**平台对接供货接口v1.3.1**

**2018-10-12**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版 本** | **修改人** | **日 期** | **描 述** |
| V1.2 |  | 2017-12-01 | 《回调接口》增加voucher和voucherType字段，凭证流水和类型，非必传 |
| V1.3 |  | 2018-10-12 | 《查询接口》增加outOrderNo字段，充值凭证，非必传 |
| V1.3.1 |  | 2018-10-30 | 下单接口增加checkItemFacePrice参数，校验商品面值 (单位厘，防止下单商品和面额不符) |
|  |  | 2018-11-02 | 《查询接口》增加vacherType字段，充值凭证，非必传 |

# 编写目的

本文档说明了充值平台下游对接供货接口协议，供使用该接口的合作商和本项目的后续开发维护人员使用。

# 网络协议

1、请求使用http协议，GET请求方式。注：请求如果涉及中文或者特殊字符，请做utf-8 进行urlencode编码。

2、返回格式为默认为xml，如果http请求返回500错误，务必在请求头Accept加上application/xml；如需返回json格式，请把http 请求头中的Accept 改为 application/json;charset=UTF-8。

3、下单操作为**异步请求**，报文返回成功，则表示受理成功，具体充值是否成功，则需要我方发起异步通知，或者下游发起查询请求来判断。

# 签名和安全

加密方式为MD5 。 将请求参数中的各个键值对按照key的字符串顺序升序排列（自然序），value拼成一串之后最后加上密钥，组成value1value2value3value4privatekey的字符串,取utf8字节后再做md5加密(32位小写)。

sign=MD5(value1value2value3value4privatekey);

privateKey(密钥)由充值平台方分配，请妥善保存。上线之前请告知充值平台方技术，请求服务器IP列表，通过IP 白名单加强交易安全。

# 接口说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **接口** | **类型** | **说明** |
| 直充 | 直充接口 | http 异步 | 异步对话费进行供货 |
| 订单结果查询接口 | http同步 | 根据合作方的流水号，查询订单信息。 |
| 异步通知接口 | http同步 | 我方订单成功还是失败，通知合作方。 |
| 账号余额查询 | 合作商账号余额查询接口 | http同步 | 获取账户内余额等信息 |

## 4.1 参数的获取

1. 找商务人员获取用户编号（userId）、下单地址、privateKey以及商品编号。
2. 提供回调地址及IP给商务人员绑定

## 4.2充值接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求（系统间请求）** | | |
| **目的URL** | /unicomAync/buy.do | |
| **字段名** | **必填** | **说明 api** |
| userId | 是 | 合作方用户编号(充值平台方提供) |
| itemId | 是 | 商品编号 |
| itemPrice | 否 | 校验成本价格，单位厘；1元=1000厘 |
| checkItemFacePrice | 是 | 商品面值 (单位厘，防止下单商品和面额不符) |
| amt | 否 | 目前只能充1笔 |
| uid | 是 | 客户手机号，被充值号码 |
| serialno | 是 | 合作方商户系统的流水号，全局唯一（不能重复使用） |
| dtCreate | 是 | 合作方交易时间(也可以是订单创建时间，格式为：yyyyMMddHHmmss) |
| sign | 是 | sign=MD5(amt+checkItemFacePrice+dtCreate+itemId+itemPrice+serialno+uid+userId+privatekey); |

<http://XXXXX/unicomAync/buy.do?sign=b5b316640bc7fb908d5dc4851e6f9874&uid=18650327435&dtCreate=20160620145557&userId=236&itemId=14977&serialno=1466405757596>

http://39.106.64.237:6160/unicomAync/buy.do?sign=b8fb87e510cd5c61ddefdedf5a8ecf27&uid=18735662247&dtCreate=20190423135413&userId=511&itemId=20850&serialno=1555862454965

返回：

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

<response>

<status>success</status>

<code>00</ code >

<desc>交易成功</desc>

<amount>29718</amount> //交易总金额

<areaCode>330000</areaCode> //省域代码

<bizOrderId>37088</bizOrderId> //充值平台方流水号

<carrierType>3</carrierType> //运营商类别

<itemFacePrice>3000</itemFacePrice> //商品面值单位为厘

<itemId>136</itemId> //商品编号

<itemName>全国移动话费3元</itemName>

<price>29718</price> //商品单价

<serialno>123333</ serialno> //合作方流水号

</response>

注： **此处返回"交易成功"，表示受理成功，并不代表，充值成功，下游代理商需要通过异步通知接口，获取发起查询请求来确保充值是否成功。**

## 4.3查询接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求（系统间请求）** | | |
| **目的URL** | /unicomAync/queryBizOrder.do | |
| **字段名** | **必填** | **说明** |
| userId | 是 | 合作方用户编号(充值平台方提供) |
| serialno | 是 | 合作方商户系统的流水号,全局唯一 |
| sign | 是 | 签名(MD5) sign=MD5(serialno+userId+privatekey); |

返回：

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

<response>

<code>00</code>

<desc>交易成功</desc>

<status>success</status>

<data>

<amount>1000</amount> //交易金额

<amt>1</amt> // 购买数量

<gmtCreate>2018-09-20 11:46:20</gmtCreate> // 订单创建时间

<gmtModify>2018-09-20 11:46:37</gmtModify> // 交易完成时间

<id>1278648</id> // 我方流水号

<itemId>216394</itemId>

<outOrderNo>2718092011462717</outOrderNo> //卡号、充值凭证 非必传

<vacherType >5</vacherType > //凭证类型 非必传

<serialno>1537415178903</serialno> // 合作方流水号

<status>2</status> // 0或者1处理中 2成功3失败 4充值锁定中 (也是处理中) 9未确认

<statusDesc>成功</statusDesc>

</data>

</response>

## 4.4异步通知接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求（系统间请求）** | | |
| **目的URL** | 合作方提供的回调URL | |
| **字段名** | **必填** | **说明** |
| userId | 是 | 合作方用户编号(充值平台方提供) |
| bizId | 是 | 业务编号 |
| ejId | 是 | 充值平台方订单号 |
| downstreamSerialno | 是 | 合作方商户系统的流水号 |
| voucher | 选 | 凭证流水 不参与签名 |
| voucherType | 选 | 凭证类型 【文档底部详解】不参与签名 |
| status | 是 | 状态 2 是成功 3 是失败 |
| sign | 是 | 签名(MD5) sign=MD5(bizId+downstreamSerialno+ejId+ status + userId + privatekey); |

异步回调（采用GET方式）：

http://xxxxxxx/xxx?userId=1&bizId=200&ejId=123188&downstreamSerialno=123188&status=2&sign=65b015dc3945c4cb677e0d39cea17237

返回

success

注意：这里下游用户接受到异步回调，必须返回字符：success(小写)，否则视为不成功，将会继续进行通知回调，最多回调4次。

## 4.5余额查询接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求（系统间请求）** | | |
| **目的URL** | /unicomAync/queryBalance.do | |
| **字段名** | **必填** | **说明** |
| userId | 是 | 合作方用户编号(充值平台方提供) |
| sign | 是 | 签名(MD5) sign=MD5(userId + privatekey); |

返回：

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

<response>

<status>success</status>

<desc>交易成功</desc>

<code>00</ code >

<balance>100000</balance> //以厘为单位 100元

</response>

# 报文状态说明

## 5.1订购接口说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **code** | **说明** | **我方建议** |
| **STATUS** | | | |
| status | success | 表示交易成功。 |  |
| status | failed | 表示交易失败。 |  |
| **CODE** | | | |
| code | 00 | 受理成功。 (具体是否充值成功通过回调或者查询来判断) | 下单成功，等查询或回调 |
| code | 10 | 缺少参数，或者参数类型错误 | 下单失败 |
| code | 11 | 校验码验证失败 | 下单失败 |
| code | 12 | 白名单校验失败 | 下单失败 |
| code | 20 | 商品状态相关错误 | 下单失败 |
| code | 21 | 商品价格错误 | 下单失败 |
| code | 22 | 订单相关错误 | 下单失败 |
| code | 23 | 流水号重复（需人工核实） | 人工核实 |
| code | 25 | 手机号码与运营商区域不匹配 | 下单失败 |
| code | 28 | 黑名单相关错误 | 下单失败 |
| code | 30 | 上游供货失败 | 下单失败 |
| code | 31 | 上游供货超时 (如果是该状态，请不要确认本次购买是失败的，因为是网络读写超时了，需要通过对账，或者人工来处理本次交易) | 人工核实 |
| code | 40 | 合作方账号类型或者状态错误 | 下单失败 |
| code | 41 | 合作方资金账户错误 | 下单失败 |
| code | 42 | 合作方余额不足等错误 | 下单失败 |
| code | 43 | 合作方支付错误 | 下单失败 |
| code | 44 | 合作方没有该业务权限 | 下单失败 |
| code | 50 | 系统异常 | 下单失败 |
| code | 51 | 交易繁忙， 上游供货繁忙。 | 下单失败 |
| code | 54 | 请勿重复提交失败号码 | 下单失败 |

## 5.2查询接口说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **code** | **说明** | **我方建议** |
| **status** | | | |
| status | success | 表示查询成功。 |  |
| status | failed | 表示失败。 |  |
| **code** | | | |
| code | 00 | 查询成功 (具体订单的充值状态看 <data>中的 status : 0或者1处理中 2成功3失败 4充值锁定中 (也是处理中) 9未确认) | 查询成功，看 <data>中status |
| code=00 | status=2 | <data>中的 status : 2成功 | 订单成功 |
| status=3 | <data>中的 status : 3失败 | 订单失败 |
| status=0、1、4、9 | <data>中的 status : 0或者1处理中4充值锁定中 (也是处理中) 9未确认 |  |
| code | 10 | 缺少参数，或者参数类型错误 | 查询失败 |
| code | 11 | 校验码验证失败 | 查询失败 |
| code | 22 | 订单不存在（下单10分钟后查询次状态可做失败处理） | 10分后返回次码，订单失败 |
| code | 50 | 系统异常 | 查询失败 |

## 5.3话费部分凭证类型

凭证类型

public final static String CODE\_QITA = "0";//其它  
public final static String CODE\_PHONE\_PAY = "1";//手支  
public final static String CODE\_WEB\_SITE = "2";//网厅  
public final static String CODE\_UNIFIED = "3";//统付  
public final static String CODE\_EMPTY = "4";//空充  
public final static String CODE\_CARD = "5";//卡密充，卡密的卡号  
public final static String CODE\_CARD\_PWD = "6";//卡密  
public final static String CODE\_JOB\_NUM = "7";//工号  
public final static String CODE\_BOSS = "8";//boss  
public final static String CODE\_WOW = "9";//沃支付  
public final static String CODE\_CHARGING = "10";//计费  
public final static String CODE\_ELECTRIC\_CHANNEL = "11";//电网  
public final static String CODE\_PROVICNCE\_NETWORK = "12";//省网  
public final static String CODE\_FLOW\_POOL = "13";//流量池子  
public final static String CODE\_NATIONWIDE\_TELECOM = "14";//全国电信  
public final static String CODE\_NATIONWIDE\_UNICOM = "15";//全国联通

## 5.4加密java版下单demo

