

安全指引

请在使用本产品前仔细阅读本手册，不要执行本手册中没有明确说明的操作。未经授权的操作会导致错误或意外。制造商对因错误操作而导致打印机出现的任何问题均不负责。

为了避免受到电击和伤害及防止损坏打印机，在接上电源之前，务请注意以下重要事项：

- 仔细阅读操作手册等说明文件。
- 打印机必须平放在固定的台面上。
- 避免震动、碰撞、高温和阳光直射、灰尘等。
- 请勿将打印机置于潮湿的环境中，请勿让雨水等任何液体沾湿打印机。
- 打印机应安放在接近插座的地方，方便操作者进行电源插头的拔插操作。
- 确保电源的电压值与打印机所规定的电压值一致，避免与电冰箱等大功率或有干扰的电器同一电源。
- 为保证安全操作，三脚插头必须插进三孔交流电源插座中，其中地线必须有效接地。
- 电源延长线必须为三芯并正确连接，以提供接地。
- 若交流电源插座与打印机插头不匹配，请更换合适的交流电源插座，以保证人员、设备的安全使用。
- 连接打印机通讯电缆时，请先关闭打印机和计算机的电源，选用适合的联机电缆将打印机和计算机连接起来，并锁定卡口和旋紧螺丝。
- 请勿接触打印头外壳，以防止高温伤害。
- 清洁打印机前，先关闭电源开关，从电源插座拔掉电源插头。用软棉绒布沾少量中性清洁剂或酒精，轻抹打印机外部。
- 如遇打印机发生故障，除认可的合格技术员外，不可擅自进行维修工作。

注：本手册内容如有更改，恕不另行通知。

目 录

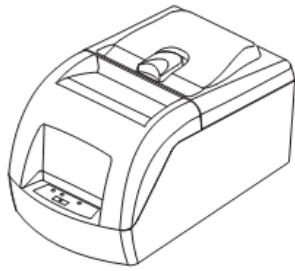
第一章 安装打印机	4
1.1 开箱和检查	4
1.2 放置打印机	5
1.3 打印机部件	6
1.4 打印机与主机连接	7
1.5 连接电源	8
1.6 安装纸卷	9
1.7 安装色带	10
1.8 安装驱动程序	10
第二章 控制面板操作	14
2.1 指示灯	14
2.2 走纸键	14
第三章 参数设置	15
3.1 如何进行参数设置	15
3.2 自检打印	16
3.3 系统设置	17
3.4 接口设置	17
3.5 纵向校正	18
3.6 十六进制	18
3.7 恢复出厂设置	19
3.8 安装智能助手工具	20
第四章 功能设置	23
4.1 黑标设置	23
4.1.1 黑标规格	23
4.1.2 运行设置工具	23
4.1.3 设置打印起始位置	24
4.1.4 设置切纸位置	25
4.1.4 设置黑标间距	26
4.2 驱动属性设置	26
4.2.2 钱箱设置	26
4.2.3 黑标设置	27
4.2.4 切刀设置	27
第五章 程序更新	28
5.1 程序更新	28
第六章 故障处理	30
6.1 指示灯与蜂鸣器	30
6.2 打印错误	30
6.3 卡纸处理	31
6.4 清洁保养	31
第七章 规格参数与性能指标	32
7.1 打印机规格	32

7.2 通讯接口引脚	33
7.2.1 USB 接口	33
7.2.2 钱箱接口	33
7.2.3 串行接口	34
7.2.4 并行接口	34
7.3 电源适配器	36
7.4 纸张规格	37
第八章 字符集	38
8.1 通用代码页 (国际字符集: USA)	38
8.2 [PC437: USA, 欧洲标准]	39
8.3 [PC850: 多国文字]	40
8.4 [PC860: 葡萄牙文]	41
8.5 [PC863: 加拿大文-法文]	42
8.6 [PC865: 北欧文]	43
8.7 [PC858: 欧文]	44
8.8 [PC866: 古斯拉夫文 #2]	45
8.9 [KU42: 泰文]	46
8.10 [PC862: 希伯来文]	47
8.11 [PC737: 希腊文]	48
8.12 [PC864: 阿拉伯文]	49
8.13 [PC857: 土耳其文]	50
第九章 指令集	51
9.1 字符控制命令	52
9.2 打印控制命令	55
9.3 点图命令	58
9.4 汉字命令	59
9.5 黑标及切刀控制命令	61
9.6 其他命令	63
附录: 电子信息产品污染控制的说明	65

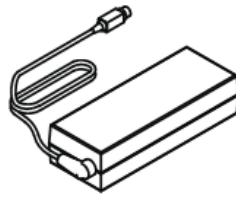
第一章 安装打印机

1.1 开箱和检查

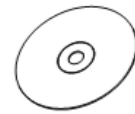
打开纸箱，取出打印机并拆除保护材料。对照下图检查箱内部件和附件是否齐全。如果有任何部件或附件遗失，请与卖方联系。



打印机



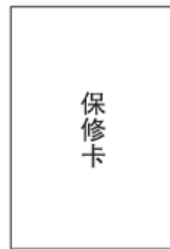
电源适配器



安装光盘



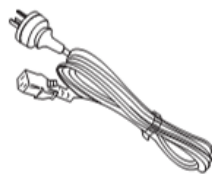
使用说明书



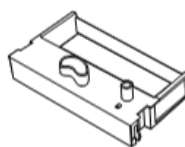
保修卡



合格证



电源线



色带



纸卷



注意：(1) 保留原包装箱及保护材料，以备日后运输使用。
(2) 装箱清单因客户定制需求存在差异。

■ 装箱清单:

打印机	1 台
色带	1 个
电源适配器	1 个
电源线	1 根
打印纸卷	1 卷
使用说明书	1 份
随机光盘	1 张
保修卡	1 张
合格证	1 张

■ 型号说明

型号	通讯接口配置							撕纸方式	
	钱箱口	USB 口	黑标	并口	串口	蓝牙	Wi-Fi	撕纸刀	自动切刀
DL-220D	√	√	√	○	○	○	○	√	×
DL-220B	√	√	√	○	○	○	○	×	√

说明：√表示标配，X表示不配备，“○”表选配(Option)。

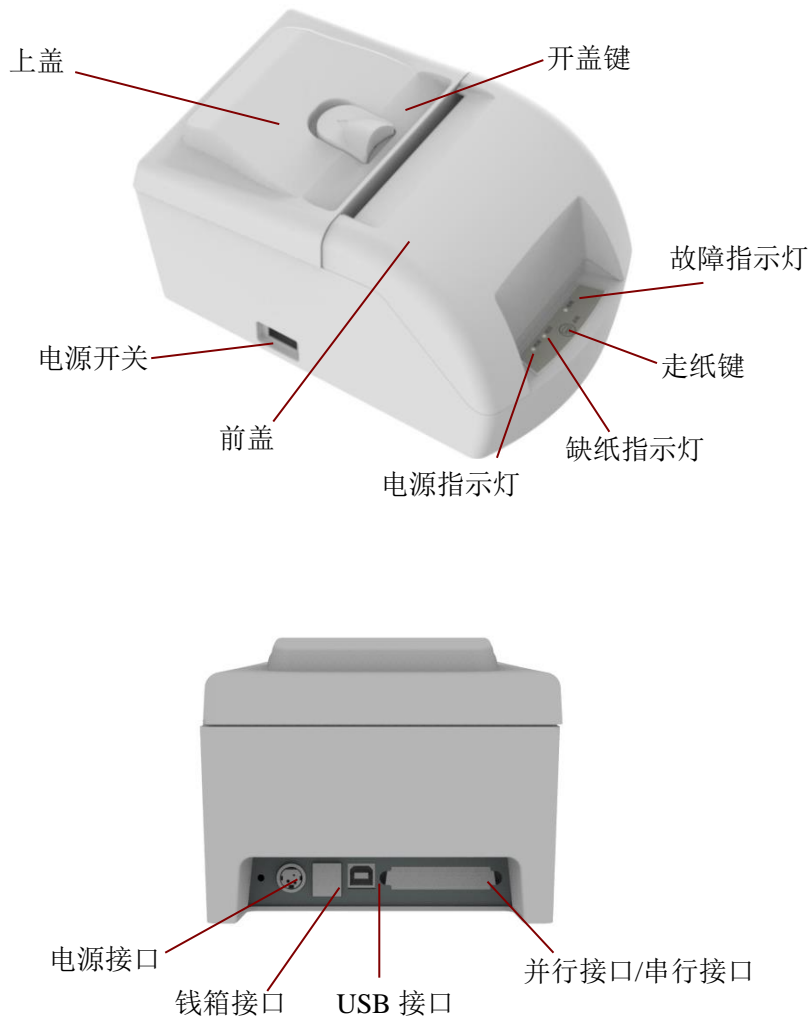
1.2 放置打印机

在安装打印机之前，首先要确定一个合适的地方放置打印机。请将打印机放置在稳固、平整的工作平台上，确保打印机不能轻易被移动，确保便于操作控制面板和更换色带盒与纸卷，确保打印机有足够走纸空间。

选好打印机的放置位置后，需要注意一下事项：

- 避免将打印机置于过热、过度潮湿和灰尘过多的地方。
- 不要将打印机直接暴露在阳光下。如果您无法避免地要放置打印机在窗户边，建议用窗帘遮挡阳光以保护打印机。
- 当连接打印机和电脑时，连接距离要确保不要超过电缆的最大长度。
- 接上稳定电源，避免与电冰箱之类大功率或有干扰的电器同一电源。
- 关闭打印机电源开关后，才能拔插电源线，打印机应尽可能放置在接近插座的地方，便于使用。
- 建议将打印机放置在低噪音的环境中工作。
- 如果用打印机并行接口连接，必须确保电缆长度在 2 米范围内。用 RS-232C 串口连接，连接距离可在 15 米以内。

1.3 打印机部件



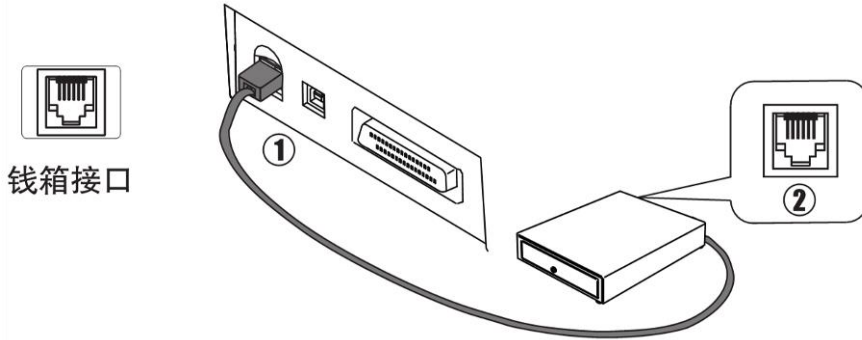
部件名称		功能说明
开盖键		按此键打开上盖（针对 DL-220D 带撕纸刀机型）
上盖		打开此盖更换卷纸
前盖		打开此盖更换碳带
电源开关		开启或关闭打印机
控制面板	电源灯	显示电源状态
	纸尽灯	显示卷纸是否用完
	故障灯	提示出现内部错误
	走纸键	按下此键走纸
电源接口		接通电源的接口
钱箱接口		通过钱箱接口连接钱箱
USB 接口		通过 USB 接口连接主机（USB 接口为标准配置）
并行接口/串行接口		通过并行接口/串行接口连接主机（接口类型随具体型号而定）

1.4 打印机与主机连接

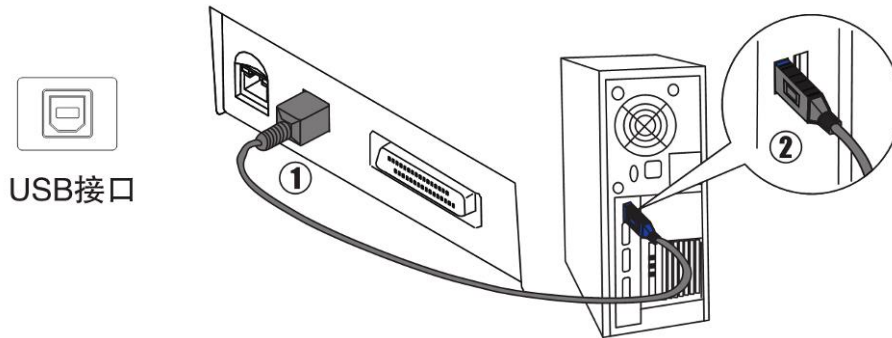
此打印机标准配置为USB接口、钱箱接口，选件为串行接口、并行接口、Wi-Fi、蓝牙接口。接口位于打印机后侧，请选择适合您系统的接口。

i 注意：在连接打印机与主机前，请确保电源关闭，以免对接口造成电源损坏。

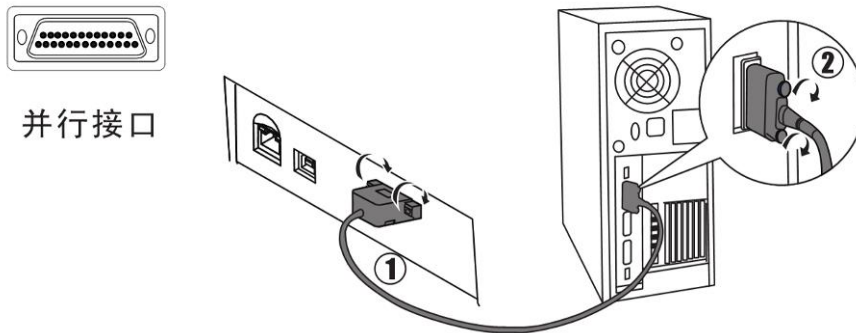
■ 连接钱箱接口



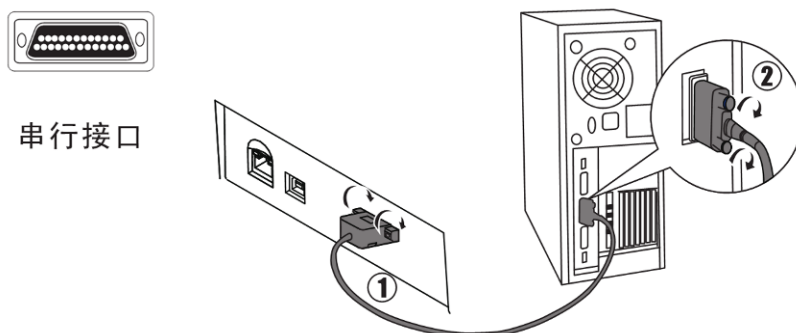
■ 连接 USB 口



■ 连接并行接口



■ 连接串行接口

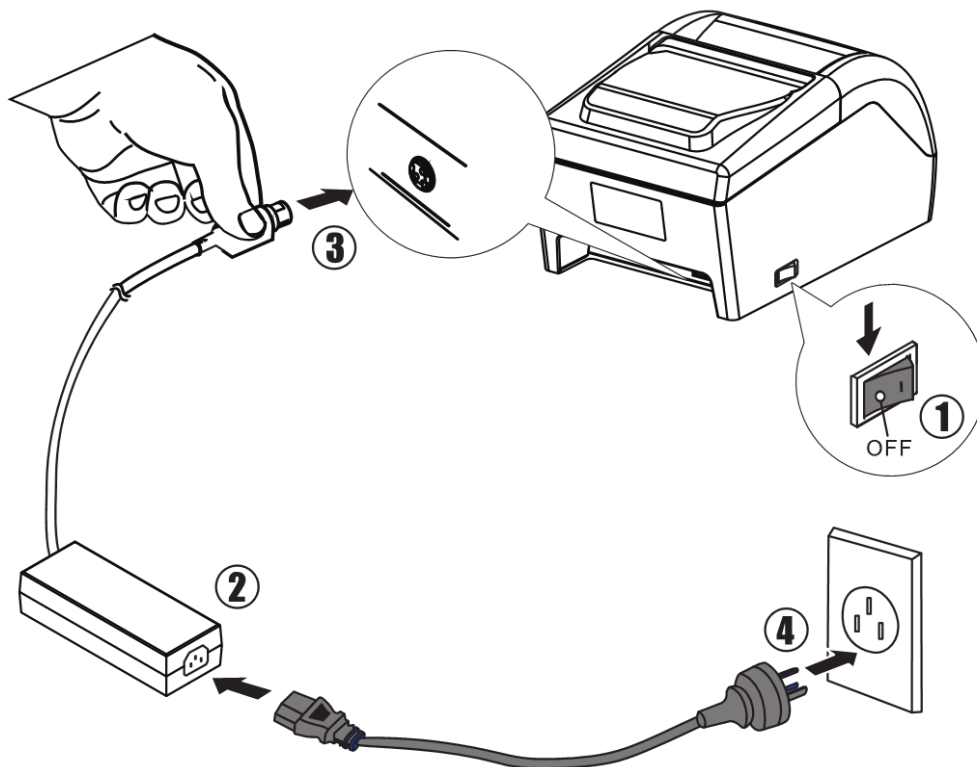


1.5 连接电源

i 注意：在你连接电源适配器前请检查电源适配器电压是否符合要求。如果你使用的电压不对应，将会对适配器和打印机造成损害。

- (1) 确保打印机及计算机已关闭电源开关①。
- (2) 连接电源线与适配器②，接着连接适配器与打印机③，最后把电源线插头接到电源插座上

④



■ 开机和关机

按下电源开关旁边标志的“1”处，即可打开打印机的电源。

按下电源开关旁边标志的“0”处，即可关掉打印机的电源。

注意：

i (1) 无论何时，当关闭打印机电源后，至少保持5秒，再重新打开电源，否则可能损坏打印机。

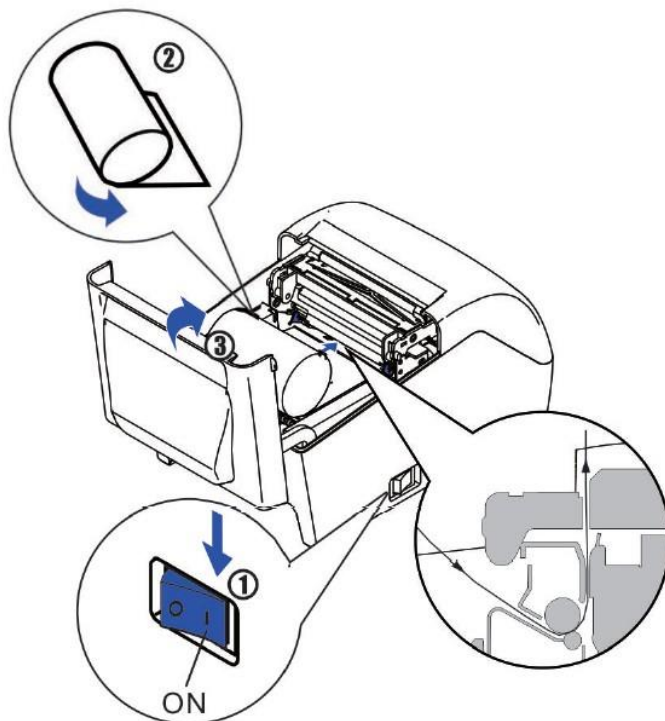
(2) 如果打印机长时间不使用，请拔掉电源线插头。

■ 产品工作、待机、休眠及关闭状态的最大及最小能耗如下：

产品使用状态	最大能耗	最小能耗
工作时	48W	10W
待机	6W	6W
休眠	6W	6W
关闭	小于 0.1W	0

1.6 安装纸卷

- (1) 确保打印机接通电源并打开上盖。
- (2) 按下方右图所示，塞入纸张，走纸马达会自动将纸张送进走纸通道。
- (3) 合上上盖即可。



注意事项：

- (1) 装纸时应将纸端剪齐对准入纸口插入，并均匀用力将纸端前送，直至进纸马达转动，自动将纸带出。若装纸时纸端卡在入纸口,发生卡纸，关闭电源将纸拉出。将纸端褶皱部分剪去，重新装纸。如果黑标有效，将自动进纸到打印起始位置。
- (2) 更换纸卷时，如图 1 示将纸剪断，按走纸按键使打印机内余下的纸张退出，避免直接从进纸口处拔出纸张，以防纸屑卡在纸道内。
- (3) 请按图 2 箭头所示方向进行撕纸。

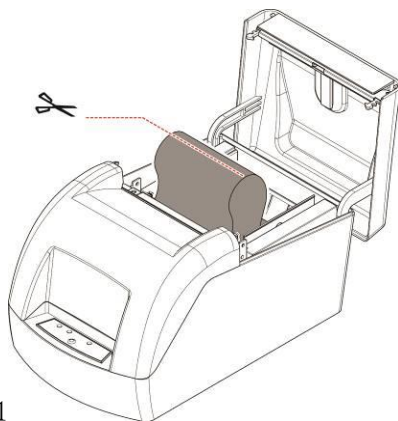


图 1

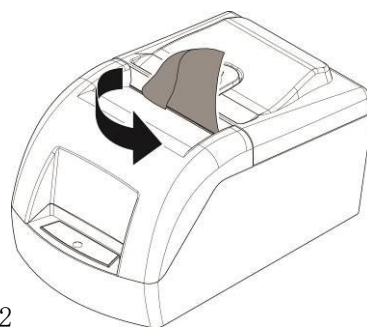
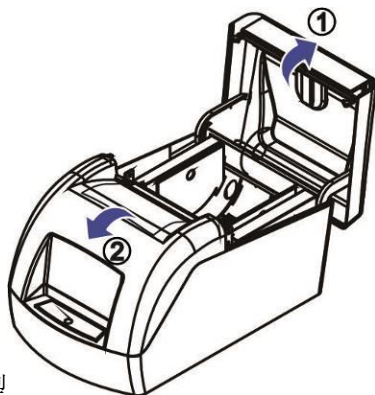


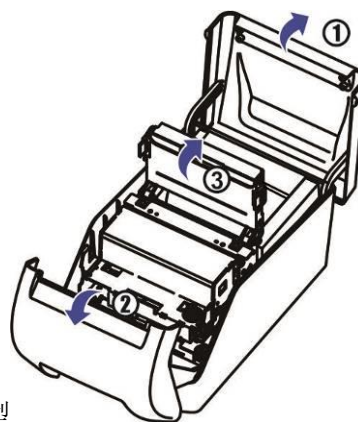
图 2

1.7 安装色带

- (1) 撕纸刀系列机型：打开上盖和前盖。
切纸刀系列机型：打开上盖和前盖，并翻起切纸刀组件。

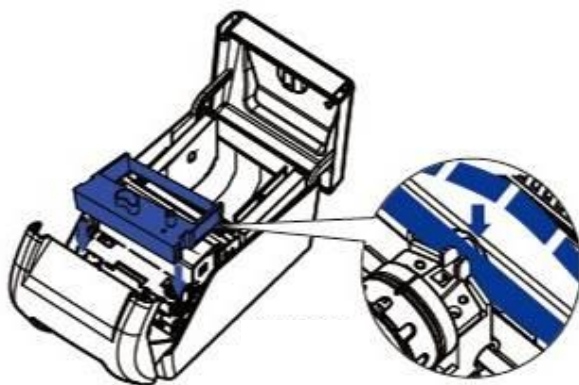


撕纸刀系列机型

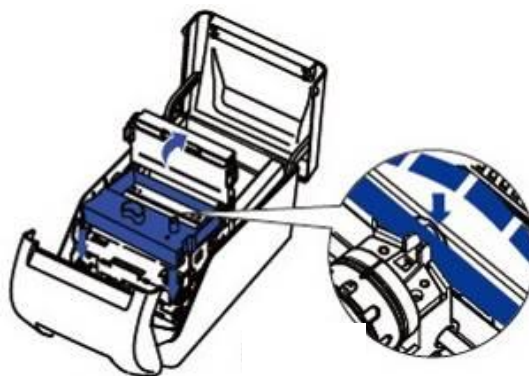


切纸刀系列机型

- (2) 按照色带盒右边旋钮标明的方向将色带拉平。
(3) 将色带盒垂直放入机头，将色带卡入机头内。



撕纸刀系列机型



切纸刀系列机型

- (4) 再次转动旋钮，将色带拉直。
(5) 撕纸刀系列机型：合上上盖和前盖。
切纸刀系列机型：先合上切刀组件再合上上盖和前盖。

1.8 安装驱动程序



注意：在运行打印机驱动程序前请先关闭打印机

随机附上的 CD 光盘包含 Windows 系统打印机驱动程序，进入驱动程序文件夹，根据你的实际系统选择运行安装包。

(1) 运行驱动程序安装包，出现如下界面，点击“下一步”。



(2) 出现如下界面，选择当前打印机，点击“下一步”。



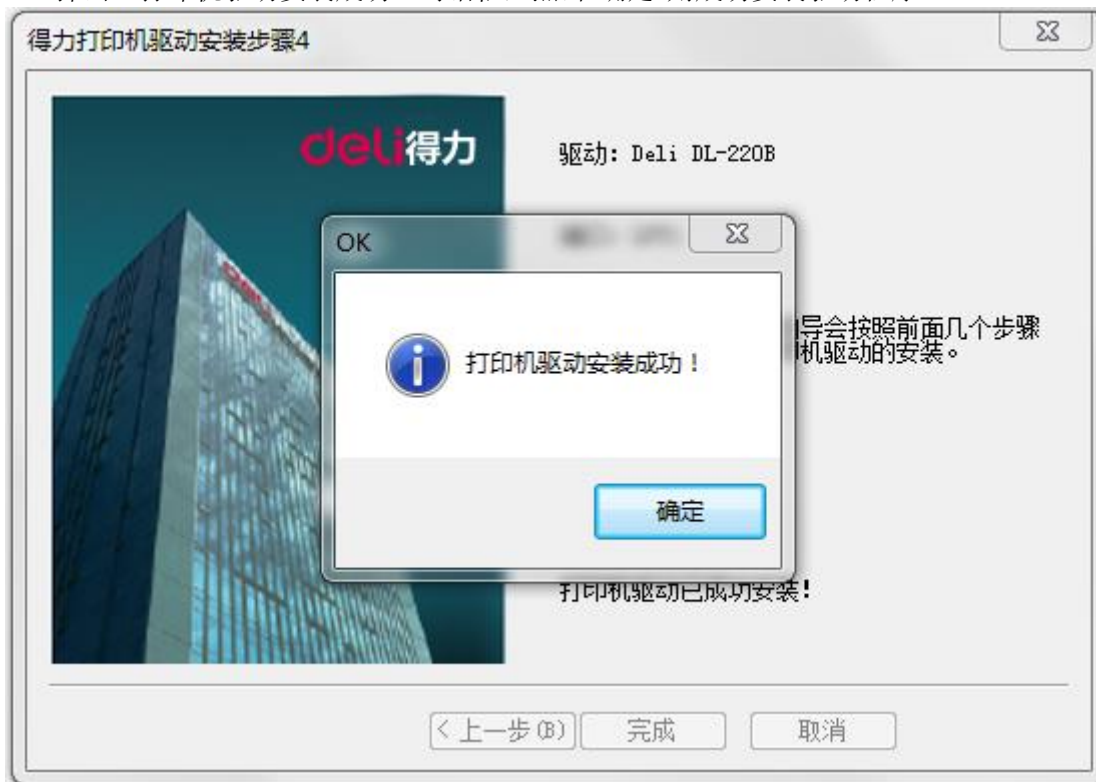
(3) 点击“下一步”。



(4) 点击“完成”。



(5) 弹出“打印机驱动安装成功”对话框，点击“确定”则成功安装驱动程序。



提示：打印机驱动程序安装完毕，用户可以根据实际应用需要对驱动属性进行设置。详细设置参见《4.2 驱动属性设置》。

第二章 控制面板操作

打印机控制面板由 1 个走纸键、1 个电源灯（绿色）、一个纸尽灯（红色）、一个错误灯（红色）组成。



2.1 指示灯

绿灯亮表示电源接通, 红色指示灯亮, 反映问题情况如下:

故障灯	缺纸灯	反映问题	处理
闪	亮	存储器故障	检查 SRAM 芯片, 数据总线, 地址线, 以及片选信号等
闪	灭	打印头超温	待温度降低后会自动恢复
闪	闪	字车位置错误	检查字车步进电机, 传动机构, 初始位置传感器, 驱动电路等
亮	闪	缺纸	装纸
亮	亮	切刀报错	检查切刀

2.2 走纸键

- 1、按下走纸键, 如果黑标无效, 则进纸直到按键松开。如果黑标有效, 将进纸到黑标位置。
- 2、按住走纸键开机, 进入打印机参数设置模式, 在该模式下, 可以打印自检页, 进入十六进制模式, 设置打印机参数, 纵向校正和恢复出厂设置等。

第三章 参数设置

用户可对打印机的参数进行设置，以满足自身的使用需求。参数设置在掉电的情况下仍能保存当前设置。

参数设置项有以下内容：

- 打印菜单
- 系统设置
- 接口设置
- 纵向校正
- 16 进制
- 恢复出厂设置

3.1 如何进行参数设置

- 1、在开机的同时按下【走纸】键，直至打印头复位完成时松手，打印机进入参数设置状态。
- 2、有纸状态下，打印机将自动开始打印如下内容：

打印机参数设置

按【走纸】下一项，长按【走纸】确认，连续按两下【走纸】保存并重新启动打印机。

打印菜单

- 3、按【走纸】键依次翻阅设置项，翻到目标设置项时，长按【走纸】键确认进入。
- 4、每个设置项下有两个或两个以上的子设置项（如“系统设置”的子设置项有：黑标模式、切刀模式……）按【走纸】键依次翻阅子设置项，翻到目标子设置项时，长按【走纸】键确认进入；
- 5、每个子设置项下也有两个或两个以上选项（首先打印的为当前设置），按【走纸】键依次翻阅，翻到目标选项时，长按【走纸】键确认选定，同时跳至下一个或上一个子设置项；
- 6、如此类推，直至完成所有的设置。
- 7、按两次【走纸】键，保存设置，打印机鸣响一声，打印出：

参数设置保存成功

并重新启动打印机，退出参数设置状态。

3.3 系统设置

参数	可选择设置项	缺省设置
黑标模式	无效、有效	无效
切刀模式	无效、全切纸、部分切纸	无效

系统设置参数含义

黑标模式

此参数设置黑标是否有效。

- ◆ 无效：设置黑标无效。
- ◆ 有效：设置黑标有效。

当此参数设置为“有效”，并且打印机处于联机状态时，按【走纸】键，打印机会自动寻找黑标。

以下为黑标设置相关指令说明：

- 1、1D 0C：走到黑标设定的打印起始位置
- 2、1C 28 4C 02 00 42 31：送黑标纸到切（撕）纸位置

切刀模式

此参数设置切刀是否有效。

- ◆ 无效：设置切刀功能无效。
- ◆ 全切纸：设置切刀执行完全切纸。
- ◆ 半切纸：设置切刀执行部分切纸。

3.4 接口设置

注意：该项设置有扩展口时，才会显示出来。

参数	可选择设置项	缺省设置
接口选择	共享、USB 接口、串行口	共享
波特率	9600、19200、38400、115200	38400
数据位	8、7	8
奇偶校验	无、奇校验、偶校验	无
停止位	1、2	1
数据流控制	无、硬件、Xon/Xoff	硬件

接口设置参数含义

接口选择

此参数供选择接口类型

- ◆ 共享：打印机能检测输入信号的类型并自动激活 USB 接口或串行接口。
- ◆ USB 接口：使用通用串行总线接口。
- ◆ 串行口：使用串行接口。

波特率、数据位、奇偶校验、停止位、数据流控制

关于串口的以上几项参数含义，请参考有关串口的资料查阅。

3.5 纵向校正

纵向校正设置的方法如下：

- 1、在开机的同时按下【走纸】键，直至打印头复位完成时松手，打印机进入参数设置状态。
- 2、有纸状态下，打印机将自动开始打印如下内容：

打印机参数设置

按【走纸】下一项，长按【走纸】确认，连续按两下【走纸】保存并重新启动打印机。

打印菜单

- 3、按【走纸】键依次翻阅设置项，直至当前设置项为“纵向校正”，长按【走纸】键确认当前设置。打印机将打印出：

【纵向校正】

全点（84DPI）

- 4、按【走纸】键依次翻阅设置项，翻到目标设置项时，长按【走纸】键确认进入。

例如：设置全点（84DPI），则打印出：

按【走纸】+1，长按【走纸】确认并打印，关闭电源会自动保存。

全点（84DPI） 0



- 5、每按一下【走纸】键，当前值+1，例如：按两下【走纸】键，然后长按【走纸】键确认，将打印出：

全点（84DPI） 2



注意：在调值过程中，当值为5时，按一次【走纸】键，值会变为-5，值的可设范围为-5~5。

- 6、当打印的“|”字符互相形成一连续直线时，即表示该模式的双向打印已校正。

- 7、关闭电源会自动保存设置值。

3.6 十六进制

进入十六进制模式的方法如下：

- 1、在开机的同时按下【走纸】键，直至打印头复位完成时松手，打印机进入参数设置状态。
- 2、有纸状态下，打印机将自动开始打印如下内容：

打印机参数设置

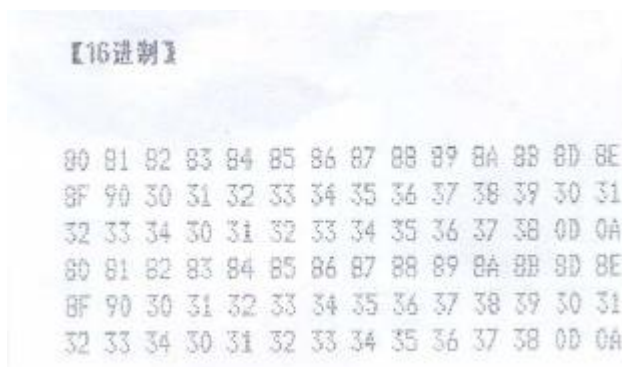
按【走纸】下一项，长按【走纸】确认，连续按两下【走纸】保存并重新启动打印机。

打印菜单

- 3、按【走纸】键依次翻阅设置项，直至当前设置项为“16进制”，长按【走纸】键确认当前设置。打印机将打印出：

【16进制】

4、发送数据到打印机，打印机将打印十六进制代码，如下：



5、关机重启退出十六进制模式。

3.7 恢复出厂设置

恢复出厂设置的方法如下：

- 1、在开机的同时按下【走纸】键，直至打印头复位完成时松手，打印机进入参数设置状态。
- 2、有纸状态下，打印机将自动开始打印如下内容：

打印机参数设置

按【走纸】下一项，长按【走纸】确认，连续按两下【走纸】保存并重新启动打印机。

打印菜单

- 3、按【走纸】键依次翻阅设置项，直至当前设置项为“恢复出厂设置”，长按【走纸】键确认当前设置。打印机将打印出：

【恢复出厂设置】

需要恢复出厂设置（长按【走纸】确认）？

是

- 4、按【走纸】键选择“是”或“否”，长按【走纸】键确认当前设置。例如：选择“是”，打印机发出一声鸣响，表示恢复出厂设置成功，打印机将打印出：

“是*”

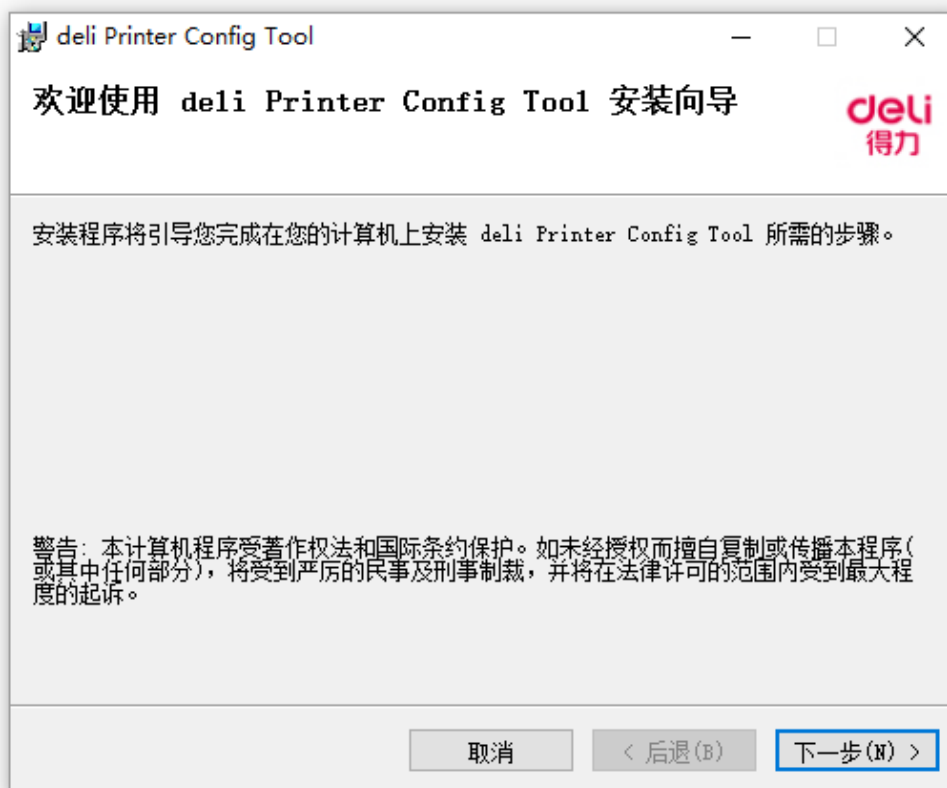
恢复出厂设置成功

- 5、退出恢复出厂设置后，继续选择打印机参数设置项。

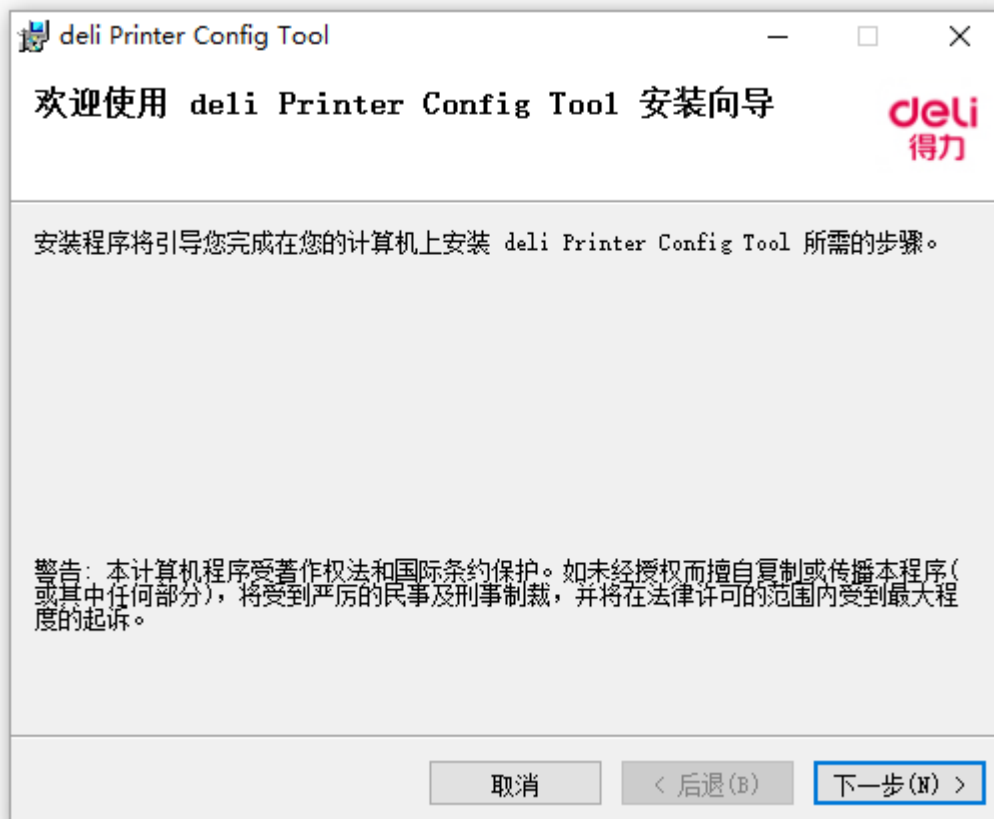
3.8 安装智能助手工具

智能助手工具可以用于设置打印机参数，如系统设置、接口设置、黑标设置，以及更新程序。安装步骤如下：

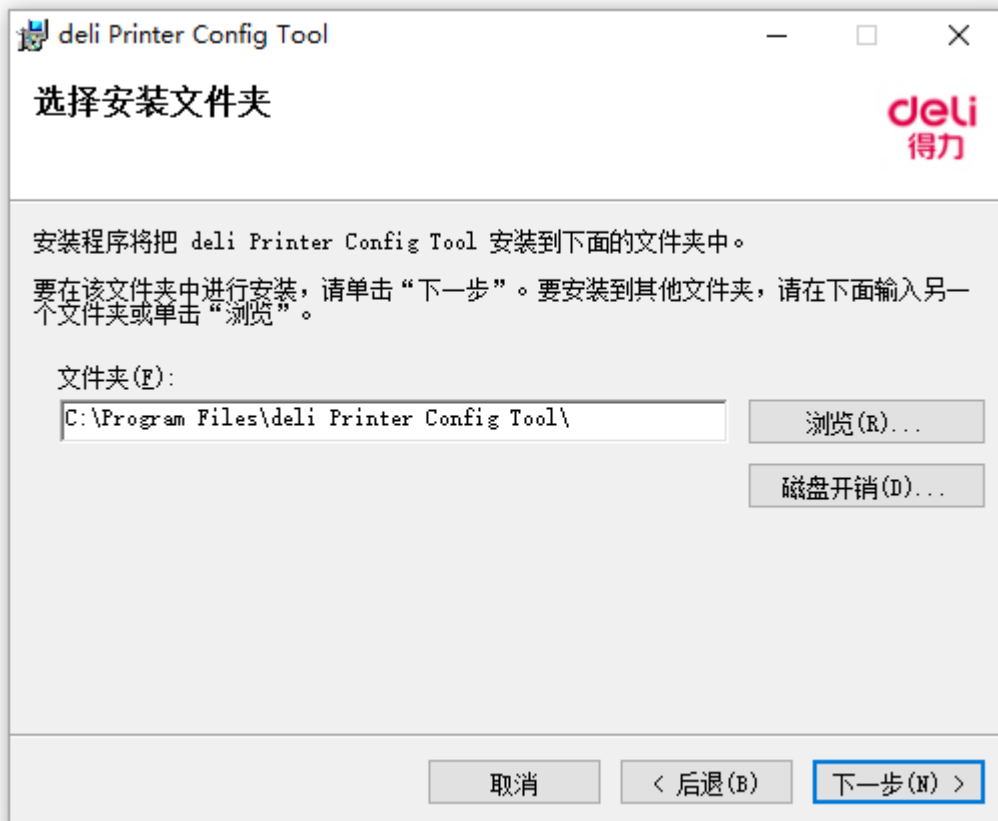
- 1、点击安装随机光盘里的设置工具智能助手，点击下一步；



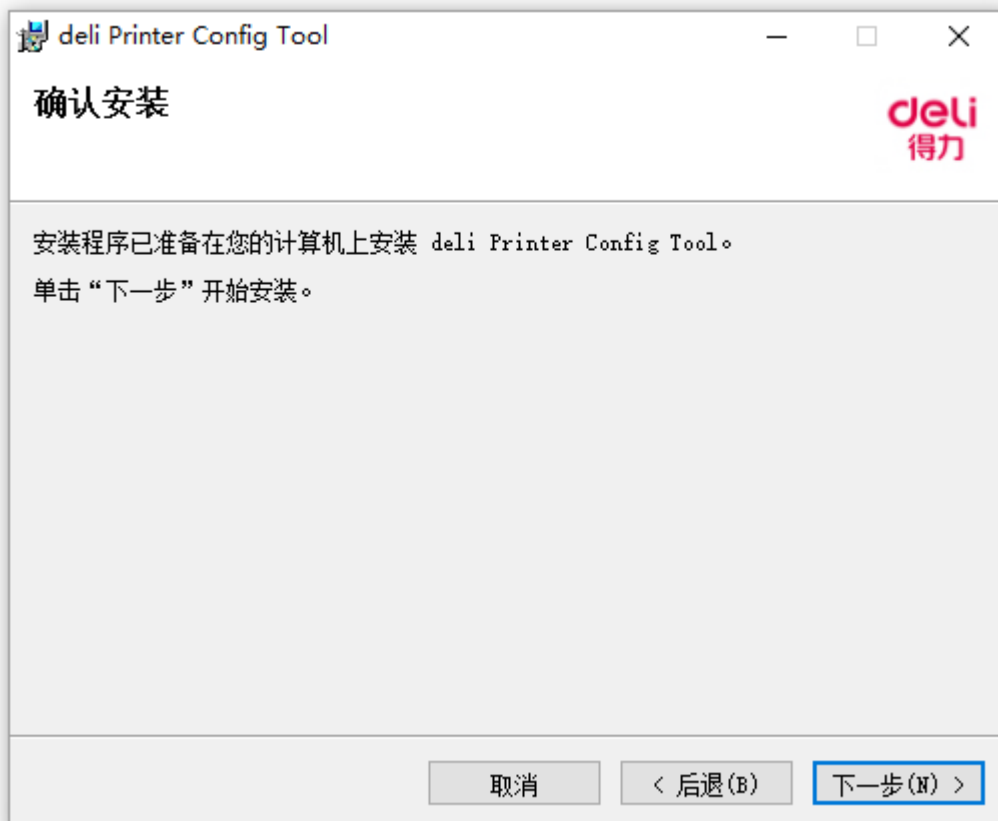
2. 点击下一步开始安装；



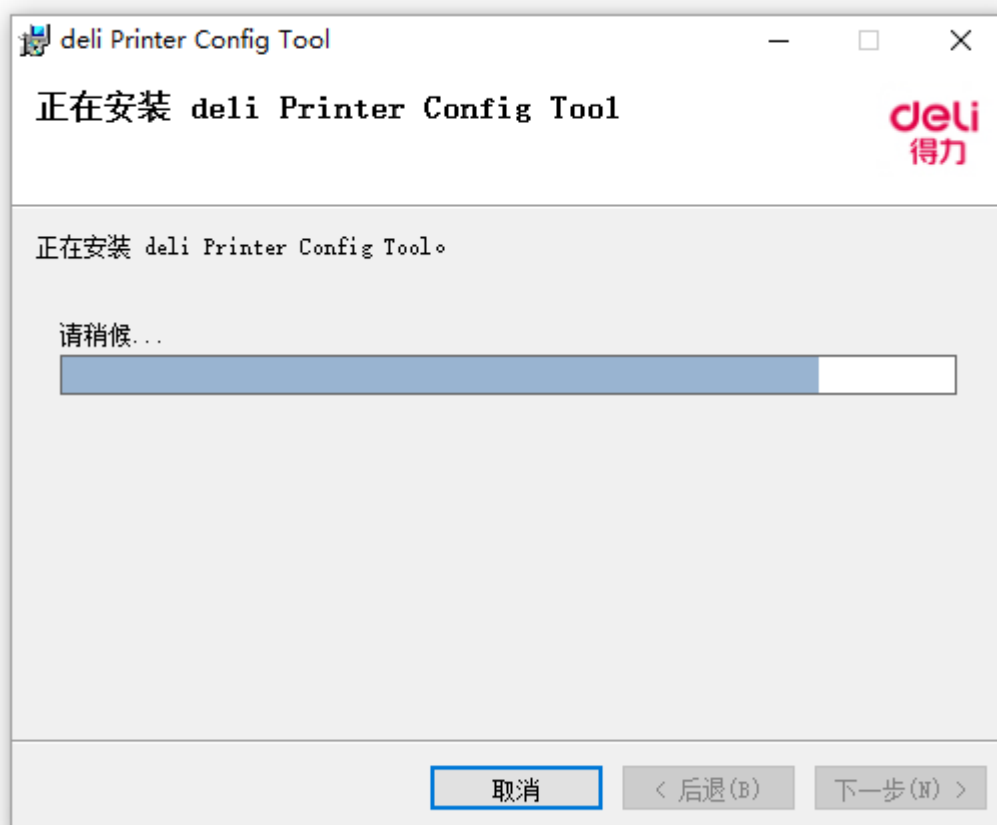
3、选择安装文件夹位置，点击下一步。



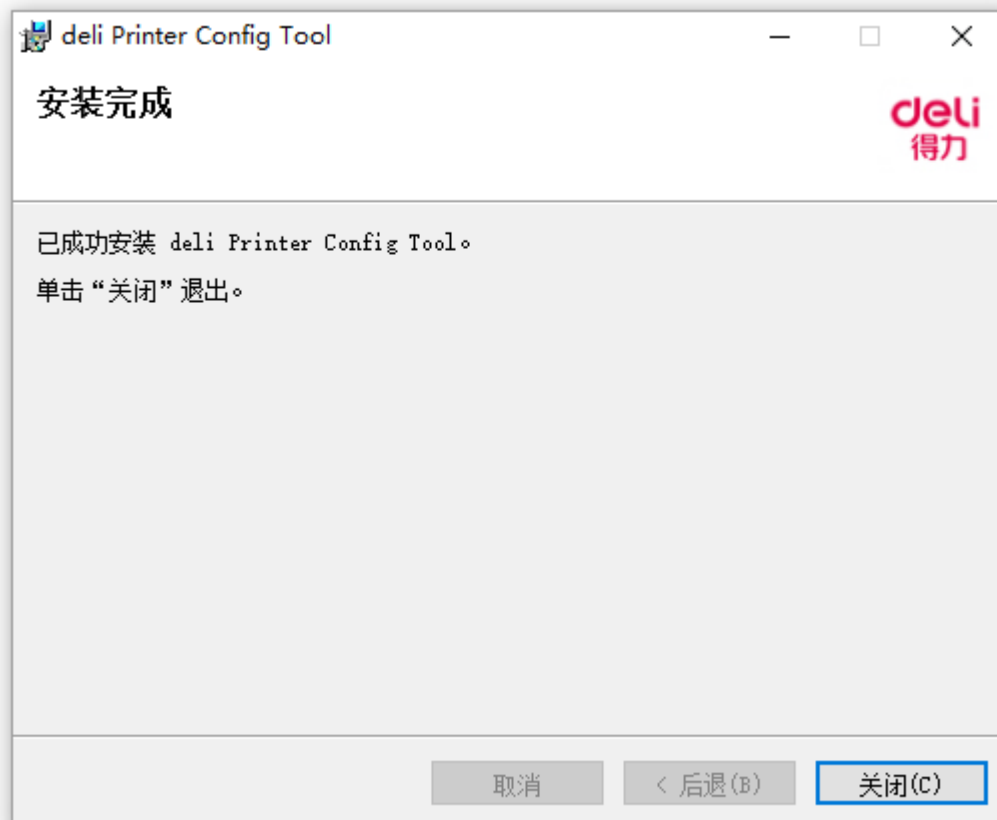
4、点击“下一步”确认安装：



5、等待安装；



5、点击“关闭”按钮完成安装。



第四章 功能设置

4.1 黑标设置

本节介绍黑标的设置方法，若用户的打印机配置黑标功能，则可以根据以下操作进行相关设置。

4.1.1 黑标规格

尺寸	高: 5mm
	宽: 12mm
反射率	黑标反射率<10%
	其他部分反射率>75%
黑标侦测位置	出厂默认黑标检测位于票据打印正面右侧,也可工厂定制在左侧。
黑标至打印初始位置的长度	-27mm~(两黑标间距离-27)mm
黑标至切/撕纸位置的长度	-43mm~(两黑标间距离-43)mm

4.1.2 运行设置工具

打开智能助手工具，点击“联机”，进入“参数设置”页面，在“黑标设置”中可以设置“黑标到打印头偏移长度”、“黑标到切纸位偏移长度”和“两黑标之间的长度”，默认值分别是-27mm、-43mm、127mm。

如下图所示：



4.1.3 设置打印起始位置

设置打印起始位置，测量第一行顶端位置距离黑标顶端的距离，勾选“黑标到打印头偏移长度”修改要设置的数值。图 1、图 2 是黑标到打印起始位置示意图：

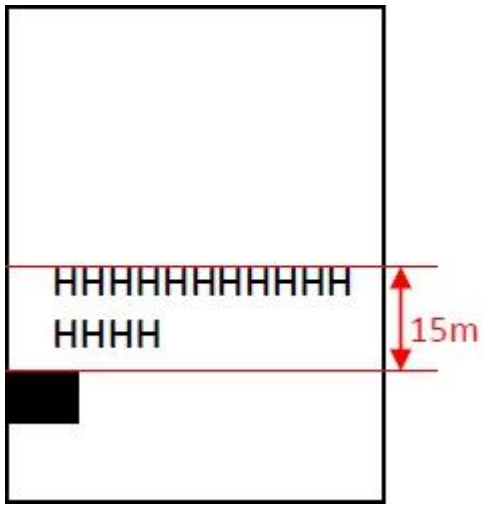


图 1
偏移量为负值，则打印位置在黑标上方

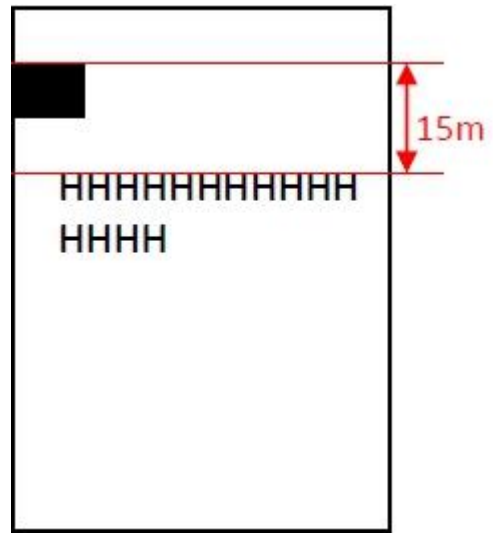


图 2
偏移量为正值，则打印位置在黑标下方



注意：该偏移量的范围在-27mm ~ (两黑标间距离-27)mm之间。

4.1.4 设置切纸位置

设置切纸位置，测量切纸位距离黑标顶端的距离，勾选“黑标到切纸位偏移长度”修改要设置的数值，图 3、图 4 是黑标到切纸位置示意图：

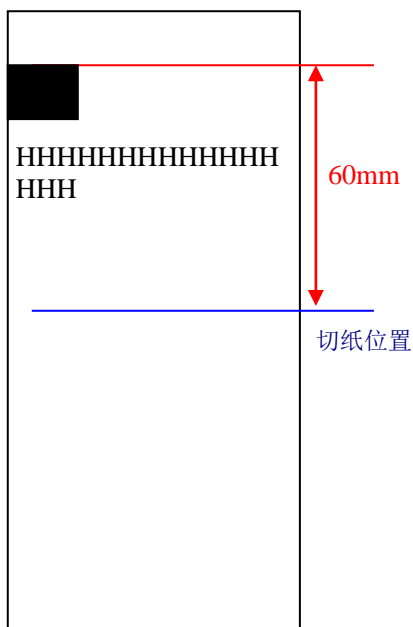


图 3

该偏移量为 60，即切纸位置在当前黑标的下方

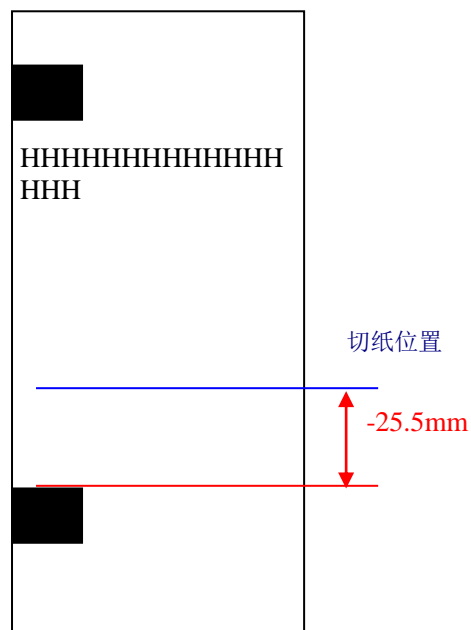


图 4

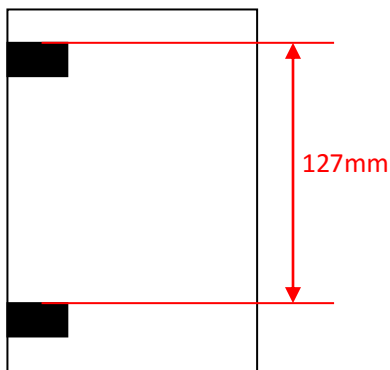
偏移量为-25.5,即切纸位置在下一个黑标上方，设置主要用于当切纸位置距离当前黑标超出设置范围时，可以为下一个黑标设置偏移值。



注意：该偏移量的范围在-43mm ~ (两黑标间距离-43)mm之间

4.1.4 设置黑标间距

测量实际票据两黑标之间的距离，勾选“两黑标之间的长度”修改要设置的数值。



注意：两黑标间的距离范围在43mm~269mm之间，如要使用不同的票据，必须先设置该项。

提示：以上三项输入设置值后，点击“保存”按钮，会保存修改的值。

4.2 驱动属性设置



(1) 在相应的驱动图标上点击鼠标右键，选择“打印机属性”。

(2) 进入驱动属性页面，选择“设备设置”页面，在“可安装选项”中可以进行对应的设置（打印控制、钱箱设置、黑标设置、切刀设置）。

4.2.1 打印控制

选项	功能
双向打印	打印机的整体打印速度会较快，适用于一般客户
单向打印	打印机的整体打印速度会较慢，但纵向成列度好，适用于对垂直排列要求较高的客户

4.2.2 钱箱设置

选项	功能
不使用钱箱	打印数据中无钱箱信号控制，适用于不使用钱箱的微打客户
打印后开钱箱	打印机将文档数据打印完毕后，再发送钱箱控制信号，打开钱箱
打印前开钱箱	打印机先发送钱箱控制信号，打开钱箱，再开始文档数据的打印

4.2.3 黑标设置

选项	功能
不使用黑标	打印数据中无寻找黑标指令，适用于不使用黑标打印的客户
打印后寻找黑标	打印机将文档数据打印完毕后，再寻找黑标并定位
打印前寻找黑标	打印机先进行寻找黑标操作，定位黑标位进行文档数据的打印

注：黑标设置仅限于配置黑标功能的机型。

4.2.4 切刀设置

选项	功能
不使用切刀	打印机打印完毕后不启用切刀功能，切刀无动作。
文档结束后走到切纸位切纸	打印机打印完毕后，打印机将数据的最后一行走到切纸位置并执行切纸。
页面结束后走到切纸位切纸	打印机打印完毕后，打印机根据当前页长设置走到切纸位置并执行切纸。
打印完成后在当前位置切纸	打印机打印完毕后，打印机停在原位置并执行切纸。



提示：切刀设置仅限于带切刀系列机型。

第五章 程序更新

5.1 程序更新

1、用 U 口线连接 PC 到打印机，连接智能助手后，点击“更新下载”，如下图所示：



2、点击“浏览”按钮，选择下载文件，如下图所示：



3、点击“开始”按钮，会弹出确认更新版本消息框，选择“确定”开始安装，如下图所示：



4、下载过程中，“纸尽”和“故障”灯同时灯闪烁，待下载进度栏更新到 100%，打印机会重启，更新程序完成，如下图所示：



注意：BOOT、字库版本更新方法与以上程序更新方法一样。

第六章 故障处理

本打印机性能极好，出现故障的机会很少。假如真的出现问题，请按以下指引处理一般故障。同时，为保障打印机的使用寿命，本章也提供一些保养指引。

在维修前请参照一下操作指示，避免操作不当而造成打印机或您的人身损害。

6.1 指示灯与蜂鸣器

故障	潜在原因	处理方法
没有指示灯亮	电源线没接好	检查电源线的连接情况并正确连接
	电源开关没打开	打开电源开关
	线路板损坏	与经销商联系
缺纸灯长亮，故障灯常亮	纸尽	更换新纸卷
纸尽灯和故障灯长亮，蜂鸣器鸣叫	切刀报错	检查切刀插头是否插紧，线路板或切刀是否损坏
纸尽灯和故障灯长亮，蜂鸣器鸣叫	字车失步	检查是否卡纸
故障灯闪烁	打印头过热	关闭打印机电源，等待打印头温度恢复正常再打印。
	打印过压	使用指定电压打印
	打印低压	使用指定电压打印

6.2 打印错误

故障	潜在原因	处理方法
打印不清或有污点	纸卷安装不正确	检查是否正确装纸
	纸张不符合要求	使用推荐的介质
	打印头脏	清洁打印头
	纵向点调值不对	手动设置合适的点调值
纸张不能正常输出	卡纸	打开上盖，检查走纸通道，清除卡纸
纵向打印内容丢失	打印头脏	清洁打印头
	打印头故障	与经销商或厂家联系

6.3 卡纸处理



注意：在打印后，打印头会非常热，不要触碰。

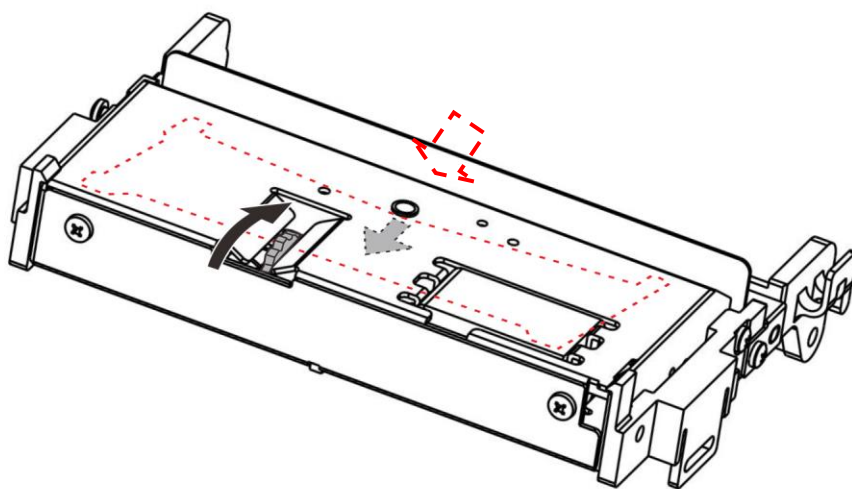
(1) 关闭打印机，打开打印机上盖和前盖。

(2) 撕纸刀系列机型：取出色带盒和打印头盖。

切纸刀系列机型：翻起切纸刀组件，取出出色带盒和打印头盖。

(3) 小心移除卡纸

- 若切纸刀组件卡纸：旋动切纸刀组件左侧的齿轮，这时切刀会缓缓向后移动，即可清理切纸刀组件内的异物。



- 若入纸口发生卡纸：关闭电源将纸小心地往后拉出，将纸端褶皱部分剪去，重新装纸。
- 如果有小纸屑卡在打印头位置，最好使用镊子小心镊出。

如果仍然有卡纸无法移除需要拆卸方可处理，请联系售后技术人员或销售商。

6.4 清洁保养

本打印机结构结实，适合高强度打印，不需要例行的维修，但也要认真保养，以延长打印机的使用寿命。

每隔 6 个月或操作 300 小时后，需清洁一次打印机。清洁前，先关闭电源，拔掉插头。

- 用镊子拿开纸屑；
- 用刷子或小型吸尘器清扫打印机内部；
- 用干净的干布清除打印机内的污渍；
- 用软布清洁打印辊。

清洁过程中，切勿使机内电线、元器件损坏或松脱，避免让大头针、曲别针等小金属物品掉入机内，以防止电路板短路。

第七章 规格参数与性能指标

7.1 打印机规格

打印方式	9 针串行点阵式 (逻辑选距)
打印方向	双向打印
打印列数	42 列
打印速度	4.7 行/秒
打印命令	兼容 EPSON ESC/POS 命令集
字符集	IBM 字符集 II, 7×9 点, 或 9×9 点 GB18030 16×16 点阵大字库
走纸速度	连续进纸速度 140mm/秒
送纸方式	摩擦送纸
纸 宽	57.5±0.5mm / 76.2±0.5mm 纸卷外径: 83mm, 纸卷内径: 10mm
打印厚度	0.16mm
拷贝能力	1 原件+1 拷贝
色 带	盒式色带, 寿命 300 万字符
电 源	DC 24V± 5%, 2.1A
打印接口	标配钱箱接口和 USB 接口; 选配并行接口或串行接口
外形尺寸	140mm x 225mm x 120mm
重 量	1.5kg (不带切刀); 1.65kg (带切刀)
可 靠 性	MCBF: 1200 万行; 自动切刀 (DL-220B): 100 万次
使用环境	工作温度: 0~40°C, 相对湿度: 40~90% 储存温度: -40~55°C, 相对湿度: ≤93%

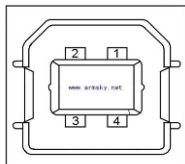
7.2 通讯接口引脚

7.2.1 USB 接口

USB 接口引脚定义:

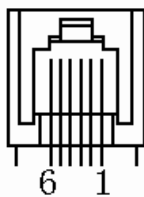
引脚号	功能名	典型电线颜色
1	VBUS	红
2	D-	白
3	D+	绿
4	GND	黑

USB 接口:



7.2.2 钱箱接口

本打印机的钱箱接口插座采用 RJ-11 6 线插座，如图所示:

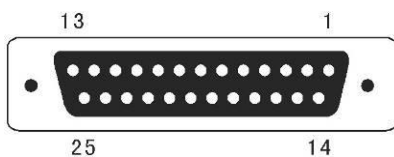


引脚定义如下:

引脚号	信号	流向
1	结构地	---
2	钱箱驱动信号	输出
3	NC	空
4	DC +24V	输出
5	钱箱驱动信号	输出

7.2.3 串行接口

本打印机串行接口与 RS-232C 兼容，接口插座为 DB25 孔型插座，支持硬件握手协议，默认波特率和数据格式为 9600BPS，8 位数据位，无校验，1 位停止位。串行接口插座的引脚序号如图所示：



串行接口插座各引脚信号的定义：

引脚号	信号名称	方向	说明
2	TXD	打印机至 PC	打印机向主机发送数据
3	RXD	PC 至打印机	打印机从主机接收数据
20	DTR	打印机至 PC	该信号为“负”时，表示打印机“忙”不能接收数据，而该信号为“正”时，表示打印机“准备好”，可以接收数据。
1, 7	GND	———	地

注：出厂默认波特率为 9600BPS，可以发送 16 进制指令 1C AA 22 XX 来更改。

XX=00 表示 1200BPS

XX=01 表示 2400BPS，

XX=02 表示 4800BPS，

XX=03 表示 9600BPS，

XX=04 表示 19200BPS，

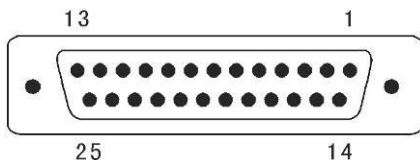
XX=05 表示 38400BPS。

7.2.4 并行接口

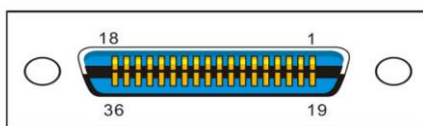
本打印机的并行接口与 CENTRONICS 兼容，支持 BUSY 和 / ACK 握手协议。接口插座分 DB25 针型插座和 DB36 针型插座。

(1) 引脚序号图

DB25 针型插座引脚序号如图所示：



DB36 针型插座引脚序号如图所示：



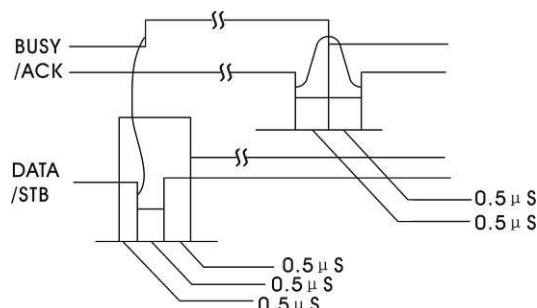
(2) 引脚信号定义

25PIN 引脚号	36PIN 引脚号	信号	方向	说明
1	1	/STB	入	选通触发，下降沿时读入数据。
2	2	DATA1	入	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	3	DATA2	入	
4	4	DATA3	入	
5	5	DATA4	入	
6	6	DATA5	入	
7	7	DATA6	入	
8	8	DATA7	入	
9	9	DATA8	入	
10	10	/ACK	出	应答脉冲，“低”电平表示数据已被接受而且打印机准备好接受下一数据。
11	11	BUSY	出	“高”电平表示打印机正“忙”，不能接受数据。低表示空闲。
12	12	PE	出	经电阻下拉“低”电平，“高”电平表示缺纸。
13	13	SEL	出	经电阻上拉“高”电平表示打印机在线。
15	32	/ERR	出	经电阻上拉“高”电平，表示无故障。
14	14	/AUTOFD	入	自动进纸
16	31	/INIT	入	初始化打印机
17	36	/SELIN	入	联机
	18	+5VDC	出	+5VDC 电源输出
18—25	16. 17. 19—30. 33	GND	---	接地，逻辑“0”电平

注：(1) “入”表示输入到打印机，“出”表示从打印机输出。

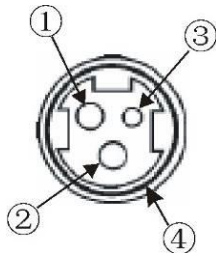
(2) 信号的逻辑电平均为 TTL 电平。

并行连接方式接口信号时序如图所示：



7.3 电源适配器

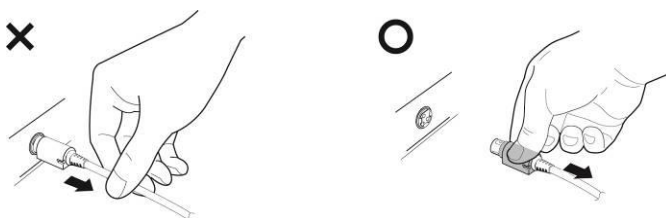
本打印机外接 24VDC±5%、2.1A 电源，电源插座为 A-1009-3P 型：



引脚定义如下：

引脚号	定义
1	+24VDC
2	GND
3	N. C.
4	机壳地

拔出电源插头时需注意：

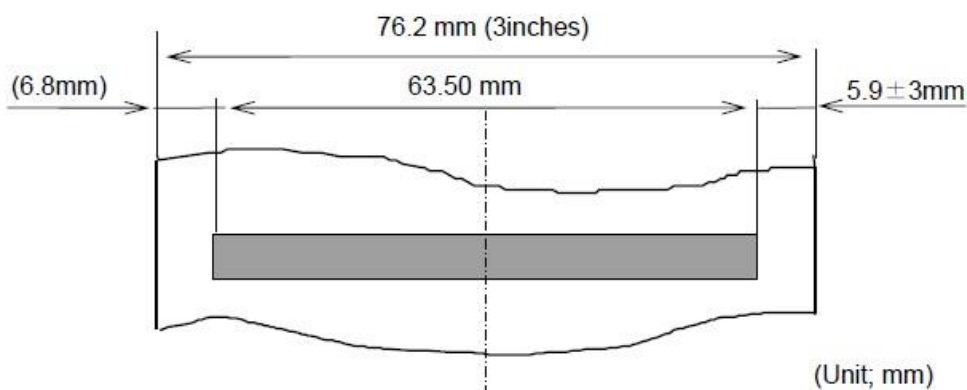


7.4 纸张规格

卷纸由使用者自行购买。请使用符合以下要求的纸张以确保打印质量及走纸稳定性。

卷纸	普通卷纸	纸张宽度	76.2 ± 0.5 (3 ± 1/36 英寸)
		纸卷外直径	直径 ≤ 83 mm (纸卷卷芯最大内径必须为 10 +2/-0 mm)
		纸张厚度	0.06 ~ 0.085 mm
		纸张重量	52.3 ~ 64.0 g/m ² (JIS P8124) (14 - 17 lb) (45 - 55 kg / 1000 张 / 788mm x 1091mm)
	压敏纸		平整无碳纸 (1 份原件+ 1 份拷贝)
		纸张厚度	0.05 ~ 0.08 mm /张 (备注: 总纸厚 < 0.16 mm)

打印区域



备注：打印区域的值是以中心虚线为基准来计算。

纸卷内侧纸张要求如下：

- 不能折叠或有折痕。
- 若纸卷有卷芯时，最内侧卷纸不能粘附纸卷卷芯。
- 上下两层纸不能粘连。

第八章 字符集

8.1 通用代码页 (国际字符集: USA)

HEX	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 00	DLE 16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1		XON 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2			" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	R 114
3		XOFF 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	EOT 04	DC4 20	\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 05	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 06		& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	V 118
7		CAN 23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8			(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 09		) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10		* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	Z 122
B		ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	FF 12	FS 28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	| 124
D	CR 13	GS 29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E		RS 30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F			/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	SP 127









8.2 [PC437: USA, 欧洲标准]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	⌘ 176	ℒ 192	Ⓜ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	⌘ 177	⊥ 193	Ⓒ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	⌘ 178	Ⓙ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	Ⓡ 195	ℒ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	Ⓡ 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Ⓡ 181	† 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	â 134	û 150	à 166	Ⓡ 182	ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	π 183	Ⓡ 199	Ⓡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	ç 168	Ⓡ 184	ℒ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	Ⓡ 185	ℒ 201	∟ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	Ⓡ 186	≡ 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	Ⓡ 187	Ⓒ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	Ⓡ 188	Ⓡ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	Ⓡ 189	= 205	■ 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	ƒ 158	« 174	Ⓡ 190	Ⓡ 206	■ 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	Ⓡ 191	≡ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

8.3 [PC850: 多国文字]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	⌘ 176	Ł 192	ő 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	⌘ 177	⊥ 193	Ð 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	⌘ 178	Т 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	ı 213	Õ 229	§ 245
6	â 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ä 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	˙ 247
8	ê 136	ÿ 152	ç 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	þ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	℞ 201	Ɔ 217	Ú 233	¨ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	|| 186	⌘ 202	Г 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌘ 203	■ 219	Ü 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	⌘ 204	■ 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	ı 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌘ 206	Ï 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	ƒ 191	α 207	■ 223	' 239	SP 255

8.4 [PC860: 葡萄牙文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	ll 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	À 145	í 161	 177	⊥ 193	ƒ 209	β 225	± 241
2	é 130	È 146	ó 162	 178	⊥ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	† 195	ll 211	π 227	≤ 243
4	ã 132	õ 148	ñ 164	† 180	— 196	Ł 212	Σ 228	| 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	† 181	† 197	F 213	σ 229	| 245
6	Á 134	Ú 150	ã 166	ll 182	† 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	õ 167	π 183	ll 199	ll 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	Ï 152	ç 168	† 184	ll 200	† 216	Φ 232	° 248
9	Ê 137	Ö 153	Ó 169	ll 185	ll 201	ll 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	ll 186	ll 202	Γ 218	Ω 234	• 250
B	Í 139	ç 155	½ 171	† 187	ƒ 203	 219	ð 235	√ 251
C	Ô 140	£ 156	¼ 172	ll 188	ll 204	 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	Û 157	ì 173	ll 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ã 142	Pt 158	« 174	† 190	ll 206	 222	ε 238	■ 254
F	Ä 143	Ó 159	» 175	† 191	ll 207	 223	∩ 239	SP 255

8.5 [PC863: 加拿大文-法文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	ı 160	⋯ 176	Ł 192	Ⓔ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	È 145	´ 161	⋮ 177	⌞ 193	Ⓕ 209	β 225	± 241
2	é 130	Ê 146	ó 162	⋯ 178	Ⓗ 194	Ⓖ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	⌟ 195	Ⓖ 211	Π 227	≤ 243
4	Â 132	Ë 148	¨ 164	‡ 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	Ï 149	¸ 165	‡ 181	† 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	¶ 134	û 150	³ 166	‡ 182	‡ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	˘ 167	π 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	α 152	Î 168	‡ 184	ℓ 200	‡ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ô 153	ƒ 169	‡ 185	ƒ 201	∟ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	˘ 170	‡ 186	ℓ 202	ƒ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	‡ 187	‡ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	‡ 188	‡ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	= 141	Ù 157	¾ 173	‡ 189	= 205	■ 221	Φ 237	² 253
E	À 142	Û 158	« 174	‡ 190	‡ 206	■ 222	ε 238	■ 254
F	§ 143	f 159	» 175	‡ 191	‡ 207	■ 223	∩ 239	SP 255









8.6 [PC865: 北欧文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	☐ 176	Ł 192	⊥ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	☐ 177	⊥ 193	⊥ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	☐ 178	⊥ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	⊥ 195	⊥ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⊥ 180	- 196	⊥ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⊥ 181	⊥ 197	F 213	σ 229	∫ 245
6	â 134	û 150	ä 166	⊥ 182	⊥ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	π 183	⊥ 199	⊥ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	⊥ 184	⊥ 200	⊥ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	ı 169	⊥ 185	⊥ 201	⊥ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	ı 170	⊥ 186	⊥ 202	⊥ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⊥ 187	⊥ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⊥ 188	⊥ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	⊥ 189	= 205	■ 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⊥ 190	⊥ 206	■ 222	ε 238	■ 254
F	Ä 143	f 159	¤ 175	⊥ 191	⊥ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

8.7 [PC858: 欧文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	⌘ 176	Ł 192	ǒ 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	⌘ 177	⊥ 193	Ð 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	⌘ 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	â 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	å 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	· 247
8	ê 136	ÿ 152	ç 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	℞ 201	Ɔ 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	|| 186	⌘ 202	Γ 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌘ 203	■ 219	Ü 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	⌘ 204	■ 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	¢ 189	= 205	ì 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌘ 206	Ï 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⌘ 191	α 207	■ 223	' 239	SP 255

8.8 [PC866: 古斯拉夫文 #2]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	ll 208	p 224	Ě 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	l 193	fl 209	c 225	ě 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	т 194	fl 210	т 226	Є 242
3	Г 131	У 147	г 163	| 179	† 195	ll 211	y 227	e 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	† 180	— 196	ll 212	ф 228	ï 244
5	Е 133	Х 149	е 165	† 181	† 197	fl 213	x 229	ï 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	ll 182	fl 198	fl 214	ц 230	ÿ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	fl 183	fl 199	fl 215	ч 231	ÿ 247
8	И 136	Ш 152	и 168	fl 184	ll 200	fl 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	ll 185	fl 201	fl 217	щ 233	• 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	ll 186	ll 202	fl 218	ъ 234	• 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	fl 187	fl 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	ll 188	fl 204	 220	ь 236	№ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	ll 189	= 205	 221	э 237	¤ 253
E	О 142	Ю 158	о 174	fl 190	fl 206	 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	fl 191	ll 207	 223	я 239	SP 255









8.9 [KU42: 泰文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	┌ 128	○ 144	SP 160	ฅ 176	ย 192	เ 208	' 224	๒ 240
1	└ 129	๑ 145	ก 161	ณ 177	ร 193	แ 209	๖ 225	๒+ 241
2	┌ 130	๒ 146	ข 162	ด 178	ถ 194	โ 210	๗ 226	๒๑ 242
3	└ 131	๓ 147	ค 163	ต 179	ล 195	ใ 211	+ 227	๒- 243
4	| 132	๔ 148	ฆ 164	ถ 180	ว 196	ใ 212	๘ 228	๒๒ 244
5	- 133	๕ 149	ง 165	ท 181	ศ 197	จ 213	· 229	๒๓ 245
6	└ 134	๖ 150	จ 166	ธ 182	ช 198	จ 214	๑! 230	๒+ 246
7	└ 135	๗ 151	ฉ 167	น 183	ส 199	ง 215	๑% 231	๒- 247
8	└ 136	๘ 152	ช 168	บ 184	ท 200	บ 216	๑% 232	๒๒ 248
9	T 137	๙ 153	ซ 169	ป 185	พ 201	บ 217	๑+ 233	๒๓ 249
A	└ 138	๑ 154	ฅ 170	ผ 186	อ 202	บ 218	๑- 234	๒+ 250
B	█ 139	๒ 155	ญ 171	ฝ 187	ฮ 203	บ 219	๑% 235	๒- 251
C	← 140	โ 156	ฎ 172	พ 188	ะ 204	บ 220	๑% 236	๒๒ 252
D	↑ 141	ใ 157	ฏ 173	ฟ 189	ภ 205	๑ 221	๑+ 237	๒๓ 253
E	→ 142	ใ 158	ฐ 174	ภ 190	ภ 206	๑ 222	๑- 238	๒+ 254
F	↓ 143	เ 159	ท 175	ม 191	ภ 207	๑ 223	๑% 239	SP 255

8.10 [PC862: 希伯来文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	א 128	ב 144	אָ 160	⋯ 176	ל 192	לְ 208	α 224	≡ 240
1	בּ 129	בּוּ 145	י 161	⋯ 177	לֵ 193	לֵי 209	β 225	± 241
2	ג 130	גּוּ 146	ó 162	⋯ 178	ט 194	טֵ 210	Γ 226	≥ 242
3	ד 131	דּוּ 147	ú 163	| 179	ת 195	לֵ 211	Π 227	≤ 243
4	ה 132	הּוּ 148	ñ 164	⋮ 180	— 196	לֵ 212	Σ 228	∫ 244
5	ו 133	וּוּ 149	Ñ 165	⋮ 181	⋮ 197	פ 213	σ 229	∫ 245
6	ז 134	זּוּ 150	ª 166	⋮ 182	פֵ 198	פֵ 214	μ 230	÷ 246
7	ח 135	חּוּ 151	º 167	ח 183	חֵ 199	חֵ 215	τ 231	≈ 247
8	ט 136	טּוּ 152	¿ 168	ט 184	לֵ 200	⋮ 216	Φ 232	° 248
9	י 137	יּוּ 153	ר 169	⋮ 185	רֵ 201	רֵ 217	Θ 233	• 249
A	יָ 138	יָוּ 154	רֵ 170	⋮ 186	לֵ 202	רֵ 218	Ω 234	• 250
B	כ 139	כּוּ 155	½ 171	כ 187	כֵ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	כּ 140	כּוּ 156	¼ 172	כֵ 188	כֵ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	ל 141	לּוּ 157	ı 173	ל 189	= 205	■ 221	φ 237	² 253
E	לָ 142	לָוּ 158	« 174	לֵ 190	לֵ 206	■ 222	ε 238	■ 254
F	לֵ 143	לֵוּ 159	» 175	לֵ 191	לֵ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

8.11 [PC737: 希腊文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	I 160	 176	L 192	ll 208	ω 224	Ω 240
1	B 129	Σ 145	K 161	 177	⊥ 193	⊟ 209	ά 225	± 241
2	Γ 130	T 146	λ 162	 178	⊥ 194	π 210	έ 226	≥ 242
3	Δ 131	Υ 147	μ 163	| 179	⊥ 195	ll 211	ή 227	≤ 243
4	E 132	Φ 148	v 164	⊥ 180	— 196	⊥ 212	ï 228	ï 244
5	Z 133	X 149	ξ 165	≡ 181	⊥ 197	F 213	í 229	ÿ 245
6	H 134	Ψ 150	ο 166	|| 182	⊥ 198	π 214	ό 230	÷ 246
7	Θ 135	Ω 151	π 167	π 183	|| 199	|| 215	ύ 231	≈ 247
8	I 136	α 152	ρ 168	⊥ 184	ll 200	≠ 216	ü 232	° 248
9	K 137	β 153	σ 169	|| 185	⊥ 201	⊥ 217	ώ 233	• 249
A	Λ 138	γ 154	ς 170	|| 186	ll 202	Γ 218	Α 234	• 250
B	M 139	δ 155	τ 171	⊥ 187	⊟ 203	 219	Έ 235	√ 251
C	N 140	ε 156	υ 172	ll 188	⊥ 204	 220	Ή 236	n 252
D	≡ 141	ζ 157	φ 173	ll 189	= 205	 221	Ί 237	z 253
E	O 142	η 158	χ 174	⊥ 190	⊟ 206	 222	Ό 238	■ 254
F	Π 143	θ 159	ψ 175	⊥ 191	ll 207	 223	Ύ 239	SP 255

8.12 [PC864: 阿拉伯文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	° 128	β 144	SP 160	◌ 176	◌ 192	ذ 208	- 224	? 240
1	◌ 129	∞ 145	◌ 161	◌ 177	◌ 193	ر 209	ف 225	? 241
2	◌ 130	φ 146	آ 162	◌ 178	أ 194	ز 210	ق 226	ن 242
3	√ 131	± 147	£ 163	◌ 179	أ 195	س 211	ك 227	ه 243
4	◌ 132	½ 148	¤ 164	◌ 180	◌ 196	ش 212	ل 228	هـ 244
5	— 133	¼ 149	أ 165	◌ 181	ع 197	ص 213	م 229	ى 245
6	| 134	≈ 150	SP 166	◌ 182	ئ 198	ض 214	ن 230	ي 246
7	† 135	« 151	€ 167	◌ 183	ا 199	ط 215	ه 231	غ 247
8	‡ 136	» 152	ا 168	◌ 184	ب 200	ظ 216	و 232	ق 248
9	‡ 137	لا 153	ب 169	◌ 185	ة 201	ع 217	ى 233	لا 249
A	‡ 138	لا 154	ت 170	ف 186	ت 202	غ 218	ي 234	لا 250
B	‡ 139	SP 155	ث 171	؛ 187	ث 203	ا 219	ض 235	ل 251
C	◌ 140	SP 156	◌ 172	س 188	ج 204	◌ 220	ع 236	ك 252
D	◌ 141	لا 157	ج 173	ش 189	ح 205	÷ 221	غ 237	ي 253
E	◌ 142	الا 158	ح 174	ص 190	خ 206	× 222	غ 238	■ 254
F	◌ 143	ء 159	خ 175	؟ 191	د 207	ع 223	م 239	SP 255

8.13 [PC857: 土耳其文]

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	☐ 176	Ł 192	◌ 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	☐ 177	Ł 193	◌ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	☐ 178	Т 194	Ê 210	Ô 226	SP 242
3	â 131	ô 147	ú 163	| 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¼ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	â 134	û 150	Ǧ 166	Â 182	ã 198	í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ǧ 167	À 183	Ã 199	î 215	SP 231	· 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	© 184	ℒ 200	ï 216	× 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	ℓ 201	Ј 217	Ú 233	¨ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	¶ 186	ℓ 202	Г 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	¶ 203	■ 219	Ü 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	¶ 204	■ 220	ì 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	ı 221	ÿ 237	² 253
E	Ä 142	Ş 158	« 174	₺ 190	¶ 206	ı 222	- 238	■ 254
F	Å 143	ş 159	» 175	‡ 191	α 207	■ 223	' 239	SP 255

第九章 指令集

本系列机型指令集与ESC/POS指令集兼容，指令集列表如下：

ASCII 码	十六进制	功能说明
HT	09	打印位置进行到下一水平制表位置
LF	0A	打印行缓冲器里的内容，并向前走纸一行
CR	0D	打印并回车
ESC SP n	1B 20 n	设置字符右间距为 n 个半点距(1/160 英寸)
ESC ! n	1B 21 n	设置字符打印方式
ESC % n	1B 25 n	允许/禁止用户自定义字符
ESC &	1B 26	设置用户自定义字符
ESC *	1B 2A	设置图形点阵
ESC 2	1B 32	设定 1/6 英寸行间距
ESC 3 n	1B 33 n	设定 n/144 英寸行间距
ESC <	1B 3C	打印头归位
ESC ? n	1B 3F n	取消用户自定义字符
ESC @	1B 40	初始化打印机
ESC D n NULL	1B 44 n 0	设置/消除所有的水平制表位置
ESC J n	1B 4A n	打印并走纸 n/144 英寸
ESC K n	1B 4B n	打印并反向走纸 n/144 英寸
ESC R n	1B 52 n	选择国际字符集
ESC U n	1B 55 n	设置/取消单向打印
ESC c 3 n	1B 63 33 n	选择纸尽传感器
ESC c 4 n	1B 63 34 n	设定缺纸时停止打印
ESC c 5 n	1B 63 35 n	允许/禁止走纸按键
ESC d n	1B 64 n	打印并进纸 n 字符行
ESC e n	1B 65 n	打印并反向进纸 n 字符行
ESC p	1B 70	产生钱箱驱动脉冲
ESC t n	1B 74 n	选择字符集
FS ! n	1C 21 n	设置汉字打印方式
FS &	1C 26	进入汉字打印方式
FS •	1C 2E	退出汉字打印方式
FS 2	1C 32	用户自定义汉字
FS ? c1 c2	1C 3F c1 c2	取消用户自定义汉字

ASCII 码	十六进制	功能说明
FS S n1 n2	1C 53 n1 n2	设定汉字字间距
FS W n	1C 57 n	设定/取消四倍角汉字模式
GS FF	1D 0C	送黑标纸到打印起始位置
ESC C n	1B 43 n	设定页长为 n 个行间距
GS (F pL pH a m nL nH	1D 28	设置黑标定位偏移量
FS (L	1C 28 4C	进纸到切(撕)纸位置
GS V m	1D 56 m	选择切(撕)纸模式并切(撕)纸
	1D 56 m n	
ESC i	1B 69	全切纸
ESC m	1B 6D	部分切纸

9.1 字符控制命令

ESC ! n 设置字符打印方式

格式: ASCII ESC ! n
 十进制 27 33 n
 十六进制 1B 21 n

说明: ①ESC ! n 是综合性的字符打印方式设置命令
 ②默认值 n=1。

位	功能	值	
		0	1
0	字体选择	9×8	7×8
1	无定义		
2	无定义		
3	无定义		
4	倍高	取消	设置
5	倍宽	取消	设置
6	无定义		
7	无定义		

ESC SP n 设置字符右间距

格式: ASCII ESC SP n
 十进制 27 32 n
 十六进制 1B 20 n

说明: ①设置字符右间距为 n/160 英寸。
 ②n=0~32; 默认值 n=3

ESC % n **允许 / 禁止用户自定义字符**

格式: ASCII ESC % n
 十进制 27 37 n
 十六进制 1B 25 n

说明: ①参数 n 为一个字节，只有最低位有效。
 ②当 n=<*****1>B 时，选择用户自定义字符集；
 当 n=<*****0>B 时，选择内部字符集。
 ③0≤n≤255，默认值 n = 0。

ESC ? n **取消用户自定义字符**

格式: ASCII ESC ? n
 十进制 27 63 n
 十六进制 1B 3F n

说明: 取消用户自定义字符“n”。此指令使用后，需要重启打印机才可以取消此指令功能。

ESC t n **选择字符集**

格式: ASCII ESC t n
 十进制 27 116 n
 十六进制 1B 74 n

说明: ①默认值 n=0，选择字符集 0
 ②不同 n 值对应的字符集如下:

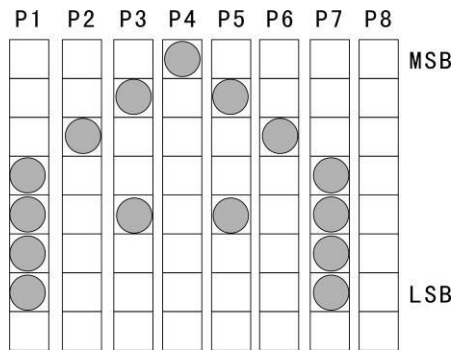
n	字符集
0	PC437: 美国, 欧洲标准
2	PC850: 多国语言
3	PC860: 葡萄牙语
4	PC863: 加拿大语-法文
5	PC865: 北欧文
13	PC857: 土耳其语
14	PC737: 希腊文
17	PC866: 古斯拉夫语 #2
19	PC858: 欧文
36	PC862: 希伯来语
37	PC864: 阿拉伯语

ESC & 设定用户自定义字符

格式:	ASCII	ESC &	s	n	m	[a, P1, P2, ...Ps×a] ^{m-n+1}	
	十进制	27	38	s	n	m	[a, P1, P2, ...Ps×a] ^{m-n+1}
	十六进制	1B	26	s	n	m	[a, P1, P2, ...Ps×a] ^{m-n+1}

- 说明:
- ①ESC & 用于定义 $m - n + 1$ 个用户自定义字符。
 - ②s: 表示字符在垂直方向所占字节数。s = 1。
 - ③n, m 分别为起始码和终止码，允许定义的字符码自<20>H 至<7E>H 最多为 95 个。32 ≤ n ≤ m ≤ 126。
 - ④a: 表示字符在水平方向的点数，0 ≤ a ≤ 6 (9×8 点阵)，0 ≤ a ≤ 10 (7×8 点阵)。
 - ⑤p1, p2, …, pa: 为每一被定义字符的结构码。

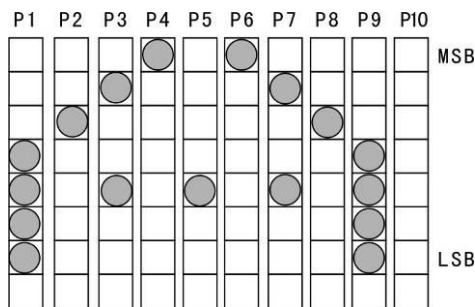
● 示例1：7×8点阵



当被定义的码为 20H 时:

ESC	&	s	n	m	a	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7
命令代码<16进制>												
1B	26	01	20	20	07	1E	20	48	80	48	20	1E

● 示例2：9×8点阵



当被定义的码为 20H 时:

ESC	&	s	n	m	a	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9
命令代码<16进制>														
1B	26	01	20	20	09	1E	20	48	80	08	80	48	20	1E

ESC R n 选择国际字符集

格式: ASCII ESC R n
 十进制 27 82 n
 十六进制 1B 52 n

说明: ① $0 \leq n \leq 10$, 默认值 $n=0$
 ② 国际字符集列表如下:

n	国家	n	国家	n	国家	n	国家
0	美国	4	丹麦 I	8	日本	12	拉丁美洲
1	法国	5	瑞典	9	挪威	13	丹麦/挪威
2	德国	6	意大利	10	丹麦 II	15	中国
3	英国	7	西班牙	11	西班牙 II		

9.2 打印控制命令

HT 水平制表

格式: ASCII HT
 十进制 9
 十六进制 09

说明: ① 打印位置进行到下一水平制表位置。
 ② 如果当前打印位置超过了最后一个水平制表位置, 则命令 HT 不被执行。
 ③ 水平制表位置由 ESC D 命令设置。

LF 打印并换行

格式: ASCII LF
 十进制 10
 十六进制 0A

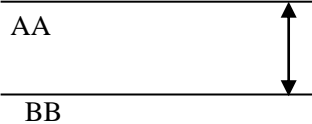
说明: ① 打印行缓冲区里的内容并向前走纸一行。
 ② 当行缓冲区空时只向前走纸一行。

CR 打印并回车

格式: ASCII CR
 十进制 13
 十六进制 0D

说明: ① 打印缓冲区的内容, 但不进纸。

ESC J n		打印并进纸n/144英寸
格式:	ASCII ESC J n	
	十进制 27 74 n	
	十六进制 1B 4A n	
说明:	①打印缓冲器里的数据并向前走纸 n/144 英寸 (n×0.176 毫米)。n = 0~255。 该命令只本行打印有效。如果没有打印数据,只进纸 n/144 英寸 (n×0.176 毫米)。	

ESC 2		设置字符行间距为1/6英寸
格式:	ASCII ESC 2	
	十进制 27 50	
	十六进制 1B 32	
说明:	设置行间距为 1/6 英寸。	
		

ESC K n		打印并退纸n/144英寸
格式:	ASCII ESC K n	
	十进制 27 75 n	
	十六进制 1B 4B n	
说明:	打印行缓存器里的数据并退纸 n/144 英寸 (n×0.176mm) n=0~56。	


ESC e n		打印并退纸n字符行
格式:	ASCII ESC e n	
	十进制 27 101 n	
	十六进制 1B 65 n	
说明:	打印行缓冲器里的数据并向后退纸 n 字符行 n 值的取值范围要确保连续退纸长度小于等于 10mm。	

ESC 3 n		设置行间距为n / 144英寸
格式:	ASCII ESC 3 n	
	十进制 27 51 n	
	十六进制 1B 33 n	
说明:	①设置行间距为 n/144 英寸。=0~255。 ②打印机初始化时的默认值为 n=24 (1/6 英寸)。	

ESC U n 取消 / 设置单向打印

格式: ASCII ESC U n
 十进制 27 85 n
 十六进制 1B 55 n

说明: ①设置/取消单向打印。n=0~255, 仅最低位有效。
 ②当 n=<*****1>B 时, 设置单向打印;
 当 n=<*****0>B 时, 设置双向打印。
 ③默认值 n=0。

 **注意:** 在双向打印方式时, 打印速度会比单向打印时快, 但可能出现上下对不齐的现象, 这是打印机构本身的原理所致, 可通过对齐调整来改善效果。

ESC d n 打印并进纸n字符行


格式: ASCII ESC d n
 十进制 27 100 n
 十六进制 1B 64 n

说明: 打印行缓冲器里的数据并向前走纸 n 字符行。n=0~2。

ESC D 设置水平制值

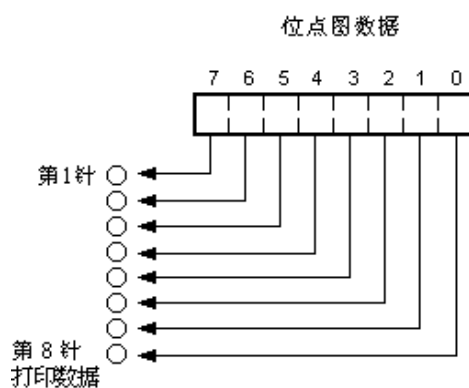
格式: ASCII ESC D [n]k NUL
 十进制 27 68 [n]k 0
 十六进制 1B 44 [n]k 00

说明: ①设置水平制表位置为 n1, n2, ..., nk。k=1~32。即最多可设置 32 个水平位置。
 ②所有水平制表位置 (ni) 都就在打印机允许行宽之内, 选择 9×8 点阵方式时, n 最大值为 35, 选择 7×8 点阵方式时 n 最大值为 42。
 ③水平制表位置是按照当前字符 7×8 点阵, 9×8 点阵, 或汉字 16×16 点阵方式 (包括字间距) 计算成绝对点位置存储的, 因此, 倍宽字符的宽度应是普通字符宽度的两倍。在执行完 ESC D 命令后, 改变字符种类及大小不再影响已设置的列表位置, 以保证汉字及字符混行, 或字符横向放大缩小, 使用时仍能列表整齐。
 ④NUL 加在最后, 表示该命令结束。
 ⑤ESC D NUL 命令清除所有的水平制表位置, 之后再执行的 HT 命令将无效。

 **注意:** 必须nk>nk-1,如果nk<nk-1时, 打印机认为该命令已结束, 后面的命令参数将被认为是正常打印数据。

9.3 点图命令

ESC *		设置点阵图形
格式:	ASCII	ESC * m n1 n2 [d] n1+256×n2
	十进制	27 42 m n1 n2 [d] n1+256×n2
	十六进制	1B 2A m n1 n2 [d] n1+256×n2
说明:	<p>①m=0, 1。</p> <p>②$0 \leq n1 \leq 255$, $0 \leq n2 \leq 3$, $0 \leq d \leq 255$。</p> <p>③n1, n2 为两位十六进制数, n1 为低字节, n2 为高字节, 用来表示 ESC 命令要打印的图形宽度, 该值就在打印机的最大行宽点数之内。</p> <p>④m=0 时, 选择正常打印, 最大打印点数为 210, 单密度图象。</p> <p>⑤m=1 时, 选择半点打印, 最大打印点数为 420, 双密度图象。此时每一点行相邻两点不能同时为 1。</p> <p>⑥d 的定义为:</p>	



注意：1.在打印点阵图形之前，请先用ESC U 命令将打印机设置成单向打印方式。
2.允许点图和字符在同一行打印。

9.4 汉字命令

FS ! n 设置汉字打印方式

格式: ASCII FS ! n
 十进制 28 33 n
 十六进制 1C 21 n

说明: ①设置汉字打印方式。
 ②n=0~255。
 ③n 的各位定义如下，默认为 0。

位	功能	值	
		0	1
0 1	未定义	----	----
2	倍宽打印	取消	设定
3	倍高打印	取消	设定
4 5 6 7	未定义	----	----

FS W n 设置/取消汉字四倍模式打印

格式: ASCII FS W n
 十进制 28 87 n
 十六进制 1C 57 n

说明: ①n 最低位为 0，取消汉字四倍模式打印（默认值）
 ②n 最低位为 1，设置汉字四倍模式打印(倍高倍宽)

FS & 进入汉字方式

格式: ASCII FS &
 十进制 28 38
 十六进制 1C 26

说明: ①打印机接收到该命令后，结束本行打印，从下一行开始转为汉字打印方式。
 在汉字打印方式时，打印机接收的汉字代码为 2 字节的标准机内码（均为大于 9FH 的码），根据该代码寻找打印机的硬汉字字模，打印国标 16×16 点阵的汉字。
 ②打印机接收到单字节的 ASCII 码（20H-9FH）时，将打印出相应的 7×8 或 9×8 点阵字符。
 ③在汉字方式下仍可用 ESC ! 命令设置字符打印方式。
 ④开机默认为汉字方式。



注意：应先用ESC U命令选择单向打印方式，打印汉字效果会更好。

FS . 退出汉字打印方式

格式:	ASCII	FS	.
	十进制	28	46
	十六进制	1C	2E

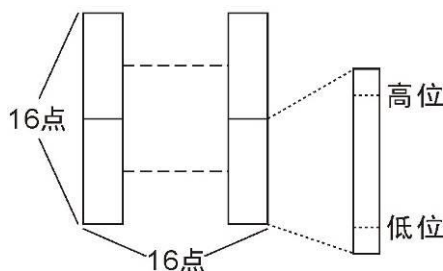
说明: 打印机接收到该命令后, 退出汉字打印方式, 转为正常的西文打印方式。

FS 2 C1 C2 d1...dk 用户自定义汉字

格式:	ASCII	FS	2	c1	c2	d1...dk
	十进制	28	50	c1	c2	d1...dk
	十六进制	1C	32	c1	c2	d1...dk

说明: c1=FEH
 c2=A1h~FEH
 k=32
 c1, c2 表示自定义汉字的汉字编码

数据格式



FS ? c1 c2 取消用户自定义汉字

格式:	ASCII	FS	?	c1	c2
	十进制	28	63	c1	c2
	十六进制	1C	3F	c1	c2

说明: c1=FEH
 c2=A1H-FEH

FS S n1 n2 设置汉字字左字右间距

格式:	ASCII	FS	S	n1	n2
	十进制	28	83	n1	n2
	十六进制	1C	53	n1	n2

说明: ①设置汉字字符左间距。n1=0~32, 默认值为 n1=0,
 ②设置汉字字符右间距。n2=0~32, 默认值为 n2=2。
 ③当使用 ESC ! <0>选择字模 A (9×8 全点字模) 时, 利用 ESC SP<4>命令, 使一个汉字所占点宽等于一个全点西文字符所占点宽。
 ④当使用 ESC ! <1>选择字模 B (7×8 半点字模) 时, 利用 FS S <0><4>命令, 使一个汉字所占点宽等于两个半点西文字符所占点宽。

9.5 黑标及切刀控制命令

注：黑标控制命令仅限于配置黑标功能的机型；切刀控制命令仅限于切纸刀系列机型。

GS (F pL pH a m nL nH 设置黑标定位允许及偏移量

格式:	ASCII	GS	(	F	pL	pH	a	m	nL	nH
	十进制	29		40	70	P1	pH	a	m	nL nH
	十六进制	1D		28	46	pL	pH	a	m	nL nH

说明：①该命令用于选择黑标定位控制允许，且设置撕纸位置或打印起始位置相对于黑标检测的偏移值。该值以进纸步数计算(每步 0.176 毫米)。这些参数断电后不会丢失。

②命令相关参数为：

$$pL + (pH \times 256) = 4, \text{ 即 } pL=4, \text{ pH}=0。$$

$$1 \leq a \leq 2; m=0, 48 \text{ 或 } m=1, 49$$

$$0 \leq (nL+nH \times 256) < 1700$$

③a 的功能描述：

a	功 能
1	nL, nH 用来设置打印起始位置相对于黑标检测位置的偏移量
2	nL, nH 用来设置撕(切)纸位置相对于黑标检测位置的偏移量

- m=0 或 48，出厂默认值，选择偏移量为进纸方向计算；
- m=1 或 49，选择偏移量为退纸方向计算，建议不要使用此设置；
- nL, nH 设置偏移量为 $(nL+nH \times 256) \times 0.176$ 毫米。出厂默认 nL=0, nH=0，即黑标传感器检测到黑标时，当前票面上对应打印头的位置为设定的打印起始位置，当前票面上对应切(撕)纸线的位置为设定的切(撕)纸位置。
- 只有设置起始打印位置偏移量 (a=1) 后，执行 GS FF 命令有效；
- 只有设置撕(切)纸位置偏移量 (a=2) 后，执行 GS V m 命令有效；

关于黑标的补充说明：

(1) 所选择黑标纸的规格要符合要求。纸张过宽或过窄，黑白反差不分明，黑标传感器都可能检测不到黑标。

(2) 如果编排单张票据的内容超过了黑标之间的距离，那么也会发生黑标定位错误。

(3) 注意票据上两个黑标之间经过传感器的边缘区域不要印制图案和文字，避免引起误判。

(4) 撕(切)纸线位置相对黑标检测位置的偏移量的计算参考

如果票据上的撕纸线位于黑标上方 47 毫米以内时，该值为 $(47 - m)/0.176$ (m 为票据上的黑标到上方的撕纸线的距离)。否则该值为： $(47 + m) / 0.176$ (m 为票据上的黑标到下方的撕纸线的距离)。

(5) 启用黑标功能

出厂默认黑标定位无效，发送 16 进制代码 1C AA 11 01 来开启。当黑标有效时，缺纸时装纸或按走纸键，打印机会自动寻找。如果不使用黑标，必须发送 16 进制代码 1C AA 11 00 来关闭黑标定位功能。

FS (L		送黑标纸至切(撕)纸位置	
格式:	ASCII	FS (L	pL pH fn m
	十进制	28 40 76 2 0	66 49
	十六进制	1C 28 4C 02 00	42 31
说明:	①该命令仅在黑标定位控制允许条件下有效。 ②检测黑标并前送纸至 GS (F(a=2) 命令设置确定的切(撕)纸位置。		

GS FF		送黑标纸至打印起始位置	
格式:	ASCII	GS	FF
	十进制	29	12
	十六进制	1D	0C
说明:	①该命令仅在黑标定位控制允许条件下有效。 ②检测黑标并前送纸至 GS (F(a=1) 命令设置确定的打印起始位置。		

ESC C n		设定检测黑标的范围		
格式:	ASCII	ESC	C	n
	十进制	27	67	n
	十六进制	1B	43	n
说明:	设置检测黑标的范围为 n×行间距(即页长)，默认值页长为 127 毫米。 该参数断电后不会丢失。			

GS V m		选择切(撕)纸模式并切(撕)纸		
格式①:	ASCII	GS	V	m
	十进制	29	86	m
	十六进制	1D	56	m
格式②:	ASCII	GS	V	m n
	十进制	29	86	m n
	十六进制	1D	56	m n
说明:	①当 m =1, 49 时打印机直接执行切纸 ②当 m =66 时打印机先将纸前送 切/撕纸线位置(20 毫米) + n × 0.176mm , 然后再切纸。当黑标有效时, n 值无效, 前送纸距离由 GS (F 命令设置的参数 确定。此命令仅是在打印位置置于行首有效。			

ESC i		全切纸	
格式:	ASCII	ESC	i
	十进制	27	105
	十六进制	1B	69
说明:	打印机控制切纸刀全切纸一次。		

ESC m				部分切纸
格式:	ASCII	ESC	m	
	十进制	27	109	
	十六进制	1B	6D	
说明:	打印机控制切纸刀部分切纸一次。			

9.6 其他命令

ESC @				初始化打印机
格式:	ASCII	ESC	@	
	十进制	27	64	
	十六进制	1B	40	
说明:	ESC @命令初始化打印机下列内容:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 清除打印缓冲器里的数据; • 恢复各打印命令的默认值 			

ESC c 3 n						选择纸将尽检测器
格式:	ASCII	ESC	c	3	n	
	十进制	27	99	51	n	
	十六进制	1B	63	33	n	
说明:	①设置/取消纸将尽传感器检测到纸将尽时报出纸将尽信号。 ②n=0~255 仅最低位有效 ③当 n=1 时 检测到纸将尽时报纸将尽信号 ④当 n=0 时 检测到纸将尽时纸将尽信号不报。					

ESC c 4 n						设定缺纸时停止打印
格式:	ASCII	ESC	c	4	n	
	十进制	27	99	52	n	
	十六进制	1B	63	34	n	
说明:	①设置 / 取消纸检测器检测到缺纸时停止打印。 ②n=0~255, 仅最低位有效。 ③当 n=<*****1>B 时, 纸检测器检测缺纸时停止打印; ④当 n=<*****0>B 时, 纸检测器检测到缺纸时不停止打印, 以使用户可以最后一张单据打印至页底; ⑤默认值 n=1					

ESC c 5 n 允许 / 禁止面板开关

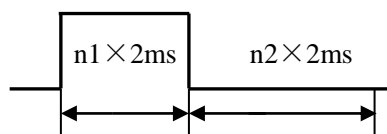
格式:	ASCII	ESC	c	5	n
	十进制	27	99	53	n
	十六进制	1B	63	35	n

- 说明:
- ①允许 / 禁止所有的面板开关。
 - ②n=0~255, 仅最低位有效。
 - ③当 n=<XXXXXX0>B 时, 走纸按键有效;
当 n=<XXXXXX1>B 时, 走纸按键无效。
 - ④默认值 n=0。

ESC p 钱箱控制

格式:	ASCII	ESC	p	m	n1	n2
	十进制	27	112	m	n1	n2
	十六进制	1B	70	m	n1	n2

- 说明:
- ①该命令用于根据 n1, n2 产生一定时间间隔的脉冲以控制钱箱动作。
 - ②m=0, 0<n1≤n2≤255。
 - ③开的时间 n1×2ms, 关的时间 n2×2ms。
 - ④驱动脉冲形式为:



- 解释:
- 打开钱箱脉冲时间为 n1×2 毫秒。
 - 关闭钱箱脉冲时间为 n2×2 毫秒。

ESC < 打印头复位

格式:	ASCII	ESC	<
	十进制	27	60
	十六进制	1B	3C

说明: 该命令用于复位打印头, 打印机接到此命令后, 将打印头移到起始打印位置。

附录：电子信息产品污染控制的说明

1. 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
打印头 1 组件	×	○	○	○	○	○
进纸开关	×	○	○	○	○	○
主控电路板组件 (含 ROM)	×	○	○	○	○	○
电源板组件(220V)	×	○	○	○	○	○
字车轴	×	○	○	○	○	○
左滑轮轴	×	○	○	○	○	○
字车马达组件	×	○	○	○	○	○
上滚轮轴	×	○	○	○	○	○
前下滚轮组件	×	○	○	○	○	○
后下滚轮组件	×	○	○	○	○	○
走纸马达组件	×	○	○	○	○	○
色带驱动轴	×	○	○	○	○	○
左侧架组件	×	○	○	○	○	○
右侧架组件	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。

2. 环保期限标识的说明：



本标识适用于在中国销售的电子信息产品，标识中的数字为环保使用期限的年数。只要遵守产品相关的安全和使用注意事项，从生产日期开始，在该年限内不会造成环境污染、不会影响人身和财产。

注：当您弃置达到使用寿命年限的针式打印机产品时，我们建议您将废弃产品返还给本公司或全国各地得力服务网点，由得力集团作统一处理，以保护生态环境。