



警告： 本手册内容未经同意不得随意更改，我司保留在技术、零部件、软件和硬件上变更产品的权利。用户如果需要与产品有关的进一步信息，可与经销商联系。未经许可，本手册的任何章节不得以任何形式、通过任何手段进行复制或传送。



Thermal Transfer Printer

热转印/热敏式 条形码打印机

使用说明书

请您妥善保管说明书以备参考
Please keep user manual for reference

目录

1.	打印机简介.....	1
1.1	介绍.....	1
1.2	产品特点.....	2
1.3	一般规格.....	3
1.4	打印规格.....	4
1.5	碳带规格.....	4
1.6	纸张规格.....	5
2.	产品介绍.....	6
2.1	拆封与检查.....	6
2.2	打印机组件.....	7
3.	安装.....	10
3.1	安装打印机.....	10
3.2	安装碳带.....	11
3.3	安装纸张.....	15
3.3.1	安装纸张.....	15
3.3.2	剥纸模式装纸(选配).....	19
3.3.3	切刀模式装纸(选配).....	21
3.3.4	外部进纸模式装纸/外部纸卷架(选配).....	22
4.	LED 指示灯及按键功能.....	24
4.1	LED 指示灯.....	24
4.2	一般按键功能.....	24
4.3	开机功能.....	25
4.3.1	碳带侦测; 间隙/黑标传感器侦测.....	25
4.3.2	间隙/黑标传感器侦测; 打印自测值并进入除错模式.....	26
4.3.3	打印机初始化.....	29
4.3.4	选用并校正黑标传感器.....	30
4.3.5	选用校正间隙传感器.....	30
4.3.6	跳过 AUTO. BAS 程序.....	30
5.	打印机诊断工具(Diagnostic Tool).....	32
5.1	启用 Diagnostic Tool 工具程序.....	32
5.2	打印机设定.....	33
5.3	用打印机诊断工具校正纸张传感器.....	34
5.3.1	自动更正.....	34
5.4	用打印机诊断工具设定以太网络(选配).....	35
5.4.1	经由 USB 接口设定.....	35
5.4.2	经由 RS-232 接口设定.....	36
5.4.3	经由 Ethernet 接口设定.....	37
6.	故障排除.....	39
6.1	常见问题.....	39
7.	打印机简易保养.....	43
	更新记录.....	45

版权声明

©2016 Zhuhai Hengquan Barcode equipment Co.,Ltd. 本手册和手册中所述之条形码打印机软件和最终版权均归 2016 Zhuhai Hengquan Barcode equipment Co.,Ltd. 所有。本手册提供购买设备的操作者参考和使用，未经明确的书面许可，不得为了其他目的使用、复制。所有其他品牌名称、产品名称或商标，利属于其他个别拥有者。因持续产品的改进，故手册中所述的机器规格、配件、零件、设计及软件内容以实机为主，如有变更，恕不另行通知。XP 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。XP保留更正任何这类错误的权利，并声明不对因此所造成的后果负责。



1. 打印机简介

1.1 介绍

感谢您购买本公司出品的热转印/热敏式 条码打印机。

此系列机种配有 2 组齿轮驱动马达可处理 300 米的碳带和搭配使用大容量的卷标纸张设计，如果内部的纸张 5” OD(外径)容量还无法满足，只需选购外部纸卷架后此机种可支持达工业级标准的8.4” OD(外径)纸张容量。

可移动式的纸张传感器可以支持广泛的纸张类型，可使用多种印刷材质，包括纸卷、纸切片及折页的标签。除此之外，其他常用的条形码纸均可使用。

本机型有内建高质量高效率的仿真字型(True Type font) 引擎和字库。搭配灵活的固件设计，用户也可以自行从计算机下载 True Type Font 字型到打印机的内存中。除了可以缩放字体外，还提供了五种不同尺寸的字母数字图(bitmap font)，OCR-A 和 OCR-B 字型。整合了如此强大的功能， 经济实惠的价格， 最优良的打印质量， 此打印机将会是您于同级热敏、热转印打印机中的最佳选择。

在打印标签格式时，请参阅您的卷标编辑软件所提供的信息，如果你需要自行编写指令程序，请参阅 XP-H500B 指令手册，您可于随机配件的光盘中或于 XP 网站 <http://www.xprinter.net> 上取得此指令手册。

适用范围

- 制造业&仓储物流业
 - 制造标示卷标
 - 库存管理标签
 - 品项标示标签
 - 操作指示标签
 - 经销指示标签
- 医疗业
 - 病患识别
 - 药品标示
 - 标本标签
- 包裹邮递
 - 寄送/接收标签
- 小型办公室/工作室
- 零售业
 - 价格标示
 - 货架品项标示
 - 珠宝产品卷标

1.2 产品特色

标准配备

产品标准配备	203 dpi 机种	300 dpi 机种									
热转印打印	○	○									
热敏式打印	○	○									
ABS 塑料外壳	○	○									
可调式间隙传感器/穿透式	○	○									
可调式黑标传感器/反射式	○	○									
碳带传感器	○	○									
打印头开启传感器	○	○									
USB 2.0 (full speed)通讯接口	○	○									
8 MB SDRAM 内存	○	○									
4 MB FLASH 内存	○	○									
microSD 卡内存扩充插槽(可扩展内存至 4GB)	○	○									
日期/时间产生器	○	○									
进纸键及 LED 指示灯号	○	○									
可支持其它品牌(Eltron®与 Zebra®)条形码机编程语言	○	○									
内含 8 种点阵英数字型	○	○									
字型 and 条形码可以朝四个方向旋转印出(0, 90,180, 270 度)	○	○									
内含字体	○	○									
可下载 Windows 字型使用	○	○									
可下载固件更新	○	○									
可打印文字, 条形码, 影像/图片(支持 code page 的请参阅 XP-H500B / H500E 指令手册)	○	○									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持条码</th><th>支持图片格式</th></tr> <tr> <th>1D bar code</th><th>2D bar code</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A,B,C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 DataBar, Code 11</td><td>PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, GS1 DataBar Composite code</td><td>BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)</td></tr> </tbody> </table>			支持条码		支持图片格式	1D bar code	2D bar code		Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A,B,C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 DataBar, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, GS1 DataBar Composite code	BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)
支持条码		支持图片格式									
1D bar code	2D bar code										
Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A,B,C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 DataBar, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, GS1 DataBar Composite code	BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)									

选购配件

产品选购配件	客户选配	经销商选配	工厂选配
网络通讯接口 (10/100 Mbps)	—	—	○
串行通讯接口 (RS-232C, 2400-115200 bps)	—	—	○
并行通讯接口	—	—	○
蓝牙模块	—	—	○
卷标剥纸模块	—	○	—
切刀模块(全切/半切) 纸张厚度: 0.06~ 0.19mm, 500,000 次 0.20~ 0.25mm, 200,000 次 备注: 除了不沾胶切刀外, 所有XP切刀组皆不可切于含背 胶 的标签上	—	○	—
外部纸卷架和 3"(8.4 OD)纸卷轴	○	—	—
外部纸卷架用延伸板	○	—	—

1.3 一般规格

一般规格	
打印机体积尺寸	300 mm (D) x 230 mm (W) x 194 mm (H)
打印机重量	2.47 kg
电源	内部电压自动切换电源供应器 Input: AC 100-240V Output: DC 24V 2.5A, 60W
环境条件	操作环境: 温度 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 湿度 (非凝结) 25~85% 储存环境: 温度 -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 湿度 (非凝结) 10~90%

1.4 打印规格

打印规格	203 dpi	300 dpi
打印头分辨率	8 dots/mm (203 dots/inch)	12 dots/mm (300 dots/inch)
打印模式	热转印/热敏式	
Dot size(点的尺寸) (宽 x 长)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)	0.084 x 0.084 mm (1 mm = 11.8 dots)
打印速度 (ips:英寸每秒)	XP-H500B: 2, 3, 4, 5 ips (1ips = 25.4mm/s)	XP-H500E: 2, 3, 4 ips (1ips = 25.4mm/s)
剥纸/切刀模式打印速度 (ips:英寸每秒)	2, 3 ips (1ips = 25.4mm/s)	
最大打印宽	108 mm (4.25")	104 mm (4.09")
最大打印长	2,794 mm (110")	1,016 mm (40")

1.5 碳带规格

碳带规格	
碳带外径	最大 67 mm
碳带长度	300 meter
碳带轴心尺寸	25.4 mm (1 inch)
碳带宽度	Max. 110 mm
	Min. 40 mm
碳带缠绕型式	外卷式

1.6 纸张规格

纸张规格	203 dpi	300 dpi
内部纸卷最大容量外径	127 mm (5") OD	
纸张类型	连续纸, 间隙纸, 黑标纸, 折迭纸, 穿孔纸	
纸张缠绕型式	打印面外卷式 / 打印面内卷式	
纸张宽度 (标签+底纸)	最大 118 mm (4.6")	
	最小 25.4 mm (1.0")	
纸张厚度(标签+底纸)	最大 0.254 mm (10 mil)	
	最小 0.06 mm (2.36 mil)	
纸卷轴心尺寸	25.4 mm~38 mm (1"~1.5")	
标签长度	10~2,794 mm (0.39"~110")	10~1,016 mm (0.39"~40")
	备注: 如果您使用的标签长度小于 25.4mm(1"), 建议使用有齿孔线在间隙上的标签纸张以便撕除	
卷标长度(剥纸模式)	最大 152.4 mm (6")	
	最小 25.4 mm (1")	
卷标长度(切刀模式)	最大 2,794 mm (110")	最大 1,016 mm (40")
	最小 25.4 mm (1")	最小 25.4 mm (1")
间隙纸间距高度	最小 2 mm (0.09")	
黑标纸黑标高度	最小 2 mm (0.09")	
黑标纸黑标宽度	最小 8 mm (0.31")	

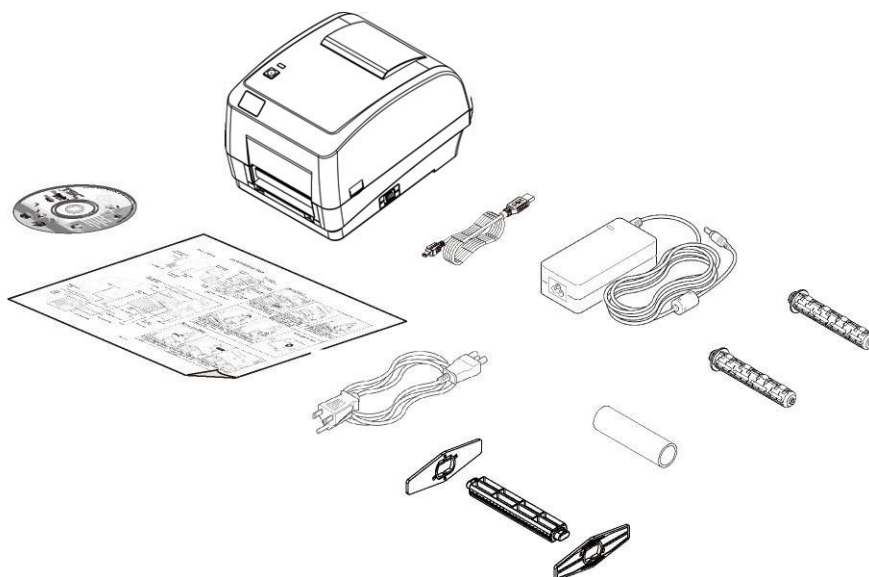
2. 产品介绍

2.1 拆封与检查

本打印机业经特殊包装以抵抗运输途中可能产生的损害。然而有鉴于打印机在运送的途中仍可能受到意想不到的损害，因此建议您在收到打印机时，仔细检查包装及打印机装置。万一有明显的损伤，请直接洽贩卖商店指明损伤的本质及程度；并请保留包装材质，以便邮寄打印机。

当您收到您的条形码打印机之后，请将其置放于干净、平稳的桌面上，小心地拆开打印机的包装。清点是否包含以下的物品：

- 条形码打印机一台
- 安装驱动程序光盘片一只
- 快速安装指南一份
- 电源线一条
- 电源供应器一只
- USB 讯号传输线一条
- 碳带供应轴/碳带回收轴各一只
- 空纸卷一只(碳带回收用)
- 纸张供应轴一组



请妥善保管打印机的包装配备及材料以便日后搬运的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，请接洽您购买商品的客户服务部门。

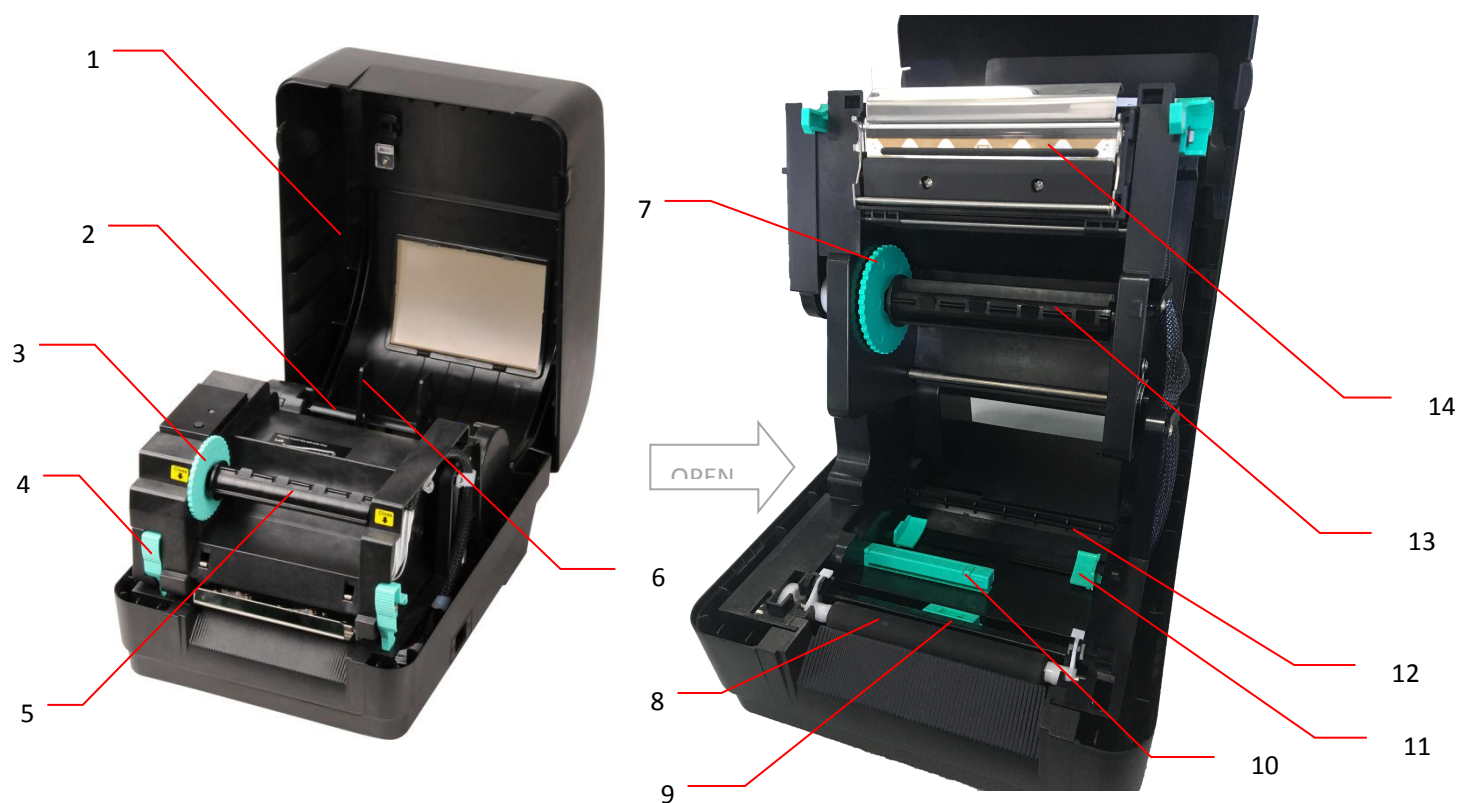
2.2 打印机组件

外观



1. LED 指示灯
2. 进纸键
3. 打印标签出纸口
4. 电源开关
5. 上盖开启开关

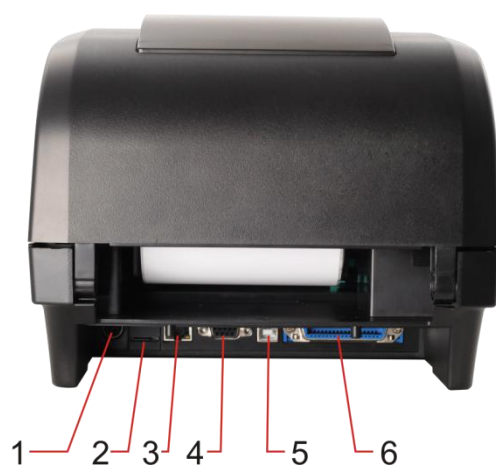
内部



1. 打印机上盖
2. 纸张供应轴
3. 碳带回收转轮
4. 打印头开启开关
5. 碳带回收轴
6. 纸卷固定片
7. 碳带供应转轮

8. 橡胶滚轮
9. 黑标传感器
10. 间隙传感器
11. 导纸器
12. 纸张导杆
13. 碳带供应轴
14. 打印头

后部



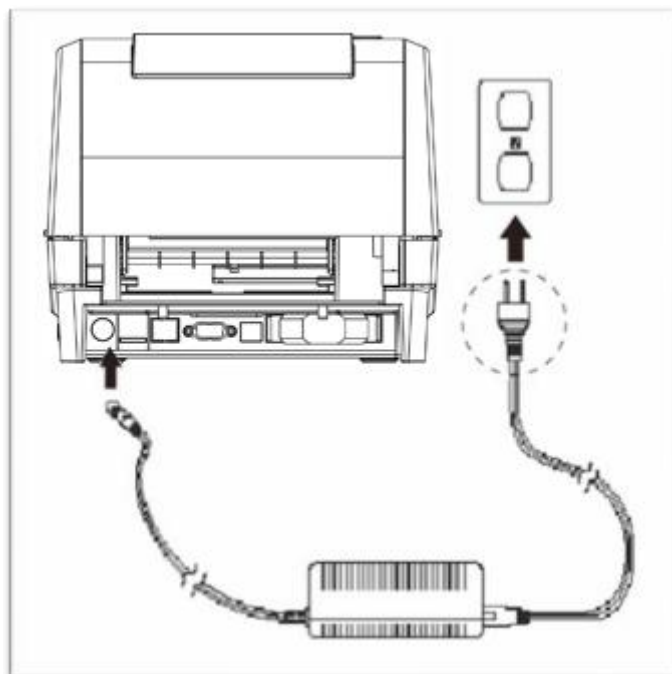
1. 电源供应器接头
2. *microSD 卡插槽
3. 以太网端口(选配)
4. RS-232C 串行接口(选配)
5. USB (USB 2.0/ Full speed mode)
6. 并行接口 (选配)
7. 外部进纸口

注意：图片中打印机的传输接口会依据您所购买的机种类型而有所差异，实际传输接口请参考产品型录规格

3. 安装

3.1 安装打印机

1. 将打印机放置在平稳的表面上。
2. 确认电源呈关闭状态。
3. 将一端并行接口电缆线、串行接口电缆线或 USB 电缆线插入打印机后方插槽，再将电缆线的另一端接入电脑相对应的适当插槽。
4. 将电源线插入打印机后方电源插槽，再将另一端插入交流电插座。

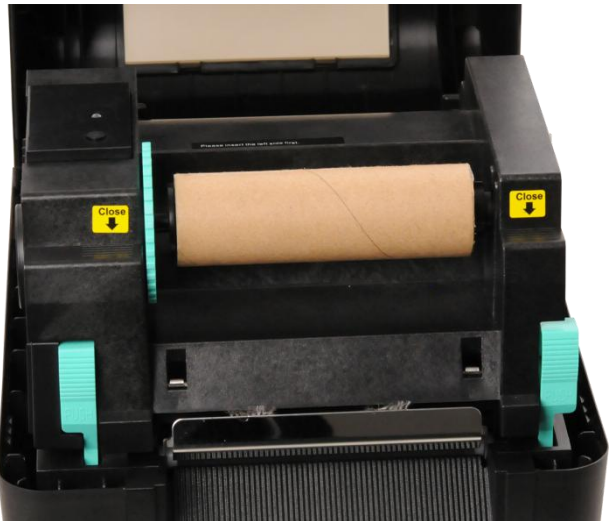
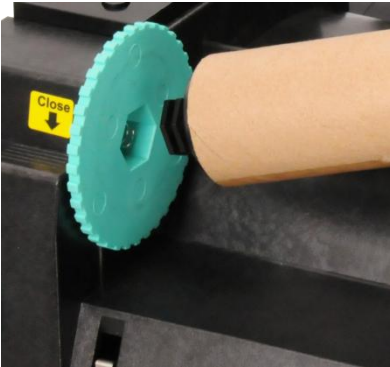


注意：

* 请关闭打印机的电源开关，再将电源线插入打印机的电源插槽中。

* 图片中打印机的传输接口会依据您所购买的机种类型而有所差异 实际传输接口请参考产品型录规格。

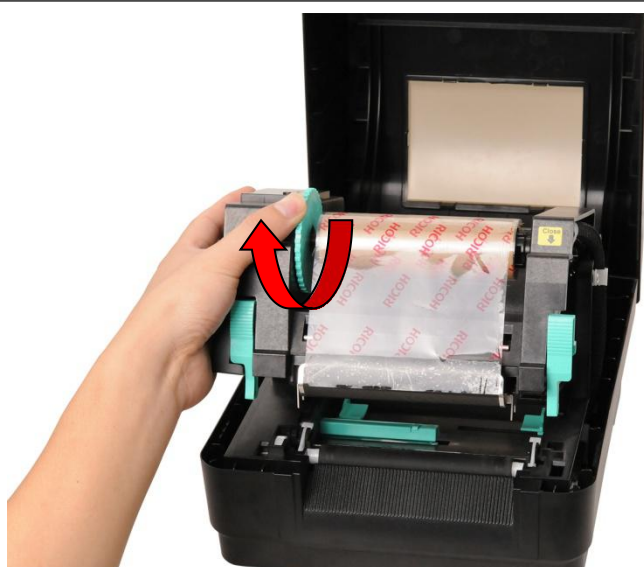
3.2 安装碳带

 A black Xprinter printer with its lid open. Two red arrows point to the hinges on the left and right sides of the lid, indicating where to press to open it.	1、双手按压上盖左右两侧的开关，开启打印机上盖
 A pair of hands holding a cardboard paper core. A red arrow points to the left end of the core, indicating the direction to insert it into the recycling axis.	2、将空纸卷套入碳带回收轴
 The printer with the lid open, showing the internal mechanism. A cardboard paper core is now installed in the center. Two yellow labels with the word 'Close' and a downward arrow are visible on the left and right sides of the core.	3、将回收轴左侧（六角形端）压入碳带回收转轮（绿色）中，再将右侧装入  A close-up view of the recycling axis. A cardboard core is being inserted into a green, serrated recycling wheel. A yellow label with the word 'Close' and a downward arrow is visible on the left side of the wheel.

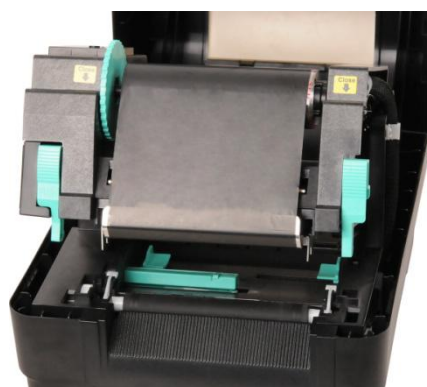
	4、按下打印头开启开关，开启打印头 
	5、将碳带套入碳带供应轴
	6、将供应轴左侧（六角形端）压入碳带供应转轮（绿色）中，再将右侧装入



7、将碳带绕过打印头，平整地黏贴在碳带回收轴（空纸卷）上



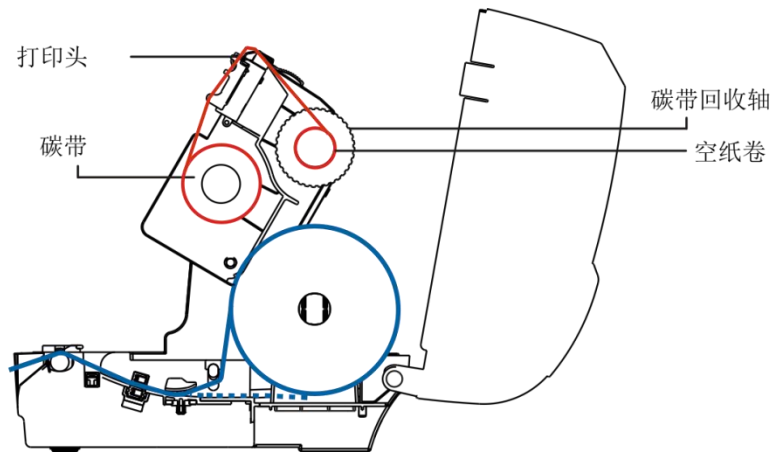
8、按照片箭头方向旋转碳带回收转轮，直到碳带黑色区域盖过打印头为止，并将碳带卷紧，使碳带上没有任何皱折



9、如左图，双手在箭头处向下压，关闭打印头。请确认打印头已完全关闭，以确保打印质量

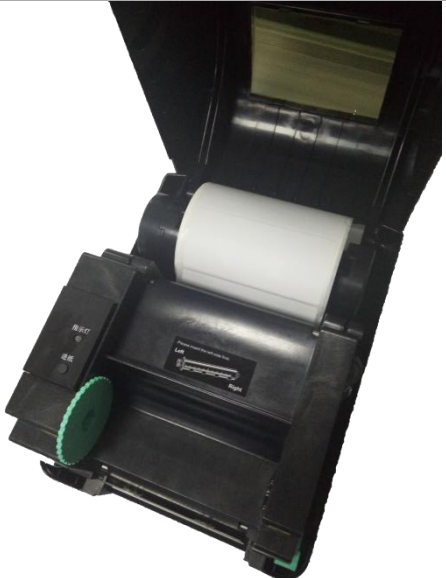


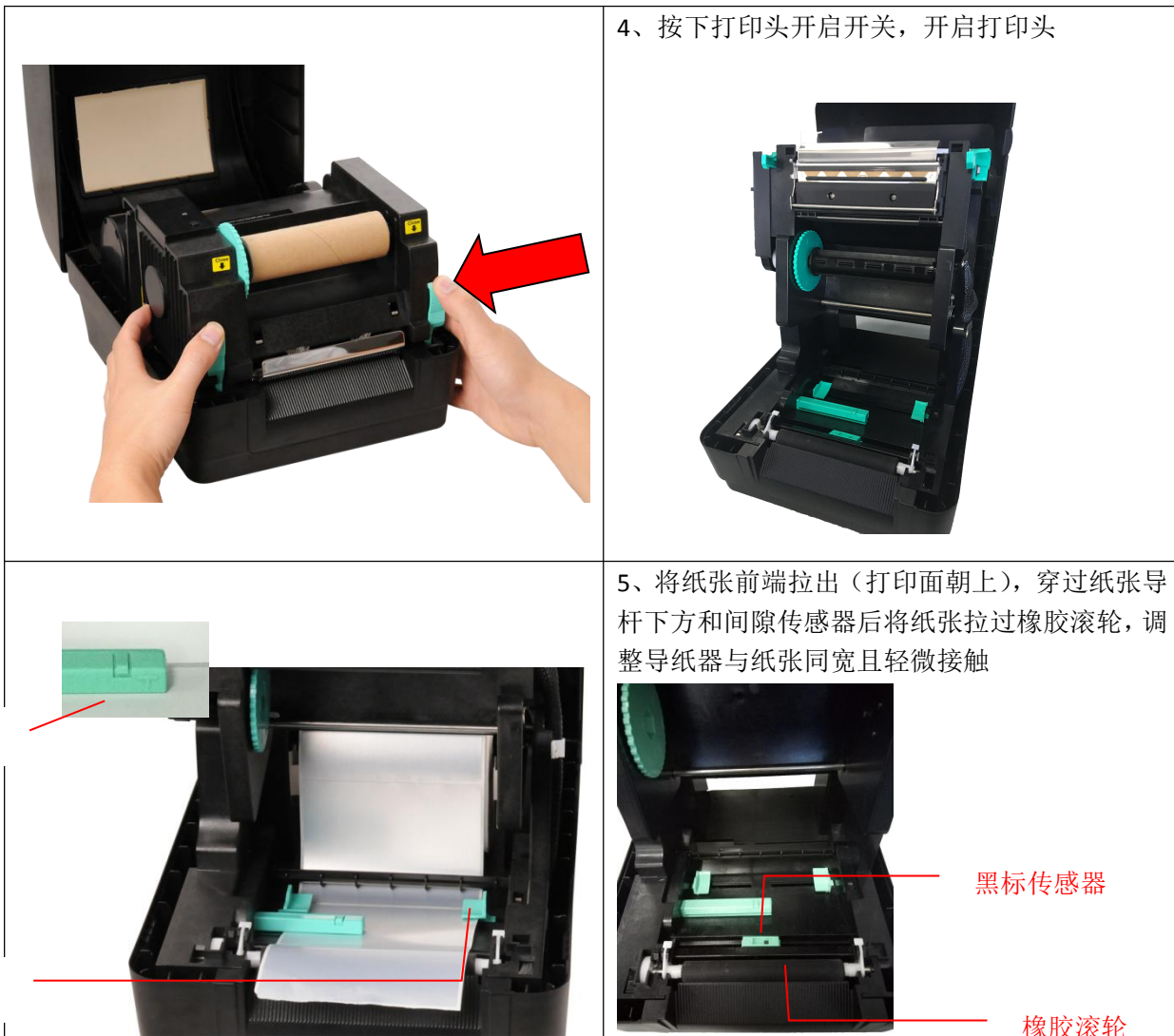
- 碳带安装路径



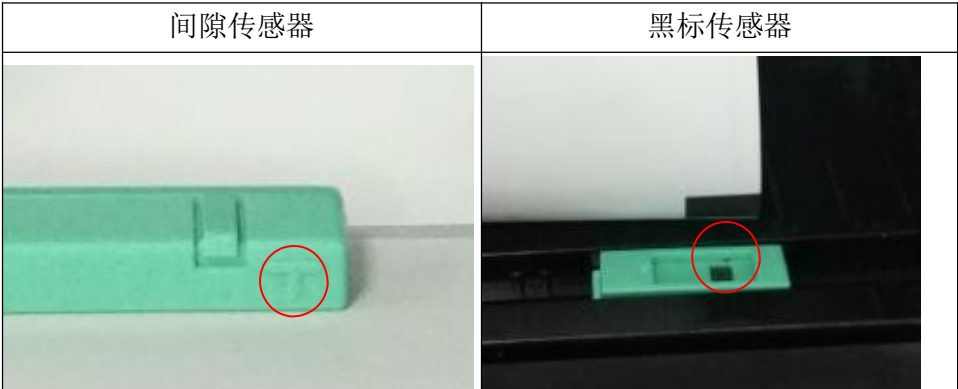
3.3 安装纸张

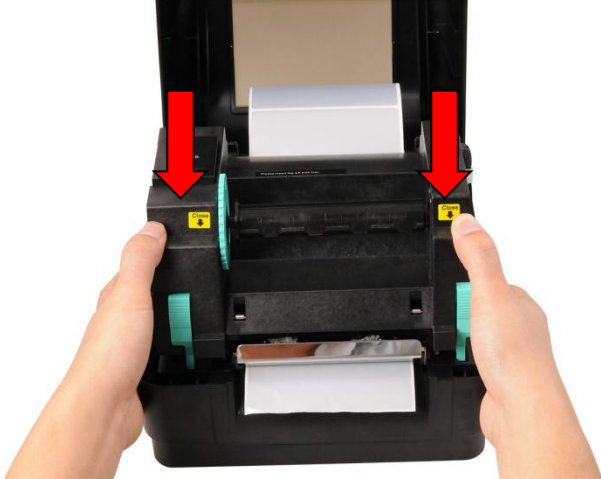
3.3.1 安装纸张

	1、双手按压上盖左右两侧的开关，开机打印机上盖
	2、将卷纸装入标签供应轴，并使用纸卷固定片将纸卷固定于供应轴中央（如果使用的是4”宽的纸卷，可以将固定片取下，直接用纸卷轴即可） 
	3、将纸卷正放置在纸卷架上 



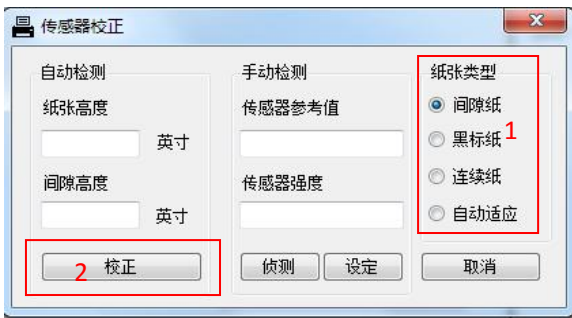
注意： 本系列机种的卷标传感器是可移动式的，请确认纸张的间隙(或黑标)有通过传感器





6、双手在左图箭头处向下压，关闭打印头。请确认打印头已完全关闭，以确保打印质量



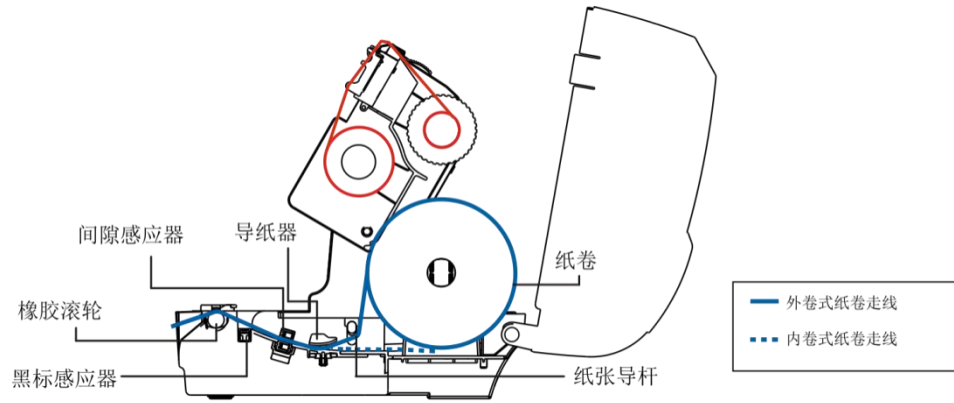


7、请使用“Diagnostic Tool 工具程序”依纸张类别设定适当的传感器类型并校正标签传感器 (开启“Diagnostic tool”选取“打印机设定”页面 按下“感应器校正”键)，请参见 5.3 章节

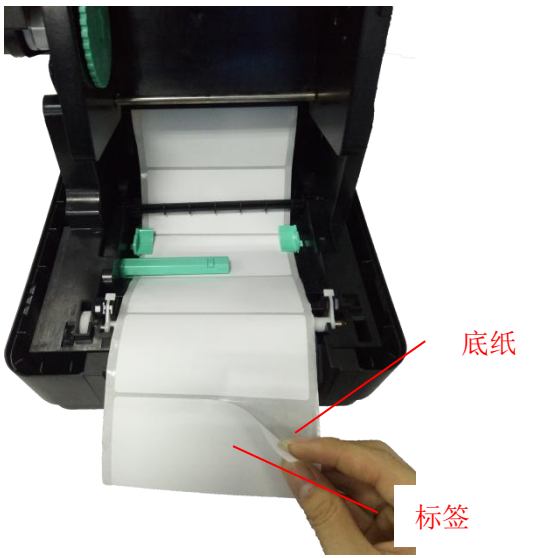
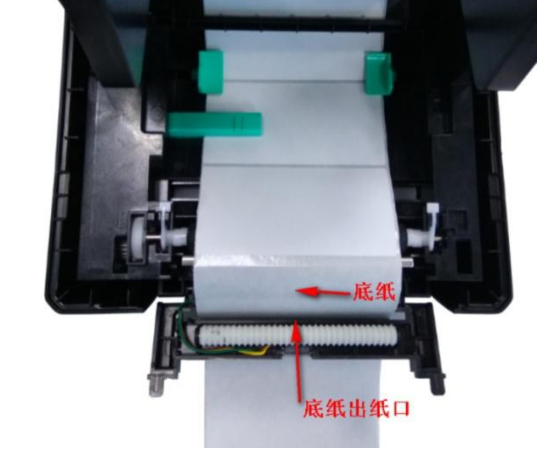
注意:

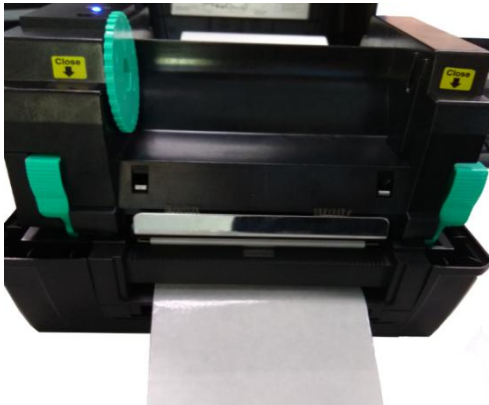
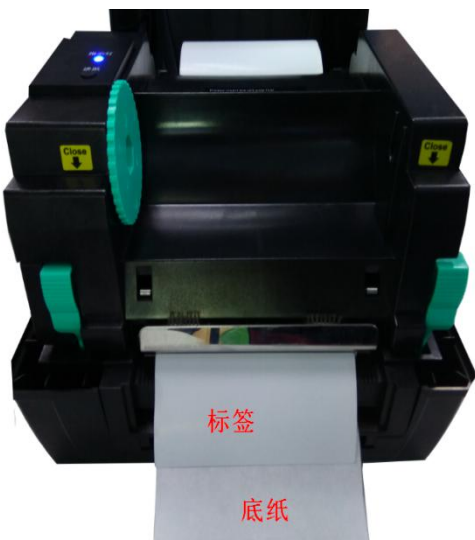
建议您更换不同类型的标签纸, 请再重新做一次传感器校正

- 纸张安装路径



3.3.2 剥纸模式装纸(选配)

	1、请参见 3.3.1 章节安装标签纸后使用“Diagnostic Tool 工具程序”依纸张类别设定适当的传感器类型并校正标签传感器
 底纸 标签	2、先将标签前端往出纸口拉出一段后将标签纸移除仅留下底纸
 底纸 底纸出纸口	3、开启剥纸器面板，将底纸穿过底纸出纸口

	4、关闭剥纸器面板。使用” DiagnosticTool” 将打印后动作选为” 剥纸模式” 后按下” 设定键将打印机设定为剥纸模式 打印后动作 裁切张数 参考点 打印方向 剥纸模式 无 剥纸模式 切刀模式
	5、关闭打印头，自动剥纸模式纸装已设置完成
	6、请按进纸键测试确认

注意:

建议您更换不同类型的标签纸，请再重新做一次传感器校正。

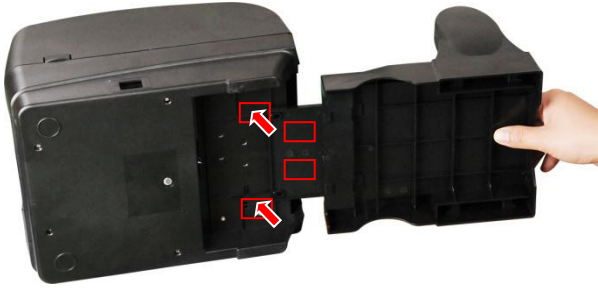
3.3.3 切刀模式装纸(选配)

	1、请参见 3.3.1 章节安装标签纸
	2、将标签前端从切刀出纸口穿出
	3、关闭打印头和打印机上盖。使用”DiagnosticTool”将打印后动作选为”切刀模式”后按下”设定”键将打印机设定为切刀模式。请按进纸键测试确认 打印后动作 裁切张数 参考点 打印方向 剥纸模式 无 断纸模式 剥纸模式 切刀模式

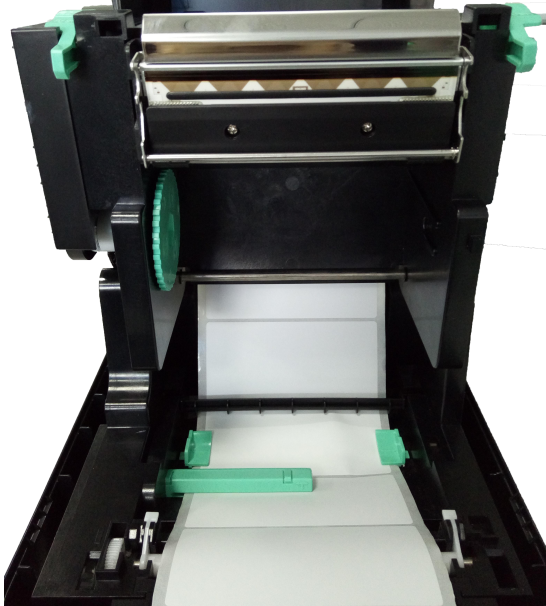
注意:

建议您更换不同类型的标签纸，请再重新做一次传感器校正。

3.3.4 外部进纸模式装纸/外部纸卷架(选配)

 外部纸卷架	1、如左图将延伸板卡于外部纸卷架
	2、将外部标签架透过延伸板固定在打印机底部 (如果您只选购外部纸卷架, 请直接将其置于机器后方)
 1" 纸张 供应轴	3、安装 3" (或 1") 的纸张供应轴于标签纸卷后放置于外部纸卷架上

--	--

	4、将纸张经由机器后方的外部进纸口送入机器内部
	5、请参见 3.3.1 章节安装标签纸并使用 ”DiagnosticTool” 校正纸张传感器

注意:

建议您更换不同类型的标签纸，请再重新做一次传感器校正。

4. LED 指示灯及按键功能

此系列机种配有 2 组齿轮驱动马达可处理 300 本打印机有一个按键和一个会显示三种颜色的指示灯，根据不同颜色的指示灯按下按键或配合电源开关，可让打印机启动多项功能，如：进纸、暂停印表机动作、校正标签传感器、印出自测值、初始化打印机等，请见下文介绍。

4.1 LED 指示灯

LED 指示灯颜色	说明
蓝色(固定)	电源启动、打印机待命执行打印
蓝色(闪烁)	打印机正在下载数据或打印机为暂停状态
紫色	打印机正在清除数据
红色(固定)	上盖开启、切刀错误
红色(闪烁)	打印产生错误，例如：纸张耗尽、卡纸或内存错误... 等

4.2 一般按键功能

1. 进纸

当打印机准备就绪(LED 蓝色固定)，单击按键，卷标纸会进到下一张标签纸的前端。

2. 打印作业暂停

打印机在打印中，单击按键会使打印暂停。此时电源指示灯呈蓝色闪烁。只要再单击按键，打印作业就回复正常。

4.3 开机功能

本打印机有六种开机功能可用来设定或测试打印机的硬件。在开机时同时压住按键再配合灯号放开按键便可启动这些功能。

请依照下列步骤来启动开机功能：

1. 关闭打印机电源。
2. 按住按键不放的情况下开启打印机电源。
3. 依照下表所列，在所需启动的功能所示的灯号情况下放开按键。

开机功能	指示灯颜色循环模式：							
指示灯号	紫色	蓝色	红色	紫色	蓝色	蓝色/紫色	红色/紫色	固定蓝色
功能			(闪烁5次)	(闪烁5次)	(闪烁5次)	(闪烁5次)	(闪烁5次)	
1. 碳带侦测；间隙/黑标传感器侦测			放开按键					
2. 间隙/黑标传感器侦测，打印自测值并进入除错模式				放开按键				
3. 打印机初始化(恢复出厂默认值)					放开按键			
4. 选用并校正黑标传感器						放开按键		
5. 选用并校正间隙传感器							放开按键	
6. 跳过 AUTO. BAS 程序								放开按键

4.3.1 碳带侦测；间隙/黑标传感器侦测

此项测定是在打印机开机后，用以测定碳带是否用尽，是否可正常运作。当盖上打印机上盖，再开启电源时，系统会自动侦测打印机内是否有装载碳带，进而设定为热转印或热敏式。如果打印机没有侦测到碳带，系统就会设定为热敏式；同时将碳带滚动条马达关上。且进行标签传感器的校正。

在下列条件下应校正间隙/黑线标记：

1. 全新的打印机
2. 更换标签材质
3. 打印机初始化后

请依照下列步骤：

1. 请确认碳带及标签纸已安装妥当（在使用热转印的状态下）
2. 将打印机电源关闭
3. 按住进纸键不放的情况下开启打印机电源

4. 指示灯在第一个紫色后，呈红色闪烁时，放开进纸键

■ 指示灯颜色循环模式：

紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色(固定)

注意：

打印机卷标传感器侦测间隙还是黑标传感器是依据传达至打印机的是 **GAP** 或 **BLINE** 指令而决定(依照您最后一次设定值为参考值，本打印机传感器的默认值是设定为间隙校正)；更多关于 **GAP** 和 **BLINE** 的指令信息，请参见 **XPL programming manual** 指令集手册

4.3.2 间隙/黑标传感器侦测；打印自测值并进入除错模式

此项测定是在打印机开机后，用以测定标签纸传感器的灵敏度(Sensitivity)。当用户更换新的不同规格的纸卷或将打印机初始化(Initialization)还原其设定值为出厂设定值时，即需重新测定标签纸间隙传感器。而侦测间隙或黑线标记校正是依照您最后一次设定值为参考值。本打印机感应器的默认值是设定为间隙校正。

请依照下列步骤让传感器对标签纸做校正：

1. 请确认标签纸已安装妥当
2. 将打印机电源关闭
3. 按住进纸键不放的情况下开启打印机电源
4. 指示灯在第一个紫色后，呈紫色闪烁时，放开进纸键

■ 指示灯颜色循环模式：

紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色(固定)

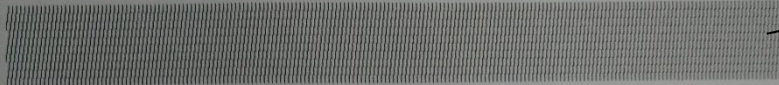
5. 传感器即会对标签纸做校正，并且打印出自测值，最后进入到除错模式并打印出数值
6. 请重新开关机，让打印机回复到正常打印的模式

注意：

做标签纸传感器校正前请先使用 **Diagnostic Tool** 或下 **GAP / BLINE** 指令方式确认所要侦测的标签类型；更多关于 **GAP** 和 **BLINE** 的指令信息，请参见 **XPL programming manual** 指令集手册

■ 自我测试

当传感器校正完成后打印机会打印自我测试值。在将打印机连到计算机之前，您可以运用自我测试方式确认打印机打印功能正常。打印的自我测试值可以用来检查打印头的打印质量及了解此打印机内部的设定状态。

自测模式印出之打印机内部设定值	
PRINTER INFO.  XP-H500B Version: 1.012 EZ SERIAL NO.: XP16292500003 MILAGE(m): 17 CHECKSUM: 06A64E3E SERIAL PORT: 9600,N,8,1 CODE PAGE: 850 COUNTRY CODE: 001 SPEED: 5 INCH DENSITY: 8.0 SIZE: 4.00 , 4.00 GAP: 0.00 , 0.00 TRANSPARENCE: 1 ***** FILE LIST: DRAM FILE: 0 FILE(S) FLASH FILE: 0 FILE(S) PHYSICAL DRAM: 8192 KBYTES AVAILABLE DRAM: 128 KBYTES FREE PHYSICAL FLASH: 4096 KBYTES AVAILABLE FLASH: 2560 KBYTES FREE END OF FILE LIST ***** NOW IN DUMP MODE	打印头检视图样
	机种型号 & 固件版次
	机器序号
	打印头里程数
	检核码
	串口设定
	字符集
	国码
	打印速度
	打印浓度
	纸张尺寸 (宽度, 高度)
	黑标或间隙尺寸 (vertical gap, offset)
	传感器强度
	以太网网络设定信息(选配)
	储存文件信息

■ 除错模式

当执行完自我测试打印后，打印机系统便进入除错模式。在除错模式中所有卷标都会以机器码列印出。左边的 ASCII 字符串是系统接收到的数据。而右边的数据是由左边的字符串，以十六进制值列印出。这项功能是提供用户或工程师去进行程序除错。您只需要关掉电源就可以跳离除错模式，回到正常打印模式。

mm GAP 4 mm	BD 6D 0D 0A 47 41 50 20 34 20 6D 6D
0 mm SET	2C 20 30 20 6D 6D 0D 0A 53 45 54 20
RIBBON OFF	52 49 42 42 4F 4E 20 4F 46 46 0D 0A
DIRECTION 0,	44 49 52 45 43 54 49 4F 4E 20 30 2C
0 REFERENCE	30 0D 0A 52 45 46 45 52 45 4E 43 45
0,0 OFFSET	20 30 2C 30 0D 0A 4F 46 46 53 45 54
0 mm SET P	20 30 20 6D 6D 0D 0A 53 45 54 20 50
EEL OFF SET	45 45 4C 20 4F 46 46 0D 0A 53 45 54
CUTTER OFF	20 43 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D
SET TEAR ON	0A 53 45 54 20 54 45 41 52 20 4F 4E
CLS BAR 2	0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 52 20 32
02,810, 406,	30 32 2C 38 31 30 2C 20 34 30 36 2C
2 BAR 203,	20 32 0D 0A 42 41 52 20 32 30 33 2C
608, 2, 203	36 30 38 2C 20 32 2C 20 32 30 33 0D
BAR 202,609	0A 42 41 52 20 32 30 32 2C 36 30 39
, 406, 2 BA	2C 20 34 30 36 2C 20 32 0D 0A 42 41
R 607,608, 2	52 20 36 30 37 2C 36 30 38 2C 20 32
, 203 BAR 2	2C 20 32 30 33 0D 0A 42 41 52 20 32
08,804, 394,	30 38 2C 38 30 34 2C 20 33 39 34 2C
2 BAR 209,	20 32 0D 0A 42 41 52 20 32 30 39 2C
614, 2, 191	36 31 34 2C 20 32 2C 20 31 39 31 0D
BAR 208,615	0A 42 41 52 20 32 30 38 2C 36 31 35
, 394, 2 BA	2C 20 33 39 34 2C 20 32 0D 0A 42 41
R 601,614, 2	52 20 36 30 31 2C 36 31 34 2C 20 32
, 191 BAR 5	2C 20 31 39 31 0D 0A 42 41 52 20 35
06,761, 82,	30 36 2C 37 36 31 2C 20 38 32 2C 20
10 BAR 543,	31 30 0D 0A 42 41 52 20 35 34 33 2C
649, 10, 121	36 34 39 2C 20 31 30 2C 20 31 32 31
BAR 415,76	0D 0A 42 41 52 20 34 31 35 2C 37 36
1, 71, 10 B	31 2C 20 37 31 2C 20 31 30 0D 0A 42
AR 425,705,	41 52 20 34 32 35 2C 37 30 35 2C 20
61, 11 BAR	36 31 2C 20 31 31 0D 0A 42 41 52 20
415,650, 71,	34 31 35 2C 36 35 30 2C 20 37 31 2C
10 BAR 477	20 31 30 0D 0A 42 41 52 20 34 37 37
, 649, 10, 12	2C 36 34 39 2C 20 31 30 2C 20 31 32
1 BAR 324,7	31 0D 0A 42 41 52 20 33 32 34 2C 37
61, 71, 10	36 31 2C 20 37 31 2C 20 31 30 0D 0A
BAR 324,705,	42 41 52 20 33 32 34 2C 37 30 35 2C
71, 11 BAR	20 37 31 2C 20 31 31 0D 0A 42 41 52
324,650, 71	20 33 32 34 2C 36 35 30 2C 20 37 31
, 10 BAR 38	2C 20 31 30 0D 0A 42 41 52 20 33 38
6,704, 10, 6	36 2C 37 30 34 2C 20 31 30 2C 20 36
6 BAR 325,6	36 0D 0A 42 41 52 20 33 32 35 2C 36
49, 10, 66	34 39 2C 20 31 30 2C 20 36 36 0D 0A
BAR 222,761,	42 41 52 20 32 32 32 2C 37 36 31 2C
81, 10 BAR	20 38 31 2C 20 31 30 0D 0A 42 41 52
259,649, 10	20 32 35 39 2C 36 34 39 2C 20 31 30
, 121 PRINT	2C 20 31 32 31 0D 0A 50 52 49 4E 54
1,1	20 31 2C 31 0D 0A

ASCII 字符串

左列 ASCII 字符串相对应的十六进制值数据

注意：

1. 打印所有的除错模式数据需要 **4"** 宽的标签纸
2. 关掉电源就可以跳离除错模式，回到正常打印模式或按 **FEED** 键即可回到待机状态

4.3.3 打印机初始化

打印机初始化功能是清除内存(DRAM)内的下载文件，并将打印参数还原出厂时的设定值，其默认值并没包括碳带设定。

请依照以下步骤做初始化功能：

1. 关闭电源
2. 按住进纸键并开启电源。此时电源指示灯会如下方颜色循环
■ 指示灯颜色循环模式：
紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色(固定)
3. 当电源指示灯呈蓝色闪烁时放开进纸键，此时打印机会重新设定，然后电源指示灯会闪一下紫色，最后电源指示灯呈蓝色就绪状态。

打印机组态在初始化之后会还原至默认值如下：

参数	默认值
速度	101.6 mm/sec (4 ips) (203DPI) 76 mm/sec (3 ips) (300DPI)
浓度	8
标签宽度	4" (101.5 mm)
标签高度	2.5" (63.5 mm)
传感器种类	Gap sensor
间隙设定	0.12" (3.0 mm)
打印方向	0
参考点	0,0 (upper left corner)
偏移量	0
撕纸模式	On
剥纸模式	Off
切刀模式	Off
串口设定	9600 bps, none parity, 8 data bits, 1 stop bit
字符	850

国码	001
清除闪存	No
IP 地址	DHCP

4.3.4 选用并校正黑标传感器

此项测定会使用黑标传感器侦测纸张。

1. 关闭电源。

2. 按住进纸键并开启电源。此时电源指示灯会如下方颜色循环

■ 指示灯颜色循环模式：

紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色 (固定)

3. 当电源指示灯呈蓝紫色交替闪烁时放开进纸键，此时打印机会作黑线标记传感器校正，最后电源指示灯呈蓝色就绪状态。

4.3.5 选用校正间隙传感器

此项测定会使用间隙传感器侦测纸张。

1. 关闭电源

2. 按住进纸键并开启电源。此时电源指示灯会如下方颜色循环

■ 指示灯颜色循环模式：

紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色(固定)

3. 当电源指示灯呈红紫色交替闪烁时放开进纸键，此时打印机会作间隙传感器校正，最后电源指示灯呈蓝色就绪状态。

4.3.6 跳过 AUTO.BAS 程序

XPL programming manual指令语言可让用户加载一个自动执行文件(AUTO.BAS)于 flash 内存中。打印机开机后将会依照使用者所加载的文件自动执行。当您希望开机后跳过 AUTO.BAS 开机，可利用此一开机功能来忽略此自动执行文件。

请依照以下步骤跳过 AUTO.BAS:

1. 关闭电源。
2. 按住进纸键并开启电源。此时电源指示灯会如下方颜色循环

■ 指示灯颜色循环模式:

紫色 → 蓝色 → 红色(闪烁5次) → 紫色(闪烁5次) → 蓝色(闪烁5次) → 蓝紫色(交替闪烁5次) → 红紫色(交替闪烁5次) → 蓝色(固定)

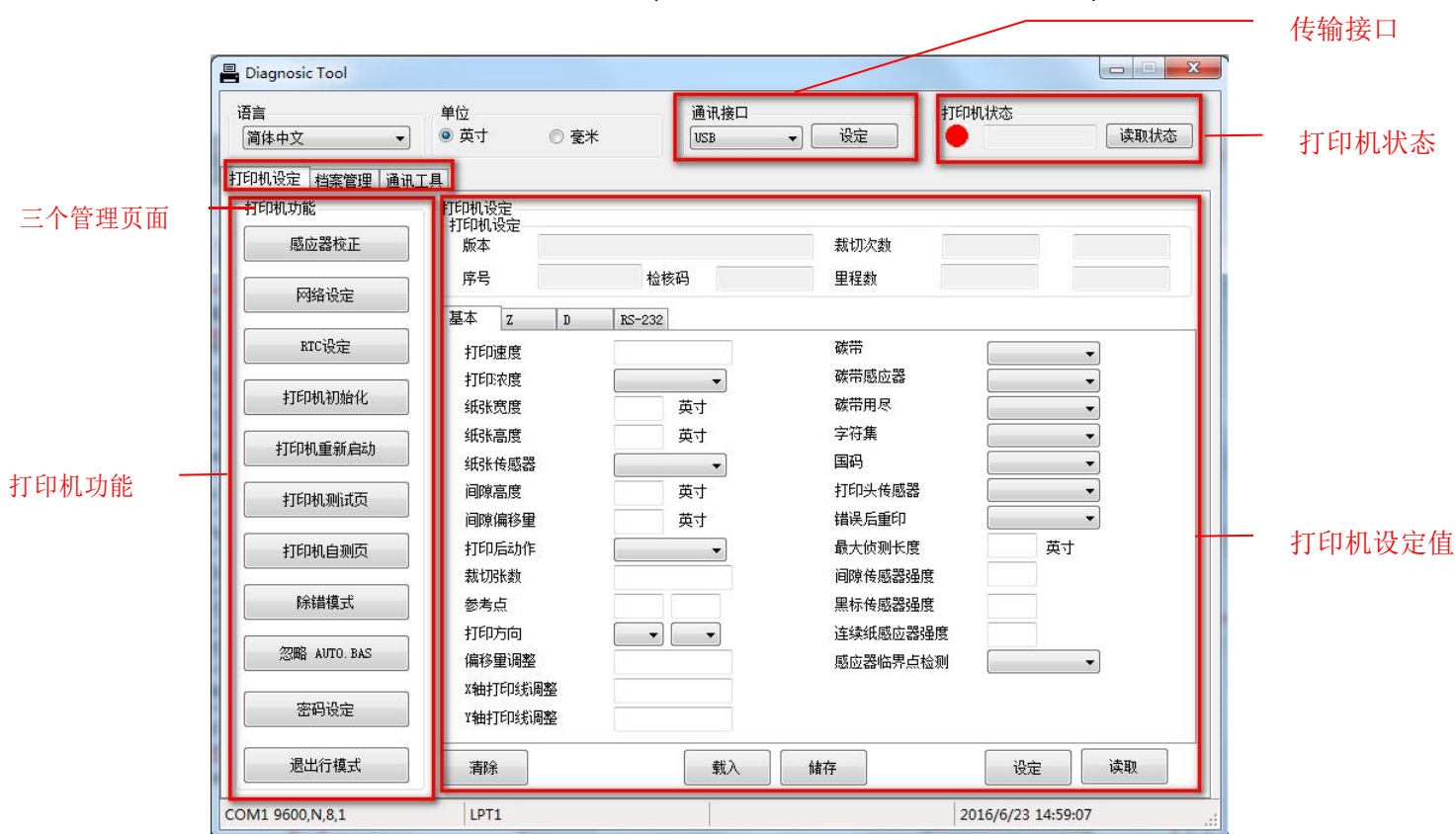
3. 当指示灯为固定蓝色时放开 FEED 键。
4. 打印机将会跳过 AUTO.BAS 程序。

5. 打印机诊断工具(Diagnostic Tool)

DiagnosticTool 是一简易操作的窗口型工具程序，透过该程序可查看目前打印机的状态及设定值。依客户的需求可进行图文件、程序、字型文件…等的下载及固件更新。另支持点阵字的制作与下载，指令或文件的传送…等。藉由此工具程序，客户能更容易进行打印机设定，查看打印机状态进而排除打印机使用上的问题。

5.1 启用 Diagnostic Tool 工具程序

1. 请将鼠标光标移至 Diagnostic Tool 图像  Diagnostic Tool.exe 双击鼠标左键。
2. 开启后主画面可看到 3 个管理页面(打印机设定、文件管理、通讯工具)。



5.2 打印机设定

1. 选取计算机与打印机之间的联接接口。

通讯接口

USB

设定

此打印机诊断工具程序默认的通讯接口即是USB,所以如果是透过USB线链接计算机做传输时,此部份即不用去改变其设定

通讯接口

USB

COM

LPT

ETHERNET

设定

2. 按下”打印机设定”中所欲做的功能设定。
3. 打印机设定管理页面中的打印机功能简介如下。

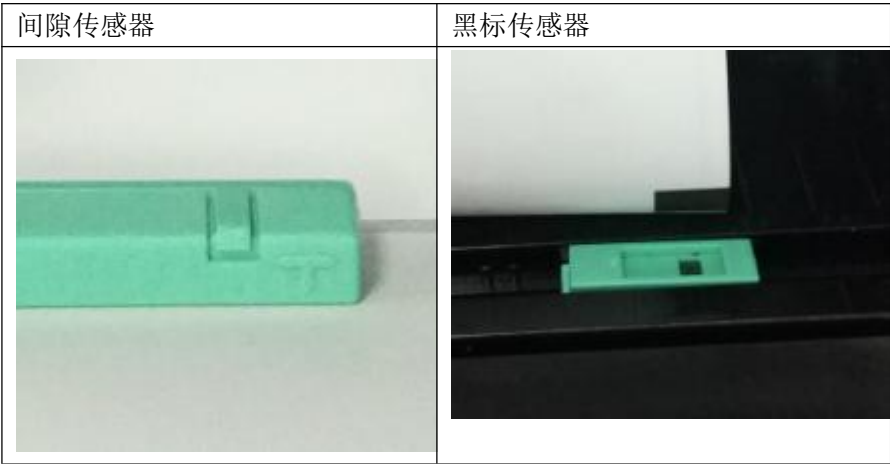
打印机功能	说明
感应器校正	传感器校正
网络设定	设定以太网络
RTC设定	设定打印机 RTC 时间参数
打印机初始化	恢复出厂默认值并重开机
打印机重新启动	重新启动打印机
打印机测试页	打印测试页
打印机自测页	打印自测页
除错模式	进入打印机侦错模式
忽略 AUTO.BAS	忽略 AUTO.BAS 文件
密码设定	设定 Diagnostic Tool 密码

5.3 用打印机诊断工具校正纸张传感器

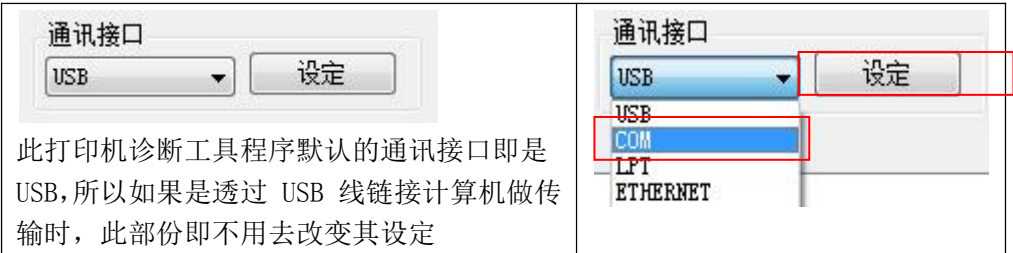
5.3.1 自动更正

- 1. 请确认纸张安装正确且打印头关闭。(请参见本手册 3.3 章节)

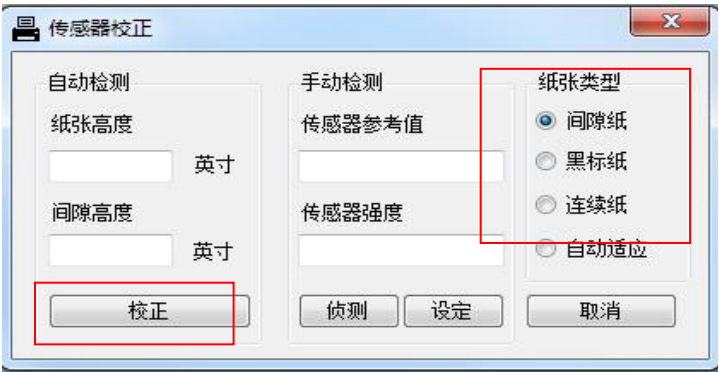
备注： 本机种纸张传感器是可调式，请确认纸张的间隙或黑标会行经间隙传感器的三角形符号(间隙传感器位置)或黑标传感器



- 2. 开启打印机电源。
- 3. 开启 Diagnostic tool 工具程序并设定传输接口(默认值为USB)。



- 4. 按下 “传感器校正” 键。
- 5. 选择纸张类型后按下 “校正” 键，此时打印机会自动进纸做校正传感器的动作。



5.4 用打印机诊断工具设定以太网网络(选配)

此打印机诊断工具程序(Diagnostic Tool)附于随机光盘 Utilities 文件夹中。使用者可用此诊断工具(Diagnostic Tool)经由以太网网络透过 USB 或 RS-232 或 Ethernet 接口来设定。

5.4.1 经由 USB 接口设定

1. 连接 USB 线于打印机和计算机。
2. 将打印机电源开启。
3. 于  **Diagnostic Tool.exe** 图标双击鼠标左键开启打印机诊断工具程序。
4. 此打印机诊断工具程序默认的通讯接口即是USB, 所以如果是透过USB线链接计算机做传输时, 此部份即不用去改变其设定。



5. 在打印机功能页面, 点选打印机功能中的”网络设定”按钮去设定 IP, 子网掩码和网关。



5.4.2 经由 RS-232 接口设定

1. 连接 RS-232 线于打印机和计算机。
2. 将打印机电源开启。
3. 于  Diagnostic Tool.exe 图标双击鼠标左键开启打印机诊断工具程序。
4. 于通讯接口处选取“COM”后按下设定键去设定串行埠的传输端口， 传输速度， 数据位， 同位检查， 停止位…等参数设定。



5. 于打印机设定页面，点选打印机功能中的”网络设定”按钮去设定 IP， 子网掩码和默认网关。



5.4.3 经由 Ethernet 接口设定

1. 连接计算机及打印机于局域网络。
2. 将打印机电源开启。
3. 于  Diagnostic Tool.exe 图标双响鼠标左键开启打印机诊断工具程序。
4. 于通讯接口处选取“ETHERNET”后按下设定键去设定 IP，子网掩码和通信闸。



5. 按下“寻找打印机”键可寻找有在局域网络上的打印机。
6. 请于左侧选取欲设定的打印机相对应的 IP 地址会出现于右侧的“打印机名称/IP 地址”处。
7. 按下“更改 IP 位置”可设定指定 IP 位置或自动取得 IP 位置 (DHCP)。



此 IP 设定的出厂默认值为“自动取得 IP 位置”。如需改变 IP 位置请选择“指定 IP 位置”并输入欲设定的 IP，子网掩码和通信闸，之后按下“设定 IP”键设定用户也可于此处改变打印机名称，于打印机名称处输入欲改变的名称之后按下“设定打印机 名称”即可

注意：按下“设定打印机名称”键 或 “设定IP”键后，打印机将会重新设定其设定值

8. 按下“离开”键即可离开此 TCP/IP Setup 画面回到打印机诊断工具(Diagnostic Tool)的主画面。

“工厂默认值”键

按下此键可将 IP 设定改回出厂默认的自动取得 IP 位置(DHCP)和重设打印机名称。

“网页设定”键

除了使用此打印机诊断工具(Diagnostic Tool)来做设定之外，使用者也可透过 IE 或 Firefox 以开启网页的方式去设定、查看或更新打印机固件。此功能提供用户可透过局域网络远距离设定打印机

6. 故障排除

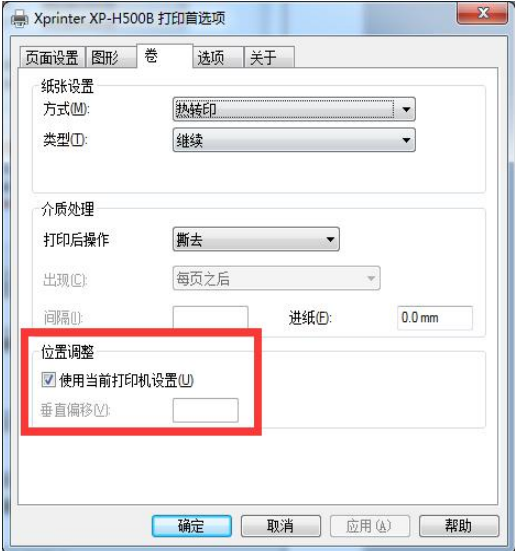
6.1 常见问题

下方表格中的内容是一般操作者常见的问题以及问题解决方法；如果您已经依照我们建议的方式 来排除故障情形，而打印机仍未正常运作，那么请与您购买厂商的客户服务部门联系，以便获的更多协助。

问题	可能因素	解决方法
- 电源指示灯不亮	* 交流电之插座插头及电源供应器的插头与打印机之插座并未正确连接 * 打印机电源开关没开启	* 检查电源接头并确认交流电之插座及电源供应器的插头是否与打印机正确连接 * 开启电源开关
- 打印机诊断工具(Diagnostic Tool)显示“打印机开启”	* 打印头架座未关闭	* 请关闭打印头架座
- 打印机诊断工具(Diagnostic Tool)显示“碳带用尽”或“碳带转速错误”	* 碳带用尽 *碳带安装路径不正确	* 安装新碳带 * 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装
- 打印机诊断工具(Diagnostic Tool)显示“纸张用尽”	* 标签纸用尽 * 卷标安装路径不正确 * 间隙/黑标传感器侦测不正确	* 安装新标签纸 * 请参照标签安装的各项步骤重新进行安装 * 重新校正标签传感器
- 打印机诊断工具(Diagnostic Tool)显示“纸张卡纸”	* 间隙/黑标传感器侦测不正确 * 卷标纸尺寸设定不正确 * 可能有卷标纸堵在打印机机构内部	* 重新校正卷标传感器 * 设定正确的标签尺寸 * 清洁机构内部

问题	可能因素	解决方法
- 无法打印	* 机器的传输线槽内串口线内的 pin脚非 1 对1的型式	* 重新连接传输线 * 如果是使用串行埠缆线 - 请更换串行埠缆线，缆线内的 pin 脚需为 1 对 1 的型式 - 请确认打印机中的传输速率设定值为 9600, n, 8, 1 * 如果是使用以太网络缆线(Ethernet) - 请确认 Ethernet RJ-45 蓝/紫灯有亮 - 请确认再经由 Ethernet RJ-45传输线传输资料时是紫灯闪烁 - 请确认当使用 DHCP 模式下打印机有取的IP地址 - 请确认当使用固定 IP 时 IP 地址设定是确的 - 请等待数秒让打印机与服务器取得联系，之后再确认一次 IP 地址 * 更换新的传输线 * 使用的碳带及标签不匹配 * 确认碳带油墨面是否安装正确 * 重新安装碳带 * 清洁打印头 * 打印机打印浓度设定不正确 * 打印头的连接线连接不良，请关闭打印机电源，重新连接一次印字头连接线 * 请确认步进马达的连接线是否连接正确 * 请确认打印程序中有 PRINT 指令于文件的最后及在每一行指令的最后必须有 CRLF
- 内存空间已满 (FLASH / DRAM)	* FLASH/DRAM 内存空间已满	* 清除 FLASH / DRAM 内部不必要的文件 * DRAM 最多可存放 256 个文件 * 用户于 DRAM 中可存放最大容量为256KB * FLASH 最多可存放 256 个文件 * 用户于 FLASH 中可存放最大容量为 2560KB

问题	可能因素	解决方法
- microSD 记忆卡无法使用	* microSD 记忆卡损坏 * microSD 记忆卡插入不正确 * 使用到未经验证的制造商所生产的 microSD 卡	* 请使用容量有支持的 microSD 记忆卡 * 请重新插入安装 microSD 记忆卡 * 有支持的 microSD 记忆卡规格容量及经验证的 microSD 卡制造商请参见 2.2.3 章节
- 打印质量不佳	* 碳带及标签纸安装不正确 * 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积 * 打印浓度设定不当 * 打印头损坏 * 使用的碳带及标签不匹配 * 打印头压力设定不恰当	* 重新安装耗材 * 清洁打印头 * 清洁橡胶滚轮 * 调整打印机打印浓度和打印速度 * 印出自测值，查看判断是否为打印头损坏，如是打印头损坏，请更换打印头 * 更换适合的碳带或适合的标签纸 * 调整打印头压力调整钮 - 如果印出的标签是左侧太淡，请调整提高 左侧的压力调整钮的数值，如果其数值已经是 “5” 而左侧的印出还是太淡，请将 压力调整钮的数值调回 ” 1” 后再调整 Z 轴调整器找出最佳的压力设定 - 如果印出的标签是右侧太淡，请调整提高 右侧的压力调整钮的数值，提升打印质量 * 如果标签的厚度超过 0.22 mm 可能会造成打印质量不够好，请先增加打印头压力 * 确认打印头座架已完全关闭
- 切刀无动作	* 连接线头松脱 * 切刀卡纸 * 切刀主板损坏	* 确认连接线是否连接正确 * 移除标签 * 确认标签厚度是小于 0.19 mm * 更换切刀主板
- 当打印时发生跳纸的情况	* 标签尺寸设定不对或不完全 * 更换标签没重新校正传感器 * 标签传感器被灰尘覆盖造成侦测不正确	* 请确认标签尺寸设定是正确的 * 请重新校正标签传感器 * 使用气刷清除传感器上的灰尘

问题	可能因素	解决方法
- 打印小卷标时打印位置不正确	* 标签传感器设定不正确 * 标签尺寸设定不正确 * LCD 内建功能中的Shift Y (Y轴打印线) 参数设定不正确 * 在打印机驱动中的卷标样式里的垂直位移(vertical offset)设定不正确	* 重新校正标签传感器 * 设定正确的卷标尺寸及卷标间隙尺寸 * 如果是使用 BarTender 软件, 请于打印机驱动中设定垂直偏移(vertical offset) 
- 左右两边欲印内容遗失	* 标签尺寸设定不正确	* 设定正确的标签尺寸
- 当重新启动打印机后 RTC 时间不正确	* 电池没电	* 请确认主板上的电池
- 皱折问题	* 打印头压力不均 * 碳带安装不正确 * 标签纸安装不正确 * 打印浓度不正确 * 标签纸进纸不正确	* 打印头压力不均问题请参见下一章节调整 * 请设定适合的标签打印浓度 * 请调整标签宽度调整器使其适于标签宽度
- 黑色标签纸出现灰色线条	* 打印头上有脏污 * 橡胶滚轮有脏污	* 清洁打印头 * 清洁橡胶滚轮
- 打印不稳定	* 打印机在 Hex Dump mode 模式下 * 串口线(RS-232)设定不正确	* 将打印机重新开关机, 跳出 dump mode 模式 * 重新设定 RS-232

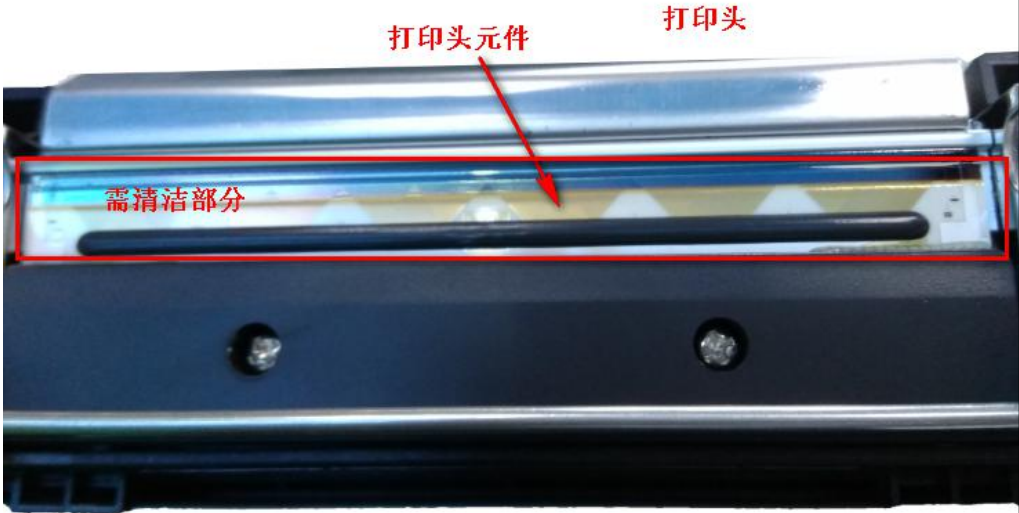
7. 打印机简易保养

进行此简易打印机保养维护程序以确保打印的质量，亦可延长打印机的寿命，以下是我们建议的一些 保养维护。

1. 请使用下面列举的工具来清洁保养您的打印机：

- 棉花棒
- 棉布
- 吸尘器或气刷
- 医用酒精

2. 清洁保养步骤：

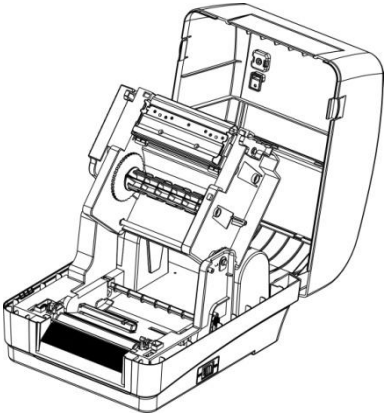
清洁部分	步骤	建议清洁频率
打印头	1. 请将打印机电源关闭 2. 让打印头冷却至少一分钟 3. 用棉花棒沾取 医用酒精擦拭打印头表面	当更换一卷新标签纸时
		
橡胶滚轮	1. 请将打印机电源关闭 2. 一边转动橡胶滚轮，一边仔细的用棉布或棉花棒沾取 医用酒精擦拭	当更换一卷新标签纸时
撕纸片 剥纸片	使用棉布沾取 医用酒精擦拭	当有需要时
传感器	使用气刷或吸尘器将传感器上的灰尘清除	每月
机器外部	使用湿棉布擦拭	当有需要时
机器内部	使用气刷或吸尘器将机器内的灰尘清除	当有需要时

注意：

- 请勿直接用手接触打印头。如不小心手触摸到，请用棉花棒沾取 医用酒精擦拭
- 请使用医用酒精。请勿使用工业用酒精，工业用酒精可能会损害打印头
- 如果您打印机频繁出现错误讯息，请经常清理您打印机的传感器

更新记录

Date	Content	Editor
2015/12/27	新增 XP-H500B / XP-H500E 机种	向忠勇





珠海恒全条码设备有限公司

珠海市前山工业园华宇路 639 号二栋四楼

电 话: (+86 756)3894217

网 址: www.xprinter.net

客服热线: 4006-239-868