

# 全民付移动支付 H5 支付

王文清 <wqwang3@chinaums.com> – Version 20190212, 王文清, 2019-02-12 | 初始版本

## 版本控制信息

版本	作者	日期	说明
v20190212	王文清	2019-02-12	初始版本

## 目录

### 1. 业务接口

- 1.1. 下单
- 1.2. 订单交易查询
- 1.3. 退款
- 1.4. 退款查询
- 1.5. 担保撤销
- 1.6. 担保完成
- 1.7. 订单关闭
- 1.8. 结果页面返回
- 1.9. 支付结果通知

### 2. 取值说明

- 2.1. 平台错误码
- 2.2. status
- 2.3. secureStatus
- 2.4. targetSys

### 3. 业务流程介绍

- 3.1. 支付流程
- 3.2. 退货流程
- 3.3. 查询流程

### 4. 商户APP接入云闪付H5支付（银联云闪付：uac.order）客户端改造

- 4.1. iOS客户端
- 4.2. Android客户端

## 1. 业务接口

### 1.1. 下单

本接口为商户的订单信息发向银商网络支付前置系统以获取支付要素

商户需遵循商户订单号生成规范，即以银商分配的4位来源编号作为账单号的前4位，且在商户系统中此账单号保证唯一。总长度需大于6位，小于28位。银商的推荐规则为（无特殊情况下，建议遵守此规则）：

{来源编号(4位)}{时间(yyyyMMddmmHHssSSS)(17位)}{7位随机数}

### 1.1.1. 报文协议

HTTP(S)

### 1.1.2. 接口地址

支付宝H5支付：

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/trade/h5-pay>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/trade/h5-pay>

银联在线无卡：

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/qmf/h5-pay>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/qmf/h5-pay>

银联云闪付：

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/uac/order>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/uac/order>

### 1.1.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP方法：GET

URL参数：

参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
authorization	认证方式	字符串		是	值为OPEN-FORM-PARAM
appId	AppId	字符串	≤32	是	
timestamp	时间戳	字符串	14	是	yyyyMMddHHmmss
nonce	随机数	字符串	≤128	是	

content	业务内容	字符串		是	
signature	签名	字符串		是	Base64_Encode(HmacSHA256(appId + timestamp + nonce + SHA256_HEX(content), AppKey))

业务内容：

格式：JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	商户自行生成
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT

goods	商品信息	数组 →JSON		否	在传分账标记的情况下，若传子商户号，子商户商品金额必传，即goods字段中每个元素中subMerchantId与subOrderAmount不能为空，元素不能超过20个。（goods里所有子商户商品总额要与支付总额totalAmount相等）。
goodsId	商品ID	字符串		否	
goodsName	商品名称	字符串		否	
quantity	商品数量	字符串		否	
price	商品单价 (分)	字符串		否	
goodsCategory	商品分类	字符串		否	
body	商品说明	字符串		否	
subMerchantId	子商户号	字符串	15	否	
subOrderAmount	子商户商品总额	数字型	0..100000000	否	
attachedData	商户附加数据	字符串	≤255	否	
orderDesc	账单描述	字符串	≤255	否	
goodsTag	商品标记	字符串	≤32	否	用于优惠活动

originalAmount	订单原始金额	数字型	1..100000000	否	单位分，用于记录前端系统打折前的金额
totalAmount	支付总金额	数字型	1..100000000	是	单位分 若divisionFlag为true，则： totalAmount =subOrders字段中的所有totalAmount值之和 +platformAmount值 =goods中的所有subOrderAmount值之和。
expireTime	订单过期时间	字符串		否	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
secureTransaction	担保交易标识	字符串		否	取值：true或false，默认false 若上送为true，则交易的金额将会被暂缓结算。调用担保完成接口后，完成部分金额会在t+1日结算给商户，剩余部分金额退还用户。调用担保撤销接口，则全部资金退还给用户。30天后没有主动调用担保完成且没有主动调用担保撤销的交易将会自动按撤销处理。
notifyUrl	支付结果通知地址	字符串	≤255	否	
returnUrl	网页跳转地址	字符串	≤255	否	
systemId	系统ID	字符串	≤32	否	

sceneType	业务应用类型	字符串	≤16	否	微信H5支付必填,用于苹果app应用里值为IOS_SDK; 用于安卓app应用里值为AND_SDK; 用于手机网站, 值为IOS_WAP 或 AND_WAP
merAppName	应用名称	字符串	≤64	否	微信H5支付必填, 用于苹果或安卓app应用中, 传分别对应AppStore和安卓分发市场中的应用名(如: 全民付); 用于手机网站, 传对应的网站名(如: 银联商务官网)
merAppId	应用标识	字符串	≤128	否	微信H5支付必填。 用于苹果或安卓 app 应用中, 苹果传 IOS 应用唯一标识(如: com.tencent.wzryIOS ) 安卓传包名(如: com.tencent.tmgp.sgame) 如果是用于手机网站, 传首页 URL 地址,(如: https://m.jd.com), 支付宝H5支付参数无效
limitCreditCard	是否需要限制信用卡支付	字符串		否	取值: true或false, 默认false
divisionFlag	分账标记	布尔型		否	暂时只支持微信、支付宝支付和银联云闪付。 若为true, 则goods字段和subOrders字段不能同时为空, 且secureTransaction字段上送false或不上送。
platformAmount	平台商户分账金额	数字型	0..100000000	否	若分账标记传, 则分账金额必传

subOrders	子订单信息	JSON			否	在传分账标记的情况下，若传子商户号，子商户分账金额必传，即ubOrders每个元素的mid和totalAmount非空且mid不超过20个。 (分账方案subOrders里子商户分账总额+platformAmount要与支付总额totalAmount相等)。 详见接口下方备注部分
mid	子商户号	字符串	15		否	
totalAmount	子商户分账金额	数字型	0..100000000		否	
name	实名认证姓名	字符串	≤32		否	Base64编码
mobile	实名认证手机号	字符串	≤20		否	Base64编码
certType	实名认证证件类型	字符串			否	证件类型，微信支持身份证、支付宝支持身份证：IDENTITY_CARD、护照：PASSPORT、军官证：OFFICER_CARD、士兵证：SOLDIER_CARD、户口本：HOKOU
certNo	实名认证证件号	字符串	≤32		否	无卡支付指定付款人时必须传，Base64编码
bankCardNo	卡号	字符串	≤19		否	需无卡支付指定付款人时必须传，Base64编码

备注：

在传分账标记的情况下，接口中goods和subOrders二者必传其一；若传goods则分账信息会按goods中每个商品的总额占支付总额减平台分账金额等比例生成；若传subOrders，则分账信息则严格按照subOrders里的分账方案生成。

## 2. 响应

由浏览器直接跳转，不需要应答报文

### 1.1.4. 示例报文

#### 1. 请求

```
http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/trade/h5-pay?                                URL
appId=10037ca75e6125aa015e9e12a89b001b&timestamp=20170606135700&nonce=99930a147f5353dd8a8
f29a5329f37e9&content=%7B%22requestTimestamp%22%3A%222018-06-
14%2014%3A31%3A36%22%2C%22sign%22%3A%2288FDA8C5105C6F1091BD3EA7CDBEFC9%22%2C%22mid%22%3A
%22898201612345678%22%2C%22subOrders%22%3A%5B%7B%22mid%22%3A%22988460101800202%22%2C%22to
talAmount%22%3A1%7D%2C%7B%22mid%22%3A%22988460101800203%22%2C%22totalAmount%22%3A1%7D%5D%
2C%22tid%22%3A%2288880001%22%2C%22instMid%22%3A%22YUEDANDEFUALT%22%2C%22platformAmount%22
%3A%221%22%2C%22srcReserve%22%3A%22reserve%22%2C%22totalAmount%22%3A%223%22%2C%22limitCre
ditCard%22%3A%22%22%2C%22divisionFlag%22%3A%22true%22%2C%22notifyUrl%22%3A%22https%3A%2F%
2Fqr-test2.chinaums.com%2Fnetpay-
portal%2Ftest%2FnotifyUrl.do%22%2C%22returnUrl%22%3A%22https%3A%2F%2Fqr-
test2.chinaums.com%2Fnetpay-
portal%2Ftest%2FreturnUrl.do%22%2C%22merOrderId%22%3A%221000201806141434075636511%22%7D&s
ignature=IPmdGHYccfN%2Bmto0%2F02ZkwoUf1NT3YqPKaUyKMaec1I
```

## 1.2. 订单交易查询

钱包支付时，因通讯故障、服务器故障等原因，造成收银机最终没有收到支付结果通知，收银员不确定该笔支付后台处理结果，可以在收银机上发起“查询”交易，查询该笔交易订单在钱包后台的支付结果，并将支付结果返回给收银机。

### 1.2.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.2.2. 接口地址

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/query>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/query>

### 1.2.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数：无

POST参数：

格式：JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	

## 2. 响应

格式：JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串		是	
errMsg	平台错误信息	字符串		否	
msgId	消息ID，原样返回	字符串	≤64	否	
responseTimeStamp	报文应答时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	

mid	商户号, 原样返回	字符串	15	是	
tid	终端号, 原样返回	字符串	8	是	
instMid	业务类型, 原样返回	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
attachedData	附加数据	字符串		否	
seqId	平台流水号	字符串		否	
settleRefId	清分ID	字符串		否	如果来源方传了 bankRefId 就等于 bankRefId, 否则等于 seqId
refId	检索参考号	字符串		否	用在银联体系交易中
status	交易状态	字符串		否	
totalAmount	支付总金额	数字型		否	
merName	商户名称	数字型		否	
merOrderId	商户订单号	字符串		否	
targetOrderId	目标平台单号	字符串		否	
targetSys	目标平台代码	字符串		否	
targetStatus	目标平台状态	字符串		否	
buyerId	买家ID	字符串		否	

targetMid	支付渠道商 户号	字符串		否	各渠道情况 不同，酌情 转换
bankCardNo	银行卡号	字符串		否	
bankInfo	银行信息	字符串		否	
billFunds	支付渠道列 表	字符串		是	格式为：方 式:金额（单 位:分） 方 式:金额 .....
billFundsDesc	支付渠道描 述	字符串		是	
buyerPayAmount	买家付款的 金额	数字型		否	支付宝会有
buyerUsername	买家用户名	字符串		否	
couponAmount	网付计算的 优惠金额	数字型		否	
invoiceAmount	交易中可给 用户开具发 票的金额	数字型		否	
payTime	支付时间	字符串		是	格式yyyy- MM-dd HH:mm:ss
receiptAmount	商户实收金 额	数字型		否	支付宝会有
secureStatus	担保状态	字符串		否	
completeAmount	担保完成金 额	数字型		否	分
settleDate	结算日期	字符串		否	格式yyyy- MM-dd

subBuyerId	子买家ID	字符串		否	如微信的 subOpenId
------------	-------	-----	--	---	-------------------

## 1.2.4. 示例报文

### 1. 请求

```
{
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:55:00",
  "mid": "898340149000005",
  "merOrderId": "1001201609234113339074548947",
  "tid": "12345080",
  "msgId": "800000000010",
  "instMid": "YUEDANDEFAULT"
}
```

JSON

### 2. 响应

```
{
  "buyerUsername": "119***@qq.com",
  "payTime": "2018-09-20 09:50:33",
  "seqId": "00315100000N",
  "invoiceAmount": 1,
  "settleDate": "2018-09-20",
  "buyerId": "2088702631618837",
  "totalAmount": 1,
  "couponAmount": 0,
  "buyerPayAmount": 1,
  "targetOrderId": "2018092022001418830581229369",
  "merOrderId": "90012018092009395265848826440",
  "status": "TRADE_SUCCESS",
  "targetSys": "Alipay 2.0",
  "merName": "test30",
  "mid": "8983401490000030",
  "tid": "88880001",
  "instMid": "YUEDANDEFAULT",
  "totalAmount": 1,
  "responseTimestamp": "2018-09-20 10:00:53",
  "errCode": "SUCCESS"
}
```

JSON

## 1.3. 退款

当成功交易之后一段时间内，由于买家或商户的原因需要退款时，商户可以通过本接口将支付款退还给买家，退款请求验证成功之后，银商将通知支付渠道方按照退款规则把支付款按原路退回到买家帐号上。

退款订单号refundOrderId也需遵循商户订单号生成规范，即以银商分配的4位来源编号作为账单号的前4位，且在商户系统中此账单号保证唯一。总长度需大于6位，小于28位。银商的推荐规则为（无特殊情况下，建议遵守此规则）：

{来源编号(4位)}{时间(yyyyMMddmmHHssSSS)(17位)}{7位随机数}

### 1.3.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.3.2. 接口地址

测试环境: <http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/refund>

生产环境: <https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/refund>

### 1.3.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头:

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数: 无

POST参数:

格式: JSON

参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss

srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	原交易订单号
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
refundAmount	要退货的金额	数字型	1..100000000	是	若下单接口中上送了分账标记字段divisionFlag, 则该字段 <b>refundAmount=subOrders</b> 中 <b>totalAmount</b> 之和 <b>+platformAmount</b>

refundOrderId		退款订单号	字符串	6..32	否	多次退款必传，每次退款上送的refundOrderId值需不同，若多次退货，且后续退货上送的merOrderId和refundOrderId字段与之前退货上送的值一致，将不会走退货逻辑，而是返回已有退货订单的退货信息，遵循商户订单号生成规范
platformAmount		平台商户退款分账金额	数字型	0..100000000	否	若原交易是分账交易，则分账金额必传，且退款接口platformAmount小于下单接口中上送的platformAmount
subOrders		子订单信息	数组 →JSON		否	若原交易有分账，退款时必填。且退款接口totalAmount小于下单接口中上送的subOrders中对应mid下的totalAmount。（一次只能对一个子商户进行退款）
	mid	子商户号	字符串	15	否	
	totalAmount	子商户分账金额	数字型	0..100000000	否	

refundDesc	退货说明	字符串	≤255	否	
------------	------	-----	------	---	--

## 2. 响应

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串		是	
errMsg	平台错误信息	字符串		否	
msgId	消息ID, 原样返回	字符串	≤64	否	
responseTimeStamp	报文应答时间	Date		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
mid	商户号, 原样返回	字符串	15	是	
tid	终端号, 原样返回	字符串	8	是	
merOrderId	商户订单号	字符串		否	
merName	商户名称	字符串		否	
seqId	平台流水号	字符串		否	
status	交易状态	字符串		否	

targetMid	支付渠道 商户号	字符串		否	
targetOrderId	目标平台 单号	字符串		否	退货交易时 不返回
targetStatus	目标平台 状态	字符串		否	
targetSys	目标平台 代码	字符串		否	
totalAmount	支付总金额	数字型		否	
refundAmount	总退款金 额	字符串		否	
refundFunds	退款渠道 列表	字符串		否	
refundFundsDesc	退款渠道 描述	字符串		否	
refundInvoiceAmount	实付部分 退款金额	数字型		否	
refundOrderId	退货订单 号	字符串		否	
refundTargetOrderId	目标系统 退货订单 号	字符串		否	

### 1.3.4. 示例报文

#### 1. 请求

```
{
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:01:42",
  "msgId": "07S30609000023115850160142",
  "mid": "898340149000005",
  "tid": "12340042",
  "subOrders": [
    {
      "totalAmount": 1,
      "mid": "988460101800203"
    }
  ],
  "instMid": "YUEDANDEFAULT",
  "platformAmount": 0,
  "refundAmount": 1,
  "refundOrderId": "100020180614150844119799",
  "merOrderId": "1001201609234113339074548947",
  "billDate": "2016-09-22"
}
```

## 2. 响应

```
{
  "mid": "898340149000030",
  "refundStatus": "SUCCESS",
  "billDate": "2018-09-20",
  "tid": "88880001",
  "instMid": "QRPAYDEFAULT",
  "refundOrderId": "9001201809201021510524644261",
  "refundTargetOrderId": "2018092022001418830580874945",
  "responseTimestamp": "2018-09-20 10:21:57",
  "errCode": "SUCCESS",
  "status": "REFUND",
  "merOrderId": "90012018092010155005062202780",
  "refundAmount": 1
}
```

## 1.4. 退款查询

钱包支付时，因通讯故障、服务器故障等原因，造成收银机最终没有收到退货结果通知，收银员不确定该笔退货后台处理结果，查询该笔退货交易订单在钱包后台的支付结果，并将退货结果返回给收银机。

### 1.4.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.4.2. 接口地址

测试环境: <http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/refund-query>

生产环境: <https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/refund-query>

### 1.4.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头:

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数: 无

POST参数:

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	退货订单号
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	

## 2. 响应

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串		是	
errMsg	平台错误信息	字符串		否	

msgId	消息ID, 原样返回	字符串	≤64	否	
responseTimeStamp	报文应答 时间	Date		是	格式yyyy- MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统 预留字段	字符串	≤255	否	
refundStatus	退款状态	字符串		否	
refundOrderId	退货订单 号	字符串		否	
refundTargetOrderId	目标系统 退货订单 号	字符串		否	
mid	商户号, 原样返回	字符串	15	是	
tid	终端号, 原样返回	字符串	8	是	
seqId	平台流水 号	字符串		否	
settleRefId	清分ID	字符串		否	如果来源方 传了 bankRefId就 等于 bankRefId, 否则等于 seqId
status	交易状态	字符串		否	
totalAmount	支付总金 额	数字型		否	
merName	商户名称	字符串		否	

merOrderId	商户订单号	字符串		否	
targetOrderId	第三方订单号	字符串		否	
targetSys	目标平台代码	字符串		否	
targetStatus	目标平台状态	字符串		否	
targetMid	支付渠道商户号	字符串		否	
bankCardNo	银行卡号	字符串		否	
bankInfo	银行信息	字符串		否	
refundFunds	退款渠道列表	字符串		否	示例：支付宝余额:33 优惠券:55
refundFundsDesc	退款渠道描述	字符串		否	
payTime	支付时间	字符串		否	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
settleDate	结算日期	字符串		否	格式yyyy-MM-dd

#### 1.4.4. 示例报文

##### 1. 请求

JSON

```
{
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:01:42",
  "msgId": "07S30609000023115850160142",
  "mid": "898201612345678",
  "tid": "12340042",
  "instMid": "YUEDANDEFAULT",
  "merOrderId": "1001201609234113339074548947",
}
```

## 2. 响应

JSON

```
{
  "payTime": "2019-02-01 16:46:52",
  "connectSys": "OPENCHANNEL",
  "errMsg": "查询成功",
  "merName": "银联商务微信公众号代运营平台",
  "mid": "898201612345678",
  "refundStatus": "SUCCESS",
  "settleDate": "2019-02-01",
  "settleRefId": "00438100009N",
  "tid": "88880001",
  "refundOrderId": "10001902011824652164172283",
  "refundTargetOrderId": "50000409362019020108231692550",
  "totalAmount": 1,
  "targetMid": "266103381",
  "responseTimestamp": "2019-02-01 17:30:17",
  "errCode": "SUCCESS",
  "targetStatus": "SUCCESS",
  "seqId": "00438100010N",
  "merOrderId": "9001201902011645182672629078",
  "status": "TRADE_SUCCESS",
  "targetSys": "WXPay"
}
```

## 1.5. 担保撤销

对于担保交易（下单接口请求参数中上送了担保交易标识并置true），用户支付成功后，商户可调用此接口来进行担保撤销操作。

### 1.5.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.5.2. 接口地址

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/secure-cancel>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/secure-cancel>

### 1.5.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数：无

POST参数：

格式：JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	原交易订单号

## 2. 响应

格式：JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串		是	
errMsg	平台错误信息	字符串		否	
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
responseTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	

merOrderId	商户订单号	字符串		否	
secureStatus	担保交易状态	字符串		否	
completedAmount	担保完成金额	字符串		否	
totalAmount	支付总金额	字符串		否	

## 1.5.4. 示例报文

### 1. 请求

```
{
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:01:42",
  "msgId": "07S30609000023115850160142",
  "mid": "898340149000005",
  "tid": "12340042",
  "instMid": "YUEDANDEFAULT",
  "merOrderId": "20160922145952000023114819"
}
```

JSON

### 2. 响应

```
{
  "responseTimestamp": "2018-09-21 17:30:01",
  "errCode": "HAS_CANCELLED",
  "errMsg": "该笔担保交易已撤销",
}
```

JSON

## 1.6. 担保完成

对于担保交易（下单接口请求参数中上送了担保交易标识并置**true**），用户支付成功后，商户可调用此接口来进行担保完成操作。

### 1.6.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.6.2. 接口地址

测试环境：<http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/secure-complete>

生产环境：<https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/secure-complete>

### 1.6.3. 报文格式

## 1. 请求

HTTP报文头:

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数: 无

POST参数:

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	原交易订单号
completedAmount	担保完成金额	数字型	1..100000000	是	

## 2. 响应

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串		是	
errMsg	平台错误信息	字符串		否	

msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
responseTimestamp	报文响应时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
srcReserve	请求系统预留字段	字符串	≤255	否	
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	
merOrderId	商户订单号	字符串		否	
secureStatus	担保交易状态	字符串		否	
completedAmount	担保完成金额	字符串		否	
totalAmount	支付总金额	字符串		否	

#### 1.6.4. 示例报文

##### 1. 请求

JSON

```
{
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:01:42",
  "msgId": "07S30609000023115850160142",
  "mid": "898340149000005",
  "tid": "12340042",
  "instMid": "YUEDANDEFAULT",
  "completedAmount": "1",
  "merOrderId": "20160922145952000023114819"
}
```

##### 2. 响应

```

{
  "completedAmount": 1,
  "connectSys": "MYBANK2",
  "errMsg": "担保完成成功",
  "merName": "test30",
  "mid": "898340149000030",
  "secureStatus": "ALL_COMPLETED",
  "settleRefId": "00340500355N",
  "tid": "88880001",
  "totalAmount": 1,
  "targetMid": "2088131465886624",
  "responseTimestamp": "2018-10-22 14:23:59",
  "errCode": "SUCCESS",
  "cardAttr": "BALANCE",
  "targetOrderId": "2018102222001418835415132959",
  "seqId": "00340500355N",
  "merOrderId": "90012018102214143494762119720",
  "status": "TRADE_SUCCESS",
  "targetSys": "Alipay 2.0"
}

```

## 1.7. 订单关闭

用户创建订单之后，对未支付的订单进行关闭操作

### 1.7.1. 报文协议

HTTP(S) + JSON

### 1.7.2. 接口地址

测试环境: <http://58.247.0.18:29015/v1/netpay/close>

生产环境: <https://api-mop.chinaums.com/v1/netpay/close>

### 1.7.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头:

参数名称	参数说明	参数类型	是否必须	备注
Authorization	认证内容	字符串	是	请见认证流程章节

URL参数: 无

POST参数:

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注

msgId	消息ID	字符串	≤64	否	原样返回
requestTimestamp	报文请求时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
merOrderId	商户订单号	字符串	6..32	是	原交易订单号
instMid	业务类型	字符串	8..32	是	H5DEFAULT
mid	商户号	字符串	15	是	
tid	终端号	字符串	8	是	

## 2. 响应

格式: JSON					
参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
errCode	平台错误码	字符串	≤64	是	
errMsg	平台错误信息	字符串	≤255	否	
connectSys	链接系统	字符串		否	
settleDate	结算时间	Date		否	报文响应时间, 格式yyyy-MM-dd
settleRefId	清分ID	字符串		否	如果来源方传了bankRefId就等于bankRefId, 否则等于seqId

targetMid	支付渠道 商户号， 各渠道情 况不同， 酌情转 换。	字符串		否	
srcReserve	请求系统 预留字段	字符串	≤255	否	
responseTimestamp	报文响应 时间	Date		是	格式yyyy- MM-dd HH:mm:ss
mid	商户号	字符串		是	
tid	终端号	字符串		是	
merOrderId	商户订单 号	字符串		否	
merName	商户名称	字符串		否	
seqId	平台流水 号	字符串		否	
status	交易状态	字符串		否	取值说明
targetStatus	目标平台 的状态	字符串		否	
targetSys	目标平台 代码	字符串		否	取值说明
totalAmount	支付总金 额	Number		否	

#### 1.7.4. 示例报文

##### 1. 请求

```
{
  "qrCodeId": "10001609223224017146368158",
  "systemId": "3003",
  "requestTimestamp": "2016-09-22 16:55:00",
  "mid": "898340149000005",
  "msgId": "800000000010",
  "tid": "00000001",
  "instMid": "QRPAYDEFAULT"
}
```

## 2. 响应

```
{
  "errMsg": "成功关闭二维码",
  "mid": "898340149000005",
  "tid": "88880001",
  "instMid": "QRPAYDEFAULT",
  "responseTimestamp": "2016-09-22 16:55:01",
  "errCode": "SUCCESS"
}
```

## 1.8. 结果页面返回

如果在下单接口中上送了returnUrl，支付完成后，用户首先会跳转到渠道方的结果页面，用户点击完成后跳转到returnUrl对应的地址。

跳转到returnUrl时，网付前置会在URL后面拼接支付结果相关参数

### 1.8.1. 报文协议

HTTP(S)

### 1.8.2. 接口地址

取订单上的returnUrl值

### 1.8.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头：无

GET请求

URL参数：

参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
mid	商户号	字符串		否	
tid	终端号	字符串		否	
instMid	业务类型	字符串		否	H5DEFAULT

attachedData	附加数据	字符串		否	
bankCardNo	支付银行信息	字符串		否	
billFunds	资金渠道	字符串		否	
billFundsDesc	资金渠道说明	字符串		否	
buyerId	卖家ID	字符串		否	
buyerUsername	买家用户名	字符串		否	
couponAmount	网付计算的优惠金额	数字型		否	
buyerPayAmount	实付金额	数字型		否	
totalAmount	订单金额, 单位分	数字型		否	
invoiceAmount	开票金额	数字型		否	
merOrderId	商户订单号	字符串		否	
payTime	支付时间	Date		否	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
receiptAmount	实收金额	数字型			
refId	支付银行卡参考号	字符串		否	
refundAmount	退款金额	数字型		否	
refundDesc	退款说明	字符串		否	
seqId	系统交易流水号	字符串		否	
settleDate	结算日期	Date		否	格式yyyy-MM-dd

status	订单状态	字符串		否	取值说明
subBuyerId	卖家子ID	字符串		否	
targetOrderId	渠道订单号	字符串		否	
targetSys	支付渠道	字符串		否	取值说明
sign	签名	字符串		是	sign

#### 1.8.4. 签名规则



以下上送值仅为示例，具体以分配的参数为准

签名支持MD5方式与SHA256方式（不上送signType字段时，默认md5方式），计算sign的输入数据为待签名字符串加上key（即：通讯密钥），key由银联商务分配。在请求参数列表中，除去sign参数外，其他需要使用到的参数均为要签名的参数。

#### 生成待签名字符串

对于如下的参数数组：

```
{
  "walletOption": "SINGLE",
  "billNo": "31940000201700002",
  "billDate": "2017-06-26",
  "sign": "2631915B7F7822C4B00A488A32E03764",
  "requestTimestamp": "2017-06-26 17:28:02",
  "instMid": "QRPAYDEFAULT",
  "msgSrc": "WWW.TEST.COM",
  "totalAmount": "1",
  "goods": [
    {
      "body": "微信二维码测试",
      "price": "1",
      "goodsName": "微信二维码测试",
      "goodsId": "1",
      "quantity": "1",
      "goodsCategory": "TEST"
    }
  ],
  "msgType": "bills.getQRCode",
  "mid": "898340149000005",
  "tid": "88880001"
}
```

JSON

对数组里的每一个值从a到z的顺序排序（ASCII字典序），若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此类推。

排序完成之后,再把所有数组值以“&”字符连接起来，如：

```
billDate=2017-06-26&billNo=31940000201700002&goods=[{"body":"微信二维码测试","price":"1","goodsName":"微信二维码测试","goodsId":"1","quantity":"1","goodsCategory":"TEST"}]&instMid=QRPAYDEFAULT&mid=898340149000005&msgSrc=WWW.TEST.COM&msgType=bills.getQRCode&requestTimestamp=2017-06-2617:28:02&tid=88880001&totalAmount=1&walletOption=SINGLE
```

这串字符串便是待签名字符串。



没有值（包含空字符串）的参数无需传递，也不需包含到待签名数据中；

根据HTTP协议要求，传递参数的值中如果存在特殊字符（如：**&**、**@**等），则该值需要做URL Encoding，这样请求接收方才能接收到正确的参数值。注意：这种情况下，待签名数据应该是原始值而不是encoding之后的值。

## 签名示例

假设key（即通讯密钥）的值为：

```
fcAmtnx7MwismjWNhNKdHC44mNXtnEQeJkRrhKJwyrW2ysRR
```

则待签名的字符串：

```
billDate=2017-06-26&billNo=31940000201700002&goods=[{"body":"微信二维码测试","price":"1","goodsName":"微信二维码测试","goodsId":"1","quantity":"1","goodsCategory":"TEST"}]&instMid=QRPAYDEFAULT&mid=898340149000005&msgSrc=WWW.TEST.COM&msgType=bills.getQRCode&requestTimestamp=2017-06-2617:28:02&tid=88880001&totalAmount=1&walletOption=SINGLEfcAmtnx7MwismjWNhNKdHC44mNXtnEQeJkRrhKJwyrW2ysRR
```

MD5签名：

```
57F81BAF8E3BAE1190B26D6C733038AF
```

SHA256签名：

```
a9eced8dd8425d1fc4047cf94e672c69ed1073557ee831c51287341cfab0b21f
```

## 1.8.5. 示例报文

## 1. 请求

```
billPayment={"totalAmount":1,"payTime":"2016-09-28
10:38:32","billBizType":"bills","targetOrderId":"4006652001201609285138635739","paySe
qId":"00096057515N","invoiceAmount":1,"payDetail":"现金支付0.01
元。","settleDate":"2016-09-28","buyerId":"otdJ_uJ8xHjsMbqc-
x9Ng9Dl6y0M","merOrderId":"100120160928381005022325873000","status":"TRADE_SUCCESS","
targetSys":"WXPay"}&billStatus=PAID&sign=3A57B71F0C4FE4CE4CD366078D9E6DE6&mid=1234567
89900080&billDate=2016-09-
28&billNo=1001201609283810050223258730&tid=12345080&billQRCode=https://mobl-
test.chinaums.com/bills/qrCode.do?id=10001609284363805109837670&instMid=QRPAYDEFAULT
```

## 1.9. 支付结果通知

支付完成后，渠道方会通知网付前置账单系统，账单系统收到通知后会组织结果信息发送通知到商户的通知地址。商户的通知地址可以在商户信息中配置，也可以在上送详单信息时上送，若都多处都配置了通知地址，那么账单系统会把结果通知到所有的地址上。

注意：商户收到通知后，需要对通知做出响应：成功收到时响应”SUCCESS”；失败时响应”FAILED”。

针对重复收到通知的问题处理：

如果网付没有收到商户响应的SUCCESS，或者网络异常，系统会在24小时内尝试多次通知。商户收到重复通知时可以执行以下1或2进行处理：

1. 商户主动调网付查询接口，以查询结果为准。
2. 通知报文里面有商户订单号，商户可根据订单号和订单状态判断是否是重复通知，并忽略已经处理了的订单的重复通知。

### 1.9.1. 报文协议

HTTP(S)

### 1.9.2. 接口地址

取账单上的notifyUrl值

### 1.9.3. 报文格式

#### 1. 请求

HTTP报文头：无

URL参数：无

POST参数：

格式：**form**表单

参数名称	参数说明	参数类型	长度	是否必须	备注
mid	商户号	字符串		是	

tid	终端号	字符串		是	
instMid	业务类型	字符串		否	H5DEFAULT
attachedData	附加数据	字符串		是	
bankCardNo	支付银行信息	字符串		否	
bankInfo	银行信息	字符串		是	
billFunds	资金渠道	字符串		是	
billFundsDesc	资金渠道说明	字符串		是	
buyerId	卖家ID	字符串		否	
buyerUsername	买家用户名	字符串		否	
couponAmount	网付计算的优惠金额	数字型		是	
buyerPayAmount	实付金额	数字型		是	
totalAmount	订单金额, 单位分	数字型		是	
invoiceAmount	开票金额	数字型		是	
merOrderId	商户订单号	字符串		是	
payTime	支付时间	字符串		是	格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss
receiptAmount	实收金额	数字型		否	
refId	支付银行卡参考号	字符串		否	
refundAmount	退款金额	数字型		否	退货交易
refundDesc	退款说明	字符串		否	退货交易

refundOrderId	退货订单号	字符串		否	退货交易
seqId	系统交易流水号	字符串		是	
settleDate	结算日期	字符串		是	格式yyyy-MM-dd
status	订单状态	字符串		是	取值说明
subBuyerId	卖家子ID	字符串		否	
targetOrderId	渠道订单号	字符串		是	
targetSys	支付渠道	字符串		是	取值说明
secureStatus	担保状态	字符串		是	取值说明
completeAmount	担保完成金额	字符串		分	
notifyId	支付通知ID	字符串		是	通知唯一ID，重发通知的notifyId不变
随机key	随机字段，参与签名	字符串		是	随机value
sign	签名	字符串		是	

#### 1.9.4. 签名规则

同结果页面返回-签名规则。

#### 1.9.5. 示例报文

##### 1. 请求

```
billPayment={"totalAmount":1,"payTime":"2016-09-28
10:38:32","billBizType":"bills","targetOrderId":"4006652001201609285138635739","paySeqId":"00096057515N","invoiceAmount":1,"payDetail":"现金支付0.01
元。","settleDate":"2016-09-28","buyerId":"otdJ_uJ8xHjsMbqc-
x9Ng9D16y0M","merOrderId":"100120160928381005022325873000","status":"TRADE_SUCCESS","
targetSys":"WXPay"}&billStatus=PAID&sign=3A57B71F0C4FE4CE4CD366078D9E6DE6&mid=1234567
89900080&billDate=2016-09-
28&billNo=1001201609283810050223258730&tid=12345080&billQRCode=https://mobl-
test.chinaums.com/bills/qrCode.do?id=10001609284363805109837670&instMid=QRPAYDEFAULT
```

## 2. 取值说明

### 2.1. 平台错误码

错误码	错误描述	原因和应对措施	系统失败
SUCCESS	成功	无。	
INTERNAL_ERROR	内部错误	系统错误，请联系技术支持。	是
BAD_REQUEST	请求报文有错	报文格式有错误，请对照文档检查报文格式。	是
NO_SERVICE	没有能处理请求msgtype的服务	msgType错误，请检查文档，msgType是否拼写正确。	是
TIMEOUT	处理超时	处理超时，很可能是微信和支付宝的网络请求没应答，建议重试或者撤销交易。	是
NO_ORDER	找不到请求的原始订单	对应的mid+merOrderId不正确，无法找到原交易，请检查merOrderId是否跟原交易一致。	否
OPERATION_NOT_ALLOWED	当前不允许此操作	订单已经关闭，不能执行退货等操作。	否
TARGET_FAIL	支付宝方支付失败，如请求没有成功，或者请求成功，但是没有正确处理。	支付宝或者微信方业务失败，请根据返回信息确定具体原因。	否

DUP_ORDER	重复的订单请求	支付请求的 <b>merOrderId</b> 重复， 请检查终端是否做过 复位操作，导致流水 号等重复。	是
NET_ERROR	跟支付包通讯出问题， 包括请求发送异常， 报文应答不是 <b>200</b> ， 请求被取消，应答超 时等。	通讯问题，联系运行 检查网络情况。	是
NO_MERCHANT	找不到请求指定的 商户	请求报文的 <b>mid</b> 在网 付前置无法找到相关 的配置，请确认终端 的商户号是否正确在 网付前置配置，是否 经过转商户处理。	否
ORDER_PROCESSING	订单正在处理中， 不允许并发操作。	当前订单的上一次操 作没有完成，订单处 于锁定状态，请等待 一分钟后再试。	否
INACTIVE_MERCHANT	商户被置为 <b>inactive</b> 状态	交易商户在网付前置 被冻结。	否
ABNORMAL_REQUEST_TIME	请求时间异常	请求终端或者平台的 系统时间不正常，请 检查系统时间。	是
TXN_DISCARDED	请求开始处理时间 延迟过大，交易被 丢弃。	系统负载过大，交易 被丢弃，请联系运 行。	是
BAD_SIGN	签名错误	报文签名错误，请联 系技术指导签名算 法。	是
INVALID_MSGSRC	商户来源错误	系统配置有问题，请 联系技术。	是

INVALID_ORDER	订单信息异常	该订单支付时有异常，缺少关键数据，请先做一笔订单查询，补充关键数据后再次进行退货等操作。	是
NO_CROSS_DAY_TRADING	不允许跨日交易	可能某些渠道不支持跨日撤销，建议做退货。	否
DENIED_IP	不允许此IP交易	IP不在白名单中，请联系管理员确认。	否
INVLID_MERCHANT_CONFIG	错误的商户配置	商户配置参数有问题，请联系业务人员检查商户配置参数。	是
INVALID_RESPONSE	无效的应答报文	支付渠道方的应答报文有问题，比如验签失败、报文格式错误等。	是

## 2.2. status

取值	描述	备注
NEW_ORDER	新订单	
UNKNOWN	不明确的交易状态	
TRADE_CLOSED	在指定时间段内未支付时关闭的交易；在交易完成全额退款成功时关闭的交易；支付失败的交易。	TRADE_CLOSED的交易不允许进行任何操作。
WAIT_BUYER_PAY	交易创建，等待买家付款。	
TRADE_SUCCESS	支付成功	
TRADE_REFUND	订单转入退货流程	退货可能是部分也可能是全部。

## 2.3. secureStatus

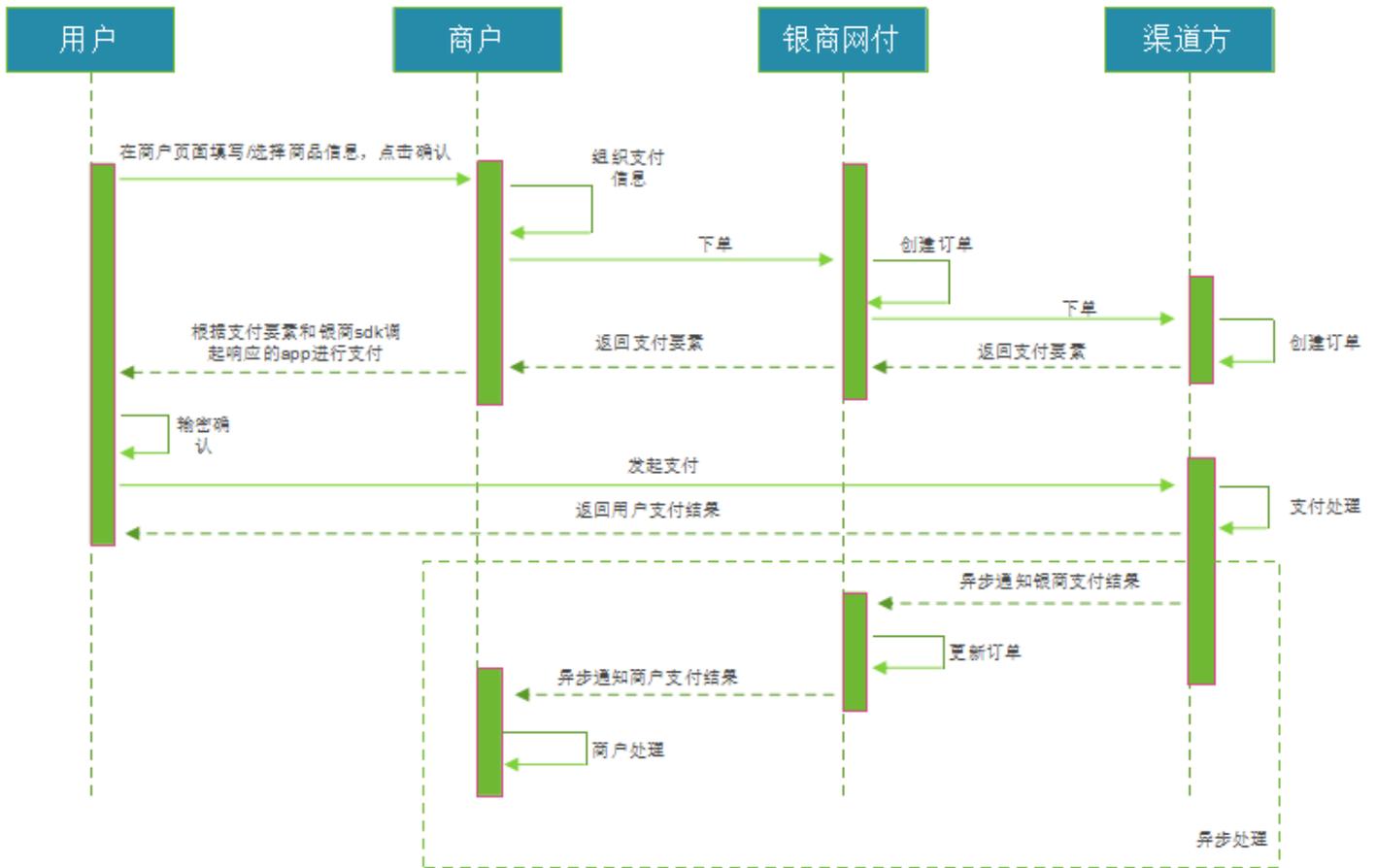
取值	描述	备注
UNCOMPLETED	担保未完成	担保未完成的交易不允许直接做反交易
PARTLY_COMPLETED	担保已完成，部分完成	
ALL_COMPLETED	担保已完成，全部完成	
CANCELED	担保已撤销	

## 2.4. targetSys

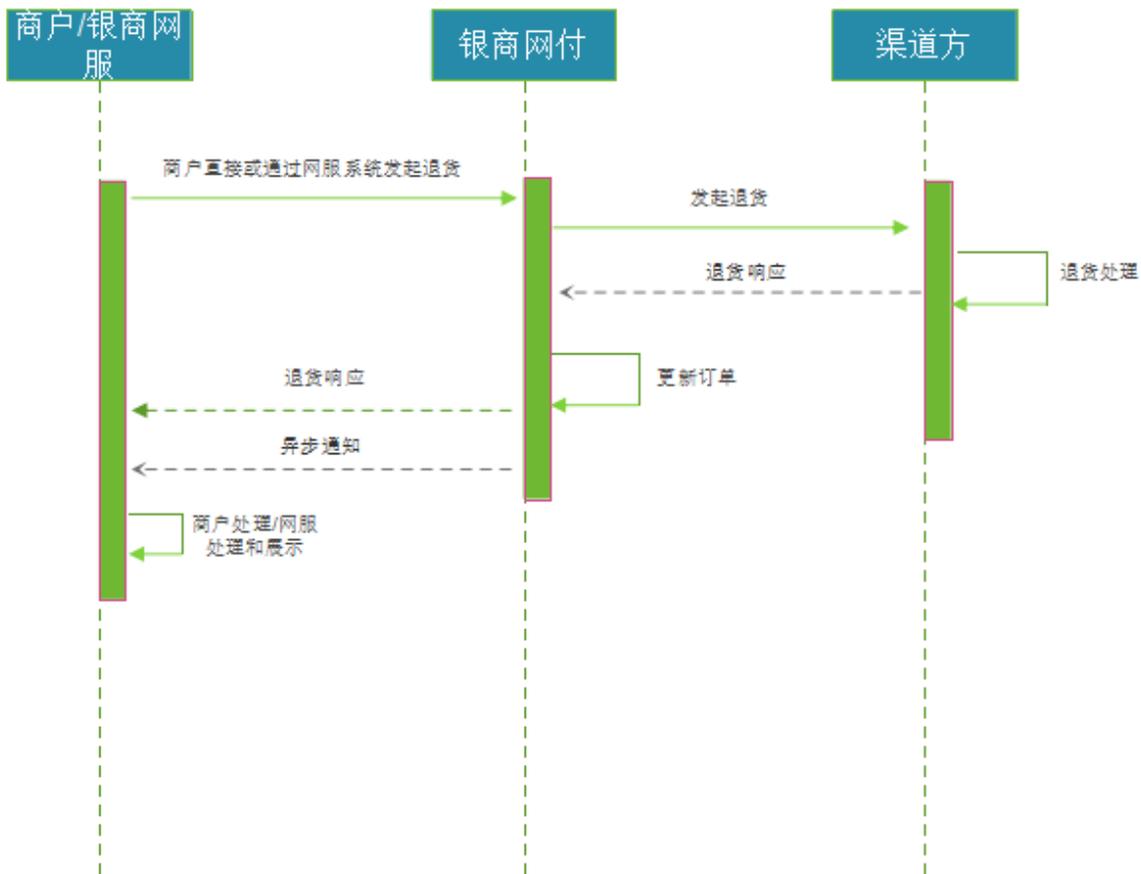
取值	描述	备注
Alipay 1.0	支付宝1.0协议	比较少用
Alipay 2.0	支付宝2.0协议	主流
WXPay	微信	
YQB	壹钱包	
QMF	全民付远程快捷	
UnionPay	银联钱包	
BaiDu	百度钱包	
JD	京东钱包	
SF	顺丰顺手付	
COMM	交通银行	
BestPay	翼支付	
ACP	银联全渠道立码付	
NetPayBills	银商网付平台账单模块	
NetPayGtwy	银商网付平台网关模块	
QmfWebPay	POS通插件WEB版	

## 3. 业务流程介绍

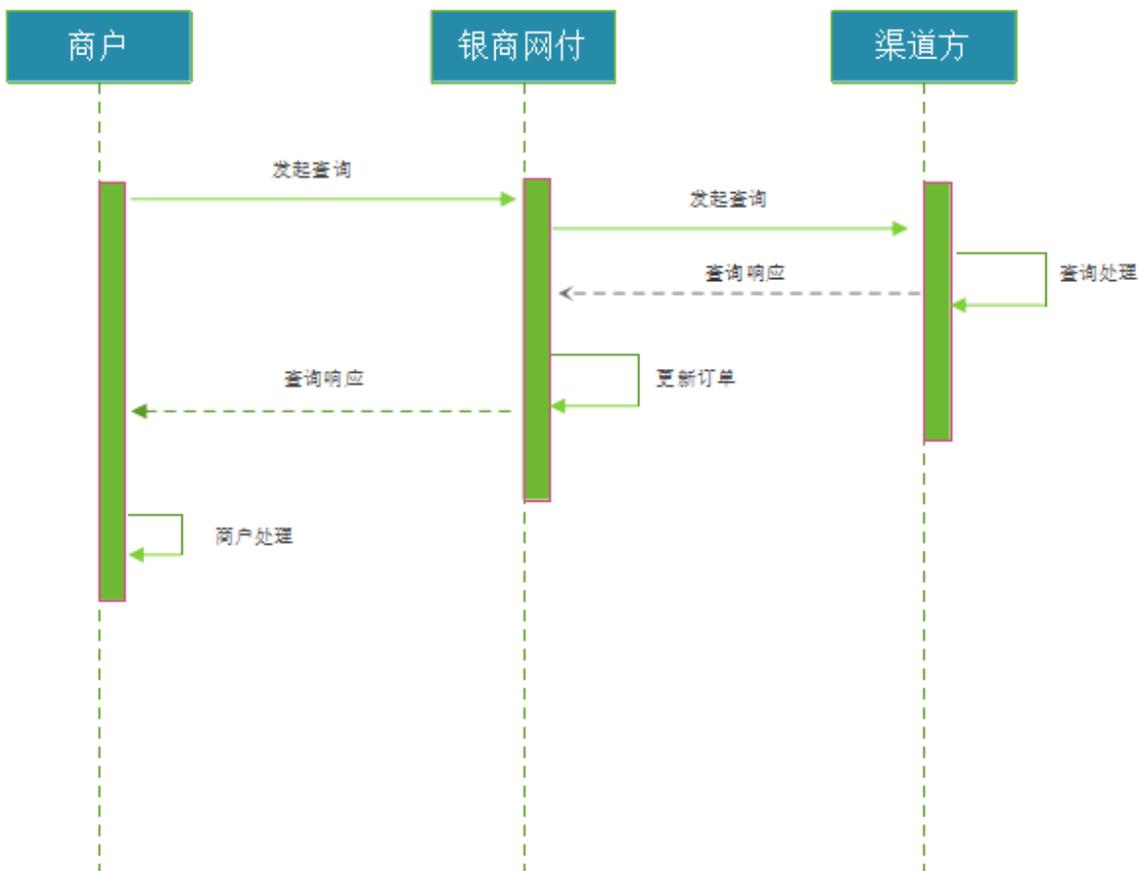
### 3.1. 支付流程



### 3.2. 退货流程



### 3.3. 查询流程

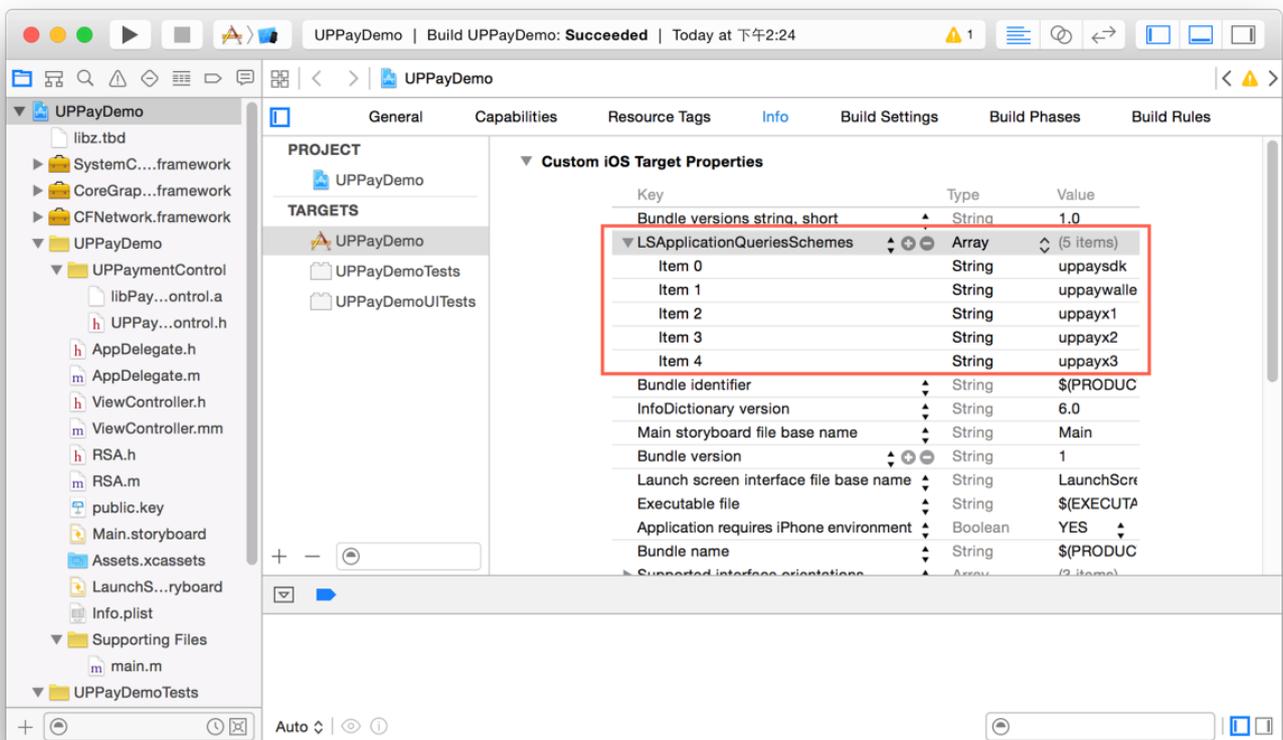


## 4. 商户APP接入云闪付H5支付（银联云闪付：uac.order）客户端改造

### 4.1. iOS客户端

#### 4.1.1. 需添加协议白名单

在Xcode7.0之后的版本中进行开发，需要在工程对应的plist文件中，添加LSApplicationQueriesSchemes Array并加入uppaysdk、uppaywallet、uppayx1、uppayx2、uppayx3五个item，具体设置可参考以下截图：



或者直接添加如下代码到plist文件中：

```
<key>LSApplicationQueriesSchemes</key>
<array>
  <string>uppaysdk</string>
  <string>uppaywallet</string>
  <string>uppayx1</string>
  <string>uppayx2</string>
  <string>uppayx3</string>
</array>
```

XML

#### 4.1.2. （wap产品本身的要求）UserAgent需要送手机的值

UserAgent请勿随意修改，如果需要修改：iOS请保证原UserAgent含有的字段仍然会出现，可以多字段但不能少。（UserAgent不对时会跳去PC页面。）

## 4.2. Android客户端

### 4.2.1. 需将upwrp添加至scheme白名单

安卓版云闪付APP的scheme是upwrp，若商户APP内的webview只识别http/https开头的url，或者商户webview的scheme白名单未添加upwrp，则调不起云闪付APP。

解决方法：

重写webview的shouldOverrideUrlLoading方法，用一个Intent去调起能处理upwrp开头的url的云闪付APP。代码示例如下：

```
                                                                                               JAVA
WebViewClient webViewClient = new WebViewClient() {
    @Override
    public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView wv, String url) {
        if(url == null) return false;

        try {
            if(url.startsWith("upwrp://"))
                //其他自定义的scheme
            ) {
                Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse(url));
                startActivity(intent);
                return true;
            }
        } catch (Exception e) { //防止crash (如果手机上没有安装处理某个scheme开头的url的
APP, 会导致crash)
            return false;
        }

        //处理http和https开头的url
        wv.loadUrl(url);
        return true;
    }
};
webview.setWebViewClient(webViewClient);
```

注意: 用intent处理自定义的scheme开头的url时, 代码必须加上try...catch..., 因为如果你的手机上没有安装处理那个scheme的应用 (手机上无应用能处理该scheme), 那么就会crash。

### 4.2.2. (wap产品本身的要求) UserAgent需要送手机的值

UserAgent请勿随意修改，如果需要修改：安卓请保证其中含有“Android”字段，大小写敏感。（UserAgent不对时会跳去PC页面。）

Version 20190212