

壹诺金融支付API

接口文档

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ √ ] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： |  |
| 当前版本： | 2.0.0 |
| 作 者： | 壹诺金融支付组 |
| 完成日期： |  |

布诺（深圳）科技有限公司

Bubi  Technologies  Co.,  Ltd.

# 一、目 录

[一、目 录 2](#_Toc519171261)

[二、文档修订记录 3](#_Toc519171262)

[三、 引言 4](#_Toc519171263)

[四、接口调用方式 4](#_Toc519171264)

[五、接口公用参数说明 4](#_Toc519171265)

[1.1 响应成功报文 4](#_Toc519171266)

[1.2 公共错误码 5](#_Toc519171267)

[六、 接口公用参数说明 6](#_Toc519171268)

[1.1用户类服务 6](#_Toc519171269)

[1.2.1 开户 6](#_Toc519171270)

[1.2.2 绑卡 8](#_Toc519171271)

[1.2.3 解绑 10](#_Toc519171272)

[1.3 用户补偿类服务 12](#_Toc519171273)

[1.3.1 开户补偿 12](#_Toc519171274)

[1.3.2 绑卡/解绑补偿 14](#_Toc519171275)

[1.4 BLOB获取 16](#_Toc519171276)

[1.4.1 充值blob获取 16](#_Toc519171277)

[1.4.2 提现blob获取 18](#_Toc519171278)

[1.4.3 转账blob获取 20](#_Toc519171279)

[1.5 交易类服务 22](#_Toc519171280)

[1.5.1 充值 22](#_Toc519171281)

[1.5.2 转账 24](#_Toc519171282)

[1.5.3 银行转账 26](#_Toc519171283)

[1.5.4 提现 29](#_Toc519171284)

[1.5.5 跨行手续费计算 30](#_Toc519171285)

[1.5.6 交易状态通知 32](#_Toc519171286)

[1.5.7 资金冻结 33](#_Toc519171287)

[1.5.8 资金解冻 35](#_Toc519171288)

[1.6 查询类 37](#_Toc519171289)

[1.6.1 操作状态类 37](#_Toc519171290)

[1.6.1.1. 交易状态 37](#_Toc519171291)

[1.6.2 用户类 39](#_Toc519171292)

[1.6.2.1. 账户余额 39](#_Toc519171293)

[1.6.2.2. 账户信息 40](#_Toc519171294)

[1.6.2.3. 账户流水 42](#_Toc519171295)

[1.6.2.4. 跨行子账户信息查询（华夏银行） 44](#_Toc519171296)

[1.6.3 对账 46](#_Toc519171297)

[1.6.3.1. 线下充值账户余额同步 46](#_Toc519171298)

[1.6.3.2. 交易凭证下载 47](#_Toc519171299)

[1.7 运维服务 48](#_Toc519171300)

[1.7.1 支付环境初始化 48](#_Toc519171301)

[1.7.2 健康检查 48](#_Toc519171302)

[七、 字典表 50](#_Toc519171303)

[1、公共错误码 50](#_Toc519171304)

[2、账户类 51](#_Toc519171305)

[3、用户会话模块错误码 52](#_Toc519171306)

[4、企业机构类型 53](#_Toc519171307)

[八、 签名算法 53](#_Toc519171308)

# 二、文档修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 说明 | 作者 |
| 2018-07- 12 | V2.0.0 | 创建文档 | 壹诺支付组 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 引言

1. 编写目的

本规范规定了壹诺支付开户、绑卡、解绑、充值、提现、转账，冻结、解冻、凭证下载，账户信息查询、账户流水查询，适用于第三方平台或者项目组内部成员等对系统接入的开发、联调、实施等。

本规范主要用于各服务接口的开发、联调等工作的指导，可以保证各系统的顺利接入，也可供相关人员参考。

1. 术语定义

壹诺支付，简称“支付”，全文中的“支付”统指壹诺支付平台。

# 四、接口调用方式

支付API 采用 REST 风格设计，使用规范的 HTTP 响应代码来表示请求结果的正确或错误信息，请求都会以规范友好的 JSON 对象格式返回

请求URL：<http://xxx.xxx.xxx.xxx/URL>

测试环境域名或IP:

预热环境域名或IP：

URL示例：<http://pay.bunuo.cn/>account/register

# 五、接口公用参数说明

## 响应成功报文

{

"data": {

"key1": "value1",

"key2": "value2",

},

"meta": {

"code": "0",

"message": "成功"

}

}

备注：meta 为响应结果 0 成功 1失败 99 处理中。

列表查询响应统一报文：

{

"data": {

"jsonKey": [

{

"key1": "value1",

"key2": value2,

},

{

"key1": "value1",

"key2": value2,

},

{

"key1": "value1",

"key2": value2,

}

],

"page": {

"pageSize": "10",

"pageStart": "1",

"pageTotal": "2"

}

},

"meta": {

"code": "0",

"message": "成功"

}

备注：列表查询的响应 data JsonArraryList数据 ，page分页信息，meta 为响应结果 0 成功 1失败 99 处理中

## 公共错误码

公共错误码返回错误信息，详情请查看 [公共错误码](#_1、公共错误码)

# 接口公用参数说明

## 1.1用户类服务

### 开户

商户企业客户建立链付通账户时，由商户发起在链付通平台开户，结果同步响应给商户。

用户类服务模块的异常流程信息，详见[用戶服务模块错误码](#_2、账户类错误码)。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/account/register](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "123456",  "signType": "MD5",  "sign": "4dcffeb464af05668e7351b13a3d48f7",  "requestNo": "201711230001",  "realAddress": "a00154f10e8944733ebab7857b29ab8eb501bbaf169202",  "bankCode": "hxb",  "payAccountParams":"{'contact':'赵布比','contactPhone':'010821112212','phone':'13800138000','contactAddr': '北京市海淀区中关村东路66号世纪科贸大厦B座9层','businessName':'钱布比','useMessager':'1','messagePhone':'13800138000','email':'bubi@bubicn'}",  "payAccountType": "100",  "remark": "123"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| realAddress | String | 是 | 实名账户地址 |
| bankCode | String | 是 | 银行编码  规则：BOLF (廊坊银行) ; HXB(华夏银行)，RXT(融信通) |
| payAccountType | String | 是 | 支付账户类型  类型：100应收账款 |
| payAccountParams | String | 是 | 支付请求拓展字段可空  bankCode：HXB和RXT必填 详见拓展表 |
| payAccountName | String | 是 | 名称  企业 【名称】，个人【姓名】 |
| payAccountIdentiNum | String | 是 | 证件号码  规则：企业【统一信用代码或营业执照号码】，个人【证件号码】 |
| payAccountProperty | String | 否 | 开户类型：  0=企业 1=个人 如果是企业不需传入此参数，默认为0 |
| remark | String | 否 | 备注信息  规则：最多支持200字节 |

华夏银行支付拓展参数（payAccountParams ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| payAccountParams 说明：默认开户是企业，以下信息为华夏企业开户必填信息 | | | |
| contact | String(30) | 是 | 联系人(企业开户必填) |
| contactPhone | String(20) | 是 | 联系电话(企业开户必填) |
| phone | String(20) | 是 | 手机号码(企业开户必填) |
| contactAddr | String(128) | 是 | 联系地址(企业开户必填) |
| businessName | String(64) | 是 | 法人姓名(企业开户必填) |
| useMessager | String(1) | 否 | 是否需要短信通知  1=需要 2= 不需要 |
| messagePhone | String(20) | 否 | 短信通知手机号码  useMwssager=1 必填 |
| email | String(40) | 是 | Email |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "bankAccountNum": "f061400001l4",  "bankInterNum": "960110699020000101447",  "payAccountAddress": "a0014168b0d28597bb7ea405607bc2ee7291f6c3d46f4d",  "thresholdAddress" :"a0010af96e35e33f86eef29d7c6a2365079b5583d4e659"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| payAccountAddress | String | 子账户区块链地址 |
| thresholdAddress | String | 操作子账户门限地址 |
| bankInterNum | String | 跨行收款账号 华夏银行返回null |
| bankAccountNum | String | 银行虚拟账号 华夏银行-自己按规则生成的子账户 （200201803000001） |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "101004",  "message": "账户未实名"  }  } |

### 绑卡

商户企业客户发起绑卡请求时，由商户将客户银行卡信息提交给链付通平台，链付通确认无误后将其银行卡和链付通账户进行关联，结果异步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/account/bindBankCard](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "123456",  "signType": "MD5",  "sign": "c86a59ceb3583831a702f4bb171445a8",  "requestNo": "20170001245",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "cnapsNo": "313146000035",  "bankAccountName": "图图责任有限公司A",  "bankCardNum": "601106020000001093",  "remark": "123"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |
| cnapsNo | String(20) | 是 | 联行号 |
| bankAccountName | String(200) | 是 | 开户名 |
| bankCardNum | String(32) | 是 | 银行卡号 |
| bankCardType | String（1） | 否 | 绑卡类型 规则：0 出入金，1出金，2入金 |
| remark | String(128) | 否 | 备注信息  规则：最多支持128字节 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "bankCardAddress": "a0016f748822954ade71ca2aebeff6f24f06417464188a"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| bankCardAddress | String | 实体银行卡地址 |
| code | String | 返回状态: 0 成功 99处理中 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "107125",  "message": "该卡已绑定,请重新换卡"  }  } |

### 解绑

商户企业客户发起解绑请求时，由商户将客户需要解绑的银行卡信息提交给链付通平台，链付通确认无误后将其银行卡和链付通账户进行解绑

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/account/unBindBankCard](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "ed8fbcf84e1cb677c4665b2bd338b9f2",  "requestNo": "20170001245",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "realCardAddress": " a0019c64384679df05eb3ce49607c92145ab5f60bfb156"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String | 是 | 支付账户地址 |
| realCardAddress | String | 是 | 实体卡地址 |
| code | String | 是 | 返回状态: 0 成功 99处理中 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "status": true  }  } |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "107130",  "message": "该账户未绑定该卡"  }  } |

## 用户补偿类服务

### 开户补偿

商户企业客户建立链付通账户补偿时，由商户发起在链付通平台开户补偿，结果同步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/repair/register](https://api.bubipay.cn/repair/register)  请求数据示例：  {  "merchantId":"100000",  "signType":"MD5",  "nonceStr":"mfaew1",  "sign":"51cd1a1ac38b27a47bfa6aa8223288cf",  "requestNo":"184035487214731264"  }} |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |

成功的返回JSON数据：

{

"meta": {

"code": 0,

"message": "success"

},

"data": {

"bankAccountNum": "f06140000pf1",

"payAccountAddress": "a001f7cb66f6f7c5b02c5a98ec1c239e87319ad95c861b",

"thresholdAddress" :"a0010af96e35e33f86eef29d7c6a2365079b5583d4e659",

"bankInterNum": "90614201921740361",

"code": "0"

}

}

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| payAccountAddress | String | 子账户区块链地址 |
| thresholdAddress | String | 操作子账户门限地址 |
| bankInterNum | String | 跨行收款账号 华夏银行返回会员号 |
| bankAccountNum | String | 银行虚拟账号 华夏银行-自己按规则生成的子账户 （200201803000001） |
| code | String | 0:成功;1:失败;99:处理中 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 107208,  "message": "请求号不存在"  },  "data": {}  } |

### 绑卡/解绑补偿

商户企业客户发起绑卡/解绑请求时，由商户将请求号信息提交给链付通平台，链付通确认无误后进行补偿服务，结果同步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/repair/bindcard](https://api.bubipay.cn/repair/bindcard)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "123456",  "signType": "MD5",  "sign": "c86a59ceb3583831a702f4bb171445a8",  "requestNo": " 186910557645832192",  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "bankCardAddress": "a0016f748822954ade71ca2aebeff6f24f06417464188a",  "code": "0"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| bankCardAddress | String | 实体银行卡地址 |
| code | String | 返回状态: 0:成功;1:失败;99:处理中 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 107208,  "message": "请求号不存在"  },  "data": {}  } |

## BLOB获取

### 充值blob获取

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/blob/txRecharge](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "201700011",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "realCardAddress":" a0019c64384679df05eb3ce49607c92145ab5f60bfb156",  "amount": 10,  "remark": "11"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 充值账户地址 |
| realCardAddress | String(64) | 是 | 实体卡地址 |
| amount | Long | 是 | 充值金额 |
| remark | String(128) | 否 | 备注 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "blob": "0a2e6130303135666639623734646165643135333933323538636366316266626134656333326565383839393836316610c30322120802320e0a0a626f6c662d746f6b656e1001227608033a720a2e6130303135616336386666366464313361386265313162383137333532343938663935653737326435616638366212400a3c0a2e61303031356666396237346461656431353339333235386363663162666261346563333265653838393938363166120a626f6c662d746f6b656e1001",  "hash": "72956a427357acddb8b169ecc838fa04100c73bc5bb2eb6211b7c9066f27a39a"  },  "meta": {  "code": 0,  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| blob | String | Blob串 |
| hash | String | 交易hash |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "100000",  "message": "操作失败"  }  } |

### 提现blob获取

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/blob/txWithdraw](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "201711250013",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "realCardAddress": " a0019c64384679df05eb3ce49607c92145ab5f60bfb156",  "amount": 8,  "feePayType": "0",  "remark": "11",  "callbackUrl": "http://192.168.1.18:8090/withdraw"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 提现账户地址 |
| realCardAddress | String(64) | 是 | 实体卡地址 |
| feePayType | String | 是 | 手续费承担方类型（0 ） |
| amount | Long | 是 | 提现金额 |
| remark | String(128) | 否 | 备注 |
| callbackUrl | String(200) | 否 | 回调url |
| channelNo | String(4) | 否 | 提现渠道  华夏银行 默认 0000本行,3000大额出金,4000超级网银 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "blob": "0a2e6130303135666639623734646165643135333933323538636366316266626134656333326565383839393836316610c30322120802320e0a0a626f6c662d746f6b656e1001227608033a720a2e6130303135616336386666366464313361386265313162383137333532343938663935653737326435616638366212400a3c0a2e61303031356666396237346461656431353339333235386363663162666261346563333265653838393938363166120a626f6c662d746f6b656e1001",  "hash": "72956a427357acddb8b169ecc838fa04100c73bc5bb2eb6211b7c9066f27a39a"  },  "meta": {  "code": 0,  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| blob | String | Blob串 |
| hash | String | 交易hash |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "100000",  "message": "操作失败"  }  } |

### 转账blob获取

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/blob/](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d) txTransfer  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "201711250013",  "fromAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "amount": 1,  "toAddress": "a001e0cd15d76b5ec50d7e76c0dd964b56cd2e1fbbcfe1",  "feePayType": "0",  " transferType ": "10",  "remark": "11"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| fromAddress | String(64) | 是 | 转出方账户地址 |
| toAddress | String(64) | 是 | 接受方账户地址 |
| feePayType | String | 是 | 手续费承担方类型（ 默认0 ） |
| amount | Long | 是 | 金额 |
| transferType | String（2） | 是 | 转账类型：1 = 付款 4 = 放款 5 = 还款 7=专项计划  10:融资服务费, 12:平台服务费 |
| remark | String(128) | 否 | 备注 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "blob": "0a2e6130303135666639623734646165643135333933323538636366316266626134656333326565383839393836316610c30322120802320e0a0a626f6c662d746f6b656e1001227608033a720a2e6130303135616336386666366464313361386265313162383137333532343938663935653737326435616638366212400a3c0a2e61303031356666396237346461656431353339333235386363663162666261346563333265653838393938363166120a626f6c662d746f6b656e1001",  "hash": "72956a427357acddb8b169ecc838fa04100c73bc5bb2eb6211b7c9066f27a39a"  },  "meta": {  "code": 0,  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| blob | String | Blob串 |
| hash | String | 交易hash |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "100000",  "message": "操作失败"  }  } |

## 交易类服务

### 充值

商户企业客户发起充值请求，请求鉴权后将入账到该用户的链付通账户，结果同步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/transaction/recharge](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "20171125004",  "blob": "",  "signBlob": "cedfa06252c9a2a00c54022e4024377de14614dd280b8accb8c3e21664504c50c5e63ecb72b679b81db26778141e63847335b10b1ae85b5a51e48e9159af5e02",  "signerPublicKey": "b00119bcaf6790b67982af8662dbb52abd0a43a5eb02a2c26523723c8f9657fdfe0419"  } |
|  |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| blob | String | 是 | 通过获取用户充值Blob接口获取 |
| signBlob | String | 是 | 数据签名串  注：支付账户对应的实名账户的私钥签名的字符串 |
| signerPublicKey | String | 是 | 账户签名公钥  注：支付账户对应的实名账户的公钥 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "bcHash": "8924bdee225adae81de2a2f42bafd7cac8ba12ed9f007db1a4c81c910d14c3d7",  "requestNo": "20171125004"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| request\_no | String | 请求号 |
| bc\_hash | String | 交易hash |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "101022",  "message": "账户充值失败"  }  } |

### 转账

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/transaction/transfer](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "201711250012",  "blob": "0a2e613030313537383736613830343966336432303066393837666137333130306231303833366263663462316334351001227608033a720a2e6130303136656266663635316162303331356634376461616134663863323534653230343537316334323238376212400a3c0a2e61303031366562666636353161623033313566343764616161346638633235346532303435373163343232383762120a626f6c662d746f6b656e1008",  "signBlob": "3a375add167a752494b5eaa2b9f63741ba5343b666e68f9e7f4699697b17e877e17ca5833b816855445a4fb49adaaa59aea7b1d744e7967a6fe5578f05cb5f07",  "signerPublicKey": "b00119bcaf6790b67982af8662dbb52abd0a43a5eb02a2c26523723c8f9657fdfe0419"  } |
|  |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| blob | String | 是 | 通过获取用户转账Blob接口获取 |
| signBlob | String | 是 | 数据签名串  注：支付账户对应的实名账户的私钥签名的字符串 |
| signerPublicKey | String | 是 | 账户签名公钥  注：支付账户对应的实名账户的公钥 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "bcHash": "8924bdee225adae81de2a2f42bafd7cac8ba12ed9f007db1a4c81c910d14c3d7",  "requestNo": "20171125004"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| requestNo | String | 请求号 |
| bcHash | String | 交易hash |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "101012",  "message": "接收方账户地址无效"  }  } |

### 银行转账

银行虚账户间转账

注：目前只支持同行间虚账户间转账

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/transaction/bank/transfer](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "20171127",  "fromAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "amount": 1,  "toAddress": "a001e0cd15d76b5ec50d7e76c0dd964b56cd2e1fbbcfe1",  "feePayType": "0",  "metadata": "0003",  "remark": "11",  "transferType":1  } |
|  |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| fromAddress | String | 是 | 转出方地址 |
| amount | Long | 是 | 金额 |
| toAddress | String | 是 | 接受方地址 |
| feePayType | String | 是 | 手续费承担方（默认0） |
| metadata | String | 否 | 扩展字段  规则：最多支持200字节 |
| remark | String | 否 | 备注信息  规则：最多支持200字节 |
| transferType | String（2） | 是 | 转账类型：1 = 付款 4 = 放款 5 = 还款 7=专项计划  10:融资服务费, 12:平台服务费 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "requestNo": "9935002384990835"  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| requestNo | String | 请求号 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "101012",  "message": "接收方账户地址无效"  }  } |

### 提现

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/transaction/withdraw](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "201711250012",  "blob": "0a2e613030313537383736613830343966336432303066393837666137333130306231303833366263663462316334351001227608033a720a2e6130303136656266663635316162303331356634376461616134663863323534653230343537316334323238376212400a3c0a2e61303031366562666636353161623033313566343764616161346638633235346532303435373163343232383762120a626f6c662d746f6b656e1008",  "signBlob": "3a375add167a752494b5eaa2b9f63741ba5343b666e68f9e7f4699697b17e877e17ca5833b816855445a4fb49adaaa59aea7b1d744e7967a6fe5578f05cb5f07",  "signerPublicKey": "b00119bcaf6790b67982af8662dbb52abd0a43a5eb02a2c26523723c8f9657fdfe0419"  } |
|  |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| blob | String | 是 | 通过获取用户充值Blob接口获取 |
| signBlob | String | 是 | 数据签名串  注：支付账户对应的实名账户的私钥签名的字符串 |
| signerPublicKey | String | 是 | 账户签名公钥  注：支付账户对应的实名账户的公钥 |

返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 1,  "message": "交易处理中"  },  "data": {}  } |

### 跨行手续费计算

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/transaction/calculateFee](https://api.bubidev.cn/common/send/phone/code?access_token=%7bACCESS_TOKEN%7d)  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "amount": 100000000,  "bankCode": "bolf",  "isCrossLine": "02"  } |
|  |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| bankCode | String(32) | 是 | 银行编码 |
| amount | String | 是 | 金额 |
| isCrossLine | String | 是 | 是否跨行(01 同行 02跨行) |
| payAccountAddress | String(64) | 否 | 支付账户地址 HXB 必填 |
| inOutMoneyType | String(1) | 否 | 查询跨行类型 HXB默认为 2 类型 1 入金 2出金 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "feeAmount": "2000",  "feeNo": "M0000104"  },  "meta": {  "code": 0,  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| feeAmount | String | 手续费金额（单位：分） |
| feeNo | String | 手续费编号 |

### 交易状态通知

调用方提供该接口来接收交易结果

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://{ callbackurl} / callback/{servicename} |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| status | Integer | 是 | 交易状态（1成功；2失败） |
| requestNo | String | 是 | 请求号 |

调用方接受到交易结果时处理完成 必须返回 success 否则我们会继续通知交易结果，直到你们返回success

### 资金冻结

商户企业客户发起资金冻结请求，请求鉴权后将资金冻结请求发往银行，结果同步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/ transaction/freeze](https://api.bubipay.cn/%20transaction/freeze)  请求数据示例： |
| {  "merchantId":"100000",  "nonceStr":"123456",  "signType":"MD5",  "sign":"7265af9d00428fdde0b600c8f87fbe52",  "requestNo":"20180418152601",  "payAccountAddress":"a001e418539683335c07e421c852df2ca0d38b2866c4b3",  "tranAmount":"1",  "remark1":"备注1"    } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String | 是 | 支付账户地址 |
| tranAmount | String | 是 | 冻结金额 |
| remark1 | String | 否 | 备注信息 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "requestNo": "20180418152601",  "tradeNo": "201804241420000002",  "balanceAmount": 3,  "frezTotalAmount": 2,  "tranAmount": 1  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| request\_no | String | 请求号 |
| tradeNo | String | 支付交易号 |
| balanceAmount | Long | 余额 |
| frezTotalAmount | Long | 冻结总金额 |
| tranAmount | Long | 本次冻结金额 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": " 107122 ",  "message": "支付账户不存在"  }  } |

### 资金解冻

商户企业客户发起资金解冻请求，请求鉴权后将资金解冻请求发往银行，结果同步响应给商户。

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  [http://pay.bunuo.cn/ transaction/unfreeze](https://api.bubipay.cn/%20transaction/unfreeze)  请求数据示例： |
| {  "merchantId":"100000",  "nonceStr":"123456",  "signType":"MD5",  "sign":"ac4209c4824acf110fa2b4f6b7e1cd6e",  "requestNo":"20180418152602",  "payAccountAddress":"a001e418539683335c07e421c852df2ca0d38b2866c4b3",  "tranAmount":"1",  "remark1":"解冻"    } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| 公共参数 | | | |
| merchantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 接口请求号  规则：仅支持小写字母数字组合，最多支持32字节 |
| payAccountAddress | String | 是 | 支付账户地址 |
| tranAmount | String | 是 | 解冻金额 |
| remark1 | String | 否 | 备注信息 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "requestNo": "20180418152602",  "tradeNo": "201804241424000002",  "balanceAmount": 3,  "frezTotalAmount": 1,  "tranAmount": 1  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| request\_no | String | 请求号 |
| tradeNo | String | 支付交易号 |
| balanceAmount | Long | 余额 |
| frezTotalAmount | Long | 冻结总金额 |
| tranAmount | Long | 本次解冻金额 |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": " 107122 ",  "message": "支付账户不存在"  }  } |

## 查询类

### 操作状态类

链付通提供接口操作状态查询功能，以便开发者在不确定接口操作执行状态的情况下，通过主动查询来确认其状态。

#### 交易状态

请求示例：

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/status/transaction  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4ac79b6e5d94b3a2c2854fc2ba24a876",  "requestNo": "1511517588868",  "bizType": 1  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| requestNo | String(32) | 是 | 交易请求号 |
| bizType | int(2) | 是 | 交易类型 0 提现 1 转账 2 充值 |

成功的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "hash": "74924ceaed3e582eb690f630e1081aaea6bd0e0c1e1fe023f8bae8792ca779f0",  "requestNo": "1511517588868",  "txStatus": "1"  },  "meta": {  "code": 0,  "message": "成功"  }  } |

异常的返回JSON数据：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 101016,  "message": "无效请求号或交易记录不存在"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| hash | String | 交易hash |
| requestNo | String | 交易请求号 |
| txStatus | String | 交易状态0处理中;1成功;2失败; |

### 用户类

#### 账户余额

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/account/balance  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4bf908fb076dd7bcc910d15747252241",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |
| queryType | String(1) | 否 | 查询子账户类型  HXB 必填 默认为1 1子账户 2实体账户 3 监管资金账户 |

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "useableBalance": 0,  "frozenBalance": 0,  "totalbalance": 0,  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| useableBalance | Long | 可用余额 |
| frozenBalance | Long | 冻结余额 |
| totalbalance | Long | 总余额 |

#### 账户信息

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/account/getInfo  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4bf908fb076dd7bcc910d15747252241",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  "bankMemNum": "f06140000799",  "bankInterNum": "9601106990200001014251",  "bankCode": "BOLF",  "bankName": "廊坊银行",  "accountAddress": "a00154f10e8944733ebab7857b29ab8eb501bbaf169202",  "payAccountType": "100"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| accountAddress | String | 实名账户地址 |
| payAccountAddress | String | 支付账户区块链地址 |
| bankInterNum | String | 跨行收款账号 |
| bankMemNum | String | 银行会员子账户 |
| bankCode | String | 开户行银行编码 |
| payAccountType | String | 支付账户类型 |

#### 账户流水

通过该接口可以查询支付账户的流水

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/account/bill  请求数据示例：  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "11111",  "sign": "cb8dfd7d61814fcdf86f2e5b4ba965a6",  "signType": "md5",  "payAccountAddress": "a001d4c60de6ea3016697585cad84b048475f08d63b725"  } |

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5， |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |
| accountingStatus | String | 否 | 入账类型 (不填 默认全部)  0 支出 1 收入 |
| startTime | String | 否 | 开始时间（yyyy-MM-dd HH:mm:ss） |
| endTime | String | 否 | 结束时间（yyyy-MM-dd HH:mm:ss） |
| maxAmount | String | 否 | 可转整型数字的字符串 |
| minAmount | String | 否 | 可转整型数字的字符串 |
| bizType | String | 否 | 交易类型 (不填 默认全部) 0 提现 1 转账 2 充值 3手续费  4融资贷款 5还款 7专项计划 10融资服务费 12平台服务费 14分润 |
| pageSize | String | 否 | 每页条数（默认10条） |
| pageStart | String | 否 | 分页对象：开始页 （默认第一页） |
| pageTotal | Srting | 否 | 总条数 |

交易类型说明：

收款0：bizType:1,accountingStatus:1;

付款1：bizType:1,accountingStatus:0;

充值2：bizType:2,accountingStatus:1;

提现3：bizType:0,accountingStatus:0;

手续费4：bizType:3,accountingStatus:0;

贷款5：bizType:4,accountingStatus:0;

借款6：bizType:4,accountingStatus:1;

还款7：bizType:5,accountingStatus:null;

融资服务费 8：bizType:10,accountingStatus:null;

平台服务费 9：bizType:12,accountingStatus:null;

专项计划 10：bizType:7,accountingStatus:null;

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "data": {  "accBill": [  {  "accountTradeNo": "20170901050103000005",  "accountingStatus": 1,  "accountingTime": 1504256464000,  "amount": 1,  "metadata":"000111",  "bizType": 1,  "feeAmount":1  "payAccountAddress": "a001cc95248bc78cd8fa3580a1c4a0e9fab7f1dbe271dd",  "payAccountBalance": 0  },  {  "accountTradeNo": "20170901050016000004",  "accountingStatus": 1,  "accountingTime": 1504256421000,  "amount": 1,  "feeAmount":0  "metadata":"00022",  "bizType": 1,  "payAccountAddress": "a001cc95248bc78cd8fa3580a1c4a0e9fab7f1dbe271dd",  "payAccountBalance": 0  }  ],  "page": {  "pageSize": "10",  "pageStart": "1",  "pageTotal": "2"  }  },  "meta": {  "code": "0",  "message": "成功"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| accountTradeNo | String | 账单流水号 |
| accountingStatus | int | 入账类型0 支出 1 收入 |
| accountingTime | String | 入账时间 |
| amount | Long | 账单金额 |
| feeAmount | Long | 手续费 |
| bizType | Int | 业务类型 0 提现 1 转账 2 充值 3手续费  4融资贷款 5还款 7专项计划 10融资服务费 12平台服务费 14分润 |
| metadata | String | 业务信息 |
| payAccountAddress | String | 支付账户 |
| payAccountBalance | Long | 账户当时余额 |

#### 跨行子账户信息查询（华夏银行）

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/account/crossbanksubaccount  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "signType": "MD5",  "sign": "4bf908fb076dd7bcc910d15747252241",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3"  } |

请求参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5，默认为MD5 |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "bankInterNum": "99112111392200201804000002",  " bankPayeeSubAccName ": "企业二",  "bankPayeeSubAccSetteName ":"华夏银行华夏银行北京分行华夏银行北京分行营业部",  "bankCode": "HXB",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3"  }  } |

响应参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| bankInterNum | String | 跨行收款子账户 |
| bankPayeeSubAccName | String | 跨行收款账户名称 |
| bankPayeeSubAccSetteName | String | 跨行收款子账号清算行名称 |
| bankCode | String | 开户行银行编码 |
| payAccountAddress | String | 支付账户地址 |

### 对账

#### 线下充值账户余额同步

商户企业客户通过线下转账到跨行收款账号上的账户余额，可通过该接口将金额同步到链付通账户上

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/account/offlineRechargeBalanceSyn  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "sign": "2756bfe46563cc8e7ed6e5400d46b333",  "signType": "md5",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3"  } |

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5， |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": "1",  "message": "交易处理中"  }  } |

#### 交易凭证下载

商户企业客户通过入金、出金、转账等产生交易凭证的交易，可通过该接口直接下载交易凭证到本地。

|  |
| --- |
| http请求方式：POST  http://pay.bunuo.cn/voucher/downloadvoucher  {  "merchantId": "100000",  "nonceStr": "111",  "sign": "2756bfe46563cc8e7ed6e5400d46b333",  "signType": "md5",  "payAccountAddress": "a001117c3e9d3d5b6315833b9f96a7b452ce489c5c0fc3",  " accountTradeNo ":"20180228153716000069"  } |

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| **公共参数** | | | |
| mrechantId | String(32) | 是 | 商户号 |
| nonceStr | String(32) | 是 | 随机字符串，不长于32位 |
| signType | String(32) | 是 | 签名类型 目前支持MD5， |
| sign | String(32) | 是 | 签名，详见[签名生成算法](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/app.php?chapter=4_3" \t "https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/app/_blank) |
| 业务参数 | | | |
| accountTradeNo | String(32) | 是 | 交易流水号 |
| payAccountAddress | String(64) | 是 | 支付账户地址 |

服务响应：

## 运维服务

### 支付环境初始化

支付渠道由一家变为多家，对应的区块链资产发行方也变为多个，运维人员部署服务后需要先调用此接口生成对应的银行参数数据，区块链资产发行方账户以及公私钥对，并进行数据存储，实现支付环境初始化过程。

该接口对应的部署环境只需要执行一次，不必多次执行

|  |
| --- |
| http请求方式：post  http://pay.bunuo.cn/system/payinit  无参数 |

服务成功响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  }  } |

服务多次调用响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 107015,  "message": "初始化支付不可重复执行"  },  "data": {}  } |

### 健康检查

应用服务运行过程中，运维人员需时刻监控服务的运行状态。对于服务中的异常，需快速定位到异常堆栈，并提供给开发人员排查错误，以实现服务的稳定运行。

服务仅需通过一个规范的**healthcheck**接口，中央监控定时访问该接口，来获取服务必要的信息

|  |
| --- |
| http请求方式：GET  http://pay.bunuo.cn/health  无参数 |

服务响应：

|  |
| --- |
| {  "meta": {  "code": 0,  "message": "success"  },  "data": {  "TestDetail": [  "queryPayBank",  "queryBubiAddress"  ],  "TimeoutSeconds": 0.01,  "StackTrace": "",  "IsSuccess": true,  "ErrorCode": 0,  "Message": "监控支付服务",  "CallTime": "2018-01-24 11:55:04",  "EndTime": "2018-01-24 11:55:04"  }  } |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **类型** | **描述** |
| CallTime | String | 进入接口时间 |
| EndTime | String | 接口返回时间 |
| ErrorCode | Int | 异常编码，自定义字段 |
| IsSuccess | Boolean | 接口调用是否成功，只有全部成功才可以设置为true |
| Message | String | 监控xxxxx项目服务信息开发负责人xxxxxx |
| StackTrace | String | 若发生异常，堆栈信息 |
| TestDetail | List | 调用的接口名称集合 |
| TimeoutSeconds |  | 调用接口花费时间 |

。

# 字典表

## 1、公共错误码

|  |  |
| --- | --- |
| 错误码 | 说明 |
| 0 | 交易成功 |
| 99 | 交易处理中 |
| 107001 | 商户号不存在 |
| 107002 | 商户sign签名错误 |
| 107003 | 商户号不能为空 |
| 107004 | 随机字符串nonceStr不能为空 |
| 107005 | 签名类型不能为空 |
| 107006 | sign签名不能为空 |
| 107007 | 无效请求号或交易记录不存在 |
| 107008 | 签名类型错误 |
| 107009 | 商户号长度不能超过32 |
| 107010 | 随机字符串nonceStr长度不能超过32 |
| 107011 | 签名类型参数错误 |
| 107012 | sign签名长度超过32 |
| 107013 | 随机字符串nonceStr格式错误 |
| 107100 | 请求号不能为空 |
| 107101 | 请求号长度不能超过32 |
| 107102 | 请求号格式错误 |
| 107108 | 请求号重复 |
| 107208 | 请求号不存在 |

## 2、账户类错误码

详细错误码，请查看/resource/configures/lang/serviceCode\_zh\_CN.properties

# 

# 签名算法

签名生成的通用步骤如下：

1. 将涉及到的数据，按照参数名ASCII码从小到大排序（字典序），使用URL键值对的格式（即key1=value1&key2=value2…）拼接成字符串stringA。

特别注意一下重要规则：

* 参数名ASCII码从小到大排序（字典序）；
* 如果参数的值为空不参与签名；
* 参数名区分大小写；
* 验证调用返回或布比主动通知签名时，传送的sign参数不参与签名，将生成的签名与该sign值作校验。

1. 在stringA最后拼接上key得到tempSignStr字符串，并对tempSignStr进行MD5运算，再将得到的字符串所有字符转换为小写，得到sign值
2. key值为商户的秘钥 merchantKey

开户示例：

开户传送的参数如下：

{

"merchantId": "100000",

"nonceStr": "123456",

"signType": "MD5",

"sign": "78011e1a2e9d7696988178e44c3ab84f",

"requestNo": "2017112700023",

"realAddress": "a00154f10e8944733ebab7857b29ab8eb501bbaf169202",

"bankCode": "bolf",

"payAccountType": "100",

"remark": "123"

}

第一步，对参数按照key=value的格式，并按照参数名ASCII字典序排序如下：

stringA=”bankCode=bolf&merchantId=100000&nonceStr=123456&payAccountType=100&realAddress=a00154f10e8944733ebab7857b29ab8eb501bbaf169202&remark=123&requestNo=2017112700023&signType=MD5”;

第二步，拼接appKey

tempSignStr = “stringA&key=73869d83e9b3fac6ec3b37c3b2ec5f15”

sign = MD5(tempSignStr ).toLowerCase();