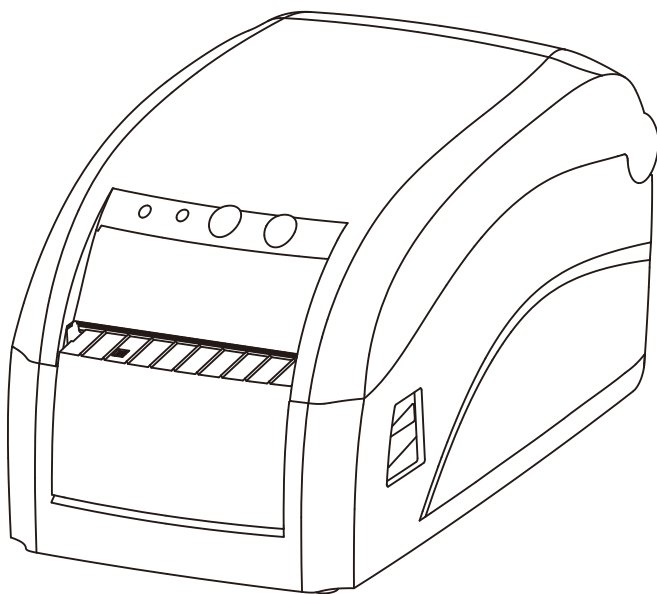


RONGTA

热敏标签打印机

RP80VI THERMAL LABEL PRINTER

用户手册



目 录

一、产品简介	2
1.1 安全警告	2
1.2 主要特点	2
二、安全须知	3
三、外观及组件	4
四、技术参数	5
4.1 打印参数	5
4.2 打印机指标	6
4.3 打印机接口	6
五、打印机的安装与操作	7
5.1 打印机拆封	7
5.2 打印机连接方法	7
5.3 纸卷的安装	8
5.4 开机功能	10
六、打印机的开关、按键及指示灯	11
6.1 电源开关	11
6.2 按键及指示灯	11
6.3 设定打印机模式	13
6.4 打印机自检	13
七、打印机的串行接口	14
八、打印机的并行接口	15
九、USB接口	16
十、打印机的以太网接口	17
十一、打印机的钱箱接口	18
十二、清洁打印机	19
12.1 清洁打印头	19
12.2 清洁传感器	19
12.3 清洁打印胶辊	20
十三、故障排除	21
13.1 控制面板上的指示灯不亮	21
13.2 指示灯指示正常,但打印机不打印	21
十四、打印机驱动	21
14.1 Windows 下安装驱动程序	21
14.2 端口直接驱动	21

一、产品简介

感谢您购买本公司出品的RP80VI热敏标签打印机。这款热敏标签打印机以合理的经济价位给您安全可靠且高效的打印品质。同时RP80VI的超强功能及操作简便的特性，广泛应用于商场超市、医院、餐厅、银行、加油站、路桥收费等领域。

1.1 安全警告

 警告：不要触摸打印机的切纸刀或撕纸刀。

 警告：打印头为发热部件，打印过程中或打印刚结束时，
不要触摸打印头以及周边部件，儿童必须在成人监护下使用。

 警告：不要触摸热敏打印头表面和连接件。以免静电损坏打印头。

 警告：本产品仅适用于非热带气候条件下使用

 警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

1.2 主要特点

- ☐ 打印质量高
- ☐ 低噪音
- ☐ 造型美观
- ☐ 结构合理，使用维护简便
- ☐ 支持热敏卷筒纸/热敏不干胶/热敏标签纸
- ☐ 2-6inch/s 高速打印
- ☐ 支持二维条码打印功能 (QR CODE)
- ☐ 同时满足介质幅面16mm-82mm 范围内不同需求，操作简便
- ☐ 纸张自动校验功能
- ☐ 模块化设计，满足不同的应用需求
- ☐ 温度自适应控制
- ☐ 功耗小，运行成本低

二、安全须知

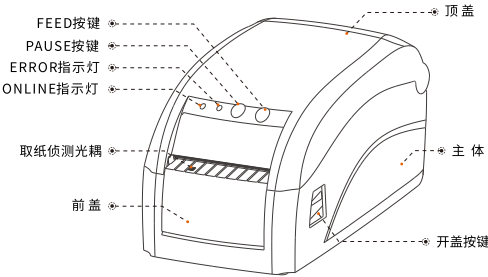
在操作使用打印机之前，请仔细阅读下面的各项内容并严格遵守使用。

- ❶ 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。
- ❷ 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。
- ❸ 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。
- ❹ 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。
- ❺ 打印机不得在无纸的状态下打印，否则将严重损害打印胶辊和热敏打印头。
- ❻ 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。
- ❼ 用户不得擅自拆卸打印机进行检修或改造。
- ❽ 电源适配器只使用随机专配的电源适配器。
- ❾ 为了保证打印质量和延长产品的使用寿命，建议使用推荐的或同等质量的热敏打印纸。
- ❿ 当拔插连接线时，请确认打印机电源处于关闭状态。
- ⓫ 当拔插打印机电源线时，请手拿打印机电源接头的箭头处（不要手拿打印机电源线的软线拔电源线）。
- ⓬ 请妥善保管本手册，以备使用参考。

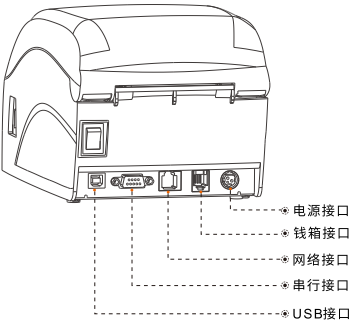
三、外观及组件

RP80VI 热敏标签打印机

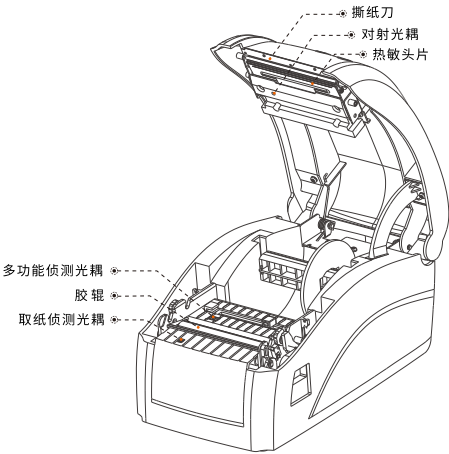
前视图



后视图



内视图



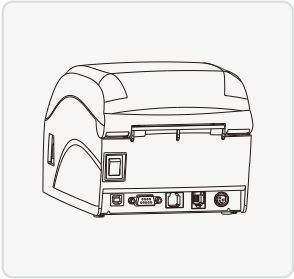
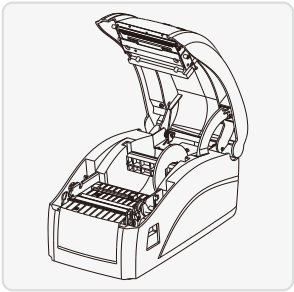
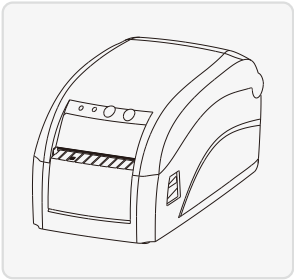
应用领域

- 娱乐场所收银系统
- 零售专卖收银系统
- 餐饮收银系统
- 无线蓝牙打印收银系统
- 酒店票据打印系统
- 邮政物流票据打印系统

四、技术参数

4.1 打印参数

型 号	RP80VI
打印方式	热敏式
打印速度	150mm/s
打印纸宽	24-82 毫米
有效分辨率	203 dpi (8 点/毫米)
打印纸外径	80毫米
有效打印宽度	80mm(max)
出纸方式	撕离或剥离
字符大小	ASCII Font A:12×24 ASCII Font B:9×17 汉字 24×24
存储器	DRAM:8M FLASH:4M
钱箱控制	支持
打印字符	
ASCII 码字符集	12×24 点, 1.25(宽)×3.00(高) 毫米
国标一、二级 汉字库	24×24 点, 3.00(宽)×3.00(高) 毫米
条码类型	一维码: Code 39、39C、I25、Code 93、ITF25、EAN128、 Code 128、Codabar、EAN-8、EAN8+2、EAN8+5、EAN-13 EAN13+2、EAN13+5、UPC-A、UPCA+2、UPCA+5、UPC-E UPCE+2、UPCE+5、MSIC、ITF14、EAN14、CODE11、POST 二维码: QRCODE、PDF417(可选)
电 源	
电源适配器	AC 100 ~ 240V
输入电源	DC 24V $\overline{\text{---}}$ 2.5A
钱箱输出	DC 24V $\overline{\text{---}}$ 1A
寿 命	
寿命	打印头寿命: 50KM (标签纸)/100KM (连续纸)
环境要求	
工作环境	工作温度: 0~45℃, 工作湿度: 20~90%
存储环境	存储温度: -10~60℃, 存储湿度: 10~90% (纸卷除外)
环境指令	
打印命令	TSPL/CPCL(可定制)/ZPL(可定制)
外观尺寸	238×146×130mm
重 量	1.34kg

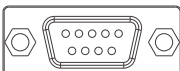
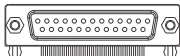


□ 图片仅供参考, 以实物为准。

4.2 打印机指标

打印纸类型 推荐热敏纸卷	热敏卷纸、热敏不干胶、热敏标签纸等
纸卷类型	规格:AF50KS-E 制造商:Jujo Thermal Oy(Finland) 规格:TF-50KS-E 制造商:Nippon Paper Industries Co., Ltd
	⚠ 注意 (1) 建议使用推荐的或者同等质量的热敏打印纸,否则会影响打印质量甚至降低热敏打印头的寿命。 (2) 请不要选用末端粘在纸卷的轴芯上的纸卷,否则可能对打印机造成损害。 (3) 如果打印纸受到化学制剂或者油类的污染,有可能褪色或者降低感热度,影响打印效果。 (4) 不要用坚硬的物品摩擦打印纸的表面,否则可能会引起褪色。 (5) 环境温度超过 70℃ 时,打印纸会褪色,所以要特别注意环境的温度、湿度以及光照的影响。

4.3 打印机接口

示 图	类 型	说 明
	USB	通用 USB 接口(标准 B 型)
	串行接口	Db9 母头接口,通讯波特率为 4800bps、9600bps、19200bps或38400bps 可选(可通过 DIP 开关调整),数据结构为无奇偶校验,8 位数据位,1 位停止位,支持 RTS/CTS 及 XON/XOFF 握手协议
	并行接口 (25PIN)	25PIN Parallel(公头) 双向并行接口,8 位并行口,支持 BUSY/nAck 握手协议。
	网络接口	标准RJ45-8P接口,10M/100M 传输速度自适应,100M网络LED指示,数据通讯LED指示。
	钱箱控制	6 线 RJ-11 插座,输出 DC 24V/1A 电源信号驱动钱箱动作。
	电源接口	电源插头 DC 24V。

Ⓢ 备注:接口为选配或定制,具体接口以实物为准。

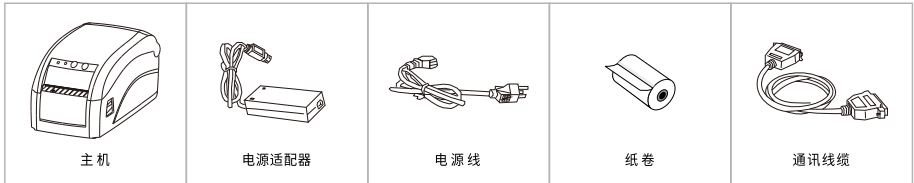
五、打印机的安装与操作

5.1 打印机拆封

检查零件：

开箱请检查配套零件，如有遗漏请与供应商或厂商联系（以下为示例）。

具体配件应视是否有该接口为准。

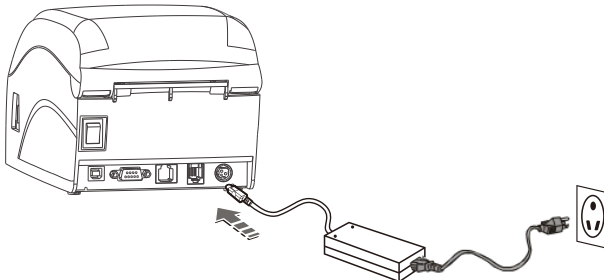


☺ 图片仅供参考，以实物为准。

5.2 打印机连接方法

- (1) 确定打印机和 PC 主机都已关闭，将配套的数据通讯线插在打印机的数据连接口上，另外一头插在 PC 主机的/串口/并口/USB/网口上。
- (2) 如果配备了可电动打开的钱箱，就把钱箱上的 RJ-11 接头插在打印机的钱箱口上（钱箱的规格必须符合打印机钱箱驱动规格）。
- (3) 连接打印机的专用电源适配器。

请使用随机附带的专用电源适配器。连接图如下所示：





注意：

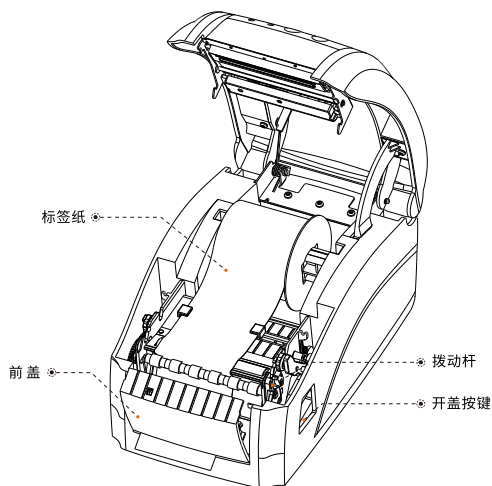
- (1) 首先插好打印机的电源插头 DC24V, 再接通AC220V 电源, 再打开电源开关, 顺序不要相反, 否则会损坏机器。
- (2) 使用不恰当的电源适配器会使打印质量变坏, 甚至损坏打印机。
- (3) 不要把电话线连接到钱箱接口, 否则打印机和电话都可能会损坏。
- (4) 当拔插打印机电源线时, 请手拿打印机电源接头的箭头处(不要手拿打印机电源线的软线拔插)。强制拉打印机电源接头的软线拔打印机电源线, 可能会导致打印机或电源适配器损坏。

5.3 纸卷的安装

RP80VI热敏标签打印机使用80毫米热敏纸卷。

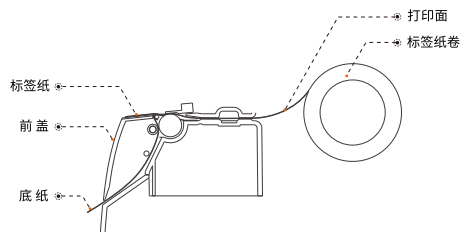
5.3.1 标签纸剥离模式装纸步骤如下：

- (1) 压下开盖按键打开顶盖。
- (2) 将标签纸放到最左边, 挡板卡住。
- (3) 拨下前盖, 将拨动杆压下。
- (4) 将标签纸从剥离辊与胶辊中间穿过, (详见“标签纸剥离模式装纸引导”图)

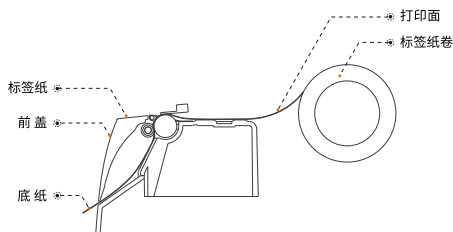


标签纸剥离模式装纸引导图如下所示：

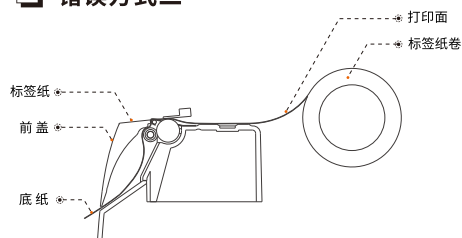
正确方式



错误方式一

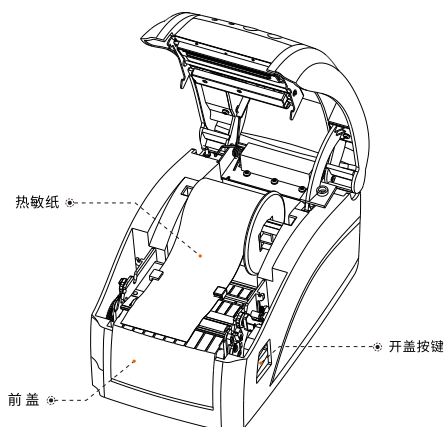


错误方式二

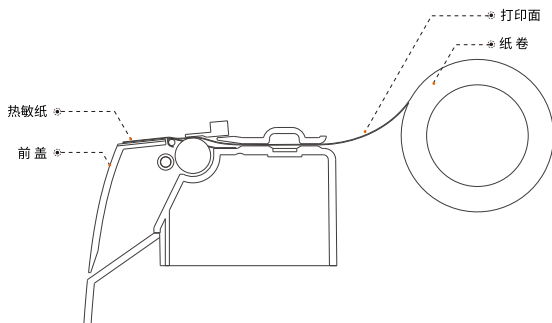


5.3.2 普通纸装纸步骤如下：

- (1) 压下开盖按键打开顶盖。
- (2) 将标签纸放到最左边，挡板卡住。
- (3) 将纸卷前端穿过导纸块并拉出超过胶辊，依纸张宽度大小收合导纸块以固定纸张两侧。
- (4) 合上打印机上盖，向下轻按直至上盖“咔”一声锁闭。



普通纸装纸引导图如下所示：



5.4 开机功能

■ 间隙传感器校准

在以下条件下必须校正间隙传感器的灵敏度：

- (1) 全新的打印机。
- (2) 更换标签材质。
- (3) 打印机初始化。

此项功能是在打印机开机后，用来测定标签纸间隙传感器的灵敏度。当用户更换不同规格的纸卷或将打印机初始化恢复其设定值为出厂设定值时，就必须重新测定标签纸间隙传感器。

如要进行间隙传感器校准，请按照以下步骤操作：

- (1) 关闭打印机电源。
- (2) 确认打印机已经上纸，并盖上打印机上盖。
- (3) 按住PAUSE 键，并打开打印机电源，此时打印机会自动校准间隙传感器的灵敏度并将参数写入存储器，松开PAUSE 键。

■ 打印机初始化

打印机初始化功能是清除内部存储器 (DRAM) 内的下载数据，并将打印机参数重新恢复为出厂时的默认设置。初始化后请重新进行间隙传感器校准。

六、打印机的开关、按键及指示灯

6.1 电源开关

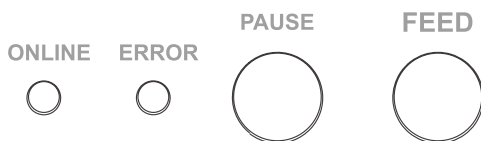
电源开关用来开关打印机电源。打印机的电源开关位于打印机的后右侧。
当按下开关的“-”，则打开打印机；当按下开关的“O”，则关闭打印机。

 注意：仅在连接了电源后打开开关。

6.2 按键及指示灯

按键、指示面板如下图所示：

按键及指示灯功能说明：



FEED 按键:进纸按键

在待机状态时，按下进纸按键连续进纸。在打印过程中，
进纸按键无效。

打印机上电之前按住该按键，可在上电后进行打印机自检。

PAUSE 暂停键

当打印机正在打印时，按一下暂停键，打印机工作暂停

ONLINE 灯(蓝色) :电源指示灯

接上电源后常亮，带WIFI接口的，未连接成功时闪烁，
成功时常亮。

ERROR 灯(红色) :错误指示灯

打印机出错闪烁指示，如发生缺纸、卡纸、打印头过热、
打印头错误或其它异常等。

6.2.1 指示灯

序号	指示灯状态	功能说明
1	电源灯常亮, 错误灯灭	打印机电源打开并为正常打印状态
2	电源灯常亮, 错误灯闪烁	出现故障, 详见故障代码

6.2.2 故障代码

代码	蜂鸣器提示	功能说明
1	开机响一声	打印机初始化完成
2	连响 2 声	机芯未连接
3	连响 3 声	缺纸错误
4	连响 4 声	切刀错误
5	连响 5 声	过热
6	连响 6 声	开盖
7	连响 8 声	缝标检测错误
8	连响 9 声	检测外部RAM错误
9	连响 10 声	检测外部FLASH错误

6.2.3 按键

序号	功能	说明
1	进纸	当电源指示灯常亮, 且错误指示灯灭, 当按进纸键时, 打印机会进纸到下一张标签纸的前端。
2	暂停	当打印机正在打印时, 按一下暂停键, 打印机工作暂停
3	间隙传感器校准	1.关闭打印机电源 2.确认打印机已经上纸, 并盖上打印机上盖 3.按住PAUSE 键, 并打开打印机电源, 此时打印机会自动校准间隙传感器的灵敏度并将参数写入存储器, 松开PAUSE键。
4	进入除错模式	1.关闭打印机电源 2.确认打印机已经上纸, 并盖上打印机上盖 3.同时按住PAUSE 键和FEED 键, 然后打开打印机电源, 当电源灯 (蓝色) 和错误灯 (红色) 同时亮起时, 松开PAUSE 键和FEED 键, 此时打印机进入除错模式

6.3 设定打印机模式

RP80VI热敏标签打印机出厂时设置缺省值。但为了用户的特殊需要，可以更改设定。使用打印机底部的 DIP 开关调整打印机的设置。

各 DIP 开关设置功能如下：

开关	功能	开 (on)	关 (off)
1	取纸侦测	取纸侦测开	取纸侦测关
2	蜂鸣提示	开启蜂鸣提示	关闭蜂鸣提示
3	打印浓度	高浓度	正常浓度
4	24 位字符模式	无汉字	有汉字
5	每行打印字符 (个)	42	48
6	选择钱箱	开启钱箱	关闭钱箱
7-8	传输速度 (串口有效) (参照下表)		
传输速度 (bps)-位/秒		SW-7	SW-8
9600		ON	OFF
19200		OFF	OFF
38400		ON	ON
115200		OFF	ON

6.4 打印机自检

自检可以检测打印机是否工作正常，如果能够正确地打印出自检清单样，则说明除和主机的连接接口以外，打印机一切正常，否则需要检修。自检将顺序打印出软件版本号、打印密度、接口形式及英文字符 和部分中文字符。

自检的操作方法是：在打印机连接好以后，先按住进纸按键然后打开打印机电源，首先打印机复位检测，待复位完毕后小于 5 秒松开进纸 (FEED)按键，这时打印机将进行自检打印出自检清单样。

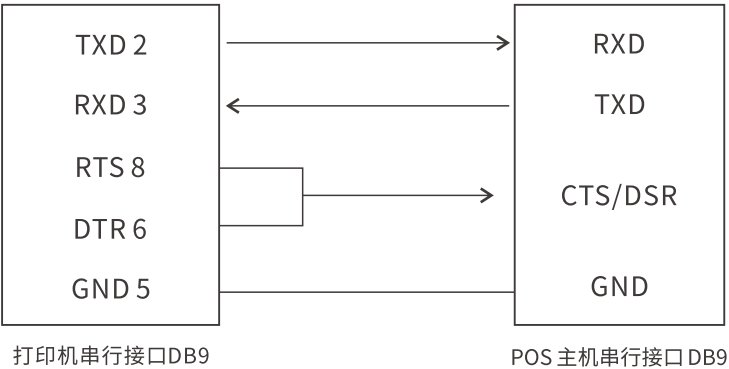
七、打印机的串行接口

RP80VI热敏标签打印机的串行接口采用 RS-232 标准, 通讯波特率为4800bps、9600bps、19200bps或 38400bps 可选(可通过 DIP 开关调整), 8 位数据位, 无奇偶校验, 1 位停止位, 支持 RTS/CTS 及 XON/XOFF 握手协议。

打印机串行接口各引脚功能定义如下:

引脚号	型号名称	信号来源	说 明
2	TXD	打印机	打印机向主机发送数据。
3	RXD	主 机	打印机从主机接收数据。
8	RTS	打印机	该信号反应当前打印机状态, 高电平时表示打印机“忙”, 不能接收数据, 而低电平时表示打印机“准备好”, 可以接收数据。
5	GND	-----	信号地
6	DTR	打印机	与 RTS 信号(引脚 8)相同。

打印机串行接口与 POS 主机串行接口连接示意图:



八、打印机的并行接口

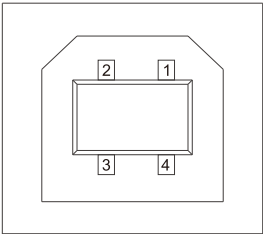
RP80VI热敏标签打印机的并行接口插座为 25PIN Parallel 插座, 8 位并行传输, 支持 BUSY/nAck 握手协议 (具体以实物为准)。

打印机并行接口插座各引脚功能定义如下:

25 PIN 引脚号	信号名称	信号来源	说 明
1	/STB	主机	数据选通触发脉冲, 下降沿时读入数据
2	DATA2	主机	这些信号分别代表并行数据的第一至第八位信息。每个信号当其逻辑为“1”时为“高”电平, 逻辑为“0”时为“低”电平。
3	DATA3	主机	
4	DATA4	主机	
5	DATA5	主机	
6	DATA6	主机	
7	DATA7	主机	
8	DATA8	主机	
9	DATA9	主机	
10	nAck	打印机	打印机应答信号。表示打印机已接收前一个字节的
11	BUSY	打印机	“高”电平表示打印机正“忙”, 不能接收数据
12	Paper-out	-----	指示有无缺纸 Paper-out PE
13	Select	打印机	经电阻上拉“高”电平
18-25	GND	-----	接地, 逻辑“低”电平
15	NError(nFault)	打印机	经电阻上拉“高”电平

九、USB接口

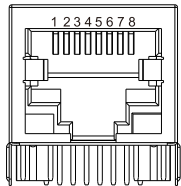
热敏标签打印机的USB接口插座为标准 USB type-B



引脚	定义
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND

十、打印机的以太网接口

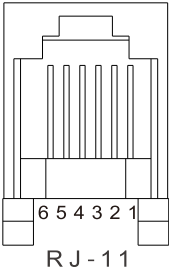
RP80VI热敏标签打印机的以太网接口插座为标准 RJ45-8P,支持 10M/100M 网络,且传输速度自适应。



引脚号	描述	说明
1	TX+	发送差分线+
2	TX-	发送差分线-
3	RX+	接收差分线+
4	NC	无功能
5	NC	无功能
6	RX-	接收差分线-
7	NC	无功能
8	NC	无功能

十一、打印机的钱箱接口

打印机的钱箱口采用 RJ-11 标准,6 线插座,输出 DC 24V/1A 电源信号驱动钱箱动作。将钱箱的 RJ-11 水晶头插入钱箱接口即可通过打印机开钱箱。



打印机的钱箱接口各引脚功能定义如下:

引脚号	信 号	说 明
1	GND	电源地
2	Dk1	钱箱 1#负极
3	DK-1N	开启检测
4	PWR	电源/钱箱正极
5	Dk2	钱箱 2#负极
6	GND	电源地

☉选择以上接口定义, 购买钱箱。

十二、清洁打印机

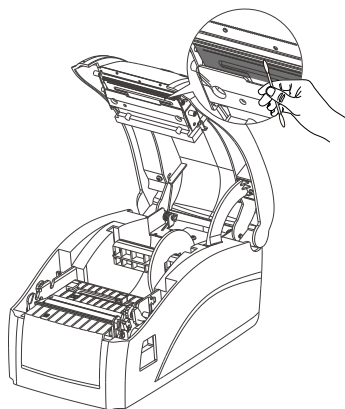
12.1 清洁打印头

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) 关闭打印机的电源，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。



12.2 清洁传感器

当打印机出现以下情况之一时，应清洁缺纸传感器：

- (1) 打印过程中，打印机偶尔终止打印，报警缺纸；
- (2) 缺纸不报警。

缺纸传感器清洁步骤如下：

- (1) 关闭打印机的电源，打开上盖，如果有纸，将纸去除；
- (2) 用柔软的棉布蘸无水乙醇（应拧干）擦除传感器表面的灰尘、污点；
- (3) 等待无水乙醇完全挥发后，合上上盖，重新试机。

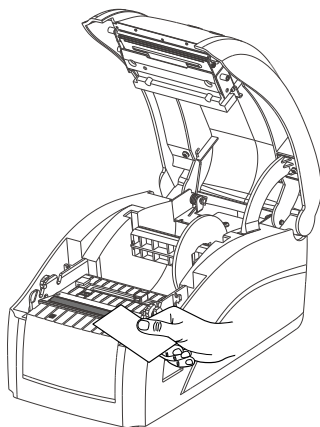
12.3 清洁打印胶辊

当打印机出现以下情况之一时，应清洁打印胶辊：

- (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。

打印胶辊清洁步骤如下：

- (1) 关闭打印机的电源，打开上盖；
- (1) 用柔软的棉布蘸中性清洗剂(应拧干)擦除打印胶辊表面的灰尘、污点；
- (3) 等待清洗剂完全挥发后，合上上盖。



⚠ 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。

十三、故障排除

打印机出现故障时,可参照本节进行相应处理。如果仍然无法排除故障,请与经销商或厂家联系。

13.1 控制面板上的指示灯不亮

检查电源线是否正确地插入打印机、电源适配器和电源插座。检查打印机的电源开关是否打开。

13.2 指示灯指示正常,但打印机不打印

运行自检以检查打印机是否工作正常。如果不能自检,请与经销商或技术服务人员联系。

如果自检能正常进行,检查以下内容:

- (1) 检查打印机和计算机之间连线两端的接口。同时确认连线是否同时满足打印机和计算机的规格要求。
- (2) 打印机和计算机之间的数据传送设置可能不同。您可以使用自检打印出打印机的接口设置。如果打印机不能打印,请与您的经销商或技术服务人员联系。

十四、打印机驱动

RP80VI热敏标签打印机的驱动方式有两种,一种在Windows9x/7/8/10/ME/2000/XP/Linux/Mac 下直接安装驱动程序,另一种是使用端口直接驱动。

14.1 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打印命令就可以开始打印了。在这种方式下,其实是由 Windows 的打印机驱动程序把字符转换成图形点阵的方式来打印。

14.2 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,其打印方式上也由页打印方式转变为行打印方式,令打印控制更方便。



中文官网



微信公众号

容大合众(厦门)科技集团股份有限公司
Rongta Technology (Xiamen) Group Co., Ltd.

地址:厦门市同安区同辉南路88号

客服热线:400 800 0596

官网: www.rongtatech.cn

电话:0086-0592-5666129

传真: 0086-0592-5659169