

Jolimark 映美®

用户手册

LQ-200KII 系列

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，请勿触碰打印头。
- ❑ 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，请马上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，应关闭打印机电源并拔掉电源线。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：当遵从操作手册操作，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

* 本产品所有部件均为可回收设计，当用户需要废弃本产品时，本公司负责无偿回收，具体处理方法请联系本公司售后服务部。

前言

LQ-200KII 系列打印机是新型的高品质 24 针 40 列票据打印机，适合邮电部门、商业部门、交通部门、金融系统和各类仪器仪表打印各种票据的需要。

LQ-200KII 系列机型说明如下：

1. 按使用纸张情况可分为穿孔纸机型和卷筒纸机型，其中卷纸型后缀增加字母“F”进行区分。
2. 按标配接口情况可分并行接口机型、串行接口机型和 USB 接口机型，其中串行接口后缀增加字母“S”进行区分，USB 接口后缀增加字母“U”进行区分。

产品型号	型号说明	备注
LQ-200KII	使用穿孔纸的并行接口机型	使用拖纸器进纸，可使用穿孔连续纸（宽为 76~142mm）
LQ-200KIIS	使用穿孔纸的串行接口机型	
LQ-200KIIU	使用穿孔纸的 USB 接口机型	
LQ-200KIIF	使用卷筒纸的并行接口机型	使用纸斗进纸，可使用卷筒纸（宽为 57.5mm、76mm 或 114mm）
LQ-200KIIFS	使用卷筒纸的串行接口机型	
LQ-200KIIFU	使用卷筒纸的 USB 接口机型	

- ① 穿孔纸机型：LQ-200KII/KIIS/KIIU 是穿孔纸机型。使用拖纸器进纸，可使用穿孔连续纸（宽为 76~142mm）。此机型可选择使用并行接口、串行接口或 USB 接口。
- ② 卷筒纸机型：LQ-200KIIF/KIIFS/KIIFU 是卷筒纸机型，使用纸斗进纸，可使用卷筒纸（宽为 57.5mm、76mm 或 114mm）。此机型可选择使用并行接口、串行接口或 USB 接口。

打印机特点

- 本机采用高品质的 24 针打印头，可靠性高，使用寿命长。
- 本机内含 GB18030 国家标准汉字库。
- 具有钱箱接口，可驱动两个钱箱，特别适用于市场收费系统。
- 具有黑标标配功能。
- 可仿真多种命令集：EPSON ESC/PK2, ESC/POS, STAR 320。
- 9 种条形码，包括 EAN 8/13, NW7, Code 39, Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, Code 128B/C。

目 录

安全指引	I
前 言	II
第一章 安装打印机	1
1.1 开箱检查	1
1.2 拆除保护材料	1
1.3 识别打印机主要部件	2
1.4 安装色带	2
1.5 防尘盖安装和拆卸的方法	3
1.5.1 安装防尘盖	3
1.5.2 拆卸防尘盖	4
1.6 连接计算机或其它设备	4
1.6.1 钱箱接口电缆的连接	4
1.6.2 并行接口电缆的连接	4
1.6.3 USB 接口电缆的连接	5
1.6.4 串行接口电缆的连接	5
1.7 连接电源	6
1.8 安装驱动程序	6
第二章 控制面板	7
2.1 控制面板按键和指示灯	7
2.1.1 功能键	7
2.1.2 特殊功能键	7
2.1.3 指示灯	8
2.1.4 打印速度设置、头出量设置或撕纸位设置的微调整功能	9
2.2 改变打印机设定	9
2.3 进入菜单设置模式	12
2.4 菜单项目名词解释	12
2.5 使用打印机自检功能	13
第三章 安装打印纸	16
3.1 设置纸厚调节杆	16
3.2 页顶（起始打印位置）微调	16
3.3 安装穿孔连续纸	16
3.4 安装卷筒纸	18
附录 A 维护打印机	20
A.1 清洁	20
A.2 控制面板上错误信息指示	20
A.3 故障检修	21
附录 B 技术指标	23
附录 C 打印控制命令	26
C.1 概述	26

C.2 ESC/PK2 命令一览表	26
C.3 ESC/POS 命令一览表	28
C.4 STAR320 部分兼容命令一览表	29
C.5 ESC/PK2 命令说明	30
打印机操作	30
送纸方式	30
数据控制命令	31
页格式设定	31
行间距	33
定位设定	33
打印位置	34
增强型打印	35
打印效果	38
字处理命令	40
图形	41
汉字打印命令	42
C.6 ESC/POS 命令说明	47
C.7 STAR320 部分兼容命令说明	49
打印机操作	49
送纸方式	51
数据控制命令	51
页格式设定	52
行间距	53
定位设定	54
打印位置	55
增强型打印	55
字处理命令	56
条形码命令	56
附录 D 接口	58
D.1 钱箱接口	58
D.2 并行接口	58
D.3 USB 接口	60
D.4 串行接口	60
附录 E 黑标	62

第一章 安装打印机

1.1 开箱检查

在打印机包装箱内，具有以下组件：（1）打印机；（2）色带盒 JMR116；（3）纸斗隔板；（4）卷纸转轴；（5）随机光盘；（6）接口电缆；（7）简易应用指南；（8）装箱清单；（9）保修卡（如图 1-1 所示）。开箱时若发现有遗漏或损坏，请及时与经销商联系。

注：卷纸转轴、纸斗隔板是 LQ-200KIIF/KIIFS/KIIFU（卷筒纸机型）专用。

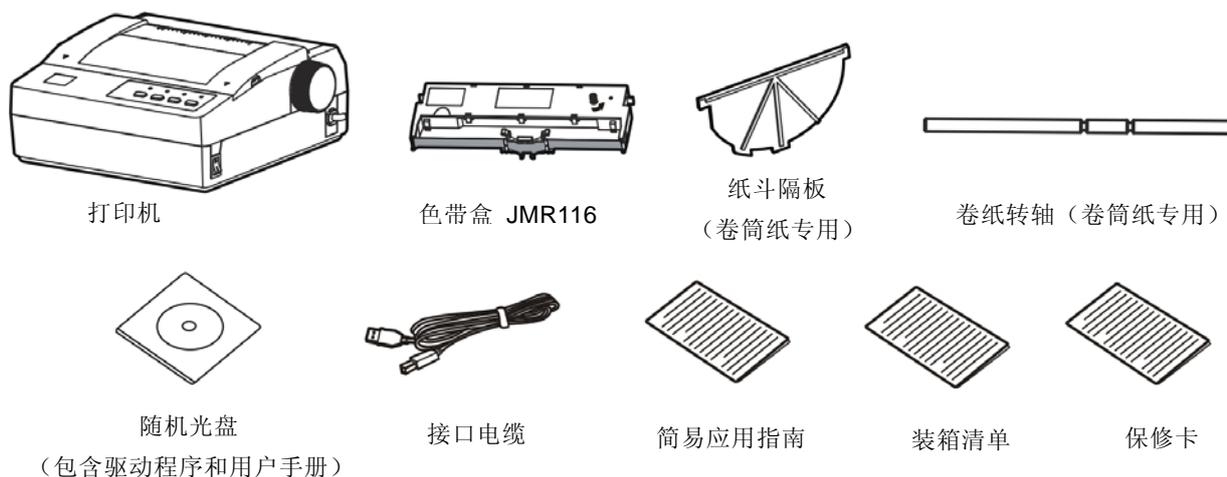


图 1-1 打印机包装箱内组件

注意：1. 本打印机有穿孔纸和卷筒纸两种机型，纸斗隔板及卷纸转轴是卷筒纸机型专用配件。
2. 配件的具体情况，以《装箱清单》为准。如有更改，恕不另行通知。

1.2 拆除保护材料

1. 打开包装箱，取出打印机，掀起防尘盖，将下图标示的保护材料拆除（如图 1-2）。
2. 保存好所有包装材料，以便将来运输打印机使用。

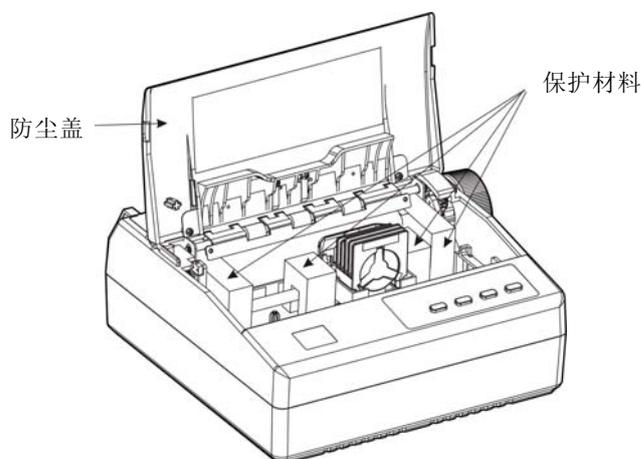


图 1-2 拆除保护材料

1.3 识别打印机主要部件

打印机的主要部件如图 1-3 和图 1-4 所示。

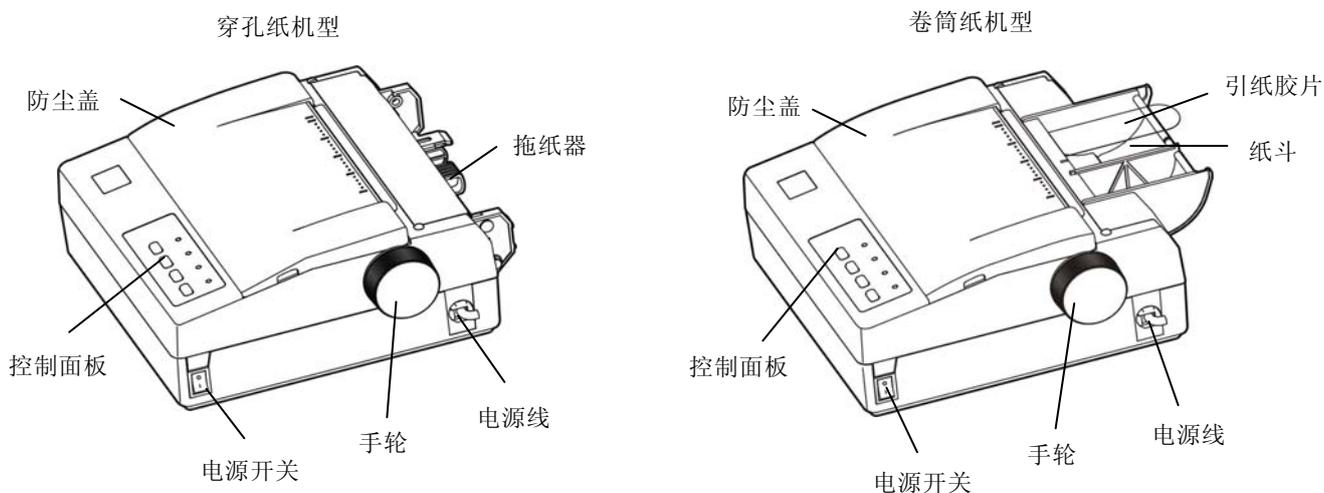


图 1-3 打印机的主要组成部件（前视图）

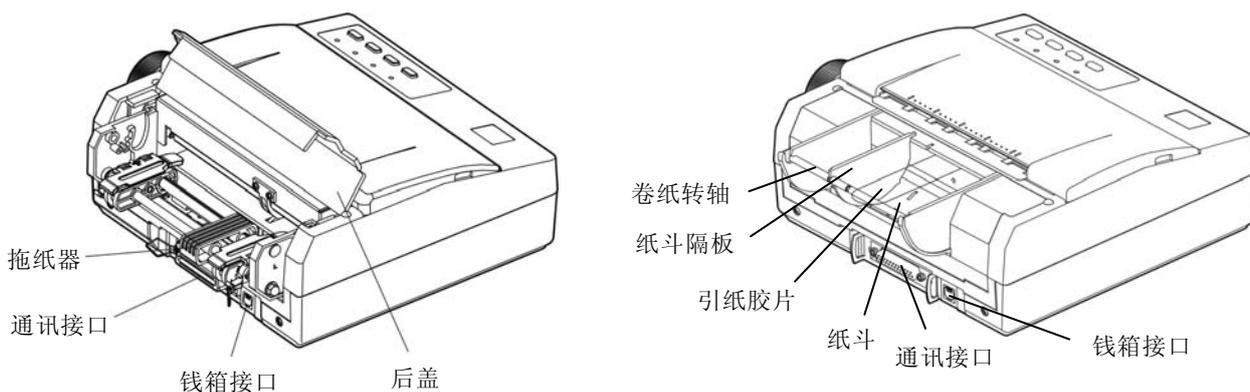


图 1-4 打印机的主要组成部件（后视图）

1.4 安装色带

1. 确保打印机电源处于关闭状态。
2. 卸下防尘盖，将打印头移至中间位置（如图 1-5 所示）。

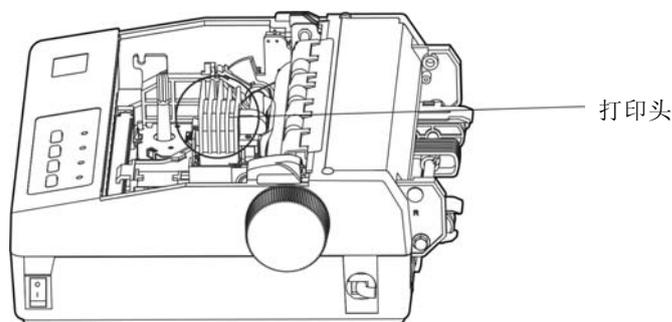


图 1-5 将打印头移至中间

3. 打开新色带盒包装，按照色带盒上箭头方向，转动色带盒旋钮，使色带芯绷紧，以便于安装。

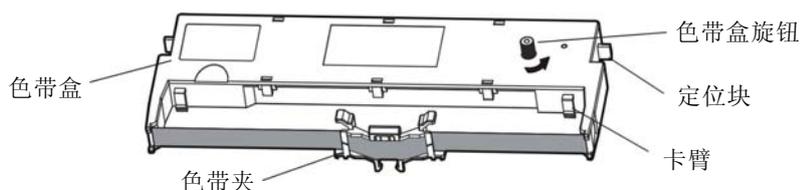


图 1-6 色带盒

4. 拿住色带盒，色带盒旋钮朝上（如图 1-7 所示）。先把纸厚调节杆调到图示位置，再将色带盒的卡臂倾斜置入打印机中的卡钩；向前向下轻按压下，使色带盒两侧的定位块卡进打印机的定位槽，以确保色带盒安装到位，然后一边沿色带盒上的箭头方向轻旋色带盒旋钮，一边把色带夹连同色带芯放进打印头前端与色带导片之间，最后根据打印纸类型设置纸厚调节杆位置（详细说明请参考用户手册第三章）。

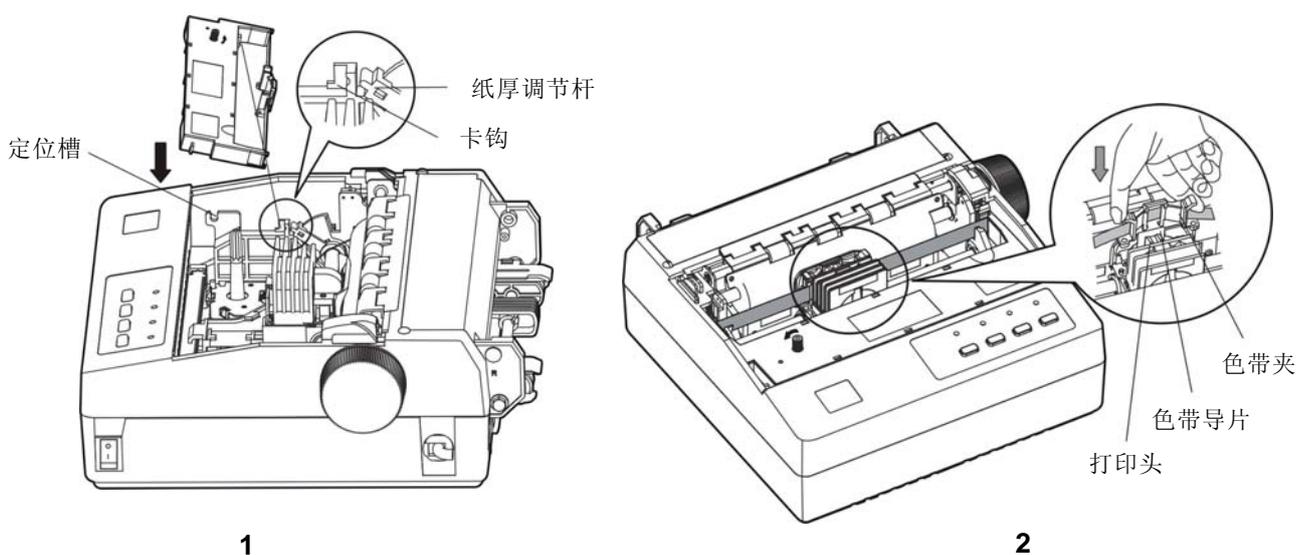


图 1-7 安装色带盒

5. 如果处于打印头与打印辊之间的色带芯有皱折或卷曲，请必须及时调整。沿色带盒上的箭头方向转动色带盒旋钮，以便绷紧色带芯。
6. 左右移动打印头，确保打印头滑动顺畅。
7. 重新安装好防尘盖（如图 1-8 所示）。

注意：1. 当打印的颜色明显变淡时，请及时更换新的色带盒，否则会影响打印质量，并有可能损坏打印头。

2. 拆除色带盒时，请确保打印机电源已关闭，将打印头移到打印机中间，然后抓住旧色带盒的两边向上拔，从而将其从打印机取出。再按上述步骤安装上新的色带盒。

3. 请使用映美原装色带耗材，否则因此而引致的打印机损坏，将不能享受厂商的保修服务。

1.5 防尘盖安装和拆卸的方法

1.5.1 安装防尘盖

先将防尘盖前面两角的定位凸销卡进打印机上壳的安装孔中，再放下防尘盖，并向前向下压合防尘盖，使其边沿与打印机上壳的上台阶吻合（如图 1-8 所示）。

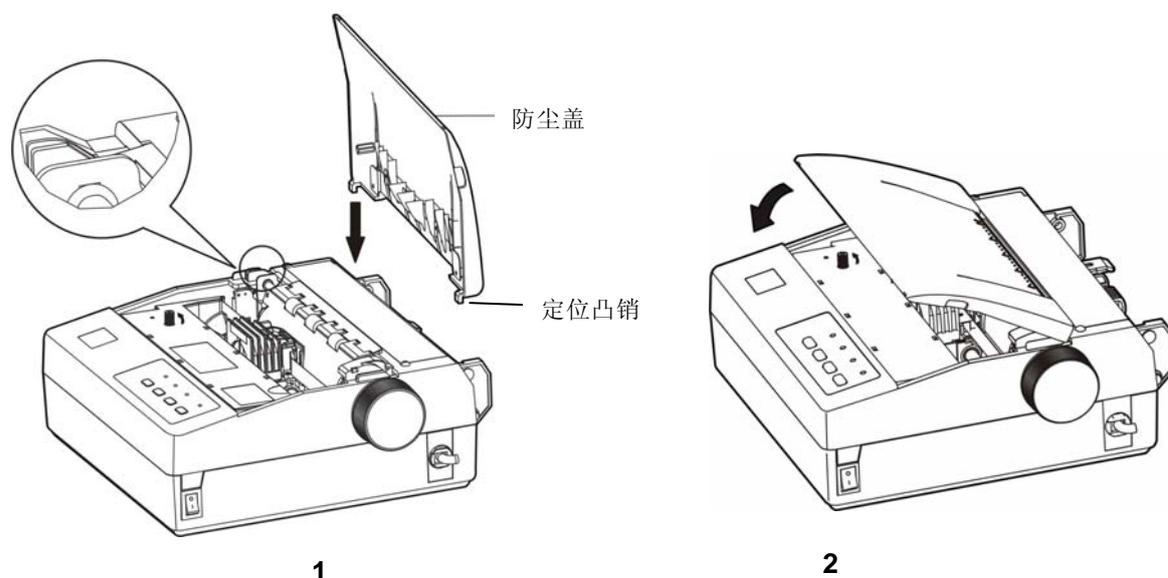


图 1-8 安装防尘盖

1.5.2 拆卸防尘盖

抓住防尘盖两边的手指位，打开防尘盖，将它垂直拔起。

1.6 连接计算机或其它设备

本打印机标配一个钱箱接口及一个通讯接口（并行接口、串行接口或 USB 接口）。如用户需要更换接口，须另行购买。请根据所选购打印机的接口类型，用相应的接口电缆把打印机与计算机或其它设备相连。接口电缆的连接方法如下所示：

1.6.1 钱箱接口电缆的连接

关闭打印机电源开关，将钱箱电缆的一端插头插入打印机的钱箱接口，另一端插头连接钱箱（如图 1-9 所示）。

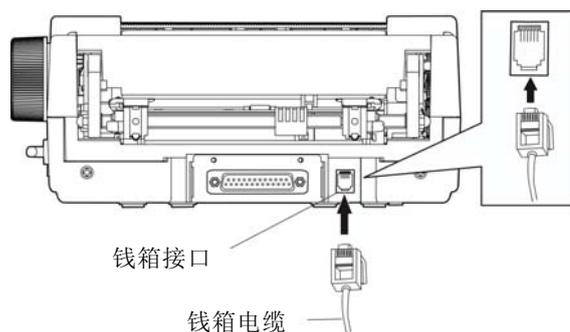


图 1-9 连接钱箱接口电缆

1.6.2 并行接口电缆的连接

- (1) 关闭计算机和打印机的电源开关。将并口电缆插头连接到打印机的并行接口。扣上连接器两侧的锁簧扣，固定并口电缆（如图 1-10 所示）。
- (2) 将并口电缆的另一端插入计算机的并行接口，拧紧两侧的螺丝，固定并口电缆。

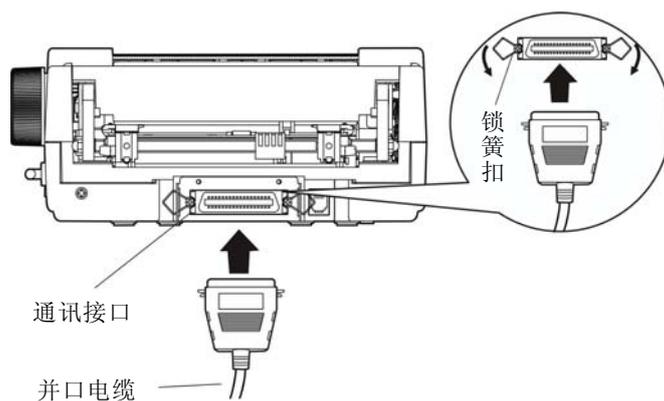


图 1-10 连接并行接口电缆

1.6.3 USB 接口电缆的连接

1. 将 USB 接口线的 A 端插头（方型）插进打印机的 USB 接口插座中。
2. 将 USB 接口线的 B 端插头（扁型）插进计算机的 USB 接口插座中。

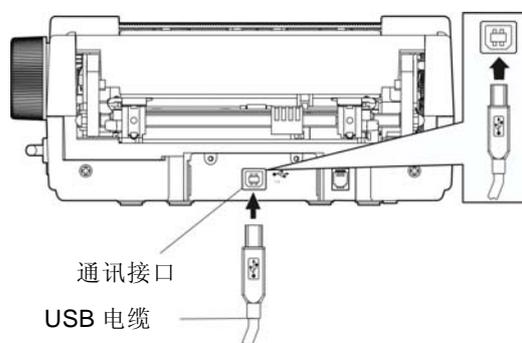


图 1-11 连接 USB 接口电缆

1.6.4 串行接口电缆的连接

- (1) 关闭计算机和打印机的电源开关。将串口电缆插头连接到打印机的串行接口。拧紧连接器两侧的螺丝，固定串口电缆（如图 1-12 所示）。
- (2) 将串口电缆的另一端插入计算机的串行接口，拧紧两侧的螺丝，固定串口电缆。

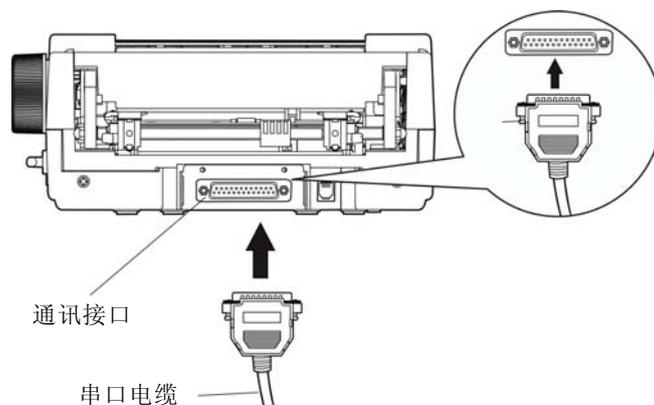


图 1-12 连接串行接口电缆

注意：连接并口或串口电缆前，必须确保打印机为关机状态，待固定好接口电缆后，才可开启打印机电源，否则会损坏打印机。

1.7 连接电源

1. 确保打印机为关机状态，如图 1-13 所示（当开关按下一侧在“O”标注处时为关机状态）。

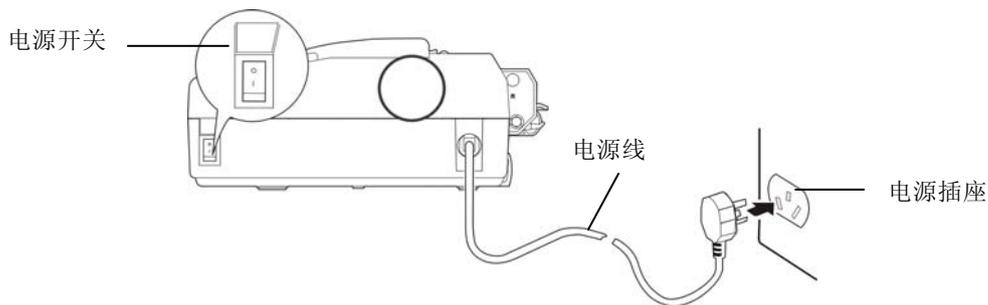


图 1-13 连接电源

2. 确保电源插座的电压与打印机所需的额定电压相匹配。
3. 将电源线的插头插进带地线的电源插座。

注意：1. 如果插座的电压不在铭牌标签所标示的电压范围内，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。

2. 必须采用带正确接地的电源插座。

1.8 安装驱动程序

请用打印电缆连接好计算机与打印机并打开电源，放入随机光盘，按以下方式安装驱动程序。

自动安装方式

双击随机光盘中的“setup.exe”文件，按照提示完成驱动程序安装。

手动安装方式

1. 点击“开始”-“打印机和传真”。
2. 点击“添加打印机”，出现窗口“添加打印机向导”，点击“下一步”，接着，请仔细阅读选择指示，例如：选择“连接到此计算机的本地打印机”，然后，请点击“下一步”。
3. 出现窗口“打印机端口”，选择可用的端口，例如选择“LPT1：打印机端口”，点击“下一步”。
4. 出现窗口“安装打印机软件”，点击“从磁盘安装”，点击“下一步”。
5. 出现窗口“从磁盘安装”，根据操作系统环境，例如在 Windows XP 下使用，请选择以下路径：光驱路径-“驱动程序”-“WIN XP”，出现的文件名：LQ-200KII.inf，点击“打开”，然后点击“确定”，返回窗口“安装打印机软件”，点击“下一步”。
6. 按照提示逐步点击“下一步”，直至完成。

第二章 控制面板

2.1 控制面板按键和指示灯

控制面板包含四个按键和四个指示灯（如图 2-1 所示）。

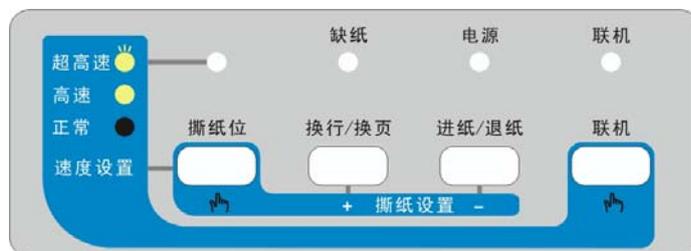


图 2-1 控制面板

2.1.1 功能键

正常模式下，按控制面板上的功能键可执行以下功能：

功能键	功能描述
联机	按此键，可在联机与脱机状态之间转换。
进纸/退纸	在缺纸状态下，按下此键则进纸，并在检测到有纸后移到打印位置；若打印机有纸，并且在脱机状态下按下此键，则把纸退到停纸埠（若超过设定长度后停止）；在联机状态下，若长按此键约 3 秒，则进入菜单设置模式。
换行/换页	在脱机状态下，按一下此键则执行换行操作，若长按超过 1 秒，则执行换页操作；在联机状态下，若长按此键约 3 秒，则进入成列度调整模式。
撕纸位	在联机状态下，按一下此键可立即把当前页的页底（页缝）移到撕纸位，再按一下此键或在接到新打印命令后把下一页的首行退回打印位置；在联机状态下，若长按此键约 5 秒，则初始化打印机（菜单设置、打印速度）。

2.1.2 特殊功能键

按键	功能描述
撕纸位+电源	打印头空走
换行/换页+电源	打印针自检模式
进纸/退纸+电源	中文自检模式
联机+电源	ASCII 自检模式
联机+换行/换页+电源	H 自检模式
换行/换页+撕纸位+电源	十六进制模式（DUMP 模式）
进纸/退纸+换行/换页+电源	打印当前菜单设置

在联机状态下，长按【进纸/退纸】键进入菜单设置状态，按下列功能键具有以下功能：

功能键	功能描述
进纸/退纸	选择菜单项
换行/换页	确认选项
联机	按一下可返回上一级菜单，长按可直接返回主菜单

在联机状态下，长按【换行/换页】键进入成列度调整状态

功能键	功能描述
换行/换页	向左增加偏移量
进纸/退纸	向右增加偏移量
联机	打印调整结果
撕纸位	切换草体、高速、信函成列度调整

在联机状态下，当需要进行页顶头出量设置时，按下列功能键具有以下功能：

功能键	功能描述
联机+换行/换页	增加页顶头出量
联机+进纸/退纸	减少页顶头出量

在联机状态下，当需要进行撕纸位设置时，按下列功能键具有以下功能：

功能键	功能描述
撕纸位+换行/换页	撕纸位置向上移
撕纸位+进纸/退纸	撕纸位置向下移

在联机状态下，改变打印速度方法：

功能键	功能描述
联机+撕纸位	改变打印速度

2.1.3 指示灯

一般情况下指示灯的状态描述如下：

指示灯	状态描述
联机（绿色）	亮：联机状态；灭：脱机状态。
缺纸（绿色）	亮：打印机缺纸；灭：打印机已安装打印纸。
速度（绿色）	亮：高速；闪：超高速；灭：正常。
电源（红色）	亮：接通电源；灭：未接通电源。

打印机出错时，打印机蜂鸣器发出“嘟嘟”声，同时控制面板指示灯出现如下状态：

打印机状态	指示灯状态
打印头温度过高	缺纸灯亮，联机灯闪烁
复位传感器检测错误	缺纸灯与联机灯交替快闪
缺纸错误	联机灯灭，缺纸灯亮

2.1.4 打印速度设置、头出量设置或撕纸位设置的微调整功能

1、打印速度设置

开启打印机后，在联机状态下，先按住【**联机**】键，再按一下【**撕纸位**】键即可改变打印速度，可分别设置成正常、高速、超高速三种速度。速度指示灯状态描述如下：

打印速度在正常时，指示灯灭；

打印速度在高速时，指示灯长亮；

打印速度在超高速时，指示灯闪烁。

2、页顶头出量设置

开启打印机后，先把纸退回停纸埠，然后按【**进纸/退纸**】键，待进纸完毕后，按【**联机**】键+【**换行/换页**】键增加头出量，按【**联机**】键+【**进纸/退纸**】键减少头出量，当头出量向上或向下设置值达到默认头出量时，打印机将会发出“嘟”的一声，其中以默认头出量为基准，穿孔纸机型向上最大可设置约 27mm，向下最大可设置约 4.2mm，卷筒纸机型向上最大可设置约 12.3mm，向下最大可设置约 19mm。

3、撕纸位设置

开启打印机后，把纸退到停纸埠，然后按一下【**进纸/退纸**】键，待进纸完毕后，再按一下【**撕纸位**】键，此时打印机会把当前页的页底（页缝）移到撕纸位，这就是当前的撕纸位置，然后按【**撕纸位**】键+【**换行/换页**】键撕纸位置上移，或按【**撕纸位**】键+【**进纸/退纸**】键撕纸位置下移，当撕纸位向上或向下设置值达到默认撕纸位时，打印机会将发出“嘟”的一声，其中以默认撕纸位为基准，向上最大可设置约 4.2mm，向下最大可设置约 4.2mm。

2.2 改变打印机设定

如果需要了解打印机当前设置情况，可按以下步骤打印出当前设置表。

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 136mm）。
3. 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，并打印出当前设置（如图 2-2、图 2-3 所示）。

注 意

反白打印的选项为当前设置值。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当前设置。更改设置的方法详见下一节。

Jolimark 映美 LQ-200KII

当前设置

系统设置			
语言	英语	汉语	
仿真	ESC/PK2	ESC/POS	STAR 320
打印模式	ASCII	汉字	
字符模式			
英文字体	ROMAN	SANS SER	COURIER
	PRESTIGE	SCRIPT	OCR-B
	OCR-A		
英文间距	10 CPI	12 CPI	15 CPI
	比例项		
中文间距	6.7 CPI	7.5 CPI	
国际字符集	美国	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	韩国	LEGAL
字符表	斜体	图形	
页面设置			
行距	6 LPI	8 LPI	
页长	3.5 英寸	5 英寸	7 英寸
	11 英寸	A4	12 英寸
	14 英寸		
跳过页缝	关	开	
打印设置			
字符方向	双向	单向	
图形方向	双向	单向	
静音方式	关	开	
自动换行	关	开	
进纸至撕纸位	关	开	
换页至撕纸位	关	开	
纸插入等待	按键进纸	0.5 秒	1.0 秒
	2.0 秒		
复写	关	开	
打印纸类型	穿孔纸	卷纸	
黑标检测	关	开	
撕纸刀	关	开	

图 2-2 打印当前菜单设置（中文）

注意：反白打印的选项为当前设置值。

Jolimark 映美 LQ-200KII

Current Setting Report

SYSTEM SETUP			
LANGUAGE	ENGLISH	CHINESE	
EMULATION	ESC/PK2	ESC/POS	STAR 320
CHAR. MODE	ASCII	CHINA	
CHARACTER			
FONT	ROMAN	SANS SER	COURIER
	PRESTIGE	SCRIPT	OCR-B
	OCR-A		
ENG PITCH	10 CPI	12 CPI	15 CPI
	PROPORTIONAL		
CHI PITCH	6.7 CPI	7.5 CPI	
INTL CHAR SET	U.S.A	FRANCE	GERMANY
	U.K.	DENMARK1	SWEDEN
	ITALY	SPAIN 1	JAPAN
	NORWAY	DENMARK2	SPAIN 2
	LATIN AM	KOREA	LEGAL
CHARACTER SET	ITALICS	GRAPHICS	
PAGE LAYOUT			
LINE SPACING	6 LPI	8 LPI	
FORM LENGTH	3.5 INCH	5 INCH	7 INCH
	LETTER	A4	12 INCH
	14 INCH		
PAGE SKIP	OFF	ON	
PRINT SETUP			
TEXT DIR	BI-DIR	UNI-DIR	
GRAPHIC DIR	BI-DIR	UNI-DIR	
QUIET MODE	OFF	ON	
AUTO LF	OFF	ON	
TEAR OFF	OFF	ON	
TEAR OFF(FF)	OFF	ON	
LOADING	PUSH KEY	0.5 SEC.	1.0 SEC.
	2.0 SEC.		
IMPACT MODE	OFF	ON	
PAPER TYPE	TRACTOR	ROLL	
BLACK MARK	OFF	ON	
TEAR KNIFE	OFF	ON	

图 2-3 打印当前菜单设置（英文）

2.3 进入菜单设置模式

1. 确保打印机处于联机状态，联机指示灯亮。
2. 长按【进纸/退纸】键约 3 秒。
 - 缺纸指示灯和联机指示灯同时闪烁两次，表示已进入菜单设置状态。
 - 首先打印出标题和主菜单（如图 2-4 所示），有下划线的选项是当前的缺省选项。打印头就停留在当前缺省选项下方。

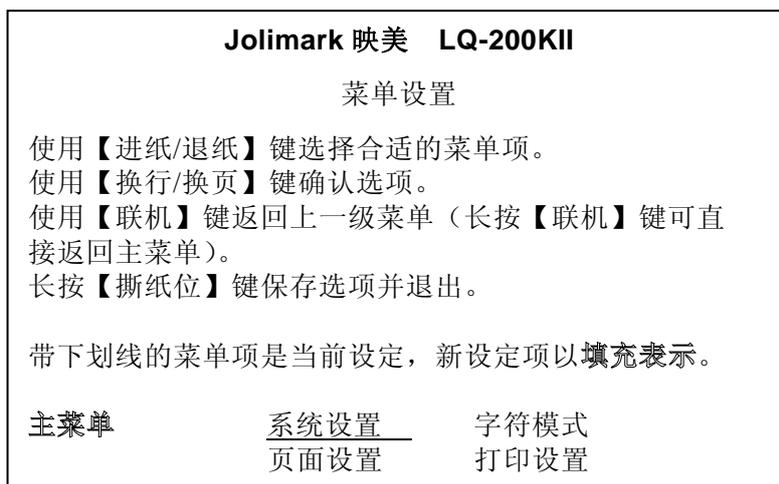


图 2-4 进入菜单设定打印示例

3. 此时可使用下列按键修改菜单设置：
 - 【进纸/退纸】 选择菜单选项或菜单设定值。
 - 【换行/换页】 进入下一级菜单或确认菜单设定值。
注：新设定项将以填充表示。
 - 【联机】 返回上一级菜单（长按【联机】键可直接返回主菜单）。
4. 修改的设定值会自动保存，因此，修改完毕后，关闭打印机电源，重新开机后新的设定即可生效。

2.4 菜单项目名词解释

表 2-2 列出菜单的选项及设定，其意义如下。

菜单	内容
系统设置	
语言 (LANGUAGE)	选择菜单中设定的语言。菜单内容会依您设定的语言方式打印。
仿真 (EMULATION)	选择 ESC/PK2、ESC/POS 或 STAR 320 仿真
打印模式 (CHAR. MODE)	选择 ASCII 码 (1 字节) 或中文码 (2 字节)
字符模式	
英文字体 (FONT)	应用软件未指定所使用西文字体时，由此项选择使用字体。
英文间距 (ENG PITCH)	选择打印的 ASCII 码字符的水平间距。
中文间距 (CHI PITCH)	设定打印中文字符的水平字距。
国际字符集 (INTL CHAR SET)	选择内部字符集 (只与 EPSON 兼容)。(美国、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、韩国、LEGAL)
字符表 (CHARACTER SET)	选择斜体或图形字符集。
页面设置	
行距 (LINE SPACING)	设定打印字符的行距, 可设行距 1/6 英寸 (初始值) 或 1/8 英寸。
页长 (FORM LENGTH)	设定打印单页/连续纸的长度。
跳过页缝 (PAGE SKIP)	选用或放弃页底保留一英寸才跳页。
打印设置	
字符方向 (TEXT DIR)	设定字符打印方式为双向或单向打印。
图形方向 (GRAPHIC DIR)	设定图形打印方式为双向或单向打印 (只与 EPSON 兼容)。
静音方式 (QUIET MODE)	选择或关闭静音方式。
自动换行 (AUTO LF)	若选择此功能, 打印机每接收到一个回车指令, 自动进纸一行。
进纸至撕纸位 (TEAR OFF)	选择关或开连续纸打印方式下自动进纸到撕纸位置的功能。在切纸功能开启时, 打印机在接收到换页指令后的一段时间内, 没有接收到可打印数据, 则纸张页底会自动进到撕纸位置。
换页至撕纸位 (TEAR OFF(FF))	选择关或开连续纸打印方式下自动换页到撕纸位的功能。在切纸功能开启时, 打印机在接收到换页指令后的一段时间内, 没有接收到可打印数据, 则将打印到的当前行进到撕纸位置。
纸插入等待 (LOADING)	选择 (0.5sec, 1.0sec, 或 2.0sec) 或选择按【进纸/退纸】键进纸。当纸插入等待时间设定为 0.5sec, 1.0sec, 或 2.0sec 时, 在进纸传感器检测到纸张并经过相应时间后, 打印机会自动进纸到设定位置。
复写 (IMPACT MODE)	选择关或开复写功能。当选用多层纸进行 COPY 打印时, 开启复写功能将会得到更佳的打印效果。
打印纸类型 (PAPER TYPE)	选择打印纸的类型。可选用的纸张类型有: 穿孔纸或卷纸。
黑标检测 (BLACK MARK)	选择黑标检测关或开。
撕纸刀 (TEAR KNIFE)	选择撕纸刀关或开。

2.5 使用打印机自检功能

■ H 自检模式

正确安装上打印纸, 同时按住【联机】键和【换行/换页】键再开启电源, 就会连续打印出 H 自检模式样板。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。

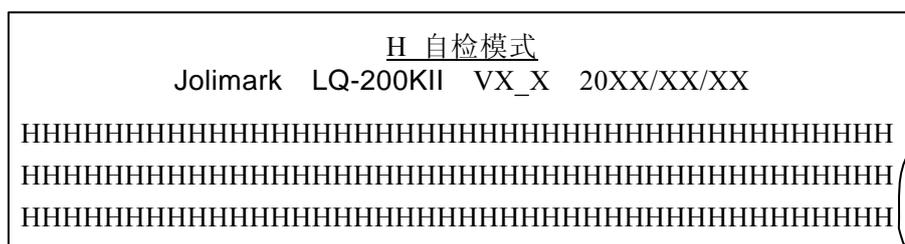


图 2-5 H 自检模式

■ ASCII 自检模式

正确安装上打印纸, 按住【联机】键再开启电源, 就会连续打印出 ASCII 自检模式样板。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。

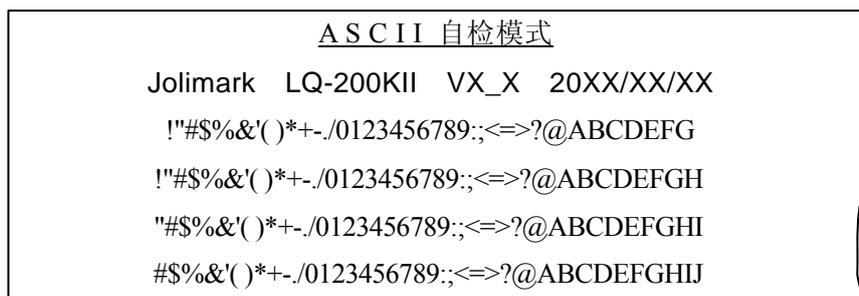


图 2-6 ASCII 自检模式

■ 十六进制模式

先按住【换行/换页】键+【撕纸位】键再开启电源就进入十六进制模式。进入十六进制模式后，对电脑传输来的数据，将以十六进制值打印出来。

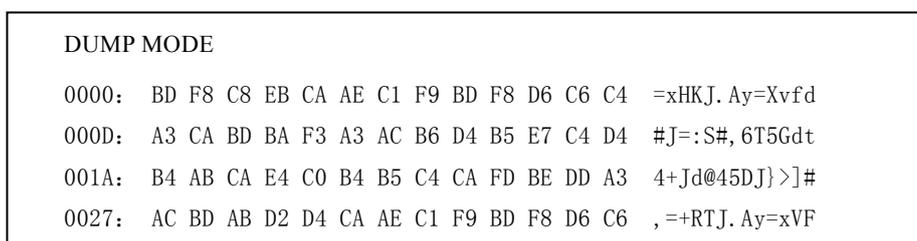


图 2-7 十六进制模式

■ 中文自检模式

正确安装上打印纸，按住【进纸/退纸】键再开启电源就会打印出一张中文自检样板。

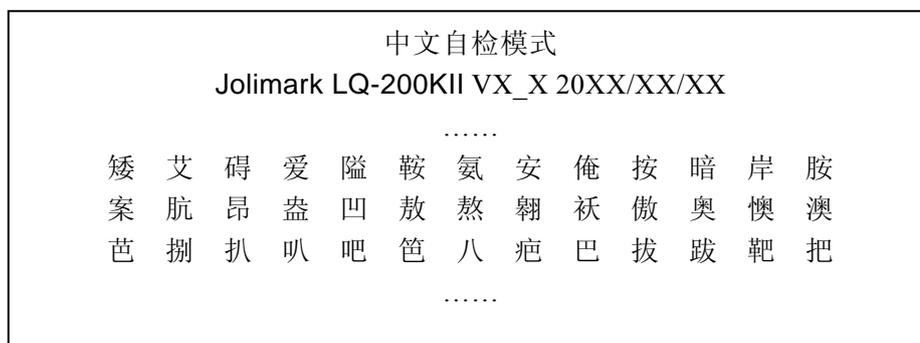


图 2-8 中文自检模式

■ 当前设定打印模式

正确安装上打印纸，按住【进纸/退纸】键和【换行/换页】键，再开启电源就会打印出一张当前设定报告。打印格式与菜单系统类似。

■ 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。

下面介绍成列度的调整方法：

1. 正确安装上打印纸，开启打印机电源。
2. 在联机状态下，按住【换行/换页】键约 3 秒后，打印出当前的 DP（草体）成列度状态。

3. 进入成列度调整模式后，使用【进纸/退纸】键和【换行/换页】键调整成列度：
进纸/退纸 每按此键一次，单数行“H”右移一微步。最大可右移 30 微步。
换行/换页 每按此键一次，单数行“H”左移一微步。最大可左移 30 微步。
4. 按【联机】键，保存新设置并打印出调整后的成列度效果。
若调整后的成列度效果不如意，可重回第 3 步重新调整，再按【联机】键，打印出调整后成列度效果，如此重复，直到满意为止。
5. 重启打印机，退出成列度调整模式。

第三章 安装打印纸

本打印机可以使用多种不同规格的打印纸，并具有方便的装纸和卸纸功能。本章将详细介绍这些功能。

3.1 设置纸厚调节杆

为保证获得良好的打印品质及防止发生卡纸现象，请根据所用纸张情况，将纸厚调节杆设定到对应档位。使用较厚的打印纸或多层拷贝纸时，应把纸厚调节杆移向打印机的较前部位置（出厂时设于打印一层纸的位置）。

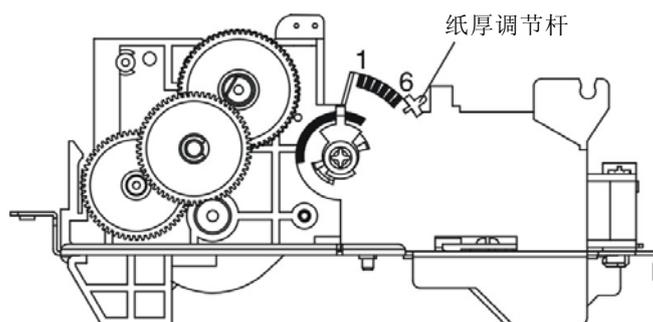


图 3-1 设置纸厚调节杆

打印纸类型		纸厚调节杆档位
普通纸（单层连续纸）		1
多层拷贝纸	2 联	2
	4 联	3 或 4
预留		5 或 6

3.2 页顶（起始打印位置）微调

设置页顶位置时，可以不使用进纸旋钮，可通过头出量设置来实现此功能，具体设置方法请参照 2.1.4 章节。（注：页顶位置设置只对首页有效）

3.3 安装穿孔连续纸

1. 确保打印机电源处于关闭状态。
2. 用手掀起打印机后盖。

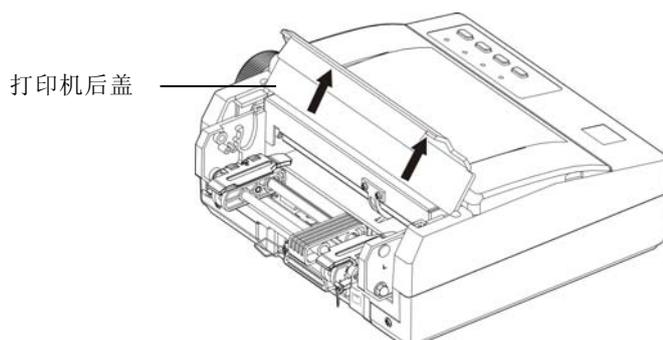


图 3-2 掀起打印机后盖

3. 打开拖纸器链轮盖。

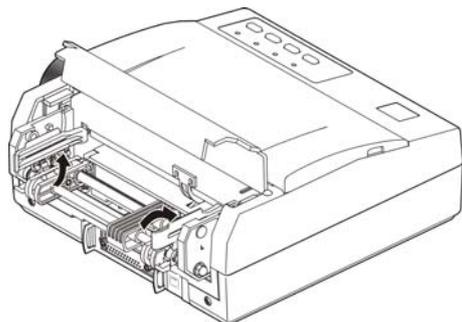


图 3-3 打开拖纸器链轮盖

4. 把打印纸嵌入拖纸器两边的链齿中。

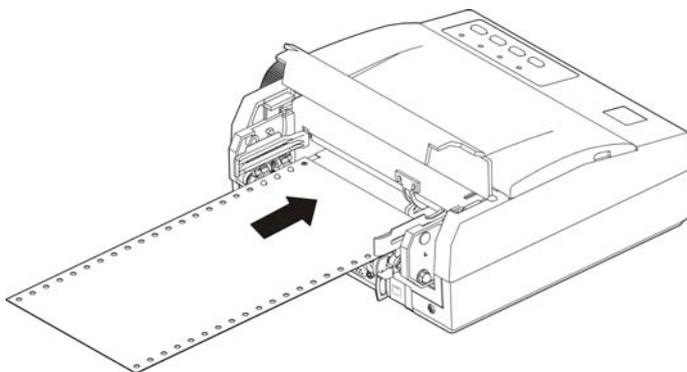


图 3-4 放入连续纸

5. 关闭链轮盖，以压紧打印纸。

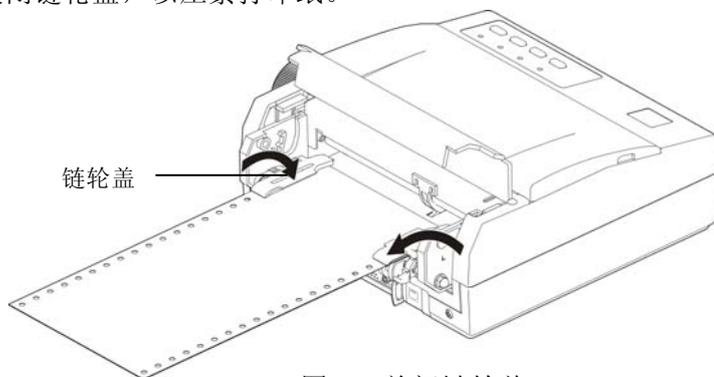


图 3-5 关闭链轮盖

6. 先调整拖纸器，使打印连续纸绷紧，再重新锁定拖纸器控制锁，然后将后盖盖好。

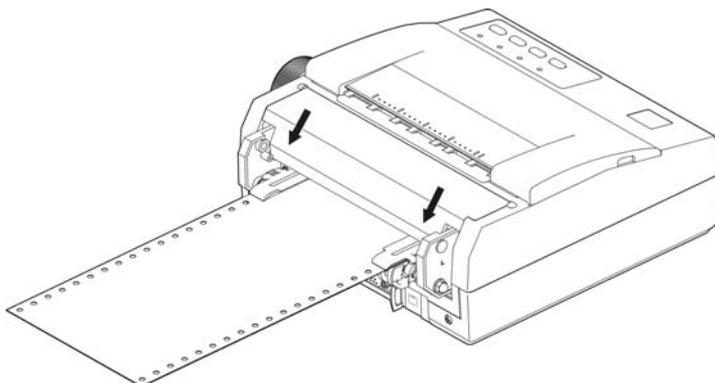


图 3-6 连续纸安装好后盖上后盖

7. 连续纸放好后，开启打印机，按一下操作面板中的【进纸/退纸】键，即可把连续纸的纸头装进打印机内并调整到起始打印位置。

3.4 安装卷筒纸

1. 确保打印机已处于关机状态。
2. 根据使用纸卷的宽度插上纸斗隔板。若使用纸卷的宽度为 76mm，则需将纸斗中随机附带的塑料纸斗隔板安装在纸斗内 76mm 位置上，若使用纸卷的宽度为 57.5mm，则把塑料纸斗隔板插到 57.5mm 位置，以固定纸卷。若使用纸卷的宽度为 114mm，请除下纸斗内的纸斗隔板，另妥善保管好。
3. 开启打印机。如图 3-7 所示，先从纸卷中拉出纸头，再把纸头轻推进导纸槽，则打印纸自动进入打印机，然后穿上纸卷转轴，揭起引纸胶片，最后将纸卷放入纸斗内。

（注意：纸头在下面向进纸槽方向拉出，禁止反向装纸，将引纸胶片放到装好的纸卷上面，防止出纸时纸头卷入。）

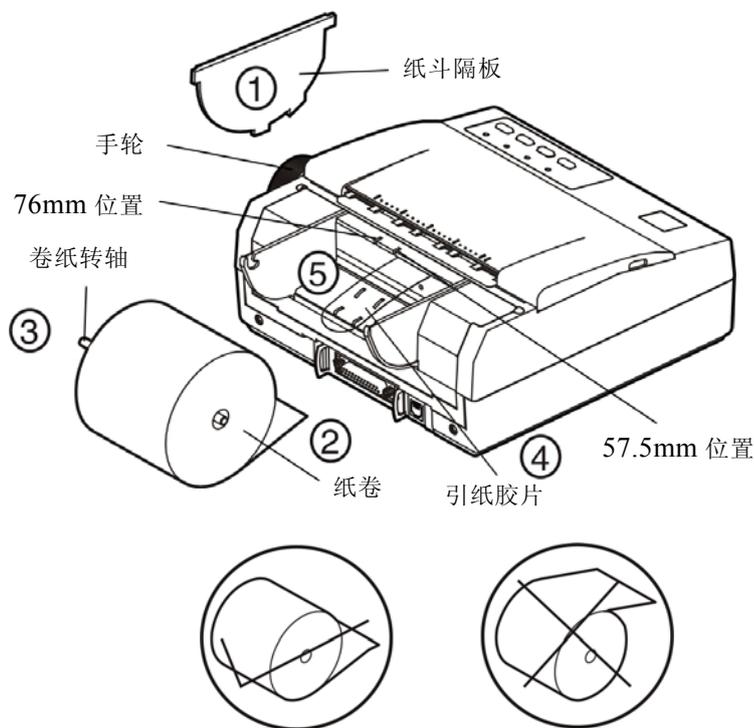


图 3-7 纸卷安装

4. 把打印纸放到进纸口（打印纸必须压住检纸传感器），约 2 秒钟后打印机会自动把打印纸卷入打印机。此时，若黑标选择为无效，则完成进纸；若黑标选择为有效，则打印机会自动寻找黑标，并在寻找到黑标位置后停止走纸（若走纸超过一定长度后仍未查找到黑标则停止走纸）。

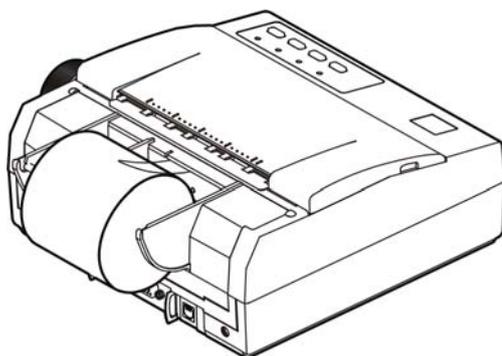


图 3-8 纸卷安装完毕

5. 纸卷安装完毕（如图 3-8 所示）。
6. 旋转手轮调整好页顶位置。

此时打印机已作好打印文件的准备。在未装入打印纸期间，打印机会处于等待状态。这时操作面板的显示器会通过“缺纸”指示灯亮的方式来提示装纸。

附录A 维护打印机

A.1 清洁

要定期清除打印机内部遗留的纸屑及其他杂物。在不用打印机时，最好盖上打印机的防尘盖。

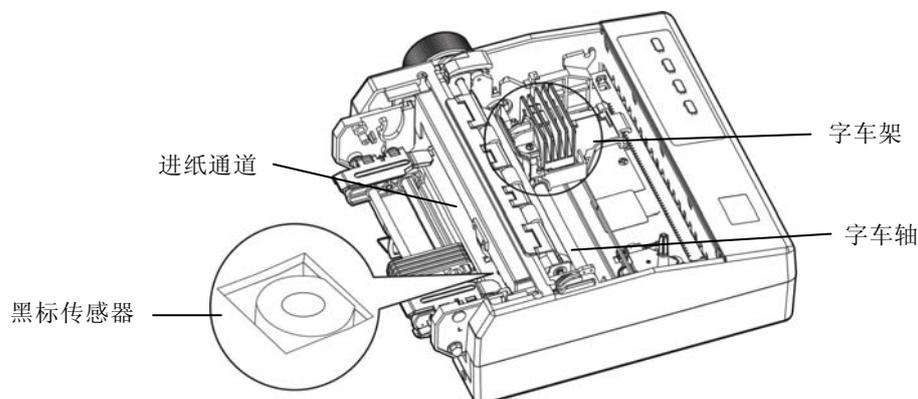


图 A-1 清洁打印机

■ 定期清理及清理工具

定期清理：每六个月或 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）

■ 清理零部件

用干布清理打印机上有油的零件。

■ 清理字车轴

字车轴上覆盖着一层油以保证字车运行平稳，但容易吸附灰尘，请用柔软布清理这些灰尘，以免刮伤字车轴。

■ 清理进纸平台

去除纸屑，擦除污垢和灰尘。

■ 清洁黑标传感器部件

由于黑标传感器采用光电传感器，应定期对其部件进行清洁：

每3个月对黑标传感器（在打印辊下）表面进行一次清洁。

注意：1. 在多尘的环境下使用，字车轴可能有尘土堆积现象而影响打印机的正常打印。

2. 清洁工作前，请先关闭打印机电源。

3. 执行打印任务后，打印头及其周围部件的温度可能很高，请避免刚打印后进行清洁工作。

4. 请不要用硬布及易燃溶剂擦洗设备。

A.2 控制面板上错误信息指示

若开机以后，有指示灯闪烁，则表示有故障发生。

1) 打印头过热保护

现象：缺纸灯亮，联机灯闪烁，打印头空走。

原因：打印头温度超出警戒值，进入保护状态。

解决方法：请耐心等待，待打印头温度降低到警戒值后，将自动恢复正常打印。

2) 复位传感器检测错误

现象：缺纸灯与联机灯交替快闪。

原因：复位传感器检测错误。

解决方法：重新开启打印机，打印机恢复正常。

3) 缺纸错误

现象：联机灯灭，缺纸灯亮。

原因：打印机缺纸。

解决方法：重新安装纸张，打印机恢复正常。

A.3 故障检修

本节将讨论用户经常遇到的一些问题，并列出了用户可采用的解决方法。如果这些建议方法仍不能排除故障，则向有关经销商咨询。

切记：不要自行维修打印机。

● 电源

现象：打印机的电源被接通，但控制面板上的电源指示灯仍然不亮。

解决方法：1. 检查电源线，看电源线是否与电源插座连接牢固。

2. 在电源插座上连接灯泡或其他装置，检查该插座是否良好。

● 进纸

现象：连续进纸时卡纸。

解决方法：1. 检查拖纸器是否被锁住。

2. 纸厚调节杆对应的档位是否适合所用的打印纸。

3. 打印纸是否平直。

4. 检查进纸路径是否有杂物。

5. 装入的打印纸是否与电源线或计算机电缆线缠在一起。

6. 在滚筒下面是否有标签或其它纸。

现象：不进纸。

解决方法：检查拖纸器上的连续打印纸是否安装正确。

● 在打印过程中

现象：打印头不移动。

解决方法：1. 转动色带盒旋钮。如果色带芯被卡住，则重新更换一个新的色带盒。

2. 检查打印机内部。看是否有很多灰尘或杂物阻塞了打印头的移动。

● 打印效果

现象：打印机根本不能打印。

解决方法：1. 检查色带盒是否安装上。色带芯应处于打印头和色带导片（胶片）之间，而不是在色带导片和打印辊之间。

2. 确保打印头电缆连接正确。

现象：打印模糊。

解决方法：取下色带盒，转动色带盒旋钮。如果色带芯打印颜色明显变淡时，则换新的色带盒。

现象：油墨弄脏打印纸。

解决方法：检查纸厚调节杆。当打印厚纸或多层纸时，要调大打印头间隙。

● 打印字符

现象：打印机不能打印出所需的字符。

解决方法：确保安装的驱动程序正确，并且在应用软件中所设定的字体为所需字体。

附录B 技术指标

打印

打印速度:

中文		超高速	150CPS (7.5CPI)	1/60dpi
		高速	100CPS (7.5CPI)	1/90dpi
		正常	50CPS (7.5CPI)	1/180dpi
英文	信函	超高速	200CPS (10CPI)	1/60dpi
		高速	133CPS (10CPI)	1/90dpi
		正常	67CPS (10CPI)	1/180dpi
	草体	超高速	200CPS (10CPI)	1/60dpi

打印方式: 24 针击打式点阵打印, 双向逻辑查找

缓冲器: 60K

仿真: EPSON ESC/PK2, ESC/POS; STAR320

行距: 标准行距 1/6 英寸或 1/8 英寸, 或用程序按 1/360 英寸增量进行调整。

字符间距:

ASCII 码 10 CPI, 12 CPI, 15 CPI 及比例字符间距

中文字符 6.7 CPI, 7.5 CPI, 13.3 CPI 字距

内置字体:

字体	6.7CPI	10 CPI	12 CPI	15 CPI	比例
宋体	○				
宋体高速	○				
Draft、Roman		○	○	○	○
SansSerif, Courier, Presting, Script, OCR-A, OCR-B		○	○		○

图形分辨率: 360×180DPI (最大)

进纸速度: 4 英寸/秒

打印宽度: 40 列 (101.6mm)

字符表

1 个斜体字符表和 1 个图形字符表

字符集

西文: 14 个国际字符集和 1 个法定字符集: 美国、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、韩国; 法定 (LEAGAL)

中文: GB18030 汉字编码字符集

色带

色带型号: JMR116

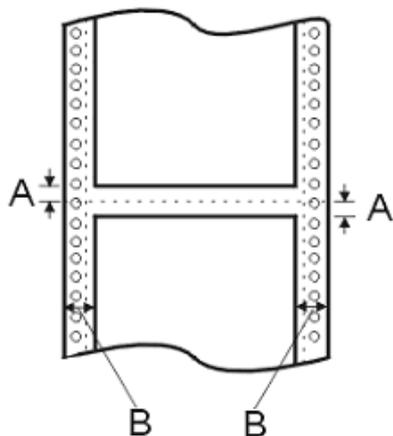
色带寿命: 300 万草稿字符

打印纸规格

穿孔连续纸 (LQ-200KII、LQ-200KIIS、LQ-200KIIU 拖纸器进纸):

宽度: 76 ~ 142 mm

打印厚度: 0.065 ~ 0.32 mm



A: 页缝上、下最小的页顶和页底空白量均为 10 mm。

B: 左边和右边空白量的最小为 16 mm。

最大的可打印宽度为 101.6 mm。

最大进纸厚度: 0.5 mm

拷贝力: 原件+3 份副本

重量: 一联纸时为 52.3 ~ 82 g/m²;多联纸时每页为 40 ~ 58.2 g/m²;

不设单页纸打印功能

卷筒纸 (LQ-200KIIF、LQ-200KIIFS、LQ-200KIIFU 后进前出):

纸张宽度: 57.5、76、114 mm (最大可打印宽度101.6 mm)

打印厚度: 0.065 ~ 0.24 mm

最大进纸厚度: 0.5 mm

最大卷纸直径: 83 mm

拷贝力: 原件+2份副本

重量: 一联纸时为 52.3 ~ 82 g/m²;多联纸时每页为 40 ~ 58.2 g/m²。

不设单页纸打印功能

打印机

外形尺寸: 233 mm×230 mm×108 mm

重量: 约 2 Kg

额定电压: AC220 V

额定频率：50Hz

额定电流：1A

使用环境：工作环境温度 5 ~ 35℃

贮存环境温度 -20 ~ +55℃

工作环境相对湿度 5 ~ 80%RH（无凝露）

贮存环境相对湿度 5 ~ 85%RH（无凝露）

平均无故障时间（MTBF）：通电 10000 小时（不包括打印头）

打印头寿命：每针可击打 2 亿次

噪音： 55 分贝

安全标准：GB4943-2001

认证： CCC 认证、环保认证、节能认证

条形码： 9 种条形码，包括 EAN 8/13, NW7, Code 39, Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, Code 128B/C

功率： ①工作功率：39 W；②最大功率：80 W；③待机功率：8W。

注意：只有当产品无任何外接输入电源相连时才能实现零能耗状况。

接口

一个钱箱接口和一个 Centronics 并行接口、一个 RS-232C 串行接口或一个 1.1USB 接口。

黑标

LQ-200KII 系列都标配黑标检测装置。

注意：上述指标中打印头寿命与 MTBF 是在映美指定环境下，使用指定的打印纸及色带所测试实现的要求。

附录C 打印控制命令

C.1 概述

本附录列出了 ESC/PK2、ESC/POS、STAR320 三种命令集，以适应不同用户的需要。其中 STAR320 指令只兼容了 STAR320 机型的部分指令，只适用于原已在使用 STAR320 机型的基础上把 LQ-200KII 用作替换机型的用户，不建议原始开发的用户使用。下面将列出命令一览表，并对每个命令进行说明。每个命令的说明包括格式和解释两部分。格式部分提供了命令的 ASCII 码、十进制码和十六进制码三种格式，解释部分描述命令的功能。三种命令的格式是等价的，用户可按照需要选择任一种。

各个命令的描述格式如下：

打印命令	功能
格式： ASCII： 以标准 ASCII 字符序列表示	
十进制： 以十进制数字序列表示	
十六进制： 以十六进制数字序列表示	

说明：该命令功能和使用说明。

C.2 ESC/PK2 命令一览表

命令 (ASCII)	十六进制	功能说明
BEL	07	蜂鸣器鸣叫
HT	09	进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
VT	0B	进到下一垂直制表位置
FF	0C	换页
CR	0D	回车
SO	0E	设定倍宽打印
DC4	14	解除倍宽打印
CAN	18	消除行缓冲区
ESC SO	1B 0E n	设定倍宽打印
ESC SP	1B 20 n	设定英文字符间距
ESC !	1B 21 n	打印模式组合
ESC \$	1B 24 n1 n2	设定绝对水平打印位置
ESC *	1B 2A m n1 n2	选择图象打印模式
ESC +	1B 2B n	设置字符行间距为 n/360 英寸
ESC -	1B 2D n	设定下划线
ESC /	1B 2F n	设置垂直跳格通道
ESC 0	1B 30	设定 1/8 英寸行距
ESC 2	1B 32	设定 1/6 英寸行距
ESC 3	1B 33 n	设置字符行间距为 n/180 英寸
ESC 4	1B 34	设定斜体打印
ESC 5	1B 35	解除斜体打印设定
ESC 6	1B 36	允许可打印字符
ESC 7	1B 37	取消可打印字符
ESC <	1B 3C	打印头归位

ESC @	1B 40	初始化打印机
ESC A	1B 41 n	设置字符行间距为 n/60 英寸
ESC B	1B 42 n1 n2...0	设定垂直制表位
ESC C	1B 43 n	以行为单位设置页长
ESC C 0	1B 43 0 n	以英寸为单位设置页长
ESC D	1B 44 n1 n2...0	设置水平制表值，最迟多可设置 32 个
ESC D NULL	1B 44 0	消除所有的水平制表位置设定
ESC E	1B 45	设定粗体打印
ESC F	1B 46	解除粗体打印设定
ESC G	1B 47	设定重叠打印
ESC H	1B 48	解除重叠打印设定
ESC I	1B 49 n	选择中文 CC-DOS 打印方式
ESC J	1B 4A n	进纸 n/180 英寸
ESC K	1B 4B n1 n2	8 点单密度图象打印模式
ESC L	1B 4C n1 n2	8 点双倍密度图象打印模式
ESC M	1B 4D	选择 12CPI 字符间距
ESC N	1B 4E n	设定页缝空白
ESC O	1B 4F	消除页缝空白
ESC P	1B 50	选择 10CPI 字符间距
ESC Q	1B 51 n	设定右边界
ESC R	1B 52 n	选择国家字符集
ESC S	1B 53 n	设定英文上/下标打印
ESC T	1B 54	解除英文上/下标打印
ESC U	1B 55 n	设定单/双向打印方式
ESC W	1B 57 n	设定/解除倍宽打印
ESC X	1B 58 m n1 n2	选择英文字符的宽度和高度
ESC Y	1B 59 n1 n2	8 点高速双倍密度图象模式
ESC Z	1B 5A n1 n2	8 点四倍密度图象模式
ESC \	1B 5C n1 n2	设定相对水平打印位置
ESC b	1B 62 c n1 n2...0	设定通道中的垂直定位点
ESC g	1B 67	选择 15CPI 字符间距
ESC l	1B 6C	设定左边界
ESC q	1B 71 n	选择字体形态
ESC (X	1B 28 58 n1 n2 a1 a2 a3	设定/解除网点打印
ESC w	1B 77 n	设定/解除倍高打印
ESC x	1B 78 n	选择打印品质
FS &	1C 26	设定汉字模式
FS .	1C 2E	解除汉字模式
FS SO	1C 0E	设定汉字倍宽打印
FS DC4	1C 14	解除汉字倍宽打印
FS W	1C 57 n	设定/解除 4 倍角中文字符打印
FS SI	1C 0F	设定半角汉字
FS DC2	1C 12	解除半角汉字
FS r	1C 72	设定 1/4 角汉字

FS J	1C 4A	设定纵向打印
FS K	1C 4B	设定横向打印
FS S	1C 53 n1 n2	设定全角汉字字间距
FS T	1C 54 n1 n2	设定半角汉字字间距
FS U	1C 55	设定半角字符间距调整
FS V	1C 56	解除半角字符间距调整
FS -	1C 2D n	设定/解除汉字下划线
FS D	1C 44	纵向半角两字符并列打印
FS x	1C 78 n	设定/解除高速打印
FS 2	1C 32	用户自定义汉字
FS v	1C 76 n	设定/解除表格符连线
FS !	1C 21 n	汉字打印模式组合

C.3 ESC/POS 命令一览表

命令 (ASCII)	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	回车
ESC SP	1B 20 n	设定英文字符间距
ESC !	1B 21 n	英文打印模式组合
ESC *	1B 2A m n1 n2	选择图象打印模式
ESC -	1B 2D n	设定下划线
ESC 2	1B 32	设定 1/6 英寸行距
ESC 3	1B 33 n	设置字符行间距为 n/180 英寸
ESC <	1B 3C	打印头归位
ESC @	1B 40	初始化打印机
ESC D	1B 44 n1 n2...0	设置水平制表值, 最迟多可设置 32 个
ESC D NULL	1B 44 0	消除所有的水平制表位置设定
ESC E	1B 45 n	设定/解除粗体打印
ESC G	1B 47	设定/解除重叠打印
ESC J	1B 4A n	进纸 n/180 英寸
ESC R	1B 52 n	选择国家字符集
ESC U	1B 55 n	设定单/双向打印方式
ESC c 4 n	1B 63 34 n	无纸时是否继续打印
ESC c 5 n	1B 63 35 n	允许/禁止面板按键
ESC d	1B 64 n	打印并走纸 n 行
ESC p	1B 70 m t1 t2	产生钱箱驱动脉冲
ESC {	1B 7B n	选择或取消倒置打印模式
FS &	1C 26	进入汉字打印方式
FS .	1C 2E	退出汉字打印方式
FS W	1C 57 n	设定/解除 4 倍角中文字符打印
FS S	1C 53 n1 n2	设定全角汉字字间距
FS -	1C 2D n	设定/解除汉字下划线

FS 2	1C 32	用户自定义汉字
FS !	1C 21 n	汉字打印模式组合

C.4 STAR320 部分兼容命令一览表

命令 (ASCII)	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
VT	0B	进到下一垂直制表位置
FF	0C	换页
CR	0D	回车
SO	0E	选择放大字体模式
SI	0F	选择倒置打印模式
DC	12	取消倒置打印模式
DC4	14	取消放大字体模式
CAN	18	清除缓冲中的打印数据并初始化打印机
BEL	1E	蜂鸣
ESC -	1B 2D n	选择/取消下划线模式
ESC 0	1B 30	设定 1/8 英寸行距
ESC 1	1B 31	设定 7/72 英寸行距
ESC 2	1B 32	设定 ESC A 命令中定义的行距有效
ESC 3 n	1B 33 n	设定 1/216 英寸行距
ESC @	1B 40	初始化打印机
ESC A n	1B 41 n	定义 n/72 英寸行距
ESC B	1B 42 n1 n2...0	设定垂直制表位
ESC C n	1B 43 n	以行为单位设置页长
ESC C 0 n	1B 43 0 n	以英寸为单位设置页长
ESC D	1B 44 n1 n2...0	设置水平制表值, 最迟多可设置 32 个
ESC J n	1B 4A n	进纸 n/72 英寸行距
ESC N n	1B 4E n	设定页缝空白
ESC O	1B 4F	消除页缝空白
ESC Q n	1B 51 n	设定右边界
ESC R n	1B 52 n	选择国家字符集
ESC U n	1B 55 n	设定单/双向打印方式
ESC W n	1B 57 n	设定/解除放大字体模式
ESC a n	1B 61 n	打印并走纸 n 行
ESC e n	1B 65 n	允许/禁止面板按键
ESC f n	1B 66 n	设定联机键有效/无效
ESC l n	1B 6C n	设定左边界
ESC z n	1B 7A n	设定 1/6 或 1/12 英寸行距

C.5 ESC/PK2 命令说明

本节将对 ESC/PK2 命令集按功能分类进行说明。

打印机操作

ESC @ 初始化打印机

格式:	ASCII:	ESC @
	十进制:	27 64
	十六进制:	1B 40

说明:

该命令初始化打印机。清除先前对打印机的控制命令，返回初始设定。

ESC < 打印头归位

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

说明:

不管左边界的设定值如何，打印头都会回到原位（复位位置），并由左至右打印。

ESC U 设定单/双向打印

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

说明:

设定单/双：打印。n=0~255；仅最低位有效。

当 n=xxxxxxx1 时：设定单向打印。

当 n=xxxxxxx0 时：设定双向打印。

默认值 n=0。

BEL 蜂鸣器鸣叫

格式:	ASCII:	BEL
	十进制:	7
	十六进制:	07

说明:

使打印机的蜂鸣器鸣叫。

送纸方式

FF 换页

格式:	ASCII:	FF
	十进制:	12
	十六进制:	0C

说明:

打印出缓冲区中的资料, 并根据目前所设的页面长度, 而把纸张推进到下一页的页顶。

LF	打印并换行		
格式:	ASCII:	LF	
	十进制:	10	
	十六进制:	0A	

说明:

打印存放在行编辑缓存中的一行数据, 并按当前设定的行距向前走纸一行 (ESC 0, ESC 2, ESC 3, ESC A, ESC +命令可设定行距的大小)。如果行编辑缓存空, 则只按当前设定的行距向前走纸一行。

ESC J	进纸 n/180 英寸		
格式:	ASCII:	ESC J	n
	十进制:	27	74 n
	十六进制:	1B	4A n

说明:

进纸 n/180 英寸。n 值可以是 0~255 之间任意值。执行这条命令换行时不产生回车。

数据控制命令

CR	打印回车		
格式:	ASCII:	CR	
	十进制:	13	
	十六进制:	0D	

说明:

当打印头打印一行完毕后, 打印头退回左边备位。

CAN	取消行缓冲区		
格式:	ASCII:	CAN	
	十进制:	24	
	十六进制:	18	

说明:

消除此命令前的该行缓冲区中所有文字, 但不影响控制码。

页格式设定

ESC C	以行为单位设定页长		
格式:	ASCII:	ESC C	n
	十进制:	27	67 n
	十六进制:	1B	43 n

说明:

根据目前的行间距, 把页长设定为 n 行; 至于 n 的值则必须介于 1 至 127 之间。行距设定为 0

时，打印头回位再度打印而不换行。

ESC C 0		以英寸为单位设定页长			
格式:	ASCII:	ESC	C	0	n
	十进制:	27	67	0	n
	十六进制:	1B	43	00	n

说明:

把页长设定为 n 英寸，其中 n 值为 1 至 22 英寸。当前行即为页顶位置。

ESC N		设定页缝空白			
格式:	ASCII:	ESC	N	n	
	十进制:	27	78	n	
	十六进制:	1B	4E	n	

说明:

把每一页最后一行和次页第一行间的页缝空白设定为 n 行。例如：行间距为 1/6 英寸，页面长度为 66 行的话，输入 ESC N 6 命令，则打印机在打印 60 行之后，会跳过 6 行空行后再打印。n 值介于 1 和 127 之间，但必须少于页面可打印行数，否则无效。

ESC O		解除页缝空白			
格式:	ASCII:	ESC	O		
	十进制:	27	79		
	十六进制:	1B	4F		

说明:

取消由 ESC N 设定的页缝空白命令。

ESC l		设定左边界			
格式:	ASCII:	ESC	l	n	
	十进制:	27	108	n	
	十六进制:	1B	6C	n	

说明:

$0 \leq n \leq 255$ 。

用户可根据目前的字符宽度，而把左边界设定为 n 列。

ESC Q		设定右边界			
格式:	ASCII:	ESC	Q	n	
	十进制:	27	81	n	
	十六进制:	1B	51	n	

说明:

$0 \leq n \leq 255$ 。

用户可根据目前的字符宽度，而把右边界设定为 n 列。

行间距

ESC 0 设定 1/8 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	0
	十进制:	27	48
	十六进制:	1B	30

说明:

此命令将换行距离设定为 1/8 英寸。

ESC 2 设定 1/6 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	2
	十进制:	27	50
	十六进制:	1B	32

说明:

此命令将换行距离设定为 1/6 英寸。此为默认行距。

ESC A 设定 n/60 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	A	n
	十进制:	27	65	n
	十六进制:	1B	41	n

说明:

此命令将换行距离设定为 n/60 英寸。n 值可以是 0~85 之间任意值。

ESC 3 设定 n/180 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	3	N
	十进制:	27	51	N
	十六进制:	1B	33	N

说明:

此命令将换行距离设定为 n/180 英寸。n 值可以是 0~255 之间任意值。

ESC + 设定 n/360 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	+	N
	十进制:	27	43	N
	十六进制:	1B	2B	N

说明:

此命令将换行距离设定为 n/360 英寸。n 值可以是 0~255 之间任意值。

定位设定

ESC B 设定垂直制表位

格式:	ASCII:	ESC	B	n1	n2...nk	0
	十进制:	27	66	n1	n2...nk	0
	十六进制:	1B	42	n1	n2...nk	00

说明:

$0 \leq nk \leq 255, 1 \leq k \leq 16$ 。

$n_1, n_2 \dots n_k$ 的值表示垂直制表位的行数，可设定最多 16 个垂直制表位。而 ESC B 0 这一命令用于清除所设定的垂直制表位。

ESC D		设定水平制表位			
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:

设置水平制表位置为第 n_1, n_2, \dots, n_k 列。 $k=1 \sim 32$ 。 最多可设置 32 个水平制表位置。

所有水平制表位置 (n_i) 都应在打印机允许行宽之内, $n_i=1 \sim 40$ 。当 $n_i=40$ 时, 相当于 40 个 7×7 或 7×9 点阵字符宽度。

在执行完“ESC D”命令后, 改变字符各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。

NUL 加在最后, 表示该命令结束。

ESC b		设定垂直制表位			
格式:	ASCII:	ESC	b	c	$n_1 \ n_2 \dots 0$
	十进制:	27	98	c	$n_1 \ n_2 \dots 0$
	十六进制:	1B	62	c	$n_1 \ n_2 \dots 00$

说明:

$0 \leq c \leq 7, 0 \leq nk \leq 255, 1 \leq k \leq 16$ 。

这一命令的功能与 ESC B 相同, 只不过这一命令又多了一个参数 c , 可用以选择一个通道来储存垂直制表位, 而其值必须介于 0 至 7 之间。因此, 总共可以设定 8 组垂直制表位。通道由 ESC / 命令来选取。ESC b c 0 命令可清除 c 通道中的制表位设定。最后一行要将 NUL 命令放入以示结束。

ESC /		选择垂直制表位通道		
格式:	ASCII:	ESC	/	c
	十进制:	27	47	c
	十六进制:	1B	2F	c

说明:

$0 \leq c \leq 7$ 。

这一命令可用以选择垂直制表位的通道, 此后的 VT 命令根据这条命令选取垂直制表位通道。使用 ESC B 时通道自动为 0 通道。

打印位置

HT		进到下一水平制表位置	
格式:	ASCII:	HT	
	十进制:	9	
	十六进制:	09	

说明:

打印位置进行到下一水平制表位置。

如果当前打印位置超过了最后一个水平制表位置，则 HT 命令不被执行。

水平制表位置由“ESC D”命令设置，默认的水平制表位置为 5×7 点阵字模方式下间隔 8 个字符（第 9 列、第 17 列、第 25 列...）。

VT 进到下一垂直制表位置

格式:	ASCII:	VT
	十进制:	11
	十六进制:	0B

说明:

根据 ESC / 命令所设定的垂直定位通道,把打印头移到下一个垂直制表位。如果用户并未使用 ESC / 命令来选择通道的话,则使用由 ESC B 命令(即通道 0)所设定的垂直制表位;然而若通道中并未设定垂直制表位,纸张则向前推进一行。

ESC \$ 设定绝对水平打印位置

格式:	ASCII:	ESC	\$	n1	n2
	十进制:	27	36	n1	n2
	十六进制:	1B	24	n1	n2

说明:

“ESC \$”命令不管目前的字符宽度为何,打印头都会移到指定的绝对位置。

$n = (n1 + 256 \times n2) \times (\text{单位})$ 。

n1=0~255, n2=0~3。

各点的间距单位为 1/60 英寸。

如果该指令使打印头移出右边界,则此指令会被忽略。

**ESC ** 相对水平移动

格式:	ASCII:	ESC	\	n1	n2
	十进制:	27	92	n1	n2
	十六进制:	1B	5C	n1	n2

说明:

“ESC \”命令将打印头水平方向移至距当前位置 n 个点距离的位置。

$n = (256 \times n2 + n1) \times (\text{单位})$ 。

n1=0~255, n2=0~255。

如果设定的相对位置越出当前边界设定时,此指令会被忽略。

移动单位在文书模式下为 1/180 英寸,在草体模式下为 1/120 英寸。

增强型打印

SO 设定倍宽打印

格式:	ASCII:	SO
	十进制:	14
	十六进制:	0E

说明:

在英文模式下,同一行中跟在这条命令之后的缓冲器中的字符以倍宽打印。可用 DC4 取消此命令

或有回车时取消。图像打印无效。

ESC SO 设定倍宽打印

格式:	ASCII:	ESC	SO
	十进制:	27	14
	十六进制:	1B	0E

说明:

不论在中文或英文模式下, 同一行中跟在这条命令之后的缓冲器中的字符以倍宽打印。可用DC4取消此命令或有回车时取消。图像打印无效。

ESC w 设定/解除倍高打印

格式:	ASCII:	ESC	w	n
	十进制:	27	119	n
	十六进制:	1B	77	n

说明:

可将所有的字符以双倍的高度打印出。

n=1时, 设定倍高打印;

n=0时, 取消倍高打印的设定。

DC4 解除倍宽打印

格式:	ASCII:	DC4
	十进制:	20
	十六进制:	14

说明:

取消由SO或ESC SO命令设置的倍宽打印, 但不能取消由ESC ! 或ESC W设置的倍宽打印。

ESC W 设定/解除倍宽打印

格式:	ASCII:	ESC	W	n
	十进制:	27	87	n
	十六进制:	1B	57	n

说明:

可将所有的字符以双倍的宽度打印出。此指令不能被换行命令取消。n=1时, 设定倍宽打印; n=0时, 取消倍宽打印的设定。

ESC G 设定重叠打印

格式:	ASCII:	ESC	G
	十进制:	27	71
	十六进制:	1B	47

说明:

每个字符在同一位置被打印两次。由于重复打印两遍, 所以降低了打印速度。这种方式可以和粗体模式联用。

ESC H 解除重叠打印

格式:	ASCII:	ESC	H
	十进制:	27	72
	十六进制:	1B	48

说明:

取消ESC G命令设置的重叠打印模式。可使用于汉字打印方式。

ESC S n 设定英文上/下标打印

格式:	ASCII:	ESC	S	n
	十进制:	27	83	n
	十六进制:	1B	53	n

说明:

n=1时, 选择下标打印;

n=0时, 选择上标打印;

在此模式下的字符会以正常高度的2/3打印出。

ESC T 解除英文上/下标打印

格式:	ASCII:	ESC	T
	十进制:	27	84
	十六进制:	1B	54

说明:

取消由ESC S命令设置的上标打印或下标打印方式。

ESC - 设定/解除英文下划线

格式:	ASCII:	ESC	-	n
	十进制:	27	45	n
	十六进制:	1B	2D	n

说明:

n=1时, 设定下划线方式;

n=0时, 解除下划线方式;

所有英文字符包括空格都可设定下划线; 使用跳格命令时其跳格时的空格无下划线。

ESC q 选择字体形态

格式:	ASCII:	ESC	q	n
	十进制:	27	113	n
	十六进制:	1B	71	n

说明:

n=0时, 选择正常字形;

n=1时, 选择空心字形;

n=2时, 选择阴影字形;

n=3时, 选择立体字形;

中/英文模式下此命令都有效。

ESC (X	设定/解除网点打印								
格式:	ASCII:	ESC	(X	n1	n2	a1	a2	a3
	十进制:	27	40	88	n1	n2	a1	a2	a3
	十六进制:	1B	28	58	n1	n2	a1	a2	a3

说明:

n1=3, n2=0;

a1: 指定网点区域;

a1=0时, 选择背景网点;

a1=1时, 选择字体内部网点。

a2: 选择网纹样式 (a2的初始值为0);

0: 解除网点; 1: 实心网点; 2: 点状网点;

3: 斜线网点; 4: 交叉线网点。

a3: 选择套网的颜色;

0: 黑色

打印效果

ESC x	选择字符质量			
格式:	ASCII:	ESC	x	n
	十进制:	27	120	n
	十六进制:	1B	78	n

说明:

n=0时, 选择草体; n=1时, 选择文书体。

注意: 草体无法在比例模式下打印出来。

ESC !	英文打印模式组合			
格式:	ASCII:	ESC	!	n
	十进制:	27	33	n
	十六进制:	1B	21	n

说明:

n为十进制数, $0 \leq n \leq 255$, n为8位二进制数转换为十进制数的值。

$n = 2^7 \times k_7 + 2^6 \times k_6 + 2^5 \times k_5 + 2^4 \times k_4 + 2^3 \times k_3 + 2^2 \times k_2 + 2^1 \times k_1 + 2^0 \times k_0$ 。

	1	0
K7	设定下划线	解除下划线设定
K6	设定斜体字	解除斜体字设定
K5	设定倍宽字	解除倍宽字设定
K4	设定双重打印字	解除双重打印字设定
K3	设定粗体字	解除粗体字设定
K2	设定压缩模式	解除压缩模式设定
K1	设定比例模式	解除比例模式设定
K0	设定12 cpi	设定10 cpi

ESC P 选择10 cpi 字符间距

格式:	ASCII:	ESC	P
	十进制:	27	80
	十六进制:	1B	50

说明:

选择10 cpi (每英寸10个字符) 字符间距。

ESC M 选择12 cpi 字符间距

格式:	ASCII:	ESC	M
	十进制:	27	77
	十六进制:	1B	4D

说明:

选择12 cpi (每英寸12个字符) 字符间距。

ESC g 选择15 cpi 字符间距

格式:	ASCII:	ESC	g
	十进制:	27	103
	十六进制:	1B	67

说明:

选择15 cpi (每英寸15个字符) 字符间距。

ESC E 设定粗体打印

格式:	ASCII:	ESC	E
	十进制:	27	69
	十六进制:	1B	45

说明:

在粗体模式下, 每个点都被打印两次; 其中第二次是稍微靠第一次的右边打印出。由于每个点都打印两次, 打印速度变慢。另外, 粗体模式也可以和重叠模式联用。

ESC F 解除粗体打印

格式:	ASCII:	ESC	F
	十进制:	27	70
	十六进制:	1B	46

说明:

取消ESC E所设定的粗体模式。

ESC 4 设置斜体打印

格式:	ASCII:	ESC	4
	十进制:	27	52
	十六进制:	1B	34

说明:

跟在这条命令之后的字符以斜体字的形态打印出来。即使打印机已被ESC t设置成EPSON图形集

了，但该命令也有效（汉字也有效），但字符图形不是斜体。

ESC 5 解除斜体打印

格式:	ASCII:	ESC	5
	十进制:	27	53
	十六进制:	1B	35

说明:

取消由ESC 4所选择的字形。

ESC SP 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:

除了在字符的设计中已预留的空格处，要再利用此命令将空格加到每一个字符的右边；其中，所加的点数是由n决定，而其值必须介于0至127之间，并以0为初始设定值。另外，对于草稿的模式而言，点间距离的单位为1/120英寸。倍宽打印时为设定量的2倍。

字处理命令

ESC R 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:

“ESC R”用于选择13个不同国家的不同ASCII字符集。

n=0~12。默认值为0，选择U.S.A方式。

0: 美国	1: 法国	2: 德国	3: 英国	4: 丹麦 I
5: 瑞典	6: 意大利	7: 西班牙 I	8: 日本	9: 挪威
10: 丹麦 II	11: 西班牙 II	12: 拉美		

ESC 6 允许可打印字符

格式:	ASCII:	ESC	6
	十进制:	27	54
	十六进制:	1B	36

说明:

此命令使ASCII字符集中的80H~9FH的控制代码为无效（文字代码为有效）。先用ESC t 0命令时，ESC 6/ESC 7为无效。

ESC 7 取消可打印字符

格式:	ASCII:	ESC	7
	十进制:	27	55
	十六进制:	1B	37

说明:

此命令使 ASCII 字符集中的 80H~9FH 的控制代码为有效。先用 ESC t 0 命令时, ESC 6/ESC 7 为无效。

图形

图形方式详见于 ESC *下的表。

ESC K 8 点单密度图象打印模式

格式:	ASCII:	ESC	K	n1	n2
	十进制:	27	75	n1	n2
	十六进制:	1B	4B	n1	n2

说明:

选择 8 针单密度 (60dpi) 的图象打印模式。

其中, 所需的总列数 = $n1 + n2 \times 256$ 。

ESC L 8 点双倍密度图象打印模式

格式:	ASCII:	ESC	L	n1	n2
	十进制:	27	75	n1	n2
	十六进制:	1B	4B	n1	n2

说明:

选择双倍密度 (120 dpi) 的图象打印模式。

其中, 所需的总列数 = $n1 + n2 \times 256$ 。

ESC Y 8 点高速双倍密度图象打印模式

格式:	ASCII:	ESC	Y	n1	n2
	十进制:	27	89	n1	n2
	十六进制:	1B	59	n1	n2

说明:

选择高速双倍密度 (120 dpi) 的图象打印模式。

其中, 所需的总列数 = $n1 + n2 \times 256$ 。

ESC Z 8 点四倍密度图象打印模式

格式:	ASCII:	ESC	Z	n1	n2
	十进制:	27	90	n1	n2
	十六进制:	1B	5A	n1	n2

说明:

选择四倍密度 (240 dpi) 的图象打印模式。

其中, 所需的总列数 = $n1 + n2 \times 256$ 。

ESC * 选择图象打印模式

格式: ASCII: ESC * m n1 n2 d1 d2...di
 十进制: 27 42 m n1 n2 d1 d2...di
 十六进制: 1B 2A m n1 n2 d1 d2...di

说明:

该命令用来设置点阵图形方式 (m) 和点阵图形横向点数 (n1, n2)。

$0 \leq n1 \leq 255$, $0 \leq n2 \leq 1$, $0 \leq di \leq 255$ 。

n1, n2 为两位十六进制数, n1 是低字节, n2 是高字节, 用来表示 “ESC *” 命令要打印的图形总列数 ($n1+256 \times n2$), 该值应在打印机的最大可打印列数之内。

垂直点密度	水平点高度 (点/英寸)	针数	模式名称	m 值	代用命令	每列字节数
60 点 / 英寸	60	8	单密度	0	ESC K	1
	120	8	双密度	1	ESC L	1
	120	8	高速双密度*	2	ESC Y	1
	240	8	四倍密度*	3	ESC Z	1
	80	8	CRT 图形	4	无	1
	90	8	CRT 图形 II	6	无	1
180 点 / 英寸	60	24	单高度	32	无	3
	120	24	双密度	33	无	3
	90	24	图形 II	38	无	3
	180	24	CRT 三倍密度	39	无	3
	360	24	六倍密度*	40	无	3

d 表示输入的图象数据。

允许点图和字符混行打印。如果下送的点图数据超出一行的最大打印列数时, 超出的部分被忽略。

汉字打印命令

ESC I 选择中文 CC-DOS 打印方式

格式: ASCII: ESC I n
 十进制: 27 73 n
 十六进制: 1B 49 n

说明:

应用程序或打印机驱动程序运用于本打印机时, 在控制汉字大小变化时, 不要使用 CC-DOS 通常的控制代码 (ESC In), 请使用 ESC/P 控制代码。

CC-DOS 控制代码: 横向放大、纵向放大、重复打印, 以及组合方式和解除可根据以下 CC-DOS 控制代码实现:

	倍宽	倍高
ESC I A		
ESC I B	○	
ESC I C		○
ESC I D	○	○

FS &		设定汉字模式	
格式:	ASCII:	FS	&
	十进制:	28	38
	十六进制:	1C	26

说明:

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 15×16 点阵的汉字。

打印机接收到单字节的 ASCII 码时, 将打印出相应的 5×7 或 7×7 点阵字符。

FS .		解除汉字模式	
格式:	ASCII:	FS	.
	十进制:	28	46
	十六进制:	1C	2E

说明:

解除由 FS & 指令所设定的汉字模式, 使打印机进入英文模式。

FS & 和 FS . 这两个指令可 “选择模式” 的设定值。

FS SO		设定汉字倍宽打印	
格式:	ASCII:	FS	SO
	十进制:	28	14
	十六进制:	1C	0E

说明:

本命令打印倍宽字符。本命令在图象方式下无效。这个打印方式可以用 DC4、LF 或 FF 命令来取消。也可用 ESC W 0 来取消本方式。

FS DC4		解除汉字倍宽打印	
格式:	ASCII:	FS	DC4
	十进制:	28	20
	十六进制:	1C	14

说明:

取消由 FS SO 命令设置的倍宽字符打印方式。本命令无法取消由 ESC W 1 设定的倍宽字符打印方式。

FS W		设定/解除四倍角打印		
格式:	ASCII:	FS	W	n
	十进制:	28	87	n
	十六进制:	1C	57	n

说明:

本命令设置的打印高度、宽度均增加一倍的中文字符方式。

n=1 时, 设置四倍角字符打印;

n=0 时，解除四倍角字符打印。

四倍角字符需打印两遍。在当前行距上再增加 24/180 英寸的行距。在一行中若有走纸命令 CR、LF、FF、VT、ESC J 及其它字体，则此命令无效。

FS SI 设定半角汉字

格式:	ASCII:	FS	SI
	十进制:	28	15
	十六进制:	1C	0F

说明:

本命令设定汉字以半角字大小打印的模式。半角字符不受此指令影响。

FS DC2 解除半角汉字

格式:	ASCII:	FS	DC2
	十进制:	28	18
	十六进制:	1C	12

说明:

解除汉字半角（即 FS SI）及 1/4 有（即 FS r）的设定。

FS r 设定 1/4 角汉字

格式:	ASCII:	FS	r	n
	十进制:	28	114	n
	十六进制:	1C	72	n

说明:

本命令设定汉字以 1/4 角字大小打印的模式（即上、下标打印）。

n=0 时，打印上标汉字；

n=1 时，打印下标汉字。

可以用 FS DC2 指令解除此设定。

FS J 设定汉字纵向打印

格式:	ASCII:	FS	J
	十进制:	28	74
	十六进制:	1C	4A

说明:

在此命令下所有汉字字模中的文字符号均转 90 度打印。每个字符按逆时针方向转动 90 度角打印。

FS K 设定汉字横向打印

格式:	ASCII:	FS	K
	十进制:	28	75
	十六进制:	1C	4B

说明:

在此命令下所有汉字字模中的文字符号横向打印。打印机一接通电源时就是按此方式设定的。

FS	S	设定全角汉字字间距			
格式:	ASCII:	FS	S	n1	n2
	十进制:	28	83	n1	n2
	十六进制:	1C	53	n1	n2

说明:

$0 \leq n1, n2 \leq 127$, $n1$ 决定字符左边间距, $n2$ 决定字符右边间距。
单位是 1/180 英寸, 电源打开时的初始设定为 $n1=0, n2=3$ 。

FS	T	设定半角汉字字间距			
格式:	ASCII:	FS	T	n1	n2
	十进制:	28	84	n1	n2
	十六进制:	1C	54	n1	n2

说明:

$0 \leq n1, n2 \leq 127$, $n1$ 决定字符左间距, $n2$ 决定字符右间距。
单位是 1/180 英寸, 电源打开时的初始设定为 $n1=0, n2=1.5$ 。

FS	U	设定半角字符间距调整	
格式:	ASCII:	FS	U
	十进制:	28	85
	十六进制:	1C	55

说明:

调整半角字符间的间隔以使它们两个的宽度与一个中文字符的宽度相匹配。

FS	V	取消半角字符间距调整	
格式:	ASCII:	FS	U
	十进制:	28	86
	十六进制:	1C	56

说明:

取消由 FS U 设置的半角字符的间距调整。

FS	-	设定/解除汉字下划线		
格式:	ASCII:	FS	-	n
	十进制:	28	45	n
	十六进制:	1C	2D	n

说明:

为中文字符设定下划线。

$n=0$ 时, 解除下划线设定;

$n=1$ 时, 设定 1 个点的下划线;

$n=2$ 时, 设定 2 个点的下划线。

先打印一行汉字, 再打印下划线。在转 90 度打印字符时, 打印顺序相反。两遍打印之间均走纸 4/180 英寸。

FS	D	纵向半角两字符并列打印			
格式:	ASCII:	FS	D	d1	d2
	十进制:	28	68	d1	d2
	十六进制:	1C	44	d1	d2

说明:

此指令在 **FS J** 设定为纵向打印时有效。在输入此命令后，一对相继输入的半角字符 **d1**（1 字节数据）和 **d2**（1 字节数据）便以一个中文字的间隔纵向打印出。

FS	x	设定/解除汉字高速打印		
格式:	ASCII:	FS	x	n
	十进制:	28	120	n
	十六进制:	1C	78	n

说明:

n=1 时，设定汉字高速打印模式；
n=0 时，解除汉字高速打印模式。

FS	2	用户自定义中文字符						
格式:	ASCII:	FS	2	a1	a2	d1	d2	d3
	十进制:	28	50	a1	a2	d1	d2	d3
	十六进制:	1C	32	a1	a2	d1	d2	d3

说明:

a1 和 **a2** 为用户自定义字符的地址：
a1 是用户自定义字符地址的第一个字节，其值为 **F8H**；
a2 是用户自定义字符地址的第二个字节，其值为 **A1H~FEH**。
d 为中文字符的数据部分。

FS	v	设定/解除表格符连线		
格式:	ASCII:	FS	v	n
	十进制:	28	118	n
	十六进制:	1C	76	n

说明:

n=1 时，设定表格符号连线；
n=0 时，解除表格符号连线。
制表元素在汉字代码表中为 **A9A4H~A9A7H,A9B0H~A9EFH**。

FS	!	汉字打印模式组合		
格式:	ASCII:	FS	!	n
	十进制:	28	33	n
	十六进制:	1C	21	n

说明:

n 为十进制数， $0 \leq n \leq 255$ ，**n** 为 8 位二进制数改换为十进制数的值。
 $n = 2^7 \times k_7 + 2^6 \times k_6 + 2^5 \times k_5 + 2^4 \times k_4 + 2^3 \times k_3 + 2^2 \times k_2 + 2^1 \times k_1 + 2^0 \times k_0$ 。

	1	0
K7	设定下划线	解除下划线设定
K6	--	--
K5	下标汉字	上标汉字
K4	选择 1/4 角汉字	解除 1/4 角汉字
K3	设定倍高打印	解除倍高打印
K2	设定倍宽打印	解除倍宽打印
K1	设定汉字半角打印	解除汉字半角打印
K0	设定纵向打印	设定横向打印

C.6 ESC/POS 命令说明

本节将对 ESC/POS 命令集进行说明。

本命令集除 ESC !、ESC E、ESC G、ESC U、ESC c 4、ESC c 5、ESC d、ESC p、ESC {、FS !、FS W 的定义不同外，其余的指令与 ESC/PK 中定义的一样。

ESC ! 英文打印模式组合

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

说明：

该命令选择下列方式的任意有效组：10 cpi，12 cpi，倍高，倍宽，下划线。

n 为十进制数， $0 \leq n \leq 255$ ，n 为 8 位二进制数转换为十进制数的值。

$n = 2^7 \times k_7 + 2^6 \times k_6 + 2^5 \times k_5 + 2^4 \times k_4 + 2^3 \times k_3 + 2^2 \times k_2 + 2^1 \times k_1 + 2^0 \times k_0$ 。

	1	0
K7	设定下划线	解除下划线设定
K6	--	--
K5	设定倍宽打印	解除倍宽打印
K4	设定倍高打印	解除倍高打印
K3	--	--
K2	--	--
K1	--	--
K0	10 cpi	12 cpi

ESC E 设定/解除粗体打印

格式：ASCII: ESC E n
十进制: 27 69 n
十六进制: 1B 45 n

说明：

当 n 的 bit0=1 时，设定粗体打印；

当 n 的 bit0=0 时，解除粗体打印。

ESC G 设定/解除重叠打印

格式:	ASCII:	ESC G	n
	十进制:	27 71	n
	十六进制:	1B 47	n

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 设定重叠打印;
当 n 的 bit0=0 时, 解除重叠打印。

ESC U 设定单/双向打印

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

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 设定单向打印;
当 n 的 bit0=0 时, 设定双向打印。

ESC c 4 选择无纸是否打印

格式:	ASCII:	ESC c	4	n
	十进制:	27 99	52	n
	十六进制:	1B 63	34	n

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 无纸时停止打印;
当 n 的 bit0=0 时, 无纸时继续打印。

ESC c 5 允许/禁止面板按键

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

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 面板按键无效;
当 n 的 bit0=0 时, 面板按键有效。

ESC d 打印及走纸 n 行

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

说明:

打印完当前行后, 走纸 n 行。

ESC { 选择或取消倒置打印方式

格式: ASCII: ESC { n
十进制: 27 123 n
十六进制: 1B 7B n

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 选择倒置打印方式;

当 n 的 bit0=0 时, 取消倒置打印方式。

FS ! 汉字打印模式组合

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

说明:

n 为十进制数, $0 \leq n \leq 255$, n 为 8 位二进制数转换为十进制数的值。 $n = 2^7 \times k_7 + 2^6 \times k_6 + 2^5 \times k_5 + 2^4 \times k_4 + 2^3 \times k_3 + 2^2 \times k_2 + 2^1 \times k_1 + 2^0 \times k_0$ 。

	1	0
K7	设定下划线	解除下划线设定
K6	--	--
K5	--	--
K4	--	--
K3	设定倍高打印	解除倍高打印
K2	设定倍宽打印	解除倍宽打印
K1	--	--
K0	--	--

FS W 设定/解除四倍角打印

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

说明:

当 n 的 bit0=1 时, 设置四倍角字符打印;

当 n 的 bit0=0 时, 取消四倍角字符打印。

C.7 STAR320 部分兼容命令说明

打印机操作

ESC @ 初始化打印机

格式: ASCII: ESC @
十进制: 27 64
十六进制: 1B 40

说明:

该命令初始化打印机。清除先前对打印机的控制命令, 返回初始设定。

ESC U n 设定单/双向打印

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

说明:

设定单/双: 打印。

当 n=1 或 “1” 时: 设定单向打印。

当 n=0 或 “0” 时: 设定双向打印。

默认值 n=0。

ESC e n 允许/禁止面板按键

格式: ASCII: ESC e n
 十进制: 27 101 n
 十六进制: 1B 65 n

说明:

允许或禁止打印机控制面板按键。

当 n=1 或 “1” 时: 禁止打印机控制面板按键;

当 n=0 或 “0” 时: 允许打印机控制面板按键。

默认值 n=0。

ESC f n 设定联机键有效/无效

格式: ASCII: ESC f n
 十进制: 27 102 n
 十六进制: 1B 66 n

说明:

设定联机键有效或无效

当 n=1 或 “1” 时: 设定联机键无效。

当 n=0 或 “0” 时: 设定联机键有效。

默认值 n=0。

BEL 蜂鸣器鸣叫

格式: ASCII: BEL
 十进制: 7
 十六进制: 07

说明:

使打印机的蜂鸣器鸣叫。

送纸方式

FF 换页

格式: **ASCII:** **FF**
 十进制: **12**
 十六进制: **0C**

说明:

打印出缓冲区中的资料, 并根据目前所设的页面长度, 而把纸张推进到下一页的页顶。

LF 打印并换行

格式: **ASCII:** **LF**
 十进制: **10**
 十六进制: **0A**

说明:

打印存放在行编辑缓存中的一行数据, 并按当前设定的行距向前走纸一行。如果行编辑缓存空, 则只按当前设定的行距向前走纸一行。

ESC J 进纸 n/72 英寸

格式: **ASCII:** **ESC J n**
 十进制: **27 74 n**
 十六进制: **1B 4A n**

说明:

打印出缓冲区中的资料, 并进纸 n/72 英寸。n 值可以是 1~255 之间任意值。

ESC a n 进纸 n 行

格式: **ASCII:** **ESC J n**
 十进制: **27 74 n**
 十六进制: **1B 4A n**

说明:

打印出缓冲区中的资料, 并按当前设定的行距进纸 n 行。n 值可以是 1~127 之间任意值。

数据控制命令

CR 打印回车

格式: **ASCII:** **CR**
 十进制: **13**
 十六进制: **0D**

说明:

当打印头打印一行完毕后, 打印头退回左边备位。

CAN		清空行缓冲区
格式:	ASCII: CAN	
	十进制: 24	
	十六进制: 18	

说明:

清除缓存区中的打印数据并初始化打印机

页格式设定

ESC C		以行为单位设定页长
格式:	ASCII: ESC C n	
	十进制: 27 67 n	
	十六进制: 1B 43 n	

说明:

根据目前的行间距,把页长设定为 n 行, n 值可以是 1~255 之间任意值。打印机接收到此命令后,当前位置即为页顶位置。

ESC C 0		以英寸为单位设定页长
格式:	ASCII: ESC C 0 n	
	十进制: 27 67 0 n	
	十六进制: 1B 43 00 n	

说明:

把页长设定为 n 英寸, n 值可以是 1~127 之间任意值。打印机接收到此命令后,当前位置即为页顶位置。

ESC N		设定页缝空白
格式:	ASCII: ESC N n	
	十进制: 27 78 n	
	十六进制: 1B 4E n	

说明:

把每一页最后一行和次页第一行间的页缝空白设定为 n 行, n 值可以是 1~127 之间任意值,但必须少于页面可打印行数,否则无效。例如:行间距为 1/6 英寸,页面长度为 66 行的话,输入 ESC N 6 命令,则打印机在打印 60 行之后,会跳过 6 行空行后再打印。

ESC O		解除页缝空白
格式:	ASCII: ESC O	
	十进制: 27 79	
	十六进制: 1B 4F	

说明:

取消由 ESC N 命令设定的页缝空白设定。

ESC l 设定左边界

格式:	ASCII:	ESC l	n
	十进制:	27 108	n
	十六进制:	1B 6C	n

说明:

用户可根据目前的字符宽度, 而把左边界设定为 n 列, 其中 $0 \leq n \leq (\text{右边界}-2) \leq 255$ 。

ESC Q 设定右边界

格式:	ASCII:	ESC Q	n
	十进制:	27 81	n
	十六进制:	1B 51	n

说明:

用户可根据目前的字符宽度, 而把右边界设定为 n 列, 其中 $0 \leq n \leq \text{最大可打印列数} \leq 255$ 。

行间距**ESC 0** 设定 1/8 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC 0
	十进制:	27 48
	十六进制:	1B 30

说明:

此命令将换行距离设定为 1/8 英寸。

ESC 1 设定 7/72 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC 1
	十进制:	27 49
	十六进制:	1B 31

说明:

此命令将换行距离设定为 7/72 英寸。

ESC A n 设定 $n/72$ 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC A n
	十进制:	27 65 n
	十六进制:	1B 41 n

说明:

此命令定义换行距离为 $n/72$ 英寸, 其中 $0 \leq n \leq 85$ 。若要使此定义行距有效, 必须执行 **ESC 2** 命令方能实现此设定。

ESC 2 设定 ESC A 命令中定义的行距有效

格式:	ASCII:	ESC 2
	十进制:	27 50
	十六进制:	1B 32

说明:

此命令将 ESC A 命令中定义的行距设定为有效。如果没有对 ESC A 命令进行定义,则执行此命令后行距将被设定为默认的 1/6 英寸。

ESC 3 n 设定 n/216 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	3	n
	十进制:	27	51	n
	十六进制:	1B	33	n

说明:

此命令将换行距离设定为 n/216 英寸。

ESC z n 设定 1/6 或 1/12 英寸行距

格式:	ASCII:	ESC	A	n
	十进制:	27	65	n
	十六进制:	1B	41	n

说明:

此命令定 1/6 或 1/12 英寸行距。其中:

n=0 或 “0”, 设定为 1/12 英寸行距;

n=1 或 “1”, 设定为 1/6 英寸行距。

定位设定

ESC B 设定垂直制表位

格式:	ASCII:	ESC	B	n1	n2...nk	0
	十进制:	27	66	n1	n2...nk	0
	十六进制:	1B	42	n1	n2...nk	00

说明:

$0 \leq nk \leq 255, 1 \leq k \leq 16$ 。

n1,n2...nk 的值表示垂直制表位的行数,且 $n1 < n2 < \dots < nk$, 最多可设定 16 个垂直制表位。而 ESC B 0 这一命令用于清除所设定的垂直制表位。

ESC D 设定水平制表位

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:

设置水平制表位置为第 n1、n2、…、nK 列。 $1 \leq k \leq 32$ 。最多可设置 32 个水平制表位置。

所有水平制表位置 (ni) 都应在打印机允许行宽之内, $ni=1 \sim 40$ 。当 $ni=40$ 时, 相当于 40 个 7×7 或 7×9 点阵字符宽度。

在执行完 “ESC D” 命令后, 改变字符各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。

NUL 加在最后, 表示该命令结束。而 ESC D 0 这一命令用于清除所设定的垂直制表位。

打印位置

HT 进到下一水平制表位置

格式: **ASCII:** **HT**
 十进制: **9**
 十六进制: **09**

说明:

打印位置进行到下一水平制表位置。

如果当前打印位置超过了最后一个水平制表位置, 则 **HT** 命令不被执行。

水平制表位置由“**ESC D**”命令设置, 默认的水平制表位置为 **5×7** 点阵字模方式下间隔 **8** 个字符 (第 **9** 列、第 **17** 列、第 **25** 列…)。

VT 进到下一垂直制表位置

格式: **ASCII:** **VT**
 十进制: **11**
 十六进制: **0B**

说明:

打印位置进行到下一垂直制表位置。

垂直制表位置由“**ESC B**”命令设置; 然而若通道中并未设定垂直制表位, 纸张则向前推进一行。

增强型打印

SO 选择放大字体模式

格式: **ASCII:** **SO**
 十进制: **14**
 十六进制: **0E**

说明:

跟在这条命令之后的缓冲区中的字符以倍宽打印, 与 **ESC W n** 命令功能相同。可用 **DC4** 命令取消。

SI 选择倒置打印模式

格式: **ASCII:** **SI**
 十进制: **15**
 十六进制: **0F**

说明:

设置倒置打印模式, 可用 **DC** 命令取消。

ESC w 设定/解除倍高打印

格式: **ASCII:** **ESC w n**
 十进制: **27 119 n**
 十六进制: **1B 77 n**

说明:

可将所有的字符以双倍的高度打印出。

n=1 或 “**1**” 时, 设定倍高打印;

n=0或“0”时，取消倍高打印的设定。

DC4 解除倍宽打印

格式: **ASCII:** **DC4**
 十进制: **20**
 十六进制: **14**

说明:

取消由SO或ESC W n命令设置的倍宽打印。

DC 解除倒置打印模式

格式: **ASCII:** **DC**
 十进制: **18**
 十六进制: **12**

说明:

取消由SI命令设置的倒置打印模式。

ESC - 设定/解除英文下划线

格式: **ASCII:** **ESC - n**
 十进制: **27 45 n**
 十六进制: **1B 2D n**

说明:

n=1或“1”时，设定下划线方式；
 n=0或“0”时，解除下划线方式；
 所有中文、英文字符包括空格都可设定下划线；使用跳格命令时其跳格时的空格无下划线。

字处理命令

ESC R 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:

“ESC R”用于选择13个不同国家的不同ASCII字符集。
 n=0~12。默认值为0，选择U.S.A方式。
 0: 美国 1: 法国 2: 德国 3: 英国 4: 丹麦 I
 5: 瑞典 6: 意大利 7: 西班牙 I 8: 日本 9: 挪威
 10: 丹麦 II 11: 西班牙 II 12: 拉美

条形码命令

支持9种条形码，包括EAN 8/13，NW7，Code 39，Industrial 2 of 5，Interleaved 2 of 5，Matrix 2 of 5，Code 128B/C

条形码指令:

ESC + '}' + n + 'R' + k + m1+m2 + v1 +v2 + c + data[i]

说明:

n: 长度, 其值为 $8+i$ (i 是data数组元素的个数)

'R': 字符'R',即16进制值52H

K: 条形码类型:

NW7: B1H

EAN 13: B2H

EAN 8: B3H

Code 39: B4H

Industrial 2 of 5: B5H

Interleaved 2 of 5: B6H

Matrix 2 of 5: B7H

Code 128B: BEH

Code 128C: BFH

m1+m2: 模数宽度 (其中 $m1=0$, $m2$ 只能取0, 8, 16, 24, 32)

v1+v2: 条长 (其中 $192 \leq v1*256+v2 \leq 4095$, 若是其他值, 则默认为192)

c: 选项:

;+++++

;|7|6|5|4|3|2|1|0|

;+++++

; | |

; | | +- 0: 校验码, 1: 不打印校验码 (只适用于39条形码和三种25条形码)

; | |

; | +---- 0: 打印字符, 1: 不打印字符 (所有条形码都适用)

; |

; |

; |

; |

; +----- 0: 条形码 (如果为 1, 则不打印条形码。故必须为 0)

附录D 接口

D.1 钱箱接口

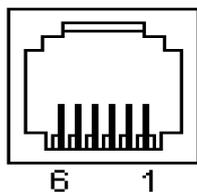


图 D-1 钱箱接口

钱箱接口的管脚定义如表 C-1 所示：

表 C-1

引脚号	信号	方向
1	壳地	--
2	钱箱驱动信号 1	输出
3	钱箱开/关状态信号	输入
4	+24VDC 电源	--
5	钱箱驱动信号 2	输出
6	信号地	--

D.2 并行接口

1. 技术条件

- a) 选通脉冲：外部提供的脉冲/STROBE。
- b) 信号交换： $\overline{\text{ACKNLG}}$ （应答）和 BUSY （忙）。
- c) 逻辑电平：所有输入数据和接口控制的信号都与 TTL 电平兼容。

2. 连接器件

接插件 57-30360（AMPHENOL）。要求接口电缆尽可能短。插座为 36PIN 孔型，其插座引脚序号（如图 D-2 所示）。

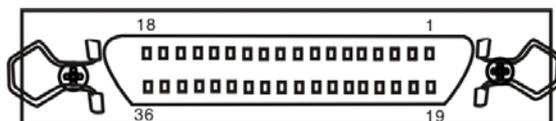


图 D-2 并行接口插座引脚序号

3. 并口插座引脚信号分配与描述（见表 C-2）。

并口插座引脚定义如表 C-2 所示：

表 C-2

引脚	返回	信号名称		方向	描述
1	19	/STROBE	数据选通	输入	选通脉冲宽度为 0.5 微秒。
2	20	DATA1	数据位 1	输入/输出	表示 8 位并行数据信号。高电平表示逻辑 1；低电平表示逻辑 0。
3	21	DATA2	数据位 2	输入/输出	
4	22	DATA3	数据位 3	输入/输出	
5	23	DATA4	数据位 4	输入/输出	
6	24	DATA5	数据位 5	输入/输出	
7	25	DATA6	数据位 6	输入/输出	
8	26	DATA7	数据位 7	输入/输出	
9	27	DATA8	数据位 8	输入/输出	
10	28	/ACKNLG	响应输出	输出	脉冲宽度约 12 微秒。低电平表示数据已被接收，打印机已准备好接收更多的数据。
11	29	BUSY	打印机状态	输出	输出高电平时，表示打印机处于忙的状态，此时不能接收数据。在以下情况此引脚输出高电平： 1. 数据输入期间； 2. 正在打印期间； 3. 处于脱机状态； 4. 处于出错状态。
12	30	PE	打印机纸尽	输出	输出高电平则表示打印机缺纸。
13		SLCT	选中打印机	输出	通过 3.3K Ω 的电阻上拉至 5 伏。
14		/AUTOFEED	自动进纸	输入	低电平时，打印完一行后自动换行。
15		NC	空脚	--	此引脚为空脚
16		GND	逻辑地	--	逻辑地
17		CHASSIS	结构地	--	打印机的结构地，它与逻辑地是分开的。
18		NC	空脚	--	此引脚为空脚
19 - 30		GND	地	--	与信号线双绞的回路地。
31	16	/INIT	打印机初始化	输入	当此信号电平变为低时，打印机被初始化。
32		/ERROR	打印机出错	输出	当打印机处于缺纸、脱机、出错状态时，此信号电平变低。
33		GND	地	--	同 19~30 脚
34		NC	空脚	--	此引脚为空脚
35		+5V	+5V 电源	输出	通过 3.3K Ω 的电阻上拉至 5 伏。
36		/SLCTIN	打印机选中应答	输入	只有在此信号电平为低时，数据方能输入打印机。

★ 上表标题栏中的“方向”是指打印机信号对打印机而言的流向。

- ★ “返回”是指双绞返回，它与地相连接。必须确保接口电缆线是一条双绞屏蔽线，每条信号线都与地线组成回路且双绞在一起，屏蔽线应该与计算机主机及打印机的结构地相接。
- ★ 所有接口状态都以 TTL 电平为基准，信号的上升和下降沿时间必须少于 0.2ms。
- ★ 数据的传输必须遵守 ACKING 或 Busy 信号的规定，只有在 ACKING 或 Busy 信号电平为低时，数据才传输。

4. 并口传送数据的时序（如图 D-3 所示）。

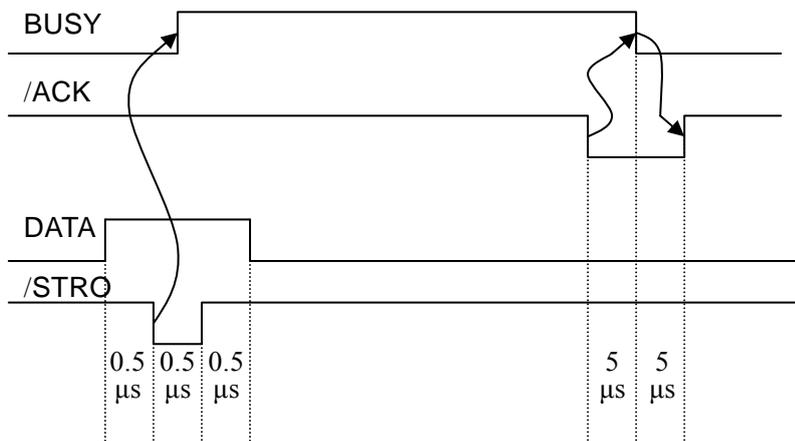


图 D-3 并口传送数据的时序图

D.3 USB 接口

1. USB 接口插座为 USB-B 型插座（如图 D-4 所示）。



图 D-4 USB-B 型插座

2. 打印机与计算机的 USB 接口连接示意图（如图 D-5 所示）。

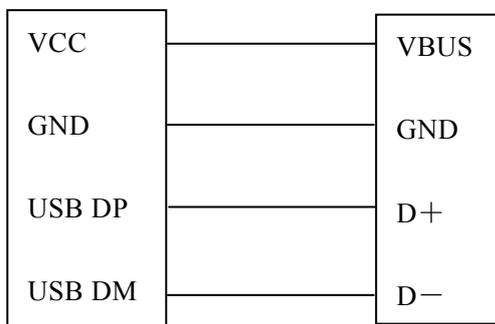


图 D-5 打印机与计算机的 USB 连接示意图

D.4 串行接口

串行接口是 RS-232，插座为 DB-25 孔型，其插座引脚序号（如图 D-6 所示）。

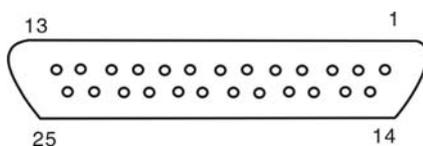


图 D-6 串行接口插座引脚序号

数据传输方式：串行

同步方式：异步

握手信号：DTR/DSR 或 XON/XOFF 控制方式

波特率：2400 bps、4800 bps、9600 bps、19200 bps、38400 bps

数据长度：7 位或 8 位

奇偶校验：有或无

停止位：1 位

信号电平有如下规定：

1=低 (Mark)： -3~-15VDC

0=高 (Space)： +3~+15VDC

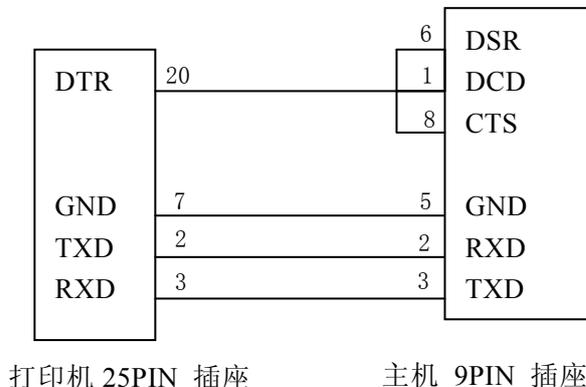
串口插座引脚定义如表 C-3 所示：

表 C-3

引脚号	信号名称	方向	说明
1	机壳地	--	机壳地连接到打印机电源的地线上
2	TXD	出	传递数据
3	RXD	入	接收数据
7	GND	--	电源地
20	DTR	出	由该信号来判定打印机是否可接收数据

注：信号的方向以打印机主板为参考点。

串行接口的连接关系如下：



打印机 25PIN 插座

主机 9PIN 插座

图 D-7 主机与打印机的连接示意图

附录E 黑标

LQ-200KII 系列机型都标配黑标检测装置。标准机型出厂设置，黑标安装在左边，其它可选安装位置需要订制。黑标传感器的具体安装位置，可根据客户实际使用的纸张规格而确定。

LQ-200KII/KIIS/KIIFU 穿孔纸机型可使用以下黑标纸张规格的任意一种：

1. 纸宽为 76mm ~ 142 mm 的穿孔纸（黑标在左边）；
2. 纸宽约 76 mm 的穿孔纸（黑标在左边）；
3. 纸宽约 114mm 的穿孔纸（黑标在左边）。

LQ-200KIIF/KIIFS/KIIFU 卷纸机型可使用以下黑标纸张规格的任意一种：

1. 57.5mm、76mm 或 114mm 宽的卷纸（黑标在左边）；
2. 57.5mm 宽的卷纸（黑标在左边）；
3. 76mm 宽的卷纸（黑标在左边）；
4. 114mm 宽的卷纸（黑标在左边）。

安装黑标打印纸时，黑标中央尽量与“箭头”中心对齐。

寻找黑标指令：1D 0C（HEX）

指令描述：接收到此命令后，打印机会自动进纸找寻黑标，直到检测到有黑标，然后跳过黑标为止。

黑标印刷注意事项：

- ① 黑标通常应印在票据打印面，而且靠左边。
- ② 黑标的印刷尺寸应为（宽×高）：10×6mm。
- ③ 黑标的黑色区域，反射率≤10%；黑标以外的白色部分，反射率>70%。反射率以使用 Macbeth density meter (PCMII) D filter 测量值为准。
- ④ 黑标印刷应避开孔位，印在两孔之间的非穿孔区或。
- ⑤ 从黑标中心距离到打印位置的中心距离约为 2.8cm。

Jolimark 映美®

新会江裕信息产业有限公司

地址：广东省江门市新会区今古洲江裕路 18 号江裕科技园

邮编：529141

客户服务热线：800-8308198

400-7002299

传真：0750 6390382

Http: //www.jolimark.com.cn



DNV ISO14001 认证



FM53174 ISO9001



TUV OHSAS18001 认证



广东省著名商标



广东名牌



3C 认证



“采标”认证



环境标志认证



微软认证