

TOSHIBA

东芝条码打印机

BA410T 系列

用户手册



此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。



左图：CCC 认证标志

在中国大陆（除港、澳、台之外），本产品获得了中国强制性产品质量认证—CCC 认证。

在未得到制造商的明确授权之前，用户不能擅自改变设备的使用条件，否则将被取消使用该设备的权限。



仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。

《2000m ଯାଏଁ ଗୋପାଳନୀର ହାତକିଟାଉଁ ଓଲ ଖୁଆଇ ଯାଉଛି ତେ ହାତକିଟେ ଓଲକିଲେ ତେ ହିଁ ଗୋପାଳନୀ ।》

“ཁྱེད་མཆོད་རྟེན་ལ་མ་མཐོང་ཆོད་མཆོད་2000མན་གྱི་ས་ཁུལ་ཁོ་ན་ར་ཉེན་མེད་པེད་ཆུང་བྱས་འཇུག།

Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتر تۆۋەن رايونلار دېلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

CMIIT ID: 2018DJ6265

CMIIT ID: 2018DJ6272

工作频率范围：

2400 MHz – 2483 MHz/5150 MHz – 5350 MHz/5725 MHz – 5850 MHz

不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器),

不得擅自外接天线或改用其它发射天线。

使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰

现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用。

使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰。

不得在飞机和机场附近使用。



环保使用期限通则》制定的，适用于中国境内销售的电子信息产品。

只要按照《操作手册》的说明内容在正常使用电子信息产品情况下从生产日期算起, 在此期限内产品中含有的有害物质不致发生外泄或突变, 不致对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害。

产品正常使用后，要废弃在环保使用年限内或者刚到年限的产品，请根据国家标准采取适当的方法进行处置。

另外，此期限不同于质量/功能的保证期限。

并且，同捆的附属品以及选购件的环保使用年限也是 10 年。

The Mark and Information are applicable for People's Republic of China only.

有害物质名称及含量的标识格式

产品中有害物质名称及含量

部件名称:	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电线	○	○	○	○	○	○
印刷电路板	×	○	○	○	○	○
塑胶	○	○	○	○	○	○
液晶背光灯	○	○	○	○	○	○
轴・金属轴	×	○	○	○	○	○
五金	○	○	○	○	○	○
其他金属	×	○	○	○	○	○
其他	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This information is applicable for People's Republic of China only.

Wireless LAN :

BA400 WLAN BK

此产品配备有一台无线通讯装置 (RFID) + Bluetooth : BA410T-TS16-CN-S

Bluetooth:

BA410T-TS12-CN-S, BA410T-TS16-CN-S

所有适用的国家和地区

此产品是一种无线通讯装置，仅限于在以下国家和地区内使用此产品。如果将此产品用于除此之外的其它国家或地区，则根据这些国家或地区的法律，您将可能受到处罚。

中国

安全性

切勿将此产品用于禁止使用的区域，例如医院内。

如果您不了解存在哪些禁止使用的区域，请咨询医疗机构。否则，医疗设备将受到影响，并造成严重事故。

此产品可能影响到某些植入心脏起搏器和其它医疗植入设备的正常使用。使用心脏起搏器的病人应该意识到，在心脏起搏器周围使用此产品将可能导致起搏器设备故障。

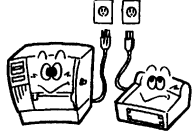
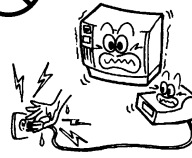
如果您出于某种原因而怀疑存在信号干扰，请立刻关闭此产品，并联系您的东芝泰格销售代理商。

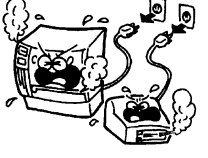
切勿擅自拆卸、变更或修理此产品。

这样做可能会造成损伤。同时，变更设备也是违反有关无线电设备法律法规的。需要修理时，请联系您的东芝泰格销售代理商。

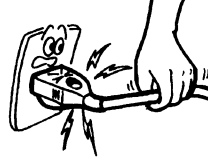
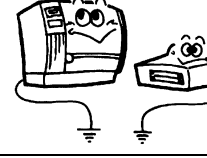
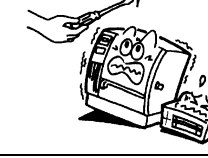
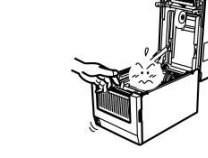
东芝条码打印机

安全注意事项

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，然后与授权的东芝泰格的代理商进行联系。	
各符号的意义	
 警告	本符号表示潜在的危險情况，如不可避免，将导致死亡等严重伤害、或严重损坏设备或使设备及周围资产燃烧。
 小心	本符号表示潜在的危險情况，如不可避免，可能导致中小程度的伤害、设备和周围资产的局部损坏或数据丢失。
 禁止	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”)
 MUST be Performed	① 本符号表示必须进行的动作 ② 特别要指示的内容表示在 ● 符号内或其旁边 ③ (左边的符号表示“从插座中拔出电源连接插头”)
注意: 指出操作设备时您应注意的信息。	
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險。	
 禁止接入任何与规定交流电压不符的电源。 	■禁止使用与机器铭牌上标注不符的电压，否则会引起火灾或者电击。
 禁止 	■禁止用湿的手插拔电源插头，否则会受到电击。
 禁止 	■如果此设备和其他大耗电量的设备使用同一个插座，则在使用这些设备的时候将会引起电流的大幅度波动。一定要给此设备提供一个单独的插座，否则会引起火灾或者电击。
 禁止 	■不要把金属物体或者装有水的容器比如花瓶，花盆或者杯子等放在设备上。如果金属物体或者溅洒出的液体进入设备，会引起火灾或者电击。
 禁止 	■请勿将金属、易燃物体或者其他外物从通风槽中落入或插入到设备中，否则会引起火灾或者电击。；
 禁止 	■请勿刮擦、损坏或更改电源线。请勿将重物放置到电源线上，不要拉扯或者过多弯曲电源线，以免引起火灾或者电击。

 拔掉电源插头  ■如果设备不慎摔落或外壳损毁，请拔掉电源插头，然后和授权的东芝泰格代理商取得联系获得帮助。在这种情况下，若仍继续使用会引起火灾或者电击。	 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，与东芝泰格的代理商进行联系请求帮助。
- 避免机器与水接触，或使用湿手操作，或使用湿布清洁机身。否则可能会导致起火或触电。 - 请仅使用指定型号的电池。否则可能会导致起火或触电。 - 如果不按照正确的方式更换电池，可能会发生爆炸。请根据制造商的指示丢弃废旧电池。 - 不要擅自拆开和改装电池，因为它有一个保护部件。否则可能会破坏这个保护部件，并导致电池的升温，爆裂或燃烧。 - 如果电池受潮，请将其完全晾干。使用湿电池可能导致起火或触电。	

安全注意事项

 拔掉电源插头。  ■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，然后与授权的东芝泰格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。	 拔掉电源插头  ■拔出电源线的时候，注意一定要握住插头部分拔出。如果握住线部分拔拽会使里面的金属线扯断或者暴露出来而引起火灾或者电击。
 与地线相连  ■保证本设备安全接好地线。扩展电缆线也应该接地。如果接地的方式不恰当会引起火灾或者电击。	 禁止拆卸机箱  ■不要擅自打开机箱维修或者改装设备。设备内的高电压很热的部件或者锐利的边沿都可能使人受伤。
 禁止  ■请严禁使用喷雾式清洁剂，包括可燃气体对机器进行清洁，否则将引起火灾。	 禁止  ■要注意不要被打印纸切刀伤害了自己。

目录

	页码
1. 产品概览	C1- 1
1.1 介绍	C1- 1
1.2 特点	C1- 1
1.3 附件	C1- 2
1.4 外观	C1- 3
1.4.1 尺寸	C1- 3
1.4.2 前视图	C1- 3
1.4.3 后视图	C1- 3
1.4.4 操作面板	C1- 4
1.4.5 内部结构	C1- 4
1.5 选购件	C1- 5
2. 打印机安装	C2- 1
2.1 安装	C2- 2
2.1.1 安装打印机的后支座	C2- 2
2.2 连接电源线	C2- 2
2.3 加载打印介质	C2- 3
2.4 加载碳带	C2-11
2.5 连接打印机电缆	C2-14
2.6 打开打印机	C2-15
3. 维护	C3- 1
3.1 清洁	C3- 1
3.1.1 打印头/滚筒/传感器	C3- 1
3.1.2 机箱盖和操作面板	C3- 2
3.1.3 切刀模块(可选件)	C3- 3
3.1.4 选购剥离模块	C3- 4
4. 故障检修	C4- 1
4.1 错误信息	C4- 1
4.2 可能出现的问题	C4- 3
4.3 去除堵塞介质	C4- 4
5. 打印机规格	C5- 1
6. 附录 1 接口	C6- 1
7. 附录 2 电源线	C7- 1

警告！

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

注意！

1. 未经东芝泰格书面同意，不得拷贝本手册全部或部分的内容。
2. 本手册的内容会在未经事先通知的情况下进行更新。
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. 产品概览

1.1 介绍

感谢您选择东芝 BA410T 系列标签打印机。本用户手册包括从普通安装到如何操作本打印机进行测试打印的所有信息，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。如有更多与本手册有关的疑问，请与东芝泰格代理商联系获得更多相关的参考信息。

1.2 特点

本打印机有以下特点：

- 节约空间的设计

放置打印机所需的空间约为 A4 大小，在打印介质和碳带装入打印机内时也是如此。此外，顶盖向上打开，节约了安装空间。可选的切刀模块和剥离模块较为窄小，在打印机内部可合适的安装，使得尺寸紧凑。

- 多种接口

本打印机提供多种接口：

<标准>

- Bluetooth
- USB
- Built-in LAN

<选购>

- 串行
- 无线局域网
- 扩展输入/输出
- 并行

- 卓越硬件

通过专门开发的 11.8 点/毫米（300 点/英寸）（BA410T-TS12）的打印头实现清晰打印，打印速度为 50.8 毫米/秒（2 英寸/秒）、101.6 毫米/秒（4 英寸/秒）、152.4 毫米/秒（6 英寸/秒）或 203.2 毫米/秒（8 英寸/秒）。

- 耐用外壳

由于外壳采用金属制造而成，因此可以在工厂等工业环境中使用本打印机。

- 易于维护

打印机的设计易于使用。特别是打印头和滚筒的安装和拆除非常简单，使其易于维护。

- 多种选购件

可利用下列选购设备：

- 切刀模块
- 剥离模块
- 串行接口板
- 无线局域网板
- 扩展输入/输出接口板
- 实时时钟
- 并行接口板
- RFID 模块
- 折叠导板

1.3 附件

在拆箱的时候请确认以下随机附带的全部附件。

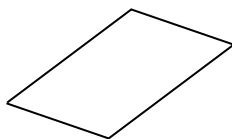
☐ 启动 CD-ROM (1 个)



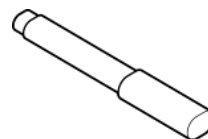
<内容>

- 条码打印程序 (Bartender ultra lite)
- Windows 驱动程序
- 用户手册
- 规格 (编程、键操作等)
- 产品信息
- 安全注意事项 (多语言)

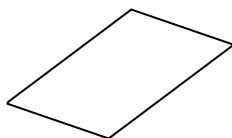
☐ 用户手册 (1 本)



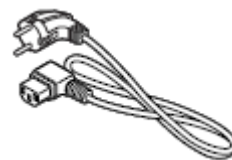
☐ 打印头清洁剂 (1 枝)



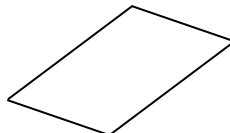
☐ OpenTypeFont 许可说明 (1 张)



☐ 电源线 (1 个)



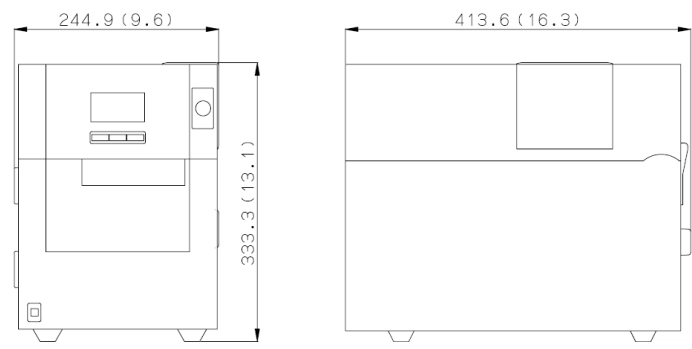
☐ 保修卡 (1 张)



1.4 外观

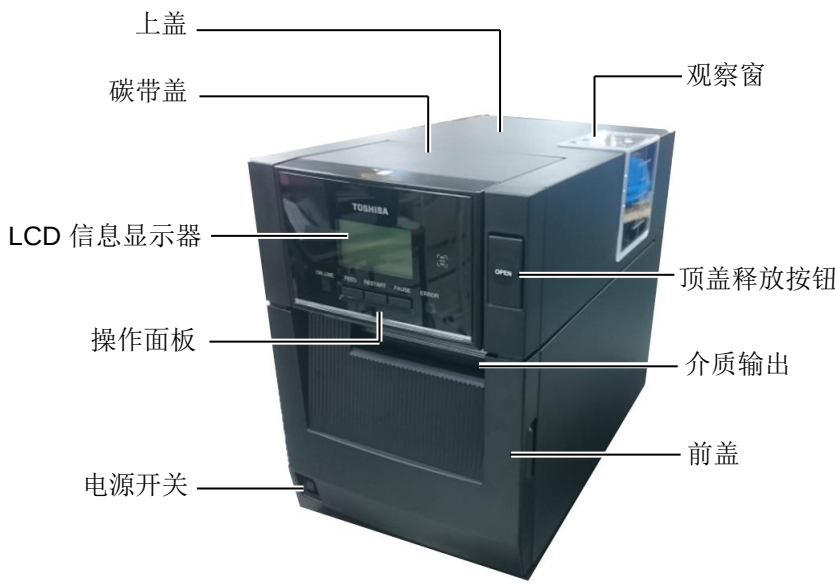
在本节所介绍的各部件的名称在下章中都会被用到。

1.4.1 尺寸

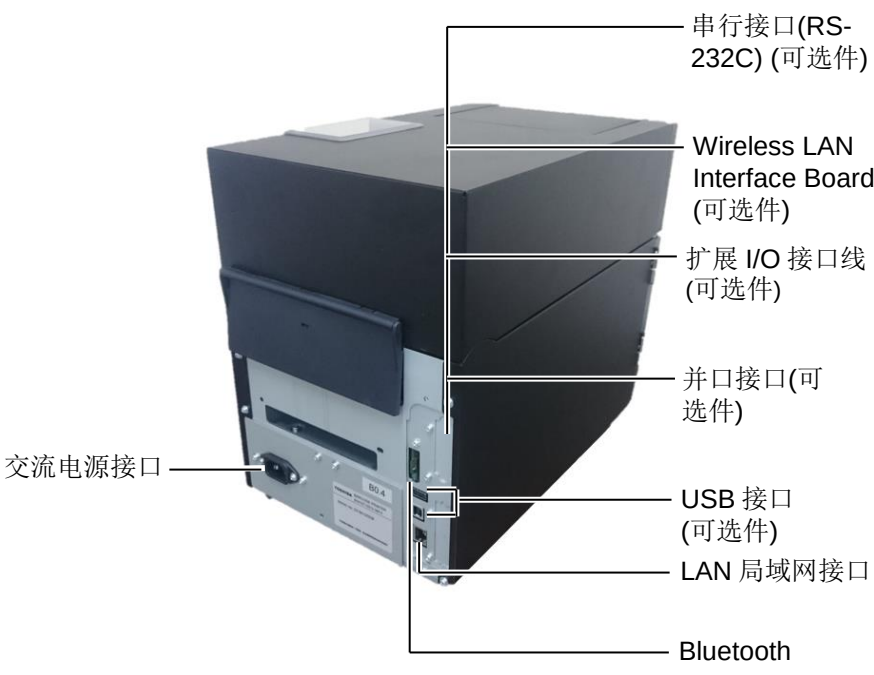


尺寸：英寸+(毫米)

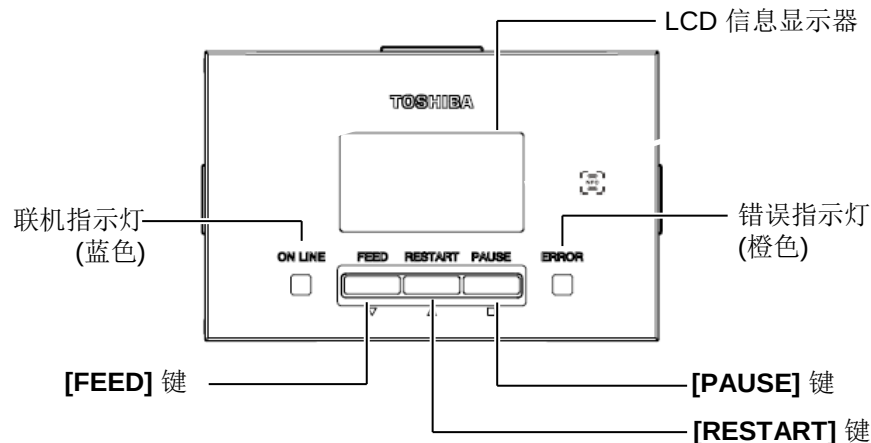
1.4.2 前视图



1.4.3 后视图



1.4.4 操作面板



请参考 3.1 节关于操作面板的详细信息。

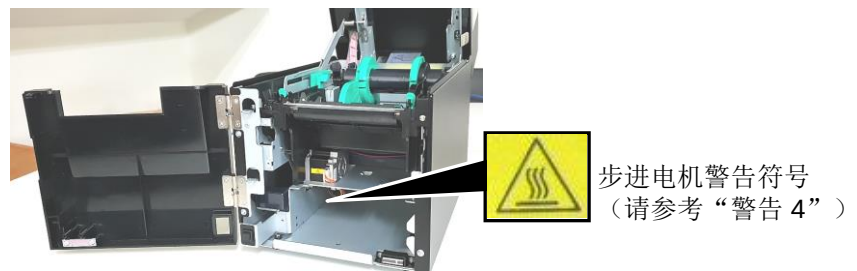
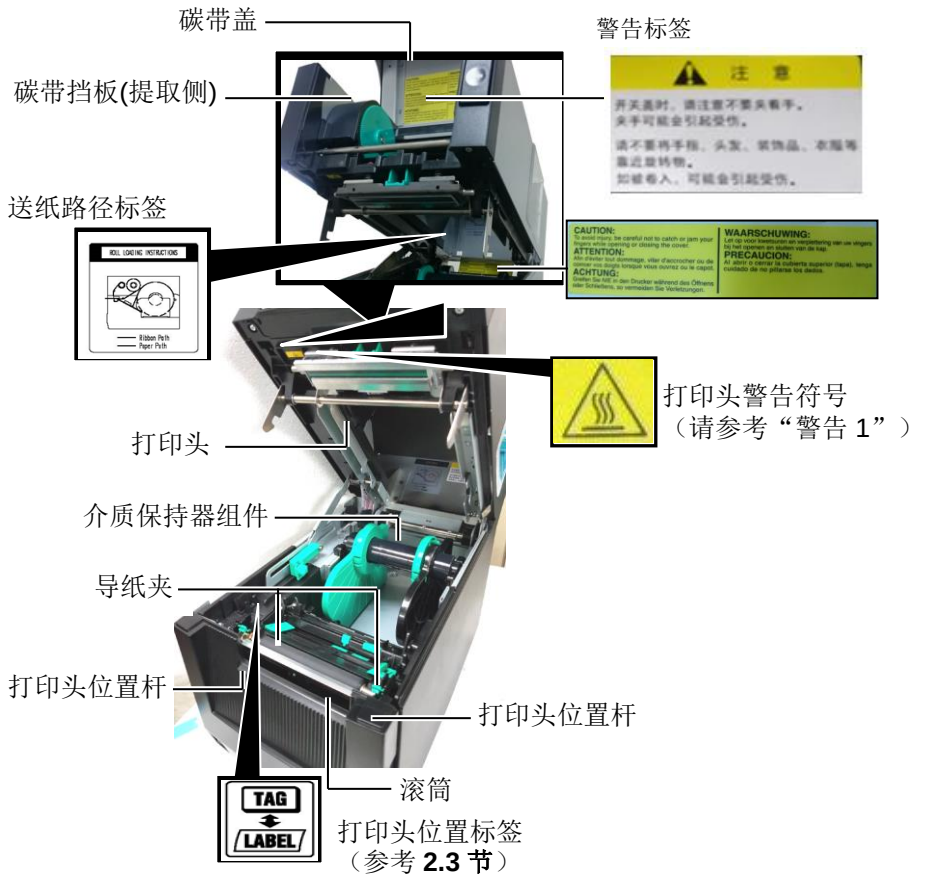
1.4.5 内部结构

警告!

1. 打印后不要触摸打印头或其四周。因为打印头在打印过程中会很烫，可能导致灼伤。
2. 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。
3. 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。



- 高温部分
- 您可能会被灼伤
- 在打印介质连续输出约 1 小时后，步进电机很烫。必须注意在前盖开启时不要触摸该电机，否则可能灼伤。



1.5 选购件

选购件名称	类型	描述
选购件名称	BA204-QM-S	依次切割打印介质的切刀。该模块窄而紧凑足以安装于前盖内。
剥离模块	BA904-H-QM-S	该模块在介质输出位置从底纸上剥离打印好的标贴。该模块窄而紧凑足以安装于前盖内。
串行接口板	BA700-RS-QM-S	安装该 PC 板卡将提供一个 RS232C 接口。
无线局域网板	BA400 WLAN BK (BA700-WLAN-QM-S)	安装该 PC 板卡将提供无线局域网通讯。
扩展输入/输出 接口板	BA700-IO-QM-S	在打印机上安装此板卡将通允许通过信号接口与外部控制设备连接。
实时时钟	BA700-RTC-QM-S	此模块保存当前时间：年，月，日，小时，分钟，秒
折叠导板	BA904-FF-QM-S	引导纸张进入打印机。
并行接口 (CEN)	BA700-CEN-QM-S	安装该卡将提供一个并行接口。

2. 打印机安装

本节概述了操作打印机之前进行的安装步骤。本节包括注意事项、加载打印介质和碳带、电缆的连接、设定打印机的操作环境、以及进行一次在线打印测试。

安装流程	步骤	参考
安装	请在参阅本手册的《安全注意事项》后，把打印机安装在一个安全稳定的地方。	2.1 安装
连接电源线	把电源线的一端连接到打印机的电源插口，然后把另一端插入交流电插口。	2.2 连接电源线
加载打印介质	加载标签材料或连续纸材料。	2.3 加载打印介质
调整打印介质探测器位置	根据使用的打印介质类型，调整送纸间距探测器和黑标探测器的位置。	2.3 加载打印介质
加载碳带	在热转印时，加载碳带。	2.4 加载碳带
连接到计算机主机	把打印机连接到主机上或网络上。	2.5 连接打印机电缆
打开电源开关	打开打印机电源。	2.6 打开打印机
设定操作环境	在系统模式中设定打印机参数。	
安装打印机驱动程序	必要时，请在计算机主机上安装打印机驱动程序。	
打印测试	在设定的操作环境下进行一次打印测试，然后检查打印效果。	
位置和打印色调的微调	必要时，微调打印起始位置、切割/剥离位置、打印色彩等等。	
自动设定阈值	如果使用了预打印的标签时，不能正确探测到打印起始位置，请自动设定阈值。	
手动设定阈值	如果在自动设定阈值之后，仍然不能正确探测到打印起始位置，请手动设定阈值。	

2.1 安装

为了确保最好的操作环境，及保证操作人员和设备的安全，请遵守以下注意事项。

- 请在稳定的水平面上操作机器，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。静电会损坏机器内部元件。
- 请确保打印机有专用插座，不可与其他高工作电压电器共用插座，否则将引起电线的电源干扰。
- 确保打印机连接在交流电源线上，使用三线插孔，并保持良好的接地。

2.2 连接电源线

1. 参照下图连接打印机电源线。

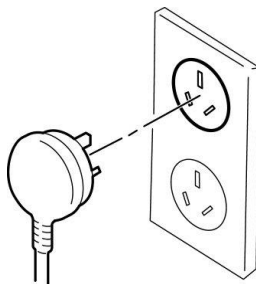


电源



电源连接器

2. 把电源线的另一端插到接地的插口里，如下图所示。



2.3 加载打印介质

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. 打印刚结束时打印头非常热。请等待打印头冷却后再加载打印介质。
3. 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！

1. 取出打印介质保持器组件时应确保上部探测器组件关闭。如果上部探测器组件开启，会导致损坏。
2. 打开顶盖时注意不要触摸打印头元件。否则可能会导致静电产生的打印点缺失，或者其它质量问题。

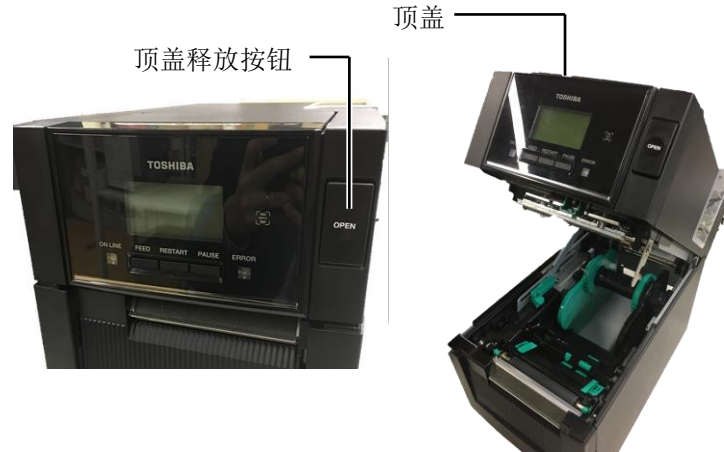
注释：

1. 因为顶盖较重，确保在打开时用手将其托住。否则可能导致打印机向后翻倒。
2. 关于可用打印介质的规格，请参考 7.1 节，打印介质。
3. 当打印介质卷的内芯直径为 40 毫米时，从打印介质保持器上取下间隔器。

下述步骤说明将打印介质正确地加载到打印机的方法，这样打印介质就会被平直地送入打印机。
更换打印介质时也采用相同的步骤。

本打印机可以打印标贴和标签。

1. 按下顶盖释放按钮，用手托住顶盖，将其轻轻打开至完全开启位置。



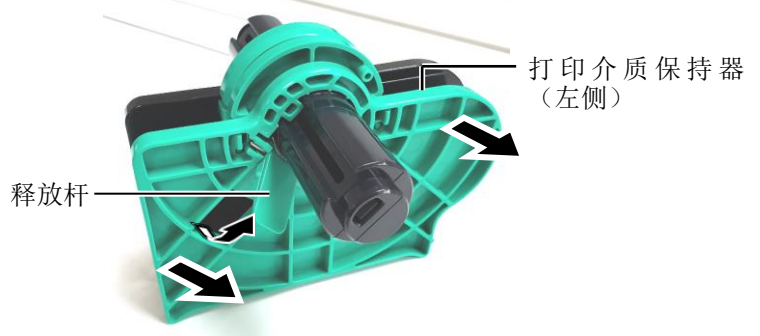
2. 从打印机中取出打印介质保持器组件。

打印介质保持器组件

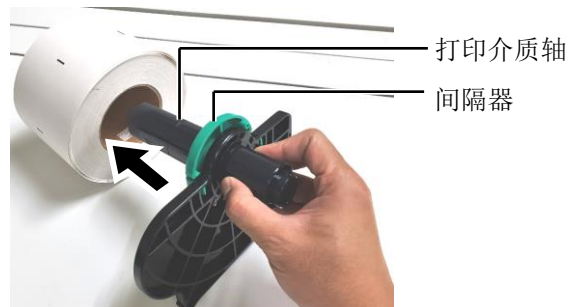
上部探测器组件



3. 升起释放杆，取下打印介质保持器（左侧）。

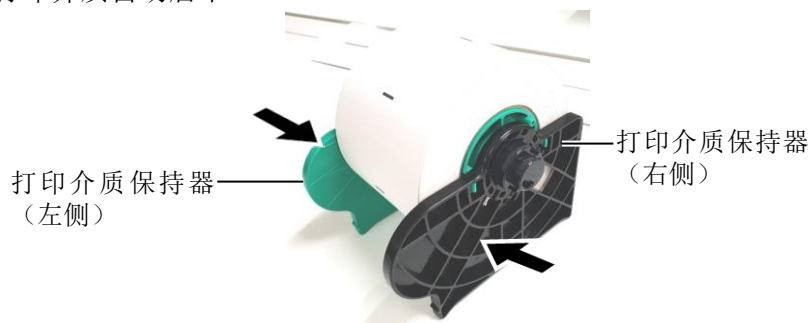


4. 将打印介质轴插入打印介质卷的内芯。

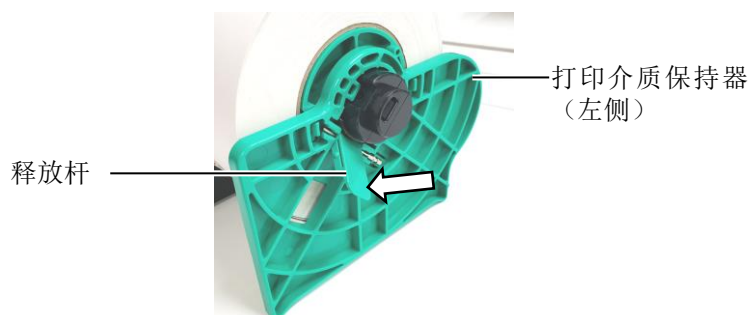


2.3 加载打印介质(续)

5. 将打印介质保持器（左侧）放置在打印介质轴上。将左右侧打印介质保持器压向打印介质，直至介质牢固夹持到位。这将使得打印介质自动居中。



6. 收回释放杆，锁定打印介质保持器（左侧）。



⚠ 注意!

将打印介质保持器组件放入打印机内时，应确保上部探测器组件关闭。如果上部探测器组件开启，会导致损坏。

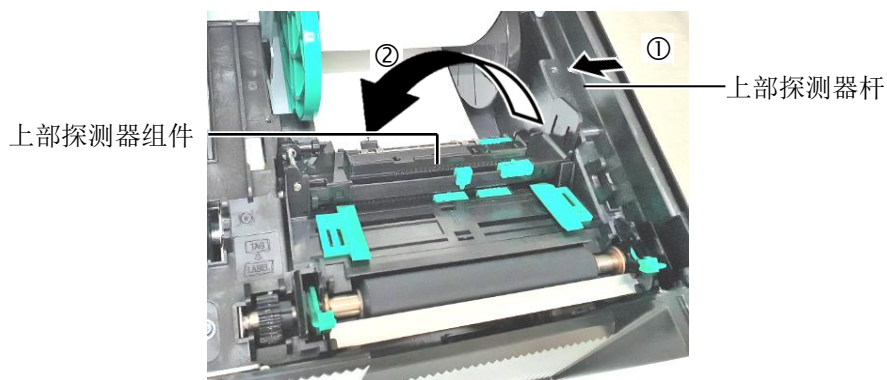
注释:

注意打印介质保持器组件和打印介质的朝向。

7. 将打印介质保持器组件放入打印机内。

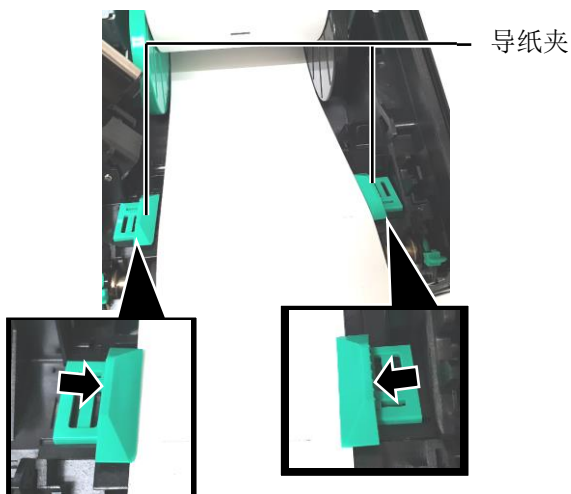


8. 轻轻向内推动上部探测器杆（①），打开上部探测器组件（②）。



2.3 加载打印介质(续)

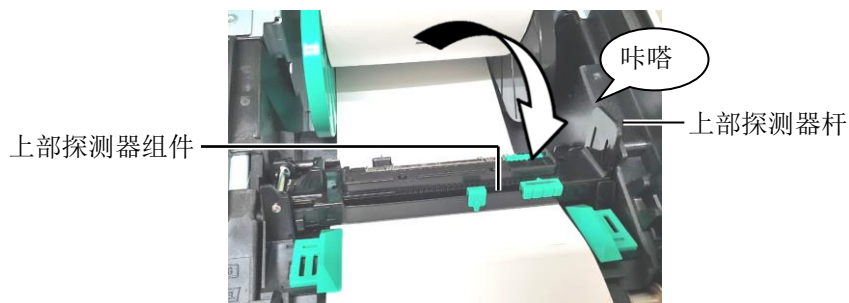
9. 将打印介质从打印机前部拉出，并调节导纸夹至打印介质宽度。这将使打印介质自动居中。



⚠注意!

关闭顶盖之前应确保上部探测器组件关闭。如果上部探测器组件开启，会导致损坏。

10. 放低上部探测器组件，直至上部探测器杆锁定到位。



注释:

确保上部探测器组件锁定。如果未锁定，会出现卡纸或打印失败。

2.3 加载打印介质(续)

11. 加载打印介质之后，有必要设置介质探测器查找标签或者吊牌(连续纸)的初始位置。

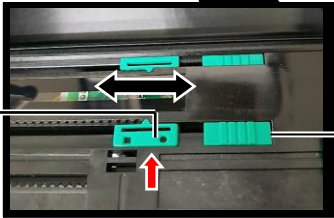
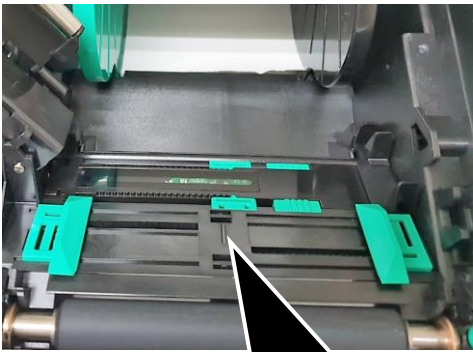
设置间隙探测器位置

使用无黑标的标签时，进纸间隙探测器用于检测打印起始位置。

- (1) 向内推动上部探测器杆，打开上部探测器组件。
- (2) 用手指滑动下部传感器片，使进纸间隙探测器移动，将进纸间隙探测器定位于标签的中心。(○表示进纸间隙探测器的位置)。

为了更便于移动下部探测器片，可以使用硬笔，将笔尖插入探测器片的针孔内。

为了更便于移动下部探测器片，可以使用硬笔，将笔尖插入探测器片的针孔内。



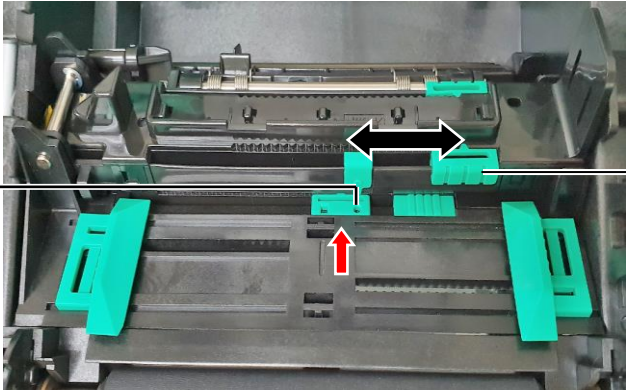
间隙探测器

下部探测器片

注释：

确保将上部进纸间隙探测器与下部间隙探测器对齐。否则会导致卡纸错误。

- (3) 放低上部探测器组件，直至上部探测器杆锁定到位。
- (4) 滑动上部探测器片，使进纸间隙探测器移动至与下部进纸间隙探测器对齐。



间隙探测器

上部探测器片

2.3 加载打印介质(续)

注释:

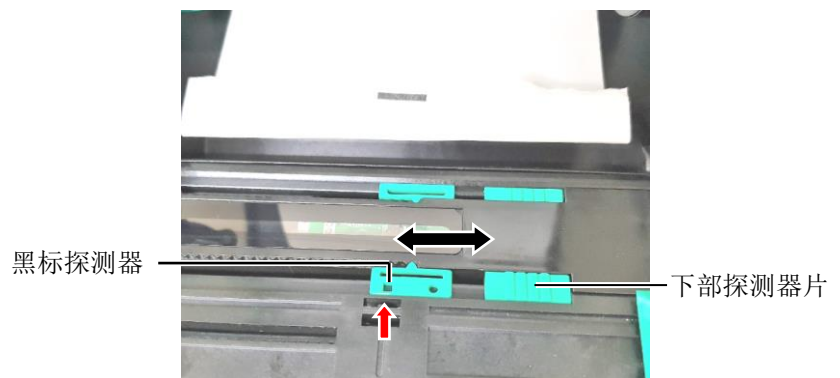
1. 请务必将黑标探测器设置为探测黑标的中央，否则可能会出现纸张堵塞或没有纸张错误。
2. 调节黑标探测器的位置之后，将上部进纸间隙探测器与下部间隙探测器对齐。这是因为通过进纸间隙探测器检测纸张结束。

设置黑标探测器位置

使用具有黑标的打印介质时，需使用黑标探测器检测打印起始位置。

- (1) 向内推动上部探测器杆，打开上部探测器组件。
- (2) 检查打印介质的另一侧，确定黑标位置。
- (3) 滑动下部探测器片，使黑标探测器移动至与打印介质上的黑标中心对齐。
(表示黑标探测器的位置)。

为了更便于移动下部探测器片，可以使用硬笔，将笔尖插入探测器片的针孔内。



- (4) 放低上部探测器组件，直至上部探测器杆锁定到位。

2.3 加载打印介质(续)

12. 本打印机有三种任务处理模式。下文说明为各种模式设定打印介质的方法。

批处理模式

在批处理模式下，连续打印和送入打印介质，直到打印完在操作命令中指定的标贴/标签数为止。

(1) 拉动打印介质的顶边通过滚筒。



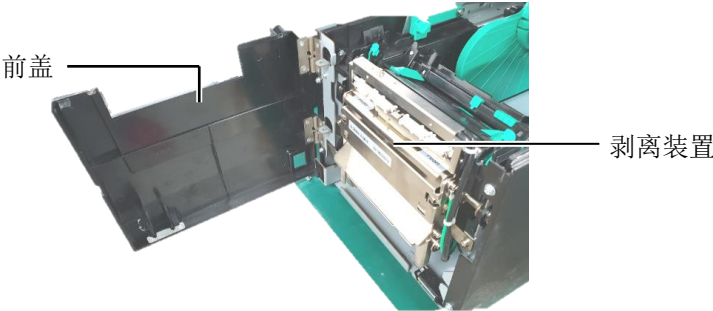
(2) 关闭顶盖直至锁定。



剥离模式(选购件)

在剥离模式下，每打印好一张标签，底纸就自动地被分离开了。

(1) 握住前盖的右侧将其打开。（*注释）



警告!

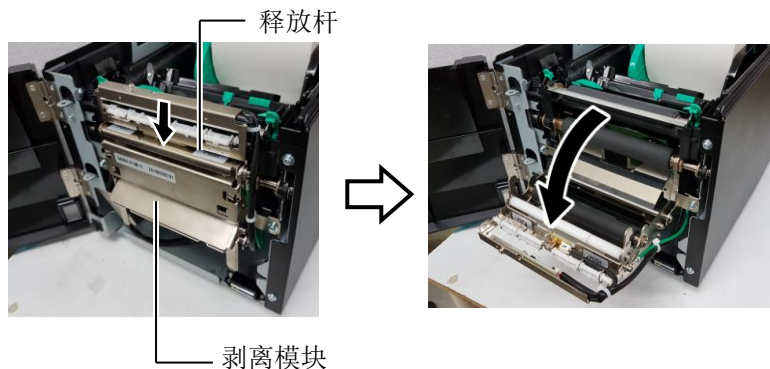
小心手指、首饰或者衣服不要卷入剥离模块的滚筒中。

注释:

要打开和关闭前盖，需先打开顶盖。如果难以打开前盖，请握住位于底部的盖子手柄。

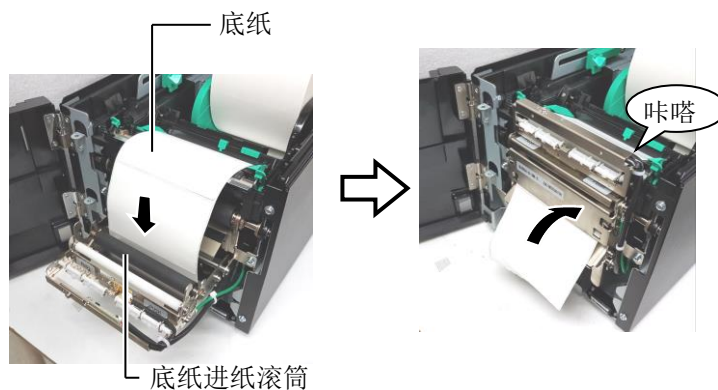
2.3 加载打印介质(续)

- (2) 向下按动释放杆，打开剥离模块。

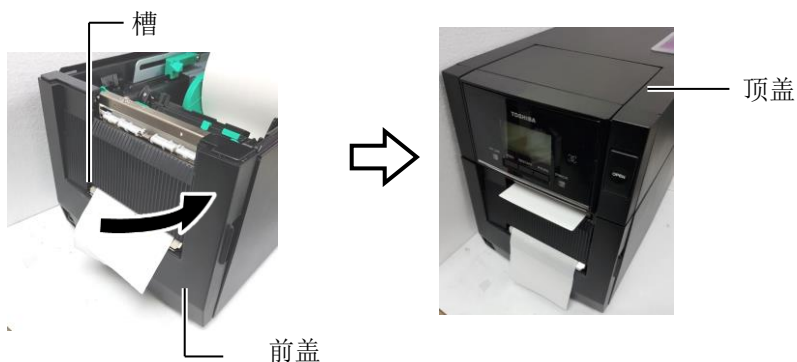


注释：
确保完全关闭剥离模块。否则会导致卡纸。

- (3) 从介质起始边缘分离开足够的标签，给底纸留下 300mm 的宽度。
(4) 将底纸穿过底纸进纸滚筒下方的开口。然后关闭剥离模块直至锁定位。



- (5) 将底纸的起始边插入前盖的槽内。
(6) 关闭前盖和顶盖。



2.3 加载打印介质(续)

警告!

切刀很锋利，在处理切刀时请小心不要伤到自己。

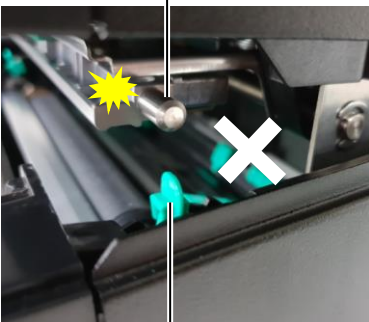
注意!

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。关于打印介质的规格。

注释:

1. 确保将两个打印头位置杆设置为相同方向。否则会导致打印模糊不清。
2. 关闭顶盖时，请勿让打印头位置杆仍留在中间位置。它们在关闭顶盖时会阻碍打印头定位轴，而且顶盖无法关闭。

打印头定位轴

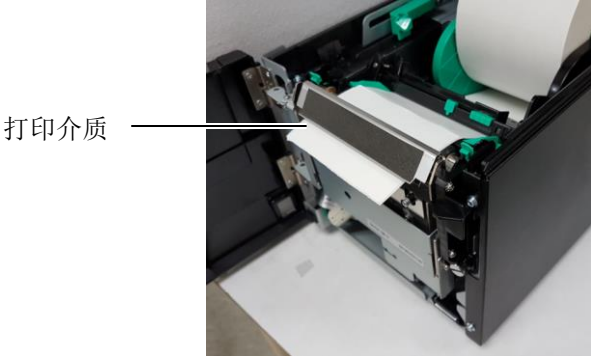


打印头位置杆

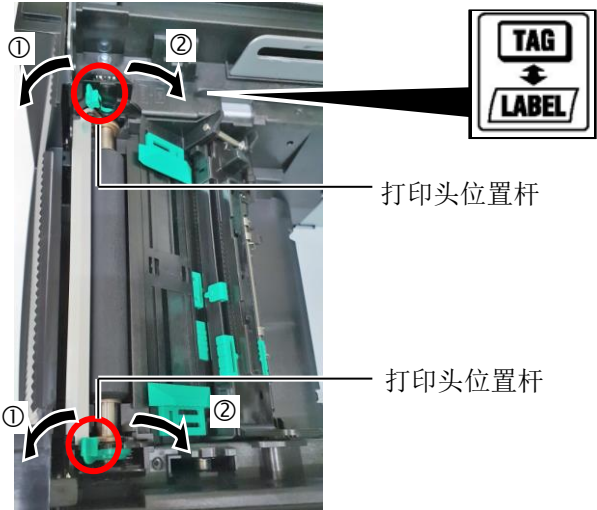
切刀模式 (选购件)

当安装有选购切刀模块时，切刀会自动切割打印介质。

将打印介质的前缘插入切刀模块的介质输出部分。



13. 根据所使用打印介质的厚度，使用打印头位置杆调节打印头的压力。



	打印介质的类型或厚度	打印头位置杆
① LABEL	标签或薄的介质 如果无法获得清晰的打印效果，将位置改为②。	将位置杆向打印机前部移动。
② TAG	吊牌纸或厚纸 如果无法获得清晰的打印效果，将位置改为①。	将位置杆向打印机后部移动。

14. 如果加载的打印介质为直热介质（具有化学处理表面），则介质加载程序已完成。然后，关上机箱顶盖。

如果打印介质为常规打印介质，则还需要加载碳带。请参阅章节 2.4 加载碳带。

2.4 加载碳带

⚠ 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. 打印刚结束时打印头非常热。请等待打印头冷却后再加载碳带。
3. 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!

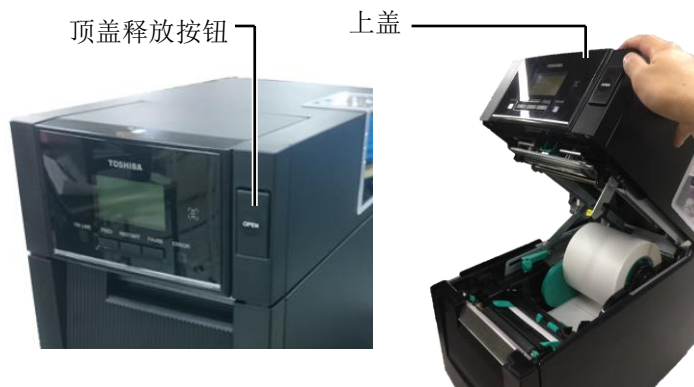
打开顶盖时注意不要触摸打印头元件。否则可能会导致静电产生的打印点缺失，或者其它质量问题。

注释:

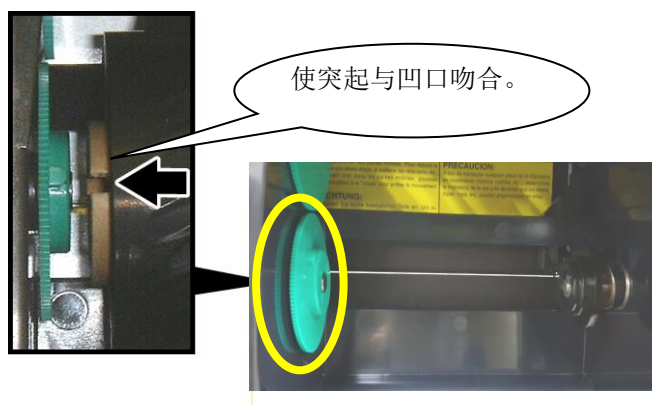
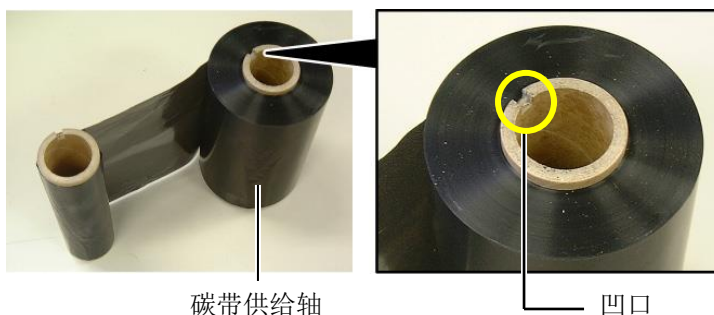
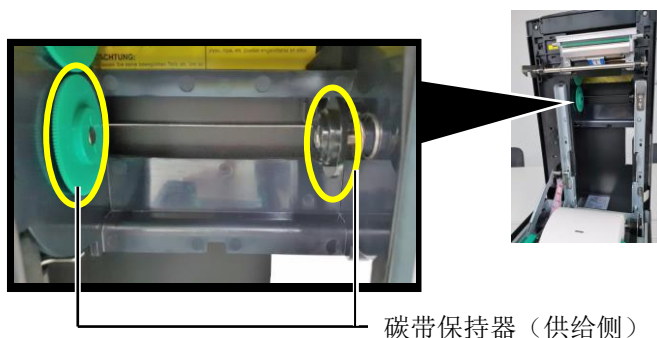
更换碳带时，保持打印机电源开启。然后按下[RESTART]键重新启动操作。

有两种类型的打印介质可以用于打印：热转印打印介质（常规打印介质）和直热式打印介质（表面经过化学处理）。当使用直热式打印介质时，请不要加载碳带。

1. 按下顶盖释放按钮，用手托住顶盖，将其轻轻打开至完全开启位置。

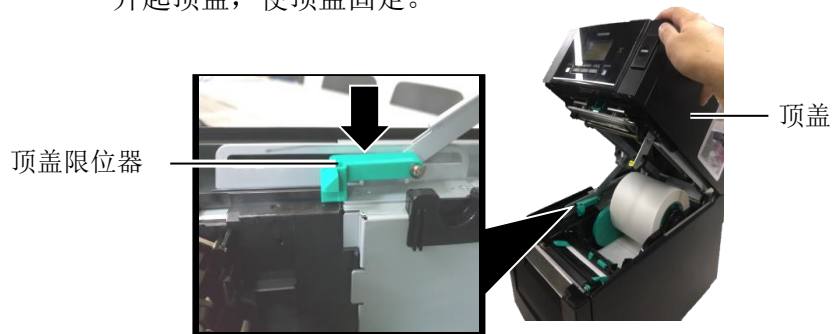


2. 将碳带供给轴的中芯插入碳带保持器（供给侧）内，使碳带芯的凹口与碳带限位器的突起吻合。



2.4 加载碳带(续)

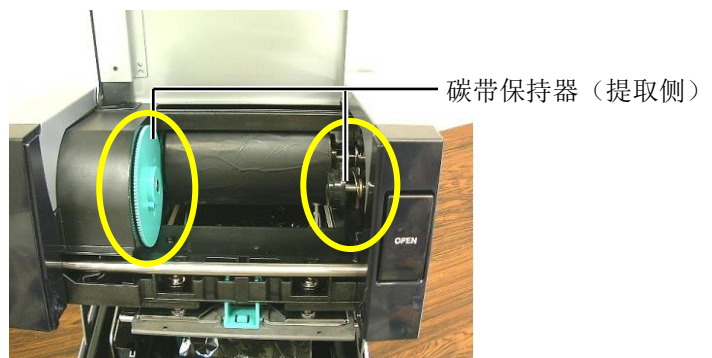
3. 将顶盖放低至 45°开启位置。在推动顶盖限位器的同时再次升起顶盖，使顶盖固定。



4. 打开碳带盖。



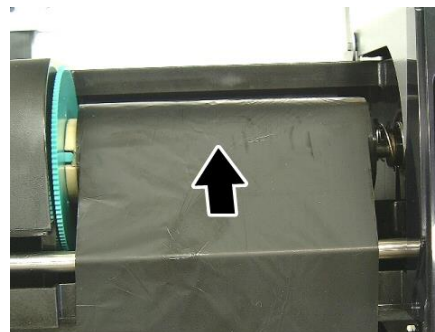
5. 将碳带提取芯装入碳带保持器（提取侧）内，使碳带芯的凹口与碳带限位器的突起吻合。



注释：

1. 在打印时，请务必绷紧碳带的所有松弛部分。使用带有皱褶的碳带打印将会降低打印质量。
2. 当探测到碳带终端时，会在显示器上显示“RIBBON ERROR”（碳带错误）信息，并且 ERROR LED 会点亮。
3. 废弃碳带时，请遵守当地的规定。

6. 将碳带提取芯沿着箭头所示方向转动，绷紧其所有松弛部分。

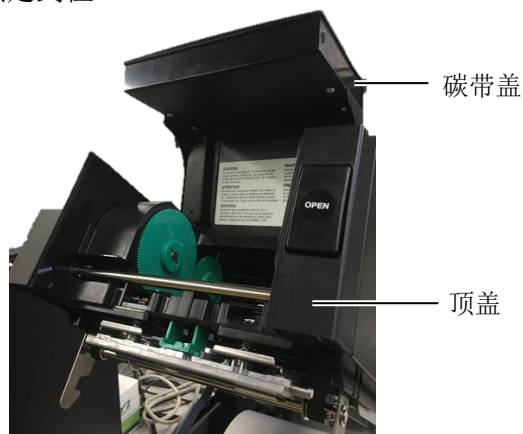


2.4 加载碳带(续)

⚠警告!

在关闭顶盖之前确保关闭碳带盖。在碳带盖开启的情况下关闭顶盖是很危险的，因为碳带盖会有剧烈的冲击。

7. 关闭碳带盖直至锁定到位。



8. 轻轻关闭顶盖直至锁定到位。



2.5 连接打印机电缆

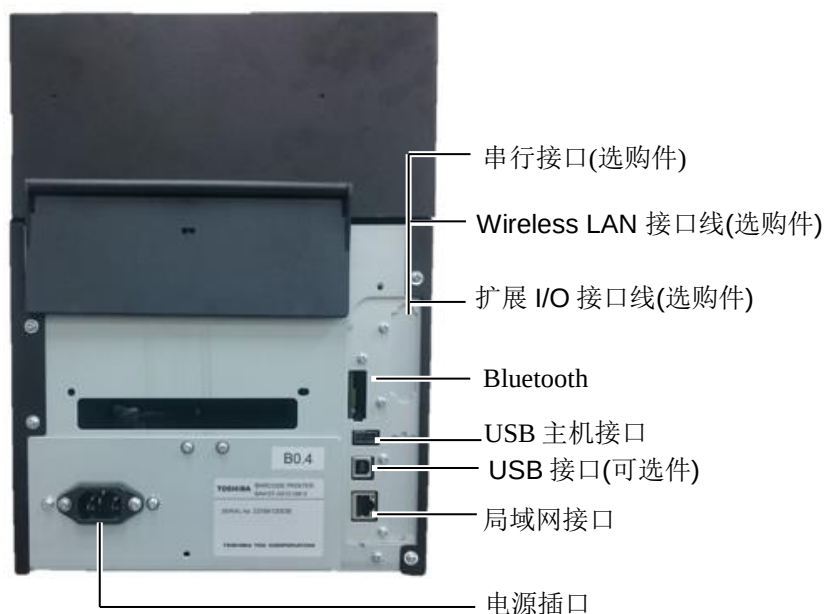
下段概括了如何通过电缆把打印机和计算机主机相连接，并且说明了如何用电缆和其他设备相连接。根据用于打印标签的系统配置，能把打印机连接到计算机主机的方式有以下 6 种：

- 在打印机标准并行端口和计算机主机并行端口（LPT）<选购件>之间用并行电缆连接。<选购件>
- 使用标准的局域网接口板，实现以太网连接。
- 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。（符合 USB2.0 高速标准）
- 在打印机可选的 RS-232C 串行端口和计算机主机的一个串行通讯端口之间用串行电缆连接。<选购件>
- 使用可选无线 LAN 板卡的无线 LAN。<选购件>
- 通过标准蓝牙接口连接打印机

关于每个接口的详细信息，请参阅附录 1。

在连接好必需的端口电缆后，设定一个打印机操作环境。

以下图表列举了本打印机当前版本所有可能的电缆连接方式。



2.6 打开打印机

当打印机和计算机主机相连接时，习惯上在打开计算机主机之前打开打印机，在关掉打印机之前关掉计算机主机。

⚠ 注意!

使用电源开关打开/关闭打印机。以插入或者拔除电源线来打开/关闭打印机很可能会引起火灾或者电击，或者损坏打印机。

注释：

1. 如果不是显示 ON LINE，而是显示错误的信息或者 ERROR 灯（橙色）亮时，请参阅 4.1 节——错误信息。
2. 关闭打印机的电源时，按下电源开关并保持约 3 秒。

1. 打开打印机电源，按照下图方式按下电源开关并保持约 3 秒。



电源开关

2. 检查 ON LINE（联机）信息在 LCD（液晶信息显示器）上是否可以显示，并且 ON LINE 灯（蓝色）是否亮。



3. 维护

警告！

- 1. 要保证在断开电源线状态下进行维护，否则会引起电击。
- 2. 避免在开关机箱或者打印座架时夹到手指，以免受伤。
- 3. 打印头在打印后会变得很热。在维护之前先让打印头降温。
- 4. 不要直接把水撒到打印机上。

本章介绍进行日常维护的方法。
为了保证打印机能持续高质量的工作，你应该定期进行日常维护。

清洁周期	频率
高打印量	每天
每个碳带卷或打印介质卷	一次

3.1 清洁

为了维护打印机的性能和打印质量，请定期清洁打印机，或者在更换打印介质或碳带时清洁。

3.1.1 打印头/滚筒/传感器

注意！

- 1. 不要用挥发性溶液包括稀释剂和苯液，以免使机盖掉色、打印失灵或打印机崩溃。
- 2. 不要用手直接碰触打印头部件，以免静电会损坏打印头。
- 3. 一定要使用打印机附带的打印头清洁剂。否则会减少打印头寿命。

- 1. 关闭打印机的电源并拔下打印机的电源插头。
- 2. 按下顶盖释放按钮，将顶盖轻轻打开至完全开启位置。
- 3. 取出碳带和打印介质。
- 4. 使用打印头清洁笔，或被纯酒精略微润湿的棉签或软布清洁打印头热敏单元。

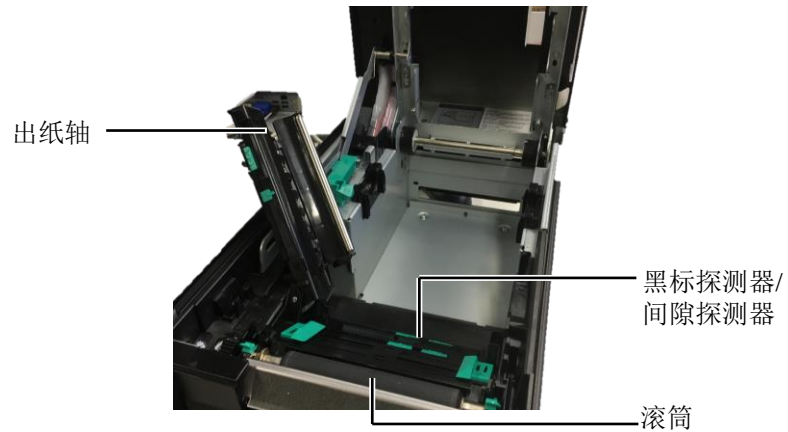


注释：

请向东芝泰格授权代理商购买打印头清洁剂(P/No.24089500013)

3.1.1 打印头/滚筒/传感器 (续)

5. 用纯酒精略微浸湿的软布擦拭滚筒和出纸轴，清除打印机内部的污垢或无关物体。
6. 用干燥软布擦拭黑标探测器和间隙探测器。
7. 擦拭打印介质经过的路径。



3.1.2 机箱盖和操作面板

⚠ 注意!

1. 请不要将水直接泼在打印机上。
2. 请不要直接对任何外壳或面板使用去污剂或清洁剂。
3. 切勿对塑料外壳使用稀释剂或其它挥发溶剂。
4. 切忌用酒精清洁操作面板、机箱盖或者供纸窗，否则会引起褪色、变形或者使结构产生缺陷。

用干燥的软布或者略浸有清洁剂的布料擦拭机盖和操作面板。

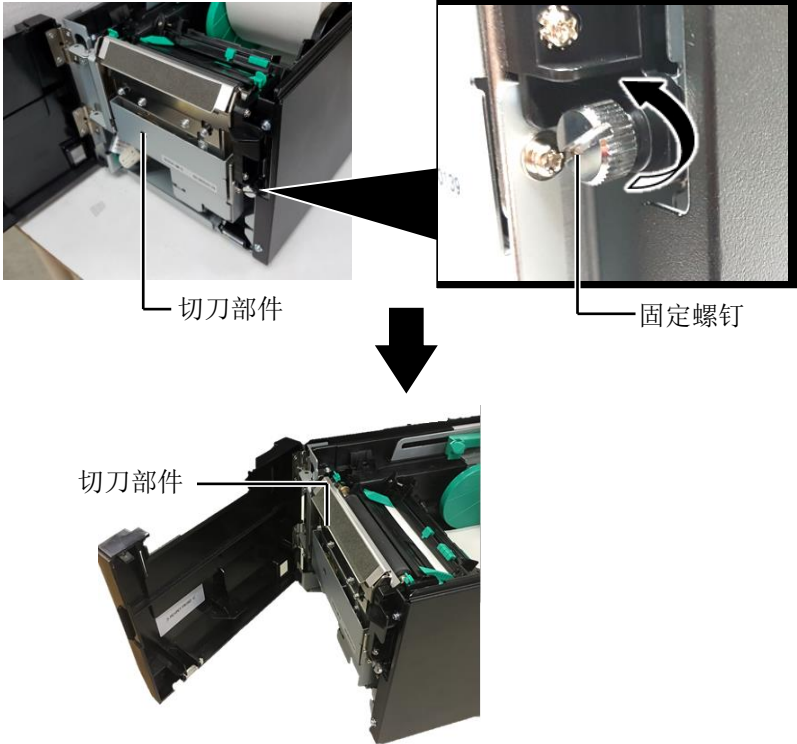


3.1.3 切刀模块(可选件)

1. 打开前盖。（*注释）
2. 旋松切刀模块的固定螺钉，将其打开。
3. 取下堵塞的打印介质（如果有）。

注释：

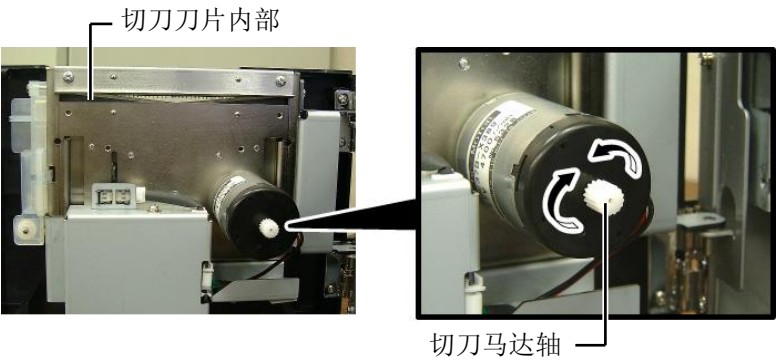
要打开和关闭前盖，需先打开顶盖。如果难以打开前盖，请握住位于底部的盖子手柄。



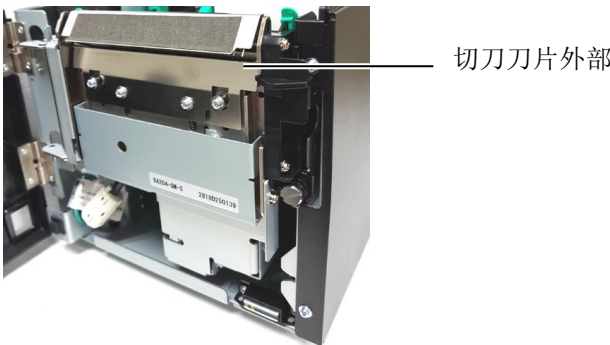
4. 用蘸有纯酒精的棉签清洁切刀刀片的内部。当用手转动切刀马达轴时，切刀刀片将上下移动。

警告！

因为切刀刀刃很锋利，清洁的时候要小心以免伤到自己。



5. 用相同的方式，清洁切刀刀片的外部。

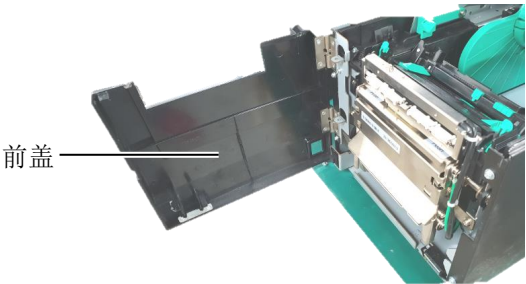


3.1.4 选购剥离模块

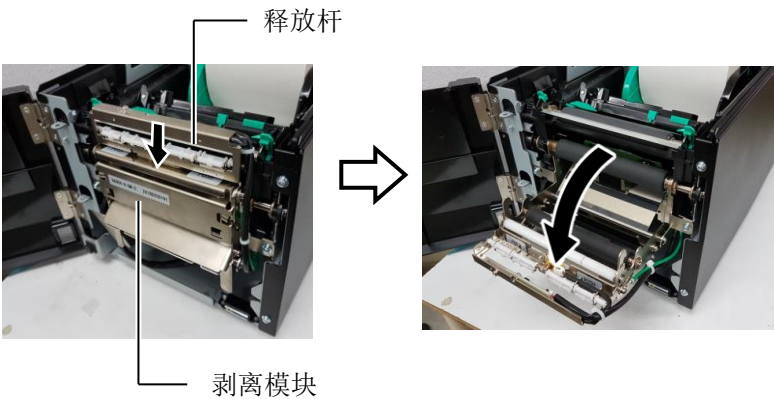
注释：

要打开和关闭前盖，需先打开顶盖。如果难以打开前盖，请握住位于底部的盖子手柄。

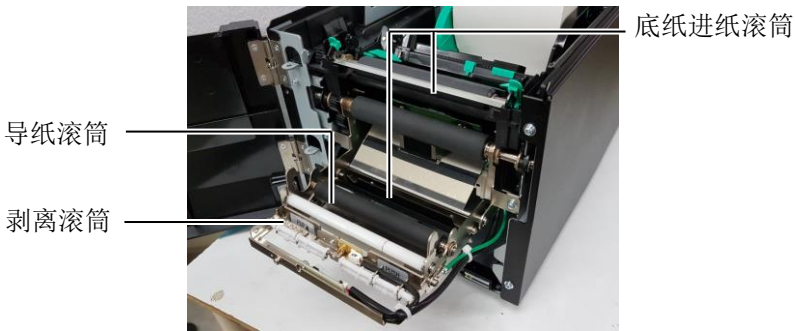
1. 握住前盖的右侧将其打开。（*注释）



2. 按下释放杆，打开剥离模块。



3. 取出堵塞的打印介质或底纸（如果有）
4. 用略微蘸有纯酒精的软布擦拭底纸进纸滚筒、导纸滚筒和剥离滚筒。



4. 故障检修

本章列出一些错误信息，可能遇到的问题和解决办法。

⚠ 警告！

如果遇到本章描述的操作都不能解决的问题，请不要自己尝试去维修打印机。关上打印机电源拔下电源线，与授权的东芝泰格服务代理商取得联系获得帮助。

4.1 错误信息

注释：

- 如果一个错误即使按了[RESTART]键也不能清除，请关掉打印机然后再重新开机。
- 关掉打印机之后，所有的打印数据都将被清除。

错误信息	问题/原因	解决
HEAD OPEN	在联机模式打开顶盖。	关闭顶盖。
HEAD OPEN	顶盖打开时试图进纸或出纸。	关闭顶盖，再按[RESTART]键。
COVER OPEN	前盖打开时试图进纸或打印。	关闭顶盖，再按[RESTART]键。
COMMS ERROR	出现通讯错误。	确定接口电缆正确连接到打印机主机上，主机打开。
PAPER JAM	1. 在介质供给途中堵塞。进纸不通畅。	1. 去除堵塞介质，清洁托盘。重新正确安装介质，最后按下[RESTART]键。
	2. 给正在使用的介质选择了错误的介质探测器。	2. 关掉打印机再开机。给正在使用的介质选择正确介质探测器，最后重新恢复打印机操作。
	3. 黑标探测器没有与介质上的黑标对齐。	3. 调节探测器位置。再按[[RESTART]键。 ⇒ 参阅 2.3 节
	4. 加载介质的尺寸与程序的大小不同。	4. 重新安装与程序设定的尺寸相匹配的打印介质，然后按下[RESTART]键，或者关机再开机，根据所装介质的尺寸重新设定程序中的尺寸，最后恢复打印操作。
	5. 上部探测器与下部探测器没有对齐。	5. 对齐上部探测器与下部探测器。 ⇒ 参考 2.3 节
	6. 打印机使用包含污点和间隙的介质时，“CALIBRATE”设置为“ON ALL”或“ON ALL + BackFeed”。	6. 为使用该介质并进行自动校准，“CALIBRATE”设置应设定为“ON REFLECTIVE”或“ON REFL + BackFeed”。 设置说明参见 BA400 系列关键操作规范

4.1 错误信息(续)

错误信息	问题/原因	解决
CUTTER ERROR (只有打印机安装了切刀模式)	在切刀中打印介质堵塞。	去除堵塞打印介质。按[RESTART]键。如果这样不能解决问题, 关上打印机, 与东芝泰格授权服务代理联系。
NO PAPER	1. 介质用完。	1. 加载新介质。再按[RESTART]键。 ⇒参阅 2.3 节
	2. 介质加载不正确。	2. 重新正确地加载介质。再按[RESTART]键。 ⇒参阅 2.3 节
	3. 介质太松。	3. 换掉太松的介质。
RIBBON ERROR	1. 碳带供给错误。	1. 去除碳带, 检查碳带状态。如果有必要重置碳带。如果问题仍没有解决, 关上打印机, 与东芝泰格授权服务代理联系。
	2. 碳带用完。	2. 加载新碳带。再按[RESTART]键。 ⇒参阅 2.4 节
EXCESS HEAD TEMP	打印头过热。	关打印机, 降温(大约 3 分钟)。如果问题仍不能解决, 请与东芝泰格授权服务代理联系。
HEAD ERROR	打印头有问题。	需要更换打印头。请与东芝泰格授权服务代理联系。
SYSTEM ERROR	1. 在受到噪声干扰的地方使用打印机。或者, 在打印机或端口电缆旁边有其它电器的电源线。	1. 使打印机和端口电缆远离噪声源。
	2. 打印机电源线未接地。	2. 使电源线接地。
	3. 打印机跟其它电器共用同一电源。	3. 为打印机提供专用电源。
	4. 计算机主机上的某个应用软件发生错误或操作故障。	4. 确认计算机主机操作正常。
FLASH WRITE ERR.	数据写入闪存时发生错误。	关闭打印机, 然后再开机。
FORMAT ERROR	格式化闪存时发生错误。	关闭打印机, 然后再开机。
MEMORY FULL	闪存空间不足, 保存失败。	关闭打印机, 然后再开机。
RFID WRITE ERROR	在尝试了一定次数后, 打印机仍然无法在 RFID 标签上写入数据。	再按[RESTART]键。

4.1 错误信息(续)

错误信息	问题/原因	解决
RFID ERROR	打印机无法与 RFID 模块通讯。	关闭打印机，然后再开机。
SYNTAX ERROR	打印机为升级固件，正处于下载更新模式下时，接收到了不正确的指令，如任务处理指令。	关闭打印机，然后再开机。
POWER FAILURE	发生瞬时断电故障。	检查打印机的供电电源。如果额定值不正确，或打印机跟大功率电器共用一个电源插座，请使用另外的电源插座。
LOW BATTERY	实时时钟电压为 1.9 伏或更低。	持续按下 [RESTART] 键，直到“<1>RESET”显示。如果您希望在发生了“低电量”故障后仍使用同一块电池，请取消低电量检测功能，然后把数据和时间设为实时时间。电源开启时，实时时钟即开始运行。 然而，一旦打印机被关闭，数据和时间将被重新设定。 更换电池需通知东芝泰格授权服务代表，由他们来处理。
其它错误信息	可能出现硬件或者软件问题。	关打印机再开机。如果问题仍不能解决，再关打印机，与东芝泰格授权服务代理联系。

4.2 可能出现的问题

本节描述了在使用打印机时可能出现的问题、原因及解决办法。

可能的问题	原因	解决
打印机无法打开	1. 电源线可能断开。	1. 插上电源线。
	2. 交流电插口不能正常工作。	2. 用其他用电设施检测此电插口。
	3. 保险丝或断路器断开。	3. 检查保险丝或者断路器。
介质无法供给	1. 介质加载不正确。	1. 打印机处在错误状态。 ⇒参阅 2.3 节
	2. 打印机处在错误状态。	2. 解决信息显示屏上的错误。
在初始状态下按下 [FEED] 键，从而导致了错误发生	送纸或任务处理操作没有在以下默认条件下执行。 探测器类型：送纸间距探测器 打印方式：热转打印 媒介点距：76.2 毫米	使用打印机驱动程序更换打印机打印条件，或更换打印指令使其符合打印条件。然后按下 [RESTART] 键，清除错误状态。

4.2 可能出现的问题 (续)

本节描述了在使用打印机时可能出现的问题、原因及解决办法。

可能的问题	原因	解决
介质上没打印	1. 介质加载不正确。	1. 正确加载介质。 ⇒参阅 2.3 节
	2. 碳带加载不正确。	2. 正确加载碳带。 ⇒参阅 2.4 节
	3. 碳带和介质不匹配。	3. 为使用的介质选择合适的碳带。
打印图象模糊	1. 碳带和介质不匹配。	1. 为使用的介质选择合适的碳带。
	2. 打印头未清洁。	2. 使用打印头清洁笔或被酒精略微润湿的棉签清洁打印头。
选购切刀无法操作	1. 切刀模块没有正确关闭。	1. 正确关闭切刀模块。
	2. 介质在切刀中堵塞。	2. 去除堵塞纸张。
	3. 切刀刀刃太脏。	3. 清洁切刀刀刃。

4.3 去除堵塞介质

本节描述怎样从打印机中去除堵塞介质的细节。

⚠注意！

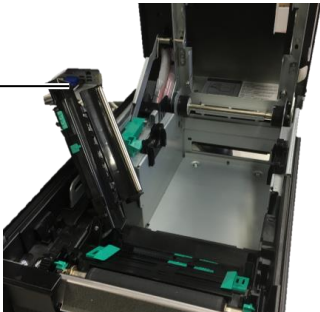
请不要使用任何可能会损坏打印头的工具。

1. 关闭打印机的电源并拔下打印机的电源插头。
2. 按下顶盖释放按钮，用手托住顶盖，将其轻轻打开至完全开启位置。
3. 向内推动上部探测器杆，打开上部探测器组件。
4. 取下碳带和打印介质。

注释：

如果切刀内部经常堵塞，与东芝泰格授权服务代理商联系。

上部探测组件



5. 清除打印介质通路上堵塞的打印介质。请不要使用任何可能损坏打印机的锐利器具或工具。
6. 清洁打印头和滚筒，然后进一步清除灰尘或异物。
7. 切刀模块中的纸张堵塞可能由于切刀磨损或切刀上残留有标贴材料的胶水而导致。

5. 打印机规格

本章节用来说明打印机规格。

项目		型号	BA410T-TS12-CN-S	BA410T-TS16-CN-S
尺寸 (W × D × H)			238 mm × 401.7 mm × 331.5 mm (9.4" × 15.8" × 13.1")	
重量			33.1 lb (15 kg) (不包括介质和碳带)	
环境温度	直热式		0°C 到 40°C (32°F 到 104°F)	
	热转印		5°C 到 40°C (41°F 到 104°F)	
相对湿度			25% 到 85% RH (非凝结状态)	
电源			世界通用开关电源 AC100V 到 240V, 50/60Hz±10%	
提供电压			AC100 到 240V, 50/60Hz ±10%	
消耗电量	工作状态最大*1		2.1A (100V) 到 1.1A (240V), 额定 155W	
	待机状态最大		0.19A (100V) 到 0.15A (240V), 13W (100V) 到 22W (240V)	
分辨率			11.8 点/mm (300 dpi)	
打印方式			热转印或直热式	
打印速度			50.8 mm/秒 (2 英寸/秒) *2 101.6 mm/秒 (4 英寸/秒) 152.4 mm/秒 (6 英寸/秒) 203.2 mm/秒 (8 英寸/秒)	
可用介质宽度 (包括衬纸)	直热式		25.0 mm 到 118.0 mm (1 英寸 到 4.6 英寸)	
	热转印		25.0 mm 到 114.0 mm (1 英寸 到 4.5 英寸)	
有效打印宽度 (最大)			104.0 mm (4.1 英寸)	
操作方式			批处理模式 或剥离模式 (选购件) 或切刀模式 (选购件)	
LCD 信息显示			128 x 64 dots	

*1: 虽然 30% 的斜线以指定的形式打印

*2: 当在热转印模式下选择 2 英寸/秒时, 它将以 3 英寸/秒的速度打印

项目 \ 型号	BA410T-TS12-CN-S	BA410T-TS16-CN-S
条码类型	JAN8, JAN13, EAN8, EAN8 码+2 码条码, EAN8 码+5 码条码, EAN13, EAN13 码+2 码条码, EAN13 码+5 码条码, UPC-E, UPC-E 码+2 码条码, UPC-E 码+5 码条码, UPC-A, UPC-A 码+2 码条码, UPC-A 码+5 码条码, MSI, ITF, NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, Industrial 2 to 5, 客户条码, POSTNET, KIX CODE, RM4SCC (ROYAL MAIL 4STATE CUSTOMER CODE), GS1 DataBar, MATRIX 2 of 5 for NEC,	
二维代码	Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code, Security QR code, Aztec, GS1 Data Matrix	
可用字体	Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic (1 size), Prestige Elite (2 sizes), Courier (2 sizes), OCR (2 types), Gothic (1 size), Outline font (4 types), Price font (3 types)	
旋转角度	0°, 90°, 180°, 270°	
标准接口	USB interface (V2.0 High speed) LAN interface (10/100BASE) Bluetooth interface (2400MHz ~ 2483.5MHz, CLASS2 (2.5mW)) NFC(MIFARE (ISO/IEC 14443 TypeA)) USB Host Interface	USB interface (V2.0 High speed) LAN interface (10/100BASE) Bluetooth interface (2400MHz ~ 2483.5MHz, CLASS2 (2.5mW)) NFC(MIFARE (ISO/IEC 14443 TypeA)) USB Host Interface RFID
可选设备	选购件名称 (BA204-QM-S) 剥离模块 (BA904-H-QM-S) 串行接口板 (BA700-RS-QM-S) 无线局域网板 (BA400 WLAN BK) (BA700-WLAN-QM-S) 扩展输入/输出接口板 (BA700-IO-QM-S) 实时时钟 (BA700-RTC-QM-S) 折叠导板 (BA904-FF-QM-S) 并行接口 (BA700-CEN-QM-S)	

注释:

- 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。

6. 附录 1 接口

注意：
为防止辐射和接收电噪声，接口电缆必须满足以下要求：

- 如果是并行接口电缆或串行接口电缆，则应完全屏蔽，并配有金属或金属化连接器外壳。
- 尽可能短。
- 不应与电源线紧密捆绑在一起。
- 不应与电力线导管相连。
- 要使用的并行接口电缆应符合 IEEE1284。

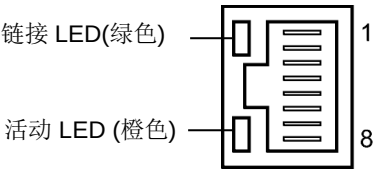
■ USB 接口（标准）

标准：符合 V2.0 高速
传输类型：控制传输，批量传输
传输速率：480M bps
分类：打印机类
控制模式：含接收缓冲区可用空间信息的状态
端口数量：1
电源：自供电
连接器：A 型和 B 型

针编号	信号	USB A	USB B
1	VCC		
2	D-		
3	D+		
4	GND		

■ LAN（标准）

标准：IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX
端口数量：1
连接器：RJ-45
LED 状态：链接 LED
活动 LED



LED	LED 状态	LAN 状态
链接	ON	检测到 10Mbps 链接或 100Mbps 链接。
	OFF	没有检测到链接。 *链接 LED 熄灭时无法进行通信。
活动	ON	正在通信
	OFF	闲置

LAN 电缆：10BASE-T：UTP 3 类 或 5 类
100BASE-TX：UTP 5 类
电缆长度：段长最大 100 m

■ 蓝牙（标准）

模块名称: MBH7BTZ42
蓝牙版本: V2.1 + EDR
频率: 2.4000 to 2.4835 GHz
最大传输: 2 级
功率: +4dBm (无线增益除外)
接收灵敏度: -87 dBm
数据率: 1Mbps (基本速率)/2Mbps (EDR 2Mbps)/3Mbps (EDR 3Mbps)“
通信距离: 3m/360 度 (对于 BA400 规格)
认证 (模块): TELEC/FCC/IC/EN
天线规格: 单极天线
峰值增益: -3.6dBi (2.4GHz)

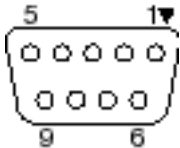
■ NFC

通信标准: MIFARE (ISO/IEC 14443 Type A)
内存大小: 可写入 NFC 标签。
运行频率: 13, 56 MHz

■ 可选串行接口 BA700-RS-QM-S

型号: RS-232C
通信模式: 全双工
传输速度: 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 115200 bps
同步性: 启停同步
开始位: 1 位
停止位: 1 位, 2 位
数据长度: 7 位, 8 位
奇偶性: 非奇偶, 偶, 奇
错误检测: 奇偶校验错误, 帧错误, 溢出错误
协议: 无过程沟通
数据输入代码: ASCII 码, 欧洲字符 8 位代码, 图形 8 位代码, JIS8 代码, Shift JIS 汉字代码, JIS 汉字代码
接收缓冲区: 1M 字节
连接器:

针编号	信号
1	N.C
2	TXD (传输数据)
3	RXD (接收数据)
4	DSR (数据装置就绪)
5	SG (信号接地)
6	DTR (数据终端就绪)
7	CTS (清楚发送)
8	RTS (请求发送)
9	N.C



■ 可选并行接口 BA700-CEN-QM-S

模式：符合 IEEE1284
兼容模式 (SPP 模式)，半字节模式

数据输入方法：8 位并行

控制信号：

SPP 模式	半字节模式
nStrobe	HostClk
nAck	PtrClk
Busy	PtrBusy
Perror	AckDataReq
Select	Xflag
nAutoFd	HostBusy
nInit	nInit
nFault	nDataAvail
nSelectIn	IEEE1284Active

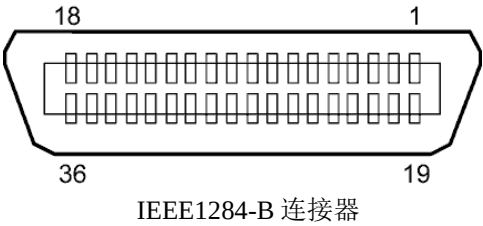
数据输入代码：ASCII 代码
欧洲 8 位代码
图形 8 位代码
JIS8 代码
Shift JIS 汉字代码
JIS 汉字代码

接收缓冲区：1MB

连接器：

针编号	信号	
	SPP 模式	半字节模式
1	nStrobe	HostClk
2	数据 1	数据 1
3	数据 2	数据 2
4	数据 3	数据 3
5	数据 4	数据 4
6	数据 5	数据 5
7	数据 6	数据 6
8	数据 7	数据 7
9	数据 8	数据 8
10	nAck	PtrClk
11	Busy	PtrBusy
12	PError	AckDataReq
13	Select	Xflag
14	nAutoFd	HostBusy
15	NC	NC
16	0V	0V
17	底板接地	底板接地
18	+5V (用于检测)	+5V (用于检测)
19	双绞线接地 (PIN1)	双绞线接地 (PIN1)
20	双绞线接地 (PIN2)	双绞线接地 (PIN2)
21	双绞线接地 (PIN3)	双绞线接地 (PIN3)
22	双绞线接地 (PIN4)	双绞线接地 (PIN4)
23	双绞线接地 (PIN5)	双绞线接地 (PIN5)

24	双绞线接地 (PIN6)	双绞线接地 (PIN6)
25	双绞线接地 (PIN7)	双绞线接地 (PIN7)
26	双绞线接地 (PIN8)	双绞线接地 (PIN8)
27	双绞线接地 (PIN9)	双绞线接地 (PIN9)
28	双绞线接地 (PIN10)	双绞线接地 (PIN10)
29	双绞线接地 (PIN11)	双绞线接地 (PIN11)
30	TWISTED PAIR GND (PIN31)	TWISTED PAIR GND (PIN31)
31	nInit	nInit
32	nFault	NDataAvail
33	0V	0V
34	NC	NC
35	NC	NC
36	nSelectIn	IEEE1284Active



■ 可选 WLAN 接口 BA400 WLAN BK (BA700-WLAN-QM-S)

模块名称:	RS9113DB
标准:	IEEE802.11 a / b / g / n
频率:	"2400 MHz - 2483 MHz/5150 MHz - 5350 MHz/5725 MHz - 5850 MHz"
间隔:	5 MHz (2.4GHz), 20 MHz (5GHz)
通道:	1 - 11, 36 - 48, 52 - 64, 149 - 165
天线:	集成天线
通信速度/调制:	802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n: 带或不带短 GI 的 MCS0 至 MCS7 OFDM 带 BPSK、PSK、6-QAM 和 64-QAM 802.11b 带 CCK 和 DSSS"
接收灵敏度:	-97 dBm
传输输出:	17 dBm

警告!

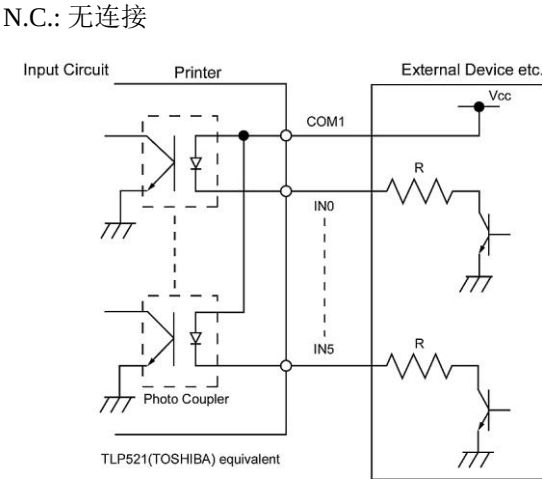
请勿使用 5GHz 频段进行室外通信。禁止在室外使用 5GHz 频段的无线设备。要在室外使用本产品的无线局域网，请仅使用 2.4GHz 频段。

■ 可选 EX I/O 模块 BA700-I0-QM-S

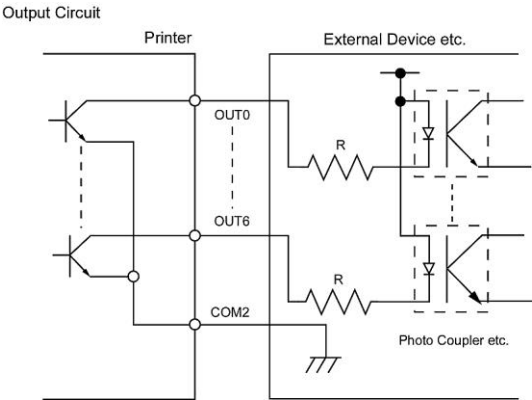
输入信号 IN0 至 IN5
输出信号 OUT0 至 OUT6
连接器 FCN-781P024-G/P 或同等连接器（外部设备侧）
连接器 FCN-685J0024 或同等连接器
(打印机侧)

针	信号	I/O	功能	针	信号	I/O	功能
1	IN0	输入	供给	13	OUT6	输出	
2	IN1	输入	打印	14	N.C.	-----	
3	IN2	输入	暂停	15	COM1	共用（电源）	
4	IN3	输入		16	N.C.	-----	
5	IN4	输入		17	N.C.	-----	
6	IN5	输入		18	N.C.	-----	
7	OUT0	输出	供给	19	N.C.	-----	
8	OUT1	输出	打印	20	N.C.	-----	
9	OUT2	输出	暂停	21	COM2	共用（接地）	
10	OUT3	输出	错误	22	N.C.	-----	
11	OUT4	输出		23	N.C.	-----	
12	OUT5	输出	通电	24	N.C.	-----	

输入回路



输出回路



运行环境 温度：0 至 40 °C
湿度：20 至 90%（无冷凝）

■ 可选 RFID 模块 BA410T-TS16-CN-S

• (标准) BA410T-TS16-CN-S

模块:	TRW-USM-10
频率:	CN设置: 920.5-924.5 MHz (UHF China)
输出:	1 to 100 mW
可用RFID标签:	EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

RFID 标签的使用注意事项:

(1) 编码精度

请注意在部分使用环境和条件下可能无法保证100%编码*精度。编码精度可能取决于标签使用（集成电路、嵌入设计/尺寸）条件、温度/湿度条件以及外来噪声等其他外部因素。请事先在实际使用环境中进行试验。

* 编码失败时，打印机会在RFID标签上打出“VOID”图案

(2) RFID 电子标签的保存

RFID 电子标签不得靠近打印机安放，否则芯片的通讯功能在运行时会出现不匹配。

(3) 卷纸类型RFID介质

当RFID介质被卷起时，必须注意卷纸的硬度。

尽管基于胶水、标签和衬纸的类型有所不同，植入RFID电子标签的标签都会卷起存放。当它们向内弯曲可能会发生卡纸。除非另有说明，一般要求植入RFID 电子标签的标签向外弯曲。

(4) 传感器

当透射传感器或反射传感器被激活时，透射或反射传动的调整会因为对应天线类型或工厂定制的RFID电子标签嵌入区域样式不同，在这种情况下，需要手动调整开机设置。更多详情请联系最近的东芝泰格授权服务代理商。

(5) 切刀

在运用切刀模式下，使用RFID 标签和吊牌时，注意不要切割RFID 标签或IC 芯片的天线，以免损害切刀。

(6) 静电

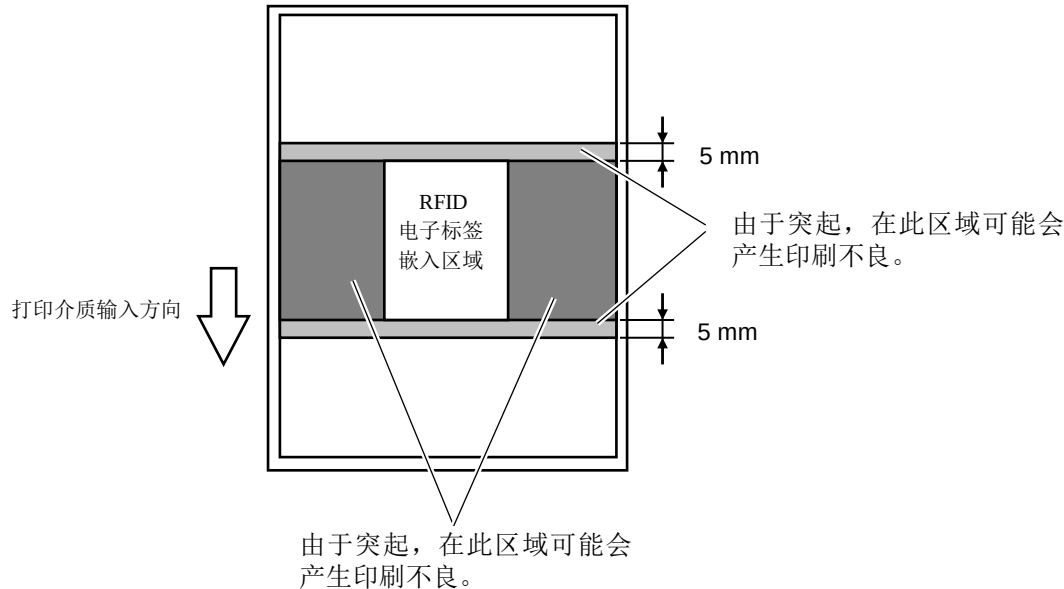
在低湿度或其他一些特殊环境下进行打印时，由于标签或碳带产生的静电作用，数据可能无法被写入RFID 标签。

(7) 在突起（芯片/天线）区域打印

嵌入的RFID 电子标签会在标签纸表面上产生一个凸块，会造成打印不完全。

很容易发生印刷出的字体排列不齐和打印的不完全，尤其是在RFID 电子标签嵌入区域前后5 mm 及左右两侧，如下图所示：

注释： 印刷不良的程度，由于使用的芯片/天线高度不同而有所不同。



(8) 环境温度

无线性能受环境温度影响，因此，如果环境温度相较RFID设置时的温度发生变化，RFID标签可能无法写入数据。

(9) 剥离模块

剥离模块的剥离表现取决于胶水、标签和衬纸的类型。使用某些RFID 标签，剥离可能不能正确使用。

(10) 最短标签长度的警告

如果使用标签长度过短的介质，数据可能会被写入邻近目标的RFID电子标签中，而可能无法写入目标RFID标签中。

数据写入点根据RFID电子标签类型的不同而不同，必须要进行检查以确保数据写入目标标签。BCP系列RFID分析工具可以用来完成此目的。更多详情请联系最近的东芝泰格授权服务代理商。

(11) 有瑕疵的RFID 标签

在制造商的装运过程中RFID 标签可能会有缺陷。破损率由于电子标签的类型、制造的手法等因素有所不同。

RFID 制造商应该通过打印标记或者其他的手段提供一种区别缺陷标签的方法。

否则，有瑕疵的标签应该在制造过程中被丢弃。

如何区别好坏标签必须告知最终用户。

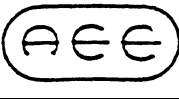
(12) 自动校准（关键操作：〈2〉 设置参数 - 校准）

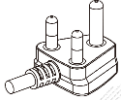
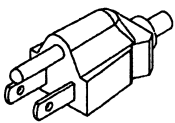
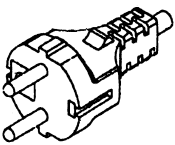
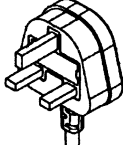
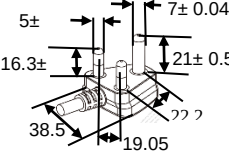
RFID介质切勿使用自动校准功能（请将“CALIBRATE”设置到OFF状态）。此项功能的设定参见“BA400系列关键操作规范”。

7. 附录 2 电源线

购买电源线时：

由于本机未附带电源线组，请从授权的东芝 TEC 代理商处购买符合以下标准的认可电源线。

国家	代理商	认证标志	国家	代理商	认证标志	国家	代理商	认证标志
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		台湾	CNS	
南非	SABS							

电源线说明					
1.如需使用100 - 125 Vac主电源，请选择额定最低125V，10A的电源线。。					
2.如需使用200 - 240 Vac主电源，请选择额定最低250V得电源线。					
3.请选择长度不超过4.5米的电源线。					
国家/地区	北美	欧洲	英国	澳大利亚	南非
电源线 额定值（最低） 型号	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191 认证， 轻或普通 工作制类型	250V, 6A H05VV 
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	3 x 0.75 mm ²
插头配置（当地批准的类型）					
额定值（最低）	125V, 10A	250V, 10A	250V, *1	250V, *1	



Toshiba Tec Corporation

© 2019 TOSHIBA TEC CORPORATION All Rights Reserved
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JAPAN

CN PRINTED IN INDONESIA
C01-33122

