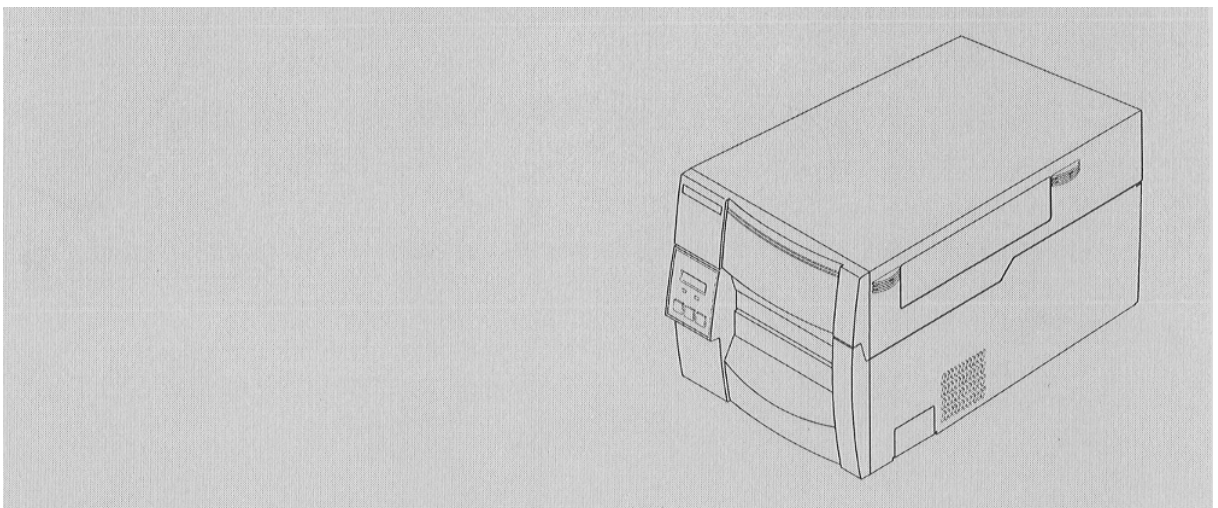


# 用户手册

热转印式条形码打印机

**CLP-7201e**





## 注意

---

1. 使用前，请务必阅读本手册。请将本手册妥善保存，以备日后参考。
2. 本手册的内容若有所变更，恕不另行通知。
3. 未经事先同意，严禁复制、传递或传播本手册的任何内容。
4. 对于使用本文所含信息而导致的任何损坏，无论是错误、漏印还是错印，我公司不予承担任何责任。
5. 对于使用选购产品以及本文指定范围外的其它耗材而导致的任何故障，我公司不予承担任何责任。
6. 请勿处理、拆解或维修本手册规定部件以外的任何其它部件。
7. 对于因用户使用不当和在不正确环境下操作而产生的任何损坏，我公司不予承担任何责任。
8. 打印机内驻留的数据是临时性的。因此，如果发生断电，所有数据都将丢失。对于因故障、维修、检验等原因而导致的任何损坏或利润损失，我公司不予承担任何责任。
9. 如果本手册有任何错误或不明之处，请与我们联系。
10. 如果本手册有缺页或页面装订错误，请与我们联系以便获取新的手册。

## 安全指示

——必须严格遵守！

- 为防止人员伤害或财产损失，应严格遵循以下事项。
- 使用不当或未遵照以下指示可能导致以下程度的伤害和损失。



警告

表明若未遵守和正确操作可能会导致死亡或严重伤害的情况。



小心

表明若未遵守和正确操作可能会导致伤害的情况。



该标记旨在提请读者注意有关事项。



## 警告

- 切勿进行以下事项。如果无法避免，可能会使打印机损坏或产生故障，或者致使打印机过热、冒烟，引起燃烧或电击事故。如果打印机损坏或发生故障，请务必立即关闭电源，并将电源线从插座拔下，然后向我们的维修人员进行咨询。
  - 请勿踩踏在打印机上或者跌落或撞击打印机，从而使打印机受到振荡或冲击。
  - 请勿将打印机放在通风不良的区域，或者堵塞打印机的通风口。
  - 请勿将打印机放置在有化学反应的场所，例如实验室或空气中混有盐份或气体的场所。
  - 请勿使用指定规格以外的电源电压和频率。
  - 插拔电源线或接口电缆时，请勿抓在电源线和接口电缆上。当电源线或接口电缆张紧时，请勿拉动或搬运打印机。
  - 请勿让异物（例如回形针、图钉）掉入或进入打印机。否则，可能会引起故障。
  - 请勿将电源线插入有多个负载的插座。
  - 请勿将饮料（如茶、咖啡或果汁）溅入打印机或将杀虫剂喷洒到打印机上。如果泼溅到饮料或水，请务必先关闭电源并将电源线从插座拔下，然后再向我们的维修人员进行咨询。
  - 请勿拆解或更改打印机。
  
- 请丢弃或安全保存包装塑料袋。该塑料袋应远离儿童存放。如果塑料袋误套在儿童头上，可能引起窒息。

## 一般注意事项

---

1. 进行操作前，请仔细阅读安全指示，并遵照行事。
2. 请勿让异物（如回形针、图钉）掉入或进入打印机，否则可能引起故障。
3. 搬移打印机时请务必小心。打印机跌落可能会使人员受到伤害或财物受到损坏。
4. 请确保打开顶盖时将其完全打开到底。如果顶盖呈半开状态，则可能会被猛然关闭，从而可能会造成损伤。
5. 顶盖打开时，请小心顶盖四角。它们可能会导致受伤。
6. 请勿在打印时打开打印机。
7. 清洁打印机机壳表面时，请勿使用蘸有稀释剂、三氯乙烯、汽油、酮或类似化学制品的拭布。
8. 请勿在多油、多尘或有铁颗粒的场所使用打印机。
9. 请勿使液体溅到打印机上或将杀虫剂喷洒到打印机上。
10. 请勿踩踏在打印机上或者跌落或撞击打印机，从而使打印机受到振动或冲击。
11. 请正确操作控制面板。若有任何操作疏忽或野蛮操作都可能使打印机产生问题或故障。请勿使用圆珠笔等具尖锐边缘的工具进行操作。
12. 请小心金属板边缘，因为它们可能会致使人员伤害或财物损坏。
13. 如果打印时出现问题，请立即停止打印机，并将电源线从插座拔下。
14. 如果打印机出现问题，请勿将其拆解，而应向我们的维修人员进行咨询。

## 打印机安装注意事项

---

1. 进行操作前，请仔细阅读安全指示，并遵照行事。
2. 请勿在以下场所使用和存储打印机：火源附近、过度潮湿场所、直射阳光下、空调或加热器或其它高温或低温源附近以及潮湿或多尘场所。
3. 请勿将打印机放置在有化学反应的场所，如实验室。
4. 请勿将打印机放置在空气中混有盐份或气体的场所。
5. 打印机必须安放在稳固、水平且通风良好的表面。切勿使墙壁或其它物体堵住打印机的通风口。
6. 请勿在打印机顶部放置任何物体。
7. 请勿将打印机放置在无线电或电视机附近，请勿对打印机、无线电或电视机使用同一个墙壁插座。无线电或电视机的接收可能会受到不良影响。
8. 请勿使用指定规格以外的电源电压或频率。
9. 请勿将任何物体放在电源线上或踩压到电源线。
10. 请勿通过电源线或接口电缆来拖拉或搬运打印机。
11. 请勿将电源线插入有多个负载的插座。
12. 插入电源插头时请勿捆扎电源线。
13. 插拔电源线时请务必抓住插头，而不是电源线。
14. 连接或断开接口电缆前，请确保电源已关闭。
15. 请不要加长信号电缆或将信号电缆连接到任何会产生噪音的设备上。若无法避免，请对各路信号使用屏蔽电缆或双绞线。
16. 请将打印机放置的插座附近电源线易拔下的位置，以便于切断电源。
17. 请使用三芯交流插座，否则可能产生静电，并将存在电击危险。

# 目录

---

## 操作之前

---

注意	1
安全指示	2
警告	3
一般注意事项	4
打印机安装注意事项	5
目录	6
主要特点	8

## 第1章 设置

---

1 开箱检查	10
2 部件名称和功能	11
3 电源连接	14
4 计算机连接	15

## 第2章 打印机操作

---

1 打开 / 关闭电源	18
2 标准操作模式	20
3 打印机配置设定模式	21
4 自测模式和十六进制数据倾印模式	26
5 系统维护模式	28
6 返回至出厂设定	31



## 目录

---

### 第3章 介质和墨带

---

1 认可介质的种类	34
2 认可介质的配置（使用前置传感器时）	35
3 认可介质的配置（使用可调传感器时）	36
4 介质设定	37
5 认可墨带的种类	39
6 墨带设定	40

### 第4章 打印机调节

---

1 非推荐介质的使用 （打印头偏移量调节）	44
2 窄介质 / 墨带的使用 （打印头压力调节）	45
3 窄介质 / 墨带的使用（墨带张紧力调节）	46
4 可调传感器	48
5 清洁	49

### 第5章 故障排除

---

1 错误信息	52
2 电源故障排除	56
3 介质输送故障排除	57
4 墨带输送故障排除	58
5 打印故障排除	59
6 接口故障排除	60

### 附录

---

1 选购件	62
2 规格	64

## 主要特点

---

### 最佳墨带张紧力

本打印机采用活动墨带控制和定位（Active Ribbon Control & Positioning）技术，可使用各种组合形式的介质和墨带，提供了更完美的打印质量。ARCP 设计用于消除墨带缩皱和滑移。因此，打印套准和定位，尤其是小标签的定位效果，得到了改善。当墨带刚装上时，源墨带盘要比终点墨带盘大很多。但当墨带用到头时，情况正好相反，从而使墨带的张紧力发生明显的变化。而我们的 ARCP 新技术专门设计用来消除这一影响，可在打印过程中均衡墨带的张紧力。

### 高速、高质打印

本打印机采用直接热敏和热转印式兼具的打印系统，具有行式热敏打印头。而其独特的控制 IC 又使高速和高质打印得以实现。

### 强大的控制语言

功能强大且易于使用的控制语言是所有 Citizen 标签打印机的标准配备，使标签和条形码的设计更为简单易行。同样，Citizen 还为通用的操作系统（如 Windows™）提供了打印机驱动程序。

### 操作简易

由于采用了合瓣式抓手机构，标签、介质和墨带的装载操作十分简易，而清洁打印头等维护工作也可顺利执行。

### IEEE1284 并行、串行和 USB 端口标准配备

增强型并行、串行和 USB 端口作为标准件提供，以实现高速数据传输以及行业兼容的连接能力。

### 可调传感器

可调、可移动的传感器使裁切不规则的标签和签条可毫不费力地进行打印。传感器还能检测到不在介质边缘的黑色定位标记。

### LAN 以太网和 WiFi 接口（选购）

LAN 以太网和 WiFi 接口可选购配备，可满足计算机—打印机网络的各种需求。

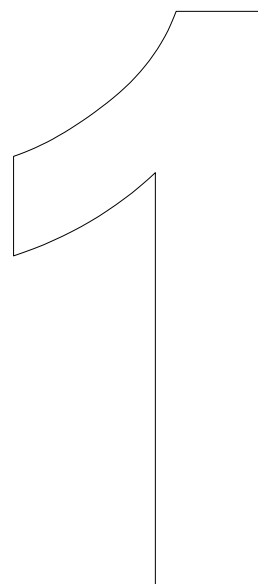
商标声明：

**Windows:** Microsoft Corporation

# 第 1 章

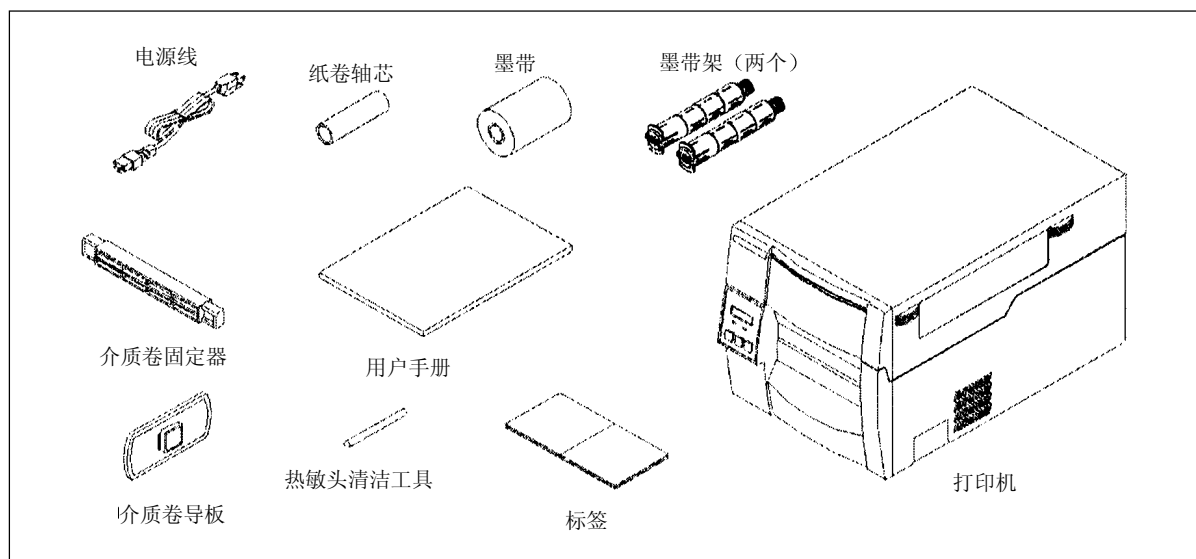
## 设置

- 1 开箱检查
- 2 部件名称和功能
- 3 电源连接
- 4 计算机连接



# 1 开箱检查

请检查纸板箱中以下附件是否随打印机一起提供。



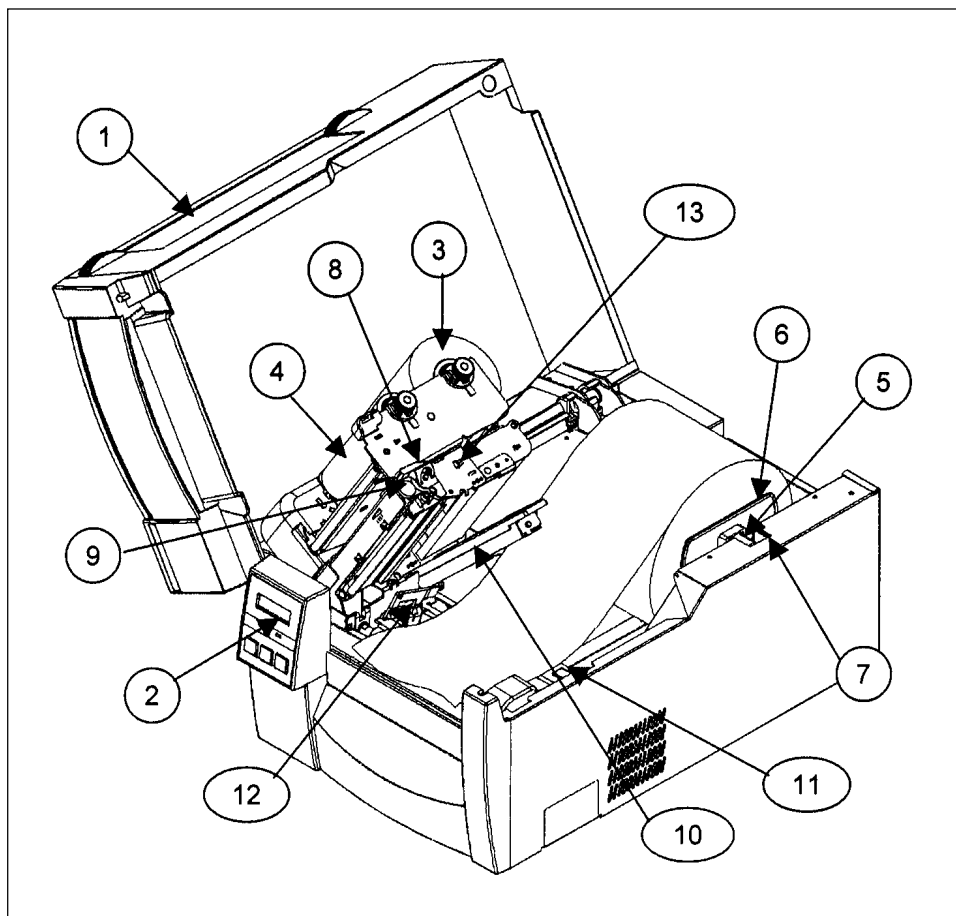
请保存好空纸板箱和包装材料以便日后用于打印机搬运。

## ⚠️ 小心

- 移动或搬运打印机以及从纸板箱中取出打印机时请务必小心。如果摔落打印机则可能引起人员伤害或财物损坏。当从纸板箱中取出打印机时请务必抓紧打印机外壳。切记不要通过泡沫塑料包装材料搬移打印机，因为包装材料可能会破裂，从而造成打印机摔落。
- 当打开顶盖时，请将其完全打开到底，如果顶盖呈半开状态，则可能会猛然关闭，从而造成损伤。
- 顶盖打开时请小心顶盖边缘。顶盖边缘可能会造成人员伤害或财物损坏。
- 请小心金属板的边缘，因为它们可能会造成人员伤害或财物损坏。

## 2 部件名称和功能

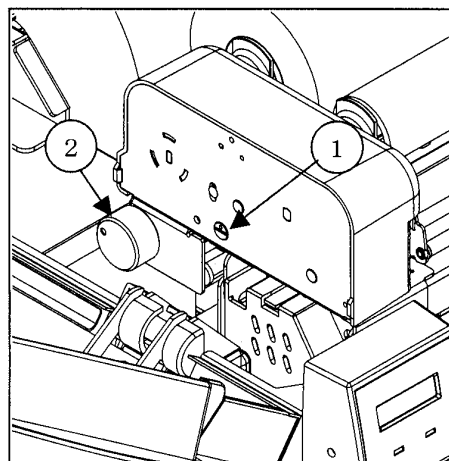
前视图



- |   |   |
|---|---|
| <p>(1) 顶盖<br/>打开顶盖加载介质和墨带。</p>                    | <p>(8) 开启杆<br/>可在加载介质或清洁打印头时，将打印头向外转出。（参见第 3 章）</p>         |
| <p>(2) 控制面板<br/>可设置打印机配置设定。（参见第 2 章）</p>          | <p>(9) 打印头压力调节钮<br/>（参见第 4 章）</p>                           |
| <p>(3) 墨带架<br/>可安装墨带。（参见第 3 章）</p>                | <p>(10) 开启导板<br/>向下压住介质。内部可调节可移动的介质传感器可检测介质位置。（参见第 3 章）</p> |
| <p>(4) 墨带卷绕器<br/>可在打印后卷绕墨带。（参见第 3 章）</p>          | <p>(11) 开启导杆<br/>按压此杆打开开启导板以更换介质。（参见第 3 章）</p>              |
| <p>(5) 介质卷固定器<br/>支撑介质卷。</p>                      | <p>(12) 前传感器<br/>检测标签或签条的位置。（参见第 3 章）</p>                   |
| <p>(6) 介质卷导板<br/>引导介质卷。可根据介质的宽度进行调节。（参见第 3 章）</p> | <p>(13) 偏移量检查窗口<br/>使您可检查打印头是否在最佳位置。（参见第 4 章）</p>           |
| <p>(7) 介质架<br/>支撑介质卷固定器。（参见第 3 章）</p>             |   |

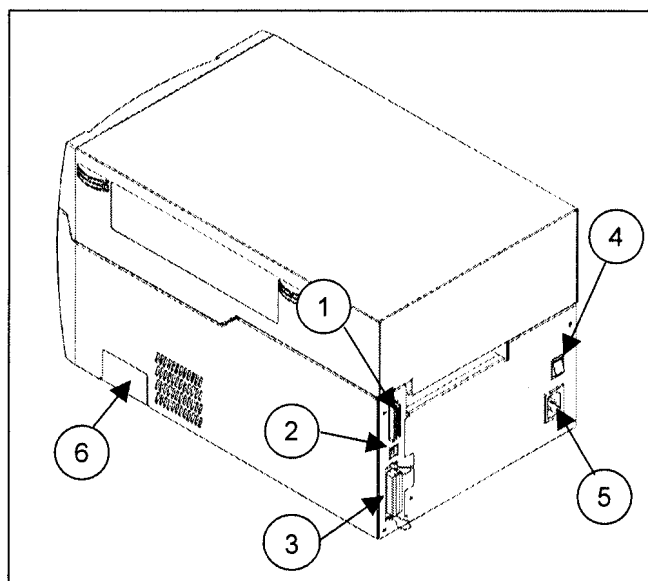
## 侧视图

- (1) 调节螺丝  
可改变卷绕侧的墨带张紧力设定。(参见第 4 章)
- (2) 后部张紧力旋钮  
可改变输送侧的墨带张紧力。(参见第 4 章)

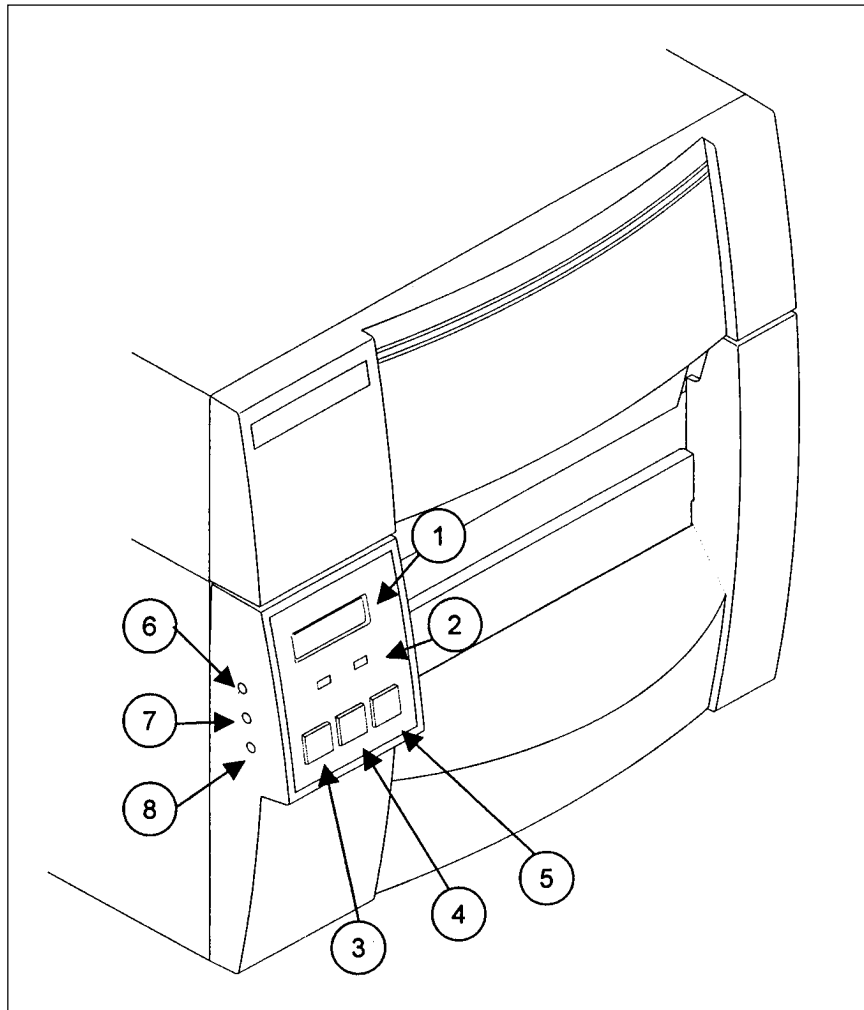


## 后视图

- (1) 串行接口连接器  
可连接串行接口电缆。
- (2) USB 接口连接器  
可连接 USB 接口电缆。
- (3) 并行接口连接器  
可连接并行接口电缆。
- (4) 电源开关  
可打开或关闭电源。  
(参见第 2 章)
- (5) 电源插口  
可连接电源线。
- (6) PCMCIA 内存卡盖  
可保护 PCMCIA 内存卡免受灰尘和异物的影响。要安装 PCMCIA 内存卡时, 请先脱开盖子, 然后将其滑出。(参见附录)



## 控制面板

**(1) LCD 显示屏**

显示当前打印机状态、配置设定或错误信息。

**(2) LED**

一个 LED 是电源指示灯，另一个则是错误指示灯。

**(3) PAUSE（暂停）键**

临时暂停打印。

**(4) FEED（送纸）键**

送入介质。

**(5) STOP（停止）键**

停止打印机操作。

**(6) 介质间隙调节控制钮**

可调节介质间隙传感器灵敏度。

**(7) 黑色标记调节控制钮**

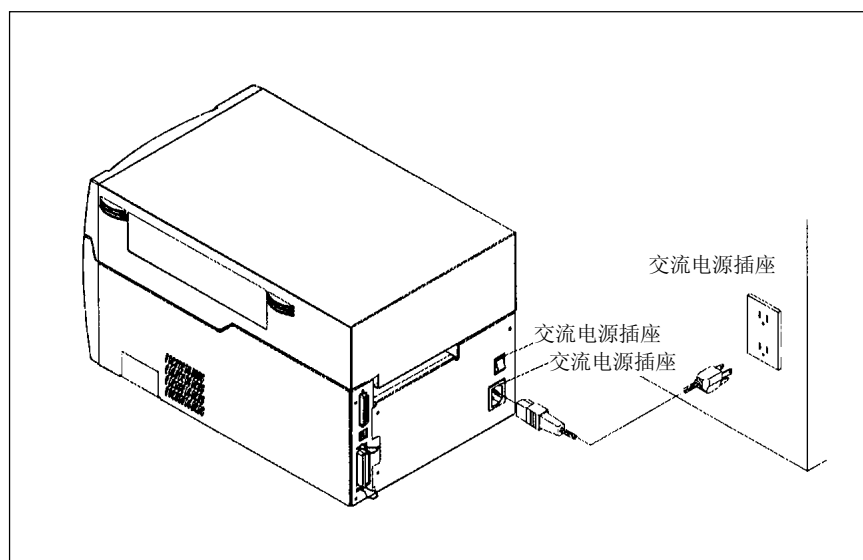
可调节黑色标记传感器灵敏度。

**(8) LCD 对比度调节控制钮**

可调节 LCD 对比度。

## 3 电源连接

1. 检查打印机的电源开关是否在 OFF（关闭）位置。
2. 将电源线的连接器连接到打印机上的电源插口。
3. 将电源线插头插入交流电源插座。



- 请使用三芯插头专用的交流电源插座。否则可能产生静电，并将存在电击的危险。

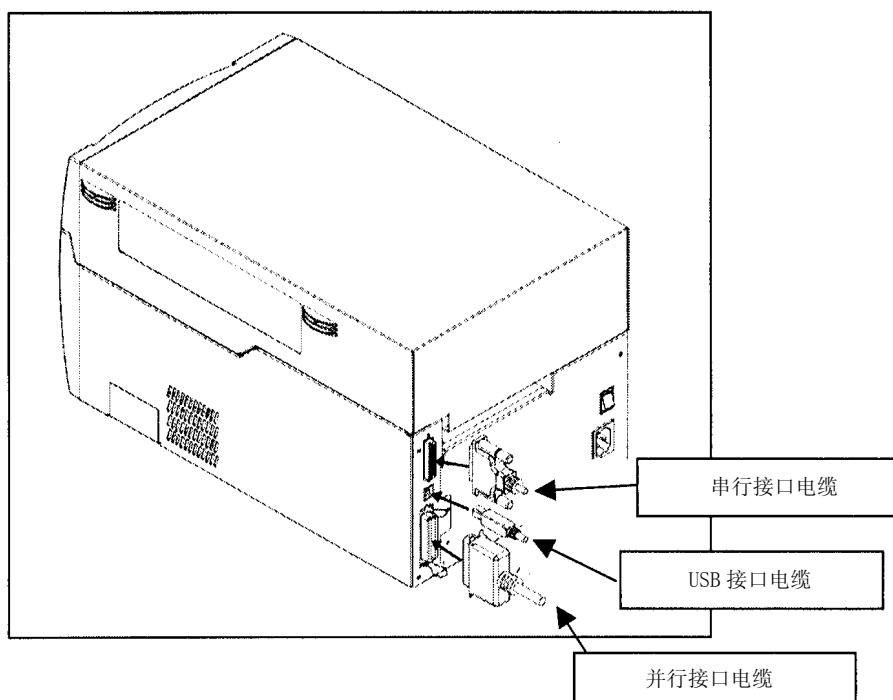


## 4 计算机连接

必须用接口电缆将打印机连接到计算机。

连接电缆，请按以下步骤进行：

1. 关闭打印机和计算机的电源开关。
2. 将接口电缆一端的连接器连接到打印机背面的接口连接器上，并用锁扣或锁定螺丝紧固。
3. 将接口电缆另一端的连接器连接到计算机的接口连接器上，并用锁扣或锁定螺丝紧固。

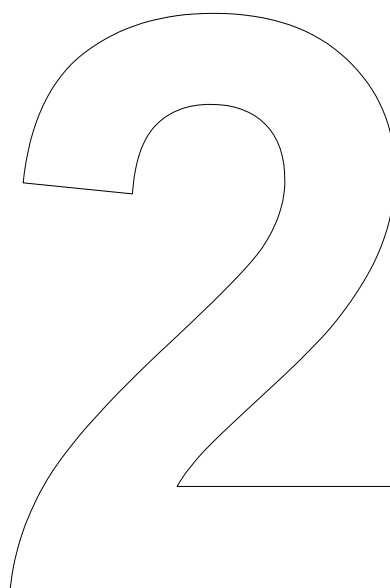




# 第 2 章

## 打印机操作

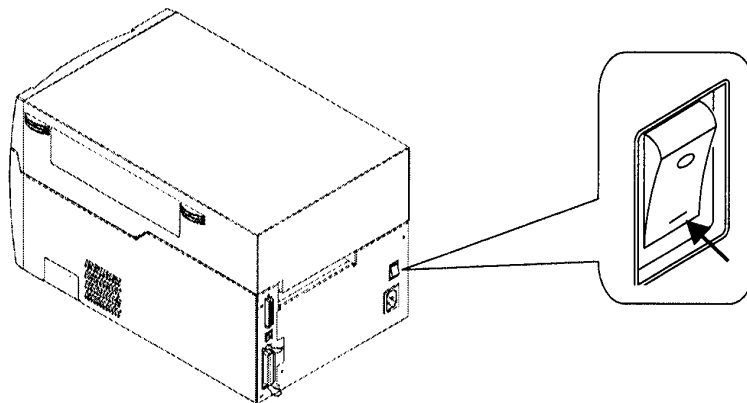
- 1 打开/关闭电源
- 2 标准操作模式
- 3 打印机配置设定模式
- 4 自测模式和十六进制倾印模式
- 5 系统维护模式
- 6 返回至出厂设定



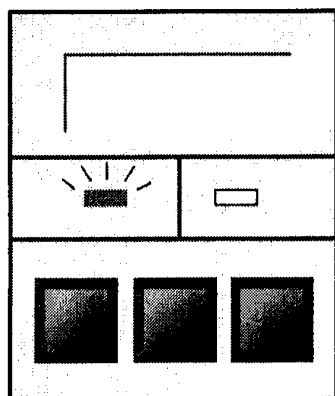
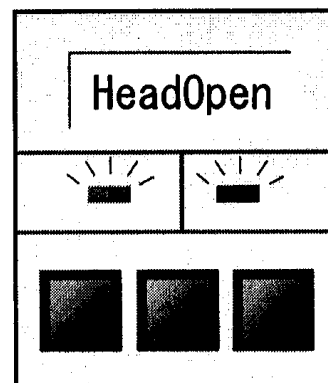
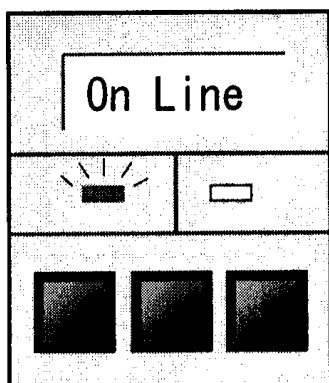
## 1 打开/关闭电源

### 打开电源

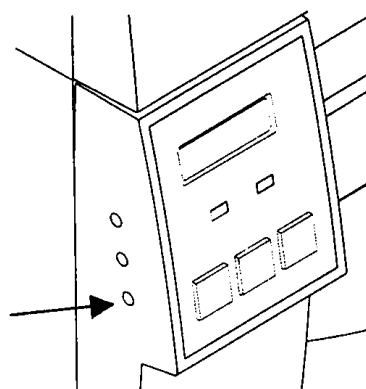
1. 打开打印机背面的电源开关。



2. 绿色 LED 点亮。确认 LCD 显示屏上显示 “On Line”（联机）。

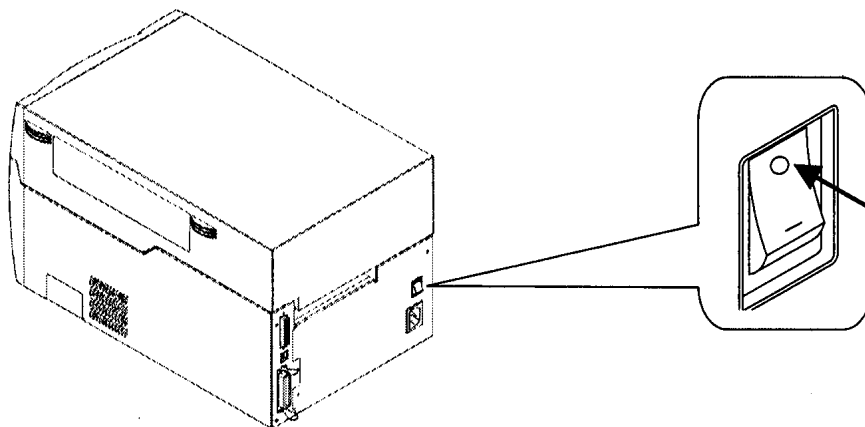


对比度调节  
控制钮

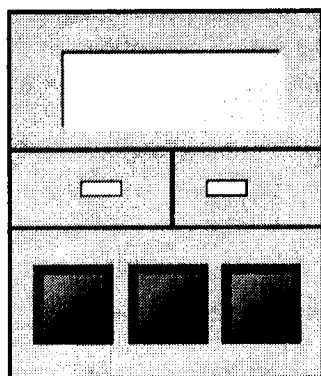


## 关闭电源

1. 关闭打印机背面的电源开关。

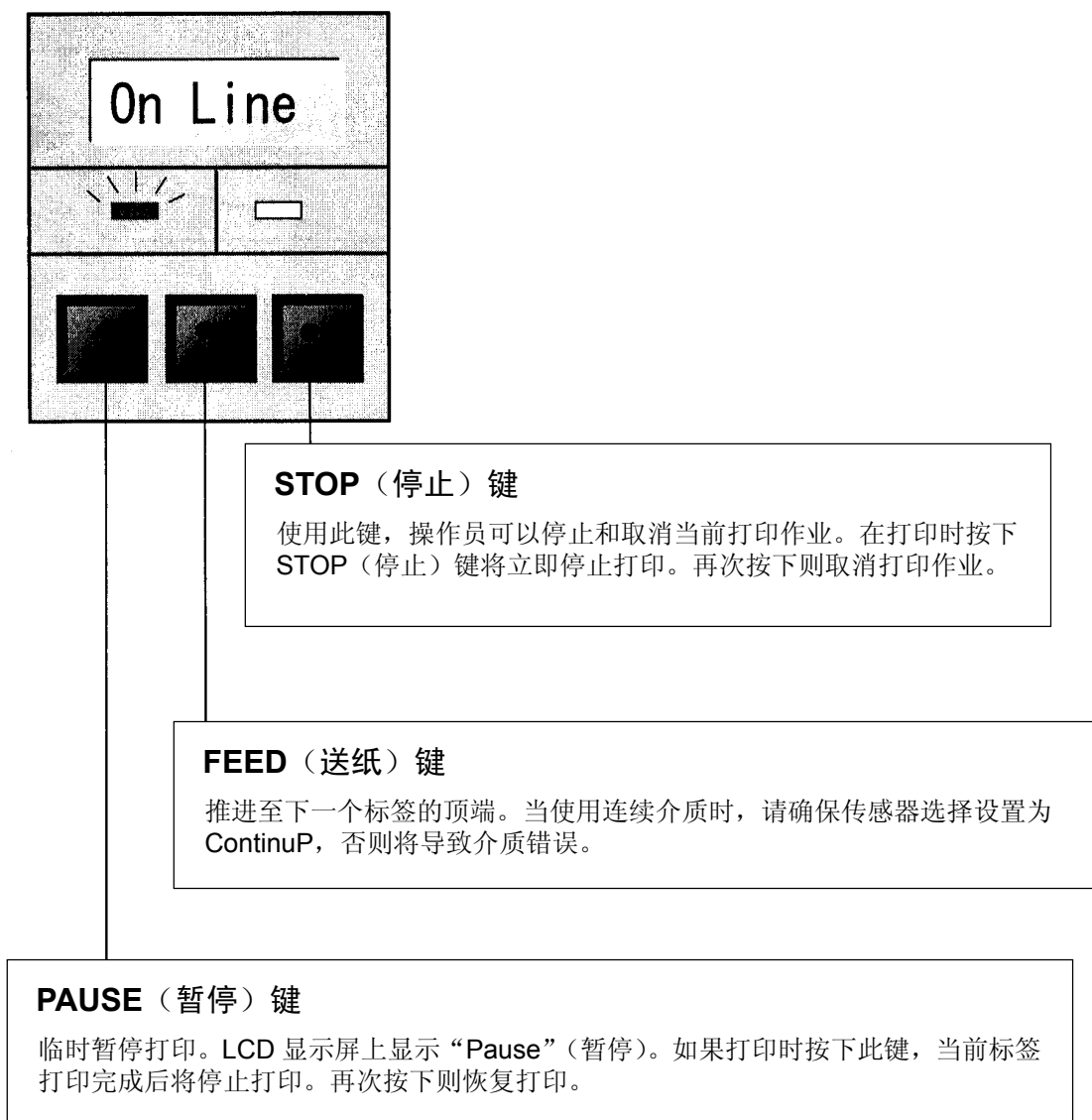


2. 绿色 LED 熄灭，LCD 显示屏上的所有信息消失。



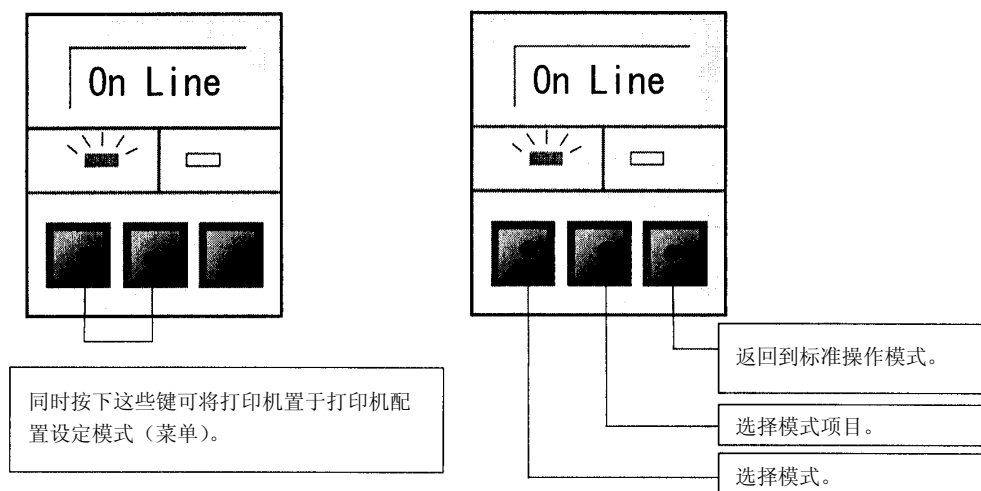
## 2 标准操作模式

当电源打开时，打印机进入标准操作模式，此时可进行标准打印。控制键功能如下所示：



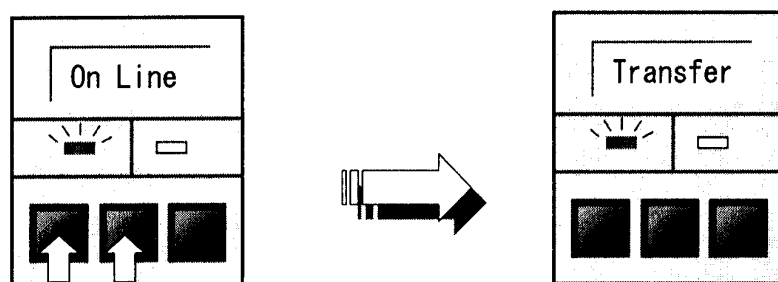
### 3 打印机配置设定模式

在此菜单中,对打印模式、“打印后功能”(如切纸或剥纸)、介质传感器选择以及打印质量设定(如打印速度或密度)进行配置。控制键功能如下所示。打印机配置设定存储在存储器中,所以即使电源关闭,配置设定也能保持。

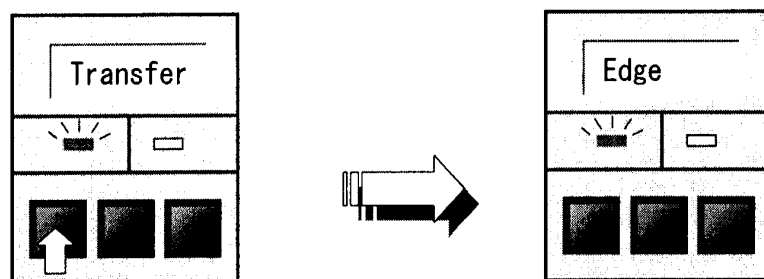


示例: 将介质间隙传感器改变为黑色标记传感器

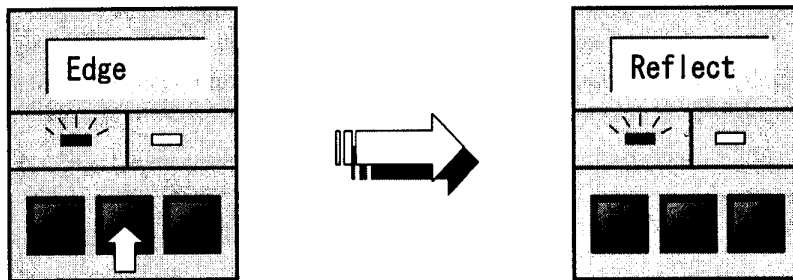
1. 先确认打印机在联机(On Line)状态下工作,然后按住 PAUSE(暂停)键并按下 FEED(送纸)键。



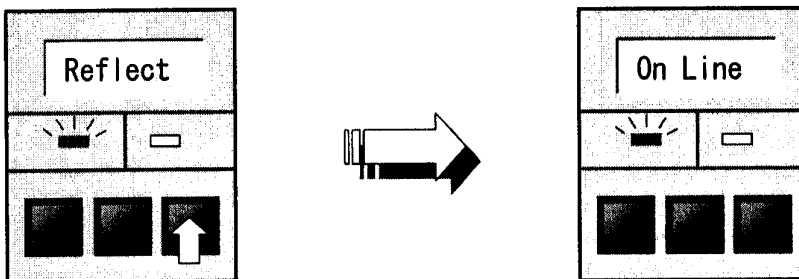
2. 使用 PAUSE(暂停)键将打印模式(直接热敏或热转印)改变为传感器选择。



3. 使用 FEED（送纸）键将介质间隙传感器改变为黑色标记传感器。

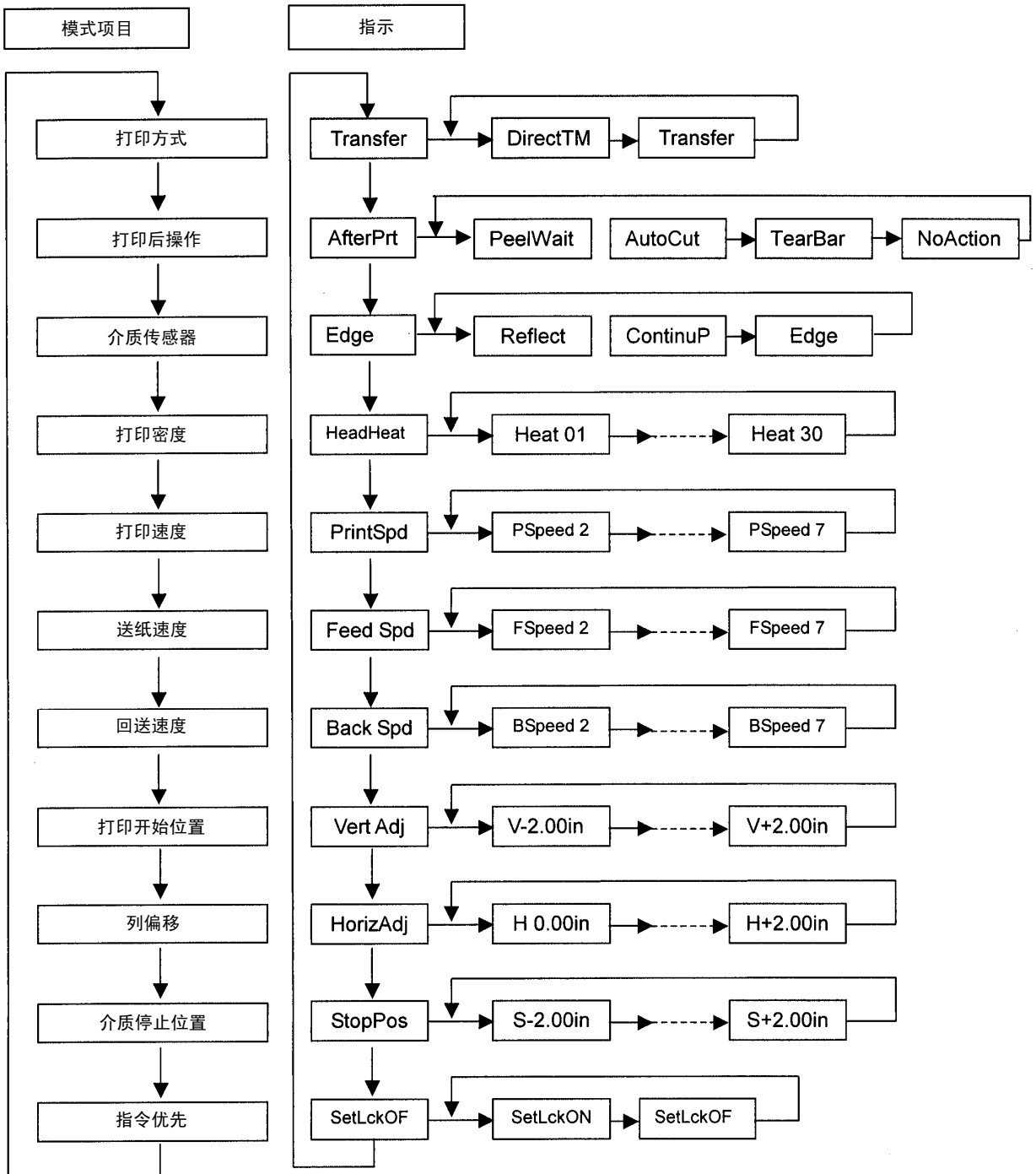


4. 使用 STOP（停止）键返回至标准操作模式。





显示屏显示

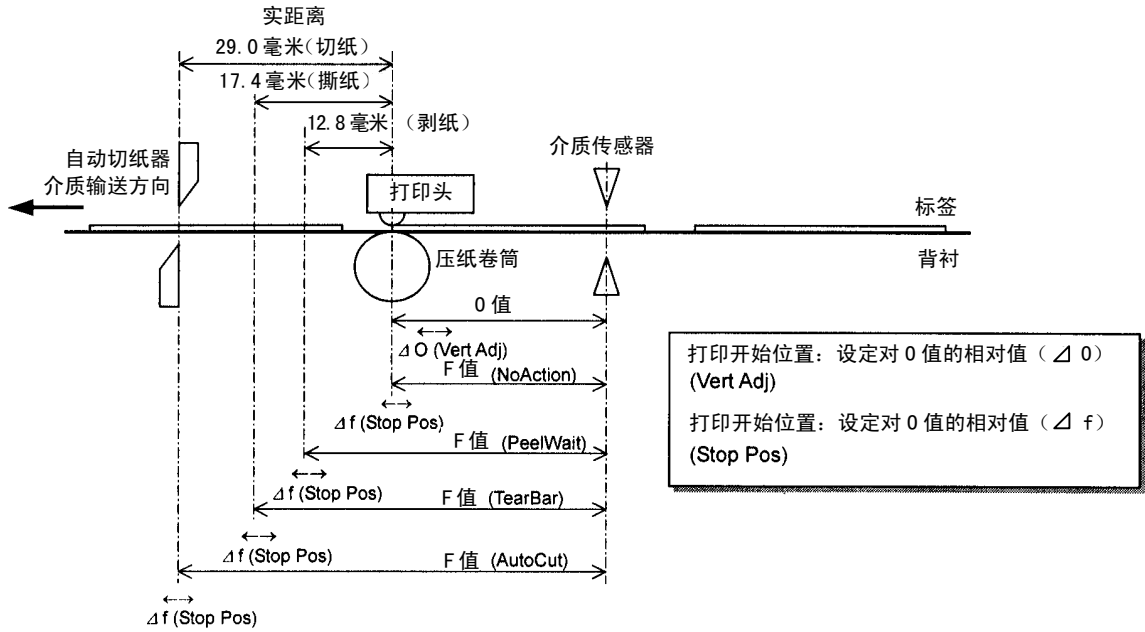


## 模式项目列表

	指示	说明
打印方式	Transfer	执行热转印打印。
	DirectTM	执行直接热敏打印。
打印后操作	PeelWait	当使用剥纸器（选购）时选择。
	AutoCut	当使用自动切纸器（选购）时选择。
	TearBar	打印后介质自动推进至切纸位置。
	NoAction	打印后不执行操作。
介质传感器	Edge	使用透明型传感器通过介质间隙或切口检测介质位置。
	Reflect	使用反射型传感器通过黑色标记检测介质位置。
	ContinuP	打印在连续介质上，而不检测介质间隙。
打印密度	Heat01	设定打印密度。
	:	
	Heat30	
打印速度	Pspeed 2	设定打印速度。
	:	
	Pspeed 7	
送纸速度	Fspeed 2	设定送纸速度。
	:	
	Fspeed 7	
回送速度	Bspeed 2	设定介质回送速度。
	:	
	Bspeed 7	
打印开始位置	V-2.00in	设定打印开始位置（使用默认值的相对值）。
	:	
	V+2.00in	
列偏移	H 0.00in	设定列偏移（水平方向）。
	:	
	H+2.00in	
介质停止位置	S-2.00in	设定介质停止位置（使用剥纸、自动切纸、撕纸默认值的相对值）。
	:	
	S+2.00in	
指令优先	SetLckOF	允许通过命令进行打印模式设定。
	SetLckON	不允许通过命令进行打印模式设定

注意：当打印机关闭和打开时，这些由打印机配置设定模式所选择的菜单项目的初始值将从闪存调出。

### 设定打印开始位置和介质停止位置时的注意事项

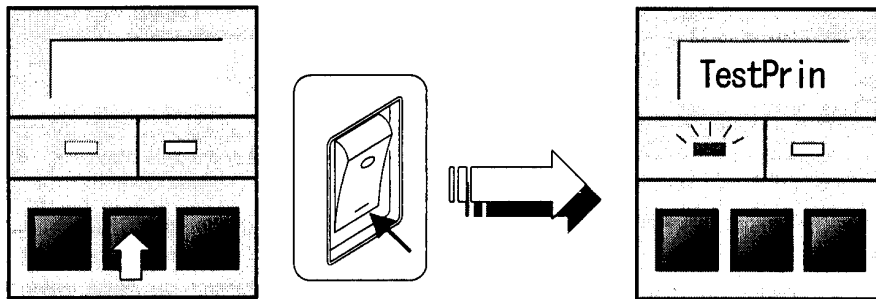


- 当“AfterPnt”菜单项目被设为“AutoCut”时，打印开始位置和介质停止位置之间的关系应被设置为  $[(O)((f)]$ 。如果该值被设置为  $[(O < (f)]$ ，则介质可能脱出压纸滚筒。
- 如果随着  $[(O)]$  设定值的增加，O 值的绝对值大于 f 值的绝对值，则介质停止位置可能改变。但是，如果随着  $[(f)]$  设定值的减小，f 值的绝对值小于 O 值的绝对值，则介质停止位置可能不变。
- 当“AfterPnt”菜单项目被设为“PeelWait”时， $[(f)]$  设定值应有所限制；较大的值会致使标签意外剥离。

## 4 自测模式和十六进制数据倾印模式

在该模式下，执行自测打印，您可检查当前的打印机配置设定及打印质量。在装载了介质和墨带后，按下列方式操作打印机：

1. 在按住 FEED（送纸）键的同时打开电源开关。  
 当使用标签时，按住 FEED（送纸）键 2 秒钟，打印机将送入介质，打印样本 1 和 2（参见下文），然后停止。  
 当使用连续介质时，按住 FEED（送纸）键 4 秒钟，打印机将送入介质，打印样本 1 和 2（参见下文），然后停止。

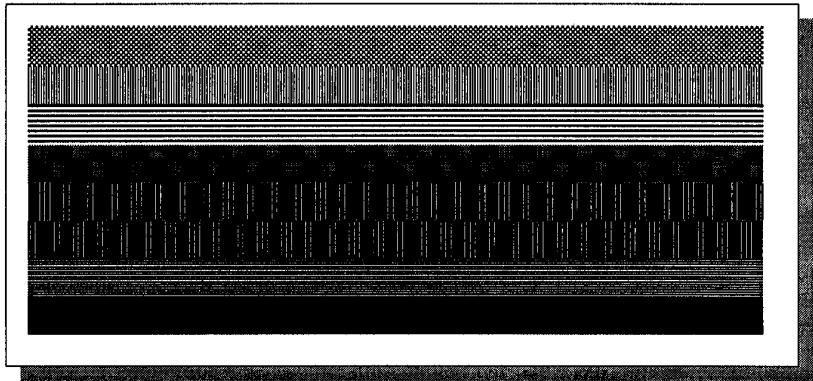


样本 1	
ROM 版本号	● ROM VERSION : BM300301
日期和时间	● DATE & TIME : 1999/05/09 19:48
ROM 校验和	● SYSTEM ROM CHECKSUM : 02DF GOOD
RAM 校验	● SYSTEM RAM CHECK : 1024K byte GOOD
协议设定	● SERIAL PORT BAUD RATE : 19200BPS BIT_8 NON STOP_1 X_OFF
打印模式	● PRINT MODE : DIRECT THERMAL
介质传感器类型和电压	● MEDIA SENSING : EDGE SENSOR MAX. 4.08V MIN. 3.68V
打印头等级和阻抗值	● HEAD CHECK : OK HEAD RANK 8 AVE. 146 MAX. 148 MIN. 144
剥纸传感器	● PRESENT SENSOR : OFF
自动切纸器	● AUTO CUTTER : OFF
撕纸功能	● TEAR OFF : OFF
总行程距离	● TOTAL LABEL LENGTH(mm) : 0003218009

在自测模式中检查下列项目：

检查项目	原因	措施
打印点数丢失	打印头断开连接	更换打印头
	粘附灰尘	清洁打印头 (参见第 4 章, 第 5 节)
全部模糊不清	打印头偏移量位置改变	调节打印头偏移量 (参见第 4 章, 第 1 节)
	打印能量低	调节打印能量 (参见命令参考)
局部模糊不清	打印头压力不均衡	调节打印头压力 (参见第 4 章, 第 2 节)
墨带缩皱和滑移	墨带张紧力不正确	调节墨带张紧力 (参见第 4 章, 第 3 节)

样本 2  
203 dpi



2. 自测打印完成后，打印机进入数据倾印模式（十六进制倾印模式）。  
通过以 ASCII 代码打印的通信数据可以检查通信的内容。

```

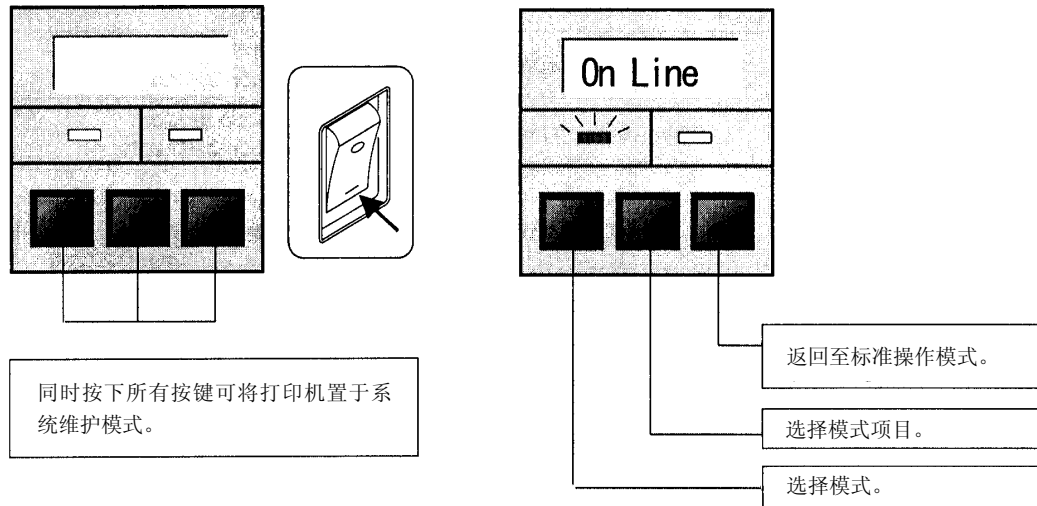
DUMP LIST
024C4431310D4831300D313131313030      . LD11. H10. 111100
3030303030303030303031323334353637      000000001234567
38390D31313131303030303032303030      89.1111000002000
30303132333435363738390D31343131      00123456789. 1411
30303030303030303032304142434445      0000000020ABCDE
464748494A4B4C4D4E4F505152535455      FGHIJKLMNOPQRSTU
0D45                                       . E

```

3. 关闭电源开关并再次打开后，返回标准操作模式。

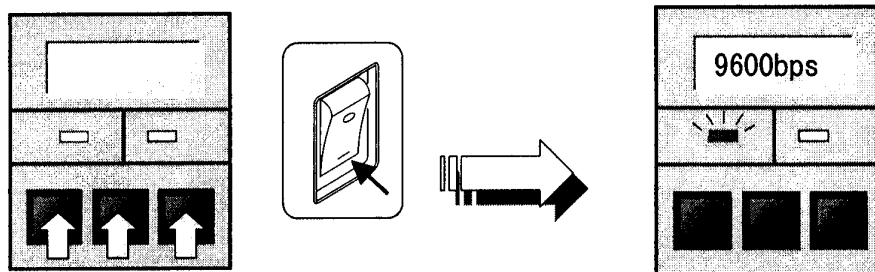
## 5 系统维护模式

在系统维护模式下，对通信、可调传感器 ON/OFF 以及传感器电压选择进行设置。打印机配置设定被存储在存储器中，因此即使电源关闭，这些设定也能保持。控制键功能如下所示：

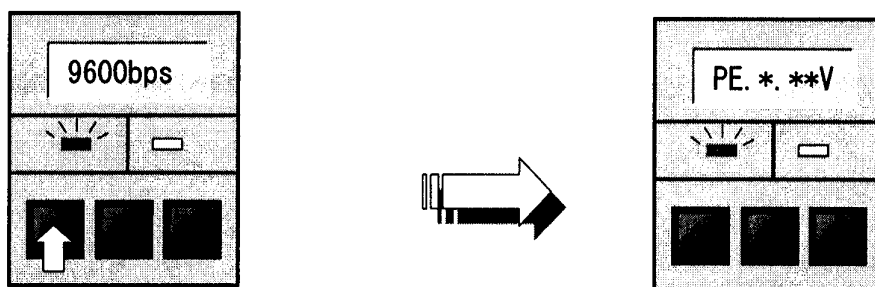


示例：设定黑色标记传感器电压

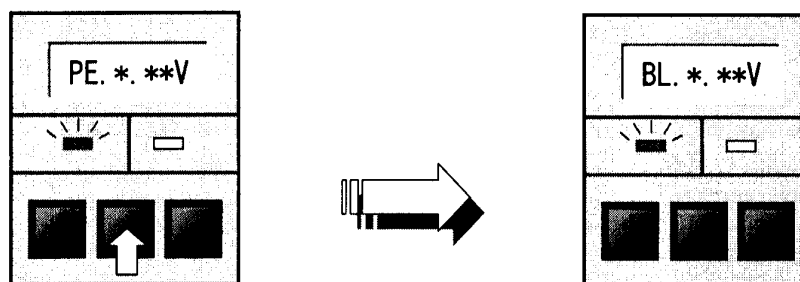
1. 先关闭电源开关，然后同时按住 PAUSE（暂停）、FEED（送纸）和 STOP（停止）键，并同时打开电源开关。



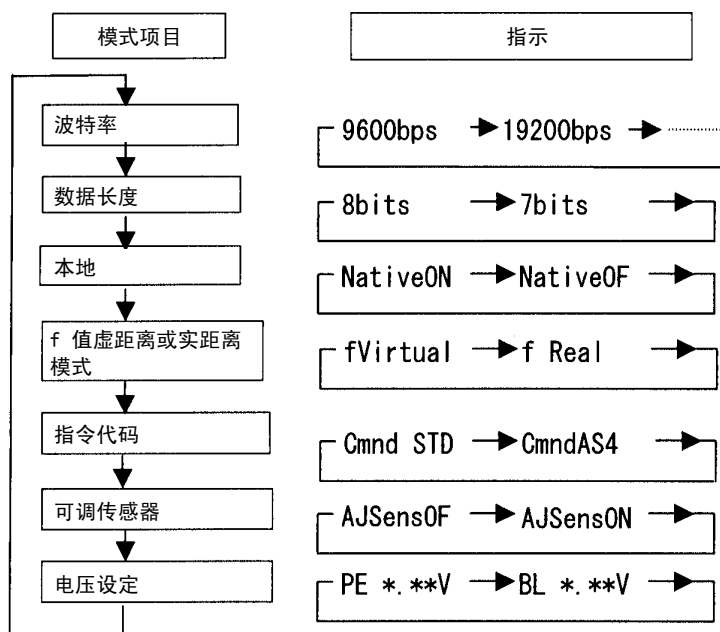
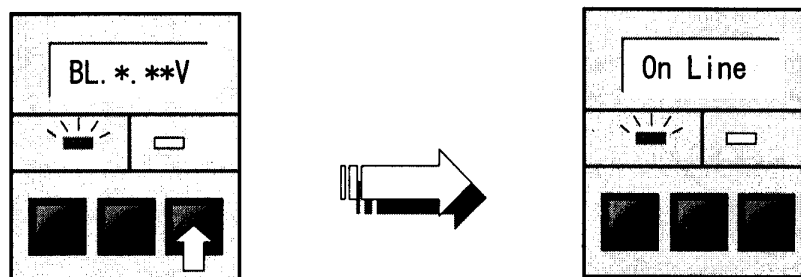
2. 按 PAUSE（暂停）键将波特率改变为传感器电压设定。



3. 按 FEED（送纸）键将介质间隙传感器电压改变为黑色标记传感器电压。



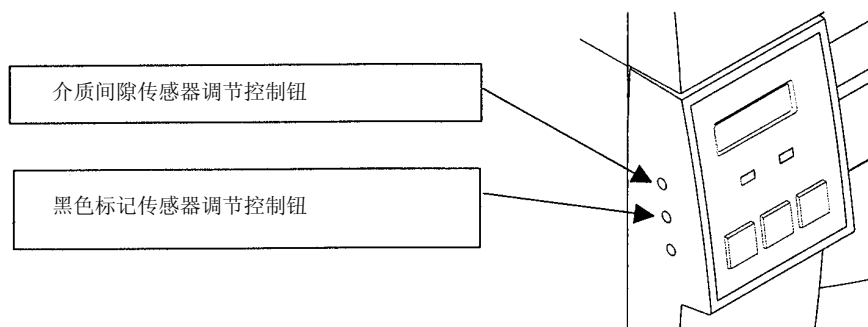
4. 按 STOP（停止）键返回到标准操作模式。



## 模式项目列表

项目	指示	说明
波特率	9600bps	使用 RS232C 串行接口时，选择主机和打印机之间的通信数据速率。
数据长度	8Bits	使用 RS232C 串行接口时，选择主机和打印机之间的通信数据长度。
本地命令模式	NativeOn	有关 Native On 和 Native Off 模式下不同打印机操作的详细说明请参阅命令参考手册。 其中的改变包括存储器模块的分配名称，发热的优先级高于打印速度的优先级等。
	NativeOf	
介质传感器主位置	fVirtual fReal	确定传感器和打印头之间的默认位置。用于现有系统，除专业应用外应该无需用到。
命令模式	Cmnd Std	标准模式。STX (Hex 02) 和 SOH (Hex 01) 命令如常运行。
	Cmnd AS4	“AS400”模式。~字符作用如同 STX 命令，使该模式用于不能发送不可打印字符的系统（如 AS/400 计算机）十分理想。全部详情请参见命令参考手册。
	Cmnd RST	光栅模式。专业应用。
可调传感器启用 / 停用	AJSensOF	可调传感器关闭。前固定传感器代替可调传感器使用。
	AJSensON	后可调传感器用于检测介质。
电压设定	PE *.*V	显示穿透间隙传感器的当前值。使用上调节螺丝和小型十字螺丝刀调节该传感器。 如果您在传感器下安装了背衬材料（剥除标签），则将电压调节到约 3V 以实现最佳工作状态。
	BL *.*V	显示黑线传感器的当前值。使用中部螺丝和小型十字螺丝刀调节该传感器。

**注意：**当打印机关闭和打开时，这些由系统维护模式所选择的菜单项目的初始值将从闪存中调出。

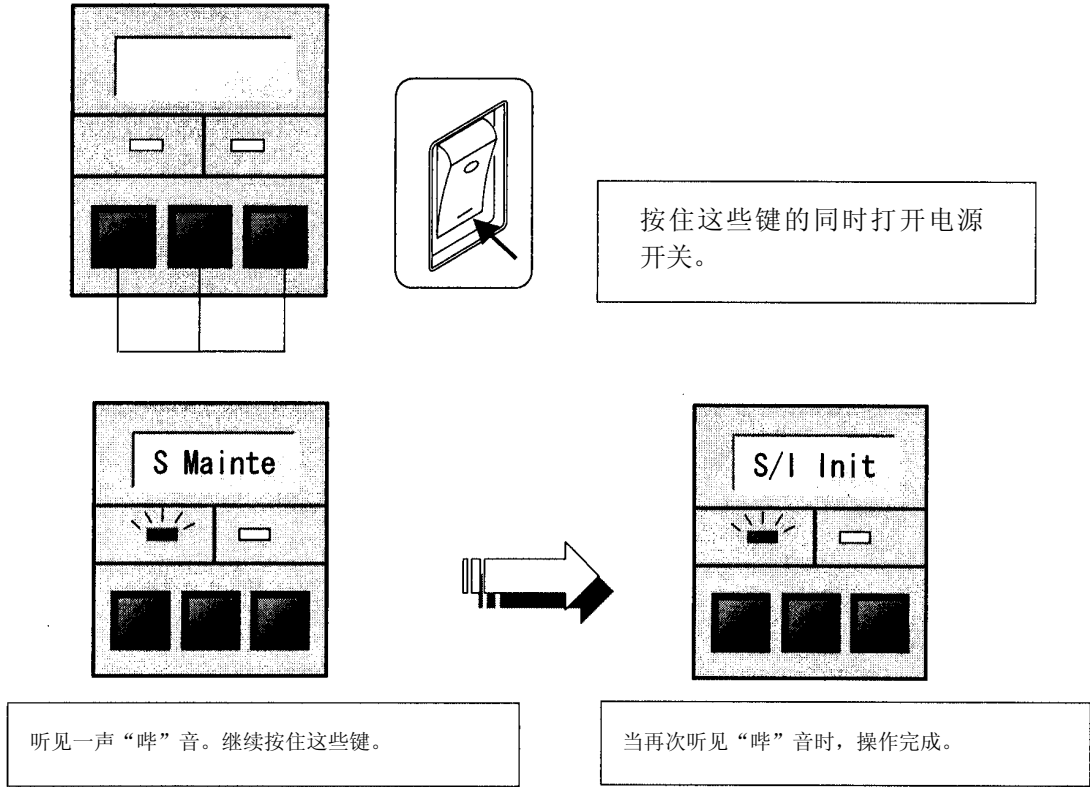




## 6 返回至出厂设定

要将打印机配置设定模式或系统维护模式中所作的所有设定都返回至出厂设定，请如下操作：

先关闭电源开关，然后同时按住 PAUSE（暂停）、FEED（送纸）和 STOP（停止）键，并同时打开电源开关，然后继续按住这些键。



### 出厂设定

打印机配置设定模式		系统维护模式	
项目	指示	项目	指示
打印方式	Transfer	波特率	9600bps
打印后操作	NoAction	数据长度	8 bits
介质传感器	Edge	本地	NativeON
打印密度	Heat 10	送纸量	f Virtual
打印速度	Pspeed 6	命令模式	Cmnd STD
送纸速度	Fspeed 7	可调传感器	AJSensOF
回送速度	Bspeed 4	电压设定	PE *.*V
打印开始位置	V 0.00in	—	—
列偏移	H 0.00in	—	—
介质停止位置	S 0.00in	—	—
指令优先	SetLckOF	—	—



# 第 3 章

## 介质和墨带

- 1 认可介质的种类
- 2 认可介质的配置（使用前置传感器时）
- 3 认可介质的配置（使用可调传感器时）
- 4 介质设定
- 5 认可墨带的种类
- 6 墨带设定



# 1 认可介质的种类

	项目	规格	
介质种类	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 热转印式介质</li> <li>• 直接热敏式介质</li> </ul>	当选择介质时, 要确保这些介质是高质量的。否则, 打印质量和打印头寿命将得不到保证。	
介质型式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标签 (连续纸、模切纸或折叠打印纸)</li> <li>• 签条</li> <li>• 票据</li> </ul>	向内卷绕和向外卷绕的介质卷均可使用。	
介质尺寸	介质宽度	25.4-118 毫米	1-4.65 英寸
	介质厚度	0.0635-0.254 毫米	0.0025-0.01 英寸
	介质卷最大外径	203 毫米	8 英寸
	介质卷轴芯内径	38-76 毫米	1.5-3 英寸

## 2 认可介质的配置 (使用前置传感器时)

前置传感器由透明和反射型光传感器组成，可检测标签或签条的位置：

透明型光传感器：检测标签之间以及签条切口之间的间隙。

反射型光传感器：检测黑色标记。

注意：确保可调传感器被设为“AJsensOF。”（参见第2章）

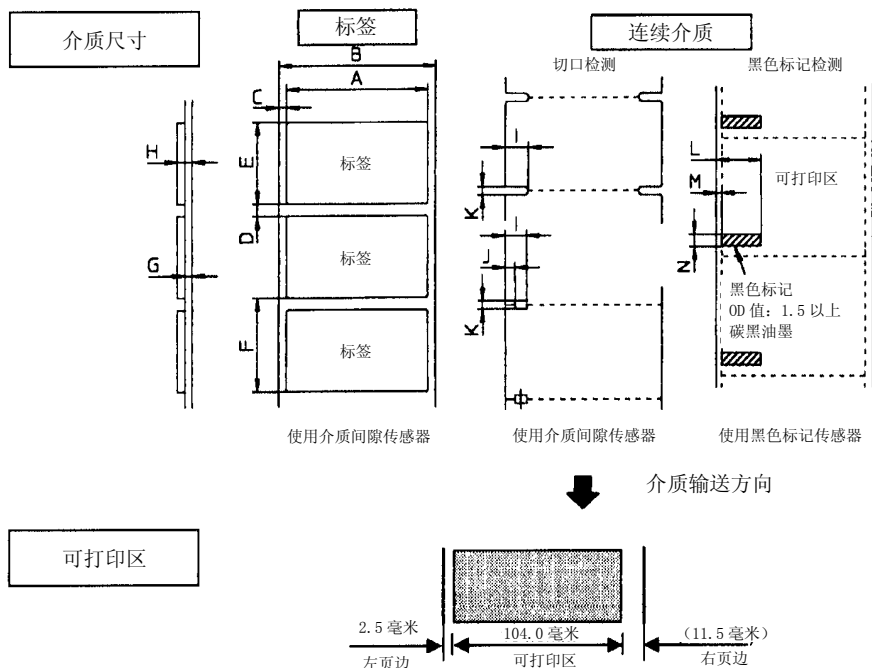
### • 介质尺寸

有关标签之间、签条（标签）切口之间以及黑色标记之间的间隙，请参见以下介质尺寸。

		最小值 毫米 (英寸)		最大值 毫米 (英寸)	
A	标签宽度	7.62	(0.3)	118.00	(4.65)
B	背衬宽度	25.40	(1.0)	118.00	(4.65)
C	标签的左端	0		2.54	(0.10)
D	标签之间的间隙	2.54	(0.10)	2539.00	(99.96)
E	标签长度	2.54	(0.10)	2539.00	(99.96)
F	标签间距	5.08	(0.20)	2539.00	(99.96)
G	背衬厚度	0.06	(0.0025)	0.125	(0.0049)
H	介质厚度	0.06	(0.0025)	0.25	(0.01)
I	切口的右端	8.3	(0.32)	11	(0.43)
J	切口的左端	0		4.7	(0.19)
K	切口长度	2.54	(0.10)	17.80	(0.70)
L	黑色标记的右端	15.00	(0.59)	—	
M	黑色标记的左端	0		1.5	(0.06)
N	黑色标记宽度	3.18	(0.125)	17.80	(0.70)

注意：• 对于标签之间和黑色标记之间都有间隙的介质应使用介质间隙传感器。

• 折叠介质必须使用介质间隙传感器。

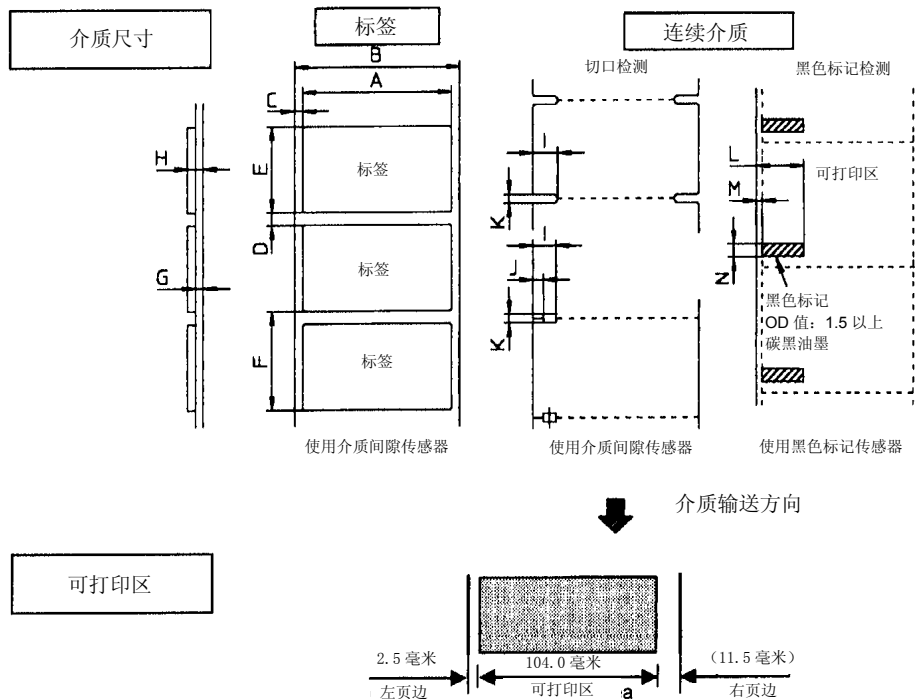


### 3 认可介质的配置 (使用可调传感器时)

可调传感器是 CLP-7201e 的标准配备, 但是 CLP-7202e 的选构件。请确保可调传感器被设为 “AJSENSON”。(参见第 2 章)

		最小值	毫米 (英寸)	最大值	毫米 (英寸)
A	标签宽度	25.24	(1.0)	118.00	(4.65)
B	背衬宽度	25.24	(1.0)	118.00	(4.65)
C	标签的左端	0		2.54	(0.10)
D	标签之间的间隙	2.54	(0.10)	2539/00	(99.96)
E	标签长度	12.70	(0.50)	2539.00	(99.96)
F	标签间距	12.70	(0.50)	2539.00	(99.96)
G	背衬厚度	0.05	(0.0025)	0.125	(0.0049)
H	介质厚度	0.05	(0.0025)	0.25	(0.01)
I	切口的右端	3.6	(0.14)	60.8	(2.39)
J	切口的左端	0		57.2	(2.25)
K	切口长度	2.54	(0.10)	17.80	(0.70)
L	黑色标记的右端	15.00	(0.59)	66.5	(2.62)
M	黑色标记的左端	0		51.5	(2.02)
N	黑色标记宽度	3.18	(0.125)	17.80	(0.70)

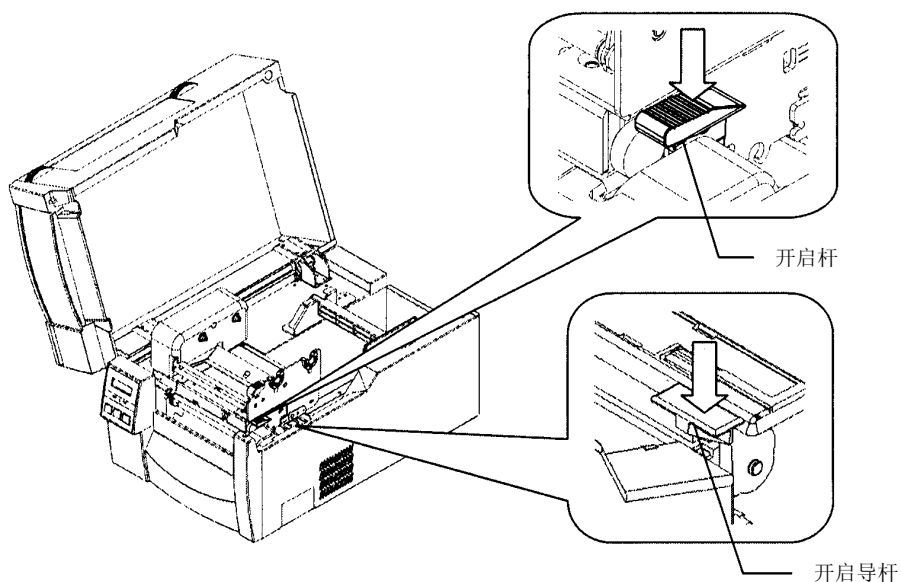
注意: • 对于标签之间和黑色标记之间都有间隙的介质应使用介质间隙传感器。  
 • 折叠介质必须使用介质间隙传感器。



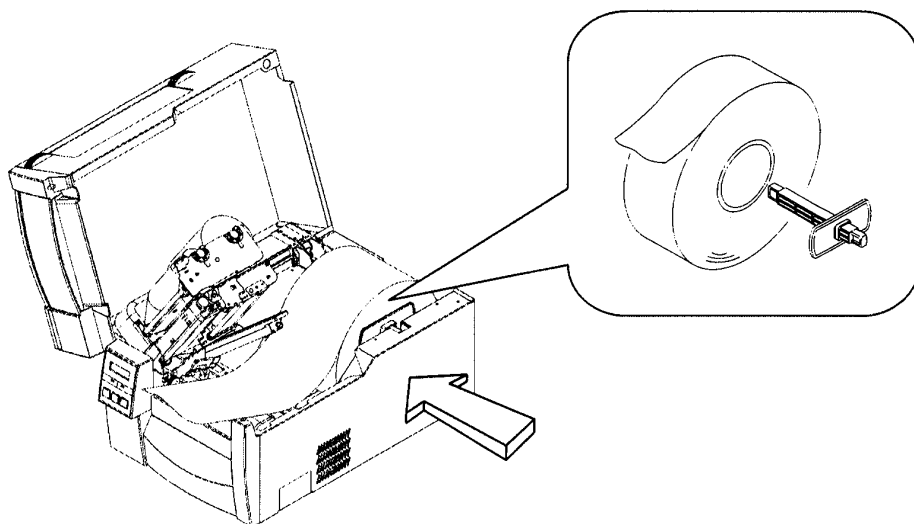
## 4 介质设定

本打印机的设计使介质装载十分简便。请打开打印机顶盖并按如下所述放入介质：

1. 按下开启杆打开打印头。
2. 按下开启导杆将开启导板提起。

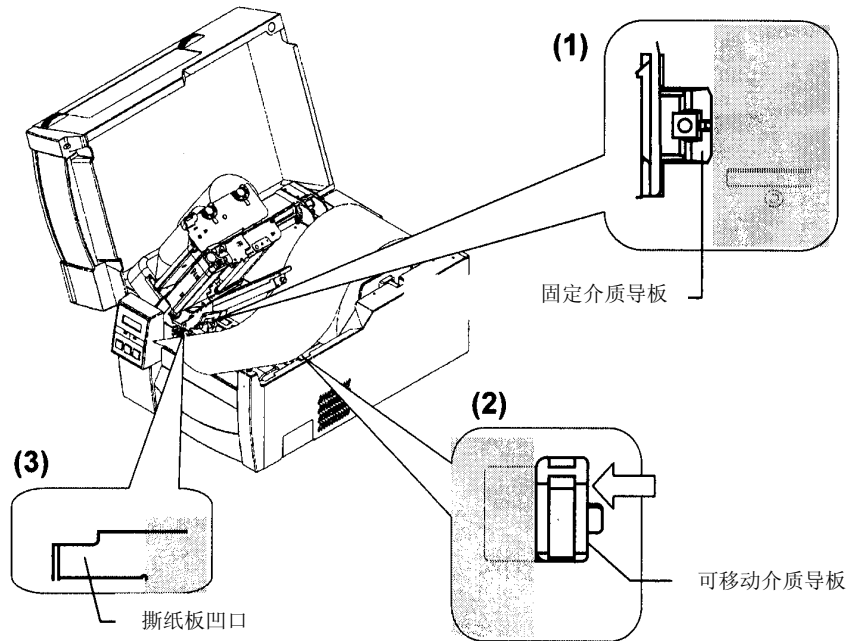


3. 将介质卷固定器连同介质卷导板插入介质卷的轴芯中。再将介质卷装载到介质架上，然后向左侧壁推动并固定好介质卷。

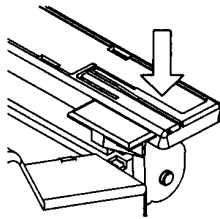


请小心金属板的边缘，因为它们可能会引起人员伤害或财物损坏。

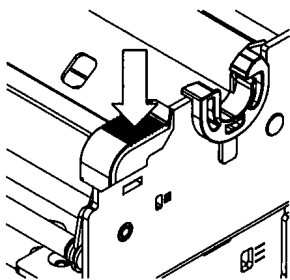
4. (1) 将介质向左侧的固定介质导板推动。
- (2) 用可移动介质导板正向引导介质。
- (3) 将介质的左上缘与撕纸板的凹口对齐。



5. 固定住介质以确保其不会歪斜，按下开启导板将其关闭。



6. 按下按钮的绿色部分以关闭打印机机构；此时，持续按住该绿色部分直到出现关闭的卡嗒声。



**注意：** 请确保正确按下按钮的绿色部分。否则打印机机构可能无法关闭。

7. 关闭打印机顶盖。
8. 打开打印机电源开关。控制面板上的 LCD 显示屏将显示“On Line”（联机）。然后按下 FEED（送纸）键，介质将推进至下一标签位置并停止。



## 5 认可墨带的种类

	项目	规格	
墨带种类	本打印机使用固态墨带。		
	• 石蜡	多用途墨带。	
	• 蜡树脂	多用途、高质量墨带。	
	• 树脂	具有抗候能力的特殊墨带。使用这种类型时，请设置较慢的打印速度和较大的打印能量。	
墨带型式	向内卷绕和向外卷绕的墨带均可使用。		
墨带尺寸	对于单个墨带卷 (360 米)，可用于打印大约 2 卷外径为 203 毫米 (8 英寸) 的介质卷。		
	• 墨带宽度 注意：推荐的墨带宽度：所用介质宽度的 ±10%	25.4-114 毫米	1-4.5 英寸
	• 最大长度	360 米	1,181 英尺
	• 最大外径	74 毫米	2.91 英寸
	• 介质卷轴芯内径	25.4±0.254 毫米	1±0.01 英寸

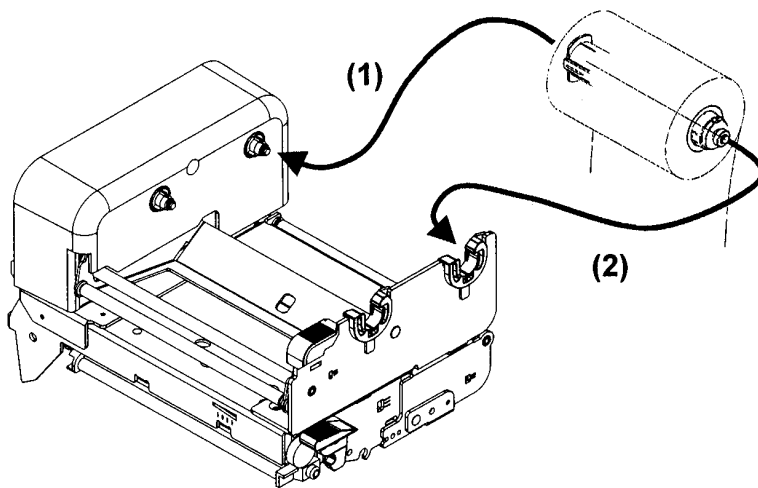
## 6 墨带设定

本打印机的设计使墨带装载十分简便。打开打印机顶盖并如下所述安装墨带：

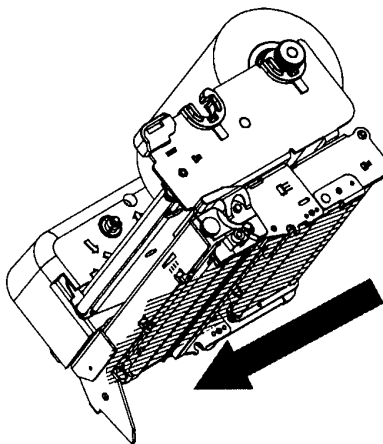
1. 按下开启杆以打开打印头。
2. 将墨带轴插入墨带轴芯，直至到达最深的位置。



3. 将墨带架放置在转印机构上。

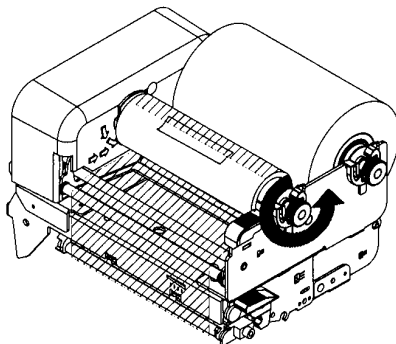


4. 将墨带从转印机构下拉到墨带卷绕侧。

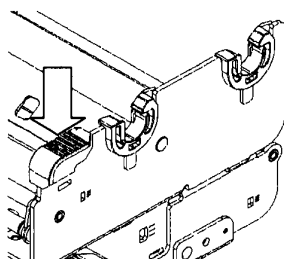


请小心金属板的边缘，因为它们可能会引起人员伤害或财物损坏。

5. 将被拉出的墨带卷绕在墨带架上，并用胶带固定到轴芯上。将墨带架放置在转印机构上。然后按箭头方向转动其旋钮以消除墨带的松弛或褶皱。墨带的任何松弛或褶皱都必须从转印机构底部去除。



6. 按下按钮的绿色部分以关闭打印机机构直到发出卡嗒声。



小心

请确保按正确按下按钮的绿色部分。否则，打印机机构可能无法关闭。

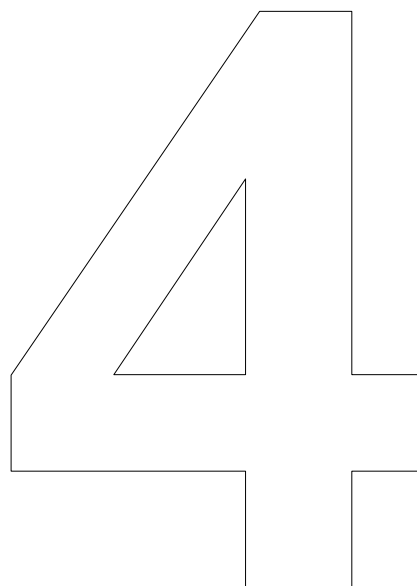
7. 关闭打印机顶盖。
8. 打开打印机电源开关。控制面板上的 LCD 显示屏将显示 “On Line”（联机）。然后按 FEED（送纸）键，介质将推进至下一标签位置并停止。



# 第 4 章

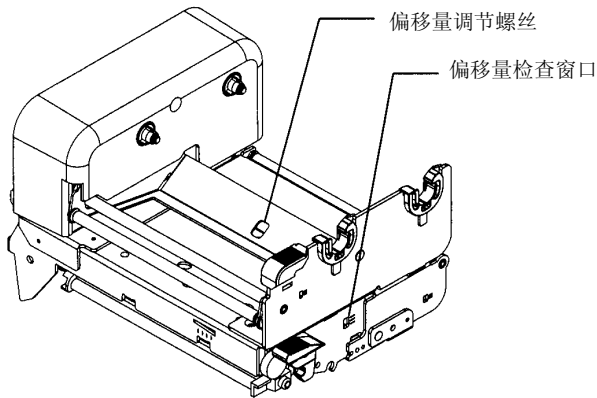
## 打印机调节

- 1 非推荐介质的使用  
(打印头偏移量调节—介质厚度调节)
- 2 窄介质/墨带的使用  
(打印头压力调节)
- 3 窄介质/墨带的使用  
(墨带张紧力调节)
- 4 可调传感器
- 5 清洁



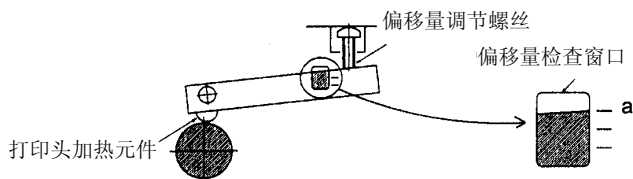
## 1 非推荐介质的使用 (打印头偏移量调节-介质厚度调节)

本打印机出厂时已按照打印推荐标签时适宜的打印质量要求进行了设定。如果因为介质类型不同而使打印质量低劣，请按以下方式调节打印头偏移量：

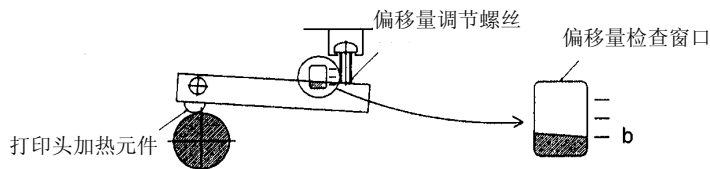


打印头加热元件和偏移量检查窗口之间的关系如下所示：

### a) 标签的打印头位置



### b) 签条的打印头位置



### (a) 当使用标准标签或热敏介质时

- (1) 从偏移量检查窗口进行观察，用螺丝刀转动偏移量调节螺丝重设打印头偏移量，以达到中心线（三条线的中间）。

然后，用螺丝刀沿逆时针方向转动偏移量螺丝 2 到 4 次。（出厂设定：2 圈。）

- (2) 检查自测打印，以进行精调。

### (b) 当使用厚介质时（签条或其它介质）

- (1) 从偏移量检查窗口进行观察，用螺丝刀转动偏移量调节螺丝重设打印头偏移量，以达到中心线（三条线的中间）。

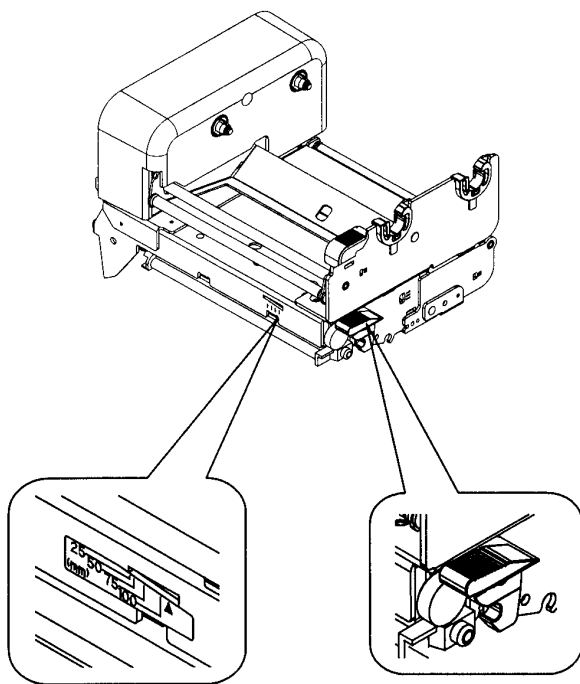
- (2) 然后，用螺丝刀沿顺时针方向转动偏移调节螺丝 2 到 4 次。

- (3) 检查自测打印，以进行精调。

## 2 窄介质/墨带的使用 (打印头压力调节)

本打印机出厂时已设定了介质宽度值：112 毫米（4.4 英寸）。当您使用窄介质时，请如下所述调节打印头压力：

1. 从顶架上的检查窗口进行观察，转动打印头压力调节旋钮以使标记（白色塑料的左端）与介质的宽度对齐。（打印头必须关闭。）
2. 检查自测打印，以进行精调。
  - (a) 当右侧打印太轻时：  
按顺时针方向转动打印头压力调节旋钮使标记（白色）向右移动。
  - (b) 当左侧打印太轻时：  
按逆时针方向转动打印头压力调节旋钮使标记向左移动。

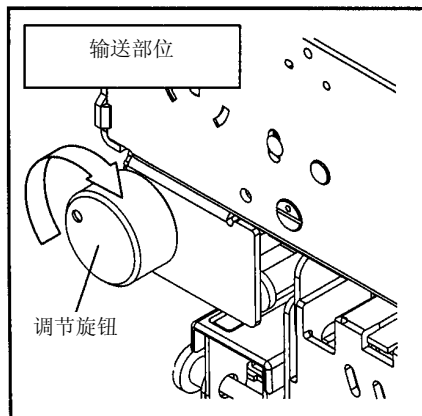
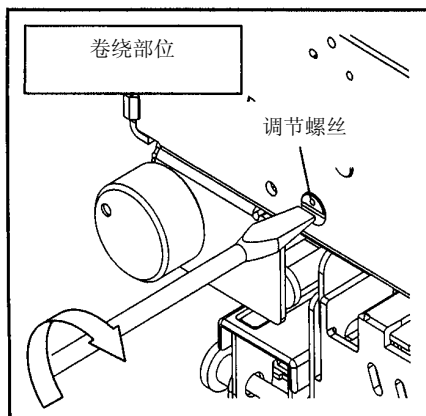


检查窗口	介质宽度	
	25.4 毫米	1 英寸
	50.8 毫米	2 英寸
	76.2 毫米	3 英寸
	101.6 毫米	4 英寸
	当墨带缩皱或者 4 英寸以上宽度的介质出现歪斜时	
	出厂设定	

### 3 窄介质/墨带的使用（墨带张紧力调节）

本打印机的墨带张紧力已按推荐墨带和介质进行了调节。然而，由于墨带和介质组合不当，墨带和介质可能出现滑移，此时 LCD 显示屏将显示“RibbonOut”（墨带脱位）。为了解决这个问题并获得最佳的打印状态，请按下列方式进行调节（以下操作应在前页所述的打印头压力调节操作完成以后进行）：

#### 1. 调节位置

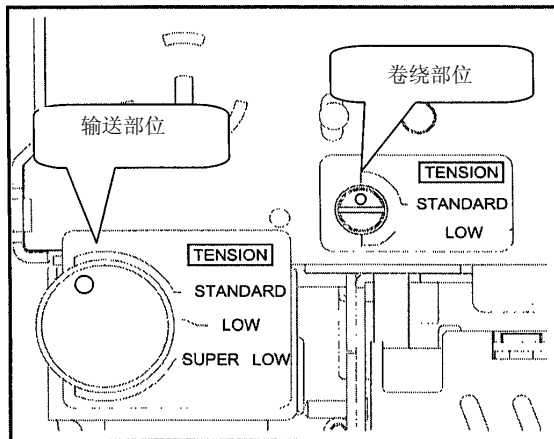


转动卷绕部位上的调节螺丝时，请使用平头螺丝刀。

#### 2. 调节方法

##### (1) 普通墨带和介质

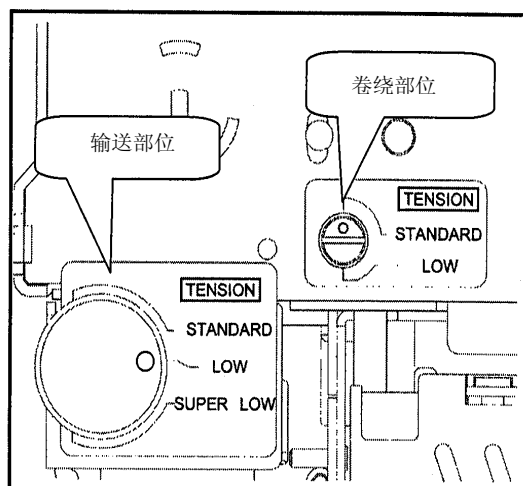
出厂设定：卷绕和输送部位上的标记被设定为 **STANDARD**（标准），以使推荐的墨带和介质获得最佳的打印状态。



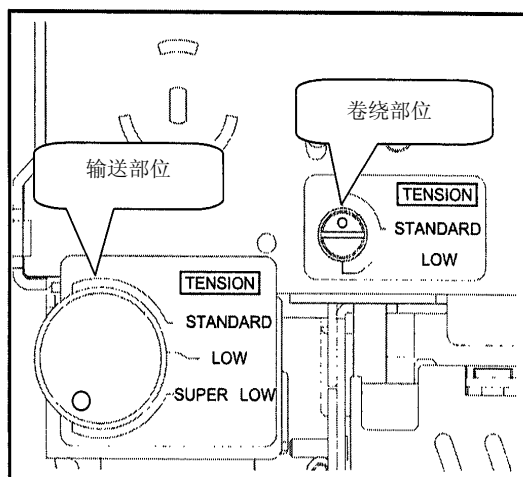


**(2) 较易滑移的墨带和介质**

如果显示“RibonOut”信息，则转动调节旋钮将输送部位的标记设至 **LOW**。

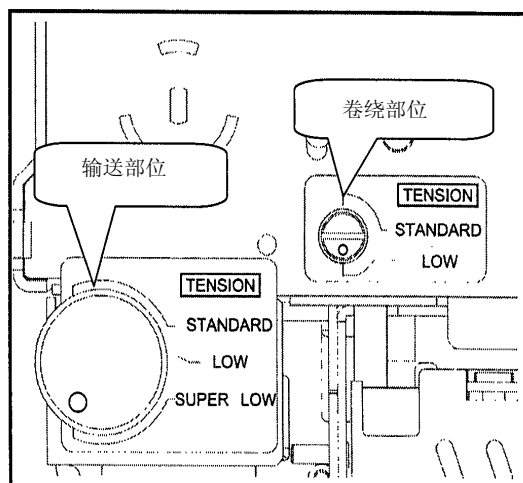
**(3) 极易滑移的墨带和介质**

如果执行了步骤(2)后仍出现“RibonOut”信息，则转动调节旋钮将输送部位的标记设至 **SUPER LOW**。

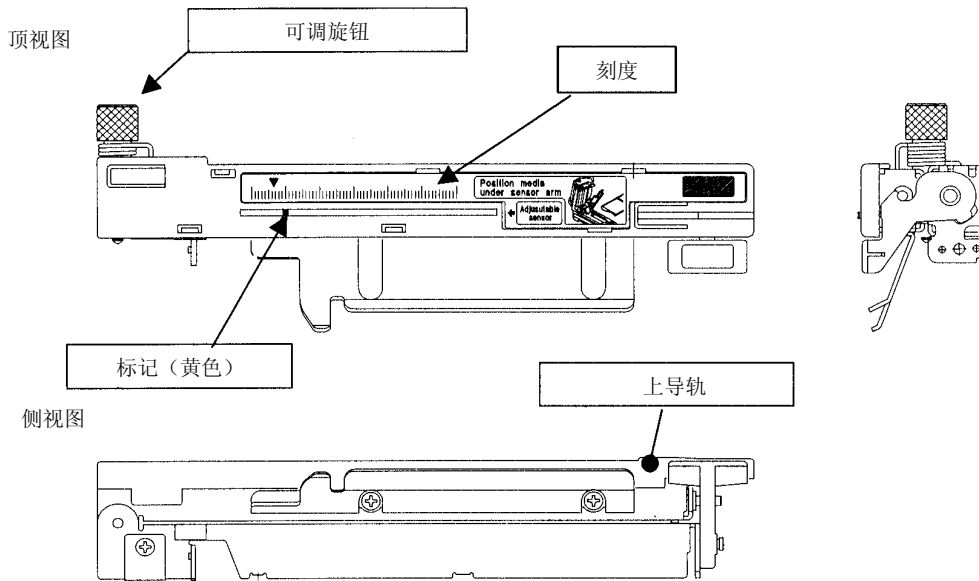
**(4) 打印时墨带断裂**

如果墨带宽度较窄，打印头加热温度太高，则墨带可能会断裂。此时，请分别转动调节旋钮和调节螺丝，将输送部位的标记设至 **SUPER LOW**，卷绕部位的标记设至 **LOW**。

**注意：**如果问题仍无法解决，请与我们的维修人员联系。



## 4 可调传感器

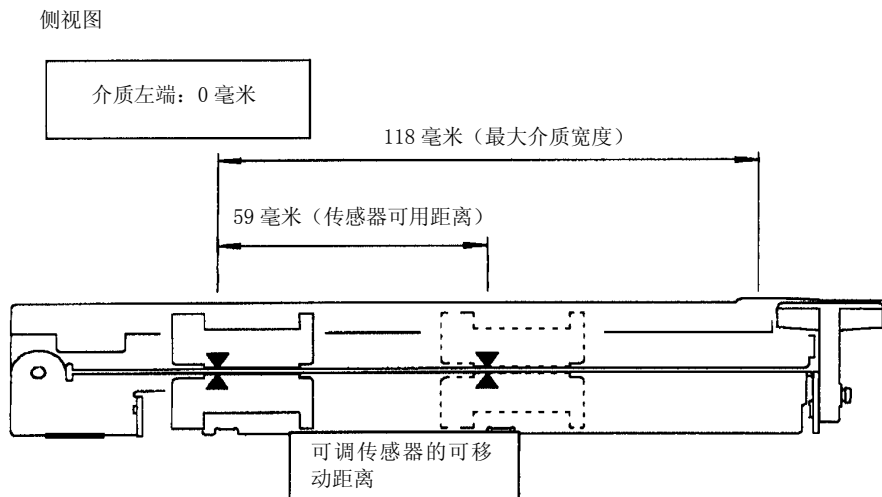


### 操作步骤

1. 利用上导轨上的刻度，预先测量您所要求的检测位置。转动可调旋钮使可调传感器移动到所需的检测位置；在将可调传感器顶部的标记（黄色）对准显示所需检测位置的刻度时十分有用。对于可调传感器的可移范围，请参见下图。

2. 放置带背衬的介质。然后关闭上导轨并将电压设置为 3V。

注意： 有关电压设定，请参见第 2 章第 5 节的系统维护模式。



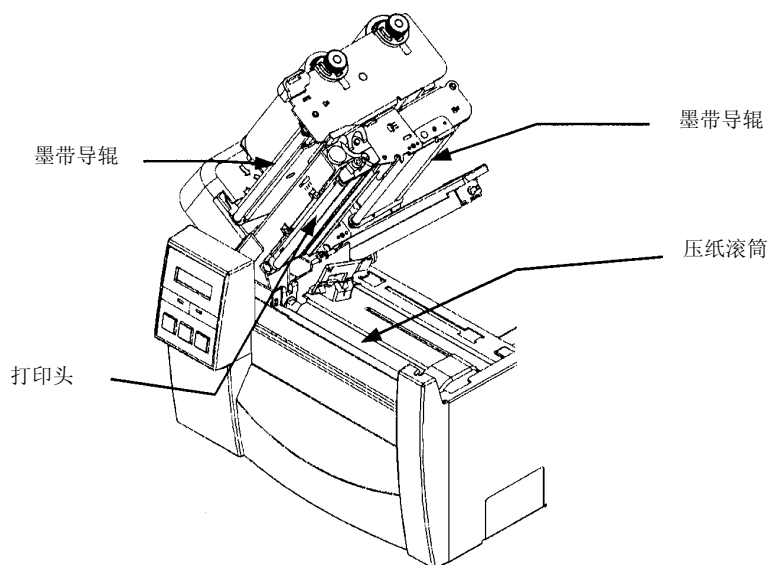
## 5 清洁

用附带的热敏头清洁工具或浸渍了普通酒精的软布擦去杂质，如墨带或介质的灰尘以及打印头、墨带导辊、压纸滚筒等上附着的污垢和粘性物质。在热敏介质上长时间打印后，清洁打印头十分重要，这将能确保打印质量并延长打印头寿命。

注意：当清洁打印头时务必使用热敏头清洁工具。



请勿使用普通酒精以外的任何溶剂。诸如苯、丙酮和稀释剂等溶剂将会溶解塑料部件并破坏打印头、压纸滚筒以及打印机的诸多部件！

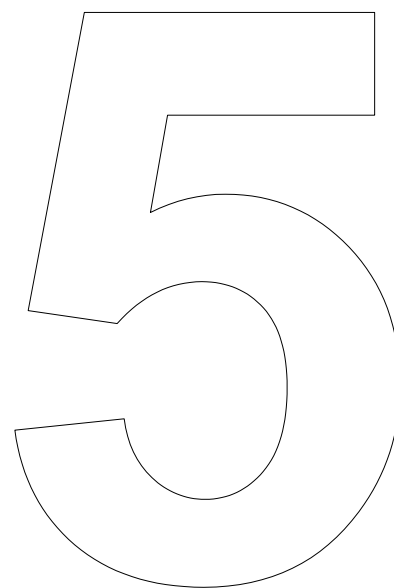




# 第 5 章

## 故障排除

- 1 错误信息
- 2 电源故障排除
- 3 介质输送故障排除
- 4 墨带输送故障排除
- 5 打印故障排除
- 6 接口故障排除



# 1 错误信息

当打印机出现问题时：

- 蜂鸣器响起。
- 错误指示灯亮起。
- 错误信息显示在 LCD 显示屏上。

错误及相应的校正措施如下所示：

## 1 错误指示

说明	指示	LED	蜂鸣器
打印头温度低	ColdHead	亮起	长音
PCB 温度低	Cold PCB	亮起	长音
打印头阻抗值异常(错误内容和打印头信息反复显示) 等级：打印头阻抗值等级 平均：平均阻抗值（在十进制系统下的 A/D 读数） 最大：最大阻抗值 最小：最小阻抗值	Head Err  Rank *** Ave. ***  Max. *** Min.***	亮起	长音
通信错误（接收缓冲区溢出）	OverFlow	亮起	长音
通信错误（奇偶校验，组帧）	S/I Err	亮起	长音
通信错误（发送缓冲区溢流）	HostBusy T.D. Full	闪烁	短音鸣响 3 次
按下 PAUSE（暂停）键	暂停	--	--
暂停命令接收（遥控器）	暂停	--	--
打印头过热	OverHeat Cooling	闪烁	短音鸣响 3 次
按下 STOP（停止）键	Stop	--	短音鸣响 3 次
停止命令接收（遥控器）	Cancel	--	短音鸣响 3 次
打印头机构打开	HeadOpen	亮起	短音鸣响 3 次
纸张用尽（无纸）	PaperEnd	亮起	短音鸣响 3 次
无纸（无法检测到纸张位置）（错误内容和传感器信息反复显示） M 命令：用系统命令 M 设定检漏确认的长度。 最大：传感器读取电压的最大值 最小：传感器读取电压的最小值	PaperErr  M CMMD  Max*.**V Min*.**V	亮起	短音鸣响 3 次
墨带用尽	RibonOut	亮起	短音鸣响 3 次
PCB 过热 （PCB 或传感器异常）	OverHeat	亮起	短音鸣响 3 次
风扇停转	Fan Stop	闪烁	短音鸣响 3 次
选购板卡异常	OP Err	亮起	短音鸣响 3 次
自动切纸器异常（例如咬合不紧）	Cut Err	亮起	短音鸣响 3 次
ROM 校验和错误	ROM Err	亮起	长音
RAM 校验错误	RAM Err	亮起	长音

## 2 错误和校正措施

指示	说明	校正措施
ColdHead	打印头温度低	该错误显示一段时间后自动恢复正常。 升高打印机周围的温度。 当打印头温度低时，打印密度变低且打印质量下降。
Cold PCB	PCB 温度低	该错误显示一段时间后自动恢复正常。 升高打印机周围的温度。 当打印头温度低时，打印密度变低且打印质量下降。
Head Err	打印头阻抗值异常	检查打印内容，并用 <b>Stop</b> （停止）键清除。 更换打印头。 打印头阻抗值异常的部位，其打印质量受到影响。
OverFlow	通信错误（接收缓冲区溢出）	检查打印内容，并用 <b>Stop</b> （停止）键清除。 校正通信控制系统或者通信电缆异常情况。
S/I Err	通信错误（奇偶校验，组帧）	检查打印内容，并用 <b>Stop</b> （停止）键清除。 校正通信参数或者通信电缆异常情况。
HostBusy T.D. Full	通信错误（发送缓冲区溢流）	如果计算机接收数据并且缓冲区置空，则自动恢复正常。
Pause	按下 PAUSE（暂停）键	再次按 <b>Pause</b> （暂停）键恢复打印。 如果按下 <b>Stop</b> （停止）键，则所存储的打印内容将被丢弃，“On Line”将点亮。
Pause	接收到暂停命令（通信控制）	同上。

(续)

指示	说明	校正措施
OverHeat Cooling	打印头过热	请等至打印头温度降低。当温度变低时，剩余的打印作业将恢复。
Stop	按下 Stop（停止）键	在停止命令显示“Stop”后输入暂停。 如果按下 Pause（暂停）键，打印作业将恢复。 如果再次按下 Stop（停止）键，所存储的打印内容被丢弃，“On Line”将点亮。
Cancel	接收到停止命令（通信控制）	通过停止命令显示“Stop”，丢弃剩余的打印内容，然后输入暂停。 如果按下 Pause（暂停）键，“On Line”将点亮。
HeadOpen	打印头机构打开	关闭打印头机构。
PaperEnd	纸张用尽（无纸）	装载介质。
PaperErr	无纸（无法检测到纸张位置）	确认打印内容，并用 Stop（停止）键清除。 校正纸张检测的错误设定（介质间隙，黑色标记，连续介质）。 校正介质的错误参数（最大长度，连续介质）。 调节传感器或改变为可接受介质位置检测的介质。 用 M 命令指定检漏确认长度。 当送入指定长度的介质时无法检测到介质位置，则判断为错误。一般指定长度约为标签长度的 3 倍。 如果是连续介质，则用 C 命令指定标签长度。 传感器读取电压的最大值和最小值之间的差必须在 0.8V 以上。 传感器调节和介质特性的检查（电压确认）可以用维护模式执行。



指示	说明	校正措施
RibonOut	墨带用尽	确认打印内容，并用 <b>Stop</b> （停止）键清除。 安装墨带。 检查墨带是否正确卷绕。 校正打印模式的错误设定（直接热敏或热转印）。
OverHeat	PCB 过热	关闭电源并复位打印机。如果该问题再次出现，请与我们的维修人员联系。
Fan stop	风扇停转	确认风扇停转的原因，如异物进入通风口。 如果风扇再次运转，将自动恢复正常。 如果需要拆解机器以去除异物或者问题无法解决，请与我们的维修人员联系。
OP Err	选购板卡异常	关闭电源并复位打印机。如果该错误再次出现，请与我们的维修人员联系。
Cut Err	自动切纸器异常（例如咬合不紧）	确认打印内容，并用 <b>Stop</b> （停止）键清除。 如果无法清除，关闭电源，并将杂质从自动切纸器中移除。 如果该错误再次出现，请与我们的维修人员联系。
ROM Err	ROM 校验和错误	关闭电源并复位打印机。如果该错误再次出现，请与我们的维修人员联系。
RAM Err	RAM 校验错误	关闭电源并复位打印机。如果该错误再次出现，请与我们的维修人员联系。
--	系统错误（例如定时器或 CPU 故障）	先保护系统，然后关闭电源并复位打印机。如果该错误再次出现，请与我们的维修人员联系。

## 2 电源故障排除

故障	原因和措施
即使电源开关打开，也没有电源。	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 409 1267 477">• 电源线未正确连接到插座。 → 关闭电源开关，并将电源线重新正确连接到插座。</li><li data-bbox="411 483 1267 551">• 电源线未正确连接到电源插口。 → 关闭电源开关，并将电源线重新正确连接到电源插口。</li><li data-bbox="411 557 1267 658">• 输入电压不正确；输入电压大于或小于额定电压。 → 在额定电压范围内设定输入电压（可能出现击穿电压，请与我们的维修人员联系）。</li><li data-bbox="411 665 1267 799">• 未使用正确的 RS-232C 电缆。 → 关闭电源开关，并拔下接口电缆。打开电源开关检查是否有供电，并使用正确的 RS-232C 电缆。</li></ul>

### 3 介质输送故障排除

故障	原因和措施
介质未送入。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 介质路径错误。 → 使用正确路径。(参见第 3 章)</li> <li>• 打印头机构打开。 → 关闭打印头机构。</li> </ul>
介质歪斜。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 介质边缘未接触到介质导板。 → 将介质导板稍稍推向介质边缘。(参见第 3 章)</li> <li>• 介质卷导板未接触到介质卷。 → 将介质卷导板稍稍推向介质卷。(参见第 3 章)</li> <li>• 打印头压力不正确。 → 根据介质宽度用偏移调节螺丝调节打印头压力。(参见第 4 章)</li> </ul>
介质未与打印位置对准。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设定模式不正确。 → 检查设定模式是否适于介质间隙或黑色标记, 如果不适合, 请改变。(参见第 2 章)</li> <li>• 介质间隙(黑色标记)传感器调节失败。 → 通过系统维护模式中的电压设定调节介质间隙或黑色标记传感器的电压。(参见第 2 章)</li> <li>• 传送数据异常。 → 如果传送数据的内容不正确, 请再次正确设定。</li> </ul>

## 4 墨带输送故障排除

故障	原因和措施
墨带不卷绕。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 墨带路径错误。 → 使用正确路径。(参见第 3 章)</li> <li>• 墨带卷绕方向弄反。 → 正确设定。(参见第 3 章)</li> <li>• 墨带架和卷绕器张紧力不正确。 → 正确设定。(参见第 3 章)</li> <li>• 墨带和介质不正确。 → 请联系我们的维修人员。</li> </ul>
墨带缩皱。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 墨带架和卷绕器张紧力不正确。 → 正确设定。</li> <li>• 打印密度(加热系数)不正确。 → 校正打印内容定义模式中 Hnn 命令的参数。(参见附录)</li> <li>• 墨带导杆的角度不正确。 → 请与我们的维修人员联系以调整墨带导杆。</li> <li>• 打印头压力与介质宽度不匹配。 → 如果不匹配,墨带可能缩皱。请用调节螺丝来调节打印头压力。(参见第 4 章)</li> <li>• 墨带和介质不正确。 → 请与我们的维修人员联系。</li> </ul>

## 5 打印故障排除

故障	原因和措施
不开始打印。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印机的电源未打开。 → 打开电源开关。如果没有供电，请执行第5章第2节电源故障排除的说明。</li> <li>• 打印机未正确连接到计算机。 → 关闭电源开关并进行正确连接。(参见第1章)</li> <li>• 打印机配置设定不正确。 → 校正打印机配置设定。(参见第2章)</li> </ul>
缺行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印头连接器连接不良。 → 如果打印头连接器未正确连接，请将其正确插入。</li> </ul>
内容漏失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打印头脏污。 → 检查打印头加热元件周围的区域是否脏污。如果是，请用打印头清洁笔或浸渍了普通酒精的软布等工具进行清洁。(参见第4章)</li> <li>• 压纸卷筒脏污。 → 去除压纸卷筒周围的标签、墨带或介质灰尘、脏物等。(参见第4章)</li> </ul> <p><b>注意：</b> 如果无法去除，请与我们的维修人员联系。</p>
打印太浅或太深。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 墨带和介质不是推荐类型。 → 确认墨带和介质的制造商和序列号，然后改用推荐类型的墨带和介质。</li> <li>• 介质质量与打印头偏移不匹配。 → 调节打印头偏移量。参见第4章第1节的打印头偏移量调节。</li> <li>• 介质宽度与打印头压力不匹配。 → 调节打印头压力。参见第4章第2节的打印头压力调节。</li> <li>• 打印机配置设定模式不正确。 → 检查打印机配置设定模式是否适于直接热敏或热转印打印，并按需要加以改变。(参见第2章)</li> <li>• 打印能量设定等级不正确。 → 检查打印能量级的设定值，并按需要加以调整。(参见另行提供的命令参考)</li> </ul>
其它打印异常。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查 LCD 显示屏上的错误信息，并根据第5章第1节错误信息的说明加以校正。</li> </ul>

## 6 接口故障排除

故障	原因和措施
打印机不打印。	可能有以下几种原因：
打印数据被破坏或混乱。	• 接口电缆未正确连接。 → 检查接口电缆是否正确连接。
显示错误信息, 打印机不打印。	• 接口电缆不是标准类型。 → 进行更换。 • 通信参数设定不正确。 → 通过控制面板设定系统维护模式, 并检查/校正通信参数值。(参见第2章)

# 附录

- 1 选购件
- 2 规格

附录

# 1 选购件

## ● 厂方和经销商（转售商）选购件

1. 自动切纸器			
规格	切纸方式	旋转切刀	
	所切介质的最大厚度	0.25 毫米	0.01 英寸
	所切介质的最小长度	25.4 毫米	1.0 英寸
备注	有关详情，请参见自动切纸器的用户手册。		

2. 剥纸器			
规格	介质宽度	25.4—118 毫米	1—4.65 英寸
	介质卷的最大直径	203 毫米	8 英寸
	介质卷内径	76 毫米以上	3 英寸以上
	标签的最小长度	25.4 毫米	1 英寸
	介质的厚度	最大 0.17 毫米	最大 0.0067 英寸
	标签背衬的厚度	最大 0.07 毫米	最大 0.0027 英寸
	不可用介质	特殊介质（Whitepet 等）或太柔软的介质，容易引起夹纸。	
备注	有关详情，请参见剥纸器的用户手册。		



● 用户选购件

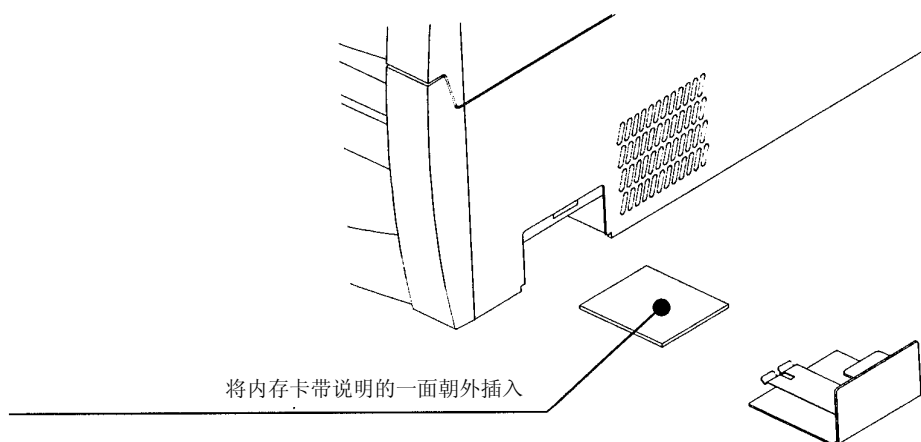
3. PCMCIA 内存卡			
说明	内存卡类型	PCMCIA 型 I 闪存卡	
	PCMCIA 内存卡应用范围	存储打印格式文件	可存储和载入字段寄存器区域中的数据。
		存储图形数据	图形数据，如公司标识，可通过 PCMCIA 内存卡存储和调用，并能与字段数据组合，进行打印。
	存储下载的字体系	可存储下载的 HP 软件字体。	

注意：本打印机的某些版本在主 PCB 中安装有闪存，作为标准配备。

在这种情况下，您可能不需要使用 PCMCIA 卡。有关详情，请与您购买本打印机的经销商联系。

安装

1. 关闭打印机的电源开关。
2. 取下打印机底部的 PCMCIA 内存卡盖（参见图示）。
3. 插入内存卡。
4. 盖上 PCMCIA 内存卡盖。



 小心

- 使用前，请仔细阅读和理解有关 PCMCIA 内存卡的说明。
- 请勿在打印机电源关闭前插入或取出 PCMCIA 内存卡。
- 请务必关闭 PCMCIA 内存卡盖，以防止异物（例如灰尘颗粒）进入。
- 如果 PCMCIA 内存卡写入失败，请用测试命令（STX.w）进行检查。

## 2 规格

### ● 主要规格

项目		说明	
打印	分辨率	主扫描线密度：203 点 / 英寸（8 点 / 毫米）	
		副扫描线密度：203 点 / 英寸（8 点 / 毫米）	
	打印方式	直接热敏或热转印式	
	最大打印宽度	104 毫米	4.1 英寸
	最大打印长度	812.8 毫米	32 英寸
	打印密度	用软件调节	
打印速度	打印速度设定	2—7 英寸 / 秒，以 1 英寸为单位	
打印模式	批模式	执行标准打印（单张或多张）	
	剥纸模式	打印标签后剥除标签上的背衬。	
	切纸模式	打印并裁切规定数量的纸张（启用标签回送功能）	
	撕纸模式	撕分介质后将介质送回打印开始位置	
介质	介质类型	纸卷或折叠介质（连续标签、模切纸、连续签条或票据）	
	介质种类	直接热敏或热转印介质	
	最大背衬宽度	118 毫米	4.65 英寸
	最小背衬宽度	25.4 毫米	1 英寸
	最小标签宽度	7.62 毫米	0.3 英寸
	最小介质间距	5.08 毫米	0.2 英寸
	最大介质厚度	0.254 毫米	0.01 英寸
	最小介质厚度	0.0635 毫米	0.0025 英寸
	内置介质卷介质直径	最大外径：203 毫米 介质卷轴芯：38—76 毫米	8 英寸 1.5—3 英寸
墨带	宽度	25.4—114 毫米（1—4.5 英寸），可任意调整	
	最大长度	360 米	1,181 英尺
	最大外径	74 毫米	2.91 英寸
	介质卷轴芯内径	25.4 毫米 <u>±0.254 毫米</u>	1 英寸 <u>±0.01 英寸</u>

项目	说明		
条形码	机载条形码可能根据机型和使用地而有所不同。详情请参见命令参考		
	• CODE 3 of 9	• UPC-A	• UPC-B
字体*	机载字体和尺寸可能根据机型和使用地而有所不同。详情请参见命令参考。		
	• 等宽字体	• OCR-A, B	• CG Triumvirate, CG Triumvirate Bold
介质检测传感器	透明型传感器	检测标签之间的介质间隙、签条切口以及介质用完	
	反射型传感器	检测介质背面的反射标记以及介质用完	
	墨带用尽传感器	检测墨带用完和到头（墨带架速度）	
	标签剥纸传感器（选购件）		
	可用软件调节介质顶部位置（原位）		
通信接口	串行（RS-232C）		
	并行（IEEE 1284 兼容，半字节模式）		
	USB（USB1.1）		
指示、按键和开关	LED	电源和错误	
	LCD	显示打印机状态、错误内容、模式切换内容等	
	控制按键	暂停、送纸和停止	
	模式开关	在直接热敏和热转印方式之间切换，并设置通信参数等	
	打印头打开检测传感器	检测打印头是否打开	
	电源开关	打开或关闭电源	
选购件	厂方安装	自动切纸器或标签剥纸器	
	用户安装	PCMCIA 内存卡	
尺寸和重量	高度	251 毫米	9.9 英寸
	宽度	255 毫米	10.0 英寸
	深度	428 毫米	16.9 英寸
	重量	11.0 千克	24.2 磅
电源	220V 电压系统	220V-240V -10%+6%，1.2A，50/60Hz（欧洲）	

\*注意：UFST™ 和 TrueType 光栅处理器经 Agfa 公司授权使用。UFST 为 Agfa 公司的商标。TrueType 为 Apple Computer 公司的商标。

项目	说明	
标准	GB4943-2001 GB17625.1-1998 GB9254-1998	
环境	操作条件	温度: 5-35°C (41-95°F) 湿度: 30%-80% (无冷凝)
	存储	温度: -20-60°C (-68-140°F) 湿度: 5-85%
	通风	<ul style="list-style-type: none"><li>• 保持空气对流</li><li>• 通风口远离墙壁等</li><li>• 无烟雾或火灾危险</li></ul>
	灰尘	没有导电或腐蚀物质

## ● 接口

打印机被连接到计算机上，并根据计算机的命令打印标签。连接至计算机的两个接口系统如下所示：

### 1. 串行接口：RS-232C

系统	异步串行接口 RS-232C
连接器	DSUB 25 芯
同步交换方式	XON/XOFF 和 CTS/DTR
接收缓冲区大小	32K 字节 当接收缓冲区达到 2K 字节时数据接收停止，当接收缓冲区达到 4K 字节时，数据接收恢复。
波特率	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps
位长	7 或 8 位
停止位	固定 当打印机在接收数据时，停止位固定为 1，当打印机在发送数据时，停止位固定为 2。但是，无论停止位为 1 还是 2，计算机都能发送或接收数据。
奇偶校验	无

### 2. 并行接口：IEEE 1284 兼容和半字节模式

系统	8 位并行
连接器	36 芯无酚型
同步系统	选通脉冲
同步交换方式	ACKNLG 和 BUSY 信号
信号电平	TTL

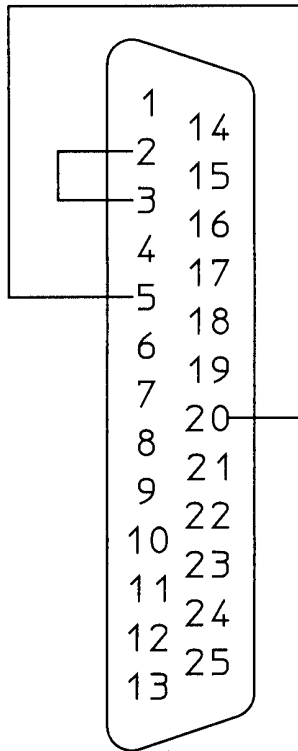
### 3. USB 接口

USB 接口	
规格	USB1.1

### 4. RS-232C 回环测试

如图所示对连接器进行连线，然后将打印机置于自测模式。打印机将接收其自身发送的数据，并将执行收发数据的测试。

RS-232C 回环测试



## 5. RS-232C 协议

### (1) X-ON/X-OFF 系统（参见图示）

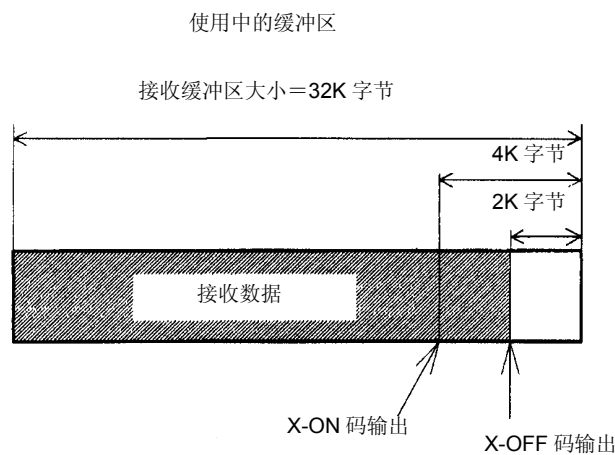
该控制系统输出数据传送请求信号（X-ON (11H)码）和数据传送停止信号（X-OFF (13H)码）。

输出 X-ON 码的要求：

- 当电源切换为 ON 时。
- 当接收缓冲区可用空间小于 2K 字节时，输出 X-OFF 码，而接收缓冲区至少具有 4K 字节的可用空间，才输出 X-ON 码。

输出 X-OFF 码的要求：

- 当接收缓冲区可用空间小于 2K 字节时。



**注意：**即使各编码已准备就绪进行输出，也不会接连两次发出相同的编码（但当电源打开或打印机通过控制面板进行了复位时除外）。

### (2) Ready/Busy 系统（参见图示）

该控制系统以 Ready（高）或 Busy（低）电平输出 DTR。但是，除下列情况外，DTR 始终以 Ready（高）电平输出：

输出 DTR “低” 电平的要求：

- 当接收缓冲区可用空间小于 2K 字节时。当检测到该条件时，打印机保持“低”电平，直到接收缓冲区具有至少 4K 字节的可用空间。

## 6. 接口引脚排列

串行和并行接口的引脚排列表如下所示：

### ■ 串行接口引脚排列表

引脚号	信号	输入/输出	说明
1	F.GND	输出	机壳接地
2	TXD	输出	RS-232C 输出数据
3	RXD	输入	RS-232C 输入数据
4	RTS	输出	RS-232C(用 2K $\Omega$ 上拉到+5V)
5	CTS	输入	计算机进行 RS-232C 数据传输
6	NC	—	不连接
7	S.GND	输出	信号接地
8	NC	—	不连接
9	NC	—	不连接
10	NC	—	不连接
11	NC	—	不连接
12	NC	—	不连接
13	L.GND	输出	控制系统接地
14	VCCs	输出	控制系统电源 +5V (最大伺服电流 0.05A)
15	NC	—	不连接
16	NC	—	不连接
17	NC	—	不连接
18	NC	—	不连接
19	NC	—	不连接
20	DTR	输出	启用 RS-232C 打印机数据接收
21	NC	—	不连接
22	NC	—	不连接
23	NC	—	不连接
24	NC	—	不连接
25	NC	—	不连接



■ 并行接口引脚排列表

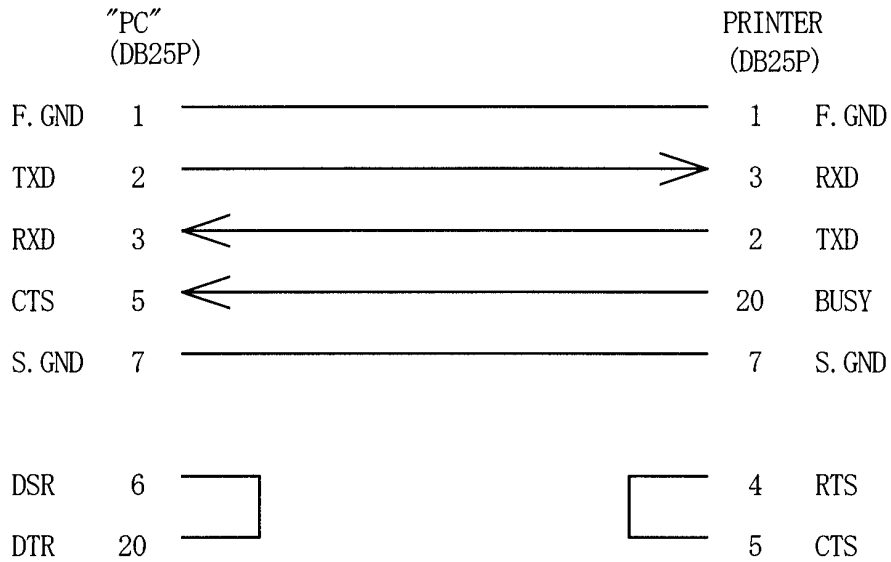
引脚号	信号	输入/输出	说明
1	$\overline{\text{STROBE}}$	输入	8 位数据读入信号
2—9	DATA1-8	输入	8 位并行信号
10	$\overline{\text{ACKNLG}}$	输出	8 位数据请求信号
11	BUSY	输出	提示打印机忙的信号
12	PERROR	输出	提示介质用完的信号
13	SELSCT	输出	提示打印机“ON LINE”（打印启动）或“OFF LINE”（暂停）的信号
14	$\overline{\text{AUTOFD}}$	输入	无效（忽略）
15	NC	—	未使用
16	S.GND	输出	信号接地
17	FGND	输出	机壳接地
18	P.L.H	输出	提示外围逻辑高电平的信号（用 $2\text{K}\Omega$ 上拉到 +5V）
19—30	GND	输出	双绞线回线的接地
31	$\overline{\text{INT}}$	输入	打印机复位
32	$\overline{\text{FAULT}}$	输出	提示打印机错误的信号
33-35	NC	—	未使用
36	$\overline{\text{SELECTIN}}$	输入	无效（忽略）

### ● 连接至计算机的示例

当使用 RS-232C 时:

(IBM PC 兼容机)

通信控制方式: XON/XOFF 或 CTS/DTR



## ● 撕纸功能

撕纸功能消除了手动撕纸时产生的废标签。该功能使介质可在打印完成后自动推进至撕纸位置。

当该功能打开时，介质将在打印完成后被送至手动撕纸位置。当下一个打印作业发送后，打印机会将介质送回到开始打印的位置。

如果计算机连续发送数据，则撕纸功能将被停用以提高产出。

### 1. 打开 / 关闭撕纸功能

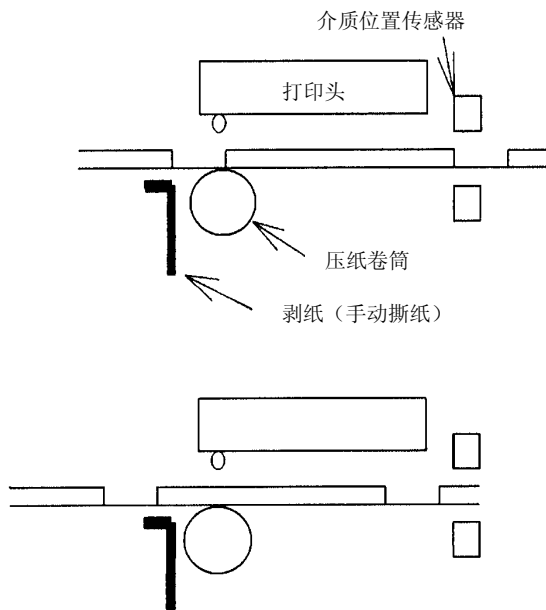
可通过控制面板打开或关闭撕纸功能。默认设定为 **OFF**（关闭）。

控制面板上的指示如下所示：

LCD 显示屏	
撕纸功能无效	撕纸功能有效
'NoAction'	'TearBar'

## 2. 打印时的撕纸功能

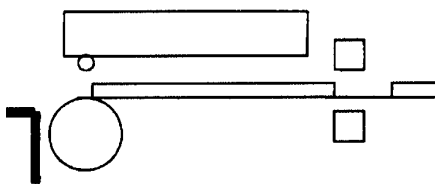
- 设定后，如果打印后计算机未发送数据，则撕纸功能将启动。如果计算机连续发出数据，则撕纸功能将停用。仅对各个打印批处理作业的最后一个标签执行撕纸功能。（撕纸功能在指定数量的印张打印完成后才执行。）
- 介质被送至撕纸位置



如果打印后没有发送数据，撕纸功能将启动。

介质被送至可进行手动撕纸的位置。

- 当需要手动撕纸时，在此时撕下标签。
- 进行下一次标签打印。  
当计算机发出下一个打印数据时，打印机会将介质送回到先前打印完成的位置，然后恢复打印。



介质被送回到先前打印完成的位置并恢复打印。

### 3. 送纸时的撕纸功能

- 介质被送至撕纸位置。
- 当需要手动撕纸时，在此时撕下标签。
- 执行下一次的送纸或标签打印。

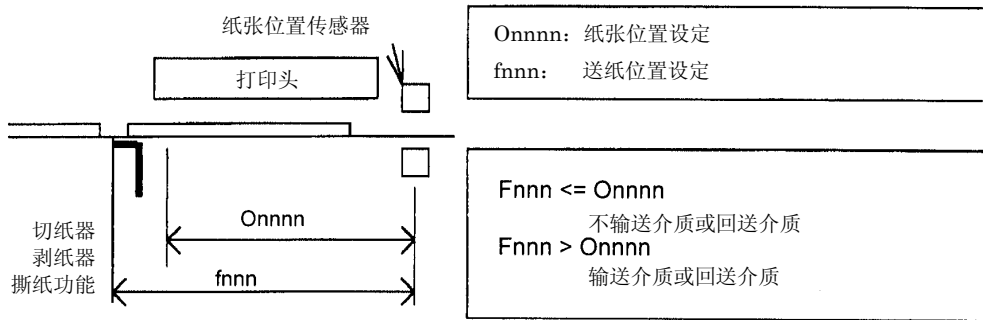
如果按下 FEED（送纸）键或计算机发出下一个打印数据，打印机则会将介质送回到先前打印完成的位置，并恢复送纸或打印。

## ● 切纸位置调整

- 切纸位置可用系统级命令“fnnn”进行指定。当撕纸功能打开时，将在打印机中设定以下初始值。

初始值： fnnn = f735 (73.5 毫米)

过高或过低的设定值将增大或减小撕纸功能中的送纸量。



- 参数初始值  
各操作模式下的打印和送纸位置的初始值如下所示：

单位：毫米（英寸）

	标准打印	自动切纸器	剥纸	撕纸	最小值
打印位置 (Onnnn, 表格偏移量)	55.9(2.2)	55.9(2.2)	55.9(2.2)	55.9(2.2)	12.7(0.5)
送纸位置 (fnnn)	55.9(2.2)	86.3(3.4)	68.5(2.7)	73.5(2.9)	12.7(0.5)

如果设定值低于最小值，则将设定为初始值。（打印和送纸位置间虚距离的模式打开时）

Japan CBM Corporation  
CBM Bldg., 5-68-10, Nakano  
Nakano-ku, Tokyo 164-0001  
Tel: (+81-3) 5345-7540  
Fax:(+81-3) 5345-7541  
Japan

JE99757-00  
(70904080)

Printed in Japan