查询接口确认状态 |

## 订单状态推送（回调）

我方主动将订单结果推送给客户，用以用户确认订单是否成功

### 回调通知参数

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名称 | 备注 |
| szAgentId | 商户账号(需联系商务生成) |
| szOrderId | 商户平台自行生成的订单编号，保证唯一性(由字母或数字组成)  **同一订单号同一天内提交只处理一次** |
| szPhoneNum | 手机号码 |
| nDemo | 面值：  流量产品单位为：M  话费产品单位为：元  例如：10M nDemo=10 |
| fSalePrice | 售价 |
| nFlag | 2成功  3失败 |
| szRtnMsg | 备注字段，不参数签名  如有凭证，此参数返回充值凭证 |
| szVerifyString | 验证摘要串 |

### 加密参数和顺序规则

|  |
| --- |
| szVerifyString=md5(szAgentId=xxx&szOrderId=xxx&szPhoneNum=xxx&nDemo=xxx&fSalePrice=xxx&nFlag=xxx&szKey=xxx) .ToLower() |

32位标准Md5加密后小写

### 返回内容

回调信息成功接收后请返回文本“ok”

## 订单状态查询接口

### 调用方式

HTTP- POST

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 备注 |
| szAgentId | String(16) | 是 | 商户账号(需联系商务生成) |
| szOrderId | String(32) | 是 | 充值请求时提交的订单号 |
| szVerifyString | String(32) | 是 | 验证摘要串 |
| szFormat | String(8) | 否 | 结果返回格式:  XML  JSON |

### 订单查询加密规则

|  |
| --- |
| szVerifyString=md5(szAgentId=xxx&szOrderId=xxx&szKey=xxx).ToLower() |

32位标准Md5加密后小写

### 示例订单查询请求串

|  |
| --- |
| szAgentId=geniusyang&szOrderId=YXTest20160607100125&szVerifyString=qwertyuioplkjhgfdsazxcvbnm123456&szFormat=XML |

### 请求返回内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 状态码和描述 |
| nRtn | Interger | 返回状态。  999查单服务异常需要重新发起（不能判断为失败）  5001查单服务关闭需要人工查询（不能判断为失败）  5003参数错误（不能判断为失败）  5004加密串错误（不能判断为失败）  5011处理中（处理中）  5012充值成功（成功）成功  5013充值失败（失败）失败退款  5019对账状态（处理中）  5005无此订单（无订单）提交订单2分钟后查询返回此状态可补充或失败  其余状态均不可处理为失败，需再次发起查询 |
| szOrderId | String(32) | **充值请求时提交的订单号** |
| fSalePrice | Decimal | 该笔订单结算金额 |
| szRtnCode | String(32) | 返回码(以返回状态值为准) |
| szRtnMsg | String | 备注字段  如有凭证，此参数返回充值凭证 |

### 返回数据示例

XML格式:

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <return>  <nRtn>5012</nRtn>  <szOrderId>YXTest20160603132137</szOrderNum>  <fSalePrice>7.2000</fSalePrice>  <szRtnCode>OrdOK</szRtnCode>  </return> |

JSON格式:

|  |
| --- |
| {"nRtn":5012,"szOrderId":"YXTest20160603132137","fSalePrice":7.2000,"szRtnCode":"OrdOK"} |

### 订单查询请求注意事项

1. 订单查询返回明确成功和明确失败的可以对订单做最终处理，其余状态均不可自行处理为失败(处理中或初始化等生成状态的订单请处理为等待结果通知状态)。
2. 提交订单2分钟后调用查询接口返回无订单才可以失败或者再次提交。
3. 针对于成功状态的订单有异议的订单，请协商客服或运营商务处理。部分订单因为运营商入账延迟等问题出现的异常在运营商没有明确处理结果之前不可处理失败退款。

# 附录

## 运营商编码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编码 | 运营商 | 备注 |
| 1 | 移动 |  |
| 2 | 联通 |  |
| 3 | 电信 |  |
| 4 | 虚商 |  |
| 5 | 爱施德 |  |
| 6 | 迪信通 |  |
| 7 | 分享 |  |
| 8 | 凤凰 |  |
| 9 | 话机世界 |  |
| 10 | 苏宁 |  |
| 11 | 天音 |  |
| 12 | 蜗牛 |  |
| 13 | 星美 |  |
| 14 | 中麦 |  |
| 15 | 远特 |  |
| 16 | 银盛 |  |
| 17 | 朗玛 |  |
| 18 | 海航 |  |
| 19 | 青牛 |  |
| 20 | 红豆 |  |
| 21 | 民生 |  |
| 22 | 乐语 |  |
| 23 | 中兴 |  |
| 24 | 国美 |  |
| 25 | 日日顺 |  |
| 26 | 中期 |  |
| 27 | 长江 |  |
| 28 | 用友 |  |
| 29 | 三五互联 |  |
| 30 | 优酷 |  |
| 31 | 华翔 |  |
| 32 | 连连 |  |
| 33 | 中邮 |  |
| 34 | 鹏博士 |  |
| 35 | 京东 |  |
| 36 | 小米 |  |
| 37 | 蓝猫 |  |
| 99 | 阿里 |  |
| 101 | 电费 |  |
| 102 | 水费 |  |
| 103 | 广电有线电视 |  |
| 104 | 中石化 |  |
| 105 | 中石油 |  |
| 106-199 | 其它 |  |
| 201-999 | 游戏产品 |  |
| 1000 | 腾讯 | 适用于QQ币，视频会员） |
| 1001 | 爱奇艺 | （适用于视频会员） |
| 1002 | 优酷 | （适用于视频会员） |
| 1003 | 乐视 | （适用于视频会员） |
| 1004 | 搜狐 | （适用于视频会员） |
| 1005 | PPTV | （适用于视频会员） |
| 1006 | 芒果TV | （适用于视频会员 |

## 产品类型

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 话费快充 |
| 2 | 话费慢充 |
| 200 | 流量全国统付，全国漫游 |
| 201 | 流量分省资源，全国漫游 |
| 201 | 流量省内本地包 |
| 203 | 流量7日本地包 |
| 204 | 流量3日本地包 |
| 205 | 流量1日本地包 |
| 206 | 流量小时本地包 |
| 213 | 漫游7日包 |
| 214 | 漫游3日包 |
| 215 | 漫游1日包 |
| 216 | 漫游小时包 |
| 301 | QQ币 |
| 302 | 视频会员 |
| 2013 | 全国漫游季包 |
| 2016 | 全国漫游半年包 |
| 20112 | 全国漫游年包 |
| 2023 | 省内漫游季包 |
| 2026 | 省内漫游半年包 |
| 20212 | 省内漫游年包 |

注：（200为全国三网流量，包含全国移动、全国联通、全国电信，全国漫游；201为分省资源全国可漫游流量；202为省内包）