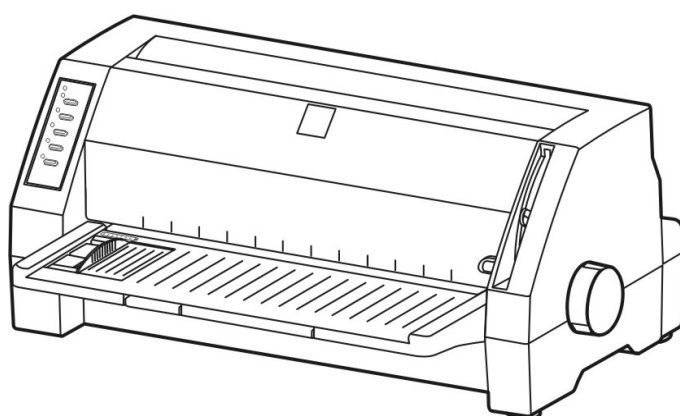




用 户 手 册

FP-660K

高速票据打印机



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。

- ❑ 请严格遵守标示在打印机上的所有警告和指导。
- ❑ 如果您刚使用过打印机，打印头可能很热，请不要马上去碰它。
- ❑ 安装连续纸的时候不要把手指放在拖纸器链齿盖的下面。
- ❑ 请勿带电或用酒精等化学用品清洁打印机。如需清洁，请先把电源插头拔下，用微湿的柔软布料擦拭。
- ❑ 请勿在容易被液体溅到的地方使用打印机。
- ❑ 请勿堵塞机壳上的小槽或开孔。不要把打印机放在睡床、沙发、地毯或其它类似物品的表面，以防堵塞通风孔。如果打印机被置于比较拥挤的环境中工作，应采取相应的通风措施。
- ❑ 打开包装之前，应考虑好放置打印机的位置。应选择一个平稳的台面或坚固的打印机台架，并确保打印机周围有足够的空间，以便纸张容易进出。
- ❑ 避免与其他大功率电器或容易引起电压波动的电器设备使用同一交流电源插座。
- ❑ 将整个计算机系统远离可能引起电磁干扰的器件，例如扬声器或无线电元件。
- ❑ 请勿把电源线放在容易被踩到的地方。如果电源线或电源插头已破损或断裂，请立即停止使用并更换新部件。
- ❑ 避免把打印机放在温度和湿度变化较大的地方，如：阳光直射、靠近热源、多尘或多油烟的地方。
- ❑ 为防止触电或引起短路，请勿把任何物体从打印机通风孔推入机体内。
- ❑ 请勿自行检修打印机，或打开打印机的外壳，以免触电或产生其它危险。如需检修应找专业维修人员。
- ❑ 在不用打印机时，应拔掉打印机电源线。外接插座应安装在接近打印机的地方。
- ❑ 出现以下情况时，请拔掉打印机电源线，并与专业维修人员联系：
 - A: 当电缆或插头损坏、磨损时。
 - B: 当有液体溅入机内时。
 - C: 当打印机被雨淋湿或进水时。
 - D: 当遵照操作手册操作，机器却不能正常工作时。
 - E: 当机器被摔落，造成机壳损坏时。
 - F: 当打印机特性明显变坏，需要维修时。

注：本手册内容如有更改，恕不另行通知。

目 录

安全指引	1
第一章 产品特点	4
第二章 准备工作	6
2.1 打印机拆封	6
2.2 识别部件	6
2.3 安装打印机	7
2.4 连接电源	9
2.5 测试打印机	9
2.6 连接计算机	9
2.7 安装驱动程序	10
第三章 装纸程序	11
3.1 调整纸厚调节杆位置	11
3.2 使用单页纸	12
3.3 安装连续纸	13
3.4 使用撕纸功能	15
第四章 控制面板	16
4.1 控制面板按键和指示灯	16
4.2 操作控制面板的基本方法	16
4.3 调整页面的起始打印位置	17
4.4 调整撕纸位置	17
4.5 使用系统设定菜单	18
4.5.1 打印出厂设定报告	18
4.5.2 更改打印机缺省设置	21
4.5.3 恢复出厂打印设置	22
4.5.4 菜单项目名词解释	23
4.6 使用打印机测试功能	24
附录 A 打印机维护	26
A-1 清理打印机	26
A-2 常见故障及处理方法	27
A-3 控制面板上的错误信息处理	27
附录 B 规格参数	28
B-1 基本规格参数	28
B-2 并行接口	29
B-3 串行接口（选件）	30
B-4 可打印区域	32
B-5 打印注意事项	33
附录 C 命令汇编	35

汉字打印命令	3 5
走纸.....	3 6
页格式设定.....	3 6
打印位置移动	3 6
增强型打印	3 7
空格.....	3 7
图像.....	3 8
其它.....	3 8

第一章 产品特点

首先感谢您购买 Jolimark® 打印机。本打印机是一部 24 针高速票据打印机，能满足多功能打印的要求，全面适用于税务、邮政、电信、医院、保险、金融、证券、海关、酒店、航空、运输等行业的日常文件打印，及其票据和报表的打印。

- **110 列平推式进纸机构**

创新的 110 列平推式打印机可使纸张送入平稳、不会扭曲变形，专门设计的拖纸器可以让您放心、自由地连续打印，从而一些特殊文件（如：多联报表、多联发票、信封、明信片、标签纸等）可以平顺进出而不会发生卡纸现象。

- **简易安装打印纸**

本打印机的纸张安装设计使您能够轻松自如地操作，快速地安装打印纸，节省您的时间。

- **具有自动进/退纸功能**

单页纸由打印机前方输入，就可自动进纸至起始打印位置；打印完毕后，纸张会自动退回打印机前端。连续打印纸可以安装在拖纸器上，只要按一下【进纸/退纸】键，就可将纸自动送至打印位置。打印完毕后，纸张自动由前端送出以便撕纸。

- **撕纸功能**

打印完毕后，连续纸自动进到打印机盖子旁的撕纸位置，以利于撕下已打印的纸张。

- **在单页纸与连续纸之间切换方便**

通过操作面板上的【进纸/退纸】键使连续纸退回安装位置，再将打印纸选择杆设定为单页纸方式，使单页纸进入，就可使用单页纸打印了。当使用完单页纸后，将打印纸选择杆设定为连续纸方式，按一下【进纸/退纸】键，使连续纸重新进入打印机，就可再次使用连续纸打印。

- **自动选择数据传输接口功能**

本机具有并行接口（Centronics）和 RS-232C 串行接口（选件）两种数据传输接口。当用户已使用相应的打印电缆分别通过并行接口和串行接口（选件）与电脑主机相联时，只要电脑主机送出数据，打印机立即自动检测数据来自哪个接口，并自动转换使用相应的接口接收数据。

- **高分辨率图形打印**

最高 360 DPI（水平）×360 DPI（垂直）的分辨率，图形清晰。

- **操作简易的控制面板**

可以通过控制面板简单的操作来了解目前的打印状态，并实现大部分的打印机功能。除此以外，可利用 VuePrint™ 菜单系统完成打印机的参数设定。

- **产品兼容性**

命令兼容 OKI5530SC 和 Epson LQ-1600K 两种市场通用的产品。

- **信函品质的字型**

Roman, Sans Serif, Courier, Prestige, Script, Orator, OCR-A&B 等字体将媲美其它品牌的打印机，

可使您打印出来的文件更漂亮！

- **在线宏指令集**

可将您喜欢的打印机初始设定值存于宏命令内，并允许您从打印机存储体中调用其设定。

- **增强的汉字字库**

内装符合国家标准的 GB18030-2000 超大容量汉字库。

- **打印模式“一键通”**

特设**票据**智能键。在脱机状态下，轻按控制面板的【**票据**】键，便能在“常规打印”和“票据+拷贝 1”、“票据+拷贝 2”及“票据+拷贝 3”四种打印模式之间自由切换，打印机会自动完成相关设置，以适应票据的特定打印格式，让票据打印一步到位。

- **压缩打印**

通过命令集设计菜单系统可以设置 **75%**的压缩打印比例（但高速打印模式下此设置无效）。另外也可通过 **Jolimark FP-660K** 驱动程序设置压缩打印（高速打印模式下此设置仍然有效）。两种途径设置的压缩比例成复合关系。

第二章 准备工作

2.1 打印机拆封

请核对图 2-1 所示包装清单。如有遗漏，请联络经销商。

注意事项

打开打印机的所有包装，拆开打印机包装盒时，请检查有无损坏。若发现损坏，请及时通知经销商处理。请保留全部的运输和包装材料，以便将来再搬运时使用。

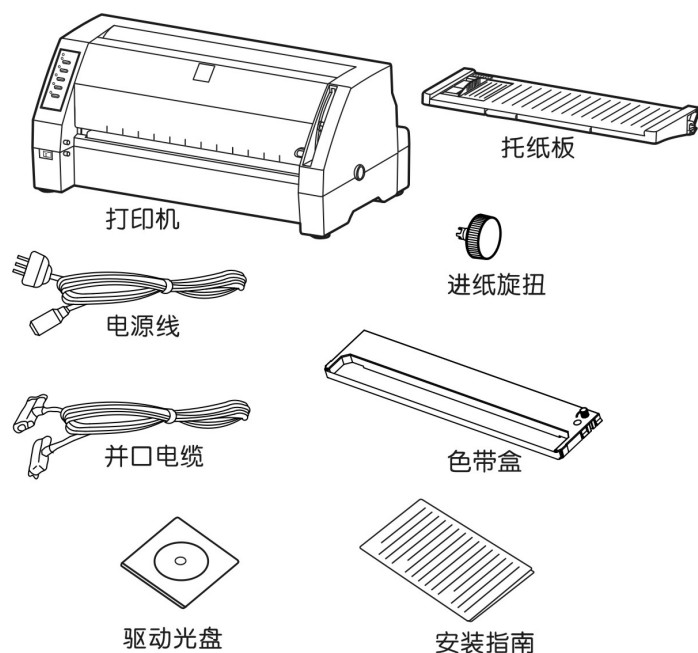


图 2-1: 包装箱内包装清单

2.2 识别部件

图 2-2 和 2-3 标示 FP-660K 打印机的主要部件。

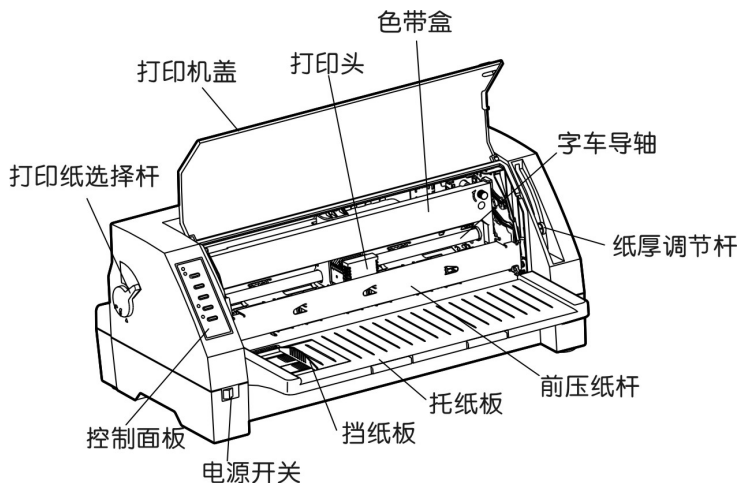


图 2-2: 打印机主要部件 (前视图)

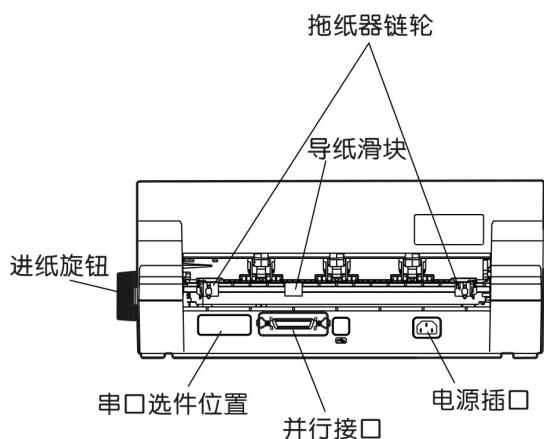


图 2-3: 打印机主要部件（后视图）

2.3 安装打印机

1. 安装进纸旋钮：

- 1) 如下图所示，将进纸旋钮插进打印机右侧的孔中。
- 2) 压紧进纸旋钮，直到卡紧为止。旋转该旋钮，确保字辊可随进纸旋钮转动。

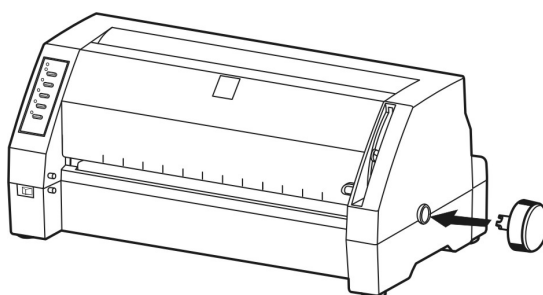


图 2-4: 安装进纸旋钮

2. 安装托纸板：

- 1) 两手握住托纸板两端，将托纸板前端两外侧的安装槽对准打印机外壳前内侧的定位销（如下图所示）后，向前推入。
- 2) 向下压紧，使托纸板安装槽卡紧在打印机外壳前内侧的定位销上。

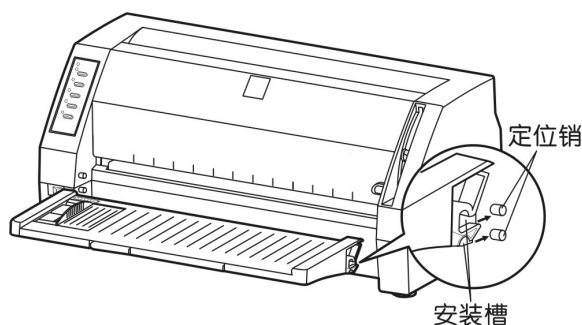


图 2-5: 安装托纸板

拆卸托纸板时，两手抓住托纸板两侧，拇指压住字辊平台或上壳斜面，将托纸板向上抬起后才能拿出来。

3. 安装色带：

- 1) 确保打印机电源处于关闭状态。
- 2) 轻抬打印机盖右边的手指扣位，打开打印机盖；向外上方拉起前压纸杆，将其置于打印机前上方。如图 2-6 所示：

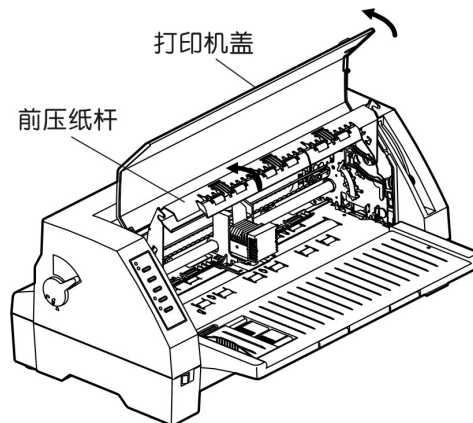


图 2-6：打开打印机盖子

- 3) 如果打印头未置于中间部位，请手动移至打印机中间。

警告

在打印机接通电源时，切勿移动打印头，否则有损坏打印机的危险。此外，如果您刚使用过打印机，打印头可能很热，待打印头冷却后，才可触碰。

- 4) 打开新色带的包装盒，取出色带盒。



图 2-7：色带盒

- 5) 拿住色带盒，圆状旋钮（色带张紧旋钮）朝向自己，色带露出部分向下，并按色带盒上的箭头方向旋转色带张紧旋钮，以绷紧色带，便于安装。
- 6) 用双手将色带盒轻轻置入打印机中，对准安装位置，稍用力按压到位。如图 2-8 所示。

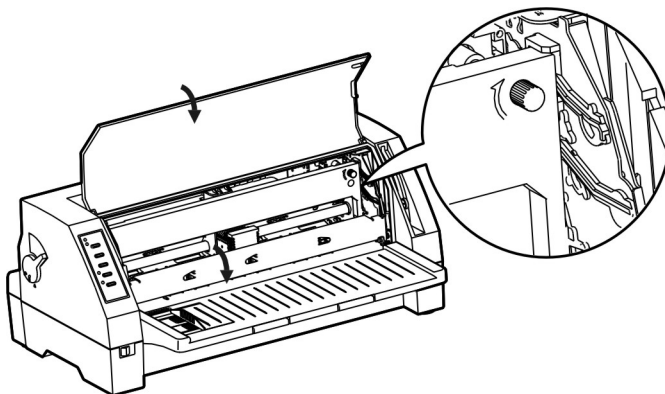


图 2-8：安装色带盒

- 7) 引导色带，使之置于色带导片与打印头之间。按箭头方向旋转色带张紧旋钮，以使色带安装到

位。

注意

色带要置于字车架的色带卡槽中。

8) 来回移动打印头，确保色带能平稳移动且没有扭曲。

9) 放下前压纸杆及打印机盖（如图 2-8 所示）。

请注意下列事项：

- 色带发白变皱或破裂时，应及时更换，以保护打印针。
- 色带和纸张都装好后，才能进行打印操作，以保护打印头。

2.4 连接电源

1. 确保电源开关处于关闭状态（按下标志“O”的一边），如图 2-10 所示。
2. 检查打印机后部的标签，确保打印机所需的额定电压与交流电源插座的电压相匹配。

警告

如果标示的电压与交流插座的电压不匹配，请与你的供销商协调解决方案。切勿将电源线插入电源插座。

3. 将电源线的一端插入打印机的电源插口。
4. 将电源线的另一端插进带地线的交流电源插座。

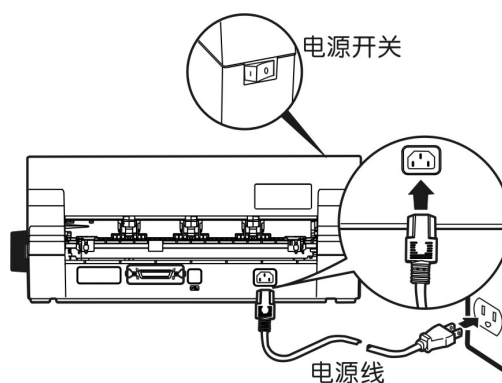


图 2-10：连接打印机电源线

2.5 测试打印机

在打印机与计算机连接之前，请使用打印机的自检功能检查打印机是否能正常工作。使用打印机自检功能的方法，请参阅“4.6 使用打印机测试功能”。

2.6 连接计算机

本打印机配有一个并行接口（串行接口是选件）。请根据你的需要，用相应的接口电缆线将打印机与

计算机主机相联。如果你购买了串行接口选件，也可以同时把两个接口都接上，这时，打印机会自动检测自动切换接口进行通信。

下面以连接并行接口的例子介绍连接计算机的方法：

1. 关闭计算机和打印机电源。
2. 将并行接口电缆插头插进打印机的并行接口中，扣上连接器两侧的锁簧扣，以固定插头。
3. 将电缆线的另一端插入计算机的并行接口（如果电缆有地线，将其连接至计算机背面的地线连接器上）。

警告

连接计算机时，必须关闭打印机电源，待固定好打印电缆插头后，才可开启电源，否则会损坏打印机。

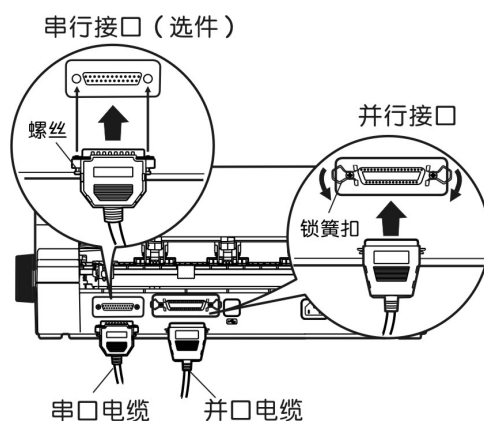


图 2-9：连接打印电缆

串行接口选件的连接方法与上述并行接口的连接方法基本一致，只不过固定插头时不是扣上锁簧扣，而是拧紧插头上的两颗螺丝（如上图所示）。

2.7 安装驱动程序

在 Windows 下使用打印机时，需要安装打印机驱动程序。请参照本机附带光盘中的安装说明来安装本机的驱动程序。本机附带的驱动程序具有压缩打印功能。除本机所附带的驱动程序外，您也可以从 Windows 中选择 EPSON LQ-1600K 驱动程序进行安装，但此驱程没有压缩打印功能。

第三章 装纸程序

注意事项

- 打印机不宜长时间连续工作，以提高打印头的寿命。
- 打印纸的规格不同，也应相应调节打印头与字辊的距离，以保护打印头并使打印更清晰。

3.1 调整纸厚调节杆位置

无论是安装单页纸还是连续纸，都必须先根据纸厚调整打印机右侧的纸厚调节杆。调节杆会使打印头的底盘提高或降低，从而适应打印纸的厚度。

将纸厚调节杆设定于合适的刻度位置，以达到良好的打印品质及防止发生卡纸等问题。您必须上下拨动如图 3-1 所示的纸厚调节杆来设定刻度。外壳上的刻度 1 为标准纸张刻度。大部分单页的纸张都以此为标准。

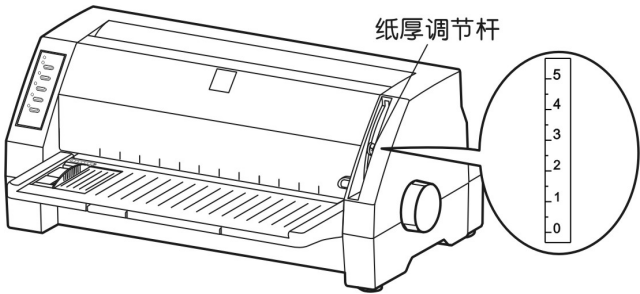


图 3-1：设定纸厚调节杆

表 3-1：纸厚设定参考

纸厚调节杆位置	打印纸联数（包括原稿）	纸张厚度（mm）
1（标准位置）	1 或 2	0.06~0.12
2	3 或 4	0.18~0.24
3	5	0.30
4	6	0.36
5	7	0.45

- 注意：**
1. 常规打印模式下，若纸厚调整杆位置设为 2 或以上，打印机会自动进入“票据+拷贝 1”，但此时票据指示灯不亮。
 2. 当打印纸联数为 3 至 6 联时，请按【票据】键选择“票据+拷贝 1”方式，黄灯亮。
 3. 当打印纸联数为 6 至 7 联时，请按【票据】键选择“票据+拷贝 2”方式，一次完成打印，黄灯慢速闪烁。
 4. 当打印纸联数为 6 至 7 联时，若使用“票据+拷贝 2”方式打印时，拷贝力度仍不够，请选用“票据+拷贝 3”方式，两次完成打印，黄灯快速闪烁。（参见第四章“控制面板”说明。）

3.2 使用单页纸

1. 接通打印机电源。
2. 将打印纸选择杆置于单页进纸方式位置。如图 3-2，确保单页纸符号对准上壳的“△”标志。

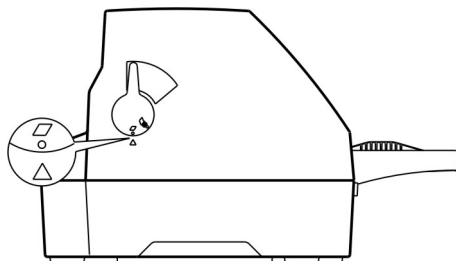


图 3-2：设定进纸方式选择杆

3. 将纸厚调节杆设定在“1”刻度位置。
4. 根据打印机盖子左边的标示调整挡纸板位置。有效打印起始位置标示在机盖左下方“0”位置，如图 3-3 所示。

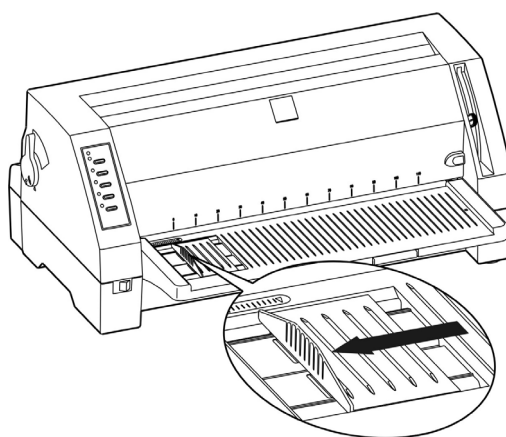


图 3-3：调整挡纸板位置

5. 如果纸张较长，请拉出小托纸架（如图 3-4 所示）。

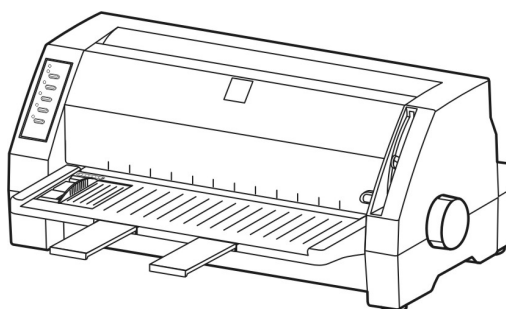


图 3-4：拉出小托纸架

6. 如图 3-5，将打印纸（打印面朝上）紧贴挡纸板边缘，平稳地插入打印机，直到遇到阻力为止。

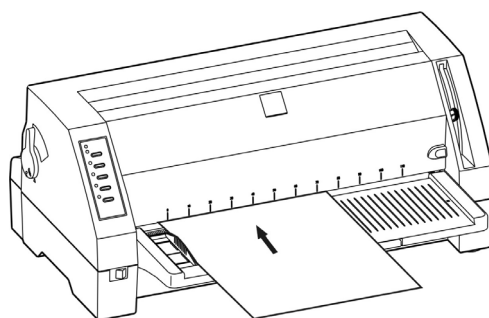


图 3-5: 安装单页纸

7. 大约 0.5~2 秒后, 打印机会自动进纸到起始打印位置。此时可接收数据进行打印了。

打印完一张纸后, 打印机会将打印过的纸退回到托纸板上, 并且电源/缺纸指示灯闪起来, 联机指示灯熄灭。如果打印多页文档, 移去打印完的纸张, 从托纸板上重新放入一张打印纸, 打印机将自动进纸并继续打印。

3.3 安装连续纸

连续纸应安装在打印机的拖纸器上, 拖纸器将连续纸由后往前送出。

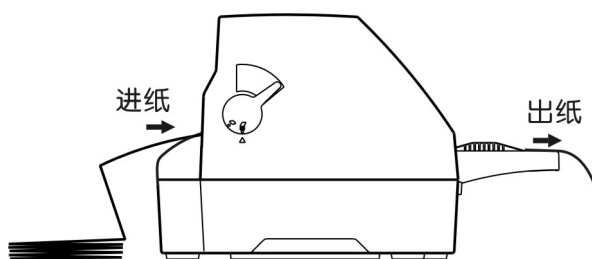


图 3-6: 连续纸进出纸方向

1. 接通电源。
2. 把打印纸选择杆拨至连续纸位置, 如下图所示。

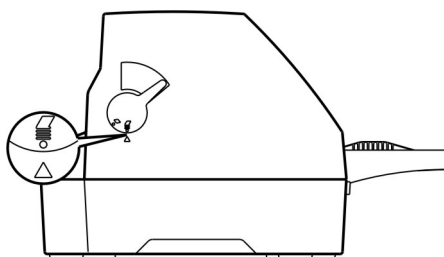


图 3-7: 设定打印纸选择杆

3. 将托纸板上的挡纸板移至最左边, 以免阻碍连续纸出纸。

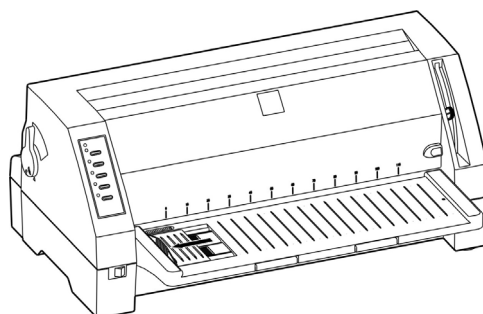


图 3-8: 移动挡纸板至最左边

4. 松开拖纸器的链轮锁定杆。

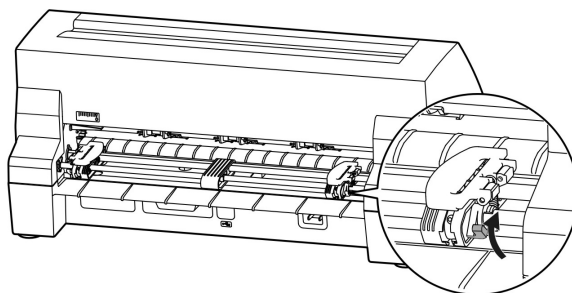


图 3-9: 松开链轮锁定杆

5. 将左链轮移至左边适当位置（“0”位置表示横向起始打印位置）。左链轮移至最左时，打印起始位置距纸定位孔中心约 11.75cm。按下左链轮锁定杆以锁定左链轮。将右链轮移至适当位置，但不要锁定其位置。

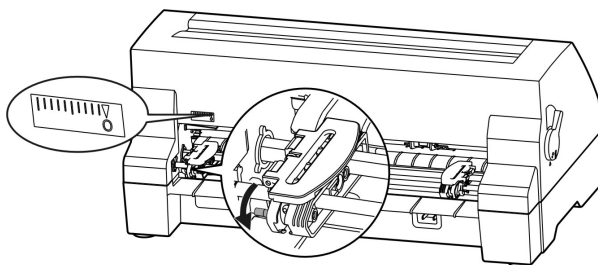


图 3-10: 调整链轮位置

6. 移动拖纸器上的导纸滑块至左右链轮的中间位置。

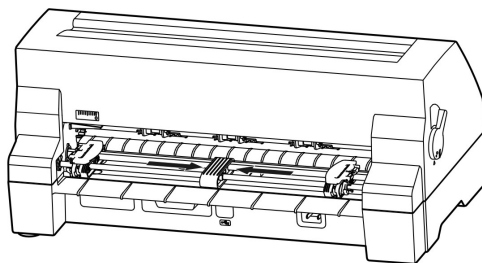


图 3-11: 调整导纸滑块位置

7. 打开左右链轮，把连续纸最前面的 3 个孔穿入左右拖纸齿形带。合上链齿盖。

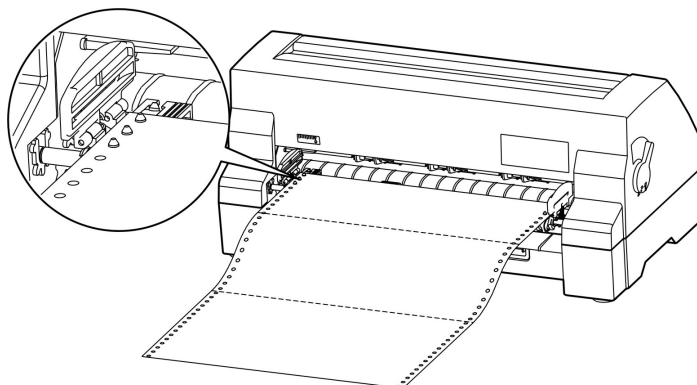


图 3-12: 将连续纸安装在拖纸器链轮上

注意事项

请将连续纸的的边缘平直、光滑，以保证进纸平稳。

8. 合上左右链轮盖。

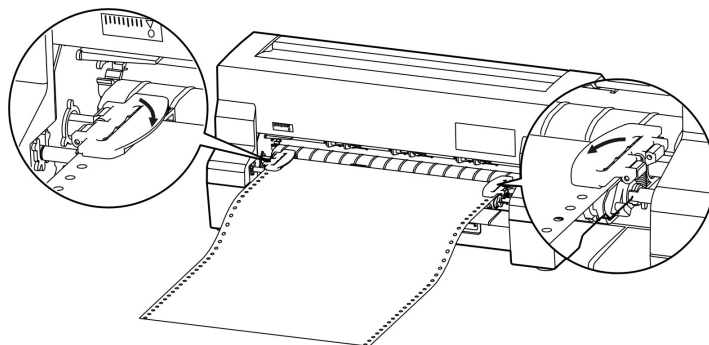


图 3-13: 合上链轮盖

9. 移动右链齿盒把纸拉平，再按下锁定杆将其锁定，如图 3-14。

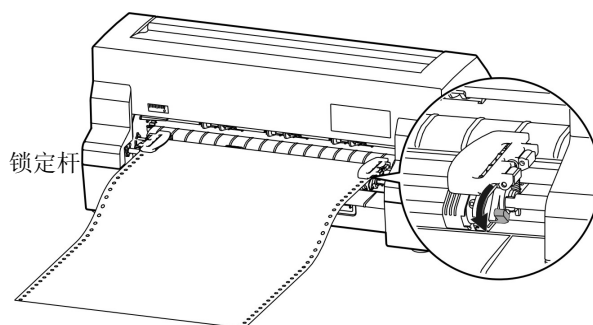


图 3-13: 锁定右链轮位置

10. 接通打印机电源。打印机接收到数据后，将在打印前自动进纸（你也可按【进纸/退纸】键进纸）。

3.4 使用撕纸功能

在打印机出厂设置中，切纸功能已被开启。打印完毕后，打印机自动将连续纸的页缝送至撕纸位置。纸张可沿打印机盖子边沿（切纸边）撕开（如图 3-10）。如果你更改打印机的缺省设置，将切纸功能关闭，则打印完毕后，需按【进纸/退纸】键，打印纸才进到撕纸位置。撕连续纸前，如果纸张的页缝还未到达盖子边缘，请调整撕纸位置（参考第四章，控制面板。）

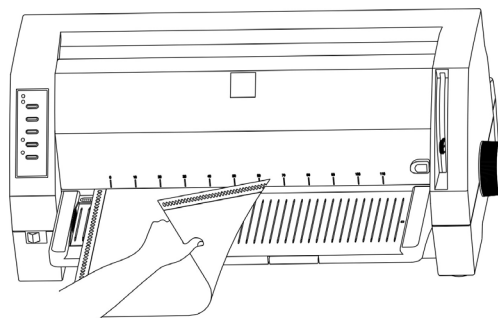


图 3-10: 撕连续纸

第四章 控制面板

4.1 控制面板按键和指示灯

控制面板包含五个按键和四个指示灯，如图 4-1 所示。

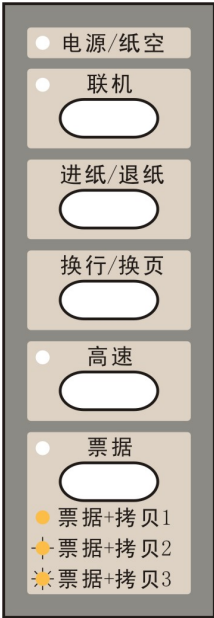


图 4-1：控制面板

表 4-1：控制面板上的指示灯

指示灯	亮	灭
电源（橙色）	打印机电源接通时亮，当缺纸或出现故障时闪烁	打印机电源关闭时灭
联机（绿色）	打印机处于联机状态亮	打印机处于脱机状态灭
高速（绿色）	处于高速打印模式时亮	处于信函质量打印模式时灭
票据（黄色）	选择“票据+拷贝 1”灯常亮 选择“票据+拷贝 2”灯慢速闪烁 选择“票据+拷贝 3”灯快速闪烁	常规打印时灭

4.2 操作控制面板的基本方法

您可使用控制面板上五个功能键来操作打印机：

- 【联机】**按动**【联机】**键，可在联机与脱机状态之间转换。
- 【进纸/退纸】**脱机状态下，按**【进纸/退纸】**键可控制单页/连续纸走纸。对于连续纸，当处于安装位置时，脱机状态下按一下**【进纸/退纸】**键，纸张就进至起始打印位置；打印机此时进入联机状态，需重新使打印机进入脱机状态，然后再按一次**【进纸/退纸】**键，纸张进至撕纸位置；再按一次，纸张就退回安装位置，如此循环。

【换行/换页】 在脱机状态下，按**【换行/换页】**键可使单页/连续纸前进一行。连续按住此键，纸张将前进一页，即换至下一张纸。

【高速】 联机或脱机状态下，按此键，可在高速打印模式与信函质量打印模式之间切换。

【票据】 在脱机状态下，重复按下**【票据】**键，当黄色指示灯长亮，表示进入“票据+拷贝 1”；当黄色指示灯慢速闪烁表示进入“票据+拷贝 2”；当黄色指示灯快速闪烁时表示进入“票据+拷贝 3”；当黄色指示灯灭时，表示进入常规打印模式。

在打印模式切换之时，打印机会先将纸张退回安装位置，然后重新进纸至起始打印位置。在此过程中，打印机会自动调整相应设置，以符合票据或常规打印的页面格式要求。

注 意

常规打印模式下，若纸厚调整杆位置设为 2 或以上，打印机会自动进入“票据+拷贝 1”，但此时票据指示灯不亮。

4.3 调整页面的起始打印位置

页面的起始打印位置，是指页顶边界与开始打印第一行之间的距离。在联机状态下，持续按**【换行/换页】**键约三秒钟，此时打印机上的联机指示灯与电源指示灯交替闪烁，表示打印机已进入调整起始打印位置的模式状态。

使用**【进纸/退纸】**与**【换行/换页】**键可改变起始打印位置的设定（改变起始打印位置的最大可移动尺寸值是在出厂设置的零位下测量取得的）：

【进纸/退纸】 每按一次前进 1/60 英寸，最大可移动 60/60 英寸。

【换行/换页】 每按一次倒退 1/60 英寸，最大可移动 10/60 英寸。

调整完毕后，按下**【联机】**键，电源指示灯和联机指示灯将同时闪烁三次，并发出“哗哗”两声，然后电源灯常亮，此时打印机保存新设定值并退出“调整页面的起始打印位置”模式。

注 意

如果你想只退出而不保存，直接关闭打印机即可。

4.4 调整撕纸位置

“调整撕纸位置”主要用于调整处于撕纸位置时连续纸的页缝与上盖切纸边的距离，让您更容易将打印纸撕开。在联机状态下，同时按住**【进纸/退纸】**键和**【换行/换页】**键约三秒钟，则进入撕纸位置调整状态。此时，联机和电源指示灯会交替闪烁。

使用**【进纸/退纸】**键和**【换行/换页】**键，可调整撕纸位置（改变撕纸位置的最大可移动尺寸值是在出厂设置的零位下测量取得的）：

【进纸/退纸】 每按一次前进 1/60 英寸，最大可移动 15/60 英寸。

【换行/换页】 每按一次倒退 1/60 英寸，最大可移动 15/60 英寸。

调整完毕后，按【**联机**】键，电源指示灯和联机指示灯将同时闪烁三次，并发出“哗哗”两声，然后电源指示灯常亮，此时打印机保存新设定值后退出“调整撕纸位置”模式。

注 意

如果你想只退出而不保存，直接将打印机关闭即可。

4.5 使用系统设定菜单

4.5.1 打印出厂设定报告

打印机的出厂设定是为一般使用者而设置的。如果你需要了解当前打印设定情况，可按以下步骤打印出厂设定报告。

1. 关闭打印机电源。
2. 如果使用连续纸，在拖纸器上正确安装上打印纸（连续纸的纸宽至少为 240mm）。
3. 持续按住【**进纸/退纸**】键和【**换行/换页**】键，再开启打印机。打印机自动进纸，并打印出出厂设定报告或当前缺省设置值（如图 4-2、图 4-3 所示）。

注 意

1. 有下划线的选项，为当前设定值。如果将“语言”的设定值改选为“英语”，保存设定后再按以上步骤操作，则可以英文模式打印出设定报告。更改设置的方法详见下一节。
2. 在 Jolimark FP-660K 驱动程序中也有压缩打印比例选择。若在驱程中选择了 80% 的压缩比例，而在 VuePrint 菜单系统中选择了 75% 的压缩比例，则打印时横向压缩为原来的 $80\% \times 75\% = 60\%$ ；
3. 在高速打印模式下，驱程中的压缩打印设置有效，而 VuePrint 菜单系统中选择的压缩打印设置无效。

Jolimark FP-660K

出厂设定报告

出厂设定项被填充

安装 1

语言	英语	汉语
仿真	<u>EPSON</u>	OKI
打印模式	ASCII	<u>汉字</u>

打印字体

字库	草体	<u>ROMAN</u>	SANS SER	COURIER	PRESTIGE	SCRIPT	ORATOR
	OCR-B	OCR-A					
压缩打印	常规	<u>75%</u>					
间距	<u>10 CPI</u>	12 CPI	15 CPI	比例项			
字库锁定	<u>关</u>	开					

纸张设定

行距	<u>6 LPI</u>	8 LPI					
页长	<u>5 英寸</u>	7 英寸	美式信函	<u>A4</u>	12 英寸	14 LEGAL	
跳过页缝	<u>关</u>	开					

打印方式

字符方式	<u>双向</u>	单向
图形方式	双向	<u>单向</u>

汉字模式

零号加斜线	<u>关</u>	开					
字符设定	<u>斜体</u>	图形					
国际字符设定	<u>美国</u>	法国	德国	英国	丹麦 I	瑞典	意大利
	西班牙 I	日本	挪威	丹麦 II	西班牙 II	拉丁美洲	LEGAL
	韩国	荷兰	土耳其				

安装 2

用户自定义字符	<u>RAM</u>	FLASH					
静音方式	<u>关</u>	开					
自动回车	关	<u>开</u>					
自动换行	<u>关</u>	开					
切纸功能	关	0.3 秒	<u>0.5 秒</u>	1.0 秒			
纸插入等待时间	0.5 秒	<u>1.0 秒</u>	2.0 秒				
倾斜测定	<u>关</u>	开					
倾斜水平	001	002	<u>003</u>	004	005	006	007
	008	009	010				
单页纸自动进纸	关	<u>开</u>					

串行接口

波特率	19200 BPS	<u>9600 BPS</u>	4800 BPS
奇偶校验	<u>NONE</u>	ODD	EVEN
数据位数	<u>8 位</u>	7 位	
停止位数	<u>1 位</u>	2 位	
协议	XON/XOFF	<u>DTR</u>	

图 4-2: 打印系统当前设定菜单（中文）

注 意

只有安装串行接口选件时，串行接口的设定值才会被打印出来。

Jolimark FP-660K

Default Setting Report

Default settings are **FILLED**.**INSTALL 1**

LANGUAGE	ENGLISH	CHINESE
EMULATION	EPSON	OKI
CHAR. MODE	ASCII	CHINA

PRINT STYLE

FONT	DRAFT	ROMAN	SANS SER	COURIER	PRESTIGE	SCRIPT	ORATOR
	OCR-B	OCR-A					
COMPRESS PRINT	NORMAL	75%					
PITCH	10 CPI	12 CPI	15 CPI	PROPORTIONAL			
FONT LOCK	OFF	ON					

PAGE LAYOUT

LINE SPACING	6 LPI	8 LPI					
FORM LENGTH	5 INCH	7 INCH	LETTER	A4	12 INCH	14 LEGAL	
PAGE SKIP	OFF	ON					

PRINT MODE

TEXT DIR	BI-DIR	UNI-DIR
GRAPHIC DIR	BI-DIR	UNI-DIR

CHARACTER

SLASH ZERO	OFF	ON					
CHARACTER SET	ITALICS	GRAPHICS					
INTL CHAR SET	U.S.A.	FRANCE	GERMANY	U.K.	DENMARK1	SWEDEN	ITALY
	SPAIN 1	JAPAN	NORWAY	DENMARK2	SPAIN2	LATIN AM	LEGAL
	KOREA	NETHER	TURKEY				

INSTALL 2

DOWNLOAD	RAM	FLASH					
QUIET MODE	OFF	ON					
AUTO CR	OFF	ON					
AUTO LF	OFF	ON					
TEAR OFF	OFF	0.3 SEC.	0.5 SEC.	1.0 SEC.			
LOADING	0.5 SEC.	1.0 SEC.	2.0 SEC.				
SKEW DETECTION	OFF	ON					
SKEW LEVEL	001	002	003	004	005	006	007
	008	009	010				
AUTO FEED	OFF	ON					

SERIAL I/F

BAUD RATE	19200 BPS	9600 BPS	4800 BPS
PARITY	NONE	ODD	EVEN
DATA BIT	8 BIT	7 BIT	
STOP BIT	1 BIT	2 BIT	
PROTOCOL	XON/XOFF	DTR	

图 4-3: 打印系统当前设定菜单 (英文)

注 意

只有安装串行接口选件时, 串行接口的设定值才会被打印出来。

4.5.2 更改打印机缺省设置

您如果需要使用到不同语言的字体，或喜欢用不同的打印格式，可以使用 **VuePrint** 系统设定菜单来改变您的打印机设置。**VuePrint** 系统设定包含有多条功能菜单，您可以在菜单内更改您想要的设置。

注 意

您不必将全部菜单打印完毕，一旦您已修改完需要修改的部分，就可以关机。当您重新启动打印机时，打印机的设定已被更新。

使用 **VuePrint** 菜单系统更改缺省设置的步骤如下：

1. 开启打印机。揭开打印机顶盖。
2. 将纸张进到打印起始位置。
3. 确保打印机处于联机状态（联机指示灯亮），按住【**进纸/退纸**】键约 3 秒钟。
 - 电源指示灯和联机指示灯同时闪烁三次，表示已进入设定状态。
 - 首先打印出标题和第一个菜单（如图 4-4）。有下划线的设定项是当前的缺省设定。打印头就停留在当前缺省设定项下方。

Jolimark FP-660K

命令集设计菜单系统

使用【进纸/退纸】键使打印头停在选项位置。

使用【换行/换页】键存储新的设定并转下一个菜单。

使用【联机】键转下一个菜单而不保存新的设定。

被下划线的是当前设定。

新设定项将被打印填充。

安装 1

语言 英语 汉语

图 4-4：进入 **VuePrint** 系统设定菜单打印示例

4. 按【**联机**】键，进入下一个设定菜单。
 - 每按一次，打印下一个菜单。
5. 当打印出你需要修改的菜单后，按【**进纸/退纸**】键，挑选菜单中的设定项。
 - 每按一次，打印头就移到新的设定位置。
6. 按【**换行/换页**】键，保存新设定值，并且新的设定项将被打印填充为实心字体，如图 4-5 所示。



图 4-5：系统设定菜单的打印示例

7. 关闭打印机电源，重新开机后新的设定才有效。

- 新设定值会储存于系统设定菜单中。

通过菜单修改设定时，操作面板各按键功能如下：

- 【联机】 直接跳到下一个菜单。
- 【进纸/退纸】 把打印头移动到要选择的设定项。
- 【换行/换页】 保存当前选择的设定项。

4.5.3 恢复出厂打印设置

你可以无需人工重新设定 VuePrint 菜单系统而恢复出厂打印设置。

恢复出厂设定：

1. 确保打印机处于联机状态。
2. 同时按住控制面板上的【换行/换页】键、【进纸/退纸】键和【联机】键持续约 3 秒钟。
控制面板上的电源指示灯和联机指示灯一起闪烁 3 次，打印机发出“哔、哔”两声，以确认打印机已被重新设置。
3. 松开按键，然后关掉打印机电源，再重启打印机。
当打印机重新开启后，它已恢复出厂设定。

4.5.4 菜单项目名词解释

表 4-2: VuePrint 系统设定菜单名词解释

菜单	内容
LANGUAGE (语言)	可选择 VuePrint 系统设定菜单的语言为中文或英文。菜单内容会按您所设定的语言显示。
EMULATION (仿真)	选择仿真 EPSON LQ-1600K 或 OKI 5530SC。确定您的电脑软件设定与打印机硬件的设定匹配。
CHAR.MODE (打印模式)	选择 ASCII 码 (1 字节) 或中文码 (2 字节)。
FONT(字库)	可在软件的字库集中选择设定。
PITCH (间距)	设定打印 ASCII 码的水平字距。
COMPRESS PRINT (压缩打印)	<p>若选择“常规”，则打印时无压缩；若选择“75%”，则打印时横向压缩为原来的 75%。</p> <p>注意：1. 在 Jolimark FP-660K 驱动程序中也有压缩打印比例选择。若在驱程中选择了 80% 的压缩比例，而在 VuePrint 菜单系统中选择了 75% 的压缩比例，则打印时横向压缩为原来的 $80\% \times 75\% = 60\%$；</p> <p>2. 在高速打印模式下，驱程中的压缩打印设置有效，而 VuePrint 菜单系统中选择的压缩打印设置无效。</p>
FONT LOCK (字库锁定)	选用或放弃锁定字体功能。当选用锁定字体功能时，由软件送出的字体会被忽略，直接使用 VuePrint 系统设定菜单的内定字体。
LINE SPACING (行距)	设定打印文字的行距，可设行距 1/6 英寸 (初始值) 或 1/8 英寸。
FORM LENGTH (页长)	设定打印的单页/连续纸的长度。
PAGE SKIP (跳过页缝)	选用或放弃页底保留一英寸才跳页的功能。
TEXT DIR (字符方式)	设定打印方向为单向或双向。双向打印较快。单向打印方式较慢，但打印质量较双向打印好。
GRAPHIC DIR (图形方式 EPSON 仿真模式下才有效)	设定图形打印方式为双向打印或单向打印。
SLASH ZERO (零号加斜线)	是否使用零斜线来帮助使用者区分数字 0 与英文字母 O。
CHARACTER SET (字符设定)	选择斜体或图形字符方式。
INTL CHAR SET (国际字符设定只在 EPSON 仿真模式下才有效)	选择国际字符集。
DOWNLOAD (用户自定义字符)	选择下载到 SRAM 或 FLASH 存储器。
QUIET MODE (静音方式)	选择或关闭静音方式。
AUTO CR (自动回车)	每收到换行命令后字车自动返程。
AUTO LF (自动换行)	每当字车返程时纸张前进一行。
TEAR OFF (切纸功能)	选择 (0.3 秒, 0.5 秒, 或 1.0 秒) 或关闭连续纸自动进至撕纸位置功能。在非关闭状态，打印机在接收到进纸指令并且没有任何数据再打出时，纸张在等待设定时间过后会自动进到撕纸位置。
LOADING (纸插入等待时间)	只有在单页纸自动进纸功能开启后，纸插入等待时间的设定才有效。可选择单页纸插入等待时间为 0.5 秒、1.0 秒或 2.0 秒。单页纸插入打印机，待纸插入等待时间过后，才进到起始打印位置。

菜单	内容
SKEW DETECT(倾斜测定)	选择或关闭检测纸斜功能。若纸张歪斜度超过设定的倾斜水平，则自动退纸。
SKEW LEVEL(倾斜水平)	只有在倾斜测定功能开启时，倾斜水平的设定才起作用。倾斜水平每次可设定左右页顶垂直误差值。允许范围由 0.8mm 至 4.4mm，每隔 0.4mm 为一个等级。
AUTO FEED(单页纸自动进纸)	开启或关闭单页纸打印方式下的自动进纸功能。若关闭单页纸自动进纸功能，安装单页纸时，在打印机中插入单页纸后，需按【进纸/退纸】键才能进纸到起始打印位置。
BAUDRATE (波特率)	选择串行口数据传输速率。
PARITY (奇偶校验)	选择串行口数据传输奇偶校验方式。
DATA BIT (数据位数)	选择串行口数据位数。
STOP BIT(停止位数)	选择串行口数据传输停止位数。
PROTOCOL(协议)	选择串行口数据传输控制协议。

4.6 使用打印机测试功能

■ 维修打印方式

先同时按住【联机】键和【换行/换页】键，再开启电源，打印机打印出一张“维修打印方式”样板后，自动退出此自检模式。此时即可向打印机发送打印命令进行打印了。

若同时按住【联机】键、【进纸/退纸】键和【换行/换页】键，再开启电源就会持续打印“维修打印方式”样板。按【联机】键可暂停打印，此时若要中途退出此自检模式，关机再重启即可。

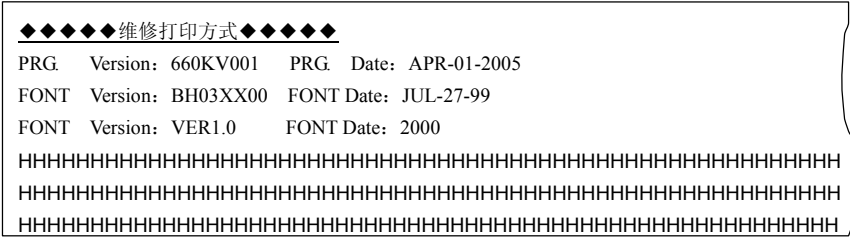


图 4-6: 维修打印方式样板

■ 检测打印方式（英文自检模式）

先按住【联机】键再开启电源，打印机将打印出一张“检测打印方式”样板，然后自动退出此自检模式。此时即可向打印机发送打印命令进行打印了。

若同时按住【联机】键和【进纸/退纸】键，再开启电源就会持续打印“检测打印方式”样板。按【联机】键可暂停打印样板，此时若要中途退出此自检模式，关机再重启即可。



图 4-7: 英文自检样板

■ 检测打印方式（中文自检模式）

先按住【换行/换页】键再开启电源就会连续打印出全角字符样板（此打印样本只为 GB18030-2000 国家标准字库中的一部分），中文字型由 A1A1H 码开始打印。

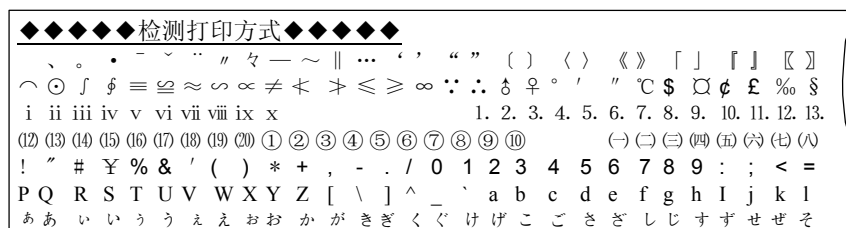


图 4-9 : 中文自检样板

若要中途退出此中文自检模式，按【联机】键暂停打印，关机再重启即可。

■ 16 进制模式

先按住【进纸/退纸】键再开启电源，就进入 16 进制打印方式。进入十六进制打印方式后，对电脑传来的数据，将以十六进制值打印出来。

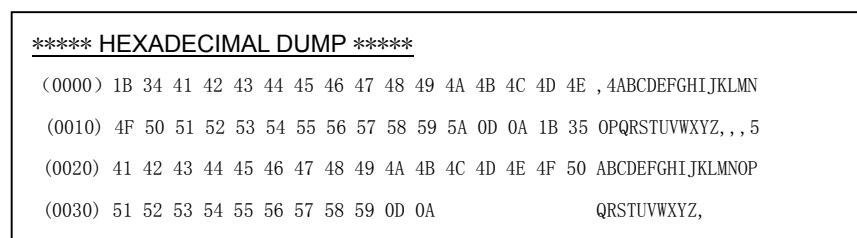


图 4-8: 16 进制模式

使用十六进制打印方式，可以判断打印机与电脑之间的通信是否有问题。

■ 成列度调整模式

个别打印机长时间使用之后，可能会因磨损或其它原因而出现打印位置有所漂移，导致出现上下行之间对不齐的现象。此时需要调整打印机的成列度，以提高打印质量。

先开启打印机电源，安装上打印纸，然后同时按住【进纸/退纸】键和【联机】键约三秒钟，此时电源指示灯和联机灯一同闪烁，表示已进入成列度调整模式，接着打印出当前的成列度状态。

进入成列度调整模式后，按动以下按键，可调整成列度：

- | | |
|----------------|------------------------------------|
| 【进纸/退纸】 | 将奇数行字符向右微移一步（最大可调整 30 步） |
| 【换行/换页】 | 将奇数行字符向左微移一步（最大可调整 30 步） |
| 【联机】 | 储存目前设定至 EEPROM 中（电源指示灯和联机灯一同闪烁数次）。 |

您需重启打印机，才可退出成列度调整模式。

附录 A 打印机维护

使用、维护注意事项

- 在打印机工作过程中，请勿打开前盖或旋转拔下手柄。
- 无论打印与否，请勿在打印机外壳放置重物。
- 打印机与主机连接时，必须首先将打印机与主机电源均置于“关”的位置，不允许带电插、拔信号线或电源线。否则会引起芯片烧坏或损坏打印机的接口或电源。
- 清洁打印机之前，必须关闭打印机电源，并拔下电源线插头。

A-1 清理打印机

为保证打印机工作在最佳状态，应定期清理打印机。例如每隔 6 个月或 300 个工作小时清理打印机一次。

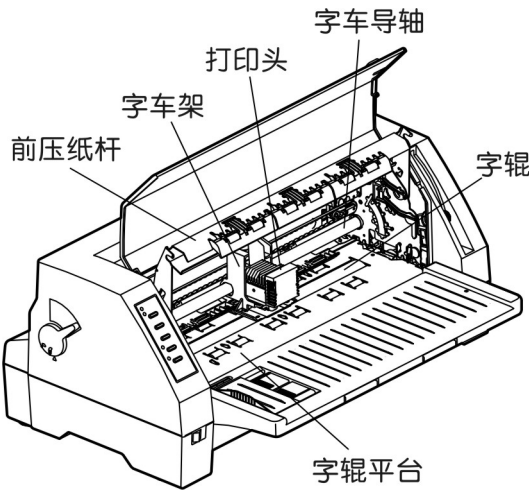


图 A-1

■ 清理硬件

用干布清理打印机上有油的零件。小心地轻轻取出残碎纸片。

注意事项

- 清理时请小心，不要刮伤器件。

■ 清理字车导轴

字车导轴上覆盖着一层油膜，以保证字车运行平稳。清理时请使用柔软布，以免擦伤字车导轴。

注意事项

- 涂过多的油在字车导轴上，会导致太多灰尘沉积在字车导轴上而影响打印机正常打印。
- 打印头及其字车的行走机构应定期清理、擦垢一次。

■ 清理字辊平台

请用柔软布清理打印机字辊平台，以免刮伤字辊平台表面。

■ 清理工具

清理打印机内部应依据下列规定：

注意事项

定期清理：每隔六个月或 300 个工作小时清理一次。

清理工具：干布（金属部分请用柔软布），不能使用含酒精的溶剂清洁打印机。不要向打印机内喷洒润滑油，不合适的油会损害打印机。如需上润滑油，请与供销商或专业维修人员联系。

A-2 常见故障及处理方法

No.	常见故障	处理方法	备注
1	打印过程中出现卡纸	停机检查，取出被卡纸张，重新打印。	
2	打印过程中出现色带不走	停机检查，色带是否卡住，色带盒是否安装到位。	
3	打印过程中出现噪音太大	停机检查，各部件是否到位，转动机械机构是否发生了故障。	
4	打印的字体出现印字缺陷	用酒精清洗打印头后，检查是否打印头断针。	
5	打开电源时，电源指示灯不亮	检查电源插头是否接好，电源是否有故障	
6	有打印动作但打不出字符	应查看一下色带是否卡住；纸厚调节是否恰当。	
7	不进纸或进纸不畅	检查纸厚调节是否恰当，避免过松或过紧。或送检修。	
8	打印出的字符缺线	用酒精清洗打印头，不可用任何物品触及打印头针	或送检
9	字车带动吃力，噪音很大	停机检查，是否打印机内有异物、是否需要加润滑油。	或送检
10	打印字迹太淡	更换色带	

A-3 控制面板上的错误信息处理

当打印机出现故障时，打印机会处于脱机状态，并通过指示灯闪烁来报警，如下表所示：

指示灯	错误信息	原因	解决方法
电源灯闪烁 联机灯灭	缺纸或卡纸	打印机缺纸或卡纸	进纸或取出被卡的打印纸
电源灯和联机灯同时频繁闪烁	纸张倾斜	装入的打印纸倾斜	重新正确地装入打印纸
电源灯和联机灯交替频繁闪烁	打印头起始位置不正确	打印头没有回到起始位置	关上电源后再重新接通电源，若故障仍存在，则清洁字车导轨并加上润滑油
电源灯和联机灯交替闪烁	打印纸选择杆设置错误	装入纸后打印纸选择杆位置改变	将打印纸选择杆调回正确位置
电源灯亮，联机灯灭，同时打印头自动来回移动	打印头过热	打印头过热	打印头通过来回移动降低温度，待打印头冷却后，打印机会自动恢复工作

附录B 规格参数

B-1 基本规格参数

项目	说明					
打印方式	24 针串行点阵击打式					
打印方向	双向逻辑查找字符、图形 可以通过 VuePrint 系统设定菜单设定单向或双向打印					
打印速度	ASCII				中文字符	
		10CPI	12CPI	15CPI		6.7CPI
	DP	271CPS	300CPS	380CPS	高速	120CPS
		120DPI	120DPI	120DPI		180DPI
	LQ	92CPS	111CPS	137CPS	常规	61CPS
		360DPI	360DPI	360DPI		360DPI
打印头	24 针/12X2 平行交错排列；打印针直径：0.2 毫米 寿命:2 亿次/针					
字符集	西文：17 个国际字符集 中文： GB 18030-2000 汉字编码字符集					
字体	草稿（DP） 8 种信函(LQ)字体：(ROMAN, SANS SERIF, COURIER, PRESTIGE, SCRIPT, ORATOR, OCR-A, OCR-B) 中文字体：24×24 宋体					
字间距	ASCII			中文字符		
	10、12、15CPI 及比例字距			6.7 CPI		
可打印字符数	西文打印方式下，字符间距为 10CPI 时，每行最多可打印 110 个字符					
纸张处理	进纸方式：磨擦、推动式拖纸器 进纸路径：单页纸(前进前出);连续纸(后进前出)					
纸张厚度	单页纸：45 ～ 86 克/平方米； 拷贝纸：单联 0.06 ～ 0.065 毫米(最大总厚度为 0.45 毫米)					
纸张宽度	单页纸：89 ～ 340 毫米(宽)，56 ～536 毫米(长); 连续纸：101 ～ 325 毫米(宽)					
拷贝功能	票据+拷贝 1:原件+2 至 5 份副本(1 次打印); 票据+拷贝 2:原件+5 至 6 份副本(1 次打印); 票据+拷贝 3:原件+5 份至 6 份副本(2 次打印)					
进纸速度	5 英寸/秒(连续进纸)					
图形分辨率	360×180 DPI（Max.）					
色带寿命	400 万草稿字符					
缓冲区	96K 字节					

项目	说明
接口	Centronics 并行接口（IEEE 1284 NIBBLE）； RS-232C 串行接口（选件）
仿真	EPSON LQ-1600K，OKI 5530SC
外形尺寸	470 毫米（长）×252 毫米（宽）×207 毫米（高）（注：没有装配托纸架和进纸旋钮）
环境条件	工作温度：+5～+35℃；贮存温度：-20～+55℃ 工作湿度：10～80%RH（无凝露）；贮存湿度：5～85%RH（无凝露）
电源	AC 220V，50Hz
可靠性	平均无故障时间：5000 小时（不包括打印头）； 平均故障恢复时间：低于 20 分钟
安全标准	GB 4943-2001
条形码	三九条码，128 条码 B、C，NW-7 条码，二五条码，交插二五条码，EAN 条码

B-2 并行接口

时序及信号电平

时序如图 B-1

信号电平

输入： 高电平 2~5V 低电平 0~0.8V

输出： 高电平 2.4~5V 低电平 0~0.4V

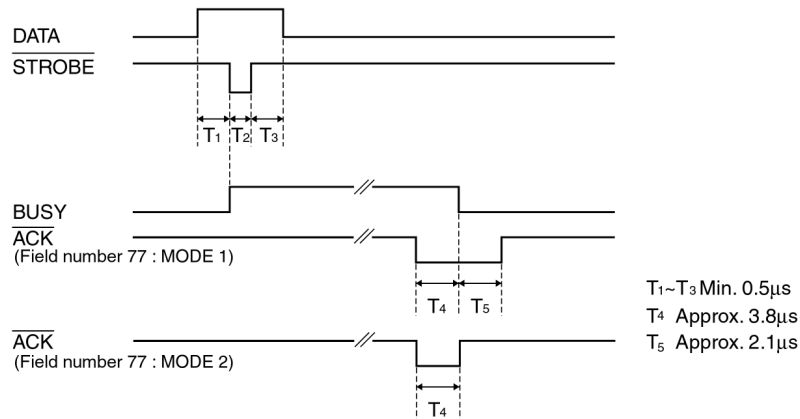


图 B-1：时序图

并行接口引脚说明：

管脚号	回传数据 管脚号	信号	数据方向
1	19	STROBE	打印机←主机
2~9	20~27	DATA	打印机←主机
10	28	ACK	打印机→主机
11	29	BUSY	打印机→主机

12	30	PE	打印机→主机
13	—	SELECT	打印机→主机
14	—	$\overline{\text{AUTO FEED}}$	打印机←主机
15	—	NC	NC
16	—	SIGNAL GND	打印机↔主机
17	—	CHASSIS GND	打印机↔主机
18	—	+5V	打印机→主机
31	—	$\overline{\text{PRIME}}$	打印机←主机
32	—	$\overline{\text{ERROR}}$	打印机→主机
33	—	SIGNAL GND	打印机↔主机
34	—	NC	打印机→主机
35	—	PULLED UP 5V	打印机→主机
36	—	$\overline{\text{SELECTIN}}$	打印机←主机

B-3 串行接口（选件）

串行规格

数据输入/出方式 7-bit 或 8-bit 串行接口

数据输入码 ASCII, JIS 7-bit 或 8-bit, 国际字符码,
CG, 以图形符号码为基础的点阵图型码 (8-bit)

数据缓冲器 最大 96K 字节

信号电平 RS-232C: $\pm 12\text{V}$

数据转换速度(波特率) RS-232 C: 4800, 9600, 19200 bps

数据传送协议 RS-232C: READY/BUSY(DTR)或 X-ON/X-OFF

同步系统 起始位: 1 位 停止位: 1~2 位

字符长度 7~8 位

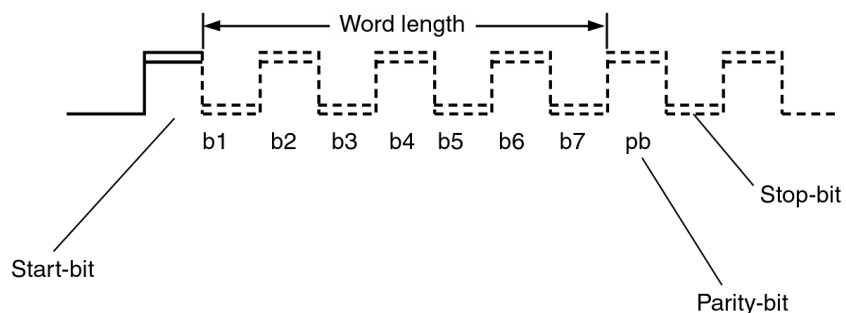


图 B-2: 串口数据格式

引脚信号分配

RS-232C 出厂配置

管脚	缩写	名称	方向	RDY/BSY	X-ON/X-OFF
1	FG	安全地	——	O	O
2	SD	数据发送端	OUT	X	O
3	RD	数据接收端	IN	O	O
4	RTS	请求发送端	OUT	*	*
7	SG	信号地	——	O	O
20	DTR	数据终端就绪	OUT	O	O

O: 使用 X: 不使用 *: 高电平

信号描述

对 RS-232C 上的信号电平有如下规定:

1=低 (Mark): -25~-3V

0=高 (Space): +3~+25V

RDY/BSY 协议 (RS-232C)

引脚 1 FG (安全地—接打印机机架)

连接电路安全地

引脚 3 RD (数据接收端)

通过此引脚从计算机接收串行数据。在没有数据传输时此引脚信号为低电平。

引脚 7 SG (信号地)

连接信号地

引脚 20 DTR (数据终端就绪)

当打印机准备接收数据时此引脚为高电平, 不准备接收数据时为低电平。

X-ON/X-OFF 协议 (RS-232C)

引脚 1 FG (安全地—接打印机机架)

连接电路安全地

引脚 2 SD (数据发送端)

通过此引脚发送串行数据到计算机。在没有数据传输时此引脚信号为低电平。

引脚 3 RD (数据接收端)

通过此引脚从计算机接收串行数据。在没有数据传输时此引脚信号为低电平。

引脚 4 RTS (请求发送端)

从打印机输出发送请求信号。打印机处于开启状态时此引脚为高电平。

引脚 7 SG (信号地)

连接信号地

引脚 20 DTR (数据终端就绪)

从打印机输出信号, 打印机处于开启状态时此引脚为高电平。

B-4 可打印区域

最大的可打印区域的宽度是 279.4mm(11.0")。

1. 单页纸的可打印区域

建议的工作环境：5~30℃、10~80%RH；30~35℃、10~60%RH

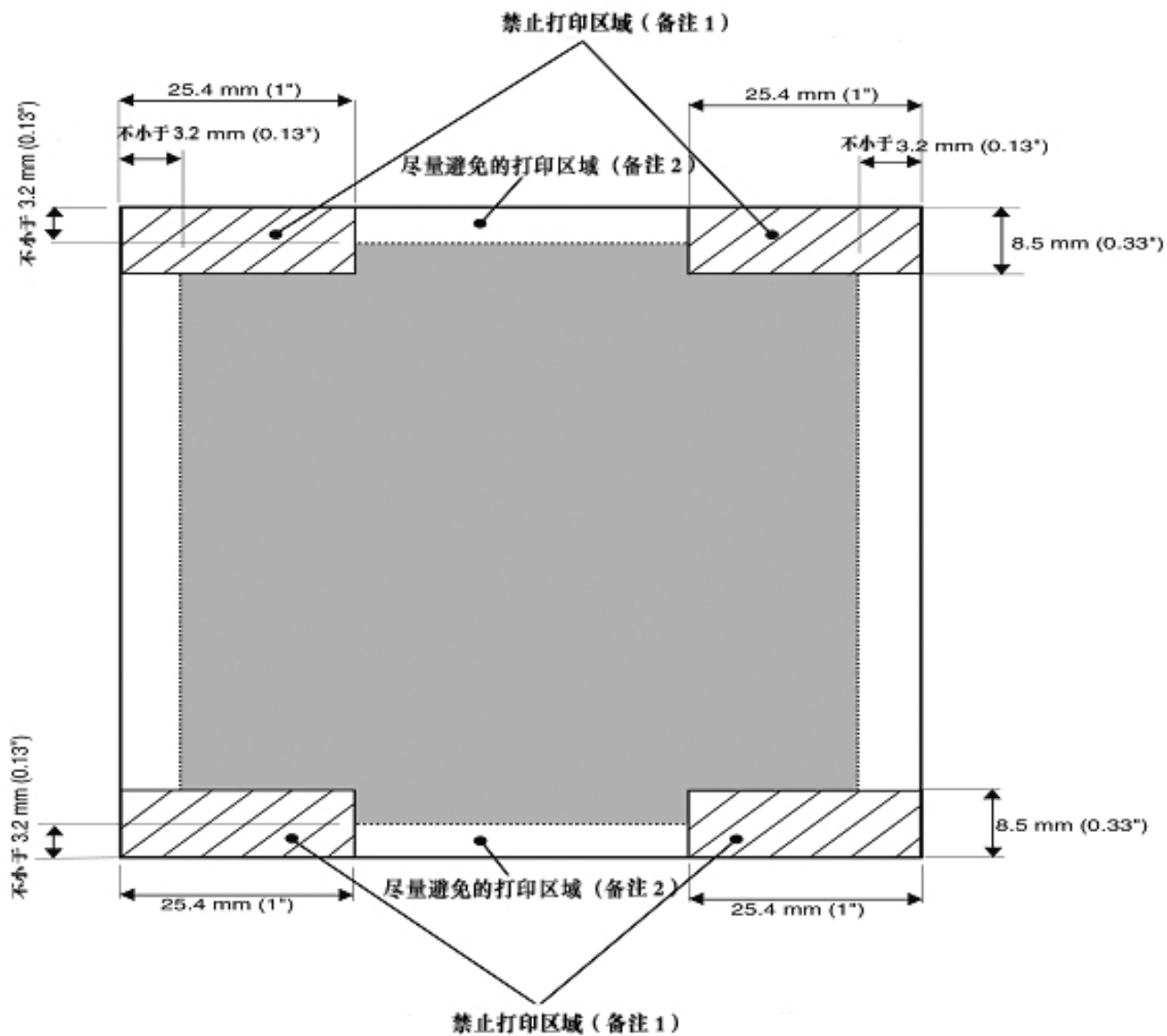


图 B-3

备注 1：不要在斜线区域内打印以避免卷纸或卡纸，否则打印头会受损害。

备注 2：不要在接近边缘区域内打印，以免打印到字辊上。

2. 连续纸的可打印区域

建议工作环境：5~30℃、10~80%RH；30~35℃、10~60%RH

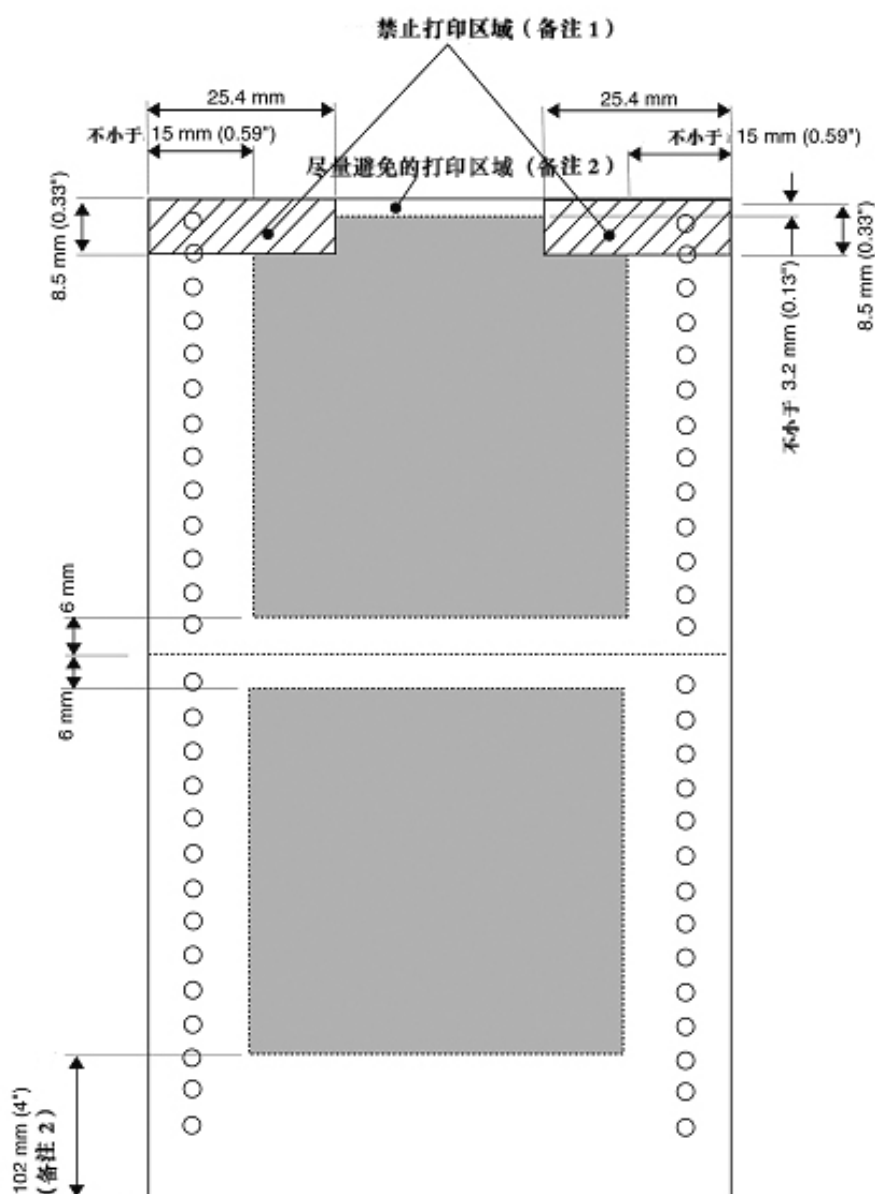


图 B-4

备注 1：不要在斜线区域内打印以避免卷纸或卡纸，否则打印头会受损害。

备注 2：尽量避免在接近边缘区域内打印，以防止打到字辊上；尽量避免在最后一页的页尾上打印，因为此时走纸精度不能保证。

B-5 打印注意事项

- 装进的纸一定不能有折叠、撕裂或带有订书钉、回形针、大头钉和任何杂物（如图 B-5 所示）。如果装入的纸张带有其它杂物，则极可能会严重损坏打印机。
- 打印纸四角的破损程度要小，一定不能在距左边缘或右边缘 8mm 以外。
- 不要使用单页的连续纸或单页复写纸在单页纸打印方式下打印。因为连续纸边上的孔或者复写纸边上的压痕可能会引起打印阻塞(如图 B-6 所示)。

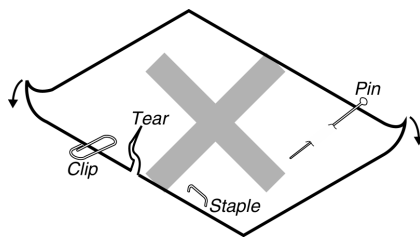
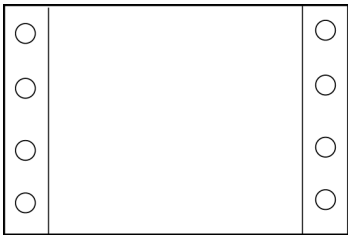
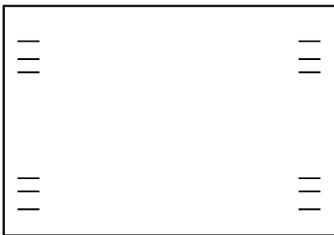


图 B-5



单页连续纸



单页复写纸

图 B-6

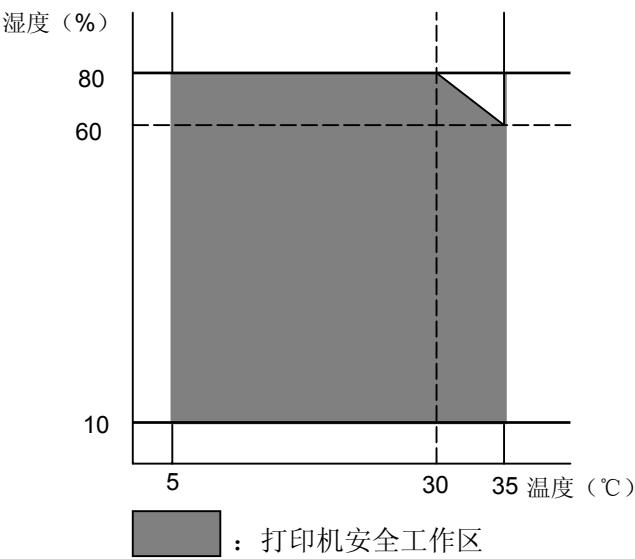


图 B-7

附录 C 命令汇编

发送打印机命令

打印机所执行的大多数动作都是由软件控制的。软件命令指导打印机以一特定的字体打印，且在打印每行之后以一定的进纸量进纸，在每页的一个特定位置开始打印等等。在命令汇编中列出的命令都可识别。

使用命令汇编

在下表中列出了该打印机所支持的 EPSON ESC/PK 控制代码。有关控制代码的详细内容，请参照《中英文打印机命令参考手册》。

汉字打印命令

命令	名称	参数范围
FS &	设置汉字方式	
FS .	解除汉字方式	
FS W n	设定 / 解除四倍角打印	n=0,1
FS J	设定纵向打印	
FS K	设定横向打印	
FS D d1 d2 d3 d4	纵向半角两字符并列打印	d1,d2: 低位地址字符代码 d3,d4: 高位地址字符代码
FS - n	设定汉字下划线	n=0,1,2
FS S n1 n2	设定全角汉字字间距	0≤n1≤127, 0≤n2≤127
FS T n1 n2	设定半角汉字字间距	
FS U	设定半角汉字对全角汉字的补正	
FS V	解除半角汉字对全角汉字的补正	
FS x n	设定高速打印	n=0,1
FS 2 a1 a2 d1 d2 d3...d72	用户自定义汉字	a1≤248 161≤a2≤254
FS SI	设定半角汉字	
FS DC2	解除半角汉字	
FS r n	设定 1/4 角汉字	n=0,1
FS ! n	设定综合选择	0≤n≤255
FS v n	设定/解除封闭表格线	n=0,1
ESC (X n1 n2 a1 a2 a3...an	设定网点打印	n1=3 n2=0 a1=0,1 0≤a2≤4 a3=0
ESC I n	选择中文 CC-DOS 打印方式	n=A,B,C,D
FS S O	设定汉字倍宽打印	
FS DC 4	撤消 FS SO 设定的倍宽打印	

一般操作

命令	名称	参数范围
ESC @	初始化打印机	
ESC U n	设定/解除单向打印方式	n=0,1
ESC EM n	控制打印纸装入/退出	n=0,1,2,3,4, R,r

走纸

命令	名称	参数范围
CR	回车	
LF	换行	
FF	换页	
ESC 0	设定 1/8 英寸换行量	
ESC 2	设定 1/6 英寸换行量	
ESC 3 n	设定 n/180 英寸换行量	$0 \leq n \leq 255$
ESC +	设定 n/360 英寸换行量	$0 \leq n \leq 255$
ESC A n	设定 n/60 英寸换行量	$0 \leq n \leq 127$

页格式设定

命令	名称	参数范围
ESC C n	以行为单位设定页长	$0 \leq n \leq 127$
ESC C NUL n	以英寸为单位设定页长	$0 \leq n \leq 22$
ESC N n	设定底部空白量	$0 \leq n \leq 127$
ESC O	删除底部空白量	
ESC Q n	设定右边空白量	$1 \leq n \leq 255$
ESC L n	设定左边空白量	$0 \leq n \leq 255$

打印位置移动

命令	名称	参数范围
ESC \$ n1 n2	设定绝对水平打印位置	$0 \leq n1 \leq 255$ $0 \leq n2 \leq 3$
ESC J n	执行 n/180 英寸顺方向走纸	$0 \leq n \leq 255$
ESC D n1 n2...nk NUL	设定水平跳格位置	$1 \leq k \leq 32, 1 \leq n \leq 255$
ESC B n1 n2...nk NUL	设定垂直跳格位置	$0 \leq k \leq 16, 1 \leq n \leq 255$
HT	执行水平跳格	
VT	执行垂直跳格	
ESC / c	选择垂直跳格通道	$0 \leq c \leq 7$
ESC b c n1 n2.....nk NUL	在通道中设定垂直跳格	$0 \leq c \leq 7$ $0 \leq n \leq 255$ $1 \leq k \leq 16$
ESC \ n1 n2	设定相对打印位置	

ASCII 字符

命令	名称	参数范围
ESC k n	选择字体	n=0,1,2,3,4,5,6
ESC P	设定 10 CPI	
ESC M	设定 12 CPI	
ESC g	设定 15 CPI	
ESC p n	设定/解除比例打印	n=0,1
ESC x n	选择信函质量或草体	n=0,1
ESC 4	设定斜体打印	
ESC 5	解除斜体打印	
ESC E	设定粗体打印	
ESC F	解除粗体打印	
ESC ! n	综合选择命令	$0 \leq n \leq 255$

增强型打印

命令	名称	参数范围
SI	设定压缩打印	
DC2	解除压缩打印	
SO	设定倍宽打印	
DC4	解除倍宽打印	
ESC W n	设定/解除倍宽打印	n=0,1
ESC w n	设定/解除倍高打印	n=0,1
ESC G	设定重叠打印	
ESC H	解除重叠打印	
ESC - n	设定/解除下划线打印	n=0,1
ESC S n	设定上标 / 下标打印	n=0,1
ESC T	解除上标 / 下标打印	$0 \leq n \leq 4$
ESC q n	特殊字型综合选择	
ESC SI	设定压缩打印	
ESC SO	设定倍宽打印	
ESC a n	设定对齐方式	$0 \leq n \leq 4$

空格

命令	名称	参数范围
ESC SP n	设定字间距	$0 \leq n \leq 127$

字符处理

命令	名称	参数范围
ESC SP n	设定字符间距	$0 \leq n \leq 127$
ESC R n	选择国制字符集	$0 \leq n \leq 13$, $n=64$
ESC & NUL n1 n2 d0 d1 d2 Data	用户自定义字符	$0 \leq n1 \leq 127$ $0 \leq n2 \leq 127$ $n1 \leq n2$
ESC : NUL m n	拷贝 ROM 到 RAM	m: 字符号, n: 下载字体号
ESC % n	选择用户自定义字符集	$n=0,1$
ESC 6	允许可打印字符	
ESC 7	取消可打印字符	
ESC t n	选择字符表	$n=0,1,2$

图像

命令	名称	参数范围
ESC * m n1 n2	设定图像模式	$m=0,1,2,3,4,6,32,33,38,39,40$ $0 \leq n1 \leq 255$ $0 \leq n2 \leq 31$
ESC K	8 点单密度图像打印	
ESC L	8 点双密度图像打印	
ESC Y	8 点双密度图像打印	
ESC Z	8 点 4 倍密度图像打印	

其它

命令	名称	参数范围
BEL	蜂鸣器鸣叫	
BS	退一格	
DC1	选择打印机	
DC3	置打印机脱机	
CAN	取消行	
ESC <	打印头归位	