

文件编号：	
保密级别	<input type="checkbox"/> 秘密 <input checked="" type="checkbox"/> 机密 <input type="checkbox"/> 绝密
文件状态	<input type="checkbox"/> 草稿 <input type="checkbox"/> 修改版 <input checked="" type="checkbox"/> 正式版

湖州交通一卡通 通用充值接口规范

V1.1.1

上海捷羿软件系统有限公司

2022 年三月

文档控制页

文档历史记录

版本号定义规则：

- 版本号由清算中心维护。
- 使用阿拉伯数字，并由小数点分割成三部分。
 - 第一部分（一位有效数字）：清算中心整体升级或改造时使用。
 - 第二部分（一位有效数字）：本文档重大修改时使用。通常需要修改当前生产使用的应用程序。
 - 第三部分（位数不限）：本文档简单修改时使用。通常是增加说明、更加详细的描述，不影响当前生产使用的应用程序。

日期	姓名	版本更新记录
2022/3/31	项目组	V1.0.0
2022/5/9	项目组	V1.1.1 1. 增加激活、退卡接口

目录

1. 总体说明	5
2. 规范说明	5
2.1. 数据类型	5
2.2. 报文格式说明	5
2.3. 报文安全说明	6
2.4. 请求报文格式	6
2.5. 应答报文格式	7
3. 业务流程	7
3.1. APP 充值流程	7
3.2. APP 下单流程	8
3.3. 补登机补登流程	8
3.4. APP 取消订单流程	9
3.5. APP 订单管理流程	9
4. 业务接口	10
4.1. 卡信息查询	10
4.1.1. 请求 data 参数	10
4.1.2. 应答 data 参数	10
4.2. 订单创建	10
4.2.1. 请求 data 参数	11
4.2.2. 应答 data 参数	11
4.3. 订单查询	11
4.3.1. 请求 data 参数	11
4.3.2. 应答 data 参数	12
4.4. 订单取消	13
4.4.1. 请求 data 参数	13
4.4.2. 应答 data 参数	13
4.5. 卡充值请求	13
4.5.1. 请求 data 参数	13
4.5.2. 应答 data 参数	13
4.6. 卡充值确认	14
4.6.1. 请求 data 参数	14
4.6.2. 应答 data 参数	14
4.7. 订单管理请求	14
4.7.1. 请求 data 参数	15
4.7.2. 应答 data 参数	15
4.8. 订单管理确认	15
4.8.1. 请求 data 参数	15
4.8.2. 应答 data 参数	16
4.9. 卡信息查询	16
4.9.1. 请求 data 参数	16
4.9.2. 应答 data 参数	16

4.10. 激活请求	17
4.11. 激活确认	17
4.12. 退卡请求	18
4.13. 退资确认	19
5. 附录 A：安全机制	20
5.1. 报文签名算法	20
5.1.1. 中心测试公钥	20
5.1.2. 签名算法	20
6. 附录 B：机构号、商户号、终端号	20
7. 附录 C：常用卡指令列表	20
8. 附录 D:返回代码表	22
9. 附录 E:渠道类型	25
10. 附录 F:订单类型	26
11. 附录 E:支付方式	26

1. 总体说明

主要实现市民卡的公交业务接入。

2. 规范说明

本文档对市民卡接入前置接口规范进行说明。本规范的接口以报文的形式进行发布,通信采用 **http post** 方式。

本接口规范仅描述外部接入和市民卡接入前置之间的接口。

2.1. 数据类型

数据类型

符号	说明
a	字母a—z
N	数字0—9
s	特殊字符
an	字母和数字字符
as	字母和特殊字符
ns	数字和特殊字符
ans	字母、数字和特殊字符
H	16进制形式的字符
MM	月
DD	日
YY	年(2位)
YYYY	年(4位)
hh	小时(24小时制)
mm	分
ss	秒
Obj	json对象
List	json对象列表

限制

数据选项	描述	
M	必须上送	
C+	指定条件下必须存在	
C	可选	

2.2. 报文格式说明

1. 开放平台采用 http 方式来实现通讯,数据格式采用 json 格式。http 使用 post, json 数据是参数 data 的值。返回是 json string 的格式。例如:

请求格式:

```
{"key": "value", "data": {"key": "value", "key": "value"....}}
```

2. 平台对外接口使用 sign 签名,数据防篡改,其中 sign 算法详细见附录。sign 算法,数据项为除 sign 键值外的键值内容。以上数据的 sign 计算域为:

{"key": "value", "data": {"key": "value", "key": "value"...}, "sign": ""}

3. 接入请求的路径为:

http://ip:port/xxx/version/或者 http://service-name/xxx/version/

其中 version 为当前报文的版本号, xxx 为业务, 当前版本为 V1。

4. 报文必填字段说明

报文必填说明:

Y: 必填

C: 某些情况下必填, 非特定情况下不填

N: 选填

5. 报文中的数据区分大小写。

6. 通讯使用短链接。

2.3. 报文安全说明

报文内容中包含签名信息, 报文发送方用本方的私钥对报文签名, 报文接收方用对方的公钥验签, 如果服务端验签失败, 则返回失败, 客户端验签失败, 则丢弃报文。

签名算法见 4.1 报文签名算法。

2.4. 请求报文格式

属性名称	必须	类型	取值	说明
joininstid	Y	String	接入方机构 ID	独立运营方对应平台分配的机构 ID
joininstssn	Y	String	接入方机构流水号	接入结构唯一, 不超过 32 个长度
areaflag	Y	String	区域标志	00-湖州市 01-德清 02-长兴 03-安吉
reqdate	Y	String	请求日期	YYYYMMDD
reqtime	Y	String	请求时间	HHMISS
instid	Y	String	接机构 ID	
mchntid	Y	String	入商户编号	接入商户号
netid	Y	String	网点编号	交易网点
termid	Y	String	终端编号	
termseq	Y	String	终端流水号	
oprid	Y	String	操作员编号	交易网点
batchno	Y	String	批次号	
chnlid	Y	String	渠道代码	
data	N	String	报文数据	根据交易代码进行区分

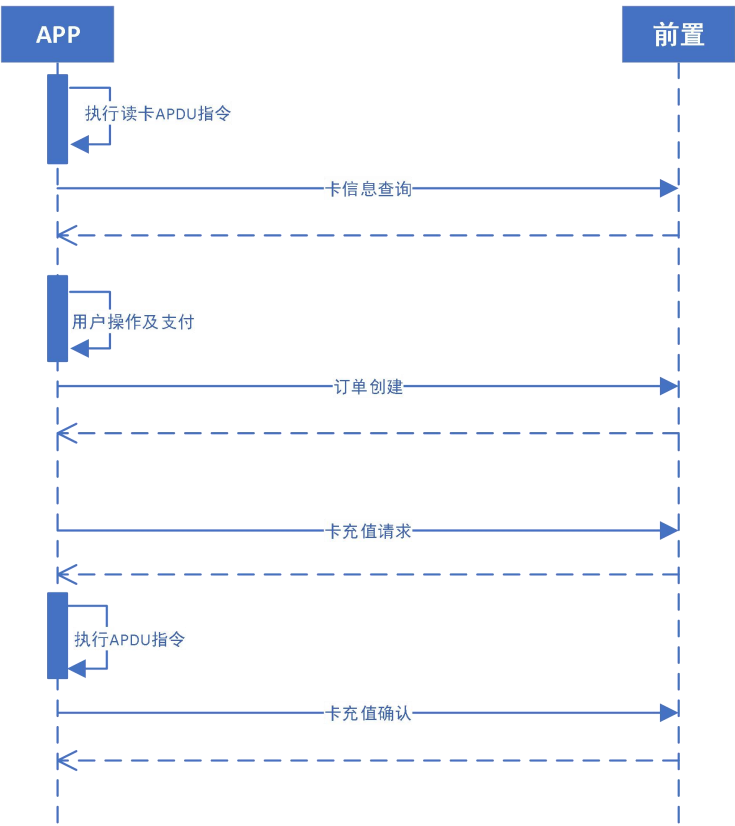
sign	Y	String	签名信息	
------	---	--------	------	--

2.5. 应答报文格式

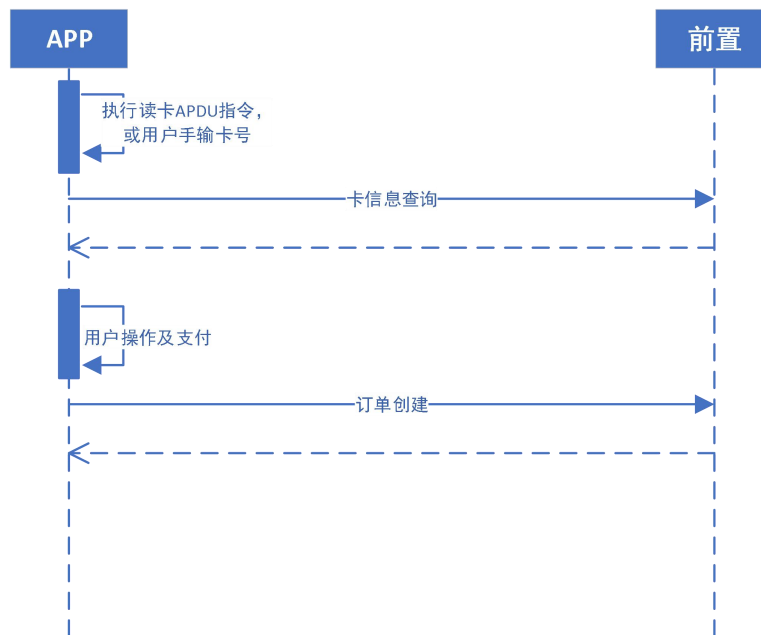
属性名称	必须	类型	取值	说明
result	Y	String		
resultdesc	Y	String		
data	N	String	报文数据	根据交易代码进行区分
sign	Y	String	签名信息	

3. 业务流程

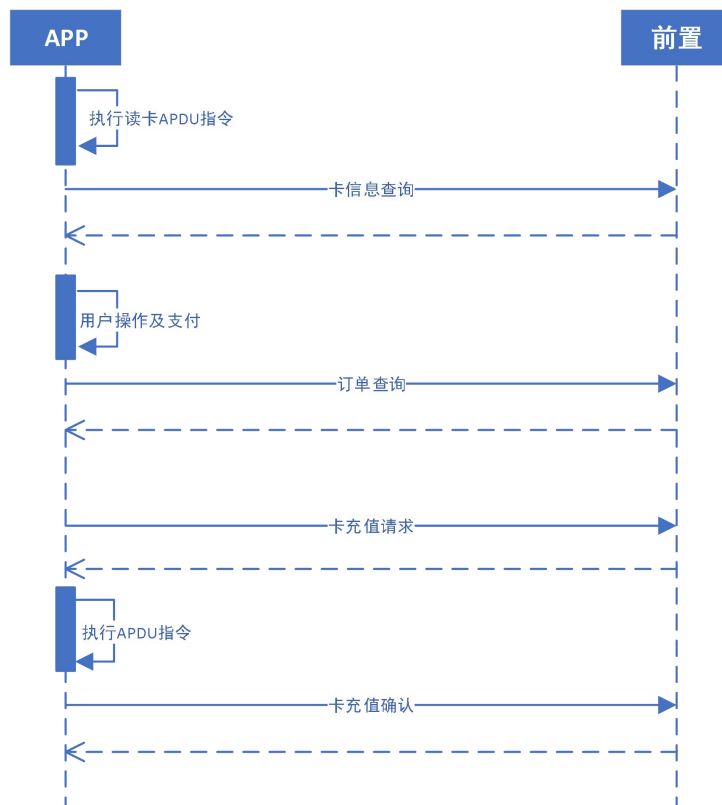
3.1. App 充值流程



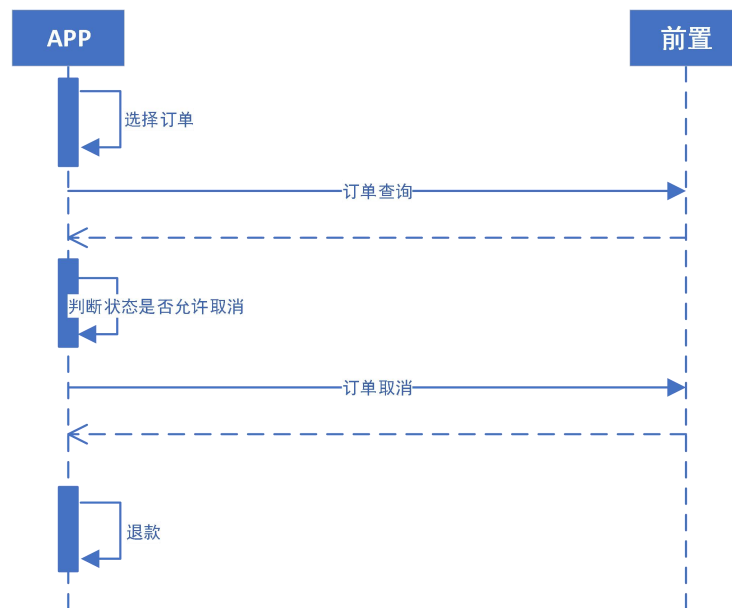
3.2. App 下单流程



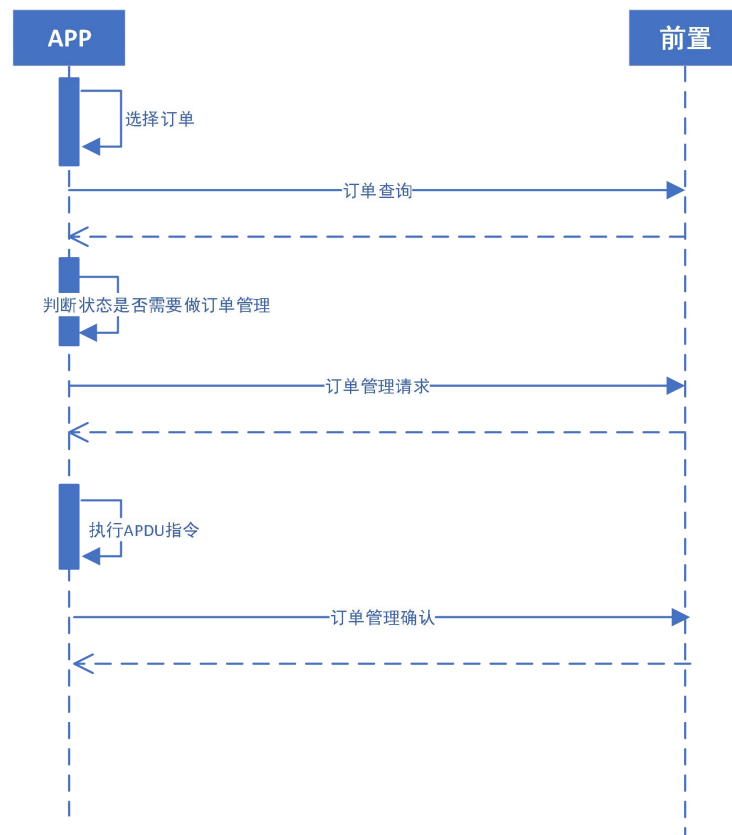
3.3. 补登机补登流程



3.4. App 取消订单流程



3.5. App 订单管理流程



4. 业务接口

4.1. 卡信息查询

- 描述：APP 执行读卡指令，上送指令执行结果，业务前置根据指令执行结果，返回卡的相关信息。
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardInfoQuery/V1

4.1.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
apdunum	Y	int	指令数量	读取的卡信息个数，
apdulist	Y	Jsonstring	执行的指令列表	
apduresp	Y	Jsonstring	指令执行结果列表	

4.1.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	从卡信息中截取出来的卡号
cardfaceno	Y	String	卡面号	卡面号
cardstatus	Y	String	卡状态	
cardstatusdesc	Y	String	卡状态描述	
cardtype	Y	String	卡类型	
cardtypename	Y	String	卡类型名称	
initflag	Y	String	卡启用标识	00-未启用 01-启用
initflagdesc	Y	String	卡启用标识描述	initflag=00 表示未启用 initflag=01 表示启用
cardsaledate	Y	String	售卡日期	YYYYMMDD
cardvaldate	Y	String	卡有效期	YYYYMMDD
chargebase	Y	String	充值基数	单位：分
minsvamt	Y	String	单笔最小充值金额	单位：分
maxsvamt	Y	String	本次最大充值金额	单位：分
walletmaxbal	Y	String	钱包最大余额	单位：分
cardbal	Y	String	钱包余额	单位：分

4.2. 订单创建

- 描述：APP 支付成功后调用创建充值订单接口，充值订单用于维护充值状态，及后续的异常交易处

理。

- 接口：http://IP:PORT/cardfront/chargeOrderCreate/V1

4.2.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
chargetype	Y	String	充值类型	01-钱包充值
paytype	Y	String	支付类型	01-现金 10-银联
payorderno	C+	String	支付订单号	
txnamt	Y	String	充值金额	

4.2.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
apdunum	Y	String	指令数量	
apdulist	Y	jsonlist	指令列表	APDU 指令列表，多条指令以英文逗号分割
txntime	Y	String	交易时间	
txndate	Y	String	交易日期	
settdate	Y	String	结算日期	

4.3. 订单查询

- 描述：APP 支付成功后调用创建充值订单接口，充值订单用于维护充值状态，及后续的异常交易处理。
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/chargeOrderCreate/V1

4.3.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	O	String	订单号	
orderstate	O	String	订单状态	

recnumperpage	Y	String	列表大小	分页查询时每页返回的列表大小,最大为20
currpage	Y	String	页码	分页查询时的页码, 从 1 开始
orderby	Y	String	排序方式	0-降序 1-升序 默认降序
recnumperpage	Y	String	列表大小	分页查询时每页返回的列表大小,最大为20
currpage	Y	String	页码	分页查询时的页码, 从 1 开始
orderby	Y	String	排序方式	0-降序 1-升序 默认降序

4.3.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明	
currpage	Y	Int	当前页号		
recnumperpage	Y	Int	每页条数		
totalnum	Y	Int	总记录数		
totalpage	Y	Int	总页数		
orderlist	Y	jsonlist	订单列表		
	属性名称	必须	类型	取值	说明
	orderno	Y	String	订单号	
	cardno	Y	String	卡号	
	orderstate	Y	String	订单状态	
	orderstatedesc	Y	String	订单状态描述	
	orderamt	Y	String	订单金额	单位: 分
	orderdate	Y	String	订单创建日期	YYYYMMDD
	ordertime	Y	String	订单创建时间	HHMISS
	txndate	C	String	订单最近交易日期	YYYYMMDD
	txntime	C	String	订单最近交易时间	HHMISS
	ordertype	Y	String	订单类型	
	ordertypedesc	Y	String	订单类型描述	
	chnlid	Y	String	受理渠道	
	chnliddesc	Y	String	受理渠道名称	
	paytype	Y	String	支付方式	
	paytypedesc	Y	String	支付方式描述	
	paystate	Y	String	支付状态	
	paystatedesc	Y	String	支付状态描述	

4.4. 订单取消

- 描述：用于取消未发起充值的订单及充值失败的订单，订单取消成功后，APP 可以进行退款。
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/chargeOrderCreate/V1

4.4.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	O	String	订单号	

4.4.2. 应答 data 参数

无

4.5. 卡充值请求

- 描述：
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardChargeRequest/V1

4.5.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	Y	String	订单号	
chargetype	Y	String	充值类型	01-钱包充值
paytype	Y	String	支付类型	01-现金 10-银联
payorderno	C+	String	支付订单号	
txnamt	Y	String	充值金额	

4.5.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
apdunum	Y	String	指令数量	
apdulist	Y	jsonlist	指令列表	APDU 指令列表，多条指令以英文逗号分割
txntime	Y	String	交易时间	

txndate	Y	String	交易日期	
settdate	Y	String	结算日期	

4.6. 卡充值确认

- 描述：终端在系统下发充值指令后，写卡向后端上送写卡结果
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardChargeConfirm/V1

4.6.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	Y	String	充值请求订单号	订单号
chargetype	Y	String	充值类型	01-钱包充值
paytype	Y	String	支付类型	01-现金 10-银联
payorderno	C+	String	支付订单号	
apdunum	Y	String	指令数量	
apdulist	Y	String	指令列表	前序报文下发的 APDU 指令
apduresp	Y	String	指令执行结果列表	前序报文下发的 APDU 指令执行结果，多条以英文逗号分割
txnamt	Y	String	充值金额/充值次数	

4.6.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
txntime	Y	String	交易时间	
txndate	Y	String	交易日期	
settdate	Y	String	结算日期	

4.7. 订单管理请求

- 描述：用于终端写卡异常中断情况下，对卡片进行验证。
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/chargeOrderManageRequest/V1

4.7.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	Y	String	订单号	
chargetype	Y	String	充值类型	01-钱包充值
paytype	Y	String	支付类型	01-现金 10-银联
payorderno	C+	String	支付订单号	
txnamt	Y	String	充值金额	

4.7.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
apdunum	Y	String	指令数量	
apdulist	Y	jsonlist	指令列表	APDU 指令列表，多条指令以英文逗号分割

4.8. 订单管理确认

- 描述：卡片验证后，写卡向前置上送验证结果
- 接口：<http://IP:PORT/cardfront/chargeOrderManageConfirm/V1>

4.8.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	
orderno	Y	String	充值请求订单号	订单号
chargetype	Y	String	充值类型	01-钱包充值
paytype	Y	String	支付类型	01-现金 10-银联
payorderno	C+	String	支付订单号	
apdunum	Y	String	指令数量	
apdulist	Y	String	指令列表	前序报文下发的 APDU 指令
apduresp	Y	String	指令执行结果列表	前序报文下发的 APDU 指令执行结果，多条以英文逗号分割
txnamt	Y	String	充值金额/充值次数	

4.8.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
txntime	Y	String	交易时间	
txndate	Y	String	交易日期	
settdate	Y	String	结算日期	

4.9. 卡信息查询

- 描述：APP 执行读卡指令，上送指令执行结果，业务前置根据指令执行结果，返回卡的相关信息。
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardInfoQuery/V1

4.9.1. 请求 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
apdunum	Y	int	指令数量	读取的卡信息个数，
apdulist	Y	Jsonstring	执行的指令列表	
apduresp	Y	Jsonstring	指令执行结果列表	

4.9.2. 应答 data 参数

属性名称	必须	类型	取值	说明
cardno	Y	String	卡号	从卡信息中截取出来的卡号
cardfaceno	Y	String	卡面号	卡面号
cardstatus	Y	String	卡状态	
cardstatusdesc	Y	String	卡状态描述	
cardtype	Y	String	卡类型	
cardtypename	Y	String	卡类型名称	
initflag	Y	String	卡启用标识	00-未启用 01-启用
initflagdesc	Y	String	卡启用标识描述	initflag =00 表示未启用 initflag =01 表示启用
cardsaledate	Y	String	售卡日期	YYYYMMDD
cardvaldate	Y	String	卡有效期	YYYYMMDD
chargebase	Y	String	充值基数	单位：分
minsvamt	Y	String	单笔最小充值金额	单位：分
maxsvamt	Y	String	本次最大充值金额	单位：分

walletmaxbal	Y	String	钱包最大余额	单位：分
cardbal	Y	String	钱包余额	单位：分

4.10. 激活请求

- 描述：
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardSaleRequest/V1

4.10.1. 请求

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	cardno	Y	String	卡内号	从卡内读出的卡号
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	String	指令列表	APDU 指令执行结果，多条之间用英文逗号分割
	realnameflag	Y	String	实名售卡标识	Y-实名
	paytype	Y	String	支付类型	01-现金
	payorderno	C+	String	支付订单号	
	custinfo	C+	String	客户信息	见 4.3.1

4.10.2. 应 答

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心密钥授权流水，供确认交易上送
	orderno	Y	String	售卡请求订单号	前置订单号
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	jsonlist	指令列表	APDU 指令列表，多条指令以英文逗号分割
	txntime	Y	String	交易时间	
	txndate	Y	String	交易日期	
	settdate	Y	String	结算日期	

4.11. 激活确认

- 描述：
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardSaleConfirm/V1

4.11.1. 请求

属性名称	必须	类型	取值	说明
------	----	----	----	----

data	cardno	Y	String	卡内号	从卡内读出的卡号
	cardresult	Y	String	卡操作结果	00-卡操作成功 01-卡操作失败
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	Jsonstring	指令列表	前序报文下发的 APDU 指令执行结果，多条以英文逗号分割
	realnameflag	Y	String	实名售卡标识	Y-实名 N-非实名
	paytype	Y	String	支付类型	01-现金
	payorderno	C+	String	支付订单号	
	custinfo	C+	String	客户信息	见 4.3.1
	orderno	Y	String	售卡请求订单号	前置订单号
	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心密钥授权流水

4. 11. 2. 应答

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心确认交易流水号
	cardpdpt	Y	String	卡工本费/押金	
	orgicardpdpt	Y	String	应收工本费/押金	
	txntime	Y	String	交易时间	
	txndate	Y	String	交易日期	
	settdate	Y	String	结算日期	

4. 12. 退卡请求

- 描述：使用场景分为好卡退卡和挂失卡退卡
- 接口：http://IP:PORT/cardfront/cardReturnApply/V1

4. 12. 1. 请求

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	cardno	Y	String	卡号	
	returntype	Y	String	退卡类型	0：好卡退卡 1：坏卡退卡
	cardbal	Y	String	钱包余额	读取卡片钱包余额
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	String	消费初始化指令结果	APDU 指令执行结果，多条之间用英文逗号分割
	custinfo	Y	String	客户信息	见 4.3.1

4.12.1.1.

应答

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心请求交易流水，供确认交易上送
	orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
	returnamt	Y	String	可退钱包余额	单位（分）
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	jsonlist	指令列表	APDU 指令列表，多条指令以英文逗号分割
	txntime	Y	String	交易时间	
	txndate	Y	String	交易日期	
	settdate	Y	String	结算日期	

4.13. 退资确认

- 描述：退资确认
- 接口：<http://IP:PORT//cardfront/cardReturnConfirm/V1>

4.13.1. 请求

属性名称		必须	类型	取值	说明
data	cardno	Y	String	卡内号	从卡内读出的卡号
	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心请求交易流水，供确认交易上送
	orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
	apdunum	Y	String	指令数量	
	apdulist	Y	String	卡操作指令的结果	前序报文下发的 APDU 指令执行结果，多条以英文逗号分割
	custinfo	C+	String	客户信息	见 4.3.1

4.13.2. 应答

属性名称		必须	类型	取值	说明
	refnum	Y	String	业务中心流水号	核心完成交易流水
	orderno	Y	String	请求订单号	前置订单号
	txntime	Y	String	交易时间	
	txndate	Y	String	交易日期	
	settdate	Y	String	结算日期	

5. 附录 A：安全机制

5.1. 报文签名算法

5.1.1. 中心测试公钥

03D4BF6F9D18FE636245FBDEE131518108406B5ADA2EC486685C543419AA36E8A9

5.1.2. 签名算法

使用 SM3WithSM2 签名算法

使用如上公钥对应的密钥对，对 {“txncode” :” charge”, ” cardno” :” 2253123456781234”} 数据计算的签名值为：

DE5463D8E00ABC64BC5C67E92578C8D43E0813935F57B30F2E9E183EA55F362BA8D5A259B2B03
5F432B4F489E7EE1A3EDF5ED0BC7FCCF4B56BFF008796D36117

6. 附录 B：机构号、商户号、终端号

机构 8 位数字编码，定长。 人工编码。

商户 15 位数字编码，定长。 人工编码。

终端 8 位数字编码，定长，人工编码

机构名称	机构号	商户号	终端号		

7. 附录 C：常用卡指令列表

指令编号说明：

IDX_0XXX 统一为读取指令

IDX_1XXX 统一为操作指令

IDX_2XXX 统一为需要根据实际拼接的指令

指令编号	指令功能	是否必须	指令值
IDX_0001	选择主应用	是	00A404000E325041592E5359532E4444463031
IDX_0002	选择电子钱包应用	是	00A4040008A000000632010105
IDX_0003	读余额	是	805C000204
IDX_0004	读 15 文件	是	00B0950000
IDX_0005	读 16 文件	否	00B0960000

IDX_0006	读 17 文件	否	00B0970000
IDX_0007	读 18 文件 记录 1	是	00B201C400
IDX_0008	读 18 文件 记录 2	是	00B202C400
IDX_0009	读 18 文件 记录 3	是	00B203C400
IDX_0010	读 18 文件 记录 4	是	00B204C400
IDX_0011	读 18 文件 记录 5	是	00B205C400
IDX_0012	读 18 文件 记录 6	是	00B206C400
IDX_0013	读 18 文件 记录 7	是	00B207C400
IDX_0014	读 18 文件 记录 8	是	00B208C400
IDX_0015	读 18 文件 记录 9	是	00B209C400
IDX_0016	读 18 文件 记录 10	是	00B20AC400
IDX_0017	读 19 文件 记录 1	否	00B201CC00
IDX_0018	读 19 文件 记录 2	否	00B202CC00
IDX_0019	读 19 文件 记录 3	否	00B203CC00
IDX_0020	读 19 文件 记录 4	否	00B204CC00
IDX_0021	读 19 文件 记录 5	否	00B205CC00
IDX_0022	读 19 文件 记录 6	否	00B206CC00
IDX_0023	读 19 文件 记录 7	否	00B207CC00
IDX_0024	读 19 文件 记录 8	否	00B208CC00
IDX_0025	读 19 文件 记录 9	否	00B209CC00
IDX_0026	读 19 文件 记录 10	否	00B20ACC00
IDX_0027	读 19 文件 记录 11	否	00B20BCC00
IDX_0028	读 19 文件 记录 12	否	00B20CCC00
IDX_0029	读 19 文件 记录 13	否	00B20DCC00
IDX_0030	读 19 文件 记录 14	否	00B20ECC00
IDX_0031	读 19 文件 记录 15	否	00B20FCC00
IDX_0032	读 19 文件 记录 16	否	00B210CC00
IDX_0033	读 19 文件 记录 17	否	00B211CC00
IDX_0034	读 19 文件 记录 18	否	00B212CC00
IDX_0035	读 05 文件	是	00B0850000
IDX_0036	读 06 文件	否	00B0860000
IDX_0037	读 07 文件 记录 1	是	00B2013C00（充值交易明细 1）
IDX_0038	读 07 文件 记录 2	是	00B2023C00（充值交易明细 2）
IDX_0039	读 07 文件 记录 3	是	00B2033C00（充值交易明细 3）
IDX_0040	读 07 文件 记录 4	是	00B2043C00（充值交易明细 4）
IDX_0041	读 08 文件 记录 1	否	00B2014400
IDX_0042	读 08 文件 记录 2	否	00B2024400
IDX_0043	读 08 文件 记录 3	否	00B2034400
IDX_0044	读 08 文件 记录 4	否	00B2044400
IDX_0045	读 08 文件 记录 5	否	00B2054400
IDX_0046	读 08 文件 记录 6	否	00B2064400
IDX_0047	读 08 文件 记录 7	否	00B2074400
IDX_0048	读 08 文件 记录 8	否	00B2084400

IDX_1001	获取卡操作随机数	是	0084000004（含售卡、解锁、锁卡）
IDX_2001	售卡写卡指令	否	04D6950022+15 文件+MAC
IDX_2002	充值初始化指令	否	805000020B+交易类型（01）+充值金额（8 位 16 进制）+终端号（12 位）
IDX_2003	充值写卡指令	否	805200000B+充值日期时间（14 位）+MAC2
IDX_2004	消费初始化指令	否	805001020B+交易类型（01）+消费金额（8 位 16 进制）+终端号（12 位）
IDX_2005	消费写卡指令	否	805401000F+终端流水号（8 位 16 进制）+终端消费日期时间（14 位）+消费 MAC1

8. 附录 D:返回代码表

错误码	错误码描述
000000	成功
000001	商户授权额度信息未找到
000002	机构未签退
000003	签退失败
000004	没有对应的卡号段申请记录
000005	此凭证状态错误
000006	未查询到终端转换数据
000007	未查询到终端转换信息
000008	终端流水号累加失败
000009	保护密钥索引不存在
000010	终端主密钥不存在
000011	MAC 密钥不存在
000012	签到更新失败
000013	未查询结算日期
000014	获取 txninfo 信息为空
000015	卡号段表资源忙
000016	机构不存在
000017	商户不存在
000018	终端不存在
000019	必须要检查终端
000020	MAC 验证失败
000021	没有找到私钥密钥索引
000022	卡号不存在
000023	MAC 验证失败(主机)
000024	没有查询到卡号
000025	COS 版本不存在
000026	APDU 结果数量不正确

000027	APDU 执行结果错误
000028	卡号分配表更新失败
000029	应用下载序号不正确
000030	卡片认证失败
000031	卡片 MAC1 验证失败(主机)
000032	个人化序号不正确
000033	金额为 0,不能注销
000034	卡片随机数不正确
000035	ATS 长度不足 16 位
000036	ik 密钥错误
000037	获取卡片密钥错误
000038	黑名单卡,拒绝交易
000039	订单不存在
000040	订单状态非法
000041	超过卡片充值上限
000042	查询订单表资源忙
000043	卡片 TAC 错(主机)
000044	卡操作(有效期延期)序号不正确
000045	卡操作(黑名单锁卡)序号不正确
000046	日切状态不正确
000047	清算日期转换错误
000048	日切时间不满足
000049	最后一次日切完成时间为空
000050	tblParInsSettleSt 查询日切表资源忙
000051	日切非成功状态
000052	批处理中，不能做批处理
000053	非法步骤类型
000054	AUTORUNSQL 执行失败
000055	AUTORUNSQL 执行周期类型非法
000056	文件名长度不匹配
000057	未知的文件类型
000058	文件未找到
000059	文件域个数不满足
000060	读文件行错误
000061	文件记录中的交易日期与文件名不匹配
000062	文件对账任务状态不正确
000063	表类型非法
000064	清理表失败

000065	结算日期为空
000066	批处理状态不正确
000067	备份天数非法
000068	上一备份结算日期非法
000069	数据表未备份，不能清理
000070	订单金额与充值金额不匹配
000071	充值金额不满足
000071	小于最小充值金额
000072	商户卡片服务费未配置
000073	基础服务费非法
000074	基础服务费月数非法
000075	月服务费金额非法
000076	查询卡号申请表资源忙
000077	统计空圈手续费错误
000078	卡片状态错误(主机)
000079	本订单已被充值
000080	卡操作错误
000081	卡操作未知
000082	交易完全重复(主机)
000090	订单号重复
000091	退款金额与订单金额不匹配
000092	查询退款订单表资源忙
000093	文件汇总数据与明细不匹配
000094	可用余额不足
000105	密码错误
000106	用户不存在
000107	手机号不能为空
000108	手机号已注册
000109	验证码已失效
000110	验证码错误
000111	可换新卡卡产品不符合规则
000112	申请的业务总中心尚未处理
000113	此卡类型不支持此业务
000114	卡需要先解挂
000115	此卡已申请过此类交易
000116	不允许重复申请交易
000117	结果获取类型和请求类型不一致
000118	申请交易已被获取过
000119	审核数据认证失败

000120	申请交易已被取消
000122	申请交易无法撤销
000123	申请交易审理状态异常
000124	用同一张卡做换卡或挂失业务
000125	原卡和新申领卡卡类型不一致
000126	卡号和申请交易卡号不一致
000128	旧卡卡号与申请卡号不匹配
000129	申请交易已办理新卡
000130	卡产品不允许记名登记
000131	原卡产品不支持钱包移资
000132	已办理新卡不允许换卡撤销
000133	实名信息未找到
000134	实名信息已被停用
000150	充值卡号不匹配
000151	充值异常，请执行卡管理
000152	充值失败，请退款或则重新发起充值
000153	卡管理包号不正确
000154	充值成功，不需要进行卡管理
000155	转人工处理，不需要进行卡管理
000156	申请一卡通充值订单失败
000157	支付方式非法
000158	此支付方式不允许非法
000159	订单已取消
000159	该卡不支持补登交易
10000B	卡片状态错
101006	资金账户未找到
101037	可用余额不足
101042	账户状态不支持该交易
999998	应答码异常
999999	未知错误

9. 附录 E:渠道类型

渠道编码	描述
00	客服
01	银联
02	支付宝
03	微信
04	易支付

05	微信公众号
10	自有安卓 APP
11	自有苹果 APP
51	地铁 BOM 机
52	地铁 TVM 机

10. 附录 F: 订单类型

订单类型编码	订单类型说明
40	补登
50	自助设备钱包充值

10 附录 G: 订单状态

订单状态编码	订单状态说明
1	初始状态
2	已经密钥授权
3	卡操作失败
4	卡操作结果未知
5	交易已确认
6	密钥授权中
7	交易确认中
8	调整成功
9	调整失败
A	退款申请
B	退款成功
C	退款失败

说明:

订单状态为 2, 7 且支付状态为已支付需要进行卡管理操作

订单状态为 1, 3, 6 且支付状态为已支付可进行补充值操作

订单状态为 1, 3, 6, C 且支付状态为已支付可进行退款操作

11. 附录 E: 支付方式

渠道编码	描述
01	现金
02	银联
03	支付宝
04	微信
05	易支付
06	待定