

# Alpha-4L

■ 热敏式  
便携型条形码打印机



系列型号:  
Alpha-4L

## 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 标准配备 .....	2
1.2 选购配件 .....	4
1.3 一般规格 .....	5
1.4 打印规格 .....	6
1.5 纸张规格 .....	7
2. 产品介绍 .....	8
2.1 拆封与检查 .....	8
2.2.1 外观 .....	9
2.2.2 背部 .....	10
2.3 控制面板 .....	11
2.3.1 指示灯与按键 .....	11
2.3.2 开机功能 .....	14
3. 安装 .....	16
3.1 安装皮带夹和电池 .....	16
3.2 电池充电说明 .....	17

3.2.1 电池于打印机上充电 .....	17
3.3 纸张安装 .....	19
3.3.1 安装内部进纸 .....	19
3.3.2 剥纸模式装纸 .....	21
3.3.3 安装外部进纸 .....	24
3.3.4 安装有背胶但无底纸/Linerless 纸张(选配) .....	25
3.4 传输装置 .....	26
3.4.1 安装传输线 .....	26
3.4.2 无线蓝牙装置 .....	27
3.4.3 无线 Wi-Fi 装置 (选配) .....	27
4. 安装配件 .....	28
4.1 安装便携型保护袋 (选配) .....	28
4.2 安装 0.75”& 1”纸卷轴心适配器 (选配) .....	29
4.3 安装魔鬼毡腰带扣(选配/ Linerless 机种此为标准配备) .....	31
5. TSC Console .....	33
5.1 启动 TSC Console .....	33
5.2 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口 .....	35
5.3 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配) .....	38

5.4 打印机功能.....	39
5.5 设置打印后动作.....	40
6. LCD 操作面板功能(选配) .....	41
6.1 如何使用 LCD 操作面板设置打印机.....	41
6.2 主选单菜单.....	44
6.3 TSPL2.....	45
6.4 ZPL2.....	47
6.6 Sensor (传感器设置) .....	50
6.7 Serial Comm. (串行端口设置).....	51
6.8 Wireless LAN (无线网络).....	52
6.9 Bluetooth (蓝牙).....	53
6.10 Date Time (日期时间).....	54
6.11 Display (显示器).....	55
6.12 File Manager (档案管理) .....	56
6.13 Diagnostic (打印机诊断).....	57
6.13.1 Print Config. (打印设置组态).....	57
6.13.2 Dump Mode (除错模式) .....	58
6.13.3 Battery (电池) .....	58
6.13.5 Print Head (打印头) .....	58

6.14 Language (语言) .....	59
6.15 Service (服务) .....	59
7. 故障排除 .....	60
8. 保养办法 .....	63
9. 安规认证 .....	65
10. 历史纪录 .....	72

# 1.打印机简介

感谢您购买本公司出品的标签打印机。

秉持高 C/P 值与耐用设计理念，TSC 推出 Alpha-4L 便携型打印机。Alpha-4L 是一款体积轻巧、携带方便，支持收据和标签打印的打印机，操作简易且打印快速可满足您的各种移动打印需求。Alpha-4L 通过 IP54 国际标准认证 (须含携带保护袋)，具备防尘、防水适合各种严酷恶劣环境，特殊外壳吸震设计，通过 1.5 公尺的落摔测试，坚固耐用可持续打印不中断。轻巧设计，方便使用者走到哪印到哪，整天携带也毫无负担。多种传输接口包含标准 USB、亦提供蓝牙、无线网络模块或串行端口之选配，搭配便携式数据终端设备或者是智能型手机，方便随时打印清晰易读的收据票券标签。

如需要自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于随机配件的光盘中或于 TSC 网站 <https://www.tscprinters.com> 上看到此指令手册。

## 1.1 标准配备

### 产品标准配备

热敏式打印

黑标纸张传感器/反射式(中间/适用于黑标位于背面的纸张)

间隙纸张传感器/穿透式(固定式, 位于中间向右偏移2.75 mm)

打印头开启传感器(机械式)

剥纸传感器

2 颗按钮(电源开/关键, 出纸键)

3 颗LED灯示打印机状态, 3 个LED灯示显示电池状态

USB 2.0 (full speed) 通讯接口

Class 2 蓝牙 2.1 模块

32 MB SDRAM 内存

16 MB FLASH 内存

Micro SD卡内存扩充插槽(最大可扩充到4G)

DC 7.2V/5800 mAh 充电式锂电池

日期/时间产生器

Powerful 32 bit 200 MHz RISC 中央处理器

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

内建一套Monotype® CG Triumvirate Bold Condensed向量字体

字型 and 条形码可以朝四个方向旋转印出(0, 90, 180, 270度)

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(支持的 code page 请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册)

Supported bar code		Supported image
1D bar code	2D bar code	



<p>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 add-on, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</p>	<p>CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)</p>	<p>BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)</p>
--	--	--

## 1.2 选购配件

产品选购配件	使用者选配	工厂选配
2 吋 LCD显示屏(128 x 64画素)及背光显示(搭配4颗按键和2颗LED灯示打印机状态)		√
Wi-Fi 模块		√
可支持模拟Zebra® CPCL程序语言		√
可调整纸张传感器位置 (可选择固定的位置 – 右/左/中 工厂调整, 默认-中间位置)		√
无底纸标签用配件(不沾胶滚轮)		√
Mini USB 传输线	√	
Mini USB to RS-232 (serial) 传输线	√	
防尘、防水便携型保护袋附肩背带/通过IP54国际标准认证 (标准機種)	√	
防尘、防水便携型保护袋/通过IP54国际标准认证 (标准機種)	√	
防尘、防水便携型保护袋附肩背带/通过IP54国际标准认证 (不沾胶機種)	√	
防尘、防水便携型保护袋/通过IP54国际标准认证 (不沾胶機種)	√	
肩背带	√	
车用变压器	√	
DC 7.2V/5800 mAh 充电式锂电池	√	
单颗电池充电座	√	
四颗电池充电座	√	
魔鬼毡腰带扣 (Linerless機種此为标准配备)	√	
0.75" & 1" 纸卷轴心用适配器 (Linerless機種此为标准配备)	√	

## 1.3 一般规格

### 一般规格

打印机体积尺寸	160 mm (宽) x 191.6 mm (高) x 79 mm (长)									
机壳	塑料外包装橡胶									
重量	0.945 kg (不包含电池)									
电源	外部电源 Input: AC 100-240V Output: DC 12V 1A									
环境条件	操作环境: -10 ~ 50°C (14 ~ 122°F) 储存环境: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F) 相对湿度: 10 ~ 90% (非凝结)									
电池规格	<ul style="list-style-type: none"><li>· 充电时间: 5~6 hr</li><li>· 待机模式(蓝牙): up to 55 hr</li><li>· 待机模式(Wi-Fi): up to 40 hr</li><li>· 打印中: 每2分钟印一张标签,</li></ul> <table border="1"><thead><tr><th>条件</th><th>耐受 (小时)</th><th>4" x6" 标签 (张数)</th></tr></thead><tbody><tr><td>浓度 3</td><td>26</td><td>780</td></tr><tr><td>浓度 8</td><td>21</td><td>650</td></tr></tbody></table>	条件	耐受 (小时)	4" x6" 标签 (张数)	浓度 3	26	780	浓度 8	21	650
条件	耐受 (小时)	4" x6" 标签 (张数)								
浓度 3	26	780								
浓度 8	21	650								
充电能力	<u>内部充电 (battery-in)</u> 电源供应器 12-24VDC 车用变压器 <u>外部充电 (battery-out)</u> 单颗电池充电座 四颗电池充电座									

## 1.4 打印规格

### 打印规格

打印头分辨率	203 dots/inch (8 dots/mm)
打印模式	热敏式
Dot size(点的尺寸) (宽x 长)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)
打印速度 (英寸每秒)	最快可至 4 ips (100 mm/sec) 2,3 ips (剥纸模式)
最大打印宽	4.09" (104 mm)
最大打印长	90" (2286 mm)
打印偏移量	垂直: 最大1 mm 水平: 最大 1 mm

## 1.5 纸张规格

### 纸张规格

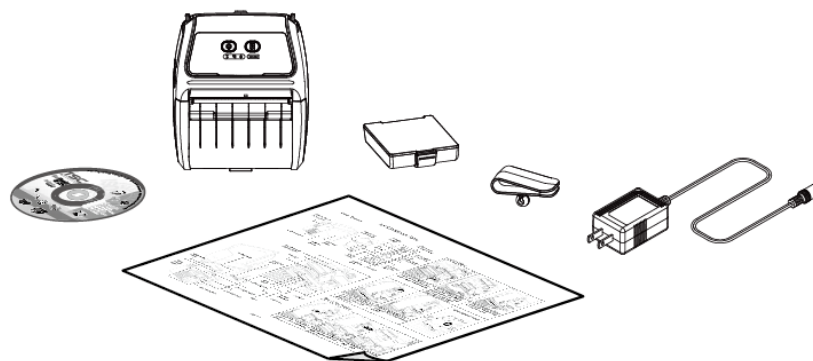
内部纸卷最大容量外径	2.65" (67.3 mm) OD
纸卷轴心尺寸	12.7 mm ~ 25.4 mm (0.5" ~ 1" ) ID core
纸张类型	热敏连续纸, 热敏间隙纸, 热敏黑标纸, 热敏外部折迭纸, 热敏收据, 热敏无底纸 (搭配不沾胶配件)
纸卷缠绕型式	打印面外卷式
纸卷宽度	50.8 mm ~ 112 mm
纸卷厚度	0.055 mm ~ 0.165 mm
纸卷长度	12.7 mm ~ 2286 mm
纸卷长度(剥纸模式)	25.4 ~ 152.4 mm (1" ~ 6" )
外部折迭纸	Stack height: 70 mm (2.75" ) Page length: 152 mm ~ 305 mm (6" ~ 12" )
黑标尺寸	Min. 8 mm (W) x 2 mm (H)
间隙高度	Min. 2 mm

## 2. 产品介绍

### 2.1 拆封与检查

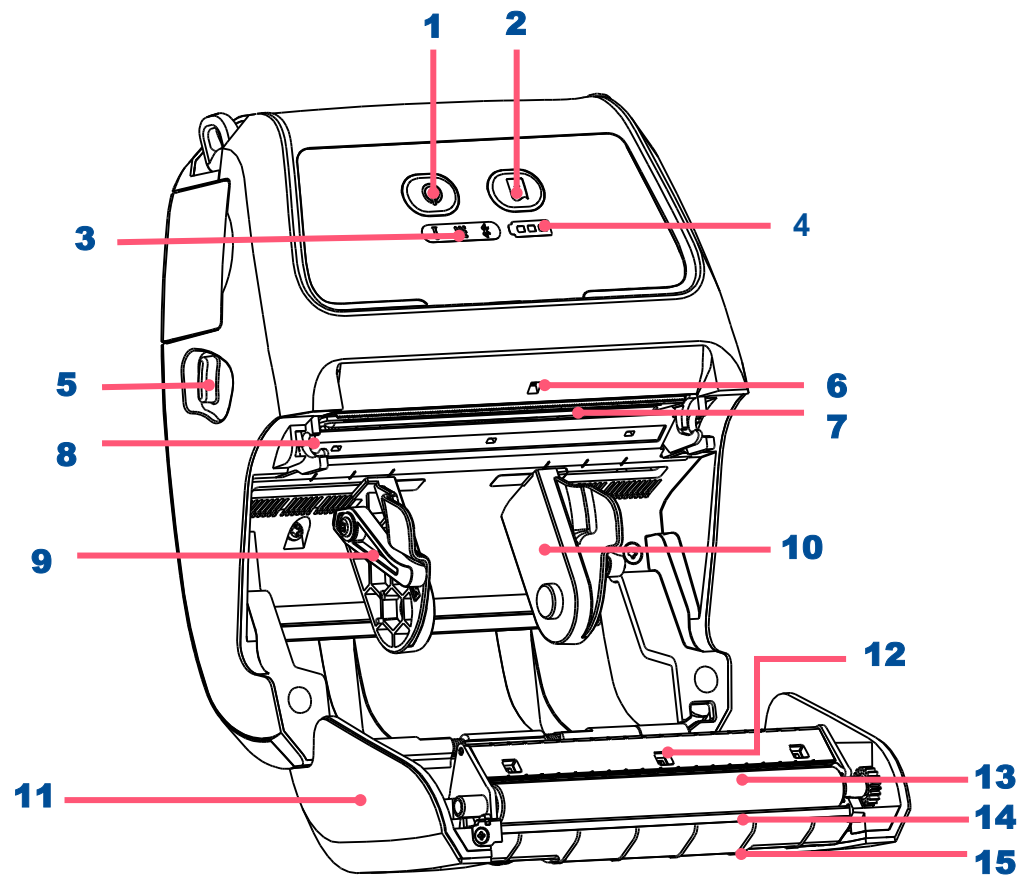
当收到打印机之后，请将其置放于干净、平稳的桌面上，并小心地拆开打印机的包装。清点是否包含以下物品：

- 条形码打印机一台
- 充电式锂电池一颗
- 光盘片一只
- 快速安装指南一份
- 电源供应线一条
- 皮带夹一只



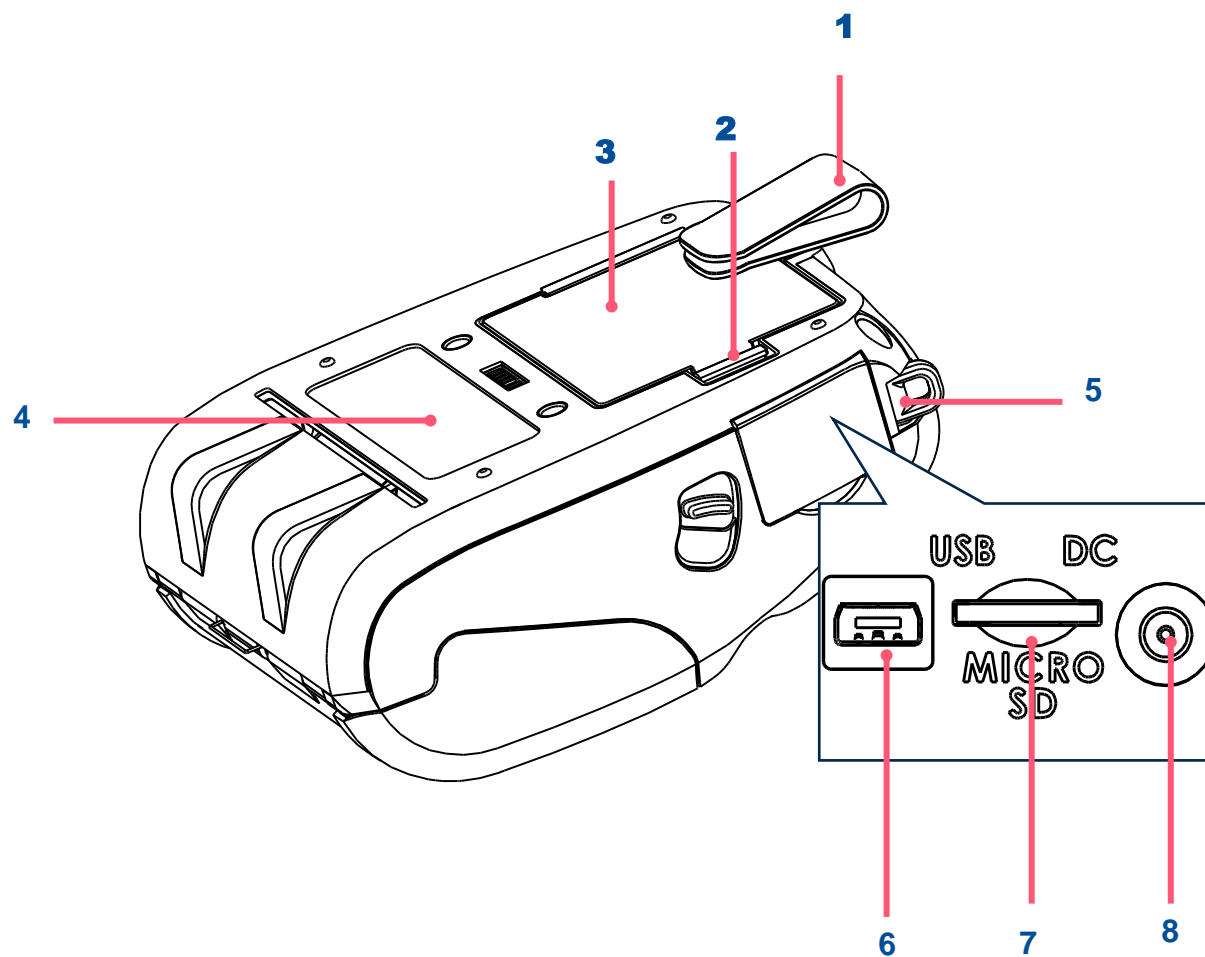
请妥善保管打印机的包装配备及材料以便日后搬运的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，请联系购买经销商的客户服务部门。

## 2.2.1 外观



1. 电源开关键
2. 进纸键
3. 打印机状态 LED 指示灯
4. 电池状态 LED 指示灯
5. 纸卷盖开启键
6. 剥纸传感器(不沾胶机种无此配件)
7. 打印头
8. 间隙标签传感器/穿透式
9. 纸卷夹座固定器
10. 纸卷夹座
11. 纸卷盖
12. 黑标标签传感器/反射式
13. 橡胶滚轮
14. 撕纸/剥纸杆 (不沾胶机种无此配件)
15. 剥纸器滑盖

## 2.2.2 背部

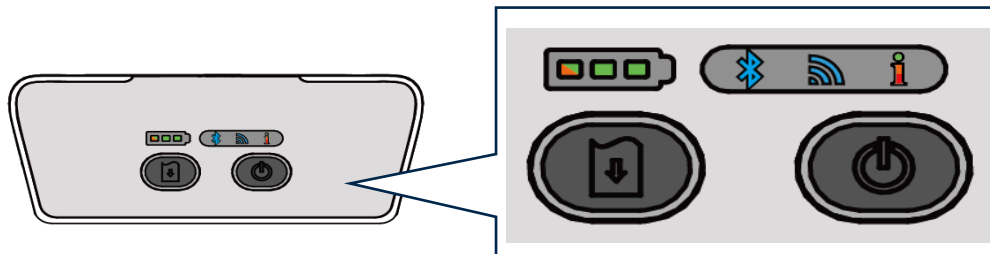


1. 皮带夹
2. 电池卡榫
3. 充电式锂电池
4. 外部进纸孔
5. 肩背带吊孔
6. USB 传输端口
7. \* MicroSD 记忆卡插槽
8. 电源插孔



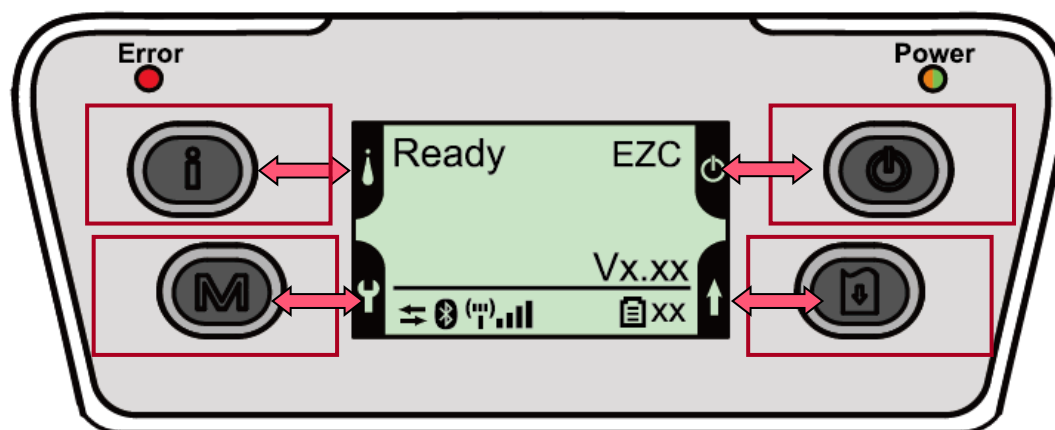
## 2.3 控制面板

### 2.3.1 指示灯与按键



按键	功能		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 长按 2-3 秒开启打印机电源</li> <li>- 长按 2-3 秒关闭打印机电源</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 待机状态: 进一张纸</li> <li>- 打印中: 暂停/取消暂停</li> </ul>		
指示灯	状态	指示	
		绿 (恒亮)	电池高电量
		绿 (恒亮)	电池 2/3 电量
		绿 (恒亮)	电池 1/3 电量
		绿 (闪烁)	电池低电量
		橙 (恒亮)	电池充电中
	蓝 (恒亮)	蓝牙装置已联机	
	蓝 (闪烁)	蓝牙装置数据传输中	
	蓝 (恒亮)	无线通信装置已联机	
	蓝 (闪烁)	无线通信装置数据传输中	
<b>备注: 无线通信装置为选配件</b>			
	熄	打印机在“正常待机”状态	
	绿 (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 暂停</li> <li>- 打印机正在传输数据</li> </ul>	
	红 (恒亮)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 纸卷盖开启</li> <li>- 内存用尽</li> </ul>	
	红 (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 无纸张/纸张用尽</li> <li>- 卡纸</li> </ul>	
	橙 (恒亮)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 清除资料中</li> <li>- 打印机忙碌中</li> </ul>	

## 2.3.2 LCD 操作面板 (选配)



按键	功能	
i	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 显示打印机信息</li> <li>- 配合 LCD 图示操作键(左上角)</li> </ul>	
M	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 进入打印机内建功能设置选单(menu)</li> <li>- 配合 LCD 图示操作键(左下角)</li> </ul>	
⏻	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 长按 2-3 秒开启打印机电源</li> <li>- 长按 2-3 秒关闭打印机电源</li> <li>- 配合 LCD 图示操作键(右上角)</li> </ul>	
📄	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 待机状态: 进一张纸</li> <li>- 打印中: 暂停/取消暂停</li> <li>- 配合 LCD 图示操作键(右下角)</li> </ul>	
指示灯	状态	指示
Error	熄	打印机在“正常待机”状态
	红 (恒亮)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 纸卷盖开启</li> <li>- 内存用尽</li> <li>- 清除资料中</li> <li>- 打印机忙碌中</li> </ul>

	红 (闪烁)	- 无纸张/纸张用尽 - 卡纸
<b>Power</b>	熄	打印机电源关闭
	绿 (恒亮)	- 打印机电源开启 - 电池电量充足
	绿 (闪烁)	电池低电量
	橙 (恒亮)	电池充电中
<b>LCD</b>	<b>指示</b>	
	打印机已接线	
	蓝牙装置已配对	
	Wi-Fi 装置已接通	
 xx	电池电量 %	

## 2.3.2 开机功能

本打印机有三种开机功能可用来设置或测试打印机的硬件。在开机时同时压住进纸按键( )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. 按住进纸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进纸按键。

### 标准面板灯号顺序：

功能	指示灯号	 (闪烁 5 次)	 (闪烁 5 次)	 (闪烁 5 次)
1. 纸张传感器校正		放开按键		
1. 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

## LCD 操作面板(选配):

LCD 面板开机功能	LCD 显示顺序:		
LCD 显示	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;">Calibrate.....</div> (5 dots) →	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;">Self Test.....</div> (5 dots) →	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;">Initialize.....</div> (5 dots)
放开 进纸键 (⏏)于不同的情况	纸张传感器校正	纸张传感器校正, 印出自测页并进入除错模式	打印机恢复出厂默认值

## 3. 安装

### 3.1 安装皮带夹和电池



1. 将皮带夹扣入如图所示的位置。



2. 先将电池左侧放入打印机背面的电池插槽中。



3. 下压电池右侧，将电池卡榫卡入机器中。

#### 电池安全警告:

- 请将电池远离火源。请勿将电池连接短路。
- 请勿将电池拆开。请回收电池。

## 3.2 电池充电说明

电池第一次使用前，请充电充满 5~6 小时。充电电池使用寿命约 300 次。

### 3.2.1 电池于打印机上充电



1. 确认电池已安装于打印机。



2. 打开打印机侧边的保护盖并将电源线插入电源插孔中。



**3.** 将电源线另一端插入交流电插座中。

**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孔中  
-当电池充电时，请勿移除电池，如不慎将电池移除，请将电源线重新插入适当的交流电插座中。

**标准面板:**



**LCD 屏幕面板(选配):**



**4.** 电池充电时，电池状态指示灯为橙灯恒亮。

**备注:**

-当电池已充电完成，电池状态指示灯会转为绿灯。



## 3.3 纸张安装

### 3.3.1 安装内部进纸



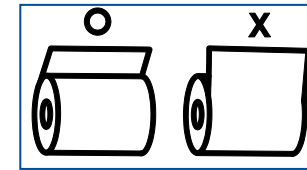
1. 按压纸卷盖开启键，开启纸卷盖。



2. 拉开纸卷夹座。



3. 将纸卷放置入纸卷夹座中并确认有将其套入纸卷轴心。将标签纸打印面朝上拉出，经过标签传感器并拉过打印头。



4. 以双手按压纸卷盖两侧，确认纸卷盖完全盖起。

**备注:**

只要更换不同类型的纸张，建议您再重新做一次传感器校正；此机种于开机状态时开/关纸卷盖，机器即会自动会进纸进行传感器校正动作。

### 3.3.2 剥纸模式装纸



1. 将纸卷安装入打印机中。

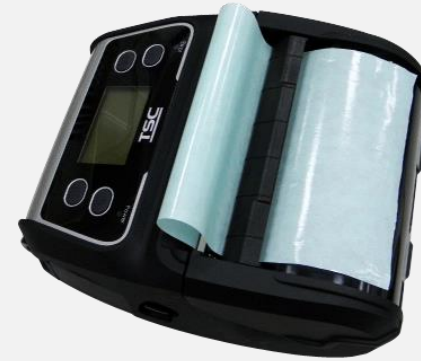


2. 移除 1~2 张的标签，留下底纸。



3. 以双手按压纸卷盖两侧，确认纸卷盖完全盖起。

4. 将底纸从橡胶滚轮和剥纸器滑盖中的缝隙穿出，请参见图片。



5. 将底纸拉紧。



6. 将剥纸器滑盖朝橡胶滚轮方向推动，将橡胶滚轮盖住。



7. 将剥纸器滑盖下压锁住。

备注：依相反动作松开底纸。



### 3.3.3 安装外部进纸



1. 按压纸卷盖开启键，开启纸卷盖。拉开纸卷夹座。



2. 将 2 侧的纸卷夹座固定器往下拨到如图所示的位置，将纸卷夹座固定同纸张的宽度。



3. 将纸张于外部走纸孔送入机器内部，通过纸张传感器并拉过打印头。(打印面朝上)

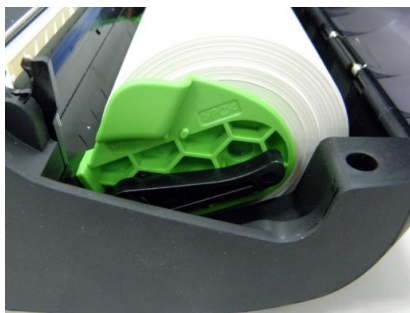


4. 以双手按压纸卷盖两侧，确认纸卷盖完全盖起。

**备注:**

只要更换不同类型的纸张，建议您再重新做一次传感器校正；此机种于开机状态时开/关纸卷盖，机器即会自动会进纸进行传感器校正动作。

### 3.3.4 安装有背胶但无底纸/Linerless 纸张(选配)



1. 请参见章节 3.3.1 将纸卷安装入打印机中。
2. 将两侧的纸卷夹座固定器往下拨到如图所示的位置，将纸卷夹座固定同纸张的宽度。



3. 将标签纸打印面朝上拉出，经过标签传感器并拉过打印头。



4. 以双手按压纸卷盖两侧，确认纸卷盖完全盖起。

**备注:**

只要更换不同类型的纸张，建议您再重新做一次传感器校正；此机种于开机状态时开/关纸卷盖，机器即会自动会进纸进行传感器校正动作。

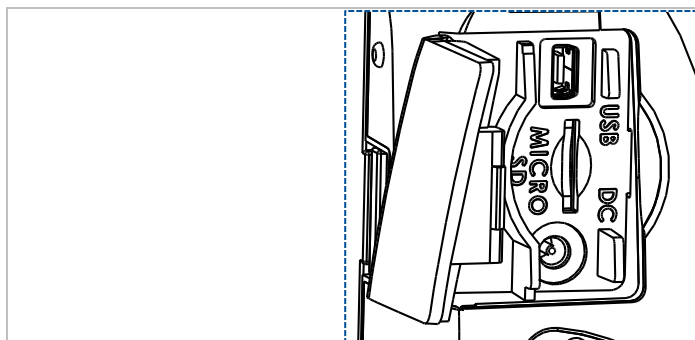
## 3.4 传输装置

此机种打印机可以有 3 种传输方式:

- 通过传输线
- 通过无线蓝牙装置
- 通过无线 Wi-Fi 模块装置 (选配)

### 3.4.1 安装传输线

USB to USB 传输线 (选配)



- 开启保护盖, 使用 USB to USB 线或 USB to RS-232 线, 连接打印机和计算机/手机(host terminal)设备。



### 3.4.2 无线蓝牙装置

1. 开启打印机电源。
2. 开启主机端(host terminal)的蓝牙装置让打印机可搜寻到。
3. 链接蓝牙装置。当打印机的蓝牙 LED 指示灯蓝灯亮起 (如您是 LCD 面板装置的打印机则会有无线图标出现) 即代表蓝牙装置已配对。

#### 打印机蓝牙默认值

<b>Address</b>	Address (您可以印出打印机自测页得到此信息)
<b>Name</b>	BT-SPP
<b>PIN</b>	0000

### 3.4.3 无线 Wi-Fi 装置 (选配)

您必须使用 USB 传输线设置 WLAN 装置于第一次使用时。 请参见章节 5.2 设置 Wi-Fi 模块。

## 4. 安装配件

### 4.1 安装便携型保护袋 (选配)



1. 开启保护袋上盖。

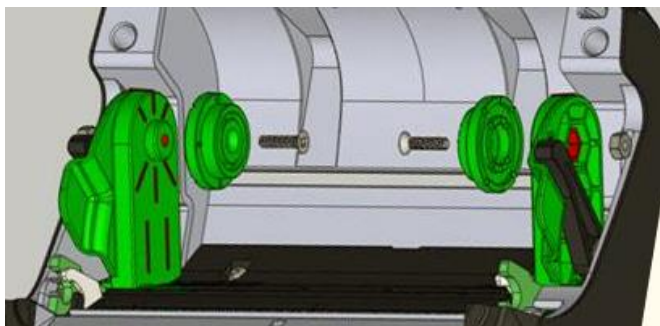


2. 将打印机依左图标放入保护袋中。



3. 关闭保护袋上盖。打印机打印时需将保护袋外盖开启使可打印。

## 4.2 安装 0.75" & 1" 纸卷轴心适配器 (选配)



1. 检查零件: 适配器 x 2、螺丝 x 、2 螺帽 x 2。



2. 将螺帽套入纸卷夹中。



3. 依图中箭头方向将适配器装上。



4. 将夹纸座拉到最大的角度后将欲安装适配器的另一边的纸卷夹座固定器往下拨，将纸卷夹座固定在最大的宽度。



5. 压住螺帽后将螺丝锁入，将适配器固定。

### 4.3 安装魔鬼毡腰带扣(选配/ Linerless 机种此为标配)



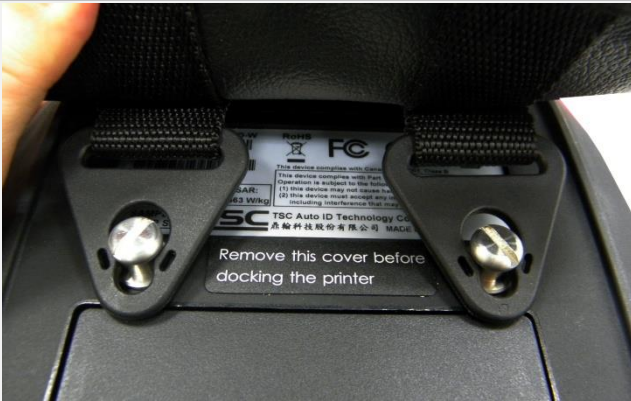
1. 将 2 颗螺丝旋紧于机器上。

Linerless 机种



标准机种





2. 将腰带往上提，扣于螺丝上。



3. 开启魔鬼毡使用。

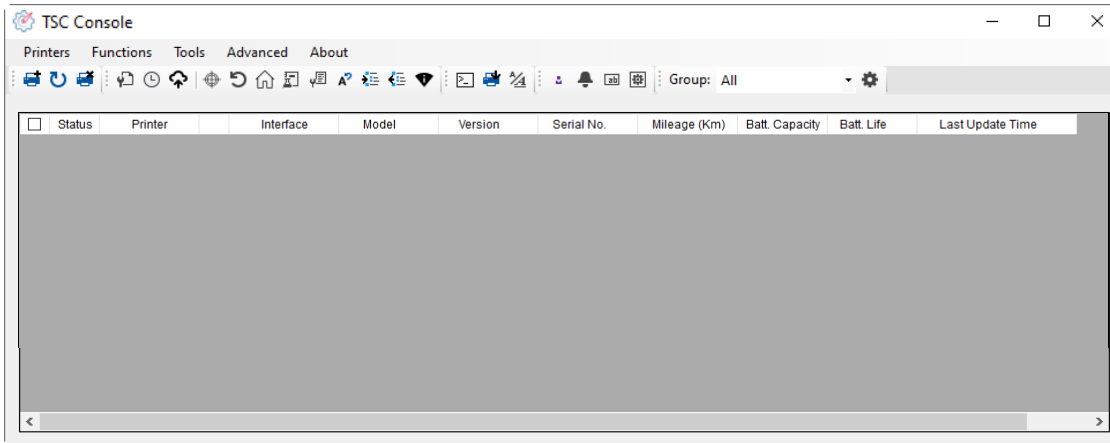
# 5. TSC Console

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。

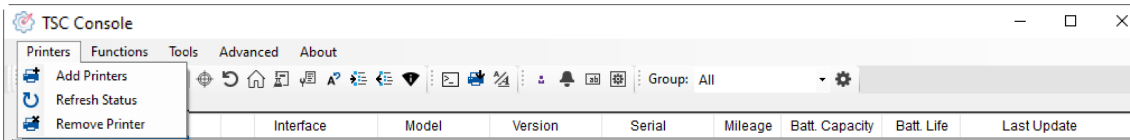
※ 打印机固件为 A2.12 之前版本将会以 9100 端口作为指令端口；固件为 A2.12 后版本则会以 6101 端口作为指令端口

## 5.1 启动 TSC Console

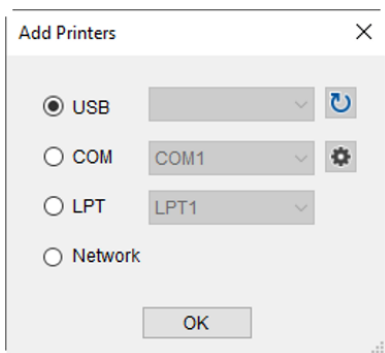
1. 双击图标以启动软件。



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

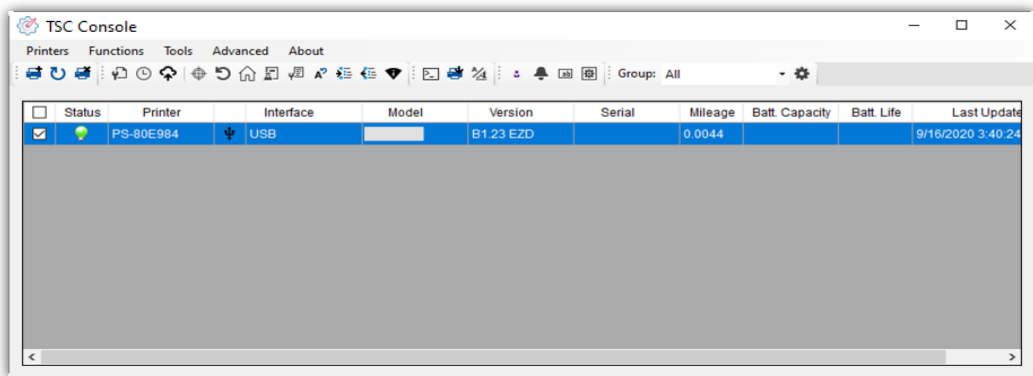


**3. 选择当前打印机所使用之接口。**



**4. 所选之打印机将会新增至 TSC Console 界面。**

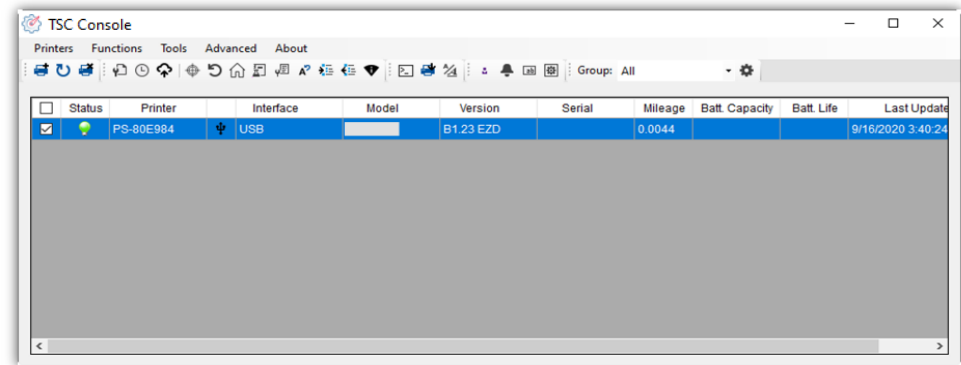
**5. 勾选打印机并进行设置。** (如需详细使用说明, 请参阅 TSC Console 使用手册)



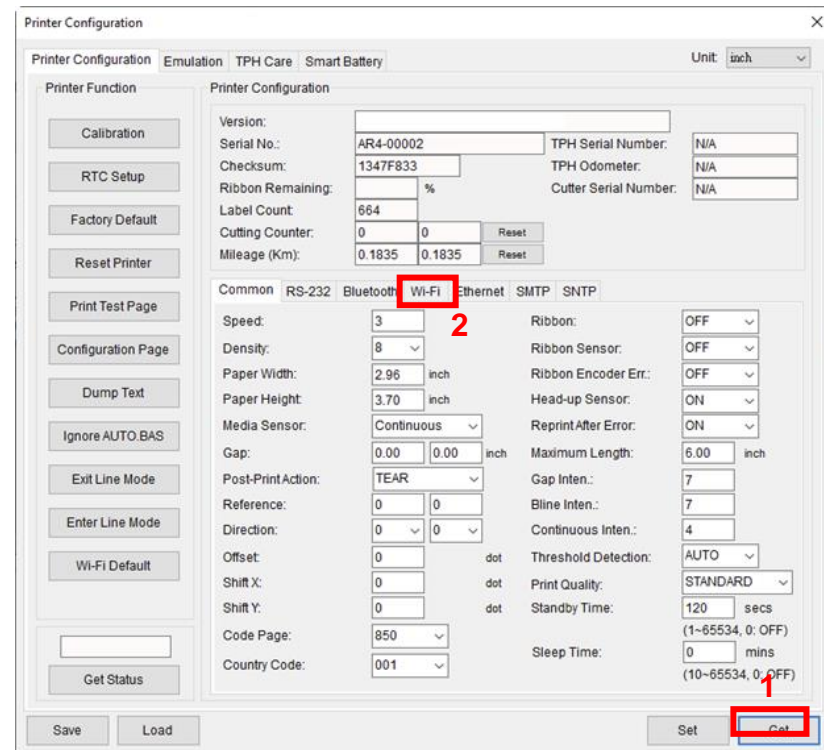


## 5.2 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口

1. 使用 **USB** 或 **COM Port** 连接至 TSC Console 接口。  
(请参考章节.5.1)
2. 双击打印机进入打印机设置页面。



3. 点击 **Get** 以读取打印机信息。
4. 点选 **Wi-Fi** 页签以进行相关设置。



### For WPA-Personal

- I. 填写SSID。
- II. 于Encryption(加密)处, 选择WPA-Personal。
- III. 填写密钥。
- IV. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway)。
- V. 设置完成后, 点击 Set 按钮。

#### 注意:

按下“Set/设置”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

### For WPA-Enterprise

- I. 填写 SSID。
- II. 于 Encryption (加密) 处, 选择 WPA2-Enterprise。
- III. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway) 。
- IV. 于 EAP Type 处, 选择EAP type。(对于 EAP-TLS 选项, 请上传 CA 和密钥以进行相互身份验证, 完整性受保护的密码套件协商以及两个端点之间的密钥交换)
- V. 设置完成后, 点击 Set 按钮。

#### 注意:

按下“Set/设置”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

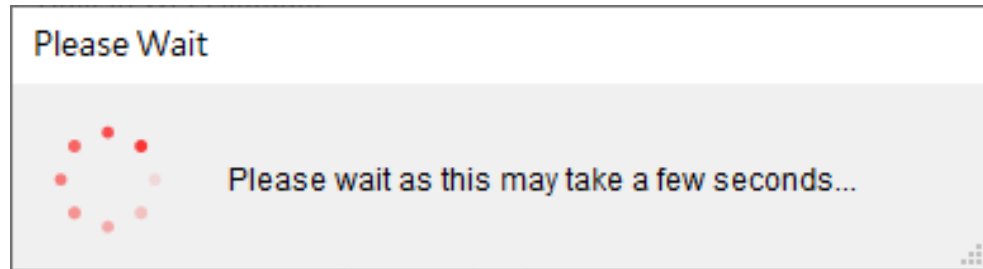
File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

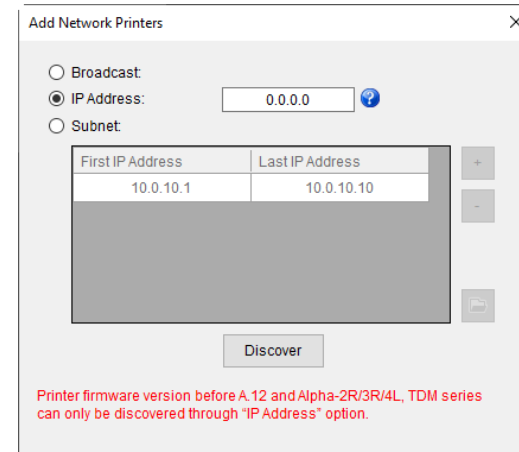
RSSI: 0

Set Get

5. 点击 **Set** 按钮后, 将弹出如下所示的提示窗口。以重置打印机。

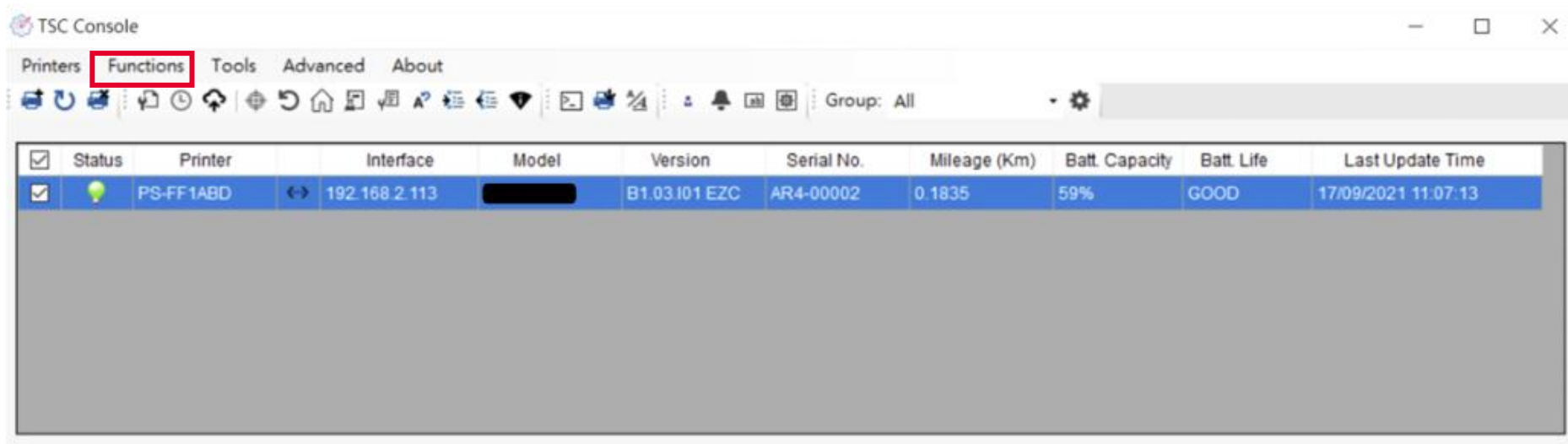


6. 移除连接的传输线。
7. 点选主页上方 **Add Printer** 通过 **Network** 于 TSC Console 上新增此打印机。
8. 在 TSC Console 列表中选择此打印机, 然后双击该打印机进入设置页面。
9. 单击 "Print Test Page" 按钮以通过 Wi-Fi 接口打印测试页以测试。

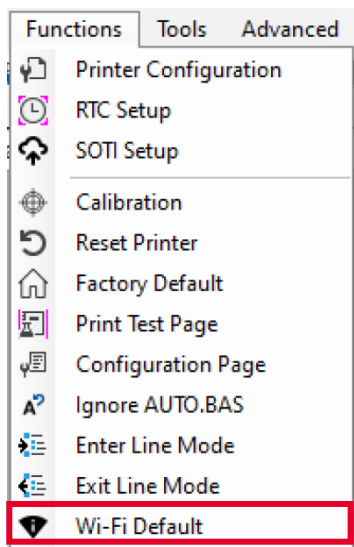


## 5.3 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配)

1. 返回主页面。



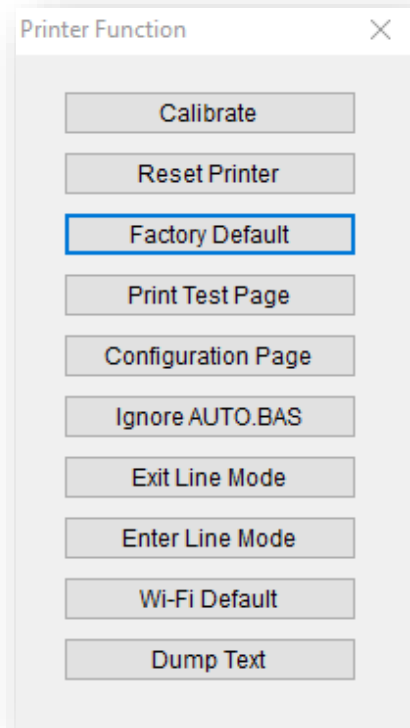
2. 点选 **Functions** 按钮。
3. 点选 **Wi-Fi Default** 进行无线网络设置之重置。



## 5.4 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

## 5.5 设置打印后动作

当用户使用选购配件时，如切刀模块、剥纸模块、回收模块等，请在校正纸卷后选择对应的打印后动作。

请参照下列步骤完成设置：

依章节 5.1 将标签机新增至 TSC Console > 双击打印机 > Printer Configuration(打印机设置)页面将会弹出 > 点选 Get 读取数据 > 至窗口下半部 Common 字段 > 寻找 Post-Print Action(打印后动作) > 依应用需求点选对应模式 > 点选 Set 以完成设置。

The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'Common' tab selected. The 'Post-Print Action' dropdown menu is open, showing options: OFF, TEAR, PEEL, CUTTER, REWIND, and APPLICATOR. The 'Set' button is highlighted with a red box and a circled '1'. The 'Get' button is also highlighted with a red box and a circled '1'. A circled '2' is next to the 'Post-Print Action' dropdown, and a circled '3' is next to the 'Set' button.

Field	Value
Version:	
Serial No.:	
Checksum:	1344B9B1
Ribbon Remaining:	%
Label Count:	553
Cutting Counter:	0
Mileage (Km):	0.0913
TPH Serial Number:	N/A
TPH Odometer:	N/A
Cutter Serial Number:	N/A

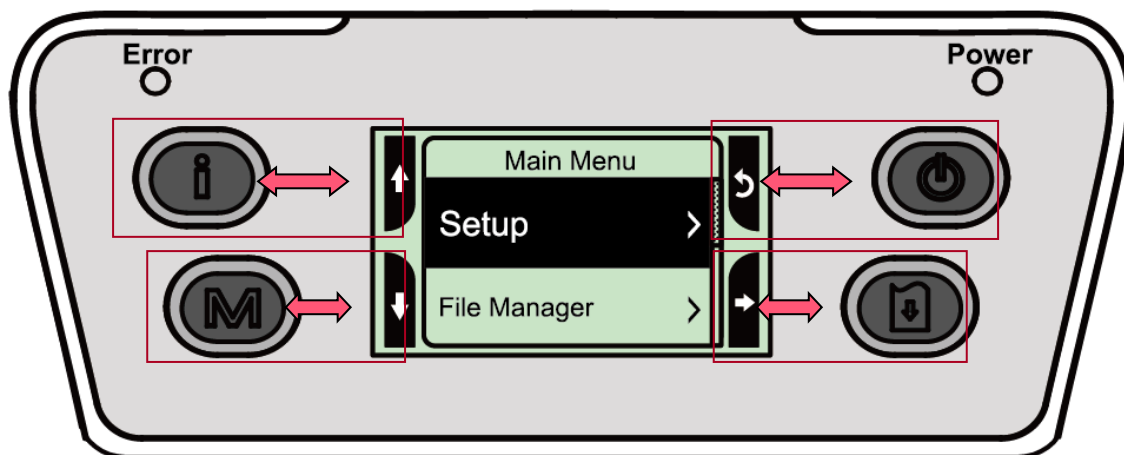
Field	Value
Speed:	3
Density:	8
Paper Width:	104.00 mm
Paper Height:	74.05 mm
Media Sensor:	Black Mark
Gap:	1.99 0.00 mm
Ribbon:	OFF
Ribbon Sensor:	OFF
Ribbon Encoder Err.:	OFF
Head-up Sensor:	ON
Reprint After Error:	ON
Maximum Length:	152.25 mm
Gap Inten.:	7
Blint Inten.:	7
Continuous Inten.:	4
Threshold Detection:	AUTO
Print Quality:	STANDARD
Standby Time:	120 secs
Sleep Time:	0 mins

## 6. LCD 操作面板功能(选配)

Alpha-4L 系列提供液晶面板供选择, 以进一步提升其能力, 以满足广泛的印刷解决方案的需求。此选项功能包括 LCD 控制面板, 4 个按键和 2 个 LED 指示灯。请按 “M” 按钮, 进入设置选单。

### 6.1 如何使用 LCD 操作面板设置打印机

按下 “M” 键进入打印机内建功能设置选单(如下图所示)



请使用此四颗按键, 搭配 LCD 屏幕中四个角(黑底)中的图示操作;

当该项目被选取时其会显示为黑底白字。请参见下方可能会出现图示和其代表动作:

## 图示

## 功能



显示打印机设置信息



进入设置选单



电源开关



往上卷动选取



往下卷动选取



回到上一层选单



进入下一层选单



进入设置模式



离开设置模式



储存设置值并回到上一层选单



选取



将该功能关闭(OFF)




将该功能开启(ON)




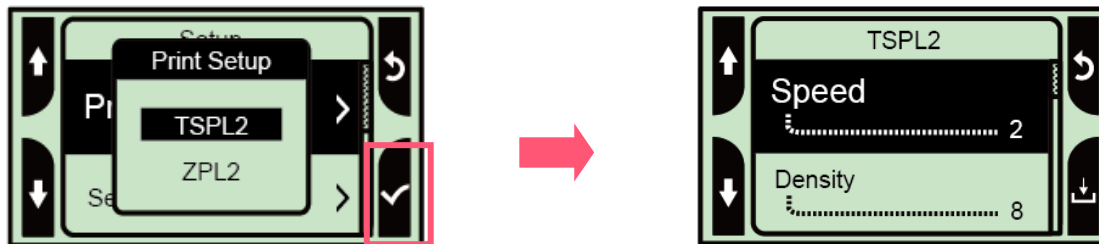
## 范例



请依下方步骤改变打印机打印速度：

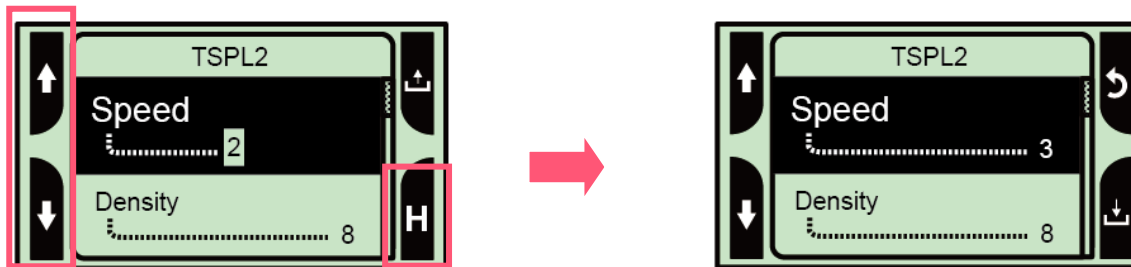
1. 请按“M”按钮，进入设置选单，按“”键进入“Setup”选单。



2. 按“”键进入“Print Setup”选单，选择“TSPL2”选项后进入“Speed”设置模式。

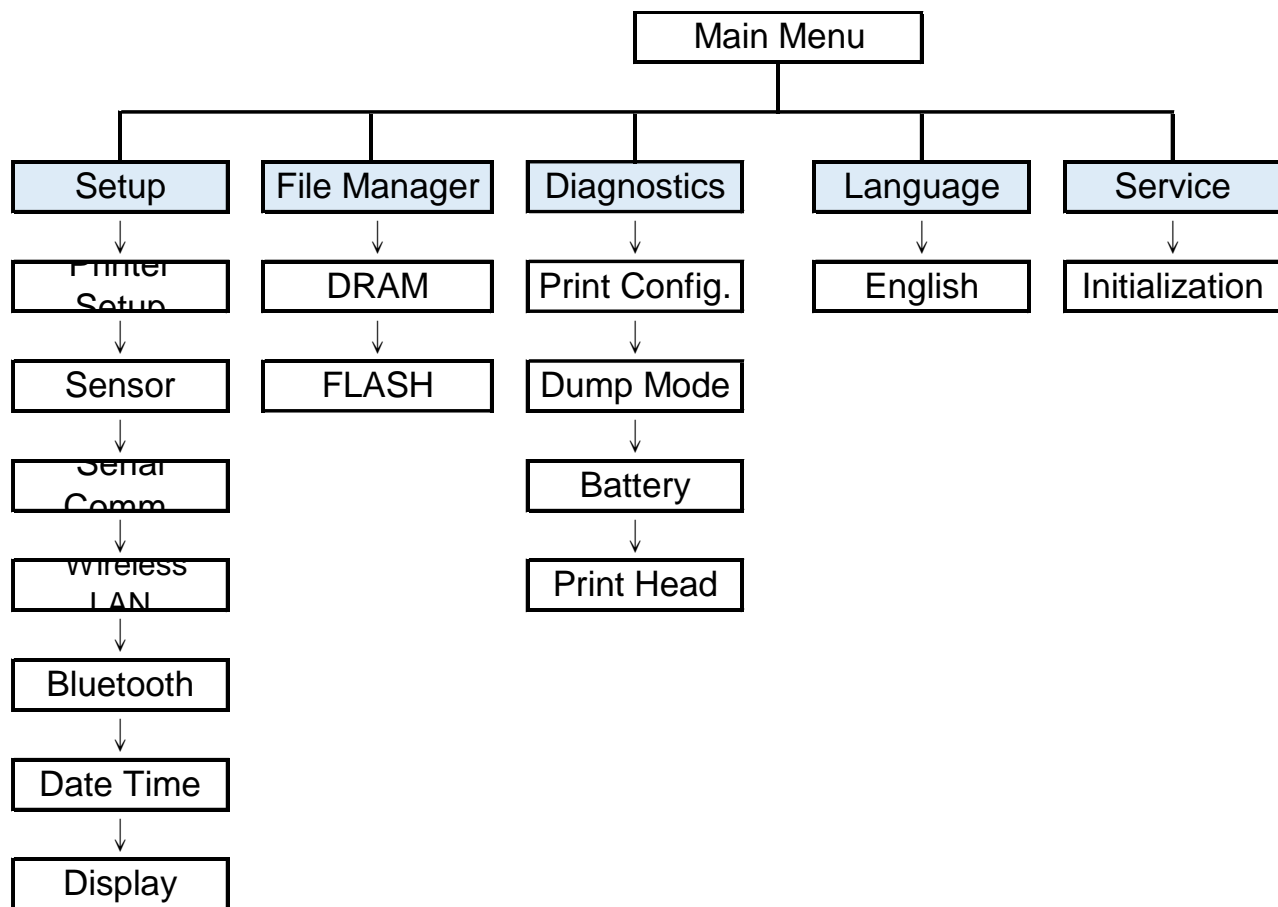


3. 在此设置模式中您可上下卷动所欲设置的值，选好后按下“”键将设置值存入打印机，按“”键回到待机模式。



## 6.2 主选单菜单

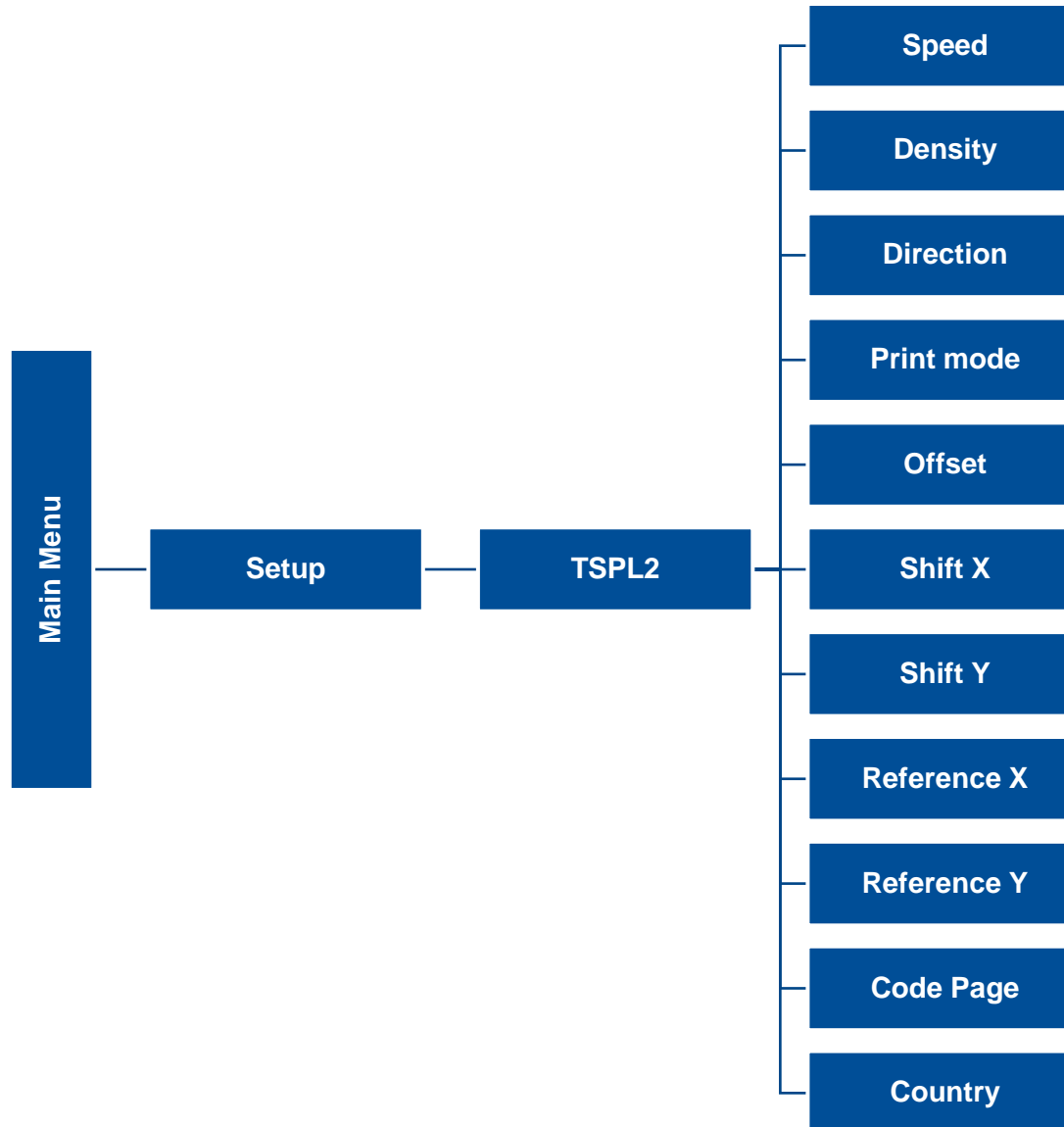
主选单一共有五大项，您可以不用通过计算机直接使用此功能更改打印机的设置。请参见下列章节以取得更多的信息。



**\*注意: Wireless LAN 于 Alpha-4L 系列机种为选配功能**

## 6.3 TSPL2

TSPL2 选项可以设置打印机 TSPL 中的设置值。

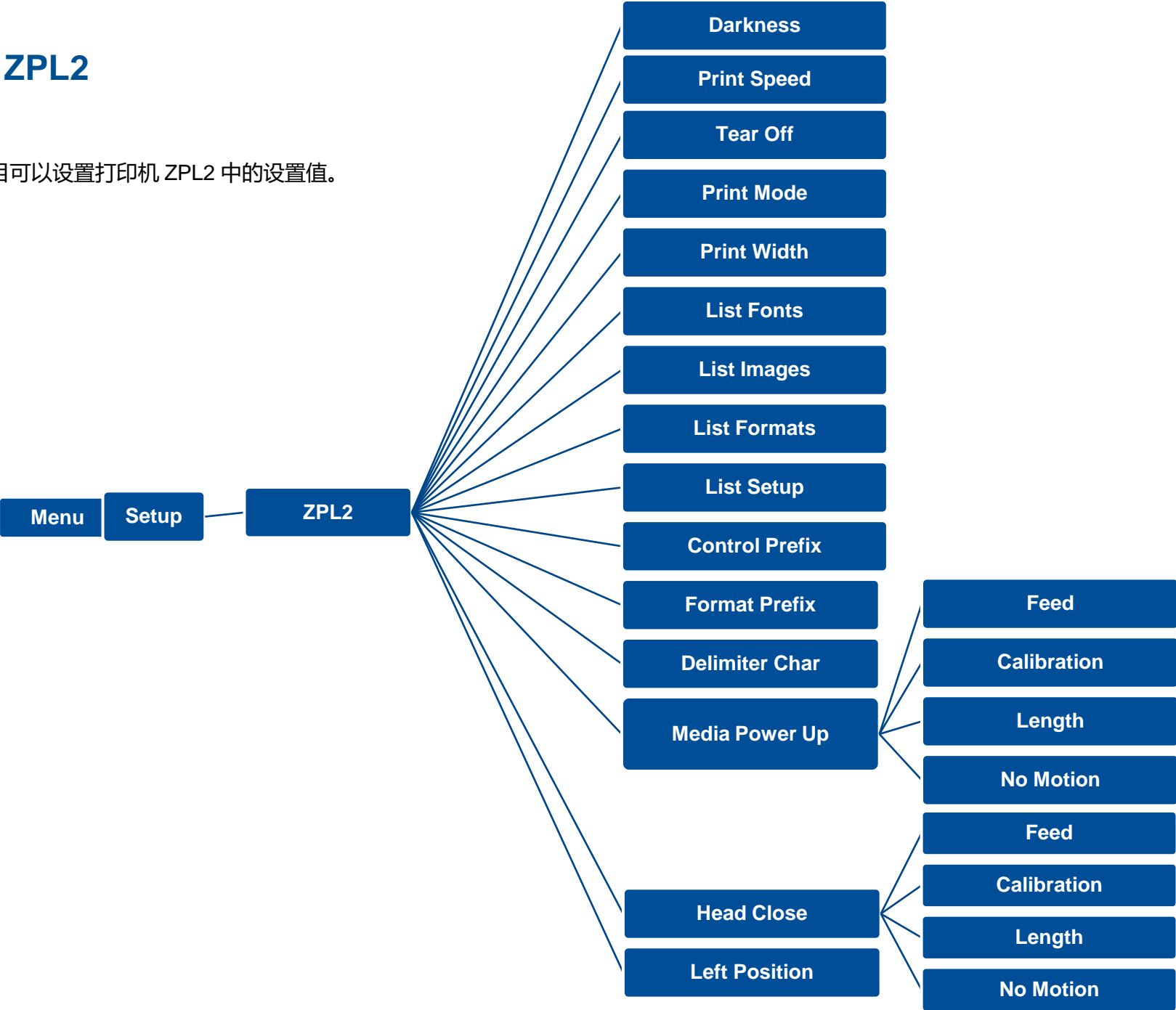


项目	说明	默认值
Speed(打印速度)	设置打印机速度。	2
Density(打印浓度)	设置打印机的打印浓度。调整范围: 0 ~ 15, 每次增减间距为 1	8
Direction(打印方向)	设置打印机的打印方向。打印方向的设置值为 1 或 0 Direction 0: <input type="text" value="Direction"/> Direction 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
Print mode(打印模式)	设置打印机的打印出纸模式:  <b>None</b> 无(不撕纸模式): 打印完标签纸后, 下一张标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  <b>Batch Mode:</b> 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  <b>Peeler Mode:</b> 启用剥纸模式	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。

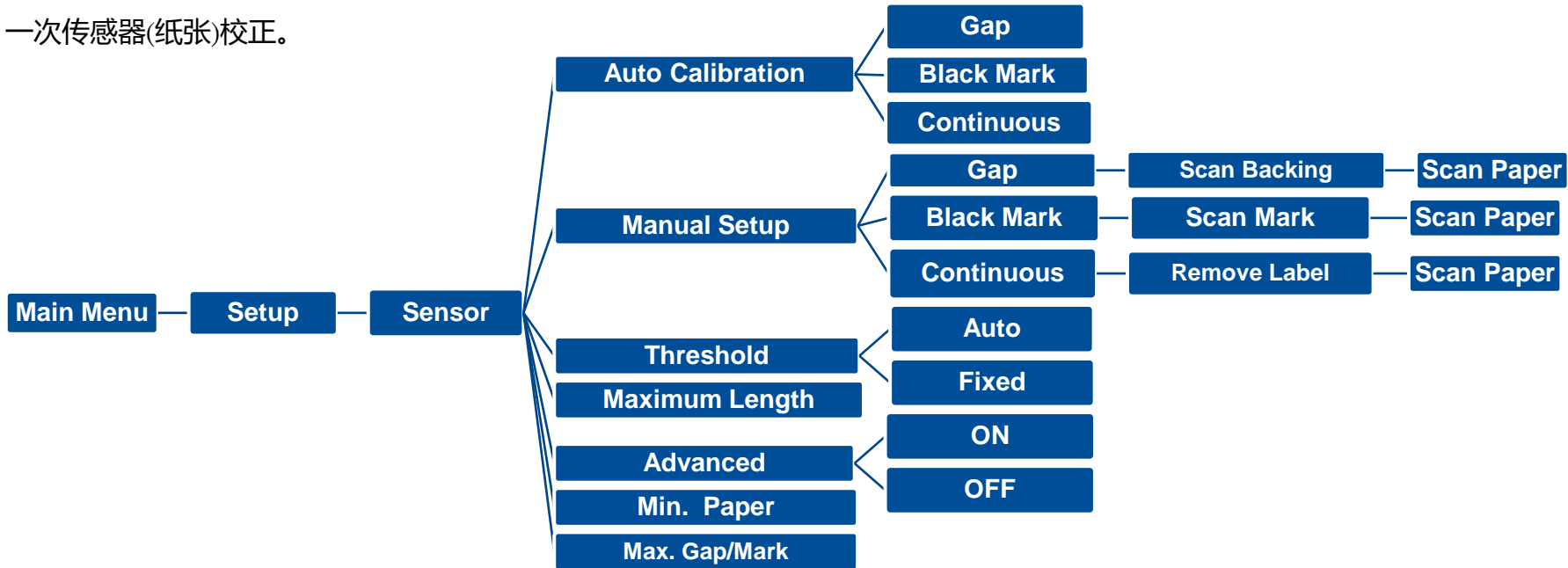


项目	说明	默认值
Density(打印浓度)	使用此选项可设置打印机打印浓淡	16
Print Speed(打印速度)	使用此选项可设置打印机速度。每次增减间距为1 ips。调整范围1 ~ 6 之间	2
Tear Off(取纸位置)	微调标签纸停止位置。可设置-120~120 的数值	0 dot
Print mode(打印模式)	<p>设置打印机的打印出纸模式</p> <p><b>Tear Off 撕纸模式:</b> 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印</p> <p><b>Peeler Off(剥纸模式):</b> 启动剥纸功能</p> <p><b>Cutter(裁切模式):</b> 启动切刀模式</p>	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	
	<b>Feed(进纸):</b> 打印机开机后自动进一张纸	
<b>Media Power Up(电源开启模式)</b>	<b>Calibration(传感器校正):</b> 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	<b>No Motion</b>
	<b>Length(侦测标签长度):</b> 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	
	<b>No Motion(无动作):</b> 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	
	<b>Feed(进纸):</b> 打印机会进一张纸	
<b>Head Close(打印头关闭模式)</b>	<b>Calibration(传感器校正):</b> 执行标签纸传感器校正并将纸送至校正好的位置	<b>No Motion</b>
	<b>Length(侦测标签长度):</b> 执行标签长度侦测动作并将纸送至侦测好的位置	
	<b>No Motion(无动作):</b> 打印机不会有动作	
<b>Label Top(标签起始位置)</b>	调整在标签上的垂直打印位置。可调整范围: -120 to +120 dots	<b>0</b>
<b>Left Position(左起始位置)</b>	调整在标签上的水平打印位置。可调整范围: -9999 ~ +9999 dots	<b>0</b>

## 6.6 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。

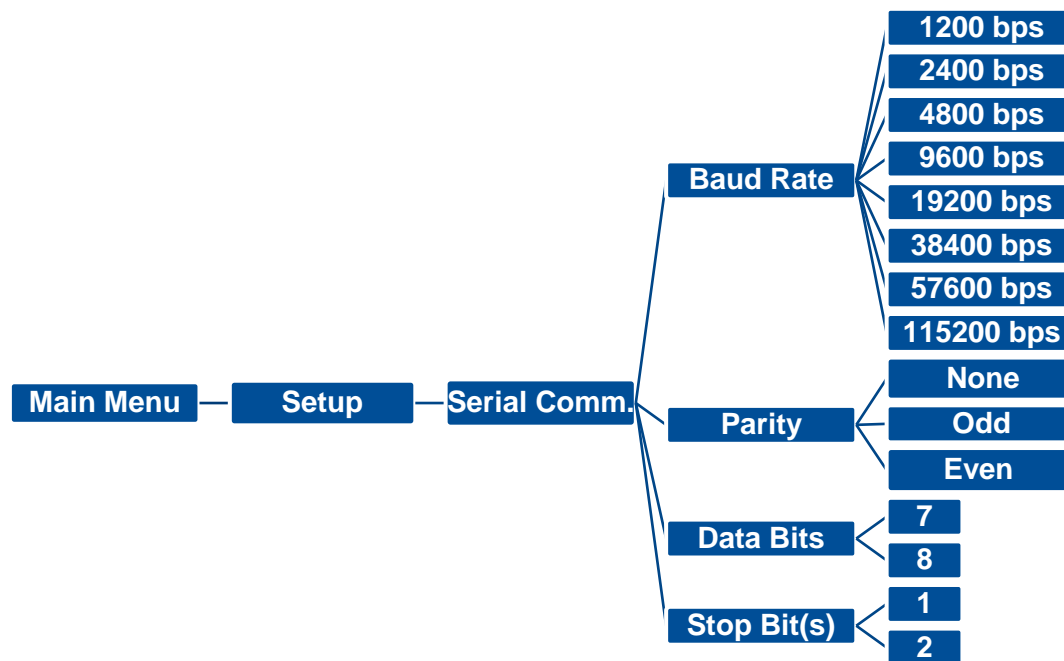


项目	说明	默认值
<b>Auto Calibration</b> (自动侦测)	打印机将自动依所使用之标签纸进行校正	N/A
<b>Manual Calibration</b> (手动侦测)	当自动侦测校正不到纸张时，请进行手动侦测传感器程序	N/A
<b>Threshold Detect</b> (传感器临界点检测)	将传感器的侦测值设为固定或每次都重新侦测	Auto
<b>Maximum Length</b> (最大侦测长度)	设置传感器最大的标签侦测高度	152
<b>Advanced</b> (高级)	执行自动更正前先设置最小标签纸的高度及最大间隙(黑标)的高度	OFF



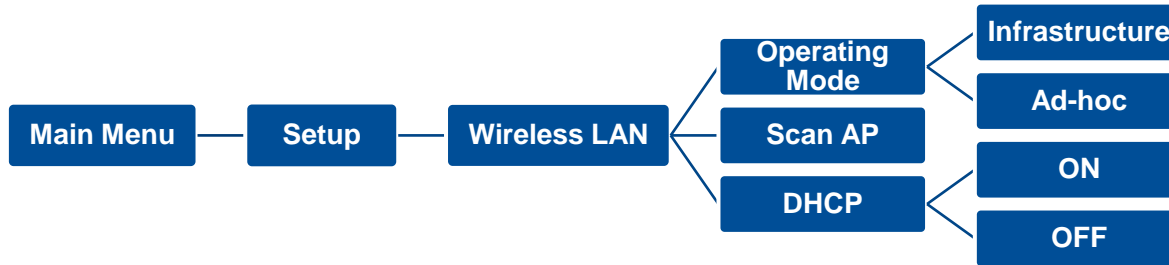
## 6.7 Serial Comm. (串行端口设置)

此选项可以设置打印机的传输接口设置值。



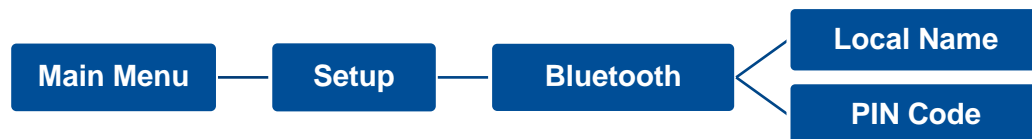
项目	说明	默认值
Baud Rate(传输速度)	设置打印机 RS-232 的传输速率	9600
Parity(同位检查)	设置 RS-232 的同位检查	None
Data Bits(数据位)	设置 RS-232 的数据位	8
Stop Bit(s)(停止位)	设置 RS-232 的停止位	1

## 6.8 Wireless LAN (无线网络)



项目	说明	默认值
Operating Mode (操作通讯模式)	<p>设置无线网络的操作通讯环境</p> <p>备注: 在 Infrastructure 模式中, 所有的设备皆需连接到一个存取点(如 Access Point; AP), 通过存取点来连接其他的无线网络设备, 或是存取有线网络的资源。 Ad-hoc 网络是一个点对点建立起之网络链接, 不需要无线存取器(AP, 或称网桥), 通过个别计算机间无线链接, 建构出一个群组网络, 以达到资源共享</p>	Infrastructure
Scan AP (搜寻 AP)	搜寻环境中的 AP( access point) 装置	N/A
DHCP (自动取得 IP)	开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	ON

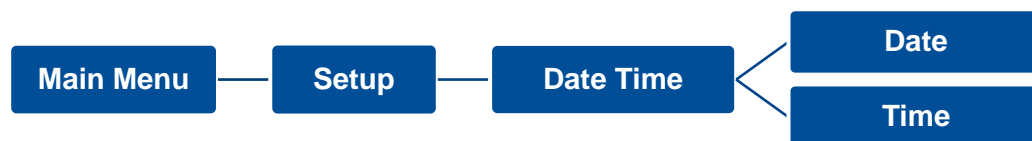
## 6.9 Bluetooth (蓝牙)



项目	说明	默认值
Local Name (蓝牙名称)	设置蓝牙名称	BT-SPP
PIN Code (蓝牙 PIN 码)	设置蓝牙 PIN 码	0000

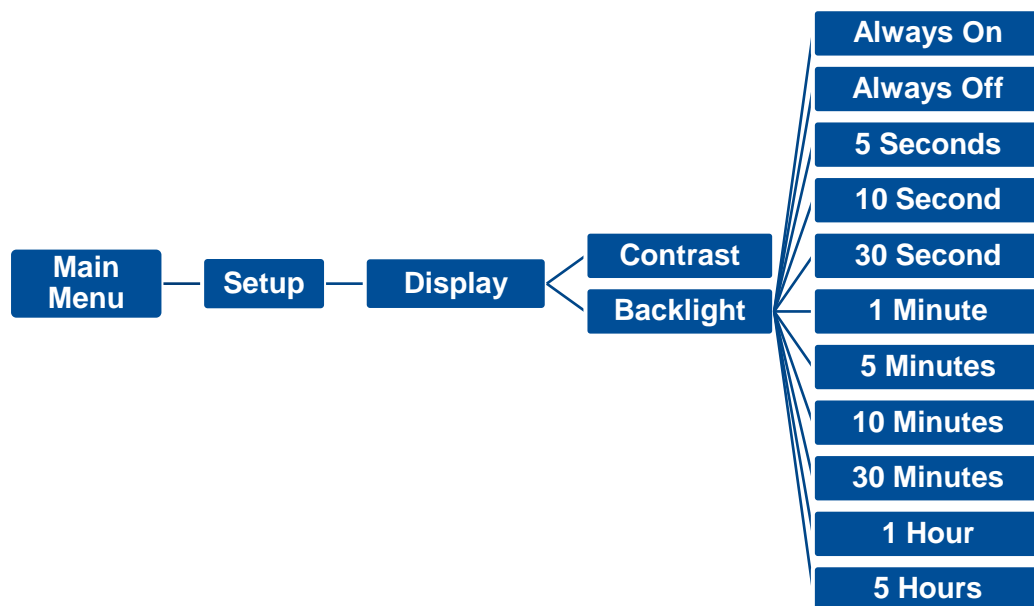
## 6.10 Date Time (日期时间)

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。



项目	说明	默认值
Date(日期)	设置日期 (ex: 2013-05-30)	N/A
Time(时间)	设置时间 (ex: 19:20:02)	N/A

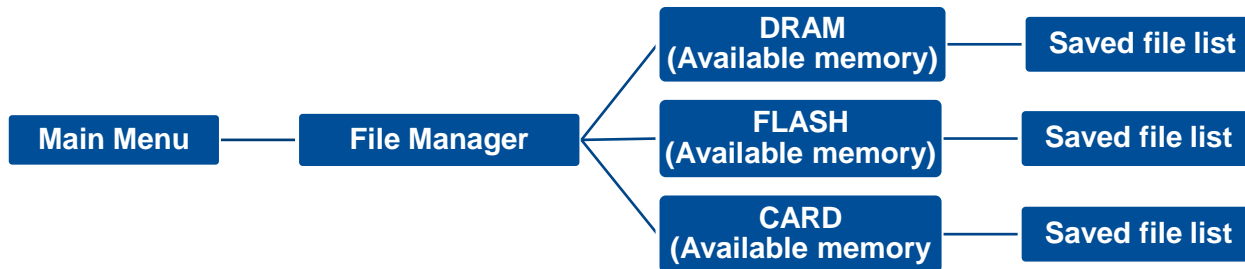
## 6.11 Display (显示器)



项目	说明	默认值
Contrast(对比)	设置显示器的对比度	50
Backlight(背光)	设置显示器的背光时间	10 Seconds

## 6.12 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。



### 项目

### 说明

#### DRAM

使用此选项可以显示, 删除和运行 (.BAS) 保存在打印机 DRAM 记忆内存中的文件

#### FLASH

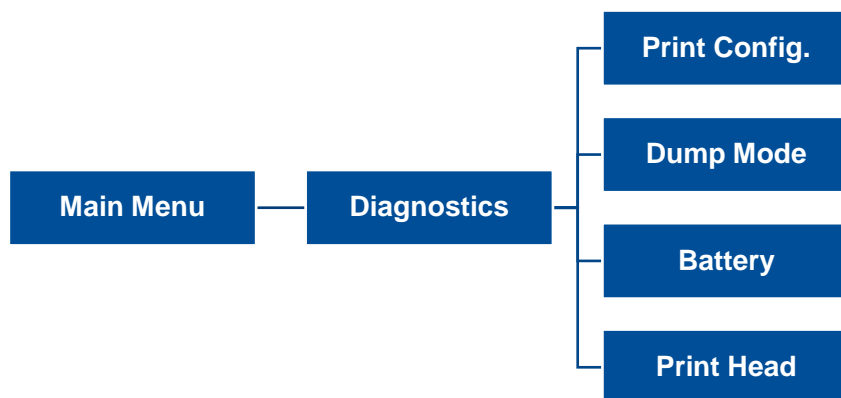
使用此选项可以显示, 删除和运行 (.BAS) 保存在打印机 Flash 记忆内存中的文件

使用此选项可以显示, 删除和运行 (.BAS) 保存在打印机 SD 卡记忆内存中的文件

#### CARD

**备注: 只有在安装有 SD 卡时此选项才会显示**

## 6.13 Diagnostic (打印机诊断)



### 6.13.1 Print Config. (打印配置信息)



此选项可打印出打印机的内部设置值且此印出的自测页还可用来检查打印头的打印质量以及确认是否有坏点情况。

### 6.13.2 Dump Mode (除错模式)



此选项可将计算机中所传送的所有数据被打印在两个字段中。两栏文字中的左方字段显示的就是接收到的文字，而右方字段显示的就是对应的十六进制数值；这对想要进行程序或指令侦错的用户来说，是相当方便的一项功能。

**备注:除错模式需要安装 4" 宽的标签印出**

### 6.13.3 Battery (电池)



此选项可查看目前电池的电量。

### 6.13.5 Print Head (打印头)



此选项可查看目前打印头的状况。



## 6.14 Language (语言)



此选项可设置显示器所显示的语言。

## 6.15 Service (服务)



此选项可将打印机设置恢复回出厂默认值。

**备注: 当打印机初始化后请要再重新校正纸张传感器**

## 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	可能原因	解决办法
电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none"><li>* 电池安装不正确</li><li>* 电池没电</li><li>* 电池已损换</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 重新正确安装电池</li><li>* 开启电源开关</li><li>* 电池需充电</li><li>* 更换新电池</li></ul>
无法打印	<ul style="list-style-type: none"><li>* 查看传输线是否有连接妥当于机器的传输端口插槽</li><li>* 查看无线网络或蓝牙是否连接妥当</li><li>* 驱动程序端口设置不对</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 重新连接传输线</li><li>* 重新设置无线装置定确认 LED 蓝灯已亮起或 LCD 有出现无线图示</li><li>* 设置正确的驱动程序端口</li></ul>
打印空白	<ul style="list-style-type: none"><li>* 标签安装不正确</li><li>* 使用不正确的纸张</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 请参照纸卷安装的各项步骤重新进行安装</li><li>* 使用热敏纸</li></ul>
TSC Console 状态回传 (Get Status)或 LCD 屏幕显示 “打印机开启”	<ul style="list-style-type: none"><li>* 纸卷盖未关闭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 请关闭纸卷盖</li></ul>

<b>TSC Console 状态回传 (Get Status)或 LCD 屏幕显示“纸张用尽”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 纸张用尽</li> <li>* 纸卷安装不正确</li> <li>* 传感器侦测不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 安装新纸卷</li> <li>* 请参照纸卷安装的各项步骤重新进行安装</li> <li>* 重新校正标签传感器</li> </ul>
<b>TSC Console 状态回传 (Get Status)或 LCD 屏幕显示“纸张卡纸”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 传感器侦测不正确</li> <li>* 纸卷尺寸设置不正确</li> <li>* 可能有标签纸堵在打印机机构内部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 重新校正标签传感器</li> <li>* 设置正确的标签尺寸</li> <li>* 清洁机构内部</li> </ul>
<b>TSC Console 状态回传 (Get Status)或 LCD 屏幕显示"Strong light. Press FEED to print."</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 剥纸传感器无法于强光环境被使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 当使用剥纸模式时，请将打印机移往适当的环境</li> </ul>
<b>无法储存档案于内存 (FLASH /DRAM/CARD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 内存空间已满</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 清除不必要的档案</li> <li>* DRAM 最多可存放 256 个档案</li> <li>* 用户于 DRAM 中可存放最大容量为 2048KB.</li> <li>* FLASH 最多可存放 256 个档案</li> <li>* 用户于 FLASH 中可存放最大容量为 14336KB.</li> </ul>
<b>打印质量不佳</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 纸卷安装不正确</li> <li>* 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积</li> <li>* 打印浓度或速度设置不当</li> <li>* 打印头损坏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 重新安装耗材</li> <li>* 清洁打印头</li> <li>* 清洁橡胶滚轮</li> <li>* 调整打印机打印浓度和打印速度</li> <li>* 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</li> <li>* 更换适合的纸卷</li> <li>* 确认纸卷盖已完全关闭</li> </ul>

**左右两边欲印内容遗失**

\* 纸卷尺寸设置不正确

\* 设置正确的纸卷尺寸

**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

\* 将打印机重新开机, 跳出 dump mode 模式

## 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（用于印字头和橡胶滚筒清洁）
- 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"><li>1. 在清洁打印头之前，请务必先关闭打印机电源。</li><li>2. 让打印头冷却至少一分钟。</li><li>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印字头表面。</li></ol>	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"><li>1. 关闭打印机电源</li><li>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</li></ol>	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 55022/24, IEC 61000-3-3, IEC 61000-3-2  
EN 300328, EN 301489



Part 15B/C



EN 60950-1



GB 9254  
GB 4943.1  
GB 17625.1

SRRC

### 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.

**Battery safety warning:**

DO NOT throw the battery in fire.

DO NOT short circuit the contacts.

DO NOT disassemble the battery.

DO NOT throw the battery in municipal waste.

The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.

**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.

**Class B:****FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-Reorient or relocate the receiving antenna.

-Increase the separation between the equipment and receiver.

-Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

-Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**CAUTION:**

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

**RF exposure warning (Wi-Fi)**

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

This device meets the government's requirements for exposure to radio waves. This device is designed and manufactured not to exceed the emission limits for exposure to radio frequency (RF) energy set by the Federal Communications Commission of the U.S. Government.

The exposure standard employs a unit of measurement known as the Specific Absorption Rate, or SAR. The SAR limit set by the FCC is 1.6 W/kg. Tests for SAR are conducted using standard operating positions accepted by the FCC with the EUT transmitting at the specified power level in different channels.

**RF exposure warning (For Bluetooth)**

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

**Canada, Industry Canada (IC) Notices**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate (“SAR”) limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions. **(For Wi-Fi)**

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

### **Canada, avis d'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil Dell est inférieure à la limite(1.6W/Kg) d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil Dell de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce dispositif a été évalué pour et démontré conforme à la Taux IC d'absorption spécifique ("SAR") des limites(1.6W/Kg) lorsqu'il est utilisé dans des conditions d'exposition portatifs. **(For Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition aux RF d'IC dans des conditions d'exposition à des appareils portables. (les antennes sont moins de 20 cm du corps d'une personne). **(For Bluetooth)**

### **电池安全警告:**

© 勿将电池扔于火中。

- ◎ 勿将电池接点短路。
- ◎ 不可拆解电池。
- ◎ 不乱将电池当成一般废弃物处理。
- ◎ 打叉的垃圾桶符号表示电池不应该被放置到一般废弃堆中。

**注意:**

- ◎ 更换不正确型号类型的电池，将产生爆炸危险。
- ◎ 请根据使用说明处理用过的电池。

**锂电安全使用指南**

注意：电池若未正确更换，可能会爆炸。请用原厂建议之同款或同等级的电池来更换。请依原厂指示处理废弃电池。

设备名称: 便携式热敏条形码打印机, 型号(型式): 主型号:Alpha-4L系列						
Equipment name	Type designation					
单元Unit	限用物质及其化学符号					
	Restricted substances and its chemical symbols					
	铅Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	镉Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
内外塑料件	○	○	○	○	○	○
内外铁件	-	○	○	○	○	○
包材	○	○	○	○	○	○
橡胶滚轮(轴心)	○	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
铭版	○	○	○	○	○	○
说明书	○	○	○	○	○	○
电路板	-	○	○	○	○	○
芯片电阻	-	○	○	○	○	○
积层陶瓷表面黏着电容	○	○	○	○	○	○

集成电路-IC	-	○	○	○	○	○
电源供应器	○	○	○	○	○	○
车用充电器-插头	-	○	○	○	○	○
印字头	-	○	○	○	○	○
马达	-	○	○	○	○	○
液晶显示器	○	○	○	○	○	○
插座	○	○	○	○	○	○
线材	-	○	○	○	○	○

备考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 系指限用物质之百分比含量超出百分比含量基准值。

Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

备考2. “○” 系指该项限用物质之百分比含量未超出百分比含量基准值。

Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

备考3. “-” 系指该项限用物质为排除项目。

Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## 10. 历史纪录

Date

Content

Editor

**TSC** **PRINTRONIX**<sup>®</sup>  
**AUTO ID**