

TOSHIBA

东芝条码打印机

B-SV4D 系列

用户手册



Centronics是Centronics数据电脑公司的注册商标。

Microsoft是微软公司的注册商标。

Windows是微软公司的商标。

B-SV4D 系列打印机应使用专用的 EA10953 交流电适配器。

必须使用 EA10953 交流电适配器来为 B-SV4D 系列打印机供电。

安全性概述

在操作和维护设备中个人安全是一个非常重要的问题，因此本手册中包含了有关操作上的警告和提醒注意的内容，在操作和维护机器前应当阅读和理解这些警告和提醒注意的内容。

不要企图自己修理或修改本机器，如果发生故障后，使用本手册中的方法不能克服，那么请您关机，拔掉电源，然后与授权的东芝 TEC 的代理商进行联系。

各符号的意义



此符号表示警告的内容（包括注意事项）

特别要警告的内容在△符号中

(左边的符号表示一般的提醒注意)



本符号表示禁止的动作(禁止的内容)

特别要禁止的内容表示在 ⊘ 符号内或其旁边

(左边的符号表示“不要拆卸”)



本符号表示必须进行的动作

特别要指示的内容表示在 ● 符号内或其旁边

(左边的符号表示“从插座中拔出电源连接插头”)

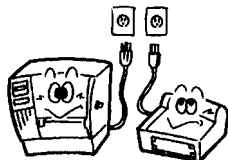


警告

下面的指示表示如果对机器进行不恰当的与指示相违背的操作时，将可能引起严重伤害或者死亡的危险。



禁止接入任何与规定交流电压不符的电源。



■不要使用与标牌上指定的交流电压不同的电源，这可能导致火灾或电击。



禁止

■不要用湿的手插拔电源插头，这可能引起电击。



禁止

■如果本机器和另外耗电较大的设备公用同一个电源插口，每当这个设备工作时电压可能有很大波动，一定要为本机器提供专用插口，否则会引起故障。



禁止

■不要把金属物体或者装有水的容器，如花瓶和水壶等，放在机器的顶部，如果金属物或水进入机器，可能引起火灾或电击。



禁止

■不要将金属物、易可燃物和其他外部物体经通风孔塞入或掉进机器，这可能引起火灾或电击。



禁止

■不要刮破、损伤或更改电源线，同样也不要将重物放在上面、用力拉或过度弯曲，这可能引起火灾或电击。



拔掉电源插头








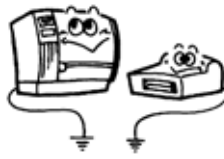

■如果机器跌落或机壳损坏，请先关掉电源，拔出电源插头，与东芝 TEC 的代理商进行联系请求帮助。如果在这种状态下继续使用机器，可能引起火灾或电击。



拔掉电源插头



■如果机器处于不正常状态，例如冒烟或有异味，继续使用可能引起火灾或电击，此时应立即关掉电源，拔出电源插头，与东芝 TEC 的代理商进行联系请求帮助。

 <p>拔掉电源插头</p> 	<p>拔掉电源插头</p>  <p>■ 如果有外物（如金属碎片、水、液体等）进入设备，首先关掉开关并且将电源线和插销拔掉，然后与授权的东芝 TEC 代理商取得联系获得帮助。如果在这样的状态下继续使用本设备会引起火灾或者电击。</p>
 <p>禁止拆卸机箱</p> 	<p>与地线相连</p>  <p>■ 要确保机器良好地接地，引出的其他电缆也应接地，设备接地不良也可能引起火灾或电击。</p>
 <p>注意</p> <p>下面的指示表示如果对机器进行不合适的与指示相反的操作时，可能有引起个人伤害或物件损坏的危险。</p>	
<p>预防措施</p> <p>下面的提醒将帮助你保证机器连续正常的运行。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 要避免机器处于下面的不利状态： <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;">★ 温度超出规定 <li style="width: 33%;">★ 直接光照 <li style="width: 33%;">★ 高湿度 <li style="width: 33%;">★ 与其它设备共享电源 <li style="width: 33%;">★ 过度的震动 <li style="width: 33%;">★ 灰尘/煤气 ● 机壳应用干的或微浸淡洗涤剂的布擦洗，永远不要用稀料或其它挥发性溶液擦洗塑料机壳。 ● 只允许使用东芝 TEC 规定使用的打印纸和碳带。 ● 不要将打印纸和碳带储存在能直接暴露在阳光直晒、高温、高湿、灰尘或煤气的地方。 ● 保证打印机工作在一个水平面上。 ● 当发生打印故障时，所有存储在机器内存中的数据可能遗失掉。 ● 尽量避免与高电压设备或易于引起电源干扰的设备使用共同的供电电源。 ● 当你在对机器内部进行处理或清理机器时，请将电源插头拔下。 ● 保持你的工作环境没有静电干扰。 ● 不要在机器上放置重物，因为这样可能引起不平衡而跌落，从而伤人。 ● 不要堵塞机器的通风孔，这样容易使机器内部升温而引起火灾。 ● 不要将身体斜靠在机器上，以免跌落引起伤害。 ● 要注意不要被打印纸切刀伤害了自己。 ● 长时间不使用时应拔掉机器的电源线。 	
<p>维护要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 利用我们的维修服务 <p>在购买了机器后，与东芝 TEC 的代理商每年联系一次进行机器内部的清洗，否则由于灰尘的积累会引起火灾或故障，特别是在阴雨季节前的清洗尤其有效。</p> ● 我们预防性的维护服务执行周期性检查和其它为满足机器质量和性能要求而进行的维护工作，可预防偶然事件的发生，具体事宜请与东芝 TEC 的代理商联系请求帮助。 ● 利用杀虫剂和其它化学制剂 <p>不要将机器暴露在杀虫剂或其它挥发性溶液中，这将引起机壳和其它部件变形或机壳掉漆。</p> 	

目录

	页码
1. 产品概要	1-1
1.1 介绍	1-1
1.2 特点	1-1
1.3 拆箱	1-1
1.4 附件	1-1
1.5 外观	1-3
1.5.1 尺寸	1-3
1.5.2 前视图	1-3
1.5.3 后视图	1-3
1.5.4 内部结构	1-4
1.5.5 按钮和指示灯	1-4
2. 打印机安装	2-1
2.1 注意事项	2-1
2.2 操作之前的程序	2-2
2.3 开启/关闭打印机	2-2
2.3.1 开启打印机	2-2
2.3.2 关闭打印机	2-3
2.4 打印机上的电缆连接	2-3
2.5 连接电流适配器和电源线	2-4
2.6 填装打印介质	2-5
2.7 介质探测器校准, 自动打印测试和倾印模式等功能	2-9
2.7.1 介质探测器校准	2-9
2.7.2 自动打印测试和倾印模式	2-9
3. 维护	3-1
3.1 清洁	3-1
3.1.1 打印头	3-1
3.1.2 滚筒/探测器	3-2
3.1.3 机盖	3-2
3.2 打印介质的保养/处理	3-3
4. 故障检修	4-1
4.1 故障检修指南	4-1
4.2 去除堵塞的打印介质	4-1
附录 1 规格	A1-1
A1.1 打印机	A1-1
A1.2 选购件	A1-2
A1.3 打印介质	A1-2
A1.3.1 打印介质的类型	A1-2
A1.3.2 穿透式探测器的探测区域	A1-3
A1.3.3 反射式探测器的探测区域	A1-3
A1.3.4 有效打印区域	A1-4
附录 2 接口	A2-1
术语表	
索引	

注意!

1. 未经东芝泰格公司的书面同意, 不得复制本手册全部或部分的内容。
2. 本手册的内容可能会有所更改, 恕不另行通知。
3. 与本手册有关的疑问请您向当地授权服务代理商咨询。

1. 产品概要

1.1 介绍

感谢您选择东芝B-SV4D 系列条码打印机。本用户手册包括从普通安装到通过进行测试打印以确认打印机操作的所有有价值的信息。请仔细阅读本手册以实现本打印机的最优性能和最长打印寿命。应将该手册放置于触手可及之处，以便日常参看。请与东芝泰格公司代理商联系以获取更多与本手册相关的信息。

1.2 特点

本打印机有以下特点：

- 本打印机配备有一个 32 位 RISC 处理器，使打印速度最高可达 5 英寸/秒。
- 一个标准的 USB 接口，能实现便捷的标贴打印连接。
- GS12 型号上有一个标准的 10/100T 基带传输局域网连接插口。
- 外壳设计和可移动的介质探测器确保了多种打印介质填装和使用的便利性。
- 本打印机能实现所有常用条码格式。能以任意旋转角度打印字体和条码。
- 本打印机有六种不同的数字、文字打印字体以供选择，同时具有矢量字体打印功能。
- GS 型号的设计是为了实现批处理任务，而 GC 型号的设计则是为了实现切割任务。在 GS 型号的打印机上安装可选购的切刀部件，也能实现切割功能。
- 在本类机器中，这是一款经济实惠同时功能卓越的印刷机。

1.3 拆箱

按照随附的打印机说明书进行拆箱，取出打印机。

提示：

1. 检查打印机是否有损伤或者划痕。请注意，东芝泰格公司对产品运输途中造成的任何损害概不负责。
2. 保留包装箱和衬垫以备日后运送打印机使用。

1.4 附件

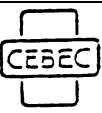

拆开印刷机包装箱时，请检查以下随机配备的附件：

- CD-ROM 光盘（1 张）
- 电源适配器（1 个）
- 介质卷轴（1 个）
- 介质固定夹（2 个）
- 介质固定夹间隔环（2 个）

■ 购买电源线时须知

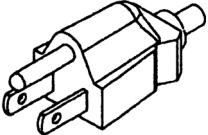
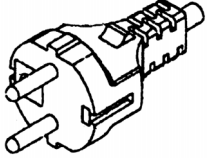
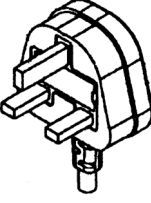
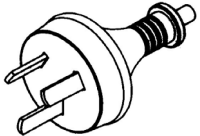
本装置不包含电源线套件，请从东芝泰格公司的授权服务代表处自行认购符合以下标准的电源线：

(从 2004 年 9 月起)

国家	代理商	保证商标	国家	代理商	保证商标	国家	代理商	保证商标
澳大利亚	SAA		德国	VDE		瑞典	SEMKKO	
奥地利	OVE		爱尔兰	NSAI		瑞士	SEV	
比利时	CEBEC		意大利	IMQ		英国	ASTA	
加拿大	CSA		日本	METI		英国	BSI	
丹麦	DEMKO		荷兰	KEMA		美国	UL	
芬兰	FEI		挪威	NEMKO		欧洲	HAR	
法国	UTE		西班牙	AEE				

电源线说明

1. 若使用100-125V交流电干线电源，请选择额定量最小为125V，10A的电源线。
2. 若使用200-240V交流电干线电源，请选择额定量最小为250V的电源线。
3. 选用的电源线应为4.5米或短于4.5米。

国家/地区	北美	欧洲	英国	澳大利亚
电源线额定量 (最低) 类型	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191 (核准) 轻负荷或常规负荷类型
导体尺寸 (最小)	No. 3/18AWG	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²
插头配置 (当地核准类型)				
额定量 (最小)	125V, 10A	250V, 10A	250V, *1	250V, *1

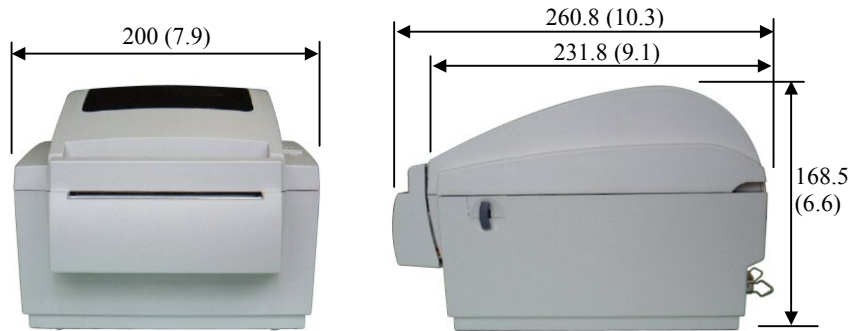
*1: 至少为该产品额定电流的 125%。

1.5 外观

在本节所介绍的部件和装置的名称在以下各章中都会被用到。

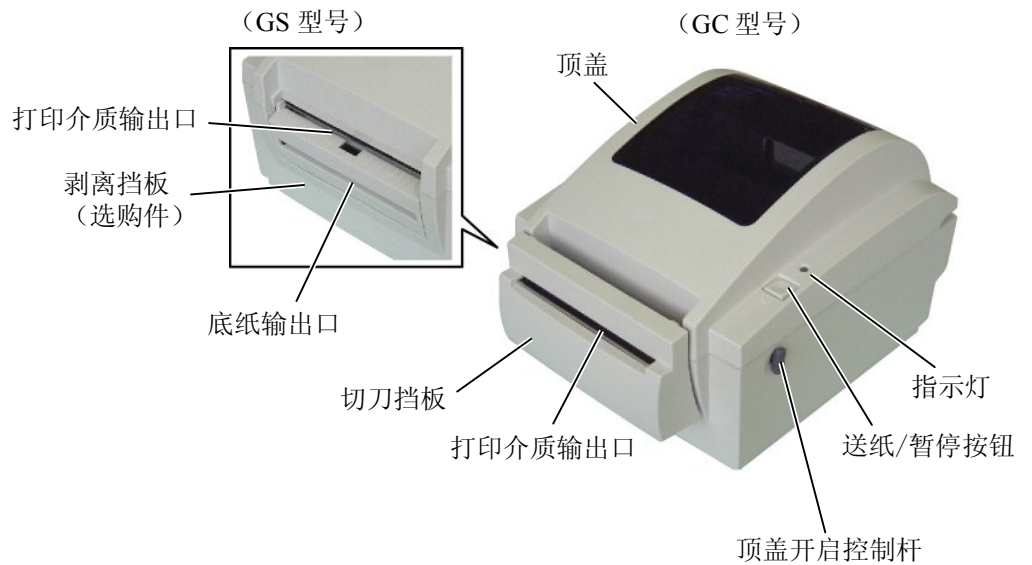
1.5.1 尺寸

提示:
 右边图片为 GC 型号。GC 型号的
 深度为 231.8 毫米 (9.1
 英寸)。

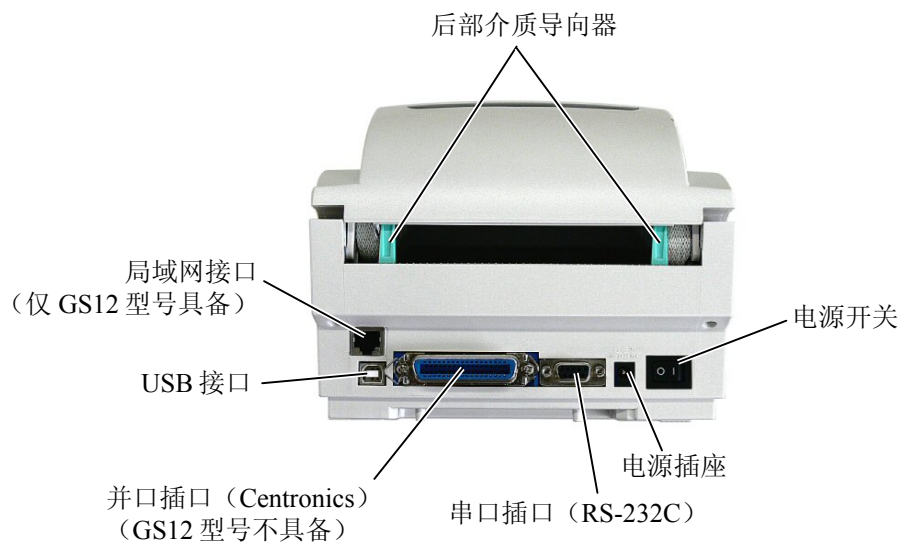


尺寸单位为毫米 (英寸)

1.5.2 前视图



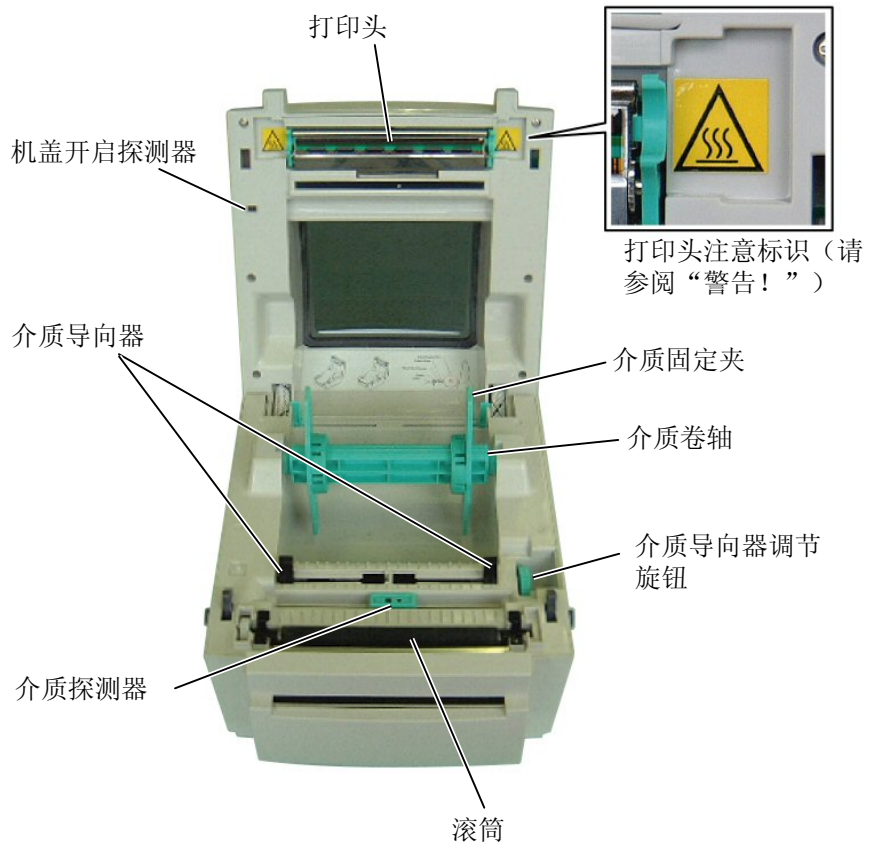
1.5.3 后视图



1.5.4 内部结构

警告!

打印完成后的短时间内，请勿触摸打印头及其周围部分。否则您将可能被烫伤，因为打印头在打印过程中会发烫。



1.5.5 按钮和指示灯

送纸/暂停按钮和指示灯有以下功能：

送纸按钮	<ul style="list-style-type: none"> 当打印机处于联机状态时按下该按钮，将送入打印介质。 在排除某一故障之后按下该按钮，可使打印机重新回到联机状态。
暂停按钮	<ul style="list-style-type: none"> 在打印机完成当前标贴的打印之后，按下该按钮停止打印。再次按下该按钮则继续打印。

颜色	持续亮起时表明.....	闪烁时表明.....
红色	<ul style="list-style-type: none"> 打印错误，如内存故障，语法错误等等。 顶盖被打开。 	<ul style="list-style-type: none"> 无标贴纸。
绿色	<ul style="list-style-type: none"> 打印机已联机，可以打印。 	<ul style="list-style-type: none"> 按下了打印“暂停”按钮。 打印机正下载文件。

2. 打印机安装

本节概述了在对打印机进行操作之前必要的安装步骤。本节包括注意事项、电缆的连接、安装附件、装入打印介质、和进行一个打印测试。

2.1 注意事项

为了确保最佳的操作环境，及保证操作人员和设备的安全，请遵守以下的注意事项。

- 请在稳固的水平面上操作打印机，不可在过分潮湿、高温、多灰尘、有振动的环境下操作，也不可直接受到阳光的照射。
- 请保持操作环境无静电。静电放电会损坏机器内部元件。
- 请确保把打印机与不受干扰的交流电源相连，同时确保没有其他高压电器共用该电源，因为这些电器可能会导致线路噪声干扰。
- 确保打印机仅被连接在交流电电源干线上，并保持良好的接地。
- 当机箱盖打开时切勿操作本打印机。切记不要让手指或者衣服卷入正在运转的打印机部件中。
- 在打印机内部进行操作或者清洁打印机时，一定要确保关掉了打印机电源，并从打印机上拔掉电源适配器插头。
- 为了获得更佳的打印效果和实现打印机更长的使用寿命，请仅使用东芝泰格公司推荐的打印介质。
- 按照说明书存放打印介质。
- 本打印装置包含许多高压元件，切不可移除机器的任何罩盖，以免触电。另外，打印机还包含有很多精密元件，如果通过非授权操作人员的接触很可能被损坏。
- 必须用干燥清洁的布或者略带中性清洁液的布，擦拭打印机外部。
- 使用热敏打印头时要小心，因为打印头打印时会发烫。请等到其冷却后再清洁。清洁打印头时，请仅使用东芝泰格公司推荐的打印头清洁笔。
- 切记不要在打印机正在打印或指示灯正在闪烁的时候关掉电源或者拔掉电源插头。

2.2 操作之前的程序

提示:

便于直接跟主机连接, 需要用一根 RS-232C、Centronics、或者 USB 电缆。

- (1) RS-232C 电缆: 9 针
(切勿使用零调制解调器电缆)
- (2) Centronics 电缆: 36 针
- (3) USB 电缆: V1.1

提示:

装上 Windows 驱动程序后, 能通过 Windows 运用程序对打印机中的打印介质进行任务处理。同时也能通过其自带的程序命令来控制打印机。欲了解详情, 请联系东芝泰格公司分销商。

本节概述了打印机的安装过程。

1. 拆箱取出打印机和所有附件。
2. 查阅本手册的安全注意事项, 在一个合适的地方安装打印机。
3. 确认电源开关为关闭状态。(参阅章节2.3。)
4. 使用一根RS-232C、Centronics、或者USB电缆, 将打印机连接到一台计算机主机上。(参阅章节2.4。)
5. 把电源适配器连接到打印机上, 然后把电源线插入一个正确接地的电源出口中。(参阅章节2.5)
6. 填装打印介质。(参阅章节2.6。)
7. 调整送纸间距感应器或黑标探测器的位置, 以适应正被使用的打印介质。(参阅章节2.7。)
8. 打开电源开关。(参阅章节2.3。)
9. 安装打印机驱动程序。(参阅光盘中的打印程序。)

2.3 开启/关闭打印机

2.3.1 开启打印机

注意!

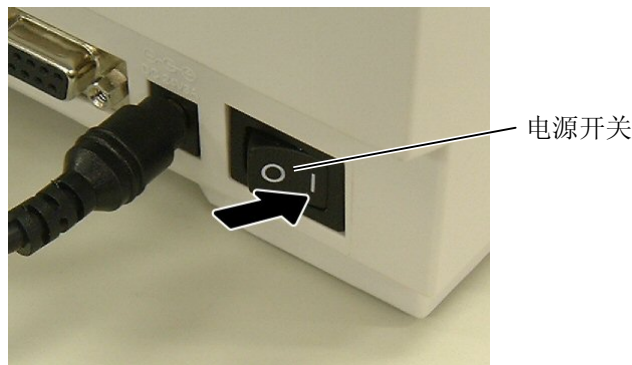
应使用电源开关来开启/关闭打印机。如果通过插拔电源线来开关打印机, 则可能导致火灾、触电、或打印机损毁。

提示:

如果红色指示灯持续亮起, 请参阅章节4.1, 《故障检修指南》。

如果打印机已经连接到了计算机主机, 应该在计算机主机开机之前开启打印机, 而在主机关机之后关闭打印机。

1. 按下如下图所示的电源开关开启打印机。注意 (|) 为开关的“开启”侧。



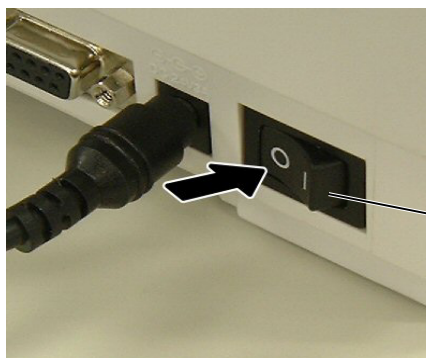
2. 检查确认持续亮起的指示灯为绿灯。

2.3.2 关闭打印机

注意!

1. 切勿在打印介质正在打印时关闭打印机，因为这可能导致卡纸或损坏打印机。
2. 切勿在绿色指示灯闪烁时关闭打印机，因为这可能损坏正在下载中的数据。

1. 关闭电源开关之前确认绿色指示灯持续亮起，而不是闪烁。
2. 按下如下图所示的电源开关关闭打印机电源。注意（○）为开关的“关闭”侧。



电源开关

2.4 打印机上的电缆连接

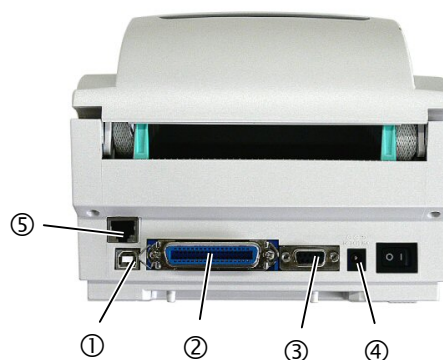
提示:

参阅附录 2 《接口》，了解串口电缆的规格。

下段概括了如何通过电缆把打印机和计算机主机相连接，并且说明了如何用电缆和其他设备相连接。根据打印标贴的应用软件，有三种方式可以将打印机和计算机主机相连，包括：

- 在打印机 RS-232C 串行端口和计算机主机的一个 COM 端口之间用串行电缆连接。
- 在打印机标准并行端口和计算机主机并行端口（LPT）之间用并行电缆连接。
- 在打印机 USB 接口和计算机主机的一个 USB 端口之间用 USB 电缆连接。
- 在打印机局域网接口与网络集线器或和计算机主机的一个局域网端口之间用局域网网线连接。

下图显示了本打印机当前版本下的所有可能的电缆连接方式。



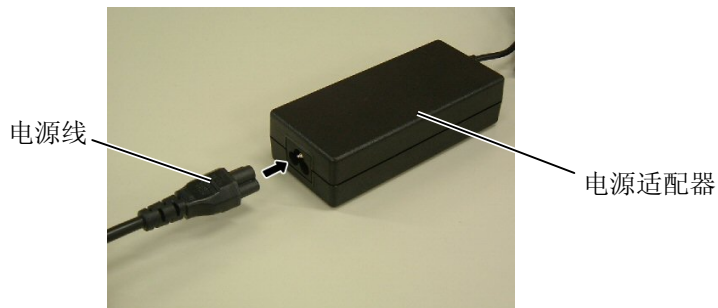
- ① USB 接口
- ② 并口（Centronics）（GS12 型号不具备）
- ③ 串口（RS-232C）
- ④ 电源插座
- ⑤ 局域网接口（仅限于 GS12 型号）

2.5 连接电源适配器和电源线

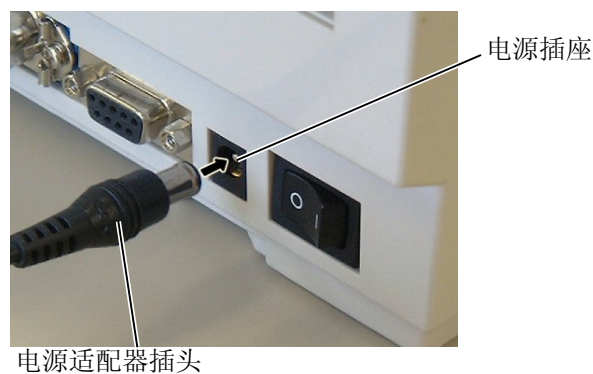
提示:

1. 本打印机不包含电源线，请参阅 1-2 页之后，自行购买。
2. EA10953 交流电适配器仅适用于 B-SV4D 系列打印机。B-SV4D 系列打印机必须由 EA10953 交流电适配器供电。

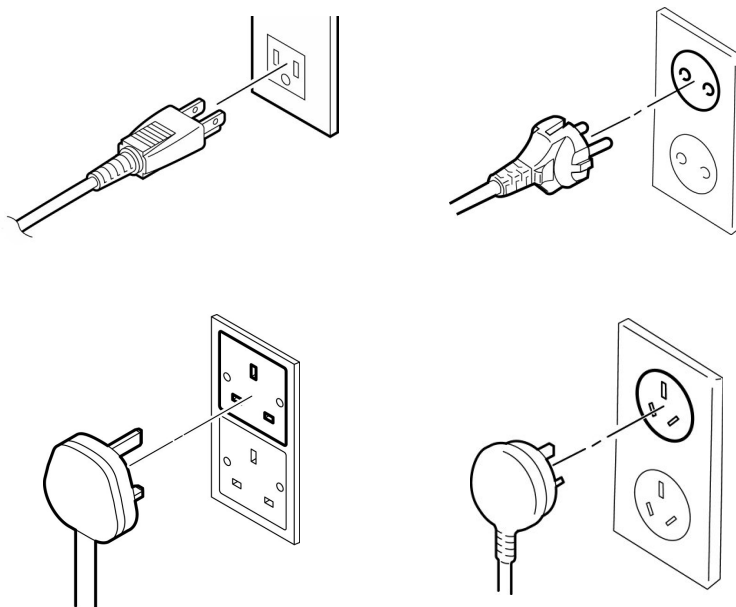
1. 确保打印机电源开关处于关闭 (O) 位置。
2. 把电源线插入电源适配器入口。



3. 把电源适配器插头插入打印机后部的电源插座内。



4. 把电源线的另一端插入一个接地的插座，如下图所示:



2.6 填装打印介质

警告!

1. 不要接触运转中的部件。为了减少手指、首饰或者衣服等卷入运转中部件的危险，一定要在打印机所有部件都完全停止下来的时候再填装打印介质。
2. 为避免受伤，当打开或关闭罩盖时，请务必小心不要夹到手指。

注意!

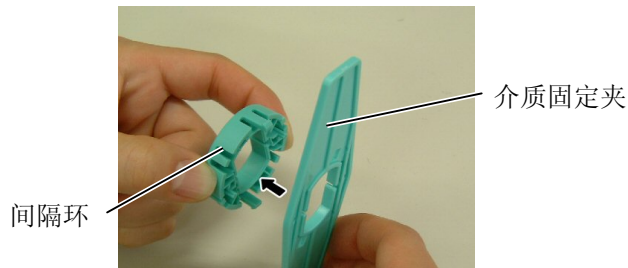
打开顶盖时请注意不要接触打印头元件。否则会因静电或其他打印质量问题而引起打印缺失。

提示:

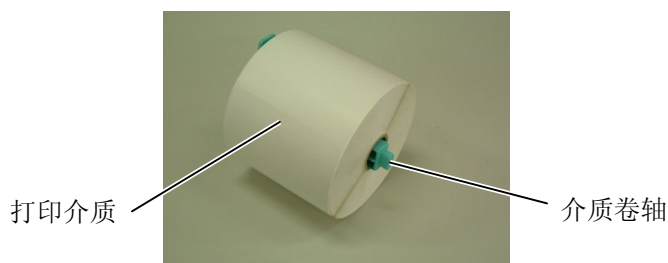
如果介质卷的外部直径超过了127毫米(5英寸)，或其内孔直径超过了38.1毫米(1.5英寸)，就需要一个可供选择的外部介质卷悬架。请参阅2-8页以了解详情。

本章节详细描述了如何填装打印介质。

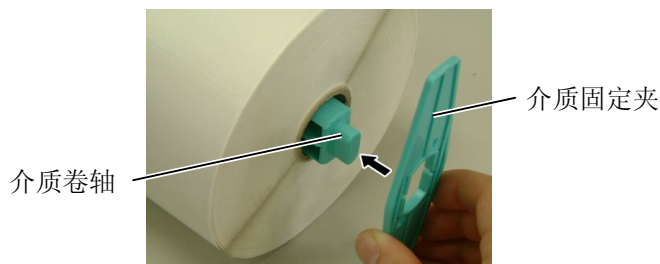
1. 关闭打印机电源，打开顶盖。
2. 当介质卷内孔直径为 25.4 毫米 (1 英寸) 时，请把间隔环从介质固定夹上取下。间隔环要求的介质卷内孔直径为 38.1-毫米 (1.5 英寸)。



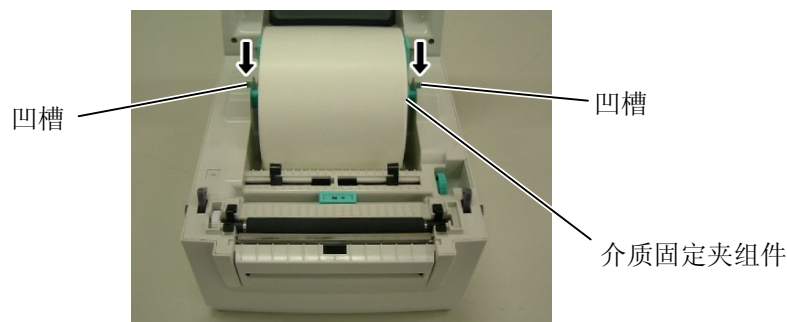
3. 把介质卷穿入介质卷轴中，使其固定在卷轴之上，保证打印面朝上，如下图所示：



4. 拿起介质固定夹使其光滑面朝着介质卷，把介质固定夹的内孔对准介质卷轴，通过滑动来安装介质固定夹，并将其安装在介质卷轴之上。请确保介质卷位于介质卷轴的中心位置。



5. 把介质固定夹组件插入打印机凹槽中。

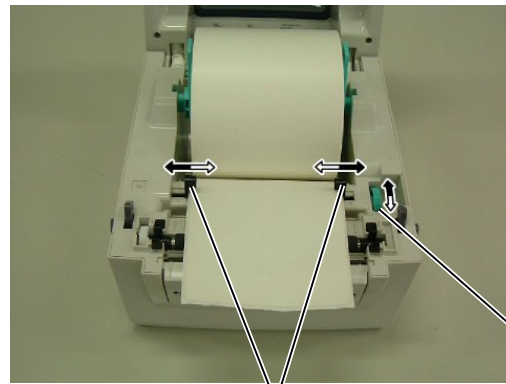


2.6 填装打印介质（续）

提示：

把介质导向器调节旋钮往后（↑）旋转，介质导向器就会分离；而将其往前（↓）旋转，介质导向器就会并拢。

- 把打印介质装在两个介质导向器之间。
- 拉动打印介质直到其伸出打印介质出口。
- 旋转介质导向器调节旋钮，把介质导向器调节到跟打印介质宽度相符的位置。



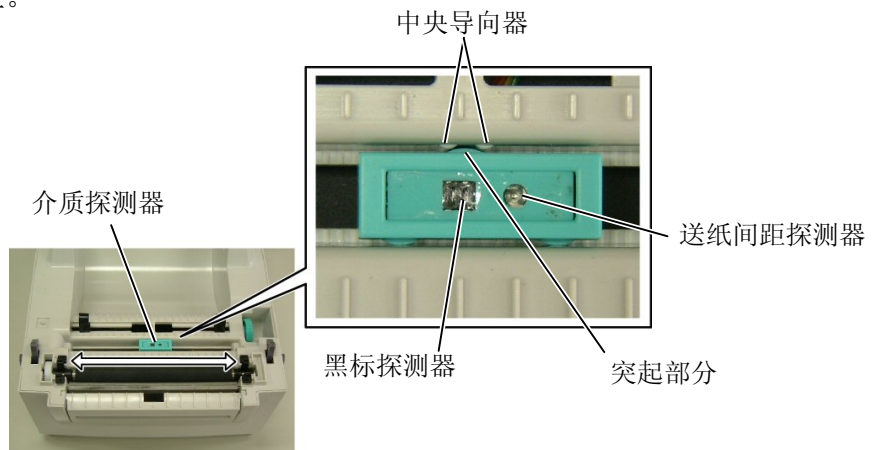
介质导向器

介质导向器调节旋钮

提示：

- 利用中部导向器啮合介质探测器的突起部分，就能把送纸间距探测器准确定位。
- 黑标探测器可以随意调节。

- 请确保打印介质通过打印机时成一条直线，否则就会出现送纸歪斜或卡纸等现象。
- 装好打印介质后，手动设定介质探测器到正确位置。使用送纸间距探测器时，应将其安放在打印机中央位置。使用黑标探测器时，它应该跟打印介质反面黑标的正中心处于同一条直线上。



中央导向器

介质探测器

送纸间距探测器

黑标探测器

突起部分

本打印机具有 3 种任务处理模式。

注意！

要在批处理模式中把打印完的介质从介质卷中分离，就须确保在打印介质出口处把打印介质剥离，或者通过剥离条把打印介质切开。如果您错误地在打印头上把打印介质剥离了，请按下送纸/暂停按钮，确保在下一任务执行之前把一张标签（10 毫米或大于 10 毫米）送入打印机。如果没这么做，就可能卡纸。

批处理模式：

在批处理模式下，打印介质是被连续地打印和送入的，直到任务指令所规定的介质数量被打印完为止。



2.6 填装打印介质（续）

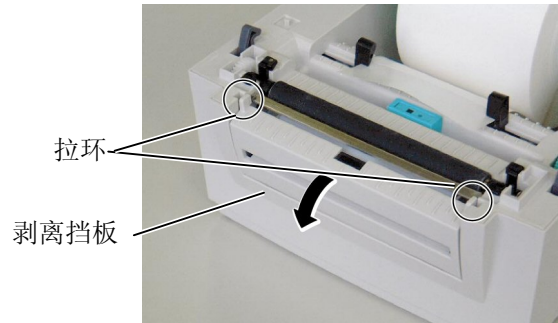
剥离模式（选配件）：

在剥离模式下，每打印好一张标贴，就会自动从底纸分离开去。

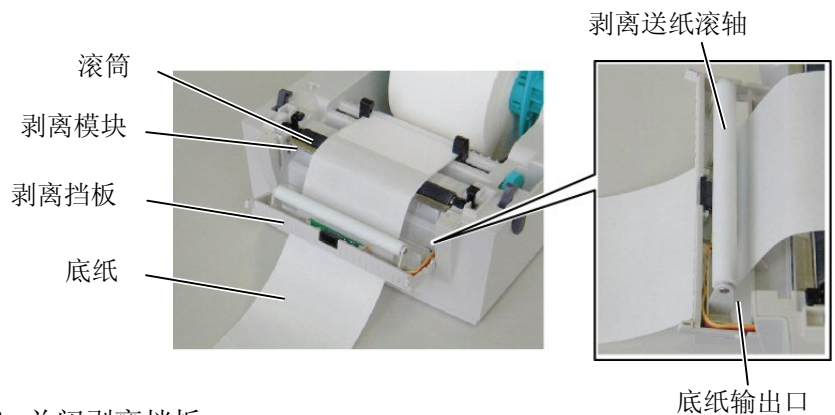
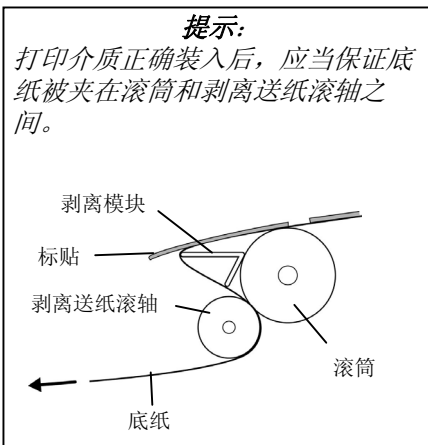
• 如何装入打印介质

在剥离模式下处理标贴时，按以下步骤装入标贴。

1. 拉动两边的拉环打开剥离挡板。



2. 从打印介质的前缘中抽出足够的标贴纸，让可用的底纸长度达到约 200 毫米。
3. 把底纸穿过滚筒和剥离模块，把底纸前缘插入底纸输出口处。

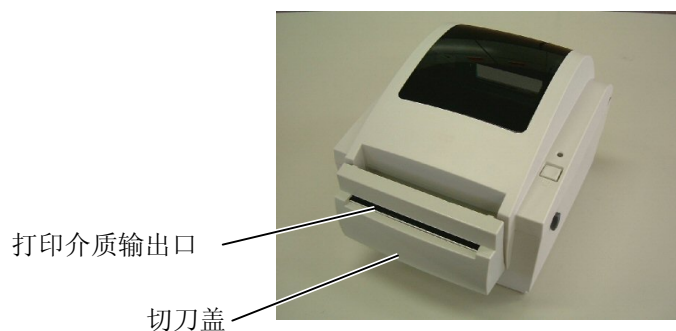


4. 关闭剥离挡板。

切刀模式：

安装好切刀后，就能自动切割打印介质。

按上页所示填装好打印介质后，把打印介质前缘插入切刀的打印介质输出口中。



警告！

1. 安装或拆卸切刀盖时，确认电源已关闭，否则可能会导致受伤。
2. 切刀很锋利，在处理切刀时请小心不要伤到自己。

注意！

1. 确保切割的是标贴的底纸。直接切标贴会使胶水粘到切刀上，从而影响切刀质量并缩短其使用寿命。
2. 使用厚度超过规定的标签纸会缩短切刀使用寿命。

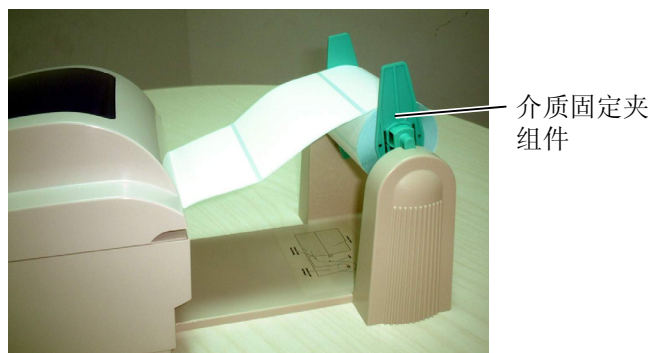
2.6 填装打印介质（续）

如果介质卷的外部直径超过了 127 毫米（5 英寸），或其内孔直径超过了 38.1 毫米（1.5 英寸），就需要一个可供选择的外部介质卷悬架。

1. 把打印机底部的突出部分安装到外部介质卷悬架上的孔中。



2. 在介质固定夹组件上填装一个介质卷，然后把介质卷放置于外部介质卷悬架的切口处固定。
3. 往前拉动打印介质，将其前缘插入打印机，使其从两个后部介质导向器之间穿过。



如果介质卷内孔直径为 76.2 毫米（3 英寸），需使用直径为 3 英寸的介质卷轴，该卷轴包含在可选的外部介质卷悬架之中。



4. 手动移动后部介质导向器，使打印介质处于正中位置。
5. 参阅上页，完成打印介质填装。
6. 盖上顶盖。

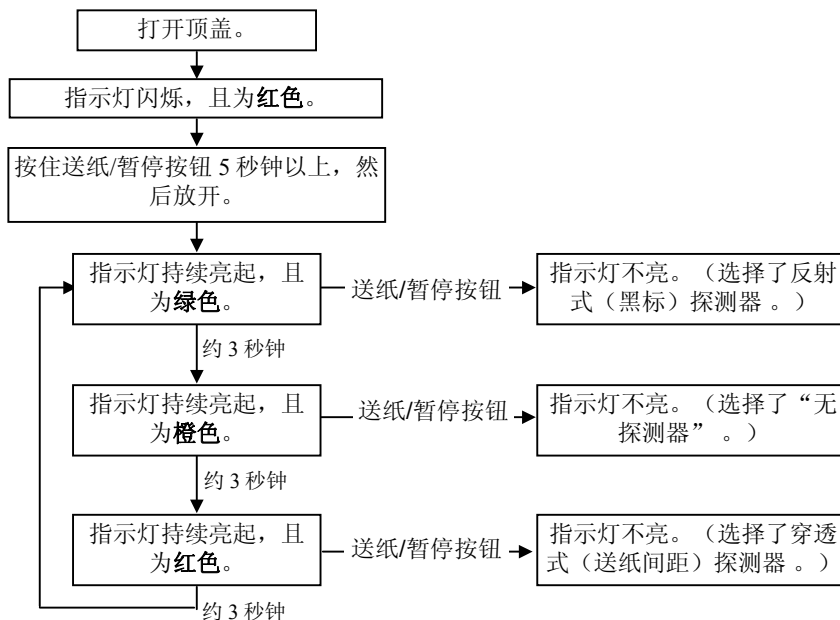
2.7 介质探测器校准，自动打印测试和倾印模式等功能

2.7.1 介质探测器校准

提示：
选择穿透式探测器（送纸间距探测器）是产品的出厂默认值。

该功能用以校准送纸间距/黑标探测器的灵敏度。
如果打印介质被更换成另外的型号，必须调整介质探测器。

1. 首先，按以下步骤选择需要校准的探测器。



2. 关闭打印机电源，在打印机中插入空白（先前没被用过）的打印介质。
3. 校准黑标探测器，保证探测器位置与打印介质上的黑标成一条直线。（参阅章节 2.6。）
4. 开启打印机的同时按下送纸/暂停按钮。
指示灯将按照以下顺序持续亮起：
橙色 → 橙色（闪烁） → 红色（闪烁）
5. 当指示灯闪烁且为红色时，释放送纸/暂停按钮，这就完成了介质探测器的校准。
6. 要开始联机操作，先关闭打印机，然后再次开启。

2.7.2 自动打印测试和倾印模式

1. 关闭打印机电源，把介质卷装入打印机。
2. 开启打印机的同时按下送纸/暂停按钮。指示灯将按照以下顺序持续亮起：
橙色 → 橙色（闪烁） → 红色（闪烁） → 绿色
3. 当指示灯持续亮起且为绿色时，释放送纸/暂停按钮
4. 打印机将自动实现自动打印测试，然后进入倾印模式。
5. 要开始联机操作，先关闭打印机，然后再次开启。

2.7.2 自动打印测试和倾印模式
(续)

打印测试标贴示例

提示:
以下指令不会影响打印任务:
D, AX, XS, Z2;1, Z2;2 (无
AY)。

PRINTER INFO.	
PROGRAM VERSION	VX.XX XXXX
TONE ADJUST	+XX
FEED ADJUST	+XX.Xmm
CUT POSITION ADJUST	+XX.Xmm
BACKFEED ADJUST	+XX.Xmm
PARAMETER	[PC-850][0] [9600][8][1][NONE][0] [ON][AUTO][FEED][B0]
X-COORDINATE ADJUST	+XX.Xmm
SENSOR	TRANSMISSIVE [17]
MEMORY	[192KB][XXXXKB]
TTF AREA	[XXXXKB][XXXXKB]
EXT CHAR AREA	[XXXXKB][XXXXKB]
BASIC AREA	[XXXXKB][XXXXKB]
PC SAVE AREA	[XXXXKB][XXXXKB]
INFORMATION	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TOTAL FEED	X.XXKm
IP ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX
SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX
GATEWAY	XXX.XXX.XXX.XXX
DHCP	Enable

测试打印内容能由以下指令和参数实现改变:

- PROGRAM VERSION: VX.XX XXXX --- 固件版本与校验和
- TONE ADJUST: +XX----- 打印色调微调数值
- FEED ADJUST: +XX.Xmm ----- 打印位置微调数值
- CUT POSITION ADJUST: +XX.Xmm ---- 切割部位微调数值
- BACKFEED ADJUST: +XX.Xmm ----- 后向送纸总量微调数值
- PARAMETER: [PC-850][0]----- 字符码选择和字体“0”选择
 [9600][8][1][NONE][0] --- 波特率, 数据长度, 停止位长度, 数字奇偶性, RS-232C 的穿透性控制
 [ON][AUTO][FEED][B0] 前向送纸等待功能, 控制代码, 送纸键功能, 欧洲代码
- X-COORDINTE ADJUST: +XX.Xmm ---- X-坐标微调数值
- SENSOR: TRANSMISSIVE [17]----- 探测器选择以及灵敏度
- MEMORY: [192KB][XXXXKB]----- PC 主板内存容量和任选的内存卡 (0,1,2,3,4,6,8)
- TTF AREA: [XXXXKB][XXXXKB]----- 字体存储区域, PC 主板, 和任选的内存卡
- EXT CHAR AREA: [XXXXKB][XXXXKB]---- 可写字符存储区域, PC 主板, 和任选的内存卡
- BASIC AREA: [XXXXKB][XXXXKB] ----- 基本文件存储区域, PC 主板, 和任选的内存卡
- PC SAVE AREA: [XXXXKB][XXXXKB] ----- 计算机保存区域, PC 主板, 任选的内存卡

**2.7.2 自动打印测试和倾印模式
(续)**

INFORMATION:-----	仅当闪存中存有信息才开始打印
TOTAL FEED-----	总送纸距离
IP ADDRESS-----	IP 地址
SUBNET MASK-----	子网掩码
GATEWAY-----	网关
DHCP-----	DHCP 可用或不可用

3. 维护

警告!

1. 要保证在关闭电源的状态下进行维护，否则可能导致触电。
2. 避免在开关打印机罩盖或者打印头挡板时夹到手指，以免受伤。
3. 打印头在打印后会变得很烫，进行维护之前要让机器先冷却。
4. 不要直接把水撒到打印机上。

本章介绍了怎样进行日常维护。

为了保证打印机能持续高质量地工作，应该定期进行日常维护。如果打印机使用频率比较高，则应该每天维护；如果使用频率较低，则可以每星期维护一次。

3.1 清洁

为了保持打印机性能和打印质量，请定期清洁打印机，或者在更换打印介质后清洁。

3.1.1 打印头

注意!

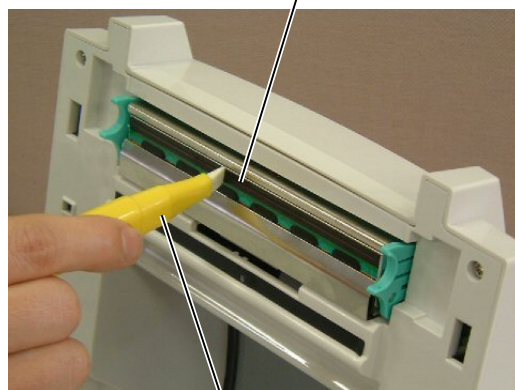
1. 不要用任何坚硬的物体碰触打印头或者滚筒，以免对其造成损坏。
2. 不要使用任何挥发性溶液包括稀释剂和苯液，以免使机盖掉色、打印失灵或打印机损坏。
3. 不要用手直接碰触打印头热敏单元，以免造成静电损坏打印头。

提示:

请从授权的东芝泰格公司服务代理商处购买打印头清洁笔。

1. 关闭打印机。
2. 打开顶盖。
3. 除下打印介质。
4. 用打印头清洁笔、以及用纯酒精略微浸湿的棉签或柔软布，清洁打印头元件。

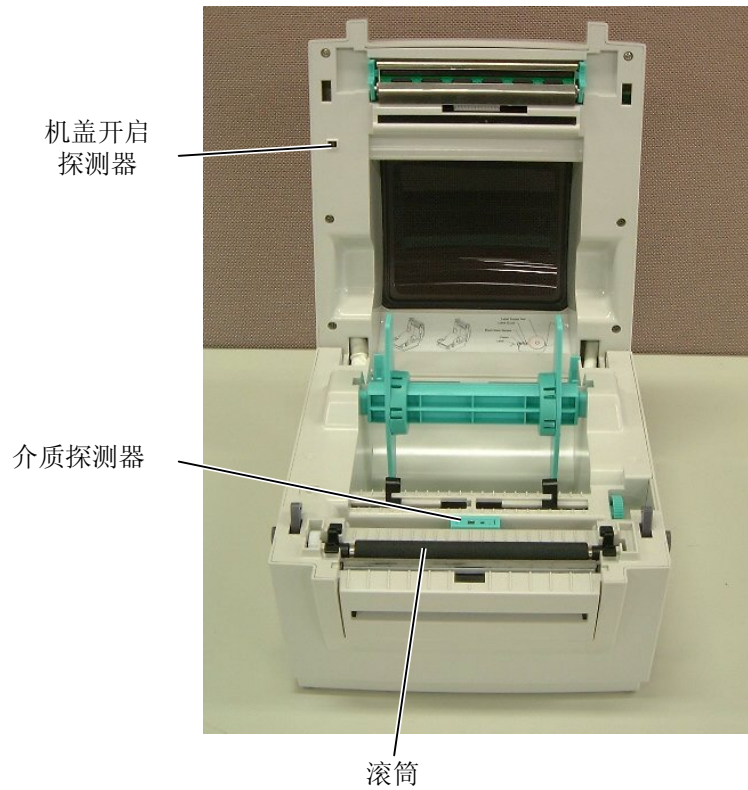
打印头元件（位于打印头边缘）



打印头清洁笔
(部件编号: 24089500013)

3.1.2 滚筒/探测器

1. 以蘸有酒精的软布轻擦滚筒。
2. 用吹风机去除介质探测器和机盖开启探测器上的灰尘或纸屑。



3.1.3 机盖

用干燥的软布擦拭机盖。用略用清水湿润的软布清洁其上的尘土。

注意!

不要使用任何挥发性溶液包括稀释剂和苯液，以免使机盖掉色、或变形。



3.2 打印介质保养/处理

注意!

请认真查阅和理解本使用手册。仅使用符合特定要求的打印介质。用非指定的打印介质会缩短打印头使用寿命，以及导致出现条码可读性问题或者打印质量问题。所有的打印介质都应该小心处理，避免打印介质或打印机受到损坏。请仔细阅读本章节。

- 打印介质的保存时间不要超过厂商推荐的保存期限。
- 储存介质卷时，应保证让其平直端接触地面。不能将其倒放，让其弧面接触地面，因为这样可能把弧面压平，从而导致无法确定送纸路线，影响打印质量。
- 将打印介质保存在塑料袋中，每次打开后都必须重新封好。没有采取保护措施的打印介质会沾上灰尘，这些灰尘和污垢会给打印头带来额外磨损，从而缩短打印头的使用寿命。
- 在凉爽干燥的地方存储打印介质，避免在阳光直射、高温、高湿、有灰尘和废气的地方存储。
- 用于直热式打印的热敏介质不能存放在钙离子、钾离子、钠离子超过800ppm，氯离子超过600ppm的地方。
- 用来预打印的介质中所用颜料可能含有一些会缩短打印头使用寿命的成分。不要使用颜料中含坚硬物质成分（如碳酸钙（ CaCO_3 ）和高岭土（ $\text{Al}_2\text{O}_3, 2\text{SiO}_2, 2\text{H}_2\text{O}$ ）等的预打印标贴。如有更多问题，请与当地的销售商，或者介质生产厂商联系。

4. 故障检修

本章列出了故障消息、可能出现的问题、以及他们的解决方法。

警告!

如果您所遇到的问题不能通过本章提供的方法得到解决，请不要自己尝试去维修打印机；请关上打印机电源拔下电源线，与东芝泰格公司授权的服务代理商取得联系获得帮助。

4.1 故障检修指南

问题	解决方法
联机状态指示灯（绿色）没有持续亮起。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查电源线是否连接正确。 2. 如果交流电适配器上的 LED 没有点亮，请联系东芝泰格公司授权的服务代理商。
联机状态指示灯（绿色）在闪烁。	打印机处于暂停状态。按下送纸/暂停按钮，返回联机状态。
错误提示指示灯（红色）持续亮起，不闪烁。	顶盖没有完全关好。把顶盖关严，然后确认指示灯在闪烁，接着按下送纸/暂停按钮，返回联机状态。
错误提示指示灯（红色）在闪烁。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打印介质已用完，请装入新的介质卷。 2. 介质探测器探测不到打印开始的位置。请重新校准介质探测器。 3. 出现卡纸现象。 4. 切刀堵塞。 在排除了导致问题出现的故障后，按下送纸/暂停按钮，返回联机状态。
打印质量差	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顶盖没有完全关好。请把顶盖关严。 2. 清洁打印头。 3. 正在使用的打印介质不符合规格。请仅使用东芝泰格公司推荐的打印介质。

4.2 去除堵塞的打印介质

本节详细地描述怎样从打印机中去除堵塞的打印介质。

注意!

切勿使用任何可能会对打印头造成损坏的工具。

1. 关闭电源。
2. 打开顶盖。
3. 除下打印介质。
4. 从打印机上去除堵塞的打印介质。切勿使用任何尖利的器械或工具，因为它们可能会给打印机造成损坏。
5. 用打印机头清洁笔清洁打印头，清除灰尘或纸屑。
6. 装好打印介质，盖好顶盖。

附录 1 规格

附录1 描述了打印机的规格和B-SV4D 打印机所用到的耗材。

A1.1 打印机

以下为打印机规格。

项目	规格
供应电压	交流电 100 到 240V, 50/60 Hz
耗能	
工作状态	最大值 100 到 120V: 2.7 A, 64.8 W, 最大值 200 到 240V: 2.6 A, 62.4 W
待机状态	最大值 100 到 120V: 0.185 A, 4.4 W, 最大值 200 到 240V: 0.16 A, 3.8 W
电源	100 到 240V 世界通用开关电源
操作环境温度范围	5°C 到 40°C (40°F 到 104°F)
储存环境温度范围	-40°C 到 60°C
相对湿度	25%到 85% RH (非凝结状态)
储存湿度	10%到 90% RH (非凝结状态)
储存通风状态	空气自由流通的环境
分辨率	203 dpi
打印方式	直热式
任务处理模式	批处理模式 (GS/GC 型号), 剥离模式 (GS 型号选购件), 切刀模式 (GC 型号, GS 型号选购件)
打印速度	
批处理/切刀模式下	50.8 毫米/秒 (2 英寸/秒), 76.2 毫米/秒 (3 英寸/秒), 101.6 毫米/秒 (4 英寸/秒), 127 毫米/秒 (5 英寸/秒)
剥离模式下	50.8 毫米/秒 (2 英寸/秒), 76.2 毫米/秒 (3 英寸/秒)
可用打印介质的宽度 (包括底纸)	25.4 毫米 (1.0 英寸) 到 112 毫米 (4.4 英寸)
有效打印宽度 (最大值)	108.0 毫米 (4.3 英寸)
尺寸 (宽度 × 深度 × 高度)	GS 型号: 200.0 mm × 231.8 mm × 168.5 mm (7.9" × 9.1" × 6.6") GC 型号: 200.0 mm × 260.8 mm × 168.5 mm (7.9" × 10.3" × 6.6")
重量	GS 型号: 2.0 公斤 (4.4 磅) (不包括介质) GC 型号: 2.5 公斤 (5.5 磅) (不包括介质)
可用的条码类型	EAN8, EAN13, EAN128, 附加了 2 或 5 位数字作为补充代码的 EAN 和 UPC 码, UPC-A, UPC-E, MSI, Interleaved 2 of 5, CODE39, CODE39C, CODE93, CODE128UCC, CODE128 Subsets A.B.C, CODE11, CODABAR, POSTNET, PLESSEY
可用的二维码	Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417
可用的代码字体	Times Roman (14 point), Helvetica (12 point), Presentation (18 point), Letter Gothic (9.5 pint), Courier (10 point), Prestige Elite (7 point), 矢量字体(1 类)
旋转角度	0°, 90°, 180°, 270°
标准接口	串口 (RS-232C) 并口 (Centronics) (GS12 型号不具备) USB (V1.1) 10/100 基带传输局域网 (仅 GS12 型号具备)
可选购的接口	局域网适配器

提示:

- Data Matrix™ 是美国国际 Data Matrix 公司的商标。
- PDF417™ 是美国 Symbol Technologies 公司的商标。
- QR Code 是 DENSO 公司的商标。
- Maxi Code 是美国 United Parcel Service of America 公司的商标。

A1.2 选购件

选购件名称	类型	描述
键盘显示单元	KB-75-QM-R	该模块为一个外置的智能键盘显示元件。
切刀模块	B-SV204-QM-R B-SV404-QM-R	一个用于梢头切割的切刀元件。 一个用于常规切割的切刀元件。
剥离探测器	B-SV904-H-QM-R	该探测器被安装在打印介质出口的前部，通过检测是否有标贴，而实现所需的剥离任务。
内存模块	B-SV704-E1M-QM-R (1MB) B-SV704-E2M-QM-R (2MB) B-SV704-E3M-QM-R (3MB) B-SV704-E4M-QM-R (4MB) B-SV704-E6M-QM-R (6MB) B-SV704-E8M-QM-R (8MB)	一块只读闪存 PC 板
外部介质卷悬架	B-SV904-PH-QM-R	把该选购件安装到打印机，就能使用外部直径大于 127 毫米（5 英寸）的介质卷。
局域网适配器	B-SV704-LAN-QQ-R (从 AC100 到 120V) B-SV704-LAN-QP-R (从 AC200 到 240V)	该选购件能让打印机在一个局域网内使用。

提示:

以上选购件，您可以就近从当地东芝泰格公司的代理商处购买，也可以到东芝泰格公司总部购买。

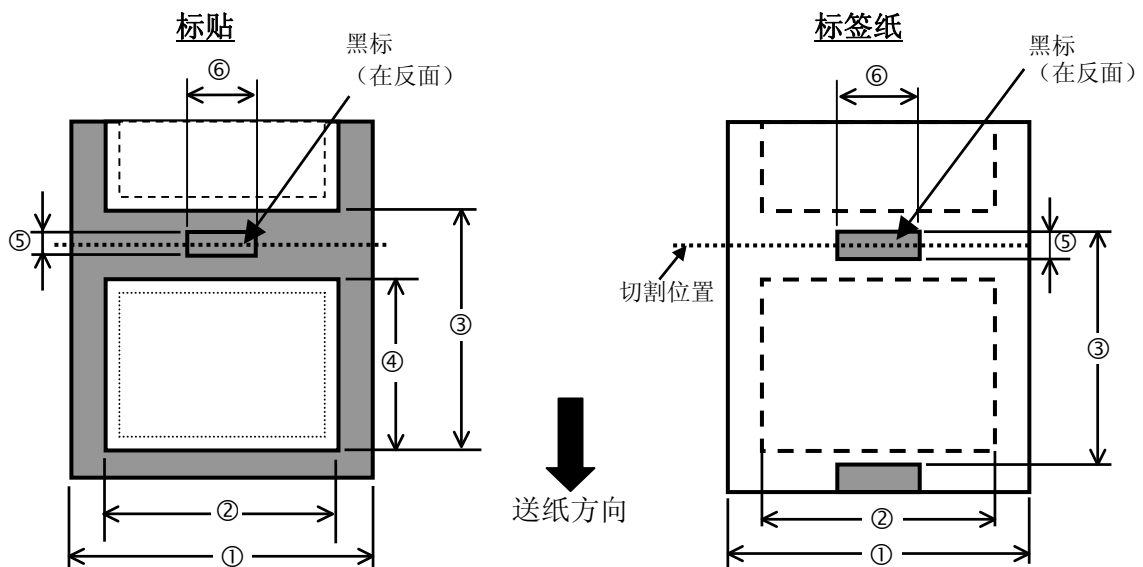
A1.3 打印介质

请确保使用的打印介质必须是由东芝泰格公司认可的。质量保证不适用于由使用非认可的打印介质所引起的问题。

要获取与东芝泰格公司指定的打印介质相关的信息，请与东芝泰格公司授权的服务代理商联系。

A1.3.1 打印介质的类型

本直热打印机特别为热敏打印介质而设计。下表显示了可以用于本打印机介质的大小和形状。



A1.3.1 打印介质的类型（续）

单位：毫米（英寸）

项目	任务处理模式	批处理模式	剥离模式	切刀模式
① 包括底纸的宽度		25.4 到 112（1.0 到 4.4）		
② 打印介质的宽度		最小值 17（0.7）		
③ 打印介质的倾斜度		10 到 609（0.39 到 24.0）	15 到 609（0.59 到 24.0）	
④ 打印介质的长度		最小值 10（0.39）	最小值 15（0.59）	
⑤ 间隔长度（或黑标长度）		最小值 2		最小值 6
⑥ 黑标宽度		最小值 8		
厚度		0.06 到 0.19		
最大外环直径		Ø127（5） Ø214（8.4）：使用可选购的外部介质卷悬架。		
卷曲方向		任何一个方向都可以。 外卷介质；无衬纸（选配件）		
内孔直径		25.4，38.1，或者 76.2（1，1.5，或 3）（参阅提示第 2 点。）		

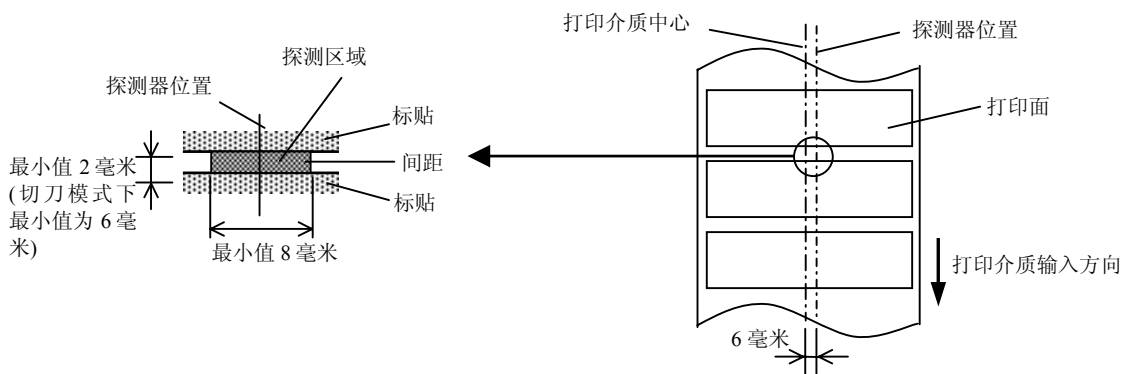
提示：

- 为了保证打印质量和打印头使用寿命，请仅使用由东芝泰格公司认定的打印介质。
- 使用内孔直径为 76.2 毫米（3 英寸）的介质卷时，在选配件外部介质卷悬架中需要配备一个直径为 3 英寸的介质卷轴。

A1.3.2 穿透式探测器的探测区域

穿透式探测器位于距中心 6 毫米处。

穿透式探测器探测标贴之间的距离，如下图所示：

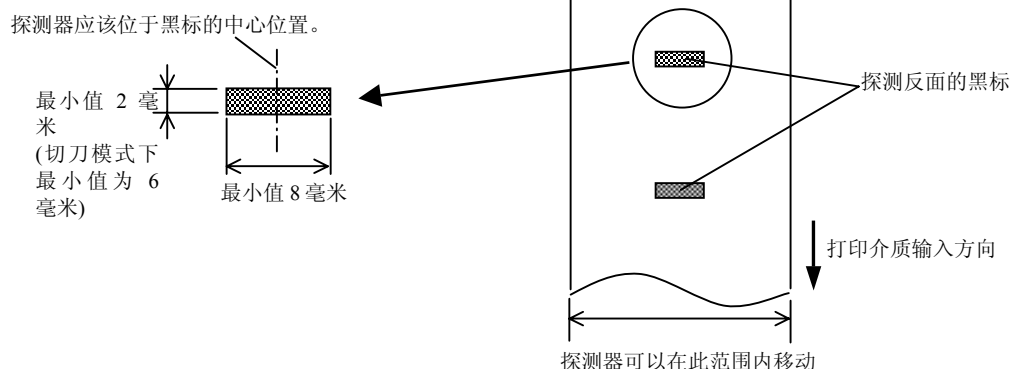


A1.3.3 反射式探测器的探测区域

反射式探测器能在打印介质的宽度范围之内移动。

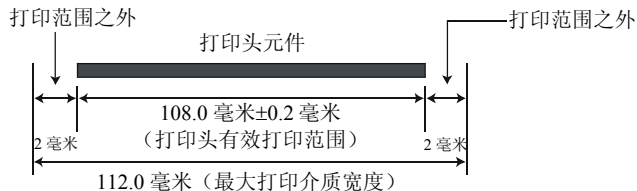
当波形长度为 950nm 时，黑标的反射系数必须为 10% 或更低。

反射式探测器应该与黑标的中心对齐。

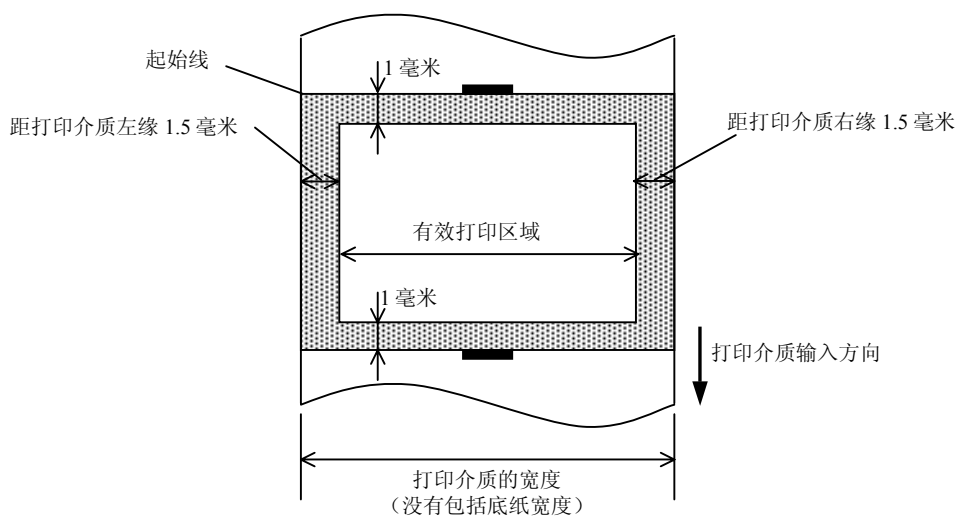


A1.3.4 有效打印区域

下图表明了打印头有效打印宽度和打印介质的宽度之间的关系。



下图表明了打印介质上的有效打印区域。



提示:

1. 不要在距打印介质边缘1.5毫米宽的区域打印（上图阴影区域）。
2. 打印介质的中心位置应该就是打印头的中心位置。
3. 距离打印头停止位置3毫米区域内的打印质量无法保证（包括1毫米的减速区域）。
4. 平均打印（黑色）比率应该为 15%或更低。对于条码打印区域，打印比率应该为 30%或更低。
5. 行距应当为 3 到 12 点。

附录 2 接口

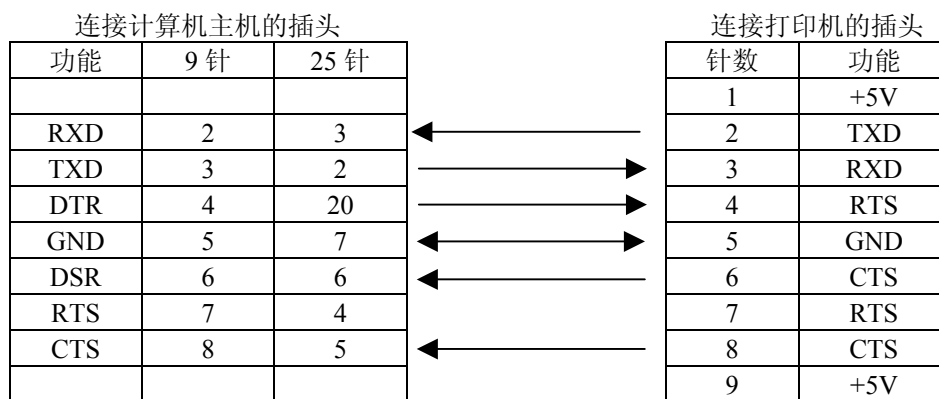
■ 接口电缆

为了防止辐射和电子噪音，接口电缆一定要符合下面的要求：

- 完全屏蔽并且用金属或者金属化的插头外壳。
- 电缆越短越好。
- 不能和电源线捆绑在一起。
- 不能系到电源线管道上。

■ RS-232C 电缆描述

用串行数据线来连接打印机和计算机主机，可以按照下图两种类型的一种来连接（9-针或 25-针插头）：



提示：

所使用的 RS-232C 电缆的接头应该带有以英寸为单位的紧固螺丝。

术语表

标签

一种打印介质，其反面没有粘性，但是有黑标，以显示打印区域。通常标签由硬纸板或其它耐用材料制成。

标贴

一种粘在底纸上的打印介质，其背面有胶水。

DPI

每英寸可显示的点数。

一个用来表示打印密度或分辨率的单位。

打印机驱动程序

一种软件程序，能把应用程序的打印请求转换为一种能让打印机读懂的语言。

打印介质

能让打印机在其表面打印图像的材料，如标签、标签纸、复写纸、打孔纸等等。

打印速度

打印时的速度。该速度用 **IPS**（每秒英寸数）单位表示。

打印头元件

热敏打印头是由排列成一条线的细小而耐用的热敏元件组成，当电流通过时，打印头发热，在热敏纸上留下一小点灼烧点，或将热敏碳带上的一小点油墨转印到普通打印纸上。

分辨率

表示图像被显示出来的清晰程度。组成图像的最小单位是像素，如果分辨率提高，像素数量就增加，显示结果就更清晰。

耗材

打印介质

黑标

黑标是在打印介质上印刷的黑色标记，打印机通过探测该标记来准确定位打印介质的起始位置，以保证打印位置保持不变。

黑标探测器

这是一种反射式探测器，它通过探测黑标和打印区域直接的差值，从而找到打印起始位置。

IPS

每秒英寸数。

一个用以表示打印速度的单位。

间距

一个标贴的底部和下一个标贴顶部之间的距离。

批处理模式

一种持续打印介质的处理任务模式，这种工作模式在打印完成所需数量之前不会停止。

切刀模式

一种打印机工作模式。在该模式下安装（选购件）切刀模块，能自动把打印好的打印介质从介质卷中切割下来。打印命令能指定切割每一张打印介质，或切割某一设定数目的以及打印完成的打印介质。

热敏打印头

具有热转印或直热打印方式的打印头。

送纸间距探测器

一种穿透式探测器，它能探测标贴之间的距离，从而找到标贴的打印起始位置。

条码

条码是由一组黑白相间、宽度不同的条线组成，用以表示文字数字式字符的代码。条码可以应用在不同的工业领域中，如：制造业、医院、图书馆、零售业、运输业、仓储业等。和用键盘输入又慢又容易出错相比，读取条码是一种既快又精确的获取数据的方法。

字体

以某种特定的方式展现的一套完整的文字数字式字符，如 **Helvetica**、**Courier**、**Times** 等。

索引

B

标签纸 A1-2
标贴 A1-2
标贴长度 A1-3
标贴间距 A1-3
标贴宽度 A1-3
标贴之间的距离 A1-3
并口 1-3, 2-3, A1-1
并口端口 2-3
剥离模式 2-7

C

Centronics 1-4, 2-2, 2-3, A1-1
尺寸 1-3, A1-1
串口 1-3, 2-3, A1-1, A2-1

D

打印方式 A1-1
打印机驱动程序 2-2
打印介质 3-3, A1-2
打印介质堵塞 4-1
打印速度 A1-1
打印头 1-4, 3-1
打印头清洁笔 3-1
打印头元件 3-1
底纸 A1-3
电源插座 1-3, 2-3, 2-4
电源开关 1-3, 2-2, 2-3
电源适配器 1-1, 2-4
电源线 1-3, 2-4

E

二维码 A1-1

F

分辨率 A1-1

G

供应电压 A1-1
滚筒 1-4, 3-2

H

耗能 A1-1
黑标 A1-2
黑标长度 A1-3
黑标探测器 2-6, 2-9
后部介质导向器 1-3, 2-8

J

机盖开启探测器 1-4, 3-2
间距长度 A1-3
键盘显示单元 A1-2
接口 A1-1, A2-1
介质导向器 1-4, 2-6
介质导向器调节旋钮 1-4, 2-6
介质固定夹 1-4, 2-5
介质卷轴 1-4, 2-5
介质探测器 1-4, 2-6, 2-9, 3-2
局域网 1-1, 1-3, 2-3, A1-1
局域网适配器 A1-2

P

批处理模式 2-6

Q

切刀模块 A1-2
切刀模式 2-7

R

RS-232C 2-2, 2-3, A1-1, A2-1
任务处理模式 2-6, A1-1

S

送纸/暂停按钮 1-3, 1-4
送纸间距探测器 2-6

T

条码 A1-1

U

USB 接口 2-3, A1-1

W

外部介质卷悬架 2-8

X

旋转角度 A1-1

Y

有效打印范围 A1-4

有效打印区域 A1-4

Z

直径为 3 英寸的介质卷轴 2-8

直热式 A1-1

指示灯 1-3, 1-4

重量 A1-1

