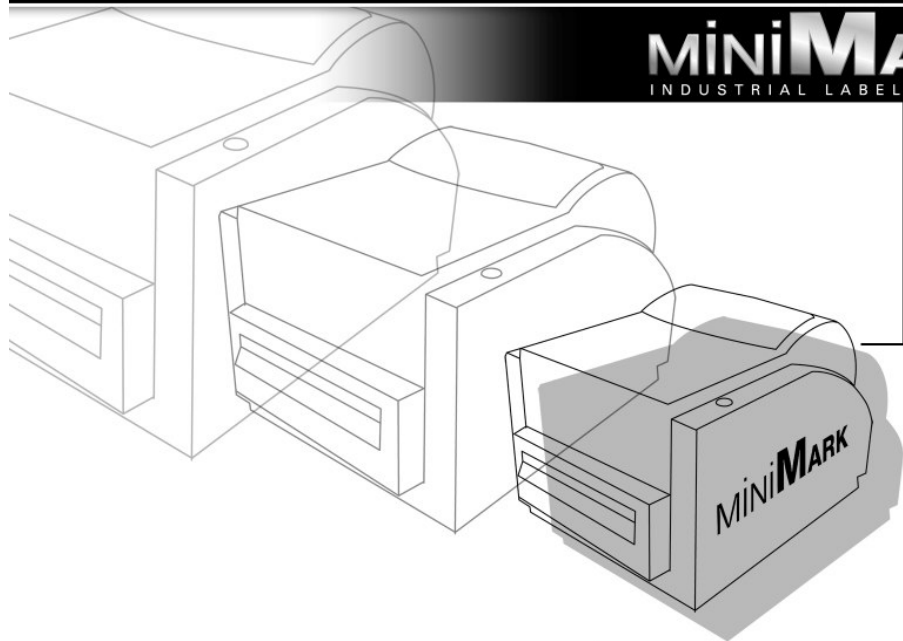


BRADY[®]

MiniMARK[™]
INDUSTRIAL LABEL PRINTER



用户手册

Copyright

本手册受版权保护，并保留所有权利。在未事先征得Brady Worldwide, Inc.同意之前，不得以任何方式拷贝或复制本手册中的任何一部分。尽管在文件的准备过程中已采取了所有的预防措施，Brady对任何方面因错误、遗漏导致的任何损失或损坏，或者因疏忽、事故或其他原因的所导致的后果概不负责。Brady对本文所述的任何产品或系统在使用或应用中所产生的问题不予负责，也不承担任何因本文件的使用所导致的意外或相应损失的责任。Brady对特定用途下的适销性及适用性不予担保。Brady保留在不予进一步通知的情况下，对任何产品或系统的可靠性、功能或设计进行改进的权利。

禁止在未获得Brady Worldwide, Inc.书面许可的情况下部分或全部复制本资料。

Brady Worldwide, Inc.已经尽全力使本指南的内容尽可能做到准确和完整，对本文使用中不准确的标识及遗漏不予负责。

本手册属Brady Worldwide, Inc.专有，并可能随时在不予通知的情况下加以修改。

如有任何修订，Brady Worldwide, Inc.不负责提供修订版本。

本手册中提及的所有品牌或产品名称均为相应公司或组织的商标或注册商标。

MINIMARK[™]及MarkWare[™]是Brady Worldwide, Inc.的注册商标；Windows是微软公司的商标。

© 2005 Brady Worldwide, Inc. 版权所有。

www.bradyeurope.com

(美国及加拿大) www.bradyid.com

注：本设备已通过测试，根据（美国）联邦通信委员会（FCC）规定的第15部分，符合A级数字设备的限定。当设备在商业环境下使用时，设置这些限定是为了对来自设备的有害干扰进行合理防护。这些设备会产生、使用并辐射无线频率能量，如果未按照安装手册的指导安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。在居住区使用该设备可能产生有害干扰，要校正此干扰用户需自行承担相关费用。

该装置符合FCC规定的第15部分。操作需具备以下两个条件：

- (1) 该装置不会产生有害干扰；
- (2) 该装置必须能承受任何收到的干扰，包括可能产生不希望进行的操作的干扰。

本ISM设备装置符合加拿大ICES - 001标准

注意：未经对符合规定负责一方的明确认可，而做的任何变化或改动都可能剥夺使用户操作设备的权利。

中文

目录

1. 检查包装盒	4
2. 电源	5
3. 部件及特性	6
4. 安装色带	8
5. 安装介质	13
6. 操作人员控制	18
7. 校准	19
8. 打印机和电脑的连接	19
9. MINIMARK 打印机驱动程序	21
10. 故障维修	23
11. 维护打印机	26
12. 参考技术资料	27

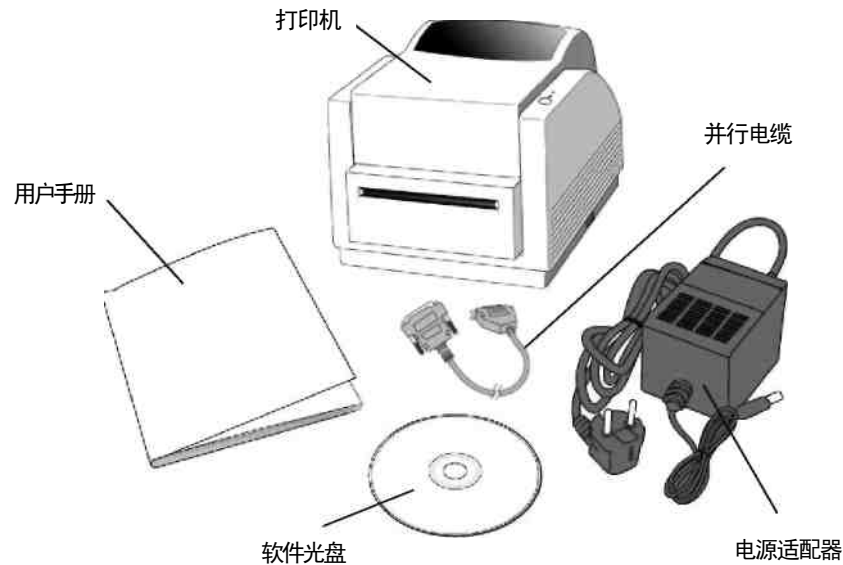
1. 检查包装盒

收到用包装盒包装的打印机后，建议你先检查是否有运输过程中造成的损伤。有两种检查办法：

1. 检查包装盒及打印机外观，看有无损伤。
2. 抬起打印机的顶盖，检查介质舱的状态。

如果确实发现损伤，需立即向运输公司提出索赔。

在完成初步检查之后，下一步需检查的是在收到打印机同时，是否收到以下配件。如果缺少任何物品，请向本地经销商索取。

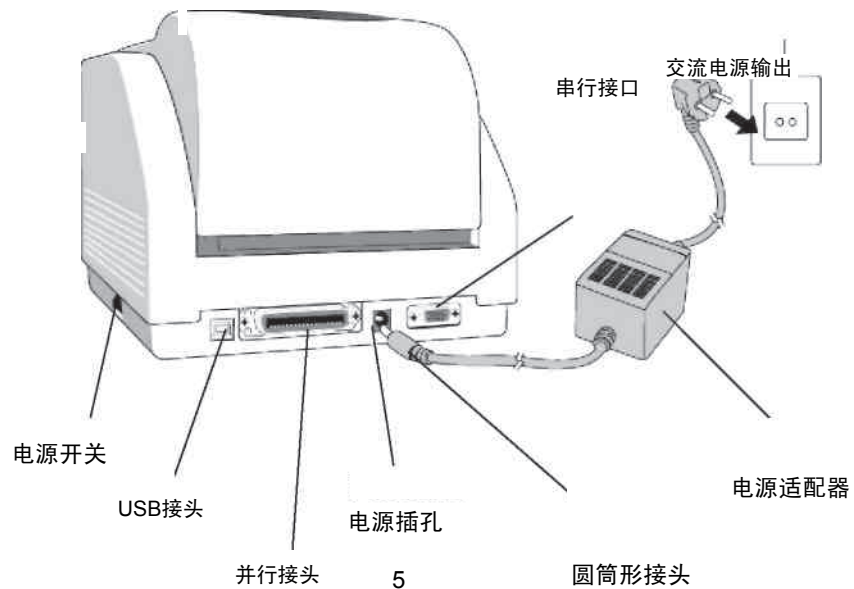


2. 电源

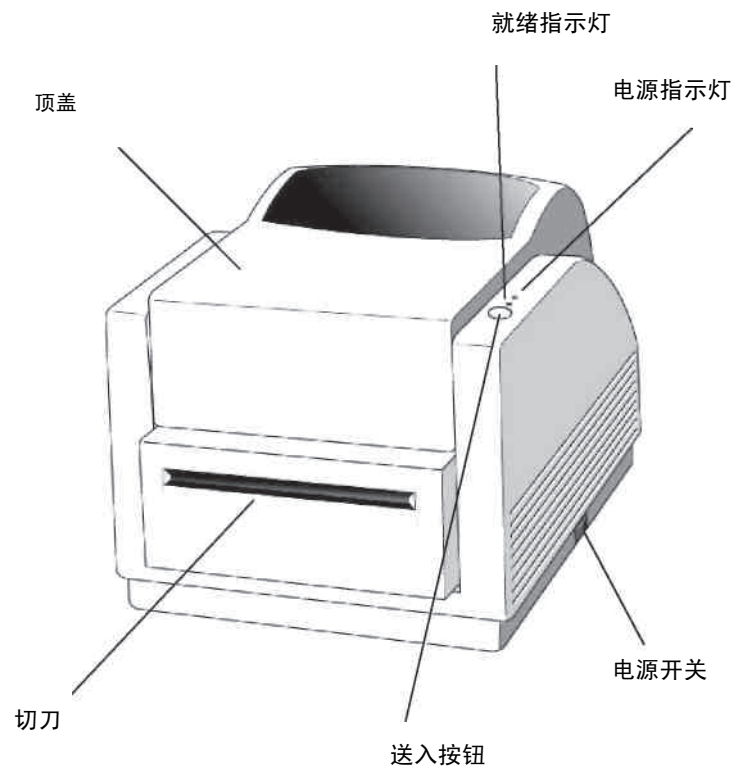
警告：

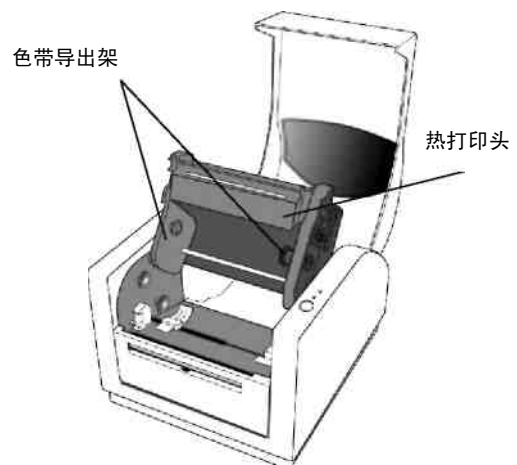
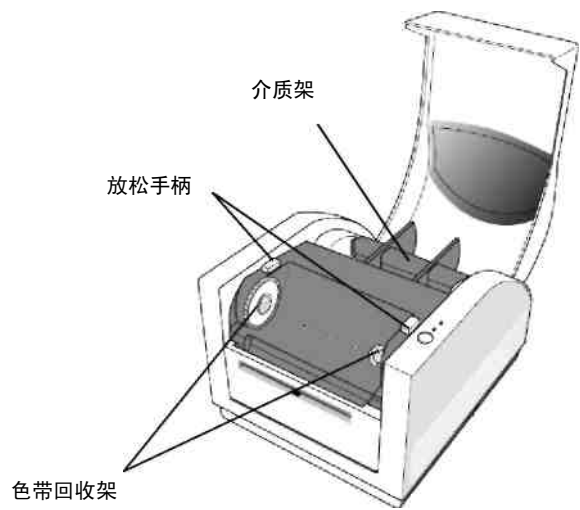
不得在可能弄湿打印机和电源的区域对其进行操作。

1. 电源适配器一头有一个圆筒形接头，须插入打印机背后的电源插孔内。
2. 将电线的另一端插入合适的交流电源插座内。
3. 将接头插入电源插孔之后，请将电源开关置于“0”位置，且不得触碰36针并行接头。



3. 部件及特性



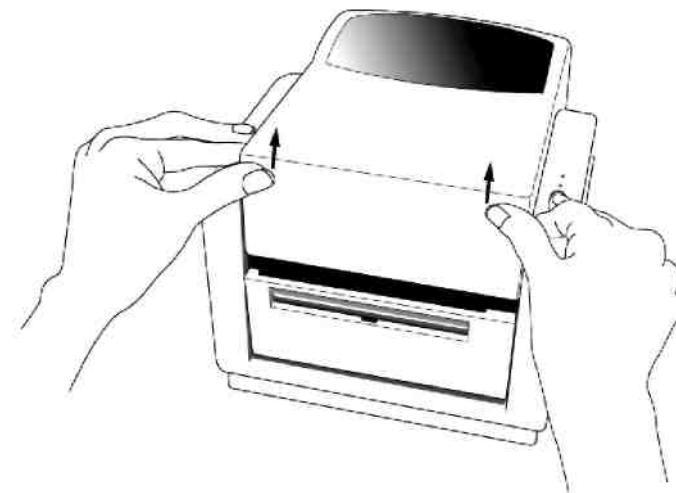


4. 安装色带

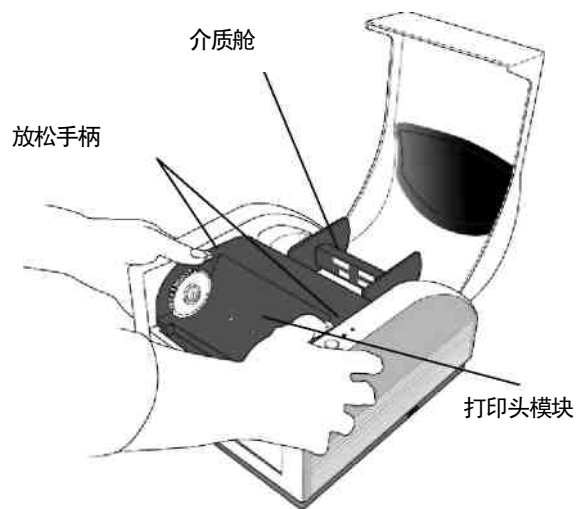
注:

本章节不适用于直接热打印，
因为无需使用热打印色带。

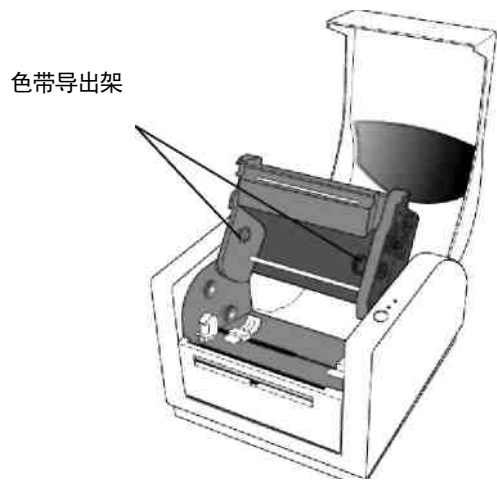
1. 提起顶盖，露出介质舱。



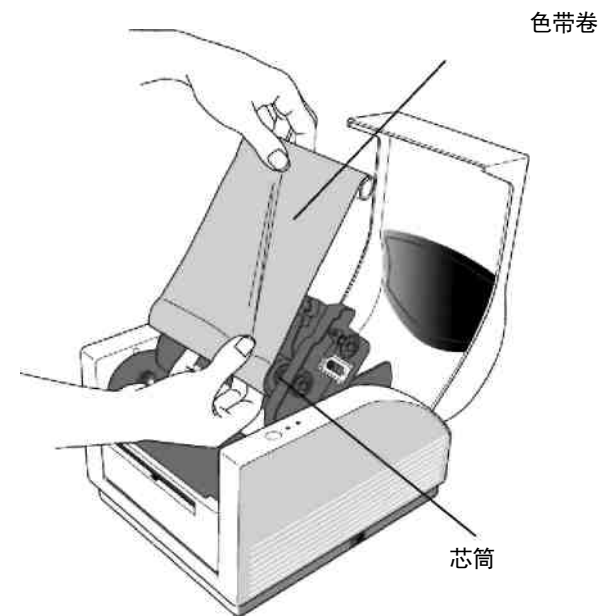
2. 按下两边紫色的放松手柄，松开打印头模块。



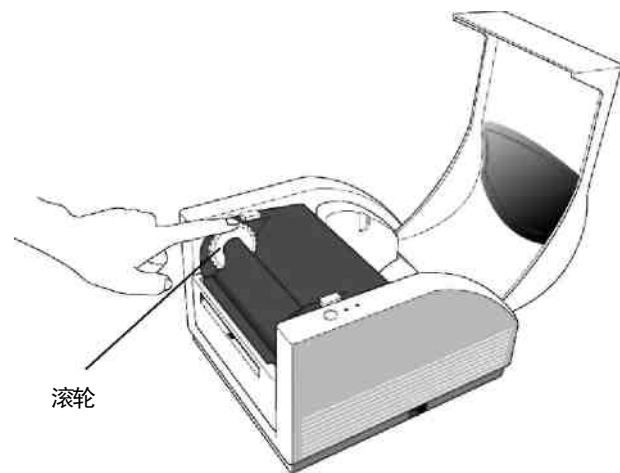
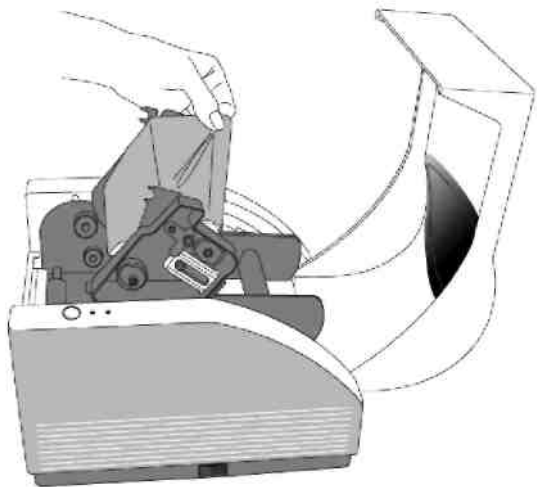
3. 将打印头模块翻转，露出色带导出架。



4. 展开色带卷，并将色带卷和芯筒分开。
5. 将色带的边缘夹入芯筒，并卷入少许。
6. 将色带卷插入导出架。（先卡入右边，然后卡入左边）

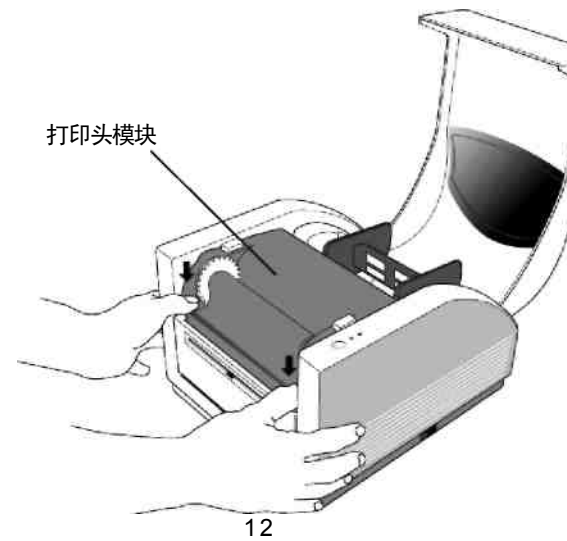


7. 将打印头模块翻回，然后将芯筒插入回收架。（先卡入右边，然后卡入左边）



8. 转动打印头模块上的滚轮，确保色带已绕紧。

9. 将打印头模块紧压入两侧，直到听见两侧都发出卡入声。



5. 安装介质

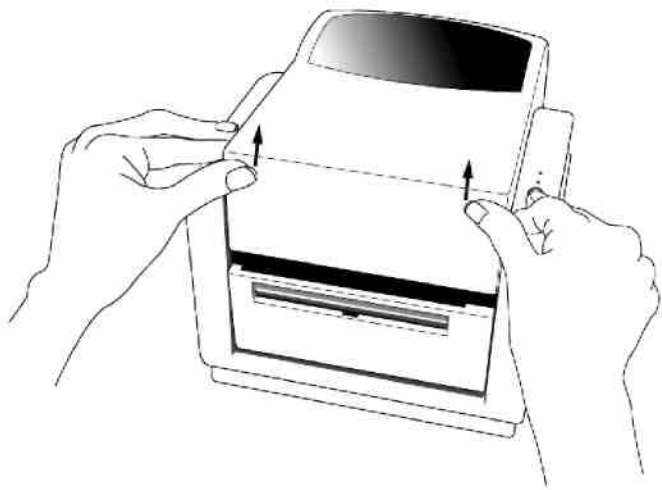
MINIMARK打印机有两种不同的操作方式：切刀On/切刀Off。

- 在切刀On模式下，打印机在标识打印好之后自动切断（有两种模式：标识之间切断或打印结束后切断）。
- 在切刀Off模式下，打印机不对任何标签进行切割。

切刀 On/Off模式在Markware打印机设置程序下设置。

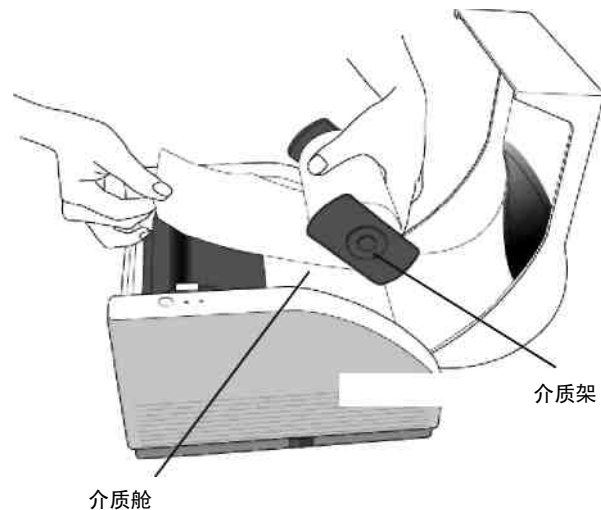
安装介质（连续标识带或模切）

1. 提起顶盖，露出介质舱。



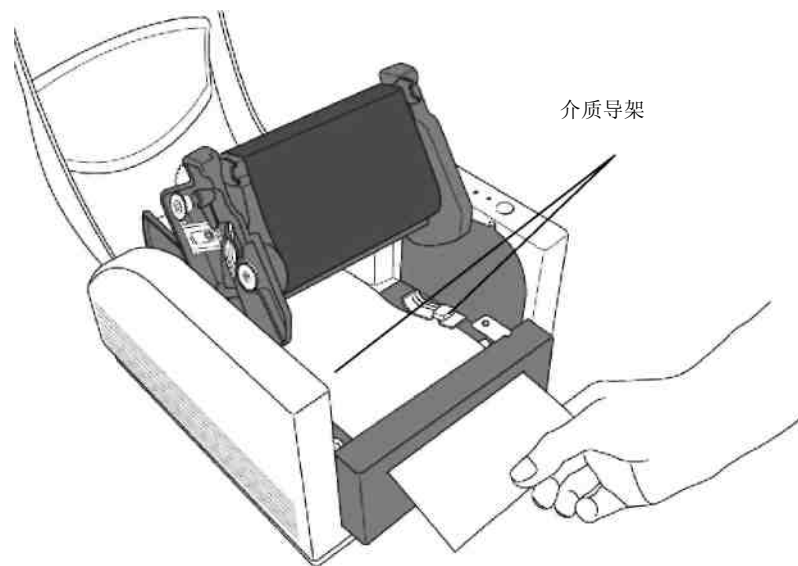
13

2. 取下介质架。
3. 将介质卷装上。
4. 松开打印头模块

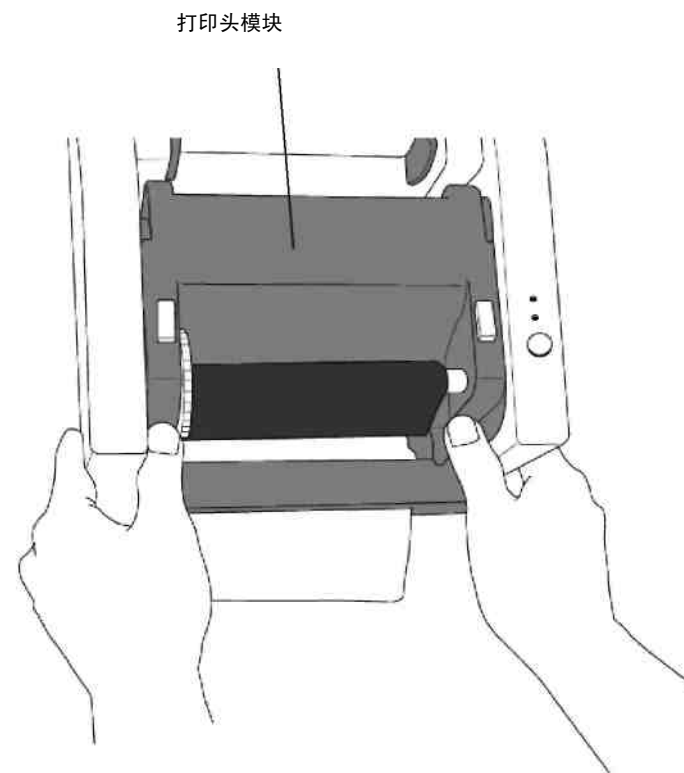


14

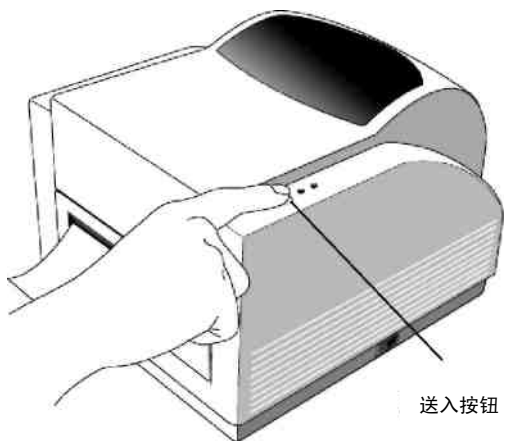
5. 用另一只手将介质穿过导架及切刀（在黑色弯板之下）。介质导架可在中间进行调节，以适应不同标识宽度。



6. 将打印头模块紧压入两侧，直到听见两侧都发出卡入声。



7. 合上顶盖，接通打印机，或者在打印机接通时按下送入按钮。



注：

介质送入按钮无法使打印机进行切割。切割功能只能在软件设置完成后方能生效。

6. 操作人员控制

电源开关

控制打印机电源

1. On：正常位置 — "I" 位置
2. Off：在通讯电缆和电源电缆连接或断开前须关闭电源 — "O" 位置

送入按钮

将标识介质送到第一打印位置

1. 按下可将连续标识介质带或少量标识介质送入
2. 按下可使打印机解除“暂停”状态

就绪指示灯

显示打印机状态

1. 绿色：打印机准备就绪
2. 闪动：打印机暂停

电源指示灯

显示电源及出错状态

1. 关闭：打印机电源断开
2. 绿色：打印机电源接通
3. 闪动：出错

7. 校准

1. 在电源接通的情况下按住送入按钮不放，直到驱动打印机马达。
2. 打印机在自动送入一定长度的标识介质时即已校准。

8. 打印机和电脑的连接

注：

在连接通讯电缆前，电源圆筒形接头须先插入打印机背后的电源插孔内。

本打印机有两个符合（美国）电子工业协会（EIA）标准的9针RS-232串行数据接口、一个标准Centronics并行接口和一个USB接口。对其他用途，你需自备接口电缆。

注：

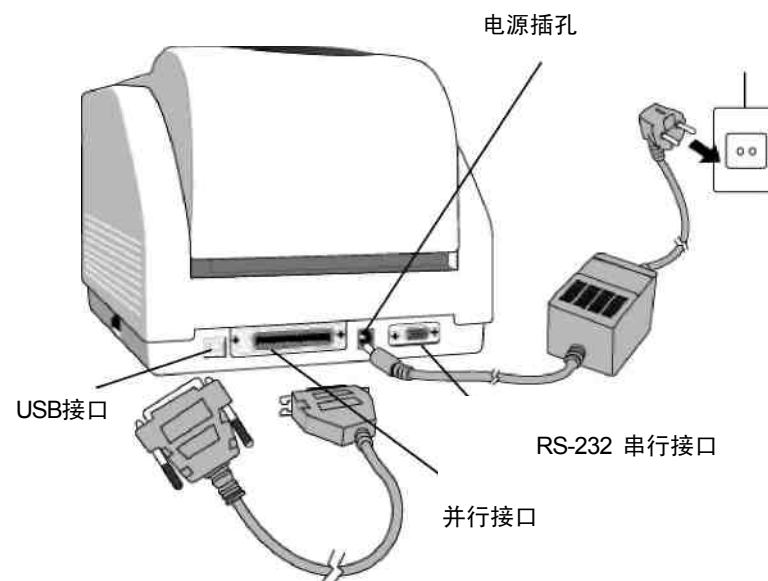
该打印机符合FCC规定第15部分关于A级设备的要求，使用6英尺全屏蔽数据电缆。使用更长或无屏蔽的电缆可能会使辐射超过A级设备的允许上限。

串行 (RS-232) 接口要求

电缆一端必须有一个9针 "D" 型凸接头，以插入打印机背后的串行接口中。该信号接口电缆的另一端连接到主机的串行接口上。

串行接口的设置是：

波特率：9600 – 停止位：1 – 数据位：8 – 校验位：无 – 流控制：Xon / Xoff



并行接口要求

电缆（建议符合IEEE 1284要求）一端必须有一个36针并行接头，以插入打印机背后的并行接口中。该并行电缆的另一端连接到主机的并行接头上。

要使电缆中的电噪声达到最低，请：

- 使用尽可能短的电缆（建议长度为6英尺 /1.83m）。
- 不要将数据电缆和电源线紧捆在一起。
- 不要将数据电缆扣在电源线槽上。

注：

1. *使用Centronics并行可比使用串行获得更高的通讯速度。*
2. *无需通过开关设置或发送命令选择并行或串行接口。打印机会自动侦测。*
3. *如果选择USB接口，则可使用普通USB电缆。*

9. MINIMARK 打印机驱动程序

MINIMARK打印机驱动程序存放在Markware 3.4或更高版本CD-ROM中（对Markware 3.5或更高版本则单独存放于另一CD-ROM）。该驱动程序适用于Windows 98SE/NT4/2000/XP。

安装MarkWare 3.4及更高版本MINIMARK打印机驱动程序

1. 如电脑上未装有MarkWare，则进行安装。
2. 将**MarkWare 3.4**及更高版本的**MINIMARK**光盘放入CD-ROM驱动器。也可以Brady网站下载驱动程序：<http://www.bradyeuropa.com/minimark>。（美国及加拿大） www.bradyid.com

注：如果安装盘不能自动运行，可进入开始 \ **Windows**资源管理器，然后选择MW3.4及更高版本CD所在的驱动器（如D:）。

3. 这时会显示 **Choose Setup Language** 对话框。选择语言后点击 **OK**。
4. 这时会显示 **Choose Printer Port** 屏幕。点击列表中你想使用的通讯接口，然后点击**Next**。打印机驱动程序会自动安装。如果需要使用USB，选择USB001。
5. 打印机驱动程序安装完成后，会出现提示信息，要求你重启电脑。选择 **Yes** 重启 或 **No** 稍后重启。

设置参数

安装好驱动程序后，根据下列路径设置参数：

Star → Settings → Printers → MINIMARK → Properties

参数包括：

Ports 选择连接打印机的正确接口。接口必须是并行（LPT）、串行（COM）、USB001或File中的一个。

Paper size 在菜单中选择纸张尺寸。

Orientation 根据打印方向设置纵向或横向。

10. 故障修复

一般情况下，当打印机处于异常状态时，电源LED指示灯会不停闪烁。打印工作和主机、打印机之间的通讯会中断。

要了解故障原因，请先检查两个LED指示灯：

A. Power和Ready两个LED指示灯以相同的频率闪动。

Power LED	Ready LED
亮	亮
不亮	不亮

故障可能原因	解决办法	备注
未检出间隙（模切标识）	<ul style="list-style-type: none"> 检查标识通道 检查标识感应器 	如果在Windows操作系统下使用连续标识介质卷，须选择连续介质选项。

故障可能原因	解决办法	备注
标识脱落	送入标识	
标识未安装	安装标识卷	
标识卡住	梳理卡住部位	

B. Power和Ready指示灯交替闪动

Power LED	Ready LED
亮	不亮
不亮	亮

故障可能原因	解决办法	备注
色带脱落	送入色带卷	不适合直接热打印类型。
色带卡住	梳理卡住部位	
色带感应器出错	更换色带感应器	

C. 只有Power指示灯闪动

Power LED	Ready LED
亮	亮
不亮	亮

故障可能原因	解决办法	备注
串行出错	检查波特率	不适合 Centronics
内存已满	增加扩展内存RAM	
切刀故障，或切刀卡住	检查切刀，梳理卡住部位	在切刀已被激活，而通讯电缆未连接的情况下会发生此类现象。
硬件出错	致电服务人员	

D. 其他

- 主机显示 "Printer Time out"
 1. 检查通讯电缆（并行、串行或USB）与电脑的并行、串行或USB接口及打印机的接头连接是否可靠。
 2. 检查打印机电源是否接通。
- 如果电源线已连接好，电源开关处于 "I" 位置，而电源指示灯仍然不亮，请检查电源适配器合中的保险丝。
- 数据已发送，但打印机没有输出。检查当前的打印机驱动程序，看是否已选择MINIMARK打印机。
- 打印出的内容上有竖条纹，显示打印头有污物或有故障。先清理打印头，如还是这样，则更换打印头。

- 打印质量差。
 - . 色带可能有质量问题。
 - . 介质可能有质量问题。
 - . 调节暗度（热打印温度下）。
 - . 减缓打印速度。
 - . 参阅下一章，清理有关备件。

恢复

在故障恢复后，要继续打印，只要按下面板上的按键重新启动打印机即可。确信指示灯不再闪动，记住要重新发送文件。

11. 维护打印机

在使用5—8卷连续介质带或使用过模切标识之后，需对打印机的下列部位进行清理。在所有情况下，都使用蘸有酒精的棉签进行清理。不要让棉签蘸有过多的酒精。

清理

■ 热打印头

热打印纸和色带会损伤打印头，并降低打印质量。用蘸有酒精的棉签清理打印头。不得用手触碰加热元件。辊筒上的残留或污物需用酒精清理。

■ 纸感应器

纸感应器上的残留或污物会引起误读入或间隙检测不稳定。用蘸有酒精的棉签进行清理。

注：

在清理前总是要先将电源关闭。

12. 参考技术资料

规格	MINIMARK
打印方式	热传递
打印分辨率	203 dpi (8 点/mm)
打印速度	1 ~ 4 ips (51~ 102 mm/s) 如切刀开启, 会自动从4"减至3"
打印长度	1" ~ 45" (25mm ~ 1143mm)
打印宽度	最大 4.1" (104 mm)
内存	2 MB DRAM 2 MB Flash ROM
CPU类型	32位RISC微处理器
介质感应器	反射型 透视型
显示	LED 指示灯 x 2
操作界面	按键 x 1
通讯接口	Centronics并行 RS-232 串行 双USB (全速)
软件	MARKWARE 3.4或更高版本
介质	连续带模切标识; 热打印纸或乙烯塑料/涤纶 最大宽度 4.25" (108 mm) 最小宽度 1.0" (25.4 mm) 厚度 0.0025" ~0.01" (0.0635mm ~0.254mm)
色带	蜡、蜡/树脂、树脂 (外涂层色带) 色带宽度 -4" 色带长度 - 最长100m
电源	110/220 VAC \pm 10%, 50/60 Hz, 外接电源适配器
机构认证	CE, UL, CUL, FCC A级, CCC
工作环境	40° F ~ 100° F (4° C~38° C); 10~90% 无结露
切刀	旋转切刀