FUJITSU

# DPK8580E/DPK8680E
# 打印机使用说明书

南京富士通计算机设备有限公司

# 《前言》

感谢您购买 DPK8680E / 8580E 打印机。本打印机会向您提供可靠的服务，而且所需的维护极少，值得您的信赖。

本说明书介绍打印机的安装、调整和使用方法及选件种类，使您可以充分利用您的打印机。本说明书还有保持打印机于最佳工作状态的指引，以及打印机发生问题时的对策。

本说明书是为使用打印机的新用户和有经验的用户编写的。首次使用打印机的用户，可使用本说明书所提供的有关操作步骤的详细资料。有经验的用户，可以利用章节标题和目录找到所需的信息，从而跳过某些细节。

本说明书有若干附录、术语汇编及索引，如要取得其他出版资料或信息，请与您的销售商或获得授权的富士通代表联络。

本说明书的内容，可以不预先通知，也不受任何约束而随时加以修改，将一些变更和改进编入已经付运的设备中。

本公司在出版本说明书时，已尽力确保所有资料无遗无漏，并且正确无误。但是如有错漏，本公司将不需负上任何法律责任。

本说明书为南京富士通计算机设备有限公司所出版之刊物，未经版权持有人的书面批准，不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内；也不可以电子、机械、复印、录音等手段或方式进行传播。

公认商标

FUJITSU 为富士通有限公司的注册商标。

Centronics 是 Centronics 数据计算机公司的商标。

IBM 为万国商业机器的注册商标。

LQl 600K 是精工爱普生公司的商标。

AR3240 是 STAR 公司的商标。

MS—DOS~Microsoft BASIC 是 Microsoft 公司的注册商标。

在使用前请仔细阅读本使用说明书以便充分发挥打印机的功能，并正确使用。本说明书中提到的其它产品名称也许同样是注册商标，但在说明书内仅作辨别之用。

2008 年 10 月 04 版

本机在因打雷及瞬时电压降低时可能会发生故障，因此，为了防止电压瞬时过低或过高，建议使用不间断电源装置。

版权所有　南京富士通计算机设备有限公司
公司地址：南京经济技术开发区仙新中路 1 号
公司网址：www.fujtsu-nfcp.com
电　　话：025—8561 2954
传　　真：025—8551 8112
邮　　编：210046

## 安全使用事项

本说明书记载了安全使用方面的重要信息。在使用本产品前请仔细阅读本说明书。另外在使用本产品过程中，为了在任何时候都能参照这本说明书使用，请妥善保管。

本公司为了使用户的人身、财产不受伤害，在安全使用方面作了充分的考虑。在使用本产品时请务必按照本说明书的要求使用。

## 环保注意事项

请将包装机器的塑料薄膜，使用完的色带盒，最终报废的打印机部件，按使用地的废弃品处理方法处置!!

保护我们赖以生存的环境。

## 能效等级参数

| | |
|---|---|
| 能效等级 | ：3 级 |
| 操作模式功率 | ：9.0W |
| 待机功率 | ：0.1W |
| 预设延迟时间 | ：3MIN |
| 附加功能功率因子之和 | ：3.1W |

目　　录

第 1 章　　用前须知.....8
1.1　主要特点.....8
1.2　产品的内容.....9
1.3　使用上的注意点.....10
1.3.1 安放地点.....10
1.3.2 电源与能耗.....11
1.3.3 使用方法.....11
1.4　各部分的名称及功能.....12
1.4.1 各部分名称.....12
1.4.2 各部分功能.....13
1.5　打印机的安装.....14
1.5.1 取出输送用固定材料.....14
1.5.2 单页支承板的安装.....15
1.6　将打印机接到计算机上.....17
1.6.1 选择并行接口电缆.....17
1.6.2 选择串行接口电缆.....18
1.6.3 连接接口电缆.....18
1.6.4 电源线的连接.....19
1.7　色带盒的安装.....20
1.8　电源的接通与切断.....22
1.8.1 接通电源.....22
1.8.2 切断电源.....23
1.9　打印机测试(脱机).....24
1.9.1 装好打印纸进行自检.....24
1.9.2 打印自检.....25
第 2 章　　打印机功能及其使用方法.....27
2.1 操作面板的功能.....27
第 3 章　　装打印纸.....31
3.1　装纸.....31

3.1.1 装连页纸(前进纸).....31
3.1.2 装连页纸(后进纸).....34
3.1.3 连页纸的安装方法.....38
3.1.4 装单页纸.....39
3.2 调整打印间隙.....42
3.3 关于打印开始位置.....43
第 4 章 打印纸.....44
4.1 连页纸.....44
4.1.1 一般打印纸（前、后连页纸）.....48
4.1.2 明信片打印纸（前、后连页纸）.....49
4.1.3 信封打印纸.....50
4.1.4 标签打印纸（前、后连页纸）.....54
4.2 单页打印纸.....56
4.2.1 一般打印纸.....56
4.2.2 打印纸的装订方法.....58
4.2.3 明信片.....59
4.2.4 信封.....60
4.3 存折.....62
4.4 装订孔的开孔方法.....64
4.5 使用印刷纸时.....64
4.6 使用上的注意点.....66
第 5 章 维修和检查.....67
5.1 更换色带盒.....67
5.2 夹纸时的处理方法.....69
5.2.1 连页纸被夹住时.....69
5.2.2 单页纸被夹住时.....72
5.3 打印机不能正常工作时.....73
5.4 清扫方法.....76
5.5 搬运打印机时的注意事项.....77
第 6 章 选件.....78

附 录 .....79

第 1 章　用前须知

本章介绍打印机的主要特点及产品的内容、使用上的注意点、各部分名称和功能、安装方法、色带盒的安装以及电源的接通与切断。

# 1.1　主要特点

◆优秀的打印质量

• 24 针打印头(针直径 0.2mm)。打印文字清晰，字形美观大方。

◆高速度打印

• 实现高速度打印：高密汉字为每秒 75 字，ANK 字符为每秒 113 字，草稿 ANK 字符为每秒 360 字。

◆缩短打印时间

• 在同一行内，汉字和 ANK 混在一起，速度自动切换成高速度打印。

• 打印时自动判别正反方向的最短距离。

• 打印中新数据的接收采用了双缓冲方式，使打印时间缩短。

• 由于利用点的间隔打印(高速打印方式)，可进行更高速度的打印。

◆多种打印功能

• 除了打印标准字号的汉字、ANK 以外，还可打印扩大、缩小等的文字。

• 可以进行美术字打印 o

• 可以打印二万多个标准国标汉字(GB18030—2000)

◆优秀的操作性

• 采用平推式输纸方式，连续打印纸从打印机的前、后都可以进入，适合所有的设置环境。另外单页打印纸的出纸方向可任意设定为前、后向，前、后位置都可以堆放打印纸。由于具有打印纸厚度自动调整装置及 HCPP 装置(连续 / 单页打印纸切换装置)等，打印机的操作十分方便。

◆离合式牵引送纸器

• 牵引送纸器是脱卸式的。根据不同的用途装在打印机的前部或后部使用。

◆高复写能力

• 标准方式下最多可复写 7 页。

◆超长色带寿命

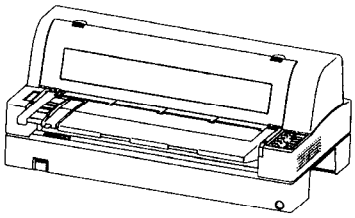
•超长色带芯，使色带使用寿命更长(8580E：25 米 / 750 万 DQ ANK 8680E：32 米 / 1000 万 DQ ANK)

◆杰出的票据打印功能

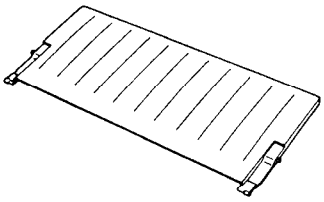
• 最大可打印厚度达 2mm，最短可打印长度为 70mm。

# 1.2 产品的内容

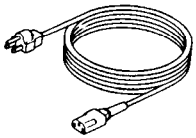
在使用前请确认以下的物品是否齐全。还有，为了保管、输送时的需要，放打印机的纸箱请不要扔掉。



打印机



单页纸支承板



电源线(1根)



色带盒

| | |
|---|---|
| <br>一般的注意 | 本打印机不包括联机线缆。联机线缆请另行购买。另有不明之处请向经销商或本公司技术服务中心询问。 |

# 1.3 使用上的注意点

在使用本打印机时，请注意以下几点。不明之处请向经销商或本公司技术服务中心询问。

## 1.3.1 安放地点

| | |
|---|---|
| <br>一般的禁止 | ●请勿将本机长时间安放在受日光直射之处，及空调器前面等温度、湿度变化大的场所。<br>请安放在温、湿度在以下范围之内的场所。<br>・环境温度：5℃～35℃<br>・环境湿度：20％～80％(不结露)<br>・请安放在安全牢固的场所，水平安放 o<br>●请不要堵住通风口。<br>●请不要安放在有振动的场所。<br>●请勿砸、撞本机。<br>●请注意避开多尘、有腐蚀性气体，潮气等的场所。<br>●禁止安放在磁性物体周围。切勿安放在电视机，扬声器等具有强磁性的物体附近。<br>●禁止带电插拔打印机联机线缆。 |

**注意**：本产品是为一般性办公、个人及家庭等用途而设计、生产的，并不是为原子能控制、航空设备飞行控制、航空交通管制、大批量运输运行控制、生命维持、武器发射控制等对安全性要求极高的的领域以及那些一旦安全性得不到保证就会直接对生命、身体带来重大危险的领域(以下称作“高安全要求领域")而设计生产的。各用户在针对该高安全要求领域所要求具备的安全性没有采取确保措施的情况下，请不要使用

本产品。如果要在高安全要求领域使用本产品时，请与我公司营业负责人商量。

## 1.3.2 电源与能耗

使用以下电压，频率范围内的电源：
*电源电压：AC220±10%； *电源频率：50/60±1Hz
能效等级：3 级； 操作模式功率：9.0W； 待机功率：0.1W
预设延迟时间：3min； 附加功能功率因子之和：3.1W

| | |
|---|---|
| <br>起火注意 | 万一打印机产生发热，冒烟，有意味，有异常声音等情况，请马上切断电源并同经销店联系。<br>防止触电及火灾。 |

## 1.3.3 使用方法

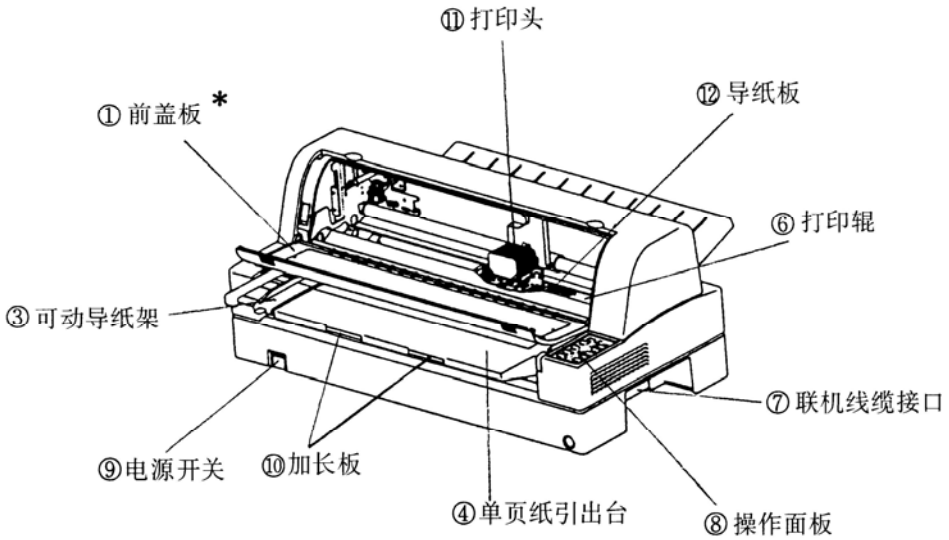
| | |
|---|---|
| <br>一般的禁止 | *打印机上禁止放其他物品。<br>*打印机长时间不用时，请把电源插头从电源插座中拔出。<br>*为防万一，当附近打雷时，将电源插头从插座中拔出。如果插着的话，有可能机器受到损坏并使用户的财产受到损坏。<br>*打印纸及色带盒未设置时，禁止打印。否则打印头和打印辊会受到损伤。 |
| <br>注意高温 | *打印头处于高温状态。在温度下降之前禁止触摸。防止烫伤，受伤。 |

| | |
|---|---|
| <br>禁止触摸 | *请勿触摸打印电缆接头及打印头的金属部分。<br>*打印头工作的时候，不可触摸打印头。<br>*打印头工作的时候，禁止切断电源。 |

# 1.4 各部分的名称及功能

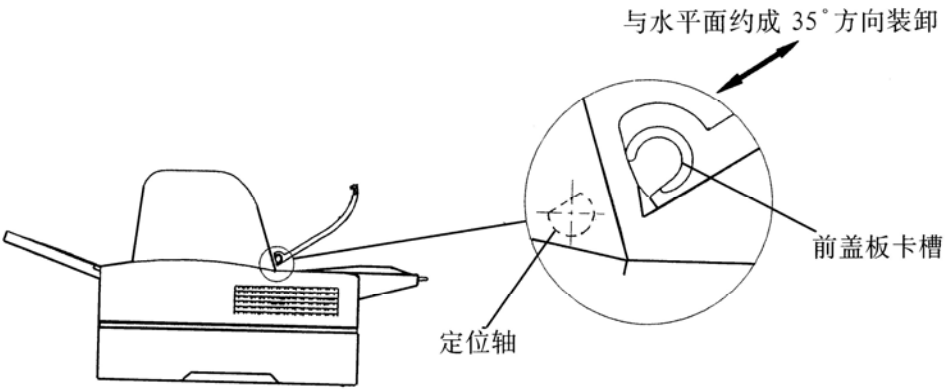
## 1.4.1 各部分名称

◆正面

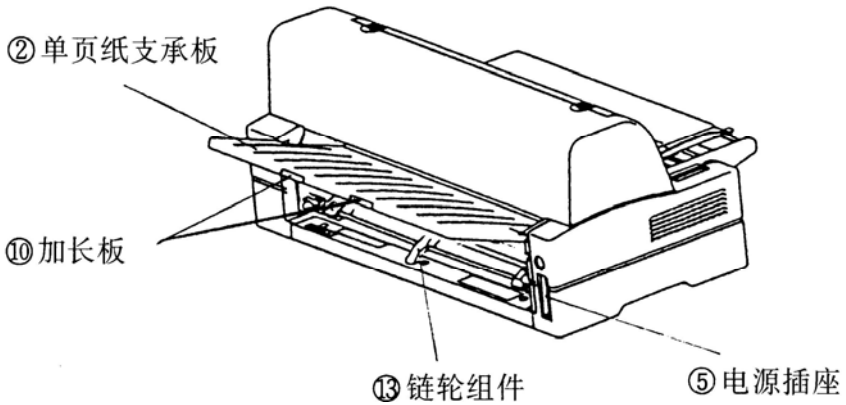



*前盖板装卸

前盖板装卸时，按图示方法进行。




◆背面




## 1.4.2 各部分功能

| 各部分的名称 | 功　　能 |
|---|---|
| ①前盖板 | 防止尘土，降低噪音，保护打印头。 |
| ②单页纸支承板 | 堆放单页打印纸。 |
| ③可动导纸架 | 设定印字左边界。 |
| ④单页纸引出台 | 用于单页打印纸的输送。 |
| ⑤电源插座 | 连接电源线。 |

| | |
|---|---|
| ⑥打印辊 | 保护打印针、印字。 |
| ⑦联机线缆接口 | 联机线缆接于此处，是联接打印机和主机信号的接口。 |
| ⑧操作面板 | 打印状态指示灯，操作打印机的各种键。 |
| ⑨电源开关 | 按下“I”，电源接通；按下“0”，电源切断。 |
| ⑩加长板 | 使用单页长打印纸时拉出来，防止打印纸从打印机上掉下。 |
| ⑪打印头 | 向打印纸上印字的部分。 |
| ⑫导纸板 | 输送打印纸时的导向板。另外，可大致根据该装置上的红线对准行方向的打印位置。 |
| ⑬链轮组件 | 将连页纸向打印机内部输送。(可前链或后链送纸) |
| <br>禁止触摸 | *请勿触摸打印电缆接头及打印头的金属部分。<br>*打印头工作的时候，不可触摸打印头。<br>*打印头工作的时候，禁止切断电源。 |
| <br>注意高温 | 打印头处于高温状态。在温度下降之前禁止触摸。防止烫伤，受伤。 |

## 1.5 打印机的安装

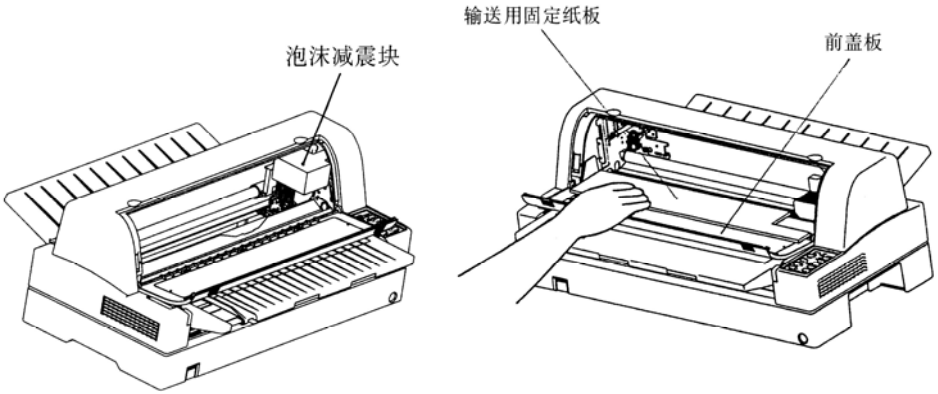
打开纸箱，取出打印机。取出输送用固定材料，安装好单页纸支承板，联接好联机线缆(与主机)，接上电源。

### 1.5.1 取出输送用固定材料

输送时会振动，为了保护打印头等，安装了输送用固定板(1 件)及泡沫减震块(1 件)。在使用打印机前必须取出。

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 保管取出的输送用固定材料和纸箱，以便再一次输送时使用。 |

取下链走纸器上的海绵块，去除各部位胶带和前盖板上的海绵块，打开前盖板。




| | |
|---|---|
| 禁止拆卸 | 请不要随意拆卸本机，以防触电。如有故障，请与当地销售商或本公司维修中心联系。 |

## 1.5.2 单页支承板的安装

■单页纸支承板的安装

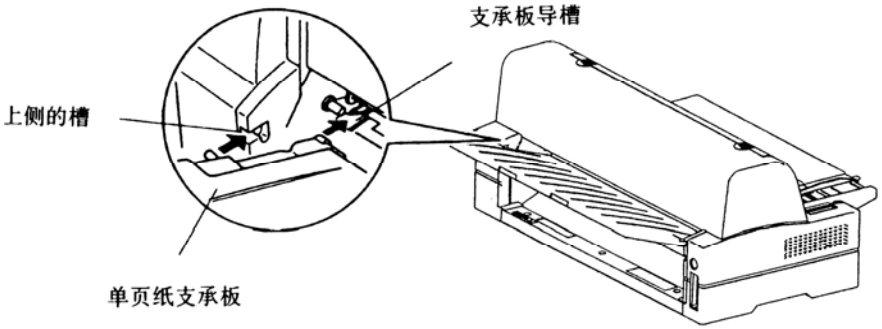
◆单页纸支承板的安装，取出

单页纸支承板的安装

按下图所示，将单页纸支承板安装在打印机后面上侧的槽中。

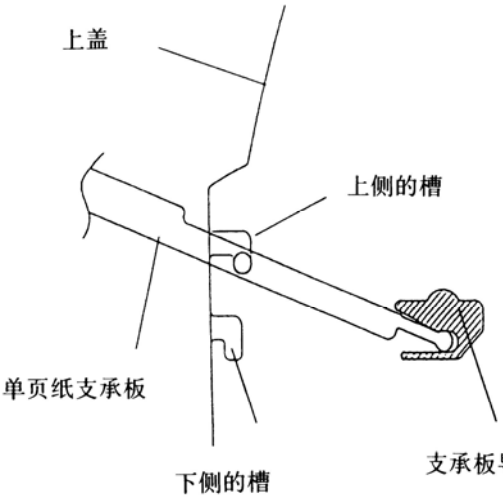
支承板的前端插人打印机主机的导槽。

(将后支承板上的记号©与打印机机芯上的记号©对准后插入。)

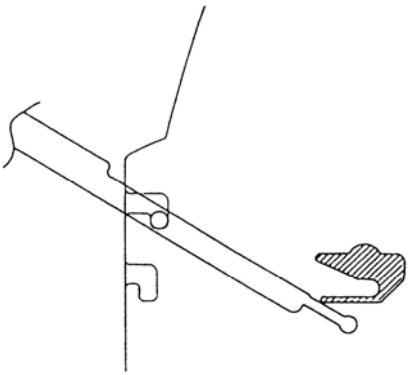



| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 将单页纸支承板安装在上侧的槽以后，堆纸量大致在 100 页以下。（A4,55Kg 打印纸） |

[正确的例子]




[错误的例子]



| | |
|---|---|
| <br>一般的注意 | ●请不要将支承板插入支承板导槽的下侧。<br>●由于打印条件、使用环境等原因使单页纸支承板上纸的可堆放量较少，因此请及时取走堆放其上的厚打印纸，复写打印纸，尺寸大的打印纸等。 |

# 1.6 将打印机接到计算机上

本打印机有一个并行 Centronies 接口，一个 RS 一 232C 串行接口(选件)。并行接口带有线夹。串行接口带有分接孔。两种接口的电缆您都可以从经销商，电缆制造商和其它供应商处购得。关于接口的详细规格，请参照《附录-接口规格》部分。

本打印机自某一接口收到数据后便与之进行通讯。接口一直工作到输入缓冲区空。关于接口选择的详细说明，请参阅《打印机功能及使用方法--硬件项目和选项》部分。

## 1.6.1 选择并行接口电缆

对于并行接口请采用符合下列规格的电缆：

●在打印机一端，请使用屏蔽的 Centronics 阳接头，诸如 DDK57FE—30360 电缆接头或同类产品。接头盖应与电缆屏蔽层连接，以防止 RFI(射频干扰)。

●在计算机一端。大多数计算机(包括 IBM PC)为 DB—25P 阳接头。但某些计算机为圣特罗尼克斯接头。请参阅您的计算机使用说明书确认您的计算机所使用的接头类型。

●电缆长度请勿超过 3 米(1l 英尺)。

## 1.6.2 选择串行接口电缆

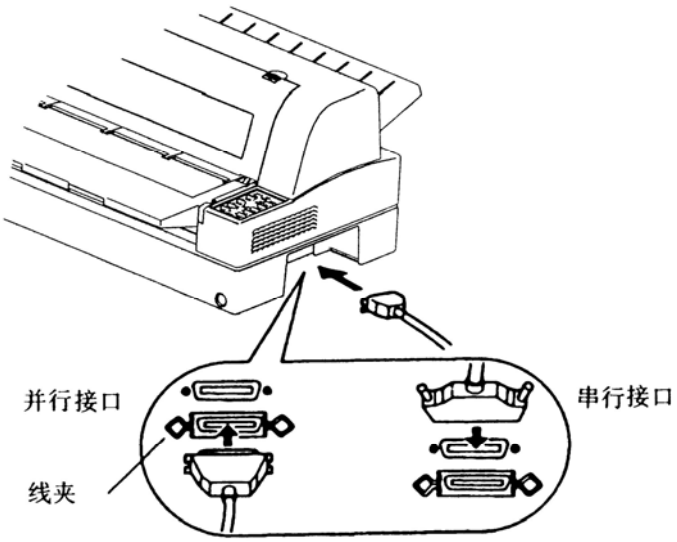
对于串行接口请采用符合下列规格的电缆：

- 在打印机一端，请使用 25 针阳接头，诸如 Cannon DB—25P 或同类产品。
- 请参阅您的计算机使用说明书或向您的经销商咨询，以确认您的计算机所使用的接头类型。
- 电缆长度可达到 1 5 米(55 英尺)。在许多网络和打印机共享配置中可能需要这样的长度。

## 1.6.3 连接接口电缆

要连接接门电缆：

1. 关闭打印机和计算机的电源。
2. 将接口电缆接到接头上。
3. 要固定并行接口电缆，请将打印机上的紧固夹卡入电缆接头上的两个凹口内。要固定串行接口电缆，请旋紧电缆接头上的螺钉。
4. 请将接口电缆的另一端接到计算机上。请轻轻地稍拉一下电缆以确认电缆已牢固地连接。




连接接口电缆

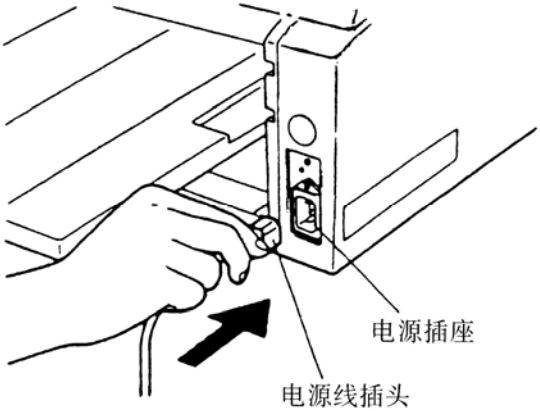
| | |
|---|---|
| 一般的禁止 | 如果打印机和计算机的电源都没有关闭，此时插上或拔掉接口电缆，可能会烧毁打印机或计算机的接口。所以请先关闭电源，再插上或拔掉接口电缆。 |

## 1.6.4 电源线的连接

接以下顺序进行电源线的连接。

(1) 确认电源是否被切断。(电源开关处于“O”状态。)

(2) 将电源线连接在打印机后面的电源插座上。




# 1.7 色带盒的安装

色带盒按以下顺序进行安装。

(1)按顺时针方向旋转色带盒上卷带轴 1～2 转，张紧色带。使用新色带时，将色带盒白色的离合插销及白色的带芯档片拔去

(2)确认电源是否已被切断。(电源开关处于“O”状态。)

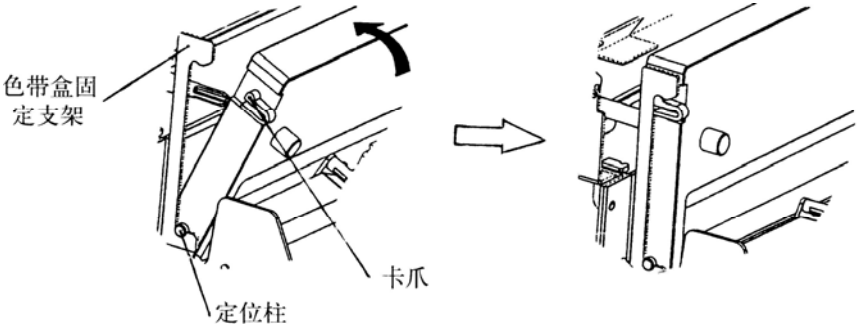
(3)打开前盖板。

(4)将打印头移动到换色带位置(前导板缺口中心位置处)。

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | ●禁止逆时针方向旋转卷带轴。否则易发生色带被卡住而不能旋转。<br>●离合插销未拔之前色带不转。<br>●请使用原装色带，否则将会引起打印头断针。 |

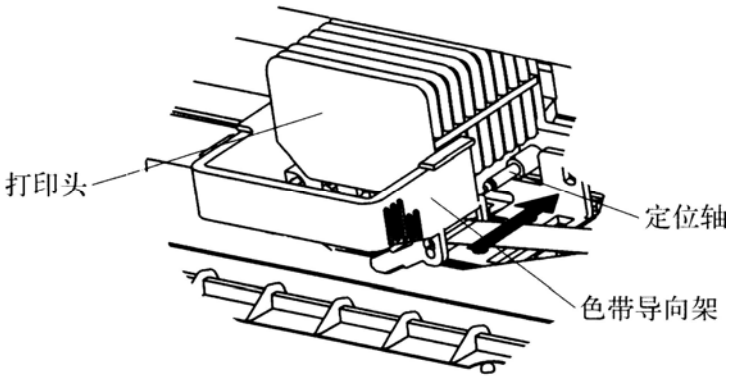
(5)将色带盒左、右定位柱装入色带盒固定支架相应凹槽后推动带盒，使带盒卡爪卡人固定支架。

如发现推动带盒有障碍，则顺时针略卷动色带卷带轴后重试。




(6)将色带导向架插入打印头下方两侧定位轴，使色带从打印头和导纸板之间通过。

(7)用手左右拨动打印头，确认色带转动正常，并位于打印头正下方。

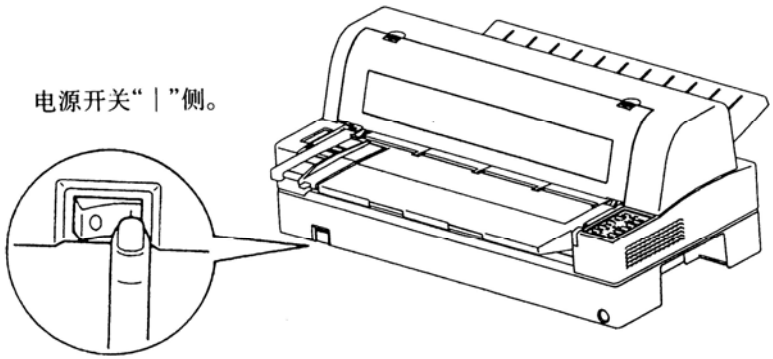


# 1.8　电源的接通与切断

## 1.8.1 接通电源

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 购入后第一次接通打印机电源前，请确认以下几点：<br>●输送用固定材料是否全部取出。<br>●电源插座的电压为 198～242V，频率为 50Hz。 |

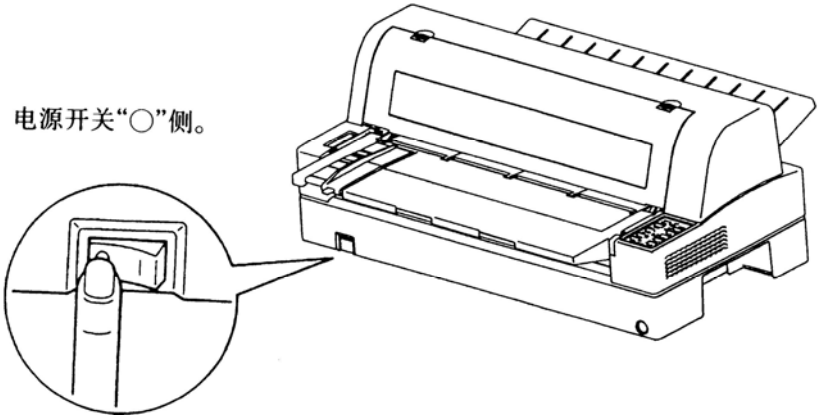
打印机前面的电源开关置于“I”侧，则接通电源。



## 1.8.2 切断电源

| | |
|---|---|
| 一般的禁止 | ●必须用电源开关切断电源。如果用拔掉电源插头的方法切断电源，会损伤打印机内的电路，破坏打印数据。<br>●打印头工作的时候禁止切断电源。<br>●电源切断后再次接通电源时，要等待一定的时间(≥5S)。如果不隔开一定时间而立即接通电源易产生故障。 |

打印机前面的电源开关置于“O”侧，则切断电源。




| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 切断电源后，操作面板的电源灯需过 2—3 秒后才灭掉。这是正常情况，不是故障。 |

# 1.9　打印机测试(脱机)

请装好打印纸进行打印机自检。打印机自检让您在将打印机连接到计算机前检查打印机功能和打印质量。您可以使用单页打印纸或连续打印纸。本节说明如何用单页打印纸进行自检。

## 1.9.1 装好打印纸进行自检

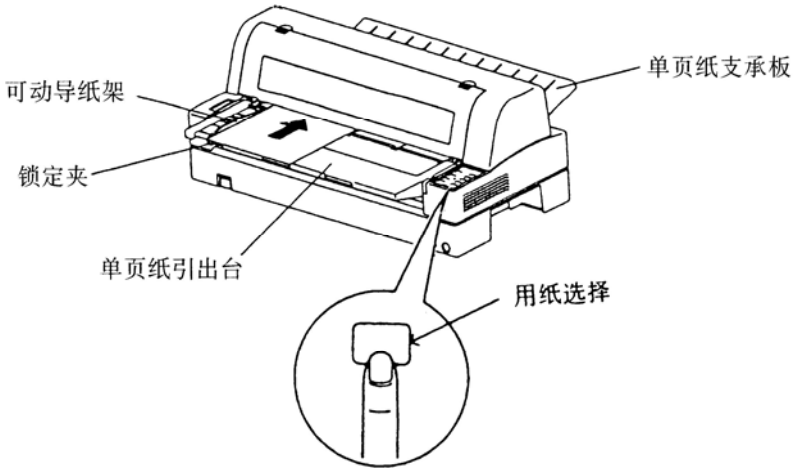
进行自检时，请使用打印机允许的最大的打印纸，并请将可动导纸架向右推到底以免漏打测试图案。你也可以将标准信纸或 A4 纸横过来使用(横向模式)。

注意：可动导纸架需在锁定夹抬起松开后才可推动。

装入打印纸前请先确认打印机已接通电源。然后按下述步骤操作：

1．按操作面板上的“用纸选择”键选择单页纸模式(“单页纸"灯亮)

2．确认单页纸支承板已装好




3．将单页纸引出台放到普通状态位置。插人一张打印纸(A4 或大于 A4)，将打印纸与可动导纸架对齐。打印纸会被自动吸人进入打印开始位置。

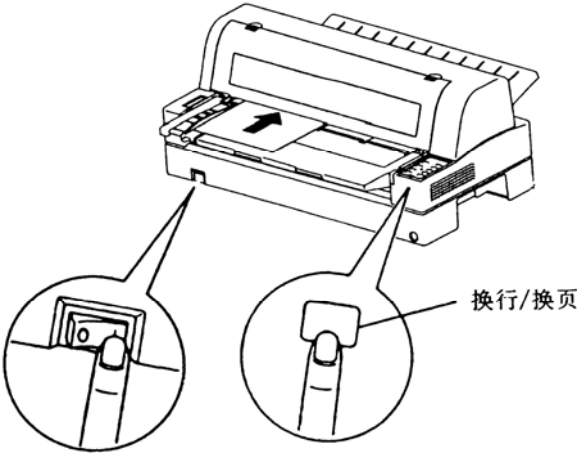
## 1.9.2 打印自检

本机带有内置自检程序。自检程序将打印固件版本号，打印机常驻仿真字库名称打印针断针检测以及字库中的所有字符。

请确认单页打印纸已装好后，打印自检页步骤操作如下：

1．关闭打印机电源。

按住“换行 / 换页”键后打开打印机电源开关。一直按住“换行 / 换页”键直至打印机发出蜂鸣声。自检打印开始。




2．让打印机重复打印十几，几十行。按“联机”键退出自检模式。

再按“装纸”键取出测试页。

3．检查自检页。它应如下页的样张所示。

检查打印是否整齐，是否有浓淡或字迹模糊之处。如果打印质量好，请进入第 4 步。否则请采取以下措施：

●检查色带安装是否正确。

●装人一张新的打印纸。

●重复自检步骤。

反复试验仍有问题时请与经销商或当地技术服务中心联系。

Self test printing




4．按联机键退出自检模式。打印机将回到联机状态。

# 第 2 章　打印机功能及其使用方法

## 2.1 操作面板的功能

操作面板可以显示打印机状态并附有操作打印机的按键。
灯的功能如下表所述。

| 灯的名称 | 颜色 | 功能 |
|---|---|---|
| 电 源 | 绿 | 电源接通时灯亮 |
| 缺 纸 | 红 | 没有打印纸时点灯 |
| 前连页纸 | 绿 | 使用的打印纸选择前连页纸时点灯 |
| 后连页纸 | 绿 | 使用的打印纸选择后连页纸时点灯 |
| 单页纸 | 绿 | 使用的打印纸选择单页纸时点灯 |
| 联 机 | 绿 | 联机状态时点灯 |
| 高速打印 | 绿 | 高速打印方式时点灯 |
| 送出方向▽ | 绿 | 单页纸的送出方向为为向前排出时点灯 |
| LQ1600K | 绿 | 设定为“LQ1600K”仿真 |
| OKI5320 | 绿 | 设定为“OKI5320”仿真 |

## 按键

| 按键名称 | 功　能 |
| --- | --- |
| 联机 | ● 用于联机状态与脱机状态的切换。<br>联机状态时“联机”指示灯亮。<br>在本文中写为（联机）。<br>无效功能<br>缺纸指示灯亮后，处于脱机状态。按下本键下端页边部强制打印 1 行。<br><br>开始保存 功能<br>如同时按“联机”键和“装纸”键，则为开始保存功能。<br>所谓开始保存功能，意为通过“微换行”键实际吸进打印纸，可一边调节打印纸的吸进量，一边变更吸进量的功能。<br>与本功能相同的功能还可以通过起动形态「ADJUST FUNCTION」进行设定。连续和单页各自有不同的设定值，如是单页，在自动吸进时有效。开始保存的使用方法的顺序如下。<br>①按“装纸”键吸进打印纸。<br>②通过微正换行、反换行，将打印纸移至自己想要的上端值。<br>③按开始保存键“联机”+“装纸”。此时蜂鸣器鸣响，吸进量被存入。<br>注<br>*设定打印纸吸进量的微换行，只在刚刚吸进后有效。微换行以外的键动作或根据来自主机的数据完成打印后，即使使用微换行也不能进行打印纸吸入量的设定。<br>*微换行量只能在 1/6~66/6 英寸内作用。如超限进行微换行，报警蜂鸣器将鸣响，不能进行微换行。 |
| 装纸 | 前后连续方式时<br>无纸时，吸入打印纸。有纸时，打印纸后退。<br>单页方式时<br>打印纸未吸入时，按下本键，吸入单页打印纸。<br>打印纸设置传感器不管打印纸有无，吸入打印纸。打印纸在吸入后，按下本键，排出单页打印纸。<br>*排纸方向按“送出方向”指示灯所示。 |
| 撕纸 | 前连续方式及后连续方式时按下本键，来到打印机的切纸位置将打印纸送出。<br>再此按下本键，返回到原位置。（页首位置） |

| | |
|---|---|
| | 单页方式的时候本键无效。 |

| | | |
|---|---|---|
| 换行 / 换页 | 如果按 1 次本键，就进行 1/6 英寸的正换行。<br>从打印机前面吸入的打印纸（前连续，单页）和从打印机后面吸入的打印纸（后连续），他们的正换行方式不同。<br>如果连续按住就连续进行正换行。<br>前/后连续方式<br>输送 1 张打印纸。<br>单页纸方式时<br>在打印纸未被吸入的状态下，则进行吸进单页打印纸的工作。在打印纸被吸入的状态下，则排出单页打印纸后，吸进下一张打印纸。 | |
| 用 纸 选择 | 选择要使用的打印纸。每按一次本键，打印纸按<br>→“前连页纸” →“后连页纸” →“单页纸” →“前连页纸” →……<br>的顺序进行切换，与被选择的打印纸方式相对应的指示灯亮。<br>连续按住本键，则每隔 0.5 秒上述顺序变换一次灯直至放开键。 | |
| 高 速 打印 | 标准打印和高速打印切换 | |
| 送 出 方向 | *对单页打印纸的出纸方向进行切换。<br>单页打印纸的排放方向有两个，前（单页进纸盘侧），后（后托纸盘）<br>注：单页的复写纸或薄的纸向前出纸时，偶尔会出现打印纸的角折起的情况。这时候，请设定为后向出纸。<br>*“送出方向”灭时，按下本键，“送出方向”亮，单页打印纸向前出纸。<br>“送出方向”亮时，按下本键，“送出方向”灭，单页打印纸向后出纸。 | |
| ↑ 微 换行 | 联机状态，脱机状态下<br>按一次本键，进行 1/180 英寸的行距微调。<br>行调方向为键上箭头所表示的方向。<br>对单页打印纸及前连续打印纸进行正向行调。<br>对后连续打印纸进行逆向行调。<br>如果连续按住本键，就连续进行行距微调。 | 清缓存<br>脱机状态下，同时按住本键及“送出方向”键则清除打印机内缓存。<br>初始化打印机：除已登录的文字不能改变外，所有其它打印机参数恢复到开机时的状态。 |
| ↓ 微 | 联机状态，脱机状态下 | 仿真切换 |

| | | |
|---|---|---|
| 换行 | 按一次本键，进行 1/180 英寸的行距微调。<br>行调方向为键上箭头所表示的方向。<br>对单页打印纸及前连续打印纸进行逆向行调。<br>对后连续打印纸进行正向行调。<br>如果连续按住本键，就连续进行行距微调。 | 脱机状态下，每同时按本键及“撕纸”键一次，仿真便自动切换一次。仿真切换顺序为：<br><br>LQ1600K→OKI5320→LQ1600K→…… |

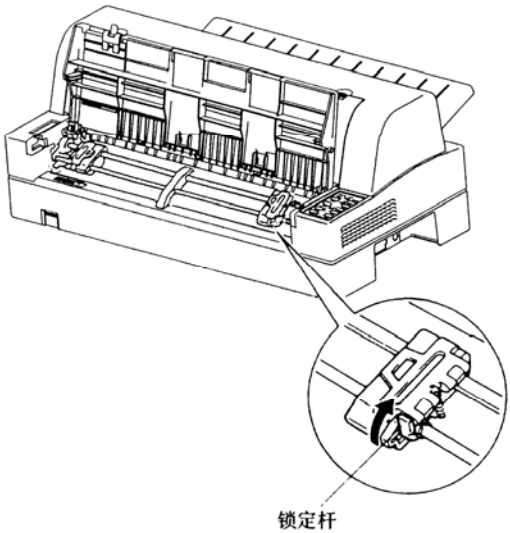
# 第 3 章　装打印纸

## 3.1　装纸

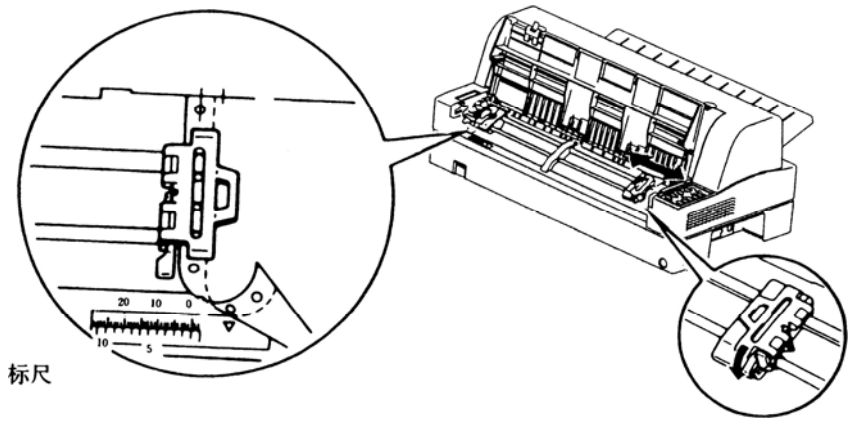
本打印机可使用连页纸及单页纸。
指南：链走纸器由于采用脱卸式，因此在打印机前后均可安装。

### 3.1.1 装连页纸(前进纸)

装连页纸按以下顺序进行。
(1)打开打印机的电源。
确认电源开关是否处于“|”侧。
(2)按“用纸选择”键，选择“前连页纸”方式。
(3)打开单页纸引出台。
(4)按下图所示箭头方向，松开左右链轮组件上的锁定杆。

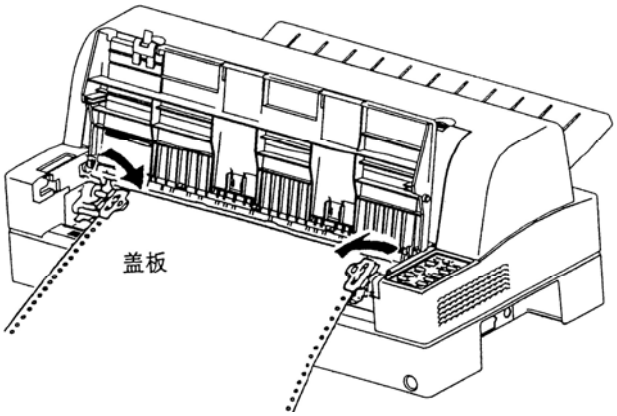



(5)扳下锁定杆，固定左侧的链轮组件，作为打印纸基本位置。确定基本位置时，可参考罩壳上的标尺，“▽”为每行第一印字点的位置所在。



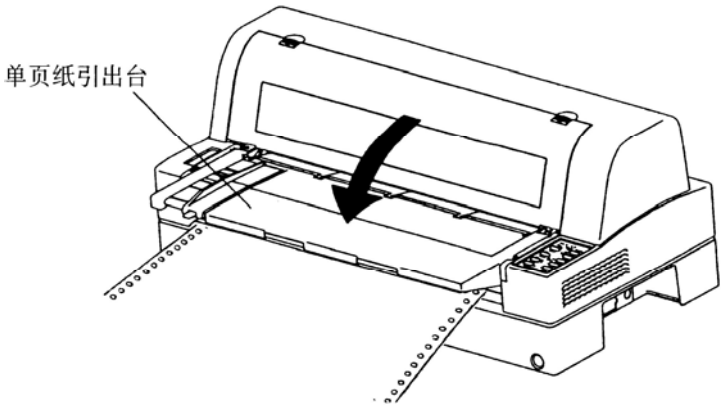

(6)用链轮组件夹住打印纸。

打开左右链轮组件上的盖板，使链轮组件上的齿穿入打印纸孔内，盖上盖板。移动右侧链轮组件，使纸张紧适宜，扳下右侧链轮组件的锁定杆，锁定右侧链轮组件。




| | |
|---|---|
| 一般的禁止 | 如果在链轮组件的盖板打开的时候关上单页纸引出台，可能会导致链轮组件及单页纸引出台损坏。 |

(7)关上单页纸引出台。




| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 如果在单页纸引出台打开的时候吸入连页纸，会引起夹纸。必须在单页纸引出台关上后，吸入连页纸。 |

(8)选择脱机状态。

按“联机”键，打印机进入脱机状态。(“联机指示灯”灭。)

(9)安装打印纸至打印开始位置。

按“装纸”键，打印纸被送到打印开始位置。

| | |
|---|---|
| <br>一般的注意 | 打印纸吸入时若发生夹纸，作为吸入失败，蜂鸣器鸣叫。发生夹纸时，请参照《维修和检查--夹纸时的处理方法》部分，将夹住的纸取出，再重新装纸。 |

关于打印开始位置的微调，请参照《装打印纸—对对打印开始位置（行）进行微调》部分。

| | |
|---|---|
| <br>一般的注意 | 吸入连页纸时，如果在单页纸引出台上仍留有打印纸，单页纸引出台上的打印纸和连页纸可能会被同时吸入。使用连页纸时请不要往单页纸引出台上放纸。 |

(10)选择联机状态。

按“联机”键，打印机进入联机状态。(“联机指示灯”亮。)

从上位装置(数据发生位置，如计算机)输人打印数据。

### 3.1.2 装连页纸(后进纸)

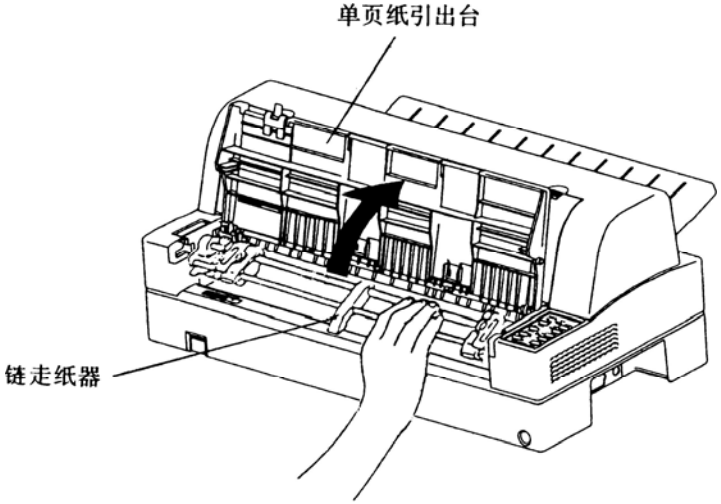
(1)打开打印机的电源。

确认电源开关是否处于“| ”侧。

(2)按“用纸选择”键，选择“后连页纸″方式。

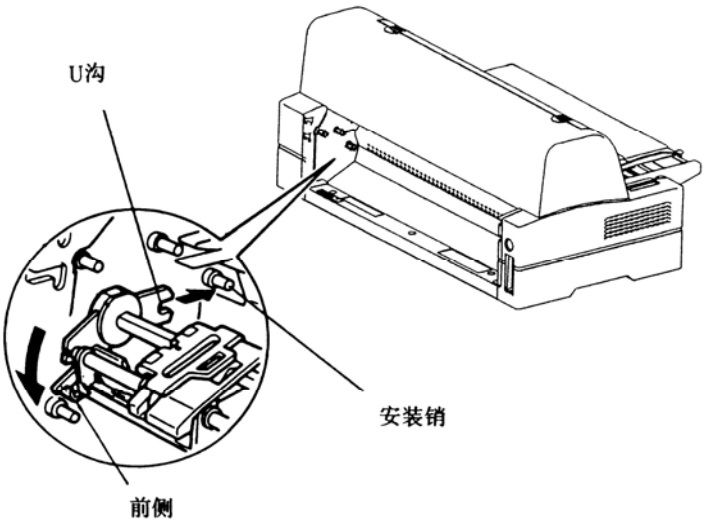
(3)取出链走纸器。

打开单页纸引出台，取出链走纸器。(将任选件的链走纸器作为后方进纸用时，需卸前方链走纸器。)



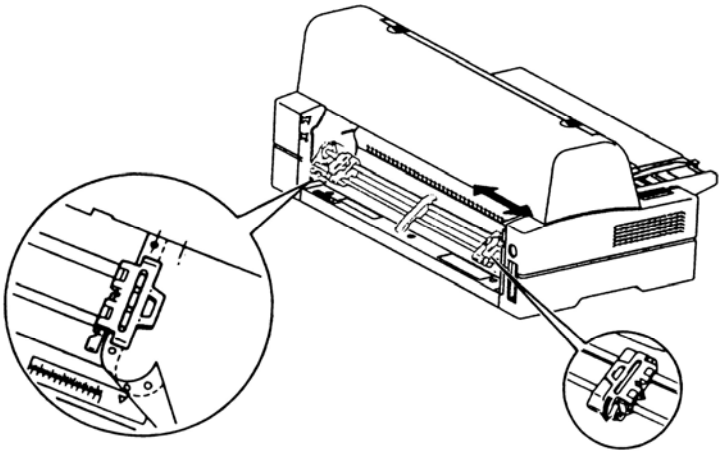

(4)将链走纸器安装在打印机的后面。

取下单页纸支承板，将链走纸器两侧的 U 沟插入打印机的安装销。将前侧往下压直到锁住。(将链走纸器的记号 B 对准打印机部分的记号 B。)



(5)扳下锁定杆，固定左侧的链轮组件作为打印纸基本位置。

确定基本位置时，参考罩壳上的标尺，“▽”为第一印字的位置所在。



(6)用链轮组件夹住打印纸。

打开左右链轮组件上的盖板，使链轮组件上的齿穿入打印纸孔内，盖上盖板。移动右链轮组件，使纸张紧适宜，扳下右侧链轮组件的锁定杆，锁定右侧链轮组件。

(7)单页纸支承板。

将单页纸支承板安装在打印机的上侧或下侧。详情请参照单页纸支承板的安装。

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 单页纸支承板被取下时，后连页纸进纸，可能会发生夹纸现象。必须先安装单页纸支承板，然后吸入打印纸。 |

(8)选择脱机状态。

按“联机”键，打印机进入脱机状态。(“联机指示灯”灭。)

(9)装打印纸至打印开始位置。

按“装纸”键。打印纸被送到打印开始位置。关于打印开始位置的微调，请参照《装打印纸—对对打印开始位置（行）进行微调》部分。

(10)选择联机状态。

按“联机”键，打印机进人联机状态。(“联机指示灯”亮。)等待从接口输入打印数据。

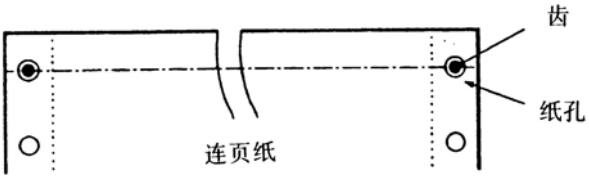
(注)

打印头下有纸，需要排出时，有以下方法。

①按“撕纸”键，则打印纸的下一折缝线位置被送至打印纸的撕线位置。详情请参照《打印机功能及使用方法--将连页纸送至撕纸位置》部分。

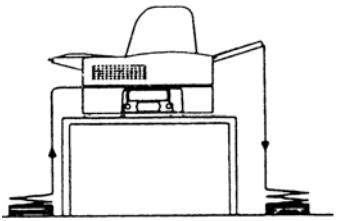
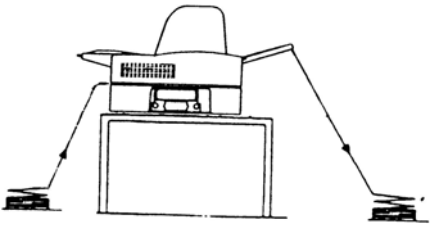
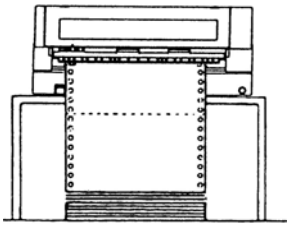
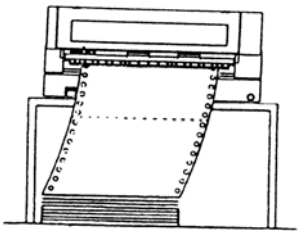
②按“换行 / 换页″键。按一次打印纸被送进一行，连续按住，则送进一页。

③按“装纸”键,打印纸退至装纸位置。打印纸超过 2 页长时.每按一次. 退出 2 页。

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 为防止打印纸松弛，引起打印机夹纸，请注意：<br>•将打印纸安装在链轮组件上时，请调整左右链轮组件间的距离，打印纸展平，且链轮组件上的齿与打印纸孔中心保持一致。<br><br> |

### 3.1.3 连页纸的安装方法

请按下图(正确)的样子安放连页纸。如果垂下的打印纸碰到桌角会妨碍打印纸的正常传送，因此需引起注意。

| | 正　确 | 错　误 |
|---|---|---|
| 打印机侧面 | 连页纸应不受任何阻碍地自然升起和落下。<br> | 如下图所示，如果打印纸进、出纸有角度，时间长了会发生堵纸现象。<br> |
| 打印机正面 | 请按下图所示吸入，排出打印纸，打印纸的安放位置不要偏离左右链轮间的水平范围。<br> | 如下图所示，打印纸的安放如偏离左右链轮间的水平范围，长时间打印途中将可能造成不能正常传送，请注意。<br> |

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 使用连页纸时，如果连续退纸，打印纸就有可能从链轮组件上脱离。 |

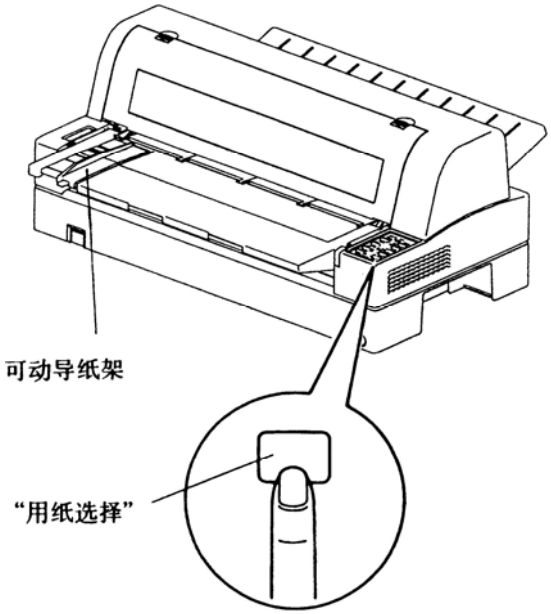
## 3.1.4 装单页纸

装单页纸按以下顺序进行。

（1） 打开打印机的电源。

确认电源开关是否处于“｜”侧。

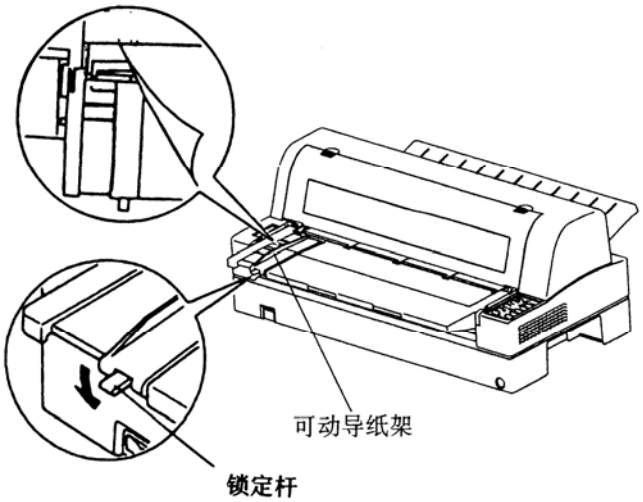
（2） 确认连页纸已被退出后按“用纸选择”键，选择“单页纸”状态。




| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 在退出连页纸工作状态之前，即使单页纸引出台上安放了打印纸，也不一定进入单页纸工作状态。在退出连页纸工作状态，进入单页纸工作状态之后，再安装单页纸。 |

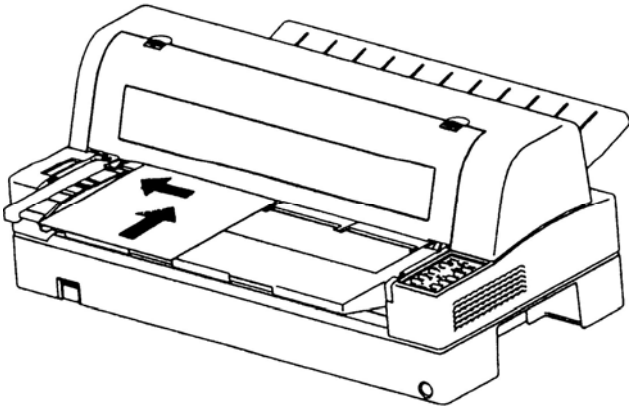
（3）根据希望的横向打印位置，移动可动导纸架。

当可动导纸架靠最右边位置，打印纸贴着可动导纸架送入时，第 1 个打印点的位置与打印纸左端相距 5.08mm。如图示。




（4）装打印纸

需打印的面朝上，使打印纸的左端靠着可动导纸架，轻轻往前推。当打印纸前端碰到输纸辊下的传感器时，打印纸会被自动送到打印开始位置。



注 1)通过功能设定将“CUTLOAD"设定为“BLJTTON”时，要按“装纸”键才能将纸装上。

注 2)安装宽度狭窄(不满 100mm)的打印纸时，必须靠右碰到可动导纸架。

(5)按下“联机”键，处于联机状态(“联机指示灯"亮)，从上位装置输入打印数据。

# 3.2 调整打印间隙

本打印机设有自动打印间隙调整功能，按照使用的打印纸的厚度及复写层数，自动对打印头的位置进行调整。平时不需要手动调节。

设定的基准如下：

| 打印纸的种类和厚度 | | |
|---|---|---|
| 打印纸 | 复写纸 | 推荐厚度 |
| 40 一 70kg 纸 | 一般性的 1P(34kg) | 0．08 |
| 70 一 110kg 纸 | 2P | 0．13 |
| 110 一 135kg 纸 | 3P | 0．18 |
| 明信片 | 4P | 0．23 |
| 各种信封、特殊纸张等 | 5P | 0．28 |
| | 6P | 0．33 |
| | 7P | 0．38 |
| | 各种票据 | 0．48 |
| | | 0．53 |
| | | 0．58 |
| | | 0．63 |
| | 存折 | 2．0 |

| | |
|---|---|
|  一般的注意 | *在使用多层纸时，一定要使纸的前端和左端对齐。<br>*请勿使用背面带有粘结剂的纸张。<br>*纸张长度不小于 70mm，否则不能保证打印精度。<br>*使用单页纸或证件时，末端 35mm 内不保证打印精度等。<br>*使用连页纸时，前连末端约 102mm 及后连末端约 93.6mm 范围内不保证打印精度。 |

# 3.3 关于打印开始位置

利用操作面板上的按键对打印的行位置进行微调。

■对打印开始位置(行)进行微调

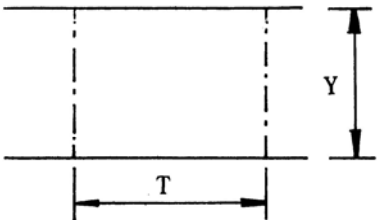
(1)对正方向(打印纸送入方向)进行行位置微调时
按“⇧微换行”键。
每按一下，对单页打印纸及前连页纸进行正方向 1/180 英寸的行距调整。
如果连续按住本键就连续进行正行位置调整。
对后连页纸则进行逆行位置调整。
(2)对逆方向(打印纸送出方向)进行行位置微调时
按“⇩微换行”键
每按一下，对单页打印纸及前连页纸进行逆方向 1/180 英寸的行距调整。
如果连续按住本键就连续进行逆行位置调整。
对后连页纸则进行正行位置调整。

# 第 4 章　打印纸

## 4.1 连页纸

本打印机可使用的连页纸如下所示。

◆打印纸的尺寸




单位mm

| 符号 | 尺寸 |
|---|---|
| Y(8680E)<br>（打印纸宽度） | 101.6-406.4<br>(4-16英寸) |
| Y(8580E)<br>（打印纸宽度） | 101.6-304.8<br>(4-12英寸) |
| T<br>（折叠后的长度） | 101.6以上<br>(4英寸以上) |

◆允许使用的打印纸规格

打印纸复写层数和纸张连量与适用性的组合如下表所示。

打印纸的组成页数

| 打印纸种类 | 层数 | 连量（Kg） | 前连页纸 | 后连页纸 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 单张打印纸 | 单层 | 40、45、55、70 | ○ | ○ | |
| 复写的压感式多层纸 | 2 层<br>3 层<br>4 层<br>5 层<br>6 层<br>7 层 | 34、43、55、(70)<br>34、43、(55、70)<br>34、(43、55、70)<br>34、(43、55)<br>34、(43、55)<br>34、(43、55) | ○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○ | ○<br>○<br>○<br>○<br>○ | （）内的为最下层纸的连量。 |

| 打印纸种类 | 层数 | 连量（Kg） | 前连页纸 | 后连页纸 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 背面附有复写纸的多层纸 | 2 层<br>3 层<br>4 层<br>5 层<br>6 层<br>7 层 | 34、45、55、(70)<br>34、45、(55、70)<br>34、(45、55、70)<br>34、(45、55)<br>34、(45、55)<br>34、(45、55) | ○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○ | ○<br>○<br>○<br>○<br>○ | |
| 需中间插入复写纸的多层纸 | 2 层<br>3 层<br>4 层 | 30、40、45、(55、70)<br>30、40、(45、55)<br>30、40、(45、55) | ○<br>○<br>○ | ○<br>○ | 层数仅指多层纸的层数，未包括被插入的复写纸 |

注：1）连量是纸张厚度的一种计量方法。指四六开（788mm×1091mm）的打印纸 1000 页的质量，单位为 Kg。

2）压感式复写及背面附有复写纸的多层连量因打印纸制造厂家不同而不同。这时选择与表中数值相近的数值。背面附有复写纸的多层纸禁止在潮湿环境下使用。

3）如果打印纸规格与表中不符，请判断其差异程度，以决定是否可用。

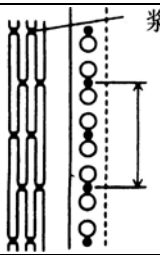
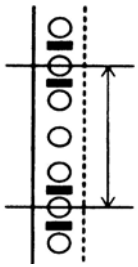
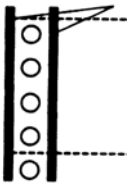
4）根据打印纸的种类及保管情况，打印质量会有差别。

5）全部打印的厚度选择在 0.65mm 以下。

6）多层打印纸每一层的尺寸要一致。

◆多层纸的装订方式及适用规格

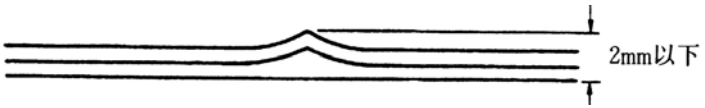
多层连页纸的方式有多种多样。本机适用的装订方式及规格如下表。推荐使用容易折弯的浆糊涂点装订的纸。

| 装订方法 | | | 合适的<br>打印纸层数 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 浆糊涂点装订 |  | | ≤7 层<br>（前连页纸）<br>≤6 层<br>（后连页纸） | • 本打印机最适合的装订方法。<br>• 左图只表示出页面的左侧，实际上两侧都要装订。 |
| 双折法 |  | | ≤7 层<br>（前连页纸）<br>≤6 层<br>（后连页纸） | • 打印纸层数多时容易出现打印纸层与层间误差。<br>左图只表示出页面的左侧，实际上两侧都要装订。 |
| 浆糊涂线法 | 一列<br>浆糊涂线部位<br> | 二列<br>浆糊涂线部位<br> | ≤7 层<br>（前连页纸）<br>≤6 层<br>（后连页纸） | • 打印纸变硬，无柔性，容易出现夹纸等情况。<br>• 左图只表示出页面的左侧，实际上两侧都要装订。 |

| | |
|---|---|
| <br>一般的注意 | 连页复写纸装订处毛头应不高出 0.2mm，否则此装订孔附近的打印质量不能保证。 |

注1)　装订完后，将其折叠部分拉平，其鼓起程度如下图所示，须在

2mm 以下。




注 2)由于可能造成夹纸及其它故障，请不要使用纸插入式装订的纸和含有金属物(如大头钉)的纸。

注 3)打印纸的孔不对齐，会有层间误差，请使用厚度在 O．4mm 以下的纸。

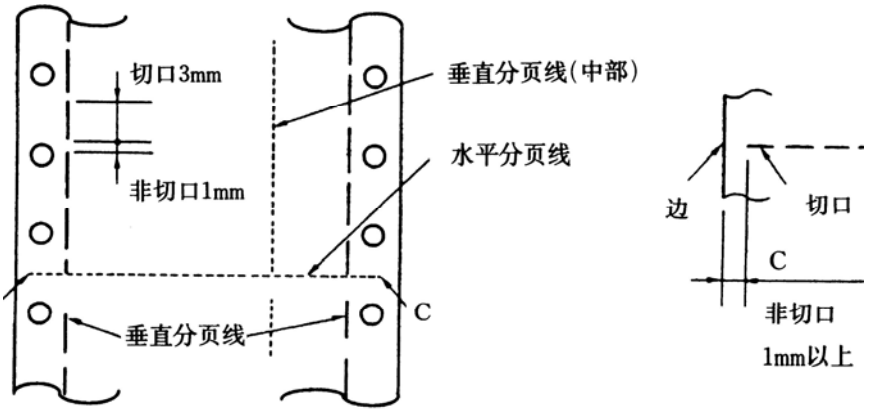
◆接缝孔的加人方法

根据接缝孔的加入方法，会给打印纸的传送带来影响。特别是 1 张打印纸的时候，如果接缝孔切得很深，使用时接缝孔处易破损。

接缝孔应满足以下规格

・接缝孔(竖接缝孔)的切纸(切边札部分)及不切纸的比大致为 3：l。

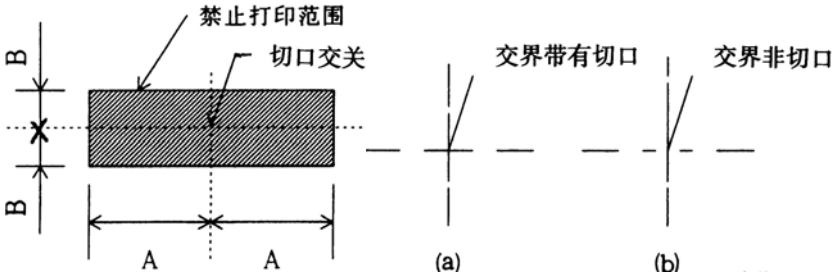
・横接缝孔的两端的不切纸边札尺寸应大于 1mm。




注 1)竖接缝孔切纸部和横接缝孔切纸部有交叉时(如图 a)，在斜线范围内禁止打印，但允许打印头移动。

如果打印可能会把纸弄坏或造成打印机故障。

注 2)竖接缝孔和横接缝孔的交点处不被切下(如图 b)时，不限制打印范围。

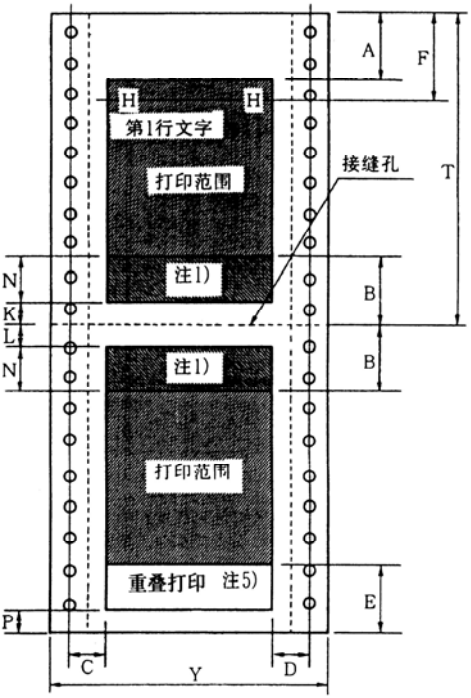



| 符号 | A | B |
|---|---|---|
| 尺寸 | 28 以上 | 3 以上 |

# 4.1.1 一般打印纸（前、后连页纸）

连页纸的打印范围如下图所示。

◆ 打印纸尺寸及打印范围




| 符号 | 项 目 | 尺寸(mm) | |
|---|---|---|---|
| | | 前连续 | 后连续 |
| A | 上端余白部分 | 4.73以上(注2) | |
| B | 纵向打印部分 | 16.93以上 | |
| C | 横向打印部分 | 5.08以上(注3) | |
| D | 最终打印 | (注4) | |
| E | PE(纸尽)检测 | 约102 | 约93.6 |
| F | | 6.35以上 | |
| Y | 打印纸宽度 | 4～16英寸(8680E)<br>4～12英寸(8580E) | |
| T | 打印纸长度 | 4英寸以上 | |
| K | | 4.73以上 | |
| L | | 4.73以上 | |
| P | | 约20 | |

注 1)N 的范围内可以打印，但有时会出现行距紊乱。(行距在 1 / 6 英寸以上时，上下两行相邻的文字彼此不会重迭。)

注 2)在 A 范围内不要让打印部分横向移动。(若移动，由于打印纸可能有鼓起，色带会弄脏打印纸或刮破打印纸。)

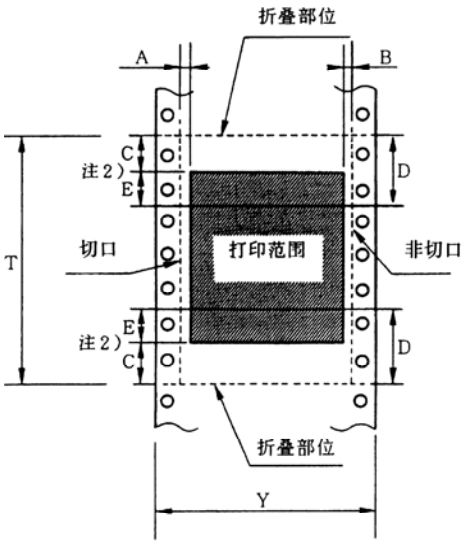
注 3)C 的值为打印纸宽 15 英寸以下的值。16 英寸时为 14～30mm。

注 4)D 值根据打印纸宽度和打印位数，最小 5.08mm。

注 5)重叠打印指在到下端约 20mm 范围打印，有时会出现行距紊乱。

## 4.1.2 明信片打印纸（前、后连页纸）

◆打印纸尺寸及打印范围




| 符号 | 项　目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| A | 横向打印部分 | 5.08以上<br>(1/5英寸) |
| B | 最终打印 | 5.08以上<br>(1/5英寸) |
| C | 纵向打印部分 | 8.46以上<br>(1/3英寸)注D) |
| D | | 25.4<br>(1英寸)注2) |
| Y | 打印纸宽度 | 228.6～330.2(8680E)<br>(9～13英寸)<br>228.6～304.8(8580E)<br>(9～12英寸) |
| T | 打印纸长度 | 203.2～355.6<br>(8～14英寸) |

注 1)C 范围禁止打印部分横向移动。(根据打印纸的鼓起程度，色带会弄脏及刮破打印纸。)

注 2)E 的打印范围内，有时会出现行距紊乱。

注 3)打印范围内有切口时，打印的文字要距切口 5.08mm 以上。但是，折叠部分以外的切口，其切口与非切口距离之比例为 2：1。

◆打印纸规格

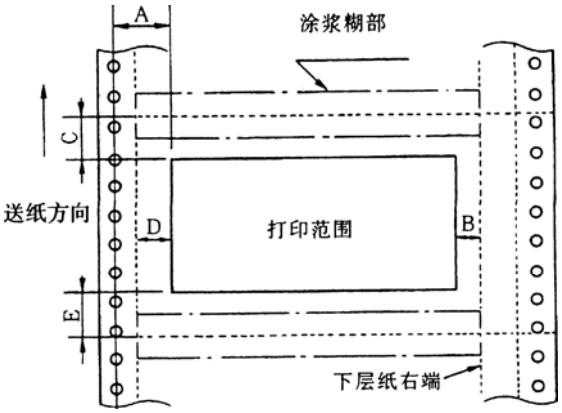
为 135Kg 以下，单层纸。

◆切口的加入方法

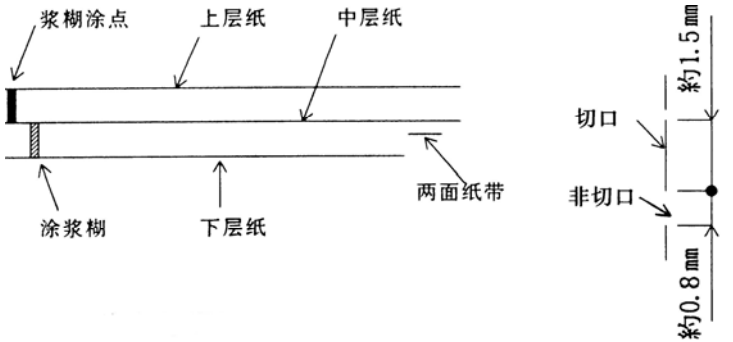
同一般连页打印纸一样。

## 4.1.3 信封打印纸

| 符号 | 尺寸（mm） |
|---|---|




| | |
|---|---|
| A | 19 以上<br>（3/4 英寸） |
| B | 1 以上<br>（1/25 英寸） |
| C | 8.46 以上<br>（1/3 英寸） |
| D | 5.08 以上<br>（1/5 英寸）注 2） |
| E | 21.7 以上<br>（5/6 英寸） |




注 1）行觉调整精度的保证范围在 25.4mm 以上。

注 2）关于切口的尺寸，建议如上图所示。（切口深的时候容易损坏）

注 3）涂浆糊的宽度在 1/6 英寸以下。

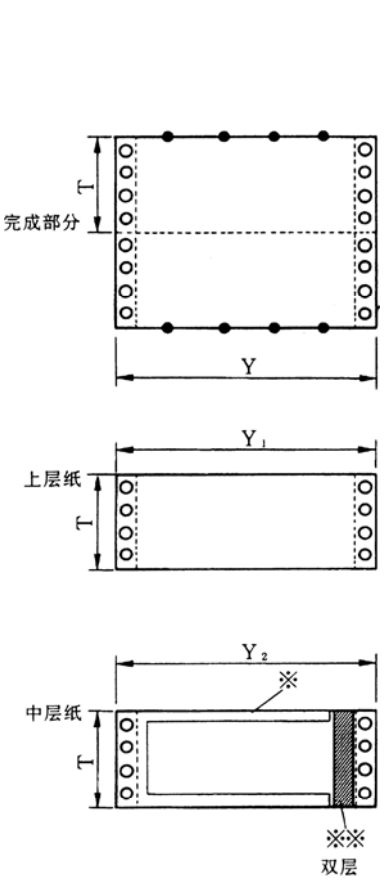
注 4）浆糊厚度应在 0.1mm 以下。

注 5）孔的位置误差在 0.3mm 以下。

◆ 纸质及其规格

| | 上层纸 | 中层纸 | 下层纸 |
|---|---|---|---|
| 纸质 | 背面复写纸 | 非复写纸 | 非复写纸 |
| 规格（Kg） | 33.5 | 70 | 70 |

◆ 形状及构造




(a)大小

| 符 号 | 尺寸(mm)(英寸) |
|---|---|
| T | 127(5英寸) |
| Y | 254(10英寸) |
| $Y_1$ | 254(10英寸) |
| $Y_2$ | 254(10英寸) |
| $Y_3$ | 228.6(9英寸) |

(b)装订方法

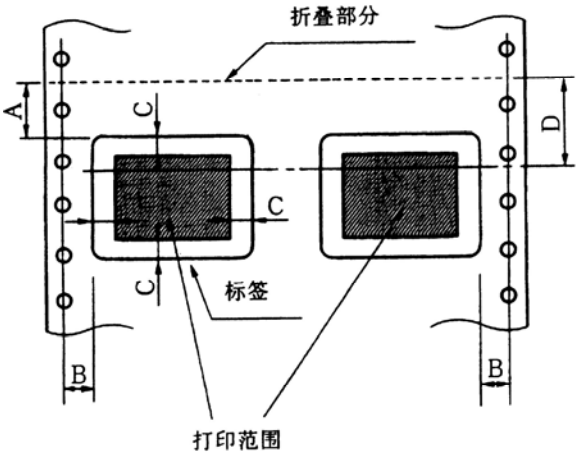
| 装订方法 | 上层纸/中层纸 | 中层纸/下层纸 |
|---|---|---|
| 种 类 | 浆糊涂点 | 浆糊涂线 |
| 位 置 | 两 端 | 左端，上下端1/6英寸宽(※记号) |

两面纸带(※※记号)

| 名 称 | | 两面纸带 |
|---|---|---|
| 宽(mm) | 薄纸 | 12 |
| | 衬里浆糊 | 10 |

# 4.1.4 标签打印纸（前、后连页纸）

◆ 打印纸尺寸及打印范围




| 符号 | 尺寸(mm) |
|---|---|
| A | 2.54以上<br>(1/10英寸) |
| B | 6.35以上<br>(1/4英寸) |
| C | 2.54以上<br>(1/10英寸) |
| D | 25.4<br>(1英寸注1) |

打印纸尺寸(衬纸)同一般连续打印纸一样。

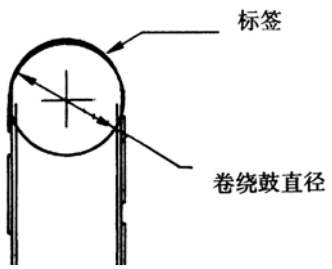
◆ 打印纸厚度

*打印纸厚度（标签+衬纸）在 0.2mm 以下。

*标签的厚度在 0.1mm 以下。

◆ 标贴的粘贴强度

*为防止损伤打印机，保证打印效果，使用的标签必须有如下的粘贴强度。若标签有卷曲、折弯请不要使用。



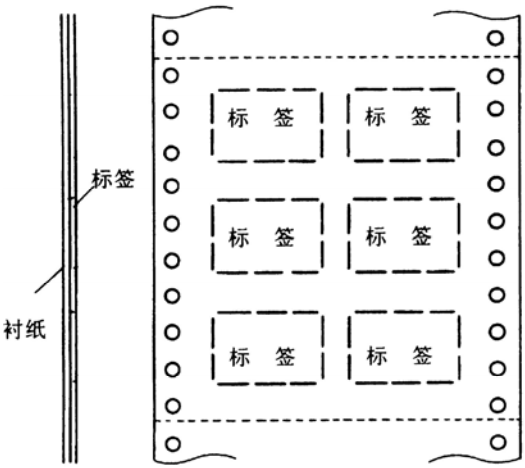

| 项　目 | 条　件 |
|---|---|
| 卷绕鼓直径 | φ27 |
| 卷绕角度 | 180° |
| 卷绕时间 | 24小时 |
| 环境温度 | 40℃ |
| 环境湿度 | 30%RH |

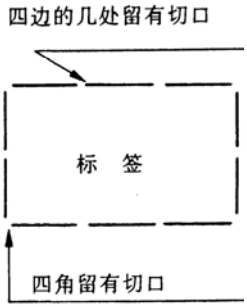
◆打印纸形状

*如果标签剥落，打印纸将不能纵向移动或者损伤打印头。为防止故障发生，推荐使用以下的打印纸形状。

1)不去框，标签的四角及四边留有切口的打印纸。

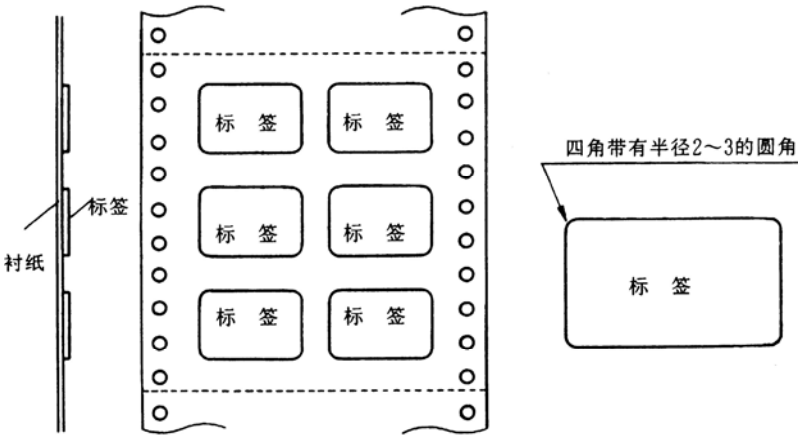
(不去框指在衬纸上标签四周与标签相连的纸都不去除。)




※这样的形状几乎完全可以防止标签剥落，在这里特别推荐。请尽可能地使用这样的形状。

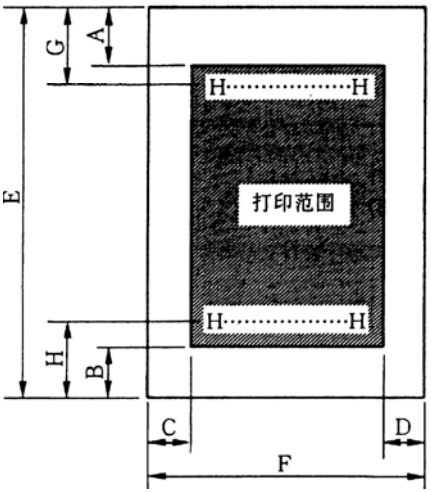
2)在去框的情况下．标签的四角必须带有圆角。




# 4.2 单页打印纸

## 4.2.1 一般打印纸

◆打印纸尺寸及范围




| 符号 | 项 目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| A | 上端空白 | 4.73以上 |
| B | 下端空白 | 4.73以上 |
| C | 左端空白 | 5.08以上 |
| D | 右端空白 | 5.08以上 |
| E | 打印纸长度 | 70～420 |
| F | 打印纸宽度 | 55～420 (8680E)<br>55～304.8(8580E) |
| G | 上端打印部分 | 6.35以上 |
| H | 下端打印部分 | 6.35以上 |

注 1)禁止纸外打印。
注 2)A，B 的值是点距为 1/180 英寸时的值。
注 3)使用比 B4 更窄的打印纸时，C 值和 D 值无法同时达到。
注 4)A3 打印纸横过来使用时，C 值为 33～38．5mm。

◆打印纸张数

| 打印纸种类 | 张数 | 规格（Kg）注 1） | 备注 |
|---|---|---|---|
| 单页打印纸 | 1P | 40、45、55、70、90、110、135 | |
| 压感式复写纸 注 2） | 2P<br>3P<br>4P<br>5P<br>6P<br>7P | 34、43、55、(70)<br>34、43、(55、70)<br>34、(43、55、70)<br>34、(43、55)<br>34、(43、55)<br>34、(43、55) | （）内的为最下层纸的连量。 |
| 背面复写纸 注 2） | 2P<br>3P<br>4P<br>5P<br>6P<br>7P | 34、44、55、(70)<br>34、44、(55、70)<br>34、(44、55、70)<br>34、(44、55)<br>34、(44、55)<br>34、(44、55) | |

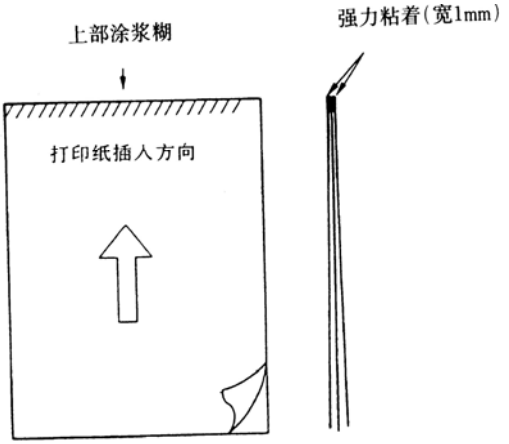
注 1)规格为四六开(788mm×1091mm)打印纸 1000 页的重量，单位为 Kg。

注 2)每种压感式复写纸及背面复写纸的重量因打印纸制造厂家不同而有差异。这时，选择与表中数值相近的数值。

注 3)在单页打印纸情况下，请勿使用夹入式复写纸。

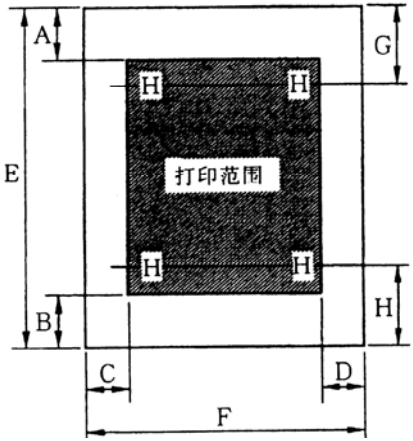
## 4.2.2 打印纸的装订方法

装订方法必须如下图所示。




注）为防止涂浆糊的部位起伏，变硬，请注意浆糊的使用量和种类。

## 4.2.3 明信片

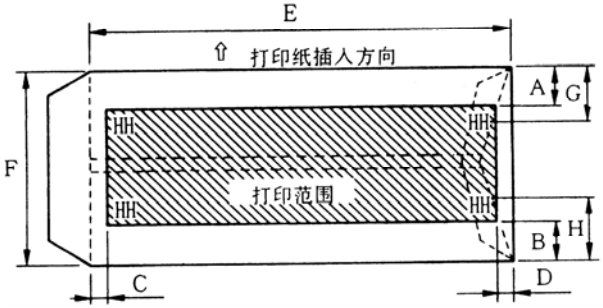



| 符号 | 项　目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| A | 上端空白 | 4.73以上 |
| B | 下端空白 | 4.73以上 |
| C | 左端空白 | 5.08以上 |
| D | 右端空白 | 5.08以上 |
| E | 打印纸长度 | 100，148，200 |
| F | 打印纸宽度 | 100，148，200 |
| G | 上端打印部分 | 6.35以上 |
| H | 下端打印部分 | 6.35以上 |

注 1）对于折叠式明信片，请使用没有折痕的。
注 2）使用自制的明信片时，在充分确认后使用。

# 4.2.4 信封

◆打印纸尺寸及打印范围




| 符号 | 项　目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| A | 上端空白 | 7.38以上 |
| B | 下端空白 | 7.38以上 |
| C | 左端空白 | 12以上 |
| D | 右端空白 | 12以上 |
| G | 上端打印部分 | 9以上 |
| H | 下端打印部分 | 9以上 |

◆信封尺寸及纸的重量

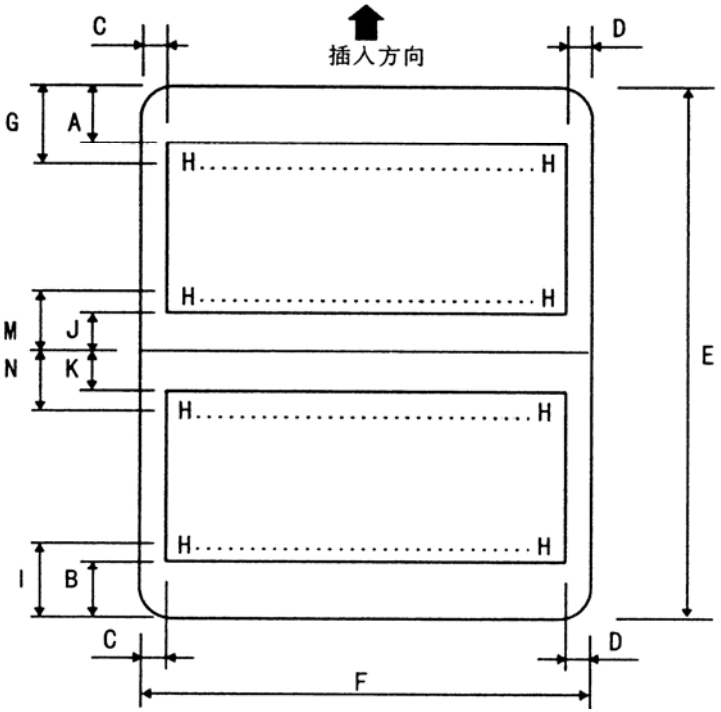
| 名称 | 尺寸 | | 纸重量 g/m$^2$ | | 打印纸最大厚度(mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | E(mm) | F(mm) | 手工纸 | 其他 | |
| 长形 2 号 | 277 | 119 | 70、85 | 70 以上 85 以下 | 0.48 |
| 长形 3 号 | 235 | 120 | 50、60、70、85 | 70 以上 85 以下 | 0.48 |
| 长形 4 号 | 205 | 90 | | | |
| 长形 5 号 | 185 | 90 | | | |
| 角形 2 号 | 332 | 240 | 70、85 | 70 以上 85 以下 | 0.48 |
| 角形 3 号 | 277 | 216 | | | |
| 角形 4 号 | 267 | 197 | | | |
| 角形 5 号 | 240 | 190 | | | |
| 角形 6 号 | 229 | 162 | | | |
| 角形 7 号 | 205 | 142 | | | |
| 角形 8 号 | 197 | 119 | 50、60、70、85 | 55 以上 85 以下 | 0.48 |
| 洋形 1 号 | 176 | 120 | 50、60、70、85 | 70 以上 85 以下 | 0.46 |
| 洋形 2 号 | 162 | 114 | | | |
| 洋形 3 号 | 148 | 98 | | | |
| 洋形 4 号 | 235 | 105 | | | |
| 洋形 5 号 | 217 | 95 | | | |
| 洋形 6 号 | 190 | 98 | | | |
| 洋形 7 号 | 165 | 92 | | | |
| US10 | 239 | 105 | 81 以下 | 81 以下 | 0.46 |
| 锯齿形 | 220 | 111 | | | |

注 1)禁止纸外打印。
注 2)打印信封时，打印的字容易被弄脏，变模糊，请在核实后使用。
注 3)涂浆糊部位的上部及周边 5mm 以内禁止打印。
注 4)信封口盖虚线距离肩超过 12mm 时，在虚线的左侧打印。
注 5)禁止使用在信封口盖涂过浆糊及加工过的信封。

注 6)贴着邮票及封条的信封禁止使用。
注 7)在斜线部分打印时，请小心避免印字擦糊。

## 4.3 存折

◆尺寸及打印范围

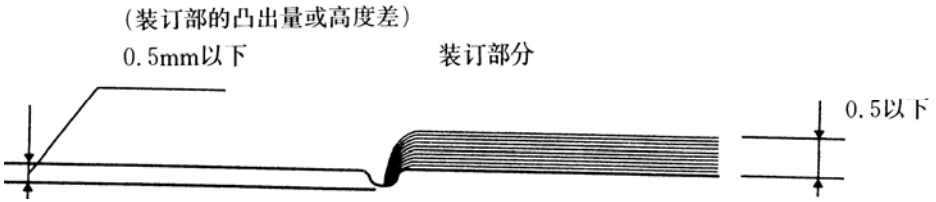


| 符号 | 项目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| A | 上端空白 | 4.73 以上 |
| B | 下端空白 | 4.73 以上 |
| C | 左端空白 | 3 以上 |
| D | 右端空白 | 3 以上 |
| E | 存折长度 | 140 以上 |
| F | 存折宽度 | 110 以上 |
| G | 上端字边距 | 6.35 以上 |

| 符号 | 项目 | 尺寸(mm) |
|---|---|---|
| I | 下端字边距 | 6.35 以上 |
| J | 折缝空白/上 | 10 以上 |
| K | 折缝空白/下 | 10 以上 |
| M | 折缝字边距 | 11.62 以上 |
| N | 折缝字边距 | 11.62 以上 |
| 角半径 | | 2-5 |

◆存折的构成、纸厚、纸质及装订方法

| 构成 | 页码 | 纸厚（mm） | 纸质 | 最大打印厚度（mm） |
|---|---|---|---|---|
| 封面纸 | 1 | 0.25-0.35<br>（推荐 0.3） | 优质纸 | 存折宽度 110-135mm 时，0.8<br>存折宽度 135-165mm 时，1.2<br>存折宽度 165mm 以上时，2.0 |
| 中页纸 | 3-5 | 0.09-0.12<br>（推荐 0.1） | 优质纸 | |




注意：

(1)确认存折符号规格后，请翻至存折中页，打开轻压，使存折较平坦，从而方便打印。

(2)为确保正确送入存折，在将存折水平送入打印机时，请压住存折前半部的中心位置并与可动导纸架对齐。

(3)如存折上有附在卡片导架上的粘性物体(如标签、胶纸等)，打印前请先把这些物体拿掉，否则将造成打印错位等问题。

(4)如果色带已被过分使用，布材会因长期打印而破损。这不但会影响打印效果而且会刮住打印头的针导致打印头损坏。

(5)如果打印于纸边或存折折页线上，打印针很可能被刮住而损毁，所以请特别小心切勿在这些区域打印。

(6)存折上不得带有曲别针或订书钉。

(7)打印区域下的存折封面必须厚度平均。如有标签，凹凸不平或窗口的话，打印效果将受不良影响。

(8)存折内页的折页点必须与封面及封底的折页点一致。

(9)封页必须为 0．25 至 0．35mm 厚而且须达到一定的坚硬程度从而避免引起折痕或折角。

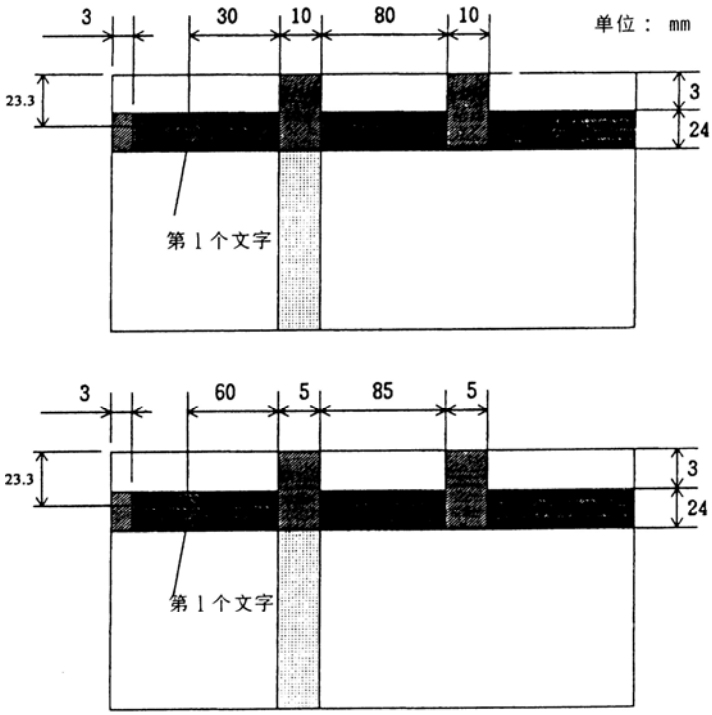
## 4.4 装订孔的开孔方法

请勿在打印范围内开装订孔。不得已需在打印范围内开孔时，请勿将装订孔与打印部分重叠。

## 4.5 使用印刷纸时

使用事先印有文字或格子等的打印纸（印刷纸张）或在上面重新制作时，请注意以下事项：

*当印刷纸张上有印刷光反射率在 60%以下的颜色（如黑色）时，请避开下图斜线范围内。




注）本打印机通过设置在上图斜线范围内的光敏器件进行媒体检出。斜线范围如有黑色等颜色的预先印刷，放射光量减少，有可能无法检出，故请注意。

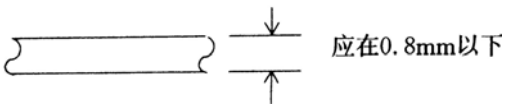
**1.不得已需在///部位内打印时，请遵守下列原则。**

请注意保证预印刷面积不要大于 30%（均匀）条件下打印。

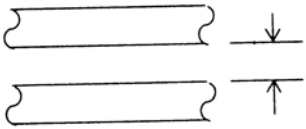
**2. 不得已需在///部位内打印时，请遵守下事项。**

①关于斜线范围内印有的横线的粗细

※横线、竖线不宜同时出现。



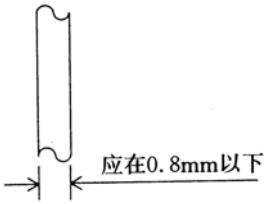

②连续有如下①的横线时



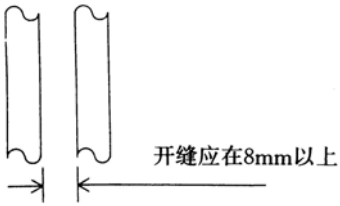

※但线粗在0.5mm以下时，缝隙可在4mm以上。

※但线粗在 0.5mm 以下时，缝隙可在 4mm 以上。

③关于斜线部位内印有的竖线的粗细




④连续有如下③的竖线时




※但线粗在 0.5mm 以下时，缝隙可在 4mm 以上。

※横线，竖线不宜同时出现，否则可能影响媒体检测结果。

## 4.6 使用上的注意点

■打印纸的保管及使用

打印纸的保管及在使用过程中，应注意防止变形、破损。禁止存放在潮湿处。

■特殊打印纸

*使用于本说明书上所记规格不同的特殊打印纸时，为预防夹纸及各种故障的发生，请制作样纸进行试打印。确认后再使用。

*由于劣质打印纸会缩短色带寿命，引发夹纸等故障，所以请尽量不要使

用。

■不应使用的打印纸

以下的打印纸禁止使用。否则会造成送纸不稳定、夹纸及无法打印，甚至可能导致打印针折断。

*不合格的极薄或极厚的打印纸
*不合格的极大或极小的打印纸
*有剪下部分或窗口的打印纸
*有别针、回形针、订书钉等金属物的打印纸
*露出浆糊面得打印纸、有起伏的打印纸、有剥落的打印纸
*表面凹凸不平的打印纸
*除接缝孔外有折叠的连续打印纸
*复写打印时，原稿与复印纸有较大尺寸差异
*头或角损坏，折起的打印纸

# 第 5 章　维修和检查

## 5.1 更换色带盒

■色带的种类

本打印机使用的色带种类如下表所示：

| 商品名 | 规格 | 备注 |
|---|---|---|
| 色带盒 | NF02001-D001(8680E)<br>NF01002-D001(8580E) | 是带包装的盒式色带<br>（黑色） |
| 色带芯 | NF02001-D002(8680E)<br>NF01002-D002(8580E) | （黑色） |

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | *色带盒请使用规定的 FUJITSU 或 NFCP 品牌的色带。<br>如使用其它色带，有可能出现色带卷绕，打印头损伤，造成打印机故障。<br>*色带处于松弛状态时，请停止使用。如在色带松弛时继续打印，则可能出现色带卷绕或色带的卷绕部分将打印机锁住。<br>*使用过的色带盒，请按不燃烧物处理 |

■更换方法

色带盒的更换按下列顺序进行：

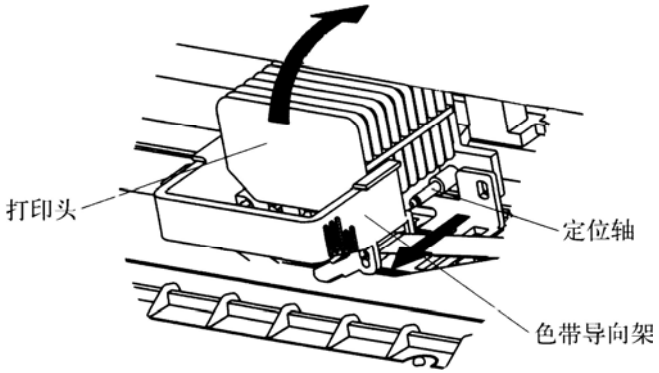
（1）关闭电源（电源开关倒向「O」）

（2）打开前盖

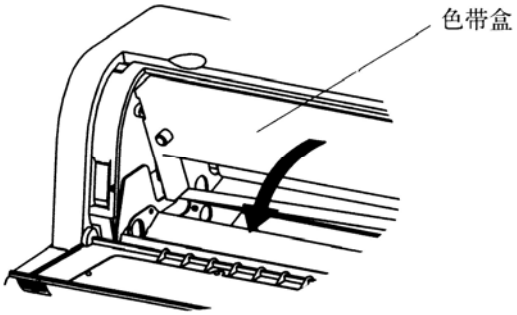
（3）将打印头移至更换色带的位置。

| | |
|---|---|
| 一般的注意 | 打印刚结束时，打印头处于高温状态。确认温度降低后，再将其移至更换色带的位置。 |

（4）将打印头向上抬起，然后取出色带导向架。




（5）握住色带盒的下部向外拉动，使其旋转并从打印机内取出带盒。




（6）新色带盒的安装方法，请“色带盒的安装方法”部分。

（7）色带芯的更换方法，请参见色带盒外包装或其它相关说明。

# 5.2 夹纸时的处理方法

## 5.2.1 连页纸被夹住时

出现夹纸情况时，不要硬扯纸，应轻轻的取出。

首先，为便于取纸，在打印机的前后方，在折叠线处将连页纸撕开。

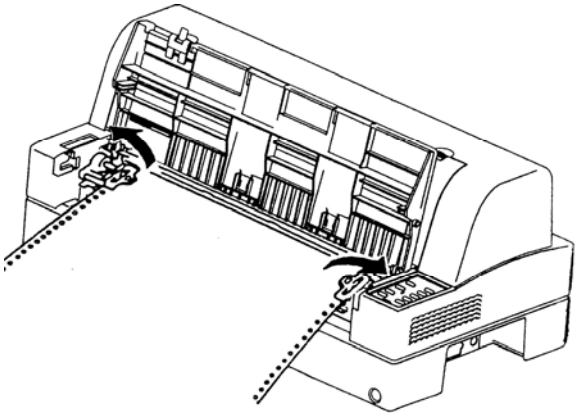
然后，根据夹纸的情况按以下顺序将纸取出。

■前连页进纸被夹住时

（1）关闭电源（电源开关倒向「O」）

（2）打开链走纸器两侧的盖板，将打印纸从链走纸架上取出。

将单页纸引出台向上翻开，打开链走纸器两侧的盖板，从链走纸器上取出打印纸。



先关闭链走纸器上的盖板，再将单页纸引出台翻下。

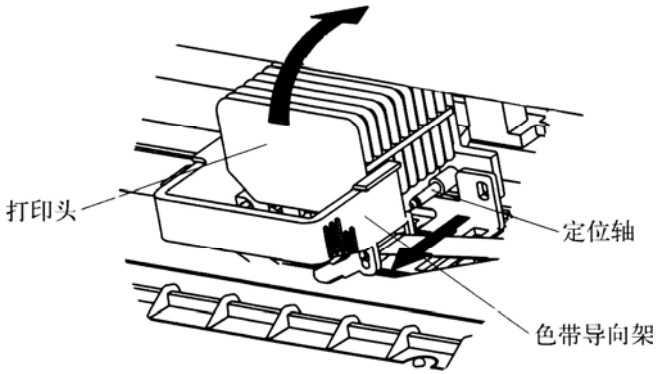
（3）打开前盖

打开前盖，观察装置内部的夹纸情况。

（4）将打印头向上抬起

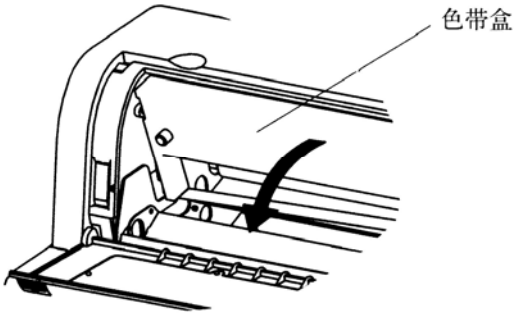
取出打印纸

轻轻拉住从打印机前方后后方出来的打印纸的端部，取出。




打印纸在打印内部阻塞，无法顺利取出或有小纸片遗留在内时，为便于取出，用手将打印头调至适当的位置(参照下图)，再取出打印纸。另外，打印头尖端附近的残留纸难以取出时，先取出色带盒，再将残留纸取出。

(难以取出时，请借助小镊子等工具取出。)




| | |
|---|---|
| <br>注意高温 | 打印刚结束时，打印头处于高温状态。确认温度降低后，再移动打印头。如不注意，有可能造成烫伤。 |

■后连页进纸被夹住时

（1）关闭电源（电源开关倒向「O」侧）

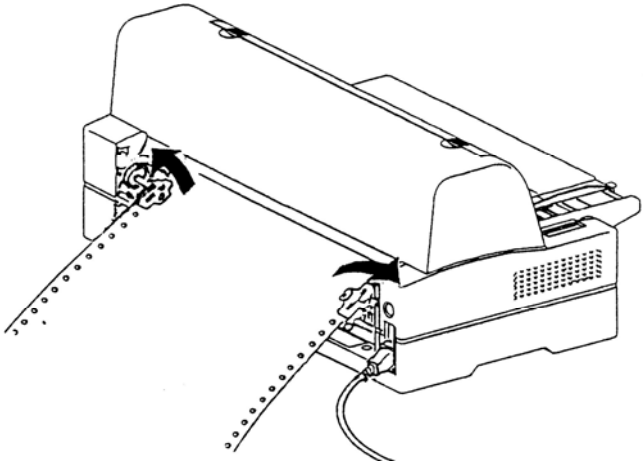
（2）打开前盖

打开前盖，观察装置内部的夹纸情况。

（3）将打印头向上抬起。

（4）打开盖板，将打印纸从链走纸器里取出。

取下单页纸支承板，打开链走纸器两侧的盖板，从链走纸器里取出打印纸。



（5）取出打印纸

轻轻拉住从打印机前方或后方出来的打印纸的端部，取出。

打印纸在打印内部阻塞，无法顺利取出或有小纸片遗留在内时，为便于取出，用手将打印头调至适当的位置，再取出打印纸。另外，打印头尖端附近的残留纸难以取出时，先取出色带盒，再将残留纸取出。

(难以取出时，请借助小镊子等工具取出。)

| | |
|---|---|
| <br>注意高温 | 打印刚结束时，打印头处于高温状态。确认温度降低后，再移动打印头。如不注意，有可能造成烫伤。 |

## 5.2.2 单页纸被夹住时

出现夹纸情况时，不要硬扯纸，应轻轻的取出。

根据夹纸的情况按以下顺序将纸取出。

（1）关闭电源（电源开关倒向「O」侧）

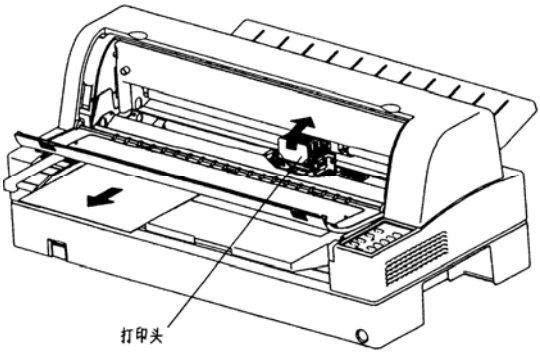
（2）打开前盖

打开前盖，观察装置内部的夹纸情况。

（3）将打印头向上抬起。

（4）取出打印纸

轻轻拉住从打印机前方或后方出来的打印纸的端部，取出。




打印纸在打印内部阻塞，无法顺利取出或有小纸片遗留在内时，为便于取出，用手将打印头调至适当的位置，再取出打印纸。另外，打印头尖端附近的残留纸难以取出时，先取出色带盒，再将残留纸取出。

(难以取出时，请借助小镊子等工具取出。)

| | |
|---|---|
|  注意高温 | 打印刚结束时，打印头处于高温状态。确认温度降低后，再移动打印头。如不注意，有可能造成烫伤。 |

# 5.3 打印机不能正常工作时

打印机不动或不能清晰地进行打印时，请从下表中寻找出与打印机所出故障相当的事项，按其对应措施处理。

进行处理后．依然不能恢复功能时，请您与经销商或本公司联系。

| 故障情况 | 处理方法 |
| --- | --- |
| 「电源」灯不亮，<br>打印机不动。 | 请关闭打印机的电源，检查电源线的接触情况。 |
| 「缺纸」灯闪亮，<br>打印机不动。 | 打印纸或色带卡住打印头时，<br>请切断电源，将卡住打印头的东西取出。 |
| | 打印纸或色带没有卡住打印头时，<br>请切断电源，再一次打开电源。 |
| | 固定打印头的输送用固定材料没有被取出时，<br>请切断电源，卸下输送用固定材料。<br>(参照 8 页的“输送用固定材料的取卸”部分) |
| 无法打印 | 「联机」灯不亮时<br>「联机」灯不亮时，不能打印。<br>按一下联机键，使「联机」灯亮。 |
| | 「联机」灯亮时<br>请切断打印机的电源，检查打印机与微机间的连接线缆。 |
| 字车有动作，<br>但打不出来字。 | 光有打印的声音，实际没有打印出字来。<br>*没有装色带盒。<br>请装色带盒。<br>*装有色带盒，但打印不出字来，请检查色带是否被打穿。 |

| 故障情况 | 处理方法 |
| --- | --- |
| 打印不齐全，<br>不清晰。 | 横向一行打印欠缺时<br>打印头的针折断。　需要更换打印头。请您与经销商或本公司联系。 |
| | 下面部分打印欠缺时<br>*色带盒的安装不正确。<br>　请停止打印，正确安装色带盒。　安装．J 部分)<br>*色带安装正确。<br>　请您与经销商或本公司或本公司的维修点联系。 |
| | 打印不均匀，有欠缺时<br>一色带芯松驰或卷扭。<br>　请停止打印，正确安装色带芯。 |
| | 打印不清晰时<br>色带已旧。<br>　请更换新的色带。 |
| | 打印纸两侧的打印欠缺时<br>*本装置有自动检测打印纸边界的功能，接收到超越打印范围的指令时，将其数据剪切，以防止打印范围外的打印。请确认打印纸的尺寸，装纸位置和两端的空白量的设定是否正确。另外，如打印纸倾斜却继续打印时，打印范围的打印内容也有可能被剪切，请注意。 |
| 打印位置不正确 | 打印开始位置过上或过下时<br>*请调整打印开始位置。<br>*有时需要在软件上设定上端的空白。请按照您使用的应用软件的说明书，确认一下。 |
| | 连页的打印位置，在不同页出现偏差时<br>*如使用规格外的薄纸或厚纸，连页纸时，有时出现不同页打印位置偏差的现象。请使用符合规格的打印 |

| | |
|---|---|
| | 纸。 |
| 故障情况 | 处理方法 |
| 送纸不畅 | 夹纸时<br>*请轻轻取出打印纸，注意不要撒破。 |
| | 一般情况下，不能顺利送纸时<br>*请确认打印纸是否正确到位。<br>*打印纸不符合规格<br>请使用符合规格的打印纸。<br>*请勿使用折皱的打印纸。 |
| | 单页纸，未打印，被排出时<br>*从单页纸引出台上装打印纸，倾斜着被吸进去，本装置将不打印，自动排出其打印纸。<br>请将纸沿着单页纸引出面上的自动导纸架送进打印机内。（参考装纸部分）<br>（本机「纸偏斜检测功能」可通过重新设置，设为不检测纸偏斜。详细情况请参照「打印机功能及其使用方法」。） |

# 5.4 清扫方法

为使打印机保持在良好的状态下工作，请定期进行清扫。

| | |
|---|---|
| <br>一般的禁止 | • 清扫时请务必切断电源。<br>请勿使用酒精和汽油等挥发性溶剂。<br>有可能使打印机的表面和功能零件变质或变形，严重时可能引发打印故障。<br>• 请勿弄湿打印机内部。<br>有可能造成电路短路。 |

| | |
|---|---|
| | • 请勿向打印机补充润滑油。<br>有可能成为打印机故障的原因。需要补充润滑油时.<br>请与您购买打印机的经销商店联系。 |

清扫按以下顺序进行。

(1)切断打印机的电源，拔下电源插头。

(2)打开前盖。

(3)擦洗打印机内部。

用水稀释中性洗涤剂，然后将清洁柔软的布浸湿，拧干后擦打印机内部和前盖内侧。

(4)风干后，关闭前盖，接上电源。

## 5.5 搬运打印机时的注意事项

为避免打印机受振，请按以下顺序包装后，再搬运。

(1)切断打印机电源。

(电源开关倒向「O」侧。)

(2)取出打印纸，取下单页纸支承板。

(3)从电源插座上拔掉插头，从打印机上取下打印机线缆。

(4)取出色带盒。

(5)包装单页纸支承板。

(6)为保护打印头，装上输送用固定材料。

(7)为防止打印机受振，用包装材料等包装成与售货时同样的状态，放入箱内。

# 第 6 章　选件

链式走纸器是打印机装连页纸的装置
关于链式走纸器的使用方法，请参照「装纸」部分。

注：本打印机标准配置中已有一个链式走纸器。

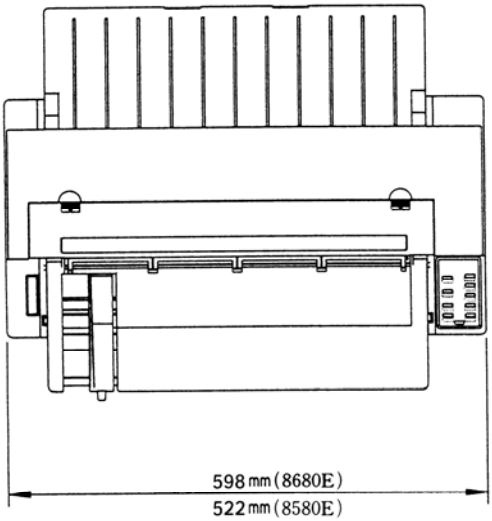
# 附 录

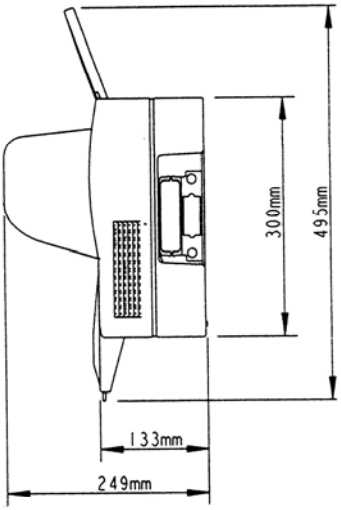
■打印机的概述

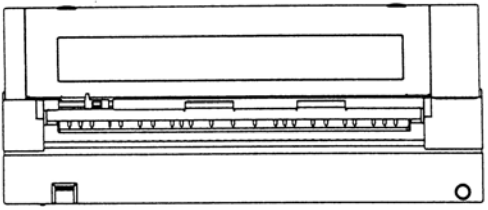
<table>
<tr><td colspan="2">打印方式</td><td colspan="3">24 针点阵式</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">打印速度</td><td colspan="3">汉字：高质：75cps<br>汉字：高速：150cps<br>字符：（文字/秒）</td></tr>
<tr><td></td><td>10cpi</td><td>12cpi</td></tr>
<tr><td>ANK 高质量</td><td>113</td><td>135</td></tr>
<tr><td>ANK 高速</td><td>226</td><td>270</td></tr>
<tr><td>ANK 草稿</td><td>360</td><td>432</td></tr>
<tr><td colspan="2">点的直径</td><td colspan="3">0.2 毫米</td></tr>
<tr><td colspan="2">点距</td><td colspan="3">1/180 英寸（纵横同距）</td></tr>
<tr><td colspan="2">行宽</td><td colspan="3">136 列（8680E）;106 列（8580E）</td></tr>
<tr><td colspan="2">打印行宽<br>（字数）</td><td colspan="3">ANK 10cpi：136<br>ANK 12cpi：163<br>ANK（扩充） 15cpi：204<br>ANK（精华） 17.1cpi：231<br>缩小字 18cpi：244<br>20cpi：272</td></tr>
<tr><td colspan="2">打印动作</td><td colspan="3">双向最短距离打印</td></tr>
<tr><td colspan="2">复写能力<br>（拷贝能力）</td><td colspan="3">标准方式：1+4P<br>高复写方式：1+6P</td></tr>
<tr><td rowspan="2">送纸<br>方式</td><td>单页纸</td><td colspan="3">摩擦方式（标准）</td></tr>
<tr><td>连页纸</td><td colspan="3">前链 / 后链式</td></tr>
<tr><td colspan="2">换行间距</td><td colspan="3">1/360 英寸×n（n 由程序设定）</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| 换行时间 | | 约 60ms 以下（1/6 英寸行距调整时） |
| 单页纸支承板<br>的支持 | | 100 页以下(A4 尺寸，1 P，55Kg 打印纸)<br>・根据打印纸的种类、尺寸、纸张起皱情况、打印负荷、使用环境等方面进行增减。<br>・注意请勿让单页纸支承板上的打印纸过多。 |
| 使用<br>环境 | 温度： | 运行时（5～35℃）<br>非运行时（-15～60℃） |
| | 湿度： | 运行时（30～80％RH）<br>非运行时（5～95％RH）<br>（不结露，湿度升降度为 30%RH/日以下） |
| 接口 | | 标准并口 Centronics,USB 接口。 |
| 电源<br>规格 | 电源种类<br>电源电压<br>电源频率 | 市单相电<br>200 至 240VAC<br>50/60Hz |
| 功耗 | | 平均 130W（最大 280W）<br>待机时 15W 以下 |
| 外形尺寸<br>(宽×长×高) | | 598mm×300mm×250mm （8680E）<br>522mm×300mm×250mm （8580E） |
| 重量 | | 约 15Kg（8680E）；约 13Kg（8580E） |
| 噪音 | | ≤59dBA |
| 打印头寿命 | | 3 亿次/针 |
| 色带 | 种类<br>寿命 | 扭接型环状色带，黑色<br>1000 万字（ANK） （8680E）<br>750 万字（ANK） （8580E） |

■标准外观图



## ■ 接口规格

如果您希望用自有通讯电缆连接或编写计算机——打印机通讯程序，本附录可向您提供有用的数据。绝大多数用户并不需要 本附录中的数据，只需按照使用说明书的说明将打印机接到计算机上。

### ◆ 并行接口

CENTRONICS 接口是一种工业标准的并行接口。打印机端的电缆接头必须是屏蔽电缆接头（DDK57FE-30360 或同类产品）。

下表表示出连接器针分配。在表中：

1） “输入”表示信号从主机输入到打印机。

2） “输出”表示信号从打印机输出。

3） 第二栏中的返回线表示双绞线，一股线连到信号地。

4） 标准信号电平为 0.0 到+0.4V(低)和+2.4 到 5.0V(高)。

| NO. | 信号名称 | 方向 | NO. | 信号名称 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *DSTB | 输入 | 19 | *DSTB-RET |
| 2 | DATA1 | 输入 | 20 | DATA1-RET |
| 3 | DATA2 | 输入 | 21 | DATA2-RET |
| 4 | DATA3 | 输入 | 22 | DATA3-RET |
| 5 | DATA4 | 输入 | 23 | DATA4-RET |
| 6 | DATA5 | 输入 | 24 | DATA5-RET |
| 7 | DATA6 | 输入 | 25 | DATA6-RET |
| 8 | DATA7 | 输入 | 26 | DATA7-RET |
| 9 | DATA8 | 输入 | 27 | DATA8-RET |
| 10 | *ACKNLG | 输出 | 28 | *ACKNLG-RET |
| 11 | BUSY | 输出 | 29 | BUSY-RET |
| 12 | PE | 输出 | 30 | *INPRM-RET |
| 13 | SLCT | 输出 | 31 | *INPRM |
| 14 | SG | | 32 | *FAULT |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | SG | | 33 | SG | |
| 16 | SG | | 34 | - | |
| 17 | (FG) | | 35 | +5VR | |
| 18 | +5V | 输出 | 36 | *SLCT-IN | |

1. -RET 信号全部连接到 SG。
2. ( )内的信号为状态输出。
3. “*”为负逻辑信号。
4. 连接器插针排列,插座相当于 Amphenol (DDK) 57-40360。
5. 电缆方面，连接插头相当于 Amphenol (DDK) 57-30360。
6. 15、34 号 PIN 输出+5VR 时，有 1KΩ 上拉电阻。
7. 18 号 PIN 输出+5V 电源，是直接接在内部+5V 电源的，最大容许电流 300mA。
8. 35 号 PIN 输出+5VR，有 3.3KΩ 上拉电阻。

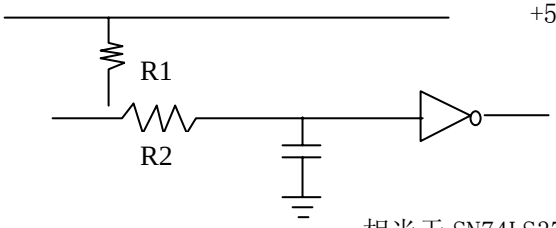
## 输入输出信号线的电气特性

(1) 信号电平（输出端规定）

“L” +0.0 ～ +0.4V

“H” +2.4 ～ +5.0V

(2) 输入条件

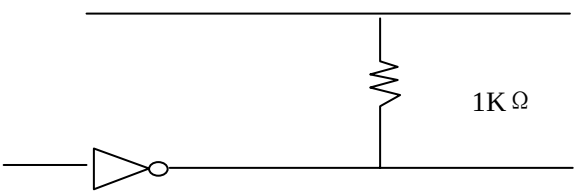



| | R1 |
|---|---|
| DATA1~8 | 1KΩ |
| 其他 | 2KΩ |

相当于 SN74LS374(DATA 1 ~ 8)

相当于 SN74LS14（其他）

(3) 输出条件




相当于 SN7406

**线缆规格**

(1) 线材

7 / Φ 0.12（相当于 AWG28）以上

(2) 电缆长度

| | |
|---|---|
| 扁平线缆 | 1.5m 以下 |
| 双绞线电缆 | 3.0m 以下 |

注：推荐使用按照 FG 的屏蔽电缆

## 输入信号说明

◆ DATA 1 ~ 8

（1）GB2312 8 位位码及图象数据的 1 ～ 8 位。

（2）“H”为有信号，“L”为无信号。

（3）DATA1~8 分别对应于 BIT0~7。

◆ *DSTB

（1）为读取 DATA 1 ~ 8 的选通信号。

（2）在常态为“H”，从“H”变为“L”时读取数据。

（3）在联机状态时，输出* ACKNLG 之后，本信号有效。

（4）本信号保持“L”时，等待* ACKNLG 输出。

◆ *INPRM

（1）使打印机处于初始状态的信号。

（2）在常态为“H”，从“L”变为“H”时，执行初始动作。

（3）在打印、换行等打印机动作中接收到本信号时，在其动作结束后执行初始动作。

（4）电源投入时，自动执行本动作。

**⑸ 报警时也能接收此信号。**

## 输出信号说明

◆ *ACKNLG

（1）对* DSTB 的应答信号及请求数据信号。

（2）数据输入后，输出的负脉冲信号。

（3）在本信号输出前，不可以送出下一个*DSTB 信号（否则数据不能保证）。

（4）即使不送出*DSTB，由脱机状态变成联机状态时，也输出本

信号。

（5）接收 DC3 代码后，由于成为忙状态，不输出本信号。

◆ BUSY

（1）本信号为“H”时，表示打印机处于忙信号。

a. 本信号为“H”时，不能传送数据。

b. 但限于 DC1 代码，脱机状态时可以接收。

◆ PE

（1）脱机状态下，如发现缺纸，本信号为“H”，缺纸灯点亮。

（2）本信号为“H”时，如重新装纸，本信号变为“L”，缺纸灯熄灭。

◆ *FAULT

（1）下列状态时，本信号为“L”。

a. 报警时。

b. 脱机状态时。

（2）状态输出时，作为读取状态的选通用负脉冲。

◆ SLCT

（1）本信号为“L”时，表示脱机状态；本信号为“H”时，表示联机状态。

（2）脱机状态时，BUSY = “H” （忙状态）、*FAULT = “L”（联机灯熄灭）。

决定脱机状态的动作如下：

a. 在联机状态按下联机开关，或 OKI 仿真时接收 DC3 代码。

b. 接上电源且在缺纸状态时，接收*EXPRM，*INPRM。

c. 打印机动作结束后，发现缺纸情况。

d. 检出异常时。

（3）联机状态时，BUSY = “L” 、*FAULT = “H”（联机灯点亮）。

决定联机状态的动作如下：

a. 在脱机状态按下联机开关，或 OKI 仿真时接收 DC1 代码。

b. 接上电源，接收*EXPRM，*INPRM 信号后或在未有出现缺纸情况下结束初始化动作后。

◆ +5V

（1）本信号是本打印机使用的+5V 电源，负载电流请保持在 10mA 以下。

（2）电源接通、切断时，有时候会输出错误动作信号，故本信号电平在 4.5V 以下时，不考虑其他的接口信号。

**状态表**

| | 信号 | | | | 液晶屏 | 消除错 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 13 | 11 | 12 | | |
| | *FAULT | SLCT | BUSY | PE | | |
| 脱机 | 0 | 0 | 1 | × | | 按下联机 |
| 缺纸 | 0 | 0 | 1 | 1 | | 放置 |
| 数位偏移（字车脱调） | 0 | 0 | 1 | 0 | | 按下联机 |
| 横移故障（左界报警） | 0 | 0 | 1 | 1 | | 断电源 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ROM/RAM 出错 | 0 | 0 | 1 | 1 | | 断电源 |
| 其他致命错误 | 0 | 0 | 1 | 1 | | 断电源 |

◆ 注：“0”--TTL 低电平；“1”--TTL 高电平；“×”--不受影响。

## IEEE1284 双向并口

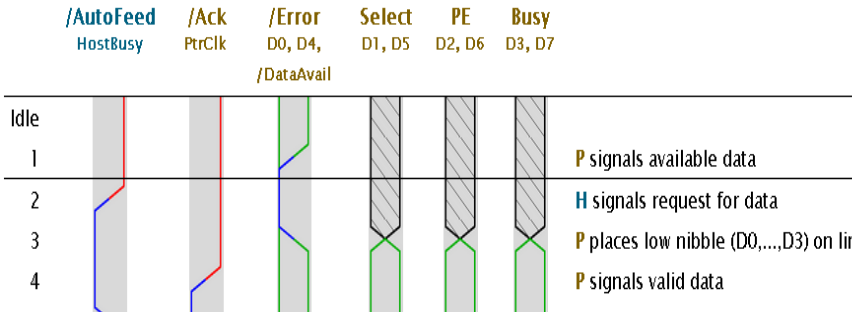
◆ 双向并口及 IEEE1284 的 Nibble 协议：

并口由个人电脑并行接口（CENTRONICS）发展而来。早期并口为单向，只是把数据从计算机传送到打印机。随着应用的发展，双向并口的用途也越来越广泛，并已逐渐形成如下模式：

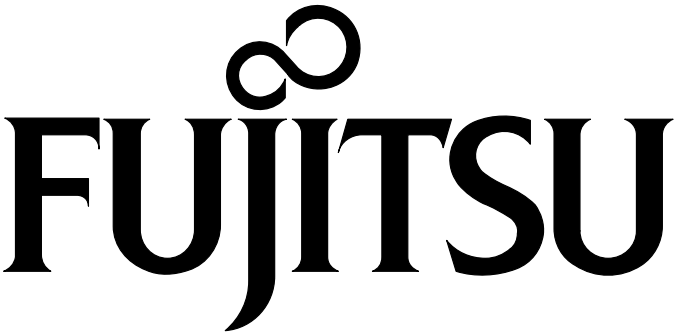
① 原始并口 SPP 单向 8 位+双向 4 位（Nibble 模式）；
② 简单双向 PS/2 双向 8 位；
③ EPP/ECP 高速双向。

其中，Nibbel 模式历史较久。Nibble 的每个数据周期以半字节模式传送数据，速度较慢，但通用性很好。

Nibble 模式已纳入 IEEE1284 协议，凡与该协议兼容的设备必须对其提供支持。目前，该模式已在工业中得到了十分广泛的应用。



Nibble 模式的时序如上图。当设备向主机发送数据时，检测 AutoFeed 信号有效，即发送 Ack 表示准备好，并在一定的延时（ns）后向 Error、Select、PE、BUSY 驱动一次半字节数据，这样就完成了一次半字节的数据发送周期。


FUJITSU