

TTP-286MT 系列

■ 热转式 ■ 热敏式
工业型条形码打印机



系列型号:
TTP-286MT / TTP-384MT

使用者手册

版权声明

©©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

本手册和手册中所述之条形码打印机软件和固件版权均归 TSC Auto ID Technology 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，隶属于其他个别拥有者。因持续产品的改进，故手册中所述的机种规格、配件、零件、设计及程序内容应以实机为主，如有变更，恕不另行通知。TSC 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。TSC 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。



目录

1. 打印机简介	1
1.1 产品特色.....	2
1.1.1 选购配件.....	4
1.2 一般规格	5
1.3 打印规格.....	5
1.4 碳带规格.....	6
1.5 纸张规格.....	7
2. 产品介绍.....	8
2.1 拆封与检查	8
2.2 打印机组件.....	9
2.2.1 外观.....	9

2.2.2 内部.....	10
2.2.3 后部.....	11
2.3 控制面板.....	11
2.3.1 LED 辅助警示灯和操作按键.....	13
2.3.2 触控面板.....	14
3. 安装.....	15
3.1 安装打印机.....	15
3.2 安装碳带.....	16
3.3 安装标签纸.....	18
3.4 切刀模式装纸(选配).....	21
4. 调整钮.....	22
4.1 皱折解说及排除.....	23
5. TSC Console.....	26



5.1 启动 TSC Console	26
5.2 新增以太网接口.....	28
5.3 打印机功能	30
6. 打印机内键功能(Menu).....	31
6.1 进入主选单	31
6.2 选单简介.....	32
6.3 TSPL.....	33
6.4 ZPL2.....	36
6.5 Sensor(传感器设置).....	39
6.6 Interface(通讯接口).....	40
6.6.1 Serial Comm(串行端口设置).....	41
6.6.2 Ethernet(以太网设置).....	42
6.7 File Manager(档案管理).....	43

6.8 Diagnostic(打印机诊断).....	44
6.9 Advanced(高级设置).....	45
6.10 Service(服务).....	46
7. 故障排除.....	47
8. 保养办法.....	51
9. 安规认证.....	53
10. 历史纪录.....	56

1. 打印机简介

感谢您对本公司所出品的条形码打印机的支持。

本标签打印机不仅功能强大而且坚固耐用，机身骨架是由铝压铸制成，金属的外盖配合大型的透明窗口的机构造型，保证其足以应付工业性机种须具备的耐用特性。具背光的 LCD 显示器，使用步骤简便人性。可移动式的传感器设计可支持多种尺寸规格的标签。并可接受多种印刷物，包括纸卷、纸切片及折页的标签，所有最常用的条形码格式均可运用。

字型和条形码可以朝四个方向印出，本机型有内建高质量高效率的 MONOTYPE IMAGING® 仿真字型(True Type Font)引擎和 CG Triumvirate Bold Condensed 平滑字型。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、热转工业型打印机中的最佳选择。

于打印标签格式时，请参阅您的标签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 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于 TSC 网站 <http://www.tscprinters.com> 上看到此指令手册。

1.1 产品特色

产品标准配备	203 dpi 机种	300 dpi 机种
热转式/ 热敏式	√	√
铝合金铸造机身	√	√
耗材透明窗口	√	√
可调式间隙传感器/穿透式(可调范围4" ~8")	√	√
可调式黑标传感器/反射式(全局)	√	√
碳带结束传感器	√	√
碳带转速传感器 (支持彩色碳带)	√	√
打印头开启传感器	√	√
触控屏幕, 16 bits Color, 480 x 272 pixels, with back lights	√	√
控制面板(6 个操作按键)	√	√
LED 指示灯	√	√
日期/时间产生器	√	√
内建以太网网络打印服务器(10/100 Mbps)通讯接口	√	√
USB 2.0 通讯接口(High speed mode)	√	√
Serial RS-232C (2400-115200 bps) 通讯接口	√	√
USB host 通讯接口, for scanner or PC keyboard	√	√
Centronics 通讯接口 (SPP mode)	√	√
256 MB DDR2 SDRAM 内存	√	√
512 MB FLASH 内存	√	√
SD 卡内存扩充插槽(可扩展内存至 32GB)	√	√
位高效处理器(BGA 536MHz)	√	√
可支持模拟其它品牌 (Eltron® 与 Zebra®) 条形码机之程序语言	√	√
内建 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)	V	V
内建 Monotype Imaging® true type font 引擎及 1 套 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字体	V	V
可下载 Windows 字型使用	V	V
可打印文字, 条形码, 影像/图片(支持code page的请参阅TSPL/TSPL2指令手册)		
<p>1D bar code: Code128 subsets A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</p>	V	V
<p>2D bar code: CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)</p>		
<p>Supported Image: BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)</p>		

1.1.1 选购配件

产品选购配备	客户 选配	经销商 选配	工厂 选配
Applicator I/O 接口模块 (GPIO)			○
切刀模块(全切/闸刀式)			
Max. media width: 215.9mm (8.5")			
Max. media thickness: 0.12 ~ 0.25 mm	○		
Media type: receipt, tag, and label liner w/o glue			
重度切刀模块(全切/闸刀式)			
Max. media width: 215.9mm (8.5")			
Max. media thickness: 0.06 ~ 0.30 mm	○		
Media type: receipt, tag, and label liner w/o glue			
单机操作键盘 KP-200 Plus	○		
蓝牙无线传输模块(串行端口接口)	○		
	○		

注意: 除了不沾胶切刀外, 所有 TSC 切刀组皆不可切于含背胶的标签上

1.2 一般规格

一般规格

打印机体积尺寸	440 mm (W) x 336 mm (H) x 514 mm (D) 17.32" (W) x 13.23" (H) x 19.84" (D)
打印机重量	23.7 kg
电源	内建电压自动切换电源供应器 Input: AC 100-240V, 3.0A, 50-60Hz Output: DC 24V, 8.33A, 200W
环境条件	操作环境: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 20~85% 湿度(非凝结) 储存环境: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 10~90% 湿度(非凝结)
环境规范	符合 RoHS, WEEE

1.3 打印规格

打印规格

	203 dpi 机种	300 dpi 机种
打印头分辨率	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)
打印模式	热转式 / 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 = 12 dots)
打印速度 (英吋每秒)	最快 6 ips	最快 4 ips
最大打印宽	216 mm	219.5 mm
最大打印长	11,430 mm (450")	5,080 mm (200")
打印偏移量	垂直: 最大 1 mm 水平: 最大1 mm	

1.4 碳带规格

碳带规格

碳带外径	最大 OD 90 mm
碳带长度	600 meter
碳带轴心尺寸	1" core (25.4 mm)
碳带宽度	110 mm ~ 254 mm (4.33" ~10")
碳带缠绕型式	外卷式/ 内卷式

备注: 支持彩色碳带

1.5 纸张规格

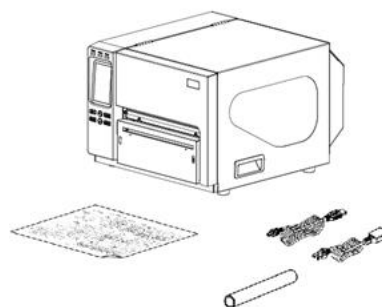
纸张规格	203 dpi 机种	300 dpi 机种
内部纸卷最大容量外径	208.3 mm (8.2") OD	
纸张定位	置中	
纸张类型	连续纸, 间隙纸, 黑标纸, 折迭纸, 穿孔纸	
纸张缠绕型式	打印面外卷式	
纸张宽度	101.6~241.3 mm (4" ~ 9.5")	
纸张宽度(切刀模式)	101.6~215.9 mm (4" ~8.5") Cutter max. media width 225mm	
纸张厚度	0.06 ~ 0.254 mm (2.36 ~ 10 mil)	
纸卷轴心尺寸	76.2 mm (3")	
标签长度	25.4~1270 mm (1.0" ~50")	
标签长度(切刀模式)	25.4~1270 mm (1.0" ~50")	
间隙纸间距高度	Min. 2 mm	
黑标纸黑标高度	Min. 2 mm	
黑标纸黑标宽度	Min. 8 mm (0.31")	

2. 产品介绍

2.1 拆封与检查

当收到打印机之后，请将其置放于干净、平稳的桌面上，并小心地拆开打印机的包装。清点是否包含以下物品：

- 条形码打印机一台
- 快速安装指南一份
- 电源线一条
- USB 接口传输线一条
- 空纸卷一条(碳带回收用)



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，请联系购买经销商的客户服务部门。

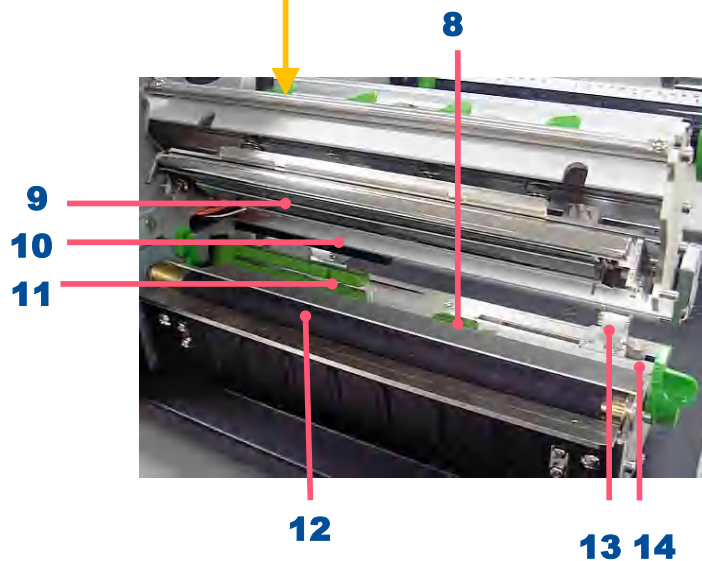
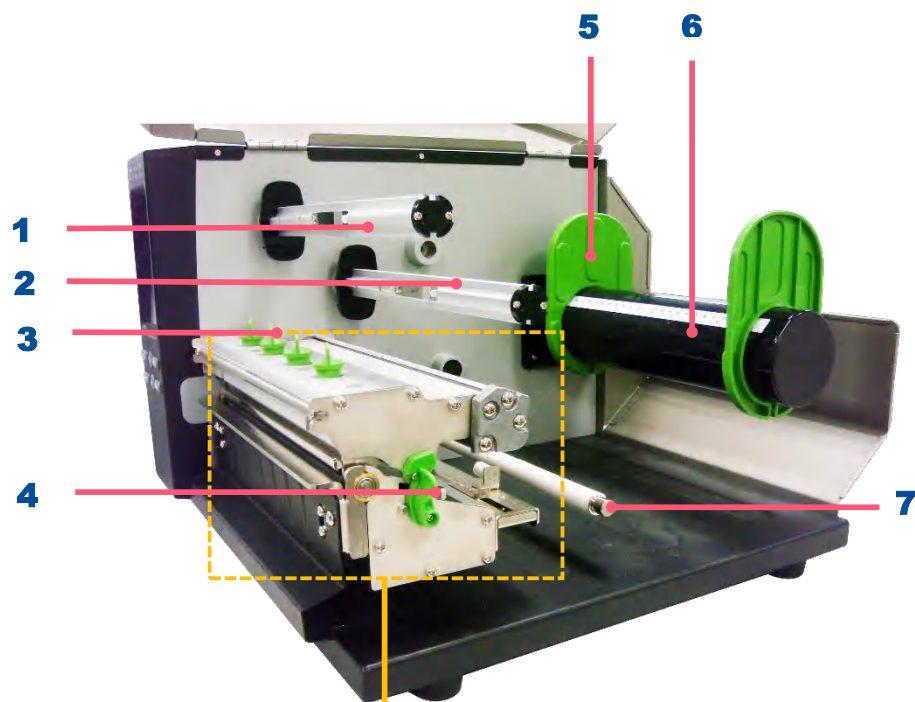
2.2 打印机组件

2.2.1 外观



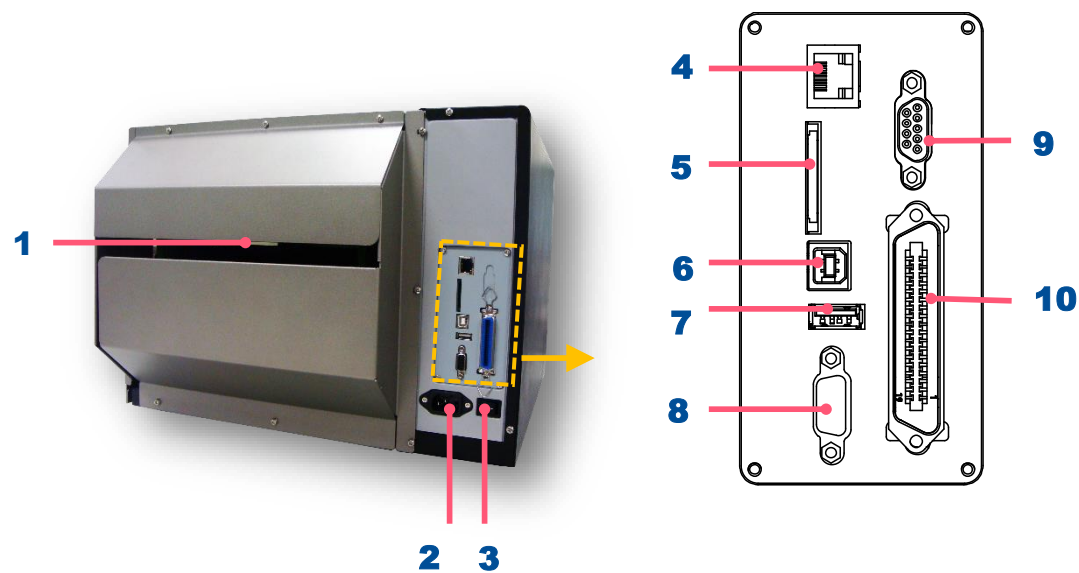
1. LED 警示灯
2. 触控屏幕
3. 操作按键
4. 耗材透明窗口
5. 标签出纸口
6. 右侧掀盖把手

2.2.2 内部



1. 碳带回收轴
2. 碳带供应轴
3. 打印头压力调整钮
4. 打印头座架释放杆
5. 标签卷固定片
6. 标签供应轴
7. 标签导纸杆
8. 黑标传感器
9. 打印头
10. 碳带传感器
11. 间隙传感器
12. 橡胶滚轮
13. 导纸器
14. 导纸器固定旋钮

2.2.3 后部



1. 外部进纸口
2. 电源插座
3. 电源开关
4. Ethernet 端口
5. * SD 卡插槽
6. USB 端口
7. USB host 端口
8. RS-232C 端口
9. GPIO 端口(选配)
10. Centronics 端口

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。

2.3 控制面板



2.3.1 LED 辅助警示灯和操作按键

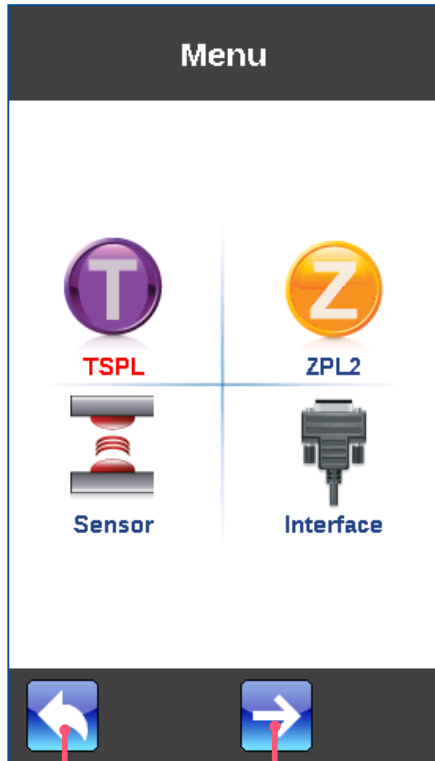
LED	状态	指示
POWER	熄	打印机电源关闭
	亮	打印机电源开启
ON-LINE	亮	打印机在“Ready”状态
	闪烁	暂停 正在下载数据到打印机
ERROR	熄	打印机在“Ready”状态
	亮	“打印头座架释放杆开启”，“切刀错误”或“打印机正在清除数据时”
	闪烁	“标签用尽”，“卡纸”，“碳带用尽”或“资料清除中”

按键	功能
PAUSE	暂停/取消暂停
MENU	1.进入功能选单
	2.从功能选单中离开或回到上一层选项
FEED	进一张标签
UP	往上卷动选取
SELECT	进入/设置所选取的功能
DOWN	往下卷动选取

2.3.2 触控面板

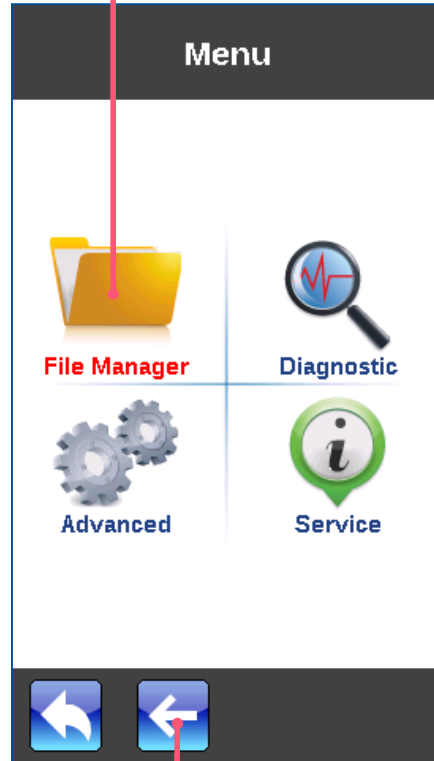
轻触屏幕选项使用

被选取(红)

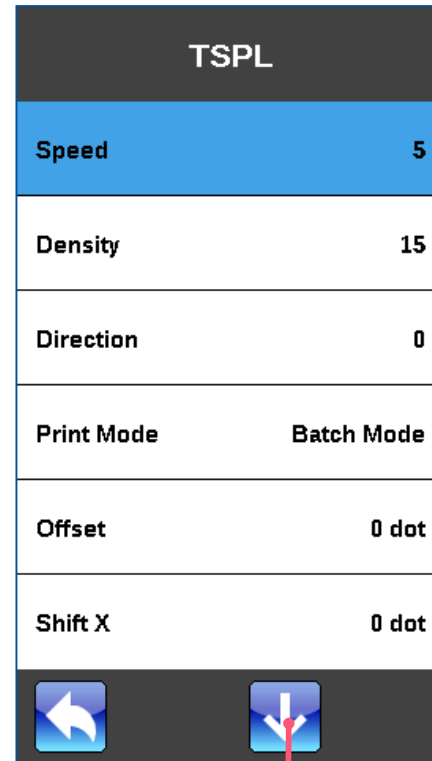


回上一层

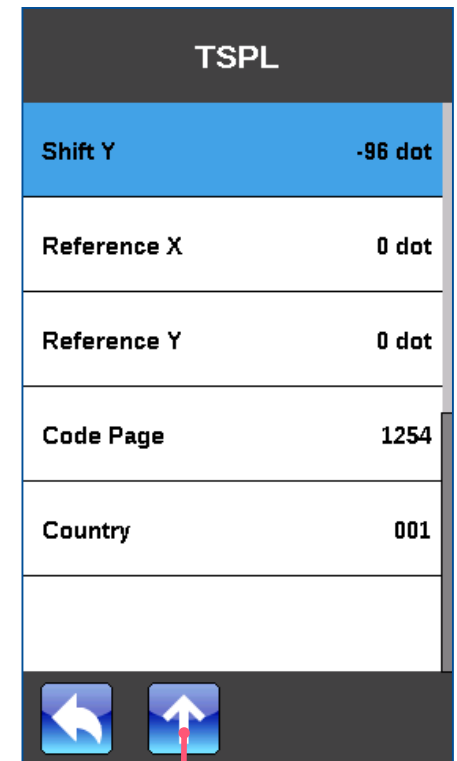
下一页



上一页



往下卷动



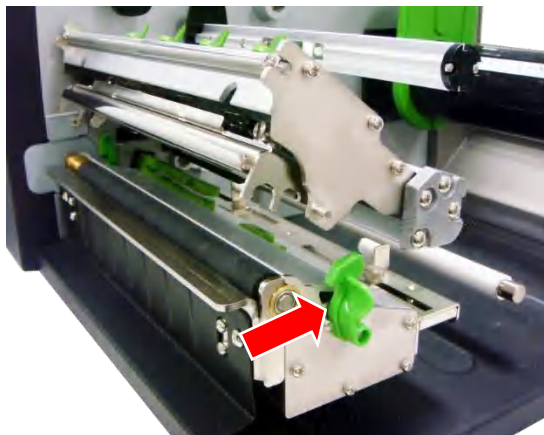
往上卷动

3. 安装

3.1 安装打印机

1. 拆封后置放于干净平坦桌面。
 2. 将电源保持在关闭状态。
 3. 将打印机与计算机用传输线连接妥当。
 4. 将电源线一端插进打印机背后的电源插座，另一端插入插座。
- ◆ **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。**

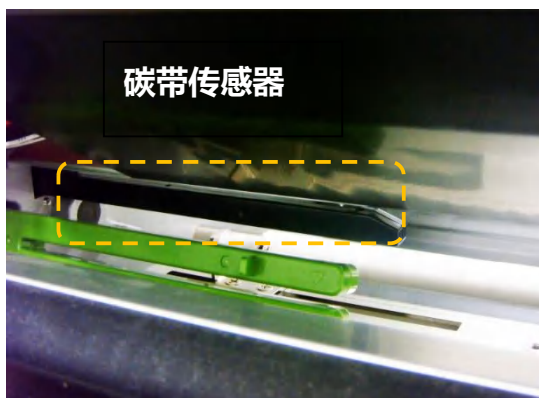
3.2 安装碳带



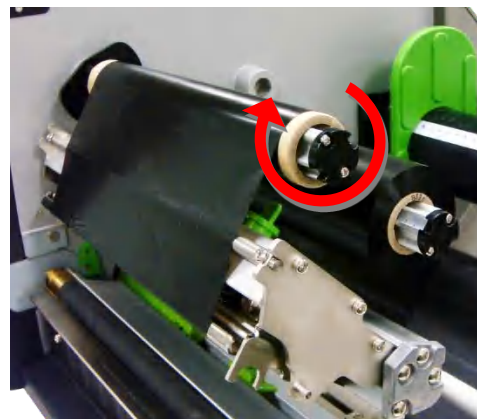
1. 掀起打印机右侧掀盖。
依图中箭头方向推开打印头座架释放杆，打开打印头座架。



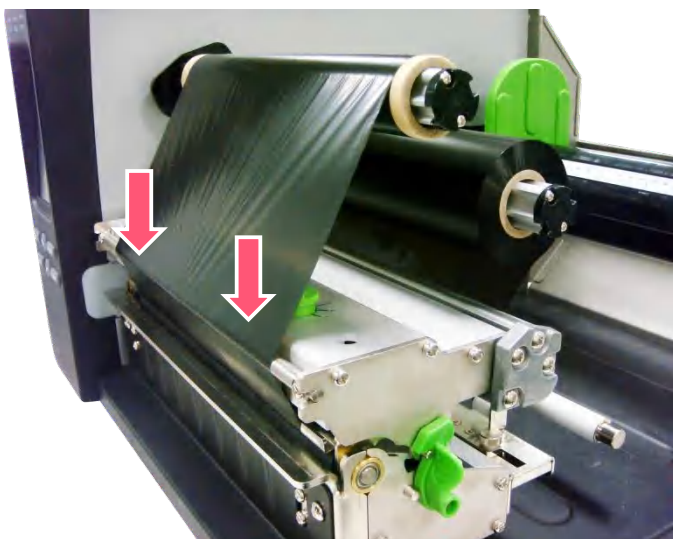
2. 将碳带安装于碳带供应轴；
将空纸卷安装于碳带回收轴。请确认碳带是置于供应轴的正中央位置。(可利用碳带轴上的刻度确认)



3. 将碳带前端穿过碳带传感器(黑色)，经过打印头向前穿出。

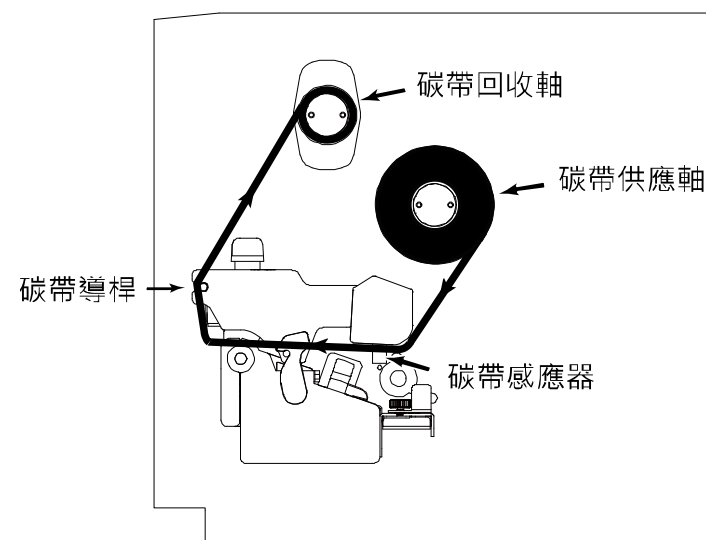


4. 将碳带前端平整无皱折的黏贴固定于空纸卷上。
5. 用手卷动碳带回收轴 3~5 圈使碳带完全呈现平滑张紧状态为止。

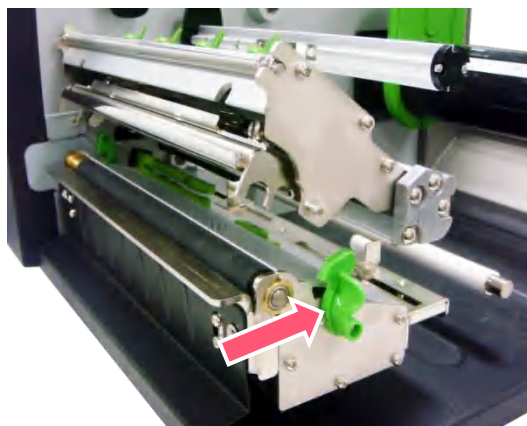


6. 关闭打印头座架并
确认打印头座架已
完全关闭。

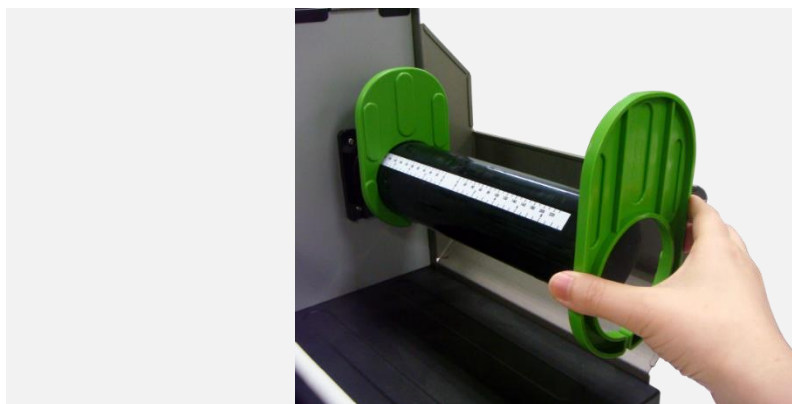
碳带安装路径:



3.3 安装标签纸



1. 开启打印机右侧掀盖。依图中箭头方向推开打印头座架释放杆，打开打印头座架。



2. 移除一标签固定片。

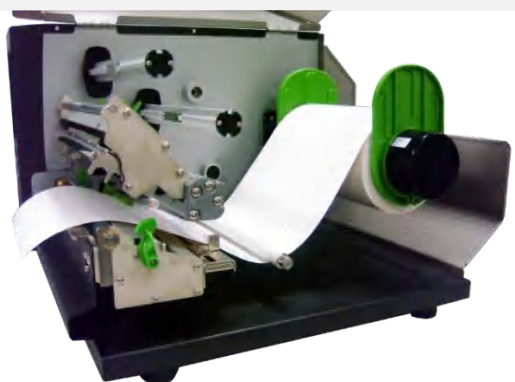


3. 量测标签纸宽度(可利用标签轴上的刻度确认)





4. 将标签纸卷安装于标签供应轴，再将标签卷固定片装回并调整至适当位置使其轻触纸卷外缘。并确认标签固定片左右两外侧所看到的标签宽度值为一致的。



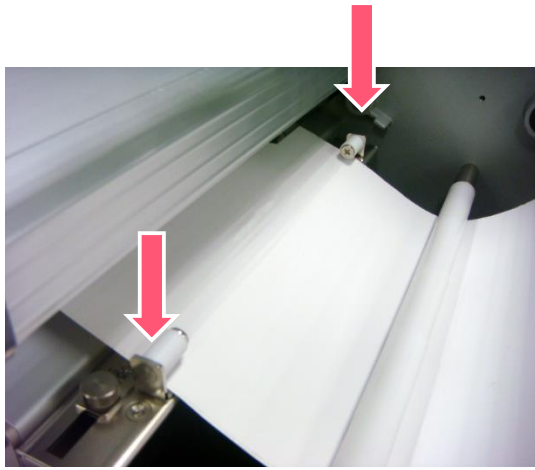
5. 将标签纸穿过标签导纸杆下方，并使标签纸通过标签传感器(绿色)，向打印头出口拉出到橡胶滚轮。



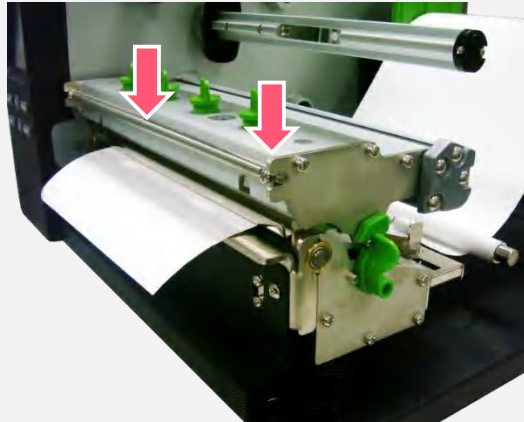
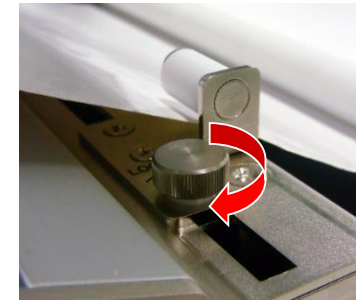
6. 此机种的标签传感器是可移动式的，请确认纸张的间隙(或黑标)有通过该适用的传感器

注意:

* 传感器外壳上的三角形标示 ▽ 即为传感器的所在位置

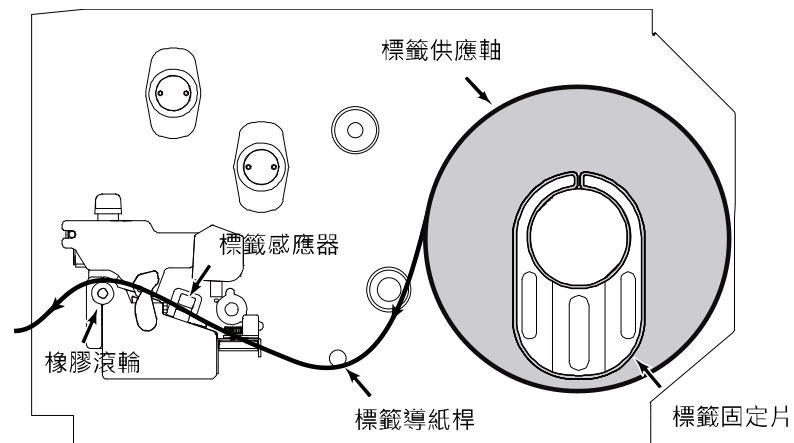


7. 松开导纸器的固定旋钮，使导纸器适于标签宽度后旋紧固定。

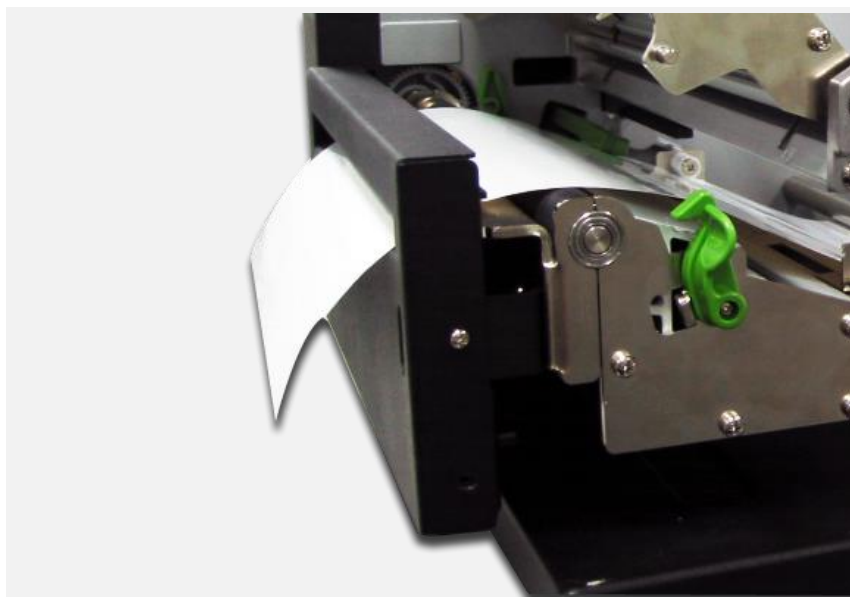
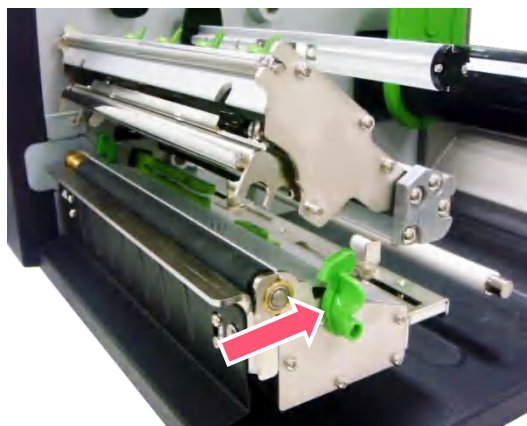


8. 关闭打印头座架并确认打印头座架已完全关闭。
9. 使用控制面板，依纸张类别设置适当的传感器类型并校正标签传感器。

标签安装路径



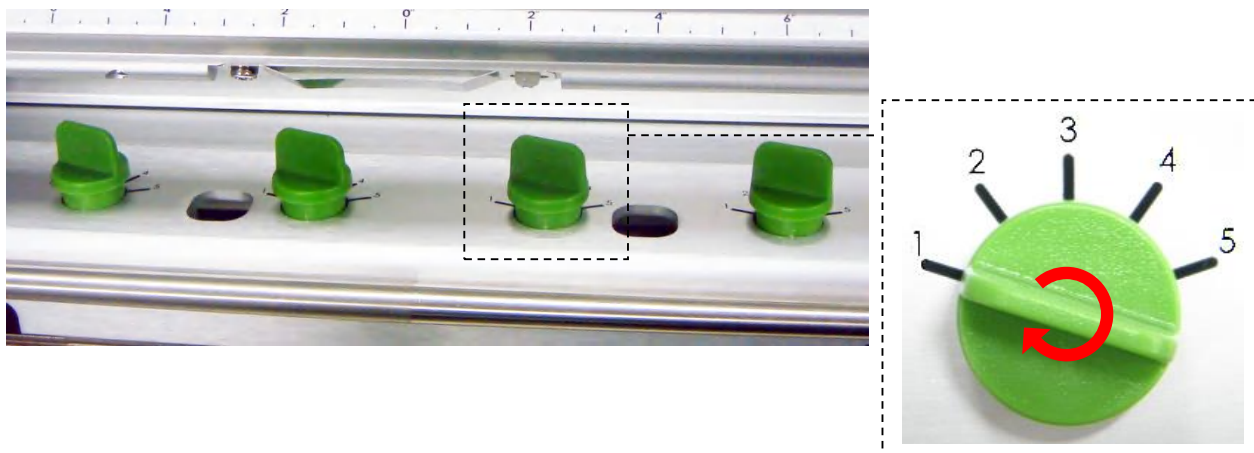
3.4 切刀模式装纸(选配)



1. 开启打印机右侧掀盖。依图中箭头方向推开打印头座架释放杆，打开打印头座架。
2. 请参见 3.3 章节安装标签。
3. 将标签前端从切刀出纸口穿出。
4. 调整标签导纸器，使其适于标签宽度。
5. 关闭打印头座架并确认打印头座架已完全关闭。
6. 使用控制面板设置机器为切刀模式后按 FEED 键测试。

注意：
当更换不同类型的标签纸时，需再重新做一次传感器校正。

4. 调整钮



在下方 2 种情况下才需调整打印头压力调整钮

- **打印较厚的纸张**

如果纸张的厚度大于 0.19 mm，则需要较大的压力来获得较好的打印质量

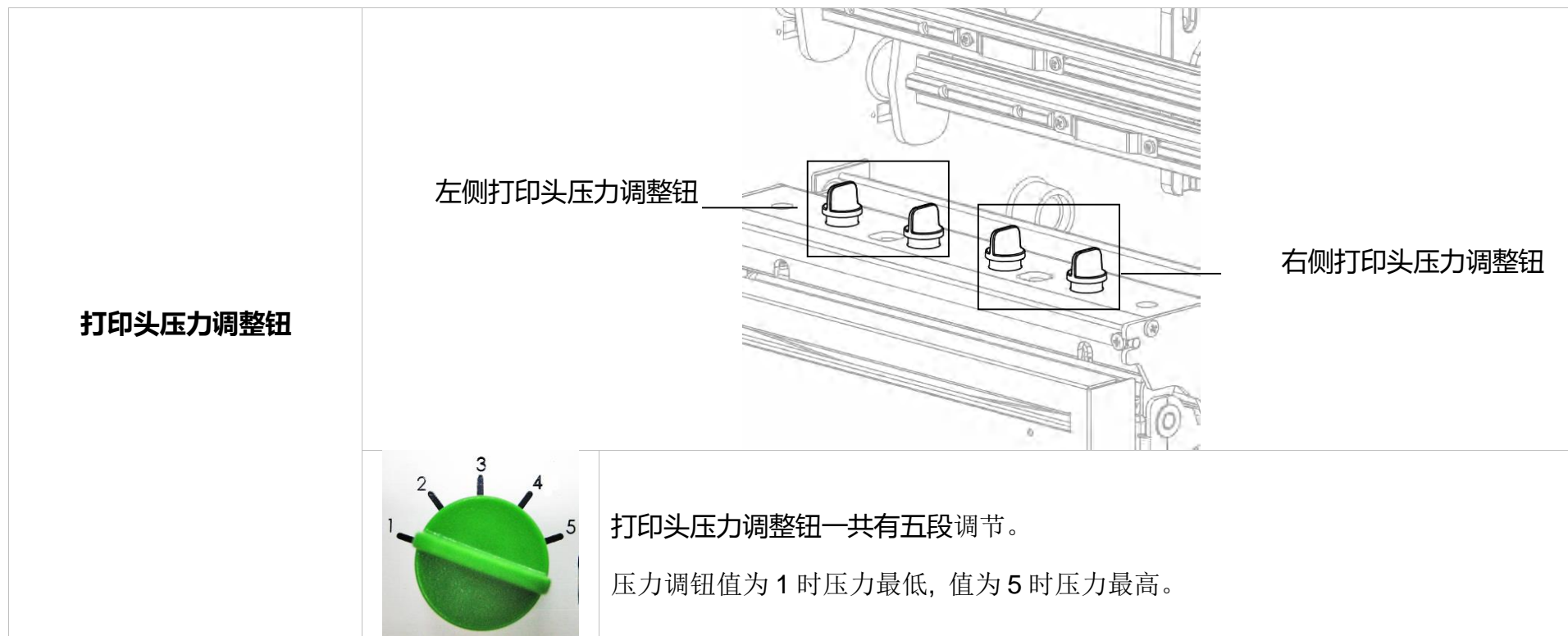
- **出现皱褶时**

打印头压力调整钮分五段调整打印压力(浓度)段数。请参见下一章节。

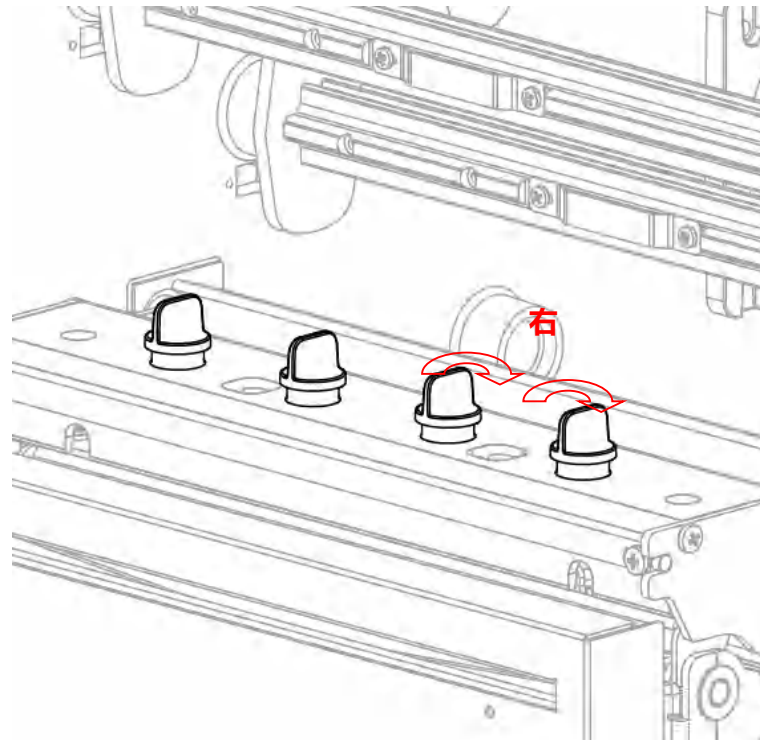
4.1 皱折解说及排除

打印机于出货前皆会测试，因此一般正常使用的情况下不会出现皱折的问题。会有此情况出现与使用的标签纸厚度、打印头压力不均、特殊规格的碳带、打印浓度的设置...等因素有关。当出现皱折时请依照下述方法调整。

碳带张力调整旋钮共有五段可供调节。使用一字起子前后移动调整旋钮可改变碳带位置。

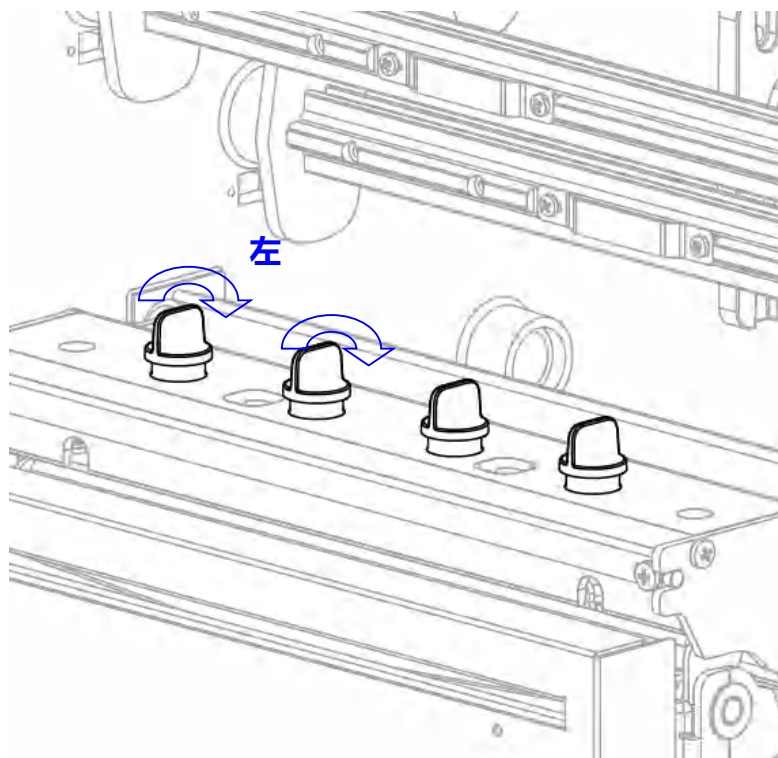


当皱折出现的方向为左上到右下:



- 减少左侧压力调钮值。每一次减少一段，且试印一张标签查看皱折是否已排除
- 若左压力调钮值已经为最低值 1，则顺时针旋转右压力调钮使其压力值增加，每次调整以 1 段为基准并试印查看

当皱折出现的方向为右上到左下:



- 减少右侧压力调钮值。每一次减少一段，且试印一张标签查看皱折是否已排除
- 若右压力调钮值已经为最低值 1，则顺时针旋转左压力调钮使其压力值增加，每次调整以 1 段为基准并试印查看

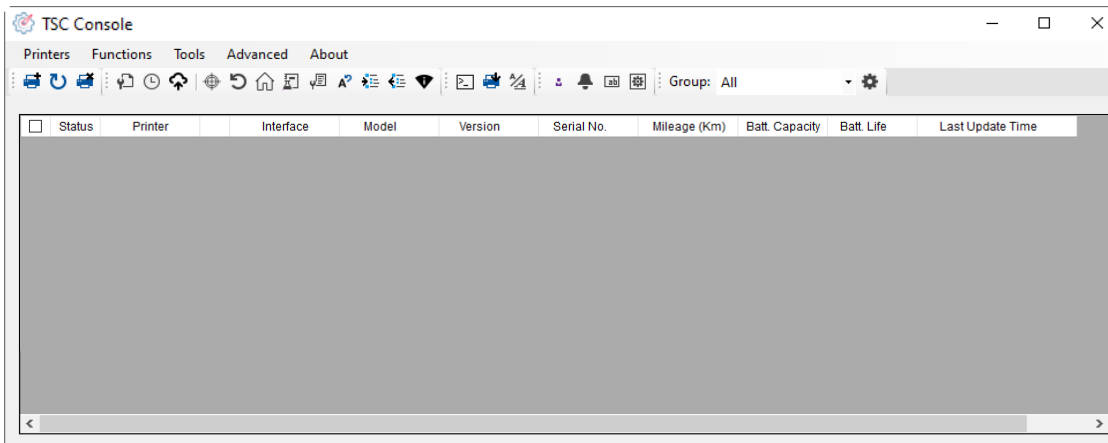
5. TSC Console

TSC Console 是个整合各功能，让用户能调整不同设置的工具，除了查看状态、调整打印机参数、下载图片、文字、固件等等外，也能够通过传送指令来让打印机运作。

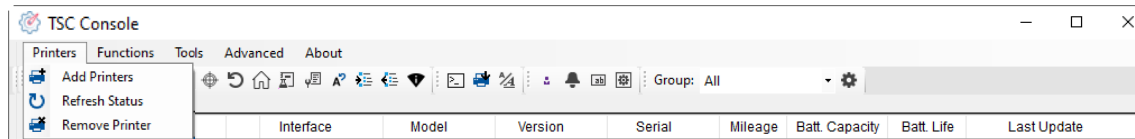
※ 打印机固件为 A2.12 之前版本将会以 9100 端口作为指令端口；固件为 A2.12 后版本则会以 6101 端口作为指令端口

5.1 启动 TSC Console

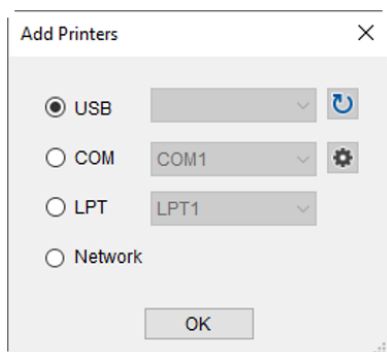
1. 双击图标以启动软件。



2. 点选 Printer > Add Printers 来手动新增打印机至 TSC Console。

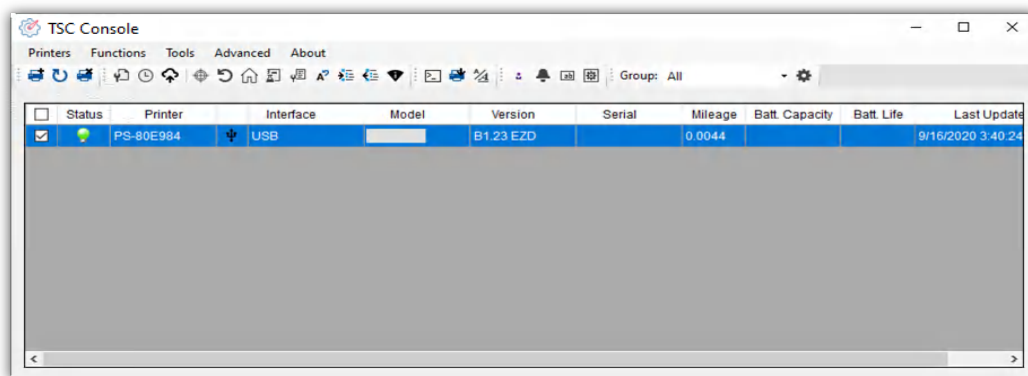


3. 选择当前打印机所使用之接口。



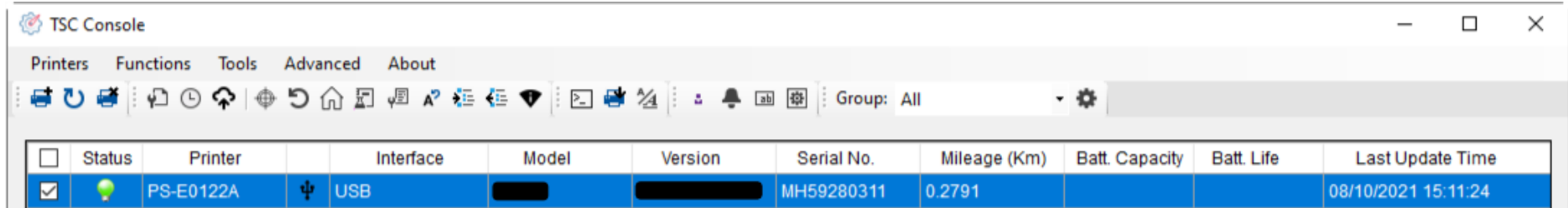
4. 所选之打印机将会新增至 TSC Console 界面。

5. 勾选打印机并进行设置。 (如需详细使用说明, 请参阅 TSC Console 使用手册)



5.2 新增以太网接口

- 先以 USB 或 COM Port 新增界面。



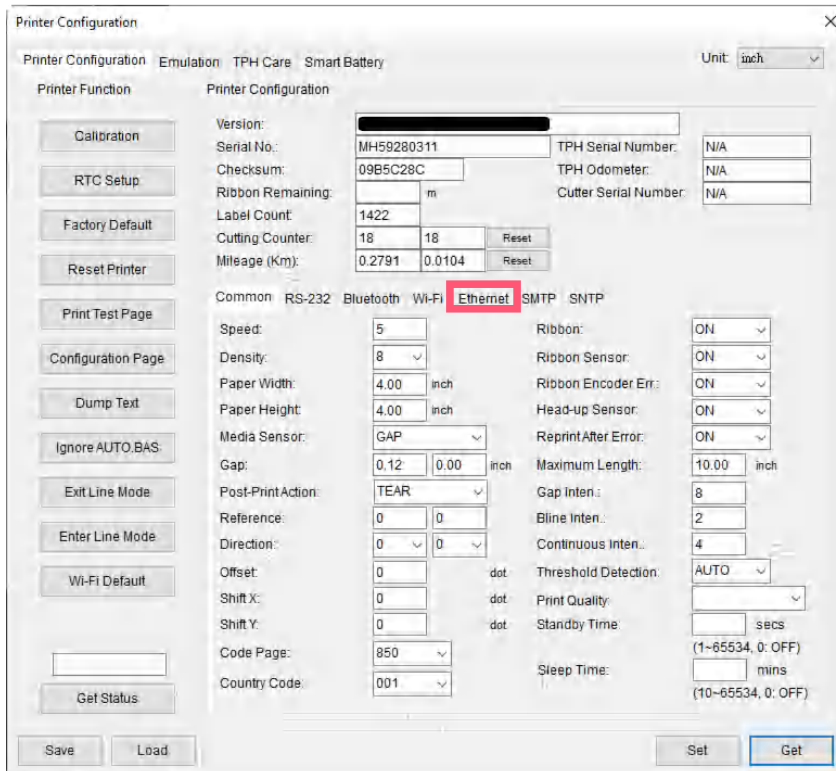
TSC Console

Printers Functions Tools Advanced About

Group: All

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- 双击进入打印机信息页面 > 点选 Ethernet 字段 > 查看所处 IP 位置。



Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: inch

Printer Function Printer Configuration

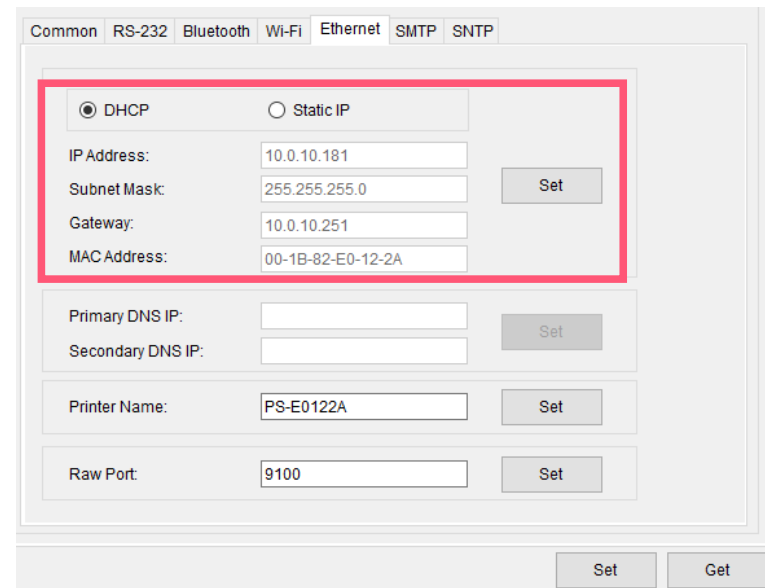
Calibration RTC Setup Factory Default Reset Printer Print Test Page Configuration Page Dump Text Ignore AUTO.BAS Exit Line Mode Enter Line Mode Wi-Fi Default Get Status Save Load

Version: [redacted]
Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A
Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A
Ribbon Remaining: [redacted] m Cutter Serial Number: N/A
Label Count: 1422
Cutting Counter: 18 18 Reset
Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON
Density: 8 Ribbon Sensor: ON
Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON
Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON
Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON
Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch
Post-Print Action: TEAR Gap Inter.: 8
Reference: 0 0 Bline Inter.: 2
Direction: 0 0 Continuous Inter.: 4
Offset: 0 Threshold Detection: AUTO
Shift X: 0 Print Quality: [redacted]
Shift Y: 0 Standby Time: [redacted] secs
Code Page: 850 Sleep Time: [redacted] mins
Country Code: 001 (1~65534, 0: OFF) (10~65534, 0: OFF)

Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP Static IP

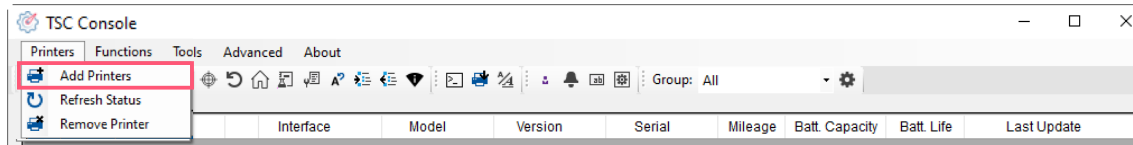
IP Address: 10.0.10.181
Subnet Mask: 255.255.255.0 Set
Gateway: 10.0.10.251
MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [redacted] Set
Secondary DNS IP: [redacted] Set

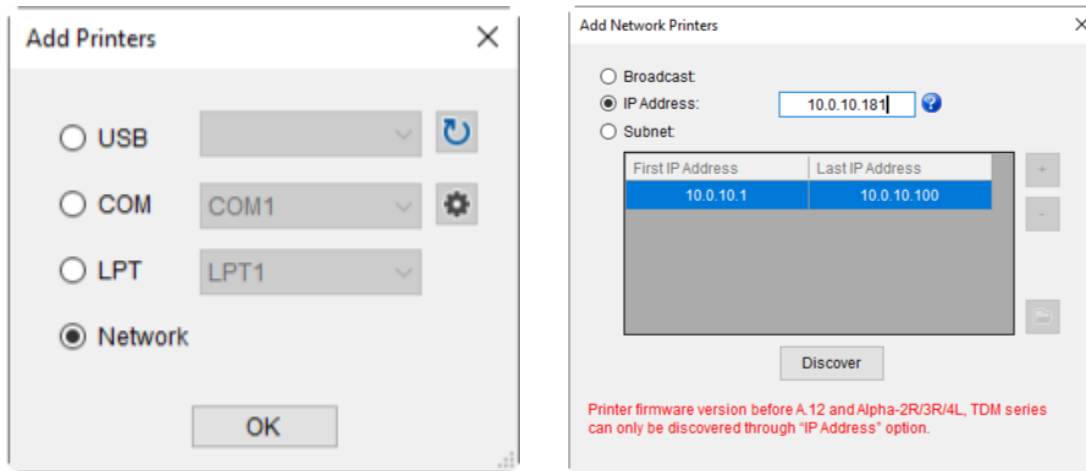
Printer Name: PS-E0122A Set
Raw Port: 9100 Set

Set Get

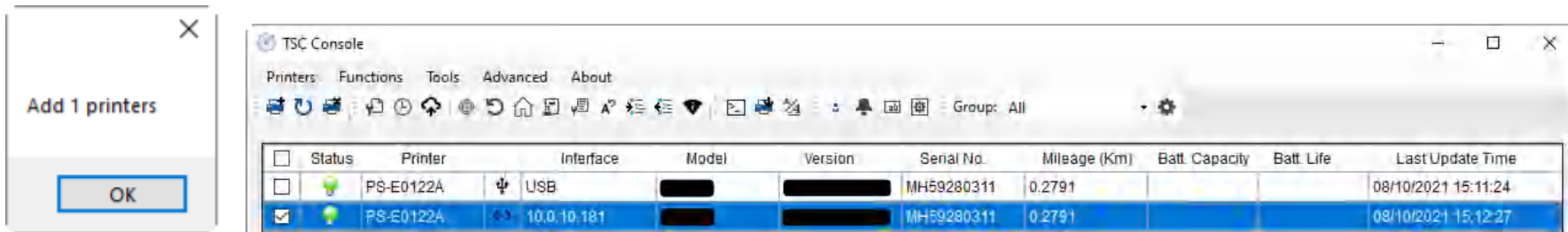
- 返回 TSC Console 页面，点选左上角 Add Printer 选项。



- 点击 Network 选项 > 输入先前查看的 IP 位置 > 点选 Discover。



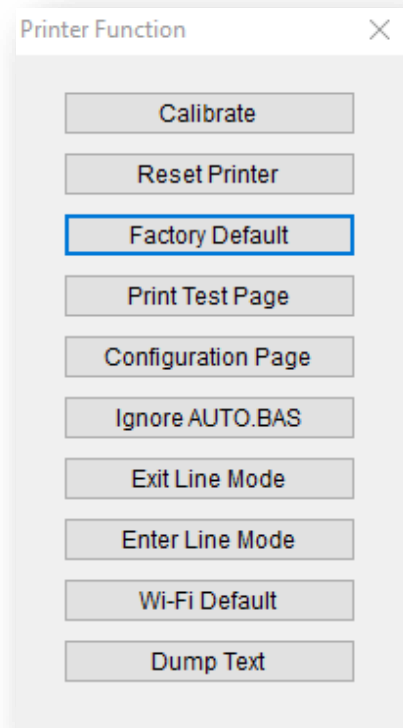
- 如成功配对，窗口将会弹出 > 点选 OK 关闭窗口 > TSC Console 将会新增以太网接口。



5.3 打印机功能

打印机功能提供用户基本操作选项。

- I. 点选 **Printer Function**。
- II. 点选后会出现左下图标，每个选项的功能叙述如下：



功能	描述
Calibrate	传感器校正
Reset Printer	重启打印机
Factory Default	恢复出厂默认值并重新开机
Print Test Page	打印测试页
Configuration Page	打印自测页
Ignore AUTO.BAS	重启并在此该次忽略 AUTO.BAS 档案
Exit Line Mode	退出行模式
Enter Line Mode	进入行模式
Wi-Fi Default	清除 Wi-Fi 设置
Dump Text	进入打印机侦错模式

6. 打印机内键功能(Menu)

6.1 进入主选单

- **使用按键**

按 “MENU” 键后再按 “SELECT” 键进入功能设置选单。

- **使用触控面板:**

轻触面板中 “选单(Menu)” 图标进入功能设置选单。

6.2 选单简介

主选单共有 8 大项，使用触控面板即可更改打印机的设置。更多信息请参阅下方章节。

TSPL：设置打印机中 TSPL 的设置值

ZPL2：设置打印机中 ZPL 的设置值

Sensor：设置传感器的侦测模式及校正之传感器

Interface：更改打印机传输接口之设置

File Manager：查看打印机内存的使用情况及档案管理

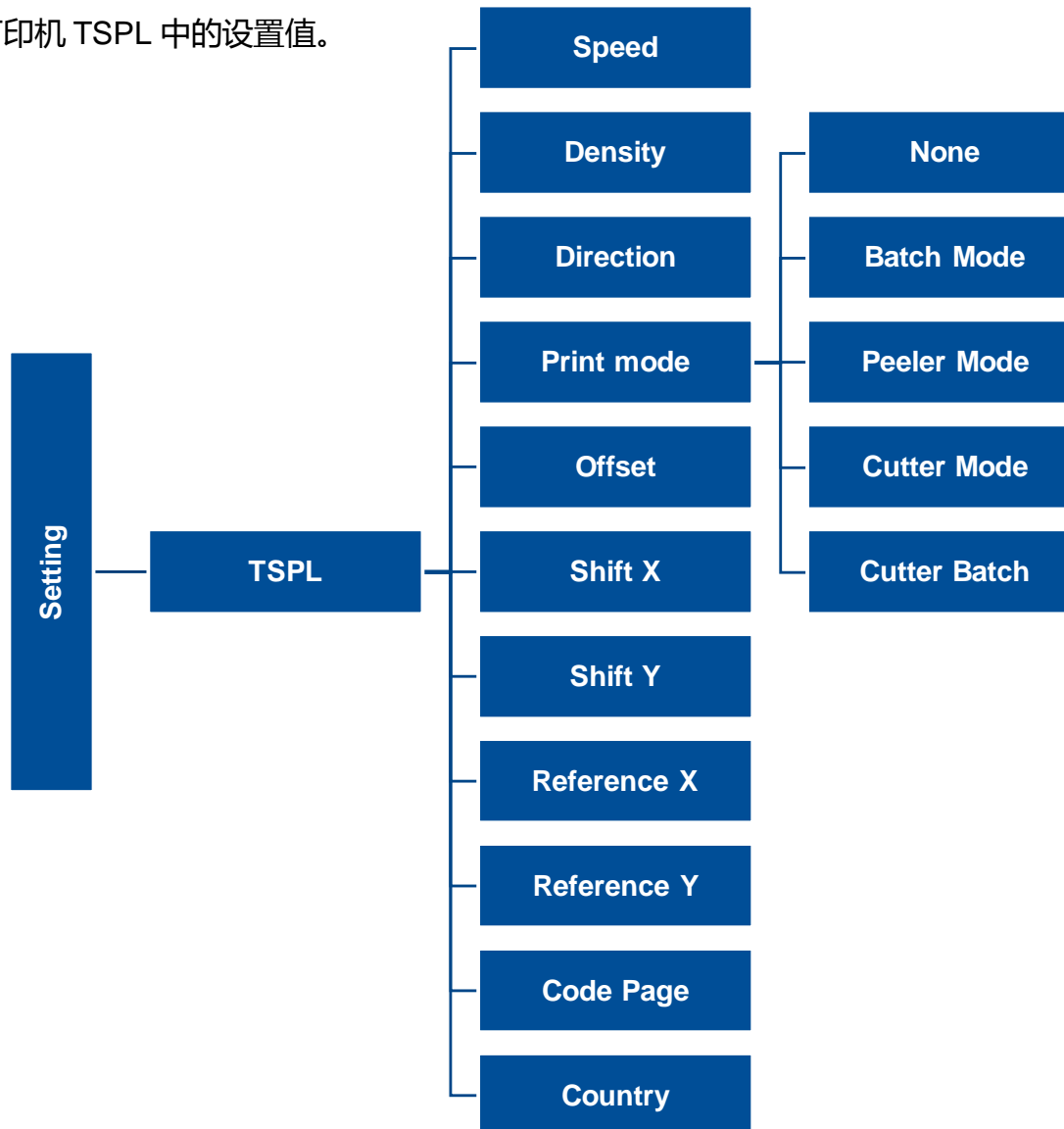
Diagnostic：故障排除诊断..等相关信息

Advanced：设置打印机的 LCD 屏幕相关设置、回复出厂默认值、切刀类型、标签剩余量警告设置....等

Service：打印机初始化及查看打印机信息。

6.3 TSPL

TSPL 选项可以设置打印机 TSPL 中的设置值。



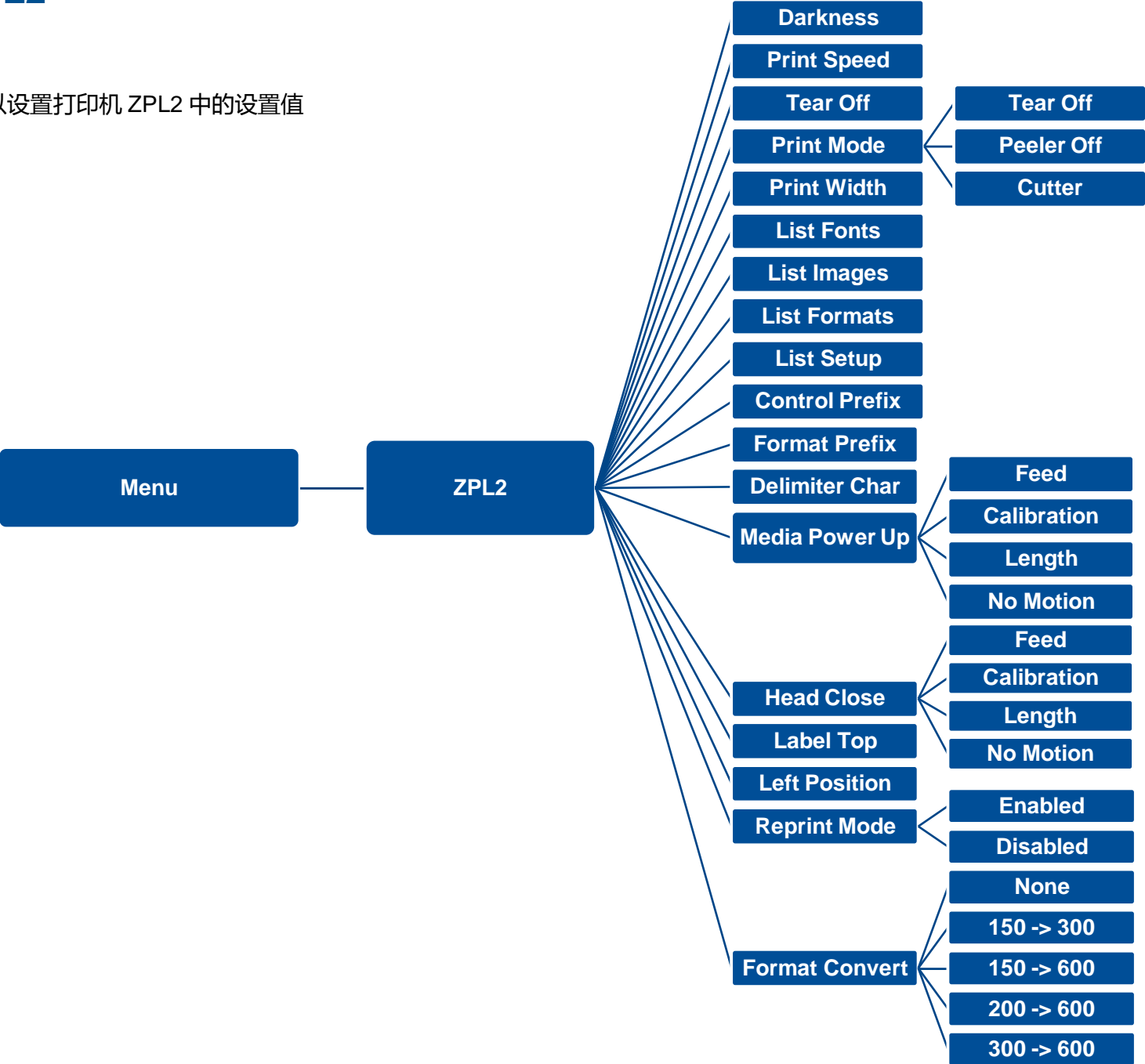
项目	说明	默认值
Speed(打印速度)	设置打印机速度。调整范围: 203dpi: 2~14; 300dpi : 2~12 ,600dpi: 1~6	6
Density(打印浓度)	设置打印机的打印浓度。调整范围: 0 ~ 15 , 每次增减间距为 1	8
Direction(打印方向)	设置打印机的打印方向。打印方向的设置值为 1 或 0 Direction 0: <input type="text" value="Direction"/> Direction 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
Print mode(打印模式)	设置打印机的打印出纸模式: None 无(不撕纸模式): 打印完标签纸后, 下一张标签纸不会出纸到撕纸位置, 因此下一张打印时会直接打印, 而不会先回拉纸张再打印 Batch Mode: 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印。 Peeler Mode: 启动剥纸功能 Cutter Mode: 启动切刀模式 Cutter Batch: 打印完标签纸后, 才裁切纸(一批)	Batch Mode
Offset(偏移量调整)	调整标签停止的位置, 在打印下一张时标签会将原本多推出或少推出的部分以回拉方式补偿回来。设置范围: -999 ~ 999	0 dot
Shift X(X 轴打印线调整)	可微调标签打印位置及标签停止位置。设置范围: -999 ~ 999	0 dot
Shift Y(Y 轴打印线调整)		0 dot
Reference X(X 轴参考点)	设置标签纸上的相对于原点的参考点坐标。设置范围: 0~999	0 dot

Reference Y(Y 轴参考点)		0 dot
Code page(字符集)	设置打印机的 code page (字符集)。更详尽的数据请参阅指令集手册	850
Country(国码)	设置打印机的 country code (国码)	001


注意: 当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时, 软件或驱动程序会送出所设置的指令则控制面板上的设置值即会被改变

6.4 ZPL2

此项目可以设置打印机 ZPL2 中的设置值



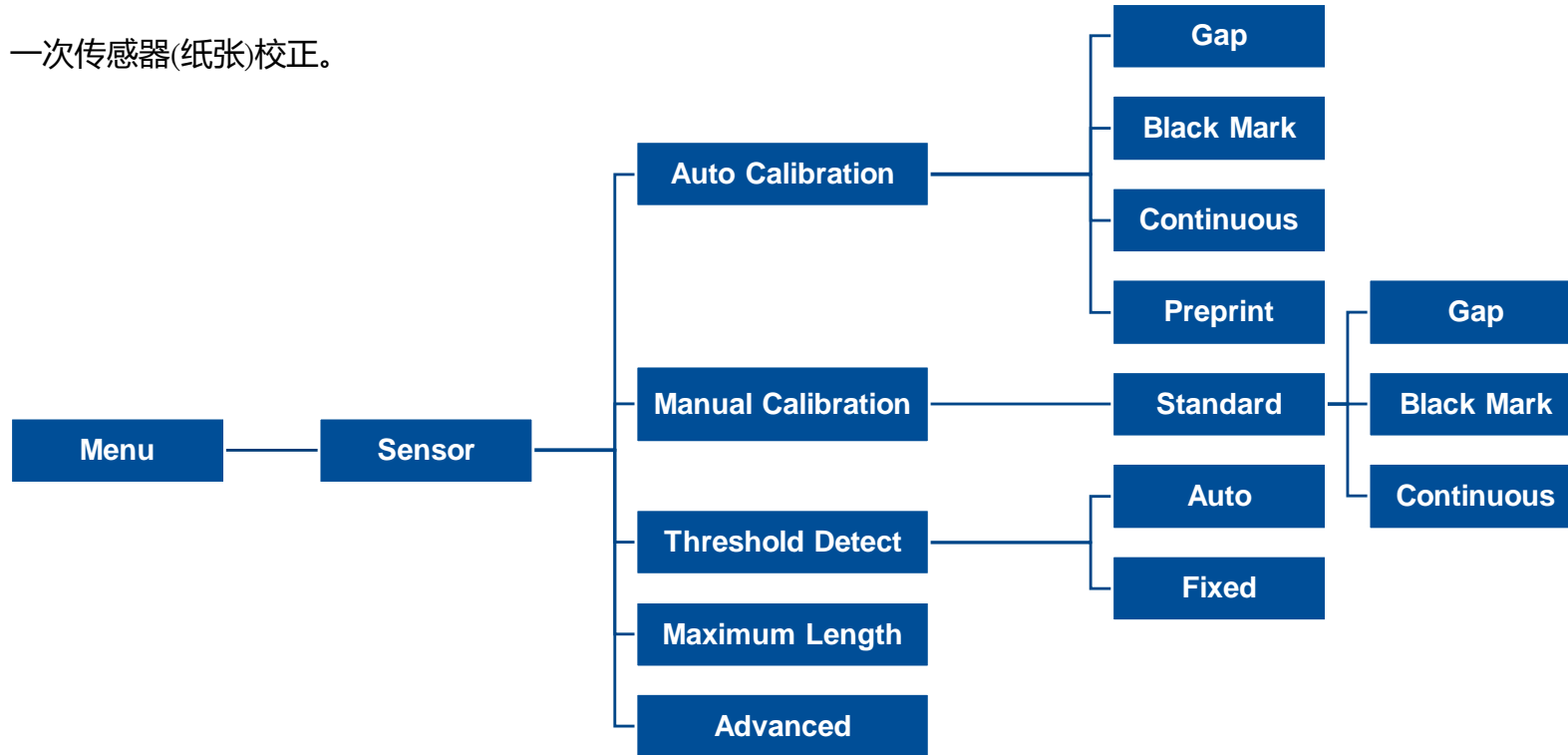
项目	说明	默认值
Density(打印浓度)	设置打印机打印浓淡。调整范围: 0~30 之间, 每次增减间距为1。	16
Back Speed(回拉速度)	使用此选项可设置打印机回拉速度。每次增加或减少为 1 ips。	N/A
Tear Off(取纸位置)	微调标签纸停止位置。可设置-120~120 的数值	0 dot
Print mode(打印模式)	设置打印机的打印出纸模式 Tear Off 撕纸模式): 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印 Peeler Off(剥纸模式): 启动剥纸功能 Cutter(裁切模式): 启动切刀模式	Tear Off
Print Width(打印宽度)	设置打印机的可打印宽度。设置范围: 2~999	812
List Fonts(打印字型列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用字型列表于标签纸上。	N/A
List Images(打印影像列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用影像列表于标签纸上。	N/A
List Formats(打印标签列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用标签格式栏表于标签纸上。	N/A
List Setup(打印设置组态)	打印目前打印机的内部设置	N/A
Control Prefix(控制字符符号)	设置控制字符符号	N/A
Format Prefix(格式字符符号)	设置格式前缀字符	N/A
Delimiter Char(区隔字符符号)	设置分隔字符	N/A

	设置打印机电源开始后对标签纸所要采取的动作	
	Feed(进纸): 打印机开机后自动进一张纸	
Media Power Up(电源开启模式)	Calibration(传感器校正): 打印机开机后会做传感器校正的动作并将纸送到校正好的位置	No Motion
	Length(侦测标签长度): 打印机开机后会做侦测标签长度并将纸送到侦测好的位置	
	No Motion(无动作): 打印机开机后不会移动耗材	
	设置打印机纸卷盖关闭后对标签纸所要采取的动作	
	Feed(进纸): 打印机会进一张纸	
Head Close(打印头关闭模式)	Calibration(传感器校正): 执行标签纸传感器校正并将纸送至校正好的位置	No Motion
	Length(侦测标签长度): 执行标签长度侦测动作并将纸送至侦测好的位置	
	No Motion(无动作): 打印机不会有动作	
Label Top(标签起始位置)	调整在标签上的垂直打印位置。可调整范围: -120 to +120 dots	0
Left Position(左起始位置)	调整在标签上的水平打印位置。可调整范围: -9999 ~ +9999 dots	0
Reprint Mode(重印模式)	启用后, 可以按  键重印最后一张标签	Disabled
Format Convert(格式转换)	转换 Bitmap 比例, 第一个数字为原本的 dpi, 第二个数字为要转换的比例	None

注意: 当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时, 软件或驱动程序会送出所设置的指令则控制面板上的设置值即会被改变

6.5 Sensor(传感器设置)

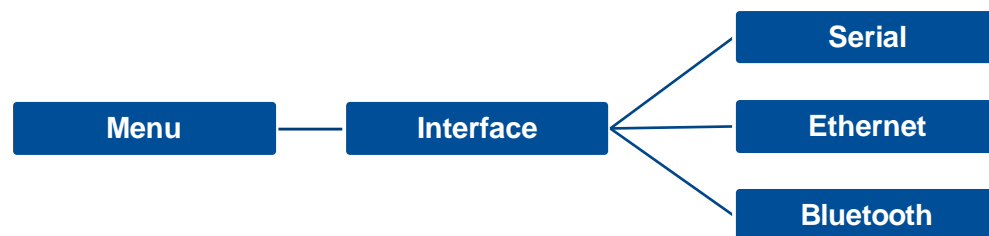
此选项可以依照所使用的标签纸来设置传感器的侦测模式及校正所选取的传感器。建议您只要更换不同类型的标签纸，就要再重新做一次传感器(纸张)校正。



项目	说明	默认值
Auto Calibration (自动侦测)	打印机将自动依所使用之标签纸进行校正。	N/A
Manual Calibration (手动侦测)	当自动侦测校正不到纸张时，请进行手动侦测传感器程序。	N/A
Threshold Detect (传感器临界点检测)	将传感器的侦测值设为固定或每次都重新侦测。	Auto
Maximum Length (最大侦测长度)	设置传感器最大的标签侦测高度。	254 mm
Advanced	执行自动更正前先设置最小标签纸的高度及最大间隙(黑标)的高度。	0 mm

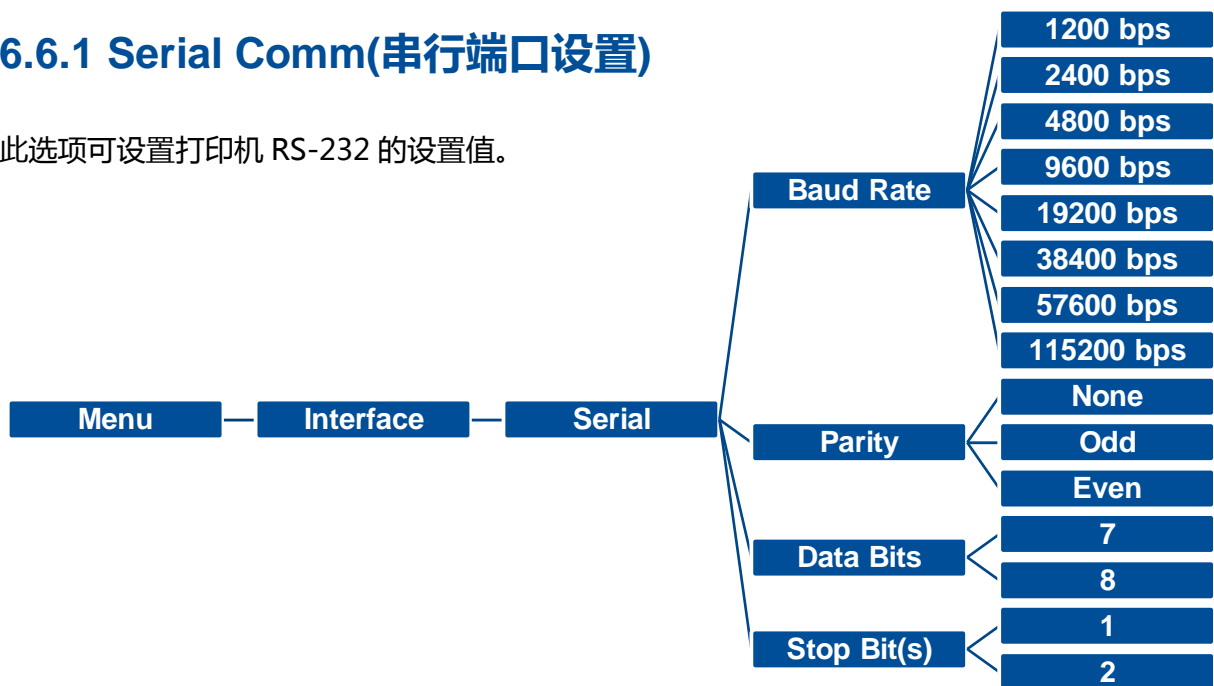
6.6 Interface(通讯接口)

此选项可以设置打印机的传输接口设置值。



6.6.1 Serial Comm(串行端口设置)

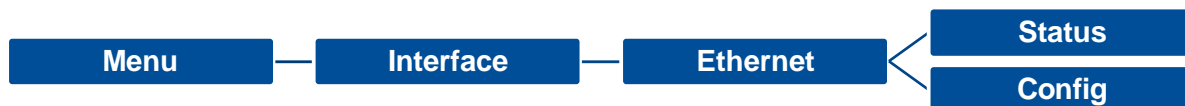
此选项可设置打印机 RS-232 的设置值。



项目	说明	默认值
Baud Rate(传输速度)	设置打印机 RS-232 的传输速率	9600
Parity(同位检查)	设置 RS-232 的同位检查	None
Data Bits(数据位)	设置 RS-232 的数据位	8
Stop Bit(s) (停止位)	设置 RS-232 的停止位	1

6.6.2 Ethernet(以太网设置)

此选项可查看及设置以太网卡。



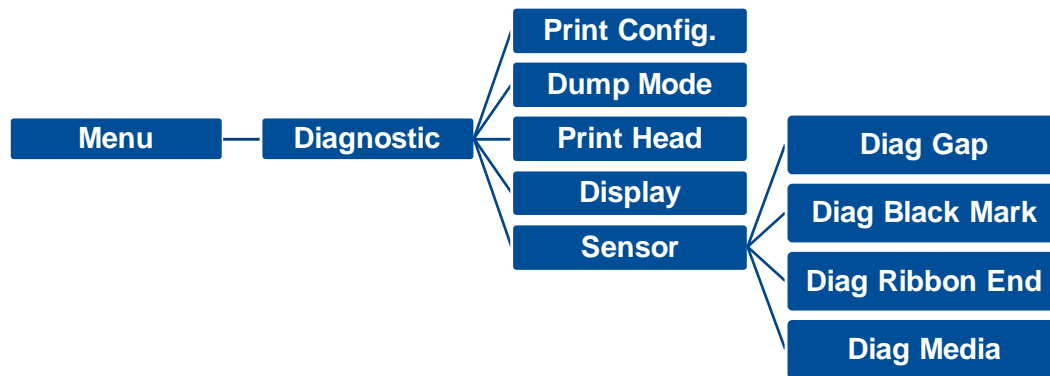
项目	说明	默认值
Status(状态)	查询以太网卡设置的状态	N/A
Config.	DHCP: 此选项可开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此选项可设置打印机的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP

6.7 File Manager(档案管理)

此选项功能可查看打印机内存的使用情况及档案管理。可显示、删除或执行(.BAS)被存于打印机内存中的档案,可查看内存剩余空间。



6.8 Diagnostic(打印机诊断)



```

DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41
D ,,TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT",5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,"TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT",5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD ,,TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT", 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
,,TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T",5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
"TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT",5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOAD 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41
D F,"TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT",5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
  
```

项目

说明

Print Config. (打印配置信息) 印出打印机的内部设置值，印出的自测页可用来检查打印头的打印质量以及确认是否有坏点情况

Dump Mode(除错模式)

在此模式之下计算机中所传送的所有数据将会被打印在两个字段中，栏文字中的左方栏为接收到的文字；右方则为对应的十六进制数值。用户可依此进行程序或指令侦错

请使用四吋宽以上之标签纸

Print Head

检视打印头的温度和坏点

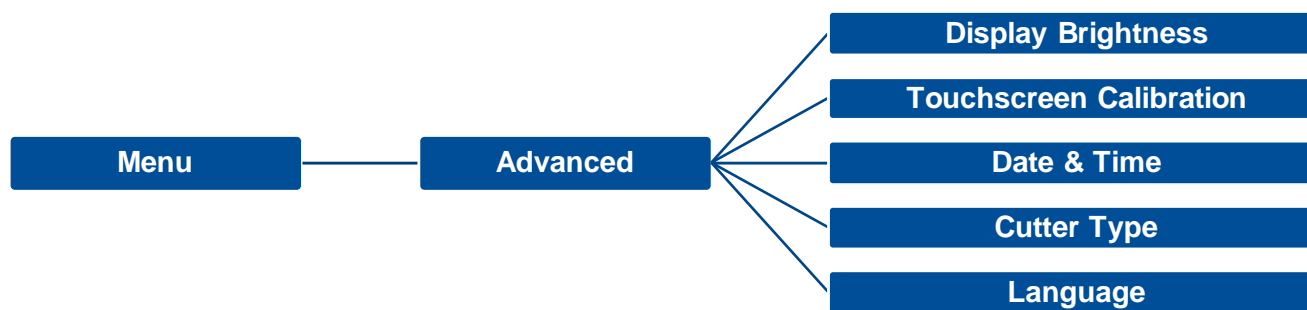
Display

检视屏幕的色彩状况

Sensor

检视传感器的强度和读值状况

6.9 Advanced(高级设置)



项目

说明

Display Brightness(亮度)	此选项可设置显示器的亮度
Touchscreen Calibration(屏幕校正)	此选项可校正屏幕位置
Date & Time(日期/时间)	此选项可设置日期和时间
Cutter Type(切刀类型)	此选项可以设置切刀类型
Language(语言)	此选项可设置显示器所显示的语言

6.10 Service(服务)

此选项可做打印机初始化及查看打印机信息。



项目

说明

Initialization(打印机默认值)

打印机初始化会将打印机设置值回复到出厂默认值

Printer Information(打印机信息)

此选项可以查看打印机序号, 已打印里程数(m), 已打印张数(pcs.) 和已裁切张数

Contact us(联络我们)

此选项可以查看厂商数据

7. 故障排除

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，请与您购买经销商的技术支持部门联系，以获取更多协助。

问题	可能因素	解决办法
电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none">■ 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	<ul style="list-style-type: none">■ 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
打印头座架开启	<ul style="list-style-type: none">■ 打印头座架未确实关闭	<ul style="list-style-type: none">■ 请确实关闭打印头架座
无法打印	<ul style="list-style-type: none">■ 查看传输线是否有连接妥当于机器的传输端口插槽■ 查看无线网络或蓝牙是否连接妥当■ 驱动程序端口设置是否不对	<ul style="list-style-type: none">■ 重新连接传输线或换一条新的传输线■ 重新设置无线装置确认 LCD 有出现无线图示■ 设置正确的驱动程序端口■ 打印头的连接线连接不良，请关闭打印机电源，重新连接一次打印头连接线■ 确认打印程序中有 PRINT 指令于档案的最后及必须有 CRLF 在每一行指令的最后
打印空白	<ul style="list-style-type: none">■ 碳带或标签安装不正确■ 使用不正确的碳带或纸张	<ul style="list-style-type: none">■ 请参照纸卷安装的各项步骤重新进行安装■ 碳带和纸张不匹配■ 确认碳带墨面朝向正确■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装■ 清洁打印头■ 设置正确适合的浓度
No Ribbon	<ul style="list-style-type: none">■ 碳带用尽■ 碳带安装路径不正确	<ul style="list-style-type: none">■ 安装新碳带■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装

No Paper	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签纸用尽 ■ 标签安装路径不正确 ■ 间隙/黑标传感器侦测不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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
Paper Jam	<ul style="list-style-type: none"> ■ 间隙/黑标传感器侦测不正确 ■ 标签纸尺寸设置不正确 ■ 可能有标签纸堵在打印机机构内部 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新校正标签传感器 ■ 设置正确的标签尺寸 ■ 清洁机构内部
Take Label	<ul style="list-style-type: none"> ■ 剥纸功能正常 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 已装设剥纸模块下，剥纸功能正常显示，请移除已剥出的标签 ■ 请确认剥纸模块已安装 ■ 请确认剥纸模块的连接头连接正确
无法储存档案于内存(FLASH /DRAM/CARD)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内存空间已满 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 清除不必要档案
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"> ■ 碳带及标签纸安装不正确 ■ 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积 ■ 打印浓度设置不当 ■ 打印速度设置不当 ■ 打印头损坏 ■ 使用的碳带及标签不匹配 ■ 打印头压力设置不恰当 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 更换耗材 ■ 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 ■ 确认打印头座架已完全关闭
左右两边欲印内容遗失	<ul style="list-style-type: none"> ■ 纸卷尺寸设置不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设置正确的纸卷尺寸
黑色标签纸出现灰色线条	<ul style="list-style-type: none"> ■ 打印头上有脏污 ■ 橡胶滚轮有脏污 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 清洁打印头 ■ 清洁橡胶滚轮
打印不稳定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 打印机在 Hex Dump mode 模式下 ■ 串行端口(RS-232)设置不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 将打印机重新开关机，跳出 dump mode 模式 ■ 重新设置 RS-232

当打印机打印出纸时不稳定(歪斜)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签宽度调整器(前/后导纸器)没调整使其适于标签宽度 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 如果标签纸是往右侧偏移, 请往左调整标签宽度调整器 ■ 如果标签纸是往左侧偏移, 请往右调整标签宽度调整器
当打印时发生跳纸的情况	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签尺寸设置不对或不完全 ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认标签尺寸设置是正确的 ■ 请重新校正标签传感器 ■ 清理传感器上的灰尘
皱折问题	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 打印头压力不均问题请参 4.2 章节调整 ■ 请设置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
当重新启动打印机后 RTC 时间不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电池没电 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认主板上的电池
左边印出位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签尺寸设置错误 ■ LCD 内建功能中的 Shift X (X 轴打印线) 参数设置不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设置正确的标签尺寸 ■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift X] 中设置正确的 Shift X 参数
打印小标签时打印位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签传感器设置不正确 ■ 标签尺寸设置不正确 ■ LCD 内建功能中的 Shift Y (Y 轴打印线) 参数设置不正确 ■ 在打印机驱动中的标签样式里的垂直位移 (vertical offset)设置不正确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 重新校正标签传感器 ■ 设置正确的标签尺寸及标签间隙尺寸 ■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift Y] 中设置正确的 Shift Y 参数 ■ 如果是使用 BarTender 软件,请于打印机驱动中设置垂直位移(vertical offset)
LCD 面板是暗的且按键无反应	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主板和 LCD 面板之间的连接线可能松脱 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 请确认主板和 LCD 面板之间的连接线是牢固连接完全的

LCD 面板是暗的但 LED 灯是亮的

■ 打印机初始化不成功

■ 重新开关打印机电源

■ 初始化打印机

碳带卡住传感器无动作

■ 碳带转速传感器连接线松脱

■ 请确认连接线是牢固连接完全的

碳带结束传感器无动作

■ 碳带传感器连接线头松脱

■ 传感器被灰尘覆盖

■ 请确认连接线是牢固连接完全的

■ 清除传感器上的灰尘

切刀无动作

■ 连接线头松脱

■ 请确认连接线是牢固连接完全的

8. 保养办法

本节介绍如何简易保养打印机及相关维护程序以确保打印的质量，以下为建议与方法。

清洁

- 根据所用耗材的不同，打印机可能会积累残留物（耗材灰尘，粘合剂等），此为正常现象。为保持最佳打印质量及延长机器寿命，应定期清洁打印机并定期更换、清洁打印头以清除残留物。

消毒

- 对打印机进行消毒以保护自己和他人，并助于防止病毒传播。

注意

- 在执行任何清洁或消毒动作之前，将电源开关关闭。保持电源线连接以使打印机接地以减少静电损坏的风险。
- 清洁打印机内部区域时，请勿佩戴戒指或其他金属物品。
- 仅使用本文档推荐的清洁剂。使用其他代替可能会损坏打印机并使保固无效。
- 请勿将液体清洁剂直接喷洒或滴入打印机。请先将液体清洁剂沾在干净不起毛絮的布上，然后再用此湿的布清理打印机。
- 请勿在打印机内部使用罐装空气，因为它会将灰尘和碎屑吹到传感器和其他关键组件上。
- 仅使用吸尘器，吸尘器的喷嘴和软管应导电且接地，以排出累积的静电。
- 所有参考文献中皆要求使用异丙醇（99% or greater isopropyl alcohol）清洁打印头，以减少湿气腐蚀的风险。
- 请勿用手触摸打印头。如果不小心触摸它，请使用99%异丙醇对其进行清洁。
- 使用任何清洁剂时，请始终采取个人预防措施。

清洁工具

- 棉花棒
- 无尘布
- 无带有金属的软毛刷子
- 吸尘器
- 75% Ethanol 乙醇（用于消毒）
- 99% Isopropyl alcohol 异丙醇（用于打印头和橡胶滚筒清洁）
- 原厂打印头清洁笔
- 温和的清洁剂（不含氯）

清洁保养程序:

清洁部分	方式	建议清洁频率
打印头	<ol style="list-style-type: none">1. 在清洁打印头之前，请务必先关闭打印机电源。2. 让打印头冷却至少一分钟。3. 使用沾取 99%异丙醇的棉花棒或正品的打印头清洁笔清洁打印头表面。	更换一卷新标签纸卷时，请清洁打印头。
橡胶滚轮	<ol style="list-style-type: none">1. 关闭打印机电源2. 一边转动橡胶滚轮，一边仔细的用沾取 99%异丙醇的布擦拭	更换新标签纸卷时清洁橡胶滚轮
剥纸杆	使用不起毛絮的布沾取 99%异丙醇擦拭。	当有需要时
传感器	使用无带有金属的软毛刷子或真空吸尘器清除灰尘和纸屑。 应当清洁上部和下部的标签传感器，以确保可靠的标签校正检测。	每月
机器外部	用干净的不起毛絮的布（沾水的布）清洁打印机表面。如有必要，请使用温和的清洁剂或桌面清洁剂清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时
机器内部	使用真空吸尘器清除所有灰尘和纸屑，以清洁打印机内部，或者使用带有柔软非金属硬毛的刷子清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时

9. 安规认证



EN 55022 (Class A)
EN 55024
EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3
EN 60950-1

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC CFR Title 47 Part 15B, Class A
ICES-003, Class A



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



AS/NZS CISPR 22 (Class A)



GB-4943.1
GB9254 (Class A)
GB17625.1

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，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。



UL 60950-1
CSA C22.2 No. 60950-1-07(2nd Edition)



EN 60950-1

Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40-°C betrieben werden.

CAUTION

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
Dispose of used batteries according to the instructions.

“VORSICHT”

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

CAUTION

1. HAZARDOUS MOVING PARTS IN CUTTER MODULE. KEEP FINGER AND OTHER BODY PARTS AWAY.
2. THE MAIN BOARD INCLUDES REAL TIME CLOCK FEATURE HAS LITHIUM BATTERY CR2032 INSTALLED. RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.
3. DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE MANUFACTURER INSTRUCTIONS.

ATTENTION

1. PIÈCES DANGEREUSES EN MOUVEMENT DANS LE MODULE DE COUPAGE. GARDER VOS DOIGTS ET AUTRES PARTIES DU CORPS À L'ÉCART DE CES ZONES.
2. LE CIRCUIT PRINCIPAL CONTIENT UNE HORLOGE EN TEMPS RÉEL AVEC UNE BATTERIE AU LITHIUM DE TYPE CR2032. RISQUE D'EXPLOSION SI LA PILE EST REMPLACÉE PAR UNE PILE D'UN AUTRE TYPE.
3. SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT POUR LA MISE AU REBUT DES PILES USÉES.

CAUTION:

This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

10. 历史纪录

Date	Content	Editor
2023/8/14	更新 2.1 拆封与检查章节	Zdh

TSC **PRINTRONIX[®]**
AUTO ID