

仿智能POS公网接入接口文文件-V1.7.1

仿智能POS公网接入接口文文件-V1.7.1

文档概述

第一章 规则

1.1 协议规则

1.2 安全验证

1.2.1 说明

1.2.2 签名

1.2.3 RSA加密

1.2.3.1 全报文加密

1.2.3.1.1 报文加密:

1.2.3.1.2 报文解密:

1.2.4 数字货币刷卡交易，上送密码时需要将报文ZEK加密（待确认）

第二章 接口说明

2.1 消费类

2.1.1 消费 V2.20（新）

2.1.1.1 消费接口请求场景

2.1.1.2 接口链接

2.1.1.3 请求参数

2.1.1.4 返回结果

2.1.2 消费 V2.40（新）

2.1.2.1 消费接口请求场景

2.1.2.2 接口链接

2.1.2.3 请求参数

2.1.2.4 返回结果

2.1.3 退货 V2.10（新）

2.1.3.1 退货接口请求场景

2.1.3.2 接口链接

2.1.3.3 请求参数

2.1.3.4 返回结果

2.1.4 撤销 V2.10（新）

2.1.4.1 撤销接口请求场景

2.1.4.2 接口链接

2.1.4.3 请求参数

2.1.4.4 返回结果

2.1.5 消费查询 V2.20（新）

2.1.5.1 查询接口请求场景

2.1.5.2 接口链接

2.1.5.3 请求参数

2.1.5.4 返回结果

2.1.6 退货、撤销查询 V2.10（新）

2.1.6.1 退货、撤销查询接口请求场景

2.1.6.2 接口链接

2.1.6.3 请求参数

2.1.6.4 返回结果

2.1.7 心跳接口

2.1.7.1 心跳接口请求场景

2.1.7.2 接口链接

2.1.7.3 请求参数

2.1.7.4 响应参数

2.1.8 通用支付结果查询 V2.20（新）

2.1.8.1 通用支付结果查询请求场景

2.1.8.2 链接

2.1.8.3 请求参数

2.1.8.4 响应参数

2.1.9 根据第三方交易单号退货

2.1.9.1 请求场景

2.1.9.2 链接

2.1.9.3 请求参数

2.1.9.4 响应参数

2.1.10 数字货币商户钱包关联码查询

2.1.10.1 请求场景

2.1.10.2 链接

2.1.10.3 请求参数

2.1.10.4 响应参数

2.1.11 交易参数下载

2.1.11.1 请求场景

2.1.11.2 链接

2.1.11.3 请求参数

2.1.11.4 响应参数

2.2 定金类

2.2.1 定金支付

2.2.1.1 定金支付接口请求场景

2.2.1.2 接口链接

2.2.1.3 请求参数

2.2.1.4 返回结果

2.2.2 定金支付结果查询

2.2.2.1 定金支付结果查接口请求场景

2.2.2.2 接口链接

2.2.2.3 请求参数

2.2.2.4 返回结果

2.2.3 定金确认

2.2.3.1 定金确认接口请求场景

2.2.3.2 接口链接

2.2.3.3 请求参数

2.2.3.4 返回结果

2.2.4 定金确认结果查询

2.2.4.1 定金确认结果查询接口请求场景

2.2.4.2 接口链接

2.2.4.3 请求参数

2.2.4.4 返回结果

2.2.5 退定

2.2.5.1 退定接口请求场景

2.2.5.2 接口链接

- 2.2.5.3 请求参数
- 2.2.5.4 返回结果
- 2.2.6 定金确认撤销
 - 2.2.6.1 定金确认撤销请求场景
 - 2.2.6.2 接口链接
 - 2.2.6.3 请求参数
 - 2.2.6.4 返回结果
- 2.2.7 退定结果查询/定金确认撤销结果查询
 - 2.2.7.1 请求场景
 - 2.2.7.2 接口链接
 - 2.2.7.3 请求参数
 - 2.2.7.4 返回结果

第三章 RespCode响应码说明

第四章 关于DCEP硬钱包交易的常见问题

- 1、涉及接口
- 2、如何处理不同类型的卡片
- 3、硬件钱包消费交易提示需输入密码的交易流程

文档概述

文档名称		仿智能POS公网接入接口文文件-V1.7.1		
主题		接口文件		
说明		此文档面向技术人员、项目经理；主要内容为商户客户端与亚大公司系统之间的交易接口说明，交易类型包括：消费、撤销、查询、退货、收单档下载。		
修订说明				
版本	章节	日期	说明	修改人
V0.1.0	所有	2019/2/22	初稿	明雪梦
V0.1.1	所有	2019/3/8	修改响应结果内容	明雪梦
V1.2.0	2.1.1.3 2.1.2.3 2.1.3.3 2.1.4.3 2.1.1.4 2.1.2.4 2.1.3.4	2019/03/21	参照银联和银行针对微信和支付宝收单侧接口说明 1、添加四支交易（消费、退货、撤销、查询）的请求参数 增加字段：币种（非必填项，默认值CNY） 增加字段说明：Tran_id：商户侧交易唯一标识，不可重复 2、添加四支交易（消费、退货、撤销、查询）返回结果。 添加返回结果字段：标价金额（Y）、现金支	孔莉

	2.1.4.4		付币种(N)、现金支付金额(Y)、应结订单金额(N)、代金券金额(N)、优惠功能(N)、银行订单号(Y)、tran_id(Y)、支付完成时间(N) 3、补充接口信息备注	
V1.2.1	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	2019/03/22	修改域名为缩写，每个单词最长为6位字母 修改请求参数中商户数据域的备注信息	孔莉
V1.2.2		2019/04/19	格式调整、去掉了优惠信息	孔莉、谭冬
V1.2.3		2019/04/23	按照驼峰命名规范，统一命名	孔莉
V1.3.0	第二章消费类接口每一模块的最后两小章节	2019/05/09	1、修改[请求参数]、[返回结果]的连接termNo修改为termID,选填改为必填，此外还有： amt、tranOauthCode、tranCry、returnCode、rsCode、rsMsg、netCode、netMsg、respCode、respMsg、oldLocalOrderNo、oldMerOrderNo、oldBankDate、oldBankTime、ccyCode 2、在请求参数、返回结果中增加字段 新增字段有merId、termId、payType、bankDate、bankTime、bankOrderNo、payVounum、oldPayType、oldBankOrderNo、oldPayVounum、merOrderNo、localOrderNo、oldBankDate、refundOrderNo、oldCcyCode、oldRespMsg 3、删除2.2.5退货通知结果，原因是同步返回，不需要回调	曲晗、谭冬、明雪梦
V1.3.1	1.2 2.1.4	2019.08.07	1、[1.2签名]章节内容修改 接口返回结果字段变化如下： 补充字段备注： netCode(通讯返回码)的备注信息中补充了状态代码为1000、2000、2001的情况 2、添加字段备注信息、字段的选填必填属性 3、2.1.4消费接口返回结果字段，添加了如下字段内容 ccyCode(交易币种)、 payType（使用者支付方式）、 bankDate（银行交易日期）、 bankTime（银行交易时间）、 bankOrderNo（银行订单编号）、 payVounum（银行付款凭证号）	曲晗、谭冬、明雪梦

V1.3.2	第三章	2019.08.08	添加第三章 RespCode响应码说明表	曲晗、孔莉
V1.3.4	第三章	2019.9.11	交易中的RespCode响应码增加 777777	曲晗
V1.5	第二章	2019.11.13	增加定金类接口	曲晗、谭冬
V1.5.1	全部	2019.11.19	进行全部内容的整理，修改内容规范性 1、修改NetCode和RespCode长度 2、修改金额类字段为String类型，金额类型返回数据注明不足12位前补0	曲晗
V1.5.2	2.1.1	2020.03.04	增加电子支付以及澳门通的支持	曲晗
V1.5.3	2.1.1	2020.03.19	增加消费交易超时时间	曲晗
V1.5.4	2.2.2 2.2.4 2.2.7	2020.03.26	删除查询交易中的OldBankDate以及OldBankTime字段	曲晗
V1.5.5	2.1.6 2.1.7	2020.05.19	增加心跳包接口 增加通用支付结果查询接口	曲晗
V1.5.6	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6	2020.06.12	退货、撤销接口增加oldBankOrderNo字段可上送及返回原交易银联凭证号的功能 V1.80消费结果查询接口增加原交易第三方交易单号的字段 V1.80消费接口返回数据增加第三方交易单号(othTradeNo)	曲晗
V1.5.7	2.1.8	2020.06.12	增加根据原交易三方流水对交易进行退货的接口	曲晗
V1.5.8	2.2.1~2.2.7	2020.06.18	定金交易协议修改，添加TranDate以及TranTime，固定MerOrderNo的生成规则	曲晗
V1.5.9	2.1 2.2	2021.04.20	消费、支付结果查询、通用支付结果查询接口增加V200版本接口	曲晗
V1.5.10	2.1.4 2.1.6 2.1.8 2.1.12 2.1.14	2021.09.01	消费、退货、撤销、支付结果查询、通用支付结果查询、退货/撤销结果查询接口增加V210版本接口	曲晗
V1.5.11	2.1	2021.10.24	消费、支付结果查询、通用支付结果查询接口增加V220版本接口	曲晗
V1.5.12	2.1	2021.11.07	消费接口增加V230版本接口	曲晗
V1.5.13	2.1.10	2021.11.22	增加数字货币商户钱包关联码查询交易	曲晗

V1.5.14	2.1.11、 2.1.2	2022.02.21	增加数字货币交易TPK下载密钥接口 增加V240消费接口 22.03.07修正：增加数币硬钱包交易重做交易 返回码以及规范	曲晗
V1.6.0	2.1.3 2.1.8 2.1.12	2021.04.10	各接口增加上送地理位置信息、IP、基站信息的要求	曲晗
V1.7.0	2.1.11、 2.1.2	2022.04.18	数字货币交易相关接口交易修正（删除电子支付 TPK下载接口，改为使用银联交易TPK密钥加密 密码；）	曲晗
V1.7.0 (修正)	2.1.11	2022.04.29	2.1.11 交易参数下载接口交易修正（增加Mac密 钥和Pin密钥校验值）	曲晗
V1.7.1	各消费以及 定金支付接 口	2022.07.05	各接口增加设备类型、加密随机因子、密文数 据、终端入网认证编号字段	曲晗

第一章 规则

1.1 协议规则

商户接入系统支付，调用接口必须遵循以下规则

事项	规则
提交方式	采用https，post方式提交
数据格式	JSON
字符编码	统一采用UTF-8字符编码
签名算法	MD5
签名要求	请求和接收数据均需要校验签名，详见章节1.2签名
判断逻辑	先判断协议字段返回，再判断业务返回，最后判断交易状态

1.2 安全验证

1.2.1 说明

1. 商户可以在签名或加密两种安全认证方式中选择一种进行交易，但是在交易之前需要在管理端导入对应的密钥信息
2. 对规范中定义的每个域名称及域标签中定义的具体取值，前端系统必须能够正常接收，后续在接口规范升级中可能会增加部分域（包括不能识别或不期望收到的每个数据元及中定义的具体取值）。

对于不能识别或不期望收到的每个数据元域标签及域标签中定义的具体取值，前端系统可进行忽略，并继续处理交易中的其他域标签或域标签中定义的其他取值，但不能因此拒绝交易，或引起宕机。前端系统需要做好接口兼容工作。

1.2.2 签名

签名生成的通用步骤如下：

第一步，设所有发送或者接收到的数据为集合M，将集合M内非空参数值的参数按照参数名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。

特别注意以下重要规则：

- ◆ 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；
- ◆ 验证调用返回或微信主动通知签名时，传送的sign参数不参与签名，将生成的签名与该sign值作校验。
- ◆ 接口可能增加字段，验证签名时必须支持增加的扩展字段

第二步，在stringA最后拼接上key得到stringSignTemp字符串，并对stringSignTemp进行MD5运算，再将得到的字符串所有字符转换为大写，得到sign值signValue。

（stringSignTemp 拼接方式为 stringA+"&merKey="+merKey）

1.2.3 RSA加密

本交易端使用全报文加密方式进行接入

使用Rsa加密时，请添加以下HTTP请求头：

```
MerchantId:123456789012345
```

（123456789012345 请替换为您自己的商户号）

注意：该接入方式需要使用带有规则性的URL进行请求，具体链接请参考第二章中每一个交易的链接说明

1.2.3.1 全报文加密

1.2.3.1.1 报文加密：

商户向银行发起交易请求时，需要使用公钥对报文进行加密

第一步，按照 第二章 中的要求填写每个交易字段的数据，打包为JSON格式，顺序无要求

第二步，使用银行提供的公钥，对JSON数据进行RSA加密，得到加密结果

第三步，使用Base64对加密后的结果进行编码，得到最终最终的加密报文

1.2.3.1.2 报文解密：

银行向商户响应数据时，会使用私钥对报文进行解密，商户端需要使用公钥进行解密操作

第一步，使用Base64进行报文解密，得到响应信息

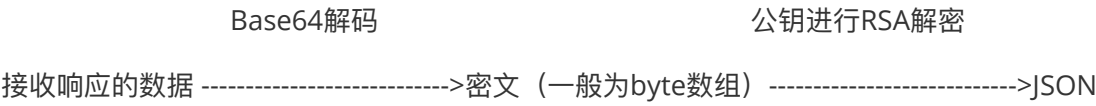
第二步，使用公钥，对响应信息进行Rsa解密，得到JSON格式明文响应数据

第三步，解析JSON数据，进行业务处理

请求数据加密流程：



响应数据解密流程：



需要注意：当返回HttpCode不为200时，证明数据验证发生错误，返回的数据为明文JSON格式的数据（一般此时netCode为不成功的状态），当HttpCode为200时响应数据为Rsa加密后的数据

1.2.4 数字货币刷卡交易，上送密码时需要将报文ZEK加密（待确认）

使用ZEK密钥加密时，请添加以下HTTP请求头：

```
TerminalId:12345678
```

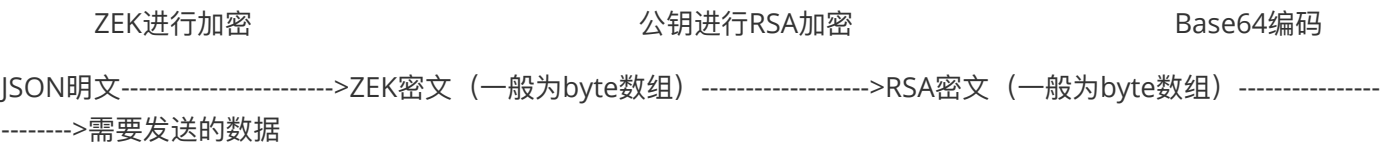
(12345678 请替换为您自己的终端号)

当数字货币硬钱包刷卡消费交易返回777999时，需要前端提示付款方输入密码，再重新上送交易。上送交易时，需要注意先使用ZEK密钥将JSON加密，加密后使用RSA再次加密，然后上送交易

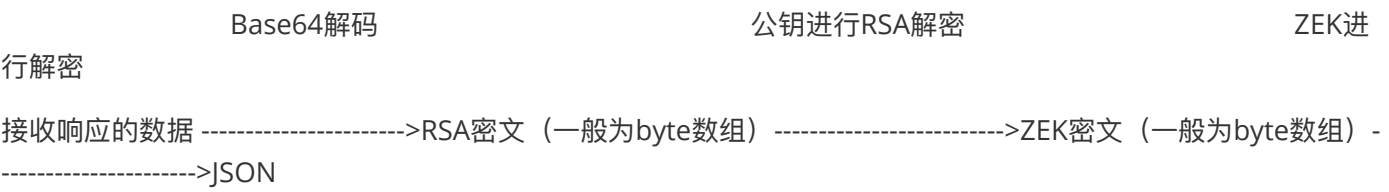
ZEK密钥加密算法详细信息：

采用DES算法、ECB模式、填充方式为：如果数据块长度为8的整数倍，填充一个整8字节的数据；如果长度不为8的整数倍，填充至长度满8的整数倍；填充数据的最后一个字节填充计数位。

请求数据加密流程：



响应数据解密流程：



第二章 接口说明

2.1 消费类

2.1.1 消费 V2.20（新）

2.1.1.1 消费接口请求场景

- > 商户进行支付操作时会调用此接口，相对于V2.10版本接口，本接口增加了电子支付硬件钱包相关支付支持

2.1.1.2 接口链接

RSA加密>

MD5签名>

https://{serverUrl}/rsaTran/v220/payment/{merId}

不支持

2.1.1.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	15位的商户号
termId	终端号	String(8)	M	8位商户号
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复
authCode	交易授权码	String(128)	M	使用扫码设备读取使用者微信中的条形码或者二维码信息、数字货币准账户模式硬钱包交易上送设备读取用户的付款token。
tranDate	交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	O	格式：HHmmss
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素

ccyCode	交易币种	String(5)	O	默认156
payValidTime	支付有效时间	String	O	支付有效时间，最短为1，最长为10，小于1分钟按1分钟计算，大于10分钟按10分钟计算
goodsTag	订单优惠标记	String(32)	C	代金券或立减优惠功能的参数
dcepHardwareWallet	是否是电子支付硬件钱包	Boolean	C	电子支付硬件钱包交易必送 true
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@“lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
deviceType	设备类型	String	M	终端设备类型，受理方可参考终端注册时的设备类型填写，取值如下： 01：自动柜员机（含 ATM 和 CDM）和多媒体自助终端 02：传统 POS 03：mPOS 04：智能 POS 05：II 型固定电话 06：云闪付终端； 07：保留使用； 08：手机 POS； 09：刷脸付终端； 10：条码支付受理终端； 11：条码支付辅助受理终端； 12：行业终端（公交、地铁用于指 定行业的终端）； 13：MIS 终端；
encryptRandNum	加密随机因子	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现： 若付款码为 19 位数字，则取后 6 位； 若付款码为EMV二维码，则取其 tag 57 的卡号/token 号的后 6 位
secretText	密文数据	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现： 64bit 的密文数据，对终端硬件序列号 和加密随机因子加密后的结果。 本子域取值为：64bit 密文数据进行 base64 编码后的结果。
networkLicense	终端入网认证编号	String	C	银行卡受理终端产品应用认证编号。 该编号由“中国银联标识产品 企业资质认证办公室” 为通过入网 认证的终端进行分配。 银联直连终 端必填。 格式：5 位字符，例如 P3100

2.1.1.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	15位的商户号
termId	终端号	String(8)	M	8位商户号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定域内容，不作为交易组成要素
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0
localOrderNo	本地订单	String(32)	M	我们系统生成的订单号
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧订单号，与请求一致
ccyCode	交易币种	String(5)	C	默认156（人民币通用代码）
payType	使用者支付方式	String(4)	C	当交易成功时，一定有值 ZFBA：支付宝 WEIX：微信 DZZF：电子支付 MPZF：澳门通支付 UPAY：银联付款凭证
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
bankOrderNo	银行订单编号	String(32)	C	当前交易为微信或者支付宝交易时，且交易成功以后，此项必返，也是微信支付宝客户端显示的“商户订单号”
	银联付款凭			

payVounum	证号	String(20)	C	当前交易为银联交易时，且交易成功以后，此项必返
othTradeNo	第三方交易单号	String(64)	C	当交易成功且为微信、支付宝、电子支付时，此域有值
payValidTime	支付有效时间	String	O	支付有效时间，最短为1，最长为10，小于1分钟按1分钟计算，大于10分钟按10分钟计算
disPrice	优惠金额	String	C	交易存在优惠时才返回（目前暂时无法使用）
cashAmount	实付金额	String	C	实付金额,现金支付金额，支付实际金额，仅 PayType=DZZF时此域有值
settlementTotalFee	应结订单金额	String	C	应结订单金额，存在时返回
couponFee	代金券金额	String	C	代金券金额，存在时返回
promotionDetail	优惠信息	Array	C	复合域，存在优惠信息时返回，目前仅支持 PayType=WEIX时有返回
				以下为PromotionDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
name	优惠名称	String	C	优惠名称
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时，GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时， COUPON- 代金券，需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券，不走结算资金的免充值型优惠券，(境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
activityId	活动ID	String	C	活动 ID 在微信商户后台配置的批次 ID,仅 PayType=WEIX时此域可能有值
wxpayContribute	微信出资	String	C	微信出资 特指由微信支付商户平台创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额,仅PayType=WEIX时此域可能有值
merchantContribute	商户出资	String	C	商户出资 特指商户自己创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额
otherContribute	其他出资	String	C	其他出资 其他出资方出资金额
				PromotionDetail的子域结束
dcepHardwareWallet	是否是电子支付硬件钱包	Boolean	C	电子支付硬件钱包交易必送 true

cryptoBalance	交易金额密文	String(16)	C	此字段仅限数字货币IC卡支付渠道使用
---------------	--------	------------	---	--------------------

2.1.2 消费 V2.40（新）

2.1.2.1 消费接口请求场景

➤ 商户进行支付操作时会调用此接口，相对于V2.20版本接口，本接口将dcepHardwareWallet字段修改为tranType字段

2.1.2.2 接口链接

RSA加密➤	https://{serverUrl}/rsaTran/v240/payment/{merId}
MD5签名➤	不支持

2.1.2.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	15位的商户号
termId	终端号	String(8)	M	8位商户号
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复
authCode	交易授权码	String(128)	M	使用扫码设备读取使用者微信中的条形码或者二维码信息、数字货币准账户模式硬钱包交易上送设备读取用户的付款token。
tranDate	交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	O	格式：HHmmss
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
ccyCode	交易币种	String(5)	O	默认156
payValidTime	支付有效时间	String	O	支付有效时间，最短为1，最长为10，小于1分钟按1分钟计算，大于10分钟按10分钟计算
goodsTag	订单优惠标记	String(32)	C	代金券或立减优惠功能的参数
tranType	交易类型	String	C	电子支付硬件钱包交易必送此字段 DCEP_IC_CARD：（数字货币IC卡消费/201021） DCEP_HARDWARE_WALLET：（数字货币准账户模式硬钱包/201024） DCEP_MOBILE_PHONE_WALLET：（数字货币碰手机消费/201027）
pwdCiphertext	密码密文	String(1..32)	C	准账户硬钱包模式下，当需要输入密码时，通过此域上送。 注：此域为TPK加密保护的密码。
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
				基站信息 当有基站信息时需要上送

baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以","分割， 最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送
deviceType	设备类型	String	M	终端设备类型，受理方可参考终端注册时的设备类型填写， 取值如下： 01：自动柜员机（含 ATM 和 CDM）和多媒体自助终端 02：传统 POS 03：mPOS 04：智能 POS 05：II 型固定电话 06：云闪付终端； 07：保留使用； 08：手机 POS； 09：刷脸付终端； 10：条码支付受理终端； 11：条码支付辅助受理终端； 12：行业终端（公交、地铁用于指 定行业的终端）； 13：MIS 终端；
encryptRandNum	加密随机因子	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现： 若付款码为 19 位数字，则取后 6 位； 若付款码为 EMV 二维码，则取其 tag 57 的卡号/token 号的后 6 位
secretText	密文数据	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现： 64bit 的密文数据，对终端硬件序列号 和加密随机因子加密后的结果。 本子域取值为：64bit 密文数据进行 base64 编码后的结果。
networkLicense	终端入网认证编 号	String	C	银行卡受理终端产品应用认证编号。 该编号由“中国银联标识产品 企业资质认证办公室” 为通过入网 认证的终端进行分配。 银联直连终 端必填。 格式：5 位字符，例如 P3100

2.1.2.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否 必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	15位的商户号
termId	终端号	String(8)	M	8位商户号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返 回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返 回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义域内容，不作为交易组成要素
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0

localOrderNo	本地订单	String(32)	M	我们系统生成的订单号
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧订单号，与请求一致
ccyCode	交易币种	String(5)	C	默认156（人民币通用代码）
payType	使用者支付方式	String(4)	C	当交易成功时，一定有值 ZFBA：支付宝 WEIX：微信 DZZF：电子支付 MPZF：澳门通支付 UPAY：银联付款凭证
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
bankOrderNo	银行订单编号	String(32)	C	当前交易为微信或者支付宝交易时，且交易成功以后，此项必返，也是微信支付客户端显示的“商户订单号”
payVounum	银联付款凭证号	String(20)	C	当前交易为银联交易时，且交易成功以后，此项必返
othTradeNo	第三方交易单号	String(64)	C	当交易成功且为微信、支付宝、电子支付时，此域有值
payValidTime	支付有效时间	String	O	支付有效时间，最短为1，最长为10，小于1分钟按1分钟计算，大于10分钟按10分钟计算
disPrice	优惠金额	String	C	交易存在优惠时才返回（目前暂时无法使用）
cashAmount	实付金额	String	C	实付金额,现金支付金额，支付实际金额，仅PayType=DZZF时此域有值
settlementTotalFee	应结订单金额	String	C	应结订单金额，存在时返回
couponFee	代金券金额	String	C	代金券金额，存在时返回
promotionDetail	优惠信息	Array	C	复合域，存在优惠信息时返回，目前仅支持PayType=WEIX时有返回
				以下为PromotionDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
name	优惠名称	String	C	优惠名称
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时，GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时， COUPON- 代金券，需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券，不走结算资金的免充值型 优惠券，(境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
activityId	活动ID	String	C	活动 ID 在微信商户后台配置的批次 ID,仅PayType=WEIX时此域可能有值
wxpayContribute	微信出资	String	C	微信出资 特指由微信支付商户平台创建的优惠， 出资金额等于本项优惠总金额,仅PayType=WEIX时此域可能有值
merchantContribute	商户出资	String	C	商户出资 特指商户自己创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额
otherContribute	其他出资	String	C	其他出资 其他出资方出资金额

				PromotionDetail的子域结束
tranType	交易类型	String	C	电子支付硬件钱包交易必送此字段 DCEP_IC_CARD: (数字货币IC卡消费/201021) DCEP_HARDWARE_WALLET: (数字货币准账户模式硬钱包/201024)
cryptoBalance	交易金额密文	String(16)	C	此字段仅限数字货币IC卡支付渠道使用

2.1.3 退货 V2.10（新）

2.1.3.1 退货接口请求场景

- 当交易完成后，由于某些原因需要退款时，消费者通过此退货接口请求退款，信息验证一致后， 商户将支付金额退还给消费者。
- 可分多笔进行退货时，每次退货金额不超过剩余可退货金额
- 相对于老版本接口，本接口增加了微信交易的优惠信息

2.1.3.2 接口链接

```

RSA加密➢ https://{serverUrl}/rsaTran/v210/refund/{merId}
MD5签名➢ 不支持

```

2.1.3.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	退货订单的商户订单号(新生成一个)
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	需要退款的订单的原支付方式， 如果是扫描用户手机的商户订单号，且商户订单号为空，此项必填
refundAmt	退款金额	String(12)	M	单位：分；可分多笔退货，小于等于剩余可退金额。 单位：分；整数
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	如果是使用原商户订单号退款的，此项必填，这时，“oldPayType”和“oldBankOrderNo”、 以及“oldPayVounum”可为空
oldBankDate	原交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
ccyCode	交易币种	String(5)	O	默认156
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	可上送银行订单号(bankOrderNo)或银联付款凭证号(payVounum) 如果是扫描用户手机的条形码退货则此项必填
oldPayVounum	原交易银联凭证号	String(20)	C	(不推荐)“oldPayType”原支付方式为银联 (“UPAY”)，则此项可选
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式: 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@“lac (最多5位) , cid (最多9位) lac和cid中间以“,”分割, 最多3组, 若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.3.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户订单号
localOrderNo	本地订单号	String(32)	M	我们系统生成的订单号
				网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码；

netCode	通讯返回码	String(6)	M	1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素
refundAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	M	
oldPayType	原支付方式	String(4)	M	原交易
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldBankDate	原交易银行日期	String(8)	C	原交易银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	银联交易返回原交易银联付款凭证号 微信、支付宝等交易返回原交易银行订单号
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
refundOrderNo	退货订单号	String(32)	C	微信支付宝等交易成功时必返（银联交易无此域）
settlementRefundFee	应结退款金额	String(12)	C	应结退款金额
couponRefundFee	代金券退款金额	String(12)	C	代金券退款金额，存在时返回
refundDetail	优惠退款详情	Array	C	优惠退款详情 优惠退款详情,存在时返回。 目前仅支持PayType=WEIX时有返回
				以下是RefundDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时， GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠

type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时, COUPON- 代金券, 需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券, 不走结算资金的免充值型 优惠券, (境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
refundAmount	优惠券退款额	String	C	优惠券退款额 按比例退款的优惠券金额
				RefundDetail的子域结束

2.1.4 撤销 V2.10（新）

2.1.4.1 撤销接口请求场景

- 支付交易返回失败或者支付超时时，调用该接口撤销交易。
- 相对于老版本接口，本接口增加了微信交易的优惠信息

2.1.4.2 接口链接

```

RSA加密➤ https://{serverUrl}/rsaTran/v210/revoke/{merId}
MD5签名➤ 不支持

```

2.1.4.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户撤销订单的订单号
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	需要退款的订单的原支付方式，如果是扫描用户手机的商户订单号，且商户订单号为空，此项必填
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	可上送银行订单号(bankOrderNo)或银联付款凭证号(payVounum)如果是扫描用户手机的条形码退货则此项必填
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	(不推荐) oldPayType“原支付方式为银联 (“UPAY”)填写此域
oldMerOrderNo	原交易ID	String(32)	M	需要撤销的交易的商户订单号
revokeDate	撤销日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
revokeTime	撤销时间	String(6)	O	格式：HHmmss
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+一位分隔符"@“+lac（最多5位），cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割，最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.4.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	商户号
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	撤销订单的商户订单号
localOrderNo	本地订单号	String(32)	M	我们系统生成的订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息

				3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定域内容，不作为交易组成要素
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	M	
oldPayType	原支付方式	String(4)	M	
refundOrderNo	退货订单号	String(32)	C	微信支付宝等交易成功时必返（银联交易无此域）
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	银联交易返回原交易银联付款凭证号 微信、支付宝等交易返回原交易银行订单号
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
settlementRefundFee	应结退款金额	String(12)	C	应结退款金额
couponRefundFee	代金券退款金额	String(12)	C	代金券退款金额，存在时返回
refundDetail	优惠退款详情	Array	C	优惠退款详情 优惠退款详情,存在时返回。 目前仅支持PayType=WEIX时有返回
				以下是RefundDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时， GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时， COUPON- 代金券，需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券，不走结算资金的免充值型 优惠券，(境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
	优惠券退款			

refundAmount	额	String	C	优惠券退款额 按比例退款的优惠券金额
				RefundDetail的子域结束

2.1.5 消费查询 V2.20（新）

2.1.5.1 查询接口请求场景

- 商户可以通过此接口查询消费交易的订单信息
- 响应失败多次后，会调用该接口查询订单信息
- 支付结果查询接口仅支持查询两天以内的交易，且不支持银联
- 相对于V2.10版本接口，本接口增加了电子支付硬件钱包相关支付支持

2.1.5.2 接口链接

RSA加密➢ https://{serverUrl}/rsaTran/v220/query/{merId}
MD5签名➢ https://{serverUrl}/tran/v220/query

2.1.5.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	原交易商户订单号
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.5.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	商户号
termId	终端号	String(8)	M	终端号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	C	
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
oldOthTradeNo	原交易第三方支付单号	String(64)	C	当原交易成功且为微信、支付宝、电子支付时，此域有值
	原交易银联付			

oldPayVounum	款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定义内容，不作为交易组成要素
oldDisPrice	原交易优惠金额	String(12)	C	原交易存在优惠时才返回（目前暂时无法使用）
oldCashAmount	原交易实付金额	String(12)	C	实付金额,现金支付金额，支付实际金额，仅OldPayType=DZZF时此域有值
settlementTotalFee	应结订单金额	String	C	应结订单金额，存在时返回
couponFee	代金券金额	String	C	代金券金额，存在时返回
promotionDetail	优惠信息	Array	C	复合域，存在优惠信息时返回，目前仅支持PayType=WEIX时有返回
				以下为PromotionDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
name	优惠名称	String	C	优惠名称
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时，GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时， COUPON- 代金券，需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券，不走结算资金的免充值型优惠券，(境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
activityId	活动ID	String	C	活动 ID 在微信商户后台配置的批次 ID,仅PayType=WEIX时此域可能有值
wxpayContribute	微信出资	String	C	微信出资 特指由微信支付商户平台创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额,仅PayType=WEIX时此域可能有值
merchantContribute	商户出资	String	C	商户出资 特指商户自己创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额
otherContribute	其他出资	String	C	其他出资 其他出资方出资金额
				PromotionDetail的子域结束
oldCryptoBalance	原交易交易金额密文	String(16)	C	此字段仅限数字货币IC卡支付渠道使用，有可能不返回

2.1.6 退货、撤销查询 V2.10（新）

2.1.6.1 退货、撤销查询接口请求场景

- 商户可以通过此接口查询退货/撤销交易的订单信息，只能查询当天的撤销或退货交易，且不支持查询银联交易
- 相对于老版本接口，本接口增加了微信交易的优惠信息

2.1.6.2 接口链接

RSA加密➢ https://{serverUrl}/rsaTran/v210/reverseQuery/{merId}
MD5签名➢ https://{serverUrl}/tran/v210/reverseQuery

2.1.6.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	原撤销/退货交易商户订单号
oldBankDate	银行交易日期	String(8)	O	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@"+lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以","分割， 最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.6.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	商户号
termId	终端号	String(8)	M	终端号
				网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状

netCode	通讯返回码	String(6)	M	态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为HHmmss，成功时必返
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	M	
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String(128)	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
oldRefundOrderNo	原商户退货订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），查询成功时，此项必返
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素

settlementRefundFee	应结退款金额	String(12)	C	应结退款金额
couponRefundFee	代金券退款金额	String(12)	C	代金券退款金额，存在时返回
refundDetail	优惠退款详情	Array	C	优惠退款详情 优惠退款详情,存在时返回。 目前仅支持PayType=WEIX时有返回
				以下是RefundDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时, GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时, COUPON- 代金券, 需要走结算资金的充值型代金券,(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券, 不走结算资金的免充值型 优惠券, (境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
refundAmount	优惠券退款额	String	C	优惠券退款额 按比例退款的优惠券金额
				RefundDetail的子域结束

2.1.7 心跳接口

2.1.7.1 心跳接口请求场景

➤心跳接口，检测网络可用性

2.1.7.2 接口链接

RSA加密➤ `https://{serverUrl}/rsaTran/heartbeat/{merId}`
MD5签名➤ `https://{serverUrl}/tran/heartbeat`

2.1.7.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
station	基站信息	String	C	当有基站信息时必须发送， 基站信息送的格式： 国家代码(2位)+运营商代码(1位) +lan (4位) +cid (4位) +5组lan+cid
position	位置信息	String	C	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。

2.1.7.4 响应参数

字段名称	中文名称	类型	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	返回 000000 或 0000 为成功，其他为失败
respMsg	业务处理返回信息	String(128)	M	响应信息

2.1.8 通用支付结果查询 V2.20（新）

2.1.8.1 通用支付结果查询请求场景

- 使用发起消费交易以外的其他终端发起交易查询时使用本接口， 本接口只能查询两天以内的交易， 不支持查询银联交易
- 相对于老版本接口， 本接口增加了原交易的优惠信息
- 相对于V2.00版本接口， 本接口增加了电子支付硬件钱包相关支付支持

2.1.8.2 链接

RSA加密➢ https://{serverUrl}/rsaTran/v220/generalPaymentQuery/{merId}

MD5签名➢ https://{serverUrl}/tran/v220/generalPaymentQuery

2.1.8.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	M	原交易银行订单号
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	M	原交易支付方式
oldBankDate	银行交易日期	String(8)	O	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+一位分隔符"@"+lac（最多5位），cid（最多9位）lac和cid中间以“ ”分割，最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.8.4 响应参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	商户号
termId	终端号	String(8)	M	终端号
				网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代

netCode	通讯返回码	String(6)	M	码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	C	
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
oldTermId	原交易终端号	String(8)	C	原交易的终端号，查询成功必返
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定义域内容，不作为交易组成要素
oldDisPrice	原交易优惠金额	String(12)	C	原交易存在优惠时才返回（目前暂时无法使用）
oldCashAmount	原交易实付金额	String(12)	C	实付金额,现金支付金额，支付实际金额，仅OldPayType=DZZF时此域有值
settlementTotalFee	应结订单金额	String	C	应结订单金额，存在时返回
couponFee	代金券金额	String	C	代金券金额，存在时返回

promotionDetail	优惠信息	Array	C	复合域，存在优惠信息时返回，目前仅支持 PayType=WEIX时有返回
				以下为PromotionDetail的子域
promotionId	券或者立减优惠 id	String	C	券或者立减优惠 id
name	优惠名称	String	C	优惠名称
scope	优惠范围	String	C	优惠范围 PayType=WEIX时，GLOBAL- 全场代金券 SINGLE- 单品优惠
type	优惠类型	String	C	优惠类型 PayType=WEIX时， COUPON- 代金券，需要走结算资金的充值型代金券，(境外商户券币种与支付币种一致) DISCOUNT- 优惠券，不走结算资金的免充值型优惠券，(境外商户券币种与标价币种一致)
amount	优惠券面额	String	C	优惠券面额 用户享受优惠的金额
activityId	活动ID	String	C	活动 ID 在微信商户后台配置的批次 ID,仅PayType=WEIX时此域可能有值
wxpayContribute	微信出资	String	C	微信出资 特指由微信支付商户平台创建的优惠， 出资金额等于本项优惠总金额,仅PayType=WEIX时此域可能有值
merchantContribute	商户出资	String	C	商户出资 特指商户自己创建的优惠，出资金额等于本项优惠总金额
otherContribute	其他出资	String	C	其他出资 其他出资方出资金额
				PromotionDetail的子域结束
oldCryptoBalance	原交易交易金额密文	String(16)	C	此字段仅限数字货币IC卡支付渠道使用，有可能不返回

2.1.9 根据第三方交易单号退货

2.1.9.1 请求场景

用于电子支付部分钱包软件客户端显示的商户订单号为第三方交易单号的情况下使用

2.1.9.2 链接

RSA加密> <https://{serverUrl}/rsaTran/refundByOthTradeNo/{merId}>
 MD5签名> <https://{serverUrl}/tran/refundByOthTradeNo>

2.1.9.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	退货订单的商户订单号(新生成一个)
oldPayType	原支付方式	String(4)	M	原交易方式，目前本接口仅支持电子支付交易退回，固定为 DZZF
refundAmt	退款金额	String(12)	M	单位：分；可分多笔退货，小于等于剩余可退金额。单位：分；整数
othTradeNo	原订单第三方支付流水号	String(64)	M	原交易的第三方支付流水号
oldBankDate	原交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
ccyCode	交易币种	String(5)	O	默认156
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+一位分隔符"@"+lac（最多5位），cid（最多9位）lac和cid中间以","分割，最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.9.4 响应参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户订单号
localOrderNo	本地订单号	String(32)	M	我们系统生成的订单号
				网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码；

netCode	通讯返回码	String(6)	M	1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素
refundAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0
oldLocalOrderNo	原交易平台订单号	String(32)	M	
oldPayType	原支付方式	String(4)	M	
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldBankDate	原交易银行日期	String(8)	C	原交易银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
oldPayVounum	原交易银联付款凭证号	String(20)	C	原支付方式为银联（“UPAY”），则此项必返
refundOrderNo	退货订单号	String(32)	C	成功时必返

2.1.10 数字货币商户钱包关联码查询

2.1.10.1 请求场景

数字货币准账户模式硬钱包交易前，调用此接口查询关联码。

2.1.10.2 链接

RSA加密>

https://{serverUrl}/rsaTran/v230/dcepContextIdQuery/{商户号}

MD5签名>

不支持

2.1.10.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	订单的商户订单号
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+一位分隔符"@"+lac（最多5位），cid（最多9位）lac和cid中间以","分割，最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.1.10.4 响应参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户订单号
localOrderNo	本地订单号	String(32)	M	我们系统生成的订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定义域内容，不作为交易组成要素
contextId	钱包关联码	String(16)	C	成功时必返

2.1.11 交易参数下载

2.1.11.1 请求场景

数字货币准账户硬钱包模式下，当需要输入密码时，提前调用本接口下载PIN密钥，用于对密码加密

2.1.11.2 链接

RSA加密> `http://{serverUrl}/rsaTran/v240/tranParamsDownload/{商户号}`
MD5签名> 不支持

2.1.11.3 请求参数

中文名称	类型长度	是否必填	备注
商户号	String(15)	M	
终端号	String(8)	M	
商户数据域	String(128)	O	商户自定义域内容，不作为交易组成要素

2.1.11.4 响应参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素
tmkTpk	PIN密钥	String(32)	C	成功时必返
tpkKcv	PIN密钥校验值	String(16)	C	成功时必返
tmkTak	MAC密钥	String(32)	C	成功时必返
takKcv	MAC密钥校验值	String(16)	C	成功时必返
tmkZek	ZEK密钥	String(32)	C	成功时必返，硬钱包输密码后重新上送的交易需要用这个密钥二次加密
zekKcv	ZEK密钥校验值	String(6)	C	成功时必返
batchNo	银联批次号	String(6)	C	成功时必返

2.2 定金类

说明：定金类接口目前仅支持微信支付宝交易

2.2.1 定金支付

2.2.1.1 定金支付接口请求场景

➤ 收银员使用扫码设备读取支付宝/微信条码以后，前端调用该接口发起定金支付。如需要客户输入密码的，客户应在60秒内完成支付。

2.2.1.2 接口链接

RSA加密➤ https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositPayment/{merId}

MD5签名➤ https://{serverUrl}/deposit/depositPayment

2.2.1.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	15位的商户号
termId	终端号	String(8)	M	
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001
authCode	交易授权码	String(32)	M	扫码支付授权码中，设备读取使用者微信中的条形码或者二维码信息
tranDate	交易日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	M	格式：HHmmss
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
ccyCode	交易币种	String(5)	O	默认156
operNo	柜员号	String(6)	O	
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@"/lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以"/"分割， 最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
				终端设备类型，受理方可参考终端注册时的设备类型填写， 取值如下： 01：自动柜员机（含 ATM 和 CDM）和多媒体自助终端 02：传统 POS

deviceType	设备类型	String	M	03: mPOS 04: 智能 POS 05: II 型固定电话 06: 云闪付终端; 07: 保留使用; 08: 手机 POS; 09: 刷脸付终端; 10: 条码支付受理终端; 11: 条码支付辅助受理终端; 12: 行业终端 (公交、地铁用于指 定行业的终端) ; 13: MIS 终端;
encryptRandNum	加密随机因子	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现: 若付款码为 19 位数字, 则取后 6 位; 若付款码为EMV二维码, 则取其 tag 57 的卡号/token 号的后 6 位
secretText	密文数据	String	C	仅在被扫支付类交易报文中出现: 64bit 的密文数据, 对终端硬件序列号 和加密随机因子加密后的结果。 本子域取值为: 64bit 密文数据进行 base64 编码后的结果。
networkLicense	终端入网认证编号	String	C	银行卡受理终端产品应用认证编号。 该编号由“中国银联标识产品 企业资质认证办公室” 为通过入网 认证的终端进行分配。 银联直连终 端必填。 格式: 5 位字符, 例如 P3100

2.2.1.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定义内容，不作为交易组成要素
tranAmt	交易金额	String(12)	M	单位：分；整数
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001
ccyCode	交易币种	String(5)	M	默认156（人民币通用代码）
payType	使用者支付方式	String(4)	C	当交易成功时，一定有值 ZFBA：支付宝 WEIX：微信 UPAY：银联付款凭证
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为HHmmss，成功时必返
bankOrderNo	银行订单编号	String(32)	C	当前交易为微信或者支付宝交易时，且交易成功以后，此项必返
localAuthCode	本地授权码	String(6)	C	成功必返
othTradeNo	第三方交易单号	String(64)	C	成功必返
buyerId	买家用户账号	String(128)	C	当PayType=ZFBA时此域为支付宝买家用户账号； 当PayType=WEIX时此域为微信买家OPENID；

2.2.2 定金支付结果查询

2.2.2.1 定金支付结果查接口请求场景

- 当前端系统发起金融交易后，未在规定的时限内收到回应或者收到的回应报文中标识交易状态为不明确的需要调用本接口。
- 只支持查2天内的数据。

2.2.2.2 接口链接

RSA加密> `https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositPaymentQuery/{merId}`
 MD5签名> `https://{serverUrl}/deposit/depositPaymentQuery`

2.2.2.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	原定金支付交易商户订单号
merOrderNo	查询交易商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号53110001YYYYMMDDHHmmss000001（新生成一个）
tranDate	交易日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	M	格式：HHmmss
operNo	柜员号	String(6)	O	
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+一位分隔符"@\"lac（最多5位），cid（最多9位）lac和cid中间以“ ”分割，最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.2.2.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	查询交易商户订单号	String(32)	M	查询交易商户订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不

				定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为HHmmss，成功时必返
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String(128)	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返，格式为HHmmss
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返，格式为YYYYMMDD
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldLocalAuthCode	原始本地授权码	String(6)	C	成功必返
oldOthTradeNo	原第三方交易单号	String(64)	C	成功必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
buyerId	买家用户账号	String(128)	C	当PayType=ZFBA时此域为支付宝买家用户账号； 当PayType=WEIX时此域为微信买家OPENID；
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素

2.2.3 定金确认

2.2.3.1 定金确认接口请求场景

- 当定金支付交易成功后的一定时间期限内，在最终确认消费金额时，可以通过定金确认接口从冻结资金中划扣给卖家，剩余资金解冻返还客户按原路退到买家账号上。
- 注意：
 - 1.只支持对一定期限（30天）内的定金支付发起定金确认交易；
 - 2.定金确认金额不能超过原定金支付金额；
 - 3.定金如果超过30天没有确认，则会自动确认

2.2.3.2 接口链接

```
RSA加密> https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositConfirm/{merId}  
MD5签名> https://{serverUrl}/deposit/depositConfirm
```

2.2.3.3 请求参数

说明：本交易中的oldPayType 字段、oldBankDate 字段、oldBankOrderNo 字段以及oldLocalAuthCode 字段，如果值都不为空，则系统会按照用户上传的数据进行交易，若交易失败，则系统提示失败，如果这其中任何字段的值为空，则系统会根据 oldMerOrderNo 字段查找历史记录，并使用系统记录的数据进行交易。

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001
oldPayType	原支付方式	String(4)	O	需要确定定金消费的订单的原支付方式
oldBankDate	原交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	O	
oldLocalAuthCode	原始本地授权码	String(6)	O	原定金支付交易本地服务器返回本地授权码
authAmt	定金确认金额	String(12)	M	单位：分；整数
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	M	
tranDate	交易日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	M	格式：HHmmss
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPv6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@“lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送

2.2.3.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	订单的商户订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	需要确定定金消费的订单的原支付方式
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	格式：YYYYMMDD，成功时必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	格式为 HHmmss，成功时必返
oldLocalAuthCode	原始本地授权码	String(6)	C	原定金支付交易本地服务器返回本地授权码
refundOrderNo	商户退货订单号	String(32)	C	当交易成功时返回此域
authAmt	定金确认金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	M	商户自定域内容，不作为交易组成要素
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素

2.2.4 定金确认结果查询

2.2.4.1 定金确认结果查询接口请求场景

- 当前端系统发起金融交易后，未在规定的时限内收到回应或者收到的回应报文中标识交易状态为不明确的需要调用本接口。
- 说明：此接口后台只支持查2天内的数据。

2.2.4.2 接口链接

RSA加密➤ https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositConfirmQuery/{merId}

MD5签名➤ https://{serverUrl}/deposit/depositConfirmQuery

2.2.4.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	原定金支付交易商户订单号
merOrderNo	查询交易商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001（新生成一个）
tranDate	交易日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	M	格式：HHmmss
merData	商户数据域	String(128)	O	
operNo	柜员号	String(6)	O	
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPv6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@“lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.2.4.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注

merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	查询交易商户订单号	String(32)	M	查询交易商户订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String(128)	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返，格式为 HHmmss
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返，格式为 YYYYMMDD
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldOthTradeNo	原第三方交易单号	String(64)	C	成功必返

oldBankOrderNo	原交易银行 订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（"WEIX"），或者支付宝（"ZFBA"），则此项必返
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素

2.2.5 退定

2.2.5.1 退定接口请求场景

- 当定金支付交易成功后的一段时间内，由于买家或者卖家的原因需要退款时，卖家可以通过退定接口将支付款退还给买家，银行将在收到退款请求并且验证成功之后，按原路退到买家账号上。
- 1.交易时间超过一定期限的订单无法提交退款（30天）；
- 2.退定只支持全额退款

2.2.5.2 接口链接

```

RSA加密> https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositRefund/{merId}
MD5签名> https://{serverUrl}/deposit/depositRefund

```

2.2.5.3 请求参数

说明：本交易中的oldPayType 字段、oldBankDate 字段、oldBankOrderNo 字段以及oldLocalAuthCode 字段，如果值都不为空，则系统会按照用户上传的数据进行交易，若交易失败，则系统提示失败，如果这其中任何字段的值为空，则系统会根据 oldMerOrderNo 字段查找历史记录，并使用系统记录的数据进行交易。

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	商户号
termId	终端号	String(8)	M	终端号
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001
oldPayType	原支付方式	String(4)	O	需要确定定金消费的订单的原支付方式
oldBankDate	原交易日期	String(8)	O	格式：YYYYMMDD
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	O	
oldLocalAuthCode	原始本地授权码	String(6)	O	原定金支付交易本地服务器返回本地授权码
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	M	
tranDate	交易日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	交易时间	String(6)	M	格式：HHmmss
operNo	柜员号	String(6)	O	
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定义内容，不作为交易组成要素
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPv6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@“lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项，则同步要求必送

2.2.5.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	订单的商户订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	需要确认定金消费的订单的原支付方式
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	格式：YYYYMMDD
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	
oldLocalAuthCode	原始本地授权码	String(6)	C	原定金支付交易本地服务器返回本地授权码
refundOrderNo	商户退货订单号	String(32)	C	当交易成功时返回此域
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	M	单位：分；整数，不足12位前补0
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	M	
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定域内容，不作为交易组成要素

2.2.6 定金确认撤销

2.2.6.1 定金确认撤销请求场景

- 当日定金确认成功的交易且POS未结算的可在当天24点前（银行系统时间）发起定金确认撤销，定金确认撤销成功后定金支付交易将恢复至未确认状态。
- 注意：
 - 1、非当日订单无法提交定金确认撤销。
 - 2、定金确认撤销必须是对原定金确认金额的全额取消。

2.2.6.2 接口链接

RSA加密➢ https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositConfirmRevoke/{merId}

MD5签名➢ https://{serverUrl}/deposit/depositConfirmRevoke

2.2.6.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	需要退款的订单的原支付方式， 如果是扫描用户手机的商户订单号， 且oldMerOrderNo为空，此项必填
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	需要退款的订单的原支付方式， 如果是扫描用户手机的商户订单号， 且oldMerOrderNo为空，此项必填
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	需要撤销的交易的商户订单号
operNo	柜员号	String(6)	O	
tranDate	撤销日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	撤销时间	String(6)	M	格式：HHmmss
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以","分割， 最多3组，若获取多组以竖线" "分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送

2.2.6.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	商户订单号	String(32)	M	退货订单的商户订单号
netCode	通讯返回码	String(6)	M	网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应状态代码； 1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
merData	商户数据域	String(128)	O	商户自定域内容，不作为交易组成要素
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldPayType	原支付方式	String(4)	C	成功必返
refundOrderNo	退货订单号	String(32)	C	成功时必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返

2.2.7 退定结果查询/定金确认撤销结果查询

2.2.7.1 请求场景

➤ 当前端系统发起金融交易后，未在规定的时限内收到回应或者收到的回应报文中标识交易状态为不明确的需要调用本接口。

2.2.7.2 接口链接

RSA加密> https://{serverUrl}/rsaDeposit/depositReverseQuery/{merId}

MD5签名> https://{serverUrl}/deposit/depositReverseQuery

2.2.7.3 请求参数

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	查询交易商户订单号	String(32)	M	商户侧交易唯一标识，不可重复； 规则：终端号（8位）+交易日期（8位）+交易时间（6位）+序号 53110001YYYYMMDDHHmmss000001（新生成一个）
oldMerOrderNo	原交易商户订单号	String(32)	M	原定金支付交易商户订单号
tranDate	撤销日期	String(8)	M	格式：YYYYMMDD
tranTime	撤销时间	String(6)	M	格式：HHmmss
operNo	柜员号	String(6)	O	
position	位置信息	String	M	位置信息，经度,纬度 前端可以采集经纬度此域必传。 例如：106.123456,43.123456 注意：需要使用逗号（英文逗号）分割。 精度不得小于小数点后4位，以免出现定位有偏差。
clientIp	发起交易 终端IP	String	C	当可以获取到IP时，需上送，支持IPV6地址。 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送
baseStation	交易发起终端 基站信息	String	C	基站信息 当有基站信息时需要上送 基站信息送的格式： 国家代码(3位)+运营商代码(2位)+ 一位分隔符"@"+lac（最多5位）， cid（最多9位）lac和cid中间以“,”分割， 最多3组，若获取多组以竖线“ ”分割 例如:46001@12345,123456789 234,5678 目前暂时为可选项，若之后总行要求变为必选项 ，则同步要求必送

2.2.7.4 返回结果

字段名称	中文名称	类型长度	是否必填	备注
merId	商户号	String(15)	M	
termId	终端号	String(8)	M	
merOrderNo	查询交易商户 订单号	String(32)	M	查询交易商户订单号
				网络状态响应码，此位置返回的是本系统的响应 状态代码；

netCode	通讯返回码	String(6)	M	1-当netCode为2000或2001时，除netMsg外，其他域可能会为空。 2-当netCode为2000时，netMsg长度不定，会返回错误信息 3-netCode为1000时，netMsg返回成功
netMsg	通讯结果	String(128)	M	网络响应信息
respCode	业务处理返回码	String(6)	M	此位置响应交易状态 请参考第三章
respMsg	业务处理返回结果	String(128)	M	此位置响应交易的信息
bankDate	银行交易日期	String(8)	C	银行交易日期，格式为 YYYYMMDD，成功时必返
bankTime	银行交易时间	String(6)	C	银行交易时间，格式为 HHmmss，成功时必返
oldTranAmt	原交易金额	String(12)	C	原交易状态为成功时，此项必返 单位：分；整数，不足12位前补0
oldCcyCode	原交易币种	String(5)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldPayType	原交易支付方式	String(4)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldRespCode	原交易响应码	String(6)	C	查询成功时，此项必返
oldRespMsg	原交易响应信息	String(128)	C	查询成功时，此项必返
oldBankTime	原交易时间	String(6)	C	查询成功时，此项必返，格式为 HHmmss
oldBankDate	原交易日期	String(8)	C	查询成功时，此项必返，格式为 YYYYMMDD
oldMerOrderNo	原订单商户订单号	String(32)	C	查询成功时，此项必返
oldOthTradeNo	原第三方交易单号	String(64)	C	原交易状态为成功时，此项必返
oldBankOrderNo	原交易银行订单号	String(32)	C	原支付方式为微信（“WEIX”），或者支付宝（“ZFBA”），则此项必返
oldRefundOrderNo	原商户退货订单号	String(32)	C	原交易状态为成功时，此项必返
merData	商户数据域	String(128)	C	商户自定义内容，不作为交易组成要素

第三章 RespCode响应码说明

响应码	说明	备注
000000	交易成功	
000001	未找到商户或终端信息	
000007	原交易不存在	
000011	原交易失败	
000012	超出商户退货限额	
000016	原交易已撤销	
000017	原交易已退货	
000024	无效交易授权码或授权码过期	
100000	其他错误	其他错误类型，在respMsg中会返回具体错误信息
888888	交易创建，等待买家付款	需要前端重新发起查询，可以设定最多重新查询次数
999999	交易状态未明	需要前端重新发起查询，可以设定最多重新查询次数
777777	重做交易	需要前端重新发起交易
777999	请输入密码并重新上送交易	请手动输入密码，并重新上送交易（使用原交易订单号上送，一般数字货币硬件钱包交易会遇到这种情况）

第四章 关于DCEP硬钱包交易的常见问题

1、涉及接口

- 消费 V2.40（新）
- 退货 V2.10
- 撤销 V2.10
- 消费查询 V2.20
- 退货、撤销查询 V2.10
- 通用支付结果查询 V2.20
- 数字货币商户钱包关联码查询（读取卡片时需要用到关联码，关联码只在初始化时获取一次即可）
- 数字货币交易Tpk（PIN密钥）

2、如何处理不同类型的卡片

- 目前存在三大类“卡”，
 - 1、相城卡1.0
 - 2、准账户式硬钱包2.0
 - 3、共建app碰一碰。三种类型的“卡”应用id不相同（具体规则请联系总行老师询问）。
- 相城卡1.0、共建app碰一碰使用的规范一致，即1.0规范。准账户式硬钱包使用的是2.0的规范。具体卡片规范请联系总行老师获取。
- 按照人行要求，前端应识别三种类型的卡片并按照不同规则上送卡片类型。具体规则如下：
 - 非标接口中：
 - DCEP_IC_CARD：（数字货币IC卡消费/201021）
 - DCEP_HARDWARE_WALLET：（数字货币准账户模式硬钱包/201024）
 - DCEP_MOBILE_PHONE_WALLET：（数字货币碰手机消费/201027）

3、硬件钱包消费交易提示需输入密码的交易流程

- 首先，第一次交易时，请根据本文档以及对应说明正常发起消费交易
- 如果响应数据的respCode字段为“777999”时，请提示前端输入密码
- 根据用户输入的密码以及通过2.1.11接口下载的PIN密钥，计算PIN值
- 将PIN值设置至消费接口的 pwdCiphertext（密码密文）字段，其他值按照第一次发起交易时的报文设置，然后重新上送交易。
- 重新上送交易时，请先将报文使用Zek进行加密，然后再按照正常交易流程，使用RSA加密，再上送交易