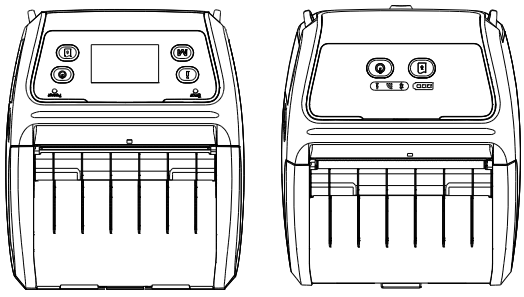
Alpha-4L 系列

可攜式熱感條碼印表機

使用手冊



版權聲明

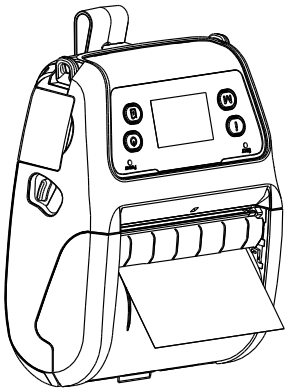
©2013 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

本手冊和手冊中所述之條碼印表機軟體和韌體版權均歸 TSC Auto ID Technology Co., Ltd 所有。本手冊提供購買設備的操作者參考和使用，未經明確的書面許可，不得為了其他目的使用、複製。

所有其他品牌名稱、產品名稱或商標，隸屬於其他個別擁有者。

因持續產品的改進，故手冊中所述的機種規格、配件、零件、設計及程式內容以實機為主，如有變更，恕不另行通知。

TSC 盡力確保手冊內容正確無誤，但錯誤在所難免。TSC 保留更正任何這類錯誤的權利，並聲明不對因此所造成的後果負責。



安規認證

CE	**EN 55022/24, IEC 61000-3-3, IEC 61000-3-2** **EN 300328, EN 301489**
FC	**Part 15B/C**
TÜV SÜD	**EN 60950-1**
CCC	**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 fűr den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromentz 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 schűtzen.
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℃ 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 Austaush der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angabren 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。

鋰電安全使用指南

注意：電池若未正確更換，可能會爆炸。請用原廠建議之同款或同等級的電池來更換。請依原廠指示處理廢棄電池。

設備名稱： 可攜式熱感條碼印表機，型號（型式）：主型號:Alpha-4L系列

Equipment name Type designation (Type)

單元Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
包材	○	○	○	○	○	○
橡膠滾輪(軸心)	○	○	○	○	○	○
橡膠件	○	○	○	○	○	○
銘版	○	○	○	○	○	○
說明書	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著電容	○	○	○	○	○	○
集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
車用充電器-插頭	-	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示器	○	○	○	○	○	○
插座	○	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

備考1.〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

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.

備考2.〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

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

備考3.〝－〞係指該項限用物質為排除項目。

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

目錄

1. 印表機簡介 1

1.1 產品介紹 1

1.2 產品特色 2

1.2.1 標準配備 2

1.2.2 選購配件 3

1.3 一般規格 5

1.4 列印規格 5

1.5 紙張規格 6

2. 產品介紹 7

2.1 拆封與檢查 7

2.2 印表機組件 8

2.2.1 正面 8

2.2.2 背面 9

2.3 操作面板 10

2.3.1 LED 指示燈與按鍵 10

2.3.2 LCD 操作面板 (選配) 11

3. 安裝 12

3.1 安裝皮帶夾和電池 12

3.2 電池充電說明 13

3.2.1 電池於印表機中充電 13

3.3 紙張安裝 14

3.3.1 安裝內部進紙 14

3.3.2 剝紙模式裝紙 16

3.3.3 安裝外部進紙 19

3.3.4 安裝有背膠但無底紙/Linerless 紙張(選配) 21

3.4 傳輸裝置 22

3.4.1 安裝傳輸線 22

3.4.2 無線藍牙裝置 22

3.4.3 無線 Wi-Fi 裝置 (選配) 23

3.5 安裝攜帶型保護袋 (選配) 24
3.6 安裝 0.75” & 1” 紙卷軸心適配器 (選配) 25
3.7 安裝魔鬼氈腰帶扣(選配/ Linerless 機種此為標準配備) 27
4. 開機功能 28
4.1 標準面板 28
4.1.1 紙張感應器校正 29
4.1.2 列印自測頁並進入除錯模式 29
4.1.3 印表機回復出廠預設值 30
4.2 LCD 操作面板(選配) 32
4.2.1 紙張感應器校正 32
4.2.2 列印自測頁並進入除錯模式 33
4.2.3 印表機回復出廠預設值 34
4.3 自我測試 35
4.4 除錯模式 36
4.5 印表機初始化 37
5. 印表機診斷工具(Diagnostic Tool) 38
5.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式 38
5.2 印表機功能設定 39
5.3 使用印表機診斷工具設定藍牙裝置 40
5.4 使用印表機診斷工具設定 Wi-Fi 裝置 (選配) 41
6. LCD 操作面板功能(選配) 42
6.1 如何使用 LCD 操作面板設定印表機 42
6.2 主選單功能表 44
6.3 Setup(設定) 45
6.3.1 Printer Setup (列印設定) 45
6.3.1-1 Printer setup for TSPL2 (列印設定/TSPL2) 45
6.3.1-2 Printer setup for ZPL2 (列印設定/ZPL2) 47
6.3.2 Sensor (感應器設定) 49
6.3.3 Serial Comm. (串列埠設定) 50
6.3.4 Wireless LAN (無線網路) 51

6.3.5 Bluetooth (藍牙) 52
6.3.6 Date Time (日期時間) 52
6.3.7 Display (顯示器) 53
6.4 File Manager (檔案管理) 54
6.5 Diagnostics (印表機診斷) 55
6.5.1 Print Config. (列印設定組態) 55
6.5.2 Dump Mode (除錯模式) 55
6.5.3 Battery (電池) 56
6.5.4 Print Head (印字頭) 56
6.6 Language (語言) 57
6.7 Service (服務) 57
7. 故障排除 58
8. 印表機簡易保養 60
更新記錄 61

1. 印表機簡介

1.1 產品介紹

感謝您購買本公司出品的標籤印表機。

秉持高 C/P 值與耐用設計理念，TSC 推出 Alpha-4L 便攜型印表機。Alpha-4L 是一款體積輕巧、攜帶方便，支援收據和標籤列印的印表機，操作簡易且列印快速可滿足您的各種行動列印需求。Alpha-4L 通過 IP54 國際標準認證 (須含攜帶保護袋)，具備防塵、防水適合各種嚴酷惡劣環境，特殊外殼吸震設計，通過 1.5 公尺的落摔測試，堅固耐用可持續列印不中斷。輕巧設計，方便使用者走到哪印到哪，整天攜帶也毫無負擔。多種傳輸介面包含標準 USB、亦提供藍牙、無線網路模組或串列埠之選配，搭配攜帶式資料終端設備或者是智慧型手機，方便隨時列印清晰易讀的收據票券標籤。

於列印標籤格式時，請參閱您的標籤編輯軟體所提供的資訊，如果你需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於隨機配件的光碟中或於 TSC 網站 http://www.tscprinters.com 上取得此指令手冊。

- 適用範圍

  - 攜帶式 POS 票據
  - 零售產品標籤 、貨架標籤
  - 物流倉儲標籤
  - 庫存管理標籤
  - 郵遞運輸標籤
  - 倉儲標籤
  - 行動票券

1.2 產品特色

1.2.1 標準配備

此印表機提供下列標準規格

<table>
<tr><th>產品標準配備</th></tr>
<tr><td>熱感式列印</td></tr>
<tr><td>黑標紙張感應器/反射式(中間/適用於黑標位於背面的紙張)</td></tr>
<tr><td>間隙紙張感應器/穿透式 (固定式, 位於中間向右偏移2.75 mm)</td></tr>
<tr><td>印字頭開啟感應器(機械式)</td></tr>
<tr><td>剝紙感應器</td></tr>
<tr><td>2 顆按鈕 (電源開/關鍵, 出紙鍵)</td></tr>
<tr><td>3 顆LED燈示印表機狀態, 3 個LED燈示顯示電池狀態</td></tr>
<tr><td>USB 2.0 (full speed) 通訊介面</td></tr>
<tr><td>Class 2 藍牙 2.1 模組</td></tr>
<tr><td>32 MB SDRAM 記憶體</td></tr>
<tr><td>16 MB FLASH 記憶體</td></tr>
<tr><td>Micro SD卡記憶體擴充插槽 (最大可擴充到4G)</td></tr>
<tr><td>DC 7.2V/5800 mAh 充電式鋰電池</td></tr>
<tr><td>日期/時間產生器</td></tr>
<tr><td>Powerful 32 bit 200 MHz RISC 中央處理器</td></tr>
<tr><td>可支援模擬其它品牌（Eltron® 與 Zebra®）條碼機之程式語言</td></tr>
<tr><td>內建8種點陣英數字型</td></tr>
<tr><td>內建一套Monotype ® CG Triumvirate Bold Condensed向量字型</td></tr>
<tr><td>字型和條碼可以朝四個方向旋轉印出(0, 90,180, 270度)</td></tr>
<tr><td>可下載Windows字型使用</td></tr>
<tr><td>可下載韌體更新</td></tr>
<tr><td>可列印文字, 條碼, 影像/圖片
<table>
<tr><th colspan="2">支援條碼</th><th>支援影像格式</th></tr>
<tr><td>一維條碼</td><td>二維條碼</td><td rowspan="2">BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)</td></tr>
<tr><td>Code128 subsets A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</td><td>CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Code page

- Codepage 437 (English - US)
- Codepage 737 (Greek)
- Codepage 850 (Latin-1)
- Codepage 852 (Latin-2)
- Codepage 855 (Cyrillic)
- Codepage 857 (Turkish)
- Codepage 860 (Portuguese)
- Codepage 861 (Icelandic)
- Codepage 862 (Hebrew)
- Codepage 863 (French Canadian)
- Codepage 864 (Arabic)
- Codepage 865 (Nordic)
- Codepage 866 (Russian)
- Codepage 869 (Greek 2)
- Codepage 950 (Traditional Chinese)
- Codepage 936 (Simplified Chinese)
- Codepage 932 (Japanese)
- Codepage 949 (Korean)
- Codepage 1250 (Latin-2)
- Codepage 1251 (Cyrillic)
- Codepage 1252 (Latin-1)
- Codepage 1253 (Greek)
- Codepage 1254 (Turkish)
- Codepage 1255 (Hebrew)
- Codepage 1256 (Arabic)
- Codepage 1257 (Baltic)
- Codepage 1258 (Vietnam)
- ISO-8859-1: Latin-1 (Western European)
- ISO-8859-2: Latin-2 (Central European)
- ISO-8859-3: Latin-3 (South European)
- ISO-8859-4: Latin-4 (North European)
- ISO-8859-5: Cyrillic
- ISO-8859-6: Arabic
- ISO-8859-7: Greek
- ISO-8859-8: Hebrew
- ISO-8859-9: Turkish
- ISO-8859-10: Nordic
- ISO-8859-15: Latin-9
- UTF-8

1.2.2 選購配件

此印表機提供下列選配規格

產品選購配件	客戶選配	工廠選配
2 吋 LCD顯示幕(128 x 64畫素)及背光顯示(搭配4顆按鍵和2顆 LED燈示印表機狀態)		○
Wi-Fi 模組		○
可支援模擬Zebra® CPCL程式語言		○
可調整紙張感應器位置 (可選擇固定的位置 – 右/左/中 工廠調整, 預設–中間位置)		○
無背紙標籤用配件(不沾膠滾輪)		○
Mini USB 傳輸線	○	

Mini USB to RS-232 (serial) 傳輸線	○	
防塵、防水攜帶型保護袋附肩背帶/通過IP54國際標準認證 (標準機種)	○	
防塵、防水攜帶型保護袋/通過IP54國際標準認證 (標準機種)	○	
防塵、防水攜帶型保護袋附肩背帶/通過IP54國際標準認證 (不沾膠機種)	○	
防塵、防水攜帶型保護袋/通過IP54國際標準認證 (不沾膠機種)	○	
肩背帶	○	
車用變壓器	○	
DC 7.2V/5800 mAh 充電式鋰電池	○	
單顆電池充電座	○	
四顆電池充電座	○	
魔鬼氈腰帶扣 (Linerless機種此為標準配備)	○	
0.75” & 1”紙卷軸心用適配器 (Linerless機種此為標準配備)	○	

1.3 一般規格

<table>
<tr><th colspan="2">一般規格</th></tr>
<tr><td>印表機體積尺寸</td><td>160 mm (寬) x 191.6 mm (高) x 79 mm (長)</td></tr>
<tr><td>機殼</td><td>塑膠外包裹橡膠</td></tr>
<tr><td>重量</td><td>0.945 kg (不包含電池)</td></tr>
<tr><td>電源</td><td>外部電源
Input: AC 100-240V
Output: DC 12V 1A</td></tr>
<tr><td>環境條件</td><td>操作環境: -10 ~ 50˚C (14 ~ 122˚F)
儲存環境: -40 ~ 60˚C (-40 ~ 140˚F)
相對溼度: 10 ~ 90% (非凝結)</td></tr>
<tr><td>電池規格</td><td>・充電時間: 5~6 hr
・待機模式(藍牙): up to 55 hr
・待機模式(Wi-Fi): up to 40 hr
・列印中: 每2分鐘印一張標籤,
<table>
<tr><th>條件</th><th>耐度 (小時)</th><th>4”x6” 標簽 (張數)</th></tr>
<tr><td>濃度 3</td><td>26</td><td>780</td></tr>
<tr><td>濃度 8</td><td>21</td><td>650</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>充電能力</td><td>內部充電 (battery-in)
電源供應器
12-24VDC 車用變壓器
外部充電 (battery-out)
單顆電池充電座
四顆電池充電座</td></tr>
</table>

1.4 列印規格

列印規格	
印字頭解析度	203 dots/inch (8 dots/mm)
列印模式	熱感式
Dot size(點的尺寸) (寬x 長)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)
列印速度 (inches per second)	最快可至 4 ips (100 mm/sec)
	2,3 ips (剝紙模式)
最大列印寬	4.09” (104 mm)
最大列印長	90” (2286 mm)
列印偏移量	垂直: 最大1 mm 水平: 最大1 mm

1.5 紙張規格

紙張規格	
內部紙卷最大容量外徑	2.65” (67.3 mm) OD
紙卷軸心尺寸	12.7 mm ~ 25.4 mm (0.5” ~ 1”) ID core
紙張類型	熱感連續紙, 熱感間隙紙, 熱感黑標紙, 熱感外部折疊紙, 熱感收據, 熱感無背紙 (搭配不沾膠配件)
紙卷纏繞型式	列印面外卷式
紙卷寬度	50.8 mm ~ 112 mm
紙卷厚度	0.055 mm ~ 0.165 mm
紙卷長度	12.7 mm ~ 2286 mm
紙卷長度(剝紙模式)	25.4 ~ 152.4 mm (1” ~ 6”)
外部折疊紙	Stack height: 70 mm (2.75”) Page length: 152 mm ~ 305 mm (6” ~ 12”)
黑標尺寸	Min. 8 mm (W) x 2 mm (H)
間隙高度	Min. 2 mm

備柱: 如是使用黑標紙張, 其黑標需位於列印面的背面

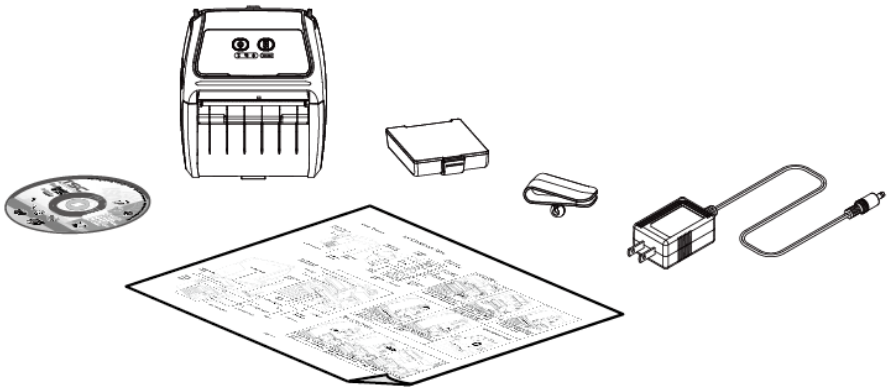
2. 產品介紹

2.1 拆封與檢查

本印表機業經特殊包裝以抵抗運輸途中可能產生的損害。然而有鑒於印表機在運送的途中仍可能受到意想不到的損害，因此建議您在收到印表機時，仔細檢查包裝及印表機裝置。萬一有明顯的損傷，請直接接洽販售商店指明損傷的本質及程度；並請保留包裝材質，以便郵寄印表機。

當您收到您的條碼印表機之後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上，小心地拆開印表機的包裝。清點是否包含以下的物品：

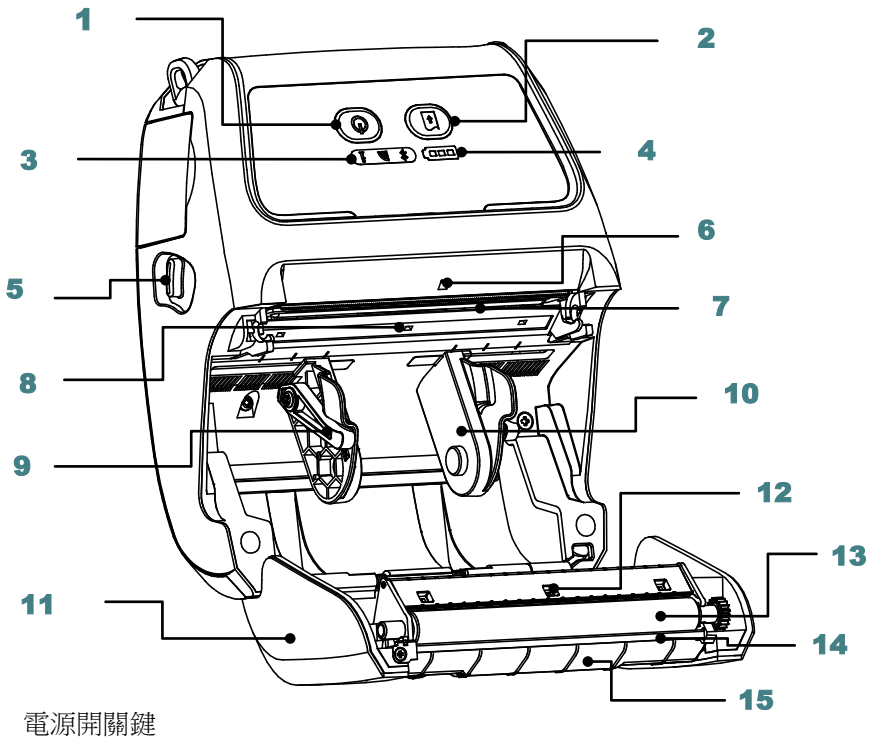
- 條碼印表機一台
- 充電式鋰電池一顆
- 光碟片一只
- 快速安裝指南一份
- 電源供應線一條
- 皮帶夾一只



請妥善保管印表機的包裝配備及材料以便日後搬運的需要；如果上述物品中，有任何短少或缺失，請洽您購買商號的客戶服務部門。

2.2 印表機組件

2.2.1 正面



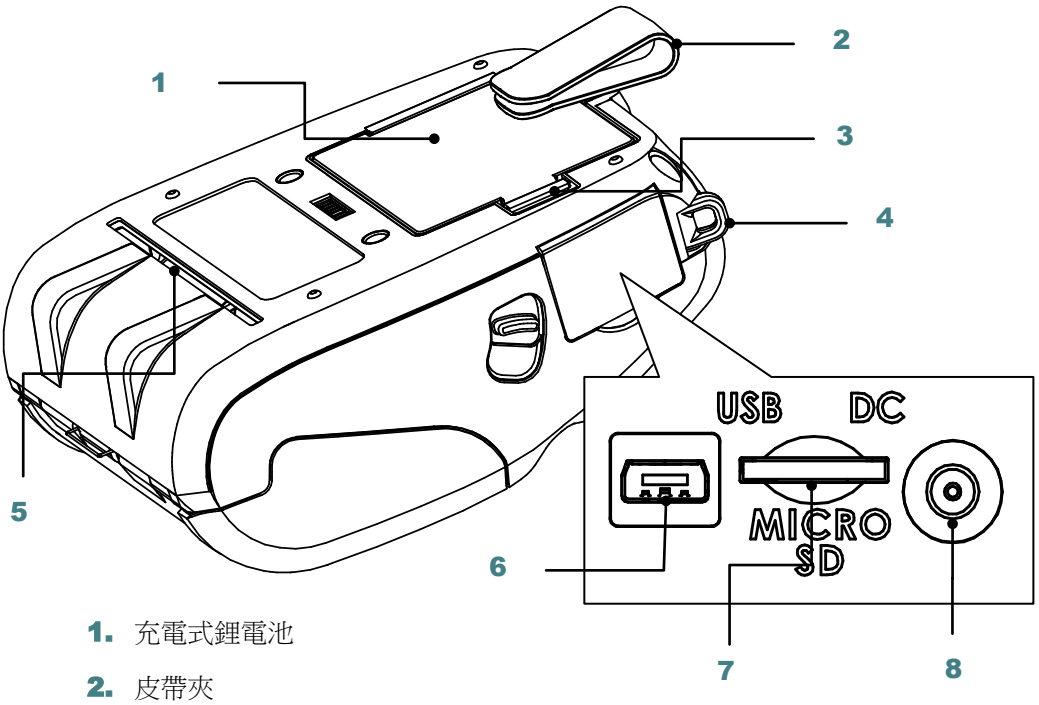
1. 電源開關鍵
2. 進紙鍵
3. 印表機狀態 LED 指示燈
4. 電池狀態 LED 指示燈
5. 紙卷蓋開啟鍵
6. 剝紙感應器(不沾膠機種無此配件)
7. 印字頭
8. 間隙標籤感應器/穿透式
9. 紙卷夾座固定器
10. 紙卷夾座
11. 紙卷蓋
12. 黑標標籤感應器/反射式
13. 橡膠滾輪
14. 撕紙/剝紙桿 (不沾膠機種無此配件)
15. 剝紙器滑蓋

備註:

*** 標籤感應器位置可工廠調整, 此圖位置為標準置中**

*** 如您機器是 LCD 操作面板(選購), 請參見章節 2.3.2 以取得更多資訊**

2.2.2 背面



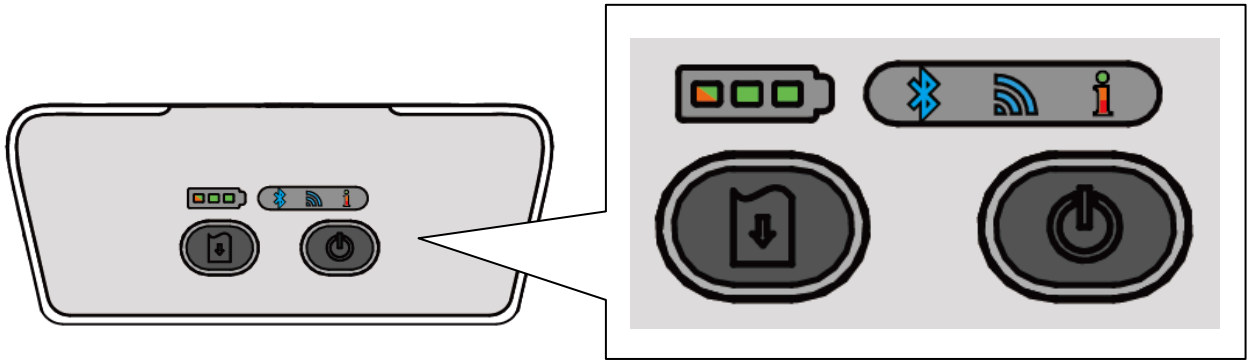
1. 充電式鋰電池
2. 皮帶夾
3. 電池卡榫
4. 肩背帶吊孔
5. 外部進紙孔
6. USB 傳輸埠
7. * MicroSD 記憶卡插槽
8. 電源插孔

*** MicroSD 記憶卡建議規格:**

MicroSD 卡規格	SD 卡容量	經驗證過的廠牌
V1.0, V1.1	MicroSD 128 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	MicroSD 256 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	MicroSD 512 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	MicroSD 1 GB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V2.0 SDHC CLASS 6	MicroSD 4 GB	Transcend/創見
- 請使用 FAT 的檔案系統 - 檔名請用 8.3 的格式, 不支援長檔名		

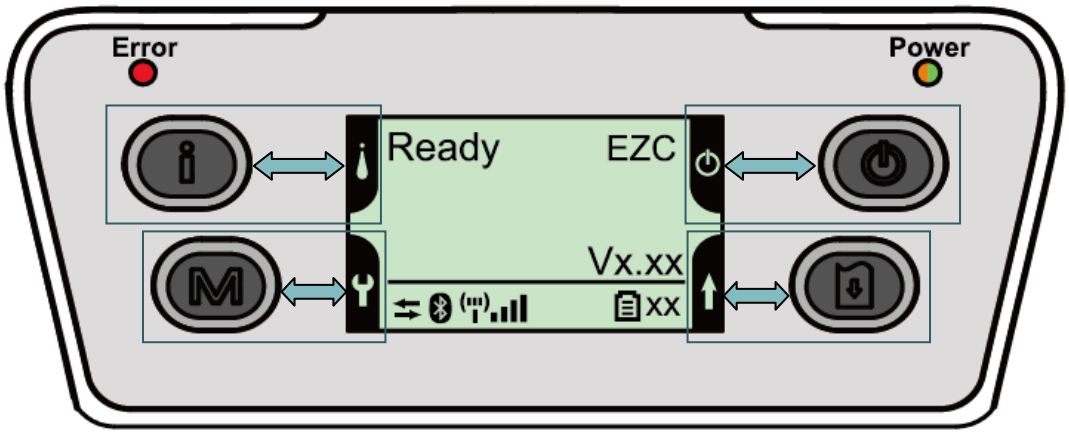
2.3 操作面板

2.3.1 LED 指示燈與按鍵



按鍵	功能	
	– 長按 2-3 秒開啟印表機電源 – 長按 2-3 秒關閉印表機電源	
	– 待機狀態: 進一張紙 – 列印中: 暫停/取消暫停	
指示燈	狀態	指示
	綠 (恆亮)	電池高電量
	綠 (恆亮)	電池 2/3 電量
	綠 (恆亮)	電池 1/3 電量
	綠 (閃爍)	電池低電量
	橙 (恆亮)	電池充電中
	藍 (恆亮)	藍牙裝置已連線
	藍 (閃爍)	藍牙裝置資料傳輸中
	藍 (恆亮)	無線通訊裝置已連線
	藍 (閃爍)	無線通訊裝置資料傳輸中
	備註: 無線通訊裝置為選配件	
	熄	印表機在”正常待機”狀態
	綠 (閃爍)	– 暫停 – 印表機正在傳輸資料
	紅 (恆亮)	– 紙卷蓋開啟 – 記憶體用盡
	紅 (閃爍)	– 無紙張/紙張用盡 – 卡紙
	橙 (恆亮)	– 清除資料中 – 印表機忙碌中

2.3.2 LCD 操作面板 (選配)

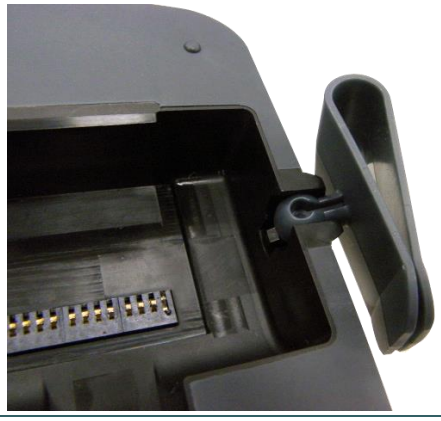


按鍵	功能	
	– 顯示印表機資訊 – 配合 LCD 圖示操作鍵(左上角)	
	– 進入印表機內建功能設定選單(menu) – 配合 LCD 圖示操作鍵(左下角)	
	– 長按 2-3 秒開啟印表機電源 – 長按 2-3 秒關閉印表機電源 – 配合 LCD 圖示操作鍵(右上角)	
	– 待機狀態: 進一張紙 – 列印中: 暫停/取消暫停 – 配合 LCD 圖示操作鍵(右下角)	
指示燈	**狀態**	**指示**
Error	熄	印表機在”正常待機”狀態
	紅 (恆亮)	– 紙卷蓋開啟 – 記憶體用盡 – 清除資料中 – 印表機忙碌中
	紅 (閃爍)	– 無紙張/紙張用盡 – 卡紙
Power	熄	印表機電源關閉
	綠 (恆亮)	– 印表機電源開啟 – 電池電量充足
	綠 (閃爍)	電池低電量
	橙 (恆亮)	電池充電中
LCD	**指示**	
	印表機已接線	
	藍牙裝置已配對	
	Wi-Fi 裝置已接通	
XX	電池電量 %	

備註: 如欲知 LCD 印表機內建功能設定選單(menu), 請參見 章節 6 以取得更多資訊

3. 安裝

3.1 安裝皮帶夾和電池

	1. 將皮帶夾扣入如圖所示的位置。
	2. 先將電池左側放入印表機背面的電池插槽中。
	3. 下壓電池右側，將電池卡榫卡入機器中。

電池安全警告:
請將電池遠離火源。請勿將電池連接短路。
請勿將電池拆開。請回收電池。
The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.

3.2 電池充電說明

電池第一次充電請充滿 5~6 個小時。充電電池使用壽命約 300 次。

3.2.1 電池於印表機中充電



1. 確認電池已安裝於印表機。



2. 打開印表機側邊的保護蓋並將電源線插入電源插孔中。



3. 將電源線另一端插入交流電插座中。

注意:
請關閉印表機的電源開關，再將電源線插入印表機的電源插孔中
當電池充電時，請勿移除電池，如不慎將電池移除，請將電源線重新插入適當的交流電插座中。

標準面板:



LCD 螢幕面板(選配):



4. 電池充電時，電池狀態指示燈為橙燈恆亮。

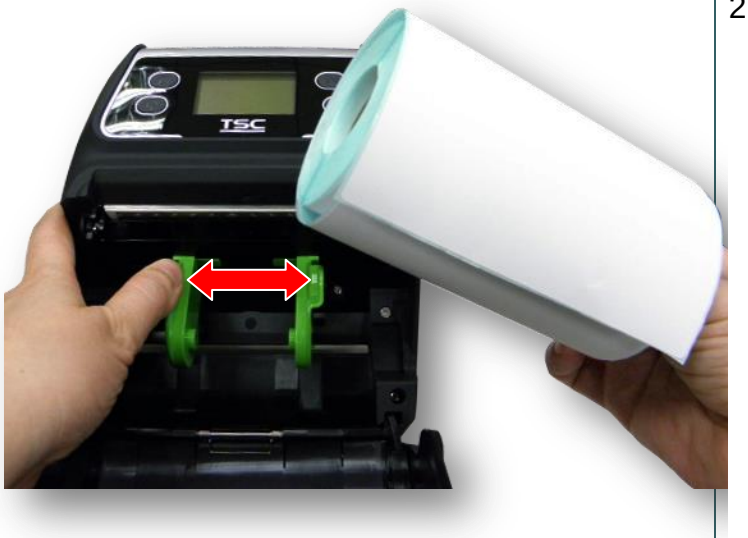
備註:
當電池已充電完成，電池狀態指示燈會轉為綠燈。

3.3 紙張安裝

3.3.1 安裝內部進紙



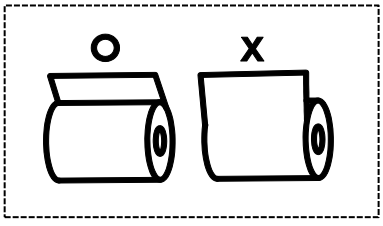
1. 按壓紙卷蓋開啟鍵，開啟紙卷蓋。



2. 拉開紙卷夾座。



3. 將紙卷放置入紙卷夾座中並確認有將其套入紙卷軸心。將標籤紙列印面朝上拉出，經過標籤感應器並拉過印字頭。





4. 以雙手按壓紙卷蓋兩側，確認紙卷蓋完全蓋起。

備註:

*** 只要更換不同類型的紙張，建議您再重新做一次感應器校正；此機種於開機狀態時開/關紙卷蓋，機器即自動會進紙進行感應器校正動作。**

*** 請參見操作短片於 TSC YouTube 或驅動程式光碟。**

3.3.2 剝紙模式裝紙

	1. 請參見 章節 3.3.1 將紙卷安裝入印表機中。 **備註:** **只要更換不同類型的紙張，建議您再重新做一次感應器校正；此機種於開機狀態時開/關紙卷蓋，機器即自動會進紙進行感應器校正動作。**
	2. 移除 1~2 張的標籤，留下底紙。
	3. 以雙手按壓紙卷蓋兩側，確認紙卷蓋完全蓋起。



4. 將底紙從橡膠滾輪和剝紙器滑蓋中的縫隙穿出，請參見圖片 。





5. 將底紙拉緊。

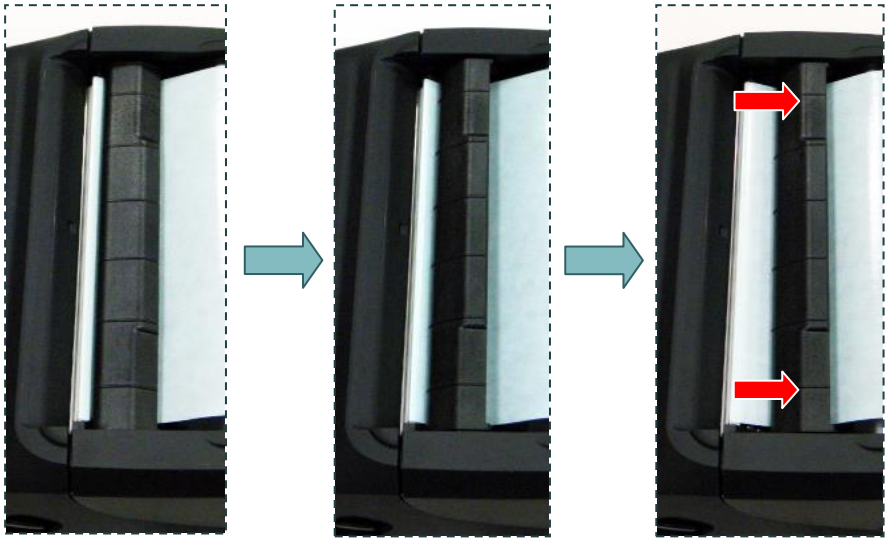


6. 將剝紙器滑蓋朝橡膠滾輪方向推動，將橡膠滾輪蓋住。(如圖片所示)



7. 將剝紙器滑蓋下壓鎖住。

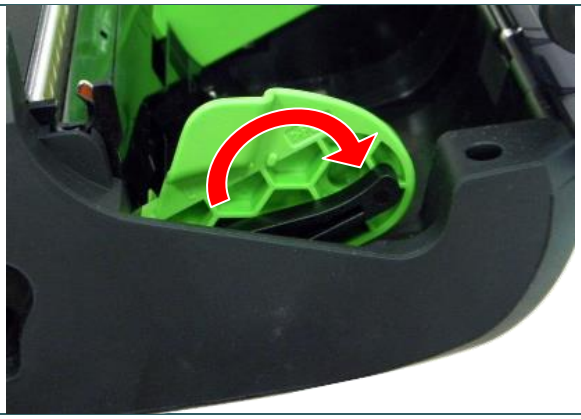
備註：
依相反動作鬆開底紙



3.3.3 安裝外部進紙



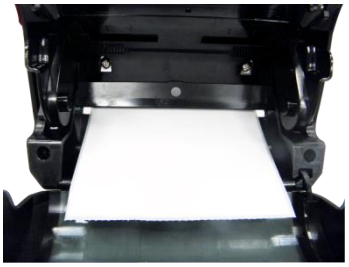
1. 按壓紙卷蓋開啟鍵，開啟紙卷蓋。拉開紙卷夾座。



2. 將 2 側的紙卷夾座固定器往下撥到如圖所示的位置，將紙卷夾座固定同紙張的寬度。

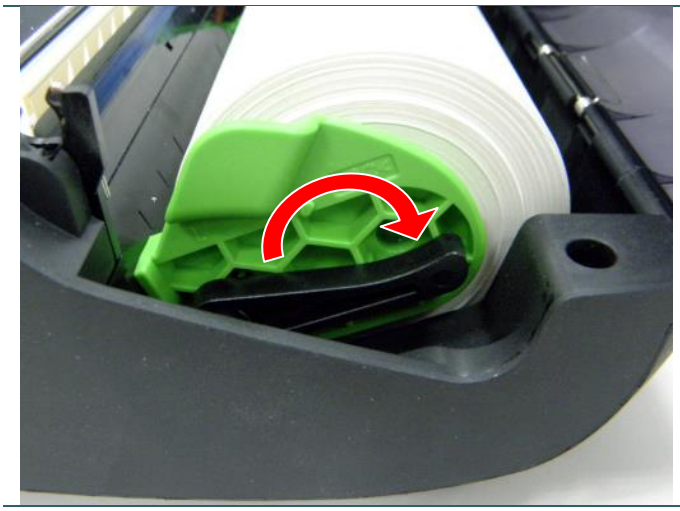


3. 將紙張於外部送紙孔送入機器內部，通過紙張感應器並拉過印字頭。(列印面朝上)



	4. 以雙手按壓紙卷蓋兩側，確認紙卷蓋完全蓋起。 **備註:** **只要更換不同類型的紙張，建議您再重新做一次感應器校正；此機種於開機狀態時開/關紙卷蓋，機器即自動會進紙進行感應器校正動作。**

3.3.4 安裝有背膠但無底紙/Linerless 紙張(選配)



1. 請參見章節 3.3.1 將紙卷安裝入印表機中。
2. 將 2 側的紙卷夾座固定器往下撥到如圖所示的位置，將紙卷夾座固定同紙張的寬度。



3. 將標籤紙列印面朝上拉出，經過標籤感應器並拉過印字頭。



4. 以雙手按壓紙卷蓋兩側，確認紙卷蓋完全蓋起。

備註:
只要更換不同類型的紙張，建議您再重新做一次感應器校正；此機種於開機狀態時開/關紙卷蓋，機器即自動會進紙進行感應器校正動作。

3.4 傳輸裝置

此機種印表機可以有 3 種傳輸方式：

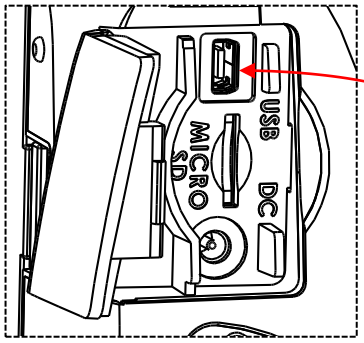
* 透過傳輸線

* 透過無線藍牙裝置

* 透過無線 Wi-Fi 模組裝置 (選配)

3.4.1 安裝傳輸線

USB 接頭 (印表機端)



USB 或 RS-232 接頭 (PC 端)



開啟保護蓋，使用 USB to USB 線或 USB to RS-232 線，連接印表機和電腦/手機 (host terminal)設備。

3.4.2 無線藍牙裝置

1. 開啟印表機電源。
2. 開啟主機端(host terminal)的藍牙裝置讓印表機可搜尋到。
3. 連結藍牙裝置。當印表機的藍牙 LED 指示燈藍燈亮起 (如您是 LCD 面板裝置的印表機則會有無線圖示出現) 即代表藍牙裝置已配對。

印表機藍牙預設值	
Address	您可印出印表機自測頁得到此資訊(請參見章節 4)
Name	BT-SPP
PIN	0000

備註:
您可使用 DiagTool 更改藍牙裝置的名稱和 PIN 碼(請參見 章節 5.3)；如果您的印表機有支援 LCD 面板, 可直接進入 Menu 選單更改藍牙裝置的名稱和 PIN 碼(請參見 章節 6.3.5)

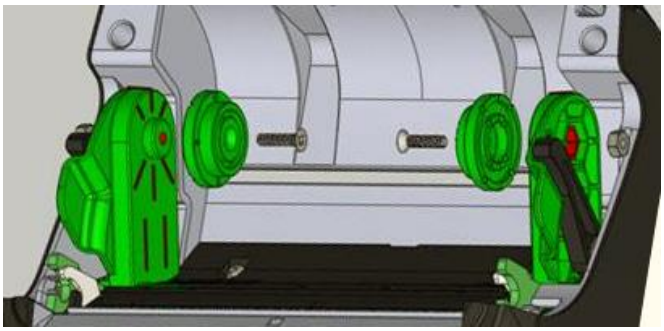
3.4.3 無線 Wi-Fi 裝置 (選配)

您必須使用 **USB** 傳輸線設定 **WLAN** 裝置於第一次使用時。 請參見 章節 5.4 設定 **Wi-Fi** 模組。 如果您印表機支援 **LCD** 操作面板，請參見 章節 6.3.4 可直接於面板內建功能中設定。

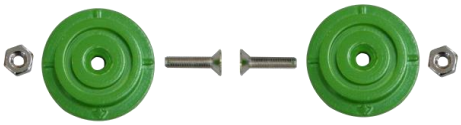
3.5 安裝攜帶型保護袋 (選配)

	1. 開啟保護袋上蓋。
	2. 將印表機依左圖示放入保護袋中。
	3. 關閉保護袋上蓋。印表機列印時需將保護袋外蓋開啟使可列印。

3.6 安裝 0.75” & 1” 紙卷軸心適配器 (選配)

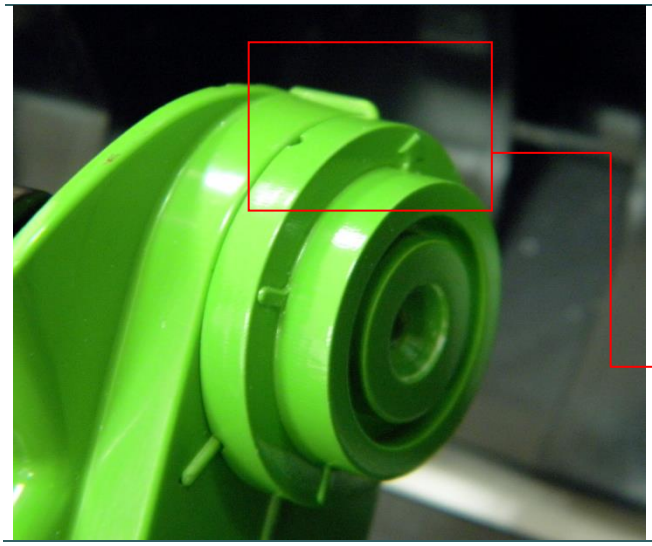


1. 檢查零件。
   - 適配器 x 2
   - 螺絲 x 2
   - 螺帽 x 2

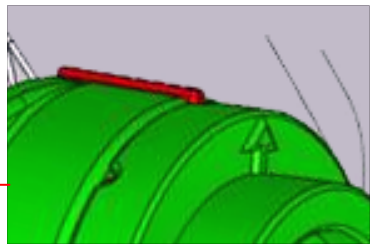


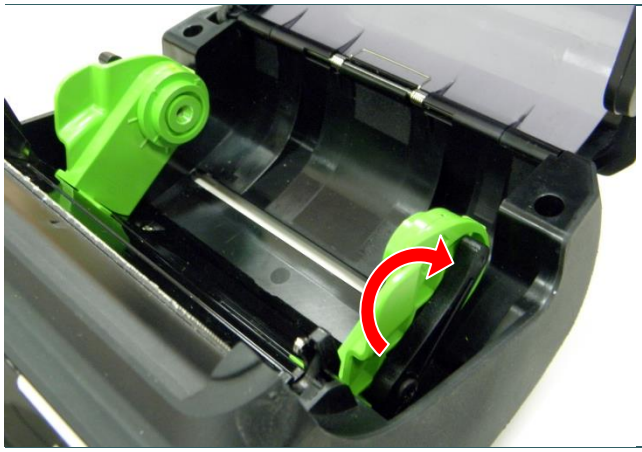


2. 將螺帽套入紙卷夾中。



3. 依圖中箭頭方向將適配器裝上。





4. 將夾紙座拉到最大的角度後將欲安裝適配器的另一邊的紙卷夾座固定器往下撥，將紙卷夾座固定在最大的寬度。



5. 壓住螺帽後將螺絲鎖入，將適配器固定。

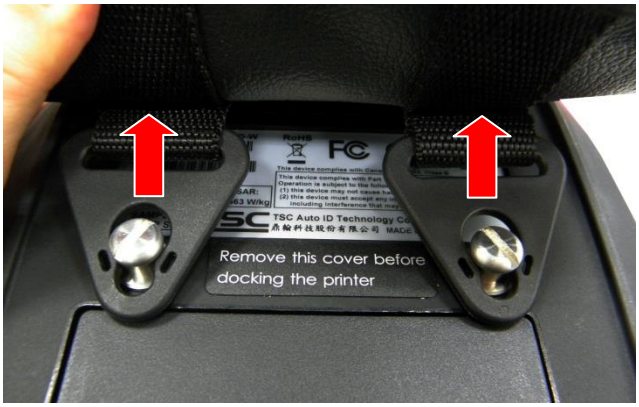
3.7 安裝魔鬼氈腰帶扣(選配/ Linerless 機種此為標準配備)



1. 將 2 顆螺絲旋緊於機器上。



2. 將腰帶往上提，扣於螺絲上。



Linerless 機種



標準機種



3. 開啟魔鬼氈使用。



4. 開機功能

本印表機有三種開機功能可用來設定或測試印表機的硬體。在開機(⏻)時同時壓住進紙鍵(⇩)再配合燈號放開進紙鍵便可啟動這些功能。

4.1 標準面板

請依照下列步驟來啟動開機功能：

1. 關閉印表機電源
2. 按住進紙鍵(⇩)不放的情況下開啟印表機電源 (⏻)
3. 當 ℹ LED 燈亮起橙燈時放開電源鍵(⏻)

   注意: 在此階段，進紙鍵(⇩)還是按住不放的
4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，之後依照下表所列，在所需啟動的功能所示的燈號情況下放開進紙按鍵(⇩)

標準面板開機功能	指示燈顏色及位置順序：		
LED 燈號	 (閃爍 5 次)	 (閃爍 5 次)	 (閃爍 5 次)
放開 進紙鍵 (⇩)於不同的燈號	**紙張感應器校正** (請參見章節 4.1.1)	**紙張感應器校正, 印出自測頁並進入除錯模式** (請參見章節 4.1.2)	**印表機回復出廠預設值** (請參見章節 4.1.3)

4.1.1 紙張感應器校正

請依照下列步驟讓感應器對紙張做校正：

1. 確認標籤紙已安裝妥當
2. 將印表機電源關閉
3. 按住進紙按鍵()不放的情況下開啟印表機電源()
4. 當  LED 燈亮起橙燈時放開電源鍵()

   注意: 在此階段，進紙鍵()還是按住不放的

5. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當指示燈燈號呈閃爍時，放開進紙按鍵()
6. 感應器即會對紙張做校正

   備注: 當印表機電源開啟時，重新開關一次紙卷蓋，印表機也會對紙張做校正(和此開機功能相同)

- 指示燈燈號順序：

  嗶嗶 2 聲 →  **(閃爍 5 次)** →  (閃爍 5 次) →  (閃爍 5 次) → 開機

4.1.2 列印自測頁並進入除錯模式

請依照下列步驟執行：

1. 確認標籤紙已安裝妥當
2. 將印表機電源關閉

3. 按住進紙按鍵()不放的情況下開啟印表機電源()

4. 當 LED 燈亮起橙燈時放開電源鍵()

注意: 在此階段，進紙鍵()還是按住不放的

5. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當指示燈燈號呈 閃爍時，放開進紙按鍵()

6. 印表機將會對紙張進行校正並印出自測頁後進入除錯模式

備註: 重新開關機 或按進紙鍵級可從除錯模式回到待機模式 (Ready mode) 請參見 章節 4.3 和 4.4 以取得自測頁和除錯模式資訊

■ 指示燈燈號順序：

嗶嗶 2 聲 → (閃爍 5 次) → **(閃爍 5 次)** → (閃爍 5 次) → 開機

4.1.3 印表機回復出廠預設值

印表機初始化功能是清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並將列印參數還原出廠時之設定值。

請依照以下步驟做初始化功能：

1. 將印表機電源關閉

2. 按住進紙按鍵()不放的情況下開啟印表機電源()

3. 當 LED 燈亮起橙燈時放開電源鍵()

注意: 在此階段，進紙鍵()還是按住不放的

4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當指示燈燈號呈 閃爍時，放開進紙按鍵()

5. 印表機設定參數還原出廠時之設定值

備註: 請參見 章節 4.5 出廠之預設值

■ 指示燈燈號順序：

嗶嗶 2 聲 →  (閃爍 5 次) →  (閃爍 5 次) →  **(閃爍 5 次)** → 開機

4.2 LCD 操作面板(選配)

請依照下列步驟來啟動開機功能：

1. 關閉印表機電源

2. 按住進紙鍵(⇩)不放的情況下開啟印表機電源 (⏻)

3. 當 “Error” LED 燈亮起紅燈時放開電源鍵(⏻)

   注意: 在此階段，進紙鍵(⇩)還是按住不放的

4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，之後依照下表所列，在所需啟動的功能所示的情況下放開進紙按鍵(⇩)

LCD 面板開機功能	LCD 顯示順序：		
LCD 顯示	Calibrate….. (5 dots) →	Self Test….. (5 dots) →	Initialize….. (5 dots)
放開 進紙鍵 (⇩)於不同的情況	**紙張感應器校正** (請參見章節 4.2.1)	**紙張感應器校正, 印出自測頁並進入除錯模式** (請參見章節 4.2.2)	**印表機回復出廠預設值** (請參見章節 4.2.3)

4.2.1 紙張感應器校正

請依照下列步驟讓感應器對紙張做校正：

1. 將印表機電源關閉

2. 按住進紙按鍵(⇩)不放的情況下開啟印表機電源(⏻)

3. 當 “Error” LED 燈亮起紅燈時放開電源鍵(⏻)

注意: 在此階段，進紙鍵(⇩)還是按住不放的

4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當 LCD 螢幕顯示“Calibrate…..”時，放開進紙按鍵(⇩)

5. 感應器即會對紙張做校正

備注: 當印表機電源開啟時，重新開關一次紙卷蓋，印表機也會對紙張做校正(和此開機功能相同)

- LCD 螢幕顯示順序：
  嗶嗶 2 聲→ **Calibrate….. (5 dots)** → Self Test….. (5 dots) → Initialize….. (5 dots) → 開機

4.2.2 列印自測頁並進入除錯模式

請依照下列步驟執行：

1. 將印表機電源關閉

2. 按住進紙按鍵(⇩)不放的情況下開啟印表機電源(⏻)

3. 當 “Error” LED 燈亮起紅燈時放開電源鍵(⏻)

注意: 在此階段，進紙鍵(⇩)還是按住不放的

4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當 LCD 螢幕顯示“Self Test…..”時，放開進紙按鍵(⇩)

5. 印表機將會對紙張進行校正並印出自測頁後進入除錯模式

備註: 重新開關機 或按進紙鍵級可從除錯模式回到待機模式 (Ready mode) 請參見 章節 4.3 和 4.4 以取得自測頁和除錯模式資訊

- LCD 螢幕顯示順序：
  嗶嗶 2 聲→ Calibrate….. (5 dots) → **Self Test….. (5 dots)** → Initialize….. (5 dots) → 開機

4.2.3 印表機回復出廠預設值

印表機初始化功能是清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並將列印參數還原出廠時之設定值。

請依照以下步驟做初始化功能：

1. 將印表機電源關閉
2. 按住進紙按鍵()不放的情況下開啟印表機電源()
3. 當 “Error” LED 燈亮起紅燈時放開電源鍵()

   注意: 在此階段，進紙鍵()還是按住不放的

4. 此時印表機會發出嗶嗶 2 聲，當 LCD 螢幕顯示“Initialize…..”時，放開進紙按鍵()
5. 印表機設定參數還原出廠時之設定值

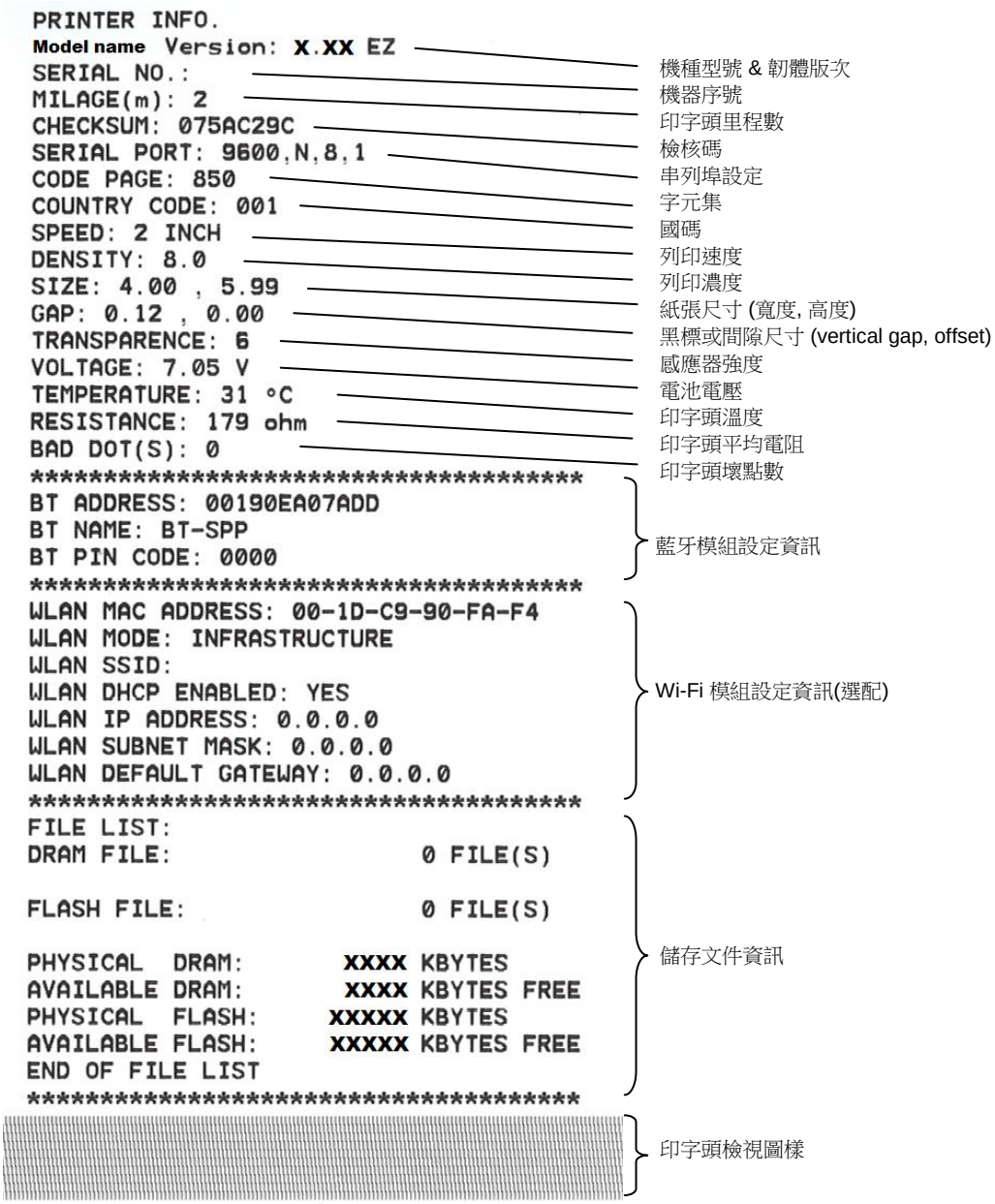
   備註: 請參見 章節 4.5 出廠之預設值

- LCD 螢幕顯示順序：
  嗶嗶 2 聲→ Calibrate….. (5 dots) → Self Test….. (5 dots) → **Initialize….. (5 dots)** → 開機

4.3 自我測試

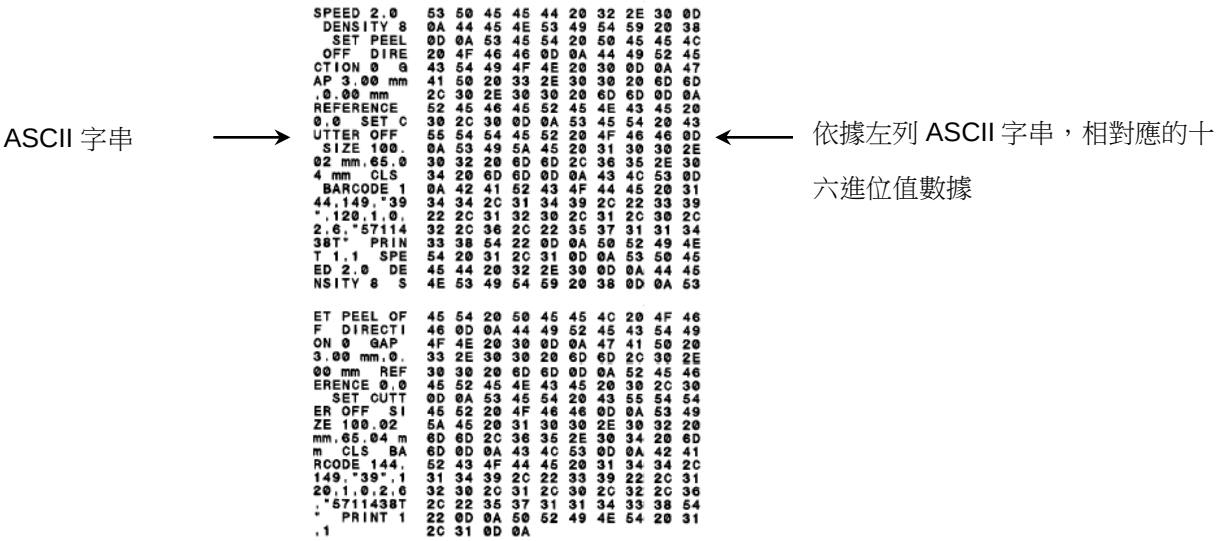
在將印表機連到電腦之前，您可以運用自我測試方式確認印表機列印功能正常。印出的自測值可以用來檢查印字頭的列印品質及了解此印表機內部的設定狀態。

備註: 自測頁需使用 4” 寬紙張以印出完整資料



4.4 除錯模式

當執行完自我測試列印後，印表機系統便進入除錯模式。在除錯模式中所有標籤都會以機器碼列印出。左邊的 ASCII 字串是系統接收到的資料。而右邊的數據是由左邊的字串，以十六進位值列印出。這項功能是提供使用者或工程師去進行程式除錯。您只需要關開電源就可以跳離除錯模式，回到正常列印模式。



備註:

1. 印出所有的除錯模式資料需要 4” 寬的紙張

2. 重新開關機 或按進紙鍵級可從除錯模式回到待機模式 (Ready mode)

4.5 印表機初始化

印表機初始化功能是清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並將列印參數還原出廠時之設定值。

參數	預設值
速度	50.8 mm/sec (2 ips)
濃度	8
標籤寬度	4” (101.5 mm)
標籤高度	4” (101.5 mm)
感應器種類	Gap sensor
列印方向	0
參考點	0,0 (upper left corner)
偏移量	0
列印後動作	Tear mode
串列埠設定	9600 bps, none parity, 8 data bits, 1 stop bit
字元集	850
國碼	001
清除快閃記憶體	No

備註:
印表機初始化後，請重新做紙張感應器校正

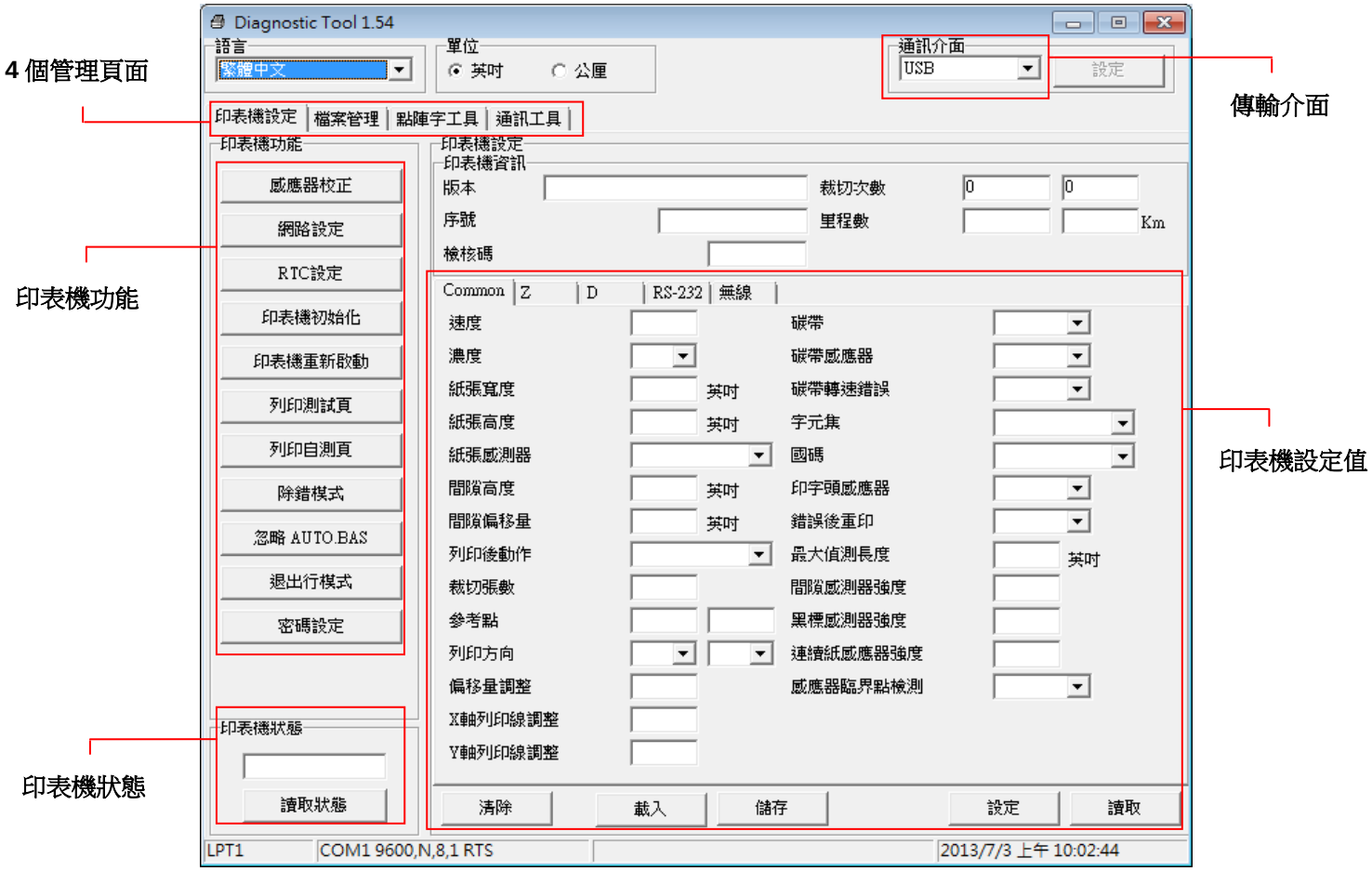
5. 印表機診斷工具(Diagnostic Tool)

DiagnosticTool 是一簡易操作的視窗型工具程式，透過該程式可查看目前印表機的狀態及設定值。依客戶的需求可進行圖檔、程式、字型檔案…等的下載及韌體更新。另支援點陣字的製作與下載及指令或檔案的傳送...等。藉由此工具程式，客戶能更容易進行印表機設定，查看印表機狀態進而排除印表機使用上的問題。

5.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式

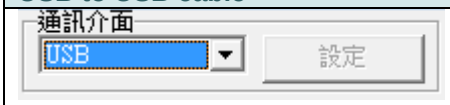
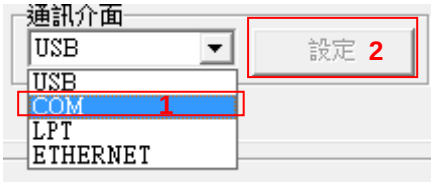
1. 將滑鼠游標移至 Diagnostic Tool 圖像  DiagTool.exe 雙響滑鼠左鍵

2. 開啟後主畫面可看到 4 個管理頁面(Printer Configuration/印表機組態設定、File Manager/印表機檔案管理、Bitmap Font Manager/印表機點陣字下載管理、Command Tool/指令傳送)



5.2 印表機功能設定

1. 連接 USB 線於印表機和電腦
2. 選取電腦與印表機之間的連接介面

USB to USB cable	USB to RS-232 cable
 此印表機診斷工具程式預設的通訊介面即是 USB，所以如果是透過 USB 線連結電腦做傳輸時，此部份即不用去改變其設定	

3. 按下”印表機功能”中所欲做的功能設定
4. 印表機組態設定管理頁面中的印表機功能簡介如下

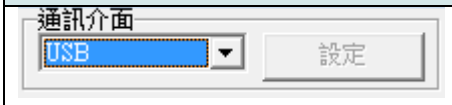
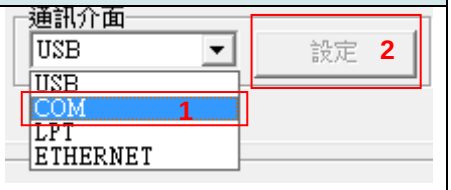


功能	說明
Calibrate Sensor	感應器校正
Ethernet Setup	設定乙太網路
RTC Setup	設定印表機 RTC 時間參數
Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
Reset Printer	重新啟動印表機
Print Test Page	列印測試頁
Configuration Page	列印自測頁
Dump Text	進入印表機偵錯模式
Ignore AUTO.BAS	忽略 AUTO.BAS 檔案
Exit Line Mode	離開行模式
Password Setup	設定密碼以保護目前設定

備註:
若您需要更詳盡的資訊，請參見光碟片 \ Utilities 資料夾中的 Diagnostic utility quick start guide

5.3 使用印表機診斷工具設定藍牙裝置

1. 連接 USB 線於印表機和電腦
2. 開啟印表機電源
3. 開啟印表機診斷工具(Diagnostic Tool)後選取電腦與印表機之間的連接介面

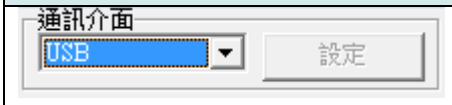
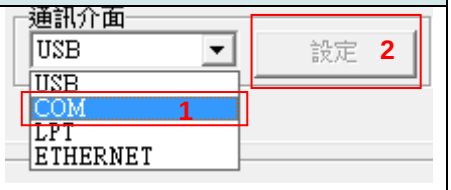
USB to USB cable	USB to RS-232 cable
 此印表機診斷工具程式預設的通訊介面即是 USB，所以如果是透過 USB 線連結電腦做傳輸時，此部份即不用去改變其設定	

4. 確定印表機資料已被讀取後，選取 “無線” 頁籤並點選 ”內建裝置” 選項
5. 輸入新的藍牙名稱或藍牙 PIN 碼
6. 按下 “設定” 鍵，將新名稱或 PIN 碼設定入印表機
7. 按下 “讀取” 鍵讀回印表機的設定，確認是否設定成功



5.4 使用印表機診斷工具設定 Wi-Fi 裝置 (選配)

1. 連接 USB 線於印表機和電腦
2. 開啟印表機電源
3. 開啟印表機診斷工具(Diagnostic Tool)後選取電腦與印表機之間的連接介面

USB to USB cable	USB to RS-232 cable
 此印表機診斷工具程式預設的通訊介面即是 USB，所以如果是透過 USB 線連結電腦做傳輸時，此部份即不用去改變其設定	

4. 確定印表機資料已被讀取後，選取 “無線” 頁籤並點選 ”內建裝置” 選項
5. 輸入或選擇新的無線設定值
6. 按下”設定”鍵將新值設定到印表機
7. 此時 Wi-Fi LED 藍燈會亮起 (或 Wi-Fi 圖示會出現於 LCD 面板) 即代表裝置已接通
8. 按下 ”列印自測頁” 鍵印出自測頁確認是否設定正確
9. 將 USB 線移除後透過 Wi-Fi 傳輸測試列印

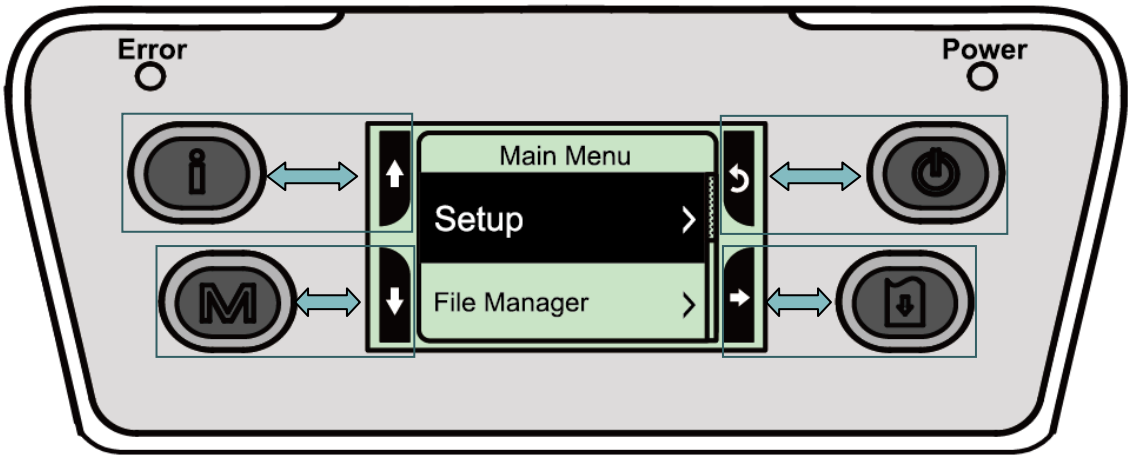


6. LCD 操作面板功能(選配)

Alpha-4L 系列提供液晶面板供選擇，以進一步提升其能力，以滿足廣泛的印刷解決方案的需求。此選項功能包括 LCD 控制面板，4 個按鍵和 2 個 LED 指示燈。請按 “M” 按鈕，進入設定選單。

6.1 如何使用 LCD 操作面板設定印表機

按下 “M” 鍵進入印表機內建功能設定選單(如下圖所示)



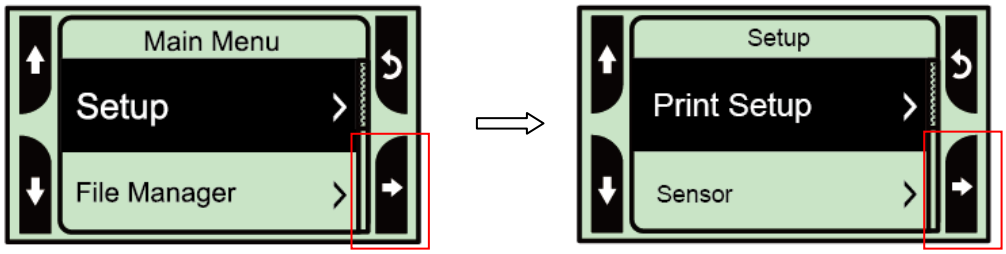
請使用此四顆按鍵，搭配 LCD 螢幕中四個角(黑底)中的圖示操作；當該項目被選取時其會顯示為黑底白字。請參見下方可能會出現的圖示和其代表動作：

Icon	Function
	顯示印表機設定資訊
	進入設定選單
	電源開關
	往上捲動選取
	往下捲動選取
	回到上一層選單
	進入下一層選單
	進入設定模式
	離開設定模式
H	儲存設定值並回到上一層選單
	選取
O	將該功能關閉(OFF)
	將該功能開啟(ON)

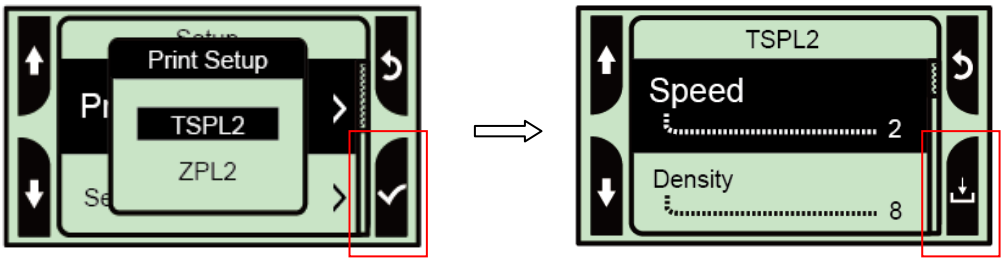
範例

請依下方步驟改變印表機列印速度：

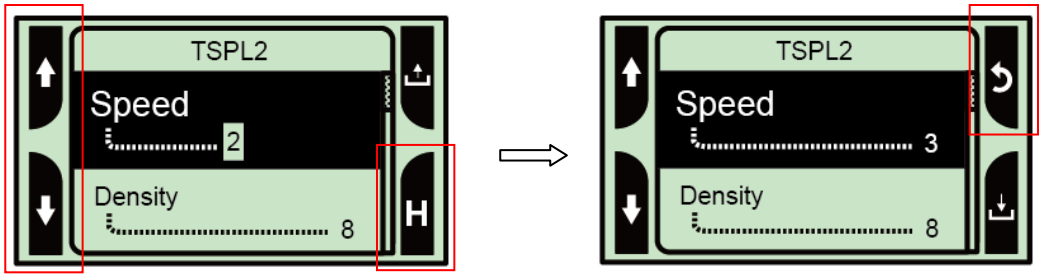
1. 請按 “M” 按鈕，進入設定選單，按 “ ” 鍵進入“Setup” 選單



2. 按 “ ” 鍵進入“Print Setup” 選單，選擇 “TSPL2” 選項後進入“Speed” 設定模式

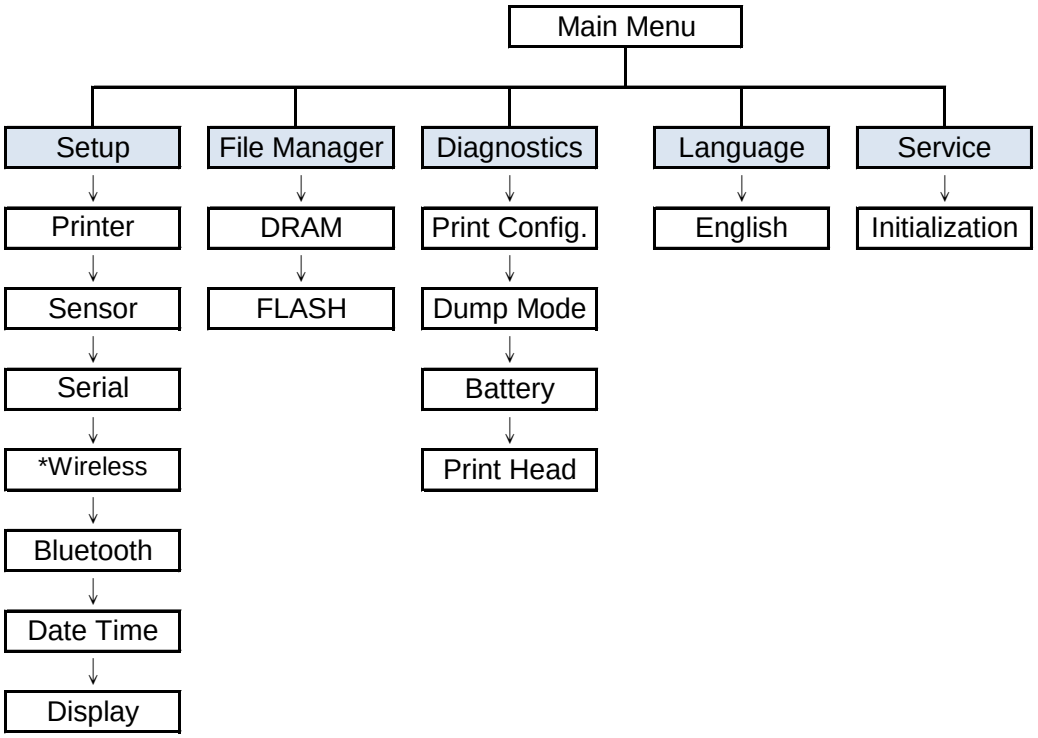


3. 在此設定模式中您可上下捲動所欲設定的值，選好後按下 ”” 鍵將設定值存入印表機，按 “” 鍵回到待機模式



6.2 主選單功能表

主選單一共有五大項，您可以不用透過電腦直接使用此功能更改印表機的設定。請參見下列章節以取得更多的資訊。



注意:

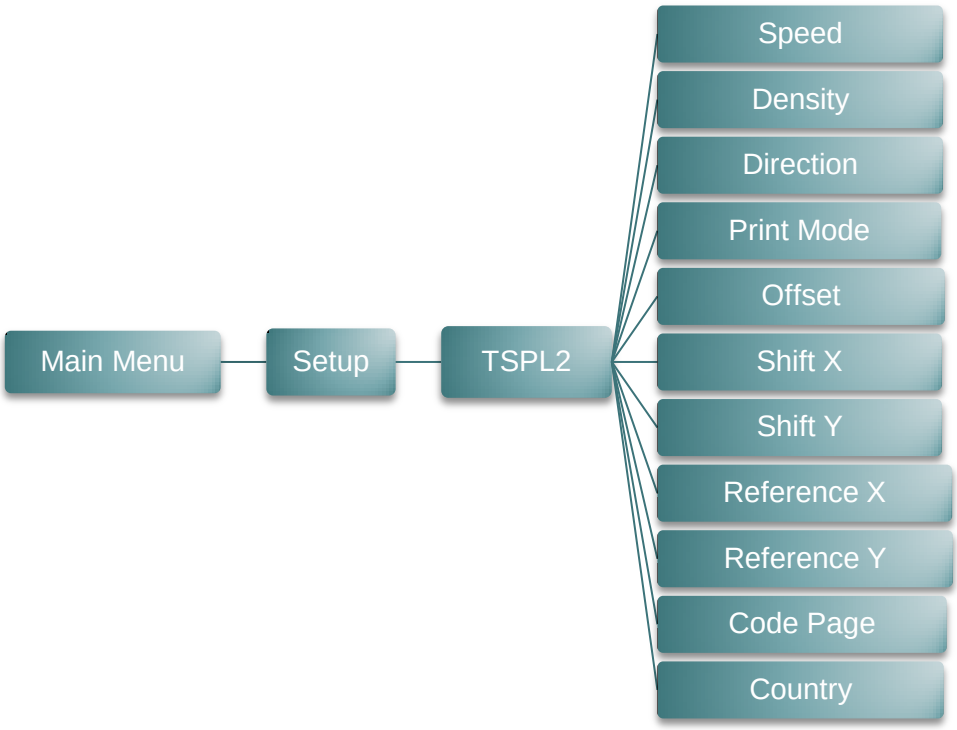
*** Wireless LAN 於 Alpha-4L 系列機種為選配功能**

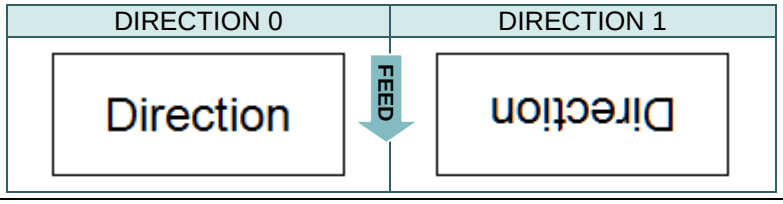
6.3 Setup(設定)

此 “Setup” 項目可以設定 sensor, serial comm., wireless, Bluetooth, date time 和 display

6.3.1 Printer Setup (列印設定)

6.3.1-1 Printer setup for TSPL2 (列印設定/TSPL2)



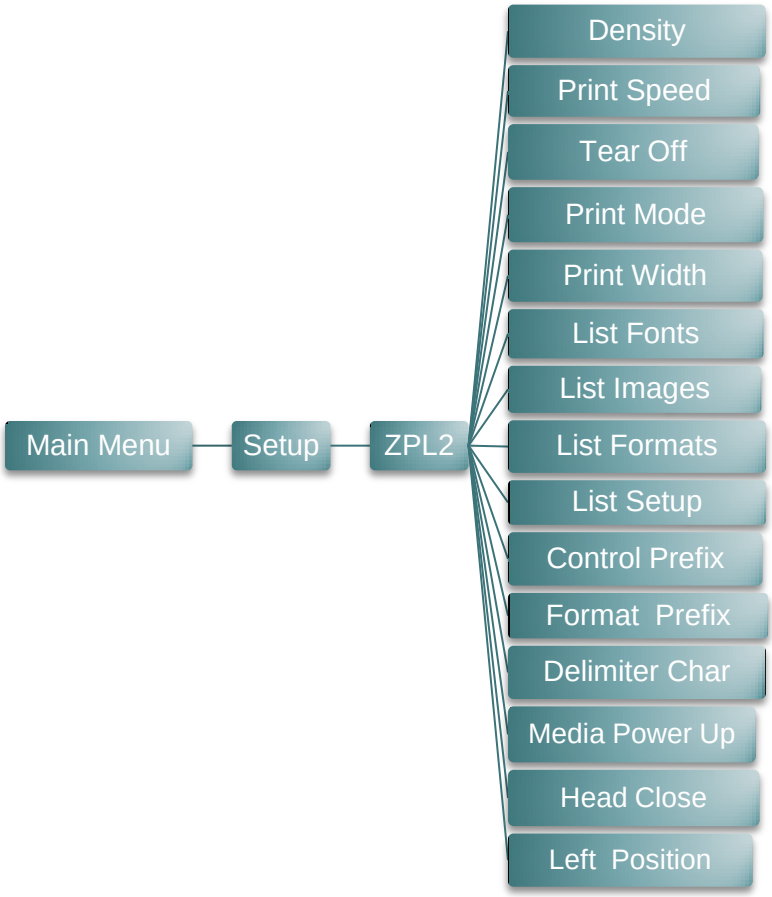
項目	說明	出廠預設值
Speed (列印速度)	使用此選項可設定印表機的列印速度。每次增減間距為 0.5 ips。調整範圍 1 ~ 6 之間	**2**
Density (列印濃度)	使用此選項可設定印表機的列印濃度。調整範圍 0 ~ 15 之間，每次增減間距為 1。需依您的列印標籤紙做調整	**8**
Direction (列印方向)	使用此選項可設定印表機的列印方向。列印方向的設定值為 1 或 0。(請見下方圖示說明) 	**0**

<table>
<tr><td>Print mode
(列印模式)</td><td>使用此選項可設定印表機的列印出紙模式

<table><tr><th>印表機模式</th><th>功能</th></tr><tr><td>None
無(不撕紙模式)</td><td>列印完標籤紙後，下一張標籤紙不會出紙到撕紙位置，因此下一張列印時會直接列印，而不會先回拉紙張再列印</td></tr><tr><td>Batch Mode
可撕紙模式</td><td>列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印</td></tr><tr><td>Peeler Mode
剝紙模式</td><td>啟動剝紙功能</td></tr></table></td><td>Batch Mode
(可撕紙模式)</td></tr>
<tr><td>Offset
(偏移量調整)</td><td>此選項可用來微調標籤紙停止位置。特別是在使用剝紙功能時，可用來調整標籤停止的位置，在列印下一張時標籤會將原本多推出或少推出的部分以回拉方式補償回來。 可設定 + ~ - 或 0~9 的數值</td><td>+000</td></tr>
<tr><td>Shift X
(X 軸列印線調整)</td><td rowspan="2">可微調標籤列印位置及標籤停止位置。 可設定 + ~ - 或 0~9 的數值</td><td>+000</td></tr>
<tr><td>Shift Y
(Y 軸列印線調整)</td><td>+000</td></tr>
<tr><td>Reference X
(X 軸參考點)</td><td rowspan="2">設定標籤紙上的相對於原點的參考點座標。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值</td><td>000</td></tr>
<tr><td>Reference Y
(Y 軸參考點)</td><td>000</td></tr>
<tr><td>Code page
(字元集)</td><td>使用此選項可設定印表機的 code page (字元集)。更詳盡的資料請參閱指令集手冊</td><td>850</td></tr>
<tr><td>Country
(國碼)</td><td>使用此選項可設定印表機的 country code (國碼)</td><td>001</td></tr>
</table>

注意: 當使用標籤編輯軟體或是印表機驅動程式列印時, 軟體或驅動程式會送出所設定的指令則控制面板上的設定值即被改變

6.3.1-2 Printer setup for ZPL2 (列印設定/ZPL2)

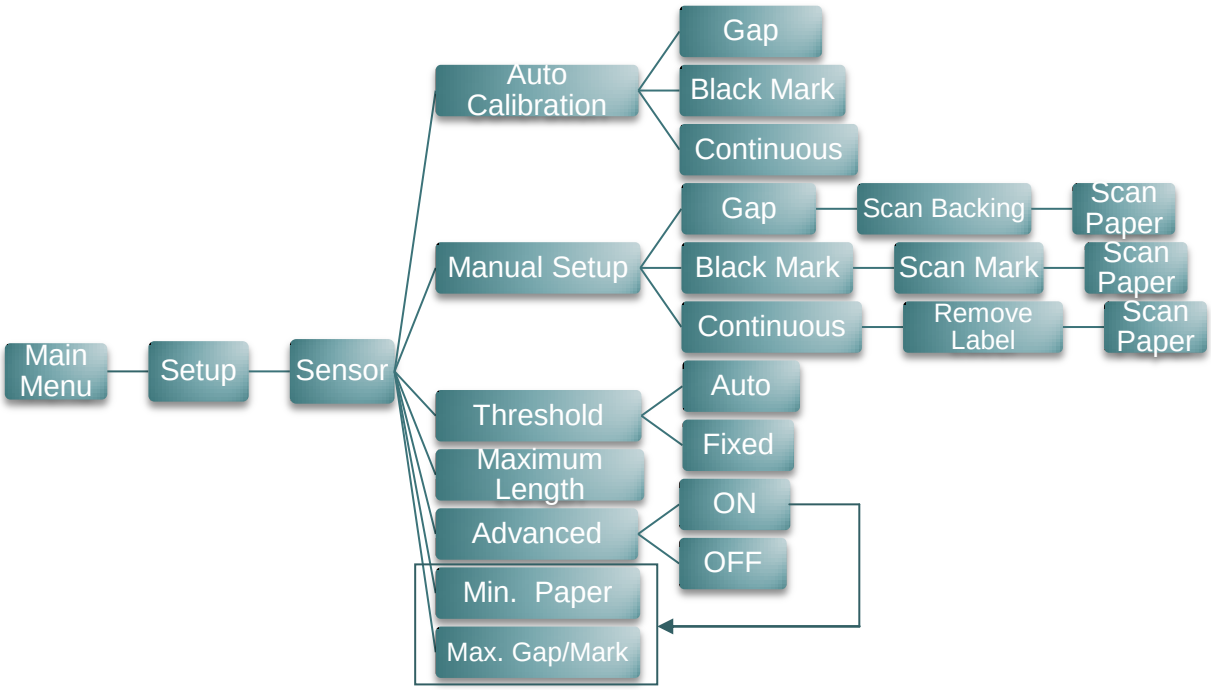


項目	說明	出廠預設值
Density (列印濃度)	使用此選項可設定印表機列印濃淡。調整範圍0~30 之間，每次增減間距為1。需依您的列印標籤紙做調整	**16**
Print Speed (列印速度)	使用此選項可設定印表機速度。每次增減間距為1 ips。調整範圍1 ~ 6 之間	**2**
Tear Off (取紙位置)	此選項可用來微調標籤紙停止位置。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值	**+000**
Print mode (列印模式)	使用此選項可設定印表機的列印出紙模式 Printer Mode: Tear Off Mode (撕紙模式) — Description: 列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印 Printer Mode: Peeler Mode (剝紙模式) — Description: 啟動剝紙功能	**Tear Off 撕紙模式**
Print Width (列印寬度)	使用此選項可設定印表機的可列印寬度。可設定 0~9 的數值	**812**

<table>
<tr><td>List Fonts
(列印字型清單)</td><td>使用此選項可列印印表機可用字型清單於標籤紙上。字型儲存於印表機中的DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Images
(列印影像清單)</td><td>使用此選項可列印被儲存於印表機DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中的可用影像清單</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Formats
(列印標籤清單)</td><td>使用此選項可列印被儲存於印表機DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中的標籤格式清單</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Setup
(列印設定組態)</td><td>使用此選單可列印目前印表機的內部設定</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Control Prefix
(控制字元符號)</td><td>使用此選單可設定控制字元符號</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Format Prefix
(格式字元符號)</td><td>使用此選單可設定格式字首字元</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Delimiter Char
(區隔字元符號)</td><td>使用此選項可設定分隔字元</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Media Power Up
(電源開啟模式)</td><td>使用此選項可以設定印表機電源開始後對標籤紙所要採取的動作<table><tr><th>選項</th><th>功能</th></tr><tr><td>Feed
(進紙)</td><td>印表機開機後自動進一張紙</td></tr><tr><td>Calibration
(感應器校正)</td><td>印表機開機後會自動做感應器校正的動作並將紙送到校正好的位置</td></tr><tr><td>Length
(偵測標籤長度)</td><td>印表機開機後會自動偵測標籤長度並將紙送到偵測好的位置</td></tr><tr><td>No Motion
(無動作)</td><td>印表機開機後不會移動耗材</td></tr></table></td><td>No Motion
無動作</td></tr>
<tr><td>Head Close
(印字頭關閉模式)</td><td>使用此選項可以設定印表機紙卷蓋關閉後對標籤紙所要採取的動作<table><tr><th>選項</th><th>功能</th></tr><tr><td>Feed
(進紙)</td><td>印表機會進一張紙</td></tr><tr><td>Calibration
(感應器校正)</td><td>印表機會做標籤紙感應器校正動作並將紙送到校正好的位置</td></tr><tr><td>Length
(偵測標籤長度)</td><td>印表機會做標籤長度偵測動作並將紙送到偵測好的位置</td></tr><tr><td>No Motion
(無動作)</td><td>印表機不會有動作</td></tr></table></td><td>No Motion
無動作</td></tr>
<tr><td>Label Top
(標籤起始位置)</td><td>使用此選項可以調整在標籤上的垂直列印位置。可調整範圍 -120 to +120 dots</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Left Position
(左起始位置)</td><td>使用此選項可以調整在標籤上的水平列印位置。可調整範圍 -9999 ~+9999 dots</td><td>+0000</td></tr>
</table>

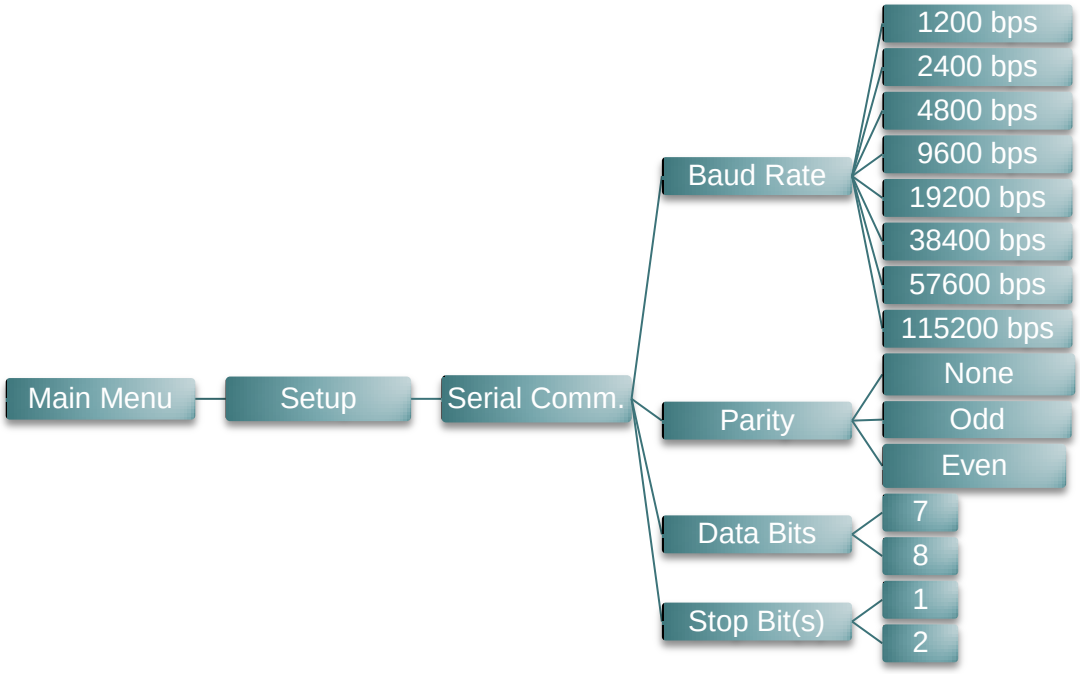
注意: 當使用標籤編輯軟體或是印表機驅動程式列印時, 軟體或驅動程式會送出所設定的指令則控制面板上的設定值即被改變

6.3.2 Sensor (感應器設定)



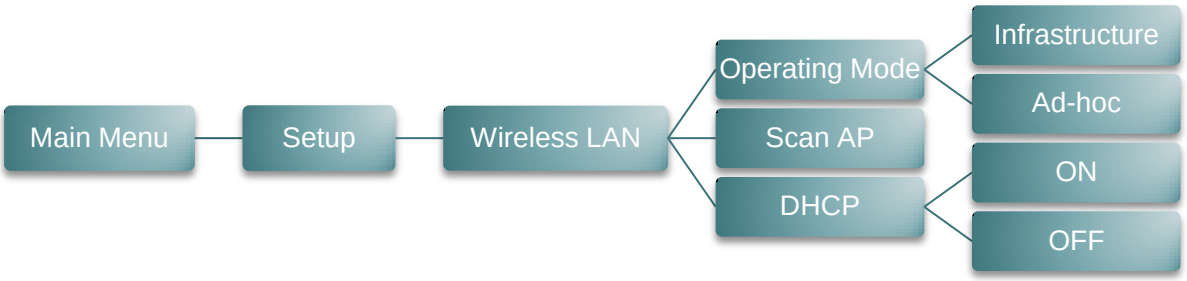
項目	說明	出廠預設值
Auto Calibration (自動偵測)	此選項可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式及校正所選取的感應器。印表機將會自動進紙進行校正	**N/A**
Manual Setup (手動偵測)	當自動偵測校正不到該紙張時，請進行手動偵測感應器程序。請依照LCD螢幕顯示的步驟進行 **注意:** **您可以開啟紙卷蓋移動紙張，但需關閉紙卷蓋進行每一次的偵測**	**N/A**
Threshold (感應器臨界點檢測)	此項目可以固定被校正後的感應器強度	**Auto**
Maximum Length (最大偵測長度)	此項目可以設定紙張的最大校正長度	**152**
Advanced (進階功能)	如果此進階功能已被開啟則可設定最小紙張和最大間隙/黑標的尺寸 。此進階功能通常使用於已有預印圖樣的標籤 (pre-printed paper)	**OFF**

6.3.3 Serial Comm. (串列埠設定)



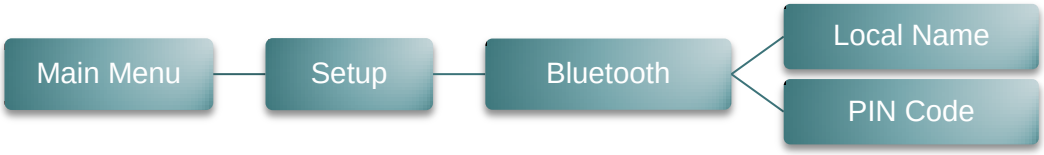
項目	說明	出廠預設值
Baud Rate (傳輸速度)	此選項可設定印表機 RS-232 的傳輸速率	**9600**
Parity (同位元檢查)	此選項可設定 RS-232 的同位元檢查	**None**
Data Bits (資料位元)	此選項可設定 RS-232 的資料位元	**8**
Stop Bit(s) (停止位元)	此選項可設定 RS-232 的停止位元	**1**

6.3.4 Wireless LAN (無線網路)



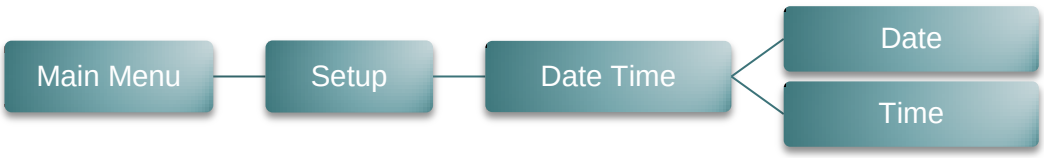
項目	說明	出廠預設值
Operating Mode **(操作通訊模式)**	此選項可設定無線網路的操作通訊環境 **備註:** **在 Infrastructure 模式中，所有的設備皆需連接到一個存取點 (如 Access Point；AP)，透過存取點來連接其他的無線網路設備，或是存取有線網路的資源 。** **Ad-hoc 網路是一個點對點建立起之網路連結，不需要無線存取器(AP, 或稱橋接器) ，透過個別電腦間無線連結，建構出一個群組網路，以達到資源共享**	**Infrastructure**
Scan AP **(搜尋 AP)**	此選項可搜尋環境中的 AP(access point) 裝置	**N/A**
DHCP **(自動取得 IP)**	此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	**ON**

6.3.5 Bluetooth (藍牙)



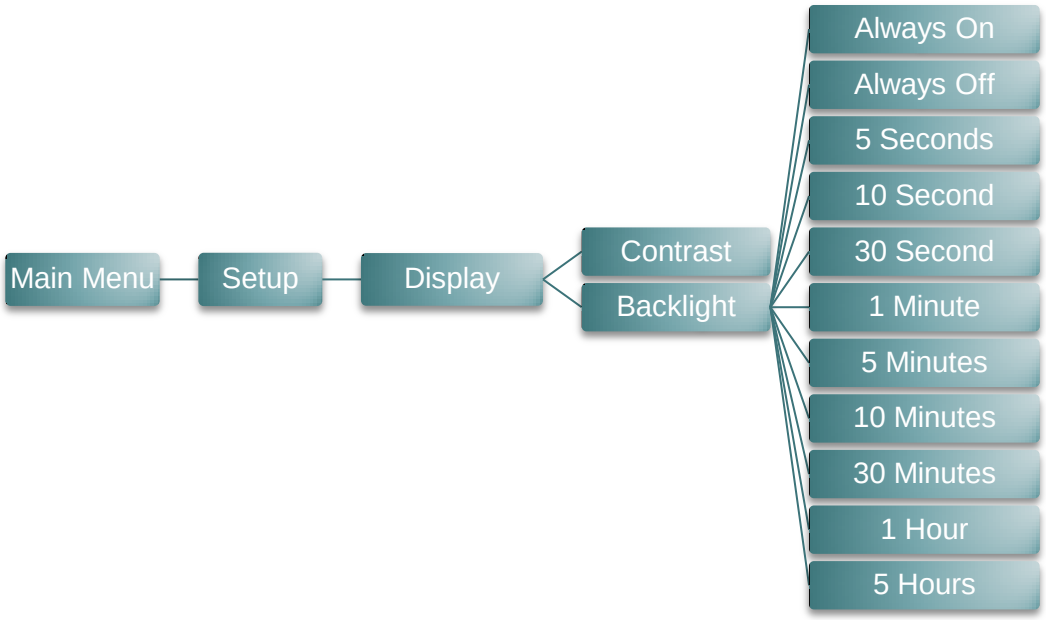
項目	說明	出廠預設值
Local Name (藍牙名稱)	此選項可設定藍牙名稱	**BT-SPP**
PIN Code (藍牙 PIN 碼)	此選項可設定藍牙 PIN 碼	**0000**

6.3.6 Date Time (日期時間)



項目	說明	出廠預設值
Date (日期)	此選項可設定日期 (ex: 2013-05-30)	**N/A**
Time (時間)	此選項可設定時間 (ex: 19:20:02)	**N/A**

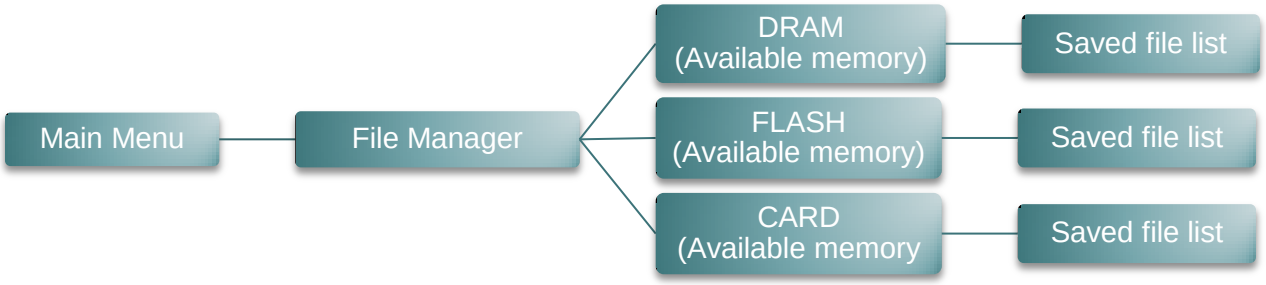
6.3.7 Display (顯示器)



項目	說明	出廠預設值
Contrast (對比)	此選項可設定顯示器的對比度	**50**
Backlight (背光)	此選項可設定顯示器的背光時間	**10 Seconds**

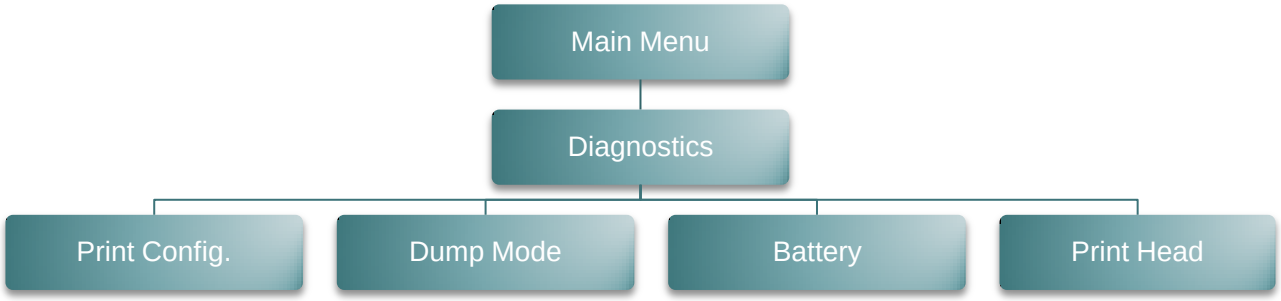
6.4 File Manager (檔案管理)

此選項功能可查看印表機記憶體的使用情況及檔案管理。



項目	說明
DRAM	此選項可顯示印表機內建的 DRAM 記憶體剩餘空間和被存於該記憶體中的檔案
FLASH	此選項可顯示印表機內建的 FLASH 記憶體剩餘空間和被存於該記憶體中的檔案
CARD	此選項可顯示插於機器上的 MicroSD 記憶卡剩餘空間和被存於該記憶卡中的檔案 **備註:** **印表機沒插入 MicroSD 記憶卡則此選項即不會顯示**

6.5 Diagnostics (印表機診斷)



6.5.1 Print Config. (列印設定組態)



此選項可列印出印表機的內部設定值且此印出的自測頁還可用來檢查印字頭的列印品質以及確認是否有壞點情況。請參見章節 4.3 已取得更多資訊。

6.5.2 Dump Mode (除錯模式)



此選項可將電腦中所傳送的所有資料被列印在兩個欄位中 (請參見 章節 4.4) 兩欄文字中的左方欄位顯示的就是接收到的文字，而右方欄位顯示的就是對應的十六進位數值；這對想要進行程式或指令偵錯的使用者來說，是相當方便的一項功能。

備註:
除錯模式需要安裝 4” 寬的標籤印出

6.5.3 Battery (電池)



此選項可查看目前電池的電量。

6.5.4 Print Head (印字頭)



此選項可查看目前印字頭的狀況。

6.6 Language (語言)



此選項可設定顯示器所顯示的語言。

6.7 Service (服務)



此選項可將印表機設定恢復回出廠預設值。(請參見章節 4.5)

備註:
當印表機初始化後請要再重新校正紙張感應器

7. 故障排除

下方表格中的內容是一般操作者常見的問題以及問題解決方法；如果您已經依照我們建議的方式來排除故障情形，而印表機仍未正常運作，那麼請與您購買的經銷商技術支援部門聯繫，以便獲的更多的協助。

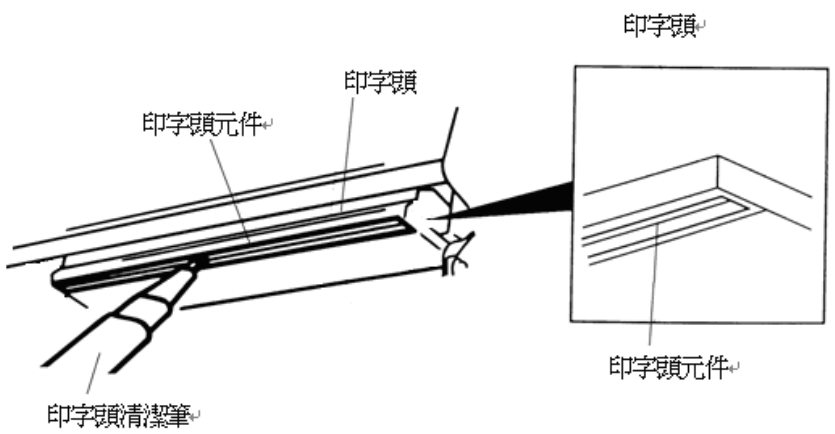
問題	可能因素	解決方式
電源指示燈不亮	* 電池安裝不正確 * 電池沒電 * 電池已損換	* 重新正確安裝電池 * 開啟電源開關 * 電池需充電 * 更換新電池
無法列印	* 查看傳輸線是否有連接妥當於機器的傳輸埠插槽 * 查看無線網路或藍牙是否連接妥當 * 驅動程式連接埠設定不對	* 重新連接傳輸線 * 重新設定無線裝置定確認 LED 藍燈已亮起或 LCD 有出現無線圖示 * 設定正確的驅動程式連接埠
列印空白	* 標籤安裝不正確 * 使用不正確的紙張	* 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝 * 使用熱感紙
印表機診斷工具(DiagTool)狀態或 LCD 螢幕顯示 “**印表機開啟**”	* 紙卷蓋未關閉	* 請關閉紙卷蓋
印表機診斷工具(DiagTool)狀態或 LCD 螢幕顯示 “**紙張用盡**”	* 紙張用盡 * 紙卷安裝不正確 * 感應器偵測不正確	* 安裝新紙卷 * 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝 * 重新校正標籤感應器
印表機診斷工具(DiagTool)狀態或 LCD 螢幕顯示 “**紙張卡紙**”	* 感應器偵測不正確 * 紙卷尺寸設定不正確 * 可能有標籤紙堵在印表機機構內部	* 重新校正標籤感應器 * 設定正確的標籤尺寸 * 清潔機構內部
印表機診斷工具(DiagTool)狀態或 LCD 螢幕顯示"**Strong light. Press FEED to print.**"	* 剝紙感應器無法於強光環境被使用	* 當使用剝紙模式時，請將印表機移往適當的環境
無法儲存檔案於記憶體(FLASH /DRAM/CARD)	* 記憶體空間已滿	* 清除不必要的檔案 * DRAM 最多可存放 256 個檔案 * 使用者於 DRAM 中可存放最大容量為 2048KB. * FLASH 最多可存放 256 個檔案 * 使用者於 FLASH 中可存放最大容量為 14336KB.

列印品質不佳	* 紙卷安裝不正確 * 印字頭上有灰塵或膠黏劑堆積 * 列印濃度或速度設定不當 * 印字頭損壞	* 重新安裝耗材 * 清潔印字頭 * 清潔橡膠滾輪 * 調整印表機列印濃度和列印速度 * 印出自測值，查看判斷是否為印字頭損壞，如是印字頭損壞，請更換印字頭 * 更換適合的紙卷 * 確認紙卷蓋已完全關閉
左右兩邊欲印內容遺失	* 紙卷尺寸設定不正確	* 設定正確的紙卷尺寸
黑色標籤紙出現灰色線條	* 印字頭上有髒污 * 橡膠滾輪有髒污	* 清潔印字頭 * 清潔橡膠滾輪 請參見第 8 章節
列印不穩定	* 印表機在 Hex Dump mode 模式下	* 將印表機重新開關機，跳出 dump mode 模式

8. 印表機簡易保養

進行此簡易印表機保養維護程序以確保列印的品質，亦可延長印表機的壽命，以下是我們建議的一些保養維護。

1. 請使用下面列舉的工具來清潔保養您的印表機：
   - 棉花棒
   - 無塵布
   - 吸塵器或氣刷
   - 100%酒精(工業酒精)或異丙醇(Isopropyl Alcohol)
2. 清潔保養步驟：

<table>
<tr><th>清潔部分</th><th>步驟</th><th>建議清潔頻率</th></tr>
<tr><td rowspan="2">印字頭</td><td>1. 請將印表機電源關閉
2. 讓印字頭冷卻至少一分鐘
3. 用棉花棒沾取 100%的酒精或異丙醇擦拭印字頭表面</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>橡膠滾輪</td><td>1. 請將印表機電源關閉
2. 一邊轉動橡膠滾輪，一邊仔細的用棉布或棉花棒沾取清水擦拭</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td>剝紙片</td><td>使用棉布沾取 100%的酒精或異丙醇擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>感應器</td><td>使用氣刷或吸塵器將感應器上的灰塵清除</td><td>每月</td></tr>
<tr><td>機器外部</td><td>使用濕棉布擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>機器內部</td><td>使用氣刷或吸塵器將機器內的灰塵清除</td><td>當有需要時</td></tr>
</table>

注意:

- **請勿直接用手接觸印字頭。如不小心手觸摸到，請用棉花棒沾取 100%的酒精擦拭**
- **請使用工業用酒精。請勿使用藥用酒精，藥用酒精可能會損害印字頭**
- **如果您印表機頻繁出現錯誤訊息，請經常清理您印表機的感應器**

更新記錄

更新日期	更新內容	修改者
2013/10/4	更新 2.3.2 章節	Camille
2013/10/31	更新 1.3.& 3.2 章節	Camille
2014/1/8	* 更新 1.2.2 章節 * 新增 3.6 章節(安裝適配器)	Camille
2014/1/23	更新 1.3 章節	Camille
2014/4/30	新增 3.7 章節(安裝魔鬼氈腰帶)	Camille
2014/5/19	更新 1.2.2 章節	Camille
2015/2/10	更新 Wi-Fi 模組資訊	Camille
2017/12/4	新增安規認證(Instruction for Battery Pack)	Kate
2018/1/18	新增安規認證	Kate

鼎翰科技股份有限公司

總公司
台灣 23141 新北市新店區民權路 95 號 9 樓
電　話: (02)2218-6789
傳　真: (02)2218-5678
網　址: www.tscprinters.com
電子信箱: printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

利澤廠
台灣 26841 宜蘭縣五結鄉利工一路二段 35 號
電　話: (03) 990-6677
傳　真: (03) 990-5577