

# 互联网增值业务对接文档

V1.0

## 一、文档说明

1. 本文档说明了充值平台下游对接平台的接口协议，供使用该接口的合作方和本项目的后续开发维护人员使用。
2. 文档包含商业机密，未经允许不得私自传播。
3. 上线运营前请仔细阅读本文档，不得随意修改。
4. 如果出现文档中未标明的返回结果，请务必不要自主操作，尽快联系相关维护人员

## 二、网络协议

1. 请求请使用 HTTP 协议传输，支持 POST/GET 请求方式。  
如需要使用 POST 请求方式请使用（application/x-www-form-urlencoded）。
2. 返回结果采用 JSON 格式。
3. 所有请求编码都为 UTF-8 格式。
4. 下单操作为异步操作，下单操作返回成功仅代表受理成功。具体业务是否成功需要我方发起异步通知，或者主动查询请求得到状态后为准。
5. 如请求中带有中文信息，请使用 POST 方式提交，或者使用 GET 方式将中文信息进行 urlencode 编码。

## 三、签名与安全

1. 将请求连接需要签名的字段按照 key 进行 ASCII 升序排列：  
如：a=val1&b=val2&c=val3
2. 将排序后的字段拼成字符串：  
如：val1val2val3
3. 在字符串后拼上用户密钥（由平台提供）  
如：val1val2val3key
4. 将字符串进行 MD5 加密  
如：e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e
5. 将加密结果大写得到 sign 签名  
如：E10ADC3949BA59ABBE56E057F20F883E

## 四、下单接口

### 1.充值通用接口（手机话费，固话话费，宽带费，加油卡，电费）：

请求地址：http://ip:port/recharge/buy.do

接口说明：

请勿使用重复订单号提交。

请严格按照下文返回码处理订单，否则导致的亏损由商户自行承担。

手机携号转网的充值请填写 **cat\_id**，如不填写则以平台判断为准，出现的损失由商户自行负责。

请求方式：

POST（application/x-www-form-urlencoded）/GET

请求参数：

| 参数名         | 是否必填 | 类型     | 说明                                                                         |
|-------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| userid      | 是    | string | 商户编号（平台提供）                                                                 |
| create_time | 是    | string | 创建时间，格式 YYYYMMDDHHIISS                                                     |
| buy_type    | 是    | Int    | 1 手机话费<br>2 固话话费<br>3 宽带费<br>4 加油卡<br>5 电费                                 |
| account     | 是    | string | 充值账号。电费填写手机号                                                               |
| product_id  | 是    | string | 商品编码，请向平台商务索要                                                              |
| amount      | 是    | string | 充值金额，单位（元）                                                                 |
| user_order  | 是    | string | 商户订单号                                                                      |
| cat_id      | 否    | Int    | 运营商 固话，宽带，加油卡必填<br>1 中国移动<br>2 中国联通<br>3 中国电信<br>4 中国石油<br>5 中国石化<br>不参与签名 |
| pro         | 否    | string | 归属地，填省份，如：山东，北京<br>不参与签名                                                   |
| ext1        | 否    | string | 扩展字段<br>电费充值必填，填写户号<br>加油卡选填，填持卡人姓名<br>不参与签名                               |

|      |   |        |                                                 |
|------|---|--------|-------------------------------------------------|
| ext2 | 否 | string | 扩展字段<br>电费充值必填，填写归属城市<br>加油卡选填，填写持卡人电话<br>不参与签名 |
| ext3 | 否 | string | 扩展字段<br>加油卡选填，填写持卡人身份证<br>不参与签名                 |
| ext4 | 否 | string | 扩展字段<br>不参与签名                                   |
| sign | 是 | string | 签名，具体方法见三，签名与安全                                 |

### 返回参数

| 参数名        | 说明    |
|------------|-------|
| status     | 返回码   |
| msg        | 返回说明  |
| order_id   | 平台订单号 |
| product_id | 商品编码  |
| price      | 售价    |
| amount     | 商品面额  |
| user_order | 商户订单号 |

### 正确返回实例：

```
{"status":"0","msg":"success","order_id":"123","product_id":"20000","price":9.98,"amount":"10","user_order":"123"}
```

### 错误返回实例：

```
{"status":"112","msg":"商品下架"}
```

## 2.订单查询接口

**请求地址：** <http://ip:port/recharge/query.do>

### 接口说明：

接口提供七天以内的订单查询功能，超过七天请联系上平台商务查询。

查询提示订单不存在请联系商务确认后再处理订单，不要私自处理。

如果返回结果 state 字段有表里说明的其他字段，请立即与平台商务联系，不要私自处理订单。

### 请求方式：

POST (application/x-www-form-urlencoded) /GET

请求参数:

| 参数名         | 是否必填 | 类型     | 说明                      |
|-------------|------|--------|-------------------------|
| userid      | 是    | string | 商户编号 (平台提供)             |
| create_time | 是    | string | 创建时间, 格式 YYYYMMDDHHIISS |
| user_order  | 是    | string | 商户订单号                   |
| sign        | 是    | string | 签名, 具体方法见三, 签名与安全       |

返回参数

| 参数名        | 说明                                                   |
|------------|------------------------------------------------------|
| status     | 返回码                                                  |
| msg        | 返回说明                                                 |
| order_id   | 平台订单号                                                |
| price      | 售价                                                   |
| amount     | 商品面额                                                 |
| user_order | 商户订单号                                                |
| state      | 订单状态<br>success 充值成功<br>failed 充值失败<br>untreated 充值中 |
| voucher    | 充值凭证                                                 |

正确返回实例:

```
{"status": "0", "msg": "success", "order_id": "123", "price": 9.98, "amount": "10", "user_order": "123", "state": "success", "voucher": "233"}
```

错误返回实例:

```
{"status": "112", "msg": "商品下架"}
```

### 3. 异步通知接口

请求地址: 商户提供的回调地址。

接口说明:

请商户提供回调地址给平台商务。

如果回调参数中 **state** 出现文档中表明结果以外的结果, 请立即联系平台商务, 切勿自行处理。

请求方式: GET

#### 请求参数

| 参数名        | 是否必填 | 类型     | 说明                                   |
|------------|------|--------|--------------------------------------|
| userid     | 是    | string | 商户编号（平台提供）                           |
| order_id   | 是    | string | 平台方订单号                               |
| account    | 是    | string | 充值账号。电费填写手机号                         |
| amount     | 是    | string | 充值金额，单位（元）                           |
| price      | 是    | string | 平台售价                                 |
| state      | 是    | string | 充值状态：<br>success 充值成功<br>failed 充值失败 |
| user_order | 是    | string | 商户订单号                                |
| sign       | 是    | string | 签名，具体方法见三，签名与安全                      |
| voucher    | 否    | string | 充值凭证，不参与签名                           |

#### 返回参数

Success

## 4.用户余额查询接口

请求地址：<http://ip:port/user/balance.do>

接口说明：

请求方式：

**POST（application/x-www-form-urlencoded）/GET**

请求参数：

| 参数名         | 是否必填 | 类型     | 说明                     |
|-------------|------|--------|------------------------|
| userid      | 是    | string | 商户编号（平台提供）             |
| create_time | 是    | string | 创建时间，格式 YYYYMMDDHHIISS |
| sign        | 是    | string | 签名，具体方法见三，签名与安全        |

返回参数：

| 参数名            | 说明   |
|----------------|------|
| status         | 返回码  |
| msg            | 返回说明 |
| balance        | 用户余额 |
| frozen_balance | 冻结余额 |

成功实例：

```
{"status":"0","msg":"success","balance":"100.0000","frozen_balance":"9.9800"}
```

错误返回实例：

```
{"status":"102","msg":"商户不存在"}
```

## 五、状态码

| 状态码  | 说明            | 操作     |
|------|---------------|--------|
| 0    | 成功            | 成功     |
| 101  | 参数缺失          | 失败     |
| 102  | 商户不存在         | 失败     |
| 103  | IP 不在白名单      | 失败     |
| 104  | 签名错误          | 失败     |
| 105  | 余额不足          | 失败     |
| 106  | 充值类型错误        | 失败     |
| 107  | 无号码信息         | 失败     |
| 108  | 运营商不匹配        | 失败     |
| 109  | 号码归属省份不匹配     | 失败     |
| 110  | 重复的订单         | 联系人工处理 |
| 100  | 通道维护          | 失败     |
| 112  | 商品下架          | 失败     |
| 113  | 查询订单号不存在或超过时效 | 联系人工处理 |
| 115  | 帐号关闭          | 失败     |
| 116  | 通道关闭          | 失败     |
| 117  | 价格校验失败        | 失败     |
| 118  | 充值帐号黑名单       | 失败     |
| 119  | 订单异常          | 失败     |
| 120  | 充值帐号达到每日上限    | 失败     |
| -999 | 系统错误          | 联系人工处理 |