



美域 微型热敏票据打印机

MY-POS58 系列

# 使 用 手 册

中国 广东

## 前 言

感谢您购买本公司生产的微型票据打印机，在您使用打印机之前，请认真阅读相关资料和手册，以便能正确地使用和更好地发挥本机的性能特点。

本机广泛适用于商业收款机、连锁店、PC-POS、银行 POS，以及酒店、餐饮、娱乐等服务行业各类票据的打印。我司 POS58 系列产品具有以下功能特点：

1. 高速中英文打印，可定制俄文，阿拉伯文，西班牙语等西方文字打印；
2. 装纸方式可选易装纸或自动进纸；
3. 打印速度在 60~80 之间；
4. 可选（25PIN）并行接口和 RS-232 串行接口；
5. 具有钱箱驱动接口；
6. 可选黑标检测功能，
7. 中文可旋转打印，并可打印 CODE39 条码；
8. 支持 ESC-POS 指令系统，兼容部分 EPSON 指令；

### 安全信息

为有效、安全地使用您的打印机，请遵守以下规定：

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 请在打印前详细阅读操作指南，以掌握正确的使用方法。</li><li>• 请将本使用手册放置在方便易取的位置，以随时取出参阅和寻找问题解答。</li></ul> |
|---|

### 安全上的注意事项

假如漠视下述注意内容，错误使用打印机，可能造成打印机损坏。

注意
<ul style="list-style-type: none"><li>• 如果出现卡纸情况，务必先断电，等待 2 秒钟，让机头冷却下来，才开始除掉塞纸。</li><li>• 请勿将本产品放置在潮湿或多尘的环境中。</li><li>• 不可重压，不能堆放。</li></ul>



### 使用上的注意事项

纸卷：必须使用符合要求的纸卷。

请勿使用易掉纸屑，炭粉的热敏纸，这种打印纸会严重降低产品的使用寿命。

请勿选用末端被黏合在纸轴上的纸卷，否则打印机便无法正确测出纸卷末端，可能对打印机构造造成损害。

## 第一章 安装打印机

### 1-1 开箱

打开包装箱后，请马上检查箱内是否有下列部件，并且无任何损毁。

1. MY-POS58 热敏打印机
2. MY-POS58 专用电源适配器
3. 电源线
4. 联机电缆线
5. 保修卡 1 份及光盘 1 张

### 1-2 打印纸安装

MY-POS58 系列打印机有易装纸和自动进纸两种进纸方式。

**MY-POS5870 系列打印机** 采用自动进纸的方式装纸，具体安装方法如下：

- 打开打印机的上盖；
- 接通打印机电源，打开打印机电源开关，在保证纸头齐平的情况下，将纸插入打印机机芯的纸槽内，打印机感应到纸后即自动卷纸；
- 如走纸长度不够，可按下联机键，联机灯灭后，再按进纸键即可自动走纸；
- 将纸头穿过打印机上盖出纸口，盖好上盖。

**MY-POS5890 及百福 58 系列打印机** 采用易装纸结构，具体安装方法如下：

- 通过 POEN 键打开打印机上盖；
- 将热敏卷纸放入纸仓中；
- 将打印纸拉出一段并超出打印机的顶部，合上上盖即可；
- 将多余的纸撕掉，即可开始使用打印机。

### 1-3 测试打印机

通过运行打印机自检程序，可以判断打印机（与主机接口部分除外）是否工作正常。

#### 运行自检程序步骤：

首先关闭打印机电源，按住进纸按键，然后打开打印机电源开关，一秒后打印机开始自检打印，放开进纸按键。

### 1-4 数据 dump

此模式时打印机以十六进制方式打印出来所有输入至打印机的代码，以便查找打印机与主机数据传输故障的原因。

#### 进入 dump 模式的步骤：

首先关闭打印机电源，按住联机按键，然后打开打印机电源开关，一秒钟后打印机开始打印，进入数据 dump 模式，将电源断开后重新接通即可恢复正常模式。

## 第二章 操作及使用打印机

### 2-1 选择打印机的安放位置必须考虑以下几点：

1. 将打印机放在离计算机较近的地方以使电缆能较好地连接。
2. 将打印机放在一个平稳清洁的平面上。
3. 留出打印机操作和检查的足够空间。
4. 不要将打印机放在有阳光直射、高热、潮湿、多尘土或接近辐射源的地方。
5. 确保连接的电源插座和线有足够的额定电流。
6. 使用有正确接地的电源插座。
7. 不要使用被墙壁开关或自动定时器控制的电源，突然的断电会将打印机和计算机内存中的信息破坏。
8. 不要将打印机、计算机系统与其它大型电机及大功率用电设备串入同一回路使用。

### 2-2 控制面板：

控制面板上有两个按键和三个指示灯。

#### 2-2-1 指示灯：

1. “电源”指示灯（蓝色）  
打印机接通电源，“电源”指示灯亮。
2. “联机”指示灯（蓝色）  
“联机”指示灯亮时，表示打印机处于联机状态；否则表示打印机处于脱机状态。
3. “缺纸/出错”指示灯（红色）  
“缺纸/出错”指示灯亮时，表示打印机处于缺纸状态或打印纸没有装好；“缺纸/出错”指示灯闪烁时，表示打印机出现故障。

#### 2-2-2 按键：

1. “联机”键  
按一下“联机”键，“联机”指示灯亮，打印机处于联机状态，再按一下，“联机”指示灯灭，打印机处于脱机状态；往复循环。
2. “进纸”键  
在脱机状态下，按一下“进纸”键，打印机走纸一行，持续按住“进纸”键，可使打印机连续走纸。

### 2-3 连接打印机

#### 2-3-1 连接计算机

本机具备串并口及usb接口（可选）功能，并随机附带一条对应的接口电缆。为了保证打印机能正常工作，请使用随机附带的接口电缆。

1. 确认打印机和计算机都处于关机状态；
2. 将打印机随机配带的联机电缆与打印机相应的的联机接口相连接；
3. 将电缆的另一端连接到计算机相应的端口；
4. 检查电缆的两端连接是否稳固。

**警告！** 带电拔、插接口电缆可能会损坏打印机和计算机。

#### 2-3-2. 连接钱箱接口

将钱箱的插头顺着与打印机上接口垂直的方向小心地插入打印机钱箱接口，插入时一定要注意插头与插座的方向，当听到“嗒”一声响时，表示已插到位。

### 2-3-3. 连接电源适配器

请一定使用本机随机附带的电源适配器！

1. 确信打印机的电源开关处于关闭状态，并且电源适配器的插头已经从电源插座上拔离；
2. 检查电源适配器标签上的电压指标与您所使用的电源的电压指标是否相配；
3. 正确地将电源适配器的直流插头连接到打印机；
4. 将电源适配器的电源插头连接到您的电源插座。

#### 注意：

1. 将电源适配器的直流插头插入或拔离打印机时，一定要确信打印机的电源开关处于关闭状态，并且电源适配器的插头已经拔离电源插座；

将电源适配器的直流插头插入或拔离打印机时，必须尽量沿垂直方向插拔。

## 第三章 日常打印机故障处理

### 清洁打印头：

当打印机出现以下情况之一时，应清洁打印头：

- 打印不清晰；
- 打印的页面纵向某列不清晰；
- 进纸噪音较大

打印头的清洁建议到销售商处进行专业处理，如自行清洁不当造成的损害不包含在保修范围之内，具体步骤如下：

- 关闭打印机的电源，打开上盖，如有纸，将纸除去；
- 如刚刚打印完毕，应等待打印头完全冷却后清洁；
- 用柔软的棉布蘸无水酒精（应拧干）轻轻擦除打印头及打印胶辊表面的灰尘，污垢；
- 等待无水酒精完全挥发后，将打印机恢复到打出厂状态，进行测试打印效果。

### 偶尔出现乱码：

当打印偶尔出现乱码时，首先检查打印线与电脑的联接是否有松动，如因联线松动造成的乱码，重新连接打印线，并拧紧紧固螺丝，重新测试打印情况。

### 打印时行间距较大：

出现该现象时，可以关闭打印机电源开关，停几秒后再打开电源开关，看该现象是否还会发生。如是通过驱动程序进行打印，进入打印机的属性窗口，在打印首选项里，将打印机的打印模式改为‘硬字库’打印，测试是否可以解决。

#### 注意：

打印机日常维护时必须确保电源被关闭。

不要用手或金属物品接触打印头表面，不要使用镊子等硬物刮伤打印头，打印胶辊和传感器表面。

**如您无法自行解决或处理所遇到的问题，请向我们的代理销售商咨询或直接向我们咨询，我们将竭诚为您提供周到、满意的服务。**

## 第四章 打印控制命令

### 4-1 概述

本章列出 MY-POS58 系列产品的有效控制命令并附上说明，每条命令都有格式段和解释段。格式段给出命令的 ASC II 码、十进制码、十六进制码，注释段描述命令的作用以及使用说明。

格式段包括：

ASC II 码	:	标准 ASC II 码字符序列
十进制码	:	十进制序列
十六进制码	:	十六进制序列

这三种格式都是等价的，因此你可以选用最适合自己用途的任一种格式。变量用字母 n, nl, nh, m 表示，在注释中解释变量含义。

### 4-2 命令集

#### 打印机操作

ESC @ 初始化打印机

格式：

ASC II 码: ESC	@
十进制码: 27	64
十六进制码: 1B	40

解释：

使打印机工作状态复原并清除打印缓冲器，消除前面的打印指令。

#### 换行控制命令

LF 打印并换行

格式：

ASC II 码: LF
十进制码: 10
十六进制码: 0A

解释：

打印行缓冲器内的数据并按当前设定的行间距走纸一行。当行缓冲器空时只能向前走纸一行，不打印。

ESC 2 设置 1/6 英寸换行量

格式：

ASC II 码: ESC	2
十进制码: 27	50
十六进制码: 1B	32

解释：

设置 1/6 英寸行间距换行，即默认行间距。

**ESC 3** 设置行间距为 **n** 点行

格式:

ASC II 码: ESC	3	n
十进制码: 27	51	n
十六进制码: 1B	33	n

解释:

设置行间距为  $n/180$  英寸,  $n$  值应为 0 到 255 之间任意值。

**ESC J (大写 J)** 打印并走纸 **n** 点行

格式:

ASC II 码: ESC	J	n
十进制码: 27	74	n
十六进制码: 1B	4A	n

解释:

打印行缓冲器里的内容, 并向前走纸  $n$  点行。  $n$  值应为 0 到 255 之间任意值。该命令只对本行打印有效, 不改变其它命令设置的行距值。

中华人民 — ↑ —  
                                  ↓     $n/203$  英寸 ( $n$  点行)  
 共和国 —————

**ESC j (小写 j)** 打印并走纸 **n** 点行

格式:

ASC II 码: ESC	j	n
十进制码: 27	106	n
十六进制码: 1B	6A	n

解释:

该命令功能与 ESC J (大写 J) 相同。

**字符控制命令****ESC !** 综合选择命令

格式:

ASC II 码: ESC	!	n
十进制码: 27	33	n
十六进制码: 1B	21	n

解释:

该命令可设置字符倍宽、倍高打印, 打印参数  $n$  的定义为: ( $n$  值默认为 0)

位	" 1 "	" 0 "
7	——	——
6	——	——
5	倍宽字	——
4	倍高字	——
3	——	——
2	——	——
1	——	——
0	——	——

**FS SO** 设置字符倍宽打印

格式:

ASC II 码: FS                      S0  
 十进制码: 28                      14  
 十六进制码: 1C                    0E

解释:

该命令打印倍宽字符, 此打印方式可以用 FS DC4、LF 命令来取消。

**FS DC4** 解除字符倍宽打印

格式:

ASC II 码: FS                      DC4  
 十进制码: 28                      20  
 十六进制码: 1C                    14

解释:

该命令取消由 FS SO 指令设置的倍宽字符打印方式。

**FS !** 综合选择命令

格式:

ASC II 码: FS                      !                      n  
 十进制码: 28                      33                    n  
 十六进制码: 1C                    21                    n

解释:

该命令可设置字符倍宽、倍高打印, 打印参数 n 的定义为: (n 值默认为 0)

位	" 1 "	" 0 "
7	——	——
6	——	——
5	——	——
4	——	——
3	倍宽字	——
2	倍高字	——
1	——	——
0	——	——

**图象控制命令****ESC \*** 设定点图方式

格式:

ASC II 码: ESC            \*            m        nl        nh        x        y  
 十进制码: 27            42            m        nl        nh        x        y  
 十六进制码: 1B            2A            m        nl        nh        x        y

解释:

设定点图方式(m)、点数(nl、nh)、及点图内容(x、y)。各变量取值分别为: m=0,1,32,33, nl、nh、x 值应为 0 到 255 之间任意值。

$Y = nl + 256 * nh$  (m=0, 1)

$Y = (nl + 256 * nh) * 3$  (m=32, 33)



水平方向点数为  $nl+256*nh$

如果点数超过一行，超出最大点数的部分不处理。

X 为点图数据字节，为 1 时表示该点打印，为 0 时该点不打印。

Y 表示数据个数。

通过 m 选择点图方式。

1. M=0: 8 点单密度

纵向点数: 8                      纵向点密度: 68DPI

横向点密度: 101DPI      最多点数: 192

2. M=1: 8 点双密度

纵向点数: 8                      纵向点密度: 68DPI

横向点密度: 203DPI      最多点数: 384

3. M=32: 24 点单密度

纵向点数: 24                      纵向点密度: 203DPI

横向点密度: 101DPI      最多点数: 192

4. M=33: 24 点单密度

纵向点数: 24                      纵向点密度: 203DPI

横向点密度: 203DPI      最多点数: 384

## 钱箱控制命令

ESC P

钱箱控制

格式:

ASC II 码: ESC      P      m      nl      nh

十进制码: 27      112      m      nl      nh

十六进制码: 1B      70      m      nl      nh

解释:

该命令用于根据 nl, nh 产生一定时间间隔的脉冲以控制钱箱动作。M=0,  $0 < nl \leq nh \leq 255$ 。

## 第五章 技术说明

### 5-1 技术规格

- 打印方式: 直接热敏打印
- 打印纸宽:  $57.5 \pm 0.5\text{mm}$
- 有效打印区域: 48mm
- 打印速度: 约 60~80mm/秒
- 点密度: 8 点/毫米
- 解像度: 384 点/行
- 字符集:
  - 支持 ANK 字符集, 国家标准一、二级汉字库。
- 纸张类型: 热敏纸卷
- 纸内径最小: 13mm, 外径最大 75mm      纸厚:  $\pm 65\mu\text{m}$
- 寿命指标: 100, 000, 000 次脉冲
- 预期打印长度:  $\geq 50$  千米

- 接口：

1. 并行接口：

D-sub 25 针式插座，8 位并行口，支持 BUSY 握手协议。

2. 串行接口：

RS-232 D-sub 25 孔式插座，支持 RTS/CTS 及 XON/XOFF 握手协议。

波特率：9600bps

数据结构：1 位起始位+8 位数据位+1 位停止位。

3. 钱箱接口：DC 12V、1A，3 芯 RJ-11 插座。

- 电源要求：DC 12V、3.3A

- 重量：约 1.6kg

## 5-2 接口规格

### 并行接口

MY-POS58 并行接口采用 D-sub25 针式插座，8 位打印并行接口，支持 BUSY 握手协议。

引脚	信号	方向	说 明
1	STB	入	STROBE 脉冲读数据
2	DATA1	入	这些信号分别代表 1 到 8 位并行数据的信息。各信号当数据为逻辑 1 时为高电平，当数据为逻辑 0 时是低电平。
3	DATA2		
4	DATA3		
5	DATA4		
6	DATA5		
7	DATA6		
8	DATA7		
9	DATA8		
10	ACK	出	低电平表示已准备好接收数据
11	BUSY	出	该信号为高电平时表示打印机忙
12	PE	出	该信号为高电平时表示打印机纸尽
13	SEL	出	约 10K 电阻上拉高电平
14	——	——	空
15	ERR	出	约 10K 电阻上拉高电平
16, 17	——	——	空
18 至 25	GND	——	信号地电平

### 串行接口

MY-POS58 串行接口采用 RS-232 标准 D-sub25 孔式插座，支持 RTS/CTS/及 XON/XOFF 握手协议。

引脚	信号	方向	说 明
2	TXD	出	打印机向主机回送控制码 XON/XOFF（当使用 XON/XOFF 握手协议时）
3	RXD	入	接收主机传送数据
4	出	出	该信号反应当前打印机状态，低电平时表示打印机忙，高电平时表示打印机准备好。
7	GND	——	信号地电平