



微型点阵打印机  
SP500 系列  
USB/以太网接口

# 用户手册

---



# 内容

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 概述.....              | 1  |
| 2. 开箱和安装.....           | 2  |
| 2-1. 开箱 .....           | 2  |
| 2-2. 安放打印机 .....        | 3  |
| 2-3. 注意事项 .....         | 3  |
| 2-4. 维护 .....           | 3  |
| 3. 部件与术语.....           | 4  |
| 4. 电缆线与电源线的连接.....      | 6  |
| 4-1. 连接接口电缆 .....       | 6  |
| 4-2. 连接外设 .....         | 7  |
| 4-3. 连接电源线 .....        | 8  |
| 4-4. 开电 .....           | 9  |
| 4-5. 安装后盖 .....         | 9  |
| 4-6. 安装电缆 .....         | 10 |
| 4-7. 安装开关保护盖 .....      | 11 |
| 5. 安装色带和纸.....          | 12 |
| 5-1. 撕纸刀型 .....         | 12 |
| 5-2. 自动切刀型 .....        | 15 |
| 5-3. 安装纸卷固定片 .....      | 18 |
| 5-4. 清除卡纸 .....         | 19 |
| 6. 控制面板和其它功能.....       | 20 |
| 6-1. 控制面板 .....         | 20 |
| 6-2. 基本故障 .....         | 20 |
| 6-3. 故障 .....           | 21 |
| 6-4. 调整模式 .....         | 23 |
| 附录 A: 一般规格 .....        | 28 |
| 附录 B: DIP 开关设置.....     | 31 |
| 附录 C: USB 接口和以太网接口..... | 35 |
| 附录 D: 内存开关设置 .....      | 36 |
| 附录 E: 外设驱动电路 .....      | 37 |
| 附录 F: 点阵调整模式 .....      | 39 |
| 附录 G: 黑标传感器调整模式 .....   | 41 |

商标鸣谢

SP500系列: Star Micronics Co., Ltd.

ESC/POS: Seiko Epson Corporation

注意

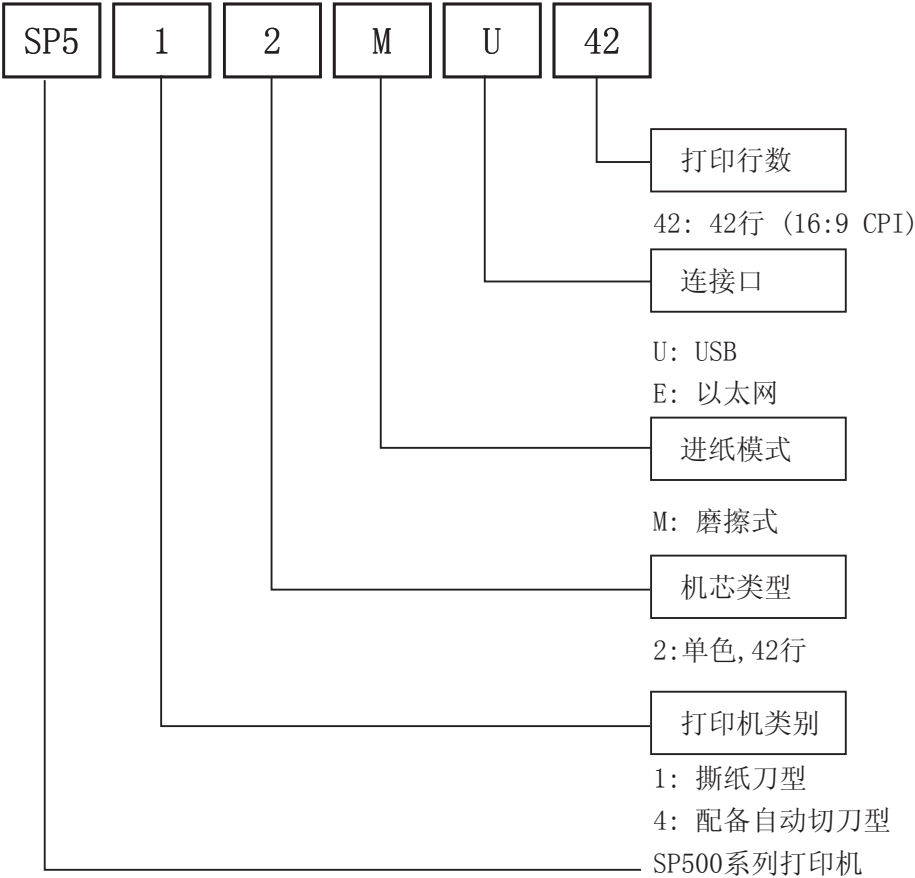
- 版权所有。未经Star明确许可,不得以任何形式对该手册的任何部分进行复制。
- 该手册内容如有更改,恕不另行通知。
- 我们尽量确保该手册内容的准确性。然而,如发现任何错误,请指出。
- 尽管如此,Star依然不担保该手册中的任何错误。

© 版权所有2009 Star Micronics Co., Ltd

# 第一章 概述

SP500系列点阵打印机被广泛用于电子设备,例如POS,银行系统,计算机外设等。  
SP500系列打印机主要特征如下:

- 1. 双向打印,速度约4行/秒;
- 2. 打印机正在打印过程中,数据缓冲区也能接收打印数据。
- 3. 外设驱动电路能控制外部设备,例如钱箱。



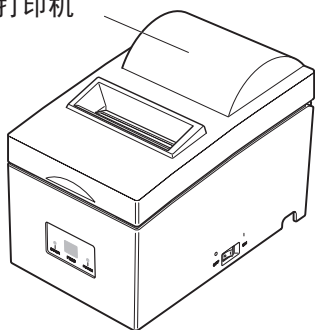
## 第二章 开箱和安装

### 2-1. 开箱

打开打印机的机箱，确认包含了所有的各项附件。

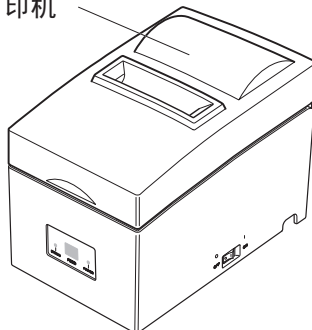
#### 撕纸刀型号

打印机

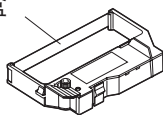


#### 自动切刀型号

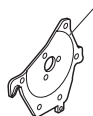
打印机



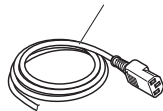
色带盒



纸宽调节片



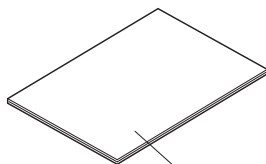
电源电缆



后盖



开关保护板



用户手册

图 2-1 开箱

如果缺少某些部件，请与提供打印机的销售商联系并索要丢失部分。注意保留原包装箱和包装材料，以备以后万一需要重新包装、运输时使用。

## 2-2. 安放打印机

安放打印机时,请谨记以下几点:

1. 确保打印机远离发热源,例如阳光、高温,确保干燥和无灰尘。
2. 选择稳固、平坦的工作面,使打印机平稳不至于震动。
3. 确保打印机连接不易受电压波动影响的稳定的电源。

例如,不要同复印机、电冰箱以及其它会产生电磁干扰的电器共用同一插座。

4. 确保打印机工作电源符合其底部标签上标称的电源要求。
5. 关闭打印机时,要把墙插座上的插头拔掉。

## 2-3. 注意事项

1. 注意不要将夹子、别针或者其它遗留在打印机内,否则将造成打印机故障。
2. 未安装色带或纸张时,不要打印,否则会损坏打印头。
3. 打印时不要打开机盖。
4. 打印结束后会产生高温,请不要在此时触摸打印头。
5. 纸尽标志出现时请换纸,而不能等到纸用完后。

## 2-4. 维护

虽然打印机是坚固的设备,但为了尽量避免故障,需做一些维护,例如:

1. 确保打印机工作在良好的环境中。简单说,就是如果您觉得环境令您感到舒适,打印机的工作环境就是适宜的。
2. 不要用物体撞击打印机或让其承受过大的震动。
3. 工作环境的灰尘不能过大。灰尘是所有精密机械设备的敌人。
4. 清洁打印机外壳时请用沾了适量水和清洁剂或酒精的旨布,但不能让液体滴入打印机内。
5. 打印机的内部清洁请使用少量的清洁剂或空气压缩剂(专为此而卖的)。清洁时不要弯曲或损伤电缆线或其它电子部件。

### 警告事项

- ✓ 如发现开机后,产生一些烟雾、异味、或异常声音等情况,请马上关机及与经销商联络。
- ✓ 不要尝试自行维修打印机。不正确维修打印机会产生危险。
- ✓ 不要尝试自行拆卸或修改打印机。错误变更会引起损坏

### 第三章 部件与术语

#### 撕纸刀型号

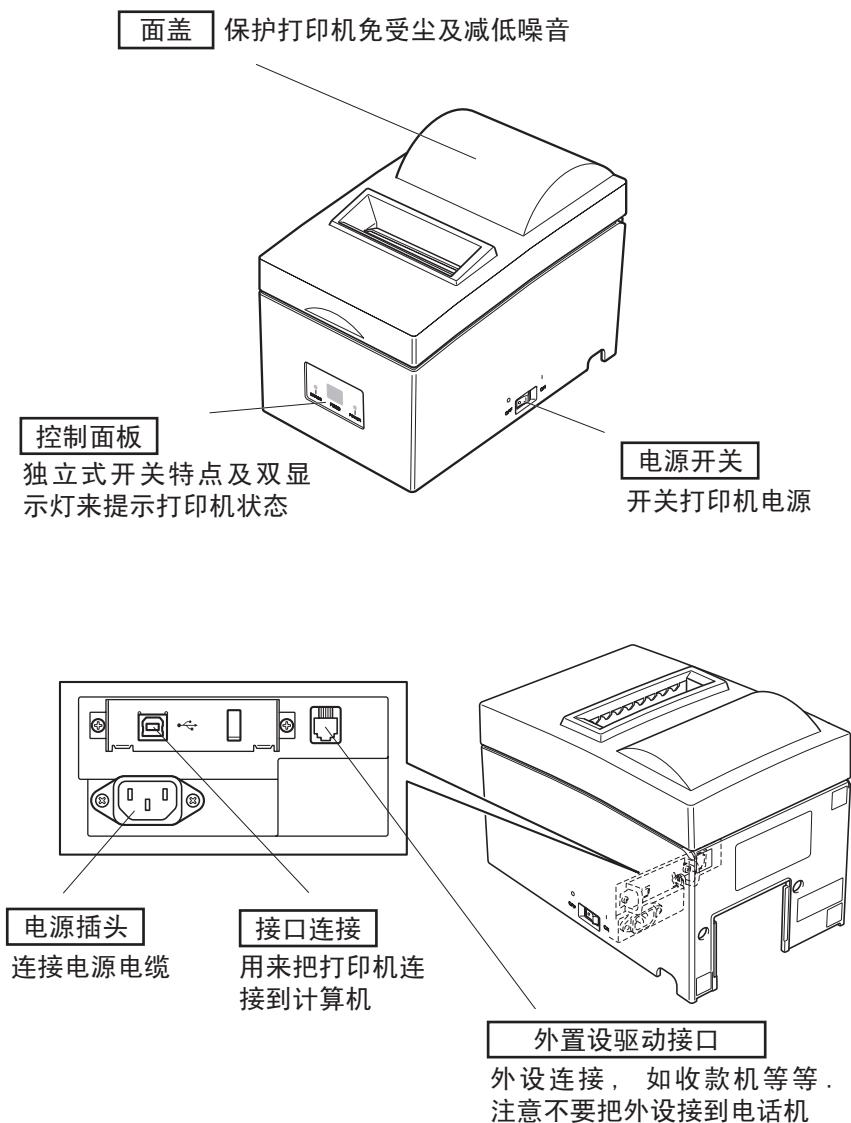


图 3-1 打印机的外观（撕纸刀型）

## 自动切刀型号

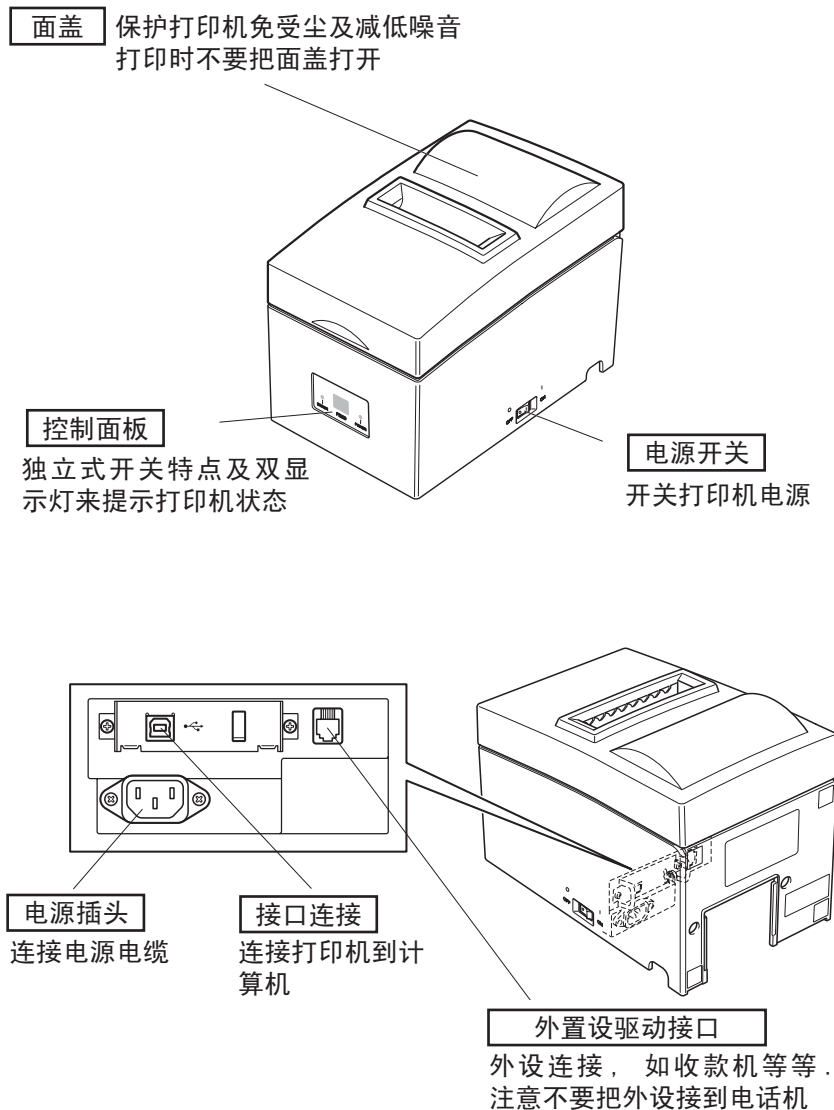


图 3-2 打印机的外观（自动切刀型）

## 第四章 电缆线与电源线的连接

### 4-1. 连接接口电缆

注意：此打印机未提供接口电缆，需要您另配接口电缆。

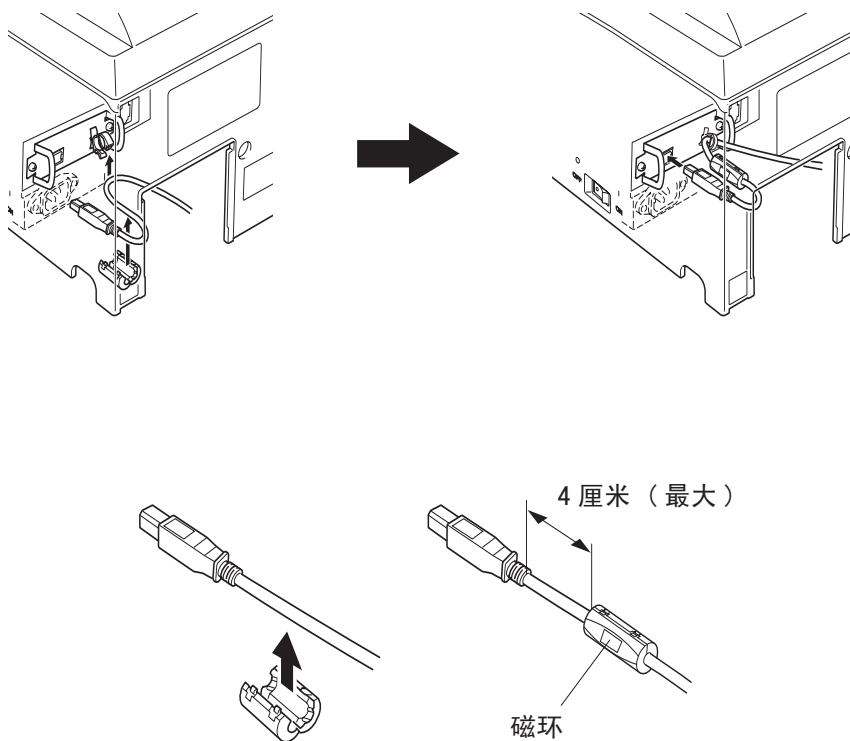
---

注意：除了USB电缆，连接/拔出接口电缆前，确认打印电源及所有与打印机相连的设备都关了电，并且确认电源插头未插入AC插座中。

---

#### 4-1-1. 连接USB电缆

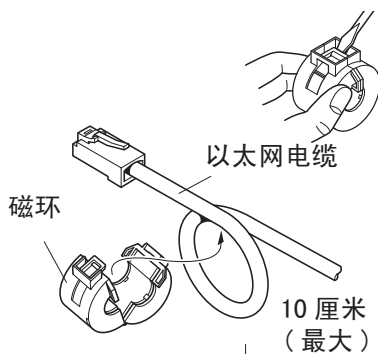
按下图所示，将磁环扣紧在USB电缆上，并确保电缆穿过接口旁的固定扣。



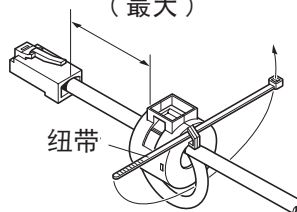
## 4-1-2. 连接以太网电缆

(1) 确认打印机关了电。

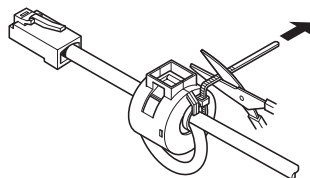
(2) 如图所示,将磁环扣紧在以太网电缆上。



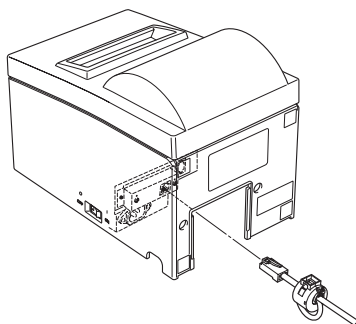
(3) 将纽带穿入磁环。



(4) 将纽带环绕电缆,并拉紧纽带固定电缆,用剪刀剪掉多余部分。



(5) 将接口电缆插入打印机后面的接口,然后把另一端连接到计算器。



## 4-2. 连接外设

您可以用模压接头连接一台外设到打印机。模压接头的具体型号请参阅“模压接头”一节。模压接头的具体型号请参阅“模压接头”一节。注意：此打印机未提供模压接头线或连接电缆，需要您选择一种合适您应用的。

---

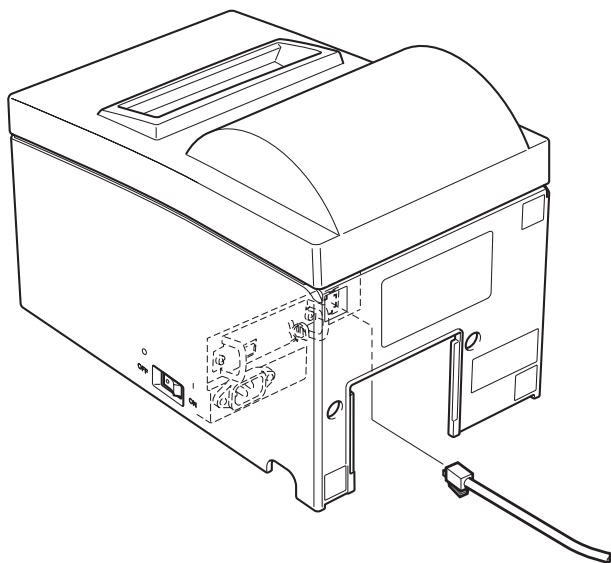
注意：连接外设和打印机前，确认打印机关了电源而且电源线已从AC插座拔出，并且计算机也关了电。

---

- (1) 在打印机后面连上外设驱动电缆。
- 

注意：勿在外设驱动接口连接电话线，否则将损坏打印机。并且，为了安全起见，勿将能导入外电压的导线连到外设驱动接口。

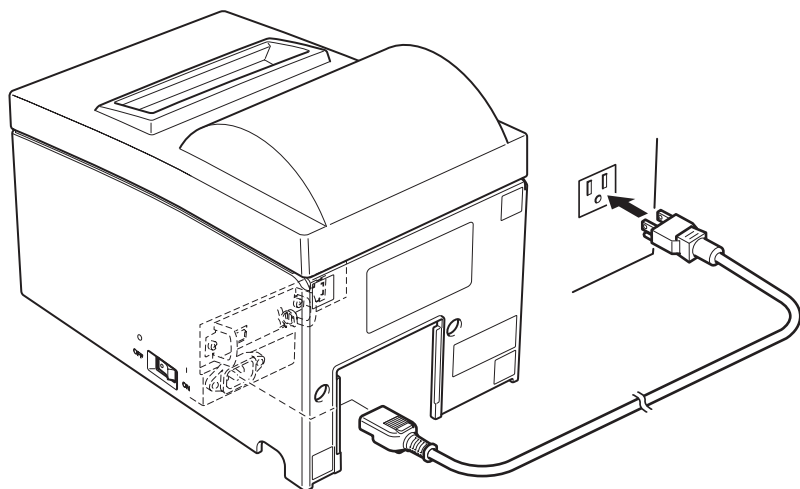
---



### 4-3. 连接电源线

注意：连接/拔出电源线前，确认打印机及所有与打印机相连的设备都关了电，而且电源线已从AC插座拔出。

- (1) 确保打印机工作电压符合其底部或后部标签上标称的电压要求，并且确保电源线的插头匹配AC插座。
- (2) 如电源线未与打印机相连，请将其合适的一端插入打印机后面的AC插孔。
- (3) 将电源线插入接了地的合适的AC插座。



---

注意：如果打印机卷标上标称的电压要求不符合您所在地区的电压标准，请马上与供货商联系。

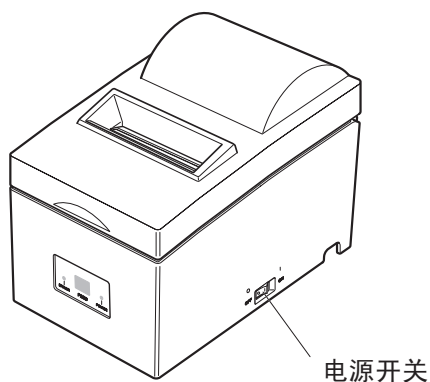
电源线只适用于此打印机，切勿把它连接到其它电子设备。

---

#### 4-4. 开电

确认电源线以如4-3节所述连好。

- (1) 将打印机右侧的电源开关打到ON的位置,控制面板上的POWER灯将亮。



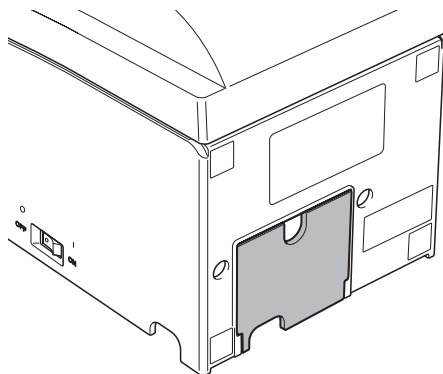
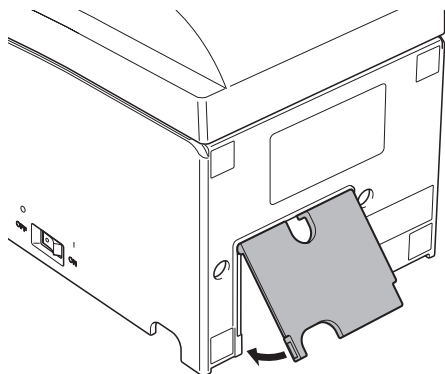
---

注意：建议您如长期不用打印机时,从电源插座中拔出其电源线。因此,必须将打印机放在电源插座附近,方便插拔。

---

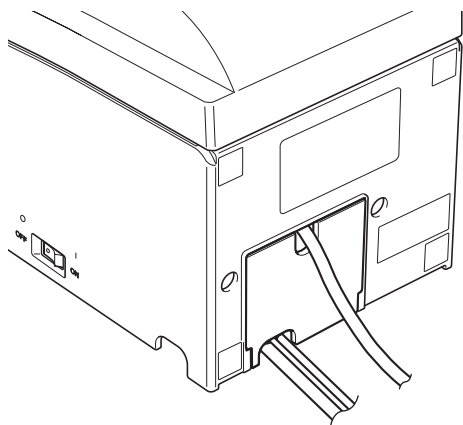
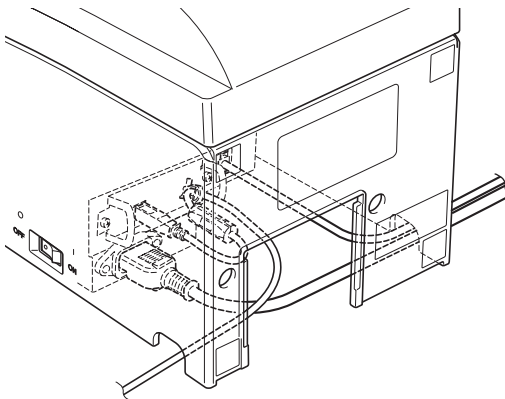
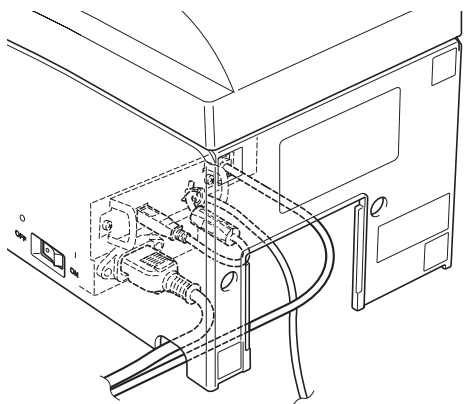
#### 4-5. 安装后盖

如果需要,可装上后盖。



## 4-6. 安装电缆

请如下图所示安装电缆。

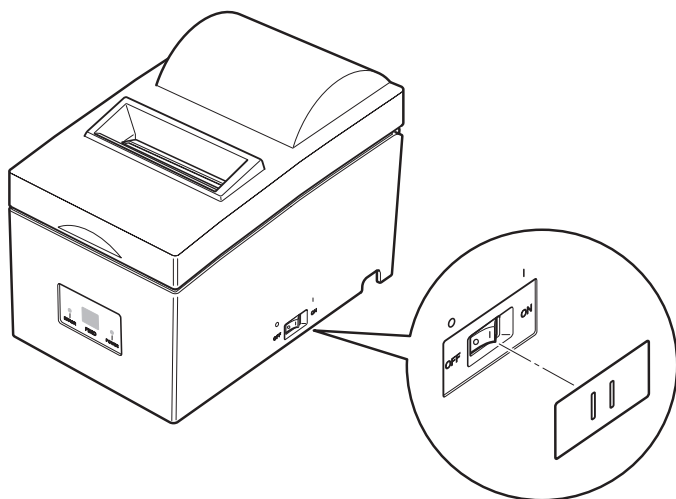


#### 4-7. 安装开关保护盖

若非需要,无须安装开关保护盖。安装后它有以下作用:

- 避免对电源开关的误操作。
- 保证其他人不至于轻易能拨动电源开关。

请按下图所示安装开关保护盖。



在保护开关的孔中插入针形物(如圆珠笔等),便可将之拨至ON( | )和 OFF(O)位置。

---

注意: 建议您如长期不用打印机时,从电源插座中拔出其电源线。因此,必须将打印机放在电源插座附近,方便插拔。

---

## 第五章 安装色带和纸

### 5-1. 撕纸刀型

#### 5-1-1. 安装色带

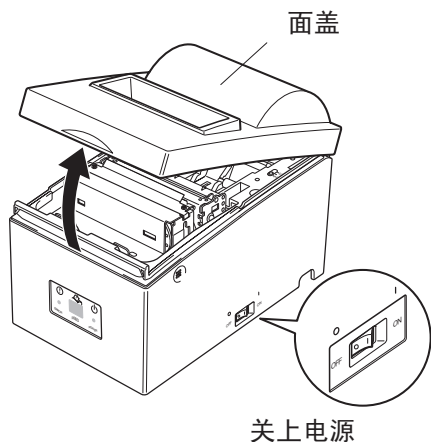


图 5-1 打开机盖

①关掉打印机电源。

②打开机芯。

注意：

1. 刚打印完毕，勿用手摸打印头，因为此时它很烫。
2. 不要摸切刀片。出纸口里面装有切刀，无论是打印尚在进行或已停止，都别将手伸入里面。

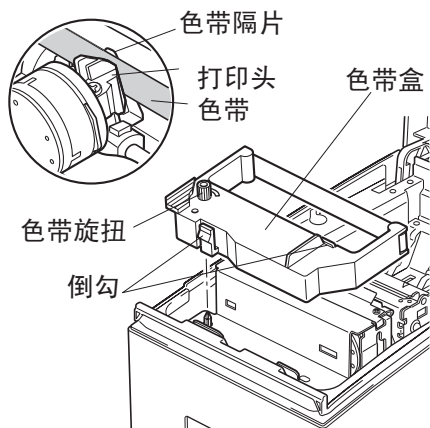
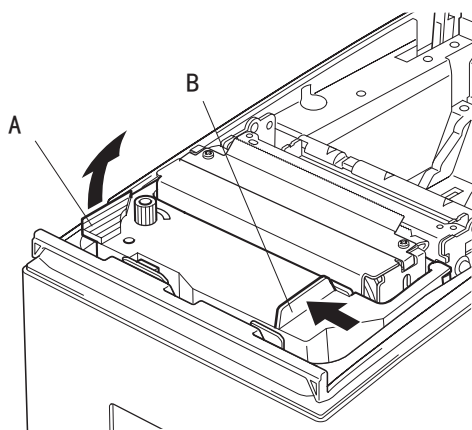


图 5-2 安装色带

③按图5-2所示方向装入色带，下压后装入。如果装得不理想，可在压着的同时沿箭头方向旋转进带旋钮。

④沿箭头方向旋转进带旋钮以张紧松弛的色带。

⑤盖回机盖。



注意: 取出色带时, 先拿起A部分, 然后以B为转轴上转取出整个色带, 如图5-3所示。

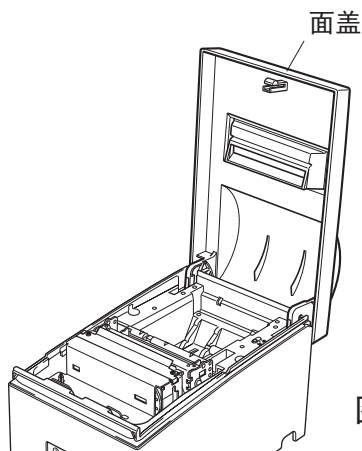
图 5-3 取出色带

## 5-1-2. 放入卷纸

### ①打开机盖

注意:

1. 刚打印完毕, 勿用手摸打印头, 因为此时它很烫。
2. 不要摸切刀片。出纸口里面装有切刀, 无论是打印尚在进行或已停止, 都别将手伸入里面。



- ②沿垂直方向切齐卷纸开头段。
- ③确认打印机电源已打开。

图 5-4 打开机盖

- ④看好卷纸的方向，如图5-5般将纸放入放纸凹槽内。

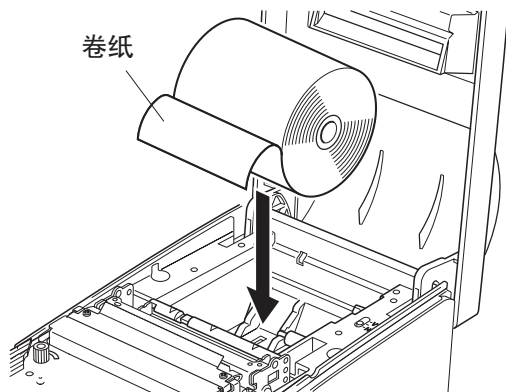
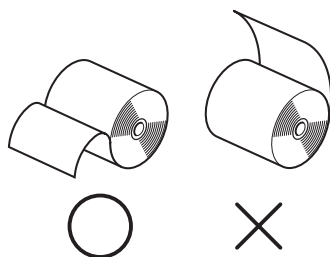


图 5-5 放入卷纸



- ⑤将纸放入进纸口黑色塑料部分)，如正确，纸将从出纸口出来。
- ⑥纸口撕纸口穿出，按①的逆过程盖回机盖。

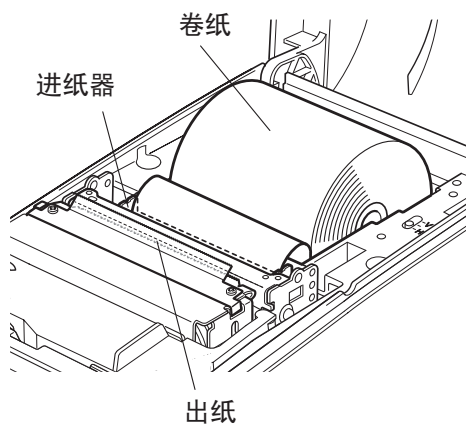


图 5-6 放入卷纸

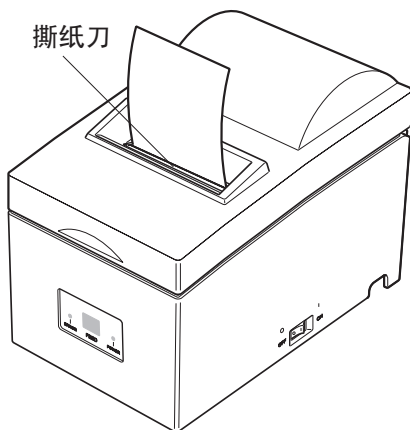


图 5-7

## 5-2. 自动切刀型

### 5-2-1. 安装色带

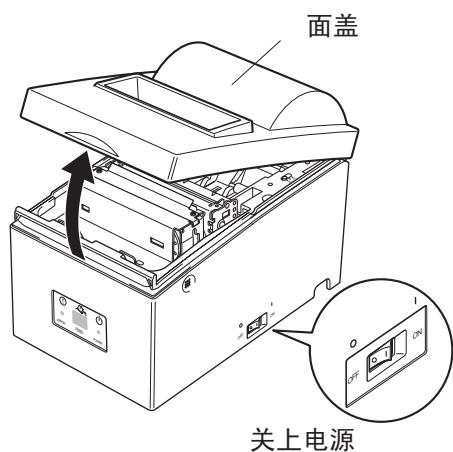


图 5-8 打开机盖

①关掉打印机电源。

②打开机芯。

注意：

- 1.刚打印完毕，勿用手摸打印头，因为此时它很烫。
- 2.不要摸切刀片。出纸口里面装有切刀，无论是打印尚在进行或已停止，都别将手伸入里面。

③把自动切刀拿起竖直接图5-9所示方向。

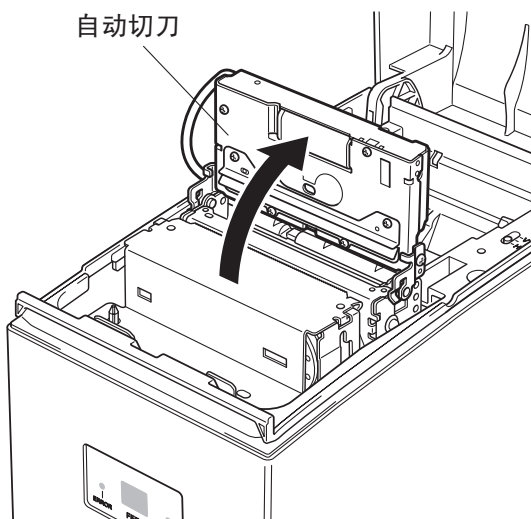


图 5-9 打开切刀

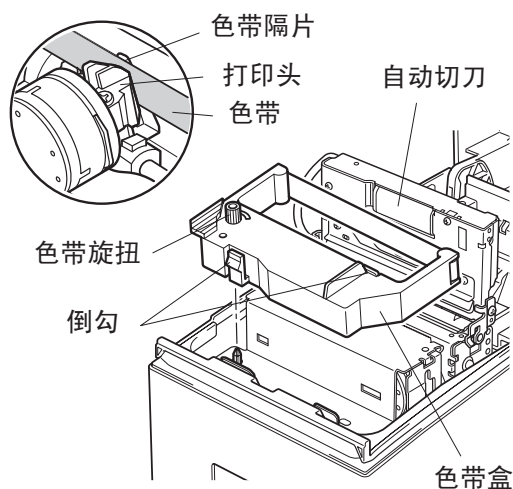


图 5-10 安装色带

④按图5-10所示方向装入色带，下压后装入。

如果装得不理想，可在压着的同时沿箭头方向旋转进带旋扭。

⑤沿箭头方向旋转进带旋扭以张紧松弛的色带。

⑥放回切刀。

⑦盖回机盖。

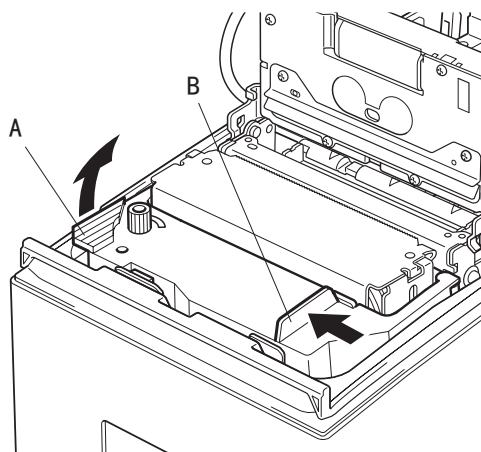


图 5-11 取出色带

注意：取出色带时，先拿起A部分，然后以B为转轴向上转取出整个色带，如图5-11所示。

## 5-2-2. 放入卷纸

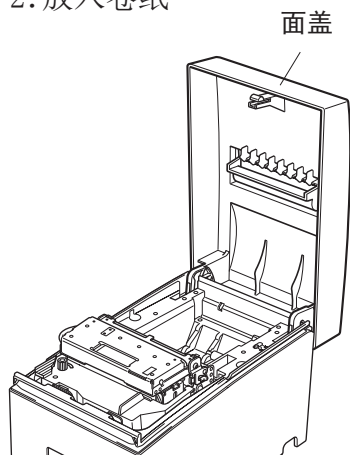


图 5-12 打开上盖

① 打开机盖。

注意：

1. 刚打印完毕，勿用手摸打印头，因为此时它很烫。
2. 不要摸切刀片。出纸口里面装有切刀，无论是打印尚在进行或已停止，都别将手伸入里面。

② 沿垂直方向切齐卷纸开头段。

③ 确认打印机电源已打开。

④ 认准卷纸的方向，如图5-13般将纸放入纸凹槽内。

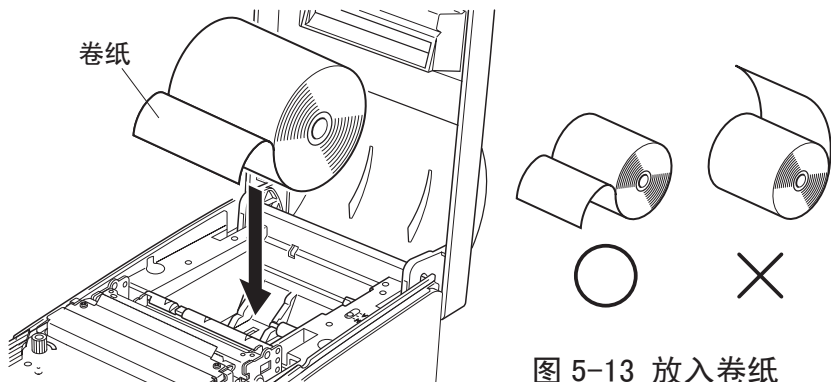


图 5-13 放入卷纸

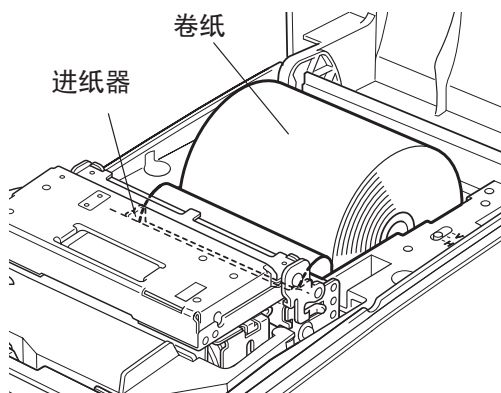


图 5-14 装纸

⑤ 将纸放入进纸口(黑色塑料部分),如正确,纸将从切刀口出来,按进纸键以切纸。

⑥ 拿走切掉的纸,盖回机盖。

注意:当纸尽标志出现后请即换纸,不要等到纸尽后。

### 5-3. 安装纸卷固定片

当用58mm宽的纸时,请将附带的纸卷固定片装入打印机凹槽内。内存开关2-A及2B应改变,以把打印宽度由63mm改成45mm。改变内存开关的指令请参阅单独的说明书。

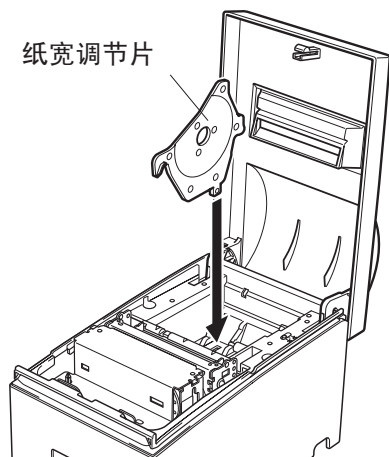


图 5-15 装纸宽调节片

## 5-4. 清除卡纸

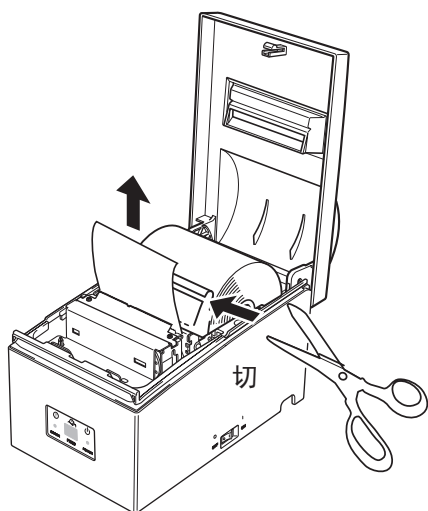


图 5-16 切纸

① 关掉打印机电源,从交流插座中拔出打印机电源线。

② 打开机盖。

注意:打印完毕请不要马上触摸打印头,因为此时很烫。此外,不要触摸切刀刀片。

③ 对自动切刀型,抬起切刀至垂直位置,如图5-9所示。

④ 如图5-16,在进纸槽前将纸剪断。

⑤ 取出卡住的纸,重新装纸。

注意:

- 1) 纸卡在切刀中时,用平口螺丝刀或类似的工具转动转齿,以移动刀片,取出卡住的纸。
- 2) 不要碰任何金属边缘,这可能让你受伤。

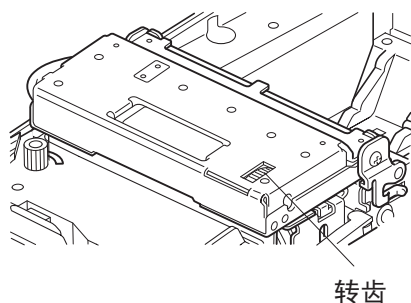
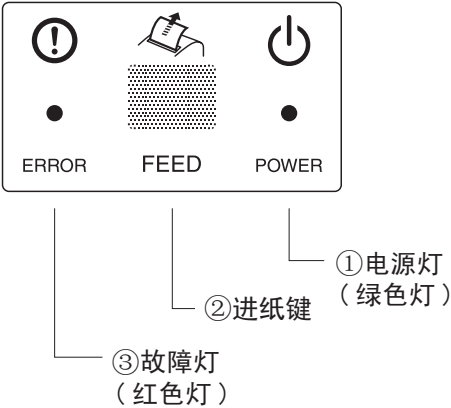


图 5-17 自动切刀转齿

# 第六章 控制面板和其它功能

## 6-1. 控制面板



- ①电源灯(红色发光二极管)  
在电源开启的状态下发光。
- ②进纸开关  
按下后进纸
- ③故障灯(红色发光二极管)  
与电源灯组合用可表示多种故障。

## 6-2. 基本故障

|       | 电源灯    | 故障灯 | 蜂鸣器 |
|-------|--------|-----|-----|
| 电源开/关 | ON/OFF | ——  | ——  |
| 无故障   | ON     | OFF | ——  |

## 6-3. 故障

### 1) 可恢复性故障

| 故障描述                  | 电源灯                        | 故障灯                          | 蜂鸣器                         | 恢复条件 |
|-----------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| 纸尽                    | ON                         | ON                           | 4声短鸣(0.13秒)<br>)重复2次        | *1   |
| 等着打印机恢复,以<br>在重装纸后能打印 | 闪烁(ON:0.25<br>秒/OFF:0.25秒) | OFF                          | 无                           | *2   |
| (附加的)纸将尽              | ON                         | 闪烁(ON:2秒<br>/OFF:2秒)         | 无                           | *3   |
| 打印头高温保护               | 闪烁(ON:1秒<br>/OFF:1秒)       | OFF                          | 无                           | *4   |
| 电路板高温保护               | 闪烁(ON:2秒<br>/OFF:2秒)       | OFF                          | 无                           | *5   |
| 切刀故障                  | ON                         | 闪烁(ON:0.125<br>秒/OFF:0.125秒) | 3声短鸣(0.13秒<br>+0.13秒+0.5秒)  | 6*   |
| 黑标故障(除切刀外)            | ON                         | 闪烁(ON:0.25秒<br>/OFF:0.25秒)   | 2声短鸣(0.13秒<br>+0.5秒)        | 7*   |
| 黑标检测故障                | ON                         | 闪烁(ON:0.5秒<br>/OFF:0.5秒)     | 3声短鸣(0.13秒<br>+0.13秒+0.13秒) | *8   |

\*1 进纸口插入纸后,打印机自动进纸。确认打印机电源在闪烁,然后按进纸开关。

\*2 按进纸开关。

\*3 详情请参阅独立的安装手册中关于纸将尽传感器选件的描述。

由于运输前(出厂设置)未安装纸将尽传感器,未安装将不会显示此故障。

\*4 打印头冷却后,打印机自动恢复。

打印头温度保护并非异常。

\*5 电路板冷却后打印机自动恢复。

\*6 关电后再开,如果切刀能回到起始位置,打印机自动恢复。

在ESC/POS模式下,用<DLE> <ENQ> n同样也可恢复。

- 注意:
- 1) 如果切刀不能回到起始位置,或不能初始化,其故障不能恢复。
  - 2) 如果塞纸,关掉电源,清除卡纸,再重新开电。
  - 3) 处理在打印机状态中的切纸故障。

STAR模式: 不可恢复性故障。

ESC/POS模式: 可恢复性故障。

\*7 关掉打印机电源,清除卡纸或排除其他问题,然后在打开打印机电源。如果字车能回到起始位置,那么在关、开电后,打印机会自动恢复。

在ESC/POS模式下,用<DLE> <ENQ> n同样也可恢复。

当故障发生时:

STAR 模式下: 不可恢复性故障

ESC/POS 模式下: 可恢复性故障

\*8 塞纸故障时:

清除卡纸或更换新的另一纸卷

如不正确纸卷格式故障:

更换纸卷,换上带正确黑标的纸卷

## 2 不可恢复性故障

| 故障描述     | 电源灯 | 故障灯                    | 蜂鸣器              |
|----------|-----|------------------------|------------------|
| 电热调节器故障  | OFF | 闪烁(ON:0.25秒/OFF:0.25秒) | 2声短鸣(0.13秒+0.5秒) |
| 闪存写故障    | OFF | 闪烁(ON:1秒/OFF:1秒)       | 无                |
| RAM读/写故障 | OFF | ON                     | 无                |
| 电源故障     | OFF | 闪烁(ON:2秒/OFF:2秒)       | 无                |
| CPU故障    | OFF | ON                     | 1声长鸣(2秒)         |

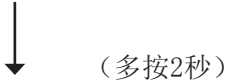
注意: 如果发生不可恢复性故障,关掉电,至少等10秒,重新开电。如果再次提示为不可恢复性故障,请咨询经销商以维修。

## 6-4. 调整模式

调整模式有以下四种。

如果按着进纸键开机，打印机将进入调整模式。

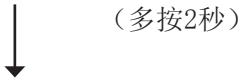
听到蜂鸣器响一声后松开进纸键，进入自检打印模式。



听到蜂鸣器响两声后松开进纸键，进入调整对齐模式。



听到蜂鸣器响三声后松开进纸键，进入十六进制码打印模式。



听到蜂鸣器响四声后松开进纸键，进入黑标传感器调整模式。



如果听到蜂鸣器响五声或更多，立即关掉电源，因为调整模式取消了。



## 6-4-2. 十六进制码打印模式

每一个由计算机发到打印机的信号都将以其十六进制码的形式打出来。  
此功能可让您检查由在用程序发给打印机的控制码是否正确。如果最后一行的数据少于一行,最后一行将不打印出来。但如果按下进纸键,最后一行将被打印。  
退出该模式必须完全关掉打印机。

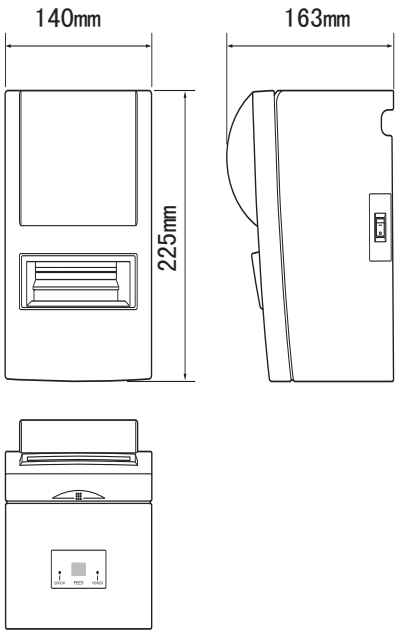
```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07      .....
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F      .....
10 11 12 13 14 15 16 17      .....
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F      .....
20 21 22 23 24 25 26 27      !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F      ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37      01234567
38 39 3A 3B 3C 0A           89:;<.
```

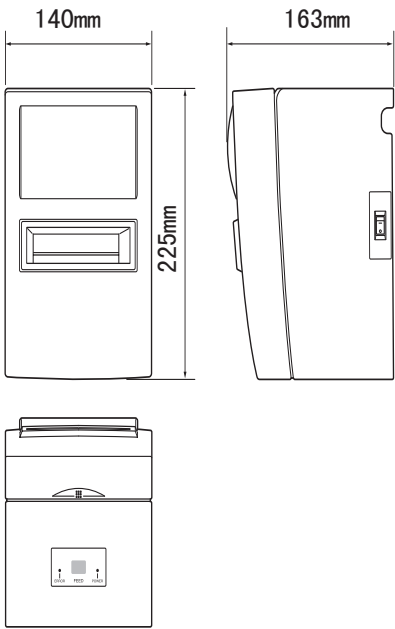
## 附录A： 一般规格

|        |                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 打印方式:  | 连续点阵击打式                                                                      |
| 打印方向:  | 双向                                                                           |
| 针数:    | 9针                                                                           |
| 打印列数   | 42列                                                                          |
| 字符集:   | 英文ASC II 96(字符)<br>中文GB 18030                                                |
| 扩充图形:  | 128×40页(Star模式)<br>128×9页(ESC/POS)                                           |
| 国际字符:  | 46(Star模式)<br>37(ESC/POS)                                                    |
| 字体配置:  | 7×9(半点)或5×9                                                                  |
| 打印宽度:  | 63mm(210点)/60mm(200点)/45mm(150点)                                             |
| 打印速度:  | 约4行/秒                                                                        |
| 行距:    | 1/6英寸(默认),n/144英寸(可由命令编程)                                                    |
| 进纸方式:  | 摩擦进纸                                                                         |
| 进纸速度:  | 约140mm/s                                                                     |
| 纸的规格:  |                                                                              |
| 纸的类型:  | 一般卷纸或无碳复印纸                                                                   |
| 纸的宽度:  | 76mm±0.5mm(3.0英寸)/57.5mm±0.5mm(2.25英寸)                                       |
| 纸卷直径:  | 最大85 mm(3.35英寸)                                                              |
| 纸卷轴:   | 12±1mm(内径),18±1mm(外径)<br>注意:卷纸芯如有纸粘、连在芯上或卷纸末端有折叠将导致塞纸。如您使用这种卷纸,请使用附加的纸将尽传感器。 |
| 厚度:    | 单层0.07-0.10mm<br>拷贝:原件+2张(最大0.2mm)                                           |
| 切刀可靠性: | 30万次(仅对切刀型)                                                                  |
| 色带规格   |                                                                              |
| 色带类型:  | 盒式带                                                                          |
| 颜色:    | 黑色                                                                           |
| 色带材料:  | 尼龙66(#40极少)                                                                  |
| 色带寿命:  | 一百五十万个字符                                                                     |
| 最大尺寸:  | 140 (W) × 225 (D) × 163 (H) mm                                               |
| 重量:    | 约2.0公斤(撕纸刀型)<br>约2.2公斤(自动切刀型)                                                |

撕纸刀型



自动切刀型



图A-1 最大尺寸(mm)

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 接口:     | USB接口 或 以太网接口     |
| 外设驱动电路: | 2路(24V,最大电流1A)    |
| 环境温度/湿度 |                   |
| 工作温度:   | 0℃—— +40℃         |
| 工作湿度:   | 10%——90%(未结冰)     |
| 存储温度:   | -20℃—— +70℃       |
| 存储湿度:   | 5%——95%(40℃时,未结冰) |
| 机芯寿命:   | 9百万行(除打印头与切刀寿命外)  |
| 打印头寿命:  | 1亿个字符             |

## 电源规格

### 电源

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 输入:   | 100——240V AC, 50/60Hz |
| 消耗电流: | 条件:不包括外设驱动            |
| 工作:   | 连续ASC II 码打印:0. 6A    |
| 待机:   | 0. 12A                |

## 选件

USB接口板 (IFBD-HU06)

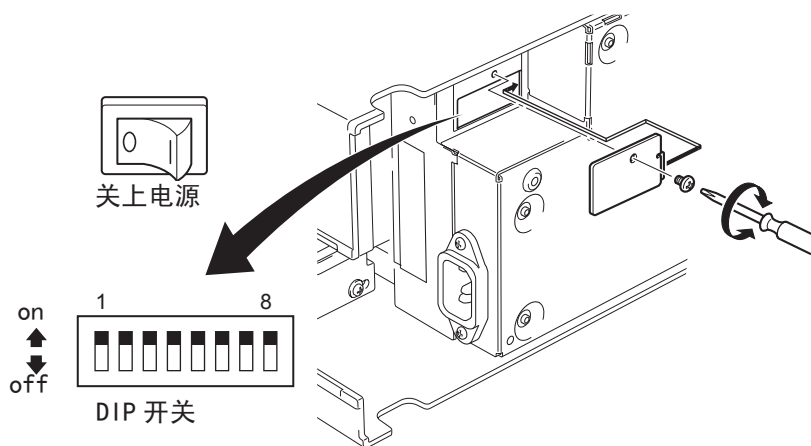
以太网接口板 (IFBD-HE06)

## 附录B：DIP 开关设置

打印机底下有一DIP开关,能如下表般设置。设置前请确认打印机关了电。建议使用类似钢笔或平口螺丝刀的尖形物体来改变设置。重新开电后,设置生效。

下面是改变DIP开关设置的步骤:

1. 确认打印机关了电并把电缆拔离供电插座。
2. 拧出DIP开关盖的螺丝,取出DIP开关盖,如下图示。



3. 用尖形物如钢笔或螺丝刀来改变DIP开关设置。
4. 盖回DIP开关盖,上紧螺丝。打印机开电后,新设置生效。

# ■ DIP 开关

出厂设置：全ON\*1

| 开关号 | 功能       | ON            | OFF          |
|-----|----------|---------------|--------------|
| 1   | 总是 ON    | 应设为ON         |              |
| 2   | 自动切刀 *1  | 无效            | 有效           |
| 3   | 总是 ON    | 应设为ON         |              |
| 4   | 命令仿真模式   | Star          | ESC/POS      |
| 5   | USB模式 *2 | Printer Class | Vendor Class |
| 6   | 总是 ON    | 应设为ON         |              |
| 7   |          |               |              |
| 8   |          |               |              |

\*1切刀有效/无效的出厂设置如下：

无切刀：无效（DIP开关2 = on）

有切刀：有效（DIP开关2 = off）

注意：别把无切刀的机型设成切刀有效（如撕纸型的），否则将出现机械故障。

\*2 仅USB接口

## B-1. USB接口型号

- 1) 如需要在Windows 98或Windows 98第二版上使用USB接口,必需安装STAR USB驱动。可以到以下网址下载STAR USB打印驱动。

<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>

- 2) 以上网址还可以下载打印机驱动。

## B-2. 以太网接口型号

### ■ 初始化设定

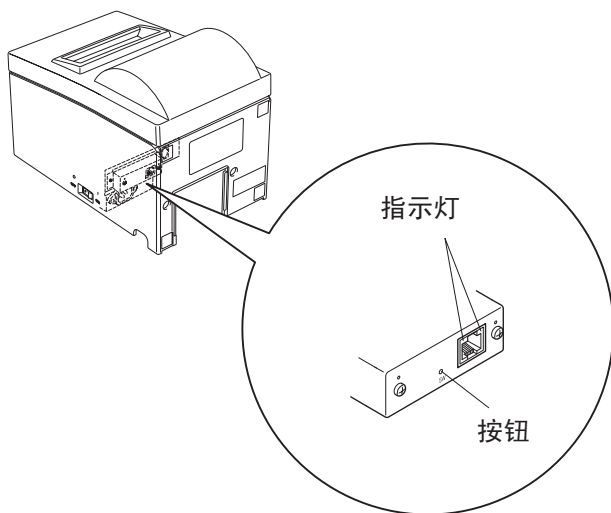
参照以下所述可初始化打印机。

启动打印机,按着以太网接口卡上的按钮约五秒。绿色灯和红色灯会有规律地闪烁。然后,再按一次按钮,绿色灯和红色灯会熄灭。这样,接口板的设定将回复到出厂时的设置。接口板初始化后,打印机会自动再启动。

### ■ LED显示

绿色灯: 当对方联机速度被识别为100BASE-TX 时会亮着。

红色灯: 收到数据时会亮着。



## ■ LPR埠驱动

如要在Windows NT4/2000/XP上使用,请选用标准Windows LPR埠驱动。

Windows XP/2000:

添加 “Standard TCP/IP port”

此驱动提供 “Raw” 和 “LPR” 两种通讯协议

普通用途建议选用 “LPR”

如要用LPR,请设定以下选项

“Key Name”: lp

“Enable LPR Byte Count”: Enable (启用)

## ■ 打印机驱动/设置程序

打印机驱动和设置程序可从以下网址下载

打印机驱动URL: <http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>

注意: 当设置接口板上的IP地址为固定或DHCP/BOOTP/RARP后,打印机打印设置信息。

## 附录C：USB接口和以太网接口

### C-1. USB接口规格

1. 一般规格：符合USB2.0规格
2. 传输速率：USB 全速模式 (12Mbps)
3. 传输方式：USB 批量传输模式
4. 供电规格：USB Self-power功能
5. 接头：USB 上传连接器 (USB B型)

### C-2. 以太网接口规格

1. 一般规格：符合IEEE802.3
2. 传输媒体：10BASE-T/100BASE-TX
3. 传输速率：10/100Mbps
4. 通讯协议：TCP/IP
5. TCP/IP 详述：ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, FTP, HTTP, TELNET
6. 接头：RJ-45 (8针模压)

#### 备注：管理员的出厂设置登入密码

可通过 HTTP(WEB)、TELNET或FTP任何一种方式更改打印机上的网络设置。若要执行此操作，必需使用以下管理员账号登入：

管理员账号名：“root” (必需输入)

密码：“public” (必需输入)

\* 登录后可以更改密码

# 附录D: 内存开关设置

每个内存开关是存在EEPROM里的一个16位字,关于其功能和设置的详述见单独的说明书。

下表是内存开关的出厂设置:

| 内存开关 | 十六进制码 |
|------|-------|
| 0    | 0010  |
| 1    | 0000  |
| 2    | 0000  |
| 3    | 0000  |
| 4    | 0000  |
| 5    | 0000  |
| 6    | 0000  |
| 7    | 0000  |
| 8    | 0000  |

警告!

内存开关设置的改变可导致打印机不能正常工作。

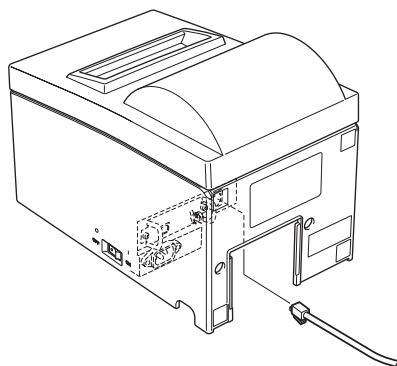
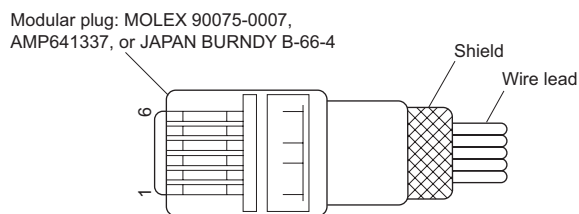
## 附录E:外设驱动电路

打印机备有一路驱动诸如钱箱之类的外设的电路。打印机后部有一用于连接6针插头的模压插孔。用一根您喜欢的电缆连起外设和模压插孔，便接上了驱动电路。图为其中的一种电缆。

注意！

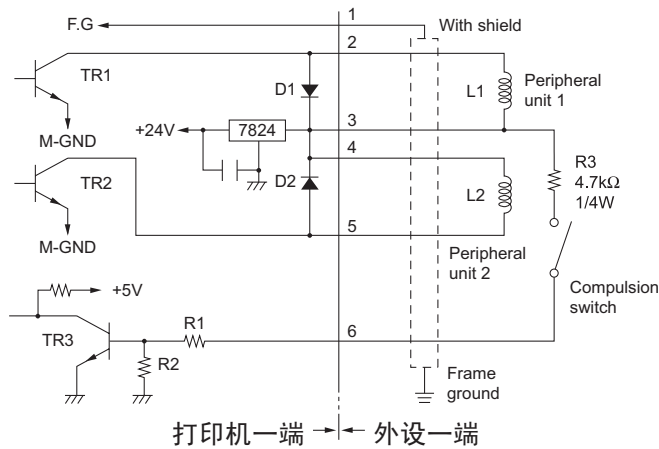
千万不要将其他插头插到外设插孔里。

模压插头



# 驱动电路

建议的驱动电路如下：



注意：

- 外设1、外设2不能同时驱动。
- 连续驱动时，打印机的最大驱动负荷最大可增加20%。
- 强制开关的状态可从如下获知：

Star 模式： 用自动状态功能或<ENQ>命令，可知道强制开关的状态。用ENQ时，外设驱动电路的6脚高电平 电平跳至0N，其第7位为“1”。

ESC/POS模式： 用自动状态功能，<DLE><EOT>n，<ESC>“u”n命令，可知道强制开关的状态。

- 线圈L1和L2的最小电阻为24 Ω 。
- 二极管D1和D2的绝对最大额定参数(钼=25℃)：  
平均调整电流I<sub>0</sub>=1A
- 三极管TR1和TR2的绝对最大额定参数(钼=25℃)：  
集电极电流I<sub>c</sub>=2A  
集电极损耗P<sub>c</sub>=1.2W

## 附录F： 点阵调整模式

您可能永远用不到此节所述的步骤，但是当打印机用过一段时间以后，有可能出现图形点阵没有正确排列。例如，正确的应为：

H H H  
H H H

打出来后可能象以下一种：

H H H or like this H H H  
H H H H H H

这是由打印机机械部分的偏移引起的，极少发生，您可能永远碰不到。如确出现此问题，您可通过下述步骤来校正：

- 进入点阵对齐调整模式，参照第 6章4节的描述步骤。
- 进入点阵对齐调整模式后打印机将打出七段竖格线，每一段代表一种点阵对齐设置，如下图所示。带星号的表示您当前所使用的设置。

Dot Alignment Adjust Mode

|||||  
|||||  
|||||  
|||||  
\* |||||  
|||||  
|||||  
|||||  
|||||  
|||||

- 用进纸键可选定字符对得最整齐的一段。按一下进纸键表示选定第一段，两下表示第二段，依此类推第七下表示第七段。按进纸键超过七下时蜂鸣器会发出报警声。

●选定一段后,按住进纸键不放(直到它发出长鸣)以存入您的选择并推出点阵对齐调整模式。

例如,当设置的是从头起的第四段,前三段各按一下进纸键,第四段按住进纸键不放直至听到长鸣声为止。

选择了调整模式后,设置值存在非易失性存储器中。所选的突出的一组将如下所示般打印出来,“Adjust Completed!”的信息被打印出。

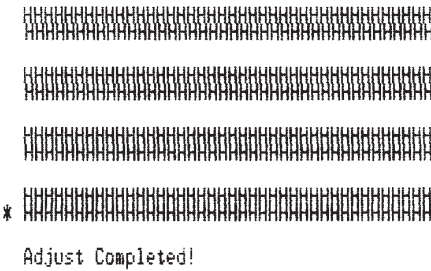


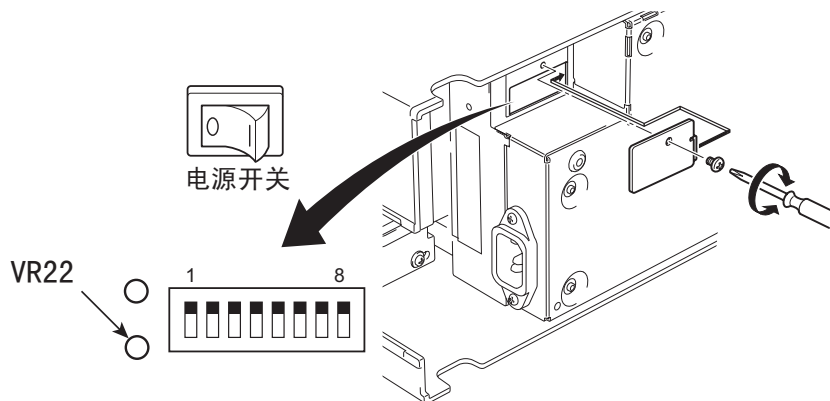
图6-3 点阵对齐调整模式样板2

注意:在打印前,在调整模式选择毕并听到蜂鸣器长鸣后,设置值存在打印机非易失性存储器中。此时不要将电源关掉,如果在设置值还在存入非易失性存储器时关电,调整模式及所有存储开关的设置都将复位。

蜂鸣器再次长鸣后,设置值被自动设置,调整点阵模式结束。

## 附录G： 黑标传感器调整模式

- 1 检查打印机关了电并把电缆拔离供电插座。
- 2 松出螺丝。然后,取出打印机底下DIP开关的盖。



- 3 由于是靠转动VR22来调节其值的,先找到其位置。准备好一把能插得进其洞里的小条形螺丝刀。
- 4 装入无黑标的卷纸。
- 5 按6-4节所述进入黑标传感器调整模式。
- 6 用小螺丝刀转动VR22,把它调整到一个故障灯(红色二极管)和电源灯(绿色二极管)都亮的位置。
- 7 关掉电源。

到此,黑标传感器调整完毕。



**SPECIAL PRODUCTS DIVISION**

**STAR MICRONICS CO., LTD.**

536 Nanatsushinya, Shimizu-ku, Shizuoka,  
424-0066 Japan

Tel: 054-347-0112, Fax: 054-347-0409