

PRINTRONIX®

AUTO ID

使用者手册



T4000

热感/热转打印机

Printronix 对本数据不作任何形式的声明或担保，包括但不限于适销性和适用于特定用途的默示担保。
Printronix 对本数据中的错误或本数据的任何疏漏，或与本数据的提供，分发，执行或使用有关的任何直接，间接，偶然或因果性损害概不负责。 本手册中的信息如有更改，恕不另行通知。
本文件受版权保护的专有信息。 未经 Printronix 事先书面同意，不得以任何形式或通过手段(手工、图形、电子、机械或其他方式)对本文件的任何部分进行复制，复制，翻译或合并到任何其他数据中。

© 2018 PRINTRONIX AUTO ID TECHNOLOGY, INC. 版权所有。 保留所有权利。

商标声明

Printronix, IGP, Auto Label Mapping, LinePrinter Plus, PGL 和 PrintNet 是 Printronix, Inc 的注册商标。

T4000, T800, T8000 和 T6000 Printronix Auto ID Technology, Inc. 的注册商标。
ZPL, ZPL II, and Zebra 是 Zebra Technologies Corporation 的注册商标。

TEC 为 Toshiba TEC Corporation 的注册商标。

Intermec 是 Intermec Technologies Corporation 的注册商标。

SATO 为 SATO America, Inc 的注册商标。

DPL 是 Datamax Technologies Corporation 的商标； Datamax 是 Datamax Technologies Corporation 的注册商标。

IER 是 IER Siège 的注册商标。

Monarch 是 Paxar Corporation 的注册商标。

MS-DOS 和 Windows Microsoft Corporation 的注册商标。

EIA 是 Electronic Industries Association 的注册服务商标。

SD、SDHC 和 SDXC 是 SD-3C, LLC 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

安规认证



EN 55032: Class A
EN 55024
EN 60950-1
EN 62368



FCC part 15B, Class A
ICES-003, Class A



AS/NZS CISPR 32, Class A



K 60950-1, KN 32 / KN 35



GB 4943.1
GB/T9254, Class A
GB 17625.1



Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0
The menu setting *System > Energy Star > Pwr Saver Time* is default 5 minutes and can be modified by user if desired.



IS 13252(Part 1)/
IEC 60950-1



UL 62368-1:2014
CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1:2014



NOM-019, NOM-24, NOM-32, NOM-208



CNS 13438
CNS 14336-1
CNS 15663



TP TC 004
TP TC 020

处置

打印机产品不应与一般生活垃圾混合。客户可以选择在适当的当地废物处理/拆除/回收中心处理产品，或者通过我们的订单管理部门申请 **CRA**（客户退货授权）号码将此类打印机产品退回荷兰工厂（运费由客户承担费用）。如有其他问题或详情，请致电+31（0）24 6489589 或发送电子邮件至 EMEA_Support@printronixautoid.com 与我们联系。

警告和特殊信息

为了您的安全和保护贵重设备，请阅读并遵守特殊标题下显示的所有信息：

WARNING(警告) 可能对您造成伤害并损坏设备的条件。

CAUTION(警告) 可能损坏打印机或相关设备的条件。

IMPORTANT(重要) 对正确操作打印机重要的信息。

NOTE: (注意:) 有关打印机操作的信息和有用提示。

重要安全说明

1. 阅读所有手册说明并保留，以备日后使用。
2. 遵循产品手册上的所有警告和说明。
3. 清洁前或发生故障时，请从交流电源插座上拔下电源插头。
4. 不要使用液体或喷雾清洁剂清洁打印机表面，请使用湿布清洁。
5. 电源插座应位于设备附近且易于连接。
6. 必须保护设备避免受潮。
7. 确保安装设备时的稳定性，倾翻或掉落可能会造成损坏。
8. 确保遵循制造商提供的标记卷标上指示的正确额定功率和电源类型。
9. 有关最高工作环境温度，请参阅用户手册。

手册约定

- 操作面板按键以大写字母表示。

范例: 按 PAUSE (暂停) 键，然后按 ENTER (确认) 键。

- 操作面板按键通常以符号或图标表示 (位于按键正上方的控制面板上)。

范例: 按  键进入 ENTER。

- 操作面板菜单的设定流程会透过如下方范例的方式显示，包括图标名称、子菜单，然后是菜单，每级通过‘>’符号分隔。

范例: 更改 *Media*(卷标设定) > *Image*(影像) > *Label Length*(卷标长度) 选单。

- 控制面板 LCD 讯息以引号(“”)内的大写字母显示。

范例: 当控制面板 LCD 上出现“OFFLINE/脱机”时，您可以释放 PAUSE (暂停) 键。

- 组合键由 + (加号) 符号表示。

范例: 按  +  表示同时按向上  键和向下  键。

目录

商标声明	2
安规认证	2
处置.....	3
警告和特殊信息	3
重要安全说明	4
手册约定	4
1 简介	8
T4000 系列打印机	8
2 操作	9
控制键与指示灯	9
电源开关.....	9
电源要求.....	9
控置面板.....	9
操作模式	10
联机模式(Online)接口	11
脱机用户接口主页	12
向导 	12
设定 	13
校正 	15
故障 	15
作业处理中	15
安装.....	16
卷标处理模式.....	16
安装碳带(色带).....	17
安装标签.....	19
侦测不同的标签类型.....	21
校正标签传感器.....	22
执行自动更正(建议使用).....	23
执行手动校正.....	23
打印调整	24
印字头压力调整钮	24
碳带张力调整螺丝	25

印字头加热线调整螺丝.....	25
清洁保养.....	26
外部清洁.....	26
内部清洁.....	26
清洁印字头、橡胶滚轮、卷标传感器和卷标缓冲器.....	26
印字头清洁.....	26
橡胶滚轮清洁.....	27
标签传感器清洁.....	27
标签缓冲器.....	27
裁刀模块(选配)清洁.....	27
3 配置.....	29
概述.....	29
 设定功能.....	29
控制面板解锁.....	30
忘记密码.....	30
设定打印机配置参数.....	30
 储存配置.....	32
自动储存配置.....	33
命名设定.....	34
加载设定.....	34
开机设定.....	34
修改保存的设定.....	35
查看当前配置.....	35
打印配置.....	35
 快速设定.....	36
菜单选项.....	36
进入安全模式.....	37
离开安全模式.....	38
忘记密码.....	38
 标签设定.....	39
标签长度确定.....	39
 传感器设定.....	40

传感器设定 > 控制	40
	
模拟	41
模拟选择	41
模拟 > 控制	41
4 诊断与故障排除.....	42
打印机测试.....	42
常见情况故障排除.....	42
界面	42
控制打印质量.....	43
更换印字头	44
将打印机恢复运行状态	45
打印机警报器.....	46
故障讯息	46
用户可排除的故障讯息	46
需要现场支持的故障讯息	46
需要韧体升级或诊断的重大错误讯息	46
A 规格	47
B 打印机选配.....	53
标签处理选配件	53
标签裁刀.....	53
剥纸器	53
硬件选配件.....	53
RFID.....	53
传输接口选配件	53
无线 NIC (802.11 a/b/g/n/ac/b/g/n wireless)	53
蓝牙 4.2	53
软件选配件.....	54
Premium Asian Fonts(高级亚洲字体)	54
Quick Change Memory Cartridge(快速更换内存盒).....	54
耗材.....	54
C 客户支持	55
打印机保固	55
热敏印字头	55
公司总部.....	56

1 简介

T4000 系列打印机

在本手册中,“T4000”和“打印机”指的是T4204 (203 DPI) 和 T4304 (300 DPI) 型号。T4000 系列的所有产品型号请见下方表1

表 1. T4000 系列

型号	最高打印速度 (ips)	打印分辨率	最大打印宽度
T4204	8	203	4.1 in
T4304	6	300	4.1 in

2 操作

控制键与指示灯

电源开关

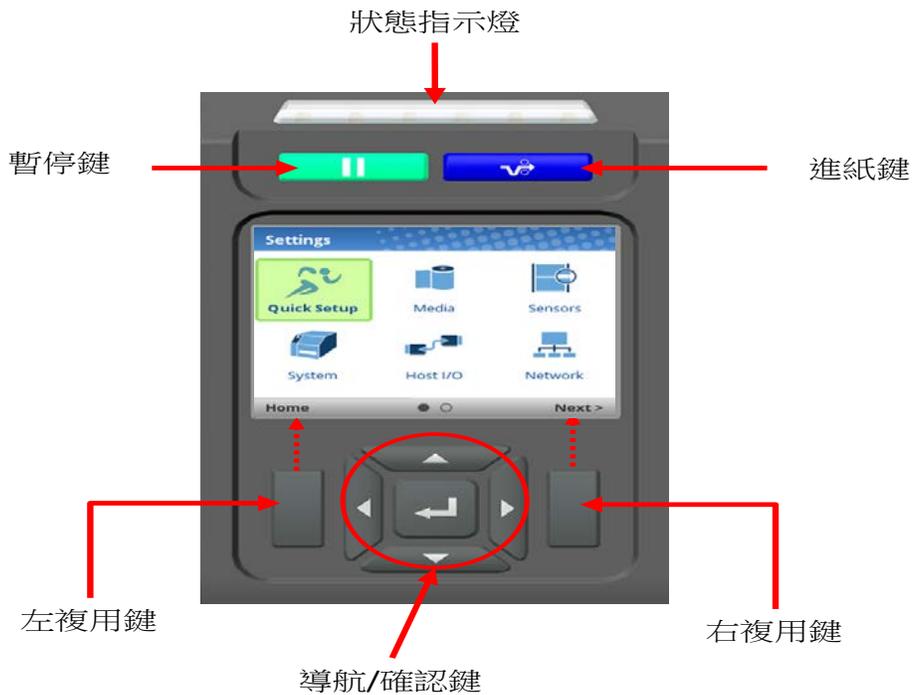
电源开关位于打印机后面板底部。要打开电源，请将开关置于 | (开) 位置。当第一次开机时，彩色液晶显示屏 (LCD) 将立即显示初始化视图。要关闭电源，请将电源开关置于 O (OFF) 位置。

电源要求

Input: 100-240Vac, 50/60Hz, 2.0A

Output: 24Vdc, 3.75A, 90W

控置面板



按键	描述	功能
	暂停键 在联机模式和脱机模式之间切换打印机	在联机状态下按此键，可将打印机切换为脱机模式，且将屏幕切换到用户设定接口主页 脱机时，首先将打印机返至主页，然后再单击可将打印机回到联机模式。
	进纸键	将纸张前进一个标签长度。在联机状态时，必须启用菜单打印机设定>控制>联机进纸键功能，让此键发挥作用。
	导航键 导航菜单包括上、下、左、右键，和中间一个确认键用于选择	用来选择图标、菜单选择、及在用户接口中导航。
	复用键 在导航菜单两侧有一个左键和一个右键。用户接口页脚上的指示可解释它们的功能	请于用户接口屏幕页脚上的卷标确认功能。复用功能很多。

注意：打印机出厂时已锁定ENTER按钮。要解锁，请同时按向上+向下箭头键，直到看到“ENTER SWITCH UNLOCKED”讯息。

操作模式

状态LED指示灯会表示打印机何时处于联机状态，脱机状态或出现故障状态。

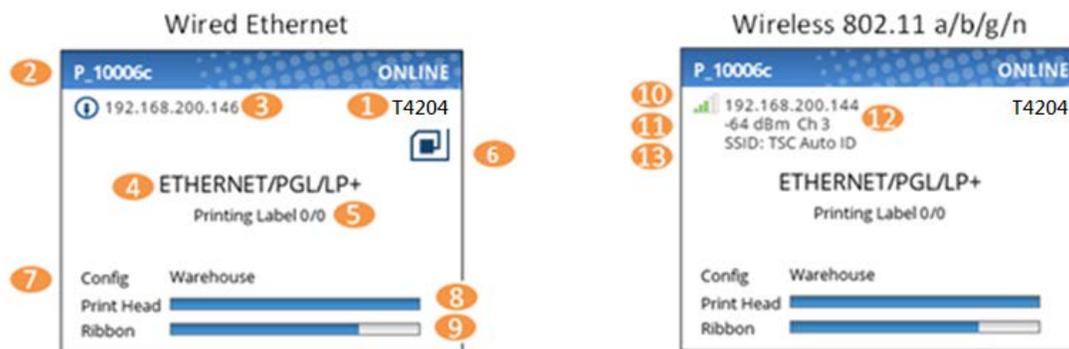
LED指示灯处于恒亮状态：打印机在联机模式(OFFLINE)下，打印机可以接收和打印从主机发送的数据。

LED指示灯处于熄灭状态：打印机在脱机模式(OFFLINE)下，并且不接受数据。且用户接口会处于主页。在主页，可选择三个不同的图示：1) 向导、2) 设定、3) 校正。被选取的项目会显示为绿色。按暂停键可使打印机从主页回到联机模式。

LED指示灯处于闪烁状态：打印机在错误状态下，必须先清除故障指示灯才能继续打印。状态LED指示灯闪烁，警报器发出蜂鸣声。按PAUSE键可清除讯息，打印机处于ONLINE状态。

联机模式(Online)接口

当打印机处于联机状态并准备接收数据时，将显示联机接口。



上述图例具有与各个联机画面功能相关的图标，这些功能说明请参见下表。

项目	描述
1	打印机型号名称(包括打印机宽度和 DPI)
2	网络打印机名称可通过远程登录、简单网络管理协议、或网页设置，并可与以太网或 WLAN 功能一起使用
3	如果设置 IP 地址，以太网 IP 地址会显示
4	当前启动 IGP 仿真及活动主机接口（基于上一个任务）
5	此区用于显示接收数据、批量计数器和工作状态信息
6	当已安装并启用 RFID 选项时 RFID 图标将会显示。如果已安装但未启用，则会显示为灰色并禁用
7	上一次加载设定配置名称“ 现用设定 ”
8	印字机头计量器用来显示已使用多少打印头的打印量，与保固有关
9	安装碳带时使用碳带计量器（热转印）
10	如果设置 IP 地址，WLAN IP 地址会显示，旁边会有一个信号强度指示器
11	WLAN 讯号强度(dBm)
12	WLAN active 频道
13	WLAN SSID 名称

联机时，如果需要显示警告，屏幕上会弹出信息。例如：进入省电模式，印字头过热...等。

脱机用户接口主页

使用暂停键让打印机脱机时，用户接口将显示主页。从联机到脱机切换时，用户将首先看到主页。同样，转回联机模式时，用户最后看到的也是主页。

使用导航键时，用户可在三个选项中移动：

- **向导** -通过QR条形码提供设置说明、网络资源、及其它官网链接用于产品支持。
- **设定** -对打印机系统的配置进行设定。
- **校正** -对安装的纸张或碳带进行校正。

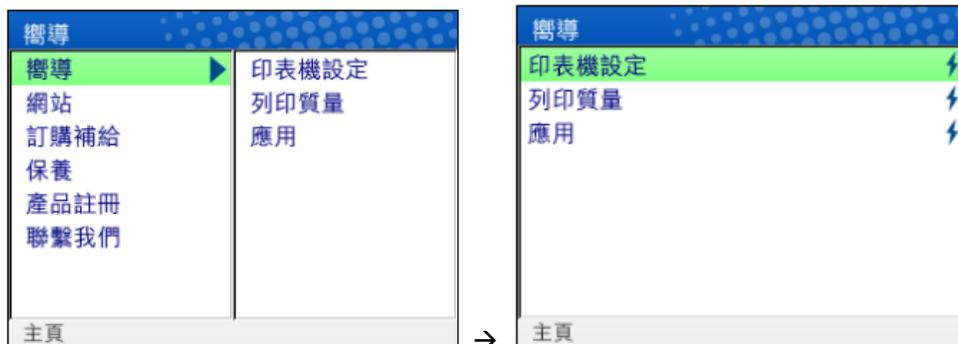


左右复用键的功能如下： 如果缓冲区有数据信息且启用打印机设置>控制>取消操作时，设置左复用键“取消数据”功能。 右复用键指示的“配置”将显示在用户接口上的当前配置文本，且如需要，用户可滚动浏览数据和/或打印。

向导

向导有几个可用的资源，如下图所示。 向导的最大效益是第一个子类别“向导”。被选取的项目会显示绿色并按ENTER或RIGHT ARROW键，用户可选择要执行的向导项目：

- **打印机设定** 将引导用户完成项目单、安装碳带和纸张、校正打印机并打印测试卷标、并运行测试以验证产品是否能够正确运行。
- **打印质量** 帮助用户从机械角度调整打印机，并设置打印机的打印速度和浓度。测试打印输出可帮助用户获得最佳的打印质量。
- **应用** 帮助用户设置尤其针对它们卷标的菜单配置或来自主机系统的应用。



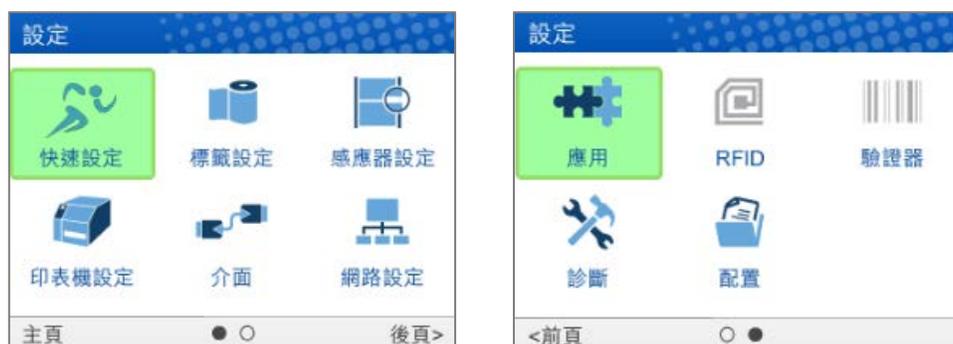
当向导被执行完成(执行所有步骤直到结束)，需要用户按步骤储存配置(请见第**錯誤! 尚未定義書籤**。页保存配置说明)。此部分的例外情况是打印机首次开机时；这种情况下，将自动跳转至打印机设置向导接口，完成时，配置将自动 被保存为配置1。

也可利用向导中的网站功能刷取QR条形码以获得Printronix网站 www.PrintronixAutoID.com 上的在线信息，例如：基本操作指南的短片，产品手册，驱动程序，包括订购耗材或注册产品。



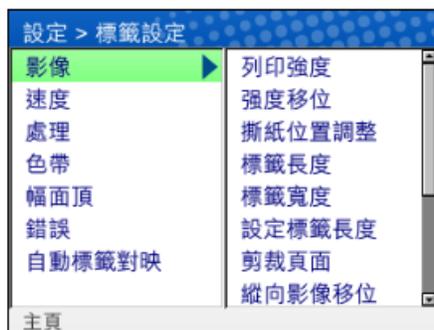
設定

设定在脱机状态下的菜单中间位置，进入该选项后用户可检视此项目中所有的功能图标项目，功能图标项目共有2页，可使用导航键和确认键选择这些图示。

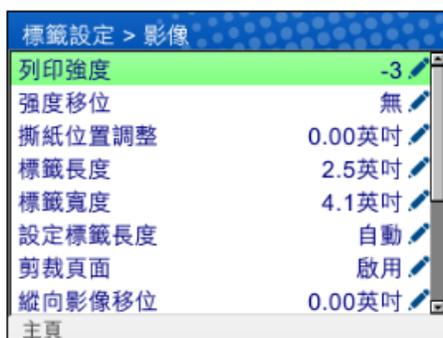


注意：打印机出厂时已锁定ENTER按钮。要解锁，请同时按向上+向下箭头键，直到看到“ENTER SWITCH UNLOCKED”讯息。

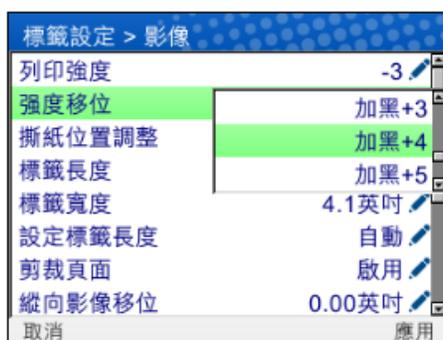
当选择好图标进入该项功能设定后，屏幕会被一分为二，左边为子菜单，右边为菜单。当使用者使用上下箭头键穿过子菜单时，右边菜单会跟着变化，这样用户可快速看到菜单内容。



如想查看特定分节的全部内容或编辑该项的菜单时，用户可按确认键或右箭头键进入编辑层。相反地，使用者可点击左箭头键返回之前的屏幕画面。



处于编辑层时，使用者可使用上下箭头键滚动菜单及它们的值。通过按确认键、更改数值、并使用“应用”复用键确认改变数值可编辑有  图标的菜单。如果使用者不接受此变更，还有一个“取消”复用键。



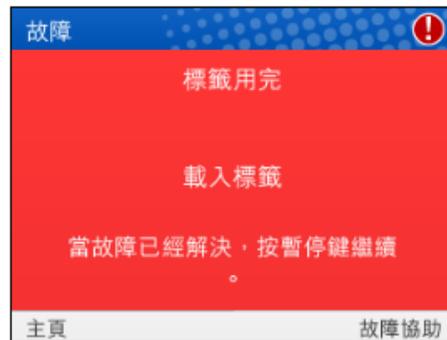
如果菜单具有一个闪电  图示，代表这是一个可执行的菜单，且按确认键会导致特定操作（如，运行打印测试，清除统计数据）。如果菜单没有任何图标，那么此菜单为只读菜单，按确认键不会产生任何作用。

校正

安装新的纸张或碳带，或更改任何影响传感器的配置参数时，必须进行校正。选择此快捷键图示，并按下输入键将启动自动更正功能，也可在传感器>校正>自动更正中执行。

故障

当故障发生时，将通过显示屏上的下列红色屏幕通知用户以明确指示打印机需要维护。



用户可依照屏幕中显示的简易说明，或通过使用右复用键“故障协助”取得其故障的说明来排除故障。选择故障说明时，屏幕将会显示一套(多页)说明来排除故障。但是，只有出现复杂故障或需要多个打印机机制步骤时才有此说明。

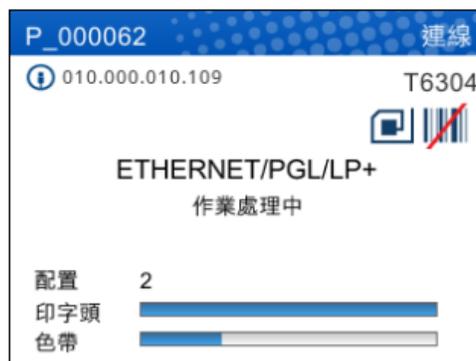
使用者也可通过左复用键选择进入“主页”，然后进  设定  向导功能来调整菜单设定值（如，更改纸张参数，加载配置等）。

注意:

屏幕右上角会显示  图示以提醒有故障需要清除。即使用户已完成所有必需步骤时，图标也会继续显示。脱机时，一些故障会自动清除，而只有在返回联机模式时，才能清除其它故障。如果有故障未清除，用户试图返回联机模式时，以上显示的故障画面会再次出现。

作业处理中

作业正在进行时，不会有专用的LED或状态指示灯。 但会通过下列显示的联机屏幕上所圈出的信息，让用户知道打印机正在接收数据。



当打印机处于联机模式、正在接收和处理数据时，信息区将显示“作业处理中”信息。当打印完成后，此信息将会消失。如果用户以批处理方式打印且打印机设置>控制>批处理计数器选项是被启用时，页面计数数据将优先于“作业在进行中”消息。

当打印机处于脱机模式且在主页时，左复用键将被标记为“取消数据”，前提是当打印机处于脱机状态时，缓冲区还有数据。如果缓冲区无资料，那么左复用键屏幕指示将不会显示任何东西。如想获得取消数据操作，必须启用菜单打印机设置>控制>取消操作。

安装

注意:

本节介绍装入各种类型色带和标签的步骤。您也可以参考打印机本身上的说明(在卷标盖内侧的卷标)。

本手册中的术语“介质”是指可以由打印机打印的所有不同种类的纸张，卷标或卷标原料。您的打印机可以在连续纸，粘胶背衬标签或以胶卷或折迭形式包装的非粘性标签上打印。

重要 为获得最佳的打印效果，请使用正版Printronix耗材。请参阅“耗材和附件”章节。

警告 请勿触摸印字头或印字头转下方的电子零件。积累在人体或其它表面的静电可能损坏或破坏在该装置中使用的印字头或电子零件。

警告 在印字头和橡胶滚轮之间没有安装标签纸时，请勿关闭印字头，因为橡胶滚轮上的纸张碎屑可能会损坏印字头。

警告 在安装打印机时，请避免接触电气连接器，以防止静电放电损坏。积累的静电能量的释放可能损坏或破坏在打印机中使用的印字头或电子零件。

重要 这可能导致标签从底纸上剥离。暴露的边缘可能会粘到打印机内部的卷标导板和滚轮上。
如果在打印时标签用完，请勿在重新安装卷标时关闭打印机电源，因为可能会遗失该笔数据。

卷标处理模式

在安装纸张之前，使用者必须决定使用哪种卷标处理模式：

- **连续(Continuous)** 在纸张上打印并将其自打印机前部送出。当安装了选配的内部整卷回收器，请使用 Continuous（连续）模式。
- **多张撕取(Tear-Off Strip)** 在纸张上打印并将其自打印机前端送出到最后一个卷标的撕纸位置上以便移除。
- **剥下(Peel-Off)** 当安装了选配的剥纸模块（含回收底纸轴），打印机即可自动打印并从底纸上剥下模切标签。标签底纸将缠绕在回卷器上。打印机在打印下一张之前会等待您取下此标签（按需打印）。在打印下一张之前会显示 **Remove Label**（取下卷标）消息提醒您取下卷标。关于卷标剥离的信息，请参阅第 30 页标签剥离。
- **切割(Cut)** 当安装了选配的裁刀模块，打印机将在打印完每个卷标后自动裁切卷标或在打印完指定数量的标签后使用启动 IGP 仿真切纸命令切割标签。

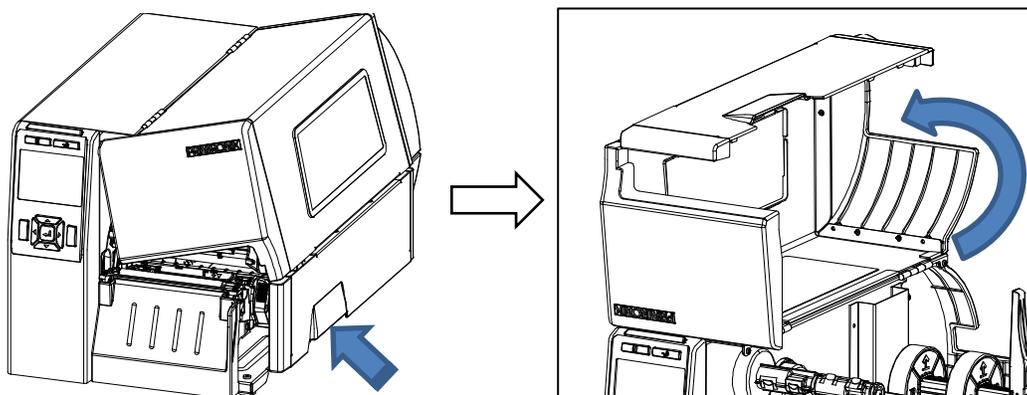
您决定选择该模式后，请配置打印机的卷标处理设定值。

安装碳带(色带)

如果使用热感纸打印(不需要碳带), 请直接至“安装介质(标签)”章节。

重要 每次更换色带时, 请清洁印字头, 橡胶滚轮和标签传感器。 请参阅清洁印字头、橡胶滚轮、卷标传感器和卷标缓冲器章节。

1. 掀起打印机右侧卷标盖。



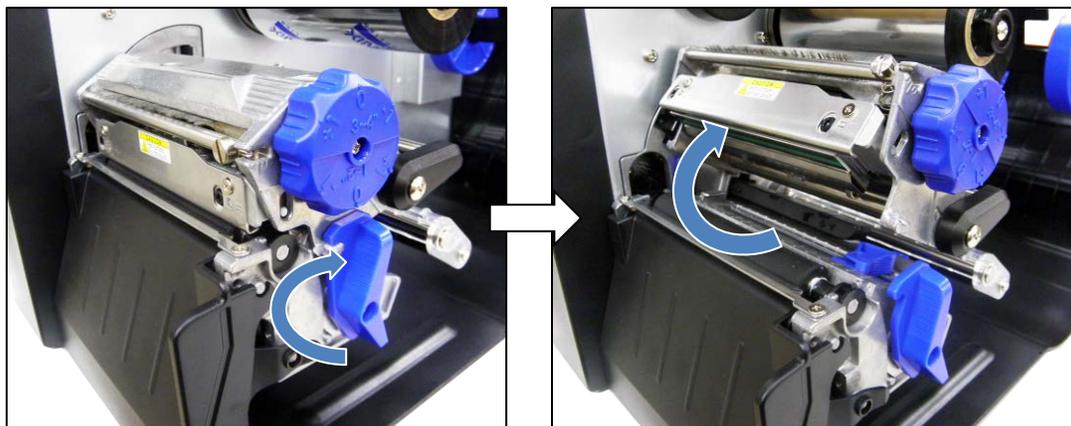
2. 将碳带安装于碳带供应轴上并贴齐打印机中板。
将空纸卷安装于碳带回收轴上并贴齐打印机中板。

碳带回收轴

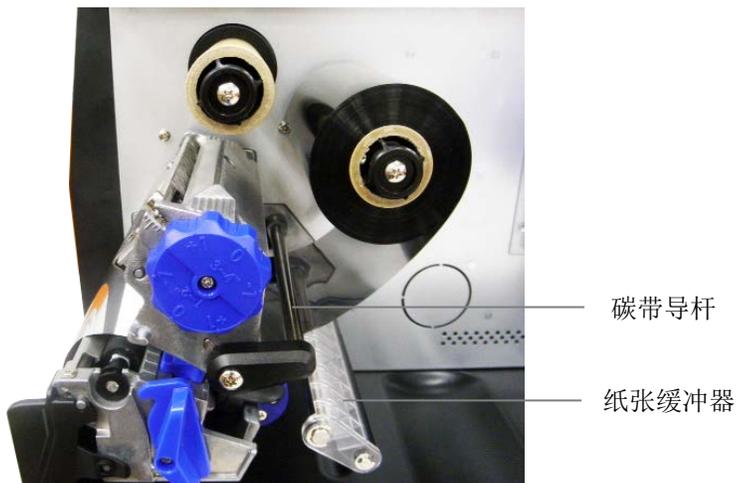


碳带供应轴

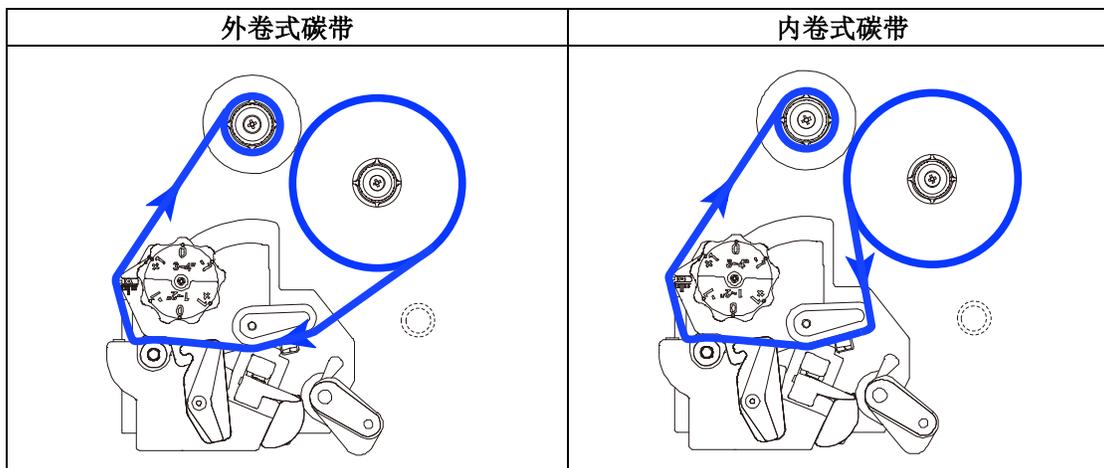
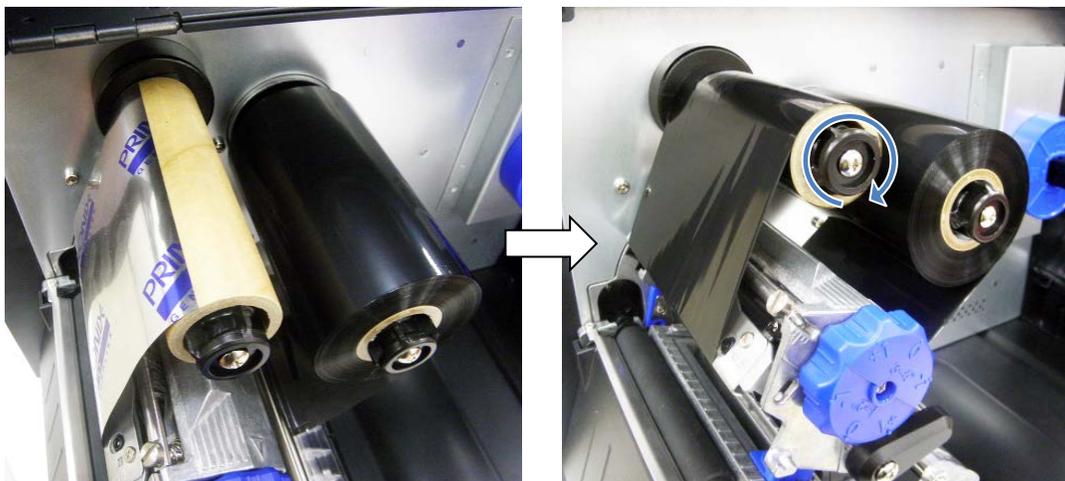
3. 依图中箭头方向推开印字头开关控制杆, 打开印字头座架。



- 将碳带从碳带导杆和纸张缓冲器之间穿过，然后穿过印字头和印字头和橡胶滚轮之间的开放空间。

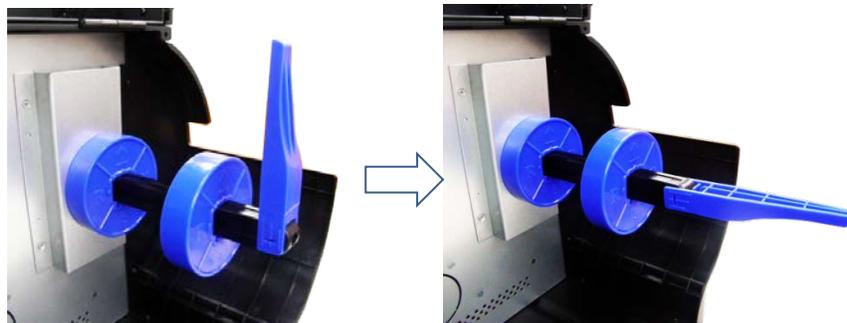


- 将碳带依下图方向，平整无皱折的黏于碳带回收轴上。用手卷动碳带回收轴 3 ~ 5 圈使碳带完全呈现平滑张紧状态为止。



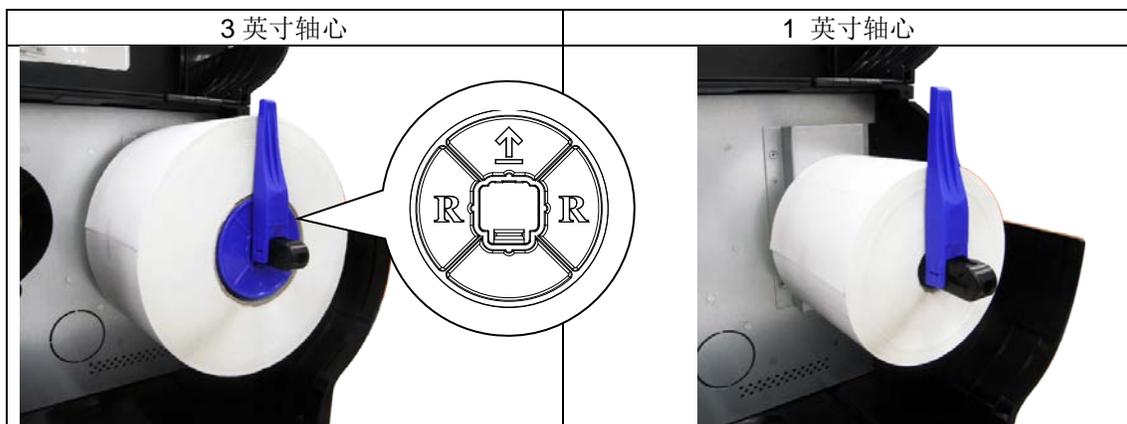
安装标签

1. 掀起打印机右侧卷标盖。
2. 将标签卷固定杆水平移动到底，扳平如图所示。



3. 将卷标纸卷安装于卷标供应轴，并贴齐打印机中板。竖起卷标卷固定杆并调整至适当位置使其轻触纸卷外缘。

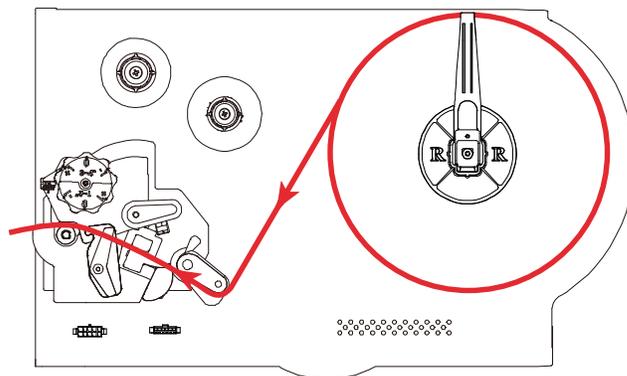
注意：将3英寸轴心适配器插入标签供应轴时，请确保箭头方向如下图所示。使用1英寸轴心的卷标时，请从卷标供应轴上卸下3英寸轴心适配器。



4. 使标签纸穿过纸张缓冲器下方，并使卷标纸通过卷标传感器(蓝色)，向印字头出口拉出。



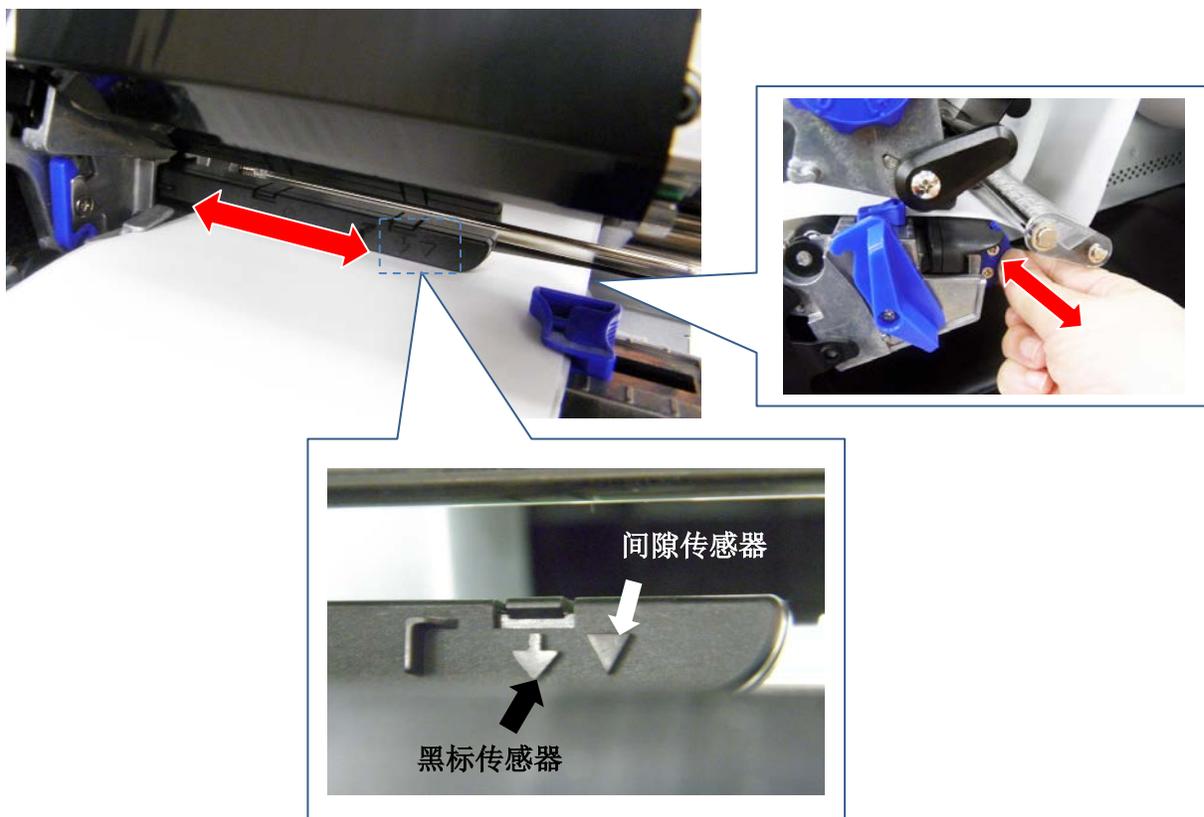
纸张缓冲器



5. 将纸张置于内侧导纸器中，调整外侧导纸器(蓝色)至适当位置使其轻触纸张外缘。

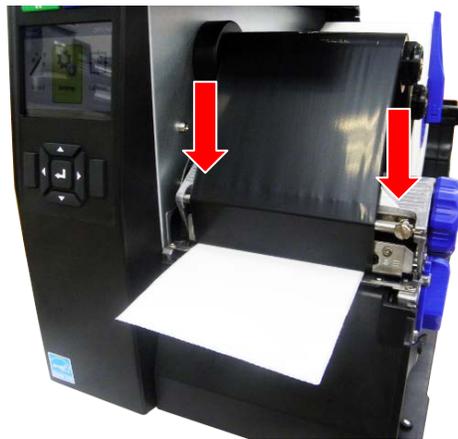


6. 滑动卷标传感器模块，使卷标传感器放置在介质上所用的标签长度指示物（底纸间隙，凹口，孔或黑色标记）会经过的路径上。下图显示卷标传感器的位置。传感器模块外壳上的三角形标示 ▽ 处即为间隙传感器的位置，传感器模块外壳上的箭头标示 ▽ 即为黑标传感器的位置。

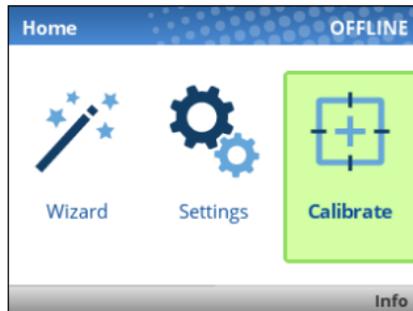


<p>黑标传感器</p> <p>传感器模块外壳上的箭头标示  即为黑标传感器的位置</p>	<p>间隙传感器</p> <p>传感器模块外壳上的三角形标示  处即为间隙传感器的位置</p>
<p>将“箭头”直接移动到要用于检测的介质下侧的黑色标记的路径中。请确保没有黑色的预印图像或RFID卷标可能导致传感器路径中出现错误的黑标检测或缺纸故障。</p>	<p>将三角形标记直接移动到要用于检测的介质间隙的路径中。请确保介质没有垂直间隙，圆形模切标签角或深色预印图像，可能导致错误的间隙检测或缺纸故障。</p>

7. 关闭印字头座架并确认印字头座架已完全关闭。

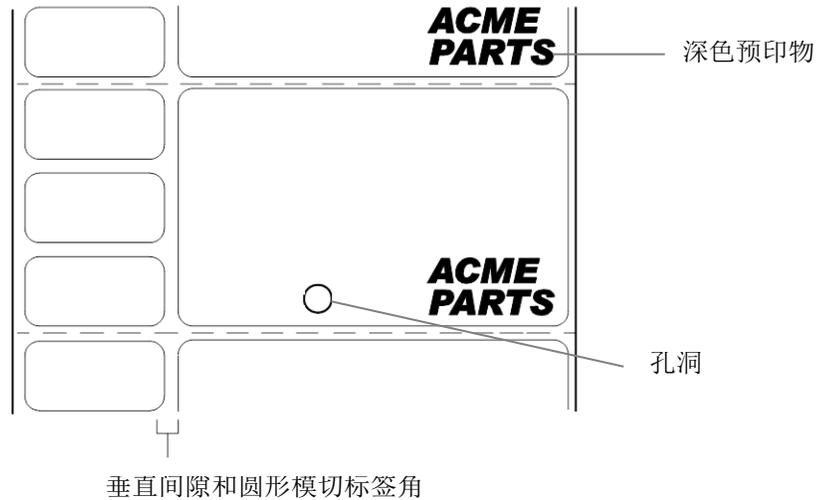


8. 通过脱机屏幕中的自动更正  执行自动更正，选择此  项目并按 **ENTER** 键将进行自动更正功能。也可以通过“设定”中的“传感器设定”选单执行校正(“传感器设定”>“校正”>“执行自动更正”)。



注意：每当安装新介质(纸张)或碳带或修改标签传感器的任何配置参数时，都必须重新执行校正。

侦测不同的标签类型



打印机的卷标传感器可以侦测各种标签上不同类型的标签长度指示物。这通过在传感器设定>控制>间隙/标记传感器(Sensors > Control > Gap/Mark Sensor) 菜单中或在“打印机设定”向导中选择正确的传感器选项：间隙，黑标或停用来侦测。

传感器设定 > 控制 > 间隙/黑标传感器 Sensors > Control > Gap/Mark Sensor	
此选项适用于使用具有间隙，凹口，孔或黑目标纸张	
停用 Disable	使用于无标签长度指示物（无间隙，缺口，孔或黑色标记）的卷标时，或者希望打印机忽略卷标上长度指示物时，选择此选项。
黑标 Mark	当使用黑标纸或标签纸张下面(侧)具有水平黑色标记时或卷标上使用带有凹槽或孔的卷标为卷标长度指示物时，请选择此选项。
间隙 Gap	当使用间隙纸(卷标和卷标之间有底纸间隙)，或水平黑色标记位于打印面上且有通过间隙传感器时选择此选项。

校正标签传感器

通过更改 "传感器设定>控制>间隙/黑标阈值" 或 "传感器设定器>控制>出纸阈值"，可以提高标签传感器的灵敏度和可靠性。您可以通过从 "传感器设定>校正" 功能选项执行“自动更正”  或 "传感器设定>诊断" 功能选项执行“手动校正”，更改这些值。（这些值的变更会在当前配置菜单中立即生效。）

当您完成自动或手动校正后，您可以通过按多次FEED键来验证新值是否正确。每次按FEED，卷标前进一个卷标长度，并停止在下一个标签的正确的页顶位置。

一旦您确认了正确的值，请在关闭打印机电源以前将其保存到所需的配置菜单。

执行自动更正(建议使用)

您可通过主页校正图示  或通过设定图示  中的传感器设定  菜单启动自动更正。

请确认 控制中的间隙/黑标传感器的选项 (间隙, 黑标, 或停用) 与所安装的标签是相符的。请参见"侦测不同的标签类型"章节。

请确保 卷标设定 > 影像 > 卷标长度中的值和所安装的标签一致。输入正确的长度会强制打印机在校正卷标长度时将卷标推进到足够的距离 (因此可以侦测实际的间隙, 凹口和标记), 并减少侦测时推进过多短标签的前进量。

如果于 "卷标设定>处理>卷标处理" 处是选取 "剥下" 时 进行自动更正 , 则LCD将显示 "CAN NOT CALIBRATE" (无法校正) 错误。在您进行自动更正之前, 必须选择另一种卷标处理模式。

一旦确认了Sensed Distance (感应距离) 值, 您可以在关闭打印机电源之前将其保存到所需的配置窗体, 也可以按PAUSE键, 打印机将自动显示提醒讯息, 更改未保存并选择四个可能的选项之一。

保存完成后, 按暂停键直到打印机回到联机模式。

执行手动校正

当自动更正对安装的标签长度指示物侦测失败时, 才应执行手动校正。手动校正选项位于 传感器设定> 诊断 的菜单中。

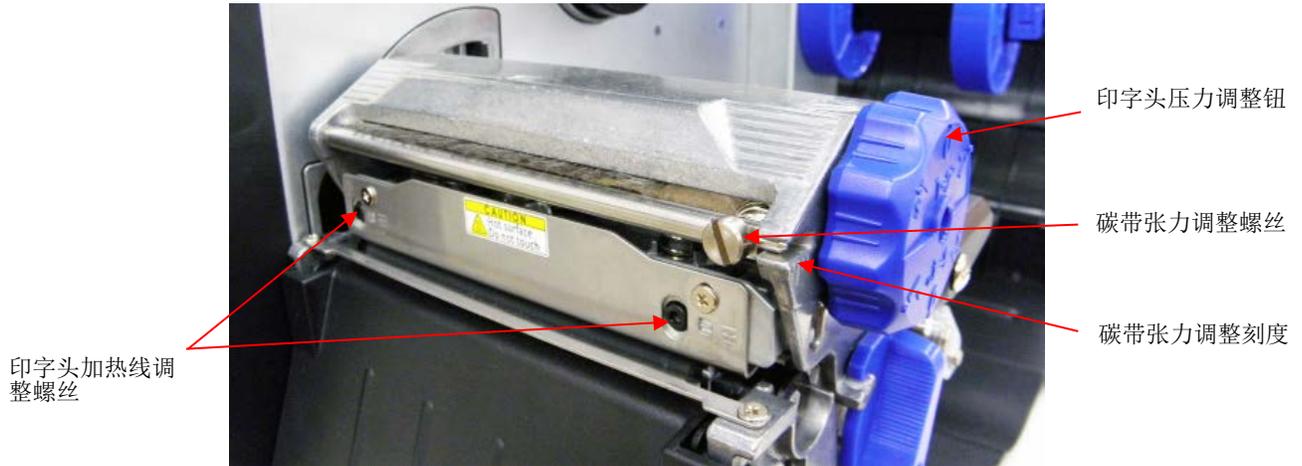
请确认 传感器设定>控制>间隙/黑标传感器 选项设定(间隙,黑标或停用) 是和所安装的标签是一致相符的。

请确认标签传感器已正确定位, 以便侦测标签长度指示物。

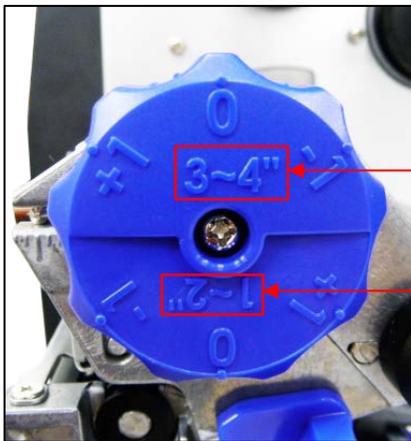
请确认 卷标设定> 处理 > 打印模式 选项设定是和安装的标签相符。选择"直接热感式" 用于热感纸 (不需要碳带) 或 "热转印" 用于热转印标签 (需要碳带)。

如果于 "标签处理" 处是选取 "剥下" 时 进行手动校正, 则LCD将显示 "CAN NOT CALIBRATE" (无法校正) 错误。在您进行手动校正之前, 必须选择另一种卷标处理模式。

打印调整

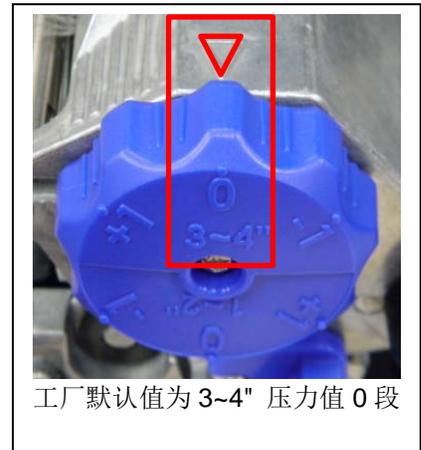


印字头压力调整钮



印字头压力调整范围 3~4" 宽纸张

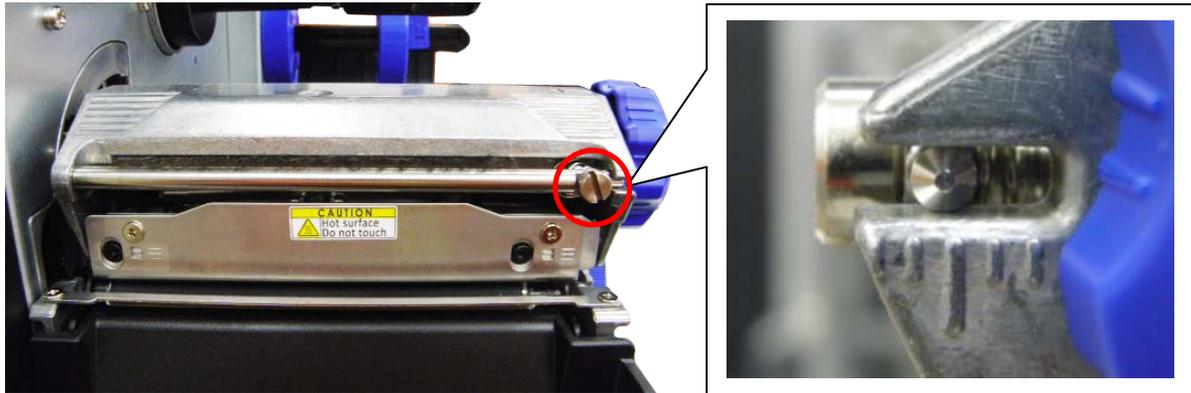
印字头压力调整范围 1~2" 宽纸张



印字头压力调节钮对每个 1~2"宽和 3~4"宽的纸张可有 3 段的压力调节。由于打印机的纸张对齐位于左侧，因此不同的标签宽度需要不同的压力才能正确打印。因此，可能需要调节压力以获得最佳打印质量。

例如，如果标签为 4"宽且较厚的纸张，则将印字头压力调节钮调整为 3~4"，等级为+1 段。如果标签宽度小于 2"厚度正常，则调整印字头压力调节钮为 1~2"，等级为 0 段。

碳带张力调整螺丝



碳带张力调整螺丝一共有0~5的位置可供调整碳带的张力。由于打印机的碳带是靠机器的左边对齐，不同的碳带或介质宽度需要不同的张力才能正确打印。因此可能需要调节碳带张力螺丝以获得最佳打印质量。

印字头加热线调整螺丝

打印字头调整螺丝用于微调不同厚度标签的打印质量。印字头调整螺丝用来微调印字头加热线与橡胶滚轮的相对位置(前移或后移)，以得到最佳的打印质量。

印字头加热线的位置出厂时均已调到最佳的打印位置，适用于打印一般用途的纸张(例如:铜板纸与厚度小于0.20mm的纸张)。一般使用时该调整螺丝并不需特别做调整，若打印不清晰时可先调整打印浓度或改变压力设定(印字头压力调整钮或Z轴调整螺丝)来改善打印质量。

警告：不正确的调整会造成不佳的打印质量与打印机毁损。请小心使用。或请洽经销商做调整。

对于厚度大于0.20mm的纸张(如吊牌)，若打印质量不够清晰，可能印字头加热线不在最佳位置。请先增加印字头压力并且以逆时针方向转动1/4圈印字头加热线调整螺丝来微调加热线位置，然后再打印，反复此调整动作直到打印内容清晰为止。

清洁保养

根据所使用的耗材的不同，打印机可能积累残余物（纸张屑、灰尘、粘合剂...等），这是使用打印机的正常情况。为了保持高质量的打印，您应当定期清洁打印机清除这些残质。

警告 开始清理任务之前，请将打印机电源关闭，开关按至**O（OFF）**。让电源线连接，保持打印机接地状态，并降低静电损害风险。

重要 当打印机电源关闭后，已更改(未保存)的菜单配置及打印机缓冲区未保存的任何打印数据将丢失。为防止丢失最近对菜单的更改，请参见第48页的保存配置信息。

小心

- 清洁打印机内部区域时，不要戴戒指或其它金属物体。
- 只能使用本手册中建议的清洁剂。如使用其它清洁剂，将会损害打印机组件并使打印机的保固失效。
- 不要将液体清洁液直接喷洒或滴到打印机内。应当先将溶液倒在无尘抹布上，待润湿后再擦拭打印机。
- 不要在打印机内部使用罐装空气，因为这种空气可将灰尘及杂物吹到传感器及其它关键部件上。
- 只能使用带管嘴和软管的真空清洁吸尘器(具有导电性和接地性)以排除聚积的静电。
- 在这些清洁程序中，关于所提及使用的异丙醇需达**99%**或更高的异丙醇含量，以降低印字头潮湿腐蚀的风险。

外部清洁

使用干净的无尘布清洁机器外壳表面。如果有需要，请使用中性洗涤剂或桌面清洁溶剂。

内部清洁

如上所述，使用真空吸尘器或使用软毛非金属刷清洁打印机内部。

清洁印字头、橡胶滚轮、卷标传感器和卷标缓冲器

注意：尽管在这些清洁程序中单独列出了印字头、橡胶滚轮、卷标传感器和卷标缓冲器，但是这些部件上的杂物和粘合剂最终会运行带到印字头区域，因此每次清洁好打印字头后需再按照所示顺序清洁并检查它们。

印字头清洁

使用打印机时，印字头可能因碳带残余物及标签粘合剂或纸屑而变脏，这将导致打印质量下降。保持印字头清洁将有助于延长其使用寿命。

- **清洁剂** - 使用印字头清洁笔、Printronix P/N: 203502-002 或异丙醇酒精擦、Printronix P/N 254945-901 来清洁印字头。
- **清洁计划** - 在每次安装新碳带（热转印模式）或安装新卷标卷或盒（热感打印模式）时清洁印字头。

警告  如果刚刚正在打印，请让印字头冷却一分钟，避免因意外接触印字头而造成灼伤。

小心

- 先将手接触打印机机架的未上漆部分或通过使用与打印机机架接地的抗静电腕带来防止印字头因静电造成损害。
- 不要使用坚硬、尖锐或粗糙物清除印字头上的残余物。

- 不要用手接触印字头的加热组件表面，以防止印字头腐蚀。如果皮肤意外接触组件表面，立即使用印字头清洁笔或异丙醇擦拭物彻底清洁。
- 加热组件表面不可出现任何冷凝现象，以防止腐蚀。

1. 打开印字头座架并取下标签和碳带（如有安装）。
2. 轻轻的用异丙醇酒精擦或打印头清洁笔的毡尖在印字头淡棕色的加热组件区域摩擦以清洁印字头。让印字头干燥一分钟后再安装标签或碳带。

注意：在使用印字头清洁笔或酒精进行彻底清洁后，您仍可能看到打印输出品上有空洞或条纹。此可能是因未保持周期性的正常清洁，加热变干后碳带或树脂很难被清除。您可尝试使用4” x 6” L P/N P200012-001热敏打印机清洁卡。使用清洁卡时，请按照包装上的说明进行操作。

橡胶滚轮清洁

橡胶滚轮上的粉尘和压板上的留有标签、纸张灰尘和残余粘合剂会降低打印质量，并导致卷标图像中的空洞。

- **清洁剂**- 使用异丙醇酒精擦或在清洁布上浸上少量异丙醇来清洁橡胶滚轮。
- **清洁计划** - 每次清洁印字头时，清洁橡胶滚轮。

1. 首先用手从表面清除任何标签部件，然后清洁橡胶滚轮。然后使用异丙醇擦拭布或用异丙醇蘸湿的清洁布擦拭以去除残留的纸屑，碎屑或标签粘合剂。可以用手向前旋转橡胶滚轮以清洁其整个表面区域。

注意：即使电源已关闭，也会在转动橡胶滚轮时感觉到一些阻力。

2. 检查橡胶滚轮是否有可能导致打印图像中出现空隙的切口，刻痕或划痕。这种类型的损坏通常需要更换橡胶滚轮。

标签传感器清洁

应清洁上部和下部标签传感器，以确保可靠的标签定位校正和纸张是否缺纸..等侦测。

小心 不可使用异丙醇、溶剂、或研磨剂来清洁标签传感器，因为它们会损坏传感器的镜头盖。

- **清洁程序** - 如上所述，使用带软毛非金属刷或真空吸尘器来去除纸粉屑。

注意：可使用异丙醇酒精擦或印字头清洁笔来清除上部传感器的标签粘合剂但避开镜头盖。

- **清洁计划**- 每次清洁印字头时，清洁标签传感器。

1. 刷走或用真空吸尘器清扫上部和下部传感器的纸粉或碎片。

标签缓冲器

卷标缓冲器和宽度导纸器会积聚标签碎片、粘合剂和纸粉残余物，将会妨碍卷标的正常导向。

- **清洁剂**- 使用异丙醇酒精擦或在清洁布上使用异丙醇。
- **清洁计划**- 每次清洁印字头时，清洁卷标缓冲器和卷标宽度导纸器。

1. 旋转标签缓冲器进行清洁，从其底部去除任何标签碎片。然后使用异丙醇酒精擦或使用浸有异丙醇的清洁布来去除缓冲器及其导纸器上所有残余碎片和粘合剂。

重要 必须完全去除粘合剂，防止将来模切标签从其底纸意外被剥离。

裁刀模块(选配)清洁

切纸器只需定期清洁即可。

警告 不要将手指靠近裁刀刀片。它们非常锋利。

若发现灰尘或碎屑过多，请执行下面步骤。

1. 将打印机电源开关设置为O（关闭）。
2. 将切刀放在向下（打开）位置。
3. 使用真空吸尘器或压缩空气罐，在切割刀片区域周围使用喷嘴清除灰尘或碎屑。
4. 使用含有少量轻质机油的布清洁切割刀片和上部或下部不锈钢切割器导板上的粘合剂。必须用刀片清洁刀片上的剩余油，并用干布引导，以防止灰尘吸引。

小心 不要使用异丙基酒精清洁切纸器刀片 - 它会溶解润滑油。

5. 将切刀放在向上（关闭）位置。
6. 正确地将介质穿过打印机和切纸器。
7. 将打印机电源开关设置为I（开启）。
8. 执行选单中 *Tools > Print Tests > Run Test* 以打印测试打印机切割操作

3 配置

概述

本章节讲述:

- 设置、保存、修改和打印配置
- 配置结构
- 菜单和配置参数

设定功能

本章节将介绍如何在“设定”部分的图标下使用设定配置菜单。

屏幕 #1		
快速设定  标签设定 传感器设定 应用 配置 管理使用	标签设定  影像 速度 处理 色带 幅面顶 错误 自动标签对映	传感器设定  控制 校正 诊断
打印机设定  控制 节约能源 检视主闪存档案 闪存档案编辑 检视 SD 档案 ¹ SD 档案编辑 ¹ 打印机管理 日期	界面  控制 USB 埠 串行端口	网络设定  控制 以太网网络设定 ³ WLAN ² WLAN Params ² WLAN EAP ²

屏幕 #2		
模拟  控制 PGL ... MGL 设定 LP+ 设定 P-Series ...设定 字型	RFID*⁴  控制 自定义设定 Tag Profiling 诊断 统计	诊断  打印测试 诊断 统计 简介
配置  控制 自定义	*只在安装时显示	

注意:

- ¹ SD 相关的子菜单只在安装 SD 卡时显示
- ² WLAN 为一个选配件，只有安装 WLAN 时才包括这些子菜单
- ³ 当安装了 WLAN 选配件时以太网菜单将不能使用，除非开电源时连接了以太网网络线
- ⁴ RFID 验证器菜单只有在 RFID 选配件被安装后才适用。请参见 *RFID Labeling Reference Manual* 以获得更多信息

控制面板解锁

要解锁，请同时按向上+向下箭头键，直到看到“ENTER SWITCH UNLOCKED”讯息。此步骤是保存任何配置所必需操作的。

忘记密码

如果您忘记了退出安全模式的密码，请联系您的Printronix客户支持团队以获取解锁打印机的帮助。

设定打印机配置参数

配置的参数可于LCD的控制面板中作设定并且储存在打印机的flash内存中。这些参数定义打印机如何处理来自主机的命令和接口信号。

 设定部分包含了整套菜单或配置参数的设定。T4000菜单系统一共有三个级层，包括图示层，视图层和编辑层。

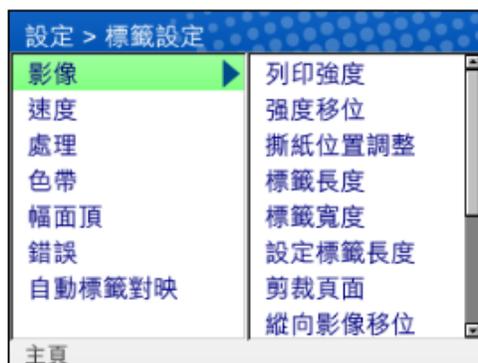
图示层:最上层的菜单系统被称为图示层，包括如下所图所示的两页屏幕画面。如图示出现绿底色时，表示当前所选取的图标项目。箭头键可用来选择不同的图标项目。（甚至在屏幕之间移动）。



重要 RFID 图标如显示如范例图中的灰色，代表未安装该选配件。图标图案显示灰色时，不能选择该图示。

当选择妥当欲进入的图标选项(绿色)，使用者可按确认键 \downarrow 进入该选项的视图层。

视图层: 此第2层菜单系统被称为视图层，LCD屏幕画面分为左侧和右侧两部分。左侧为子菜单，右侧为实际菜单或配置参数。上/下箭头键将移向不同的子菜单（绿色表示被选取），右侧会显示用于子菜单的配置参数预览。



当右侧子菜单显示后，用户可按确认键或右侧箭头键进入编辑层。同样地，用户可使用左箭头键退回视图层或图示层。

编辑层 此菜单系统的最后一层被称为编辑层，包含用于给出子菜单的所有配置参数。用户可使用上/下箭头键滚动菜单来查看现有的配置值。



编辑层中的项目如有  图示，表示用户可按确认键进入该项编辑模式来修改设定值。如果菜单具有一个闪电状图 ，这表示该项是一个可执行的功能项目，按确认键会导致特定操作（如，运行打印测试，清除统计数据）。如果菜单不具任何图标，那么代表此项菜单为只读功能，按确认键不会产生任何影响。

重要 要进入编辑模式时，可能会出现“输入键锁住”信息。这种情况下，禁止使用者进入编辑层直到面板解锁为止。想要解锁配置，同时按下上箭头键和下箭头键直到看到“输入键被解锁”信息为止。

在编辑模式下，根据菜单的类型，进入后会出现一个下拉选单的选项或一组循环数字，当该项设定值旁边出现星号表示该项是当前的设定值。在必须输入大量，字符串或网络IP地址的情况下，将显示一个虚拟键盘，用户可以在其中使用导航击键不同的字符或数字。下面的示例显示了具有下拉选单和虚拟键盘的编辑模式。



当用户处于编辑模式时，可以按 \downarrow ENTER 键或按右复用键“应用”，将其更改为新值。同样地，用户可在不更改菜单的情况下按左复用键“取消”以退出编辑模式。

对于具有闪电  图的项目，用户可以通过按 \downarrow ENTER键执行特定功能。对于没有任何图目标项目，代表此项菜单为只读功能，不能修改。

重要 一些重要的功能选单在操作时需要使用者确认他们是否要继续。例如，清除日志，删除配置，删除文件...等的功能操作。在这些情况下，屏幕上会显示一条讯息，要求用户通过按下复用键“是”做确认是否确定执行。

使用者可通过按下左箭头键返至视图层，或通过使用标记为“主页”的左复用键进入主菜单屏幕。

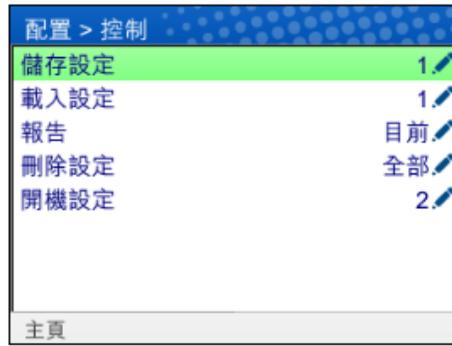
注意： 在此章节描述的更改菜单值只能更改当前配置。当前配置存储在DRAM。只要不关闭打印机，这些配置更改将一直有效。想要将配置永久存入闪存，见下一章节的储存配置。

储存配置

当更改设定菜单时，被更改的设定值将保存在DRAM中的当前设定。只要不关闭打印机，当前设定更改将一直有效。如果想将当前设定永久存入FLASH内存，有两种选择：

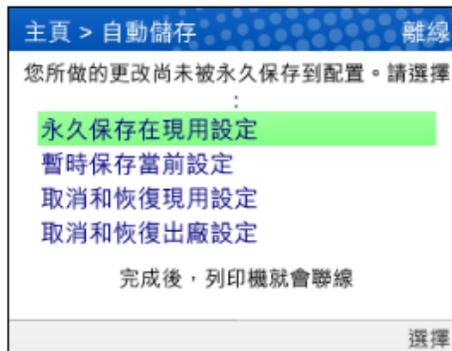
- 如果想返至联机状态，通过自动保存功能中的说明来保存设定。
- 至主页的设定  选项，选取配置图标  并通过配置> 控制> 保存设定菜单来保存配置。

默认状态下，打印机为出厂配置。用户可以保存多达八种不同的配置以满足特殊打印任务要求。使用配置>控制部分，可保存、加载、打印、删除并选择开机时以哪一组设定做为当前配置。



自动储存配置

如果未对当前配置菜单做出任何更改且并未通过配置>控制>储存设定 菜单手动保存，则将打印机联机之前，系统会提示保存更改如下列所示屏幕。



现用设定被定义为开机配置或上次加载配置。取决于打印机状态，此选项具有三种可能情况：

- 如果现用设定为八种用户定义配置中的一种，现用配置将被保存并做为开机配置。
- 如果现用设定是原厂配置，打印机会将此配置保存到第一个设定（未保存），并将该配置设置为开机配置。
- 如果现用设定是原厂配置，并且没有可用的（未保存）配置时，打印机会向用户要求手动保存更改。并将打印机返回主页。

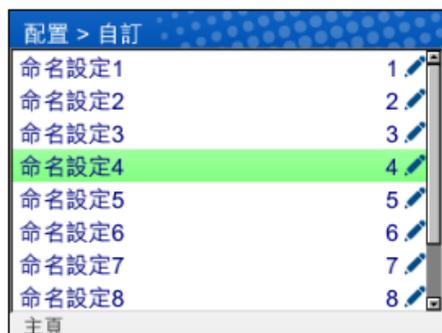
当前设定是储存在DRAM中的配置。 如果用户选择此选项，配置将不会永久保存到FLASH内存中，但将继续处于当前状态。

使用者还可以通过加载现用设定或出厂设定来取消更改。

一旦做出选择，使用者将会自动返回至联机状态。

命名设定

用户可于 配置>自定义 的选项功能, 使用一个 15 个以内的字符自定义配置的名称。用户为配置输入的名称随后将在配置部分中的任何地方使用。可以使用  配置> 自定义> 重设定名称 功能选单清除这些名称。



当选择名称配置时, 打印机将提供一虚拟键盘以供用户输入所需的名称。 导航键可用于查找字符, 输入键可用来选择它们。 当字符串完成后, 按表示“应用”的右复用键将名称设定。



加载设定

可以使用 配置> 控制 > 加载设定 功能选单 指定九种配置 (1~8 或 原厂) 中的任一种载入到DRAM。如果尚未保存所选配置, 用户将在面板接收到“设定并不存在, 请先储存”的错误警告信息。

开机设定

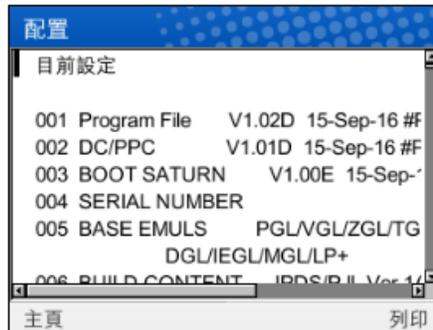
可以使用 配置> 控制 > 开机设定 功能选单 指定九种配置 (1~8 或 原厂) 中的任一种作为开机配置。如果选中未保存的配置, 用户将在面板接收到“设定并不存在, 请先储存”的错误警告信息。

修改保存的设定

用户可以根据需要修改和保存（更新）配置。可使用配置>控制>加载设定 加载选择的配置，更改菜单或设定参数，并使用自动保存功能或至配置>控制>储存设定功能 以保存更改。

查看当前配置

通过选择在主页上标记有“配置”的右复用键可轻松查看当前配置。除了在控制台上可查看外，它也可在配置打印输出中提供相同信息。



从图中可以看出，用户可滚动查看配置值，或使用标记为“打印”的右复用键选择打印配置。

打印配置

我们建议打印并储存配置以备将来参考。打印输出提供了用于配置打印机的参数列表。可使用配置>控制>报告菜单栏印配置。菜单中提供有以下选项：

- 目前(默认值)
- 原厂
- 开机
- 全部
- 保存配置 1 ~ 8

快速设定

快速设定是将不同部分最常会使用到的设定菜单集合在此处。可以帮助用户快速找到这些参数的设定菜单。其中“管理使用”的子功能，管理员可以使用该功能将用户限制为只能设定此快速设定中的参数功能，而不允许他们进入其他的设定参数部分。在快速设定的管理用户子选项，管理员可以设定密码（1-10位数），并让打印机进入“安全模式”，用以隐藏其他快速设定以外的功能图标，只留下快速设定功能。只有通过输入密码才可离开安全模式。

菜单选项

快速设定下的菜单选项如下：

快速设定菜单	说明/菜单位置
标签设定(Media)	
打印强度(Print Intensity)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 打印强度(Print Intensity)
打印速度(Print Speed)	卷标设定(Media) > 速度(Speed) > 打印速度(Print Speed)
标签处理(Media Handling)	标签设定(Media) > 处理(Handling) > 标签处理(Media Handling)
撕纸位置调整(Paper Feed Shift)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 撕纸位置调整(Paper Feed Shift)
标签宽度(Label Width)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 卷标宽度(Label Width)
标签长度(Label Length)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 卷标长度(Label Length)
纵向影像移位(Vertical Shift)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 纵向影像移位(Vertical Shift)
水平影像移位(Horizontal Shift)	卷标设定(Media) > 影像(Image) > 水平影像移位(Horizontal Shift)

快速设定菜单	说明/菜单位置
传感器设定(Sensors)	
间隙/黑标传感器(Gap/Mark Sensor)	传感器设定(Sensors) > 控制(Control) > 间隙/黑标传感器(Gap/Mark Sensor)
执行自动更正(Auto Calibrate)	传感器设定(Sensors) > 校正(Calibrate) > 执行自动更正(Auto Calibrate)

快速设定菜单	说明/菜单位置
应用(Application)	
选择(Active IGP Emul)	应用(Application) > 控制(Control) > 选择(Active IGP Emul)
XXX诊断(XXX Diagnostics)	应用(Application) > 控制(Control) > XXX诊断(XXX Diagnostics)
RFID现行(RFID Active)*	RFID > 控制(Control) > RFID现行(RFID Active)

* 仅在安装了 RFID 时才可用的功能选单

快速设定菜单	说明/菜单位置
配置(Configs)	
储存设定(Save Config)	配置(Configs) > 控制(Control) > 储存设定(Save Config)
开机设定(Power-Up Config)	配置(Configs) > 控制(Control) > 开机设定(Power-Up Config)

快速设定菜单	说明/菜单位置
管理使用(Admin User)	
设定密码(Set Password)	仅当不在安全模式下时，才能在快速设定功能选单中使用。
进入安全模式(Enter Safe Mode)	仅当不在安全模式下时，才能在快速设定功能选单中使用。
离开安全模式(Exit Safe Mode)	仅当在安全模式下时，才能在快速设定功能选单中使用。

进入安全模式

安全模式是一个可选功能，管理员可以使用它来限制用户更改打印机功能选单中的设定。此模式的另一个好处是，一旦完成设置，管理员可以启用此功能，使日常用户更容易找到和更改最常用的菜单。

出厂默认情况下，打印机不处于安全模式。管理员可通过进入快速设定>管理使用子功能选单后，执行下方操作来启用安全模式：

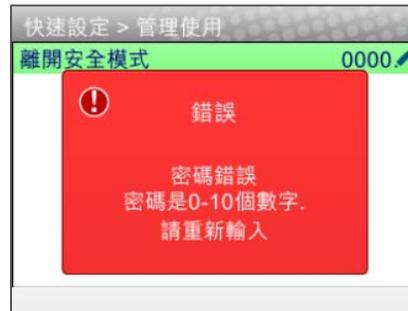
- 经由 快速设定>管理使用>设定密码，设定1组密码
- 经由 快速设定>管理使用>进入安全模式，启动安全模式

密码可以是1-10位数字的任意字符串。请参阅下面的图示，了解如何完成这些操作以及预期结果。注意，一旦设置了密码，它将在不处于安全模式时显示。



离开安全模式

当管理员要退出安全模式时，他们还需要返回快速设定>管理使用 部分，然后通过 快速设定>管理使用>离开安全模式 输入密码。如果输入错误的密码，将显示如下图。



如果您输入错误的密码多次，并不会被锁定，因此您可以继续尝试。如果您找不到或忘记密码，请参阅下方的“忘记密码”章节。

忘记密码

如果您忘记了密码以退出安全模式，请联系您的Printronix客户技术支持团队以获得解锁打印机的帮助。

标签设定



重要

所有和卷标有关的尺寸单位可于 **打印机设定>控制>单位** 功能选单中切换以英寸或公厘显示。

标签长度确定

当在菜单系统中设置参数时，了解标签及应用非常重要。在设置卷标长度时，请注意如下事项：

标签长度可以经由控制面板中的“**设定>卷标设定>影像>卷标长度**”菜单手动输入，或使用软件命令通过主机应用程序（例如PGL）发送设定标签长度。如果通过软件命令发送，则称为主机幅面长度(**Host Form Length**)或逻辑卷标长度(**Logical Label Length**)。

如果仿真设定处选择启用，从主机发送的主机幅面长度（卷标长度）值可以覆盖 **卷标设定>影像>卷标长度** 值。通常，仿真会具有菜单来设定该行为的操作（例如，**仿真>PGL设定>主机幅面长度**）。

物理卷标长度 (Physical Label Length)是标签实际的长度。下面的卷标类型列表说明了如何确定物理标签长度：

- **模切卷标 Die-cut labels** – 测量长度为取下的标签部分（从起始边缘到尾部边缘）。不包括底纸或间隙。
- **具有凹槽或孔的吊牌纸** – 测量长度为从一个凹槽或孔的尾部边缘到下一个凹槽或孔的起始边缘的距离。
- **底部具有黑色标记的黑标纸** – 测量长度为从一个黑色标记的起始边缘到下一个黑色标记的起始边缘的距离。
- **连续纸（无标签长度指示物）** – 测量长度应在 **卷标设定>影像>卷标长度** 菜单中输入的卷标长度值的±1-2%内，或通过主机软件命令发送的值。

逻辑卷标长度/Logical Label Length (或 主机幅面长度/Host Forms Length) 是使用者或程序员基于他的可打印图像的长度。在大多数情况下，此长度应略小于物理标签长度。这可让整个图像是被打印在卷标长度指示物（间隙，凹口，孔或黑色标记）的边界内。

传感器设定



重要

当传感器设定更改时，使用者必须重新作校正 .

传感器设定 > 控制

传感器设定 > 控制 > 间隙/黑标传感器 Sensors > Control > Gap/Mark Sensor	
可用此选项指定侦测带有卷标长度指示物（间隙，凹口，孔或黑标）的纸张上的页顶(TOF) 位置所需的传感器类型。	
停用 Disable	使用于无标签长度指示物（无间隙，缺口，孔或黑色标记）的卷标时，或者希望打印机忽略卷标上长度指示物时，选择此选项。
黑标 Mark	当使用黑标纸或标签纸张下面(侧)具有水平黑色标记的介质时，请选择此选项。顶端位置是黑色标记的前缘。
间隙 Gap	当使用间隙纸(卷标和卷标之间有底纸间隙)，或卷标底纸或卷标纸的上面(侧)具有水平黑色标记，或带有缺口或孔作为标签长度指示器的介质时，选择此选项。顶部位置是冲切卷标的前缘（间隙，凹口或孔的后缘）。
出厂默认值	间隙
重要	当选择停用时，每个标签的长度会依于“卷标设定>影像>卷标长度”菜单中或在应用程序格式中发送的值。
重要	如果安装了 RFID 选配件并使用原厂为开机配置，择默认值将选择黑标。

模拟



模拟选择

通过选择设定  中的模拟  图示，然后选择 仿真> 控制> 选择可以找到模拟设定下的子选单。

模拟 > 控制

模拟 > 控制 > 选择	
Application > Control > Active IGP Emul	
此功能允许您启动菜单中列出的所有 IGP 模拟。 如果当前 IGP 模拟支持它，则可以使用此功能单或主机指令来更改 IGP 仿真。	
PGL	Printronix 图像语言
VGL	仿真 QMS 编码-V 协议
ZGL	仿真 Zebra ZPL 协议
TGL	仿真 Toshiba TEC p 协议
IGL	仿真 Intermec IPL 协议
STGL	仿真 Sato SPL 协议
DGL	仿真 Datamax DPL 协议
IEGL	仿真 IER IER-520 协议
MGL	仿真 Monarch MPCL II 协议
EGL	仿真 Eltron EPL 协议
CGL	仅在特殊要求时提供
Factory Default	PGL

注意： 仿真菜单分别在其相应的“Programmer's Reference Manual”手册中有详细说明，请于网址 <http://printronixautoid.com/support/downloads/>取得

4 诊断与故障排除

打印机测试

在打印机开机期间会执行一系列自动测试。如果在此时检测到任何故障，将显示故障消息。

在将打印机置于其操作环境之前，请打印测试图案以确保正确的操作和打印质量。打印机有多个测试，可用于检查打印机的正常运行和印列质量。

您可以从“诊断”>“打印测试”功能选单中调用各种测试模式。

常见情况故障排除

偶尔，会发生需要一些故障排除技能的情况。本节列出了可能遇到的问题情况和潜在的解决方案。虽然不是每个可能的情况都在这里解决，你可能会发现一些提示而有所帮助。如果本节中存在或未涵盖的问题，请与授权服务工程师联系。

界面

使用不正确的有线电缆或安装的接口电缆错误，打印机将无法正常工作。如果对电缆有怀疑，请联系您的授权代理商。

当打印机第一次开机时，它将自行配置为默认的通讯参数。参数列在下表中：

参数	预设
Baud	9600
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1

可以从控制面板中查到打印机接口配置的设定。

控制打印质量

有三个因素对打印质量最有影响：

- 印字头所产生的热量(打印强度)
- 介质在印字头下移动的速度(打印速度)
- 印字头加热线的位置(印字头压力)

如果施加过量的热量来产生图像，则可能会缩短印字头的使用寿命。例如，低价的热感纸张通常需要很高的反应温度，也就是说它需要大量的热量来得到清晰的图像。这会缩短印字头的使用寿命。树脂型碳带和薄膜银龙(塑料)类的纸张则可能需要更高的打印强度或更高的压力来获得高质量的图像，这也可能缩短印字头的使用寿命。

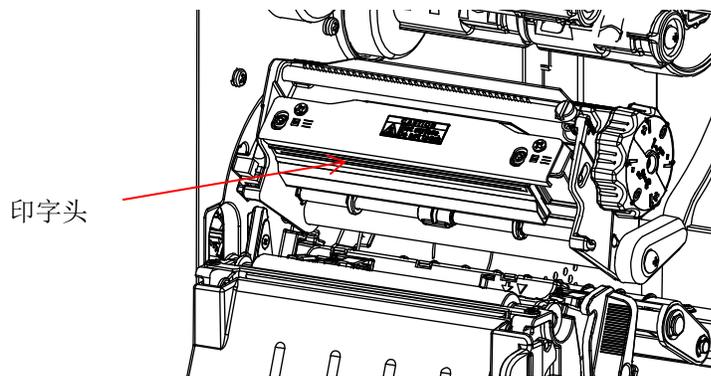
打印机有三种方法来提高热量：

- 通过主机或卷标设定>速度菜单，改变打印速度使印表机运行更慢。
- 通过主机或卷标设定>影像菜单，将打印强度设置调高。这样会向纸张传输更多的热量，产生颜色更深的图像。
- 利用强度偏移功能，可以将打印强度调节得更高。通过卷标设定>影像菜单，可以设定该功能，它允许实际 设定值最大达到 20。使用强度偏移功能会缩短印字头的使用寿命。

印字头压力调整会影响打印质量。要调整压力，旋转印字头压力调整钮。如需更多信息，请参考印字头压力调整章节。

而且，印字头应该经常清洁以确保外部物质不会随着热量传递在印字头及其接口处聚集。如果在打印页面上出现了污迹、白点或白线，应使用印字头清洁笔清洁印字头。

无论您安装新的碳带（热转印模式）还是安装新的卷标（热感模式），您都需要将清洁作为例行工作来完成。



印字头磨损最通常的现象是在打印输出的同样位置上以同样的尺寸出现固定的竖直条纹。要确定竖直条纹是否由磨损的印字头所致，可以根据下列方法：

1. 使用印字头清洁笔彻底清洁印字头。再次检查是否有竖直条纹。
2. 卸下印字头并在包含发热组件的浅褐色区域检查其是否有污点、刮划、缺口等伤痕以及其它标记。清洁后安装，检查是否有竖直条纹。
3. 更换其它的标签纸卷。再次检查是否有竖直条纹。
4. 更换其它碳带卷。再次检查是否有竖直条纹。

如果执行了前面所有的测试，依然有竖直条纹存在，则必须更换印字头。

更换印字头

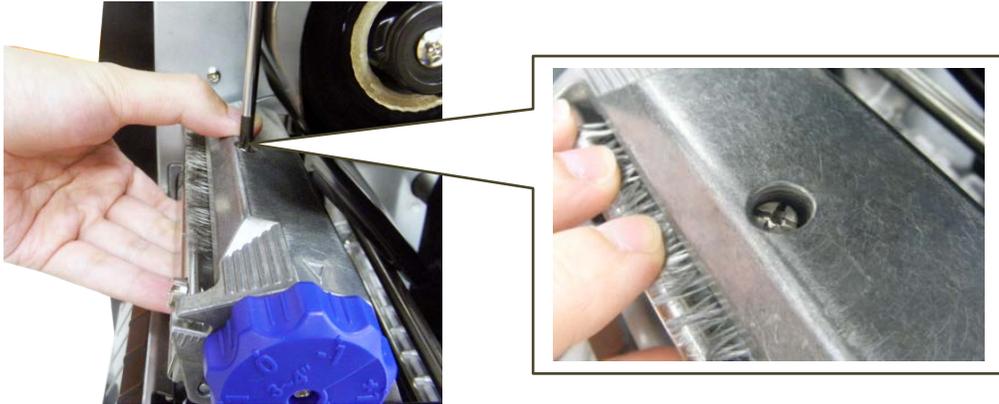
1. 关闭(Off)打印机电源。

警告 在进行任何安装步骤之前,请从打印机或者电源插座上拔出打印机电源插头。如果没有切断电源,将可能造成人身伤害和设备损坏。可以开机的时候,会提示您开机。

2. 从打印机或者交流电源插座拔出打印机电源插头。
3. 移除碳带和介质(例如,纸张、卷标或者商标卷标)。

警告 你手上的油渍可能会损毁印字头上的浅棕色区域(发热组件) 当您操作打印头组件时,请勿接触浅褐色区域。

4. 开启印字头座架。
5. 触摸印字头之前请先触摸打印机机架未上漆的部分。
6. 移除如下图锁附印字头的一颗螺丝。



警告 为防止静电损坏电子组件,请在处理和安装印字头之前触摸打印机框架的未上漆部分,以便自行接地消除静电。

7. 从印字头模块中卸下印字头控制传输线以更换新的印字头。



将打印机恢复运行状态

1. 检查印字头浅褐色区域是否有油污或者指印。如果有必要，使用软棉线布蘸异丙醇轻轻清洁浅褐色区域，或者使用清洁笔（P/N 203502-001）。
2. 安装碳带和介质（例如，纸、卷标或者商标卷标）。
3. 关闭印字头座架。
4. 关闭打印机掀盖。
5. 将交流电源线插入打印机和电源。
6. 通过联机菜单屏幕，验证印字头统计资料（诊断>统计>印字头寿命 应该显示 100%）。
7. 通过诊断  >统计>打印机测试 菜单 打印某一个测试图案，测试打印机操作，并检查打印质量。

打印机警报器

打印机有内置警报器用于监测打印机状态和介质状态。警报信息显示会指示打印机与介质的当前状态。警报器也会指示打印机电子电路是否检测到错误状态。

故障讯息

如果打印机出现故障，控制面板上的状态指示灯会闪烁，并且幕会显示错误讯息。

用户可排除的故障讯息

依照屏幕显示的故障执行排除后，按暂停键清除故障消息和状态指示灯，以恢复打印。某些故障需要用户进入联机模式，以便进行排除。如果再次出现故障讯息，请关闭打印机电源并等待15秒再重新开启打印机电源。如果错误情况仍然存在，请与授权服务代理商联系。

需要现场支持的故障讯息

如果错误无法由用户改正，故障消息后会显示一个星号 (*)。这通常表示需要授权服务代理商来处理。在联络授权服务代理商前，可以尝试两个排除错误的步骤：

1. 将打印机电源开关设置为 O（关闭），等候 15 秒，然后再开启打印机。再次执行打印任务，如果讯息不再出现，那么这只是一个错误提示，无须进一步处理。
2. 如果消息再次出现，请按暂停键。如果消息消失，那么这只是一个错误提示，无须进一步处理。如果讯息再次出现，请联系授权服务代理商。

需要韧体升级或诊断的重大错误讯息

当出现不可恢复的重大错误时，软件会产生一些故障。这些故障的前缀为“Fatal Error:（重大错误：）”，它们是某种软件算法故障的结果。当发生这些故障时，建议采用下列步骤：

1. 重启电源。重新执行打印任务。如果该讯息出现，则加载最新版的固件。
2. 重启电源。再次执行打印作业。如果还是出现该讯息，请记录显示讯息。
3. 请与授权客户服务代理商联系。

A 规格

技术领域	参数	内容
性能		
	打印分辨率(DPI)	203dpi, 300dpi
	速度/回转速度	203/8ips, 300/6ips
	打印模式	热感(敏)式 / 热转式
	开机时间	< 10 秒
控制器架构		
	CPU	I.MX6 ULL ARM Cortex A7 528MHz
	RAM/Flash内存	128MB DDR3, 128MB NAND Flash
	外接内存	MicroSD 4~32MB
	定时器(RTC)	标配
	软件	PSA Level 4
	仿真语言	PGL, ZGL, DGL, IGL, STGL, TGL, VGL, MGL, IEGL, EGL, EPL, XML
	Job Control	PJL, XML, PTX-SETUP
传输接口		
	标配	USB / Device 2.0 (Type B) USB / Host 2.0 (Type A)
		Ethernet 10/100 BaseT (RJ45) Network Protocols IPv4
		Serial (DB9)
传输接口(选配)		
	WiFi	802.11 a/ac/b/g/n Single dipole 2dBi antenna WiFi Alliance Certified Security WEP 40/128bit WPA Personal / Enterprise (TKIP)

技术领域	参数	内容
		WPA2 Personal / Enterprise (AES/CCMP) EAP-PEAP, EAP-TTLS PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 EAP-TLS EAP-LEAP
	Bluetooth	Bluetooth 4.2
	GPIO*	
印字头		
	分辨率	203/300dpi
	打印宽度 (最大)	104mm/ 4.1"
	内存	EEPROM 储存序列号, 统计数据使用
	互换性	自动调整DPI
		微步补偿
纸张介质		
	纸卷外径尺寸	8in OD (1000 4 x 6.125 labels)
	宽度范围	4.72in (120mm)
	长度范围	0.25 - 90in (203dpi) ~40in (300dpi)
	厚度范围	2.36 - 11mil
	纸卷轴心	1.0, 1.5in, 3.0in
	纸张/碳带	3:1
	对齐方式	置左对齐
	纸张类型	纸类, 银龙类纸, 吊牌, 收据, 手腕带 (卷, 折迭, 模切, 连续, 黑色标记, 间隙, 缺口, 孔)
	纸张校正	自动阈值/纸张输出 可选的设定标签长度 (选单设定) 通过选单选择启动 开机时可选 (选单设定) 印字头关闭可选 (选单设定)
碳带		
	容量	450M
	外径尺寸(最大)	3.2 in (81.3mm)
	碳带轴心	1.0in (24.5mm)

技术领域	参数	内容
	最大宽度	4.33in (110 mm)
	类型	蜡, 半蜡/半树脂, 树脂
	对齐方式	置左对齐
	缠绕方式	内卷/外卷
传输接口		
	标准接口	Serial RS232, Ethernet 10/100Base T
		USB Device (Type B), USB Host (Type A)
	选配界面	WiFi 802.11a/b/g/n/ac (WiFi Alliance Certified)
		Bluetooth 4.2
	WiFi 安全加密	WEP 40/128bit, TKIP, AES CCMP
	WiFi 安全认证	WPA/WPA2, PSK, EAP-TTLS, EAP-PEAP,
		LEAP, PEAPv1/PEAP-TLS, PEAPv0/MS-CHAPv2
用户接口(控制面板)		
	按键	9-button
	LCD	彩色屏幕 3.5in 320 x 240 TFT
	LED	于控制面板上方
	页面选单	完整的打印机配置和LCD入口存取
	USB 复制/储存	自动检测USB flash, LCD提示上传/下载
	USB Config更新	可以上载或下载韧体, CST或PTX设置文件以配置打印机
	语言	英语, 德语, 法语, 意大利语, 西班牙语, 葡萄牙语, 简体中文, 繁体中文, 韩语, 俄语, 日语*
	向导	从出厂后第一次启动的向导指引
	快速设定	允许用户使用密码锁定配置并限制对快速设定选单的存取。
内建软件		
	一维条形码	BC-412, Code 11, Code 39, Code 35, Code 93, Codabar, Code128 Subsets A/B/C, Industrial 2 of 5, Interleave 2 of 5, German I-2/5, EAN-8, EAN-13, UCC/EAN-128, UPC-A, UPC-E, UPCSHIP, UPS 11, MSI, Matrix 2 of 5, PLESSEY, POSTNET, 4-state PostBar, Australian Postal

技术领域	参数	内容
	二维条形码	PDF-417, MicroPDF-417, Maxicode, DataMatrix, Rectangular DataMatrix, QR Codes, Aztec, GS1 Databar (RSS-14)
	内建字型	OCRA, OCRB, Courier, Letter Gothic, CG Times, CG Triumvirate/Bold/Condensed
	SD高级字型	简体中文, 日文和韩文
	SD Andale字型	简体中文, 繁体中文, 韩文, 日文(内存限制)
	支持图像类型	PCX, TIFF, BMP, PNG
	远程管理软件	PrintNet Enterprise (PNE)
	驱动程序	Windows, Linux
Third Party Support(第三方支持)		
	WYSIWYG(所见即所得)	Bartender, Label Matrix, CodeSoft, NiceLabel
附件		
	结构外观	压铸印刷
		钢架和盖板, 双折迭盖
		颜色: 隐形黑色, 具纹理
	传感器	透射/反射可见红色
		间隙/孔洞传感器(可移动5~88mm)
		黑标传感器(可调整)
		碳带用尽传感器
		印字头开启传感器
		标签取走传感器
	保养	单一工具即可更新印字头
		无需工具即可更换橡胶滚轮
		MTBF至少12,000小时
纸张处理		
	标配	撕纸
	选配/剥纸器	Roll dia 5in, 标签长度 25.4mm – 152.4mm
	选配/裁刀	闸刀, <0.6sec cut cycle,
		最小标签长 25.4mm
		标签厚度 2.5 - 11mils
		使用寿命 500,000 切
应用		

技术领域	参数	内容
	RFID	UHF ISO 18000-6C 866-868MHz, 902-928MHz 外部天线 印后编码 支持金属标签
	键盘 (USB Device)*	功能: 导航选单系统, 更改设定值。 LCD显示键入的输入数据以按需求打印卷标。
	QCMC	快速储存记忆卡以用于更换打印机后快速复制内部设定值于新打印机中, 以保持固定配置, 韧体, 网络IP和MAC地址。
打印机		
	重量	22lb (10kg)
	尺寸	10.40in x 10.86in x 17.91in 264mm W x 276mm H x 455mm D
电源		
	结构	内部
	电压/频率	100-240Vac, 50/60Hz, 2.0A
	输出	24Vdc, 3.75A, 90W
环境		
	操作温度	0 to 40 degC
	操作湿度	25 to 85% RH 非凝结
	储存温度	-40 to +60 degC
	储存湿度	10 to 90% RH 非凝结
	冲击/振动	运输 ISTA 2A
规范		
	Safety/EMC	美国, 加拿大, 墨西哥, 欧盟, 俄罗斯, 哈萨克斯坦, 白俄罗斯, 巴西, 澳大利亚, 新西兰, 中国, 马来西亚, 菲律宾, 巴基斯坦, 印度, 印度尼西亚, 香港, 新加坡, 泰国, 韩国, 台湾, 阿拉伯联合酋长国, 土耳其, 南非共和国
	WiFi	美国, 加拿大, 美国, 中国
	Bluetooth 4.2	美国, 加拿大, 美国, 中国
	RFID	美国, 加拿大, 美国, 中国, 巴西, 印度, 泰

技术领域	参数	内容
		国, 台湾, 韩国
	能源之星	USA 2.0, EU ErP Lot 6/26

B 打印机选配

打印机提供卷标处理的选配件，以增强其功能并提供很大程度的应用灵活性。选配补充的描述如下。可现场安装的选配如下(包含安装说明)。

标签处理选配件

标签裁刀

可以订购安装有切割机构的打印机(用于切割卷标和卷标底纸)，或者可以由授权服务代理商在日后安装该选配件。安装后，打印机可配置在打印每个或指定数量的卷标后自动裁切卷标纸。

剥纸器

在打印下一个标签之前，一次剥离一个标签。剥离可作为工厂选配或者可以由授权服务代理商在日后安装该选配件。

硬件选配件

RFID

此选配件提供在打印过程中编程EPC Global Gen2 RFID卷标的功能。

可以在安装了RFID读取器的情况下订购打印机。

传输接口选配件

无线 NIC (802.11 a/b/g/n/ac/b/g/n wireless)

无线NIC提供802.11 a/b/g/n/ac/b/g/n 连接。该卡提供无线连接，无需昂贵的布线和有线网络所需的重新配置。PNE是一打印机管理工具。

可以在安装了无线选件的情况下订购打印机。

蓝牙 4.2

BT 4.2适配器提供无线通信协议，专为短距离内的低功耗而设计。

可以在安装了蓝牙选配件的情况下订购打印机。

软件选配件

Premium Asian Fonts(高级亚洲字体)

可以提供三种不同的可购买亚洲字体（每个SD卡一种字体）。这些亚洲字体包括Hanzi GB, Kanji SJIS和Hangul, 可在安装SD卡时使用。

Quick Change Memory Cartridge(快速更换内存盒)

QCMC 能够通过打印机的控制面板快速复制整个打印机的固件和保存的配置和自定义文件，并提供用户友好的使用界面。

耗材

当打印机，碳带和纸张符合应用要求时，可实现最佳打印解决方案。使用原装Printronix自动识别热敏纸张和碳带可确保最佳的图像打印质量，一致的条形码性能和延长印字头的使用寿命。

有关Printronix原装耗材的任何其他问题，请至我们的网站www.PrintronixAutoID.com或发送电子邮件至以下：

美洲	Service@PrintronixAutoID.com
欧洲，中东，非:	EMEA_support@PrintronixAutoID.com
亚洲	APAC_support@PrintronixAutoID.com
中国	CHINA_support@PrintronixAutoID.com

C 客户支持

保固讯息

打印机保固

Printronix AutoID® 向购买者保证，在正常使用和维修的情况下，本打印机(不包括热敏印字头)自Printronix Auto ID发货之日起一年内，材料和工艺无缺陷，并提供返厂服务。运费由买方承担。

纸张介质和碳带等消耗品不在此保修范围内。本保修不包括误用，更改或用于制造以外目的的设备或部件。此保修也不包括因意外造成的损失，运输损坏，损坏或未经授权的维修造成的损失。

热敏印字头

Printronix 保证印字头的使用时间为180天，或直接热感使用1,000,000线性英寸，或热转印使用2,000,000线性英寸，以先到者为准。保修范围不包括因使用不正确的碳带或纸张介质而被误用的情况，因清洁不当而损坏或被外力损坏的印字头。

Printronix 客户支持中心

重要 在连系Printronix客户支持中心之前，请准备好以下信息：

- 机器型号
- 机器序号 (位于打印机后方)
- 安装的配件，例如：传输接口和主机类型（如果适用于该问题）
- 打印机配置：打印配置
- 出现问题的打印机是新安装的还是现有(旧)的？
- 问题描述（具体）
- 清晰显示问题的正常和异常打印样本（可能要求发送电子邮件或传真提供）

美洲	(844) 307-7120 Service@PrintronixAutoID.com
欧洲, 中东, 和非洲	+31 24 3030340 EMEA_support@PrintronixAutoID.com
亚太地区	+886 3 990 6155 APAC_support@PrintronixAutoID.com
中国	+86 755 2398 0479 CHINA_support@PrintronixAutoID.com

Printronic Auto ID 技术支持网站: <http://PrintronicAutoID.com/support/>

公司总部

Printronic Auto ID, 美国总部

3040 Saturn Street, Suite 200
Brea, CA 92821
U.S.A.

Phone: (844) 307-7120

Fax: (657) 258-0817

Printronic Auto ID, 欧洲总部

Georg-Wimmer-Ring 8b D-85604
Zorneding, Germany

Phone: +49 (0) 8106 37979-000

E-Mail: EMEA_Sales@PrintronicAutoID.com

Printronic Auto ID, 亚太总部

鼎贯科技股份有限公司
台湾新北市市民权路 95 号 9 楼

Phone: +886 3 990 6155

Fax: +886 3 990 6215

Printronic Auto ID, 中国总部

深圳鼎贯科技股份有限公司
中国深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 2510 室

Phone: +86 755 2398 0479

Fax: +86 755 2398 0773

访问 Printronic 网站 www.PrintronicAutoID.com