

桌上型条形码打印机

TH220/DH220 系列

热转式 · 热感式

系列型号

TH220T / TH320T

TH220THC / TH320THC

DH220 / DH320

DH220T / DH320T

DH220THC / DH320THC

DH220E / DH320E



使用者手册

版权声明

©2023 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 Auto ID Technology Co. Ltd 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。TSC Auto ID Technology Co. Ltd 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。

CG Triumvirate 是 Agfa 公司的商标。CG Triumvirate Bold Condensed 字体已获得 Monotype 公司的许可。Windows 是微软公司的注册商标。

所有其他商标均为其各自所有者的财产。本文档中的信息如有更改，恕不另行通知，并且并不代表 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 的承诺。本手册除购买者个人使用之外，在未经 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 明确书面许可，不得以任何形式或方式复制或传播本手册的任何部分以作为其他目的使用。

目录

1	打印机简介	3
1.1	产品规格	4
2	拆箱与检查	15
3	打印机各部名称	16
3.1	前侧	16
3.2	内部	19
3.3	后侧	21
4	设定打印机	23
4.1	将打印机接上电源	23
4.2	安装标签	24
4.3	安装碳带 (仅 TH220 系列适用)	28
4.4	剥纸模块装纸 (选配)	31
4.5	切刀模块装纸 (选配)	33
4.6	壁挂功能 (仅 DH220 系列适用)	35
5	操作界面	36
5.1	LED 操作界面	36
5.2	LCD 操作界面	40
5.3	网页操作界面	44
6	TSC Console	50
6.1	启动 TSC Console	50
6.2	新增以太网接口	52
6.3	新增 Wi-Fi 网络接口	55
6.4	将打印机的 Wi-Fi 设定初始化	59
6.5	TPH Care	60
6.6	打印机功能列	62

6.7	选配套件设定.....	63
7	主选单.....	64
7.1	设定.....	65
7.2	传感器.....	71
7.3	通讯接口.....	73
7.4	高级.....	76
7.5	档案管理.....	79
7.6	诊断.....	80
7.7	收藏夹.....	82
7.8	设置无底纸打印机.....	84
8	疑难解答.....	87
8.1	一般问题.....	87
9	例行维护.....	91
9.1	清洁工具.....	92
9.2	清洁保养程序.....	93
10	安规认证.....	94
	修订纪录.....	105

1 打印机简介

感谢您支持本公司推出的条形码打印机。

TH/DH220 系列桌上型条形码打印机可展现相当多样化且灵活的应用，适合各种打印需求。此系列可打印多种较难打印的耗材，包含较厚、较小、较长的标签，或是产业应用中的特殊标签。

TH/DH220 系列具备打印机语言仿真功能，即插即用。其固件可自动辨识主流打印机品牌的语言，无须重制标签版面就能立刻开始打印。TH/DH220 系列透过多样化的打印机管理工具 (内建网页式管理界面、虚拟控制面板、TSC Console 及 SOTI Connect)、打印机停机预防警示及支持网络安全性设定，减少日常运作时的停机时间，得以高效管理打印机。

TH/DH220 系列透过支持较广的纸张宽度、高度精准打印以及可因应未来打印需求增加的多样扩充选项，扩大了应用范围。让企业不论是现在还是未来，都能够轻松面对不断变化的作业需求。这款环保的打印机采用了 100%可回收的包装及塑料外壳，且在产品生命周期结束时，超过 90% 的打印机零组件皆能被回收，以降低对环境的冲击。

本文件提供了此机种的操作说明，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，如果需要自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于本公司网站 <https://www.tscprinters.com> 上查看此指令手册。

1.1 产品规格

DH220 系列

型号 (HC 代表医疗版本型号)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
分辨率	8 点/mm (203 dpi)	12 点/mm (300 dpi)	8 点/mm (203 dpi)	12 点/mm (300 dpi)
打印模式	热感式			
最高打印速度	203 mm (8 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒	203 mm (8 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒
最大打印宽度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大打印长度	25,400 mm (1,000 吋)	11,430 mm (450 吋)	25,400 mm (1000 吋)	11,430 mm (450 吋)
外壳	<ul style="list-style-type: none">▪ ABS 塑料▪ 可消毒且容易清洁的塑料、薄膜式按键与界面 (仅医疗版本型号)▪ 抗菌外壳 (仅医疗版本型号)			
打印机尺寸	138 mm (宽) x 172 mm (高) x 210 mm (深) 5.43 吋 (宽) x 6.77 吋 (高) x 8.27 吋 (深)			
打印机重量	1.6 公斤 (3.53 磅)			
可容纳纸卷规格	外径 127 mm (5 吋) OD			
处理器	32-bit RISC 高性能处理器			
内存	<ul style="list-style-type: none">▪ 128 MB Flash 内存▪ 128 MB SDRAM 内存▪ microSD 卡扩展槽 (最大支持 512 GB); 支持格式 FAT32 与 exFAT			

型号 (HC 代表医疗版本型号)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
通讯接口	<ul style="list-style-type: none"> ▪ USB 2.0 ▪ RS-232 ▪ USB Host ▪ 以太网接口 (10/100 Mbps) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 与蓝牙 5.0 combo 模块 (经销商选配) ▪ 蓝牙 5.0 (经销商选配) ▪ MFi 蓝牙 5.0 (工厂选配) 			
电源	外接式电源适配器 <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEC 60601-1 认证电源供应器 (仅医疗版本型号) ▪ 输入: AC 100-240V, 2.0A, 50-60Hz (仅医疗版本型号); AC 100-240V, 1.5A, 50-60Hz (仅非医疗版本型号) ▪ 输出: DC 24V, 2.5A, 60W 			
LCD 控制面板	无 LCD 控制面板	无 LCD 控制面板	3.5 吋彩色触控屏幕 (屏幕分辨率 480 x 320)	3.5 吋彩色触控屏幕 (屏幕分辨率 480 x 320)
按键	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 电源开关 x1 ▪ 进纸键 x1 ▪ 暂停键 x1 ▪ 重印键 x1 ▪ 打印机状态指示灯 x1 ▪ 直觉式图形指示灯 x3 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 电源开关 x1 ▪ 进纸键 x1 ▪ 暂停键 x1 ▪ 重印键 x1 	
传感器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 间隙传感器 ▪ 黑标传感器 (位置可调整) ▪ 打印头开启传感器 			
日期 / 时间产生器	标准			
内建打印字型	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARIALUNI.TTF Unicode 字型 ▪ 8 种点阵英数字型 ▪ 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字体 ▪ Monotype True Type 字型引擎 			

型号 (HC 代表医疗版本型号)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
支持条形码格式	<ul style="list-style-type: none"> 一维条形码 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, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS 二维条形码 TLC39, CODABLOCK F mode, PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, Micro PDF 417, GS1 DataBar (RSS barcode) 			
英数字与条形码可打印角度	0 / 90 / 180 / 270 度			
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)			
纸张类型	连续纸 / 间隙纸 / 黑标纸 / 折迭纸 / 穿孔纸 (打印面朝外卷)			
纸张宽度(含标签与底纸)	15 mm - 60 mm (0.59 吋 - 2.36 吋)			
纸张厚度	0.06 mm - 0.19 mm (2.36 mil - 7.48 mil) 无底纸标签: 0.06 mm - 0.10 mm (2.36 吋 - 3.937 mil)			
支援纸筒直径	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)			
标签长度	<ul style="list-style-type: none"> 5 - 25,400 mm (0.2 吋 - 1000 吋) 剥纸模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 切刀模式: 25.4 - 25,400 mm (1 吋 - 1000 吋) 无底纸切刀模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 无底纸撕纸模式: 50.8 - 152.4 mm (2 吋 - 6 吋) 	<ul style="list-style-type: none"> 5 - 11,430 mm (0.2 吋 - 450 吋) 剥纸模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 切刀模式: 25.4 - 11,430 mm (1 吋 - 450 吋) 无底纸切刀模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 无底纸撕纸模式: 50.8 - 152.4 mm (2 吋 - 6 吋) 	<ul style="list-style-type: none"> 5 - 25,400 mm (0.2 吋 - 1000 吋) 剥纸模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 切刀模式: 25.4 - 25,400 mm (1 吋 - 1000 吋) 无底纸切刀模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 无底纸撕纸模式: 50.8 - 152.4 mm (2 吋 - 6 吋) 	<ul style="list-style-type: none"> 5 - 11,430 mm (0.2 吋 - 450 吋) 剥纸模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 切刀模式: 25.4 - 11,430 mm (1 吋 - 450 吋) 无底纸切刀模式: 25.4 - 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) 无底纸撕纸模式: 50.8 - 152.4 mm (2 吋 - 6 吋)

型号 (HC 代表医疗版本型号)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 操作环境：温度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 湿度 25 至 85% (非凝结) ▪ 储存环境：温度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 湿度 10 至 90% (非凝结) ▪ 无底纸打印：温度 5 至 35°C (41 至 95°F) / 湿度 25 至 75% (非凝结) 			
配件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 快速安装手册 x1 ▪ USB 口接线 x1 ▪ 电源线 x1 ▪ 外接式电压自动切换电源供应器 x1 			
工厂选配	MFi 蓝牙 5.0			
经销商选配	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 剥纸模块 ▪ 切刀模块 ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 与蓝牙 5.0 combo 模块 ▪ 蓝牙 5.0 模块 ▪ 无底纸切刀模块 ▪ 无底纸撕纸模块 			
使用者选配	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 外部纸卷架 ▪ KP-200 Plus 键盘 ▪ 10 mm 窄标签夹纸器 			

DH220E 系列

型号	DH220E	DH320E
分辨率	8 点/mm (203 dpi)	12 点/mm (300 dpi)
打印模式	热感式	
最高打印速度	203 mm (8 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒
最大打印宽度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大打印长度	2,286 mm (90 吋)	1,016 mm (40 吋)
外壳	ABS 塑料	
打印机尺寸	138 mm (宽) x 172 mm (高) x 210 mm (深) 5.43 吋 (宽) x 6.77 吋 (高) x 8.27 吋 (深)	
打印机重量	1.3 公斤(2.87 磅)	
可容纳纸卷规格	外径 127 mm (5 吋) OD	
处理器	32-bit RISC 高性能处理器	
内存	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 MB Flash 内存 ▪ 16 MB SDRAM 内存 	
通讯接口	<ul style="list-style-type: none"> ▪ USB 2.0 	
电源	外接式电源适配器 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 输入: AC 100-240V, 2A, 50-60Hz ▪ 输出: DC 24V, 2A, 48W 	
按键	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 电源开关 x1 ▪ 进纸键 x1 ▪ 暂停键 x1 ▪ 重印键 x1 ▪ 打印机状态指示灯 x1 ▪ 直觉式图形指示灯 x2 	

型号	DH220E	DH320E
传感器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 间隙传感器 ▪ 黑标传感器 (位置可调整) ▪ 印字头开启传感器 	
日期 / 时间产生器	无	
内建打印字型	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 种点阵英数字型 ▪ 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字体 ▪ Monotype True Type 字型引擎 	
支持条形码格式	<ul style="list-style-type: none"> • 一维条形码 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, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS • 二维条形码 TLC39, CODABLOCK F mode, PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, Micro PDF 417, GS1 DataBar (RSS barcode) 	
英数字与条形码可打印角度	0 / 90 / 180 / 270 度	
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)	
纸张类型	连续纸 / 间隙纸 / 黑标纸 / 折迭纸 / 穿孔纸 (打印面朝外卷)	
纸张宽度(含标签与底纸)	15 mm - 60 mm (0.59 吋 – 2.36 吋)	
纸张厚度	0.06 – 0.19 mm (2.36 – 7.48 mil)	
支援纸筒直径	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)	
标签长度	5 – 2,286 mm (0.2 吋– 90 吋)	5 – 1,016 mm (0.2 吋– 40 吋)

型号	DH220E	DH320E
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 操作环境：温度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 湿度 25 至 85% (非凝结) ▪ 储存环境：温度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 湿度 10 至 90% (非凝结) 	
配件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 快速安装手册 x1 ▪ USB 埠接线 x1 ▪ 电源线 x1 ▪ 外接式电压自动切换电源供应器 x1 	
工厂选配	无	
经销商选配	无	
使用者选配	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 外部纸卷架 ▪ 10 mm 窄标签夹纸器 	

TH220 系列

型号 (HC 代表医疗版本型号)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
分辨率	8 点/mm (203 dpi)	12 点/mm (300 dpi)
打印模式	热转式 / 热感式	
最高打印速度	203 mm (8 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剥纸模式: 76 mm (3 吋)/秒
最大打印宽度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大打印长度	25,400 mm (1,000 吋)	11,430 mm (450 吋)
外壳	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ABS 塑料 ▪ 可消毒且容易清洁的塑料、薄膜式按键与界面 (仅医疗版本型号) ▪ 抗菌外壳 (仅医疗版本型号) 	
打印机尺寸	146 mm (宽) x 179 mm (高) x 231 mm (深) 5.75 吋 (宽) x 7.05 吋 (高) x 9.09 吋 (深)	
打印机重量	1.8 公斤 (3.97 磅)	
可容纳纸卷规格	外径 127 mm (5 吋)	
碳带	长度 90 公尺, 最大外径 37 mm, 0.5 吋滚动条 (墨朝外)	
碳带宽度	56 – 58 mm (2.20 吋 – 2.28 吋)	
处理器	32-bit RISC 高性能处理器	
内存	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 128 MB Flash 内存 ▪ 128 MB SDRAM 内存 ▪ microSD 卡扩展槽 (最大支持 512 GB); 支持格式 FAT32 与 exFAT 	

型号 (HC 代表医疗版本型号)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
通讯接口	<ul style="list-style-type: none"> ▪ USB 2.0 ▪ RS-232 ▪ USB Host ▪ 以太网接口 (10/100 Mbps) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 与蓝牙 5.0 combo 模块 (经销商选配) ▪ 蓝牙 5.0 (经销商选配) ▪ MFi 蓝牙 5.0 (工厂选配) 	
电源	外接式电源适配器 <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEC 60601-1 认证电源供应器 (仅医疗版本型号) ▪ 输入: AC 100-240V, 2.0A, 50-60Hz (仅医疗版本型号); AC 100-240V, 1.5A, 50-60Hz (仅非医疗版本型号) ▪ 输出: DC 24V, 2.5A, 60W 	
LCD 控制面板	3.5 吋彩色触控屏幕 (屏幕分辨率 480 x 320)	
按键	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 电源开关 x1 ▪ 进纸键 x1 ▪ 暂停键 x1 ▪ 重印键 x1 	
传感器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 间隙传感器 ▪ 黑标传感器 (位置可调整) ▪ 碳带用尽传感器 ▪ 打印头开启传感器 	
日期 / 时间产生器	标准	
内建打印字型	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ARIALUNI.TTF Unicode 字型 ▪ 8 种点阵英数字型 ▪ 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字体 ▪ Monotype True Type 字型引擎 	

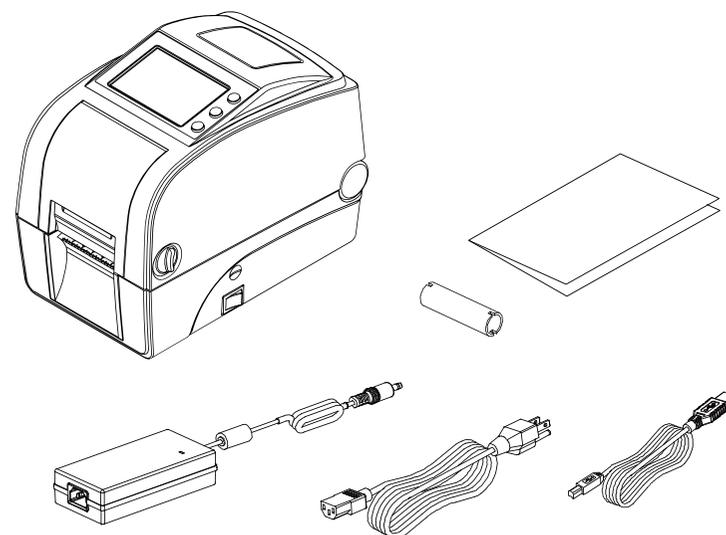
型号 (HC 代表医疗版本型号)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
支持条形码格式	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 一维条形码 Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN 8, EAN 13, EAN 128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China post, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS ▪ 二维条形码 TLC39, CODABLOCK F mode, PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, Micro PDF 417, GS1 DataBar (RSS barcode) 	
英数字与条形码可打印角度	0 / 90 / 180 / 270 度	
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)	
纸张类型	连续纸 / 间隙纸 / 黑标纸 / 折迭纸 / 穿孔纸 (打印面朝外卷)	
纸张宽度	15 mm - 60 mm (0.59 吋 - 2.36 吋)	
纸张厚度	0.06 mm - 0.19 mm (2.36 – 7.48 mil) 水洗标签: 0.06 mm – 0.10 mm (2.36 吋 – 3.937 mil)	
支援纸筒直径	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)	
标签长度	5 mm - 25,400 mm(0.2 吋 - 1000 吋) 剥纸模式: 25.4 – 152.4 mm (1 吋 – 6 吋) 切刀模式: 25.4 – 25,400 mm (1 吋 – 1000 吋)	5 mm - 11,430 mm(0.2 吋 - 450 吋) 剥纸模式: 25.4 – 152.4 mm (1 吋 – 6 吋) 切刀模式: 25.4 – 11,430 mm (1 吋 – 450 吋)
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 操作环境: 温度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 湿度 25 至 85% (非凝结) ▪ 储存环境: 温度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 湿度 10 至 90% (非凝结) ▪ 水洗标签打印: 温度 20°C (68°F) / 湿度 65% (非凝结) 	
配件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 快速安装手册 x1 ▪ USB 口接线 x1 ▪ 电源线 x1 ▪ 外接式电压自动切换电源供应器 x1 ▪ 0.5 吋空纸卷轴 	

型号 (HC 代表医疗版本型号)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
工厂选配	MFi 蓝牙 5.0	
经销商选配	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 剥纸模块 ▪ 切刀模块 ▪ 水洗标切刀模块 (医疗版本型号不支持此功能) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 与蓝牙 5.0 combo 模块 ▪ 蓝牙 5.0 模块 	
使用者选配	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 外部纸卷架 ▪ KP-200 Plus 键盘 ▪ 10 mm 窄标签夹纸器 	

2 拆箱与检查

本打印机经过特殊包装，可承受运输过程中可能造成的损坏。收到后，请将其置放于干净、平稳的桌面上。小心地拆开包装，仔细检查打印机并清点是否包含以下物品：

- 打印机 x1
(打印机图片仅供参考，打印机外观以实际购买型号为准)
- 外接式电源适配器 x1
- 电源线 x1
- USB 连接线 x1
- 快速安装手册 x1
- 空纸卷轴 x1 (仅 TH220 系列)



备注：若发现任何瑕疵或遗失，请联络您的经销商客服。

3 打印机各部名称

3.1 前侧

TH220 系列



1. LCD 控制面板
2. 碳带掀盖
3. 耗材窗口
4. 重印键
5. 暂停键
6. 进纸键
7. 上盖释放钮
8. microSD 卡插槽
9. 电源开关

DH220 系列 (LCD 控制面板)



1. LCD 控制面板
2. 耗材窗口
3. 重印键
4. 暂停键
5. 进纸键
6. 上盖释放钮
7. microSD 卡插槽
8. 电源开关

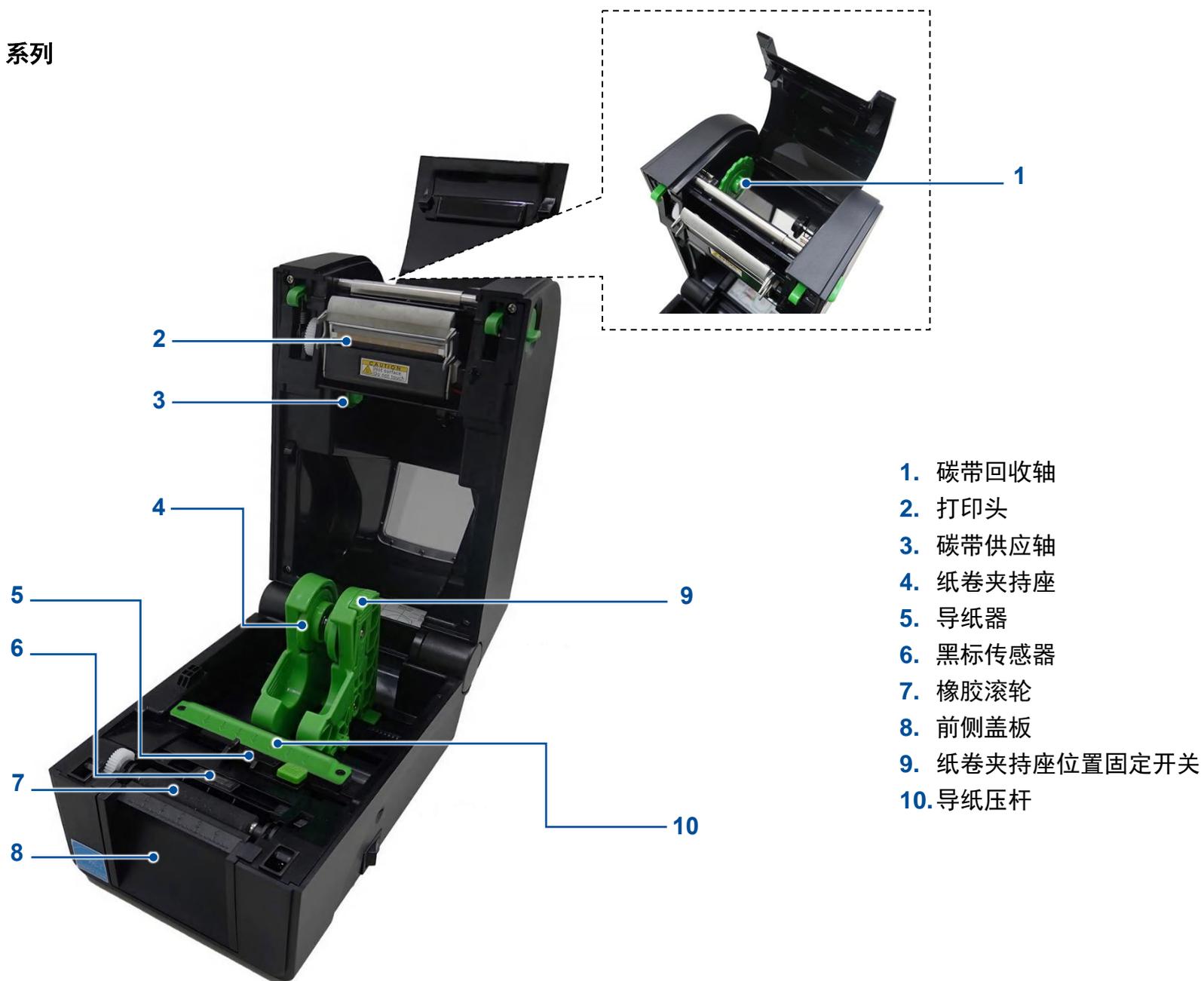
DH220(E)系列(LED 控制面板)



1. 图形指示灯
备注: 此处的图示指示灯可能会依据您购买的配置而有所不同
2. 打印机状态指示灯
3. 耗材窗口
4. 重印键
5. 暂停键
6. 进纸键
7. 上盖释放钮
8. microSD 卡插槽
备注: DH220E 系列不支持此功能
9. 电源开关
备注: DH220E 系列此电源开关位于机器的后方(参见 3.3 章节)

3.2 内部

TH220 系列



DH220(E)系列



1. 打印头
2. 上黑标传感器
3. 纸卷夹持座
4. 橡胶滚轮
5. 前侧盖板
6. 上盖固定开关
7. 纸卷夹持座位置固定开关
8. 黑标传感器

3.3 后侧

TH220 系列



1. 外部进纸口
2. 电源插槽
3. 重置钮
4. USB 端口
5. USB host 端口
6. RS-232C 端口
7. 以太网端口

DH220 系列



1. 外部进纸口
2. 电源插槽
3. 重置钮
4. USB 端口
5. USB host 端口
6. RS-232C 端口
7. 以太网端口
8. 电源开关

备注: DH220 系列的电源开关位于机器侧边(参见 3.1 章节)

DH220E 系列



4 设定打印机

4.1 将打印机接上电源

1. 将打印机置于稳定的平面上。
2. 确认打印机的电源开关置于关闭状态。
3. 使用包装中的 USB 连接线，将打印机连上您的计算机。
4. 将电源线连上电源适配器。
5. 将电源适配器连上打印机后方的电源插槽。
重要：将电源适配器连上打印机之前，确认打印机的电源开关被置于关闭状态。
6. 将电源线插头插入外部电源插座。

4.2 安装标签

TH220 系列

1. 拉动打印机两侧的上盖释放钮，打开打印机上盖。



2. 轻轻拉开纸卷夹持座。



3. 装入纸卷，安装时确认纸卷的打印面朝上。



4. 放开纸卷夹持座，确认纸卷被确实固定且能滑顺滚动。



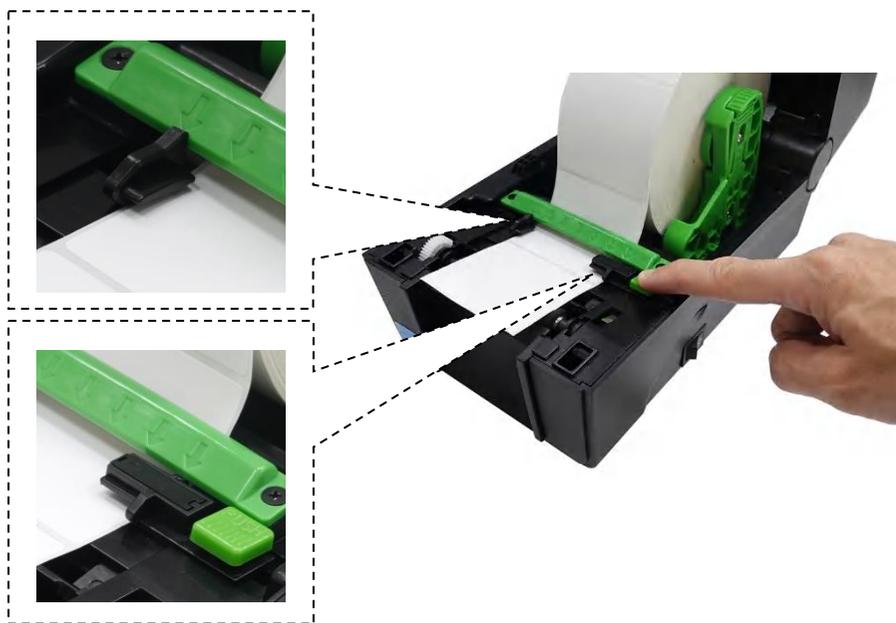
5. 将标签从导纸压杆下方穿过。



6. 将标签持续拉出，直到标签前端超过打印机前侧盖板。



7. 调整导纸器宽度。确认导纸器宽度与耗材宽度一致。



8. 关闭打印机上盖，确认其锁至定位。



9. 针对已经安装的标签种类校正打印机。请参考 7.2 传感器。

DH220(E)系列

1. 拉动打印机两侧的上盖释放钮，打开打印机上盖。



2. 轻轻拉开纸卷夹持座。



3. 装入纸卷，安装时确认纸卷的打印面朝上。



4. 放开纸卷夹持座，确认纸卷被确实固定且能滑顺滚动。



5. 拉出标签直到标签前端超过打印机前侧盖板。



6. 轻轻关闭打印机上盖，确认其锁至定位。



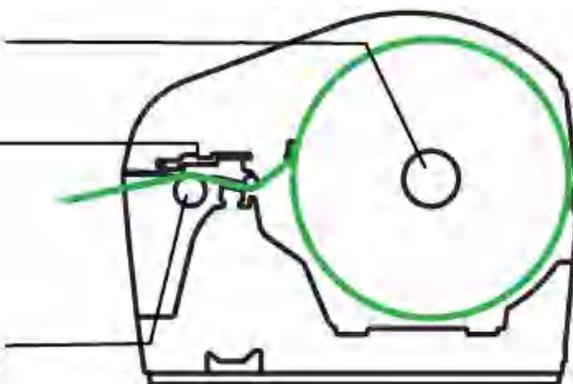
7. 针对已经安装的标签种类校正打印机。请参考 7.2 传感器。

备注：下图说明 DH220 系列打印机之标签路径。

Media core
紙卷軸/紙卷轴

Print head
印字頭/印字头

Platen roller
橡膠滾輪/橡膠滚轮



Media path
紙張走線/纸张走线

4.3 安装碳带 (仅 TH220 系列适用)

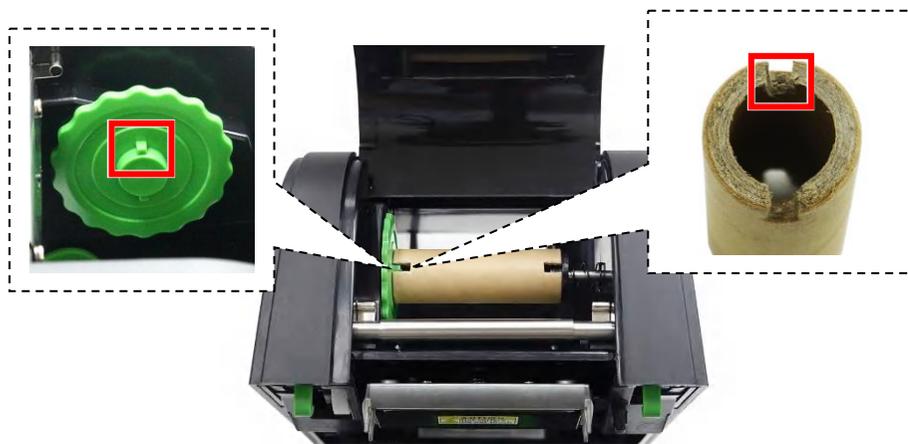
1. 拉动打印机两侧的上盖释放钮，打开打印机上盖。



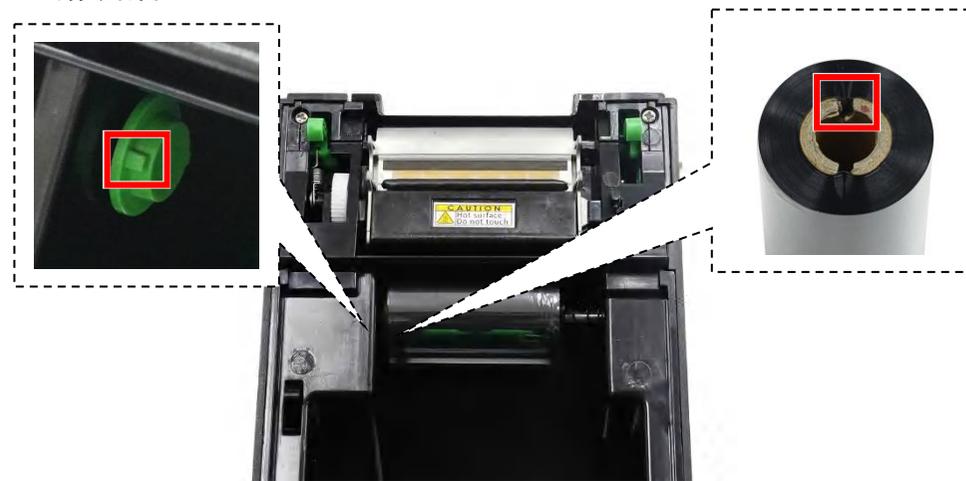
2. 打开碳带掀盖。



3. 将空纸卷轴右侧压入附弹簧的回收轴心，然后将空纸卷回收轴左侧压入附齿轮的回收轴心。确认空纸卷左侧的缺口与齿轮中央的凸起有确实结合。



4. 将碳带卷轴右侧压入附弹簧的供应轴心，然后将碳带供应轴左侧压入附齿轮的供应轴心。确认碳带卷左侧的缺口与齿轮中央的凸起有确实结合。



5. 将碳带从供应轴的位置向上拉出。



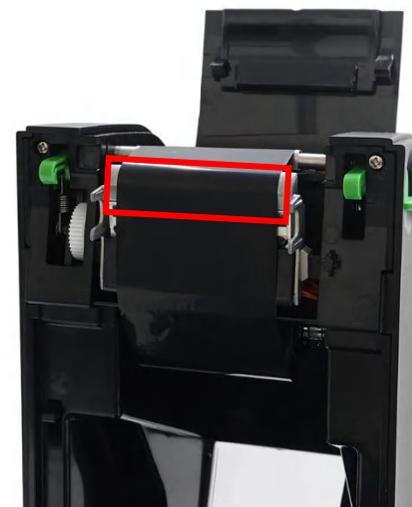
6. 利用碳带前端的胶带，小心地将碳带固定在回收轴的空纸筒上。



7. 依照以下方向转动碳带回收轴齿轮，将碳带从碳带供应轴中拉出。

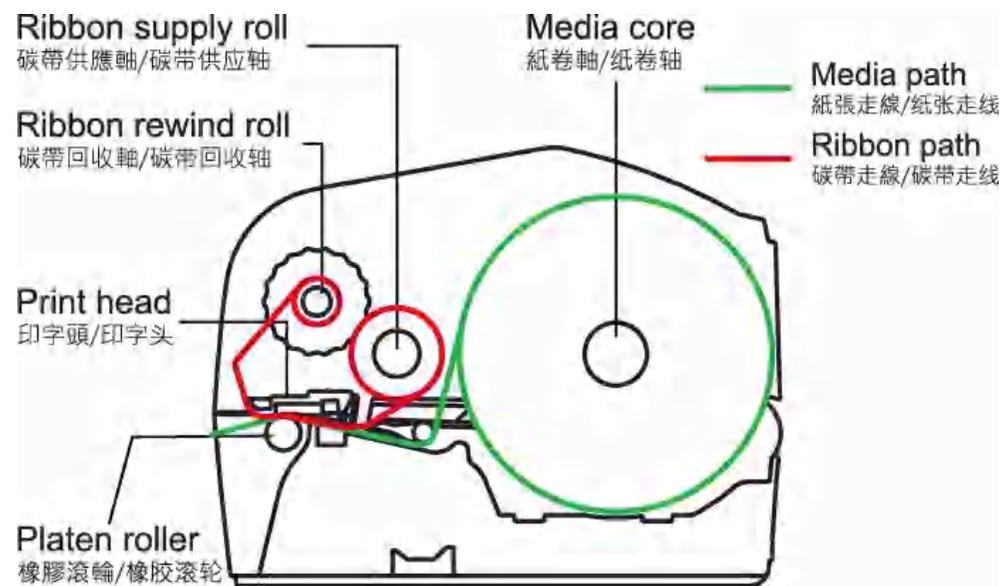


8. 继续转动碳带回收轴齿轮，直到碳带完全超过打印头(如以下所示)，并确认碳带没有任何皱褶。



9. 关闭碳带掀盖，然后关闭打印机上盖。

备注：下图说明 TH220 系列打印机之标签与碳带路径。



4.4 剥纸模块装纸 (选配)

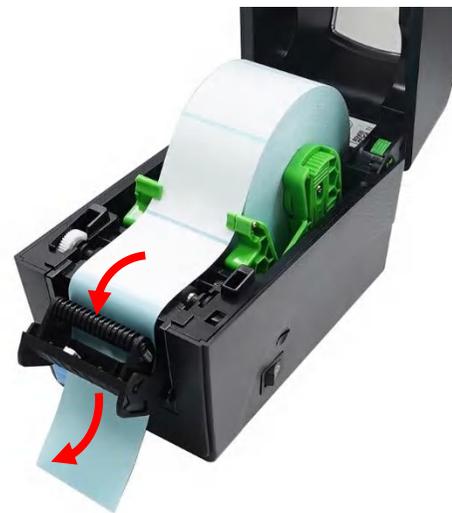
1. 安装标签并完成打印机校正。关于如何安装标签并校正打印机，请参考 4.2 安装标签与请参考 7.2 传感器。
2. 打开打印机上盖。
3. 拉出标签，确认标签超过滚轮。
4. 打开剥纸模块。



5. 撕掉数张标签。



6. 将底纸从剥纸模块下方的出纸口穿过。



7. 关闭剥纸模块。



8. 关闭打印机上盖。将打印机设为剥纸模式并打印测试页，以确认剥纸模块运作良好。关于如何将打印机设为剥纸模式，请参考 6.7 选配套件设定与 7.1.1 TSPL。

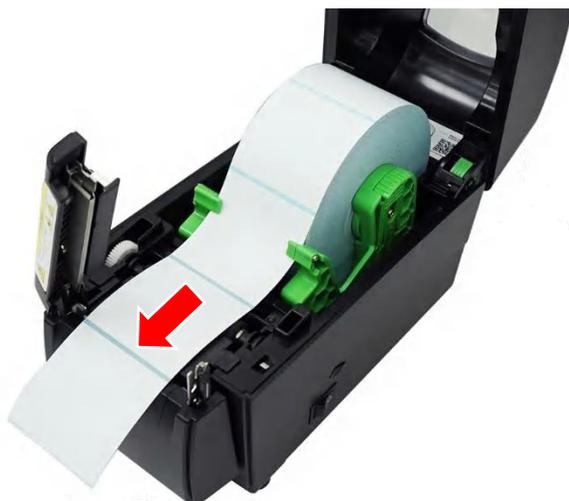


4.5 切刀模块装纸 (选配)

1. 安装标签并且完成打印机校正。关于如何安装标签并校正打印机，请参考 4.2 安装标签。
2. 将切刀上盖释放钮朝所指方向推，并打开切刀模块上盖。



3. 拉出标签，直到标签超过切刀模块前侧。



4. 关闭切刀模块上盖。



5. 关闭打印机上盖。



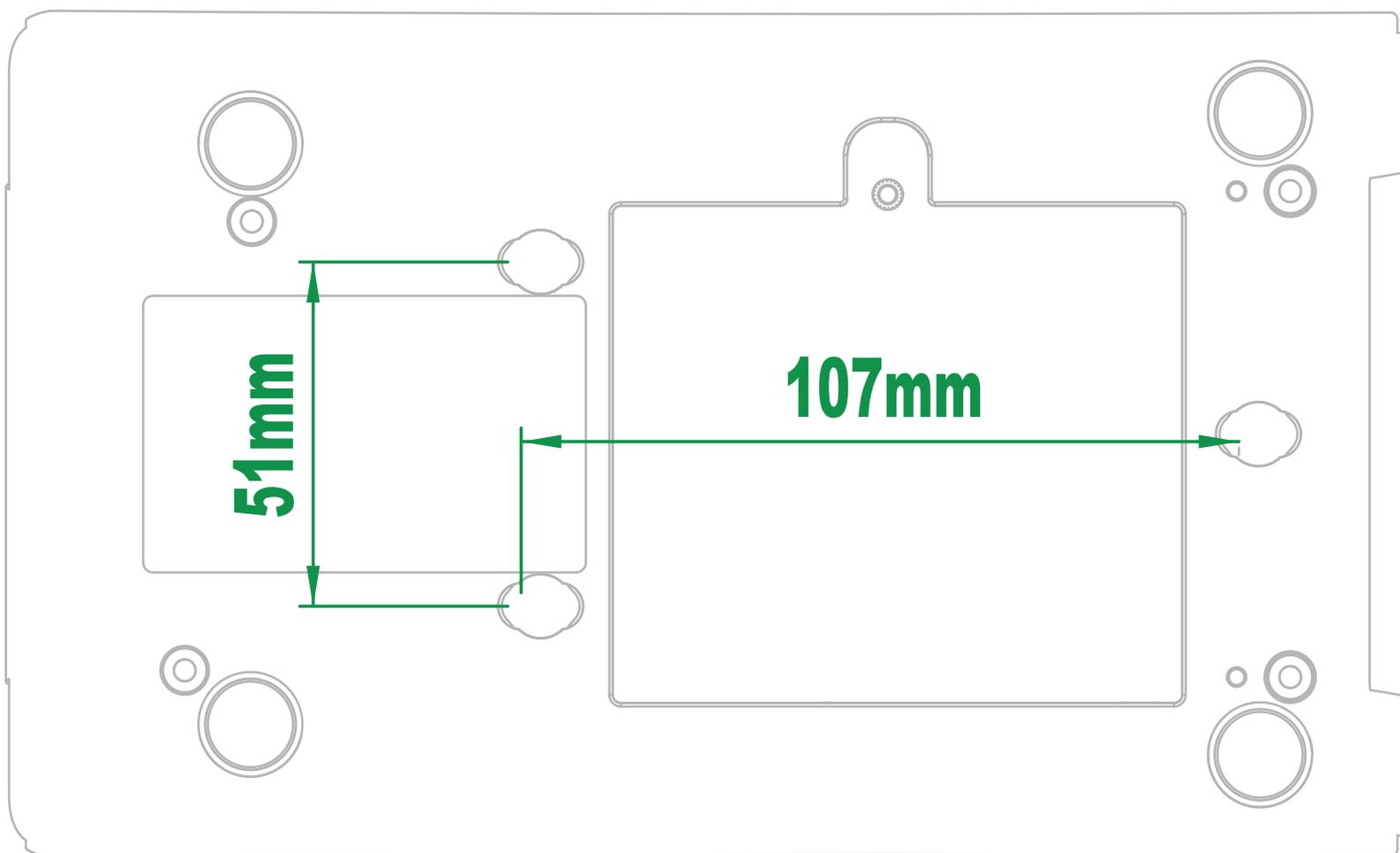
6. 依照使用的标签种类校正打印机。关于如何校正打印机，请参考 7.2 传感器。

7. 将打印机设定为切刀模式。关于如何将打印机设定为切刀模式，请参考 6.7 选配套件设定与 7.1.1 TSPL。

8. 打印测试页，确认切刀模块运作良好

4.6 壁挂功能 (仅 DH220 系列适用)

- 本打印机底部有 3 个孔洞(如下图所示), 可利用 3 个螺丝(3mm~3.5mm)将机器悬挂于墙上。



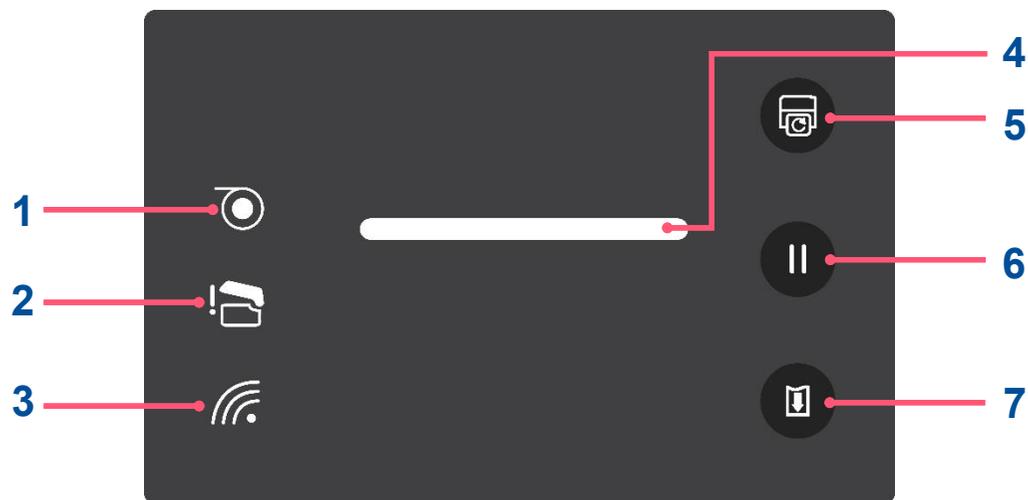
5 操作界面

DH220 系列打印机有两种操作界面可供选择：LED 操作界面与 LCD 操作界面。TH220 系列打印机全部为 LCD 操作界面。

除了标准操作界面与 LCD 操作界面，您也可以使用网页操作界面来操作管理 TH220 与 DH220 全系列打印机。

5.1 LED 操作界面

5.1.1 控制面板



编号	项目名称	说明
1	标签用尽指示灯	恒亮： 标签用尽 闪烁： 打印机卡纸
2	打印头开启指示灯	恒亮： 打印头被开启
3	Wi-Fi 网络联机指示灯	恒亮： 打印机已经接上 Wi-Fi 网络
4	打印机状态指示灯	参考 5.1.2 打印机状态指示灯之详细说明。
5	重印键	重印最后一张标签。

编号	项目名称	说明
6	暂停键	打印机在打印中的时候，单击即可暂停打印作业。暂停的时候，再按一次即可恢复打印作业。
7	进纸键	进一张标签。

5.1.2 打印机状态指示灯

颜色		说明
	绿	恒亮：打印机已经就绪 闪烁：系统正在下载数据或打印机正处于打印作业暂停的状况
	橘	系统忙碌中
	红	恒亮：打印头被打开或切刀发生错误 闪烁：其他错误，例如打印机卡纸、没有装标签或标签用尽、没有装碳带或碳带用尽、内存错误等

5.1.3 开机功能

LED 操作界面提供本打印机六种开机功能，可用来快速设定或测试打印机的硬件。请依照下列步骤来启动开机功能：

1. 关闭打印机。
2. 按住**进纸键**不放，然后开启打印机电源(此时仍然按住**进纸键**不放)，此时打印机状态指示灯会按照一定的顺序与模式开始闪动。
3. 当指示灯闪动您需要的功能所对应的灯号时，**放开进纸键**，该功能即会被启动。

状态指示灯的闪动模式与对应的功能请参考下表：

颜色与模式 顺序与功能		红	橘	绿	绿橘交互	红橘交互	绿
		(闪动五次)	(闪动五次)	(闪动五次)	(闪动五次)	(闪动五次)	(恒亮)
1	间隙/黑标传感器侦测并校正	放开按键					
2	自动测试 (打印自测值并进入除错模式)		放开按键				
3	打印机初始化			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	打印机就绪 (跳过 AUTO.BAS 檔)						放开按键

LED 操作界面另外还提供两个快捷方式，让用户能快速将打印机初始化与执行传感器校正。

依照下列步骤将打印机初始化：

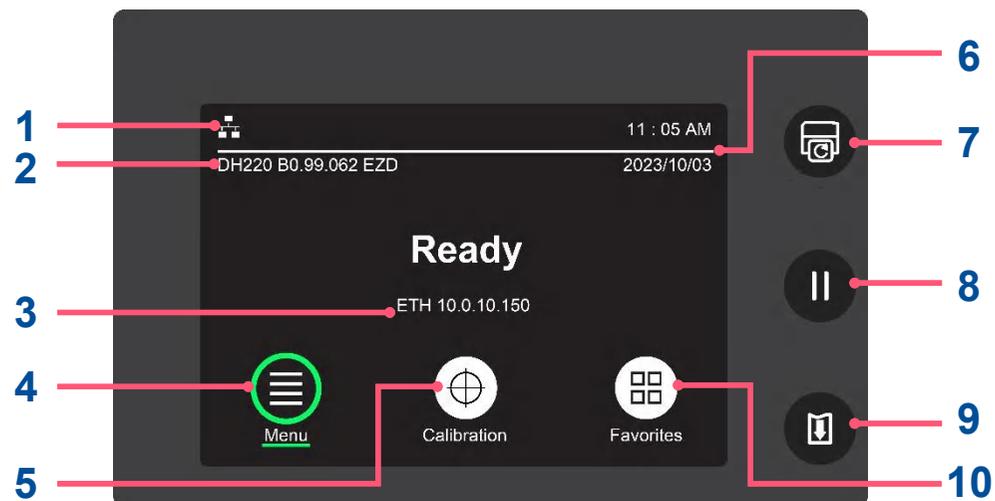
1. 关闭打印机。
2. 同时按住**进纸键**与**暂停键**不放，然后开启打印机电源。当打印机发出两次哔声之后，放开**进纸键**与**暂停键**，打印机的设定将会立刻被恢复到出厂默认值。

依照下列步骤执行传感器校正：

1. 关闭打印机。
2. 按住**暂停键**不放，然后开启打印机电源。当打印机发出两次哔声之后，放开**暂停键**，打印机会自动开始传感器校正。

5.2 LCD 操作界面

5.2.1 操作面板



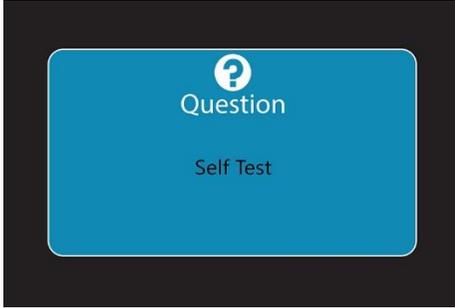
号码	项目名称	说明
1	图形指示灯	显示各种不同图形，用以指出打印机的各种状态。
2	打印机型号与固件版本	显示打印机型号与固件版本。
3	以太网或 Wi-Fi 网络地址	当连上以太网与 Wi-Fi 网络时，显示以太网与 Wi-Fi 网络的地址。
4	选单	选单内包含更多设定选项。
5	校正	依据所使用的标签种类，执行自动更正打印机。
6	日期与时间	显示打印机的日期与时间。
7	重印键	重印最后一张标签。
8	暂停键	打印机在打印中的时候，单击即可暂停打印作业。暂停的时候，再按一次即可恢复打印作业。
9	进纸键	进一张标签。
10	收藏夹	将您最常用的功能加入 收藏夹 选单。

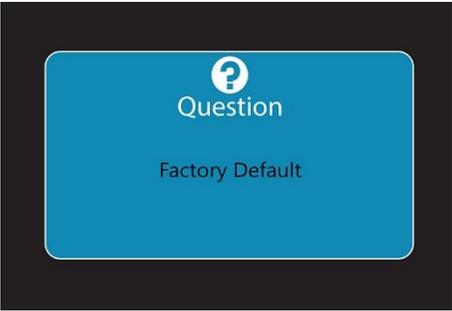
5.2.2 开机功能

LCD 操作界面提供本打印机六种开机功能，可用来快速设定或测试打印机的硬件。请依照下列步骤来启动开机功能：

1. 关闭打印机。
2. 按住**进纸键**不放，然后开启打印机电源(此时仍然按住**进纸键**不放)，此时 LCD 屏幕会按照一定的顺序出现功能选项画面。
3. 当 LCD 屏幕出现您需要的功能时，放开**进纸键**，该功能即会被启动。

各种功能选项与其对应的画面请参考下表：

顺序与功能		对应画面
1	间隙/黑标传感器侦测并校正	
2	自动测试 (打印自测值并进入除错模式)	

顺序与功能		对应画面
3	打印机初始化	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle on a black background. At the top center is a white question mark icon. Below it, the word 'Question' is written in white. Further down, the text 'Factory Default' is displayed in a smaller white font.</p>
4	选用并校正黑标传感器	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle on a black background. At the top center is a white question mark icon. Below it, the word 'Question' is written in white. Further down, the text 'Blind Calibration' is displayed in a smaller white font.</p>
5	选用并校正间隙传感器	 <p>The screenshot shows a blue rounded rectangle on a black background. At the top center is a white question mark icon. Below it, the word 'Question' is written in white. Further down, the text 'Gap Calibration' is displayed in a smaller white font.</p>
6	打印机就绪 (跳过 AUTO.BAS 檔)	<p>若您没有选择前五项功能之任何一项，最后会回到主画面，画面会显示打印机已经就绪。</p>

5.2.3 图形指示灯

备注：图形指示仅适用于有 LCD 操作界面的打印机。

图示	说明
	打印机已经连上无线网络。
	打印机已经连上以太网。
	打印机已经透过蓝牙与另一装置配对，或打印机正在透过蓝牙联机接收数据。
	指出碳带是否即将用尽。
	指出需要保养清洁打印头。

5.3 网页操作界面

网页操作界面让用户能透过网络，在远程控制与管理一个或数个打印机。

5.3.1 打开操作界面

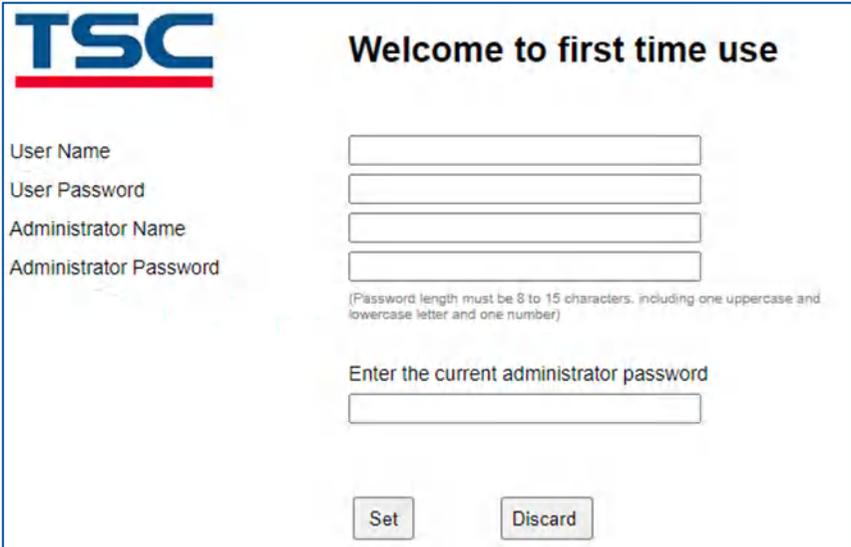
依照以下步骤打开网页操作界面：

1. 在计算机上开启浏览器。
2. 在浏览器的网址列输入打印机的地址，按 **Enter**。

备注：关于如何知道打印机的地址，您可参考 TSC Console 章节或询问您的 IT 人员。

备注：

- ◆ 由于地区规定，在特定地区首次登录的使用者将被提示设置新的用户名和密码。
首次登录时，打印机会提示您设置新的用户名和密码。请输入管理员用户名 "admin" 和默认密码 "admin"。

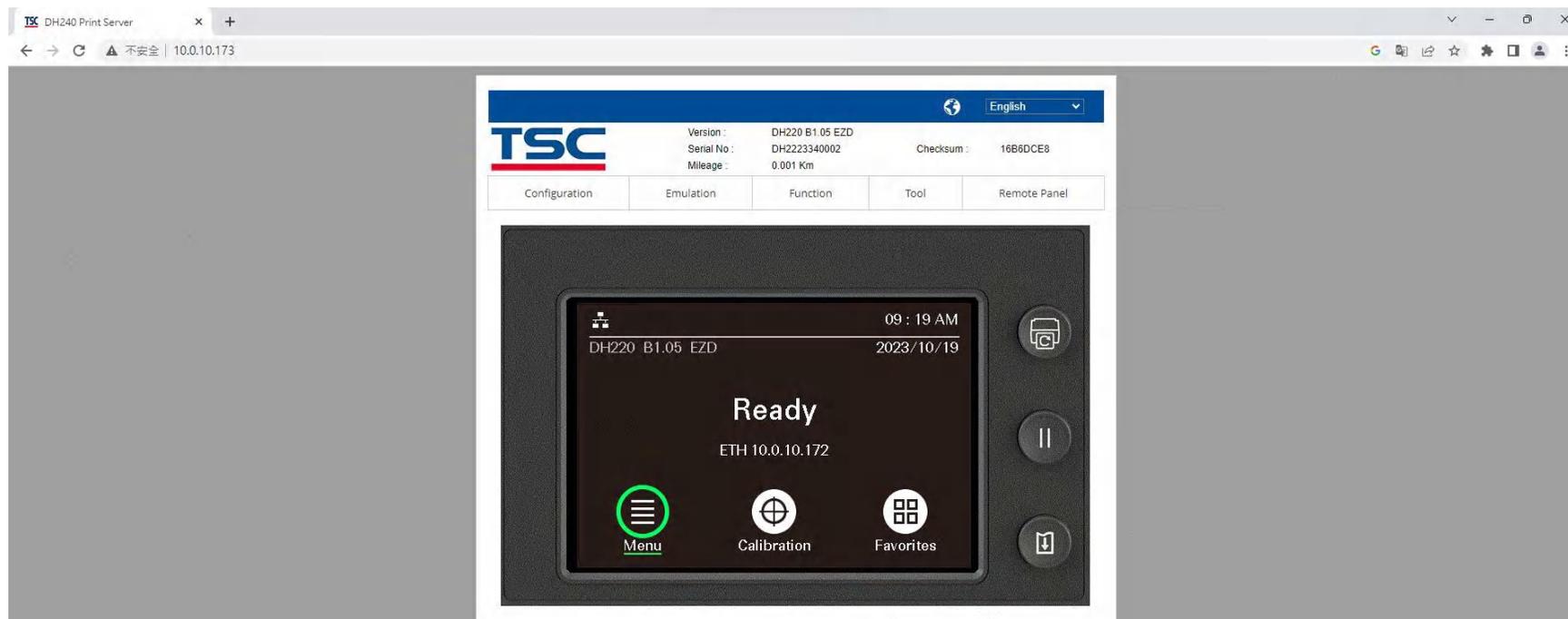


The screenshot shows the TSC web interface for first-time user setup. It features the TSC logo in the top left corner. The main heading is "Welcome to first time use". Below this, there are four input fields: "User Name", "User Password", "Administrator Name", and "Administrator Password". The "Administrator Password" field has a note below it: "(Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)". Below these fields is a label "Enter the current administrator password" followed by another input field. At the bottom, there are two buttons: "Set" and "Discard".

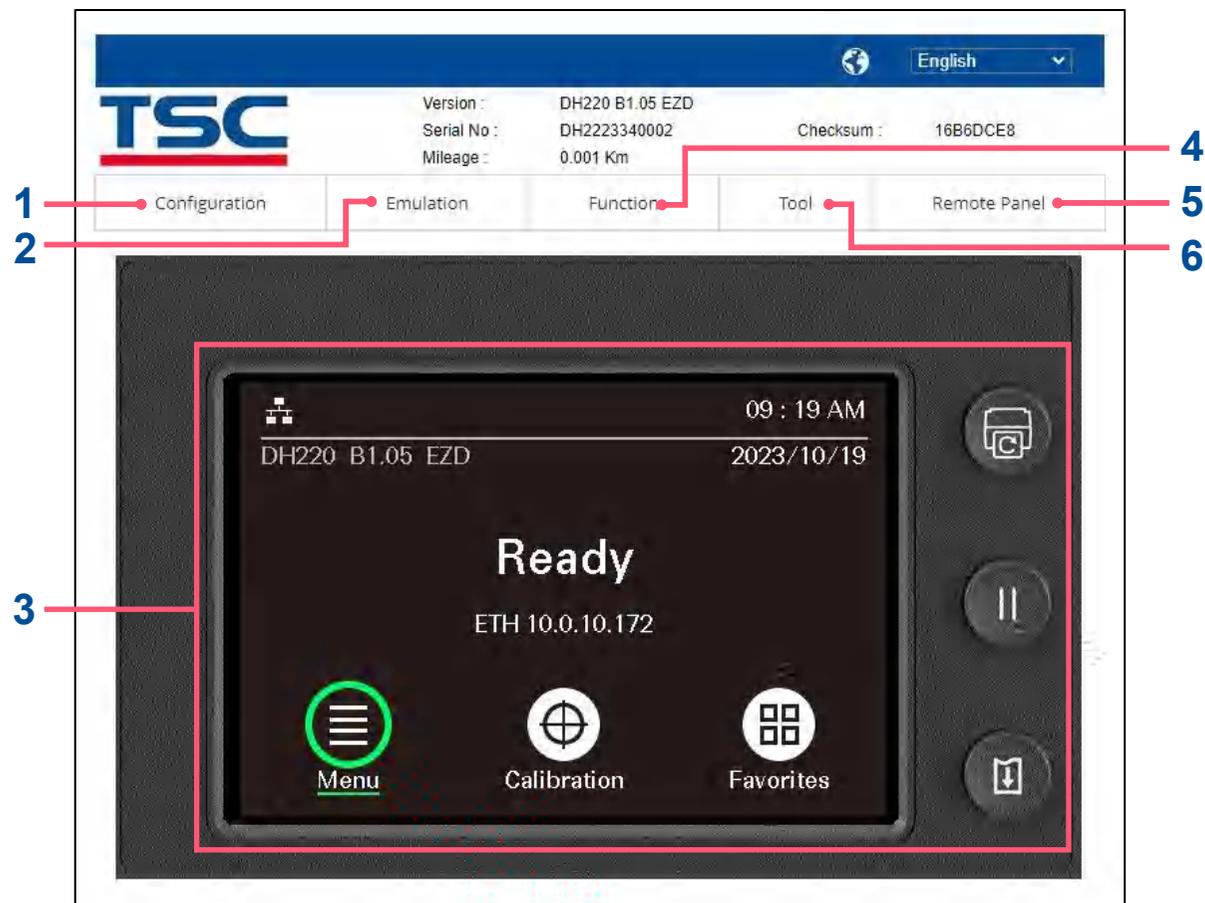
- ◆ 密码设置规则如下：长度限制为 8 至 15 个字符，必须至少包含一个大小写字母和一个数字。内容可以是英文字母、数字或符号，但不支持双位字符。

- ◆ 为了安全起见，如果输入密码错误 5 次，打印机将重新启动。

3. 当以下画面出现时，您就可以开始操作或管理打印机。



5.3.2 操作界面介绍



编号	说明	编号	说明
1	请参考 5.3.2.1 打印机设定。	4	请参考 5.3.2.3 打印机功能。
2	请参考 5.3.2.2 打印模拟。	5	请参考 5.3.2.4 可视化控制界面。
3	请参考 5.3.2.4 可视化控制界面。	6	请参考 5.3.2.6 工具。

5.3.2.1 打印机设定

项目		说明
打印	一般	使用 TSPL 命令集设定打印机。
	调整	调整打印与停止的位置。
	标签	设定与标签样式有关的变量。 备注： 对于 DH220 系列，为了避免干扰以取得最佳的校正结果，当您使用上黑标传感器时，请务必将下黑标传感器推到打印机的最左侧或最右侧。
	校正	设定与标签校正有关的变量。
串行端口		设定 RS-232 串行端口。
蓝牙		设定蓝牙。
以太网网络		设定以太网网络。
802.1X		设定 802.1X 验证。
Wi-Fi		设定 Wi-Fi 网络。
RAW 端口过滤器		设定 RAW 端口过滤器。
时间设定		设定日期与时间。

5.3.2.2 打印模拟

项目	说明
Z	仿真 Zebra 打印机语言并允许用户设定打印机。
D	仿真 Datamax 打印机语言并允许用户设定打印机。

5.3.2.3 打印机功能

项目	说明
SOTI 设定	设定 MQTT 服务器并管理 CA 凭证。
打印头维护	监控打印头的健康状态。
电子邮件	设定 SMTP 服务器。
网络时钟协议	设定 SNTP 服务器与时区。
简易网络管理协议	设定简易网络管理协议。
网页密码设置	设定用户与管理者名称与相对应的密码。
纪录	纪录打印机过往的活动。
其他功能	提供以下功能的快捷方式： <ul style="list-style-type: none">• 打印机重新启动• 打印自测页• 传感器校正• 打印机初始化• 忽略 AUTO.BAS 档• 无线网络优先 / 以太网网络优先• 传送档案至打印机

5.3.2.4 可视化控制界面

您在可视化控制界面看到的内容与实际 LCD 屏幕所显示的内容完全一样。即使打印机没有 LCD 屏幕，只要知道打印机的地址，您也能透过这个界面操作或管理的打印机。

5.3.2.5 远程面板

本选项可以回到可视化控制界面。

5.3.2.6 工具

项目	说明
档案总管	管理储存在打印机内存空间的档案。
通讯工具	将命令集或指令传给打印机。
更新固件	更新打印机固件。
清除浏览纪录	清除浏览纪录。
旧样式网页	使用旧版网页。

6 TSC Console

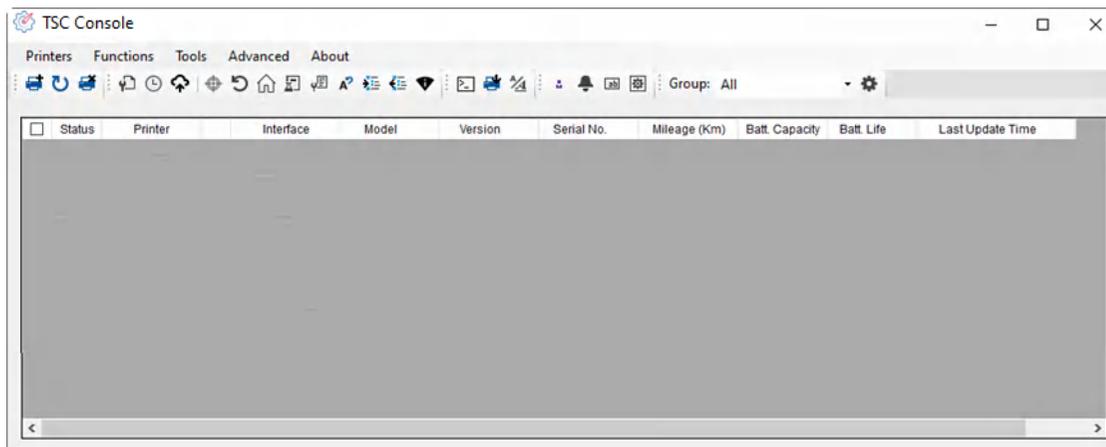
TSC Console 是一款对打印机进行快速远程监控、配置设定、部署程序和故障排除的软件。

您可使用 TSC Console 查看目前打印机的状态及设定值、图文件、程序、字型档案的下载及固件更新、产生及下载点所需的位图字体与指令传送。藉由此工具程序，客户能更容易了解打印机的状态及排除打印机使用上的问题。

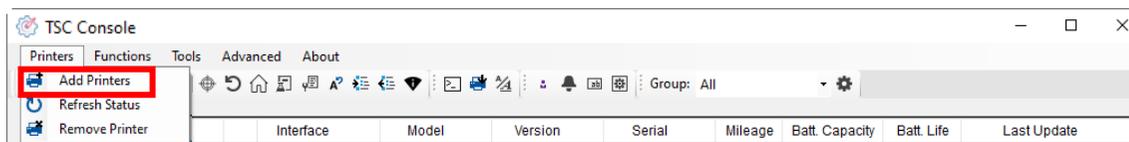
6.1 启动 TSC Console

依照以下步骤启动 TSC Console：

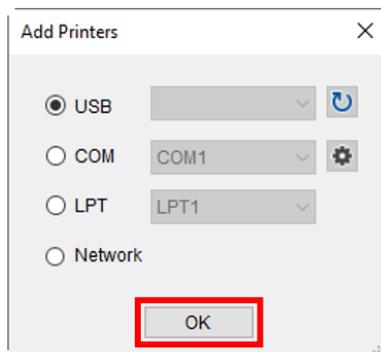
1. 双击计算机桌面上的 TSC Console 图标，TSC Console 启动后显示的界面如下：



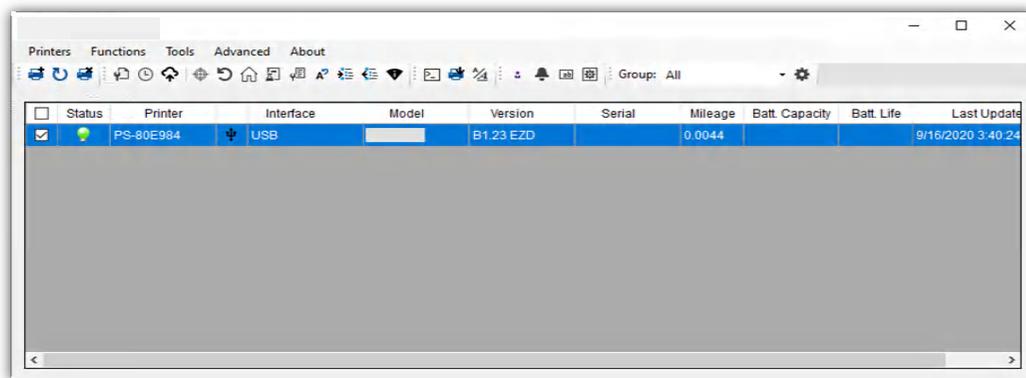
2. 点选 **Printers > Add Printers**，新增打印机至 TSC Console 界面。



3. 选择目前打印机与计算机之间的连接接口，确定后按 **OK**，该打印机将会新增至 TSC Console 界面。



4. 勾选想要的打印机开始进行设定。



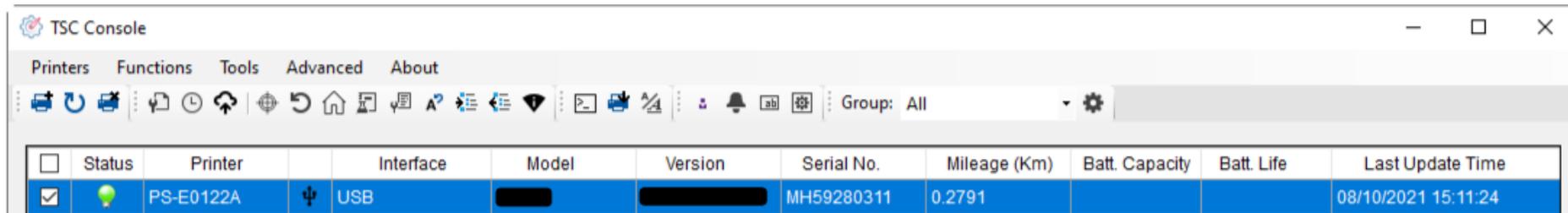
备注：若需要更详细的说明，请参考 **TSC Console 使用手册**。

6.2 新增以太网网络接口

本功能是在 TSC Console 新增以太网网络接口，使您可以用计算机通过以太网来控制打印机。

依照以下步骤将以太网网络接口新增至 TSC Console 界面：

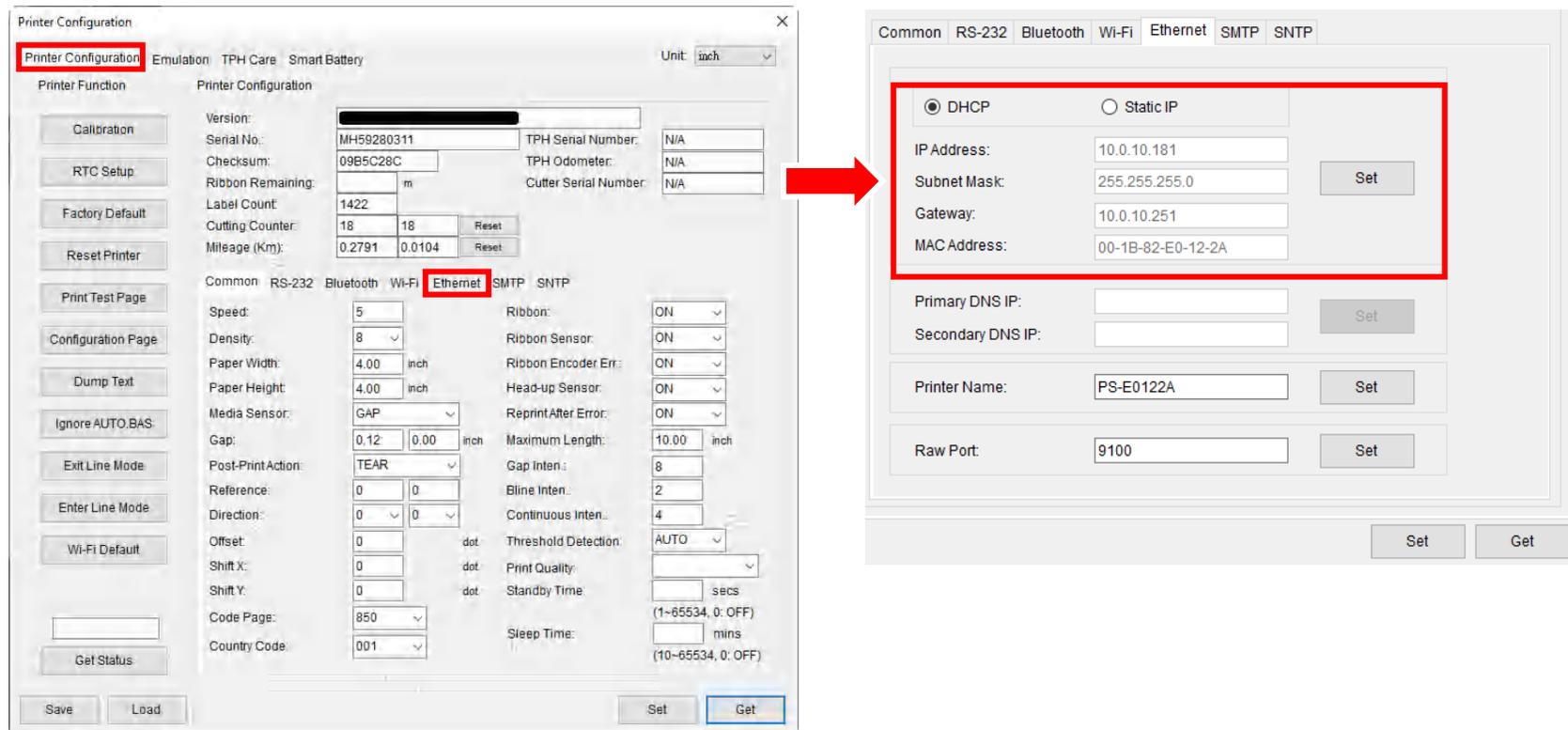
1. 请先使用 USB 或 COM 来建立接口。



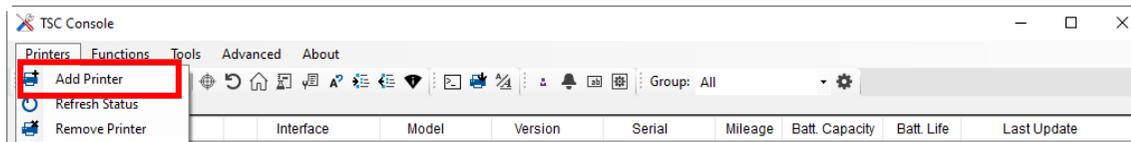
The screenshot shows the TSC Console application window. The title bar reads "TSC Console". Below the title bar are menu items: "Printers", "Functions", "Tools", "Advanced", and "About". A toolbar contains various icons for printer management. Below the toolbar is a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	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

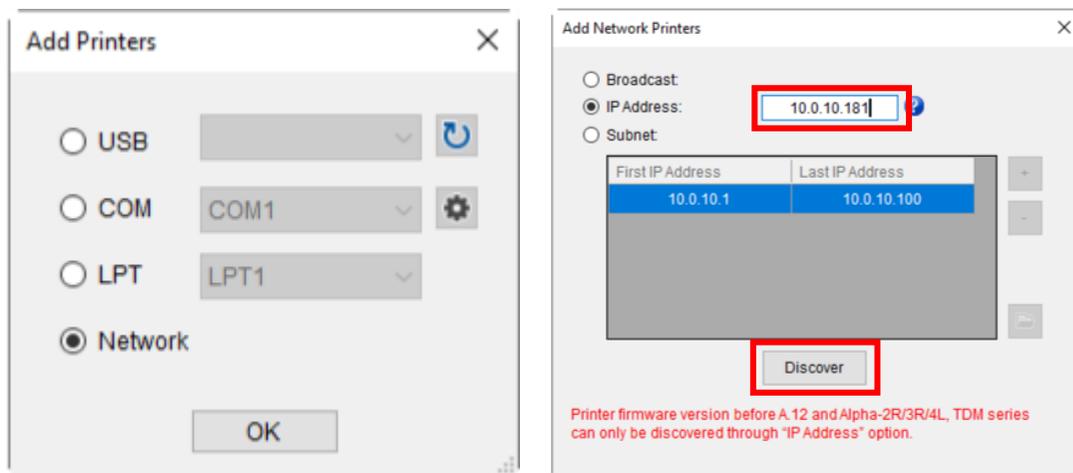
2. 双击想要设定的打印机之后打开 **Printer Configuration** 页面，选择 **Ethernet**，查看打印机 IP 地址信息。请记下打印机 IP 地址，稍后设定时需要。



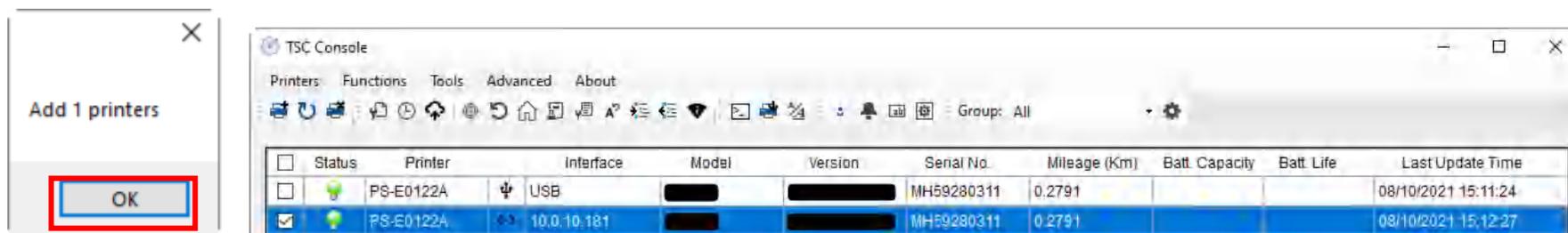
3. 回到 TSC Console 界面，选择 **Printers > Add Printers**。



4. 选择 **Network**，填入先前查看的打印机 IP 地址，然后按 **Discover**。



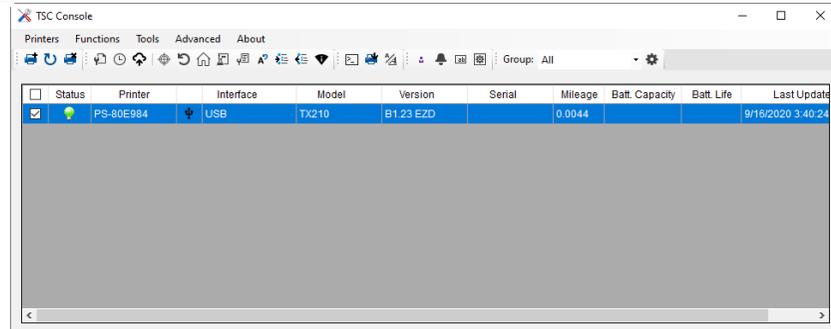
5. 若有对应打印机，在以下讯息出现时按 **OK** 即可完成设定。此时以太网接口会出现在 TSC Console 界面。



6.3 新增 Wi-Fi 网络接口

本功能是在 TSC Console 新增 Wi-Fi 网络接口，使您可以用计算机通过 Wi-Fi 网络来控制打印机。依照以下步骤将 Wi-Fi 网络接口新增至 TSC Console 界面：

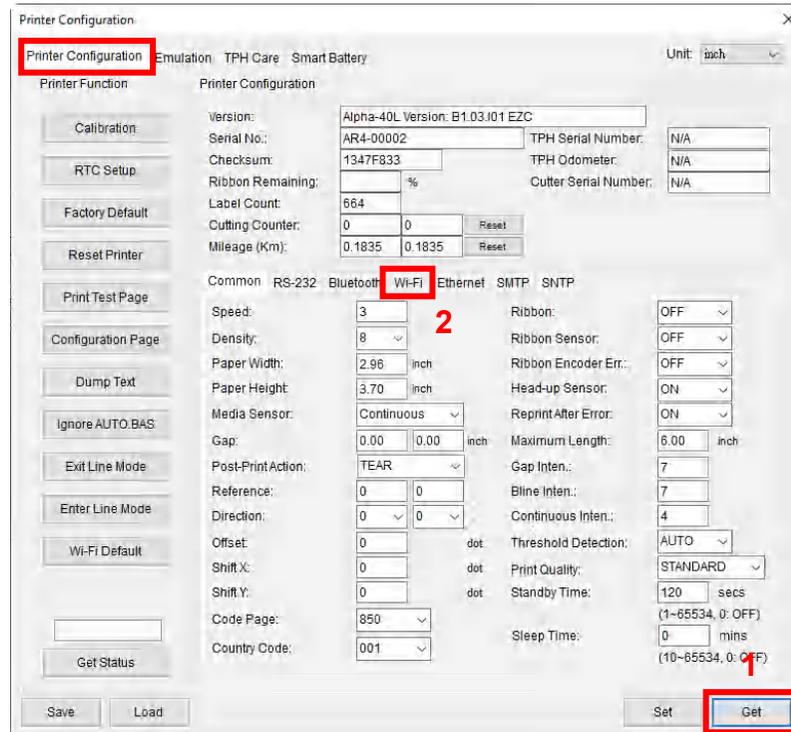
1. 先使用 USB 或 COM 来建立界面。



2. 双击想要设定的打印机之后打开 **Printer Configuration** 页面。

3. 按 **Get** 取得打印机信息。

4. 选 **Wi-Fi** 前往 Wi-Fi 设定页面。



使用 WPA-Personal 加密:

- (1) 在 **SSID** 填写无线网络名称。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 选择 **WPA-Personal**。
- (3) 在 **Key** 输入密码。
- (4) 将 **DHCP** 设定为 **ON**。若设为 **OFF**，您需填写打印机的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 数据。
- (5) 确定后，按下 **Set** 完成设定。

备注一：在按下 **Set** 完成设定前，您输入数据的字段都会呈现黄色，以提醒您字段数据有修改。

备注二：在您可以在 **Printer Name** 修改打印机名称，也可以在 **Raw Port** 修改数据端口名称。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: *****

DHCP: ON 1

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

使用 WPA-Enterprise 加密:

- (1) 在 **SSID** 填写无线网络名称。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 选择 **WPA-Enterprise**。
- (3) 将 **DHCP** 设定为 **ON**。若设为 **OFF**，您需填写打印机的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 数据。
- (4) 在 **EAP Type**，选择 EAP 类型。在 **CA Certificate**、**Client Certificate**、**Private Key** 三个字段，请上传 CA 凭证、客户端凭证和私有密钥进行验证。
- (5) 确定后，按下 **Set** 完成设定。

备注一：在按下 **Set** 完成设定前，您输入数据的字段都会呈现黄色，以提醒您字段数据有修改。

备注二：在您可以在 **Printer Name** 修改打印机名称，也可以在 **Raw Port** 修改数据端口名称。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: *****

DHCP: ON 1

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: 2

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

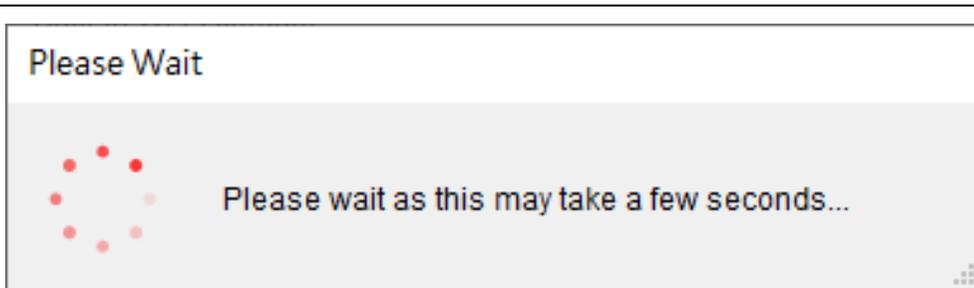
File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

5. 在以上步骤按下 **Set** 完成设定之后，会出现提示窗口并重新启动打印机。

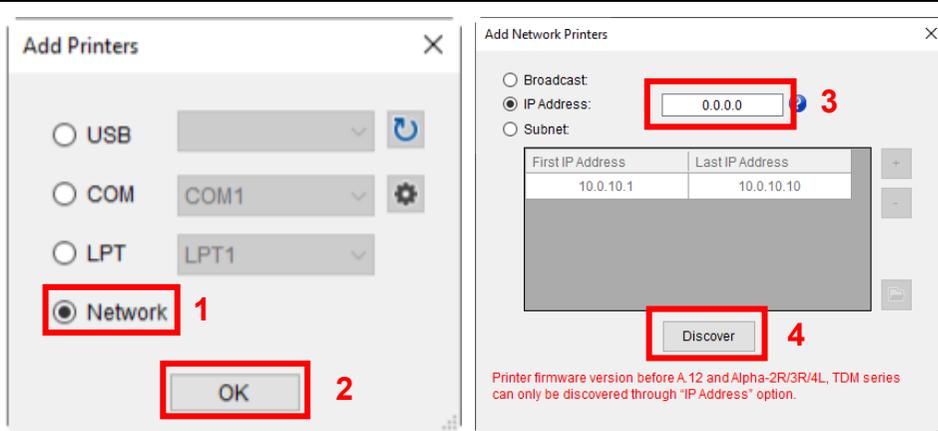


6. 查看打印机的 LCD 屏幕，此时打印机的 IP 地址与 Wi-Fi 图标和 IP 地址会显示在打印机的 LCD 屏幕上。

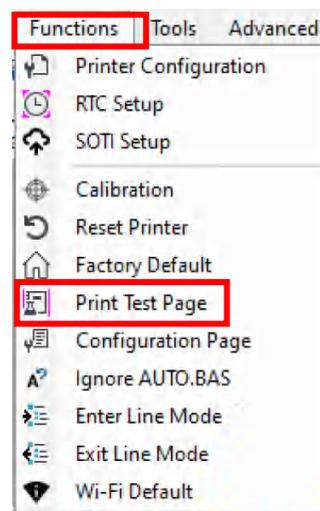
注意：打印机开机后约 5 到 15 秒内应显示 IP 地址，如果没有，请参考下方章节初始化打印机的 Wi-Fi 模块设定，然后重新依照上方所述进行 Wi-Fi 设定。

7. 移除链接计算机与打印机之间的传输线。

8. 回到 TSC Console 主页，点选 **Printers > Add Printers**，选择由 **Network** 新增此打印机。

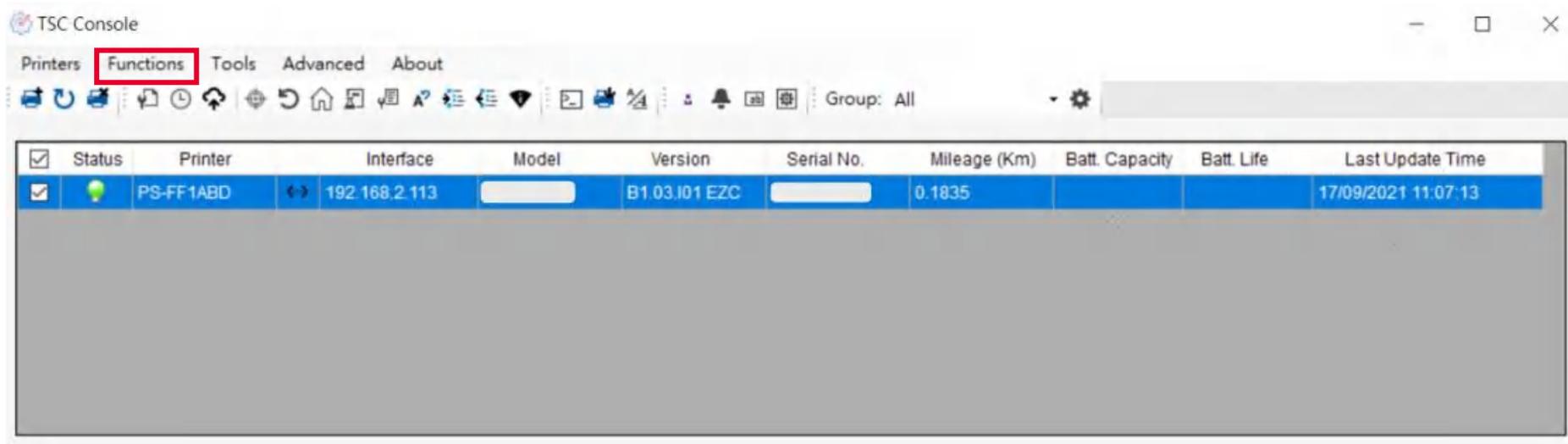


9. 回到 TSC Console 主页，选择 **Functions** 标签。
10. 选择 **Print Test Page**，测试打印机是否能藉由 Wi-Fi 联机打印。

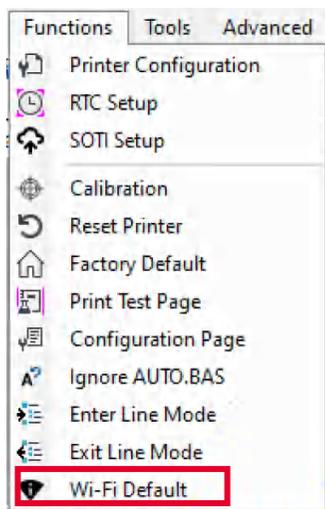


6.4 将打印机的 Wi-Fi 设定初始化

1. 前往 TSC Console 主页。
2. 选择 **Functions** 标签。

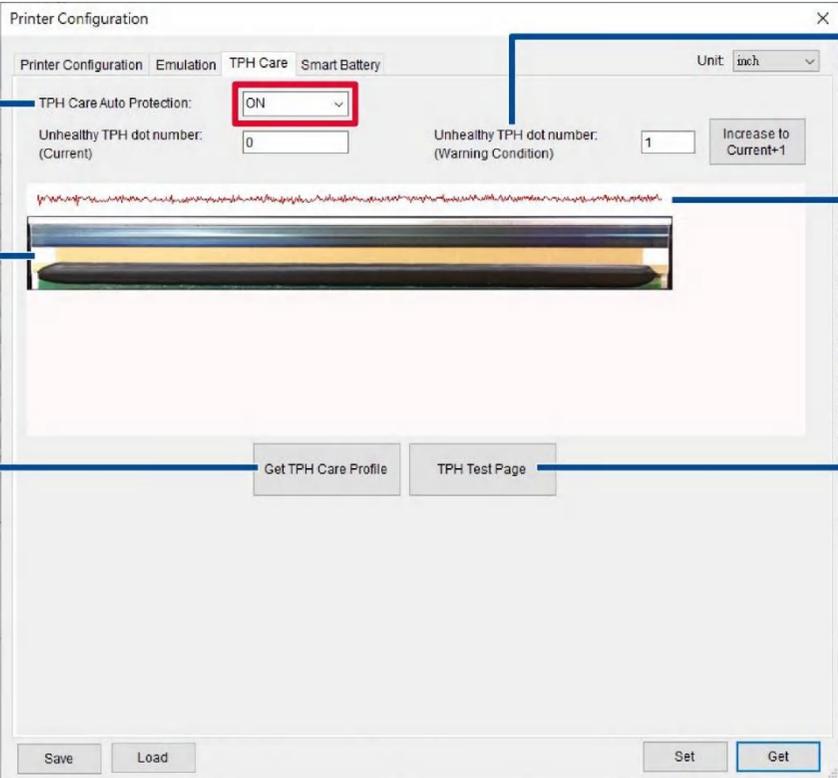


3. 选择 **Wi-Fi Default** 将 Wi-Fi 设定恢复至出厂默认值。



6.5 TPH Care

TPH Care 机制可以让用户扫描并检测打印头上不健康的点，减少停机时间，防止打印出有缺陷的标签，并避免在任务关键型工作中使用低质量条形码。



1. 设定不健康的点数量提醒

2. 提供与波段相对应不健康的点位置

3. 打印测试图案来观察打印头状态

4. 取得打印头维护信息

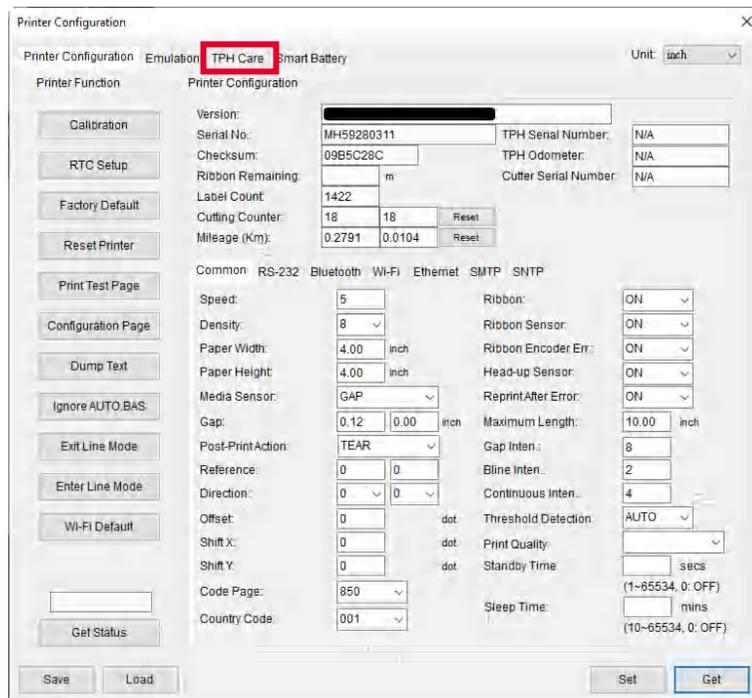
5. 检查打印头是否有不健康的点

6. 启用 / 停用打印头自动保护功能

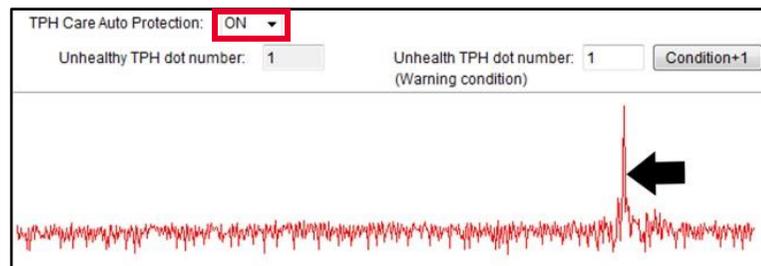
依照以下步骤打开 **TPH Care** 页面：

1. 在 **TSC Console** 主页面上双击您想要设定的打印机。

2. 选择 TPH Care 标签，打开 TPH Care 页面。

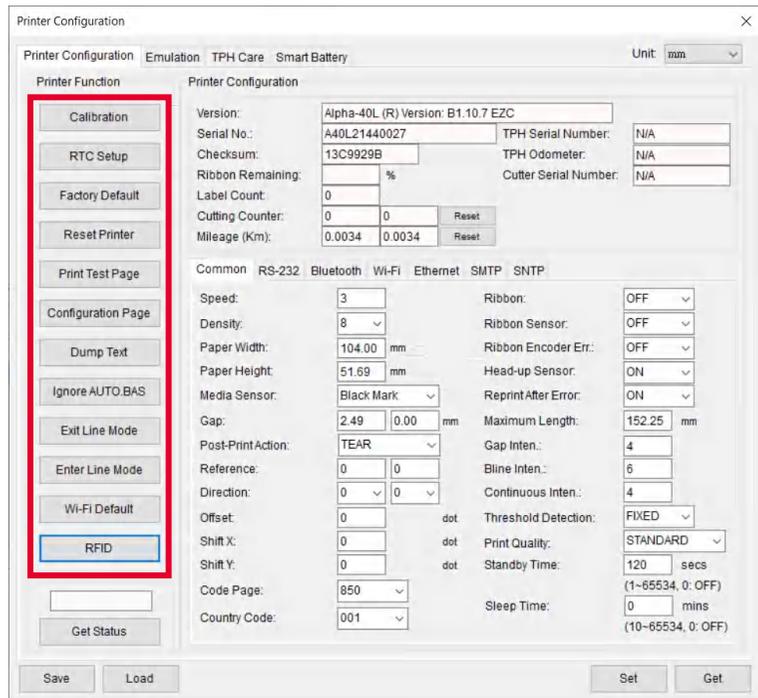


3. 启用 TPH Care Auto Protection 功能(默认是停用状态)，点选 **Get TPH Care Profile**，打印头状态就会显示在屏幕上。如果线图波形平整，表示打印头状态良好。如果 **Unhealthy TPH dot number** 数量显示 **0**，表示打印头状态良好。如果线图出现波峰，如下图，表示打印头已经有不健康的点，且打印机将会停止打印。



6.6 打印机功能列

打印机功能列位在 **Printer Configuration** 页面的左边，您可以使用各项功能来管理和设定打印机。



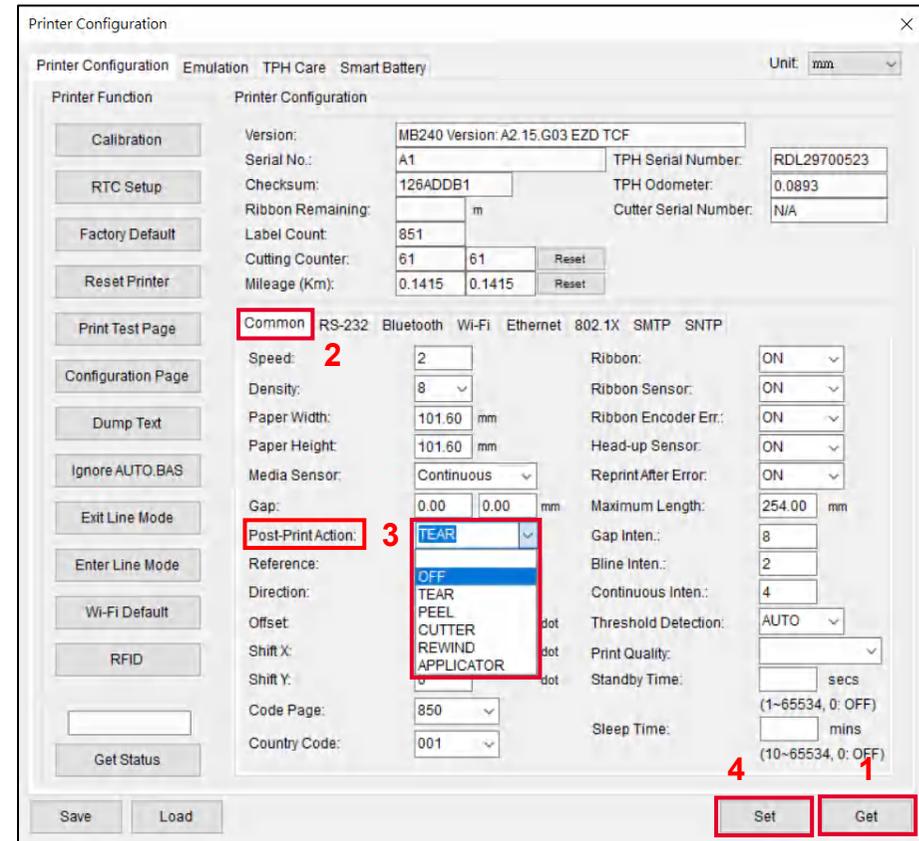
功能	说明
Calibration	侦测纸张类型与标签尺寸
RTC Setup	同步打印机与计算机上的 RTC
Factory Default	将打印机设定恢复为出厂默认值
Reset Printer	重新启动打印机
Print Test Page	针对不同种类标签与传感器打印测试页
Configuration Page	打印打印机设定
Dump Text	启动除错模式
Ignore AUTO BAS	打印机开机时忽略 AUTO BAS 档案
Exit Line Mode	退出行模式
Enter Line Mode	进入行模式
Wi-Fi Default	将 Wi-Fi 设定恢复为出厂默认值
RFID	设置 RFID 相关设定 (本系列无配备 RFID 功能)

6.7 选配套件设定

若您的打印机安装了选配套件，例如切刀套件、剥纸套件、标签回收套件或碳带回收套件，您必须在打印机完成校正之后进入 **Printer Configuration** 页面，完成套件功能的设定。

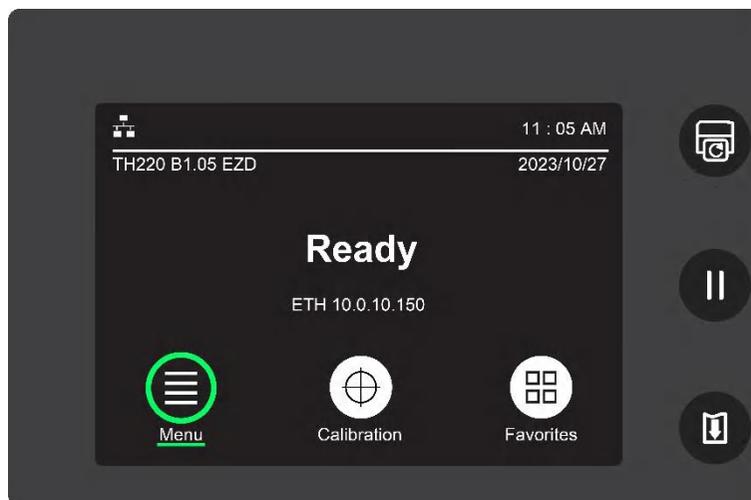
请按照以下步骤完成设定：

1. 选择您想使用的接口，完成打印机与计算机之间的联机。
2. 在 TSC Console 主页选择想要设定的打印机，进入 **Printer Configuration** 页面(右图)。
3. 依照以下步骤完成设定：
 - (1) 按 **Get** 取得打印机数据。
 - (2) 选 **Common** 标签。
 - (3) 打开 **Post-Print Action** 选单，依照您安装的套件选择对应模式。
 - (4) 按 **Set** 完成设定。



7 主选单

主选单内容分为六大项目，用户不必将打印机连上计算机即可轻易设定打印机，按下屏幕上的 **Menu** 即可进入主选单。详细内容请参考以下各节说明。



图示	名称	说明	图示	名称	说明
	设定	切换 TSPL 与 ZPL2 命令集。		高级	设定 LCD 显示功能、打印机初始化、切刀类型、标签剩余量提醒等功能。
	传感器	校正纸张传感器。		档案管理	管理打印机的内存。
	界面	设定打印机接口。		打印机诊断	检查打印机并协助用户排除故障。

7.1 设定

设定包含 TSPL 与 ZPL2 两种模式，用户可使用 TSPL 与 ZPL2 两种命令集来设定打印机。

备注：

TSPL 代表 TSC 打印机指令

ZPL2 代表仿真 Zebra 打印机指令

请依照下列步骤设定打印机：

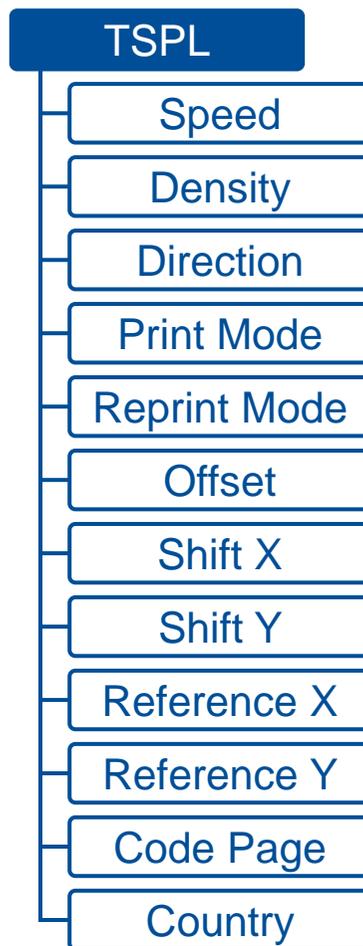
1. 轻按 **Command Set** 在两种模式之间切换，确认您想要使用的命令集。



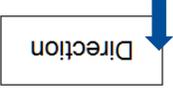
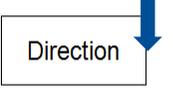
2. 移动到您想要设定的项目即可开始设定。

7.1.1 TSPL

TSPL 模式的阶层与可设定项目说明如下：



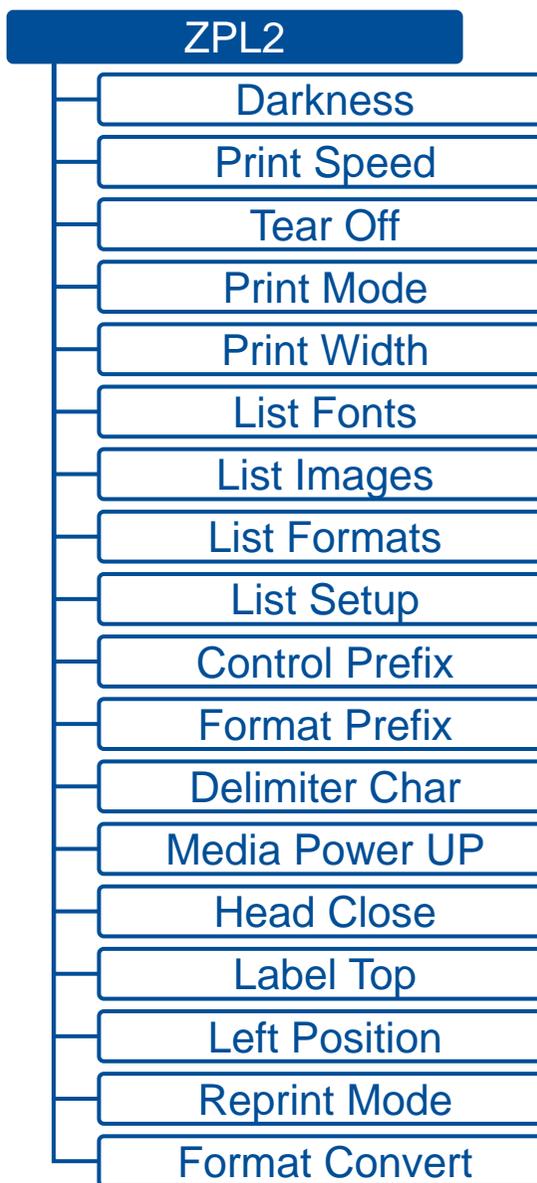
项目	说明	默认值
Speed (打印速度)	设定打印速度。范围：1.5 to 8 ips (203 dpi)、1.5 to 6 ips (300 dpi)。	203 dpi / 5 300 dpi / 4
Density (打印浓度)	设定打印浓度。调整范围：0 到 15，每次增减间距为 1。	8

项目	说明	默认值
Direction (打印方向)	设定打印机的打印方向。打印方向的设定值为 0 或 1。(出纸方向 ↓) 设定为 0:  设定为 1: 	0
Print Mode (打印模式)	设定打印机的出纸模式。 <ul style="list-style-type: none"> • Batch Mode (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。 • Cutter Batch (整批裁切模式): 打印作业结束的时候, 打印机才会裁切标签。 • Cutter Mode (裁切模式): 每印一张标签打印机就裁切。 • Peeler Mode (剥纸模式): 打印机会把标签和底纸分开。 • None (无): 标签的起印位置会与打印头得加热线切齐。 	Batch Mode (撕纸模式)
Reprint Mode (重印模式)	开启或关闭重印模式。当重印模式设定为启动时, 按  可以打印最后一张标签。	关闭
Offset (偏移量调整)	调整标签停止的位置。在打印下一张标签时, 打印机会将原本多推出或少推出的部分以回拉方式补偿回来。设定范围: -999 到 999 点。	0 点
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。设定范围: -999 到 999 点。	0 点
Shift Y (Y 轴打印线调整)	可微调标签打印位置及标签停止位置。设定范围: -999 到 999 点。	0 点
Reference X (X 轴参考点)	设定标签纸上的相对于原点的参考点坐标。设定范围: 0 到 999 点。	0 点
Reference Y (Y 轴参考点)	设定标签纸上的相对于原点的参考点坐标。设定范围: 0 到 999 点。	0 点
Code Page (字符集)	设定打印机的字符集。更详尽的数据请参阅指令集手册。	850
Country (国码)	设定打印机的国码。	001

注意: 当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时, 软件或驱动程序送出的指令会覆写从控制面板上所做的设定。

7.1.2 ZPL2

ZPL2 模式的阶层与可设定项目说明如下：



项目	说明	默认值
Darkness (打印浓度)	设定打印浓度。调整范围：0 到 30，每次增减间距为 1。	16
Print Speed (打印速度)	设定打印速度。范围：1.5 到 8 ips (203 dpi)；1.5 到 6 ips (300 dpi)。	203 dpi / 5 ips 300 dpi / 4 ips
Tear Off (取纸位置)	微调标签纸停止位置。范围：-120 到 120 点。	0 点
Print Mode (打印模式)	<p>设定打印机的出纸模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • Peeler Off (剥纸模式)：启动剥纸功能。 • Cutter (裁切模式)：启动裁切模式。 	Tear Off (撕纸模式)
Print Width (打印宽度)	设定可打印宽度。设定范围：2 到 864 点。	812 点
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。	
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。	
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于标签纸上。	
List Setup (打印设定清单)	打印目前打印机的内部设定。	
Control Prefix (控制字符符号)	设定控制字符符号。	7E (~)
Format Prefix (格式字符符号)	设定格式前缀字符。	5E (^)
Delimiter Char (区隔字符符号)	设定分隔字符。	2C (,)

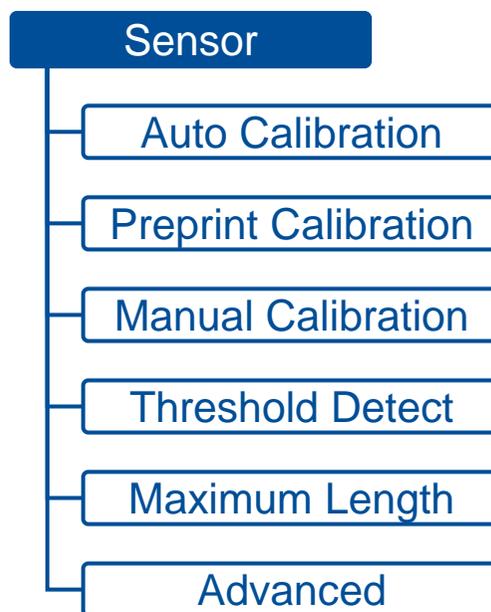
项目	说明	默认值
Media Power Up (电源开启模式)	设定打印机电源开始后对标签纸所要采取的动作： <ul style="list-style-type: none"> • Feed (进纸): 开机后自动进一张纸。 • Calibration (传感器校正): 开机后会自动执行传感器校正并将纸送到校正好的位置。 • Length (侦测标签长度): 开机后会自动侦测标签长度并将纸送到侦测好的位置。 • No Motion (无动作): 开机后不会移动耗材。 	No Motion (无动作)
Head Close (打印头关闭模式)	设定打印头关闭后对标签纸所要采取的动作： <ul style="list-style-type: none"> • Feed (进纸): 打印机会进一张纸。 • Calibration (传感器校正): 执行标签纸传感器校正并将纸送置校正好的位置。 • Length (侦测标签长度): 执行标签长度侦测动作并将纸送到侦测好的位置。 • No Motion (无动作): 打印机不会有动作。 	No Motion (无动作)
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 到 120 点。	0 点
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 到 9999 点。	0 点
Reprint Mode (重印模式)	启用后，按  可重印最后一张标签。	停用
Format Convert (格式转换)	转换 Bitmap 比例，第一个数字为原本的分辨率，第二个数字为要转换的分辨率。 <ul style="list-style-type: none"> • None (无): 不转换 • 300/600 • 200/600 • 150/600 • 150/300 	None (无)

注意：当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时，软件或驱动程序送出的指令会覆写从控制面板上所做的设定。

7.2 传感器

本项目可以依照所使用的标签纸来设定传感器的侦测模式以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，就要重新做一次传感器与纸张校正。

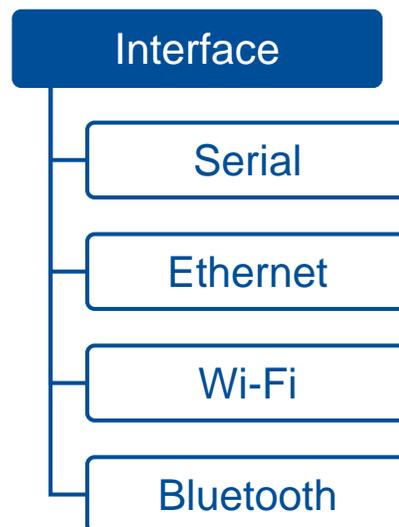


项目	说明	默认值
Auto Calibration (自动更正)	打印机自动依照所使用的标签纸进行校正。纸张种类： <ul style="list-style-type: none">• 间隙纸• 黑标纸• 连续纸	无
Preprint Calibration (预印校正)	打印机自动依照所使用的预印标签纸进行校正设定。纸张种类： <ul style="list-style-type: none">• 间隙纸• 黑标纸	无

项目	说明	默认值
Manual Calibration (手动校正)	当自动更正侦测不到纸张时可以进行手动校正程序。纸张种类： <ul style="list-style-type: none"> • 间隙纸 • 黑标纸 • 连续纸 	无
Threshold Detect (界限检测)	将传感器的侦测直设为固定或每次都重新侦测。 <ul style="list-style-type: none"> • 固定 • 自动 	自动
Maximum Length (最大侦测长度)	设定传感器可侦测的最大标签长度。	253 mm
Advanced (高级)	打印机会于执行自动更正前，先设定最小标签纸的长度及最大间隙(或黑标)的长度。这个功能可以提高自动传感器校正的精确度。 <ul style="list-style-type: none"> • 最小纸张 • 最大间隙 / 黑标 	0 mm

7.3 通讯接口

通讯接口可以设定打印机的传输接口。



7.3.1 串行端口

本项目可以设定打印机的 RS-232 接口。

项目	说明	默认值
Baud Rate (传输速度)	设定 RS-232 接口的传输速率。选项：1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps。	9600
Parity (同位检查)	设定 RS-232 接口的同位检查。选项：无 / 偶数 / 奇数。	无
Data Bit (数据位)	设定 RS-232 接口的数据位。选项：7 / 8。	8
Stop Bit (停止位)	设定 RS-232 接口的数据位。选项：1 / 2。	1

7.3.2 以太网网络

本项目可以查看以太网网络状态及设定以太网网络。

项目	说明	默认值
Network Interface (网络接口)	选择打印机要透过以太网接口或 Wi-Fi 接口连上网络。	无
Status (状态)	查询以太网网络与 MAC 的设定状态。	无
Configure (设置)	选择使用或不使用 DHCP 服务器。 <ul style="list-style-type: none">• DHCP: 可以打开或关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)。• Static IP: 如果选择关闭 DHCP, 则填写打印机的 IP 地址、子网掩码以及网关数据。	DHCP

7.3.3 Wi-Fi

本项目可以查看并设定打印机的 Wi-Fi 网络。

项目	说明	默认值
Network Interface (网络接口)	选择打印机要透过以太网接口或 Wi-Fi 接口连上网络。	无
Status (状态)	查询 Wi-Fi 网络的状态。	无
Config (设置)	选择使用或不使用 DHCP 服务器。 <ul style="list-style-type: none">• DHCP: 可以打开或关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)。• Static IP: 如果选择关闭 DHCP, 则填写打印机的 IP 地址、子网掩码以及网关数据。	DHCP
SSID	设定 Wi-Fi 网络的 SSID。	无
Security	设定 Wi-Fi 网络的安全性类型。	开启
Password	设定 Wi-Fi 网络的密码。	无

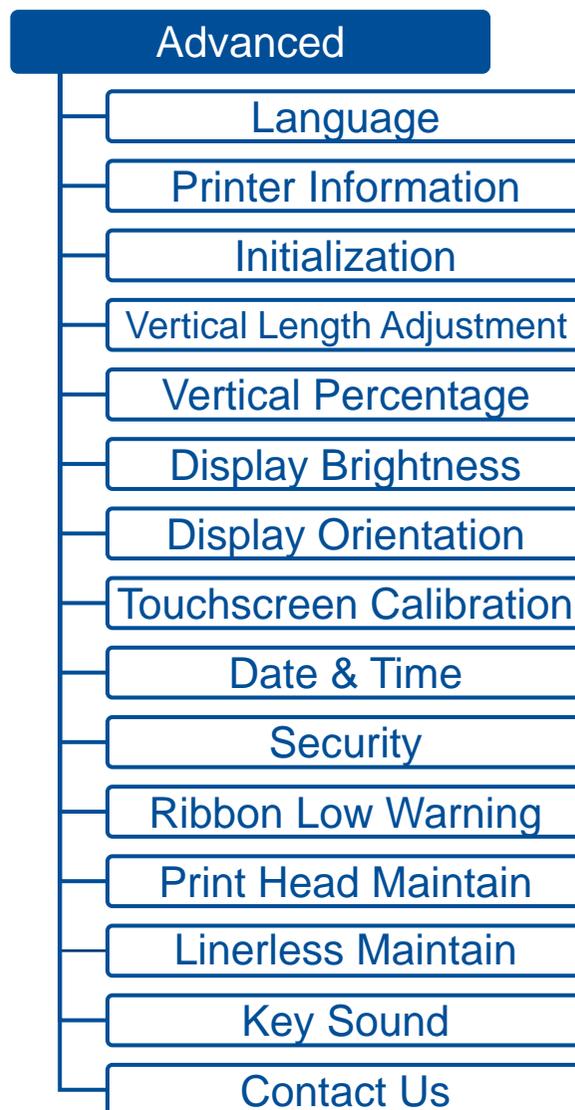
7.3.4 蓝牙

本项目可以查看打印机的蓝牙联机状态及设定蓝牙模块。

项目	说明	默认值
Status (状态)	查询打印机的蓝牙设定状态。	无
Local Name (蓝牙名称)	设定打印机的蓝牙名称。	PS-XXXXXX 备注: XXXXXX 代表 MAC 地址的最后六码, 您可以在 Status (状态) 项目查到 MAC 地址。
Pair Mode (配对模式)	设定蓝牙配对模式。 • LEGACY 配对 • JUSTWORK 配对 备注: 本选项只有使用 MFi 蓝牙模块时才会出现在选单上。	LEGACY
PIN Code (PIN 码)	设定蓝牙 PIN 码。 备注: 本选项只有使用 MFi 蓝牙模块时才会出现在选单上。	0000

7.4 高级

本项目的阶层与设定说明如下。

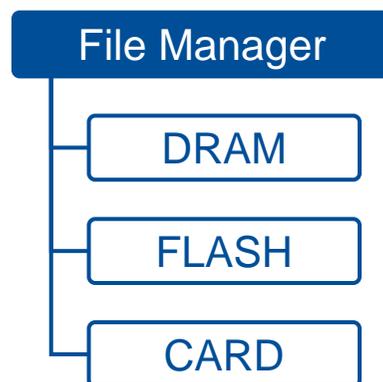


项目	说明	默认值
Language (语言)	设定屏幕显示器所显示的语言。	English
Printer Information (打印信息)	查询打印机序号、已打印里程数、已打印张数、已裁切张数等数据。	
Initialization (打印机初始化)	将打印机设定恢复至出场设定值。	
Vertical Length Adjustment (垂直长度调整)	开启或关闭垂直长度调整功能。选项：开/关。	关
Vertical Percentage (垂直比例)	调整标签长度。如果关闭垂直长度调整，本功能将不会显示在屏幕上。设定范围：从90%到115%。	100%
Display Brightness (显示器亮度)	调整 LCD 屏幕的亮度。范围：0 至 100。	50
Display Orientation (显示器方向)	调整 LCD 屏幕旋转的角度。若打印机正放，选 0，若打印机上下相反，选 180。选项：0、180。	0
Touchscreen Calibration (触控校正)	校正打印机的触控屏幕。	
Date & Time (日期 / 时间)	调整日期与时间。 <ul style="list-style-type: none"> 日期格式：设定日期显示格式。 日期：调整日期。 时间格式：设定时间显示格式。 时间：设定时间。 	
Security (保护设置)	可以设定选单密码锁定。密码默认值为 8888。	停用
Print Head Maintain (打印头维护)	设定打印头清洁机制。 <ul style="list-style-type: none"> 提醒：启用 / 停用打印头清洁警告。当此功能被启用，一旦打印头里程到达设定值，屏幕会出现打印头清洁图示以提醒用户需清洁保养打印头。默认值：停用。 打印头清洁重置：使用者完成清洁保养打印头后，可进入此选项重新计算打印头清洁里程。 打印头清洁里程：设定期望清洁保养打印头的里程数(单位：公里)。默认值：1。 	

项目	说明	默认值
Linerless Maintain(无底纸打印维护)	<p>设定无底纸打印维护的频率。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warning(提醒): 当无底纸打印里程数达到设定的距离时, 清洁讯息会出现在打印机的操作面板上, 提醒用户清洁打印机。原厂设定: 开启提醒。 • Interval(保养间隔): 设定无底纸打印的里程数。当达到您设定的里程数时, 打印机屏幕会出现图标提醒用户清洁无底纸打印机。原厂设定里程数: 1 公里。 • Clean the Blade(清洁切刀): 将切刀从机壳中升起露出, 便于清洁切刀。如何清洁切刀请参见例行维护章节以取得详尽信息。 备注: 只有当打印机安装切刀模块之后, 清洁切刀选项才会出现在选单中。 <p>警告: 选择清洁切刀之后裁刀会立即升起露出, 为了避免人员受伤, 按下清洁切刀之前, 您的双手务必远离闸口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reset Counter(记数器重置): 完成清洁后将里程记数器重置。 <p>备注: 这些选项也可直接于我的最爱项目中快速进入以设定</p>	
Key Sound (按键声音)	启用 / 停用按键声音。	启用
Contact Us (按键声音)	查看技术支持联络数据。	

7.5 档案管理

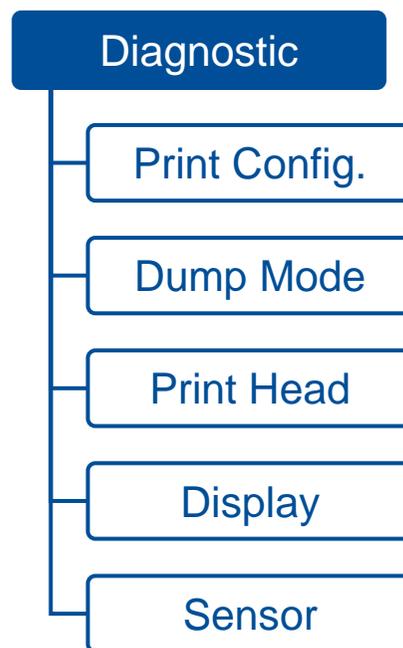
本选单可查看内存剩余空间以及显示、删除或执行储存于打印机内存或储存卡中的档案。



项目	说明
DRAM	显示、删除或执行储存在打印机 DRAM 内存的档案。执行档须为.BAS 格式。
FLASH	显示、删除或执行储存在打印机 Flash 内存的档案。执行档须为.BAS 格式。
CARD	显示、删除或执行储存在 SD 卡的档案。执行档须为.BAS 格式。 备注： 只有当打印机有装 SD 卡的时候本项目才会显示。

7.6 诊断

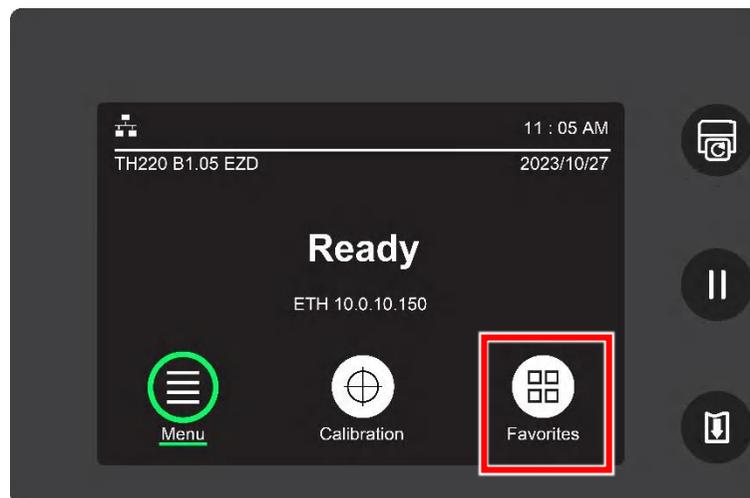
检查打印头与其他硬件或设定的状态。



项目	说明
Print Config. (打印设定组态)	印出打印机的内部设定值。印出的测试页可用来检查打印头的打印质量并检查是否有不健康的点。

项目	说明
Dump Mode (除错模式)	<p>在此模式下，计算机传送的所有数据会被打印成两个字段。左方字段显示的是打印机接收到的数据，右方字段显示的是对应的十六进制数值。此功能对于进行程序侦错或指令侦错很有帮助。</p> <pre> 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 35 S,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 DOWNLOA 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 </pre> <p>接收的数据</p> <p>所接收数据的十六进制数值</p>
Print Head (打印头检测)	检视打印头的温度和不健康的点。
Display (屏幕)	检视屏幕的色彩状况。
Sensor (传感器)	检视传感器强度和传感器读值状况： <ul style="list-style-type: none"> • 间隙传感器 • 黑标传感器

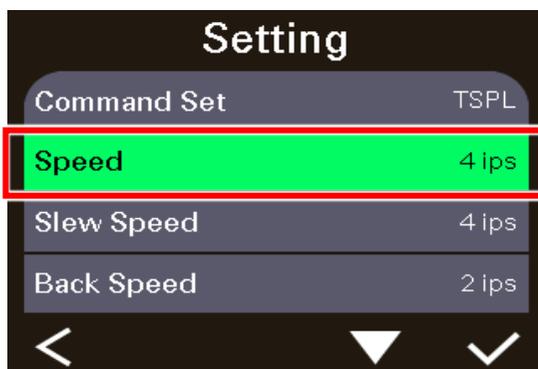
7.7 收藏夹



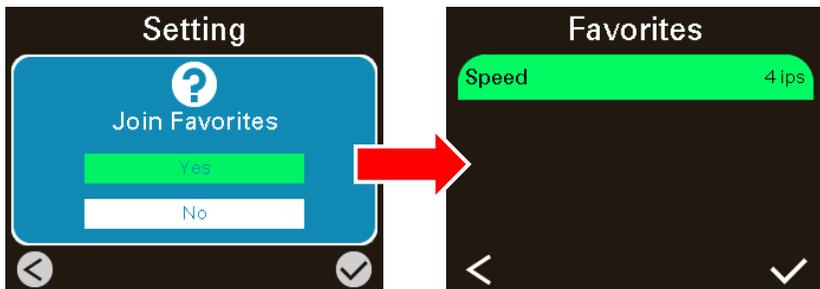
可以将您最常用的功能整理到**收藏夹**选单中，方便您快速操作打印机。

新增项目:

1. 选择并按住想要加入**收藏夹**选单的功能。



2. 当加入收藏夹讯息出现时，选择是，就可以把想要的功能加入收藏夹选单。

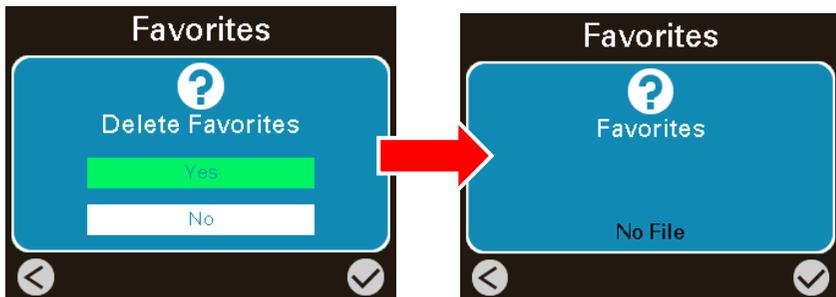


删除项目:

1. 在收藏夹选单中，选择并按住想要移除的功能。

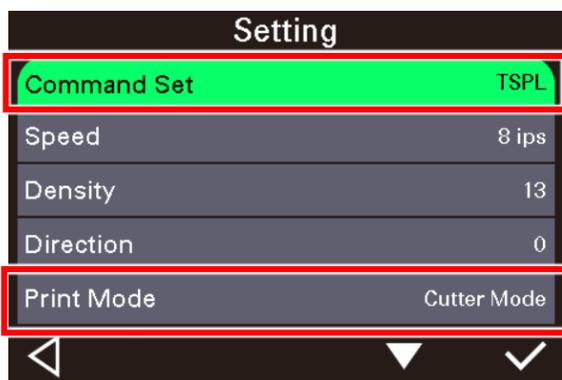


2. 当删除收藏夹讯息出现时，选择是，就可以把该功能从收藏夹选单移除。

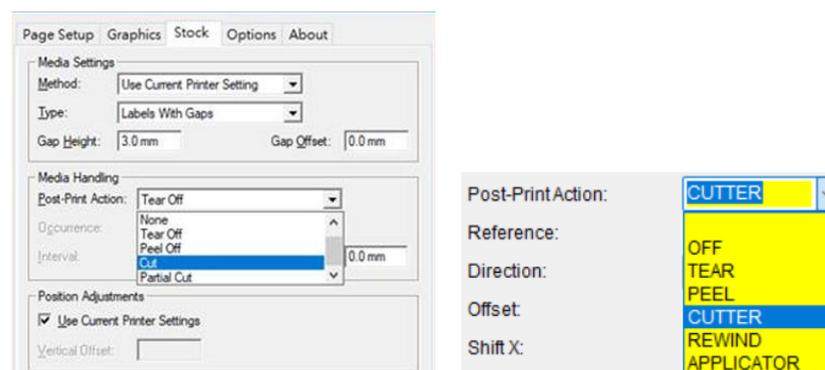


7.8 设置无底纸打印机

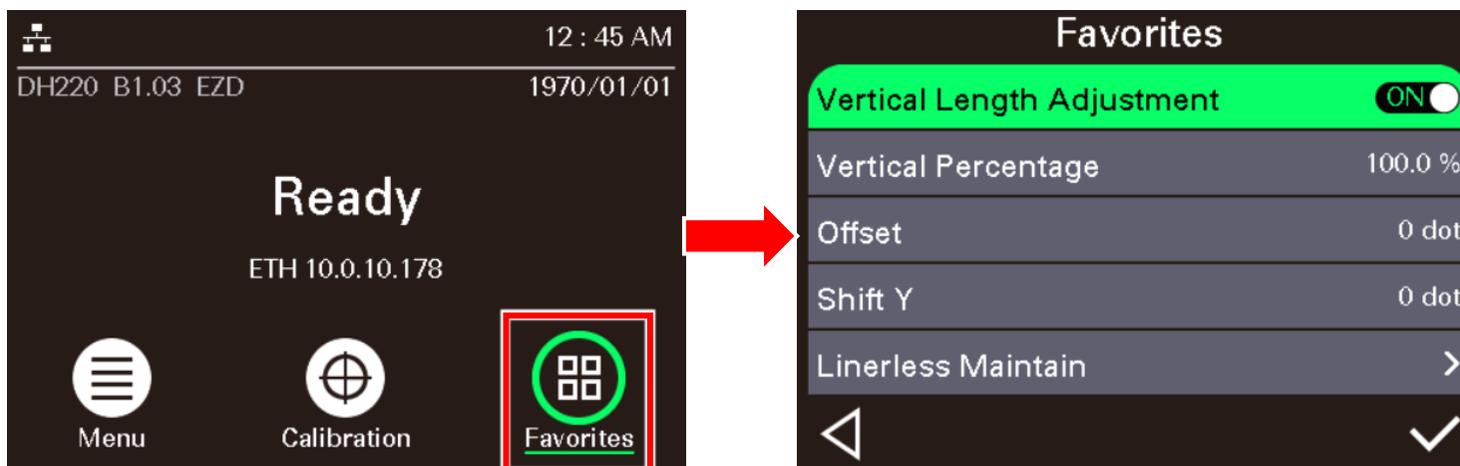
1. 安装无底纸纸卷之后校正纸张  (连续纸模式)。
2. 完成纸张校正后进入打印机功能选单设定如下打印模式:
选择设定(Setting)。确认命令集(Command Set) 为 TSPL 之后, 选择打印模式(Print Mode)。
 - 若打印机安装的是无底纸撕纸模块, 请将打印模式设为剥纸模式(Peeler Mode)。
 - 若打印机安装的是无底纸裁刀模块, 请将打印模式设为裁刀模式(Cutter Mode)。



备注:
您也可透过驱动程序或是 TSC Console 去设定打印模式。



若机器安装有无底纸模块，无底纸卷标的打印设定选项会自动出现在收藏夹(Favorites)当中。详细说明如下：



项目	说明
Vertical Length Adjustment (垂直长度调整(开))	开启或关闭垂直长度调整功能。选项：开 / 关。
Vertical Percentage (垂直比例)	调整标签长度。如果关闭垂直长度调整，本功能将不会显示在屏幕上。设定范围：从 90%到 115%。
Offset (偏移量调整)	设定卷标停止的位置。在打印下一张卷标时，打印机会将原本多推出或少推出的部分补偿回来。设定范围：-203 到 203 点。
Shift Y (Y 打印线调整)	可在垂直方向微调卷标打印位置与卷标停止位置。设定范围：-203 到 203 点。

项目	说明
<p>Linerless Maintain (无底纸打印维护)</p>	<p>设定无底纸打印维护的频率。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warning(提醒): 当无底纸打印里程数达到设定的距离时, 清洁讯息会出现在打印机的操作面板上, 提醒用户清洁打印机。原厂设定: 开启提醒。 • Interval(保养间隔): 设定无底纸打印的里程数。当达到您设定的里程数时, 打印机屏幕会出现图标 (🔧)提醒用户清洁无底纸打印机。原厂设定里程数: 1 公里。 • Clean the Blade(清洁切刀): 将切刀从机壳中升起露出, 便于清洁切刀。如何清洁切刀请参见例行维护章节以取得详尽信息。 备注: 只有当打印机安装切刀模块之后, 清洁切刀选项才会出现在选单中。 <p>警告: 选择清洁切刀之后裁刀会立即升起露出, 为了避免人员受伤, 按下清洁切刀之前, 您的双手务必远离闸口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reset Counter(计数器重置): 完成清洁后将里程计数器重置。

备注:

对于 LED 型号(无 LCD 屏幕的机种), 请参阅操作界面介绍章节通过以太网网络设置这些功能。

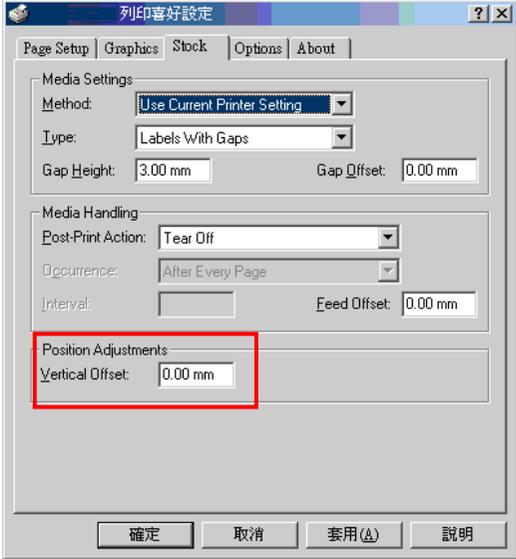
8 疑难解答

8.1 一般问题

现象或错误讯息	可能原因	解决方法
LED 指示灯没有亮	电源线未接好。	<ol style="list-style-type: none">1. 重新将电源线插到打印机。2. 重新将电源线插入外部电源插座。3. 开启打印机电源。
打印头未关闭	打印头未关闭	压下打印头并关上打印头锁定杆。
打印机无法打印	<ul style="list-style-type: none">• 打印机与接口连接线的接头没有接好• Wi-Fi 或蓝牙装置没有链接• Windows 驱动程序所定义的端口不正确	<ul style="list-style-type: none">• 重新将连接线接好或更换连接线• 重新设定与 Wi-Fi 或蓝牙装置的链接• 在驱动程序里面选择正确的端口• 清洁保养打印头• 打印头没有与打印头连接线接好。关闭电源，重新将接头接上。• 检查您的程序，确认档案末尾有加 PRINT 命令，而且每一行命令行末尾都有加 CRLF。
打印空白	<ul style="list-style-type: none">• 碳带用尽• 标签或碳带没有装好• 使用了不正确的标签或碳带	<ul style="list-style-type: none">• 安装新的碳带• 依照指示重新安装标签或碳带• 标签与碳带形式不相容• 检查碳带是内卷或外卷式，并确认有依照碳带种类安装碳带与对应的标签。• 在驱动程序里面选择正确的端口• 打印浓度的设定不正确
纸张用尽	<ul style="list-style-type: none">• 标签用尽• 标签安装路径不正确	<ul style="list-style-type: none">• 安装新的标签• 依照指示重新安装标签

现象或错误讯息	可能原因	解决方法
	<ul style="list-style-type: none"> 间隙传感器或黑标改应器没有完成校正 	<ul style="list-style-type: none"> 校正间隙传感器或黑标改应器
卡纸	<ul style="list-style-type: none"> 间隙传感器或黑标改应器没有正确设定 标签尺寸设定不正确 标签卡在打印机内部 	<ul style="list-style-type: none"> 重新校正标签传感器 设定正确的标签尺寸 清洁打印机内部机构
无法将档案储存在 FLASH 内存或 SD 卡	内存空间已满	删除内存中不必要的档案
SD 卡无法使用	<ul style="list-style-type: none"> SD 卡损坏 SD 卡没有插好 SD 卡没有被认证 	<ul style="list-style-type: none"> 更换 SD 卡 重新插入 SD 卡 使用有被认证的 SD 卡
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"> 碳带及标签纸安装不正确 打印头上有灰尘或黏剂堆积 打印浓度和打印速度设定不正确 打印头损坏 使用的碳带及标签不兼容 打印头压力设定不恰当 	<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，查看是否为打印头损坏，如果是打印头损坏，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
左右两边欲印的内容遗失	纸卷尺寸设定不正确	设定正确的纸卷尺寸
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"> 打印机正处在除错模式(Dump Mode) 串口 RS-232 设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 将打印机重新启动，离开除错模式。 重新设定 RS-232 埠

现象或错误讯息	可能原因	解决方法
打印机出纸不稳定，出现歪斜现象。	标签宽度调整器(前与后导纸器)未调整至适于标签宽度	<ul style="list-style-type: none"> 如果标签纸往右侧偏移，请往左调整标签宽度调整器。 如果标签纸往左侧偏移，请往右调整标签宽度调整器。
打印时发生跳张的情况	<ul style="list-style-type: none"> 标签尺寸设定不对或不完全 更换标签之后没有重新校正传感器 标签传感器上有脏污覆盖造成侦测不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 确认标签尺寸设定是正确的 重新校正标签传感器 使用气刷清除传感器上的灰尘
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"> 调整打印头压力 设定适合的标签打印浓度 移动标签宽度调整器使其适于标签宽度
重新启动打印机之后 RTC 时间不正确	电池没有电或损坏	检查主板上的电池
左边印出位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> 标签尺寸设定错误 打印机内建功能中的 X 打印线调整(Shift X) 参数设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> 设定正确的标签尺寸 进入选单 > 设定 > X 打印线调整，设定正确的 Shift X 参数。

现象或错误讯息	可能原因	解决方法
<p>打印小标签时打印位置不正确</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 标签传感器设定不正确 • 标签尺寸设定不正确 • 打印机内建功能中的 Y 打印线调整(Shift Y) 参数设定不正确 • 在机台驱动中的标签样式里的垂直位移 (Vertical Offset)设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新校正标签传感器 • 设定正确的标签尺寸及标签间隙尺寸 • 进入选单 > 设定 > Y 打印线调整, 设定正确的 Shift Y 参数。 • 若是使用 BarTender 软件, 请于机器驱动中设定垂直位移(Vertical Offset)。 

9 例行维护

本节提供例行清洁与维护的方法。

清洁:

在使用的过程中打印机会累积脏污，例如灰尘或残胶等，定期安排保养清洁可维护打印质量，并且有助于延长打印机使用寿命

消毒:

消毒打印机可以抑制细菌扩散，保护您与其他使用者。

注意:

- 在保养清洁之前，确认打印机电源被关闭。
- 不要拔除外部电源线。连接外部电源线能让打印机保持接地，降低静电损害的风险。
- 清洁打印机内部时不要配戴金属物品。
- 仅使用本文件推荐的清洁剂。TSC 对使用其他清洁剂而造成的损害将不负任何责任。
- 不要直接将清洁剂喷洒在打印机上。使用不含绒的干净布料，用清洁剂将布料润湿之后，再用布擦拭打印机。
- 不要使用高压空气喷灌除尘，避免粉尘与微粒钻入传感器或其他敏感零件内部。
- 使用配有喷嘴和导管的真空吸尘器。真空吸尘器需要接，避免清洁过程累积静电。
- 本保养清洁流程若提及使用异丙醇(isopropyl alcohol)，您需要请使用浓度在 99%以上的异丙醇，以降低打印头暴露在潮湿空气中造成的摩擦风险。
- 不要用手碰触打印头。若不慎碰触，请使用浓度在 99%以上的异丙醇清洁打印头。
- 使用清洁剂时请注意个人安全。

9.1 清洁工具

清洁耗材与工具条列如下：

- 棉花棒
- 不含绒的布料
- 刷毛不含金属材质的软毛刷
- 真空吸尘器
- 浓度 75%的乙醇(消毒用)
- 浓度达 99%的异丙醇(打印头与滚轮清洁)
- 原厂打印头清洁笔
- 不含氯的温和清洁剂

9.2 清洁保养程序

清洁部件	方法	建议清洁频率
打印头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭打印机电源。 2. 让打印机冷却至少一分钟。 3. 使用沾取浓度 99%异丙醇或原厂打印头清洁笔清洁打印头表面。 	更换一卷新标签纸时清洁打印头
橡胶滚轮	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭打印机电源。 2. 一边滚动橡胶滚轮，一边使用沾取浓度 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，沾取浓度 99%异丙醇擦拭。	有需要时即可清洁
传感器	使用不含金属材质的软毛刷或真空吸尘器清除灰尘和微粒。 上下两侧的标签传感器都要清洁，以确保可靠的标签校正检测。	每个月一次
机器外部	用干净不起毛絮的布(用水沾湿后拧干)清洁打印机表面。如有必要，请使用温和清洁剂或桌面清洁剂清理，然后使用浓度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要时即可清洁
机器内部	使用真空吸尘器或不含金属材质的软毛刷清理灰尘和微粒，然后使用浓度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要时即可清洁
无底纸打印机	<p>请参阅 Linerless Cleaning Kit User Manual (无底纸清洁套件使用者手册)以取得详尽的讯息。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 有需要时即可清洁或每打印 1 公里后清洁一次 ◆ 请依据实际使用状况定义每隔多久就须做定期的清洁维护

10 安规认证



EN 55032: Class B
EN 55024
EN 55035
EN 61000
EN 60950-1
EN 62368-1

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



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.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003

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



AS/NZS CISPR 32, Class B



UL 62368-1
CAN/CSA-C22.2 NO. 62368-1



KS C 9832
KS C 9835
KC62368-1



GB 4943.1
GB/T9254, Class B
GB 17625.1



Energy Star for Imaging Equipment Version 3.0



TP TC 004
TP TC 020



CNS15598-1
CNS15936
CNS 15663



IS 13252(Part 1)/
IEC 60950-1

备注：不同型号可能会有不同认证，一切以产品上的认证标签为准。

Important safety instructions:

Read all of these instructions and keep them for later use.

- Follow all warnings and instructions on the product.
- Disconnect the power from the AC inlet before cleaning or if fault happened. Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
- The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
- The unit must be protected against moisture.
- Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
- Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
- Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

重要安全说明：

阅读所有说明，并保留以备未来使用。

- 依照产品上的所有警告和说明进行操作。
- 在清洁前或发生故障时，拔除电源插头与交流电源插座的连接。不要使用液体或喷雾清洁剂。建议使用湿布清洁。
- 电源插座应安装在设备附近及方便使用处。
- 本机器必须防止潮湿。
- 确保安装设备时的稳定性，翻倒或跌落可能会导致设备损坏。
- 确保按照制造商提供的标签上标明之正确的额定功率和电源类型进行设定。
- 请参考使用手册以确认产品运作时环境温度的最大值。

Informations de sécurité importantes:

Lire attentivement et conserver ces instructions pour un usage ultérieur.

- Bien respecter les avertissements et instructions sur le produit.
- Débrancher l'alimentation de l'entrée CA avant de procéder au nettoyage ou en cas de dysfonctionnement. Ne pas utiliser de nettoyant liquide ou d'aérosol. Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide.
- La prise électrique doit être installée à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- L'appareil doit être protégé de l'humidité.
- Assurez-vous que l'unité est installée de manière stable pour un usage et une manipulation sans risque de chute.
- Respecter le type d'alimentation et la puissance nominale indiqués par le fabricant.
- Se reporter au mode d'emploi pour vérifier les températures maximum d'utilisation recommandées.



WARNING:

Moving parts. Keep finger or body away from moving parts.

IMPORTANT:

Pièces mobiles. Maintenir vos doigts et votre corps à l'écart des pièces mobiles.

CAUTION:

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

- 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.

警告：

(对于带有 RTC(CR2032)电池或可充电电池组的设备)

如果更换不正确的电池类型，会有爆炸的风险。

请依照以下说明处理废电池：

- 请勿将电池投入火中。
- 请勿使触点短路。
- 请勿拆解电池。
- 请勿将电池丢入都市废弃物。
- 垃圾桶画叉图案表示电池不应该放置在都市废弃物中。

ATTENTION:

(Pour les appareils équipés d'une batterie RTC (CR2032) ou de batteries rechargeables)

Risque d'explosion en cas de remplacement de la batterie par une référence non conforme.

La batterie usagée :

- NE DOIT PAS être mise au feu.
- NE DOIT PAS être mise en court-circuit.
- NE DOIT PAS être ouverte ou démontée.
- NE DOIT PAS être jetée avec les ordures ménagères.
- L'icône de poubelle barrée indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères.



Caution: Hot surface for printhead.

Do not touch the printhead before it cools down.

ATTENTION : Surface de la tête d'impression chaude.

Ne pas toucher la tête d'impression avant qu'elle ait refroidi.

WARNING:

Remove the power from AC inlet before opening the media cover for cleaning or repairing faults. After cleaning or fixing faults, media cover closing before power connecting to AC inlet.

IMPORTANT:

Retirer l'alimentation de l'entrée CA avant d'ouvrir le capot des consommables pour procéder au nettoyage ou à la réparation de l'appareil. Après avoir effectué le nettoyage ou corrigé les dysfonctionnements, fermez le capot des consommables avant de brancher l'alimentation à l'entrée CA.

CAUTION:

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

CE Statement:

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)

5150-5350MHz for only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use

Restrictions in AZE

National restrictions information is provided below

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

RF Exposure Warning for 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.

SAR Value: 0.736 W/kg

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 de l'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, nota 毫米 ent les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

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

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

NCC 警语:

经型式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得擅自变更频率、加大功率或变更原设计之特性及功能。(即低功率电波辐射性电机管理办法第十二条)

低功率射频电机之使用不得影响飞航安全及干扰合法通信；经发现有干扰现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信法规定作业之无线电通信。低功率射频电机须忍受合法通信或工业、科学及医疗用电波辐射性电机设备之干扰。(即低功率电波辐射性电机管理办法第十四条)

限用物质含有情况标示声明书 / Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

设备名称(Equipment Name): 热转式/热感式条形码打印机 型号(Type Designation): TH220 / DH220						
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+6)	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	-	○	○	○	○	○
滚轮	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○
打印头	-	○	○	○	○	○
马达	-	○	○	○	○	○
液晶显示器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
线材	-	○	○	○	○	○

备注一：“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.

备注二：“○”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.

备注三：“-”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.

修订纪录

日期	说明	撰写者
2023/11/15	正式版本发行。	Peter Yao
2023/12/22	新增警示(压手)图示	Camille Pao
2024/01/15	新增 DH220E 系列	Camille Pao
2024/3/1	新增壁挂功能章节 更新网页操作界面章节	Camille Pao
2024/3/29	更新例行维护章节(新增无底纸打印机的维护讯息) 更新“高级”章节(新增无底纸打印机的维护选项) 更新“收藏夹”章节 新增“设置无底纸打印机”章节 更新“TSPL”章节(Direction)	Camille Pao



www.tscprinters.com