**通联通标准签约接口规范**

文档属性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档名称： | 通联通快捷支付接口规范 | | |
| 当前版本号： | 1.0 | | |
| 创建者： |  | 创建日期： |  |
| 复核者： |  | 复核日期： |  |
| 审批者： |  | 审批日期： |  |

修改记录：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修改内容 | 修改人 | 日期 |
| 1.00 | 创建 | 胡东强 | 2018-05-22 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1. 接口通讯 3](#_Toc514835058)

[1.1 通讯方式 3](#_Toc514835059)

[1.1.1 方式 3](#_Toc514835060)

[1.2 信息体说明 3](#_Toc514835061)

[1.2.1 编码要求 3](#_Toc514835062)

[1.2.2 字段限制 3](#_Toc514835063)

[1.3 安全 3](#_Toc514835064)

[1.4 系统对接前准备 3](#_Toc514835065)

[2. 交易报文 3](#_Toc514835066)

[2.1 代收签约接口 3](#_Toc514835067)

[2.1.1 签约申请 5](#_Toc514835068)

[2.1.2 签约确认 7](#_Toc514835069)

[2.1.3 协议解除 7](#_Toc514835070)

[2.2 辅助接口 8](#_Toc514835071)

[2.2.1 签约结果查询 8](#_Toc514835072)

[2.2.2 签约结果通知 9](#_Toc514835073)

[3. 附录 10](#_Toc514835074)

[3.1 证件类型 10](#_Toc514835075)

[3.2 业务代码 11](#_Toc514835076)

[3.3 银行代码 12](#_Toc514835077)

[3.4 反馈代码表 13](#_Toc514835078)

[3.5 系统对接常见问题，以及解决方案 13](#_Toc514835079)

# 接口通讯

## 通讯方式

### 方式

使用HTTPS作为通讯方式，报文格式为XML。

## 信息体说明

### 编码要求

本系统报文接口数据使用的是GBK编码。

<?xml version="1.0" encoding="GBK"?>

### 字段限制

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 说明 |
| M | 必填 |
| C | 选填 |

## 安全

通讯使用HTTPS进行通讯，交易内容使用数字证书进行签名。

签名算法：SHA1withRSA

## 系统对接前准备

* 通联与商户进行系统对接时，会分配两个证书给商户，一个是商户私钥证书，通常以“商户用户名.p12”的形式，另外一个证书是通联公钥证书allinpay-pds.cer
* 除了提供商户证书外，还会提供商户号，以及商户用户名，以及用户密码，默认情况下，用户密码与商户私钥密码一样
* 通联请求地址如下：

通联测试地址：联系通联相关人员获取

以及生产环境地址: 联系通联相关人员获取

如需页面查询交易信息，登录地址：

测试环境web前端：联系通联相关人员获取

生产环境web前端：联系通联相关人员获取

用户名和密码就用系统对接报文中的用户名和密码。

# 交易报文

## 代收签约接口

特别说明：不同的发卡行支持的签约方式不同，请联系对口业务获取支持列表

代收签约包含两种模式：

0 在线签约 1 短信签约

在线签约流程如下：



短信签约流程如下：



### 签约申请

1. 商户指定签约模式
2. 不同的发卡行支持的签约模式不同
3. 商户所指定的签约模式，发卡行不支持时，申请会失败

#### 请求报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340001 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 04 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| LEVEL | 处理级别 | N(1) | 0-9 0优先级最低，默认为5 | M |  |
| MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| USER\_NAME | 用户名 | C(1,20) |  | M |  |
| USER\_PASS | 用户密码 |  |  | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M | 不重复流水 |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRINFO | MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户号ID | M |  |
| SUBMIT\_TIME | 申请时间 | C (14) | YYYYMMDDHHMMSS | M |  |
| SIGN\_MODE | 签约模式 | C(1) | 0 在线签约  1 短信签约 |  |  |
| BUSINESS\_CODE | 业务代码 | C(6) | 见附录3.2 | M |  |
| BANK\_CODE | 银行代码 | C(3) | 银行代码，见附录3.3 | M |  |
| ACCOUNT\_TYPE | 账号类型 | C(2) | 00借记卡，02信用卡。不填默认为借记卡00。 | M |  |
| ACCOUNT\_NO | 账号 | N(1,32) | 借记卡或信用卡 | M |  |
| ACCOUNT\_NAME | 账号名 | C(1,60) | 借记卡或信用卡上的所有人姓名。 | M |  |
| ACCOUNT\_PROP | 账号属性 | C (1) | 0私人，1公司。不填时，默认为私人0。 | M |  |
| ID\_TYPE | 开户证件类型 | C (1) | 参考3.1 | M |  |
| ID | 证件号 | C (1,22) |  | M |  |
| TEL | 手机号 | C (11) |  | M |  |
| LEGAL | 法人 | C (1,60) |  | C | 对公时必填 |
| LEGALIDTYPE | 法人证件类型 | C (1) | 参考3.1 | C | 对公时必填 |
| LEGALIDNO | 法人证件号 | C(1,22) |  |  | 对公时必填 |
| EXPIRED | 协议失效日期 | C(8) | YYYYMMDD | M |  |
| SINGLEMAXAMT | 委托代扣单笔最大金额 | N (1,12) | 整数，单位分 | M |  |
| PERIOD\_UNIT | 委托代扣限制周期时间单位 | C(2) | D：日  M：月  Y：年 | M |  |
| MAX\_CNT\_LIMIT | 委托代扣限制周期时间单位内最大代扣次数 | N (1,4) | 1-9999，整数 | M |  |
| MERREM | 商户保留信息 | C (0,128) | 商户保留信息 | C |  |
| REMARK | 备注 | C (1,50) | 供商户填入参考信息 | C |  |

#### 响应报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340001 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 03 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M |  |
| RET\_CODE | [返回代码](#RETCOD) | C(4) | 参考3.4 | M |  |
| ERR\_MSG | 错误信息 | C(1,256) |  | C |  |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRRSP | RET\_CODE | 返回码 | C(4) | 参考3.4 | C |  |
| ERR\_MSG | 错误文本 | C(1,256) |  | C |  |
| **数字签名原文为没有SIGNED\_MSG 签名信息项的xml全文。** | | | | | | |

### 签约确认

该接口在“在线签约”模式下才适用，“短信签约”模式不需要调用该接口。

#### 请求报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340002 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 04 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| LEVEL | 处理级别 | N(1) | 0-9 0优先级最低，默认为5 | M |  |
| MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| USER\_NAME | 用户名 | C(1,20) |  | M |  |
| USER\_PASS | 用户密码 |  |  | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M | 不重复流水 |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRCFM | MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| SRCREQSN | 原请求流水 | C(40) | 对应申请请求报文中的REQ\_SN | M |  |
| VERCODE | 验证码 | C(6) | 短信验证码 | M |  |

#### 响应报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340002 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 03 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M |  |
| RET\_CODE | [返回代码](#RETCOD) | C(4) | 参考3.4 | M |  |
| ERR\_MSG | 错误信息 | C(1,256) |  | C |  |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRCFMRSP | AGRMNO | 协议号 | C(1,100) |  | C | 成功时协议号不为空 |
| RET\_CODE | 返回码 | C(4) | 参考3.4 | C |  |
| ERR\_MSG | 错误文本 | C(1,256) |  | C |  |
| **数字签名原文为没有SIGNED\_MSG 签名信息项的xml全文。** | | | | | | |

### 协议解除

描述

#### 请求报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340003 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 04 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| LEVEL | 处理级别 | N(1) | 0-9 0优先级最低，默认为5 | M |  |
| MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| USER\_NAME | 用户名 | C(1,20) |  | M |  |
| USER\_PASS | 用户密码 |  |  | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M | 不重复流水 |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRCNL | MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| ACCOUNT\_NO | 账号 | N(1,32) |  | M |  |
| AGRMNO | 协议号 | C(1,100) | 签约时返回的协议号 | M |  |

#### 响应报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340003 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 03 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M |  |
| RET\_CODE | [返回代码](#RETCOD) | C(4) | 参考3.4 | M |  |
| ERR\_MSG | 错误信息 | C(1,256) |  | M |  |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| AGRCNLRSP |  |  |  |  |  |  |
| RET\_CODE | 返回码 | C(4) | 参考3.4 | C |  |
| ERR\_MSG | 错误文本 | C(1,256) |  | C |  |
| **数字签名原文为没有SIGNED\_MSG 签名信息项的xml全文。** | | | | | | |

## 辅助接口

### 签约结果查询

#### 请求报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340009 | M |  |
| VERSION | 版本 | C(2) | 04 | M |  |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M |  |
| USER\_NAME | 用户名 | C(1,20) |  | M |  |
| USER\_PASS | 用户密码 |  |  | M |  |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  |
| QAGRINFO | MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户ID | M |  |
| AGRTYPE | 协议类型 | C(2) | 00：标准代收协议 | M |  |
| QUERY\_MODE | 查询模式 | C(1) | 1:通过签约流水号查询  2:通过签约协议号查询  3:通过签约卡号查询 | M | 模式1只能查近2天的协议 |
| QUERY\_SN | 要查询的交易流水 | C(40) | 也就是原请求交易中的REQ\_SN的值 | C |  |
| ACCOUNT\_NO | 账号 | N(1,32) | 账号 | C |  |
| AGRMNO | 协议号 | C(1,100) | 签约时返回的协议号 | C |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **数字签名原文为没有SIGNED\_MSG 签名信息项的xml全文。** | | | | | | |

#### 返回报文说明

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口** | **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **取值** | **限制** | **备注** | |
| INFO | TRX\_CODE | 交易代码 | C(1, 20) | 340009 | M |  | |
| VERSION | 版本 | C(2) | 04 | M |  | |
| DATA\_TYPE | 数据格式 | N(1) | 2：xml格式 | M |  | |
| REQ\_SN | 交易批次号 | C(40) |  | M |  | |
| RET\_CODE | [返回代码](#RETCOD) | N | 0000处理完毕 | M |  | |
| ERR\_MSG | 错误信息 | C(1,256) |  | C |  | |
| SIGNED\_MSG | 签名信息 | C |  | M |  | |
| QAGRRSP/QAGRDETAIL | MERCHANT\_ID | 商户代码 | C(15) | 商户号ID | M |  | |
| AGRMNO | 协议号 | C(1,100) |  | M |  | |
| BUSINESS\_CODE | 业务代码 | C(6) | 见附录3.2 | M |  | |
| BANK\_CODE | 银行代码 | C(3) | 银行代码，见附录3.3 | M |  | |
| ACCOUNT\_NO | 账号 | N(4) | 卡号 | M |  | |
| EXPIRED | 协议失效日期 | C(8) | YYYYMMDD | M |  | |
| SINGLEMAXAMT | 委托代扣单笔最大金额 | N (1,12) | 整数，单位分 | C |  | |
| PERIOD\_UNIT | 委托代扣限制周期时间单位 | C(2) | D：日  M：月  Y：年 | C |  | |
| MAX\_CNT\_LIMIT | 委托代扣限制周期时间单位内最大代扣次数 | N (1,4) | 1-9999，整数 | C |  | |
| STATUS | 协议状态 | C(4) | 0待确认 1失败 2成功 | C |  | |
| ERR\_MSG | 错误文本 | C(1,256) |  | C |  | |
| **数字签名原文为没有SIGNED\_MSG 签名信息项的xml全文。** | | | | | | |

### 签约结果通知

此交易由通联向商户指定的url发起，使用HTTP GET方式提交到商户系统

#### 请求报文说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| URL参数名 | 说明 | 类型 | 取值 | 限制 | **备注** |
| RETCODE | 返回码 | C(4) |  | M |  |
| RETMSG | 错误信息 |  |  | C |  |
| REQ\_SN | 申请流水号 | C(40) | 原申请报文中的交易流水REQ\_SN | M |  |
| AGRMNO | 协议号 | C(1,100) | 协议号 | C | 成功时有值 |
| ACCOUNT\_NO | 账号 | N(1,32) | 账号 | M |  |
| FINTIME | 完成时间 | C(14) | yyyyMMddHHmmss | M |  |
| SUBMITTIME | 提交时间 | C(14) | yyyyMMddHHmmss | M |  |
| SIGN | 签名 |  | 使用SHA1withRSA签名。签名原始内容为返回码|协议号|账号|申请流水号|提交时间 | M |  |

#### 响应报文说明

商户系统返回一行内容

SUCCESS或者ERROR

# 附录

## 证件类型

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 说明 |
| 0 | 身份证 |
| 1 | 户口簿 |
| 2 | 护照 |
| 3 | 军官证 |
| 4 | 士兵证 |
| 5 | 港澳居民来往内地通行证 |
| 6 | 台湾同胞来往内地通行证 |
| 7 | 临时身份证 |
| 8 | 外国人居留证 |
| 9 | 警官证 |
| X | 其他证件 |
| A | 营业执照 |
| B | 组织机构代码证 |
| C | 税务登记证 |
| D | 统一社会信用代码证 |

## 业务代码

此业务代码仅列举部分，测试时任意一个即可，上线时，要使用业务人员提供的业务代码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **定义范围（1代收）** | **类别号** | **名称** | **序号** | **编码** |
| 1 | 01  公共事业类（电） | 家用电费 | 01 | 10101 |
| 生产用电费 | 02 | 10102 |
| 1 | 02  公共事业类（水） | 用水费 | 01 | 10201 |
| 排水费 | 02 | 10202 |
| 直饮水费 | 03 | 10203 |
| 污水处理费 | 04 | 10204 |
| 暖气费 | 05 | 10205 |
| 1 | 03  公共事业类（气） | 煤气费 | 00 | 10300 |
| 管道煤气费 | 01 | 10301 |
| 1 | 04  （电话）通讯类 | 电话费 | 00 | 10400 |
| 市内电话费 | 01 | 10401 |
| 长途电话费 | 02 | 10402 |
| 移动电话费 | 03 | 10403 |
| 电话初装费 | 04 | 10404 |
| IP电话费 | 05 | 10405 |
| 1 | 05  （数据）通讯类 | 通讯费 | 00 | 10500 |
| 数据通讯费 | 01 | 10501 |
| 线路月租费 | 02 | 10502 |
| 代维费 | 03 | 10503 |
| 网络使用费 | 04 | 10504 |
| 信息服务费 | 05 | 10505 |
| 移动电子商务费 | 06 | 10506 |
| 网关业务费 | 07 | 10507 |
| 手机话费 | 08 | 10508 |
| 1 | 06  保险类 | 保险费 | 00 | 10600 |
| 续期寿险费 | 01 | 10601 |
| 社会保险费 | 02 | 10602 |
| 养老保险费 | 03 | 10603 |
| 医疗保险费 | 04 | 10604 |
| 车辆保险费 | 05 | 10605 |
| 1 | 07  租赁服务类 | 房屋管理费 | 00 | 10700 |
| 房屋租赁费 | 01 | 10701 |
| 租赁服务费 | 02 | 10702 |
| 物业管理费 | 03 | 10703 |
| 清洁费 | 04 | 10704 |
| 保安服务费 | 05 | 10705 |
| 电梯维护保养费 | 06 | 10706 |
| 绿化费 | 07 | 10707 |
| 停车费 | 08 | 10708 |
| 1 | 08  代理服务类 | 代理服务费 | 00 | 10800 |
| 押运服务费 | 01 | 10801 |
| 票据传递费 | 02 | 10802 |
| 代理记账服务费 | 03 | 10803 |
| 1 | 09  学教考试类 | 学教费 | 00 | 10900 |
| 报考费 | 01 | 10901 |
| 学杂费 | 02 | 10902 |
| 保教费 | 03 | 10903 |
| 1 | 10  电视类 | 有线电视费 | 00 | 11000 |
| 有线电视租赁费 | 01 | 11001 |
| 移动电视费 | 02 | 11002 |
| 1 | 11  管理类 | 机构管理费用 | 00 | 11100 |
| 工商行政管理费 | 01 | 11101 |
| 商检费 | 02 | 11102 |
| 1 | 12  还款类 | 信用卡跨行关联还款 | 01 | 11201 |
| 1 | 49  消费类 |  | 02 | 14902 |

## 银行代码

温馨提醒：以下银行代码如果是3位或者7位的，需要在前面补一位0，如102改成0102

此处尚未来得及补0而已,4位或者8位的不用补0了

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 说明 |
| 0102 | 中国工商银行 |
| 0103 | 中国农业银行 |
| 0104 | 中国银行 |
| 0105 | 中国建设银行 |
| 0403 | 中国邮政储蓄银行 |
| 0302 | 中信银行 |
| 0303 | 中国光大银行 |
| 0309 | 兴业银行 |

## 反馈代码表



## 系统对接常见问题，以及解决方案