

**陕西省电子健康卡统一支付对账系统接
口规范和数据标准_线下医院信息系统
POS 终端业务接入（试行版 V1.0）**

陕西省卫生健康委员会

2019年4月

目录

1	编写目的	1
2	接口说明	1
2.1	收银终端要求	1
2.2	POS 支付接口说明	1
2.2.1	函数说明	1
2.2.2	传入参数	1
2.2.3	传出参数	2
2.3	交易类型代码	3
2.4	支付渠道类型代码	3
2.5	收单应用代码	3
2.6	交易必要参数	3
2.6.1	签到	3
2.6.2	消费	4
2.6.3	消费撤销	4
2.6.4	隔日退货	4
2.6.5	余额查询	4
2.6.6	签退结算	4
2.6.7	用户被扫交易	4
2.6.8	扫码撤销	4
2.6.9	扫码退货	4
2.6.10	重打上一笔	4
2.6.11	重打任意一笔	5
2.6.12	查询交易状态	5
3	对账文件接口说明	5
3.1	业务概述	5
3.2	接口传输规则	5
3.3	文件名称格式	5
3.4	数据文件结构格式	5
3.5	文件明细内容	6

第一章 编写目的

为帮助陕西省卫健委下辖各医疗机构实现线下 POS 交易及线上支付交易的统一对账，特制定 POS 交易接口规范，供相关银行、医院 HIS 厂商等参考使用。

第二章 接口说明

2.1 收银终端要求

返回给收银终端软件的信息，均经过处理，不包含敏感信息，返回卡号也屏蔽了部分数字，收银终端软件不得截取银行卡刷卡系统串口和网络传输数据。

2.2 POS 支付接口说明

2.2.1 函数说明

Dll 调用方式所有函数均封装在 posinf.dll 里，调用函数 bankall 完成交易，使用前请先加载此动态库。

动态库名称:	posinf.dll
函数名:	int bankall (char * InPutData,char * OutPutData)
功能描述:	交易执行函数，提供给收银机软件调用。根据输入的交易数据，完成交易后，输出交易结果
入参:	传入参数 采用 Json 字符串格式
出参:	传出参数 采用 Json 字符串格式
返回值:	0 - 调用成功 其他 - 调用失败

2.2.2 传入参数

序号	Json 节点	格式	长度	说明
1	bankId	String	2	收单应用代码
2	transId	String	2	交易类型代码
3	amount	String	12	金额
4	oldTrace	String	n	原交易流水号
5	oldRefNo	String	n	原交易参考号
6	oldDate	String	n	原交易日期

7	oldTime	String	n	原交易时间
8	oldAuthNo	String	n	原交易授权号
9	payChannel	String	n	支付渠道类型代码
10	authPayCode	String	n	付款凭证码
11	oldPayCodeNo	String	n	原交易付款码(凭证号（银联二维码用）或原交易商户单号（微信支付宝用）)
12	index	String	n	索引号

2.2.3 传出参数

序号	Json 节点	格式	长度	说明
1	resultCode	String	2	返回码
2	reason	String	n	返回信息
3	terNo	String	n	终端号
4	merNo	String	n	商户号
5	merName	String	n	商户名称
6	amount	String	n	金额
7	cardNo	String	n	卡号
8	cardIssue	String	n	发卡行
9	cardType	String	n	卡片类型
10	trace	String	n	流水号
11	refNo	String	n	参考号
12	payCodeNo	String	n	交易订单号
13	batch	String	n	批次号
14	payChannel	String	n	支付渠道类型代码
15	trxdate	String	n	交易日期
16	trxtime	String	n	交易时间
17	authCode	String	n	授权码
18	index	String	n	索引号

2.3 交易类型代码

交易类型代码	交易类型说明	备注
01	SIGN - 签到	
02	CONSUME - 消费	
03	REVOKE - 消费撤销	
04	REFUND - 隔日退货	
05	QUERY_BALANCE - 查询余额	
06	SETTLE - 签退结算	
07	SCAN_CONSUME - 用户被扫交易	
08	SCAN_REVOKE - 扫码撤销	
09	SCAN_REFUND - 扫码退货	
10	REPRINT_LAST - 重打印上一笔	
11	REPRINT_ANY - 重打印任意一笔	
12	QUERY_TXN - 查询交易状态	不支持银行卡 刷卡类交易的 查询

2.4 支付渠道类型代码

支付渠道类型代码	支付渠道类型说明	备注
alipay	支付宝	
wechat	微信	
unionpay	银联	
bank	银行卡	刷卡类交易

2.5 收单应用代码

收单应用代码	收单应用类型说明	备注
01	中国交通银行	
02	中国建设银行	
03	浙江商业银行	
04	长安银行	
05	中国银行	
		其他银行待补充

2.6 交易必要参数

2.6.1 签到

交易类型为 01 时 所需请求参数为 [bankId, transId, index]

2.6.2 消费

交易类型为 02 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, index]

2.6.3 消费撤销

交易类型为 03 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, oldTrace, index]

2.6.4 隔日退货

交易类型为 04 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, oldTrace, oldRefNo, oldDate, oldTime, oldAuthNo, index]

2.6.5 余额查询

交易类型为 05 时 所需请求参数为 [bankId, transId, index]

2.6.6 签退结算

交易类型为 06 时 所需请求参数为 [bankId, transId, index]

2.6.7 用户被扫交易

交易类型为 07 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, payChannel, index]。

payChannel 可为空值，以 POS 返回的结果为准。

2.6.8 扫码撤销

交易类型为 08 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, payChannel, oldPayCodeNo, index]。

payChannel 可为空值，以 POS 返回的结果为准。

2.6.9 扫码退货

交易类型为 09 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, oldDate, oldPayCodeNo, payChannel, index]。

payChannel 可为空值，以 POS 返回的结果为准。

2.6.10 重打上一笔

交易类型为 10 时 所需请求参数为 [bankId, transId, oldTrace, index]

2.6.11 重打任意一笔

交易类型为 11 时 所需请求参数为 [bankId, transId, index]

2.6.12 查询交易状态

交易类型为 12 时 所需请求参数为 [bankId, transId, amount, oldDate , oldPayCodeNo, payChannel, index]。

payChannel 可为空值，以 POS 返回的结果为准。

第三章 对账文件接口说明

3.1 业务概述

银行系统提供对账文件，可以由省电子健康卡统一支付对账系统主动下载，也可以由银行系统主动推送到省电子健康卡统一支付对账系统，省电子健康卡统一支付对账系统和银行端的网络交互在未来国际机房。

3.2 接口传输规则

每家银行提供的对账方式要确认选择主动推送还是由平台主动下载。

交互频次：每天上午 10:00 前传输前一日数据(工作日)

传送失败：自动重新传输

数据错误：手工重新传输，相同文件名自动覆盖

无业务交易：每个清算日无交易数据，也需生成一个文件，记录数和记录总金额为 0，无明细记录

3.3 文件名称格式

文件名称：bankno_merno_yyyymmdd.txt

文件名称格式说明

bankno 表示银行，对应收单应用代码中对应的银行编号；

merno 表示医院商户号；

yyymmdd 表示 POS 机刷卡的清算日期；

每家医院每个银行每天生成一个对账文件。

3.4 数据文件结构格式

文件第一行为汇总数据，格式如下：

UPPMK|版本号|支付总笔数|支付总金额|退款总笔数|退款总金额

字段说明：

UPPMK：固定值；

版本号：固定 V100；
支付总笔数：整数；
支付总金额：整数，单位为分；
退款总笔数：整数；
退款总金额：整数，单位为分。

3.5 文件明细内容

文件体从文件的第二行开始到文件结束，文件间的字段是以 ‘|’ 分开。
存放具体的 POS 机刷卡明细记录，每行格式如下：

商户名称|商户号|终端号|交易日期|交易时间|凭证号|系统参考号|交易类型|交易类型解释|渠道|交易金额|手续费|结算金额|原支付订单号|原支付订单日期|原支付订单金额|卡号|发卡银行

字段说明

商户号：用于区分每一家医院

终端号：用于区分同一家医院的不同 POS 机

交易日期：交易年月日

交易时间：时分秒

系统参考号：每一笔交易的唯一值

交易类型为：消费（0）、退款（1）；

交易时间格式：YYYYMMDDHHMMSS (24h)；

交易金额：整数，单位为分

结算金额：整数，单位为分

手续费：整数，单位为分；

卡号：刷卡卡号，根据人行要求卡号只显示前六位和后四位；

发卡银行：刷卡卡号的所在银行。

例子：

```
UPPMK|V100|10|9000|2|300
西安市中心医院
|898610180620238|00000001|20190301|160131|283139|160131287817|0|消费
|alipay|8|0|8|||625965xxxxxx1828|建设银行
西安市中心医院
|898610180620238|00000030|20190301|171455|283110|171455176017|1|退款
|bank|8|0|8|160131287817|20190301|8|622848xxxxxxxxx8873|农业银行
```