F:\wangchunlan\易联\1.ISO\ISMS 资料\公司基本资料及logo\logo2.gif

**易联支付插件产品**

**商户接口报文**

**V1.0**

**文件编号：EL-PPI-****0614**

**文件版本：V1.0**

**文件等级：内部**

**发布范围：支付插件接入商户、技术支持**

**易联支付有限公司**

**Easylink Commercial Services Co., Ltd.**

**发布日期：2014.06.20**

**实施日期：2014.06.30**

**版本控制信息**

| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 2014-7-22 | 江德铵 | 新建文档 |
|  | 2014-7-31 | 江德铵 | 1. 4.3.1订单下单接口增加[订单通知标志]参数； 2. 报文的参数的中文采用base64编码后传输 |
|  | 2014-8-14 | 江德铵 | 1. 修改【6、对账文件下载】，调整为ftp方式 2. 把支付插件部分【7 商户APP和支付插件间报文】、【8 支付插件集成说明】删除，放入到客户端对接说明文档。 |
|  | 2014-12-26 | 江德铵 | 整合退款接口说明代该文档 |
|  | 2015-06-03 | 江德铵 | 修改对账文件下载时间说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 简介 4](#_Toc407619176)

[2 交易流程说明 4](#_Toc407619177)

[2.1 商户接入总体说明 4](#_Toc407619178)

[2.1 订单支付流程说明 5](#_Toc407619179)

[3 报文签名说明 6](#_Toc407619180)

[3.1 签名说明 6](#_Toc407619181)

[3.2 商户RSA密钥 6](#_Toc407619182)

[3.3 易联订单RSA公钥 6](#_Toc407619183)

[3.3.1 测试环境公钥 6](#_Toc407619184)

[3.3.2 生产环境公钥 7](#_Toc407619185)

[3.4 签名和验证签名例子 7](#_Toc407619186)

[4 服务器通讯报文 7](#_Toc407619187)

[4.1 服务器地址 7](#_Toc407619188)

[4.2 报文格式说明 7](#_Toc407619189)

[4.3 报文说明 8](#_Toc407619190)

[4.3.1 订单下单接口 8](#_Toc407619191)

[4.3.2 订单查询接口（可选） 10](#_Toc407619192)

[4.3.3 订单冲正接口（可选） 11](#_Toc407619193)

[4.3.4 订单退款申请接口（可选） 12](#_Toc407619194)

[4.3.5 订单退款查询接口（可选） 14](#_Toc407619195)

[5 订单结果异步通知报文 15](#_Toc407619196)

[5.1 报文格式说明 15](#_Toc407619197)

[5.2 报文说明 15](#_Toc407619198)

[5.2.1 订单结果异步通知接口 15](#_Toc407619199)

[6 对账文件下载 16](#_Toc407619200)

[6.1 下载说明 16](#_Toc407619201)

[6.2 文件格式说明 17](#_Toc407619202)

[7 附录 17](#_Toc407619203)

[7.1 数据类型说明 17](#_Toc407619204)

[7.2 订单状态说明 18](#_Toc407619205)

[7.3 测试数据说明（测试环境） 18](#_Toc407619206)

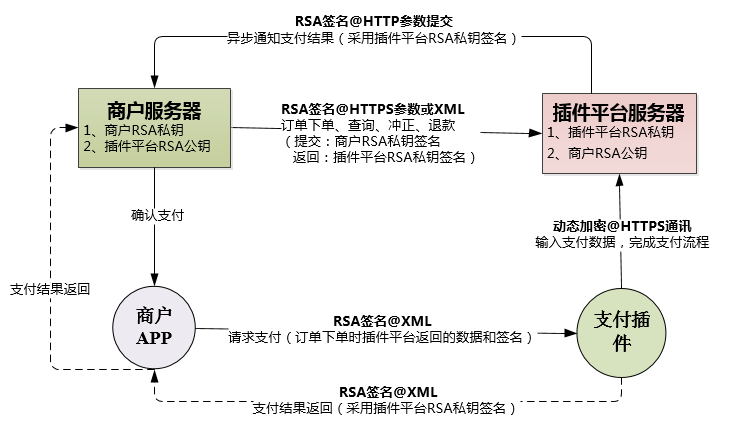
[7.4 响应码说明 19](#_Toc407619207)

# 简介

此文档为第三方,商户系统网络接入易联支付插件平台提供规范，透明, 安全，符合银联标准的渠道接口报文。定义了第三方商户系统与易联支付插件平台之间进行跨网联机实时交易的接入渠道报文标准。

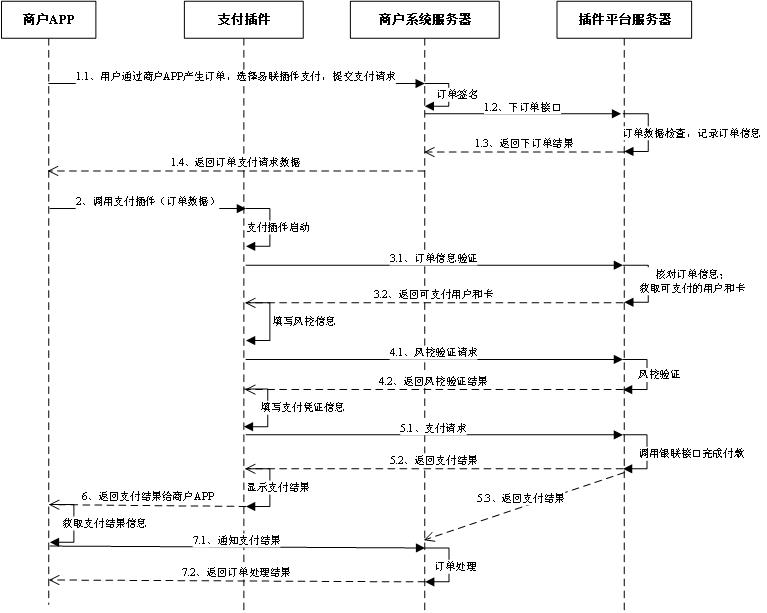
# 交易流程说明

## 商户接入总体说明



1. 插件平台完成和商户签约后，会把插件平台的测试环境和生产环境的公钥通过邮件方式发送给商户；
2. 商户参考《易联支付插件产品\_商户产生RSA密钥指南\_V1.0.docx》产生自己RSA密钥对，并通过邮件方式，把公钥发送插件平台的对接人员；

## 订单支付流程说明



1. 下单过程：
   1. 用户通过客户端确认订购商品后，提交到商户系统服务器；
   2. 商户平台产生订单，并向插件平台提交订单请求;
   3. 插件平台检查订单数据，记录订单记录， 返回下订单结果给商户系统服务器；
   4. 商户系统服务器返回订单请求数据给商户APP进行订单支付；
2. 商户APP调用支付插件，传递订单基本信息；
3. 订单信息验证:
   1. 支付插件向插件平台发起订单信息验证请求：
   2. 插件平台核对订单信息，获取可以进行支付的银行卡；返回可以支付的银行卡和用户给支付插件；
4. 风控验证请求:
   1. 用户填写风控信息，提交风控请求道插件平台；
   2. 插件平台进行风控验证，返回风控验证结果给支付插件；
5. 订单支付：
   1. 用户填写支付凭证，提交插件平台进行支付请求；
   2. 插件平台调用银联支付接口完成支付，并返回订单支付结果给支付插件；
   3. 插件平台通过异步通知接口发送订单结果给商户系统服务器；
6. 支付插件返回订单支付结果给商户APP,并退出支付插件，返回商户APP；
7. 商户APP把订单支付结果通知给商户系统；
   1. 商户系统进行订单处理；
   2. 商户系统返回订单处理结果给商户APP

# 报文签名说明

## 签名说明

1. 签名的数据源串采用key=value值对和“&”符合进行拼接；如：merchantId=[merchantId]&merchantOrderId=[merchantOrderId]&merchantOrderTime=[merchantOrderTime]&merchantOrderAmt=[merchantOrderAmt]
2. 签名数据牵涉到中文部分，需要采用“UTF-8”编码；
3. RSA私钥签名采用“"MD5withRSA”模式；
4. 签名结果采用Base64编码；

## 商户RSA密钥

1. 若商户已有自己的RSA密钥对，可以把公钥提供给易联（建议以X509EncodedKeySpec格式提供）；
2. 若商户没有RSA密钥对，可以通过RSA工具包（RSATools）的“openssl.exe”进行RSA密钥对的生成，然后把生成的RSA公钥文件提供给易联；
3. RSA密钥对产生操作请参考《易联支付插件产品\_商户产生RSA密钥指南\_V1.0.docx》。

## 易联订单RSA公钥

### 测试环境公钥

**X509Encoded(Base64编码):**

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCRxin1FRmBtwYfwK6XKVVXP0FIcF4HZptHgHu+UuON3Jh6WPXc9fNLdsw5Hcmz3F5mYWYq1/WSRxislOl0U59cEPaef86PqBUW9SWxwdmYKB1MlAn5O9M1vgczBl/YqHvuRzfkIaPqSRew11bJWTjnpkcD0H+22kCGqxtYKmv7kwIDAQAB

**modulus：**

91C629F5151981B7061FC0AE972955573F4148705E07669B47807BBE52E38DDC987A58F5DCF5F34B76CC391DC9B3DC5E6661662AD7F5924718AC94E974539F5C10F69E7FCE8FA81516F525B1C1D998281D4C9409F93BD335BE0733065FD8A87BEE4737E421A3EA4917B0D756C95938E7A64703D07FB6DA4086AB1B582A6BFB93

**public exponent：**

10001

### 生产环境公钥

**X509Encoded(Base64编码):**

MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCoymAVb04bvtIrJxczCT/DYYltVlRjBXEBFDYQpjCgSorM/4vnvVXGRb7cIaWpI5SYR6YKrWjvKTJTzD5merQM8hlbKDucxm0DwEj4JbAJvkmDRTUs/MZuYjBrw8wP7Lnr6D6uThqybENRsaJO4G8tv0WMQZ9WLUOknNv0xOzqFQIDAQAB

**modulus：**

A8CA60156F4E1BBED22B271733093FC361896D565463057101143610A630A04A8ACCFF8BE7BD55C645BEDC21A5A923949847A60AAD68EF293253CC3E667AB40CF2195B283B9CC66D03C048F825B009BE498345352CFCC66E62306BC3CC0FECB9EBE83EAE4E1AB26C4351B1A24EE06F2DBF458C419F562D43A49CDBF4C4ECEA15

**public exponent：**

10001

## 签名和验证签名例子

请参考demo的使用例子；

# 服务器通讯报文

## 服务器地址

1. 测试服务器： https://testmobile.payeco.com
2. 生产服务器： https://mobile.payeco.com
3. **说明：**以下都以测试服务器接入为例子说明；

## 报文格式说明

1. **请求报文**：
   1. http参数方式提交，支持GET和POST方式；
2. **返回报文**：
   1. Xml报文返回，报文分为head和body两部分；
   2. 先取head中的retCode码，如retCode码不为’0000’,则此交易失败，无需取body部分；报文格式如下：

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<key>value</key>

<key>value</key>

</body>

</response>

## 报文说明

### 订单下单接口

商户通过该接口提交订单信息到易联支付插件平台，易联支付插件平台检查订单的合法性，验证通过后，返回易联订单号和用于插件支付的签名。

* **请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单提交：PlaceOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 | 单位为元，格式： nnnnnn.nn |
| 商户订单描述 | OrderDesc | VAR | 128 | 是 | 字符最大50，中文最多16个；  参与签名：采用UTF-8编码  提交参数：采用UTF-8的base64格式编码 |
| 商户订单提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 交易超时时间 | ExpTime | T | 14 | —— | 超过订单超时时间未支付，订单作废；不提交该参数，采用系统的默认时间（从接收订单后超时时间为20分钟） |
| 异步通知URL | NotifyUrl | Ans | 256 | —— | 提交通讯前  提交参数：做URLEncode处理 |
| 商户保留信息 | ExtData | VAR | 128 | —— | 通知结果时，原样返回给商户；  字符最大128，中文最多40个；  参与签名：采用UTF-8编码  提交参数：采用UTF-8的base64格式编码 |
| 订单扩展信息 | MiscData | VAR | 256 | —— | 根据不同的行业，传送的信息不一样；商户根据自己所属行业进行填写；各行业的数据定义参考下面的【***订单扩展信息说明***】  参与签名：采用UTF-8编码  提交参数：采用UTF-8的base64格式编码 |
| 订单通知标志 | NotifyFlag | CHAR | 1 | —— | 0：成功才通知（02状态），1：全部通知（02、03、04、05状态）  不填默认为“1：全部通知” |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

***订单扩展信息说明***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行业** | **参数组合** | **必须的参数** |
| **通用** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 无 |
| **机票** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市|乘机人|起飞时间|出发地|目的地|航班号 | 无 |
| **彩票** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 用户ID、姓名、证件号码、银行卡号 |
| **视频（虚拟物品）** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 用户ID |
| **信用卡还款** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市|信用卡号|手续费 | 姓名、证件号码、银行卡号、信用卡号、手续费 |
| **电商** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市|送货地址 | 无 |
| **旅游** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 无 |
| **手机游戏** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 无 |
| **保险** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市| | 无 |
| **话费充值** | 手机号|VIP标识|用户ID|姓名|证件号码|银行卡号|开户省市|充值手机号 | 充值手机号 |
|  |  |  |
| 备注说明 | 1. **VIP标识**：0：非商户VIP，1：商户VIP 2. **开户省市：**格式为【省份,城市】，如： 广东省,广州市 3. **起飞时间：** 机票行业的【起飞时间】格式为：yyyymmddhhMM； 4. **出发地**： 机票行业的【出发地】和【目的地】为机场3字代码； 5. **手续费：** 彩票行业的【手续费】为用户承担的手续费；商户承担时，该字段填0； | |

* **参考报文**

https://testmobile.payeco.com/ppi/merchant/itf.do?TradeCode=PlaceOrder&Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1406794726774&Amount=100&OrderDesc=5YWF5YC8&TradeTime=20140731161846&ExpTime=&NotifyUrl=http%3A%2F%2Fwww.xxxxx.com%2Fpaynotify.do%3Fa%3Db%26c%3Dd&ExtData=&MiscData=&NotifyFlag=0&Sign=oO56YhwS+KFRcEXYnKlz8lyUH0LOcr0agZPxvl8km4Fkexxi7F1AnW+zhCIaXeGeuPXDHZB4MAq7c4IyoOa2T9Cl/75A5IcdoWXu6Z8c1PPGvS6ebIQgYRxal9qMtQUz5de1KVcY4qRewsdQBwI4w8wmvmcii3CKY8MRc6v1bMA=

* **返回参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TransCode | A | 16 | 是 | 订单提交：PlaceOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 | 单位为元，格式： nnnnnn.nn |
| 商户订单提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 | 原样返回 |
| 易联订单号 | OrderId | Ans | 32 | 是 | 插件平台返回的订单系统订单号 |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<TransCode>PlaceOrder</TransCode>

<Version>2.0.0</Version>

<MerchantId>302020000058</MerchantId>

<MerchOrderId>1406794726774</MerchOrderId>

<Amount>100</Amount>

<TradeTime>20140731161846</TradeTime>

<OrderId>302014073100036426</OrderId>

<Sign>K90HQyaRE/wqr2vgnMqHxjlJtIv4ysEia9U20Iez6a0q9NO3GquxoBnlJ3vCUWLOD4Z012Kb1inOEoDo/x800uzxgzTpqRf/y5e6+blcy4v6DFT3lPb8OGvc07QUGSydO5Frqfkyx4JxERYKyIfR218Q5503qbm/k7S+z75S1PY=</Sign>

</body>

</response>

### 订单查询接口（可选）

商户通过该接口查询订单的状态；本接口作为辅助接口，请不要频繁调用用于订单状态同步，易联支付插件系统会通过“订单接口异步通过接口”把订单状态及时通知到商户系统。

* **请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单查询：QueryOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 查询提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

https://testmobile.payeco.com/ppi/merchant/itf.do?TradeCode=QueryOrder&Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1406367099383&TradeTime=20140727192821&Sign=1D8EPeS558gnm9elGVmXAHlXn8kjzWjTpgk6OcpIwzFbIxUQFk0l0ppMQUejvFNnhO87mLtex92QrjGCD95v1lNXiAgyCSnt2ynrPK6srkV4o1Bfy3sR1dQQm4eJ9DqGYzjfihgtRQd0xnB1OTookJ8pjcOd6EBW+ls4eWKHMa0=

* **返回参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TransCode | A | 16 | 是 | 订单交提交：QueryOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 |  |
| 商户保留信息 | ExtData | VAR | 128 | —— | 参与签名：采用UTF-8编码  返回数据：采用UTF-8的base64格式编码 |
| 易联订单号 | OrderId | Ans | 32 | 是 | 插件平台返回的订单系统订单号 |
| 订单状态 | Status | N | 2 | 是 |  |
| 支付成功时间 | PayTime | T | 14 | 是 |  |
| 清算日期 | SettleDate | D | 8 | —— | 格式： yyyymmdd |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<TransCode>QueryOrder</TransCode>

<Version>2.0.0</Version>

<MerchantId>302020000058</MerchantId>

<MerchOrderId>1406367099383</MerchOrderId>

<Amount>8900</Amount>

<ExtData>a</ExtData>

<OrderId>302014072600035526</OrderId>

<Status>02</Status>

<PayTime>20140726163913</PayTime>

<SettleDate>20140726</SettleDate>

<Sign>BmvKB2PDzy3sy2K9aTuMbZSRmQdtD0lDp2UZJByJ4xmhzraomTEUuuNZqRrNzrqgdrivDbwfCJRBslIvs99//CCmaLC7yzXSVNnJhyrc0PnazUz24uHahlauUoekY/it/gsEiDs0qInwDdy7h8MJa1LvdQitGAgrsn8vCDquIIY=</Sign>

</body>

</response>

### 订单冲正接口（可选）

商户可以通过该接口对订单进行冲正，冲正交易会根据订单状态做不同的处理：

1. 未支付或支付失败：返回当前订单状态；
2. 已支付：对订单进行“全额撤销”处理，成功后，返回状态为【03已退款(全额撤销/冲正)】；

* **请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单冲正：QuashOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 | 单位为元，格式： nnnnnn.nn |
| 冲正提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

https://testmobile.payeco.com/ppi/merchant/itf.do?TradeCode=QuashOrder&Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1406367099383&Amount=89.00&TradeTime=20140727165521&Sign=pSTKmTTZCh+xUZGCrSvHQtlTYSIN22Tf4g3mr4GexNxothZ2h3vFkc3yWtbDrzsf82a5gLZ7f/bMsc0GF+vtKHn+TC/+ZKQPnTh/LKmJWYwXvz3j4j11uF63yZSUwUyXHTb7y7F5/Bk0N+CkbLil0VcgCO535iCP4tWCK9hWYwY=

* **返回参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TransCode | A | 16 | 是 | 订单冲正：QuashOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 |  |
| 订单状态 | Status | N | 2 | 是 |  |
| 冲正时间 | TradeTime | T | 14 | —— |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<TransCode>QuashOrder</TransCode>

<Version>2.0.0</Version>

<MerchantId>302020000058</MerchantId>

<MerchOrderId>1406367099383</MerchOrderId>

<Amount>89.00</Amount>

<Status>03</Status>

<PayTime>20140726201128</PayTime>

<Sign>Z6BBjMN3kvshsn4oCVXT+Diynw3UsidkbRke7oall/4wV0U+xXOoQkVFvNVGtE+2FfoN7d3+bG9nwW1c45dEPqWDCuCIVD43THkSZCGs/rUXgRaeoaN1hKu7nPthnNg1KrDEWKPI/6vppD/xERs7PNZuYelzFl3/IjZ272HAbkc=</Sign>

</body>

</response>

### 订单退款申请接口（可选）

商户可以通过该接口对清算日期360天之内的支付成功订单全额或部分退货申请发送退款申请，申请当日可以登录商户管理后台退取消申请，隔日系统将自动处理。

* **请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单退款申请：RefundOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款申请号 | MerchRefundId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款金额 | Amount | N | 12 | 是 |  |
| 退款申请提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

https://testmobile.payeco.com/ppi/merchant/itf.do? TradeCode=RefundOrder&Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1408701679613&MerchRefundId=20140826172925&Amount=1&TradeTime=20140826172925&Sign=my3SZfSAjziYRM5SgWoMvPaKdoxnHWgAYQDIBn4QpfFT54TMPAiwwGXl5NTyMbt9A1o8TRAEgOjrd0D0YxYf/fIeobxBDYMWHmpo/qfKneAgN5fS8srJrl6w2cpuJbhfjrmksmYID6ruK3rzThoc59UJirz9kuf/SZ5gPCzHKjQ=

* **返回参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单退款申请：RefundOrder |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款申请号 | MerchRefundId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款金额 | Amount | N | 12 | 是 | 单位为元，格式： nnnnnn.nn |
| 退款申请流水号 | TsNo | Ans | 30 | 是 | 对应对账文件的【商户流水号TsNo】 |
| 退款申请提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<TransCode>RefundOrder</TransCode>

<Version>2.0.0</Version>

<MerchantId>302020000058</MerchantId>

<MerchOrderId>1408701679613</MerchOrderId>

<MerchRefundId>20140826172925</MerchRefundId>

<Amount>1</Amount>

<TradeTime>20140826172940</TradeTime>

<Sign>C/GxxqHJU4BK0F4lgVTZfeXB0F6V6DHsWdBeW3nVD9SPRlvrY/lNIxRmnTDWUG4bO94Tl8gpFvwSfBeJOjo3PMLOCH+igoFiBDWF/MA3SdE435xpByJN7KfOtDi0xGRX3iM+1EtLV3n31HTvOiZEE4ZHVm4yCD2aOgXSjMoRNxc=

</Sign>

</body>

</response>

### 订单退款查询接口（可选）

商户可以通过该接口查询退款申请的处理结果，建议申请成功后，第二天再发起查询交易。

当退款成功后，返回的订单状态为“12：已退货”。

* **请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单冲正：QueryRefund |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款申请号 | MerchRefundId | Ans | 32 | 是 |  |
| 退款查询提交时间 | TradeTime | T | 14 | 是 |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

https://testmobile.payeco.com/ppi/merchant/itf.do?TradeCode= QueryRefund&Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1408701679613&MerchRefundId=20140826172925&TradeTime=20140826173704&Sign=X2jE6GK8Tas07w2fS7vDdyv2R3pl2en1TENnCzPSA6LkUHn2aOY0ZE35GvCWhPZofQkA2e/c/OiJndAc/DmScmTOwmhxSRJQY/Vy4rSHgMg9B6NGsRhFZuhXXESRyR0hPSlRU72WRP6zaqvzD/bhqMrVZl3TFY3ijK39VBkrLOM=

* **返回参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 交易码 | TradeCode | A | 16 | 是 | 订单冲正：QueryRefund |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款申请号 | MerchRefundId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户退款金额 | Amount | N | 12 | 是 |  |
| 退款申请流水号 | TsNo | Ans | 30 | 是 | 对应对账文件的【商户流水号TsNo】 |
| 订单状态 | Status | N | 2 | 是 | 02申请中，08已撤销，12已退货 |
| 退款成功时间 | RefundTime | T | 14 | —— |  |
| 清算日期 | SettleDate | D | 8 | —— | 格式：yyyymmdd |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段（除“交易码”）进行按顺序RSA签名 |
|  |  |  |  |  |  |

* **参考报文**

<response>

<head>

<retCode>0000</retCode>

<retMsg>交易成功</retMsg>

</head>

<body>

<TransCode>QueryRefund</TransCode>

<Version>2.0.0</Version>

<MerchantId>302020000058</MerchantId>

<MerchOrderId>1408701679613</MerchOrderId>

<MerchRefundId>20140826172925</MerchRefundId>

<Amount>1.00</Amount>

<Status>02</Status>

<RefundTime></RefundTime>

<SettleDate>20140822</SettleDate>

<Sign>MPR33AoCttAgAiIytNy3eTf8slL1ex4gPR7BOjmzMMizwomJvG4tGfNqkTNQGAuIYa65bMKO4nNDHg9TDd2Xd3L53/0T4pu2zZhHv0UvDu/37hP0GBYW7mxx5h0NmrYCuX9IcgGV/ON3mqPkUK3QvqMswgvaE9ysloXxWo9VjJI=

</Sign>

</body>

</response>

# 订单结果异步通知报文

## 报文格式说明

订单支付成功或者失败后，支付插件平台异步通知通过GET/POST的方式向商户服务器按一定策略，24小时内有效的轮询机制进行支付结果通知，直到目标接口返回http status 200状态，就结束本次异步结果通知。

1. **请求报文**：
   1. http参数方式提交，采用GET方式；
2. **返回报文**：
   1. 建议直接返回文本“0000”；

## 报文说明

### 订单结果异步通知接口

1. 本接口为商户提供给易联支付插件平台调用，当易联支付插件平台确定某笔订单的最终状态后，将主动调用该接口通知商户订单状态。
2. 商户在本接口必须验证签名，同时比较商户订单号、订单金额是否和本地记录的订单是否一致，检查通过后，再进行订单状态的更新。

**请求参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **提交参数名** | **数据类型** | **最大长度** | **是否必须** | **备注** |
| 通讯协议版本号 | Version | Ans | 8 | 是 | 固定填写：2.0.0 |
| 商户代码 | MerchantId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单号 | MerchOrderId | Ans | 32 | 是 |  |
| 商户订单金额 | Amount | N | 12 | 是 |  |
| 商户保留信息 | ExtData | VAR | 128 | —— | 参与签名：采用UTF-8编码  返回数据：采用UTF-8的base64格式编码 |
| 易联订单号 | OrderId | Ans | 32 | 是 | 插件平台返回的订单系统订单号 |
| 订单状态 | Status | N | 2 | 是 |  |
| 支付成功时间 | PayTime | T | 14 | 是 |  |
| 清算日期 | SettleDate | D | 8 | —— |  |
| 签名 | Sign | Ans | 512 | 是 | 对上面的所有字段进行按顺序RSA签名；签名采用base64格式编码传输 |
|  |  |  |  |  |  |

* **通知例子**

http://www.merchant.com/notifyUrl?Version=2.0.0&MerchantId=302020000058&MerchOrderId=1407893794150&Amount=1.00&ExtData=5rWL6K+V&OrderId=302014081300038222&Status=02&PayTime=20140814111645&SettleDate=20140909&Sign=iDQ6gBAebnh1kzSb4XN0PP3bTIXTkwG9iE8PDnNZBEiTWpBknH4XoBAotC5G/RF4E+HUa7f9esJWEI1mKw84EMDt+gBY2KABe7fejIdzqS8AH5niJEJkWAKwm4qYQTkT4Ate9lshcOZDfcyZ7eqblXXHUYOFBsYtslANOsb+/IA=

**说明：** <http://www.merchant.com/notifyUrl> 为商户下单时提供的“异步通知URL”,对接时，该URL由商户通过下单接口提供。

# 对账文件下载

## 下载说明

1. 对账文件下载采用ftp下载方式；
2. 商户在对接过程提供访问下载对账文件服务器的IP给易联，由易联开通sftp账户和密码给商户；
3. 易联每天定时产生昨天的对账文件放入下载目录；对账文件一般在T+1天后的15:00点后生成（实际时间视财务和各通道完成对账的时间而定），建议在该时间点后再sftp下载对账文件；
4. 对账文件名称的格式为：商户号\_yyyyMMdd.txt；
5. 商户sftp登录成功后，将看到两个目录【reckon】和【unreckon】；
   1. reckon： 和银行对账完成的对账文件，生产环境的对账文件正常都在该目录；除了银行对账异常，才会临时给商户产生未对账文件放到unreckon目录；
   2. unreckon：在和银行对账异常，而商户又要求要对账文件时，易联会临时产生对账文件放入该目录；由于测试环境不存在和银行对账，所以测试环境的对账文件都在该目录。
6. 商户可以根据自己实际需求进行对账文件下载策略设计；

## 文件格式说明

1. 第一行为标题；
2. 最后一行为统计数据；
3. 字段之间是以‘|’分割符隔开

| **字段名称** | **字段描述** | **长度**  **(字节)** | **Remark** |
| --- | --- | --- | --- |
| MerchantNo | 易联商户号 | 20 | 左对齐，右补空格 |
| MerchantName | 商户名称 | 60 | 左对齐，右补空格 |
| OrderNo | 银联手机支付订单编号 | 20 | 左对齐，右补空格 |
| MerchantOrderNo | 商户系统订单编号 | 50 | 左对齐，右补空格 |
| TerminalNo | 系统终端号，用来识别不同的系统终端 | 10 | 左对齐，右补空格 |
| UpsNo | 银联流水号 | 20 | 左对齐，右补空格 |
| TsNo | 商户流水号 | 30 | 左对齐，右补空格 |
| AccountNo | 交易的银行卡号 | 30 | 左对齐，右补空格；部分显示为星号（\*） |
| TransDate | 交易日期时间 | 20 | 格式为yyyy-MM-dd hh:mm:ss  左对齐，右补空格 |
| SettleDate | 清算日期 | 10 | 资金清算日期，格式为yyyyMMdd  左对齐，右补空格 |
| Amount | 交易金额 | 20 | 单位为人民币元，左对齐，右补空格 |
| Commission | 交易佣金 | 20 | 单位为人民币元，左对齐，右补空格 |
| MobileNo | 交易手机号 | 20 | 左对齐，右补空格；部分显示为星号（\*）。 |
| ContractNo | 合同编号 | 20 | 左对齐，右补空格 |
| OrderState | 订单当前状态 | 20 | 订单支付状态, 参照附录的【类型OrderState】说明 |
| TransType | 交易类型 | 20 | 左对齐，右补空格；包括：  02：支付，03：退款，12：退货 |
| AccountType | 帐号类型 | 30 | 左对齐，右补空格；包括：  01： 借记卡号，02：信用卡号 |

# 附录

## 数据类型说明

| **数据类型** | **类型说明** |
| --- | --- |
| A | 字母字符，A至Z，a至z |
| N | 数值，0至9； 金额（单位为元），包括小数点 |
| Ans | 字母、数字和特殊字符 |
| T | 时间，格式： yyyymmddhhmmss |
| D | 日期，格式： yyyymmdd |
| VAR | 字母、数字、特殊字符、中文 |
| CHAR | 单个字符 |
|  |  |

## 订单状态说明

| **订单状态** | **状态说明** |
| --- | --- |
| “01” | 未支付 |
| “02” | 已支付 |
| “03” | 已退款(全额撤销/冲正) |
| “04” | 已过期 |
| “05” | 已作废 |
| “06” | 支付中 |
| “07” | 退款中 |
| “08” | 已被商户撤销 |
| “09” | 已被持卡人撤销 |
| “10” | 调账-支付成功 |
| “11” | 调账-退款成功 |
| “12” | 已退货 |
|  |  |

## 测试数据说明（测试环境）

1. 测试银行卡：可以使用自己的银行卡卡号，后面5位随便填写即可。
   1. 借记卡：
      1. 工行：62220236020760xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
      2. 招行：62258820134xxxxx//xxxxx 可以改成任意数字
      3. 农行：62284800822360xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
      4. 建行：62270033241260xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
      5. 交行：62226007100160xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
   2. 信用卡：
      1. 建行：43674501160xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
      2. 工行：62222514560xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
      3. 兴业：62290106860xxxxx //xxxxx 可以改成任意数字
2. 证件号码：输入合法的证件号码即可
3. 银行卡密码： 123456
4. 信用卡CVN： 随意填写3位数字
5. 手机号码： 填写自己的手机号码
6. 短信验证码： 000000

## 响应码说明

|  |  |
| --- | --- |
| **响应码** | **描述信息** |
| 0000 | 操作成功 |
| 其他 | 请参考详细的错误码说明表 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |