

Thermal Receipt Printer

热敏票据打印机 使用说明书

！警告：本手册内容未经同意不得随意更改，我司保留在技术、零部件、软件和硬件上变更产品的权利。用户如果需要与产品有关的进一步信息，可与经销商联系。未经许可，本手册的任何章节不得以任何形式、通过任何手段进行复制或传送。

请您妥善保管说明书以备参考
Please keep user manual for reference



注意事项

- (1) 打印机应安装在稳固的地方，避免将打印机放在有振动和冲击的地方。
- (2) 不要在高温、湿度大以及污染严重的地方使用和储存打印机。
- (3) 将打印机的电源适配器连接到一个适当的接地插座上。避免与大型电机或其它能够导致电源电压波动的设备使用同一插座。
- (4) 避免水或导电的物质(例如金属)进入打印机内部，一旦发生，应立即关闭电源。
- (5) 打印机不得在无纸状态下打印，否则将严重损害打印胶辊和热敏打印头。
- (6) 如果较长时间不使用打印机，请断开打印机电源适配器的电源。
- (7) 用户不得擅自拆卸打印机进行检修或改造。
- (8) 电源适配器只使用随机专配的电源适配器。
- (9) 为了保证打印质量和产品的寿命，建议使用优质的打印纸。
- (10) 当拔插连接线时，请确认打印机电源处于关闭状态。
- (11) 适配器的电源插头作为电源断开装置，其插座装在设备附近，而且易于触及。
- (12) 本产品仅适用于海拔5000米及以下热带气候条件下使用。

应用领域

- * 电子收款机POS系统票据打印
- * 电子转帐(EFT) POS系统票据打印
- * 体育、邮政、民航的票据打印
- * 查询、服务系统票据打印
- * 测量仪器仪表资料打印
- * 税务、账单票据打印

打印机拆封

检查配件：

使用手册	1本
打印机主体	1台
串口/USB通讯电缆	1条
专用电源适配器(包括电源线)	1套
专用测试纸卷	1卷
随机光盘	1个

主要特点

- * 全新设计理念，速度高达260毫米/秒、300毫米/秒；
- * 支持厨房打印、网络打印；
- * 80–120mm超大容量纸仓；
- * 高速度的图像方字打印，绝佳的打印品质及可靠的性能；
- * 支持打印机状态监控功能，随时掌握打印机处于何种工作状态；
- * 增加免丢单功能，避免发生丢单情况，实际保障用户切身利益；
- * 支持来单提示及错误报警功能；
- * 驱动高速下载打印模式，支持Linux系统驱动；
- * 支持黑标检测功能，支持重打功能；
- * 支持256k Bytes NV Logo 下载储存及打印Logo商标；
- * 同时支持串口、USB、网口接口，100M速度；
- * 打印机芯与打印机密封性更好，机芯寿命达100公里，切刀寿命达100万次；
- * 支持QR二维条码；
- * 出厂默认标配GB18030大字库；
- * 多种语言选择，简繁体通过指令自由转换；
- * 内嵌Web网页，可直接通过IE配置打印机；
- * 支持58/80mm不同宽度纸张打印，此功能部分机型可用。



支持免丢单功能



高速打印



支持二维码



网络打印



高级OPOS驱动



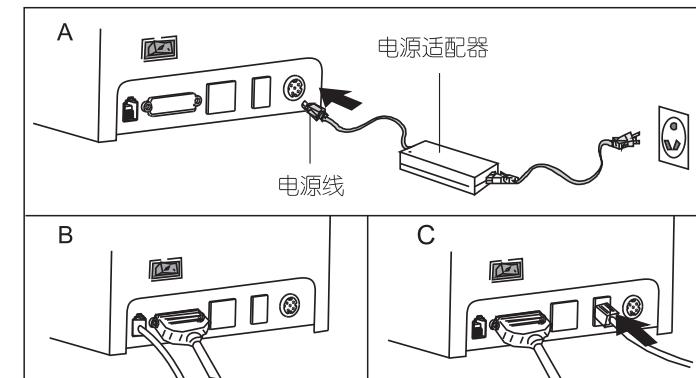
支持GB18030大字库

技术参数：

打印方式	直接行式热敏
打印速度	260毫米/秒、300毫米/秒
黑标定位	支持
网络状态监控	支持
纸卷	79.5 ± 0.5 毫米
打印密度	576点/行或512点/行
字符大小	ANK 字符, Font A: 12 × 24 点, Font B: 9 × 17 点, 简体/繁体: 24 × 24 点
打印命令	兼容ESC/POS命令
接口类型	支持串口、USB、网口/同时支持USB、并口
自动切纸刀	半切
可靠性	100公里
条形码类型	UPC-A/UPC-E/JAN13(EAN13)/JAN8(EAN8)/ CODE39/ITF/CODABAR/CODE93/CODE128
二维码	QR CODE
NV flash	256k Bytes
输入缓冲	2048k Bytes
纸厚	0.06~0.08 毫米
适配器电压输入	AC 110V/220V, 50~60Hz
适配器电压输出	DC 24V ≈ 2.5A
打印机输入电压	DC 24V ≈ 2.5A
钱箱控制	DC 24V ≈ 1A
工作环境	温度: 0~45°C, 湿度: 10~80%
存储环境	温度: -10~60°C, 湿度: 10~90%
操作系统	Win 9X/Win 2000/Win 2003/Win XP/Win 7/Win 8/Linux

打印机连接

- A、将适配器电缆连接到打印机电源接口上。
 B、将接口电缆连接到打印机后面端口。
 C、将收银盒线连接到打印机后面的收银盒接口上。

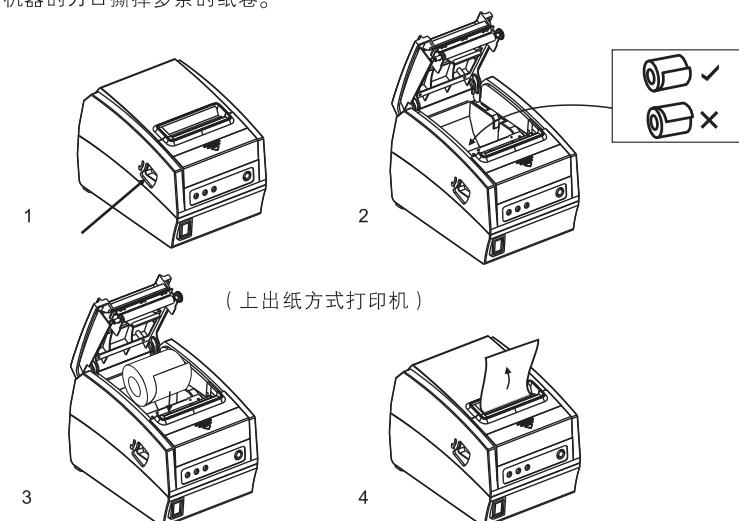


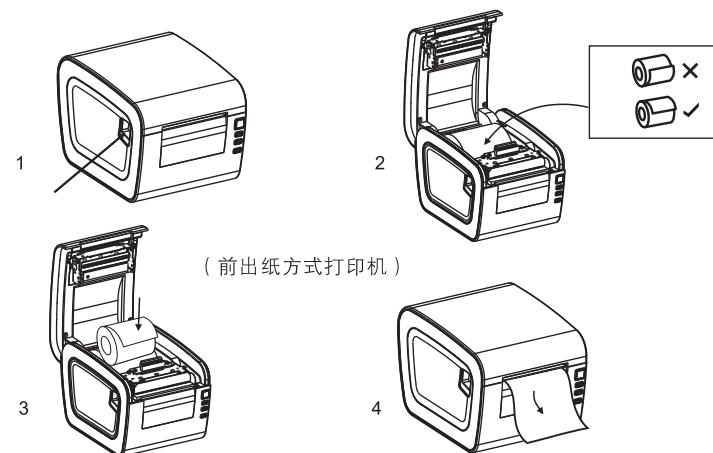
安装纸卷

80系列打印机使用80mm热敏纸卷，采用易装纸结构，方便装纸。

热敏纸安装方法如下：

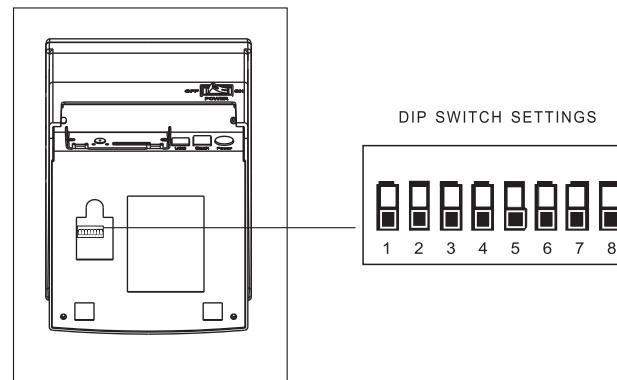
- (1) 打开打印机上盖。
- (2) 热敏纸卷按下图标所示放入装纸仓。
- (3) 将打印纸拉出一小段至盖外，合上上盖。
- (4) 用机器的刀口撕掉多余的纸卷。





设定打印模式 (DIP开关)

通过DIP开关的设定可以改变打印机的切刀、语言、速度、蜂鸣、打印浓度等模式设置。



常规机型底部DIP开关功能表

DIP 功能				
序号	功能	开	关	
SW-1	是否有切刀	否	有	
SW-2	蜂鸣提示	是	否	
SW-3	打印浓度	正常浓度	高浓度	
SW-4	二位字符模式	无汉字	有汉字	
SW-5	每行打印字符数(个)	42	48	
SW-6	是否切刀带钱箱	是	否	
SW-7	开	关	开	关
SW-8	开	开	关	关
传输速度(bps)-位/秒	38400	115200	9600	19200

58/80mm可调打印机型底部DIP开关功能表(部分机型)

DIP 功能				
序号	功能	开	关	
SW-1	是否有切刀	否	是	
SW-2	蜂鸣提示	是	否	
SW-3	58mm	是	否	
SW-4	二位字符模式	无汉字	有汉字	
SW-5	每行打印字符数(个)	42	48	
SW-6	是否切刀带钱箱	是	否	
SW-3	关	关	开	开
SW-5	关	开	关	开
每行字符	48/64CPL	42/56CPL	32/42CPL	32/42CPL
SW-7	开	关	开	关
SW-8	开	开	关	关
传输速度(bps)-位/秒	38400	115200	9600	19200

按键名称、指示灯及功能

(1) 【进纸】键 (FEED)

按此键可以送纸，若持续按着此键则连续送纸。

(2) 【缺纸】灯 (Paper)

此灯与Error灯同时亮表示打印机缺纸；此灯与Error灯都灭表示打印机有纸。

(3) 【电源】灯 (Power)

此灯亮表示打印机电源接通，此灯灭表示打印机电源关闭。

(4) 【错误】键 (Error)

当打印机发生缺纸，切刀错误、打印头过热等错误灯闪烁。

自检测试

自检的方法如下：在打印机连接好以后，关闭打印机电源，按住进纸 (FEED) 按键同时打开打印机电源，大约2秒后松开按键，打印机即会打印出当前的状态及打印机设置。

进入16进制方法

在打印机连接好以后，按住进纸 (FEED) 按键同时打开打印机电源，大约10秒松开进纸 (FEED) 按键可进入打印机数据十六进制转储模式。打印机首先在纸卷上打印 “Hexadecimal Dump” 。

打印机初始化

在打印机连接好以后，按住进纸（FEED）按键同时打开打印机电源，大约20秒打印机会“嘀嘀”报警两声，这时打印机已经初始化，恢复到出厂设置。

QR Code 二维码功能

1、QR Code：设置单元大小

[指令代码]

ASCII: GS (0 g n

十进制: 29 40 107 48 103 n

十六进制: 1D 28 6B 30 67 n

功能描述 设置QR Code 的单元大小为n点

参数范围 $1 \leq n \leq 16$

默认值 $n = 3$

注意事项: n点 = 单元宽度=单元高度;

当ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效。

2、QR Code：设置错误纠正等级

[指令代码]

ASCII: GS (0 i n

十进制: 29 40 107 48 105 n

十六进制: 1D 28 6B 30 69 n

3、功能描述设置 QR Code的错误纠正等级，n参数意义如下：

n	说明	纠正比例 (%)
48	等级L	7
49	等级M	15
50	等级Q	25
51	等级H	30

参数范围 $48 \leq n \leq 51$

默认值 $n = 48$

注意事项: QR Code 采用RS算法生成错误纠正码；

打印机复位、断电后，本指令的设置失效。

QR Code: 传输数据至编码缓存

[指令代码]

ASCII: GS (0 € nL nH d1...dk

十进制: 29 40 107 48 103 nL nH d1...dk

十六进制: 1D 28 6B 30 80 nL nH d1...dk

功能描述 设置QR Code 的数据 (d1...dk) 到编码缓存

参数范围 $4 \leq (nL + nH \times 256) \leq 2710$

$32 \leq d \leq 255$

默认值 无

注意事项 接收后，数据保留至下次重新设置

K字节d1...dk 被视为编码数据

d1...dk不能包含以下表格除外的数据

字符表	包含的字符
数字	“0” ~ “9”
字母和数字	“0” ~ “9”， “A” ~ “Z”， SP, \$, %, *, +, -, ., , :
汉字	GB18030-2000, Shift-JIS (JISX0208标准)
8位数据	00H~FFH

当ESC @、打印机复位、断电后，本指令的设置失效。

QR Code: 打印编码缓存的二维条码

[指令代码]

ASCII: GS (0 ?

十进制: 29 40 107 48 129

十六进制: 1D 28 6B 30 81

功能描述 打印QR Code 编码缓存的编码数据

参数范围 无

默认值 无

注意事项: 若二维码尺寸超出打印区域，打印任务将取消；

若编码缓存数据为空，打印任务将取消。

USB与虚拟串口切换功能指令:

指令代码

十进制: 31 27 31 184 19 20 N

十六进制: 1F 1B 1F B8 13 14 N

功能描述: 通过上述指令可以切换为真正USB口或是USB虚拟串口;

取值范围,说明:

N=0 USB; N=1 虚拟串口

(须打印机连机打印正常) 如图所示:



打印机的驱动

热敏票据打印机的驱动方式有两种，一种是WINDOWS下直接安装驱动程序，另一种是使用端口直接驱动。

(1)WINDOWS下安装驱动程序

在WINDOWS中添加打印机，并指定驱动盘中的驱动文件给WINDOWS，只需要在程序中调用驱动程序就可以开始打印了。在这种方式下，其实是由WINDOWS的打印机程序把字符转换成图形点阵的方式来打印。

(2)端口直接驱动

在这种方式下，并不需要使用驱动程序，只需要把字符直接输出到端口，并由打印机内部的硬字库来实现字符的转换打印，使用端口直接驱动方式，使打印控制更方便。

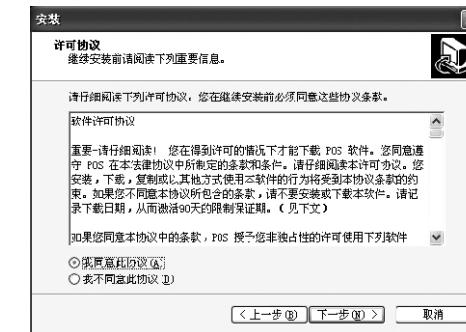
如果使用端口直接驱动方式，就需要使用到打印命令集来控制打印机的打印，而80mm打印机内部已经集成了ESC/POS命令集。

(3)Windows驱动安装图示

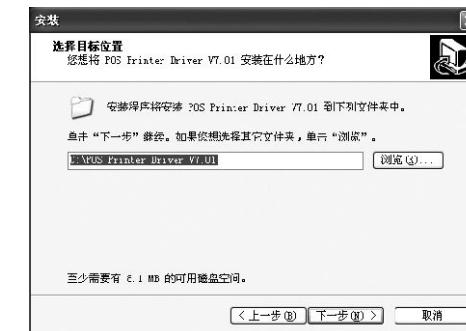
1、打开你存放驱动的位置双击图标安装，选择下一步：



2、选择我同意，下一步：



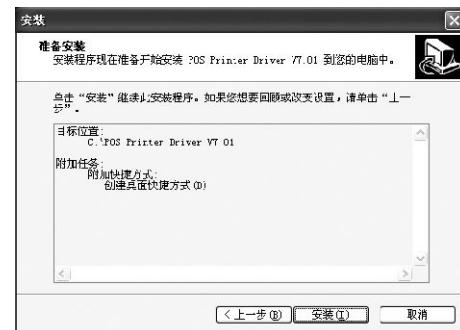
3、选择默认安装路径，下一步：



4、在桌面创建快捷方式，以便下次直接安装下一步：



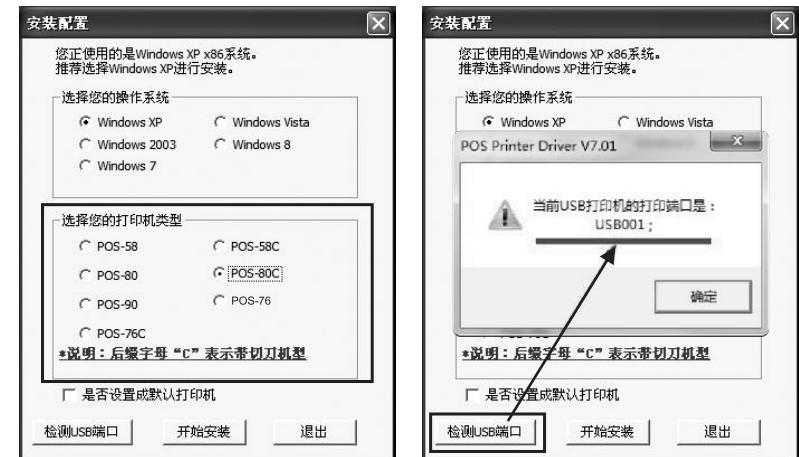
5、选择安装，如图：



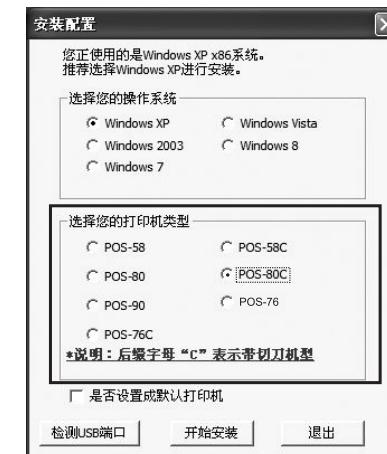
6、点击完成，进入下一步：



7、软件会自动检测你的系统不需手动选择，如果你的打印机是USB端口，请点击“检测USB端口”软件会自动检测你打印机使用的是电脑上的哪一个端口，如下图：



8、选择对应型号的驱动名称，点击安装，如下图：



9、提示安装成功，请选择“确定”进行打印机端口配置：



11、选择常规，点击打印测试页，如有打印测试页出来就说明驱动已经安装完成。



10、选择刚检测出来的USB001，点击应用，如图：



打印机清洁

当打印机出现以下情况之一时，应清洁打印头；

- (1) 打印不清晰
- (2) 打印的页面纵向某列不清晰；
- (3) 进纸噪音大。

打印头清洁步骤如下：

- (1) 关闭打印机电源，打开上盖，如果有纸，将纸去除；
- (2) 如果刚打印完毕，应等待打印头完全冷却；
- (3) 用柔软的棉布蘸无水乙醇（应拧干）擦除打印头热敏片表面的灰尘、污点；
- (4) 等待无水乙醇完全挥发后，合上上盖，重新试机打印。

⚠ 注意：

- (1) 打印机日常维护时必须确保电源被关闭。
- (2) 不要用手和金属物品触摸打印头表面，不得使用镊子等工具划伤打印头、打印胶辊和传感器表面。
- (3) 不得使用汽油、丙酮等有机溶剂。
- (4) 等待无水乙醇完全挥发后，再打开电源继续打印。