

文档编号: ZH-22WI-999004

版本号: V3.0



“智慧”非接触式 IC 卡产品系列  
SMART CARD & IT SERISE

# 非接触式 IC 卡转帐机 (SMTZZMF-V23)

## 产 品 白 皮 书

广东智慧电子信息产业股份有限公司

[www.smart-ibus.com](http://www.smart-ibus.com)

## 目 录

一、产品概述.....	2
二、产品架构.....	2
三、产品功能.....	3
四、运行环境.....	4
五、产品特点.....	4
六、产品指标.....	5
七、成功案例.....	7
八、技术支持.....	7
九、联系方式.....	7

## 一、产品概述

“智慧”非接触式 IC 卡转帐机是智慧电子公司专门研制为转帐用的终端设备。

非接触式 IC 卡转帐机与计费控制器配套使用，适用于淋浴系统或开水房等场所。

转帐就是将 V10 或 V22 卡上的“一卡通”钱包金额全部转移到淋浴专用钱包里，并将其相应信息写入登记区；淋浴后再将淋浴钱包内剩余金额转移到“一卡通”钱包里，并从登记区删除相应信息，产生一笔交易记录，该笔记录金额便是该次淋浴的消费金额。

非接触式 IC 卡转帐机由管理计算机统一管理，在使用时，管理计算机传给转帐机同时使用的最大人次，如果超过了最大人次，转帐不会成功，必须等到计费控制器有空位后才能转帐。

以淋浴为例说明非接触式 IC 卡转帐机的使用流程：①进去淋浴前在转帐机上打卡，转帐机将 V10 或 V22 卡上的“一卡通”钱包金额全部转移到淋浴专用钱包里，并将其相应信息写入登记区；②打卡后进去淋浴，插卡出水，拔卡停水；③淋浴后再到同一台转帐机上打卡，将淋浴钱包内剩余金额转移到“一卡通”钱包里，并从登记区删除相应信息，产生一笔交易记录，这笔记录金额便是该次淋浴的消费金额。如果出来不打卡，该卡片在“一卡通”消费系统中不能使用。

如果持卡人第一次将卡片在非接触式 IC 卡转帐机上用，POS 机将自动在卡片上建立一个淋浴专用钱包。

非接触式 IC 卡转帐机可以存储 500 条卡片信息，该信息包括卡号、卡内余额和进去打卡的时间。

非接触式 IC 卡转帐机只能在联网状态下使用。

非接触式 IC 卡转帐机具有设置和查询功能，操作简单，使用方便。

产品获得以下认证：

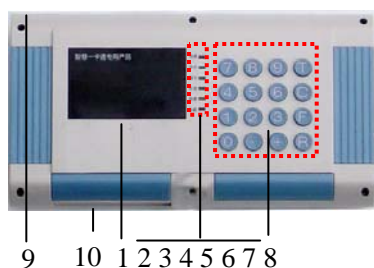
1、非接触式 IC 卡收费机质量检验报告（认定机构：中国赛宝(总部)实验室 / 信息产业部 IC 卡质量监督检验中心）

2、非接触式 IC 卡读写机全国工业产品生产许可证（认定机构：国家质量监督检验检疫总局）

3、非接触式 IC 卡读写机 3C 国家强制性产品认证（认定机构：中国质量认证中心）

## 二、产品架构

### （一）外观注释



- 1、显示屏
- 2、电源指示灯
- 3、单价式收费指示灯
- 4、编号式收费指示灯
- 5、定值式收费指示灯
- 6、消费额指示灯
- 7、剩余额指示灯
- 8、操作键盘
- 9、电池盒
- 10、网络、电源线

## （二）键盘功能

在操作键盘上有 16 个键，其中 0-9 为数字键，用于输入数值；其余为功能键，用于指定的操作输入，如统计、确认等，了解键盘的功能，可以使您准确快速地操作管理机。

键码	定义	功能描述
0-9	数字键	输入数字
.	小数点键	输入小数点
+	加号键	输入加号
T	统计键	统计查看当前未上传记录
C	清除键	取消当前操作
F	功能键	设置功能及查询信息
R	确认键	确认当前操作



## 三、产品功能

### （一）转帐

在转帐机上实现多钱包定值、单价等多种转帐功能

### （二）扎帐

扎帐是将本工作时间段内的营业情况（营业笔数、营业金额等）进行小结，为经营管理和财务结算提供凭证。

### （三）查询

供了多种查询功能，方便用户了解收费机的各种工作参数，例如：日期时间、通讯波特率、机类型、收费方式、限定金额、黑名单版本、机号、程序版本、收费机 ID 号、最后消费记录、打卡记录信息、未上传交易记录笔数、扎帐记录等。

### （四）存储

收费机可以独立管理黑名单 1 百万条，交易数据存储为 1 万笔，扎帐记录为 128，所有信息均存储在 FLASH 中，掉电不丢失。

### （五）安全

提供 PSAM 卡座，保障卡片交易操作的安全可靠。

## 四、运行环境

### （一）电源要求

DC 12V ±10%，可使用后备电源

### （二）卡片要求

TYPE-A、TYPE-B 逻辑加密卡和 CPU 卡

### （三）安装要求

- 1、安装点要尽量避免高湿度的环境。
- 2、安装点要尽量避免高温度的环境。
- 3、安装点要尽量避免强磁场的环境。
- 4、安装点要尽量避免高电压的环境。
- 5、安装点要尽量避免强电磁波的环境。
- 6、安装点的位置要遵求客户意见。
- 7、转帐机安放位置要考虑到按键人与刷卡人的使用方便，台式机安装高度 120cm 左右，挂失机安装高度 130cm 左右。
- 8、对玻璃厚度要求为 5mm—8mm，玻璃大小要求：高度 $\geq$ 400mm，宽度 $\geq$ 300mm。
- 9、在玻璃上打的 2 个孔，长 258mm，2 个孔的直径均为 5.5mm。

### （四）环境要求

运行环境温度	0℃~40℃
运行环境湿度	10%~95%

## 五、产品特点

非接触式 IC 卡转帐机具有以下特性：

### （一）安全可靠

使用单独的密码加密，禁止非本单位卡的流通使用；主要原器件全部由国外进口，并经严格的检测、筛选。

### （二）具有数据“黑匣子”，支持历史交易数据还原

每台转帐机有交易数据“黑匣子”，提供历史数据还原功能，可有效恢复计算机硬盘毁灭性破坏后的重要数据。

### （三）完全支持“一卡通”系统，信息共享

支持智慧“一卡通”信息管理系统的系列软件，信息完全共享。

#### （四）提供数据接口套件，支持扩展应用

可提供标准数据交换接口套件，接口协议规范，函数丰富，配备范例，支持二次开发对接扩展应用需求。

#### （五）支持联机使用

使用时，只需与网络线接通，即可借助计算机及网络将交易数据自动存储在管理计算机。

#### （六）自带硬时钟

时钟可通过键盘或管理计算机进行修改。

#### （七）数据存储量大

单机最大可管理 100 万条黑名单，存储 6000 条交易记录，存储超过 500 条转帐的卡片信息，采用国际最先进的数据保护技术，具有防卡记录数据溢出及断电后数据保护功能。

#### （八）标准通讯模式

标准 RS485 通讯模式，按照客户需求，可选用 RS232、TCP/IP、MODEM 等通讯模式。

## 六、产品指标

功能指标表一

编号	参数指标		备注
01	产品名称	非接触式 IC 卡 POS 机（转帐）	
02	规格型号	SMTZJMF-V23/G	
03	制造商	广东三九智慧电子信息产业有限公司	
04	机型代码	02, 42	
05	主要功能	与非接触式 IC 卡进行信息读取/电子钱包交易/信息存储/通信传输	
06	适用卡类	Mifare One (S50)	
		S70	可选
		Mifare Pro	可选
		ID	可选
07	通讯接口	RS485	可选
		RS232	可选
		ID485	可选
		MODEM	可选
		TCP/IP	可选
08	通讯方式	实时	出厂默认
		随时	可选
		定时	可选
09	卡识别功能	读写有效卡	
		识别无效卡，有蜂鸣器提示音并显示屏显示错误代码	
		识别非法卡，有蜂鸣器提示音并显示屏显示错误代码	

10	身份类别管理	255	
11	挂失报警功能	如果使用已挂失卡或非识别卡，本机将自动报警，提示工作人员没收该卡	

功能指标表二

编号	参数指标		备注
01	个人密码使用	可选使用。可设置消费金额与个人密码使用的对应关系	
02	卡使用期限	可设置，并可以自动监管	
03	显示方式	双面 8 段八位 LED 数码管；双面六个单色 LED 发光管	
04	音响提示	蜂鸣器（1 个）	
05	键盘参数	16 位机械键盘	
06	键盘寿命	单键使用次数≥30 万次	
07	时 钟	自带时钟芯片（内含锂电池保护）	
08	使用时段	可设置：≤16 段/日	
09	使用次数	可设置：1—255 次/时段，总次数：1—65535	
10	存储历史记录最大流水号	65535	
10	收款类别	IC 卡卡金方式	
12	收费方式	单价式	
13	收费金额	单次收费金额限制	可设置
14	IC 卡余额有效性	IC 卡余额最高	可设置
		最低限额	可设置
15	签到	联网	
		卡片	
16	扎帐	128 笔	

技术指标表

编号	参数指标		备注
01	交易数据存储容量	≤6144 笔交易记录、≤128 笔扎帐记录	
02	转帐数据存储容量	≤512 笔记录	
02	卡感应距离	大于 35mm 小于 100mm	
03	卡读写速度	≤0.5 秒/次	
04	数据存储时间	存储时间可达十年以上（非易失性芯片）	
05	数据恢复性	≤6000/机	
06	通讯距离	RS485≤1200m；RS232≤15m	
07	通讯波特率	1200	可设置
		2400 bps	可设置
		4800 bps	可设置
		9600 bps	可设置
		19200 bps	出厂默认
		28800 bps	可设置
		57600 bps	可设置
08	转帐机 ID 识别	具有 32 位(Bit) ID 地址，唯一身份验证	
09	供电电源	DC 9-12V，可使用后备电源（自购）	
10	功 耗	≤ DC 3W	
11	运行环境温度	0℃~40℃	
12	使用人数	≥100 万人/机	
13	黑名单管理数	≥100 万人/机	
14	相对湿度	10%~95%	
15	安装方式	挂式壁挂安装	
16	外型尺寸	280mm（长）* 150mm（宽）* 50mm（厚）	
17	重量	挂式 1.2kg	

## 七、成功案例

中国科技大学、复旦大学、上海财经大学等 2001 年 12 月后一卡通系统用户均使用。

## 八、技术支持

- 1、应用开发技术支持请联系智慧电子产品中心：  
电 话：020-61073999 转 020-61073980
- 2、项目建设售后服务请联系智慧电子客服中心：：  
总 部：020-61073999 转 020-61073966

## 九、联系方式

- 注册地址：广州市中山大道西高新技术工业园建工路八号  
邮 编：510665  
总 机：020-61073999（80 线）  
传 真：020-61073939  
网 址：[www.smart-ibus.com](http://www.smart-ibus.com)  
E\_mail: smart@smart-ibus.com
- 合作洽谈业务咨询请联系智慧电子营销中心：  
总 部：020-61073999 转 020-61073950 61073954
- 营销服务业务咨询请联系智慧电子各地机构：  
广州片区：020-61073986 武汉片区：027-87440966  
北京片区：010-82684380 上海片区：021-65449995
- 投诉与建议请联系智慧电子总经理办公室：  
总 机：020-61073999 转 020-61073923 61073993