



When it's on the line.™

# 2844-Z

感熱印表機

使用者  
指南

**TLP 2844Z**

**LP 2844Z**



980410-062 修訂版 A



## 所有權聲明

本手冊所包含資訊為 Zebra Technologies Corporation 所有。內容僅供操作與維護此處所描述設備的人員參考與使用。未經 Zebra Technologies Corporation 明確之書面許可，不得使用、複製或因任何目的將此專有資訊透露給他人。

## 產品改良

持續改良產品是 Zebra Technologies Corporation 的既定政策。所有規格和標誌之變更將不另行通知。

## FCC 合格聲明

**附註：**本設備已經過完整測試且符合 FCC 規則 Part 15 之 B 級數位設備的限制。這些限制的用意在於提供住家安裝時的合理保護，不致造成有害干擾。本設備會產生、使用及可能放射無線頻率能量，如未依指示安裝與操作，將可能對無線通訊造成有害干擾。然而，在不正常安裝下並不保證不產生干擾。如可由開啓與關閉本設備證明對無線電或電視收訊產生有害干擾，建議使用者利用下列一種或多種方法消除干擾：

- 調整接收天線的方向或擺放位置。
- 加大設備與接收器之間的距離。
- 讓設備與接收器使用不同電路上的插座。
- 請代理商或有經驗的無線電 / 電視技術人員協助。

**附註：**本設備是使用包覆式纜線與週邊裝置連接進行測試。使用遮蔽式纜線才可使設備正常運作。

「使用者應注意，任何未經 Zebra Technologies Corporation 明確准許之變更或修改，將使使用者操作設備之授權失效。」

## 免責聲明

Zebra Technologies Corporation 已盡最大努力維持所發行工程規格與手冊的正確性；但錯誤在所難免。Zebra Technologies Corporation 保留修改任何這類錯誤之權利並對這類錯誤不負賠償責任。

## 衍生性損害不負賠償責任

Zebra Technologies Corporation 或其他參與建立、生產或運送隨附產品（包括硬體與軟體）之任何人於任何情況下不對因使用上或使用結果或無法使用這類產品所產生之任何損害負賠償責任（包括商業利益損失之損害、商業妨礙、商業資訊損失或其他金錢損失，且不限於此），即使 Zebra Technologies Corporation 已被告知這類損害之可能性亦同。由於部份州不允許排除或限制衍生性或意外損害的賠償責任，因此上述限制可能並不適用費用戶。

## 商標

Zebra 標誌與斑馬頭形設計都是註冊商標，且 TLP 2844-Z 與 LP 2844-Z 是 ZIH Corp. 的服務標誌。Windows 與 MS-DOS 是 Microsoft Corp. 的註冊商標。所有其他標誌都是各所有者的商標或註冊商標。

## 版權

此處所述享有著作權之本手冊與標籤印表機為 Zebra Technologies Corporation 所有。保留一切權利。未經授權擅自複製本手冊或標籤印表機中的軟體，可能導致最高一年的監禁以及最高 \$10,000 (17 U.S.C.506) 美元的罰鍰。違反版權者可能遭受褫奪公權。

© 2002 ZIH Corp. 版權所有。



## 電池

主印刷電路板組件包括一顆 3 伏特鋰電池。

**警告** – 更換不正確的電池類型可能會產生爆炸。

**附註** – 請依據當地法律和規定回收電池。



## 觸電危險

請勿在可能受潮的地方使用印表機與電源供應器。這樣可能會造成人員受傷。



## 媒材與色帶

永遠使用高品質且經認可的標籤、貼紙與色帶。若使用有背膠的標籤，請勿將背膠面朝下平置。暴露於外的邊緣可能會黏在印表機中的標籤定位器與捲軸上，導致標籤脫落而阻塞印表機。若使用未經認可的色帶可能導致列印頭永久性的損害，因為此類色帶可能與印表機不合或含有會腐蝕列印頭的化學物質。可自代理商訂購經認可的耗材。

若標籤或色帶在列印時用盡，請勿在重新裝入時「關閉」(O) 電源開關，否則可能導致資料遺失。在放入新的標籤或色帶後，印表機將自動重新啓動。



## 靜電釋放

累積於人體表面或其他表面的靜電能量釋出時可能會損害或破壞此設備中使用的列印頭或電子零件。請勿觸碰頂蓋下方的列印頭或電子零件。



## 感熱列印

列印頭在列印時會變熱。為保護列印頭免於損害及避免人員受傷，請勿觸碰列印頭。僅使用清潔筆進行保養。

## 簡介

|        |   |
|--------|---|
| 歡迎使用！  | 1 |
| 包裝盒內容  | 2 |
| 檢查印表機  | 3 |
| 開啓印表機  | 3 |
| 關閉印表機  | 5 |
| 報告損壞情形 | 6 |
| 相關說明文件 | 6 |

## 快速入門

|               |    |
|---------------|----|
| 列印模式          | 7  |
| 連接電源供應器       | 8  |
| 放入紙捲媒材        | 9  |
| 將紙捲放入媒材隔間     | 9  |
| 調整定位器         | 10 |
| 放入色帶          | 11 |
| 安裝色帶補充捲       | 11 |
| 安裝收捲軸         | 11 |
| 連接和捲緊色帶       | 12 |
| 自動校正          | 13 |
| 操作員控制         | 14 |
| 電源開關          | 14 |
| 進紙按鈕          | 14 |
| 狀態燈號          | 14 |
| 列印測試列印輸出      | 15 |
| 連接印表機和電腦      | 16 |
| 介面纜線要求        | 16 |
| USB 介面要求      | 17 |
| 平行介面要求        | 17 |
| Ethernet 介面要求 | 17 |
| 序列介面要求        | 17 |

|  |    |
|--|----|
| 與印表機通訊.....                                | 18 |
| 通用序列匯流排 (USB) 通訊.....                      | 18 |
| 平行通訊.....                                  | 18 |
| Internal ZebraNet® PrintServer II™ 通訊..... | 18 |
| 序列通訊.....                                  | 18 |
| 調整列印寬度.....                                | 20 |
| 調整列印明暗度.....                               | 20 |
| 調整列印速度.....                                | 20 |

## 操作與選項

|                 |    |
|-----------------|----|
| 感熱列印.....       | 21 |
| 更換耗材.....       | 22 |
| 加入新的轉印色帶.....   | 22 |
| 更換未用完的轉印色帶..... | 22 |
| 使用剝下模式列印.....   | 23 |
| 在連續折疊媒材上列印..... | 24 |
| 使用切割器選項.....    | 25 |
| 在無襯墊標籤上列印.....  | 26 |

## 保養

|                      |    |
|----------------------|----|
| 清潔.....              | 27 |
| 列印頭注意事項.....         | 28 |
| 媒材路徑注意事項.....        | 28 |
| 清潔卡注意事項.....         | 28 |
| 滾筒注意事項.....          | 29 |
| 潤滑.....              | 29 |
| 零件清單.....            | 30 |
| TLP 2844-Z 備用零件..... | 30 |
| LP 2844-Z 備用零件.....  | 32 |
| 更換滾筒.....            | 34 |
| 更換列印頭.....           | 35 |
| 直接感熱 LP 機型.....      | 36 |
| 感熱轉印 TLP 機型.....     | 38 |

## 疑難排解

|                |    |
|----------------|----|
| 解決方式 .....     | 41 |
| 列印品質問題 .....   | 44 |
| 手動校正 .....     | 46 |
| 疑難排解測試 .....   | 47 |
| 列印組態標籤 .....   | 47 |
| 重新校正 .....     | 47 |
| 重設為工廠預設值 ..... | 48 |
| 通訊診斷 .....     | 48 |
| 進紙按鈕模式 .....   | 49 |

## 附錄

|  |    |
|--|----|
| 規格 .....   | 51 |
| 介面 .....   | 55 |
| 通用序列匯流排 (USB) 接頭 .....                               | 55 |
| 平行介面 .....   | 56 |
| ZebraNet® PrintServer II for Ethernet Networks ..... | 57 |
| 序列 (RS-232) 接頭 .....                                 | 58 |





本節說明出貨包裝的內容並概要介紹印表機的各項零件。本節同時說明開啓和關閉印表機以及回報任何問題的程序。

## 歡迎使用！

感謝您選擇 Zebra® 2844-Z™ 印表機，這是由品質、服務和價值領導廠商 Zebra Technologies Corporation 所製造的高品質多用途印表機。過去 25 年來，Zebra Technologies Corporation 持續提供客戶最高品質的產品與支援。

印表機有兩種機型：

- LP – LP 2844-Z 印表機提供直接感熱列印。
- TLP – TLP 2844-Z 印表機提供感熱轉印（使用色帶）和直接感熱列印。

本手冊提供您日常操作印表機所需的全部資訊。如果要建立標籤格式，請參閱「ZPL II 程式設計手冊」（# 46530L 部分）。這本手冊可以從您的配銷商或 Zebra Technologies Corporation 處取得。

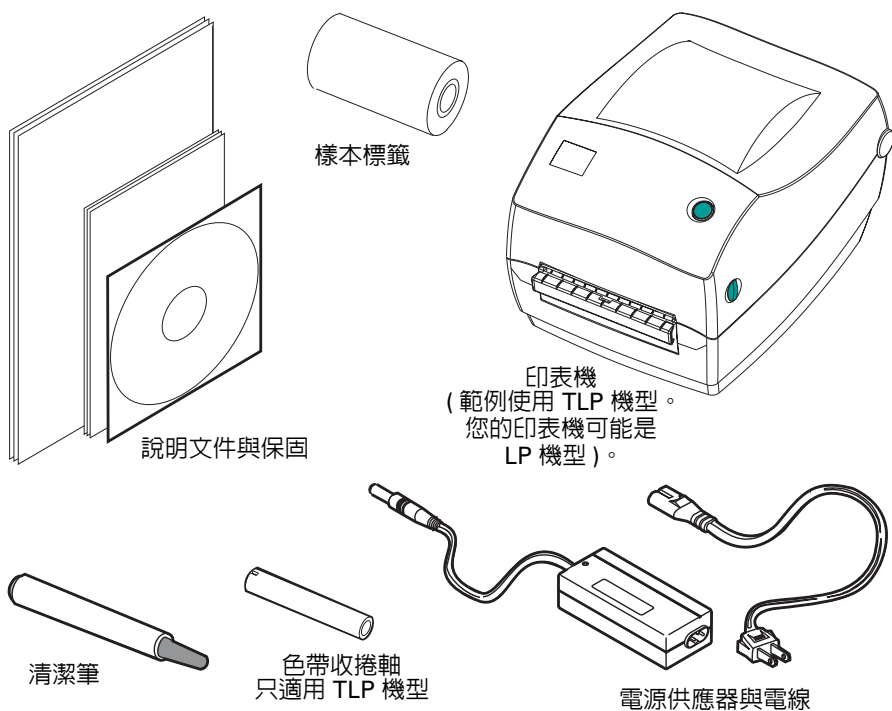
**附註：** 印表機驅動程式或標籤準備軟體亦可控制許多印表機設定。如需更多資訊，請參閱驅動程式或軟體說明文件。

Zebra 2844-Z 印表機連接到主機電腦後，即為一套列印標籤、票證和貼紙的完整系統。

本指南中很多圖片顯示 TLP 印表機。雖然這兩種機型的外觀有所不同，但您仍可使用相同的程序操作這兩部印表機。

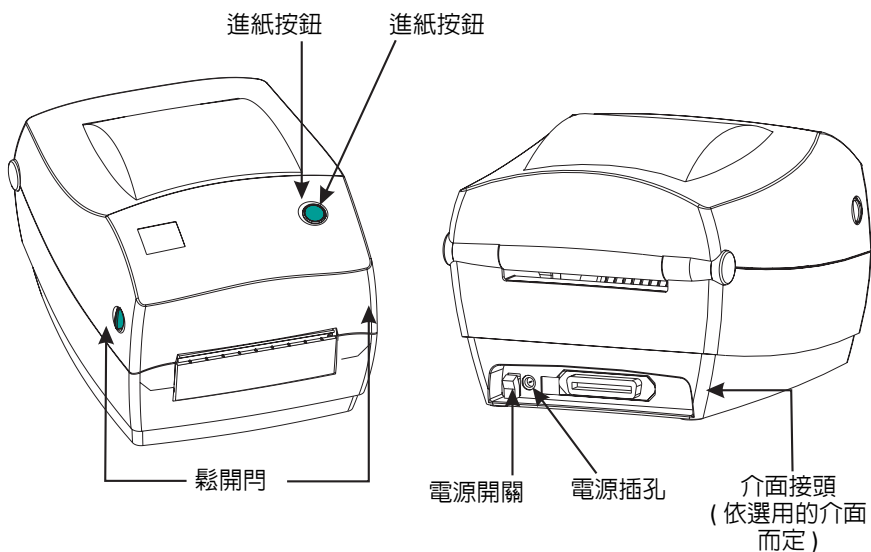
## 包裝盒內容

請保留紙箱和所有包裝材料，以備日後需要運送或保存印表機時使用。拆開紙箱後，請檢查零件是否齊全。請依照下列的程序檢查印表機，以便瞭解印表機零件並進行本書中後續的各項操作。

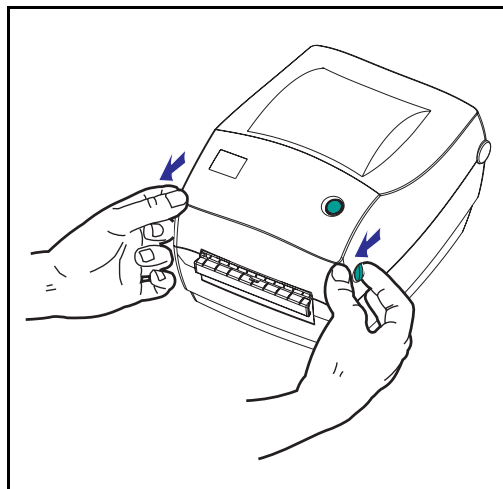


# 檢查印表機

查看印表機的外觀以確定零件是否齊全。



## 開啓印表機

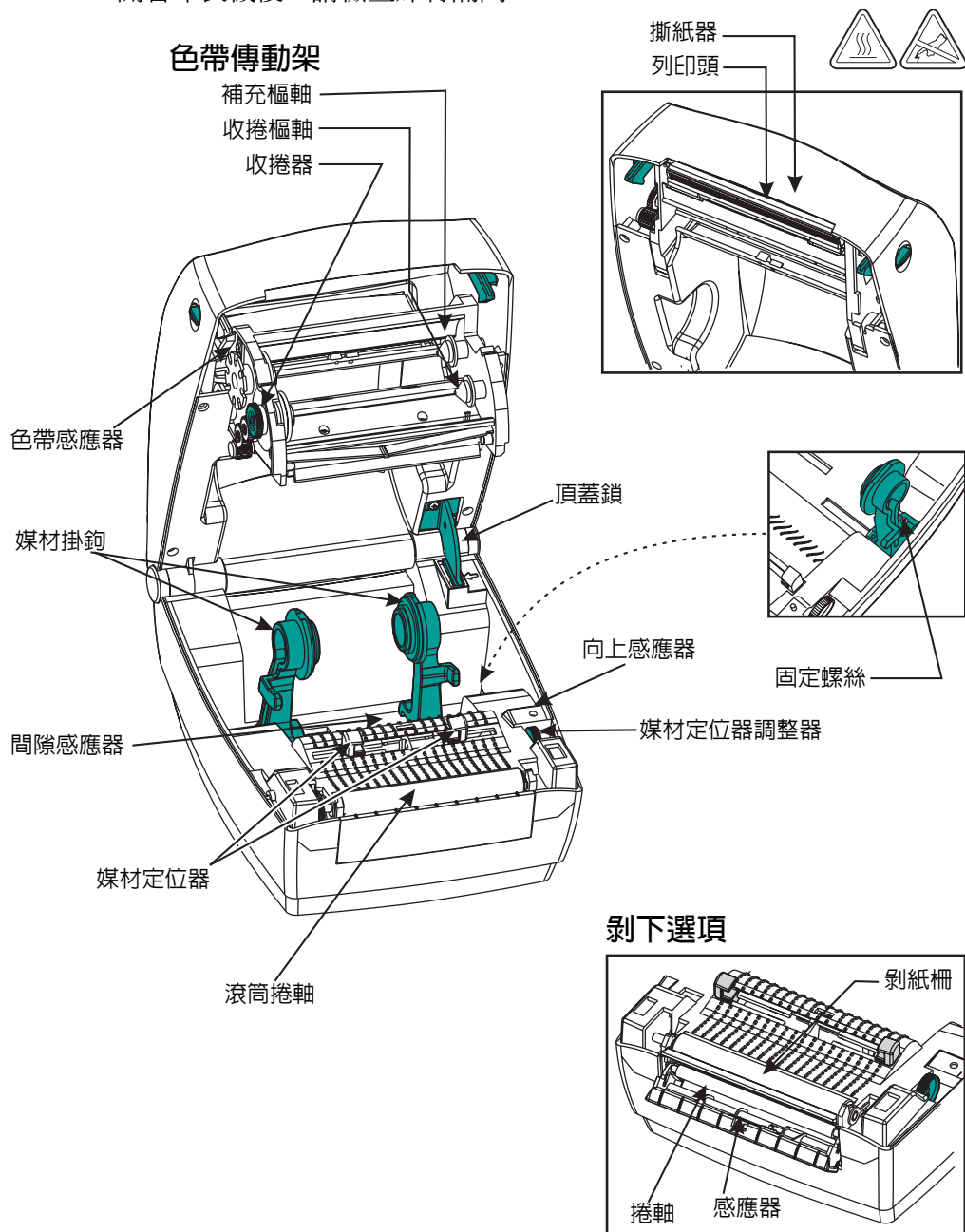


如果要查看媒材隔間，您必須先開啓印表機。

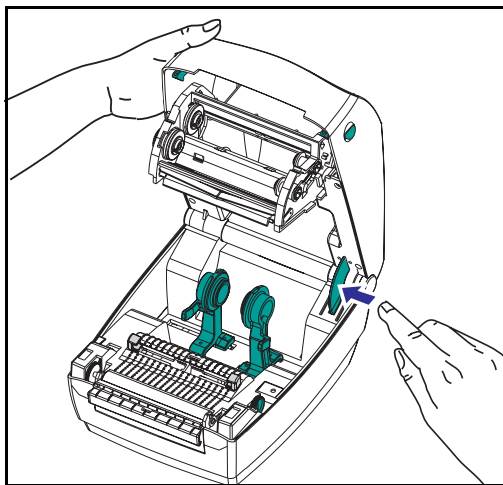
面向自己拉開鬆開桿並向上舉起頂蓋。

## 檢查印表機 (續)

開啓印表機後，請檢查媒材隔間。

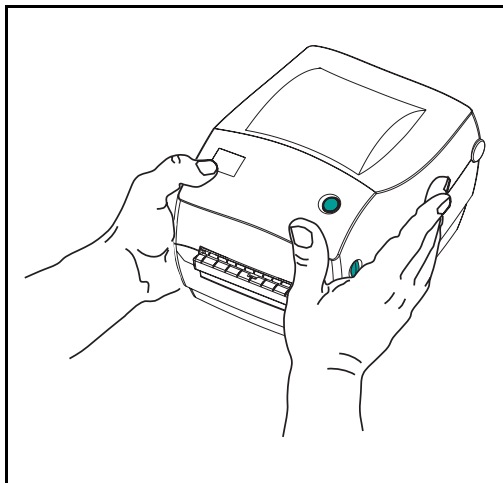


## 關閉印表機



如果是 TLP 印表機，請按住頂蓋並按下「支架」頂蓋鎖，即可鬆開頂蓋。

壓下頂蓋。色帶傳動架會自動折疊定位。



向下壓直到頂蓋卡上為止。

## 報告損壞情形

如果您發現損壞或零件短少：

- 立即通知並製作一份損壞報告給運送公司。*Zebra Technologies Corporation* 對印表機運送過程所發生的任何損壞不負任何責任，且依保固條款規定無需負責損壞之維修工作。
- 請保留紙箱和所有包裝材料以便檢查。
- 通知授權的經銷商。

## 相關說明文件

依據您訂購或是選擇要搭配新印表機使用的選購項目，您可以參考下列文件：

- *ZPL II® 程式設計手冊* (訂購編號 46530L)
- *通用序列匯流排規格*，可從「USB 實作論壇」取得
- *ZebraNet® PrintServer II™ for Ethernet Networks 安裝與操作手冊* (訂購編號 46716L)

本節說明初次使用印表機的設置，以及在撕開模式下裝入媒材與放入色帶的最一般操作程序。

## 列印模式

這部印表機有數種不同的操作模式：

- 標準撕開模式，可讓您列印所有標籤 ( 或標籤條 ) 後再個別撕開。
- 可選用的剝下模式，標籤的背襯會在列印後自動剝下。取出列印完成的標籤後，才能繼續列印下一個標籤。
- 可選用的無襯墊模式，標籤上不使用背襯。這個選項只適用於使用特殊滾筒的直接感熱 LP 機型。
- 可選用的切割器模式，可以切割媒材的附加裝置。

印表機通常是使用紙捲媒材，但也可以使用連續折疊或其他連續式媒材。

有關使用選用模式和功能的程序，請參閱「操作與選項」一節。

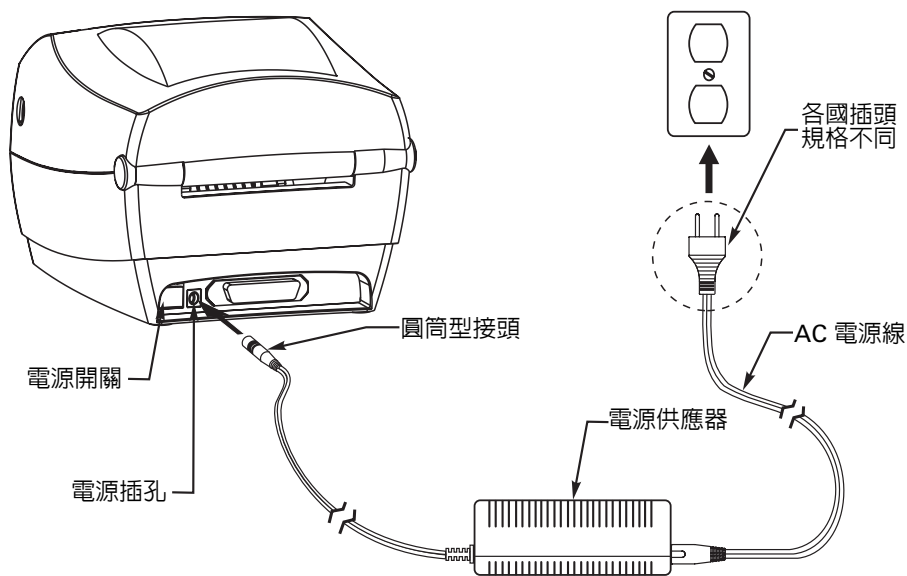
# 連接電源供應器

請檢查電源供應器，以確定符合輸入電壓。

**警示：** 請使用印表機隨附的 Zebra 電源供應器。

**請勿在會受潮的地方使用印表機和電源供應器。否則可能會造成嚴重的人員受傷！**

1. 確定電源開關於關閉的位置（向下）。
2. DC 電源供應器一端的圓筒型接頭必須插入印表機背面的電源插孔。
3. 將 AC 電源線插入電源供應器。
4. 將電源線的另一端插入合適的交流電插座。





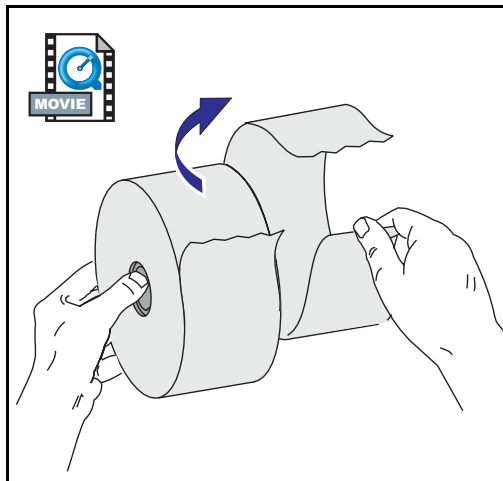
# 放入紙捲媒材



當您放入媒材時，必須將紙捲放在媒材掛鉤上，然後調整媒材定位器。

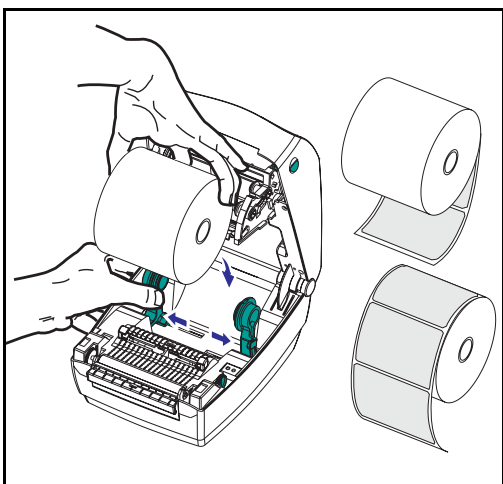
您必須使用正確的媒材以符合您要求的列印類型。不用色帶列印時，您必須使用直接感熱媒材。使用色帶時，您必須使用感熱轉印媒材。印表機的色帶感應器會偵測補充軸的動作。

## 將紙捲放入媒材隔間

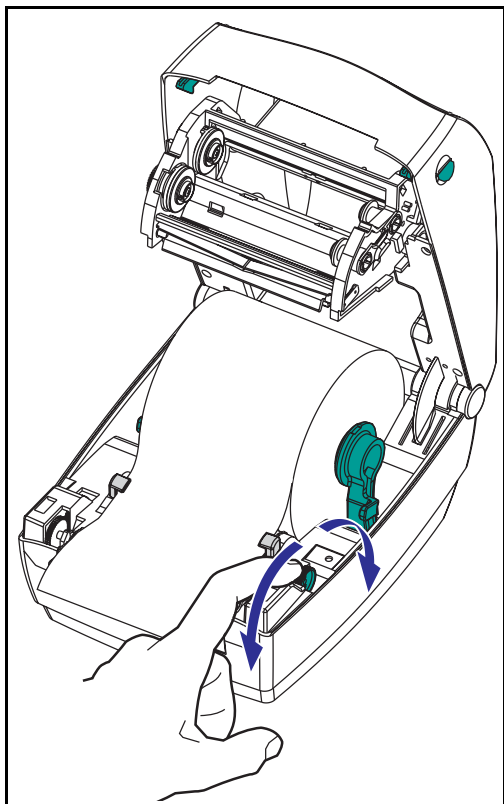


不論是內捲或外捲的紙捲媒材，放入印表機的步驟都相同。

1. 打開印表機。請記得將鬆開桿向印表機前方拉動。
2. 移除媒材外圈。紙捲在運送時可能會因搬運而變髒，或在存放時沾上灰塵。請撕下紙捲外圈，以避免黏膠或不乾淨的媒材捲入列印頭與滾筒之間。
3. 扳開媒材掛鉤。
4. 調整媒材紙捲的方向，使它的列印面於列印時朝上通過滾筒上方。
5. 將紙捲往放入左右掛鉤間，並將掛鉤移近總捲中心。



## 調整定位器



可調整的定位器會將媒材導向滾筒和列印頭。

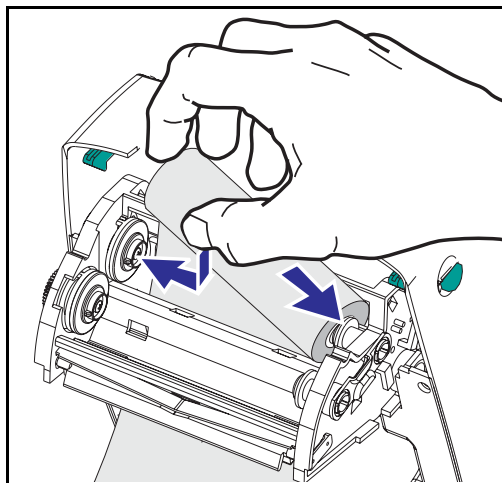
1. 將定位器調整器旋鈕往後旋轉，即可打開媒材定位器。
2. 將媒材穿過定位器。
3. 將定位器調整器旋鈕往前旋轉，即可關閉媒材定位器。媒材兩端和定位器應該剛好接觸到，而且不會太緊。
4. 除非要放入色帶，否則請關上頂蓋。請記得放開頂蓋鎖、拉下頂蓋並向下壓，直到頂蓋門卡入定位。

# 放入色帶



在 TLP 機型印表機上使用色帶時，您必須使用感熱轉印媒材（接受傳離色帶的蠟與 / 或樹脂）。如果要放入色帶，請安裝補充捲和收紙捲，然後捲緊傳動架上的色帶。

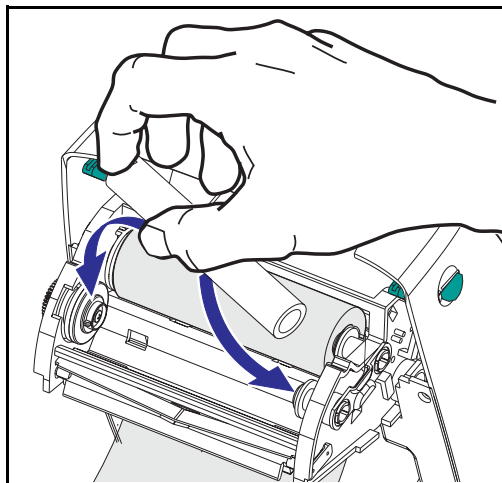
## 安裝色帶補充捲



執行下列步驟之前，請先拆開色帶的包裝，然後拉開它的膠條。

1. 將色帶穿過傳動架。
2. 將右端壓入補充樞軸。
3. 對齊左邊凹口，然後裝入樞軸左邊的軸心。

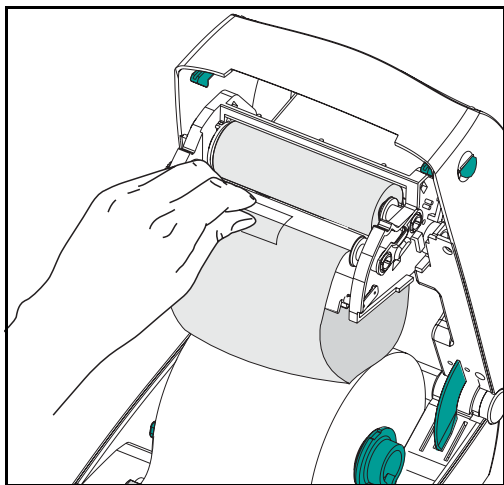
## 安裝收捲軸



1. 按住收捲軸的右邊。
2. 對齊左邊凹口，然後裝入樞軸左邊的軸心。

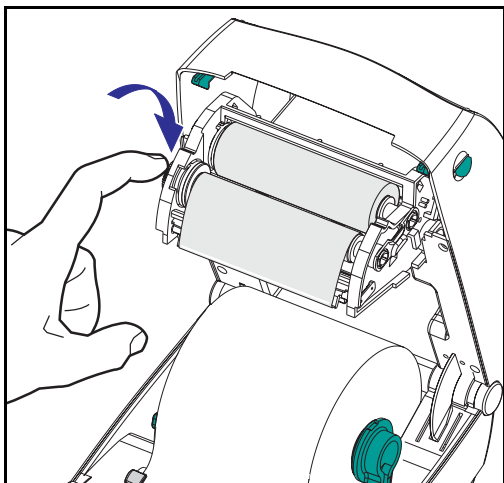
您可在包裝盒內找到第一個色帶收捲軸。日後請使用空的補充捲保存色帶捲。

## 連接和捲緊色帶



您必須對齊色帶，才能讓色帶正確貼於捲軸上。

1. 將色帶連接到收捲軸上。請使用新色帶上的膠條；若非新色帶，請使用膠帶固定。



2. 以逆時針方向 (向後移) 旋轉色帶收捲器，捲緊色帶。
3. 關閉頂蓋。請記得放開頂蓋鎖、拉下頂蓋並向下壓，直到頂蓋門卡入定位。

# 自動校正

**附註：** 如果是使用市售的標籤、市售的標籤背襯或連續性媒材，請參閱第 46 頁的「手動校正」。

當開啓印表機（已裝入媒材）或是排除媒材錯誤後，即會執行自動校正。印表機執行自動校正時，會依據您使用的標籤設置感應器等級以及決定標籤的長度。

如果狀態燈號閃爍紅色，請參閱第 46 頁的「手動校正」。

# 操作員控制

## 電源開關

將開關 *向上* 扳即可 **開啓** 印表機，或 *向下* 扳即可 **關閉** 印表機。

**警告：** 連接或中斷通訊以及接上或拔掉電源線之前，應先關閉電源。

## 進紙按鈕

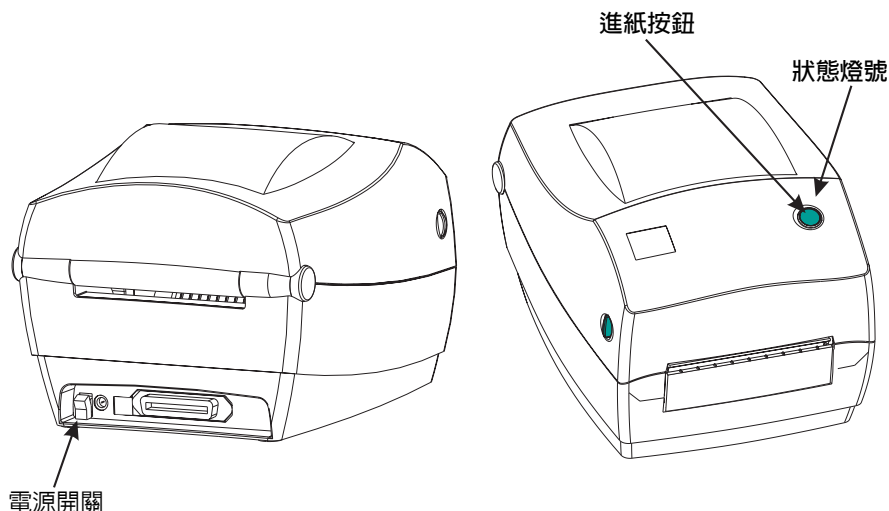
強制印表機送進一張空白的標籤。

使用印表機離開「暫停」狀態（因 ZPL II 指令或錯誤狀況使印表機進入「暫停」狀態）。請參閱第 41 頁的「狀態燈號的意義」。

使用「進紙」按鈕瞭解印表機設置和狀態（請參閱第 49 頁的「進紙按鈕模式」）。

## 狀態燈號

做為印表機的操作指示器（請參閱第 41 頁的「狀態燈號的意義」）。



# 列印測試列印輸出

| PRINTER CONFIGURATION                      |                |
|--|----------------|
| Zebra Technologies<br>ZTC TLP2844-Z-200dpi |                |
| +10.....                                   | DARKNESS       |
| +000.....                                  | TEAR OFF       |
| TEAR OFF.....                              | PRINT MODE     |
| NON-CONTINUOUS.....                        | MEDIA TYPE     |
| WEB.....                                   | SENSOR TYPE    |
| DIRECT-THERMAL.....                        | PRINT METHOD   |
| 104 0/8 MM.....                            | PRINT WIDTH    |
| 1233.....                                  | LABEL LENGTH   |
| 22.0IN 557MM.....                          | MAXIMUM LENGTH |
| CONNECTED.....                             | USB COMM.      |
| PARALLEL.....                              | PARALLEL COMM. |
| RS232.....                                 | SERIAL COMM.   |
| 38400.....                                 | BAUD           |
| 8 BITS.....                                | DATA BITS      |
| NONE.....                                  | PARITY         |
| XON/XOFF.....                              | HOST HANDSHAKE |
| NONE.....                                  | PROTOCOL       |
| 000.....                                   | NETWORK ID     |
| NORMAL MODE.....                           | COMMUNICATIONS |
| <^> 7EH.....                               | CONTROL PREFIX |
| <^> 5EH.....                               | FORMAT PREFIX  |
| <,> 2CH.....                               | DELIMITER CHAR |
| ZPL II.....                                | ZPL MODE       |
| FEED.....                                  | MEDIA POWER UP |
| FEED.....                                  | HEAD CLOSE     |
| DEFAULT.....                               | BACKFEED       |
| +020.....                                  | LABEL TOP      |
| +0000.....                                 | LEFT POSITION  |
| 029.....                                   | WEB S.         |
| 068.....                                   | MEDIA S.       |
| 050.....                                   | RIBBON S.      |
| 050.....                                   | MARK S.        |
| 001.....                                   | MARK MED S.    |
| 031.....                                   | MEDIA LED      |
| 000.....                                   | RIBBON LED     |
| 015.....                                   | MARK LED       |
| CS.....                                    | MODES ENABLED  |
| .....                                      | MODES DISABLED |
| 832 8/MM FULL.....                         | RESOLUTION     |
| V45.11.1 <-.....                           | FIRMWARE       |
| V09.00.0.31.....                           | HARDWARE ID    |
| CUSTOMIZED.....                            | CONFIGURATION  |
| 1024.....R:                                | RAM            |
| 0000.....B:                                | MEMORY CARD    |
| 0768.....E:                                | ONBOARD FLASH  |
| NONE.....                                  | FORMAT CONVERT |
| .....                                      | TWINAX/COAX ID |
| NONE.....                                  | ZEBRA NET II   |

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

將印表機連接到電腦之前，請確定印表機是否正常運作。您可以列印組態列印輸出以測試印表機的狀態。

1. 請確定已正確裝入媒材並且關上印表機的頂蓋。接著開啓印表機的電源（如果還沒有開啓）。
2. 當狀態燈號一直亮著綠燈時，請按下並按住進紙按鈕直到狀態燈號閃爍一次。
3. 放開進紙按鈕。印表機即會在可用的媒材上印出組態資訊。

如果無法列印出組態資訊，請參閱第 41 頁的疑難排解。

# 連接印表機和電腦

您的印表機會使用下列任一種介面組合：



- 通用序列匯流排 (USB)、平行和序列
- USB、Ethernet ( 使用 Internal ZebraNet® PrintServer IITM) 和序列

稍後將分別說明每一種特殊的介面選項，亦即 USB、平行、Ethernet 和序列。

不同的介面必須使用專用的介面纜線。

**警告：** 連接介面纜線時，請將電源開關切到「關閉」位置。

**接上或拔掉通訊纜線之前，電源供應器的圓筒型接頭必須插入印表機背面的電源插孔。**

**您的印表機符合 FCC “Rules and Regulations” Part 15，B 級設備，使用全遮蔽式六呎長資料纜線。使用較長的纜線或無遮蔽式纜線所增加的輻射量可能會超出 B 級的限制。**

## 介面纜線要求

資料纜線必須是全遮蔽式設計，並配有金屬或金屬化的接頭外殼。遮蔽式纜線和接頭可以有效地阻擋輻射和降低電氣雜訊。

如果要降低纜線中的電氣雜訊：

儘量使用較短的資料纜線 ( 建議長度為 6 呎 (1.83 公尺) )。

不要將資料纜線和電源線捆在一起。

不要將資料纜線穿過電源線導線管。



## **USB 介面要求**

通用序列匯流排 (1.1 版 ) 提供的高速介面能與現有的 PC 硬體相容。USB 的「隨插即用」設計讓安裝工作更為容易。而且多部印表機可共用一個 USB 連接埠 / 集線器。

## **平行介面要求**

要求的纜線 ( 建議使用與 IEEE 1284 相容者 ) 其中一端必須使用標準的 36 針平行接頭，才能插入印表機背面的平行連接埠。平行介面纜線的另一端則連接到主機電腦上的印表機接頭。

如需針腳的資訊，請參閱第 56 頁。

## **Ethernet 介面要求**

Ethernet 提供的強大網路能力可供，可以適用於不同的 Internet/Intranet 列印解決方案使用。放入媒材並關上頂蓋後，您可以按下印表機後方接頭旁邊的測試按鈕以取得 Ethernet 組態標籤。

如需此介面的詳細資訊，請參閱「*ZebraNet® PrintServer II™ for Ethernet Networks 安裝與操作手冊*」( 零件編號 46716L)。

## **序列介面要求**

要求的纜線其中一端必須使用 9 針 D 型 (DB-9P) 公接頭，才能插入印表機背面對應的 (DB-9S) 序列連接埠。介面纜線的另一端則連接到主機電腦上的序列連接埠。就特殊的介面要求而言，最適合使用的纜線是 Null 數據機纜線。

如需針腳的資訊，請參閱第 58 頁。

# 與印表機通訊

## 通用序列匯流排 (USB) 通訊

如果印表機是使用通用序列匯流排介面，那麼它就是一個終端裝置。您可以參考通用序列匯流排規格，以取得關於此介面的詳細資訊。

## 平行通訊

如果是使用平行連接埠，通常只要插入纜線即可，並不需要其他的設置。如果您遇到任何問題，請查詢電腦隨附的使用者指南。

## Internal ZebraNet® PrintServer II™ 通訊

如需有關此介面的詳細資訊，請參閱「ZebraNet® PrintServer II™ for Ethernet Networks 安裝與操作手冊」(零件編號 46716L)。

## 序列通訊

您可以使用傳輸率自動同步或 ^SC 指令，設置印表機與主機電腦之間的序列通訊。

### 傳輸率自動同步

傳輸率自動同步能讓印表機自動符合主機電腦的通訊參數。如果要使用傳輸率自動同步：

1. 按下並按住進紙按鈕，直到狀態 LED 燈的綠燈閃爍一次、二次和三次。
2. 狀態 LED 燈閃爍的同時會將 ZPL II 格式傳送至印表機。
3. 當印表機與主機電腦同步後，LED 燈會變成一直亮著綠燈 (在傳輸率自動同步期間不會列印任何標籤)。

### ^SC 指令

使用 Set Communications (^SC) 指令可以變更印表機的通訊設定。

1. 當主機電腦和印表機使用相同的通訊設定時，您可以傳送 ^SC 指令將印表機變更爲所要的設定。
2. 變更主機電腦設定以符合新的印表機設定。

如需此介面的詳細資訊，請參閱「*ZPL II 程式設計指南*」。

### 設定序列參數的預設值

若要將印表機的通訊參數重設爲出廠預設值（傳輸率 9600、8 位元字組長、無同位檢查、1 個停止位元與 XON/XOFF），請執行下列的步驟：

1. 按下並按住進紙按鈕，直到狀態 LED 燈的綠燈閃爍一次、二次和三次。
2. 當狀態 LED 燈快速閃爍黃燈和綠燈時，請按下進紙按鈕。

## 調整列印寬度

必須校正列印寬度的時機：

- 第一次使用印表機時。
- 媒材寬度改變時。

調整列印寬度的方法可使用「進紙按鈕模式」中的 5 次閃爍順序 (請參閱第 49 頁)，或是使用 Print Width (^PW) 指令 (請參考「*ZPL II 程式設計指南*」)。

## 調整列印明暗度

相對明暗度設定的控制是使用「進紙按鈕模式」中的 6 次閃爍順序 (請參閱第 49 頁)，或是使用 Set Darkness (~SD) ZPL II 指令 (請依照「*ZPL II 程式設計指南*」中的指示執行)。

## 調整列印速度

列印速度和使用的媒材會影響列印品質。只有經由不斷的嘗試，才能找到最適合您的應用組合。

如果您認為需要調整列印速度，請參閱「*ZPL II 程式設計指南*」中的 Print Rate (^PR) 指令。

# 操作與選項

本節將協助您讓印表機發揮最大的效益。

您必須使用程式設計以控制本印表機的多項功能。以下為幾項範例：

- ~JL 指令可以控制標籤長度。
- ^XA^MTD^XZ 指令可以將列印模式變更為直接感熱；  
^XA^MTT^XZ 指令可以將列印模式變更為感熱轉印。
- ^XA^JUS^XZ 指令可以將新的設定儲存於快閃記憶體。

如果需要使用 ZPL II 建立標籤的詳細資訊，請參閱「*ZPL II 程式設計指南*」或造訪 [www.zebra.com](http://www.zebra.com) 網站。

如果要改善列印品質，改變列印速度及密度即可得到期望的效果。應用程式的印表機驅動程式可以控制列印的速度和熱度（密度）。

## 感熱列印

列印頭在列印時會變熱。為保護列印頭免於損害及避免人員受傷，請勿觸碰列印頭。僅使用清潔筆進行保養。

累積於人體表面或其他表面的靜電能量釋出時可能會損害或破壞此設備中使用的列印頭或電子零件。因此在使用頂蓋下的列印頭或電子零件時，必須遵守靜電安全程序。

您必須使用正確的媒材以符合您要求的列印類型。不用色帶列印時，您必須使用直接感熱媒材。使用色帶時，您必須使用感熱轉印媒材。印表機的色帶感應器會偵測補充軸的動作。

# 更換耗材

如果標籤或色帶在列印時用盡，請在換裝媒材時保持印表機電源開啓 (**關閉印表機電源可能會導致資料遺失**)。裝上新的標籤或色帶捲後，在您按下進紙按鈕重新啓動前，印表機將會閃爍兩次綠燈。

永遠使用高品質且經認可的標籤、貼紙與色帶。若使用有背膠的標籤，請勿將背膠面朝下平放，暴露於外的邊緣可能會黏在印表機中的標籤定位器與捲軸上，導致標籤脫落而阻塞印表機。若使用未經認可的色帶可能導致列印頭永久性的損害，因為此類色帶可能與印表機不合或含有會腐蝕列印頭的化學物質。您可以向代理商訂購經認可的耗材。

## 加入新的轉印色帶

若於列印時色帶用完，指示燈會呈橘色，印表機會等候您加入新色帶。

1. 更換色帶時，請保持電源開啓。
2. 開啓頂蓋，切下用完的色帶以卸下捲軸。
3. 裝入新的色帶捲。必要時請參考「裝入色帶」的步驟。
4. 關閉頂蓋。
5. 按「進紙」鈕重新開始列印。

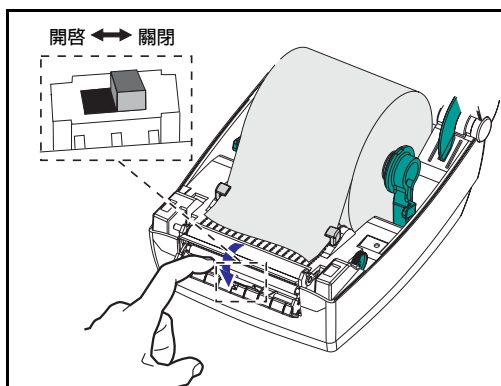
## 更換未用完的轉印色帶

如果要卸下用過的轉印色帶，請執行下列的步驟。

1. 請由收紙捲切下色帶。
2. 卸下收紙捲並丟棄用過的色帶。
3. 卸下補充捲並用膠帶貼住新色帶的尾端以避免色帶鬆開。

重新安裝未用完的補充色帶時，請將切過的一端用膠帶貼於空的收紙捲上。

# 使用剝下模式列印



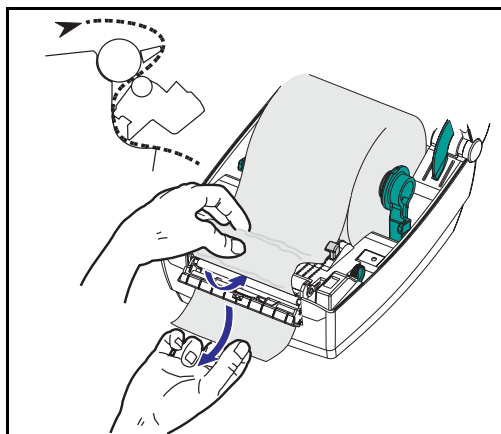
選用的標籤匣可以讓您在「剝下模式」中列印，適用於當標籤背襯的方向不同且依序一次放入一個標籤時。

使用剝下模式之前，您必須將程式設計指令

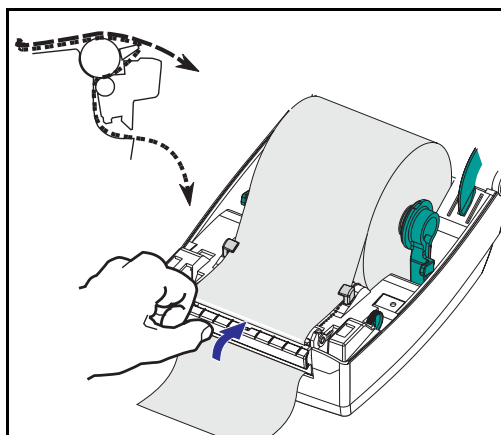
**^XA ^MMP ^XZ**

**^XA ^JUS ^XZ**

傳送至印表機。請參閱「ZPL II 程式設計者指南」。



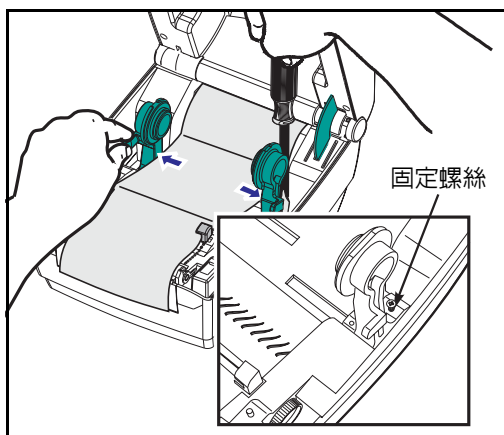
1. 從背襯取下數個標籤。
2. 打開頂蓋。
3. 打開標籤匣門。
4. 開啓標籤接受感應器。
5. 將背襯插在剝紙柵之前和剝下捲軸之後。
6. 關閉標籤匣門。
7. 關閉頂蓋。
8. 按下「進紙」按鈕使標籤前進。



在列印工作期間，印表機將剝下背襯並送出一張標籤。將標籤從印表機取出後，印表機才會列印下一張標籤。

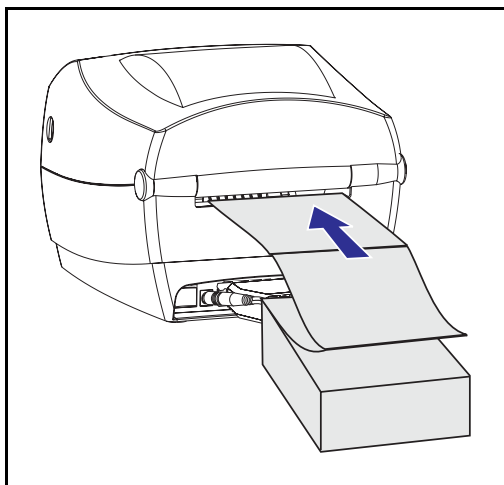
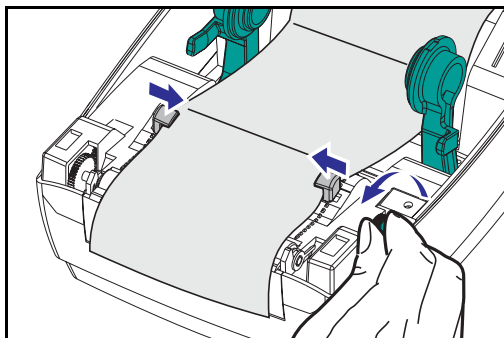


## 在連續折疊媒材上列印



在連續折疊媒材上列印時，必須同時設定媒材掛鉤和媒材定位器的適當位置。

1. 打開頂蓋。
2. 請使用媒材樣本將媒材掛鉤調整為媒材的寬度。掛鉤應該剛好碰觸到媒材兩端，而且不會太緊。
3. 使用小隻的 Phillips 1 號螺絲起子鎖緊螺絲。
4. 請使用媒材樣本將定位器調整為媒材的寬度。定位器應該剛好碰觸到媒材兩端，而且不會太緊。
5. 將媒材穿過印表機背面的凹槽。
6. 在掛鉤和定位器之間調整媒材。
7. 關閉頂蓋。

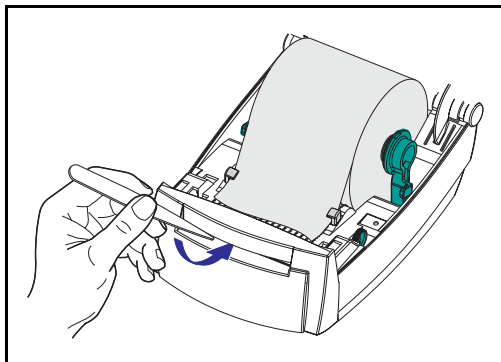




# 使用切割器選項

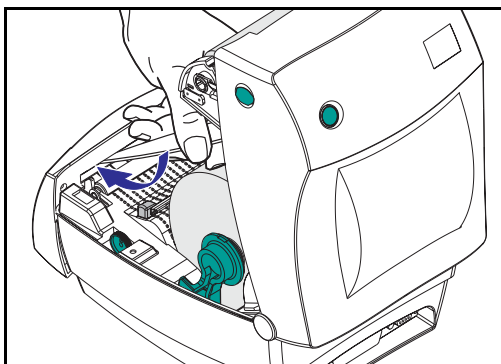
具電動切割刀的印表機可以處理一個或多個表格，這些表格會自動從媒材補充捲割下。此選項會切開紙捲上連續的紙張以及標籤間的邊線。讓切割器保持乾燥。切勿使用任何清潔劑或溶劑來清潔刀刃。

使用 ^MM 指令可以啟動切割器；使用 ^LL 指令則可以設定表格長度及間隙距離。請參閱 ZPL II 程式設計者手冊。



若使用刀刃切割標籤，黏膠可能會讓切割器夾紙。

1. 清潔切割器前，請「關閉」(O) 印表機電源並拔掉電源與介面纜線。
2. 清潔完畢後，請插上電源與介面纜線，並開啓印表機以測試是否能正常運作。



## 在無襯墊標籤上列印

「無襯墊標籤」是一種在黏性面上沒有背襯或襯墊的特殊標籤。媒材的收捲方式是讓標籤背面的黏膠與下一張標籤的正面接觸。

直接感熱 LP 印表機可以使用以矽膠包覆的不沾黏專用滾筒，來處理無襯墊標籤。即使如此，黏膠和包覆物質也會轉印到媒材路徑，包括滾筒和列印頭，因而累積灰塵和碎片。唯有維持乾淨的列印頭、媒材路徑和滾筒捲軸，才能使運作正常。請參閱「保養」一節，以瞭解清潔的指示。

無襯墊滾筒的耗損速度比標準滾筒快。請隨時準備一根備用的新滾筒，以便印表機的效能、列印品質或媒材使用上出現問題時可以更換。如果清潔後繼續出現沾黏或夾紙的情形，即必須更換滾筒。請參閱「保養」一節，以瞭解更換滾筒的指示。

## 清潔

當您清潔印表機時，請使用下列一種或多種耗材，以達到最佳的清潔效果：

| 說明                              | 備用零件編號     |
|---------------------------------|------------|
| 清潔筆 (12)                        | 105950-035 |
| 清潔棉花棒 (25)                      | 105909-057 |
| 清潔卡，4 英吋寬 (25)                  | 105950-034 |
| Save-a-Print Head 清潔膜，4 英吋寬 (3) | 105950-047 |

依照下述的步驟，只需幾分鐘即可完成清潔的工作。

| 印表機零件 | 方法   | 時間間隔                     |
|-------|--|--------------------------|
| 列印頭   | 讓列印頭冷卻一分鐘，然後使用新的清潔筆從頭到尾擦拭列印元件（列印頭上細長的灰線）。 <b>附註：</b> 執行這項工作時並不需要關閉印表機。<br><br>如果清潔後列印品質仍然不佳，請使用不會損壞列印頭的 Save-a-Print Head 清潔膜去除積垢。如需詳細資訊，請聯絡您的授權經銷商。 | 依需要或<br>每用過 5 個<br>媒材紙捲後 |
| 滾筒捲軸  | 手動旋轉滾筒捲軸。使用 70% 工業用酒精和清潔棉花棒、清潔卡或不會產生棉絮的布徹底清潔。  |                          |
| 剝紙柵   | 使用 70% 工業用酒精和棉花棒徹底清潔。  | 依需要                      |
| 撕紙器   | 使用 70% 工業用酒精和棉花棒徹底清潔。  |                          |
| 表面    | 沾濕的布   |                          |
| 內部    | 刷子或壓縮空氣  |                          |
| 切割器   | 使用小鉗子移除小碎片   |                          |

媒材的黏膠和保護層長期使用下會逐漸附著在印表機元件及媒材路徑上，包括滾筒和列印頭。這些積垢會累積灰塵與碎片。如果不清潔列印頭、媒材路徑和滾筒捲軸，可能會使標籤脫落、造成標籤夾紙或是損壞印表機。

## **列印頭注意事項**



請務必使用新的清潔筆清潔列印頭（用過的清潔筆沾有前次的污垢，可能會損壞列印頭）。

## **媒材路徑注意事項**

使用清潔棉花棒或清潔筆清除放置架、定位器和媒材路徑表面上累積的碎片、灰塵或凝固物。

1. 使用清潔棉花棒或清潔筆中的酒精沾濕凝固物使其軟化。
2. 使用清潔棉花棒或清潔筆擦拭這些區域以清除凝固物。
3. 丟棄用過的清潔棉花棒或清潔筆。

## **清潔卡注意事項**

請使用清潔卡清除滾筒上的積垢。避免刷洗或用力磨擦滾筒；否則將損壞滾筒的表面。

1. 打開印表機並取出標籤。
2. 將清潔卡放入標籤路徑，使它位於定位器底下並卡入列印頭和滾筒捲軸之間。
3. 關上並門緊印表機。
4. 開啓電源後，按進紙開關使清潔卡通過印表機。
5. 丟棄用過的清潔卡。

## 滾筒注意事項

標準滾筒（轉動軸）一般並不需要清潔。累積的紙張碎片和襯墊灰塵不會影響列印作業。滾筒捲軸上的積垢會損壞列印頭，或在列印時使媒材滑落。滾筒上若有黏膠、髒污、灰塵、油漬和其他污垢應立即清除。

然而，~~無襯墊~~媒材印表機上的不沾黏滾筒捲軸則需要經常清潔，以避免黏膠累積而附著於列印頭和媒材路徑。請隨時準備一根備用的新滾筒，以便印表機的效能、列印品質或媒材使用上出現問題時可以更換。如果清潔後繼續出現沾黏或夾紙的情形，即必須更換滾筒。

請使用無纖維棉花棒（如 Texpad 棉花棒）或是不會產生棉絮、乾淨、溼潤的布，沾上少許藥用酒精（純度 70% 或更高）來清潔滾筒。

1. 打開媒材匣門並取出媒材。
2. 使用沾有酒精的棉花棒清潔滾筒表面。擦拭時請轉動滾筒。使用新的棉花棒重複這項程序兩到三次，即可清除殘餘的污垢。例如，黏膠和油漬在第一次清潔時只會變薄而無法完全清除。
3. 丟棄用過的清潔棉花棒或清潔筆。

裝上標籤之前要先讓印表機乾燥約一分鐘。

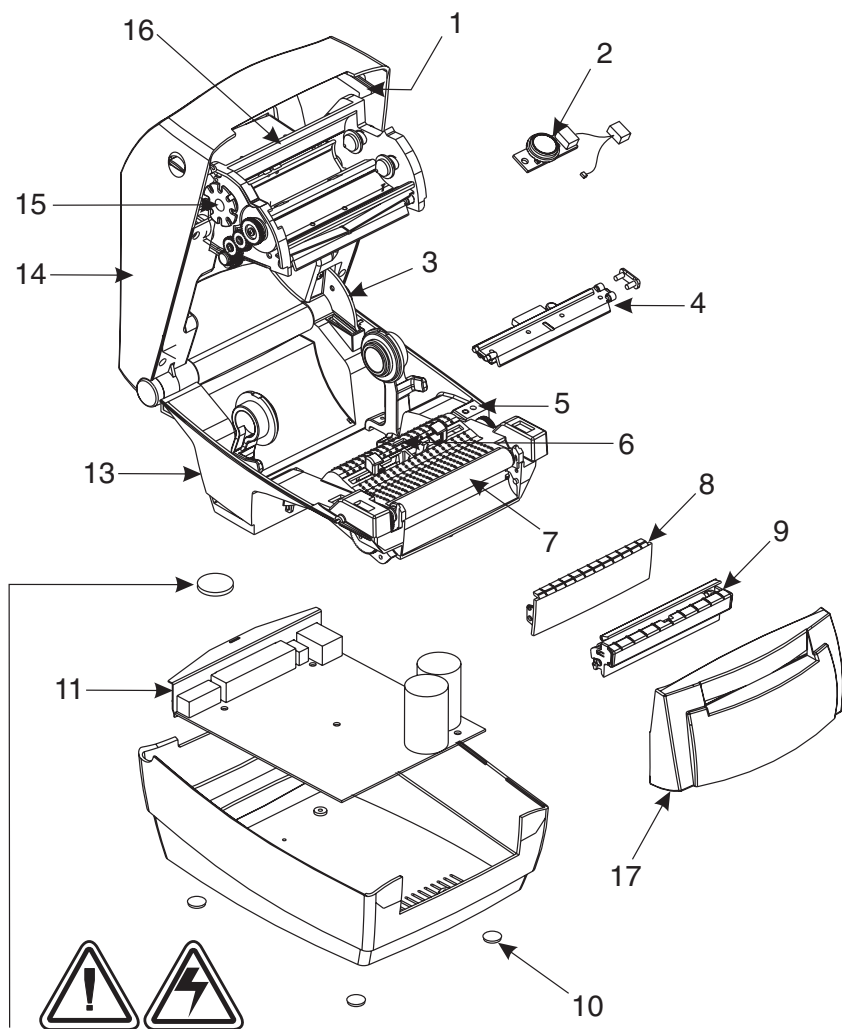
## 潤滑

請不要在這部印表機上使用任何潤滑劑！使用某些市售的潤滑劑可能會損壞印表機內部的漆和機械零件。

# 零件清單

## TLP 2844-Z 備用零件

| 項目      | 說明   | 零件編號   |
|---------|--|--|
| 1       | 門鎖組件   | 105910-052   |
| 2       | 進紙開關 / 感應器組件 (3 件 )  | 105910-064   |
| 3       | 頂蓋支撐 (3 件 )  | 105910-066   |
| 4       | 列印頭組件 - 4 英吋 TLP<br>列印頭纜線組件  | 105910-053<br>105910-065   |
| 5       | 向上感應器  | 105910-072   |
| 6       | 間隙 / 黑線感應器 PCBA (3 件 )   | 105910-054   |
| 7       | 滾筒套件 ( 標準 3 件 )  | 105910-055   |
| 8       | 前端凹槽 ( 標準 10 件 )   | 105910-057   |
| 9       | 前端凹槽、標籤匣 ( 單件 )<br>標籤接受感應器 (3 件 )  | 105916-003<br>105916-001   |
| 10      | 橡膠腳墊套件 (24 件 )   | 105910-007   |
| 11      | 主控制 PCBA<br>平行、序列、USB<br>Ethernet 就緒、序列、USB<br>平行、序列、USB 擴充記憶體<br>( 可處理切割器與即時時鐘 )<br>Ethernet 就緒、序列、USB 擴充記憶體<br>( 可處理切割器與即時時鐘 )<br>Ethernet I/O PCBA 含纜線<br>PrintServer II 子板<br>2844 Ethernet 背板 | 105916-004<br>105916-005<br>105916-006<br><br>105916-007<br><br>105910-121<br>105910-123<br>105910-124 |
| 12      | 電池 (10 件 )   | 105950-003   |
| 13      | 底架組件   | 105910-071   |
| 14      | 頂蓋組件   | 105910-060   |
| 15      | 色帶用盡感應器 (3 件 )   | 105910-067   |
| 16      | 色帶傳動架，不含列印頭  | 105910-061   |
| 17      | 切割器更換套件  | 105910-028   |
| 未列出備用零件 |  |  |
| 馬達      | 步進馬達 (2 件 )  | 105910-051   |
| 電源供應器   | 100V-240V (C7) 含所有電源線  | 105950-043   |
| 電源線     | U.S. 120V, IEC320C7 (5 件 )<br>Euro 220V, IEC320C7 (5 件 )<br>U.K. 240V, IEC320C7 (5 件 )<br>Australia 240V, IEC320C7 (5 件 )  | 105950-038<br>105950-039<br>105950-040<br>105950-041   |
| 光碟      | ZPL 桌上型印表機 ( 包括 「使用者指南」 )<br>服務說明文件  | 105950-053<br>105950-051   |
| 包裝材料    | 紙箱、夾件、袋子   | 105950-050   |



12 警告 – 更換不正確的電池類型可能會產生爆炸。

附註 – 請依據當地法律和規定重複使用電池。

## LP 2844-Z 備用零件

| 項目      | 說明   | 零件編號   |
|---------|--|--|
| 1       | 進紙開關組件 (3 件)   | 105910-004   |
| 2       | 門鎖組件 (不含列印頭)   | 105910-042   |
| 3       | 列印頭組件 - 4 英吋 LP<br>列印頭纜線組  | 105910-048<br>105915-091   |
| 4       | 間隙 / 黑線感應器 PCBA (3 件)  | 105910-069   |
| 5       | 向上感應器  | 105910-072   |
| 6       | 滾筒套件 (標準 3 件)<br>滾筒套件 (無襯墊)  | 105910-055<br>105910-002   |
| 7       | 前端凹槽 (標準 10 件)   | 105910-005   |
| 8       | 前端凹槽、標籤匣 (單件)<br>標籤接受感應器 (3 件)   | 105916-002<br>105916-001   |
| 9       | 橡膠腳墊套件 (24 件)  | 105910-007   |
| 10      | 主控制 PCBA<br>平行、序列、USB<br>Ethernet 就緒、序列、USB<br>平行、序列、USB 擴充記憶體<br>(可處理切割器與即時時鐘)<br>Ethernet 就緒、序列、USB 擴充記憶體<br>(可處理切割器與即時時鐘)<br>Ethernet I/O PCBA 含纜線<br>PrintServer II 子板<br>2844 Ethernet 背板 | 105916-004<br>105916-005<br>105916-006<br>105916-007<br>105910-121<br>105910-123<br>105910-124 |
| 11      | 電池 (10 件)  | 105950-003   |
| 12      | 底架組件   | 105910-059   |
| 13      | 頂蓋組件   | 105910-070   |
| 14      | 切割器更換套件  | 105910-029   |
| 未列出備用零件 |  |  |
| 馬達      | 步進馬達   | 105910-108   |
| 電源供應器   | 100V-240V (C7) 含所有電源線  | 105950-043   |
| 電源線     | U.S. 120V, IEC320C7 (5 件)<br>Euro 220V, IEC320C7 (5 件)<br>U.K. 240V, IEC320C7 (5 件)<br>Australia 240V, IEC320C7 (5 件)  | 105950-038<br>105950-039<br>105950-040<br>105950-041   |
| 光碟      | ZPL 桌上型印表機 (包括「使用者指南」)<br>服務說明文件   | 105950-053<br>105950-051   |
| 包裝材料    | 紙箱、夾件、袋子   | 105950-050   |





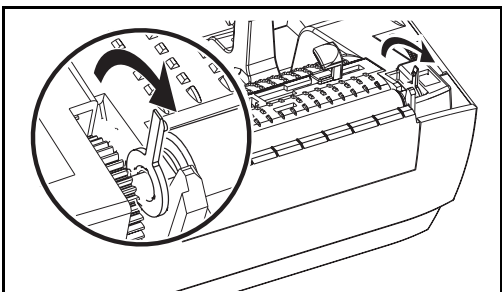
# 更換滾筒



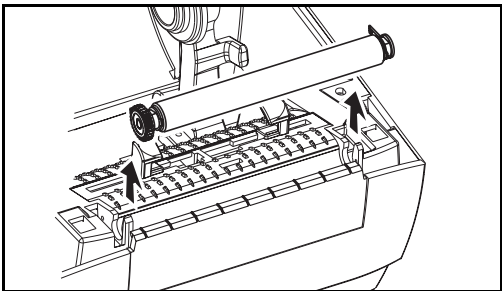
## 取出

打開印表機並取出所有媒材。

1. 使用尖銳的物體（如小鉗子、小型鑿孔螺絲起子或刮鬍刀片）取下左右兩邊的標籤。然後將它們往前轉動。



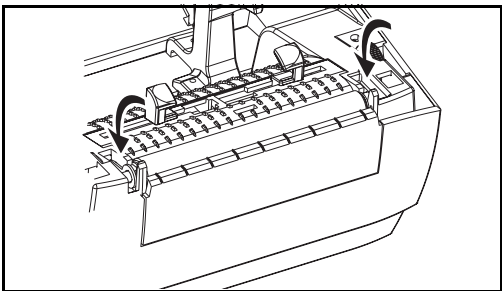
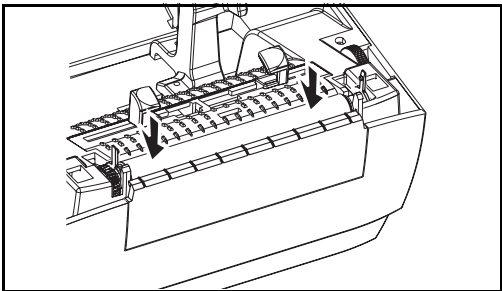
2. 從印表機的底架舉起滾筒。



## 組件

確定右邊軸承位於滾筒的轉軸上。

1. 將滾筒對準左邊收捲器，然後將它壓入印表機的底架。
2. 向後轉動標籤使它卡入定位。



# 更換列印頭



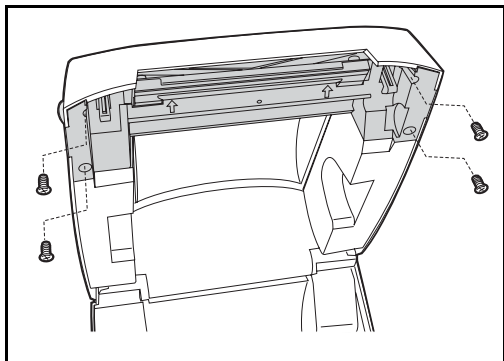
當您需要更換列印頭時，請閱讀適用於您的印表機機型 – 直接感熱 LP 或感熱轉印 TLP – 的更換程序，並且在實際更換列印頭之前先熟悉取出和安裝的步驟。

準備您的工作區，使它不受靜電釋放的影響。您的工作區必須不受靜電影響，並且包括一個正確接地的傳導保護墊來放置印表機，以及一條傳導腕帶供您自己使用。

**附註：** 更換列印頭之前，請先關閉印表機電源並拔掉電源線。

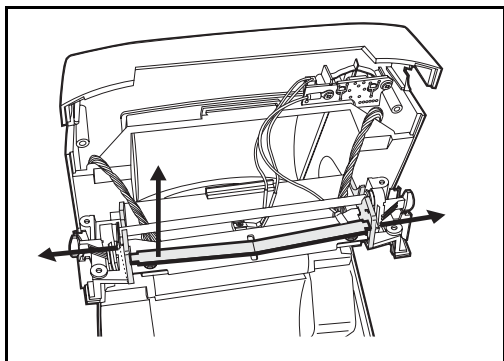
## 直接感熱 LP 機型

進行下列步驟之前，請將鬆開門向前拉，然後舉起頂蓋以打開印表機。

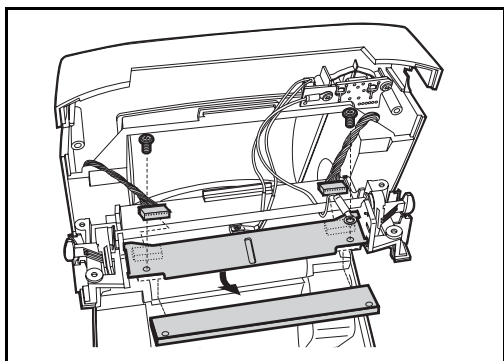


### 取出

1. 使用 Phillips 1 號螺絲起子鬆開鎖住門鎖托架和頂蓋的四顆螺絲。



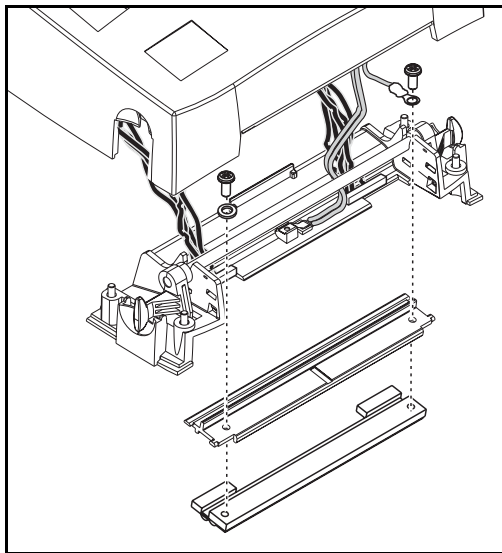
2. 握緊列印頭彈簧並將它向左拉；然後讓彈簧滑出門鎖托架。



3. 從列印頭輕輕拉出電線。
4. 使用 Phillips 1 號螺絲起子鬆開這兩顆螺絲和墊圈，然後從門鎖托架拆下列印頭。

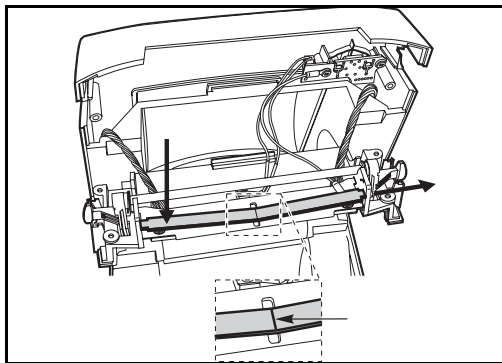


## 更換 LP 列印頭 (續)

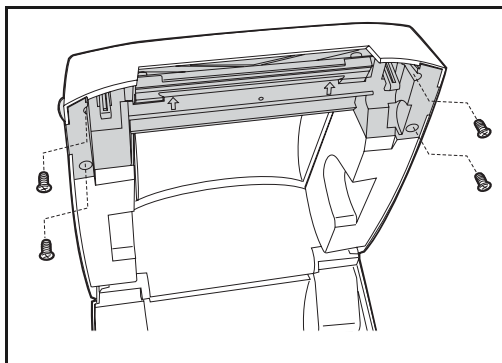


### 組件

1. 整理門鎖轉軸底下的列印頭纜線，然後將列印頭纜線插入列印頭上的插孔。
2. 更換螺絲和墊圈時，請握住列印頭以免從托架上掉落；使用正確的螺絲和墊圈接上接地線。使用 Phillips 1 號螺絲起子旋緊螺絲。



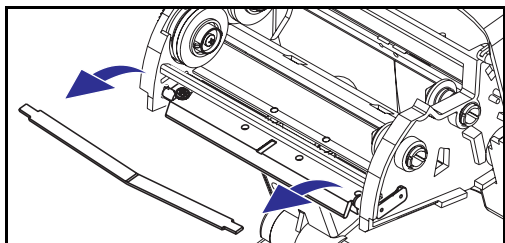
3. 將列印頭彈簧左邊滑入門鎖托架左邊；然後將彈簧右邊滑入另一邊。V 型角度剛好可以彎入列印頭托架的上方。
4. 將門鎖托架向上對準頂蓋並確定纜線沒有彎曲或縮成一團。



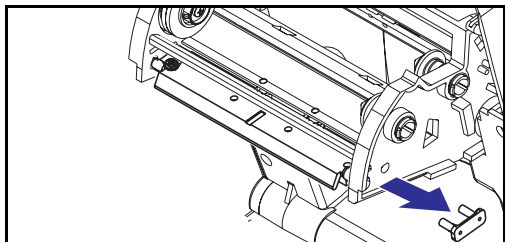
5. 更換鎖住門鎖托架和頂蓋的四顆螺絲，並使用 Phillips 1 號螺絲起子旋緊螺絲。
6. 以清潔筆清潔列印頭。

換裝媒材和色帶。插入電源線、開啓印表機並執行自動或手動校正以確定運作是否正常。

## 感熱轉印 TLP 機型

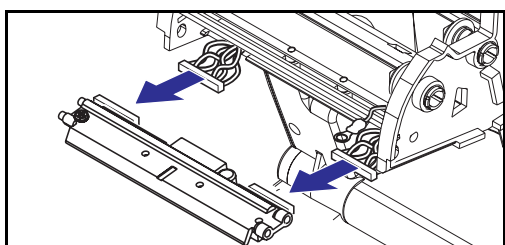
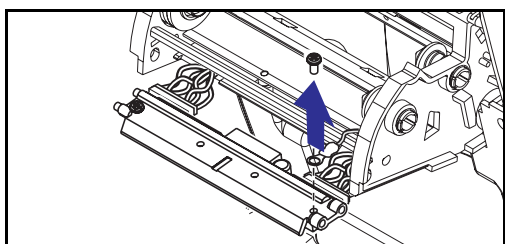
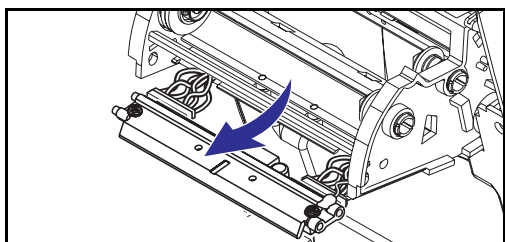


進行下列步驟之前，請將鬆開門向前拉，然後舉起頂蓋以打開印表機。取出傳動架上的所有色帶。



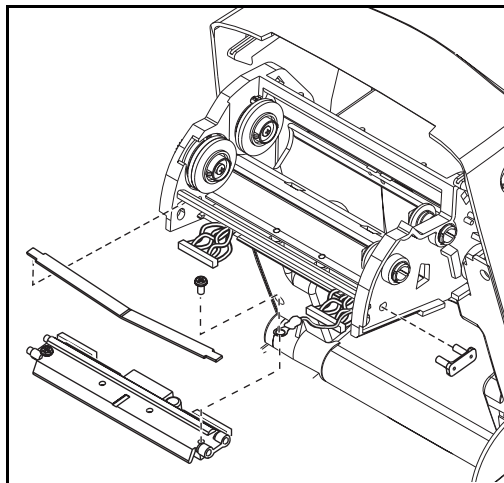
### 取出

1. 握緊列印頭彈簧並將它向左拉；然後讓彈簧滑出傳動架。
2. 使用彈簧將列印頭夾撬離傳動架的右邊。
3. 往前拉出列印頭和托架。
4. 使用 Phillips 2 號螺絲起子鬆開鎖住接地線的螺絲。
5. 從列印頭接頭處拔掉列印頭電線。



## 更換 TLP 列印頭 (續)

### 組件



新的列印頭附有保護夾和接地螺絲。

1. 對準列印頭和托架，將左右兩個接頭插入黑色和白色的電線。
2. 接上接地線並使用螺絲起子鎖緊。使用 Phillips 2 號螺絲起子旋緊螺絲。
3. 將托架掛鉤插入傳動架左邊。
4. 對準托架右邊，並將列印頭夾穿過色帶傳動架右邊插入托架。
5. 將列印頭彈簧左邊滑入色帶傳動架左邊；然後將彈簧右邊滑入另一邊。V 型角度剛好可以彎入列印頭托架的上方。
6. 以清潔筆清潔列印頭。

換裝媒材和色帶。插入電源線、開啓印表機並執行自動或手動校正以確定運作是否正常。





| 狀態燈號的意義           |       |                   |
|-------------------|-------|-------------------|
| 狀態 LED 燈<br>狀態與顏色 | 印表機狀態 | 如需解決方式，<br>請參考編號： |
| 關閉                | 關閉    | 1                 |
| 持續綠燈              | 開啓    | 2                 |
| 閃爍黃燈              | 停止    | 3                 |
| 閃爍綠燈              | 正常操作  | 4                 |
| 閃爍紅燈              | 停止    | 5                 |
| 閃爍綠燈兩次            | 暫停    | 6                 |
| 持續黃燈              | 多種狀況  | 7                 |
| 交互閃爍綠燈和紅燈         | 需要服務  | 8                 |

## 解決方式

### 1. 印表機未接上電源。

- 您是否已經開啓印表機電源？
- 請檢查牆壁上插座到電源供應器，以及從電源供應器到印表機的電源連接情形。

### 2. 印表機已經開啓並處於閒置狀態。

- 不需採取動作。

### **3. 印表機在自我測試 (POST) 期間發生斷電的情形。**

- 如果是在開啓印表機後立刻產生這項錯誤，請聯絡授權經銷商以取得協助。

#### **記憶體不足。**

- 如果是在列印完後產生這項錯誤，請關閉印表機電源後再打開。然後恢復列印。

### **4. 印表機正在接收資料。**

- 當接收完所有的資料後，狀態 LED 燈將轉爲綠色；然後印表機將自動恢復作業。

### **5. 媒材或色帶已用盡。**

- 裝入媒材紙捲，請依照第 9 頁「裝入媒材」中的指示執行。然後，按下進紙按鈕恢復列印。
- 裝入色帶捲，請依照第 11 頁「裝入色帶」中的指示執行。然後，按下進紙按鈕恢復列印。

#### **列印頭為開啓狀態。**

- 關閉頂蓋，然後按下進紙按鈕恢復列印。

### **6. 印表機已暫停。**

- 按進紙按鈕恢復列印。

## **7. 列印頭溫度過低。**

- 繼續列印直到列印頭到達正確的操作溫度。

## **列印頭溫度過高。**

- 在列印頭冷卻到可接受的列印溫度之前將停止列印。當列印頭冷卻到可列印的溫度後，印表機將自動恢復作業。

## **8. FLASH 記憶體尚未程式化。**

- 請將印表機送回授權經銷商。

# 列印品質問題

## **沒有在標籤上列印。**

- 您必須使用正確的媒材以符合您要求的列印方式。不用色帶列印時，您必須使用直接感熱媒材。使用色帶時，您必須使用感熱轉印媒材。印表機的色帶感應器會偵測補充軸的動作。
- 是否正確裝入媒材？請依照第 9 頁「裝入媒材」中的指示執行。

## **列印出的影像不正常。**

- 列印頭不乾淨。請依照第 37 頁中的指示清潔列印頭。
- 列印頭溫度過低。
- 請調整列印明暗度和/或列印速度。請參閱第 49 頁「進紙按鈕模式」中的 6 次閃爍順序，或「ZPL II 程式設計指南」中的 ^PR 和 ~SD 指令。
- 使用的媒材與印表機不相容。請確定使用的是應用程式建議的媒材，且務必使用 Zebra 認可的標籤和貼紙。

## **有一些標籤上會出現很長的漏印痕跡( 空白的垂直線)。**

- 列印頭不乾淨。請依照第 37 頁中的指示清潔列印頭。
- 列印頭元件已損壞。更換列印頭 (請參閱第 38 頁的「更換列印頭」)。

## **色帶感應器設定未執行列印。**

- 印表機是設為直接感熱列印；請使用 ^XA^MTT^XZ 指令將印表機重設為感熱轉印列印並重新校正。

### **無法從標籤開頭處列印，或漏印一至三張標籤。**

- 媒材可能沒有穿過媒材定位器下方。請參閱第 9 頁的「裝入媒材」。
- 印表機需要校正。請參閱第 13 頁的「自動校正」。
- 可能沒有啟動正確的媒材感應器。請執行手動校正，選取要使用之標籤的媒材感應方法（請參閱「ZPL II 程式設計指南」中的 ^MN 指令）。
- 確認應用程式的 Label Top (^LT) 指令設定正確（請參閱「ZPL II 程式設計指南」）。

### **標籤格式已送出，但印表機無法辨識。**

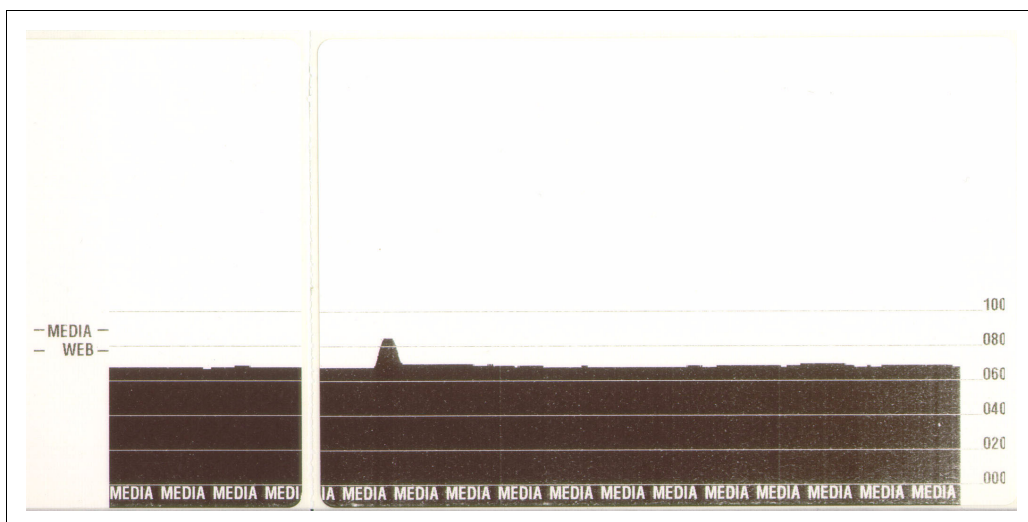
- 印表機是否處於暫停模式？如果是，請按下進紙按鈕。
- 如果狀態 LED 燈亮著或閃爍，請參閱第 41 頁的「狀態燈號的意義」。
- 確定已正確安裝資料纜線。
- 發生通訊問題。首先，確定已選取電腦上正確的通訊連接埠。請參閱第 18 頁的「與印表機通訊」。

## 手動校正

當您使用市售的媒材或印表機無法正確執行自動校正時，建議您執行手動校正。

1. 確定已裝入媒材。
2. 開啓印表機電源。
3. 按下並按住進紙按鈕，直到綠色狀態 LED 燈閃爍一次，然後閃爍第二次。放開進紙按鈕。
4. 印表機將爲要使用的標籤背襯設定媒材感應器。執行完調整動作後，將自動送進紙捲直到標籤在列印頭上就定位。
5. 印表機將列印媒材感應器設定的設定檔（和以下範例類似）。列印完成後，印表機會將新的設定儲存於記憶體中，而印表機即就緒可執行正常操作。
6. 按進紙按鈕。如此將送進完全空白的標籤。如果沒有執行這項動作，請使用預設組態（請參閱第 49 頁「進紙按鈕模式」中的 4 次閃爍順序）並重新校正印表機。

**附註：** 執行手動校正將停用自動校正功能。若要回復自動校正，請將印表機設為預設組態（請參閱第 49 頁「進紙按鈕模式」中的 4 次閃爍順序）。



# 疑難排解測試

## 列印組態標籤

如果要列印印表機目前的組態清單，請參閱第 49 頁「進紙按鈕模式」中的 1 次閃爍順序。

## 重新校正

當印表機開始出現不正常的徵兆（如跳過標籤）時，請重新校正印表機。請參閱第 13 頁的「自動校正」。

| PRINTER CONFIGURATION |                |
|-----------------------|----------------|
| Zebra Technologies    |                |
| ZTC TLP2844-Z-200dpi  |                |
| +10.....              | DARKNESS       |
| +000.....             | TEAR OFF       |
| TEAR OFF.....         | PRINT MODE     |
| NON-CONTINUOUS.....   | MEDIA TYPE     |
| WEB.....              | SENSOR TYPE    |
| DIRECT-THERMAL.....   | PRINT METHOD   |
| 104 0/8 MM.....       | PRINT WIDTH    |
| 1233.....             | LABEL LENGTH   |
| 22.0IN 557MM.....     | MAXIMUM LENGTH |
| CONNECTED.....        | USB COMM.      |
| PARALLEL.....         | PARALLEL COMM. |
| RS232.....            | SERIAL COMM.   |
| 38400.....            | BAUD           |
| 8 BITS.....           | DATA BITS      |
| NONE.....             | PARITY         |
| XON/XOFF.....         | HOST HANDSHAKE |
| NONE.....             | PROTOCOL       |
| 000.....              | NETWORK ID     |
| NORMAL MODE.....      | COMMUNICATIONS |
| <^> 7EH.....          | CONTROL PREFIX |
| <^> 5EH.....          | FORMAT PREFIX  |
| <,> 2CH.....          | DELIMITER CHAR |
| ZPL II.....           | ZPL MODE       |
| FEED.....             | MEDIA POWER UP |
| FEED.....             | HEAD CLOSE     |
| DEFAULT.....          | BACKFEED       |
| +020.....             | LABEL TOP      |
| +0000.....            | LEFT POSITION  |
| 029.....              | WEB S.         |
| 068.....              | MEDIA S.       |
| 050.....              | RIBBON S.      |
| 050.....              | MARK S.        |
| 001.....              | MARK MED S.    |
| 031.....              | MEDIA LED      |
| 000.....              | RIBBON LED     |
| 015.....              | MARK LED       |
| CS.....               | MODES ENABLED  |
| .....                 | MODES DISABLED |
| 832 8/MM FULL.....    | RESOLUTION     |
| V45.11.1 <-.....      | FIRMWARE       |
| V09.00.0.31.....      | HARDWARE ID    |
| CUSTOMIZED.....       | CONFIGURATION  |
| 1024.....R:           | RAM            |
| 0000.....B:           | MEMORY CARD    |
| 0768.....E:           | ONBOARD FLASH  |
| NONE.....             | FORMAT CONVERT |
| .....                 | TWINAX/COAX ID |
| NONE.....             | ZEBRA NET II   |

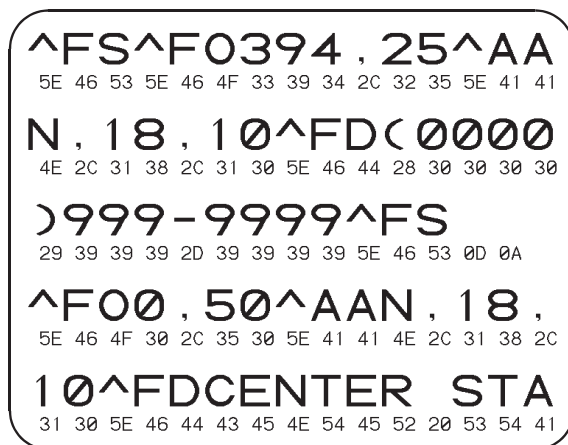
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

# 重設為工廠預設值

有的時候，將印表機重設為工廠預設值可以解決一些問題。請依照第 49 頁「進紙按鈕模式」中的 4 次閃爍順序指示執行。

## 通訊診斷

如果在電腦和印表機之間出現資料傳輸的問題，請嘗試讓印表機進入通訊診斷模式。印表機會列印從主機電腦所接收之所有資料的 ASCII 字元，以及它們的十六進位值（範例如下所示）。如果要瞭解如何操作，請參閱第 49 頁「進紙按鈕模式」中的電源關閉模式程序。



```
^FS^F0394,25^AA
5E 46 53 5E 46 4F 33 39 34 2C 32 35 5E 41 41

N,18,10^FDC0000
4E 2C 31 38 2C 31 30 5E 46 44 28 30 30 30 30








)999-9999^FS
29 39 39 39 2D 39 39 39 39 5E 46 53 0D 0A

^F00,50^AAN,18,
5E 46 4F 30 2C 35 30 5E 41 41 4E 2C 31 38 2C

10^FDCENTER STA
31 30 5E 46 44 43 45 4E 54 45 52 20 53 54 41
```



# 進紙按鈕模式

| 電源關閉模式 ( 通訊診斷模式 )   |  |
|---|--|
| 若印表機電源已關閉，請在開啓電源時按住進紙按鈕。印表機將列印一份目前組態的清單。列印完標籤後，印表機將自動進入診斷模式，然後將後續接收到的所有資料列印成常值表示 ( 請參閱圖 23 )。如果要離開診斷模式並恢復列印，請關閉印表機後再開啓。         |  |
| 電源開啓模式  |  |
| 若已開啓印表機電源並關上頂蓋，請按住進紙按鈕幾秒鐘。綠色狀態 LED 燈將依序閃爍數次。右邊 ( 動作 ) 的說明顯示當您在狀態燈閃爍特定次數後放開按鈕時會出現的情形。  |  |
| 閃爍順序  | 動作   |
| *<br>  | 列印組態標籤。  |
| *<br>**<br>                                    | 校正媒材感應器並列印媒材感應器設定檔 ( 請參閱第 46 頁的「手動校正」 )。   |
| *<br>**<br>***<br>                             | 如果要重設通訊參數。在狀態 LED 燈快速閃爍黃燈和綠燈時，按下然後放開進紙按鈕。<br><br>如果要使傳輸率自動同步：當狀態 LED 燈快速閃爍黃燈和綠燈時，將 ZPL II 格式傳送至印表機。當印表機與主機電腦同步後，狀態 LED 燈會變成一直亮著綠燈。附註：在傳輸率自動同步期間不會列印任何標籤。 |
| *<br>**<br>***<br>****<br>                     | 重設為工廠預設值、自動校正，以及儲存設定於記憶體中。   |
| *<br>**<br>***<br>****<br>*****<br>            | 校正列印寬度。當狀態 LED 燈交互閃爍綠燈和黃燈時，會在標籤上列印一層層的長方形。當列印長方形至標籤的外邊緣時，請按下然後放開進紙按鈕。標籤寬度和目前的通訊參數將儲存於記憶體中。   |
| *<br>**<br>***<br>****<br>*****<br>*****<br> | 校正列印明暗度。從最淡的影像開始到最暗的影像共列印 9 個範例。當到達需要的列印明暗度時，請按下然後放開進紙按鈕。列印明暗度將儲存於記憶體中。  |
|    | 如果在 7 次閃爍順序後仍按住進紙按鈕，則放開按鈕後將被印表機忽略。   |



## 規格

### 實體規格

|    |            |  |
|----|------------|--|
| 尺寸 | TLP 2844-Z | 7.8 英吋寬 / 6.8 英吋高 / 9.4 英吋長 ( 深 )<br>200 公釐寬 / 173 公釐高 / 240 公釐長 ( 深 ) |
|    | LP 2844-Z  | 7.6 英吋寬 / 6.6 英吋高 / 8.5 英吋長 ( 深 )<br>193 公釐寬 / 167 公釐高 / 216 公釐長 ( 深 ) |
| 重量 | TLP 2844-Z | 3.6 磅 / 1.6 公斤   |
|    | LP 2844-Z  | 3.0 磅 / 1.4 公斤   |

### 操作環境

|      |   |
|------|---|
| 操作溫度 | 華氏 40 至 104 度 / 攝氏 5 至 40 度                               |
| 操作濕度 | 10% 至 90% 無凝結狀態   |
| 儲存溫度 | 華氏 -40 至 140 度 / 攝氏 -40 至 60 度                            |
| 儲存濕度 | 5% 至 90% 無凝結狀態  |
| 電氣規格 | 自動調整外接電源供應器的電壓<br>輸入：100-240VAC：50-60 Hz<br>輸出：20VDC：2.5A |

### 列印規格

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 列印密度                    | 每英吋 203 點 / 每公釐 8 點                                    |
| 列印速度                    | 每秒 2 英吋 / 51 公釐<br>每秒 3 英吋 / 76 公釐<br>每秒 4 英吋 / 102 公釐 |
| 列印寬度                    | 1.0 至 4.09 英吋 / 25.4 至 104 公釐                          |
| 列印長度                    | 0.005 至 22 英吋 / 0.125 至 559 公釐<br>使用標準記憶體              |
| 登錄偏差值                   | 水平：+/- 0.0591 英吋 (1.5 公釐)<br>垂直：+/- 0.0393 英吋 (1.0 公釐) |
| FLASH 記憶體<br>( 使用者可使用 ) | 2.75 MB  |
| DRAM 記憶體<br>( 使用者可使用 )  | 4 MB   |

## 媒材規格

|      |  |
|------|--|
| 寬度   | 1 至 4.25 英吋 / 25.4 至 108 公釐 }<br>1 至 2.25 英吋 / 25.4 至 57 公釐 ( 貼紙材料 )   |
| 長度   | 0.5 至 22 英吋 / 13 至 559 公釐 ( 使用標準記憶體 )  |
| 間隙   | 0.08 至 0.16 英吋 (2.0 至 4.0 公釐 )<br>建議使用 0.118 英吋 / 3.0 公釐   |
| 厚度   | 0.003 至 0.007 英吋 / 0.08 至 0.18 公釐  |
| 紙捲尺寸 | 外圈最大直徑：5 英吋 (127 公釐 )<br>內圈捲軸直徑：1 至 1.5 英吋 (25.4 或 38 公釐 )，較大內圈捲軸直徑可以使用選用的媒材掛鉤   |
| 要求   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 請使用 Zebra 提供的外捲式直接感熱或感熱轉印媒材。媒材包括反射式 ( 黑色記號 ) 感應或傳導感應、自黏式、凹口型或連續性媒材 )。</li> <li>✓ 自黏標籤只能使用完全自黏式的規格。</li> <li>✓ 凹口型媒材的紙捲中心必須有一個 0.5 英吋 (13 公釐 ) 寬 x 0.094 英吋 (2.5 公釐 ) 長的切口。</li> <li>✓ 反射式媒材黑色記號必須位於紙捲的中心。記號寬度 0.5 英吋 (13 公釐 ) 置中並且與媒材邊緣成直角；記號長度 0.094 英吋 (2.4 公釐 ) 與媒材下邊緣平行。</li> </ul> |

大量購買媒材之前請務必仔細測試。

## TLP 機型使用的色帶規格

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 紙捲尺寸 | 外圈最大直徑：1.3 英吋 / 33 公釐               |
| 長度   | 2,900 英吋 / 74 公尺長；提供 1:1 的媒材紙捲與色帶比例 |
| 寬度   | 至少與媒材同寬                             |
| 設置   | 油墨部份朝外                              |
| 要求   | 請使用 Zebra 提供的外捲式色帶。                 |

## 字型 / 條碼規格

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 字型    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CG Triumvirate Bold Condensed 平滑縮放 (0)</li> <li>✓ Zebra 字型 A-H、GS 及 P-V</li> <li>✓ IBM 字碼頁 850 國際符號</li> </ul>   |  |
| 1D 條碼 | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">✓ Codabar (支援 2:1 至 3:1 比例)</li> <li style="width: 50%;">✓ Industrial 2 of 5</li> <li style="width: 50%;">✓ Code 11</li> <li style="width: 50%;">✓ Standard 2 of 5</li> <li style="width: 50%;">✓ Code 128/USD 8 (支援所有子集和 UCC Case Codes 的序列化)</li> <li style="width: 50%;">✓ Interleaved 2 of 5 (支援 2:1 至 3:1 比例, Modulus 10 檢查碼)</li> <li style="width: 50%;">✓ Code 39 (支援 2:1 至 3:1 比例)</li> <li style="width: 50%;">✓ LOGMARS</li> <li style="width: 50%;">✓ Code 93</li> <li style="width: 50%;">✓ MSI</li> <li style="width: 50%;">✓ EAN 8/JAN 8</li> <li style="width: 50%;">✓ Plessey</li> <li style="width: 50%;">✓ EAN 13/JAN 13</li> <li style="width: 50%;">✓ POSTNET</li> <li style="width: 50%;">✓ EAN 14/UPC-A</li> <li style="width: 50%;">✓ UPC-E</li> <li style="width: 50%;">✓ UPC-EAN 擴充</li> </ul> |  |
| 2D 條碼 | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">✓ Codeblock</li> <li style="width: 50%;">✓ MicroPDF417</li> <li style="width: 50%;">✓ Code 49</li> <li style="width: 50%;">✓ PDF 417</li> <li style="width: 50%;">✓ Data Matrix</li> <li style="width: 50%;">✓ QRcode</li> <li style="width: 50%;">✓ MaxiCode</li> </ul>   |  |
| 旋轉角度  | 0°、90°、180° 和 270°  |  |

## Zebra 程式設計語言 (ZPL II®)

- ✓ 可下載的圖形、可縮放和點陣圖字型以及標籤格式
- ✓ Slew 指令
- ✓ 可在記憶體區域 (RAM 和內部 FLASH) 間複製物件
- ✓ 列印和暫停的可程式設計次數
- ✓ 字碼頁 850 字元集
- ✓ 使用可列印的 ASCII 字元通訊
- ✓ 可調整的列印緩衝區
- ✓ 錯誤檢查協定
- ✓ 資料壓縮
- ✓ 可透過大型主機、迷你電腦、PC、可攜式資料終端機控制
- ✓ 自動虛擬輸入緩衝區管理
- ✓ 可由使用者設計的密碼
- ✓ 自動記憶體分配
- ✓ 應要求傳送狀態訊息至主機
- ✓ 格式反轉
- ✓ 鏡像列印
- ✓ 四種角度的欄位旋轉  
0°、90°、180° 和 270°

## 官方機構認可

Zebra Technologies Corporation 製造的直接感熱印表機機型 *LP 2844-Z* 和感熱轉印印表機機型 *TLP 2844-Z* 符合下列使用要求：

- ✓ 放射性：FCC Part 15, Subpart B、VCCI、C-Tick
- ✓ 放射性與磁性：EN55022 Class B、EN61000-3-2、EN61000-3-3 及 EN55024
- ✓ 安全性：CB Scheme / IEC 60950:1991 +A1 +A2 +A3 +A4、UL60950、C-UL、IRAM、NOM、AAMI

## 選項

### TLP 2844-Z

- ✓ ZebraNet PrintServer II  
(內接 Ethernet 介面)
- ✓ 最大記憶體總數 12 MB
- ✓ 亞洲字型
- ✓ 即時時鐘
- ✓ 「剝下模式」使用的標籤匣
- ✓ 切割器

### LP 2844-Z

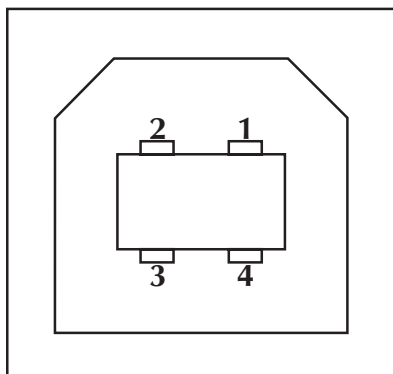
- ✓ ZebraNet PrintServer II  
(內接 Ethernet 介面)
- ✓ 最大記憶體總數 12 MB
- ✓ 亞洲字型
- ✓ 即時時鐘
- ✓ 「剝下模式」使用的標籤匣
- ✓ 切割器
- ✓ 無襯墊媒材列印

規格上之變更將不另行通知。

# 介面

## 通用序列匯流排 (USB) 接頭

下圖顯示使用印表機 USB 介面所需的纜線配線要求。



| 針腳 | 信號         |
|----|------------|
| 1  | Vbus - N/C |
| 2  | D-         |
| 3  | D+         |
| 4  | 接地         |
| 外殼 | 遮蔽 / 暗線    |

如需印表機支援的作業系統與驅動程式，請參閱軟體與說明文件 CD，或查閱 Zebra 印表機網站，網址：

<http://www.zebra.com>

如需有關 USB 介面的資訊，請參觀 USB 網站，網址：

<Http://www.usb.org>

## 平行介面

通過介面連接埠的總電流最大不可超過 0.75 安培。

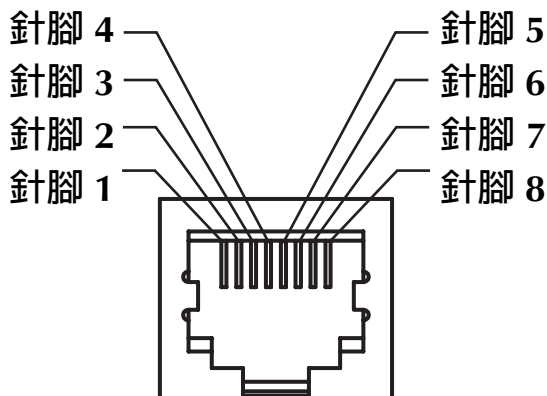
| 針腳號碼  | 說明                   |
|-------|----------------------|
| 1     | NStrobe/Host Clk     |
| 2-9   | 資料位元 1-8             |
| 10    | nACK/PtrClk          |
| 11    | Busy/Per Busy        |
| 12    | PError/ACK 資料請求      |
| 13    | 選取 /Xflag            |
| 14    | NAuto Fd/ 主機忙碌       |
| 15    | 未使用                  |
| 16-17 | 接地                   |
| 18    | +5 V @ 0.75 A 已接上保險絲 |
| 19-30 | 接地                   |
| 31    | nInit                |
| 32    | NFault/nData Avail.  |
| 33-34 | 未使用                  |
| 35    | +5 V 至 1.8 K 歐姆電阻器   |
| 36    | NSelectin/1284 作用中   |



## ZebraNet® PrintServer II for Ethernet Networks

此介面使用 RJ-45 直透式纜線類型。下表顯示針腳的分配。

| 信號  | 針腳 | 針腳 | 信號  |
|-----|----|----|-----|
| Tx+ | 1  | 1  | Tx+ |
| Tx- | 2  | 2  | Tx- |
| Rx+ | 3  | 3  | Rx+ |
| --- | 4  | 4  | --- |
| --- | 5  | 5  | --- |
| Rx- | 6  | 6  | Rx- |
| --- | 7  | 7  | --- |
| --- | 8  | 8  | --- |



### 瞭解印表機的 RJ-45 標準接頭

如需關於此介面的詳細資訊，請參閱「ZebraNet® PrintServer II™ for Ethernet Networks 安裝與操作指南」（零件編號 46716L）。

## 序列(RS-232) 接頭

| 針腳號碼 | 說明                                       |
|------|--|
| 1    | 未使用                                      |
| 2    | RXD ( 接收資料 ) 輸入至印表機                      |
| 3    | TXD ( 傳輸資料 ) 從印表機輸出                      |
| 4    | DTR ( 資料終端就緒 ) 從印表機輸出 -- 主機送出資料時控制       |
| 5    | 底架接地                                     |
| 6    | DSR ( 資料組就緒 ) 輸入至印表機                     |
| 7    | RTS ( 要求傳送 ) 從印表機輸出 -- 印表機開啓後永遠處於「作用中」狀態 |
| 8    | 未使用                                      |
| 9    | +5 V @ 0.75 A 已接上保險絲                     |

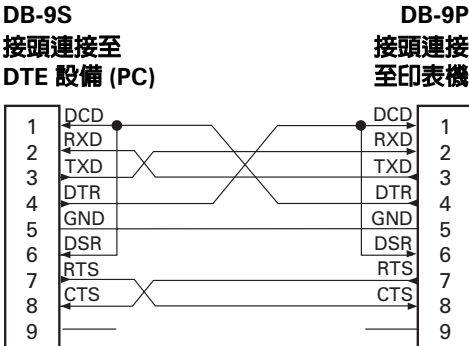
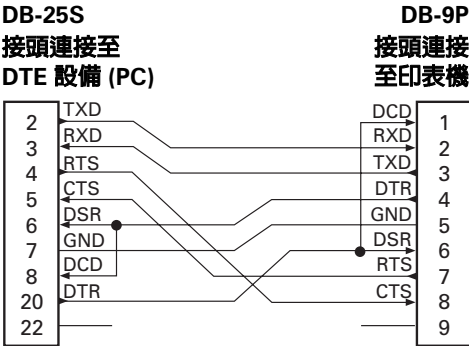
通過序列和 / 或平行連接埠的總電流最大不可超過 **0.75 安培**。

當選取 XON/XOFF 交握協定後，資料流量即由 ASCII 控制碼 DC1 (XON) 和 DC3 (XOFF) 控制。DTR 控制導線則失效。

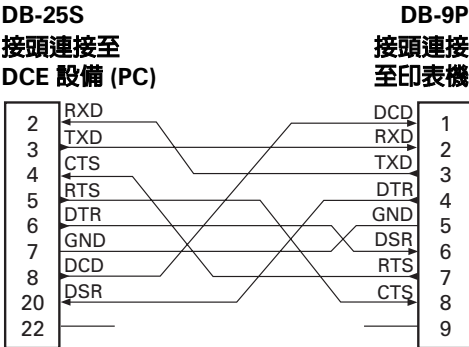
**與 DTE 設備交互連接** – 印表機是設定為資料終端設備 (DTE)。如果要連接印表機與其他 DTE 設備 ( 如個人電腦的序列連接埠 )，請使用 RS-232 Null 數據機 ( 跳線 ) 纜線。圖 31 為所需纜線連接的圖例說明。

**與 DCE 設備交互連接** – 如果要透過 RS-232 介面連接印表機與資料通訊設備 (DCE) ( 如數據機 )，您必須使用「標準」RS-232 ( 直透式 ) 介面纜線。圖 31 為所需纜線連接的圖例說明。

連接印表機與 DTE 設備



連接印表機與 DCE 設備





## D

- DCE 設備, 交互連接 ..... 58
- DTE 設備, 交互連接 ..... 58

## E

- Ethernet 介面 ..... 17
- Ethernet 網路 ..... 17, 18, 57

## F

- FCC..... iii

## L

- LP 印表機 ..... 26, 36

## P

- PrintServer II ..... 17, 18, 57

## S

- set communications (^SC, 設定通訊) 19

## T

- TLP 印表機 ..... 38

## U

- UL..... 54
- USB 介面 ..... 17
- USB 通訊..... 18

## Z

- ZebraNet..... 17, 18, 57
- ZPL II..... 53

## 三畫

- 工廠預設值, 重設 ..... 48, 49

## 四畫

- 介面 ..... 16
  - Ethernet ..... 17
  - USB ..... 17
  - 平行 ..... 17
  - 序列 ..... 17
- 介面接頭 ..... 3
- 切割器 ..... 25
- 手動校正 ..... 46

## 五畫

- 包裝盒, 內容 ..... 2
- 外圈, 媒材 ..... 9
- 平行 ..... 17
- 平行介面 ..... 56
- 平行通訊 ..... 18

## 六畫

|                 |            |
|-----------------|------------|
| 列印明暗度 .....     | 20         |
| 列印明暗度, 調整 ..... | 49         |
| 列印品質 .....      | 44         |
| 列印規格 .....      | 51         |
| 列印速度 .....      | 20         |
| 列印寬度 .....      | 20         |
| 列印寬度, 調整 .....  | 49         |
| 列印模式 .....      | 7          |
| 列印頭 .....       | 4          |
| 更換 .....        | 36, 38     |
| 清潔 .....        | 27, 37, 39 |
| 列印頭, 更換 .....   | 35         |
| 字型 .....        | 53         |
| 收捲軸 .....       | 11         |
| 自動校正 .....      | 13         |
| 色帶 .....        | 22         |
| 色帶, 放入 .....    | 11         |
| 色帶規格 .....      | 52         |
| 色帶傳動架 .....     | 4          |
| 色帶感應器列印輸出 ..... | 44         |

## 七畫

|                 |    |
|-----------------|----|
| 序列介面 .....      | 17 |
| 序列參數, 預設值 ..... | 19 |
| 序列接頭針腳 .....    | 58 |
| 序列通訊 .....      | 18 |
| 快速入門 .....      | 7  |
| 更換列印頭 .....     | 38 |
| 更換耗材 .....      | 22 |

## 八畫

|                |        |
|----------------|--------|
| 固定螺絲 .....     | 4, 24  |
| 定位器, 媒材 .....  | 10     |
| 官方機構 .....     | 54     |
| 放入色帶 .....     | 11     |
| 放入媒材 .....     | 9      |
| 放置架, 媒材 .....  | 4      |
| 版權 .....       | iii    |
| 狀態 LED 燈 ..... | 41     |
| 狀態燈號 .....     | 3, 14  |
| 直接感熱 .....     | 26, 36 |

## 九畫

|                |        |
|----------------|--------|
| 保養 .....       | 27     |
| 品質問題 .....     | 44     |
| 按鈕, 進紙 .....   | 14     |
| 相關說明文件 .....   | 6      |
| 重設為工廠預設值 ..... | 48, 49 |
| 重新校正印表機 .....  | 47     |

## 十畫

|                |       |
|----------------|-------|
| 剝下模式 .....     | 4, 23 |
| 校正             |       |
| 手動 .....       | 46    |
| 自動 .....       | 13    |
| 耗材 .....       | 22    |
| 針腳             |       |
| Ethernet ..... | 57    |
| 平行 .....       | 56    |
| 序列 .....       | 58    |
| 通用序列匯流排 .....  | 55    |

## 十一畫

|                |            |
|----------------|------------|
| 商標 .....       | iii        |
| 控制, 操作員 .....  | 14         |
| 接上電源 .....     | 8          |
| 條碼 .....       | 53         |
| 清潔 .....       | 27         |
| 清潔列印頭 .....    | 27, 37, 39 |
| 組態標籤 .....     | 15, 47     |
| 設定印表機預設值 ..... | 48         |
| 通用序列匯流排 .....  | 18         |
| 通訊 .....       | 18         |
| 通訊診斷 .....     | 48         |
| 連續折疊媒材 .....   | 24         |
| 頂蓋, 開啓 .....   | 3          |
| 頂蓋, 關閉 .....   | 5          |
| 頂蓋鎖 .....      | 4          |

## 十二畫

|              |       |
|--------------|-------|
| 備用零件 .....   | 30    |
| 媒材 .....     | 24    |
| 媒材, 外圈 ..... | 9     |
| 媒材, 放入 ..... | 9     |
| 媒材定位器 .....  | 4, 10 |
| 媒材規格 .....   | 51    |
| 插頭, 電源 ..... | 8     |
| 測試標籤 .....   | 15    |
| 無襯墊 .....    | 26    |
| 無襯墊滾筒 .....  | 29    |
| 程式設計語言 ..... | 53    |
| 進紙按鈕 .....   | 3, 14 |
| 進紙按鈕模式 ..... | 49    |
| 開啓 .....     | 3     |
| 開關, 電源 ..... | 14    |

## 十三畫

|               |        |
|---------------|--------|
| 傳輸率自動同步 ..... | 18     |
| 圓筒型接頭 .....   | 8      |
| 感熱列印 .....    | 21     |
| 感熱轉印 .....    | 22, 38 |
| 損壞, 報告 .....  | 6      |
| 補充捲 .....     | 11     |
| 電源供應器 .....   | 8      |
| 電源開關 .....    | 3, 14  |
| 電壓 .....      | 8      |
| 零件清單 .....    | 30     |

## 十四畫

|                |    |
|----------------|----|
| 圖解, 零件 .....   | 31 |
| 實體特性 .....     | 51 |
| 滾筒, 更換 .....   | 34 |
| 滾筒, 清潔 .....   | 29 |
| 滾筒, 無襯墊 .....  | 26 |
| 疑難排解測試 .....   | 47 |
| 說明文件, 相關 ..... | 6  |

## 十五畫

|               |    |
|---------------|----|
| 標籤, 無襯墊 ..... | 26 |
| 標籤匣 .....     | 23 |
| 潤滑 .....      | 29 |

## 十六畫

|              |    |
|--------------|----|
| 操作 .....     | 21 |
| 操作員控制 .....  | 14 |
| 操作環境 .....   | 51 |
| 燈號, 狀態 ..... | 14 |
| 選項 .....     | 21 |

## **十七畫**

檢查印表機..... 3

## **十八畫**

鬆開門..... 3

## **十九畫**

關閉印表機..... 5

## **二十五畫以上**

纜線..... 16









**Zebra Technologies Corporation**