

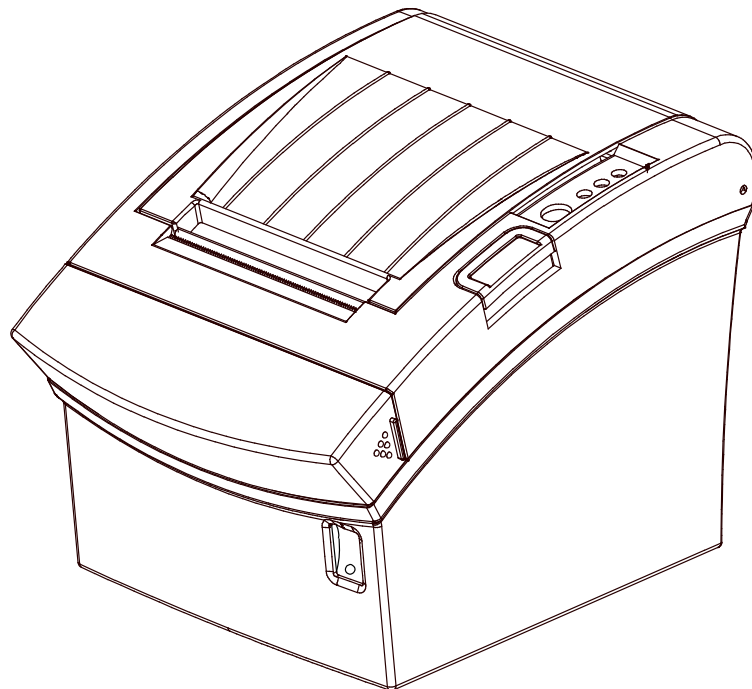
BIXOLON®

用户手册

SRP-350II

热敏式打印机

Rev. 1.03



<http://www.bixolon.com>

■ 安全预防措施

在使用本产品过程中，请遵守下列安全规程，以免发生人身伤害或设备损坏。

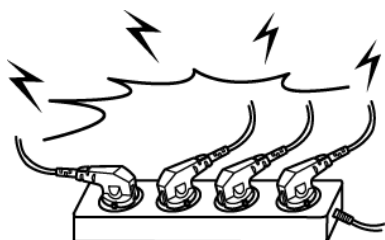


警告

违反以下事项可能会导致严重的伤亡事故。

不要同时将几个插头插入一个多孔电源插座中。

- 这会导致过热和火灾。
- 如果插头潮湿或者肮脏，请在使用前烘干或者擦拭干净。
- 如果插头与电源插座不配套，请不要插上电源。
- 只能使用标准化的多孔电源插座。



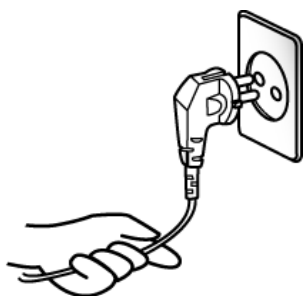
您只能使用本包装中供应的适配器。

使用其它适配器十分危险。



不要通过拉掉连接线的方式拔插头。

- 这可能损坏连接线，造成火灾或者打印机故障。



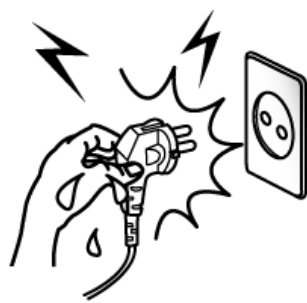
将塑料袋放在小孩拿不到的地方。

- 否则，小孩们会将袋子套在头上。



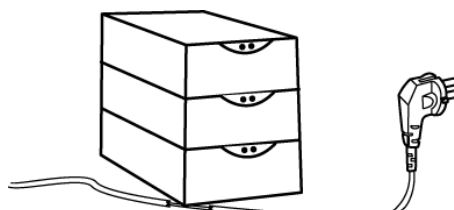
不要在手潮湿的时候，插或者拔电源插头。

- 这可能导致触电。



不要用力弯曲连接线，或者将其置于重物之下。

- 连接线损坏后，可能造成火灾。





注意

违反以下事项可能造成轻伤或损坏设备。

如果发现打印机不明原因地冒烟、发出气味或者噪音，**请拔下插头，再采取急救措施。**

- 关闭打印机，拔下设备的插头。
- 在烟消失后，电话联系经销商进行维修。

拔下插头



将干燥剂放在小孩拿不到的地方。

- 不然，他们会把它们当作食物。

禁止



将打印机安装在稳定的平面上。

- 如果打印机跌落，可能会摔坏，且造成人员受伤。

禁止



只使用批准的附件，自己不要尝试拆卸、修理或者改装。

- 如果需要这些服务，请电话联系经销商。
- 请勿触摸自动切纸器的刀片

禁止拆卸



不要将水或者其他物品倒进打印机中。

- 如果发生此类事件，请关机并拔下打印机的插头。然后，电话联系经销商。

禁止



操作失灵时，不要使用打印机。这会导致火灾或者触电。

- 请关机并拔下打印机的插头，然后，电话联系经销商。

拔下插头



■ 警告

打印机等电子产品易受静电损害。

为防止这种损害，在连接或断开后面的线缆之前应关闭打印机。

如果打印机已静电损坏，请联系就近的维修中心。

■ WEEE

本标识在本产品上或产品说明书中出现，表示在本产品使用寿命结束后，不得与其它家用垃圾同时处置。为了防止垃圾的不当处置对环境或人身健康造成潜在的危害，请与其它类型的垃圾分开处理及回收，以促进材料资源的可持续再利用。

关于以环保安全回收方式处置废旧机器的方法和地点事宜，家庭用户应与购买本产品的销售商或当地政府部门联系。商业用户应与其供应商联系并核查采购合同的条款。本产品不能与其它商业垃圾混合处置。

■ 标志材料

* 控制标志：PC

* 其它标志：PET

■ 介绍

SRP-350II系列打印机用于一些电子仪器如系统电子现金出纳器（ECR），POS，计算机外部设备等。

打印机的主要特点如下：

1. 高速打印：系秒 47。28（1/6 “进纸）行。
2. 低噪音热打印。
3. 支持并行端口（IEEE-1284），及串行端口（RS-232）（但，以串行端口打印时，需另购买设备）
4. 内置数据缓冲器（打印时可以接收打印数据）。
5. 外部设备驱动电路可以控制外部装置如现金收银盒。
6. 字符可以比原来字号放大 64 倍。
7. 打印条形码（另执行使用条形码命令）。
8. 选择不同的打印密度（调整选项开关）。

使用之前，请仔细阅读本手册。

只使用三星认可的消耗品。因使用类似产品引起的问题，故障不在保修范围内。

※ 所有详细说明书无需通知便可进行变更。

在BIXOLON，我们一直致力于提升并改善我们所有产品的功能和质量。我们可能会在不事先通知的情况下更改产品规格和/或用户手册的内容。

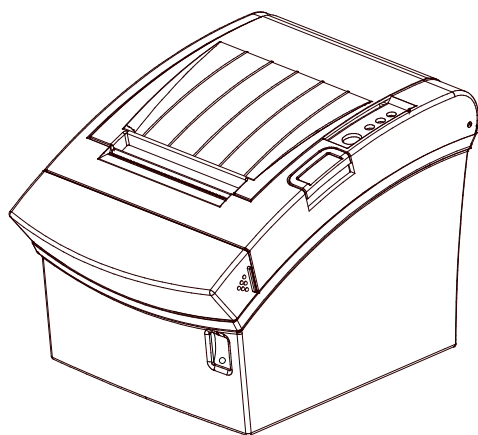
■ 目录

1. 安装打印机	7
1-1 打开包装	7
1-2 连接电缆	8
1-2-1 串行接口 (RS-232C)	8
1-2-2 并行接口 (IEEE1284)	9
1-2-3 USB 接口	10
1-3 抽屉连接器	10
1-4 设置指拨开关 (DIP Switch).....	11
1-4-1 串行接口技术规范	11
1-4-2 并行/USB 接口规格	11
1-5 安装或者更换纸卷	13
1-6 推荐纸张	15
1-7 调整有纸传感器.....	15
1-8 使用打印机.....	16
1-9 连接计算机.....	16
1-10 连接电源	17
2. 自检 (Self Test).....	18
3. 十六进制转储 (Hexadecimal Dumping).....	19
4. 规格.....	20
5. 附录.....	21
5-1 注意.....	21
5-2 打印速度	21
5-3 使用墙壁安装	21

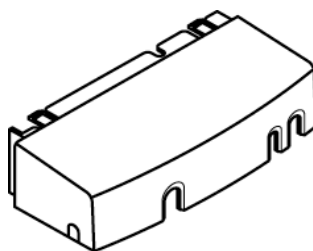
1. 安装打印机

1-1 打开包装

打印机箱中应该包括下面插图中显示的各种物品。
如果任何物品出现了毁坏或丢失，请与您的经销商联系。



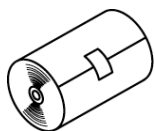
SRP-350II



电缆盖



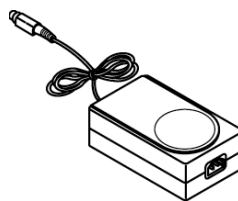
CD



卷纸



操作员手册



交流整流器



电源线

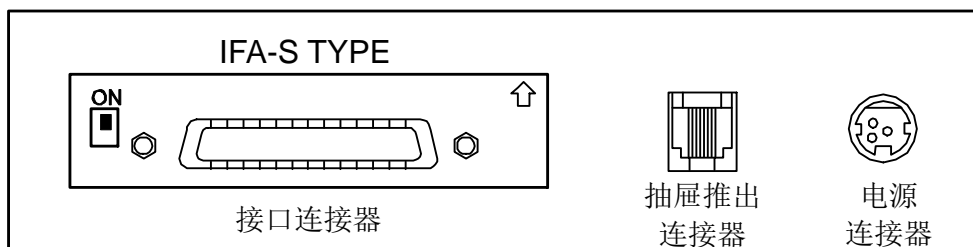
1-2 连接电缆

可将三根电缆连接到打印机上。再将所有电缆连接到打印机背后的连接板上，显示如下：

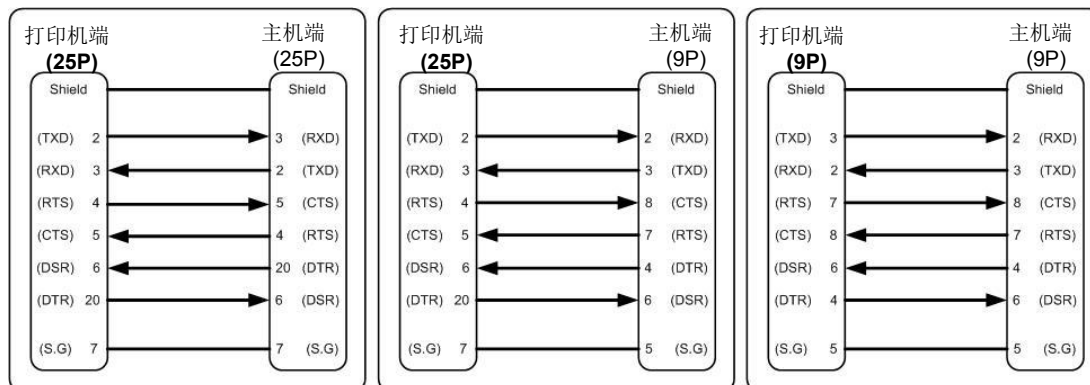
※ 注意

在连接任何电缆前，确保已关闭了打印机和主机。

1-2-1 串行接口 (RS-232C)

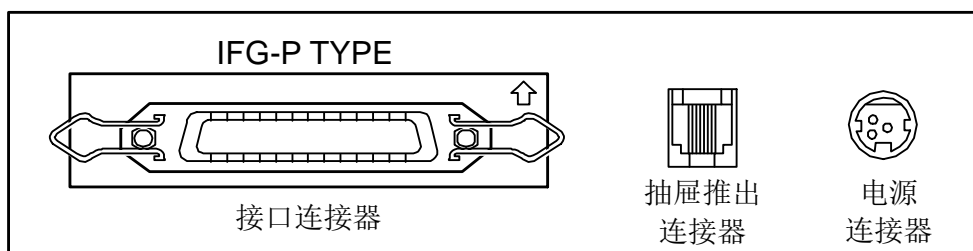


※ 在串行接口(Serial Interface)面板上的指拨开关(DIP Switch)打开时，DTR和RTS相互连接。



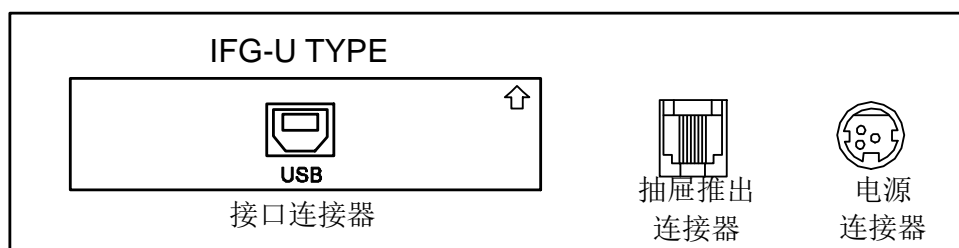
引脚编号	信号名称	信号方向	功能
本体	Frame GND	-	框架接地
2	TXD	Output	传输数据
3	RXD	输入	接收数据
6	DSR	输入	该信号显示主机电脑是否能接收数据。(硬件流量控制) 1) MARK (逻辑 1)：主机能接收数据。 2) SPACE (逻辑 0)：主机不能接收数据。 3) 确认该信号后，打印机传输数据至主机。 4) 当选择 XON/XOFF 流量控制时，打印机不检查该信号。
7	Signal GND	-	信号接地
20	DTR	输出	该信号显示打印机是否繁忙。(硬件流量控制) 1) MARK (逻辑 1)：打印机忙。 2) SPACE (逻辑 0)：打印机空闲。 3) 确认该信号后，主机传输数据至打印机。 4) 当选择 XON/XOFF 流量控制时，主机不检查该信号。
罩子	Frame GND	-	框架接地

1-2-2 并行接口 (IEEE1284)



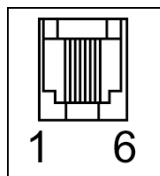
插脚编号	来源	兼容性模式	半字节模式
1	主机	nStrobe	HostClk
2	主机/打印机	Data 0 (LSB)	-
3	主机/打印机	Data 1	-
4	主机/打印机	Data 2	-
5	主机/打印机	Data 3	-
6	主机/打印机	Data 4	-
7	主机/打印机	Data 5	-
8	主机/打印机	Data 6	-
9	主机/打印机	Data 7 (MSB)	-
10	打印机	nAck	PtrClk
11	打印机	Busy	PtrBusy /Data3,7
12	打印机	Perror	AckDataReq/Data2,6
13	打印机	Select	Xflag/Data1,5
14	主机	nAutoFd	HostBusy
15	-	NC	NC
16	-	GND	GND
17	-	FG	FG
18	打印机	Logic-H	Logic-H
19~30	-	GND	GND
31	主机	nInIt	nInIt
32	打印机	nFault	nDataAvail/Data0,4
33	-	GND	ND
34	打印机	DK_Status	ND
35	打印机	+5V	ND
36	主机	nSelectIn	1284-Active

1-2-3 USB 接口



插脚编号	信号名称	指定 (颜色)	功能
Shell	屏蔽	加蔽线	屏蔽接地 (Frame Ground)
1	VBUS	红色	主机电源: DC5[V] / 500[mA]
2	D-	白色	差分数据线路
3	D+	绿色	差分数据线路
4	GND	黑色	信号接地

1-3 抽屉连接器



※ 警告

使用符合打印机技术规范的抽屉。使用不合适的抽屉，可能损坏抽屉和打印机。

※ 小心

不要将电话线连接到抽屉推出连接器上，否则，可能损坏打印机和电话线。
将抽屉电缆插入紧挨着电源连接器的打印机背后的抽屉推出连接器上。

插脚编号	信号名称	方向
1	屏蔽接地(Frame Ground)	-
2	钱箱弹出(Drawer Kick-out)驱动信号1	输出
3	钱箱(Drawer)打开/关闭信号	输入
4	+24V	-
5	钱箱弹出(Drawer Kick-out)驱动信号2	输出
6	信号接地	-

1-4 设置指拨开关 (DIP Switch)

1-4-1 串行接口技术规范

• DIP Switch 1

开关编号	功能	开	关	默认
1-1	自动换行	启用	禁用	关
1-2	流量控制	XON/XOFF	DTR/DSR	关
1-3	数据长度	7位	8位	关
1-4	奇偶校验	是	否	关
1-5	奇偶选择	偶数	奇数	关
1-6	波特率选择 (比特/秒)	请参考下表1		关
1-7				开
1-8				关

• DIP Switch 2

开关编号	功能	开	关	默认
2-1	自动切纸器控制	全部切割	部分切割	关
2-2	内部钟声控制	内部钟声禁用	内部钟声启用	关
2-3	自动切纸器	自动切纸器禁用	自动切纸器启用	关
2-4	保留	-	-	关
2-5	打印浓度	参考下表 2		关
2-6				关
2-7	耗尽传感器状态	禁用	启用	关
2-8	外部蜂鸣器控制	外部蜂鸣器启用	外部蜂鸣器禁用	关

1-4-2 并行/USB 接口规格

• DIP Switch 1

开关编号	功能	开	关	默认
1-1	自动换行	启用	禁用	关
1-2	保存	-	-	关
1-3	保存	-	-	关
1-4	保存	-	-	关
1-5	保存	-	-	关
1-6	保存	-	-	关
1-7	保存	-	-	开
1-8	保存	-	-	关

• DIP Switch 2

开关编号	功能	开	关	默认
2-1	自动切纸器控制	全部切割	部分切割	关
2-2	内部钟声控制	内部钟声禁用	内部钟声启用	关
2-3	自动切纸器	自动切纸器禁用	自动切纸器启用	关
2-4	保留	-	-	关
2-5	打印浓度	参考下表 2		关
2-6				关
2-7	耗尽传感器状态	禁用	启用	关
2-8	外部蜂鸣器控制	外部蜂鸣器启用	外部蜂鸣器禁用	关

• Table 1 – Baud rate (bps) Selection

传输速度	1-6	1-7	1-8	默认
2400	开	关	关	9600
4800	开	关	开	
9600	关	开	关	
19200	关	关	关	
38400	关	开	开	
57600	关	关	开	
115200	开	开	开	

• Table 2 – Print Density Selection

打印浓度	2-5	2-6	默认
1 (淡)	开	开	2
2 (中等)	关	关	
3 (浓)	开	关	

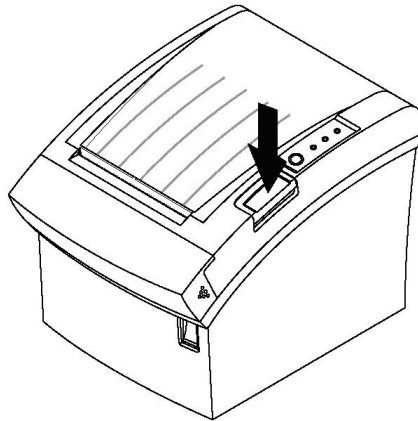
1-5 安装或者更换纸卷

※ 注意

一定要使用合乎规格的纸卷。不要使用纸张与纸芯胶粘在一起的纸卷，因为打印机无法正常地检测到纸端。

1-5-1 确保打印机此时没有接收数据；否则，可能会丢失数据。

1-5-2 按下开盖按钮，打开纸卷盖。

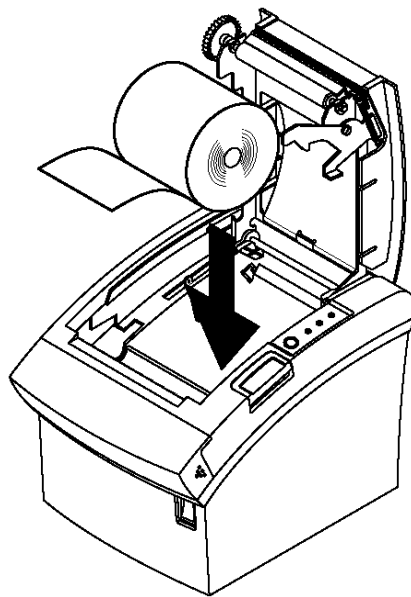


※ 注意

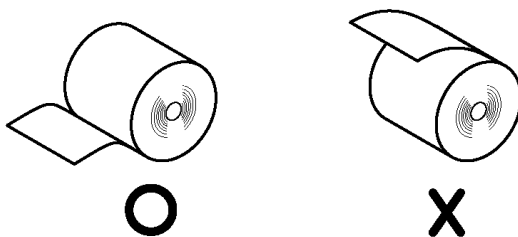
在打印机工作时，不要打开打印机机盖。这可能会损坏打印机。

1-5-3 如果纸卷已经用完，请取下已经用过的纸卷芯。

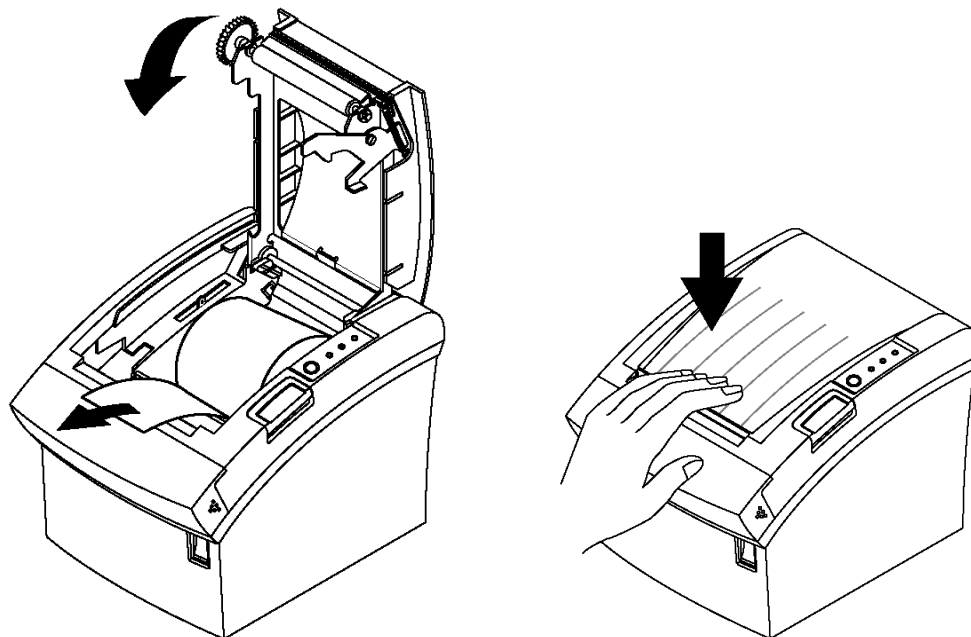
1-5-4 按照图示的方法插入纸卷。



1-5-5 一定要注意纸卷出纸的方向要正确。



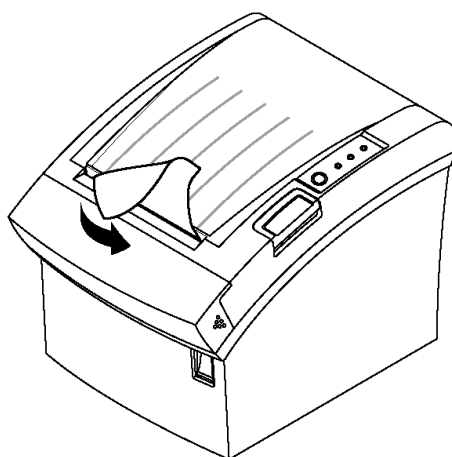
1-5-6 按照图示的方法拉出少量纸张。然后关闭机盖。



※ 注意

在关闭机盖时，牢牢地按下打印机机盖的中心，以免纸张装载错误。

1-5-7 按照图示的方法撕去纸端。



1-6 推荐纸张

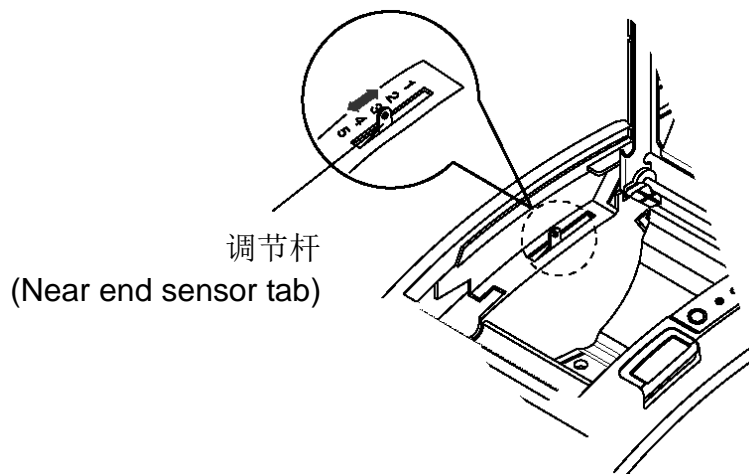
- TF50KS-E(Paper Thickness: 65 μ m): Nippon Paper Industries Co., Ltd.
- PD 160R (Paper Thickness: 75 μ m): New Oji Paper Mfg, Co., Ltd.
- P350 (Paper Thickness: 62 μ m): Kansaki Specialty Paper, Inc. (USA)

※注意

未使用上述推荐paper时，可能损伤TPH及發生打印质量问题，对此本公司概不负责。
使用其他产品时，也请使用与推荐paper同等水准的paper。

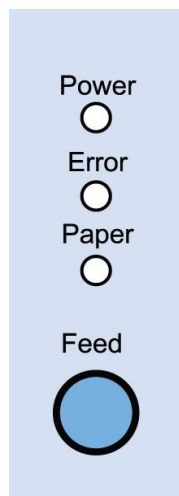
1-7 调整有纸传感器

SRP-350II系列有内置传感器，纸卷快用尽时会提示用户。
根据纸袖外径调整有纸传感器的调节杆。



1-8 使用打印机

控制面板



○ 电源

只要打印机打开，电源（POWER）指示灯就发光。

○ 错误

显示错误。

○ 纸张

这个指示灯表示快到纸卷末端。请安装新的纸卷，以便打印机继续打印。在该指示灯闪烁时，表示处于打印自检备用状态，或者使用宏执行命令时的宏执行备用状态。

○ 进纸

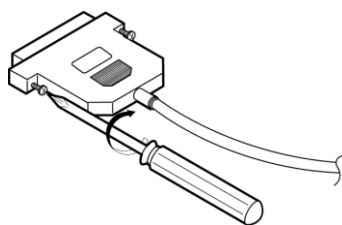
按下 FEED 按钮一次，则进纸一行。还可以按着 FEED 按钮不动，进行不断地进纸。

1-9 连接计算机

您必需使用合适的接口电缆。

1-9-1 将电缆连接器安全地插入打印机的接口连接器。

1-9-2 拧紧电缆连接器两端的螺丝。



1-9-3 将电缆的另一端连接到计算机上。

1-10 连接电源**※ 小心**

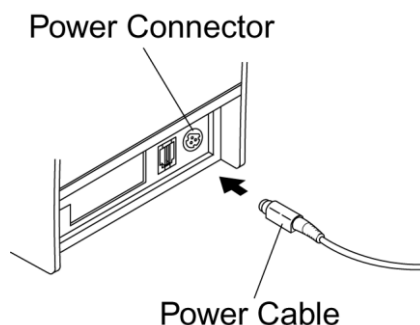
在连接或者断开打印机的电源时，确保电源没有插在插座上。否则，可能损坏电源或者打印机。

如果电源的额定电压和您的插座电压不匹配，请联系您的经销商，寻求相关协助。不要插上电源线。否则，可能损坏电源或者打印机。

1-10-1 确保关闭了打印机的电源开关，且电源线已经从插座上拔下。

1-10-2 检查电源上的标记，确保电源所需的电压符合插座的电压。

1-10-3 按照下面图示插上电源。注意，插头的直边应该朝上。

**※ 注意**

要取下直流电缆连接器之前，请确保电源线已经拔下，然后抓住箭头处的连接器并将其直接拉出。

2. 自检 (Self Test)

打印自检目的是检查打印机是否存在问题。如果打印机运行不正常，请联系您的经销商。打印自检会检查下列内容；

2-1 确保纸卷的安装正常。

2-2 打开电源，同时按住 **FEED** 按钮。开始打印自检。

2-3 打印自检会打印出当前的打印机状态，包括控制 **ROM** 的版本和 **DIP** 开关设置。

2-4 在打印了当前的打印机状态后，打印自检会打印下列内容并暂停（**PAPER LED** 指示灯会闪烁）。

**自测打印。
请按下送纸按钮。**

2-5 按下 **FEED** 按钮，继续打印。打印机打印模式使用的是内置字符集。

2-6 打印自检自动结束，并在打印下列内容后切纸。

***** 已完成 *****

2-7 打印机一旦完成打印自检，即可接收数据。

3. 十六进制转储 (Hexadecimal Dumping)

本特性支持有经验的用户精确地查看传输到打印机中的数据内容。这在查找软件问题时十分有用。在打开十六进制转储功能时，打印机会以十六进制格式打印全部的命令及其它数据，并打印指南部分帮助您查找专用命令。

若要使用十六进制转储功能，请执行下列步骤：

3-1 关闭打印机，然后打开机盖。

3-2 打开打印机，同时按住 **FEED** 按钮。

3-3 关闭机盖，然后，让打印机输入十六进制转储方式。

3-4 运行任何向打印机发送数据的软件程序。打印机将以两栏格式打印接收的全部代码。第一栏是十六进制代码，第二栏提供与这些代码相对应的 **ASCII** 字符。

```

1B 21 00 1B 26 02 40 40 40 40    . ! . . & . @ @ @
                                     @
02 0D 1B 44 0A 14 1E 28 28 28    . . . D . . . . ( ( (
00 01 0A 41 0D 42 0A 43 43 43    . . . A . B . C C C

```

(对于没有 **ASCII** 对应值的每个代码，会打印一个句点 (.)。)

在十六进制转储期间，禁用除 **DLE EOT** 和 **DLE ENQ** 外的所有命令。

3-5 打印结束时，关闭打印机。

3-6 打开打印机，然后关闭十六进制模式。

4. 规格

打印方式	热敏式打印	
分辨率	180 dpi (7dots/mm)	
打印宽度	72 mm	
纸宽	79.5±0.5 mm	
每行字体 (缺省)	42 (字体 A) 56 (字体 B) 56 (字体 C)	
打印速度	47.28 行/ 秒 200 毫米/ 秒	
接收缓冲器大小	4K 官捞飘	
※ 注意		
根据数据传输的速度和控制命令的组合, 打印速度可能会降低。		
电源	SMPS 输入电压	100~240 VAC
	林颇荐	50/60 Hz
	SMPS 免仿 傑拘	24 VDC
环境情况	柯档	0~45°C (工作) -20~60°C (存放)
	嚼档	10~80% RH(工作) 10~90% RH(存放) 纸卷除外
寿命*	皋目聪硫 庆靛	150Km
	自动切纸器	1,800,000张
MCBF*	机械	70,000,000行

* 这些值是根据第 2 打印级别使用正常温度下建议使用的纸张计算出来的。

* 这些值的具体数字可能会因为环境温度、打印级别等等的变化而变化。

5. 附录

5-1 注意

打印机内部的不清洁可能会降低打印质量。在这种情况下，请按照如下内容清理打印机。

5-1-1 打开打印机机盖，取出其中可能的纸张。

5-1-2 使用酒精溶剂棉拭，清理打印头。

5-1-3 使用润湿的棉拭清理压纸卷轴滚筒和纸端传感器。

5-1-4 插入纸卷，关闭打印机机盖。

纸端传感器检测的纸张余量与纸芯的直径成正比。

若要调整该余量，请与当地的经销商联系。

5-2 打印速度

当纸张将要用完时，打印速度可能会在打印过程中变慢。按下按钮开关，打开盖子，然后关上盖子，以正常速度打印，直到用完所有纸张。

5-3 使用墙壁安装

当在墙壁安装位置下使用打印机时（该位置下纸张即将结束功能不正常工作）。
请通过打开 dip 开关 2-7 来禁用纸张即将结束功能。