ZT600 系列

工業印表機





使用者指南

ZEBRA

P1088680-04ZHTW 修訂 A 版

ZEBRA 及其風格化的斑馬頭是 Zebra Technologies Corporation 在全球許多管轄區註冊的商標。所有商標屬於個別擁有者之財產。
© 2019 Zebra Technologies Corporation 和 / 或其子公司。保留所有權利。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。在授權合約或保密協定下提供文件中所述軟體。需依照該合約條款使用或複製軟體。

如需與法律和所有權聲明的進一步資訊，請移至：

軟體：http://www.zebra.com/linkoslegal
版權：http://www.zebra.com/copyright
保固：http://www.zebra.com/warranty
使用者授權合約：http://www.zebra.com/eula

使用條款

所有權聲明

本手冊包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司 (以下稱 「Zebra Technologies」) 的所有權資訊。本手冊是專為操作和保養此處描述的器材之使用者提供資訊所用。未經 Zebra Technologies 明確的書面許可，不得為了任何其他目的而使用、複製或者向任何人披露這些專有資訊。

產品的改進

持續改進產品是 Zebra Technologies 的政策。所有規格和設計如有變更，恕不另行通知。

免責聲明

Zebra Technologies 雖盡力確保其公佈的技術規格和手冊正確無誤；但錯誤在所難免。Zebra Technologies 保留更正任何這類錯誤的權利，並且聲明不對因此而造成的後果負責。

責任限制

包括但不限於商業利潤損失、業務中斷、遺失商業資訊等衍生性損害，Zebra Technologies 或任何參與隨附產品 (包括硬體和軟體) 之創造、生產或傳送的其他人概不負責，即使 Zebra Technologies 已被告知存在這類損害的可能性。某些轄區不允許排除或限制意外損失或衍生性損害，因此上述限制或排除可能不適用於您。

出版日期

2019 年 11 月，20 日

履約宣告



我們已經決定以下項目均可辨識為 Zebra 印表機：

ZT610 與 ZT620

由以下公司製造：

Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A.

已經符合適用的 FCC 技術標準

適用於家庭、辦公室、商業以及工業

假設沒有在設備上進行未授權變更，

以及假設正確維護與操作設備。

履約資訊

FCC 遵循聲明

此設施符合 FCC 規則第 15 條。操作符合下列兩個條件：

1. 此設施不得引起有害干擾，且
2. 此設施必須能承受任何干擾，包括可導致意外操作的干擾。

本設備經測試符合 FCC 規則第 15 條對 B 類數位裝置的限制規定。這些限制旨在提供合理的保護措施，以防止設備安裝於住宅區時產生有害干擾。本設備會產生、使用及輻射無線電射頻能量，如未遵照本手冊指示安裝和使用，可能會對無線通訊產生有害的干擾。但是，並不保證在特定安裝下不會產生干擾。如果本設備確實對無線電或電視接收造成有害干擾（可以透過開啟和關閉設備來確定），使用者可以嘗試用下列一種或多種措施來解決干擾問題：

- 調整接收天線的方向或位置。
- 增大設備與接收器之間的距離。
- 將設備連接到和接收器不在同一電路的電源插座上。
- 向經銷商或有經驗的無線電 / 電視技術人員尋求協助。

FCC 輻射曝露聲明 (適用於有 RFID 編碼器的印表機)

本設備符合 FCC 輻射曝露限制對無法控制環境之規範。本設備應安裝後使用，且操作時人體應距離幅射體 20 公分以上。

此發送裝置絕對不可與任何其他天線或發送裝置放在一處或一起操作。

加拿大 DOC 符合聲明

此 B 類數位設備符合加拿大 ICES-003。

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

內容

處理印表機 10
打開並檢查印表機 10
保存印表機 10
維修印表機 11
運送印表機 12
選取印表機的位置 13
瞭解印表機零件 14
選取列印模式 15
裝入耗材 17
將耗材插入印表機 17
切除模式 20
剝離模式或塗抹器模式 24
迴帶模式 33
切割器模式或延遲切割模式 41
我需要使用色帶嗎？ 45
何時使用色帶 45
色帶塗佈面 45
裝入色帶 47
安裝印表機驅動程式及連接印表機與電腦 51
安裝 Zebra Setup Utilities 51
將電腦連接到印表機的 USB 連接埠 60
將電腦連接到印表機的序列埠或平行埠 63
透過印表機的乙太網路連接埠連接到網路 70
將印表機連線至無線網路 78
列印測試標籤並進行調整 84
瞭解標準控制面板 88
瀏覽標準顯示器中的畫面 89
標準顯示器中的閒置顯示、主功能表和使用者功能表 91

調整印表機設定 92
濃度 94
列印速度 95
耗材類型 96
列印方式 97
切除模式 (撕除位置) 98
列印寬度 99
列印模式 100
標籤上端 101
左側位置 102
重新列印模式 103
最大標籤長度 104
頂蓋開啟指示燈 105
耗材路徑燈 106
色帶路徑燈 107
列印資訊 108
顯示閒置 111
開機動作 112
印字頭關閉動作 113
載入預設值 114
耗材/色帶校準 115
診斷模式 116
ENERGY STAR (能源之星) 117
USB 配置資訊 118
已啟用 ZBI？ 119
執行 ZBI 程式 120
停止 ZBI 程式 121
列印 USB 檔案 122
複製 USB 檔案至 E: 123
儲存 E: 檔案至 USB 124
列印站 125
密碼保護 126
塗抹器錯誤：暫停 127
列印測試格式 128
作用中的列印伺服器 129
主要網路 130
有線 IP 位址 131
有線子網路遮罩 132
有線閘道 133
有線 IP 通訊協定 134
有線 MAC 位址 135
WLAN IP 位址 136
WLAN 子網路遮罩 137

WLAN 閘道 138
WLAN IP 通訊協定 139
WLAN MAC 位址 140
ESSID 141
頻道 142
訊號 143
IP 連接埠 144
IP 替代連接埠 145
重設網路 146
可見度代理程式 147
RFID 狀態 148
RFID 校準 149
讀取 RFID 資料 150
RFID 測試 151
RFID 編程位置 152
RFID 天線 153
RFID 讀取功率 154
RFID 寫入功率 155
RFID 有效計數 156
RFID 無效計數 157
語言 158
指令語言 159
指令字元 160
控制字元 161
定界字元 162
ZPL 模式 163
虛擬裝置 164
感應器類型 165
自我調整感應器 166
標籤感應器 167
送入標籤 168
傳輸速率 169
資料位元 170
同位檢查 171
主機信號交換協定 172
WML 173
藍牙位址 174
模式 175
探索 176
連接的 177
藍牙規格版本 178
最低安全性模式 179
校準色帶與耗材感應器 180

調整印字頭壓力和插栓位置 186
插栓位置調整 187
調整印字頭壓力 189
調整感應器位置 191
安裝迴帶/襯墊收納板 192
剝離模式/塗抹器模式 192
迴帶模式 194
清潔排程和程序 196
清潔外部、耗材盒和感應器 198
清潔印字頭和滾筒 199
清潔與潤滑切割器模組 203
移除用過的色帶 211
更換印表機零件 213
訂購更換零件 213
回收印表機零件 213
訂購耗材 213
潤滑 213
QR 代碼和快速說明頁面 214
判斷條碼品質 215
印表機診斷測試 217
列印測試格式選項 218
最佳濃度和速度測試 223
通訊診斷測試 224
感應器設定檔 225
指示燈 227
疑難排解 229
警告和錯誤訊息 229
列印問題 233
色帶問題 237
RFID 問題 239
通訊問題 242
雜項問題 243
練習的必要項目 246
完成練習所需的檔案 246
USB 主機 249
練習 1：將檔案複製到 USB 快閃磁碟機並執行 USB 鏡像 250
練習 2：從 USB 快閃磁碟機列印標籤格式 252
練習 3：複製至/自 USB 快閃磁碟機 253
練習 4：使用 USB 鍵盤輸入儲存檔案的資料並列印標籤 255
近距離無線通訊 (NFC) 256
練習 5：使用智慧型裝置輸入儲存檔案的資料並列印標籤 257
一般規格 259

功率規格 260
電源線規格 261
通訊介面規格 262
標準連接 263
選用連接 264
無線規格 265
列印規格 265
耗材規格 267
色帶規格 268

字彙 269

印表機設定和操作

此節可協助技術人員初始化印表機的設定和操作。

處理印表機

本節說明如何處理您的印表機。

打開並檢查印表機

當您收到印表機，請立即打開並檢查是否有送貨損壞。

- 儲存所有的包裝材料。
- 檢查所有外部表面是否損壞。
- 掀起耗材擋門並檢查耗材盒的零件是否有損壞。

如果檢查發現有送貨損壞：

- 立即通知送貨公司並提交損壞報告。
- 保留所有包裝材料以便送貨公司進行檢查。
- 通知您的授權 Zebra 經銷商

重要 • Zebra Technologies 對於設備運送過程中發生的損壞沒有任何責任，其保固政策亦不涵蓋對此類損壞的維修。

保存印表機

如果您不立即操作印表機，則請使用原來的包裝材料重新將其包裝。您可能會在下列的條件下，保存印表機：

- 溫度：–40°F 到 140°F (–40° 到 60°C)
- 相對濕度：5% 至 85% (非冷凝)

維修印表機

如果您在使用印表機時發生問題，請聯絡機構技術或系統支援。如果印表機發生問題，其將透過下列網址聯絡 Zebra 全球客戶支援中心：http://www.zebra.com/support。

聯絡 Zebra 全球客戶支援時，請提供下列資訊：

- 印表機序號
- 型號或產品名稱
- 韌體版本編號

Zebra 會在服務合約中所述的時間限制內，透過電子郵件、電話或傳真回應要求。如果 Zebra 全球客戶支援無法解決您的問題，可能會需要退回設備以進行維修，我們將為您提供具體指示。

如果您透過 Zebra 業務合作夥伴購買產品，請聯絡該業務合作夥伴以取得支援。

運送印表機

如果未使用認可的送貨箱，Zebra 對於運送過程中發生的損壞恕不負任何責任。不正確地運送印表機可能會讓保固失效。

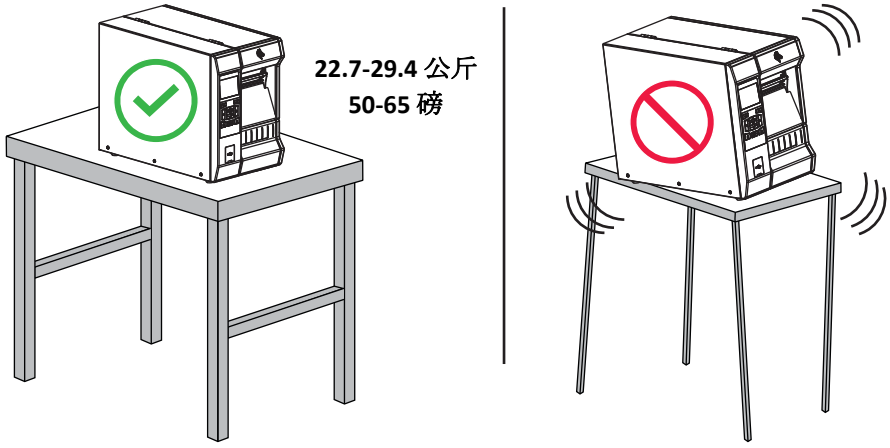
如果您必須運送印表機：

- 關閉 (**O**) 印表機，並且中斷所有纜線。
- 從印表機的內部移除任何耗材、色帶或鬆開的物件。
- 關閉印字頭。
- 小心的將印表機裝入原來的箱子或適當的替代箱子，以避免在搬運時損壞。如果原來的包裝已遺失或是毀壞，則您必須從 Zebra 購買送貨箱。

選取印表機的位置

選取符合下列狀況的位置放置印表機：

- **表面：**印表機所在處必須為穩固平坦的平面，且有足夠的尺寸與強度可以支撐印表機。



- **空間：**印表機所在區域必須有足夠的通風與取出印表機零件和接頭的空間。為了達到適當的通風和冷卻，請將印表機周圍的空間保持開放。

注意 • 請勿在印表機下放置任何填充物或襯墊，因為那會影響氣流並造成印表機過熱。

- **電源：**印表機應放置於能方便取用適當電源插座的近距離內。
- **資料通訊介面：**印表機必需放置於 WLAN 網路範圍內 (如果適用) 或能取用其他接頭的範圍內，以取得資料來源 (通常是電腦)。如需更多有關最大纜線長度和配置的訊息，請參閱 一般規格於 第 259 頁。
- **操作環境：**此印表機的設計是能在廣大範圍的環境和電力條件下運作，包括倉庫或工廠地板。表 1 指出印表機操作時的溫度和相對濕度需求。

表 1 • 操作溫度和濕度

模式	溫度	相對濕度
熱轉印	40° 到 104°F (5° 到 40 °C)	20 至 85% (非冷凝)
熱感應	32° 到 104°F (0° 到 40 °C)	

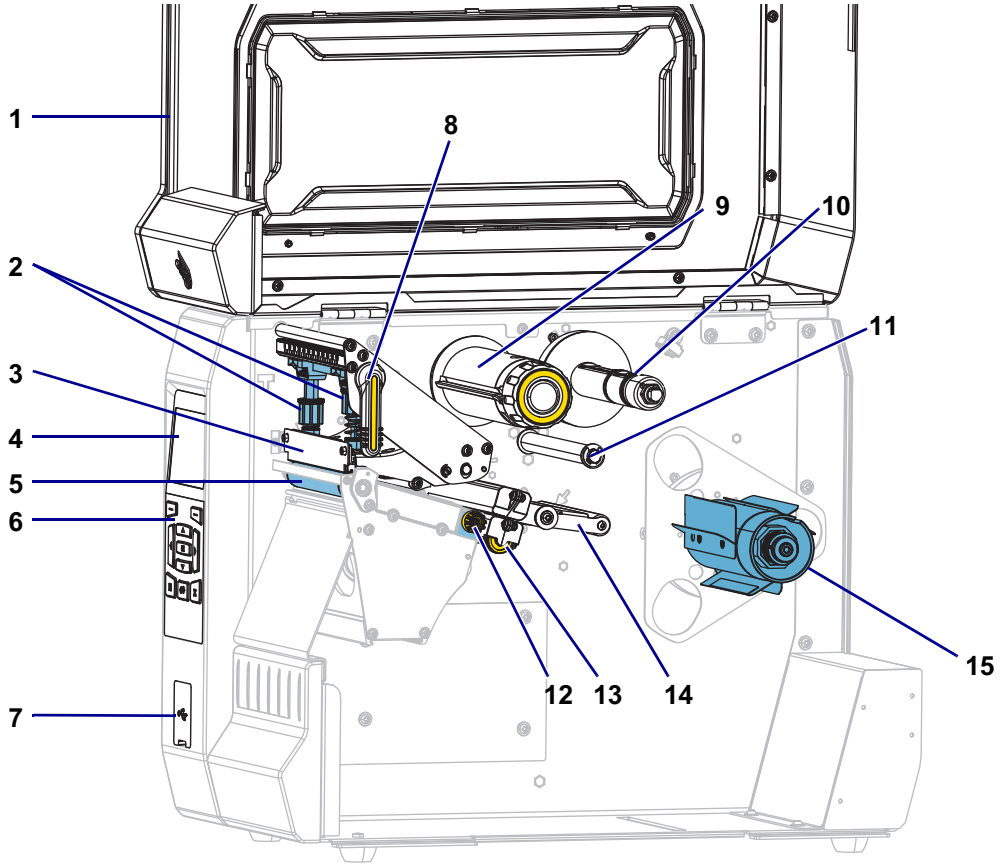
瞭解印表機零件

圖 1 顯示標準印表機耗材盒內部零件。視印表機機型和安裝選項而定，您的印表機可能會稍微不同。標示的零件會在本手冊內的各程序中提及。

附註 • 印表機內的零件均以色彩編碼。

- 您需要處理的碰觸點，會在印表機內以金色標示，並在本手冊的圖例中以金色醒目提示。
- 某些零件在本手冊的圖例中以淡藍色醒目提示，以強調或清楚說明。

圖 1 • 印表機零件



1	耗材擋門
2	印字頭壓力插栓
3	印字頭組合
4	控制面板顯示器
5	滾筒
6	控制面板
7	USB 主機連接埠
8	印字頭開啟桿

9	色帶收納軸
10	色帶供應軸
11	色帶導桿滾輪
12	耗材導桿調整軸
13	傳輸耗材感應器調整滾輪
14	耗材滾輪組件
15	耗材供應軸

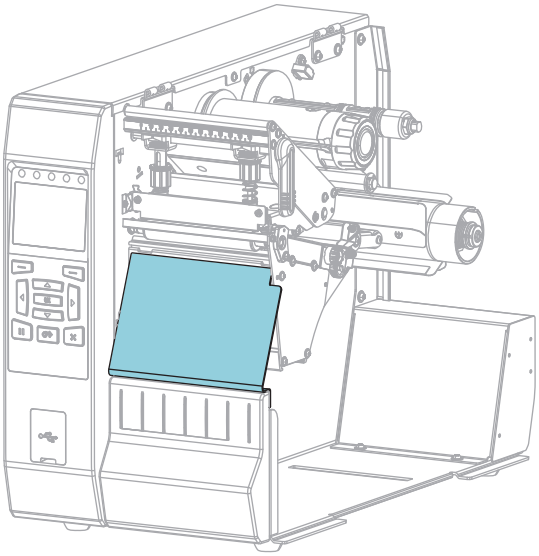
選取列印模式

使用與正在使用之耗材和可用印表機選項相符的列印模式 (圖 2)。耗材路徑與捲筒和摺疊耗材相同。

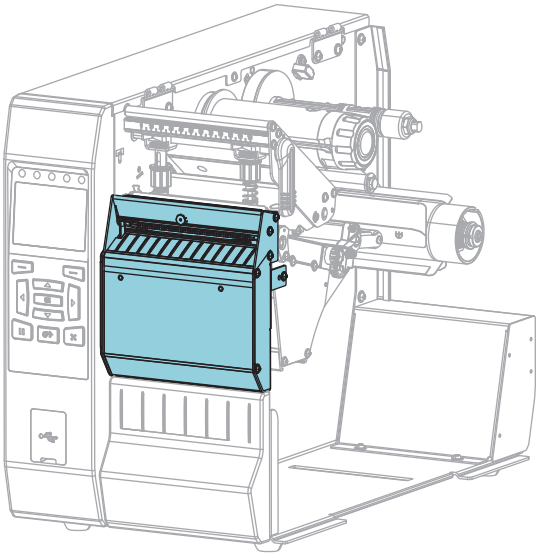
表 2 • 列印模式和印表機選項

列印模式	說明
切除模式	此模式 *(* 預設 *)* 可用於任何印表機選項和大部分耗材類型。 印表機接收到標籤格式即印出。印表機操作者可以在列印後隨時撕除列印的標籤。
剝離	如果印表機具有迴帶選項，則可使用此模式。 列印時，印表機會從襯墊剝離標籤，然後暫停直到標籤被移除。背紙不需要使用迴帶板即可捲在迴帶軸上。
迴帶	只有在印表機具有迴帶選項時，才能使用此模式。 印表機在列印標籤與標籤之間不會暫停。耗材在列印後會被捲在核軸上。迴帶板可用於避免標籤與背紙分離。
切割器	只有在印表機具有切割器選項時，才能使用此模式。 印表機會在列印每張標籤後切開標籤。
延遲切割	只有在印表機具有切割器選項時，才能使用此模式。 切割最後一張列印的標籤前，印表機會等候延遲切割 ZPL 指令 (**~JK**)。
無襯墊剝離 *	* 保留以供日後使用。
無襯墊迴帶 *	
無襯墊切除 *	
塗抹器	此模式可用於使用標籤的機器。 印表機接收塗抹器訊號時便會進行列印。請參閱 《維護手冊》的 「進階使用者資訊」一節，以取得與塗抹器介面相關的更多詳細資訊。

圖 2 • 印表機選項

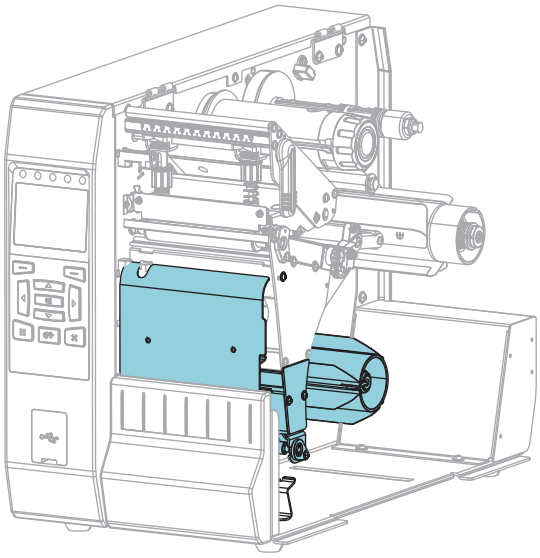


1

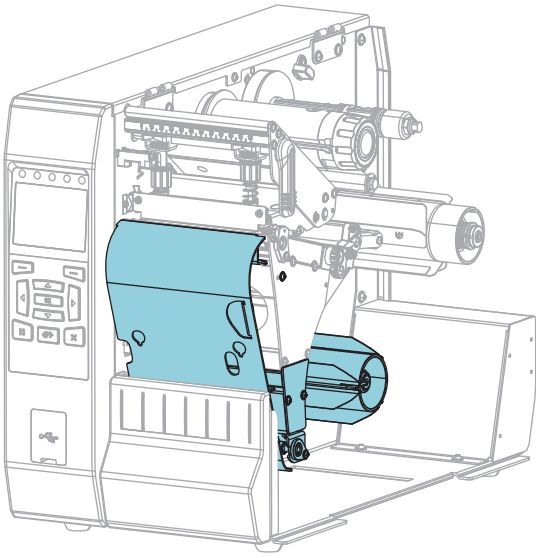


2

3



4



1	撕除 (標準)
2	切割器選項
3	剝離模式的迴帶選項組
4	迴帶模式的迴帶選項組

裝入耗材

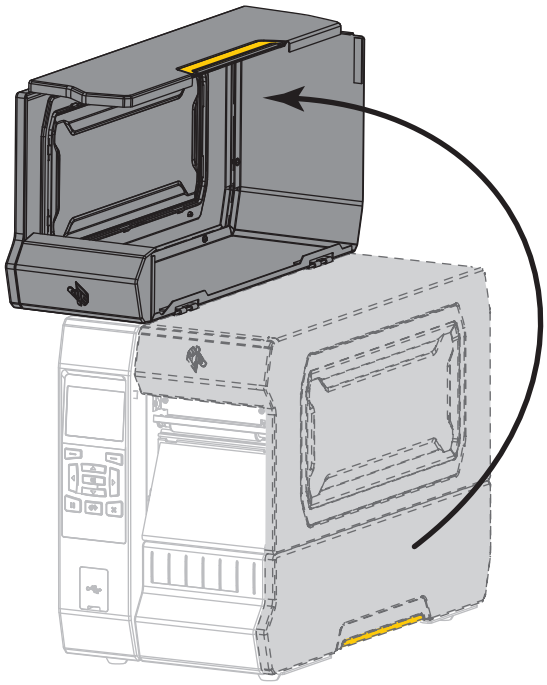
請使用本節的指示，視需要在適當的列印模式下，裝入捲筒或摺疊耗材。

注意 • 在開啟的印字頭附近執行任何工作時，請取下戒指、手錶、項鍊、識別證或其他可能會碰到印字頭的金屬物品。在開啟的印字頭附近工作時，雖然無須關閉印表機電源，但 Zebra 建議您關閉電源，以作為防護措施。若您關閉電源，將會失去所有的暫時設定，如標籤格式，在您恢復列印前，必須重新載入這些設定。

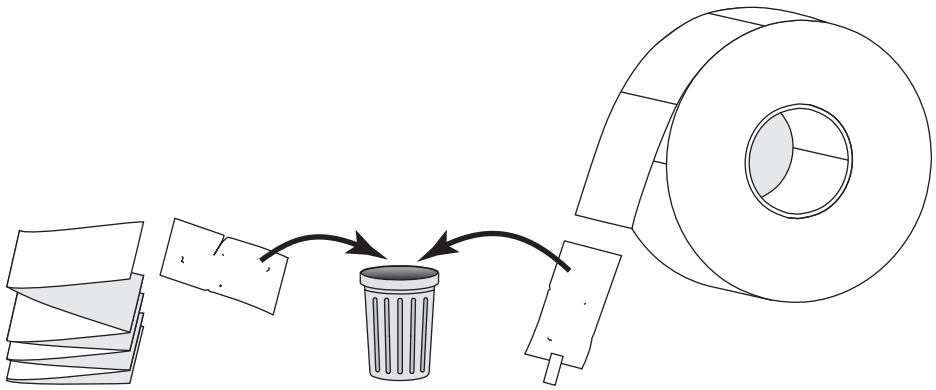
將耗材插入印表機

由於捲筒和摺疊耗材的裝入路徑都相同，因此本節中多數的圖例會顯示捲筒耗材。

1. 掀起耗材擋門。



2. 移除並丟棄任何破裂或骯髒，或是由黏膠或膠帶黏住的標籤或貼紙。

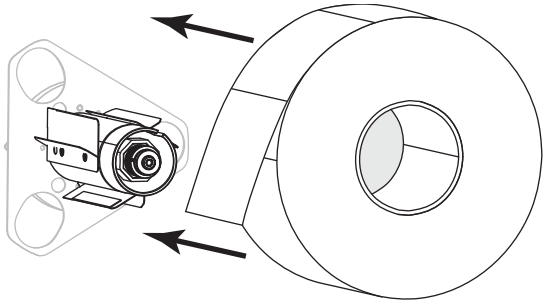


3. 將捲筒或摺疊耗材插入印表機。



捲筒耗材

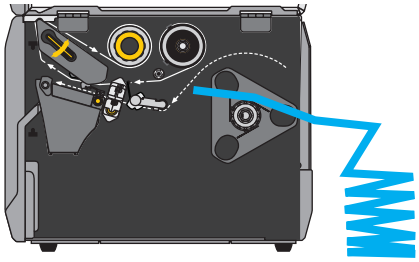
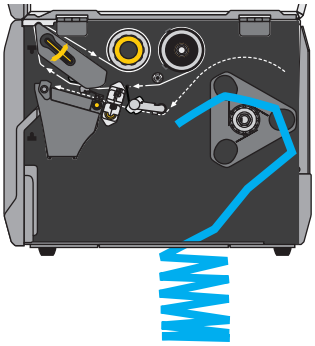
將一捲耗材置於耗材供應軸上。將捲筒盡量往後推入。



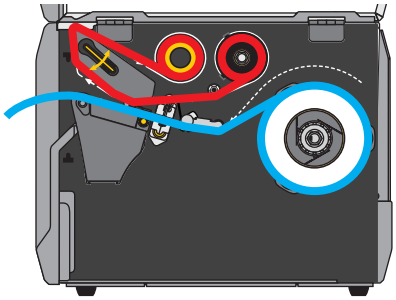
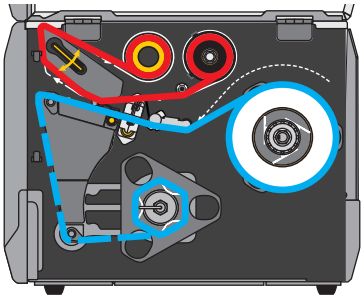
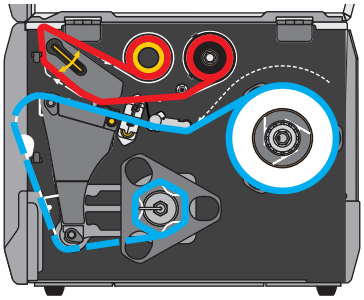
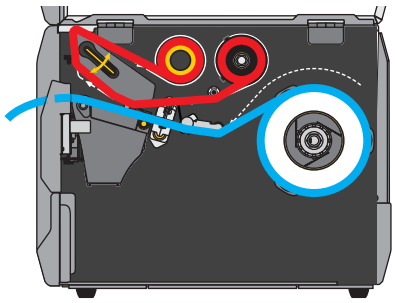


摺疊耗材

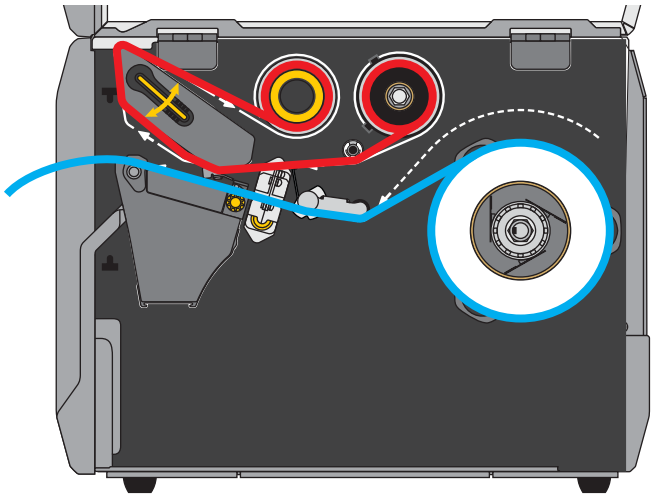
您可將摺疊耗材儲存於印表機後方或底部。視耗材的儲存位置而定，從後方或透過底部存取槽送入耗材。

背面送入	底部送入
	

4. 您將以何種列印模式操作印表機？（如需更多有關列印模式的資訊，請參閱 選取列印模式於 第 15 頁。）

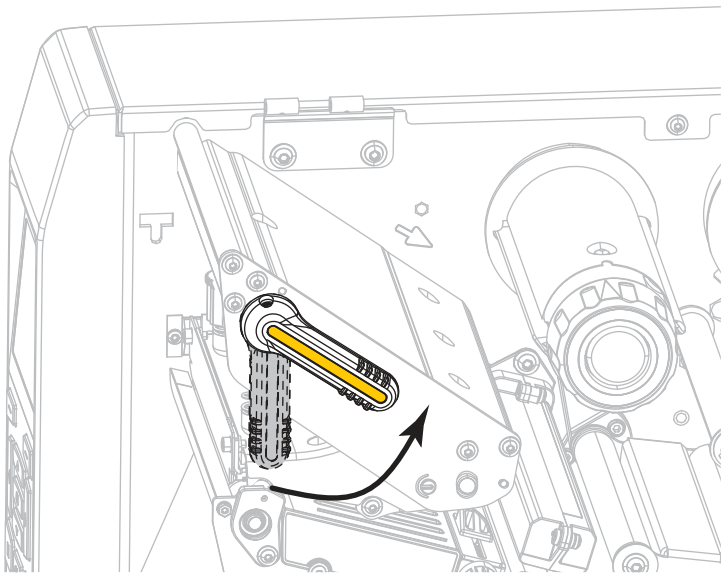
如果使用...	則...
切除模式 	繼續切除模式於 第 20 頁。
剝離或塗抹器 	繼續剝離模式或塗抹器模式於 第 24 頁。
迴帶 	繼續迴帶模式於 第 33 頁。
切割器或延遲切割 	繼續切割器模式或延遲切割模式於 第 41 頁。

切除模式

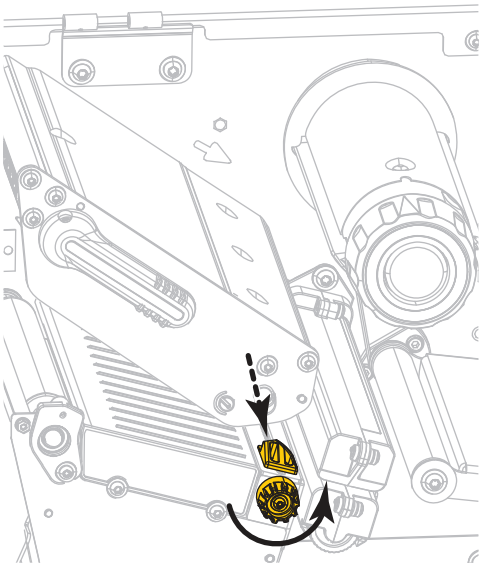


1. 如果您尚未完成，請遵循 將耗材插入印表機於 第 17 頁一節之指示。
2. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

   向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。

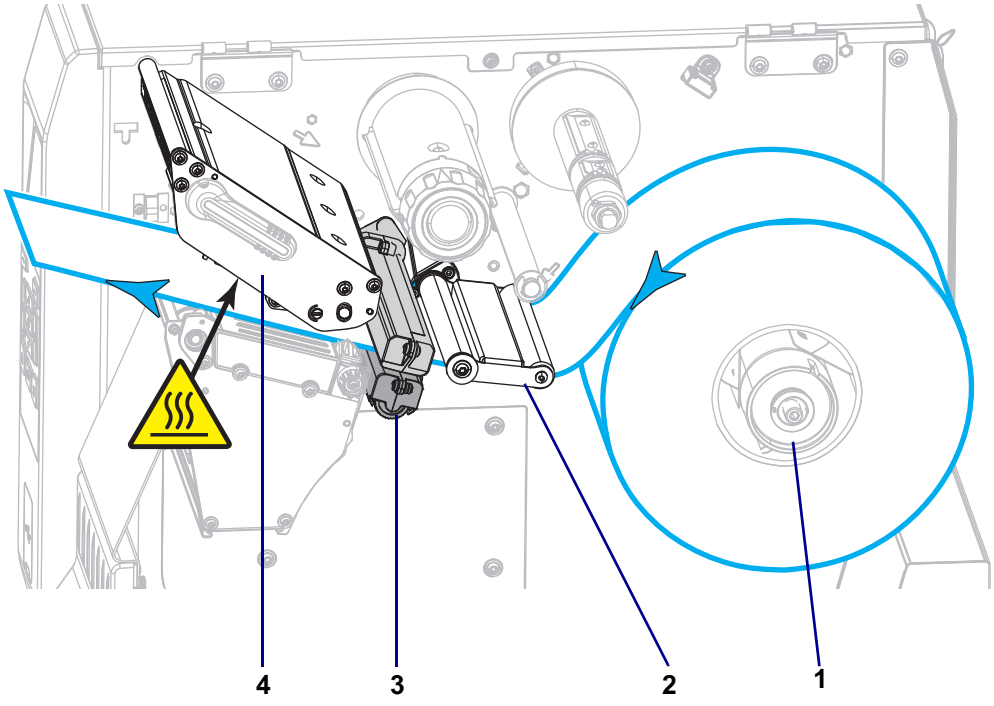


3. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) , 直到拉出耗材導桿到底。

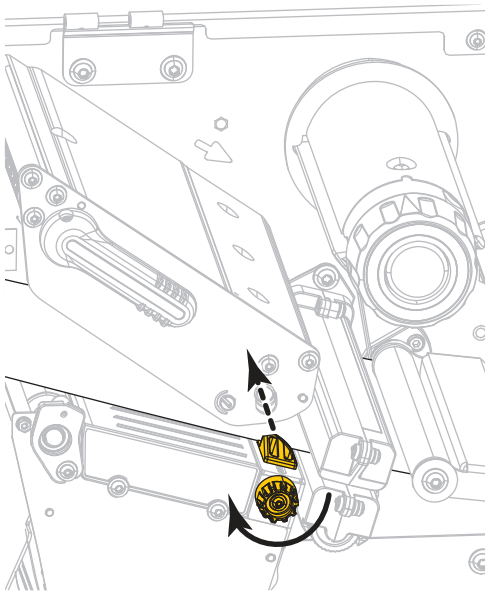


4. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

從耗材軸 (**1**) 將耗材置於滾輪組件 (**2**) 下、穿過耗材感應器 (**3**) 再穿到印字頭組合 (**4**) 下。將耗材推回去直到觸及耗材感應器裡面的後壁。



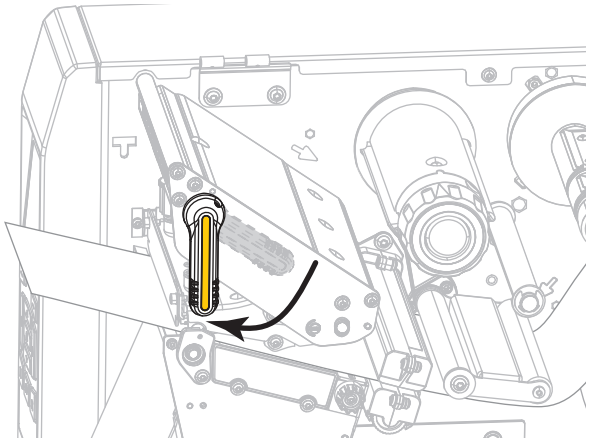
5. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) , 將耗材導桿推入直到觸及耗材邊緣為止。



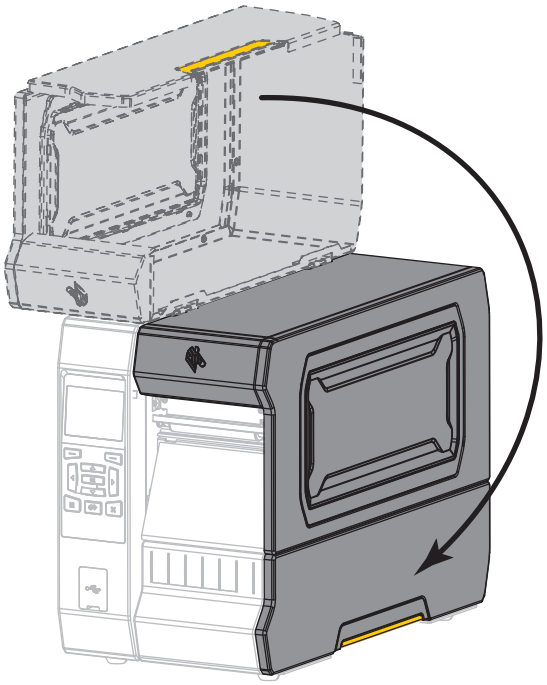
6. 您使用的耗材是否需要色帶來列印？如果您不確定，請參閱 何時使用色帶於 第 45 頁。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需色帶)	繼續步驟 7。
熱轉印耗材 (需要色帶)	a. 如果您尚未裝入，請將色帶裝入印表機。請參閱裝入色帶於 第 47 頁。 b. 繼續步驟 7。

7. 向下旋轉印字頭開啟桿，直到將印字頭鎖入定位為止。



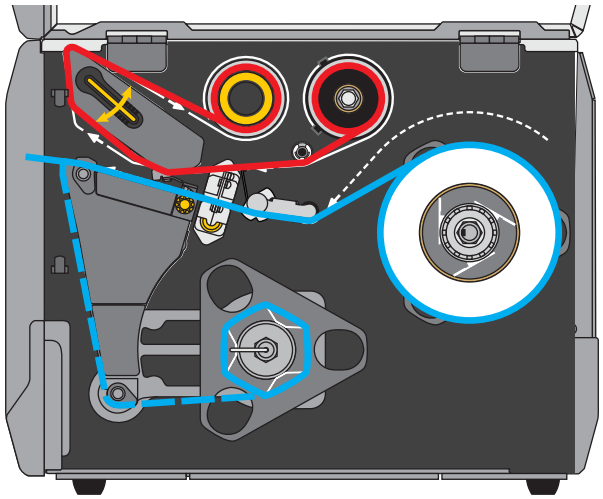
8. 關閉耗材擋門。



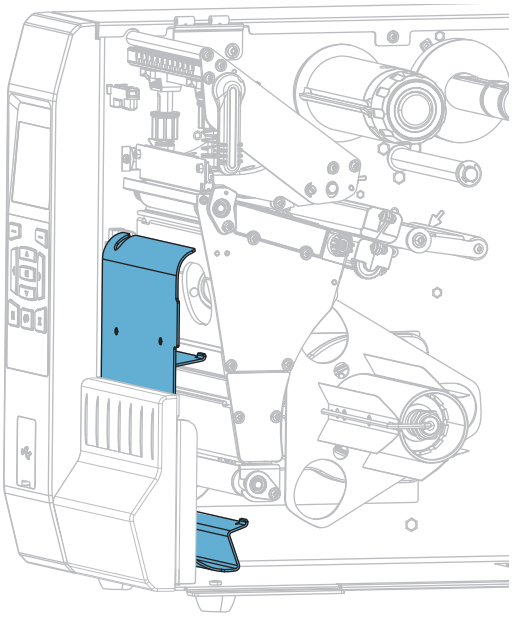
9. 將印表機設定為適當的列印模式 (請參閱 列印模式於 第 100 頁)。
10. 按下 PAUSE (暫停) 以退出暫停模式並啟用列印。
    此印表機按照您的設定，會執行標籤校準或送入標籤。
11. 為了取得最佳結果，請校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
12. 視需要列印配置或其他標籤，以確認您的印表機可以列印。(請參閱列印資訊於 第 108 頁)。

已完成在撕除模式下裝入耗材。

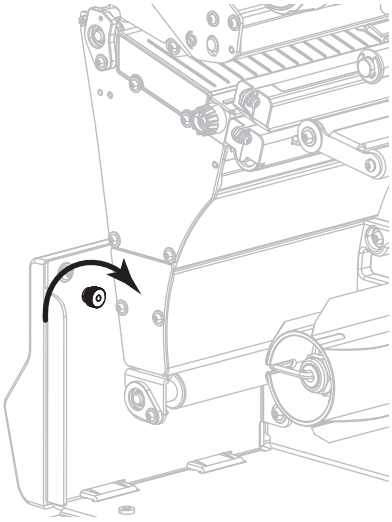
剝離模式或塗抹器模式



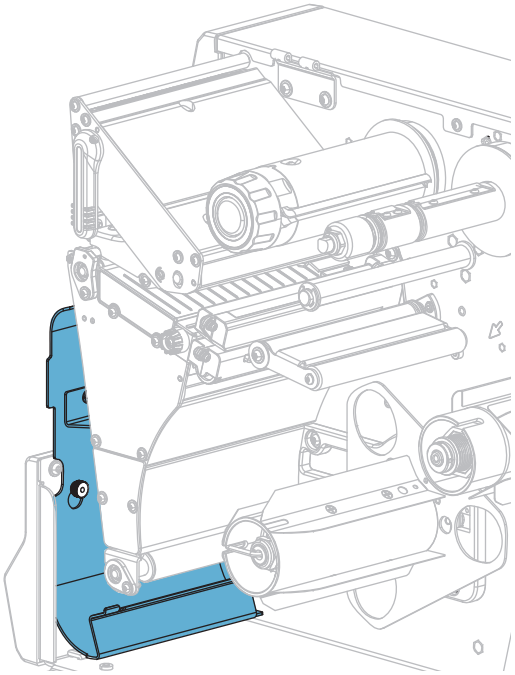
1. 如果您尚未完成，請遵循 將耗材插入印表機於 第 17 頁一節之指示。
2. 視需要在適合剝離模式的位置安裝迴帶 / 襯墊收納板，如圖所示。



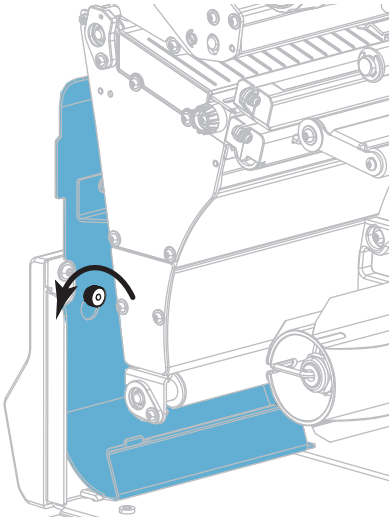
2-a. 鬆開印表機底座外螺柱上的滾花螺帽 (**1**)



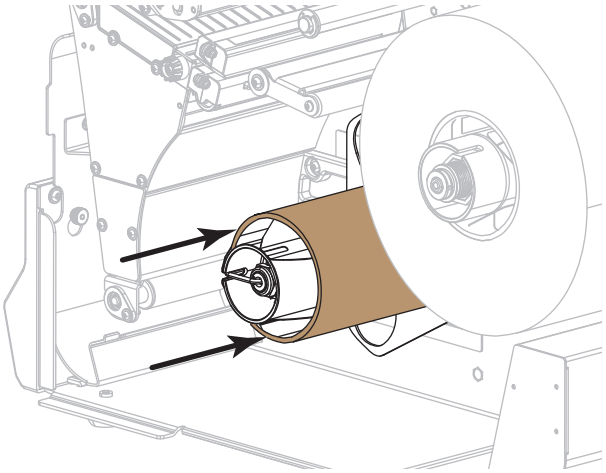
2-b. 將迴帶 / 襯墊板中的鎖眼大洞與滾花螺帽對齊，然後向下滑動迴帶 / 襯墊板，直到其觸碰到螺柱為止。



2-c. 轉緊滾花螺帽。

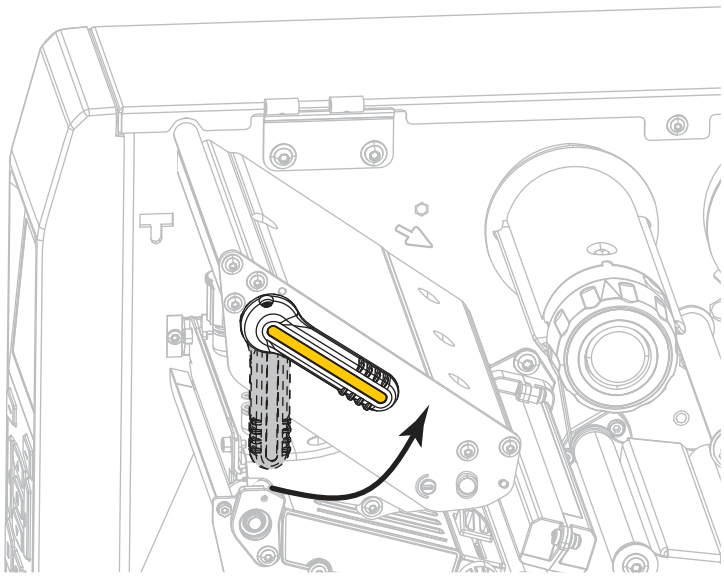


3. 視需要將核軸滑入迴帶軸，直到剛好緊靠導板。核軸並非襯墊收納的必要元件。

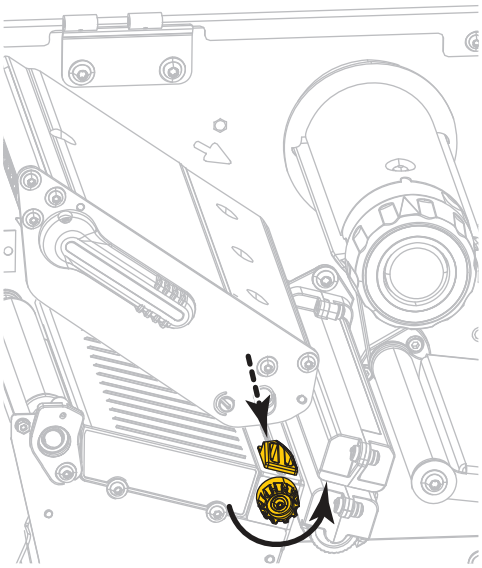


4. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

   向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。



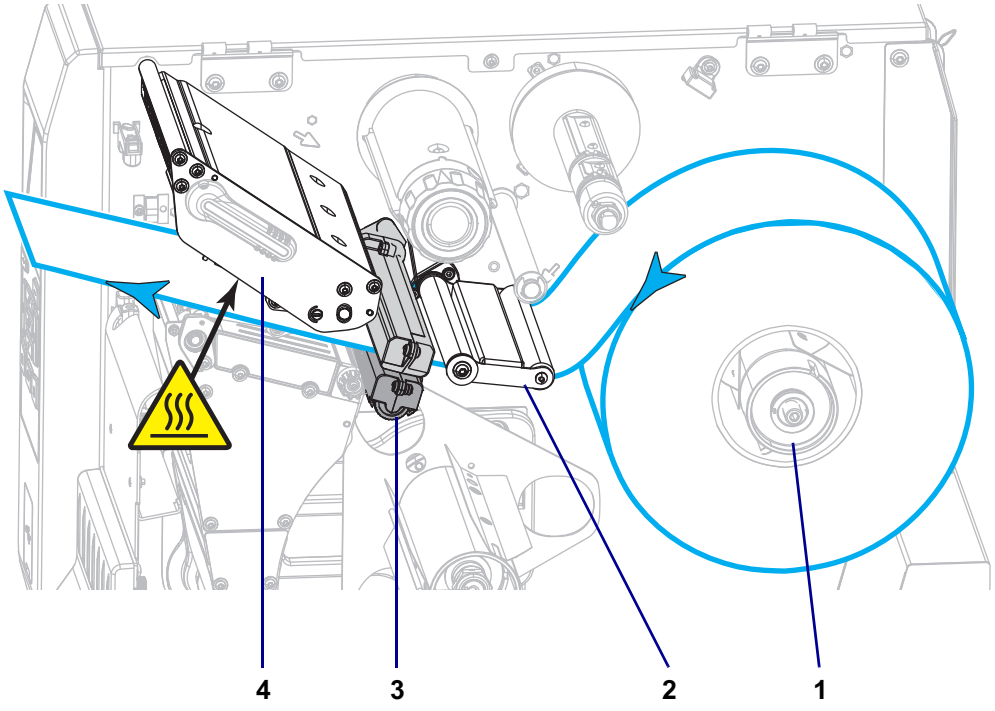
5. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) , 直到拉出耗材導桿到底。



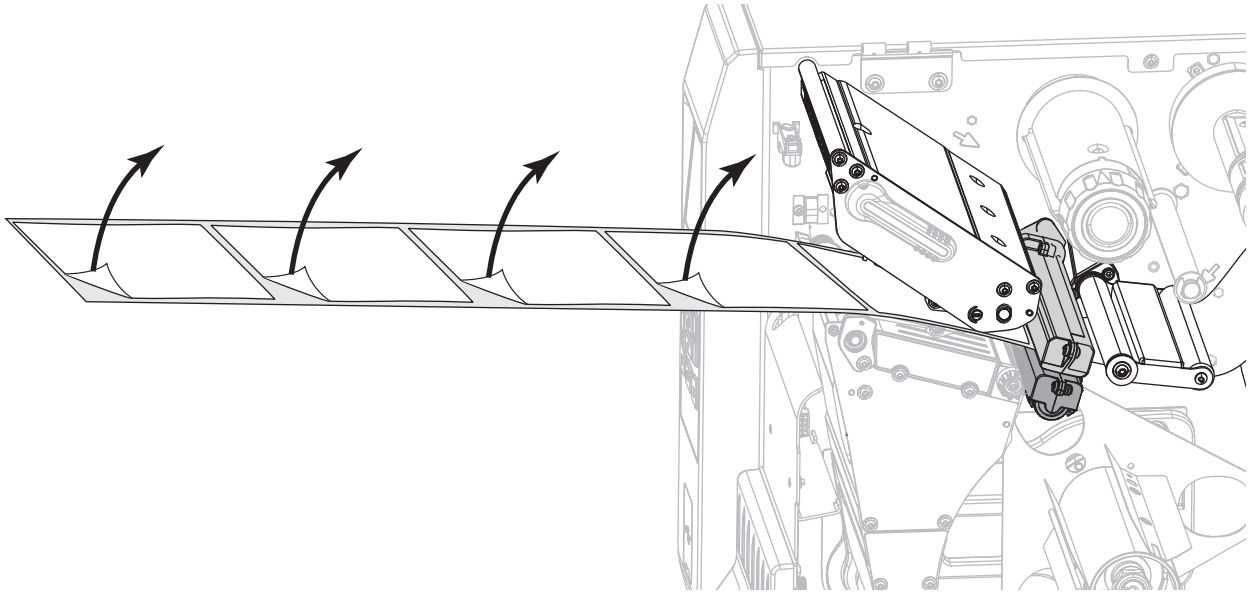
6.

注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

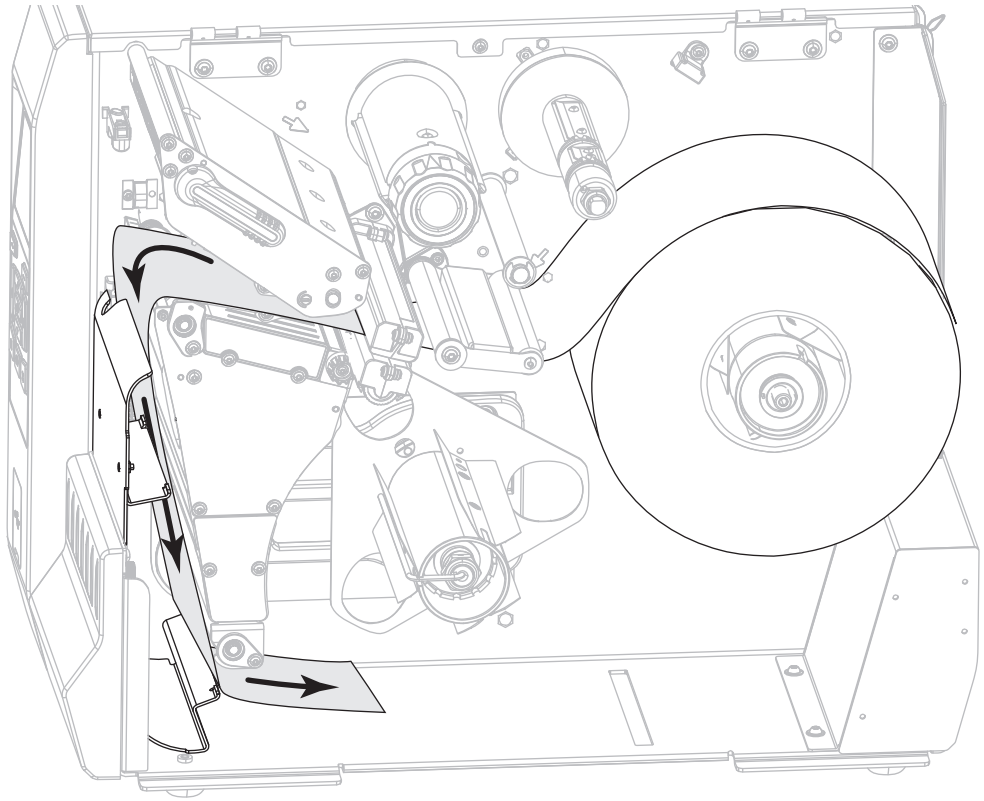
從耗材軸 (**1**) 將耗材置於滾輪組件 (**2**) 下、穿過耗材感應器 (**3**) 再穿到印字頭組合 (**4**) 下。將耗材推回去直到觸及耗材感應器裡面的後壁。



7. 讓耗材超過印表機大約 18 英吋 (500 公釐)。移除並丟棄這段露出耗材上的標籤，只保留襯墊。

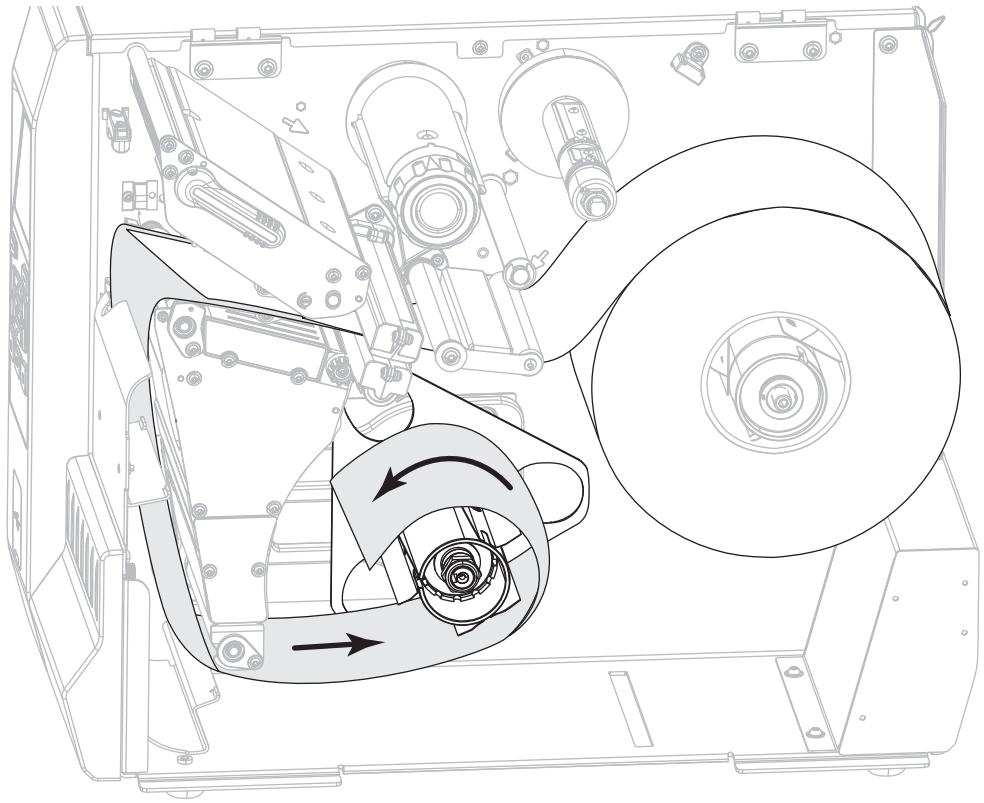


8. 將襯墊送入迴帶 / 襯墊收納板後方。

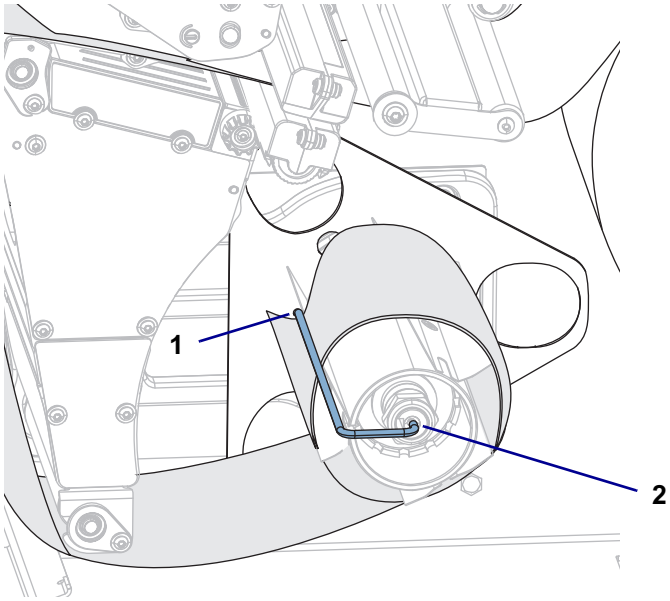


9. 移除迴帶軸的固定鉤。

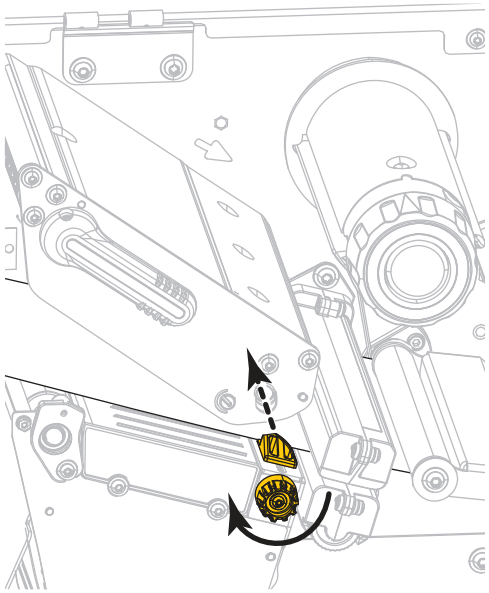
10. 將襯墊捲繞在迴帶軸上，如圖所示。旋轉迴帶軸數次以轉緊並拉緊襯墊。



11. 在襯墊上重新安裝固定鉤。請將固定鉤的長邊插入到導板上的小孔中 (**1**)。請將固定鉤的短邊插入到調整螺帽中心的孔中 (**2**)。



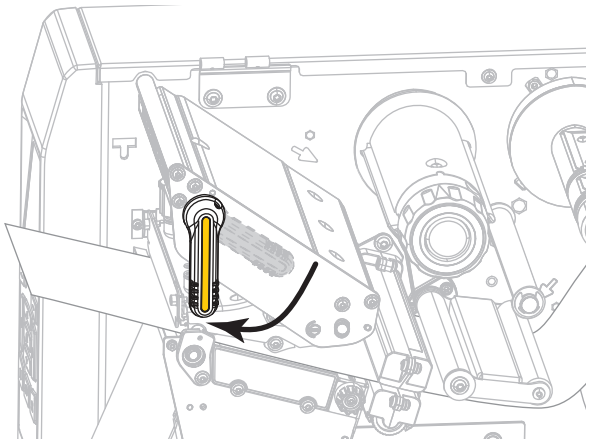
12. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) ，將耗材導桿推入直到觸及耗材邊緣為止。



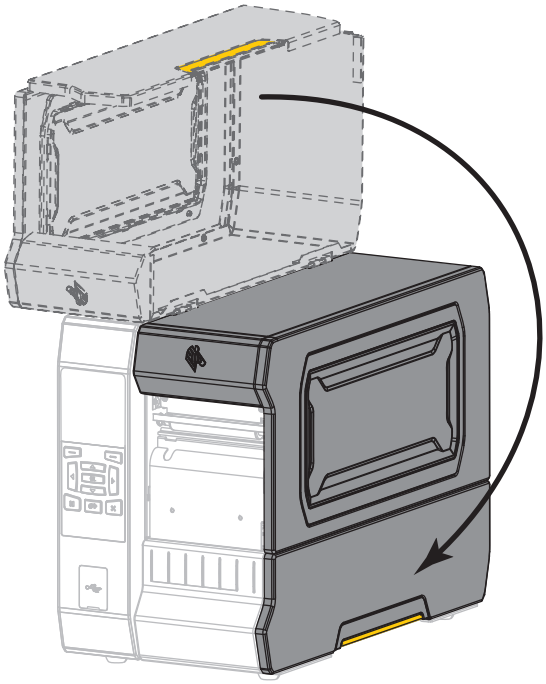
13. 您使用的耗材是否需要色帶來列印？如果您不確定，請參閱 何時使用色帶於 第 45 頁。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需色帶)	繼續步驟 14。
熱轉印耗材 (需要色帶)	a. 如果您尚未裝入，請將色帶裝入印表機。請參閱裝入色帶於 第 47 頁。 b. 繼續步驟 14。

14. 向下旋轉印字頭開啟桿，直到將印字頭鎖入定位為止。



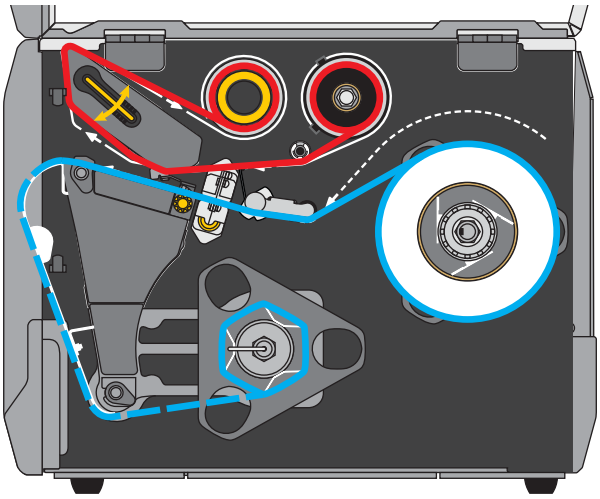
15. 關閉耗材擋門。



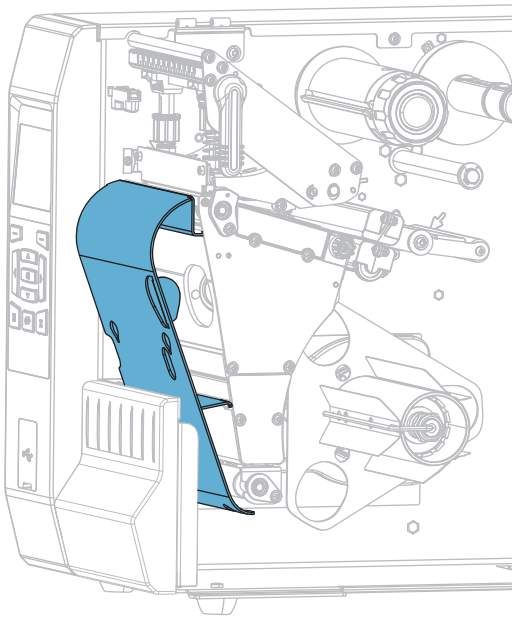
16. 將印表機設定為適當的列印模式 (如需更多資訊，請參閱 列印模式於 第 100 頁)。
17. 按下 PAUSE (暫停) 以退出暫停模式並啟用列印。
    此印表機按照您的設定，會執行標籤校準或送入標籤。
18. 為了取得最佳結果，請校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
19. 視需要列印配置或其他標籤，以確認您的印表機可以列印。(請參閱列印資訊於 第 108 頁)。

已完成在剝離模式下裝入耗材。

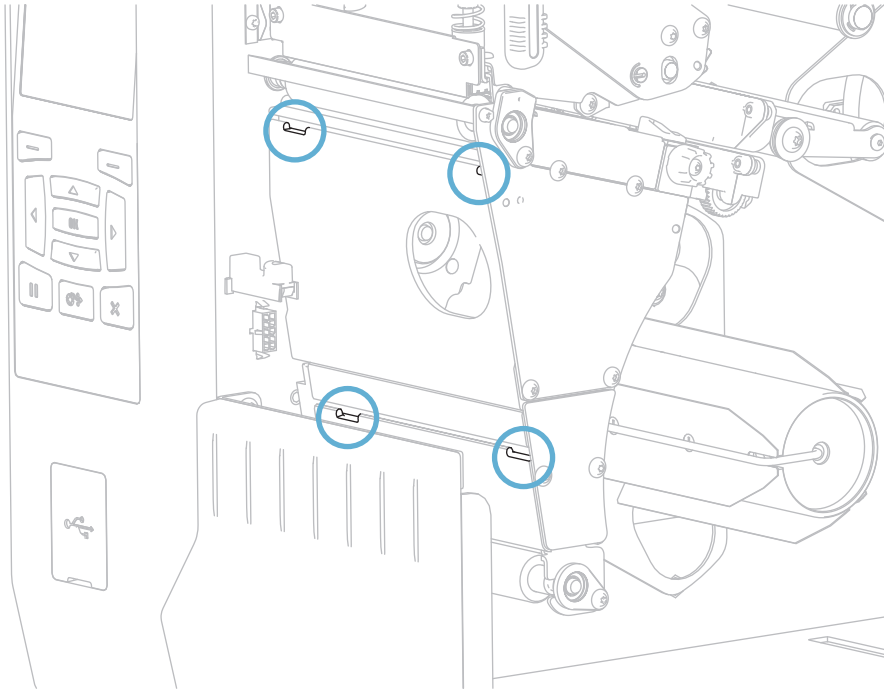
迴帶模式



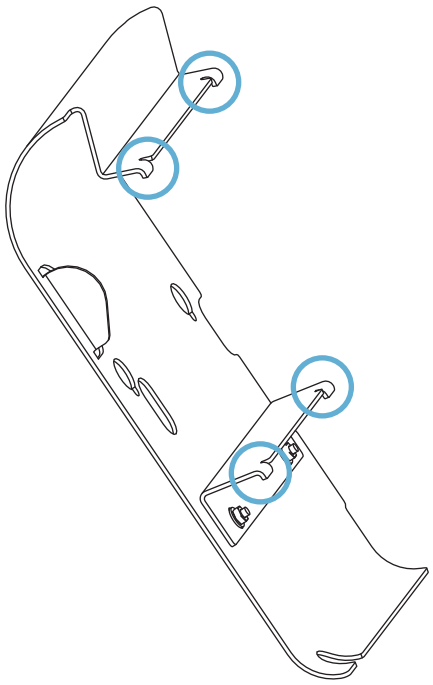
1. 如果您尚未完成，請遵循 將耗材插入印表機於 第 17 頁一節之指示。
2. 視需要在適合迴帶模式的位置安裝迴帶 / 襯墊收納板，如圖所示。



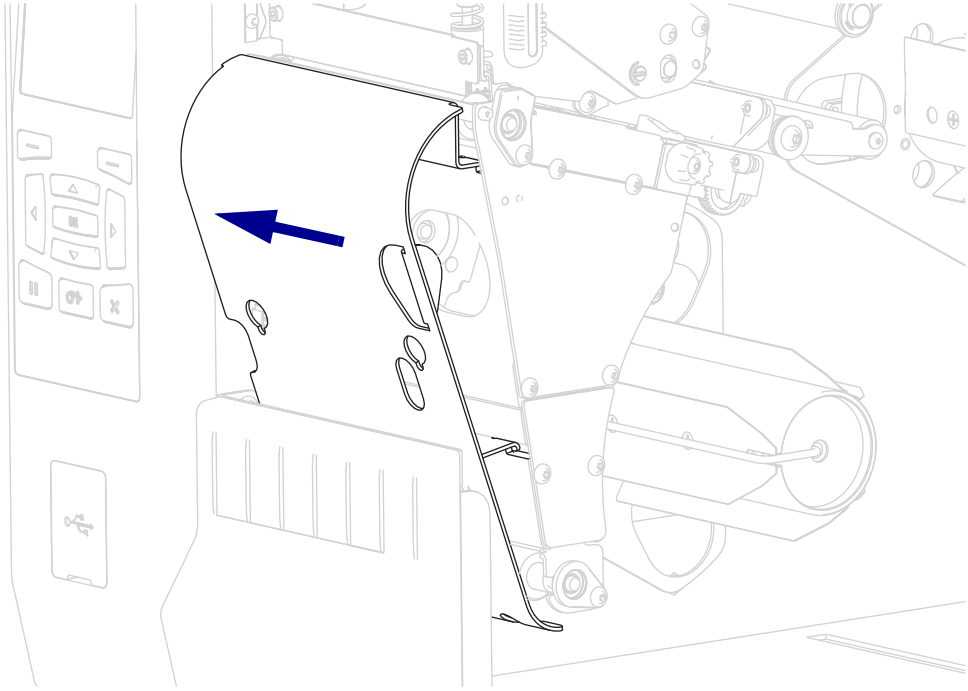
2-a. 找到迴帶 / 襯墊收納板的四個固定槽。



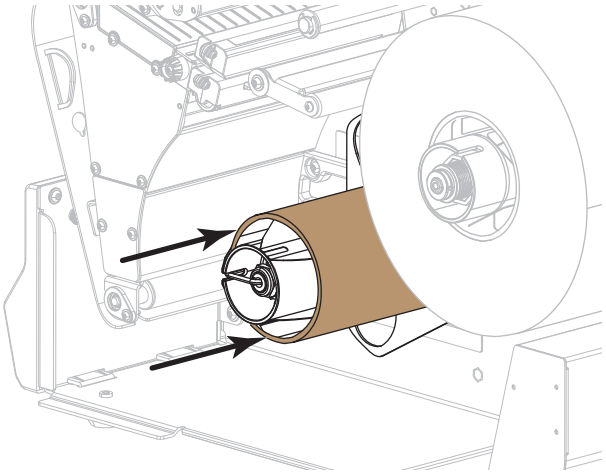
2-b. 找到迴帶 / 襯墊收納板上的四個固定片。



2-c. 將迴帶板固定片插入印表機固定槽，然後向左滑動迴帶板，直到其無法滑動為止。

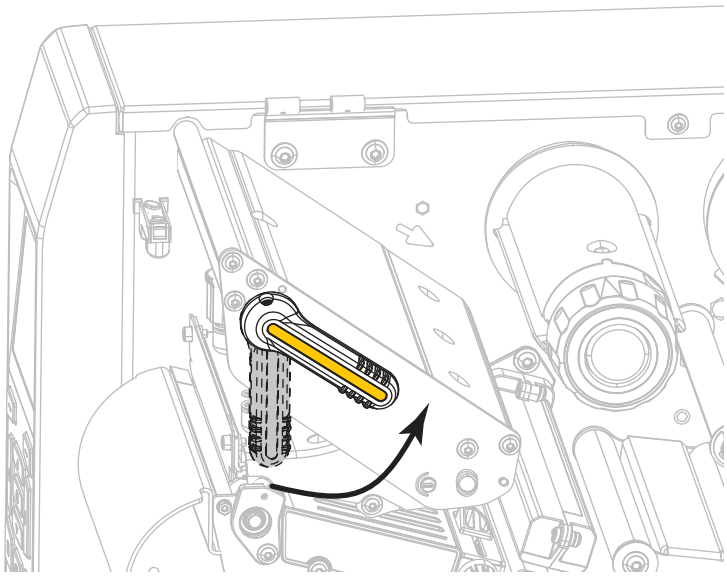


3. 將核軸滑入迴帶軸，直到剛好緊靠導板。

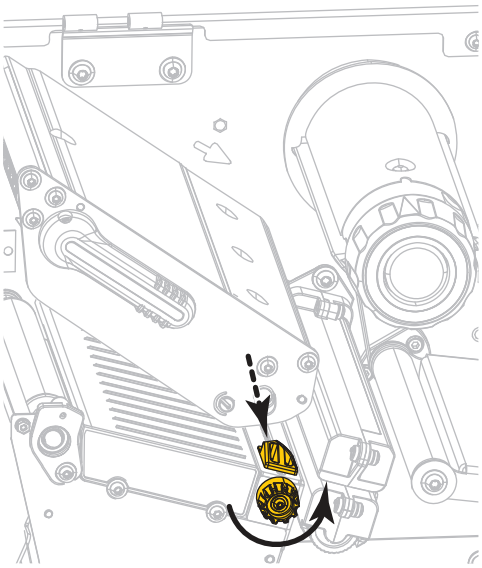


4. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

   向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。

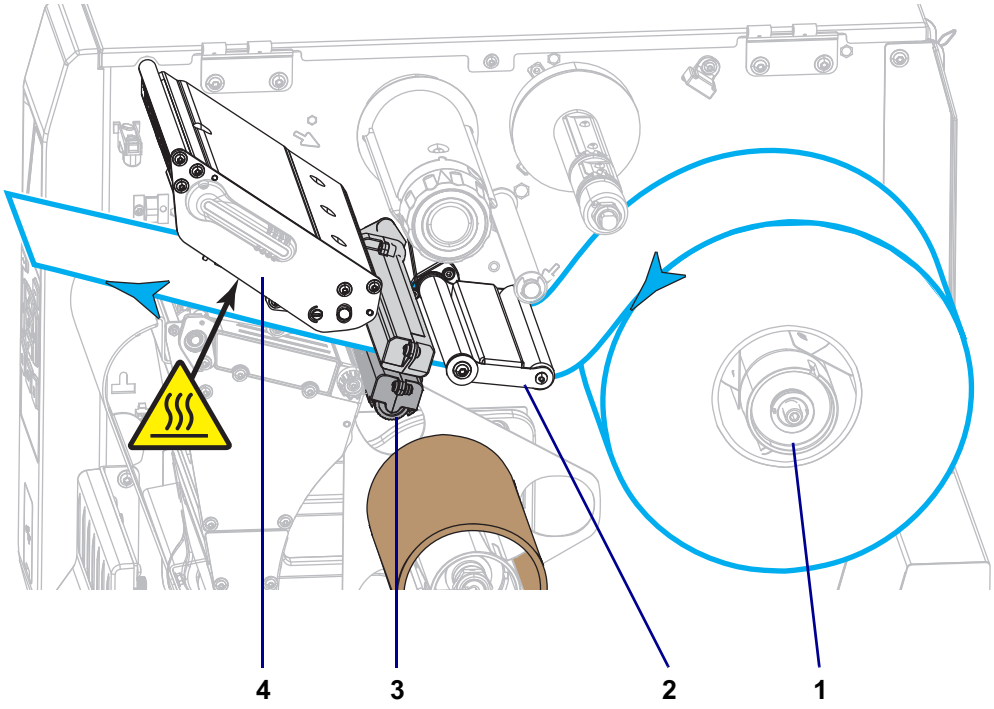


5. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) , 直到拉出耗材導桿到底。

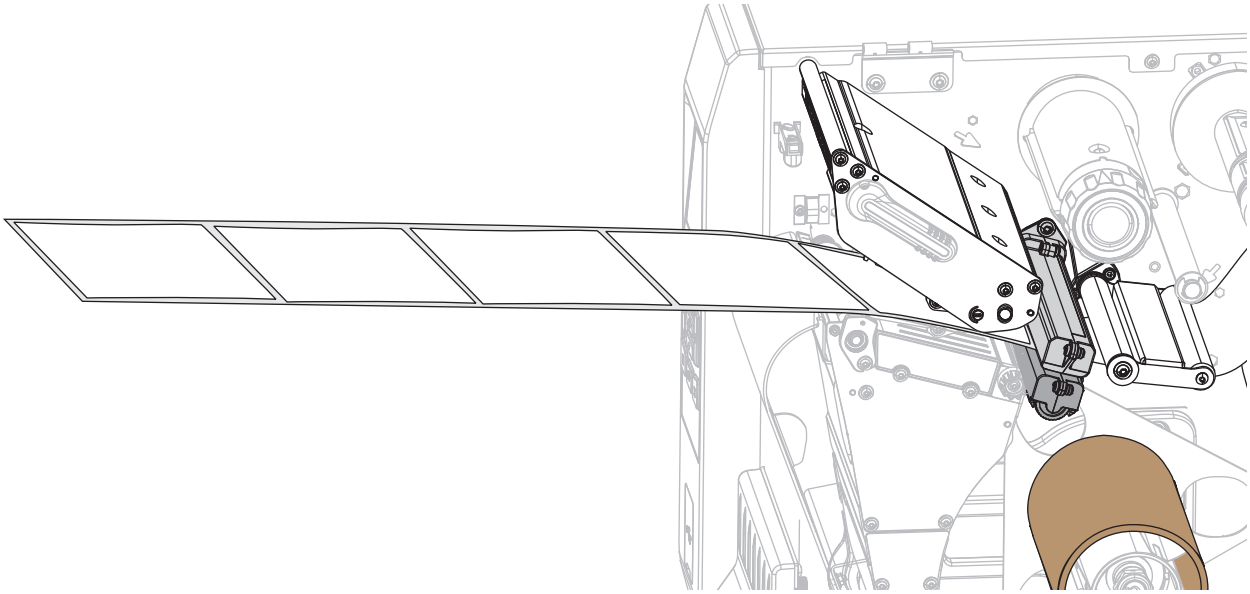


6. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

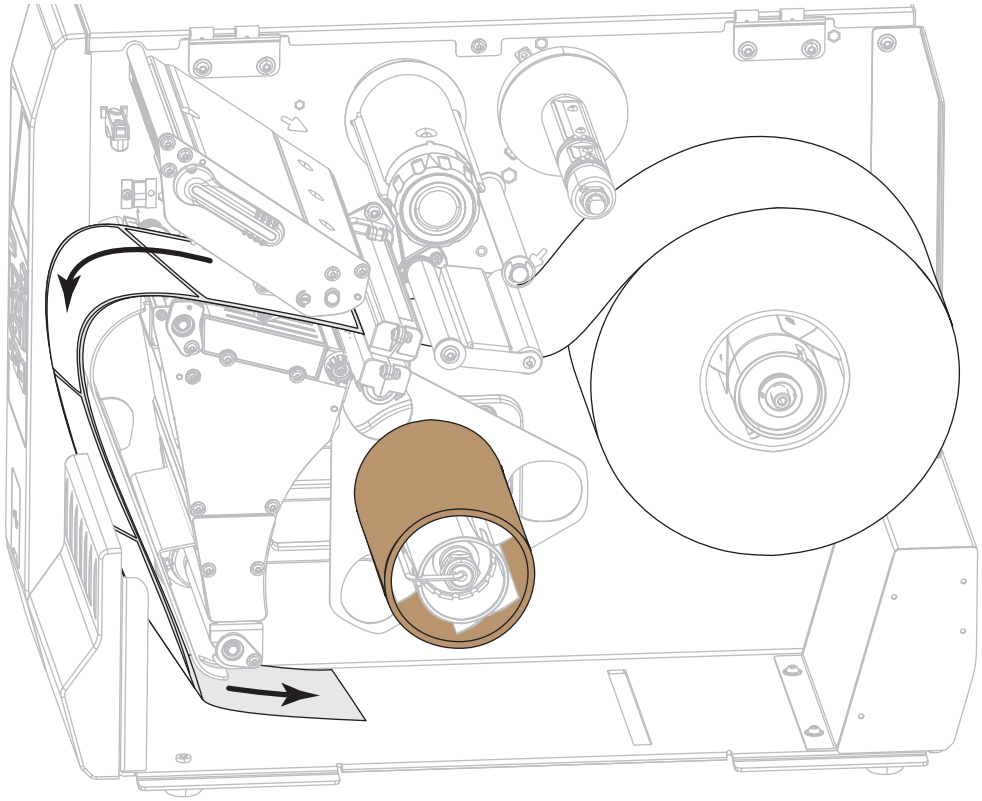
從耗材軸 (**1**) 將耗材置於滾輪組件 (**2**) 下、穿過耗材感應器 (**3**) 再穿到印字頭組合 (**4**) 下。將耗材推回去直到觸及耗材感應器裡面的後壁。



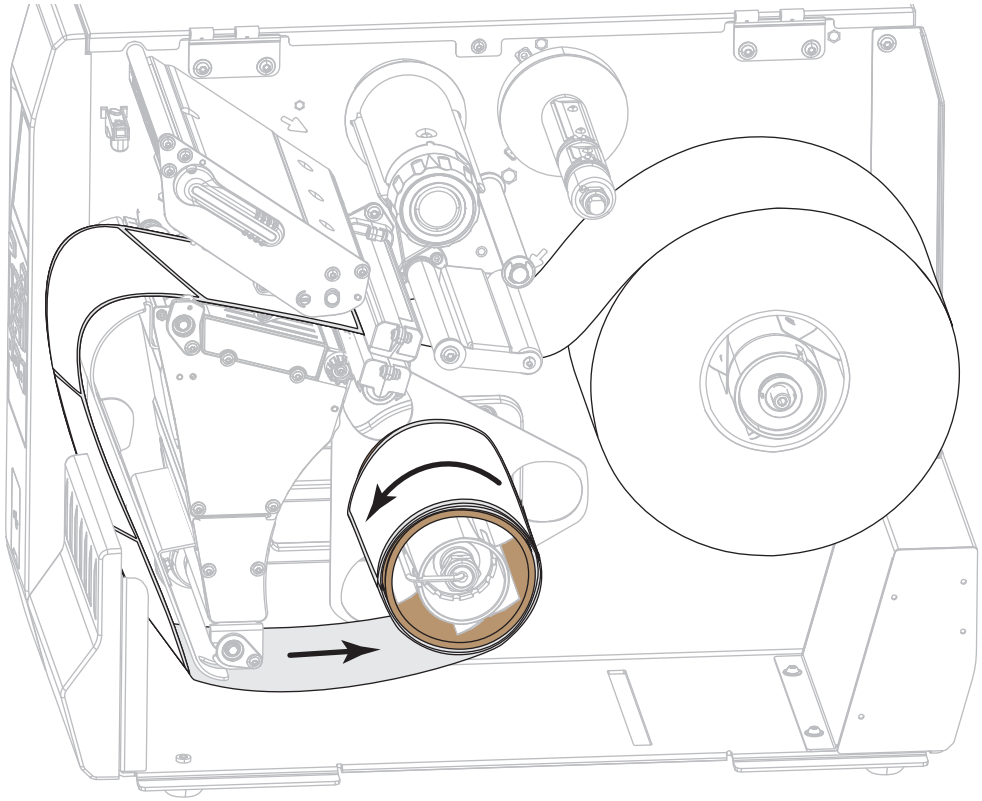
7. 讓耗材超過印表機大約 18 英吋 (500 公釐)。



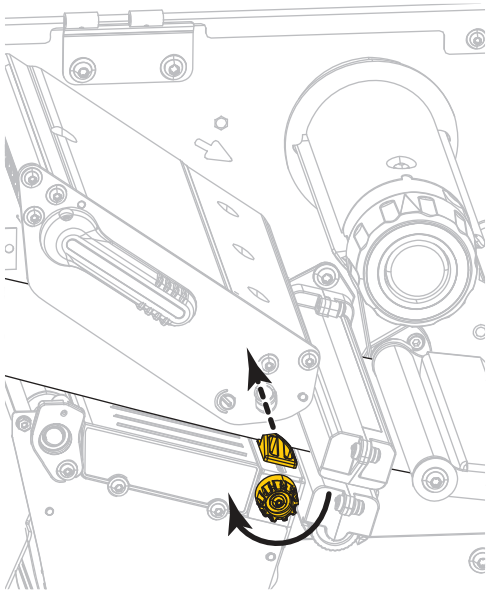
8. 將耗材送至迴帶 / 襯墊收納板上方。



9. 將耗材捲繞在迴帶軸上，如圖所示。旋轉迴帶軸數次以轉緊並拉緊耗材。



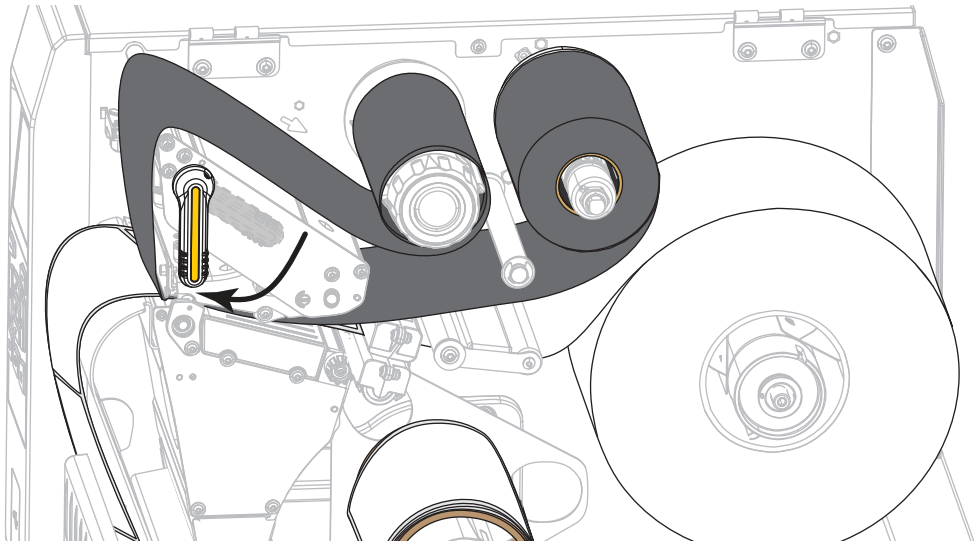
10. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) ，將耗材導桿推入直到觸及耗材邊緣為止。



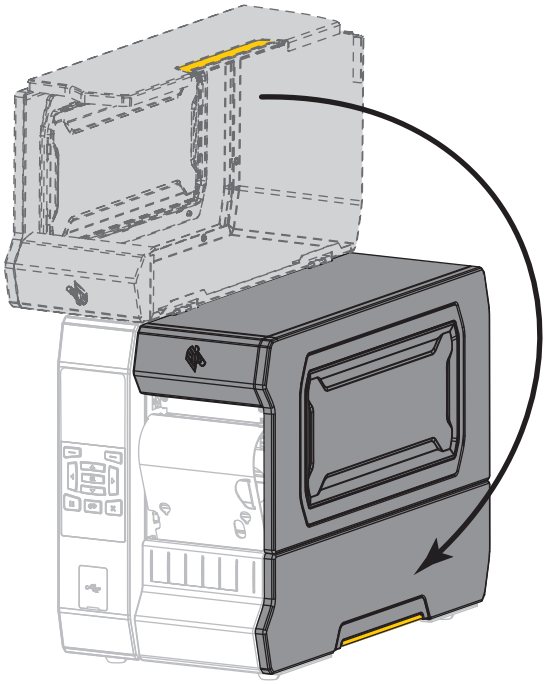
11. 您使用的耗材是否需要色帶來列印？如果您不確定，請參閱 何時使用色帶於 第 45 頁。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需色帶)	繼續步驟 12。
熱轉印耗材 (需要色帶)	a. 如果您尚未裝入，請將色帶裝入印表機。請參閱裝入色帶於 第 47 頁。 b. 繼續步驟 12。

12. 向下旋轉印字頭開啟桿，直到將印字頭鎖入定位為止。



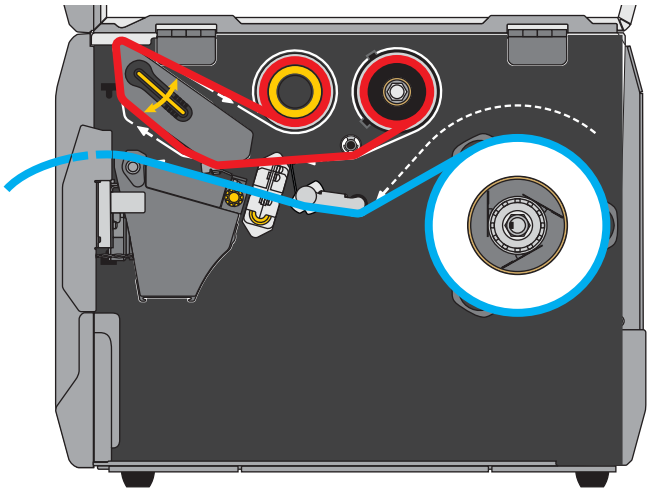
13. 關閉耗材擋門。



14. 設定印表機為 「迴帶」模式 (如需更多資訊，請參閱 列印模式於 第 100 頁)。
15. 按下 PAUSE (暫停) 以退出暫停模式並啟用列印。
    此印表機按照您的設定，會執行標籤校準或送入標籤。
16. 為了取得最佳結果，請校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
17. 視需要列印配置或其他標籤，以確認您的印表機可以列印。(請參閱列印資訊於 第 108 頁)。

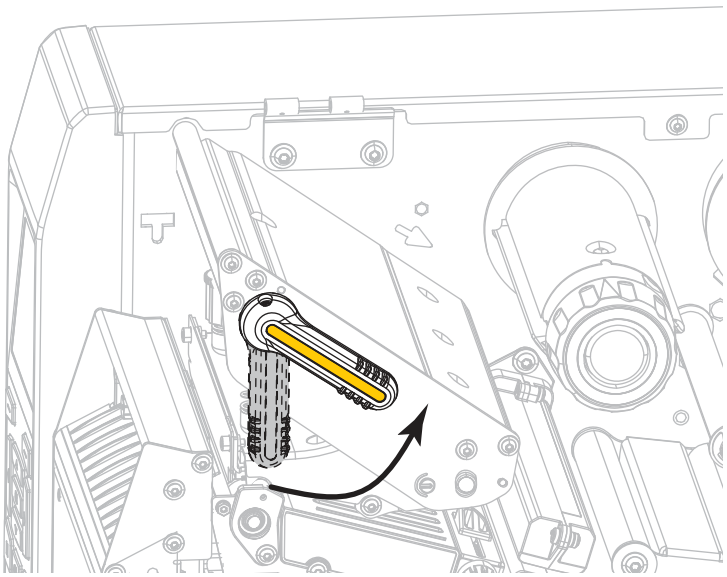
已完成在迴帶模式下裝入耗材。

切割器模式或延遲切割模式

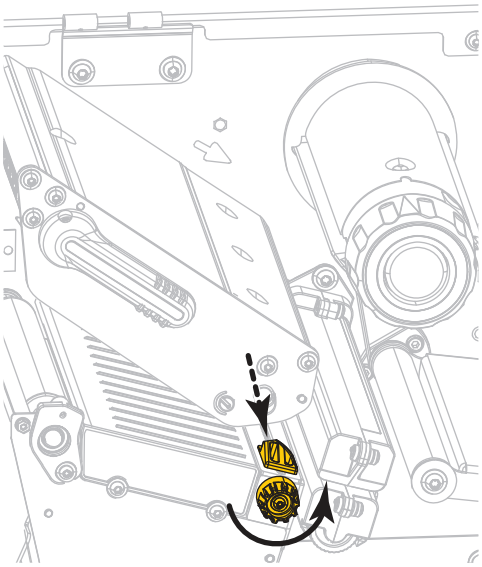


1. 如果您尚未完成，請遵循 將耗材插入印表機於 第 17 頁一節之指示。
2. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

   向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。

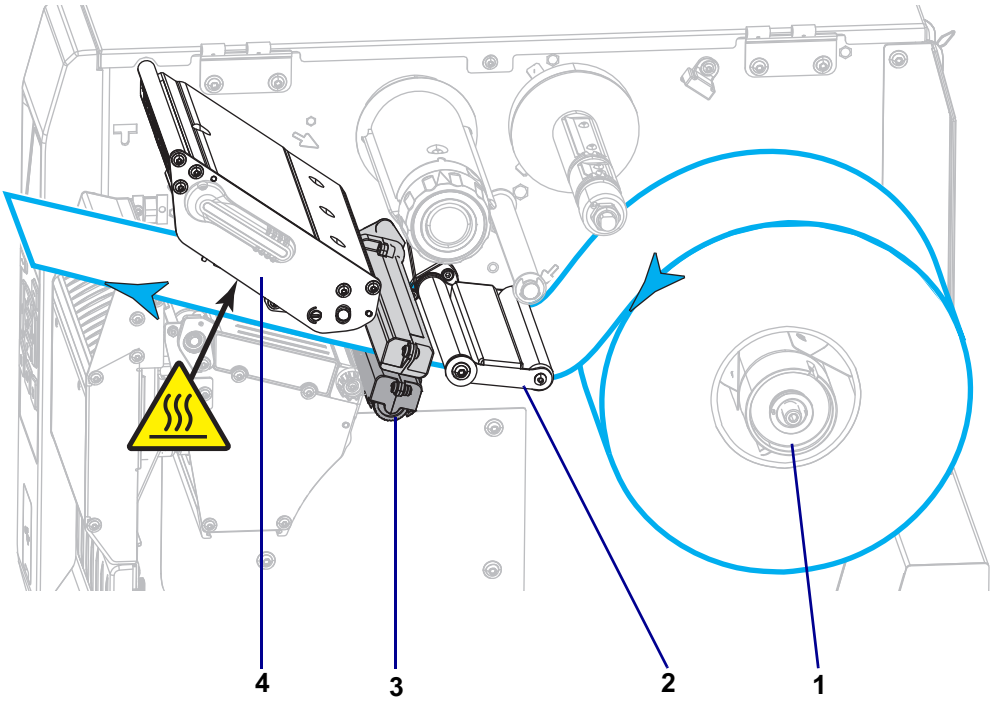


3. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示) , 直到拉出耗材導桿到底。



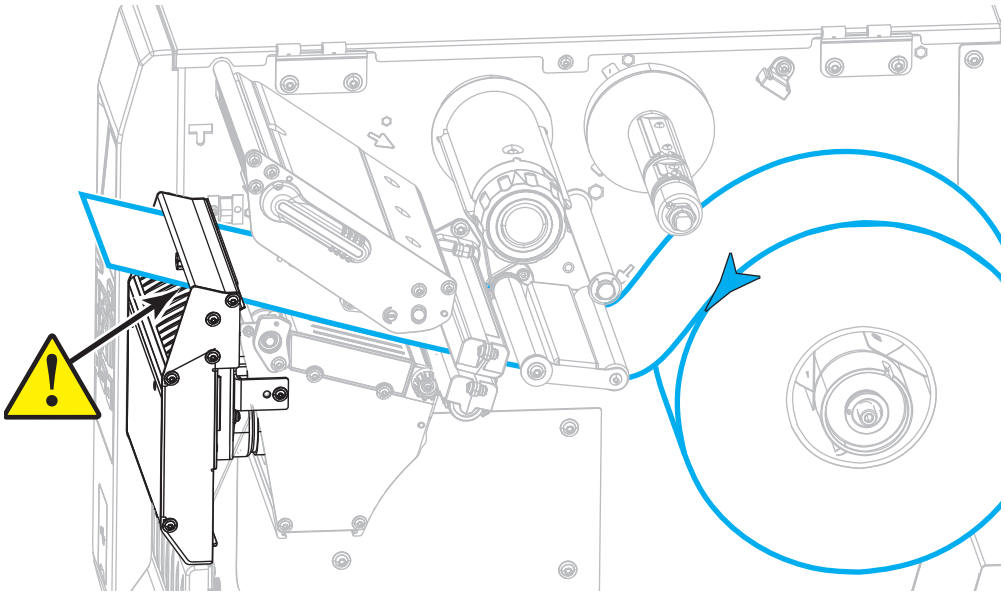
4. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

從耗材軸 (**1**) 將耗材置於滾輪組件 (**2**) 下、穿過耗材感應器 (**3**) 再穿到印字頭組合 (**4**) 下。將耗材推回去直到觸及耗材感應器裡面的後壁。

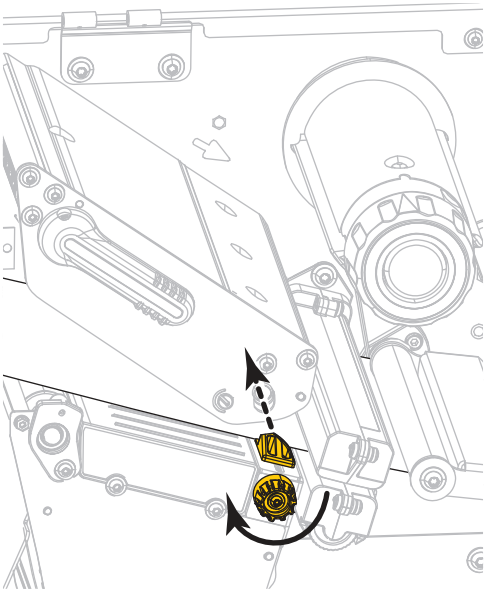


5. **注意 • 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。**

經由切割器送入耗材。



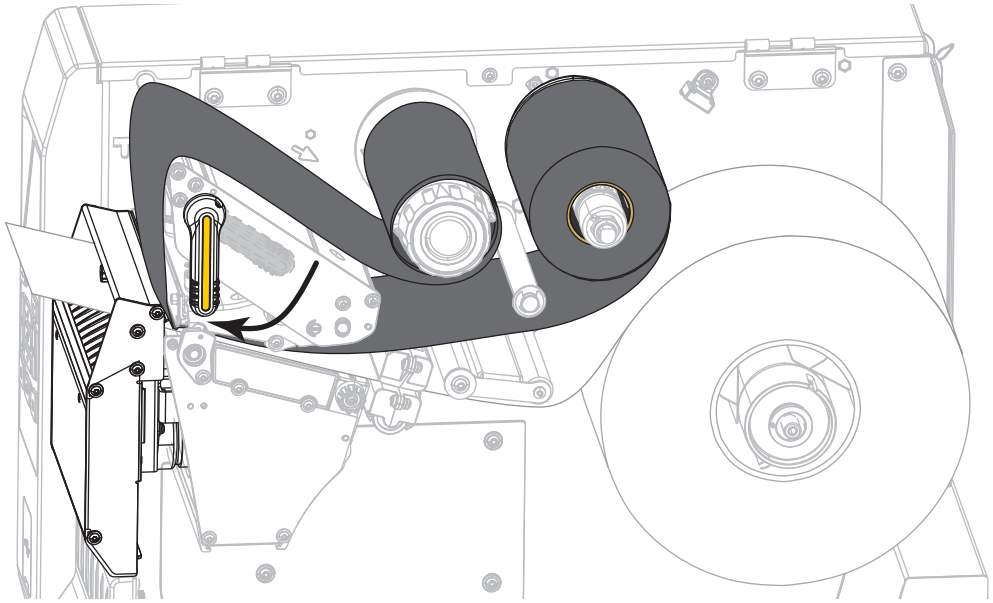
6. 旋轉耗材導桿調整軸頭 (如圖所示)，將耗材導桿推入直到觸及耗材邊緣為止。



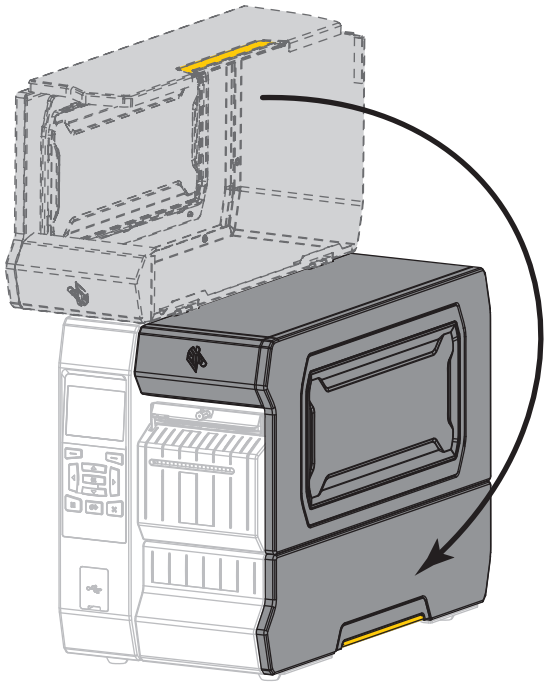
7. 您使用的耗材是否需要色帶來列印？如果您不確定，請參閱 何時使用色帶於 第 45 頁。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需色帶)	繼續步驟 8。
熱轉印耗材 (需要色帶)	a. 如果您尚未裝入，請將色帶裝入印表機。請參閱裝入色帶於 第 47 頁。 b. 繼續步驟 8。

8. 向下旋轉印字頭開啟桿，直到將印字頭鎖入定位為止。



9. 關閉耗材擋門。



10. 將印表機設定為適當的列印模式 (如需更多資訊，請參閱 列印模式於 第 100 頁)。
11. 按下 PAUSE (暫停) 以退出暫停模式並啟用列印。
    此印表機按照您的設定，會執行標籤校準或送入標籤。
12. 為了取得最佳結果，請校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
13. 視需要列印配置或其他標籤，以確認您的印表機可以列印。(請參閱列印資訊於 第 108 頁)。

已完成在切割模器式下裝入耗材。

我需要使用色帶嗎？

色帶是單面塗佈臘質、樹脂或混合的薄膜，會在熱轉印期間印到耗材上。此耗材將決定您是否需要使用色帶，以及色帶的寬度。

使用的色帶必須和使用的耗材一樣寬或更寬。如果色帶比耗材窄，印字頭無法受到保護，則容易提早磨損。

何時使用色帶

列印時，熱轉印耗材需要色帶，但熱感應耗材則不需要。若要決定某耗材是否必須使用色帶，請執行耗材刮塗測試。

1. 用您的指甲在耗材的列印表面上快速刮塗。
2. 耗材上會出現黑色標記嗎？

如果黑色標記...	則耗材是...
沒有出現在耗材上	**熱轉印**。需要色帶。
出現在耗材上	**熱感應**。不需要色帶。

色帶塗佈面

色帶的塗佈面可用內側或外側的方式捲在核軸上 (圖 3)。除非您購買並安裝允許使用塗佈面在內側之色帶的選用軸，否則本印表機只能使用塗佈面在外側的色帶。如需訂購資訊，請聯絡授權的 Zebra 經銷商。

如果您不能確定某色帶捲的塗佈面是哪一面，請執行黏著測試或色帶刮塗測試，來判斷哪一面是塗佈面。

圖 3 • 內側或外側的色帶塗佈面



黏著測試

如果您有可使用的標籤，則可執行黏著測試來判斷色帶的塗佈面。對於已安裝好的色帶，此方法很有用。

1. 從襯墊剝離標籤。
2. 將標籤具黏性面的角落貼到色帶捲的外側。
3. 將標籤剝離色帶。

4. 觀察結果。色帶的墨水有剝落或微粒黏在標籤上嗎？

如果色帶的墨水...	則...
黏著到標籤	色帶的塗佈面在外側，**可以**在此印表機使用。 
沒有黏著到標籤	色帶的塗佈面在內側，且**無法**用於標準印表機。您可使用選用色帶軸，以使用塗佈面在內側的色帶。如需訂購資訊，請聯絡授權的 Zebra 經銷商。 若要加以驗證此結果，請對色帶捲筒的另一側重複此測試。 

色帶刮塗測試

沒有標籤時可執行色帶刮塗測試。

1. 展開一小段色帶。
2. 將展開的色帶部份放在一張紙上，並讓色帶的外側貼著紙。
3. 用您的指甲在展開色帶的內側表面快速刮塗。
4. 從紙上拿起色帶。
5. 觀察結果。色帶有在紙上留下標記嗎？

如果色帶...	則...
在紙上留下標記	色帶的塗佈面在外側，**可以**在此印表機使用。 
沒有在紙上留下標記	色帶的塗佈面在內側，且**無法**用於標準印表機。您可使用選用色帶軸，以使用塗佈面在內側的色帶。如需訂購資訊，請聯絡授權的 Zebra 經銷商。 若要加以驗證此結果，請對色帶捲筒的另一側重複此測試。 

裝入色帶

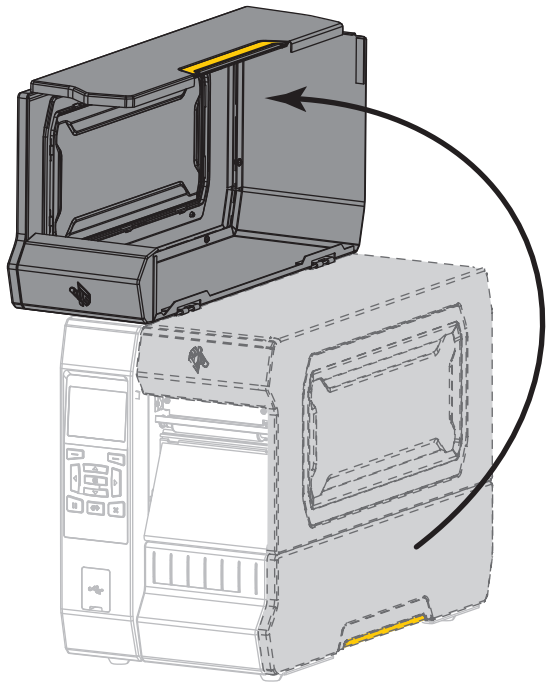
附註 • 本節只適用於有安裝熱轉印選項的印表機。

只有在使用熱轉印標籤時需使用色帶。若要使用熱感應標籤，請勿將色帶裝入印表機。若要決定某耗材是否必須使用色帶，請參閱 何時使用色帶於 第 45 頁。

注意 • 在開啟的印字頭附近執行任何工作時，請取下戒指、手錶、項鍊、識別證或其他可能會碰到印字頭的金屬物品。在開啟的印字頭附近工作時，雖然無須關閉印表機電源，但 Zebra 建議您關閉電源，以作為防護措施。若您關閉電源，將會失去所有的暫時設定，如標籤格式，在您恢復列印前，必須重新載入這些設定。

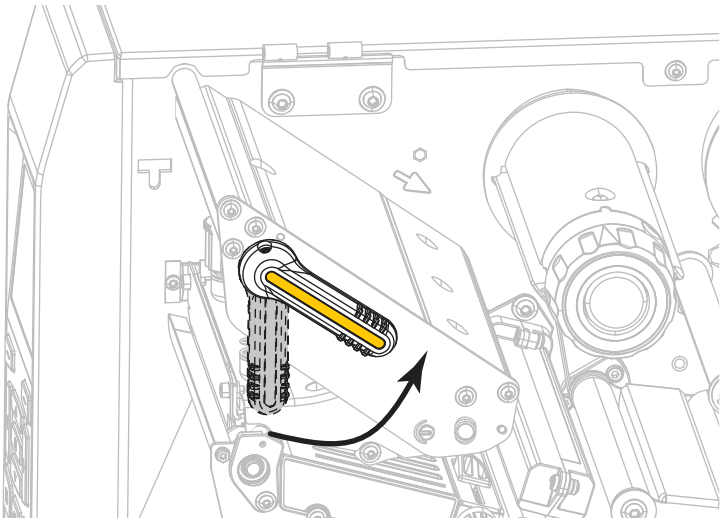
重要 • 為了避免印字頭磨損，請使用比耗材更寬的色帶。色帶的塗佈面請務必朝外。

1. 掀起耗材擋門。

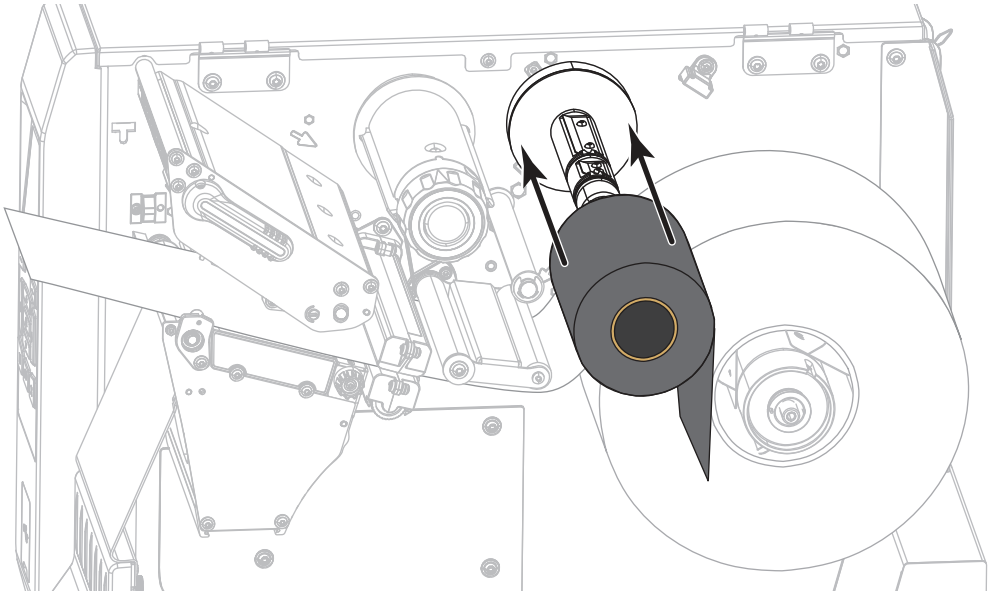


2. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

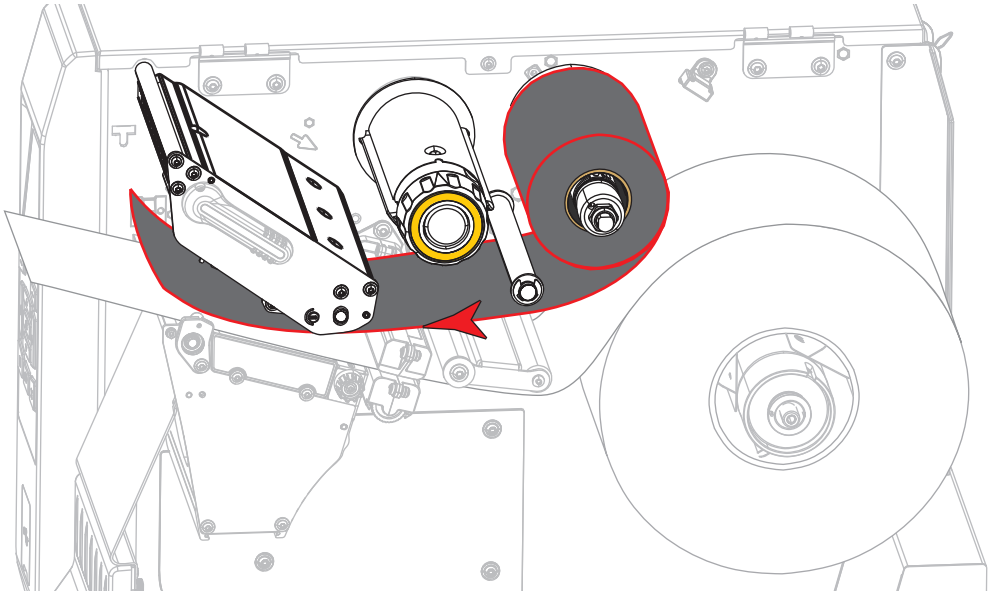
向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。



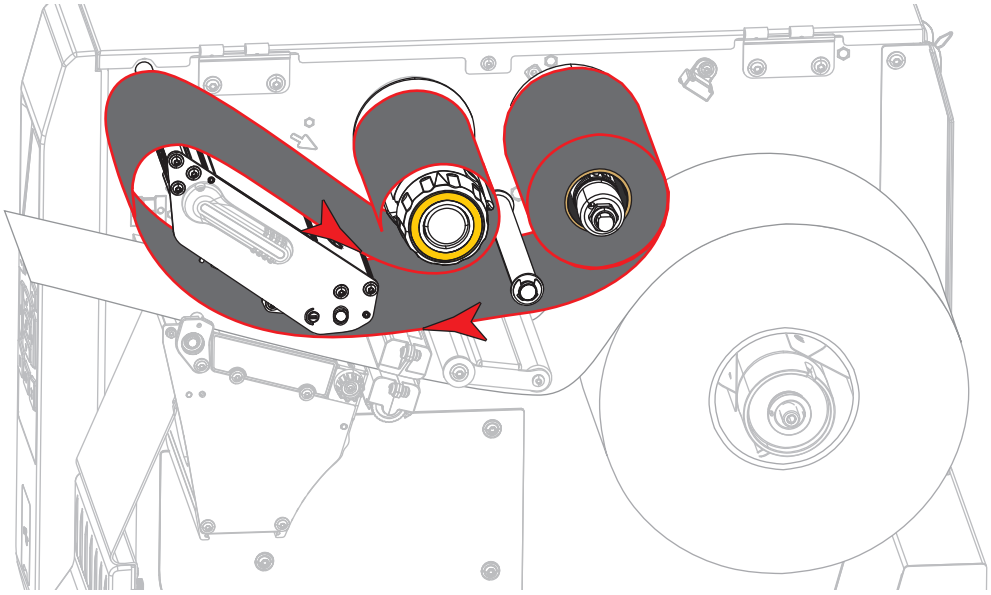
3. 拉開色帶鬆開端，將色帶捲置於色帶供應軸上，如圖所示。將捲筒盡量往後推入。



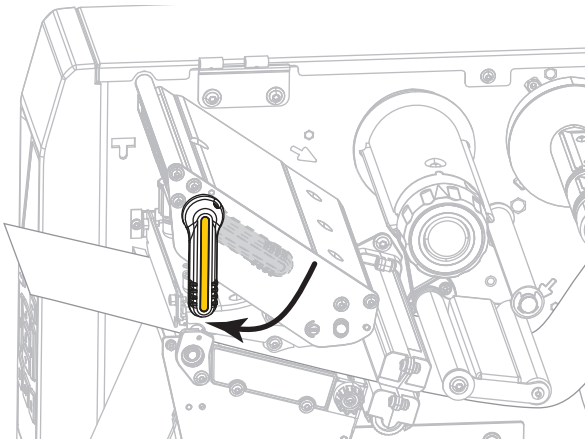
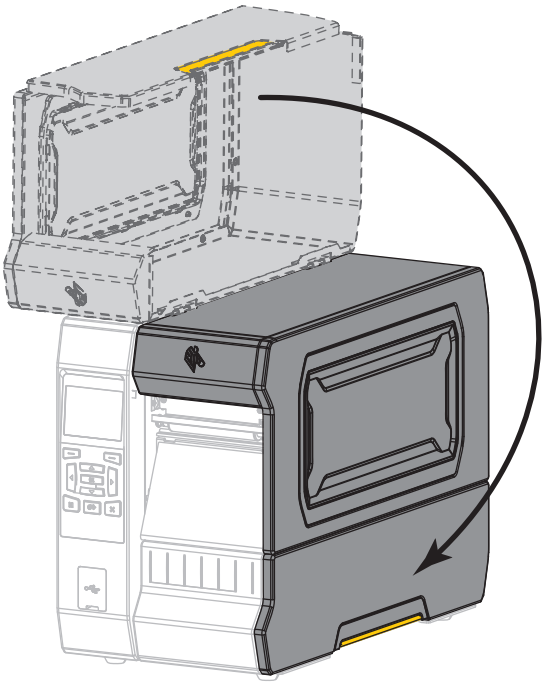
4. 將色帶穿過印字頭組合下方，然後繞在其左側，如圖所示。



5. 由於印字頭組合下方的色帶可後退到底，因此請將色帶繞在色帶收納軸上。依照顯示的方向旋轉收納軸數圈，讓色帶收緊並對齊。



6. 耗材是否已經裝入印表機？

如果...	則...
否	繼續 裝入耗材於 第 17 頁來將耗材裝入印表機。
是	**a.** 向下旋轉印字頭開啟桿直到將印字頭鎖入定位為止。  **b.** 關閉耗材擋門。  **c.** 必要時，請按下 PAUSE (暫停) 啟用列印。

安裝印表機驅動程式及連接印表機與電腦

本節說明將印表機連接至任何電腦的資料通訊介面前，如何使用 Zebra Setup Utilities 程式將執行 Microsoft Windows® 的電腦準備好安裝印表機驅動程式。如果您尚未安裝此程式，本節可作為安裝指示。您可以使用任何可用的連接方式將印表機與電腦連接。

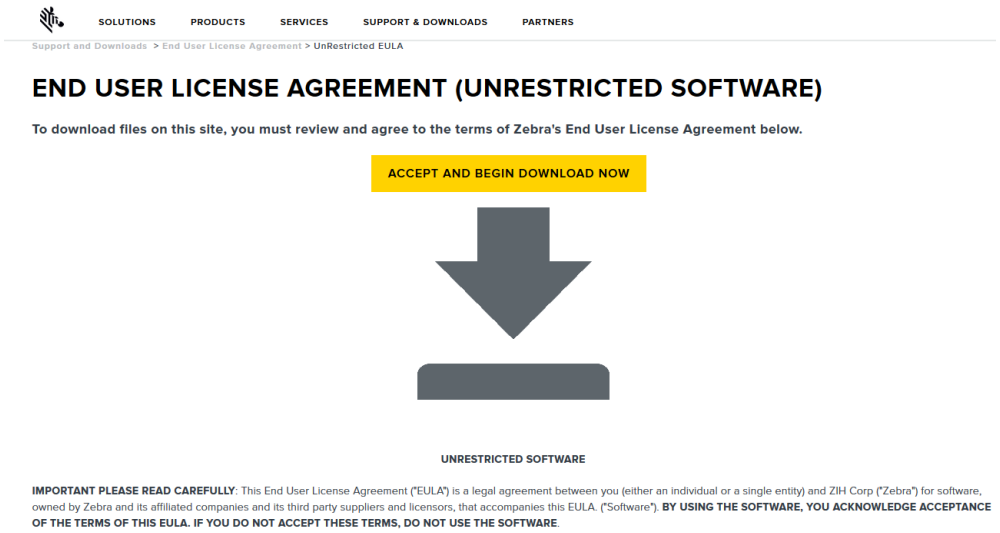
重要 • 將印表機連接至電腦前，您必須使用 Zebra Setup Utilities 程式或適用於 Android 裝置的 Zebra Printer Setup Utility 應用程式 (可從 Google Play™ 免費取得，網址為 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zebra.printersetup)。如果您未安裝 Zebra Setup Utilities 程式或 Zebra Printer Setup Utility 應用程式便將印表機連接至電腦，該電腦將無法安裝正確的印表機驅動程式。

安裝 Zebra Setup Utilities

如果您的電腦上尚未安裝 Zebra Setup Utilities，或者您想要更新現有版本的程式，請遵循本節的指示。進行此操作時，您不必解除安裝任何舊版或任何 Zebra 印表機驅動程式。

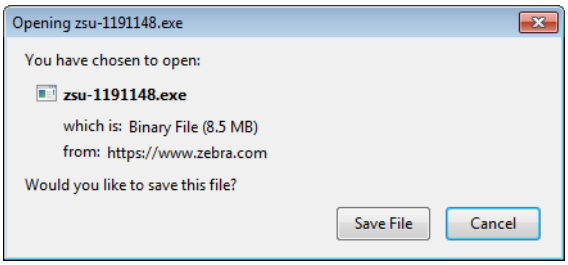
下載 Zebra Setup Utilities 安裝程式

1. 請造訪 http://www.zebra.com/setup。
   「Zebra Setup Utilities」頁面即會顯示。
2. 在 「DOWNLOADS (下載)」索引標籤下，按一下 ZEBRA SETUP UTILITIES 選項下的 「Download (下載)」。
   系統會提示您閱讀並接受 「使用者授權合約」(EULA)。



3. 如果您同意 EULA 條款，請按一下
「ACCEPT AND BEGIN DOWNLOAD NOW (接受並立即開始下載)」
執行或儲存執行檔的選項會視您所使用的瀏覽器而異。

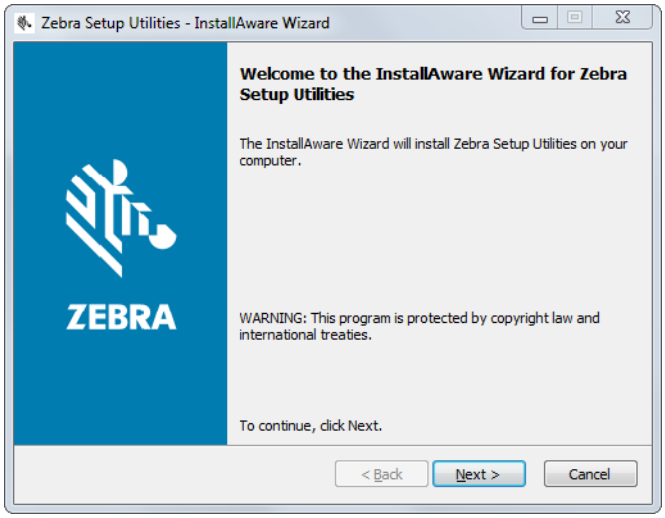
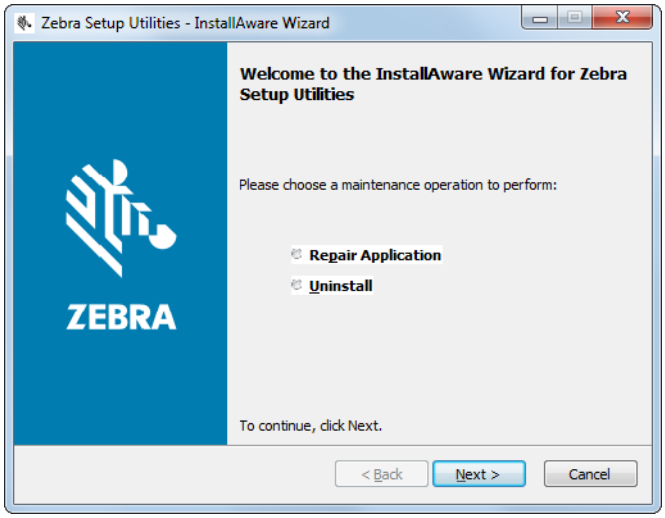




執行 Zebra Setup Utilities 安裝程式

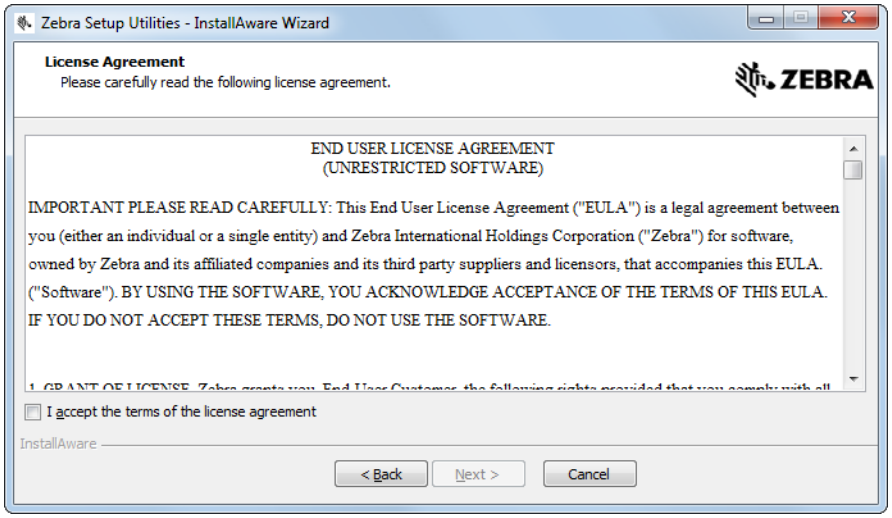
4. 將程式儲存至您的電腦 (如果您的瀏覽器提供的是執行程式選項，而非儲存，則此步驟可省略)

5. 執行執行檔。如果電腦提示您授權執行檔案，請按一下適當的按鈕以允許執行。
電腦接下來顯示的內容，取決於是否已安裝 Zebra Setup Utilities。根據電腦指示進行。

如果您的電腦...	則...
過去**未曾**安裝過 Zebra Setup Utilities	**a.** Zebra Setup Utilities - InstallAware 精靈會顯示下列內容。  **b.** 請移至新安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 54 頁。
過去**曾**安裝過 Zebra Setup Utilities	**a.** Zebra Setup Utilities - InstallAware 精靈會顯示下列內容。  **b.** 請移至更新現有的 Zebra Setup Utilities 安裝於 第 56 頁。

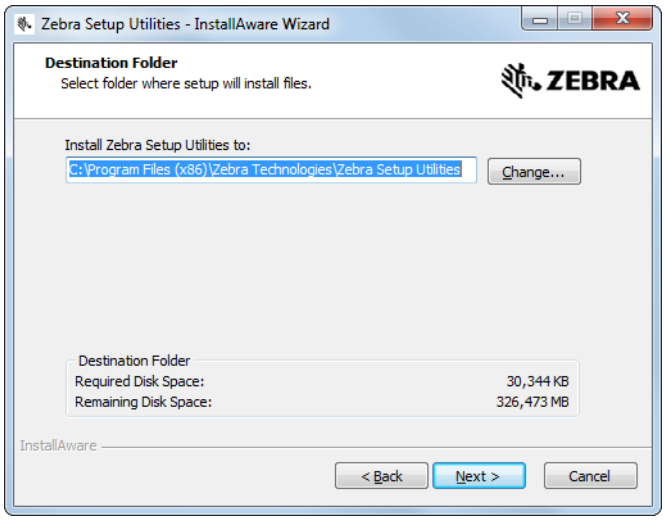
新安裝 Zebra Setup Utilities

6. 按一下 「Next (下一步)」。
   系統會再次提示您閱讀並接受 「使用者授權合約」(EULA)。

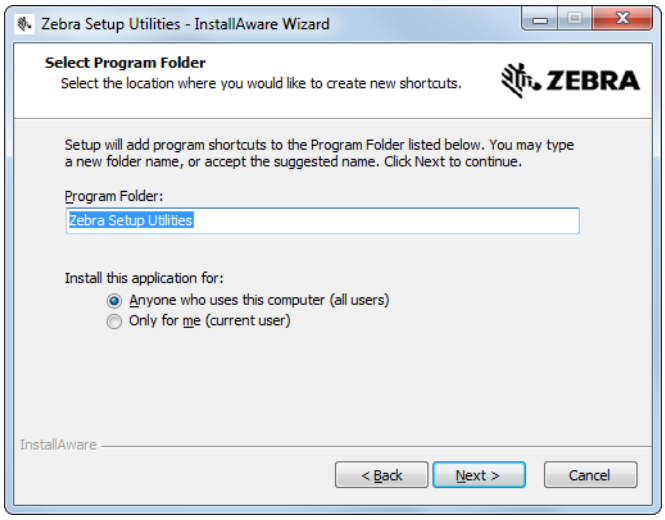


7. 如果您同意 EULA 條款，請勾選下列方塊：
   I accept the terms of the license agreement (我接受授權合約條款)

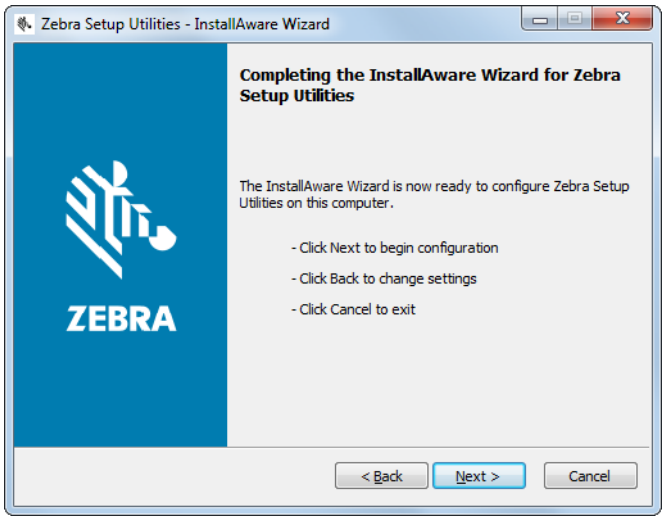
8. 按一下 「Next (下一步)」。
   系統會提示您選取安裝檔案的位置。



9. 視需要變更目的地資料夾，然後按一下 「Next (下一步)」。
   系統會提示您選取程式捷徑的位置。



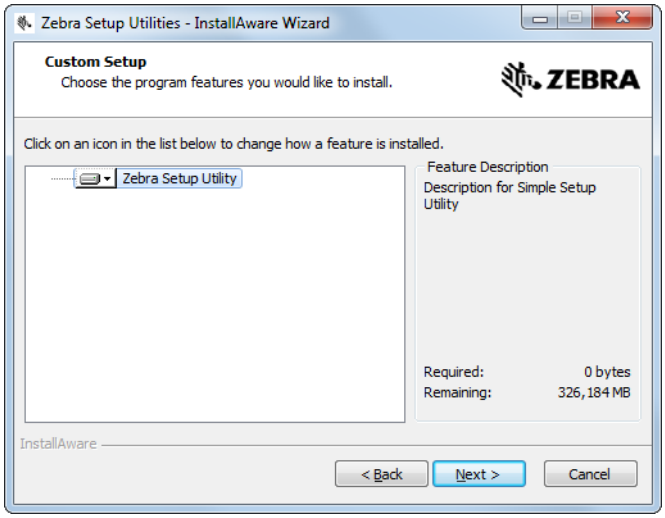
10. 視需要變更位置，然後按一下 「Next (下一步)」。
    系統會提示您完成 InstallAware 精靈。



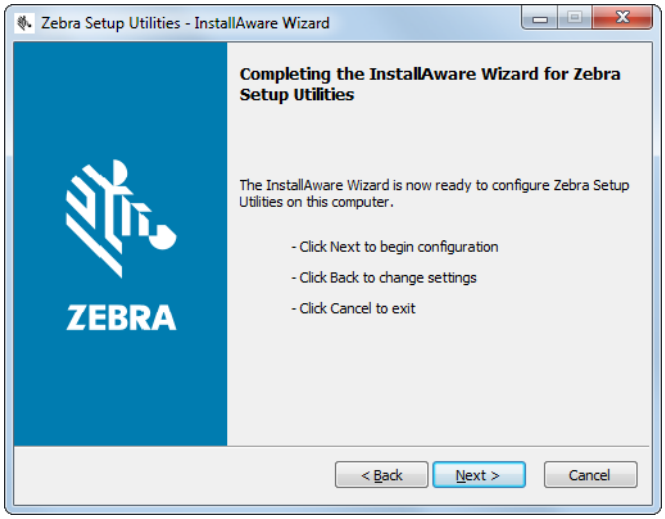
11. 跳到 繼續新安裝或更新安裝於 第 57 頁。

更新現有的 Zebra Setup Utilities 安裝

12. 按一下 「Next (下一步)」。
    系統會提示您選擇想要安裝的功能。

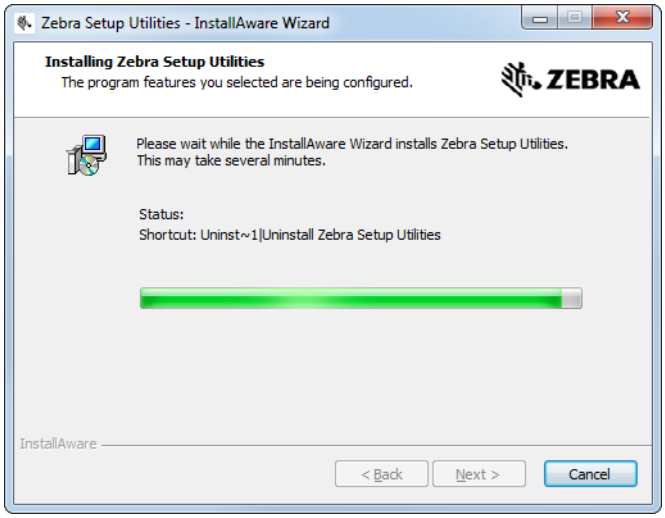


13. 按一下 「Next (下一步)」。
    系統會提示您完成 InstallAware 精靈。

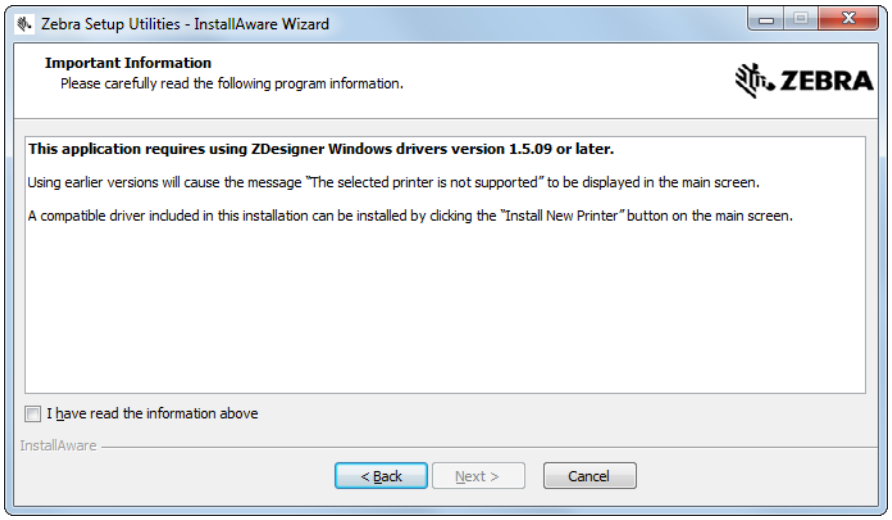


繼續新安裝或更新安裝

14. 按一下 「Next (下一步)」。
    開始安裝。

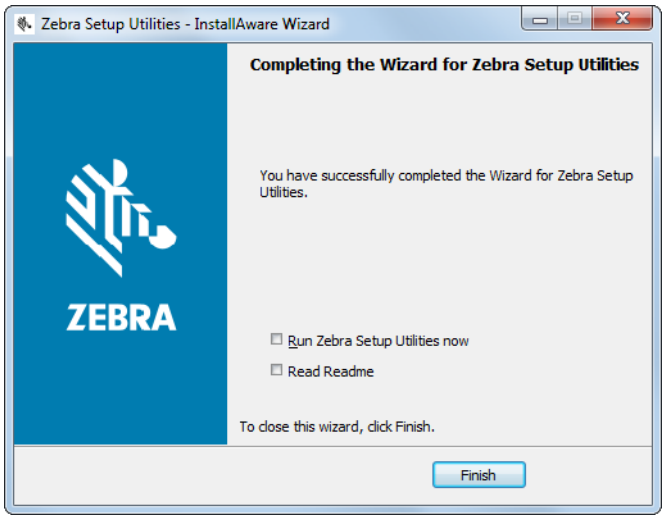


安裝期間會顯示驅動程式的相關資訊。



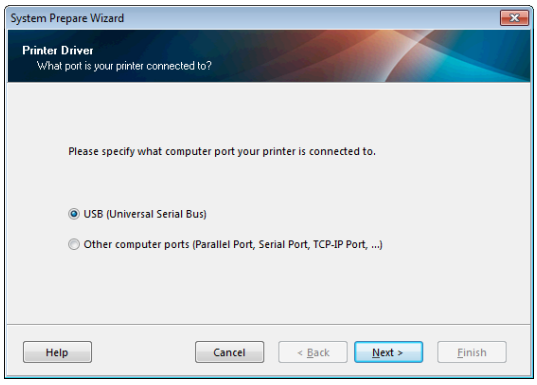
15. 讀取資訊，然後勾選下列核取方塊：
    「I have read the information above (我已閱讀上述資訊)」。

16. 按一下 「Next (下一步)」。
    顯示當精靈離開安裝時可執行的選項。

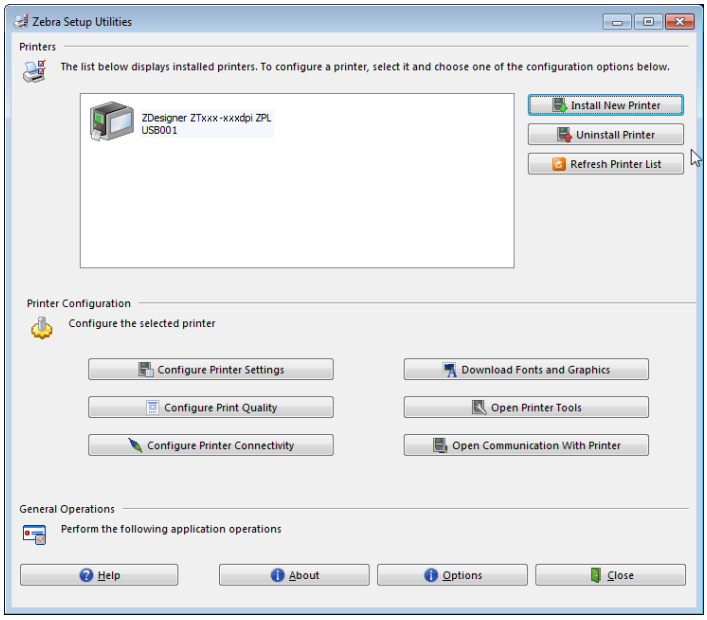


17. 勾選 「Run Zebra Setup Utilities now (立即執行 Zebra Setup Utilities)」方塊。

18. 按一下 「Finish (完成)」。
    電腦接下來顯示的內容，取決於電腦上是否已安裝任何 Zebra 印表機驅動程式。根據電腦顯示的指示進行。

<table>
<tr><th>如果您的電腦...</th><th>則...</th></tr>
<tr><td>過去未曾安裝過 Zebra 印表機驅動程式</td><td>「System Prepare Wizard (系統準備精靈)」隨即顯示。


<table>
<tr><th>若連接方式為...</th><th>則...</th></tr>
<tr><td>USB 埠</td><td>繼續將電腦連接到印表機的 USB 連接埠於 第 60 頁。</td></tr>
<tr><td>序列埠或選用的平行埠</td><td>繼續將電腦連接到印表機的序列埠或平行埠於 第 63 頁。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>如果您的電腦...</th><th>則...</th></tr>
<tr><td>過去曾安裝過 Zebra 印表機驅動程式</td><td>Zebra Setup Utilities 畫面即會顯示。


<table>
<tr><th>若透過...連線</th><th>則...</th></tr>
<tr><td>USB 埠</td><td>繼續將印表機連接至電腦的連接埠於 第 61 頁。</td></tr>
<tr><td>序列埠或選用的平行埠</td><td>繼續從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機於 第 65 頁。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

將電腦連接到印表機的 USB 連接埠

只有在您安裝了 Zebra Setup Utilities 程式後才能完成本節的步驟。若有需要，請先完成 安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 51 頁中的步驟再繼續進行。

重要 • 您必須先安裝 Zebra Setup Utilities 程式，才能將印表機連接到電腦上。如果您未安裝 Zebra Setup Utilities 程式即連接印表機，您的電腦將無法安裝正確的印表機驅動程式。

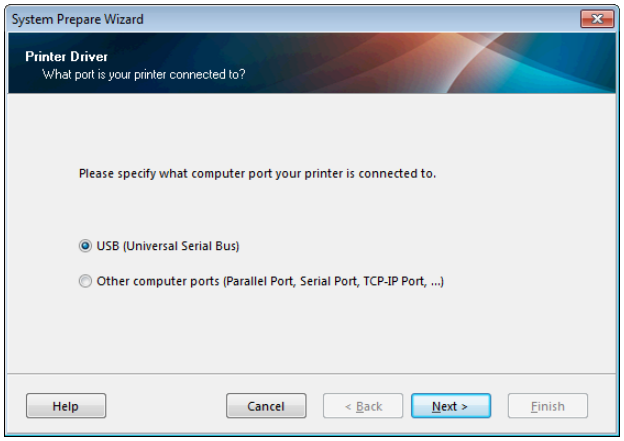
注意 • 在連接資料通訊纜線前，請確認印表機電源已關閉 (**O**)。在電源開啟 (**I**) 時連接資料通訊纜線可能會損壞印表機。

執行系統準備精靈

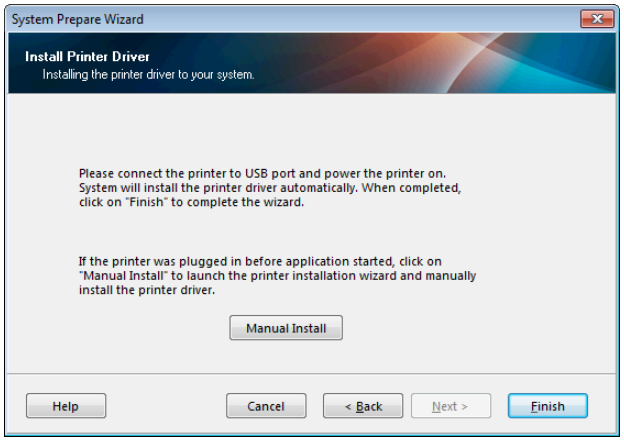
如果目前顯示的是 Zebra Setup Utilities 畫面，則不需要完成本節。繼續將印表機連接至電腦的連接埠 於 第 61 頁。

第一次安裝 Zebra Setup Utilities 程式與印表機驅動程式時，系統會提示您遵照「System Prepare Wizard (系統準備精靈)」進行。

圖 4 • System Prepare Wizard (系統準備精靈)



1. 按一下 「Next (下一步)」。
   「System Prepare Wizard (系統準備精靈)」會提示您將印表機連接到電腦的 USB 連接埠上。

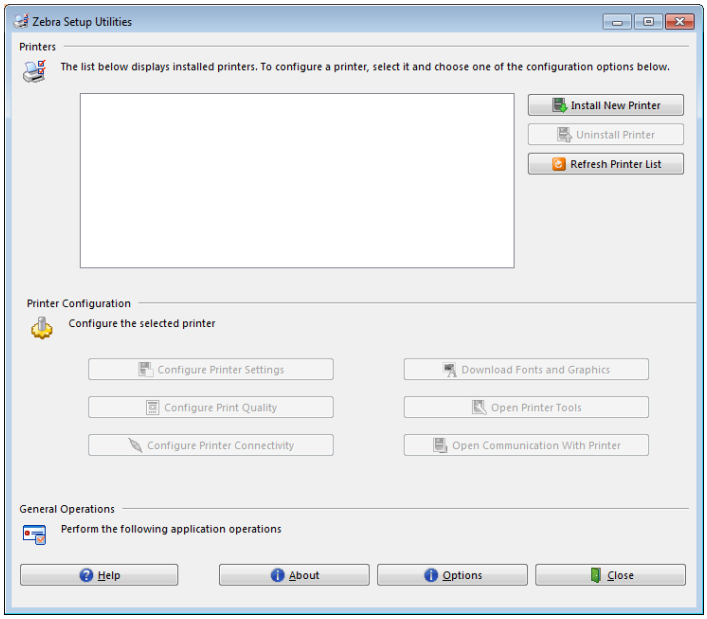


2. 按一下 「Finish (完成)」。
   Zebra Setup Utilities 畫面即會顯示。

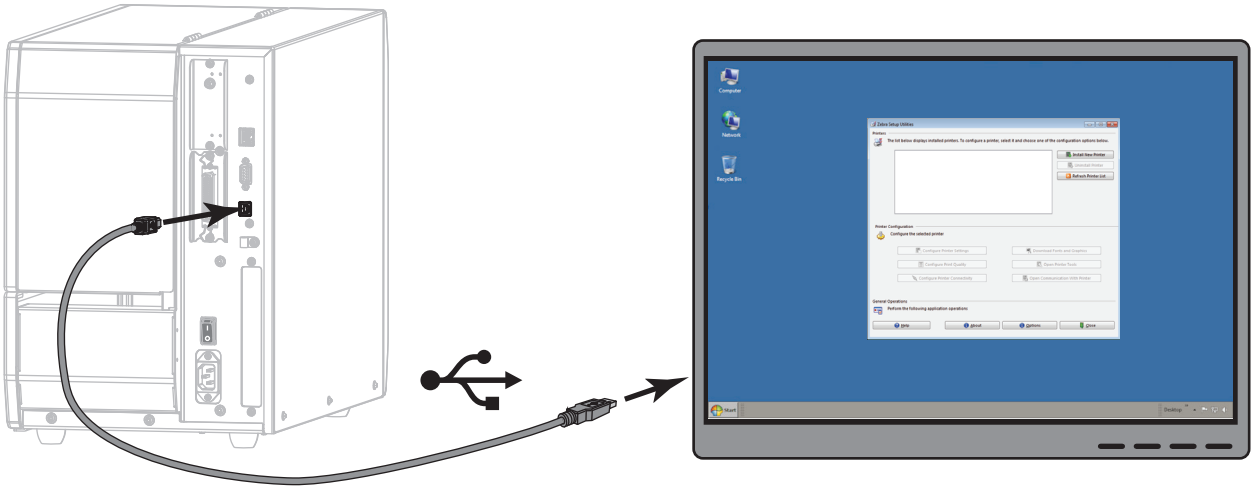
將印表機連接至電腦的連接埠

只有在 「System Prepare Wizard (系統準備精靈)」提示您這麼做或您已開啟 Zebra Setup 程式後，才完成本節中的步驟。若有需要，請先完成 安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 51 頁中的步驟再繼續進行。

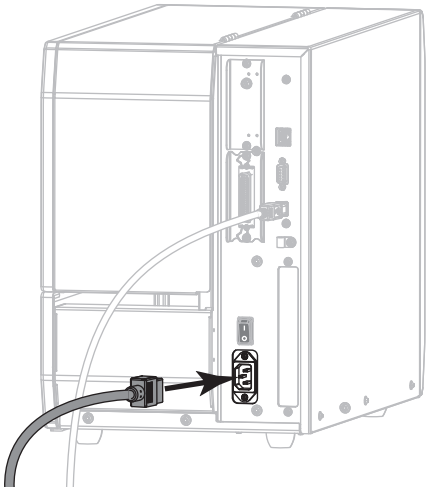
圖 5 • Zebra Setup Utilities 畫面



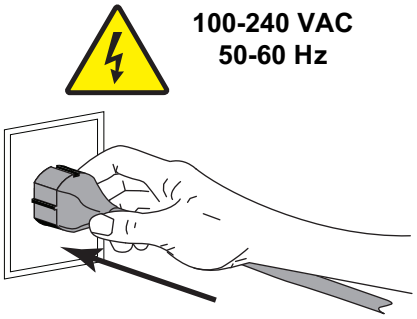
3. 將 USB 接線的其中一端連接至印表機上的 USB 連接埠，並將另一端連接至電腦。



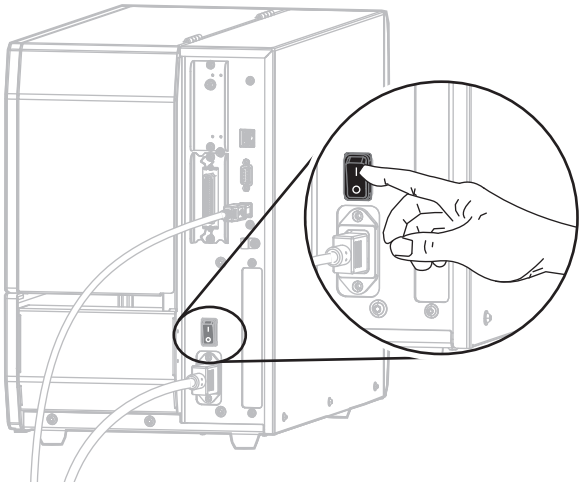
4. 將交流電源線的母接頭插入印表機背面的交流電源接頭。



5. 將交流電源線的公接頭插入適合的電源插座。



6. 開啟 (I) 印表機。



印表機開機時，您的電腦會完成驅動程式的安裝，並辨識您的印表機。

USB 連線安裝完成。

將電腦連接到印表機的序列埠或平行埠

只有在您安裝了 Zebra Setup Utilities 程式後才能完成本節的步驟。若有需要，請先完成 安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 51 頁中的步驟再繼續進行。

重要 • 您必須先安裝 Zebra Setup Utilities 程式，才能將印表機連接到電腦上。如果您未安裝 Zebra Setup Utilities 程式即連接印表機，您的電腦將無法安裝正確的印表機驅動程式。

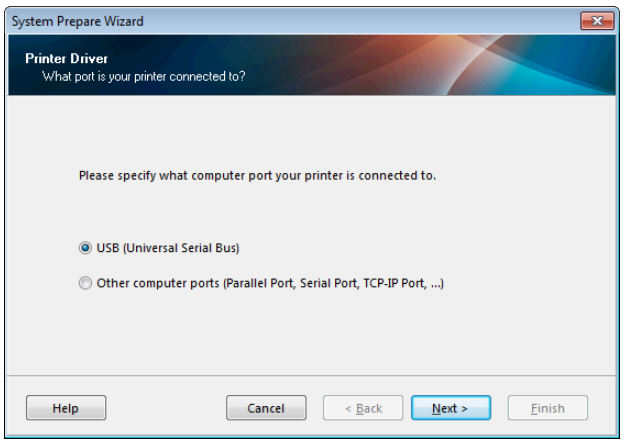
注意 • 在連接資料通訊纜線前，請確認印表機電源已關閉 (**O**)。在電源開啟 (**I**) 時連接資料通訊纜線可能會損壞印表機。

如果目前顯示的是 Zebra Setup Utilities 畫面，則不需要完成本節。繼續從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機於 第 65 頁。

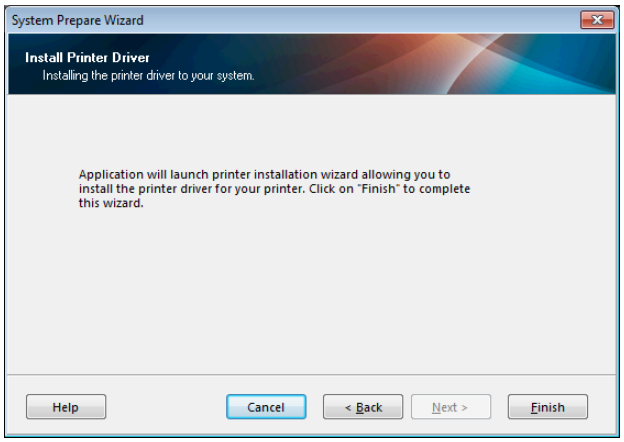
執行系統準備精靈

第一次安裝 Zebra Setup Utilities 程式與印表機驅動程式時，系統會提示您遵照「System Prepare Wizard (系統準備精靈)」進行。

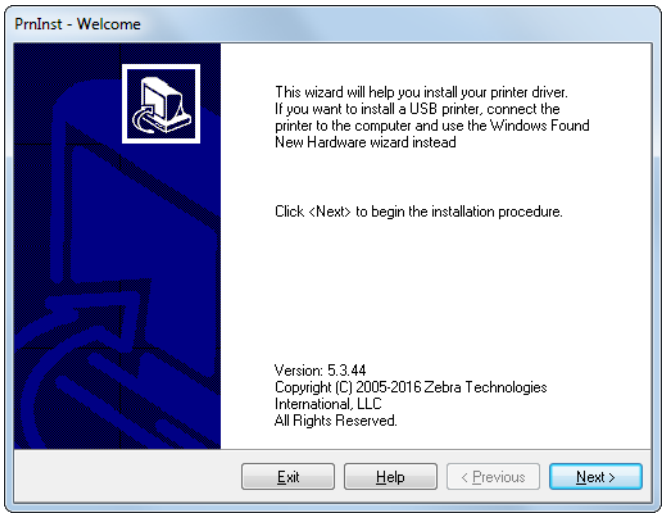
圖 6 • System Prepare Wizard (系統準備精靈)



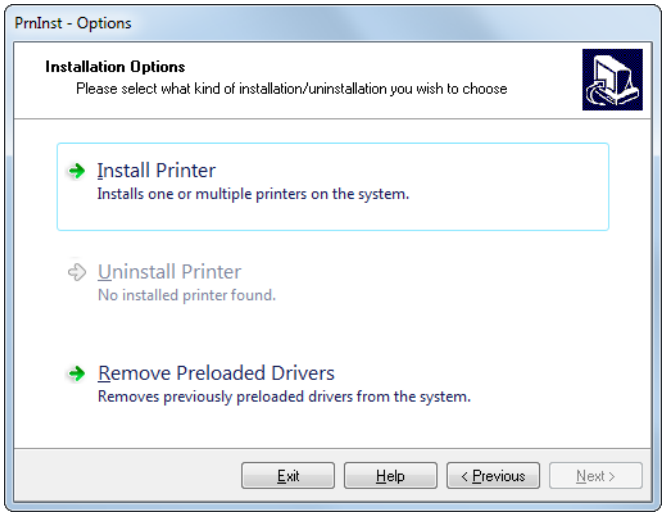
1. 選取 「其他電腦連接埠 (平行埠、序列埠、TCP-IP 連接埠等等)」，然後再按一下 「Next (下一步)」。新的印表機精靈會提示您開始安裝程序。



2. 按一下 「Finish (完成)」。
   印表機驅動程式精靈隨即顯示。



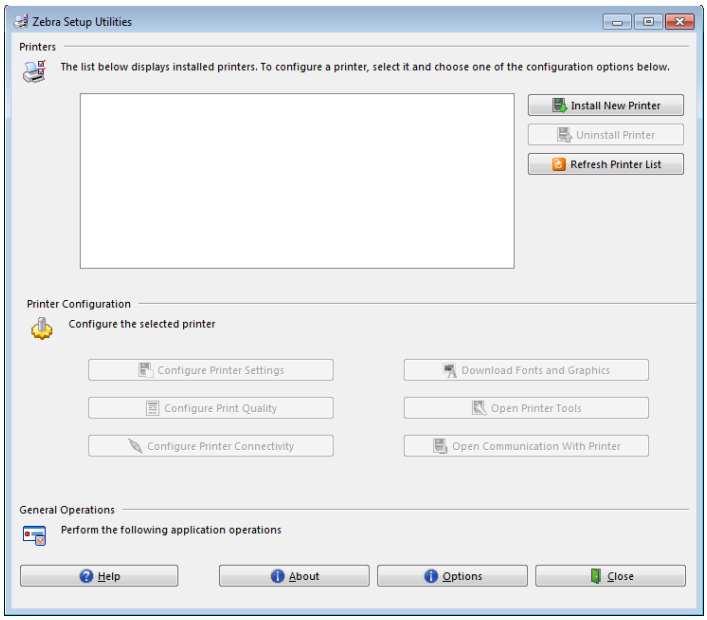
3. 按一下 「Next (下一步)」。
   系統會提示您選取安裝選項。



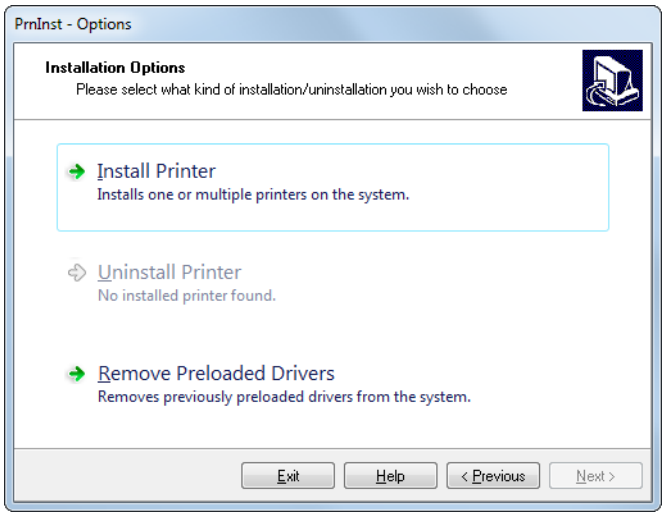
4. 繼續步驟 6 於第 66 頁。

從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機

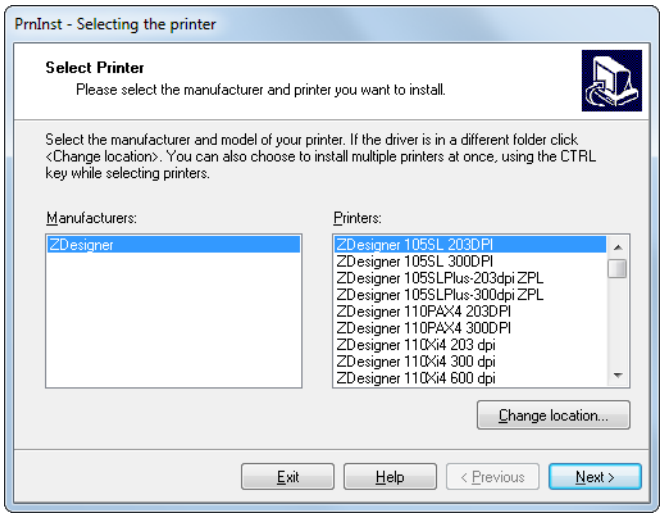
圖 7 • Zebra Setup Utilities 畫面



5. 在 Zebra Setup Utilities 畫面上，按一下 「Install New Printer (安裝新印表機)」。系統會提示您選取安裝選項。



6. 按一下 「Install Printer (安裝印表機)」。
   系統會提示您選取印表機類型。



7. 選取您的印表機機型與解析度。
   印表機的零件號碼貼紙上會標示機型與解析度，該貼紙通常位於耗材軸下方。資訊格式如下：

   Part Number: *XXXXX*x*Y* – xxxxxxxx

   其中

   XXXXX = 印表機機型

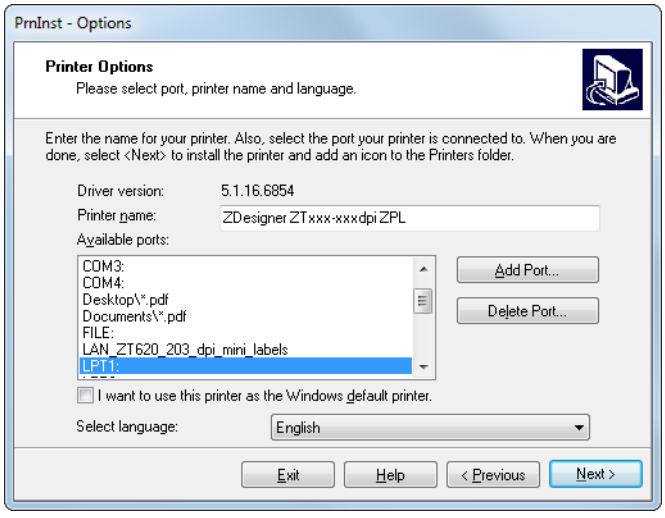
   Y = 印表機解析度 (2 = 203 dpi，3 = 300 dpi，6 = 600 dpi)

   例如，型號 **ZT620**x**3** – xxxxxxxx

   ZT620 指出印表機的機型是 ZT620

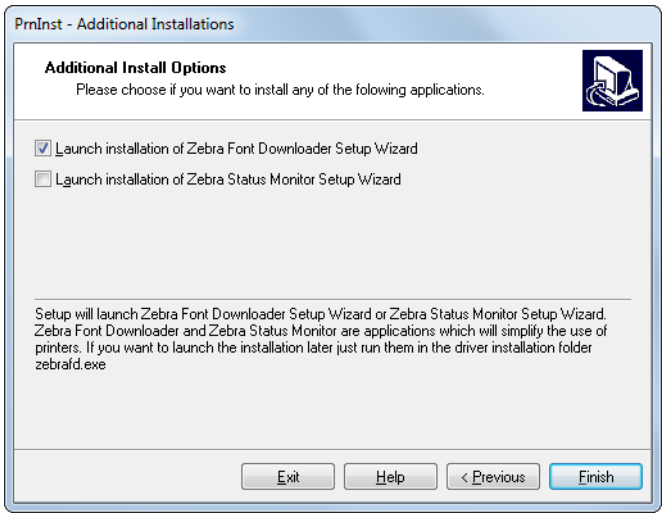
   3 指出印字頭解析度為 300 dpi

8. 按一下 「Next (下一步)」。
   系統會提示您輸入印表機名稱、印表機連接的連接埠，以及程式使用的語言。



9. 視需要變更印表機名稱，然後選取適當的連接埠與語言。

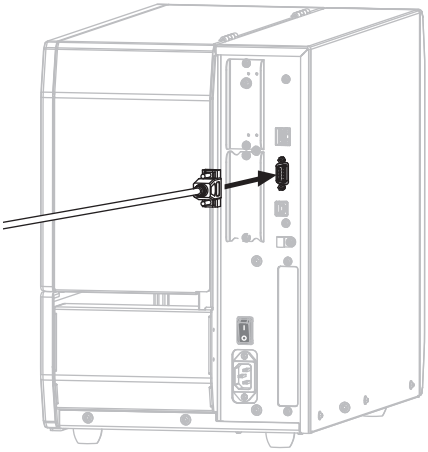
10. 按一下 「Next (下一步)」。
    系統會提示您啟動其他設定精靈。



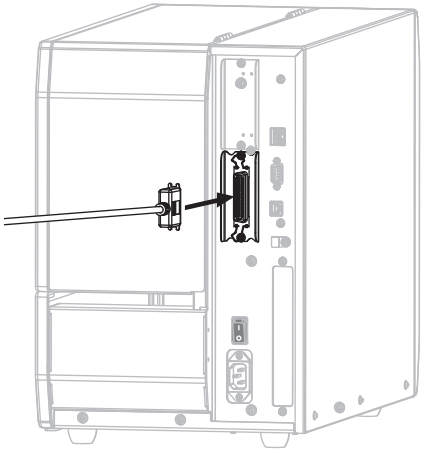
11. 按一下所需的選項，然後按一下 「Finish (完成)」。
    安裝印表機驅動程式。如果系統提示您其他程式可能會受到影響，請按一下 「Next (下一步)」。

將印表機連接至電腦的序列埠和平行埠

12. 將接線的一或兩端連接至印表機上適當的連接埠。



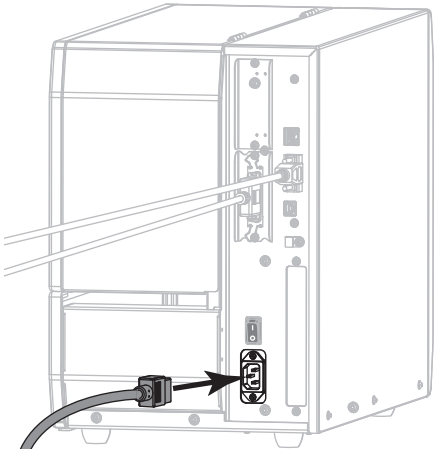
序列埠接頭



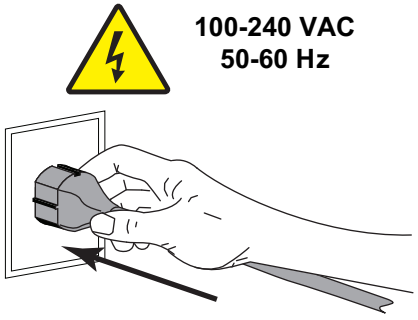
平行埠接頭

13. 將所需接線的另一端連接到電腦上適當的連接埠。

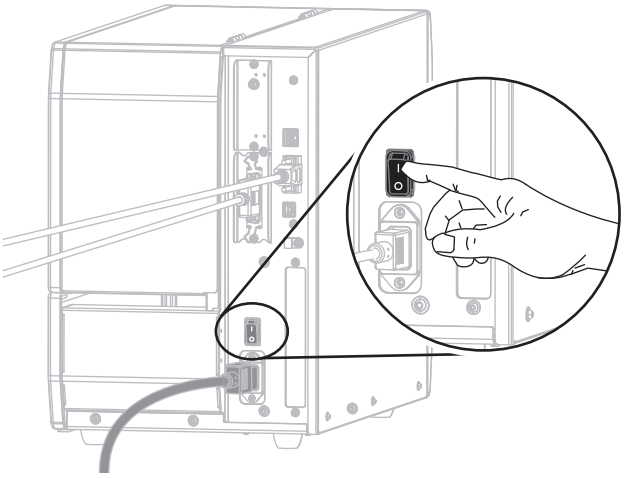
14. 將交流電源線的母接頭插入印表機背面的交流電源接頭。



15. 將交流電源線的公接頭插入適合的電源插座。



16. 開啟 (I) 印表機。



印表機開機。

設定印表機 (視需要)

17. 視需要調整印表機的連接埠設定，以符合您電腦的設定。如需詳細資訊，請參閱 連接埠於 第 93 頁。

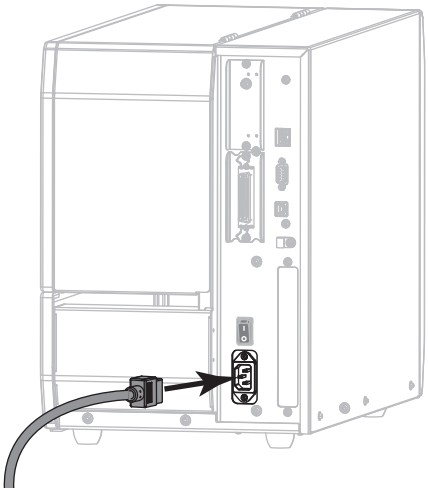
序列埠或平行埠連接安裝完成。

透過印表機的乙太網路連接埠連接到網路

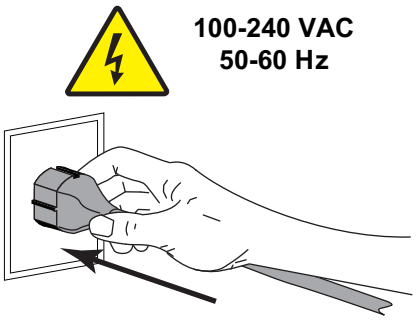
如果您想要使用有線的列印伺服器 (乙太網路) 連線，您可能需要使用其他可用的連線將印表機連接到您的電腦。透過這些連線連到印表機時，您可以設定印表機透過印表機的有線印表機伺服器與區域網路 (LAN) 通訊。

如需 Zebra 列印伺服器的更多資訊，請參閱 《*ZebraNet* 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南》。若要下載本指南的最新版，請移至 http://www.zebra.com/zt600-info。

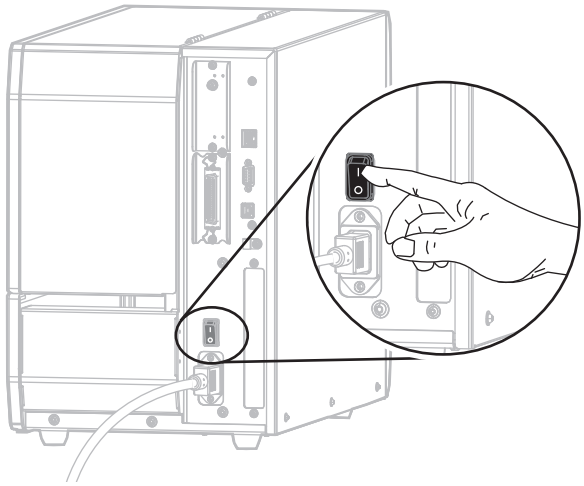
1. 依照安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 51 頁中的指示安裝 Zebra Setup Utilities。
2. 將交流電源線的母接頭插入印表機背面的交流電源接頭。



3. 將交流電源線的公接頭插入適合的電源插座。

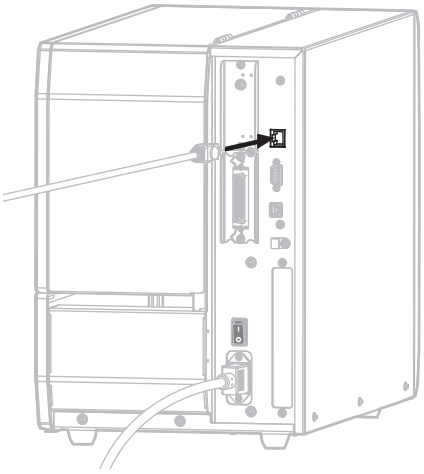


4. 開啟 (I) 印表機。



印表機開機。

5. 將印表機連接到與您網路連接的乙太網路纜線。



印表機會嘗試與您的網路通訊。如果成功，印表機會填入您 LAN 的閘道與子網路值，並取得 IP 位址。印表機螢幕將交替顯示印表機的韌體版本與其 IP 位址。

6. 檢查螢幕，看看是否有 IP 位址已指派給印表機。請參閱有線 IP 位址於 第 131 頁。

如果印表機的 IP 位址是...	則...
0.0.0.0 或 000.000.000.000	繼續以您的 LAN 資訊設定印表機 (視需要) 於 第 71 頁。
任何其他值	繼續從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機於 第 73 頁。

以您的 LAN 資訊設定印表機 (視需要)

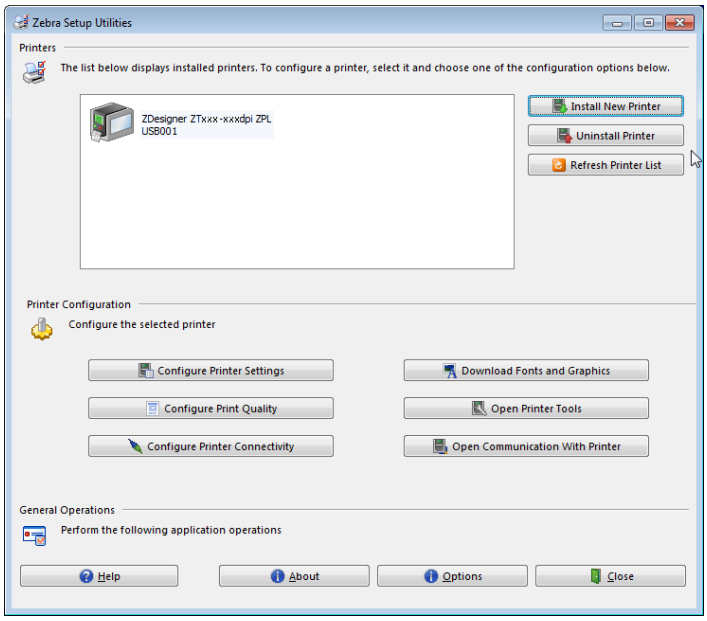
如果印表機自動與網路連線，您不需要完成此節。繼續從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機於 第 73 頁。

7. 依照 將電腦連接到印表機的 USB 連接埠於 第 60 頁或 將電腦連接到印表機的序列埠或平行埠於 第 63 頁中的指示使用 USB、序列埠或選用的平行埠將印表機與您的電腦連接。
8. 設定下列印表機設定。您可以透過 Zebra Setup Utilities (按一下 Zebra Setup Utilities 畫面上的「Configure Printer Connectivity (設定印表機連線)」) 或以下連結所示的方式變更值。請與您的網路管理員聯絡以取得正確的網路值。
   - 有線 IP 通訊協定於 第 134 頁 (將值從 「全部」變更成 「永久」)
   - 有線閘道於 第 133 頁 (符合 LAN 的閘道值)
   - 有線子網路遮罩於 第 132 頁 (符合 LAN 的子網路值)
   - 有線 IP 位址於 第 131 頁 (將唯一的 IP 位址指派給印表機)
9. 配置列印伺服器設定之後，請重設網路以便套用變更。請參閱重設網路於 第 146 頁。

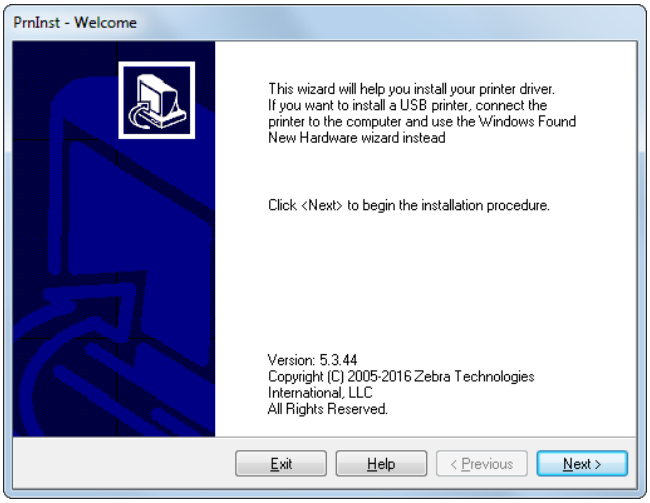
從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機

10. 視需要開啟 Zebra Setup Utilities 程式。
    Zebra Setup Utilities 畫面即會顯示。

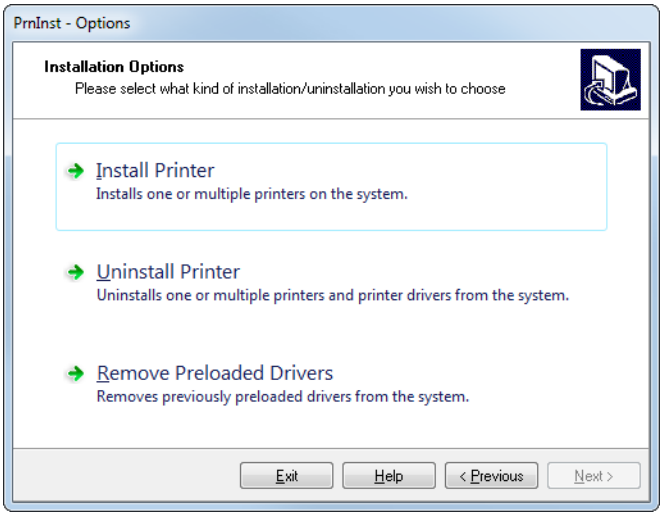
圖 8 • Zebra Setup Utilities 畫面



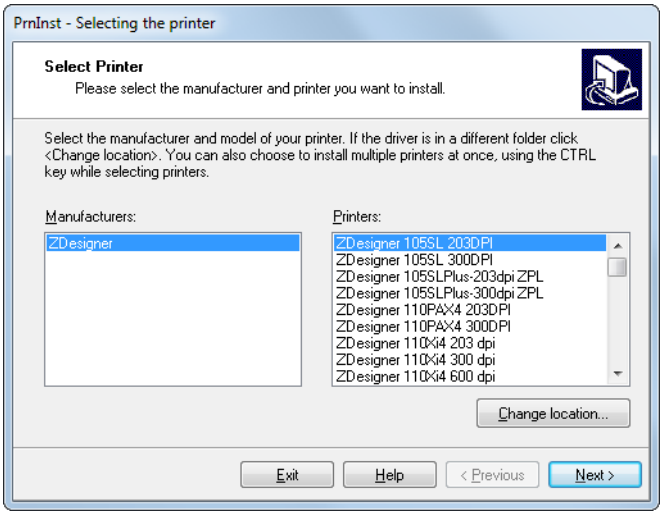
11. 按一下 「Install New Printer (安裝新印表機)」。
    印表機驅動程式精靈隨即顯示。



12. 按一下 「Next (下一步)」。
系統會提示您選取安裝選項。



13. 按一下 「Install Printer (安裝印表機)」。
系統會提示您選取印表機類型。



14. 選取您的印表機機型與解析度。
印表機的零件號碼貼紙上會標示機型與解析度，該貼紙通常位於耗材軸下方。資訊格式如下：

Part Number: *XXXXX*x*Y* – xxxxxxxx

其中

XXXXX = 印表機機型

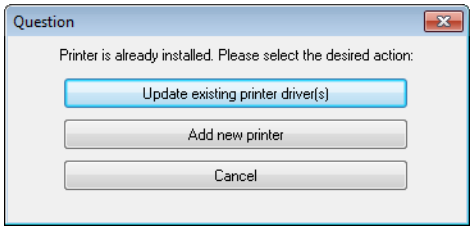
Y = 印表機解析度 (2 = 203 dpi，3 = 300 dpi，6 = 600 dpi)

例如，型號 **ZT620**x**3** – xxxxxxxx

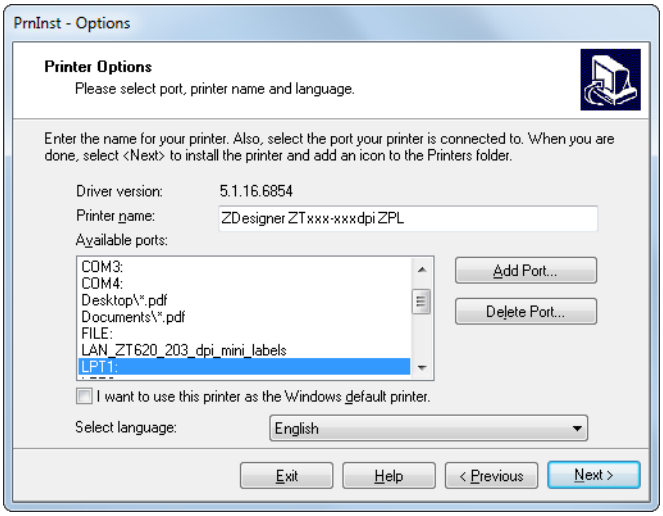
ZT620 指出印表機的機型是 ZT620

3 指出印字頭解析度為 300 dpi

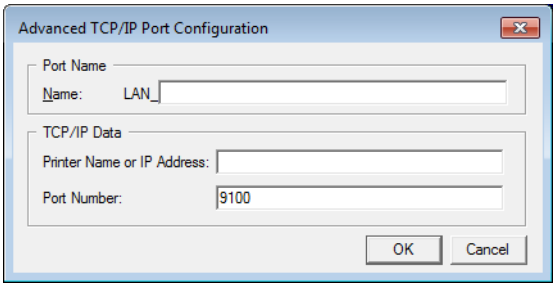
15. 按一下 「Next (下一步)」。
系統會通知您印表機已安裝。



16. 按一下 「Add new printer (新增新印表機)」。
系統會提示您輸入印表機名稱、印表機連接的連接埠，以及印表機螢幕使用的語言。

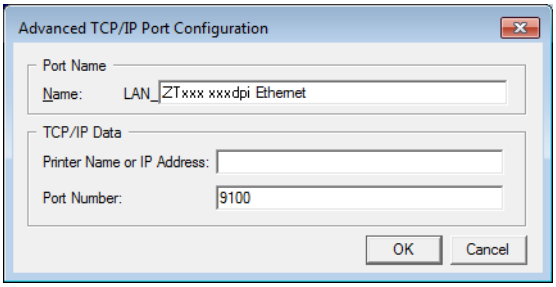


17. 按一下 「Add Port (新增連接埠)」。
精靈會提示您輸入連接埠名稱與您印表機的 IP 位址。



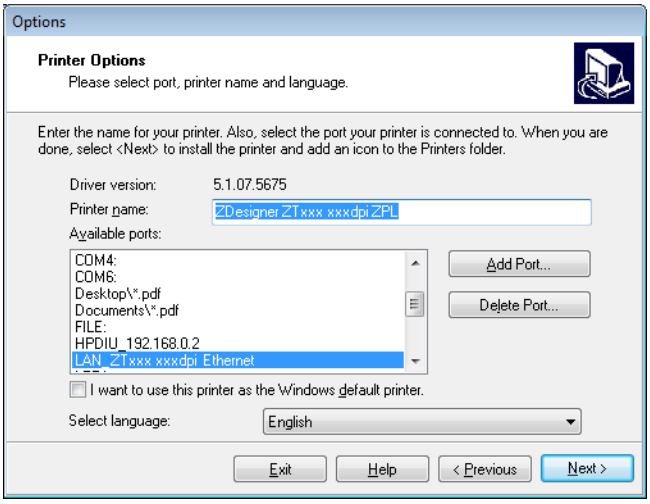
附註 • 如果有其他的應用程式開啟，系統會提示您驅動程式遭另一個處理序鎖定。您可以按一下 「Next (下一步)」繼續，或按一下 「Exit (離開)」讓您先儲存工作，再繼續此安裝。

18. 為連接埠命名，讓您可以在連接埠出現在可用連接埠清單時辨識連接埠。

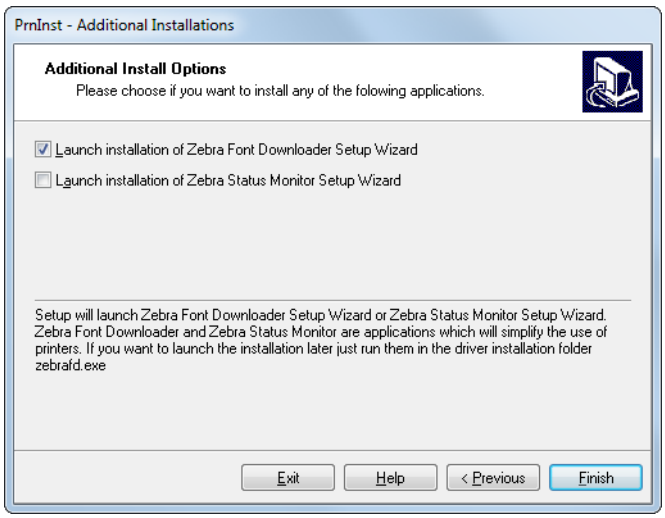


19. 輸入印表機的 IP 位址。這可以是自動指派的位址，或是您在上一節手動指定的位址。

20. 按一下 「OK (確定)」。
隨即以您指派的連接埠名稱建立一個印表機驅動程式。新的印表機連接埠出現在可用連接埠清單中。

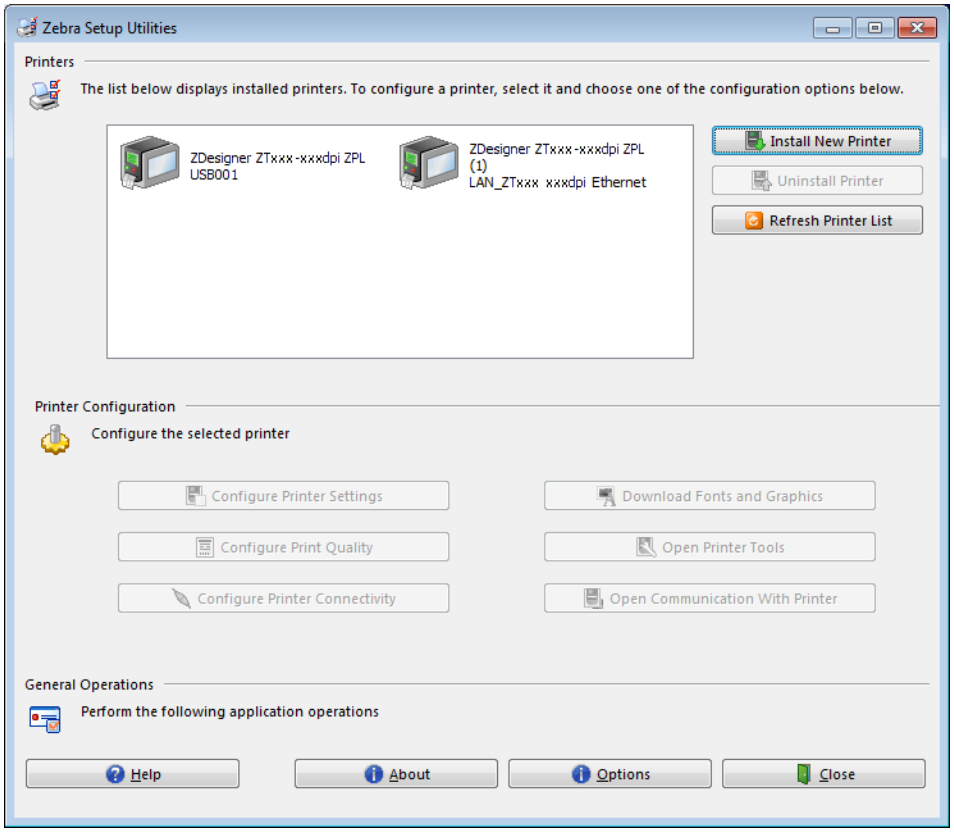


21. 按一下 「Next (下一步)」。
系統會提示您啟動其他設定精靈。



22. 按一下所需的選項，然後按一下 「Finish (完成)」。

安裝印表機驅動程式。如果系統提示您其他程式可能會受到影響，請按一下適當的選項繼續。



有線 (乙太網路) 連線安裝完成。

將印表機連線至無線網路

如果您想要使用印表機的選用無線列印伺服器，您可能需要先使用其他可用的連線將印表機連接到您的電腦。透過這些連線連到印表機時，您可以設定印表機透過無線印表機伺服器與無線區域網路 (WLAN) 通訊。

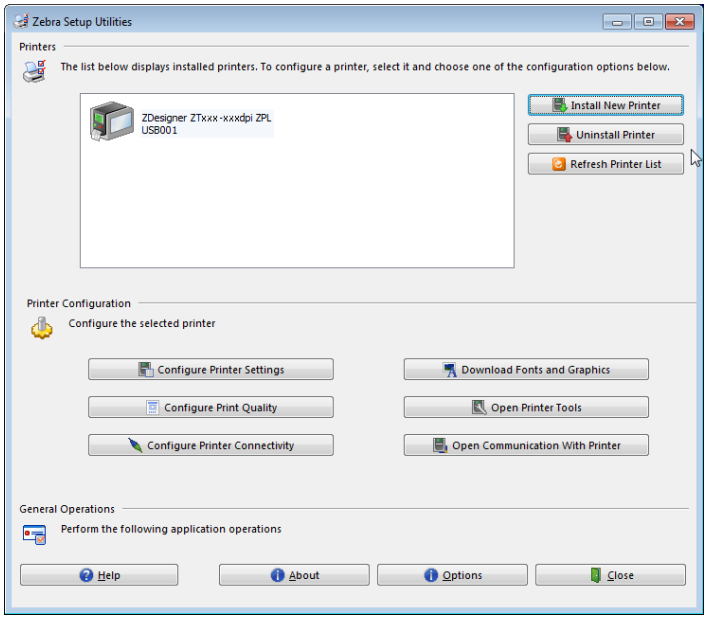
如需 Zebra 列印伺服器的更多資訊，請參閱《*ZebraNet* 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南》。若要下載本指南的最新版，請移至 http://www.zebra.com/zt600-info。

1. 依照安裝 Zebra Setup Utilities 於 第 51 頁中的指示安裝 Zebra Setup Utilities。
2. 依照 將電腦連接到印表機的 USB 連接埠於 第 60 頁或 將電腦連接到印表機的序列埠或平行埠於 第 63 頁中的指示使用 USB、序列埠或選用的平行埠將印表機與您的電腦連接。
3. 設定下列印表機設定。您可以透過 Zebra Setup Utilities (按一下 Zebra Setup Utilities 畫面上的「Configure Printer Connectivity (設定印表機連線)」) 或以下連結所示的方式變更值。請與您的網路管理員聯絡以取得正確的網路值。
   - WLAN IP 通訊協定於 第 139 頁 (將值從 「全部」變更成 「永久」)
   - WLAN 閘道於 第 138 頁 (符合 WLAN 的閘道值)
   - WLAN 子網路遮罩於 第 137 頁 (符合 WLAN 的子網路值)
   - WLAN IP 位址於 第 136 頁 (將唯一的 IP 位址指派給印表機)
4. 配置列印伺服器設定之後，請重設網路以便套用變更。請參閱重設網路於 第 146 頁。

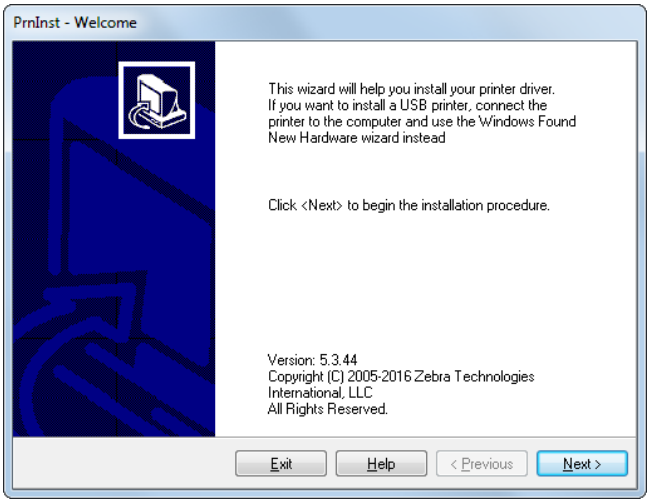
從 Zebra Setup Utilities 畫面新增印表機

5. 視需要開啟 Zebra Setup Utilities 程式。
   Zebra Setup Utilities 畫面即會顯示。

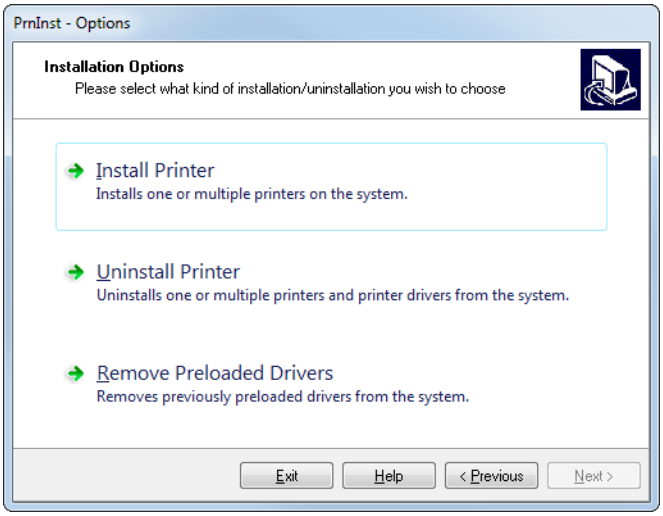
圖 9 • Zebra Setup Utilities 畫面



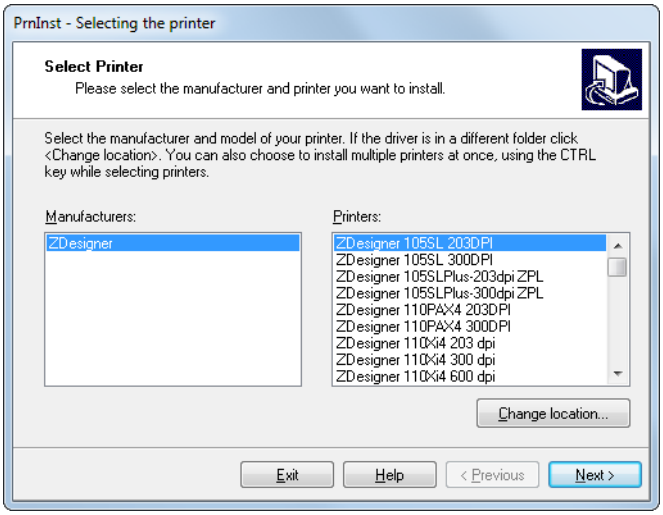
6. 按一下 「Install New Printer (安裝新印表機)」。
   印表機驅動程式精靈隨即顯示。



7. 按一下 「Next (下一步)」。
   系統會提示您選取安裝選項。



8. 按一下 「Install Printer (安裝印表機)」。
   系統會提示您選取印表機類型。



9. 選取您的印表機機型與解析度。
   印表機的零件號碼貼紙上會標示機型與解析度，該貼紙通常位於耗材軸下方。資訊格式如下：

   Part Number: *XXXXX*x*Y* – xxxxxxxx

   其中

   XXXXX = 印表機機型

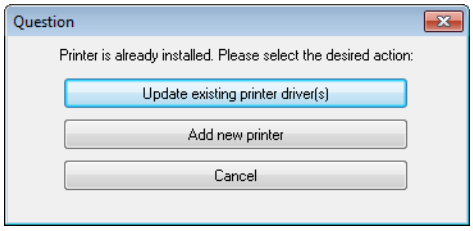
   Y = 印表機解析度 (2 = 203 dpi，3 = 300 dpi，6 = 600 dpi)

   例如，型號 **ZT620**x**3** – xxxxxxxx

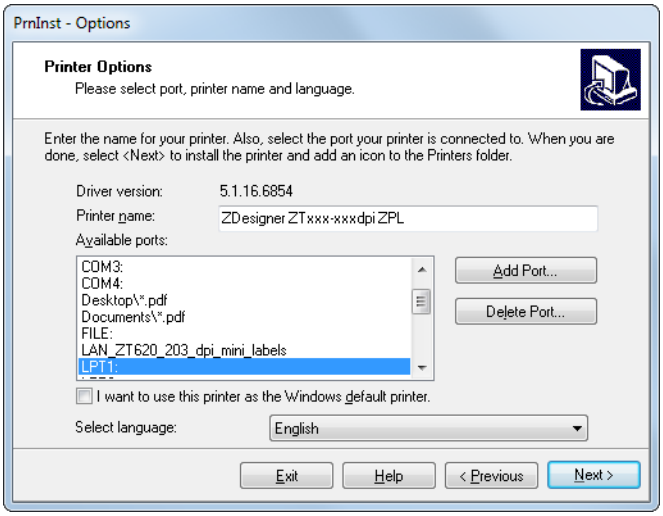
   ZT620 指出印表機的機型是 ZT620

   3 指出印字頭解析度為 300 dpi

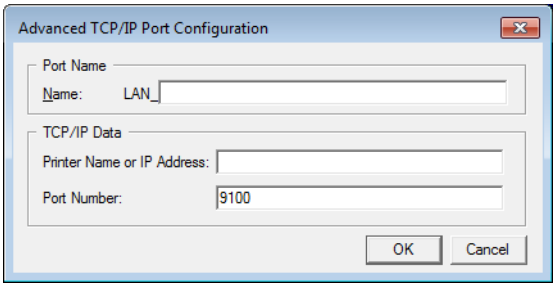
10. 按一下 「Next (下一步)」。
系統會通知您印表機已安裝。



11. 按一下 「Add new printer (新增新印表機)」。
系統會提示您輸入印表機名稱、印表機連接的連接埠，以及印表機螢幕使用的語言。

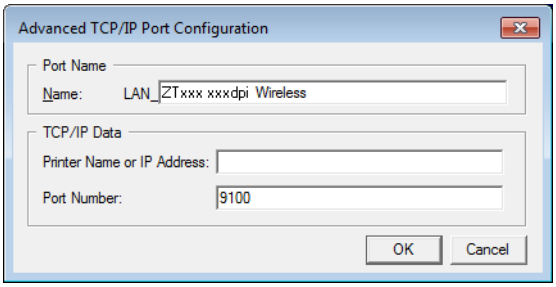


12. 按一下 「Add Port (新增連接埠)」。
精靈會提示您輸入連接埠名稱與您印表機的 IP 位址。



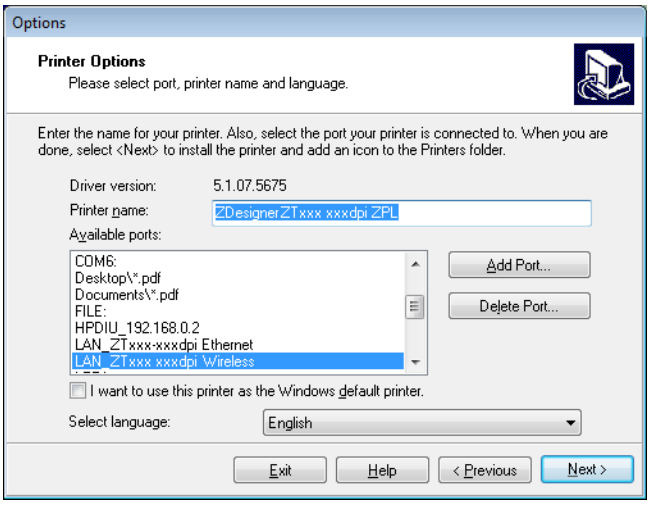
附註 • 如果有其他的應用程式開啟，系統會提示您驅動程式遭另一個處理序鎖定。您可以按一下 「Next (下一步)」繼續，或按一下 「Exit (離開)」讓您先儲存工作，再繼續此安裝。

13. 為連接埠命名，讓您可以在連接埠出現在可用連接埠清單時辨識連接埠。

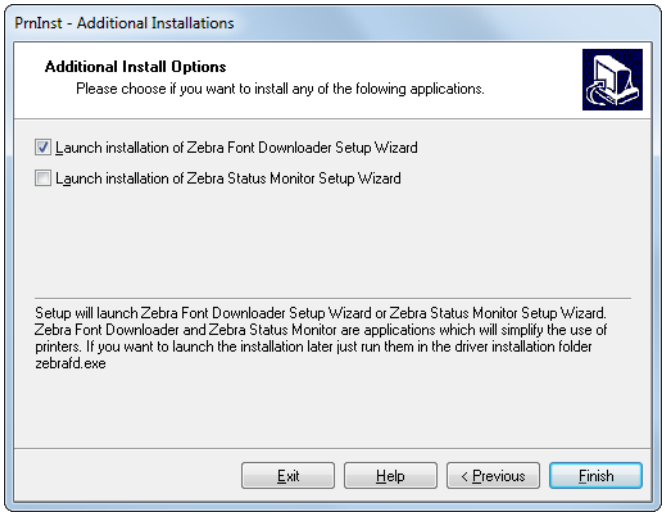


14. 輸入印表機的 IP 位址。這可以是自動指派的位址，或是您在上一節手動指定的位址。

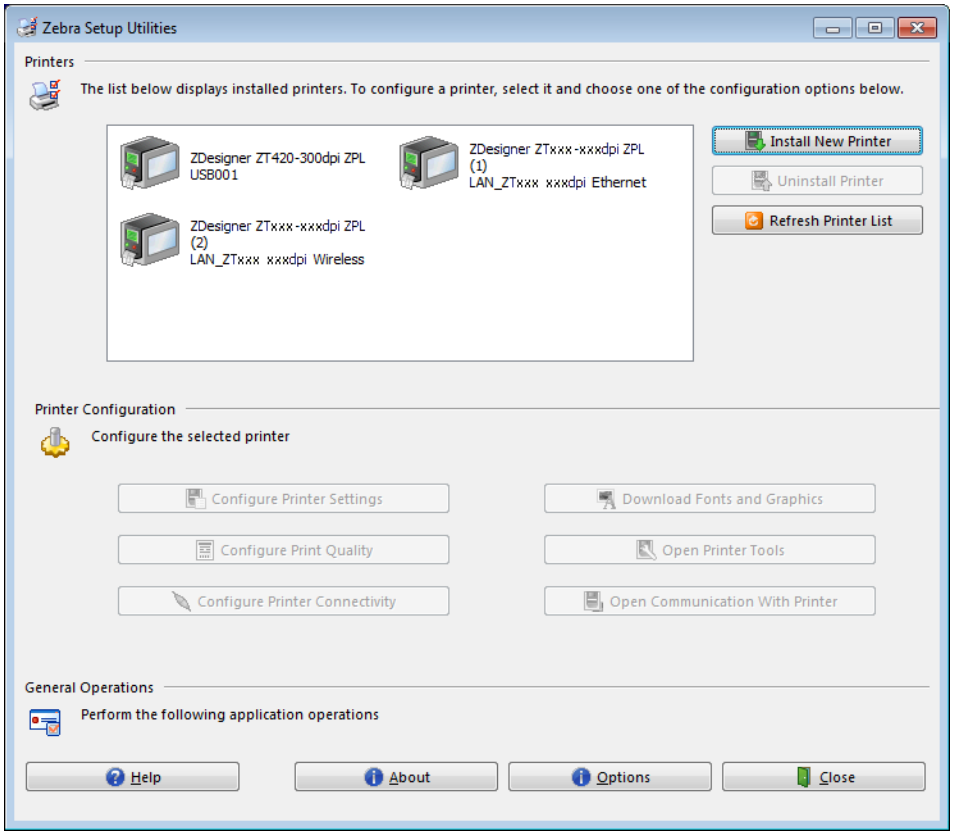
15. 按一下「OK (確定)」。
隨即以您指派的連接埠名稱建立一個印表機驅動程式。新的印表機連接埠出現在可用連接埠清單中。



16. 按一下「Next (下一步)」。
系統會提示您啟動其他設定精靈。



17. 按一下所需的選項，然後按一下 「Finish (完成)」。
安裝印表機驅動程式。如果系統提示您其他程式可能會受到影響，請按一下適當的選項繼續。

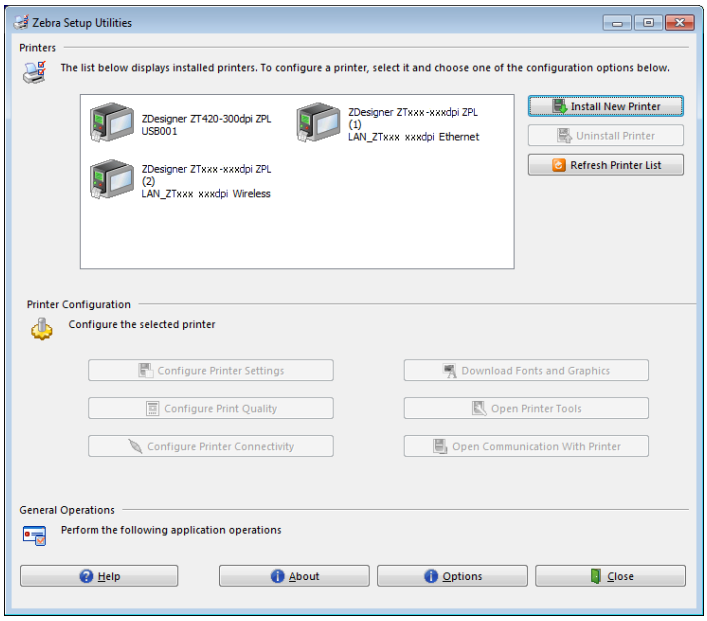


無線通訊安裝完成。

列印測試標籤並進行調整

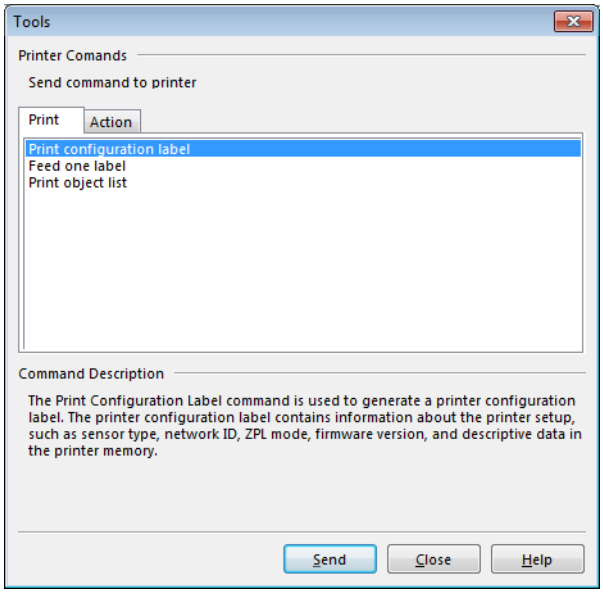
裝入耗材、裝入色帶 (如果使用的是熱轉印耗材)、安裝印表機驅動程式，並將印表機連接到電腦後，請依照本節指示列印測試標籤。列印此標籤可讓您知道連線是否正常，以及是否需要調整任何設定。

1. 開啟 Zebra Setup Utilities 以返回 Zebra Setup Utilities 畫面。



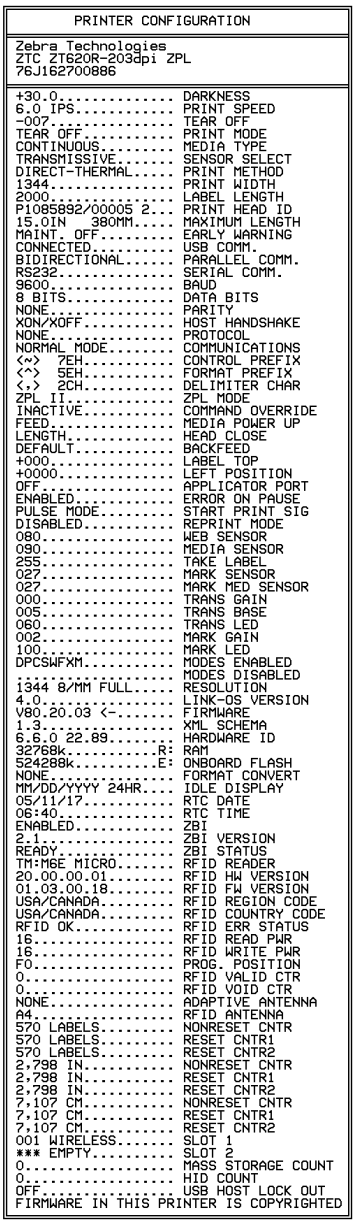
2. 按一下其中一個您印表機適用的印表機驅動程式。

3. 按一下 「Open Printer Tools (開啟印表機工具)」。
「Tools (工具)」視窗會顯示可用的印表機命令。



4. 按一下 「Send (傳送)」以列印印表機配置標籤。
如果您的連線正常，且印表機裝入耗材與色帶 (若有使用) 的方式正確，就會列印印表機配置標籤。

圖 10 • 印表機配置標籤樣本



```
                PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
ZTC ZT620R-203dpi ZPL
76J162700886

+30.0............. DARKNESS
6.0 IPS........... PRINT SPEED
-007.............. TEAR OFF
TEAR OFF.......... PRINT MODE
CONTINUOUS........ MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE...... SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL.... PRINT METHOD
1344.............. PRINT WIDTH
2000.............. LABEL LENGTH
P1085892/00005 2... PRINT HEAD ID
15.0IN   380MM.... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF........ EARLY WARNING
CONNECTED......... USB COMM.
BIDIRECTIONAL..... PARALLEL COMM.
RS232............. SERIAL COMM.
9600.............. BAUD
8 BITS............ DATA BITS
NONE.............. PARITY
XON/XOFF.......... HOST HANDSHAKE
NONE.............. PROTOCOL
NORMAL MODE....... COMMUNICATIONS
<~>  7EH.......... CONTROL PREFIX
<^>  5EH.......... FORMAT PREFIX
<,>  2CH.......... DELIMITER CHAR
ZPL II............ ZPL MODE
INACTIVE.......... COMMAND OVERRIDE
FEED.............. MEDIA POWER UP
LENGTH............ HEAD CLOSE
DEFAULT........... BACKFEED
+000.............. LABEL TOP
+0000............. LEFT POSITION
OFF............... APPLICATOR PORT
ENABLED........... ERROR ON PAUSE
PULSE MODE........ START PRINT SIG
DISABLED.......... REPRINT MODE
080............... WEB SENSOR
090............... MEDIA SENSOR
255............... TAKE LABEL
027............... MARK SENSOR
027............... MARK MED SENSOR
000............... TRANS GAIN
005............... TRANS BASE
060............... TRANS LED
002............... MARK GAIN
100............... MARK LED
DPCSWFXM.......... MODES ENABLED
.................. MODES DISABLED
1344 8/MM FULL.... RESOLUTION
4.0............... LINK-OS VERSION
V80.20.03 <-...... FIRMWARE
1.3 .............. XML SCHEMA
6.6.0 22.89....... HARDWARE ID
32768k..........R: RAM
524288k.........E: ONBOARD FLASH
NONE.............. FORMAT CONVERT
MM/DD/YYYY 24HR... IDLE DISPLAY
05/11/17.......... RTC DATE
06:40............. RTC TIME
ENABLED........... ZBI
2.1............... ZBI VERSION
READY............. ZBI STATUS
TM:M6E MICRO...... RFID READER
20.00.00.01....... RFID HW VERSION
01.03.00.18....... RFID FW VERSION
USA/CANADA........ RFID REGION CODE
USA/CANADA........ RFID COUNTRY CODE
RFID OK........... RFID ERR STATUS
16................ RFID READ PWR
16................ RFID WRITE PWR
FO................ PROG. POSITION
0................. RFID VALID CTR
0................. RFID VOID CTR
NONE.............. ADAPTIVE ANTENNA
A4................ RFID ANTENNA
570 LABELS........ NONRESET CNTR
570 LABELS........ RESET CNTR1
570 LABELS........ RESET CNTR2
2,798 IN.......... NONRESET CNTR
2,798 IN.......... RESET CNTR1
2,798 IN.......... RESET CNTR2
7,107 CM.......... NONRESET CNTR
7,107 CM.......... RESET CNTR1
7,107 CM.......... RESET CNTR2
001 WIRELESS...... SLOT 1
*** EMPTY......... SLOT 2
0................. MASS STORAGE COUNT
0................. HID COUNT
OFF............... USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

5. 您是否滿意列印印表機配置標籤且及列印品質？

如果...	則...
列印標籤且列印品質令人滿意	您的印表機現在可以準備列印。繼續使用您選擇的標籤設計程式。您可以使用從 http://www.zebra.com 下載的 ZebraDesigner ™。
沒有列印標籤	**a.** 關閉 「Tools (工具)」視窗並確定您選取了正確的印表機驅動程式，再按一下 「Open Printer Tools (開啟印表機工具)」。再次嘗試列印標籤。 **b.** 如果仍無法列印標籤，請檢查印表機與電腦之間或印表機與網路之間的連線。 **c.** 視需要修改印表機設定以符合您電腦的設定。
可列印標籤，但品質不佳或有其他問題	請參閱診斷和疑難排解於 第 215 頁。

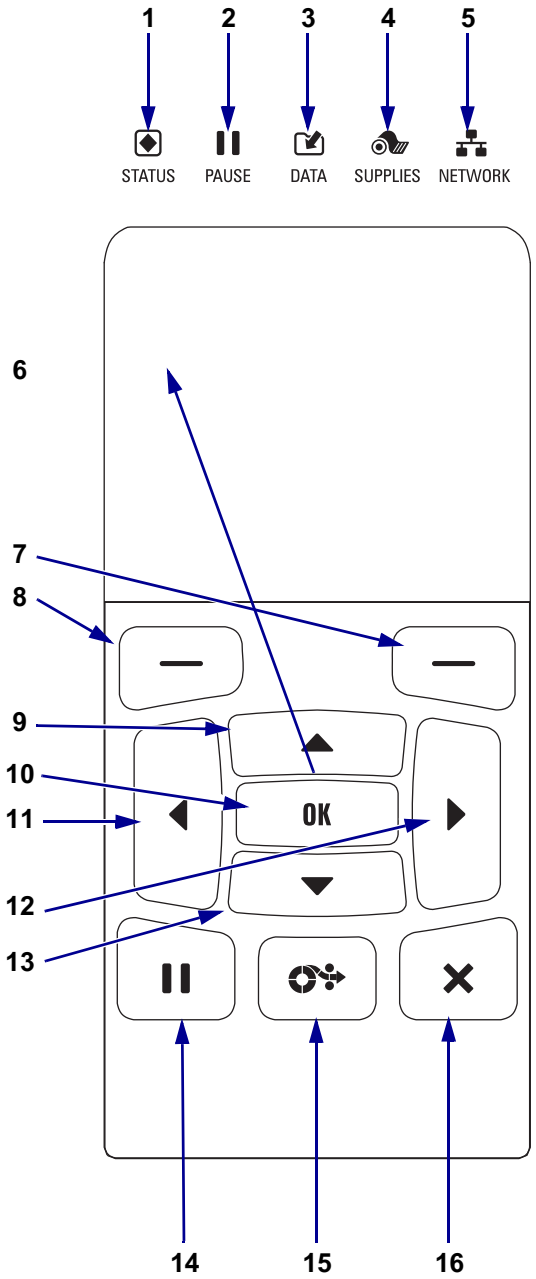
印表機配置與調整

本節協助您配置和調整印表機。

瞭解標準控制面板

標準控制面板可表示印表機的目前狀態，並允許使用者控制基本印表機操作。您可購買選用的彩色觸控式控制面板。由於其運作方式不同，因此記錄於個別的 《使用者指南》。

圖 11 • 控制面板



1	**STATUS (狀態) 指示燈**	這些**指示燈**顯示印表機目前的狀態。如需詳細資訊，請參閱 指示燈 於 第 228 頁。
2	**PAUSE (暫停) 指示燈**	
3	**DATA (資料) 指示燈**	
4	**SUPPLIES (耗材) 指示燈**	
5	**NETWORK (網路) 指示燈**	
6	**顯示器**顯示印表機目前的狀態並允許使用者瀏覽功能表系統。	
7	**右側選取按鈕**	這些按鈕用於執行顯示器中正上方的指令。
8	**左側選取按鈕**	
9	**向上箭頭按鈕**用於變更參數值。常用於增加數值或捲動選項。	
10	「**OK (確定)**」**按鈕**可選取或確認在顯示器上顯示的內容。	
11	**向左箭頭按鈕**只能在功能表系統中作用，用於向左瀏覽。	
12	**向右箭頭按鈕**只能在功能表系統中作用，用於向右瀏覽。	
13	**向下箭頭按鈕**用於變更參數值。常用於減少數值或捲動選項。	
14	按下 「**PAUSE (暫停)**」**按鈕**可開始或停止 印表機的操作。	
15	每按一下 「**FEED (送紙)**」**按鈕**，就會強制印表機送入一張空白標籤。	
16	當印表機暫停時，按下 「**CANCEL (取消)**」**按鈕**可取消標籤格式。 • 按一下以取消下一個標籤格式。 • 按住 2 秒鐘，以取消所有標籤格式。	

瀏覽標準顯示器中的畫面

表 3 顯示下列事項：

- 在控制面板顯示器中瀏覽的可用畫面選項。
- 如何選取或修改在顯示器上顯示的事項

表 3 • 瀏覽

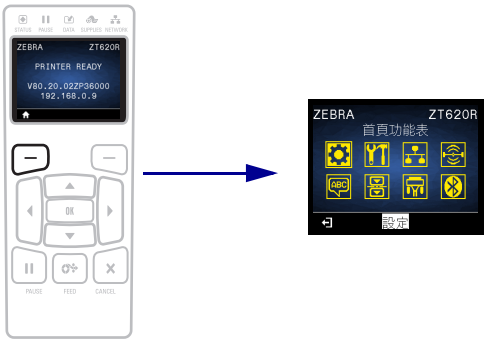
閒置顯示
 在閒置顯示 (圖 12 於第 91 頁) 中，按下左側選取以移至印表機的主功能表 (圖 13 於第 91 頁)。
主功能表
 若要在首頁功能表的圖示間移動，請按下任一箭頭按鈕。 圖示已選取時，會呈現相反的顏色，藉以反白顯示。  **設定功能表圖示**  **設定功能表圖示已反白顯示**
 若要選取已反白顯示的功能表圖示並進入功能表，請按下 「OK **(確定)**」。
 按下左側選取以離開首頁功能表，並回到閒置顯示。若在主功能表非使用狀態達 15 秒，此印表機將自動回到顯示閒置。

表 3 • 瀏覽 (續)

使用者功能表



請按下左側選取以回到首頁功能表。若在使用者功能表中呈非使用狀態達 15 秒，印表機將自動回到首頁功能表。



▲ 和 ▼ 代表值可以變更。立即儲存您的變更。
按下向上箭頭或向下箭頭以在接受值之間捲動。



若要在使用者功能表中的項目間捲動，請按下向左箭頭或向右箭頭。

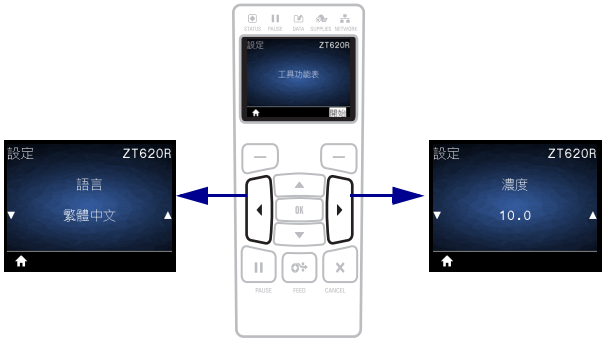


顯示器右下角的文字代表可用的動作。
請按下 「OK (確定)」或按下右側選取以執行顯示的動作。

功能表捷徑



若要使用功能表捷徑移至下一個使用者功能表，請按下「OK (確定)」或按下右側選取以選取 「開始」。



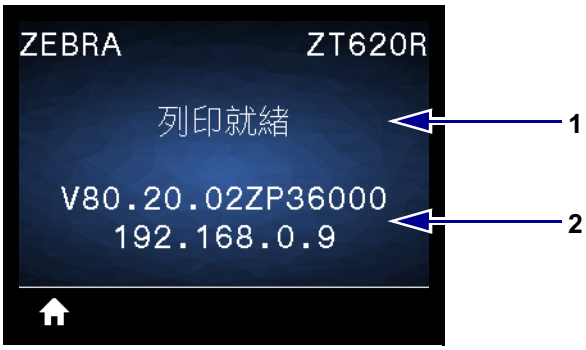
若要繼續在相同的使用者功能表中瀏覽，請按下 向左箭頭或向右箭頭。

標準顯示器中的閒置顯示、主功能表和使用者功能表

印表機控制面板包括顯示器，您可在顯示器上檢視印表機的狀態或變更其操作參數。您可在本節中學到如何瀏覽印表機的功能表系統和變更功能表項目值。

閒置顯示 印表機完成開機程序後，會進入閒置顯示 (圖 12)。印表機會顯示目前韌體版本與其 IP 位址。

圖 12 • 閒置顯示



1	顯示印表機目前狀態
2	印表機的韌體版本 (第一行) 與其 IP 位址 (最後一行)
	首頁功能表捷徑

主功能表 使用主功能表 (圖 13) 可透過八個使用者功能表 (請參閱 調整印表機設定於 第 92 頁) 存取印表機的操作參數。按一下圖 13 中的任何圖示，可移至該使用者功能表的功能表項目說明。

圖 13 • 主功能表



	退出並回到閒置顯示 (圖 12)。

調整印表機設定

本節列出您可變更的印表機設定並指出可變更設定的工具。這些工具如下：

- 此印表機的**使用者功能表**
  請參閱本節中的後續資訊。
- ZPL 和 Set/Get/Do (SGD) 指令
  請參閱 《*Zebra*® 程式指南》以取得更多資訊。
- 印表機具有作用中的有線或無線列印伺服器連線時，則包括此印表機的**網頁**
  請參閱 《*ZebraNet* 有線和無線列印伺服器使用者指南》以取得更多資訊。

該參考手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

使用者功能表 下列為印表機的使用者功能表及每個功能表中顯示的功能表項目。按一下任何功能表項目可移至其說明。如需瀏覽指示，請參閱 瀏覽標準顯示器中的畫面於 第 89 頁。

設定

- 濃度
- 列印速度
- 耗材類型
- 列印方式
- 切除模式 (撕除位置)
- 列印寬度
- 列印模式
- 標籤上端
- 左側位置
- 重新列印模式
- 最大標籤長度
- 頂蓋開啟指示燈
- 耗材路徑燈
- 色帶路徑燈
- 語言**
- 工具功能表*

工具

- 列印資訊**
- 顯示間置
- 開機動作
- 印字頭關閉動作
- 載入預設值
- 耗材/色帶校準**
- 診斷模式
- ENERGY STAR (能源之星)
- USB 配置資訊
- 已啟用 ZBI？
- 執行 ZBI 程式
- 停止 ZBI 程式
- 列印 USB 檔案
- 複製 USB 檔案至 E:
- 儲存 E: 檔案至 USB
- 列印站
- 密碼保護
- 塗抹器錯誤：暫停
- 列印測試格式
- 網路功能表*

網路

- 作用中的列印伺服器
- 主要網路
- 有線 IP 位址
- 有線子網路遮罩
- 有線閘道
- 有線 IP 通訊協定
- 有線 MAC 位址
- WLAN IP 位址
- WLAN 子網路遮罩
- WLAN 閘道
- WLAN IP 通訊協定
- WLAN MAC 位址
- ESSID
- 頻道
- 訊號
- IP 連接埠
- IP 替代連接埠
- 列印資訊**
- 重設網路
- 可見度代理程式
- 載入預設值
- RFID 功能表*

RFID

- RFID 狀態
- RFID 校準
- 讀取 RFID 資料
- RFID 測試
- RFID 編程位置
- RFID 天線
- RFID 讀取功率
- RFID 寫入功率
- RFID 有效計數
- RFID 無效計數
- 語言功能表*

* 代表下一個使用者功能表的捷徑。

** 顯示於多個使用者功能表以方便您使用。

語言

- 語言**
- 指令語言
- 指令字元
- 控制字元
- 定界字元
- ZPL 模式
- 虛擬裝置
- 感應器功能表*

感應器

- 感應器類型
- 耗材/色帶校準**
- 列印資訊**
- 自我調整感應器
- 標籤感應器
- 送入標籤
- 連接埠功能表*

連接埠

- 傳輸速率
- 資料位元
- 同位檢查
- 主機信號交換協定
- WML
- 藍牙功能表*

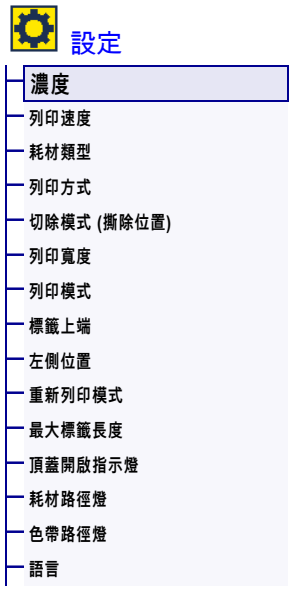
藍牙

- 藍牙位址
- 模式
- 探索
- 連接的
- 藍牙規格版本
- 最低安全性模式
- 設定功能表*

* 代表下一個使用者功能表的捷徑。

** 顯示於多個使用者功能表以方便您使用。

設定 > 濃度



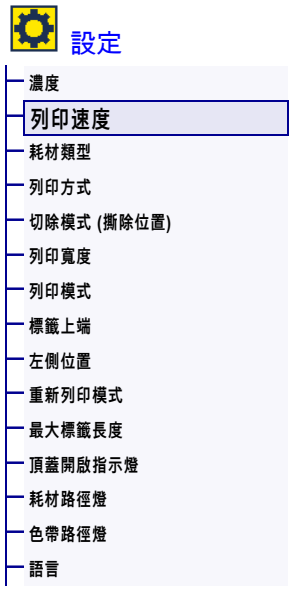


將列印濃度設定為足以提供良好列印品質的最低設定值。如果將明暗度設得太高，標籤影像可能無法清楚列印、條碼可能無法正確掃描、色帶可能腐蝕且印字頭可能提早磨損。

請視需要使用 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁決定最佳明暗度設定。

已接受值：	**0.0** 至 **30.0**
相關的 ZPL 指令：	**^MD**, **~SD**
使用的 SGD 指令：	**print.tone**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「一般設定」> 「濃度」

設定 > 列印速度

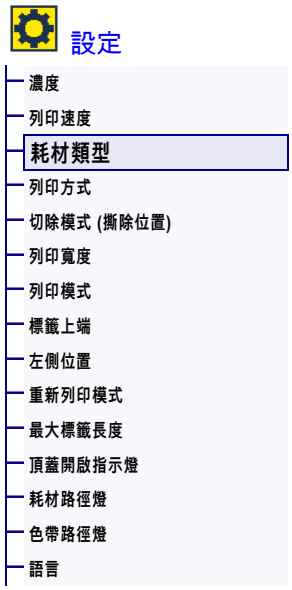




選取列印標籤的速度，單位為英吋 / 秒 (ips)。速度較慢的列印通常會有較好的列印品質。

已接受值：	ZT610 203 dpi = **2** 至 **14** ips ZT610 300 dpi = **2** 至 **12** ips ZT610 600 dpi = 1 至 **6** ips ZT620 203 dpi = **2** 至 **12** ips ZT620 300 dpi = **2** 至 **8** ips
相關的 ZPL 指令：	**^PR**
使用的 SGD 指令：	**media.speed**

設定 > 耗材類型





選取您正在使用的耗材類型。

已接受值：	• **連續** • **間隙 / 凹口** • **標記** 當您選取「**連續**」時，必須在標籤格式中納入標籤長度指示 (如果您是使用 ZPL，則是 **^LL**)。當您針對各種非連續型耗材選取「**間隙/凹口**」或「**標記**」，印表機會送入耗材以計算標籤長度。
相關的 ZPL 指令：	**^MN**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.media_type**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「一般設定」> 「耗材類型」

設定 > 列印方式

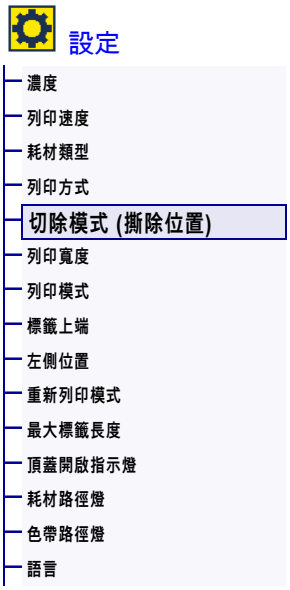




指定印表機是否需要使用色帶進行列印。

已接受值：	• **熱轉印** — 使用色帶與熱轉印耗材。 • **熱感應** — 無色帶並使用熱感應耗材。
相關的 ZPL 指令：	**^MT**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.print_method**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「耗材設定」>「列印方式」

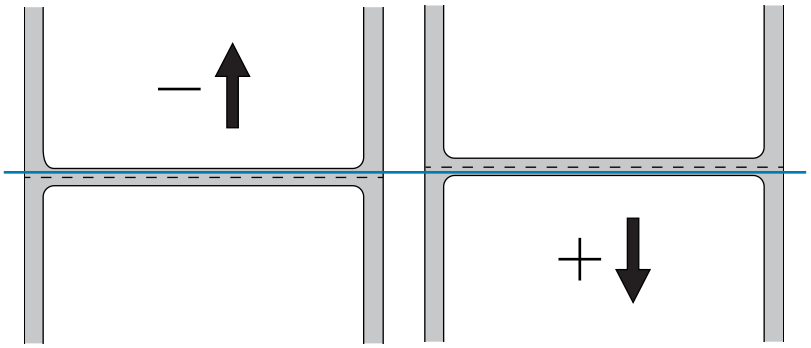
設定 > 切除模式 (撕除位置)





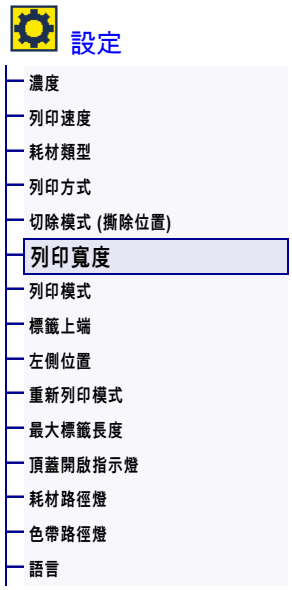
視需要移動列印後耗材在撕除桿上的位置。

- 減少數字可依指定點數，將耗材移入印表機 (撕除線移近剛列印完畢的標籤邊緣)。
- 增加數字可將耗材移出印表機 (撕除線移近下個標籤的頂端)。



已接受值：	**-120 至 120**
相關的 ZPL 指令：	**~TA**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.tear_off**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「一般設定」> 「撕除位置」

設定 > 列印寬度





以點數指定使用中標籤的寬度。根據印字頭的 DPI 值，預設值是印表機的最大寬度。

已接受值：	**附註 •** 寬度設定太窄，可能導致部分的標籤格式無法在耗材上印出。將寬度設定太寬，則會浪費格式記憶體並可能導致列印偏離標籤而列印在滾筒上。如果影像是使用 **^POI** ZPL II 指令反轉，則此設定可能會影響標籤格式的水平位置。 ZT610 203 dpi = **0002** 至 **832** ZT610 300 dpi = **0002** 至 **1248** ZT610 600 dpi = **0002** 至 **2496** ZT620 203 dpi = **0002** 至 **1344** ZT620 300 dpi = **0002** 至 **1984**
相關的 ZPL 指令：	**^PW**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.print_width**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「耗材設定」> 「列印寬度」

設定 > 列印模式

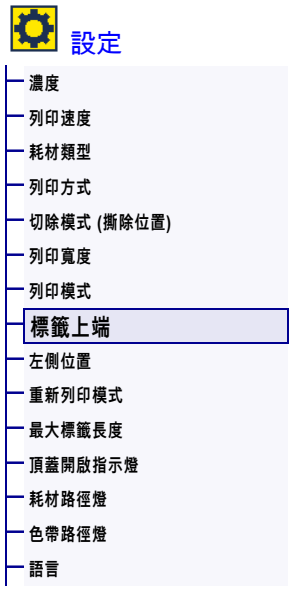




選取與您選項印表機相容的列印模式。如需關於列印模式選項如何與各種不同的印表機選項一同運作的資訊，請參閱 選取列印模式於 第 15 頁。

已接受值：	• **切除模式** • **剝離** • **迴帶** • **切割器** • **延遲切割** • **無襯墊剝離** • **無襯墊迴帶** • **無襯墊切除** • **塗抹器**
相關的 ZPL 指令：	**^MM**
使用的 SGD 指令：	**media.printmode**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「一般設定」> 「列印模式」

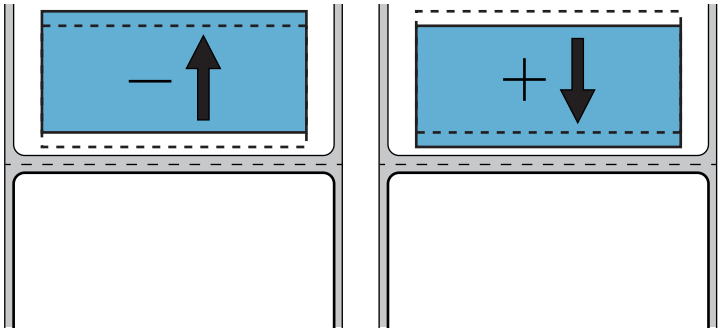
設定 > 標籤上端





視需要垂直移動影像在標籤上的位置。

- 負數會將標籤上的影像上移 (靠近印字頭)。
- 正數會依指定點數，將標籤上的影像下移 (遠離印字頭)。



已接受值：	**-120 至 +120**
相關的 ZPL 指令：	**^LT**
使用的 SGD 指令：	**media.printmode**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「一般設定」> 「列印模式」

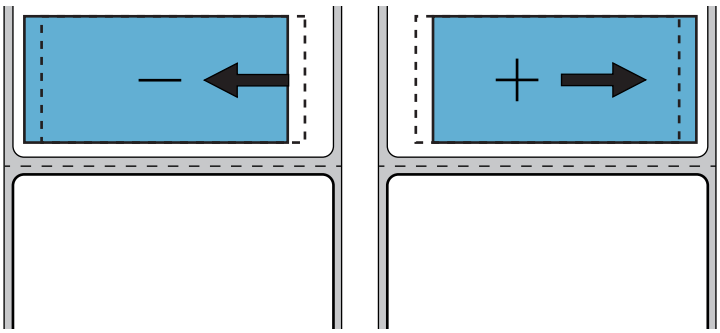
設定 > 左側位置





視需要水平移動影像在標籤上的位置。

- 負數會依選取點數，讓影像左側邊緣靠近標籤左側邊緣。
- 正數會讓影像邊緣靠近標籤右側邊緣。



已接受值：	**-9999 至 9999**
相關的 ZPL 指令：	**^LS**
使用的 SGD 指令：	**zpl.left_position**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「左側位置」

設定 > 重新列印模式

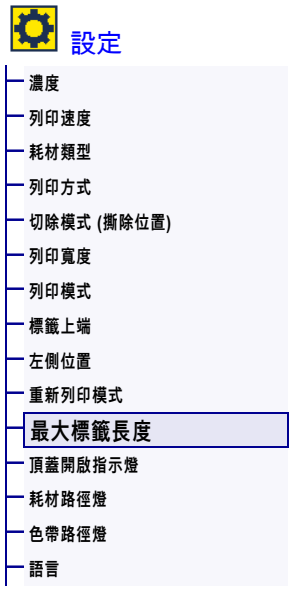




啟用重新列印模式後，您可藉由按下印表機閒置顯示的向下箭頭，重新列印上次印出的標籤。

已接受值：	• **開** • **關閉**
相關的 ZPL 指令：	**^JZ**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.reprint_mode**

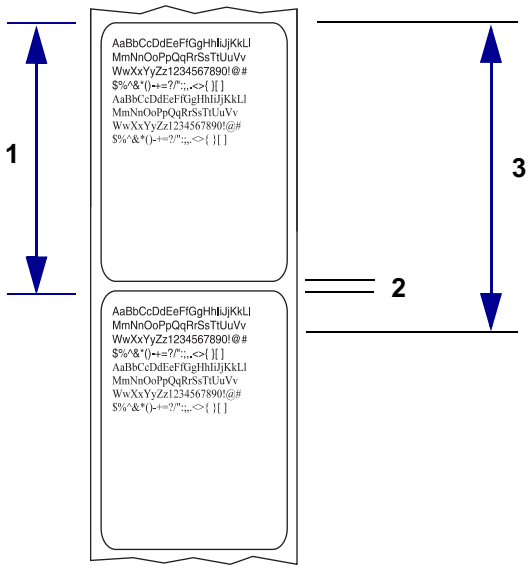
設定 > 最大標籤長度





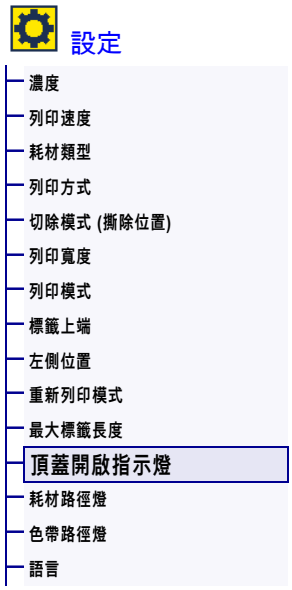
將最大標籤長度設定為比實際標籤長度 (再加上內部標籤間隙) 至少多上 1.0 英吋 (25.4 公釐)。如果將此值設得太小，印表機會假設所裝入的是連續型耗材，且無法進行校準。

已接受值：	**0** 到此印表機支援的最大標籤長度 例如，若標籤長度 (含內部標籤間隙) 為 6 英吋 (152 公釐)，則將參數設定為 7.0 英吋 (178 公釐)。
相關的 ZPL 指令：	**^ML**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.label_length_max**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「耗材設定」>「最大長度」



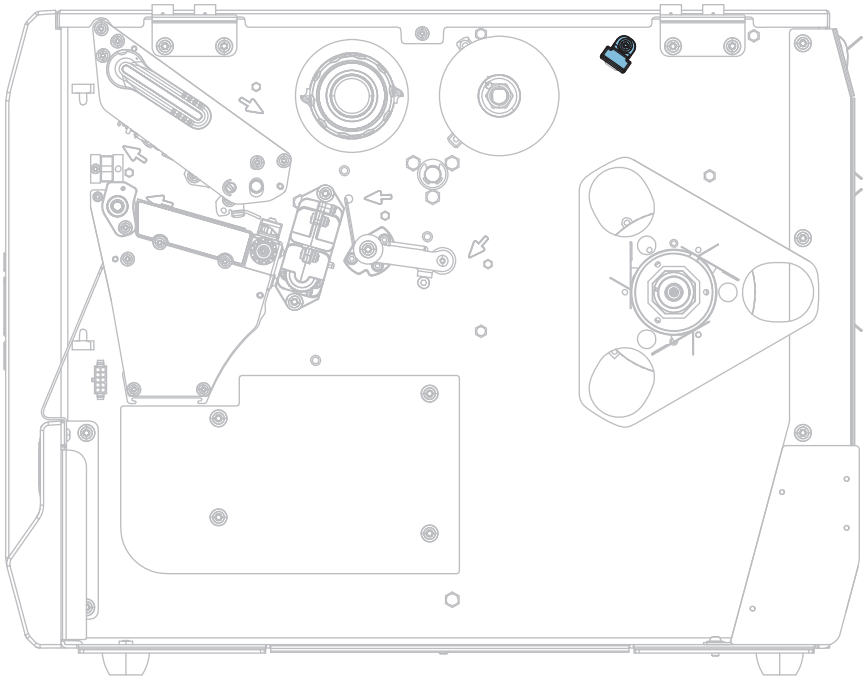
1	標籤長度 (含內部標籤間隙)
2	內部標籤間隙
3	最小標籤長度值

設定 > 頂蓋開啟指示燈



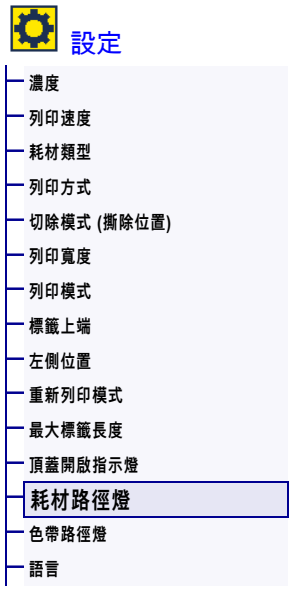


設定耗材擋門開啟時亮起的指示燈亮度。



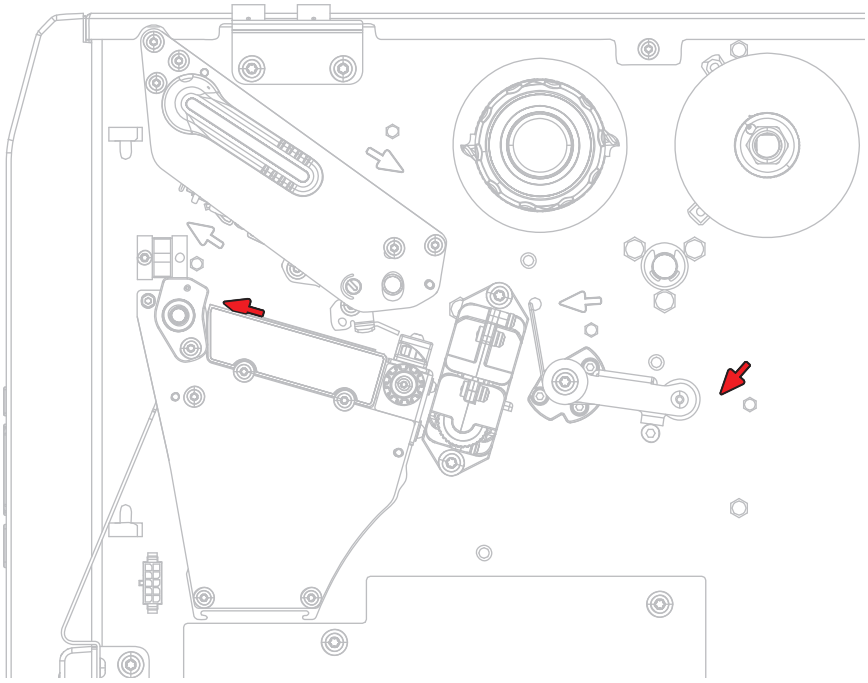
已接受值：	• **高** • **中** • **低** • **關閉**
使用的 SGD 指令：	**device.light.cover_open_brightness**

設定 > 耗材路徑燈



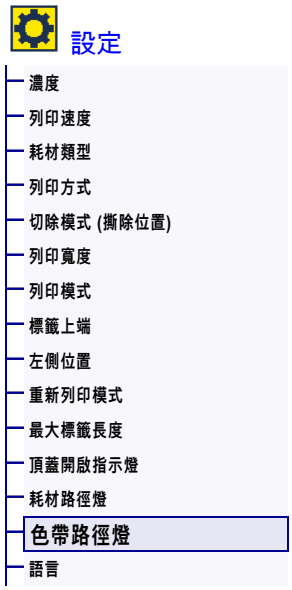


設定耗材用盡時照亮耗材路徑的指示燈亮度。



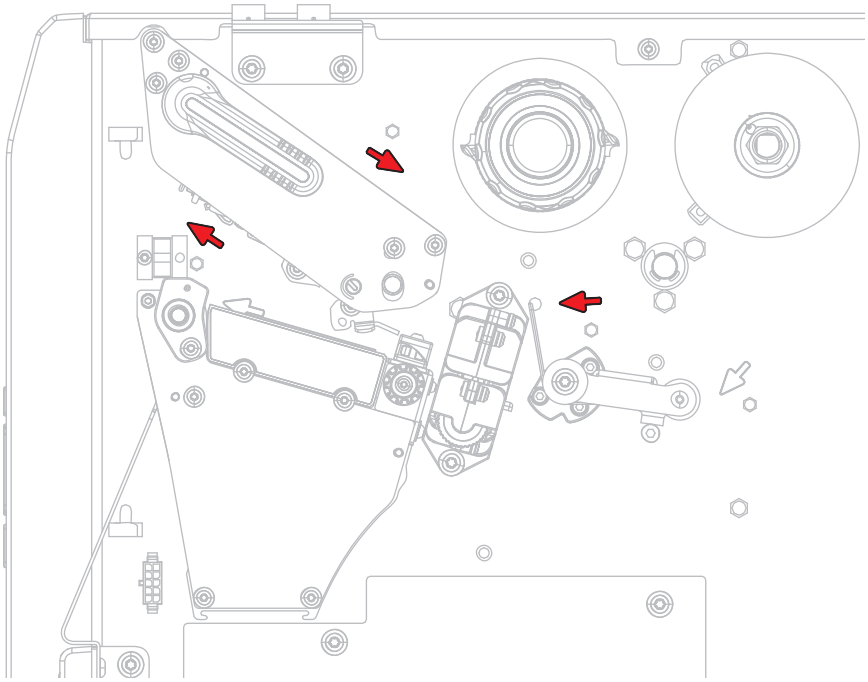
已接受值：	• **高** • **中** • **低** • **關閉**
使用的 SGD 指令：	**device.light.media_path_brightness**

設定 > 色帶路徑燈





設定色帶用盡時照亮色帶路徑的指示燈亮度。



已接受值：	• **高** • **中** • **低** • **關閉**
使用的 SGD 指令：	**device.light.ribbon_path_brightness**

工具 > 列印資訊





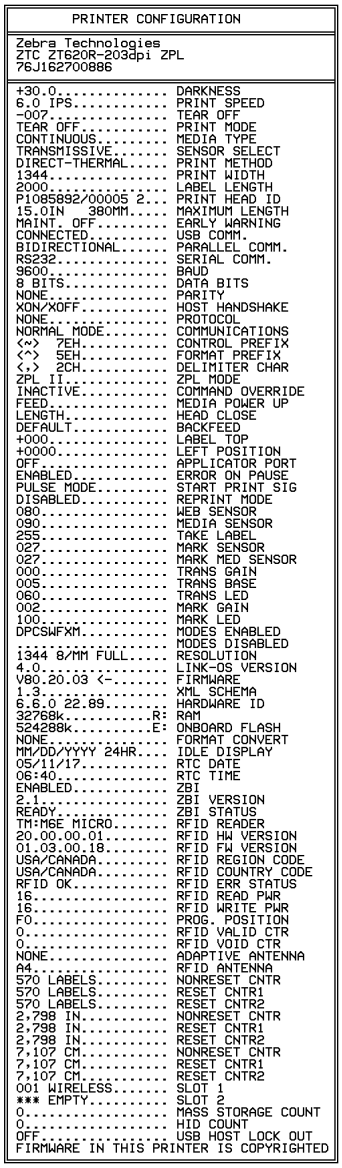




在一或多個標籤上列印指定的資訊。您可透過三個使用者功能表使用此功能表項目，每個功能表都具有不同的預設值。

已接受值：	• **設定** — 列印印表機配置標籤。(請參閱 USB 配置資訊於 第 118 頁以取得檢視此資訊的其他方式。) 樣本標籤顯示於圖 14 於第 110 頁。 • **網路** — 列印已安裝的任何列印伺服器或藍牙裝置設定。樣本標籤顯示於圖 15 於第 110 頁。 • **格式** — 列印儲存在 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡中的可用格式。 • **影像** — 列印儲存在印表機 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡中的可用影像。 • **字型** — 列印印表機中的可用字型 , 包括標準印表機字型與任何選用字型。字型可儲存於 RAM 或 Flash 記憶體中。 • **條碼** — 列印印表機中的可用條碼。條碼可儲存於 RAM 或 Flash 記憶體中。 • **全部** — 列印前六個標籤。 • **感應器設定檔** — 顯示與實際感應器讀數相比的感應器設定。若要解讀結果，請參閱感應器設定檔於 第 226 頁。
相關的 ZPL 指令：	設定：**~WC** 網路：**~WL** 感應器設定檔：**~JG** 其他：**^WD**
控制面板鍵：	設定和網路：進行下列任一動作： • 印表機開機時 , 按住 CANCEL (取消)。(先前稱為 CANCEL (取消) 自我檢測。) • 印表機處於就緒狀態時 , 按住 FEED (送紙) + CANCEL (取消) 2 秒。 感應器設定檔：印表機開機時，按住 FEED (送紙) + CANCEL (取消)。
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「在標籤上列印清單」

圖 14 • 印表機配置標籤樣本

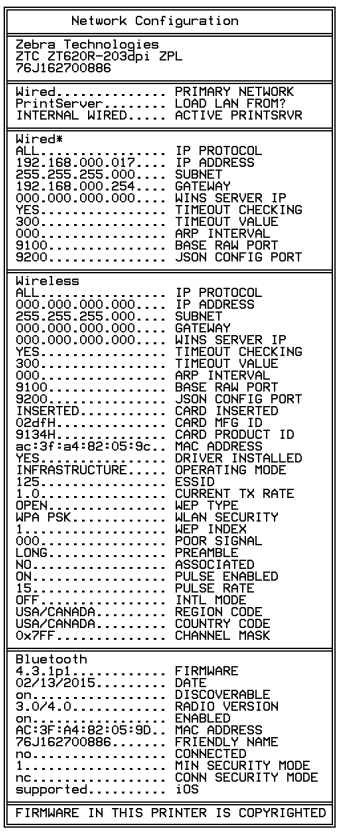


```
PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
ZTC ZT620R-203dpi ZPL
76J162700886

+30.0..... DARKNESS
6.0 IPS... PRINT SPEED
-007...... TEAR OFF
TEAR OFF.. PRINT MODE
CONTINUOUS PEDIA TYPE
TRANSMISSIVE SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL PRINT METHOD
1344...... PRINT WIDTH
2000...... LABEL LENGTH
P1085892/00005 2 PRINT HEAD ID
15.0IN  380MM MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF... EARLY WARNING
CONNECTED... USB COMM.
BIDIRECTIONAL PARALLEL COMM.
RS232..... SERIAL COMM.
9600...... BAUD
8 BITS..... DATA BITS
NONE...... PARITY
XON/XOFF... HOST HANDSHAKE
NONE...... PROTOCOL
NORMAL MODE COMMUNICATIONS
<^>  7EH... CONTROL PREFIX
<^>  5EH... FORMAT PREFIX
<,>  2CH... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE... COMMAND OVERRIDE
FEED...... MEDIA POWER UP
LENGTH..... HEAD CLOSE
DEFAULT.... BACKFEED
+000...... LABEL TOP
+0000..... LEFT POSITION
OFF....... APPLICATOR PORT
ENABLED.... ERROR ON PAUSE
PULSE MODE START PRINT SIG
DISABLED... REPRINT MODE
080....... WEB SENSOR
090....... MEDIA SENSOR
255....... TAKE LABEL
027....... MARK SENSOR
027....... MARK MED SENSOR
000....... TRANS GAIN
005....... TRANS BASE
060....... TRANS LED
002....... MARK GAIN
100....... MARK LED
DPCSWFXM... MODES ENABLED
.......... MODES DISABLED
1344 8/MM FULL RESOLUTION
4.0....... LINK-OS VERSION
V80.20.03 <- FIRMWARE
1.3....... XML SCHEMA
6.6.0 22.89 HARDWARE ID
32768k....R: RAM
524288k...E: ONBOARD FLASH
NONE...... FORMAT CONVERT
MM/DD/YYYY 24HR IDLE DISPLAY
05/11/17... RTC DATE
06:40..... RTC TIME
ENABLED... ZBI
2.1....... ZBI VERSION
READY..... ZBI STATUS
TM:M6E MICRO RFID READER
20.00.00.01 RFID HW VERSION
01.03.00.18 RFID FW VERSION
USA/CANADA. RFID REGION CODE
USA/CANADA. RFID COUNTRY CODE
RFID OK.... RFID ERR STATUS
16........ RFID READ PWR
16........ RFID WRITE PWR
FO........ PROG. POSITION
0......... RFID VALID CTR
0......... RFID VOID CTR
NONE...... ADAPTIVE ANTENNA
A4........ RFID ANTENNA
570 LABELS. NONRESET CNTR
570 LABELS. RESET CNTR1
570 LABELS. RESET CNTR2
2,798 IN... NONRESET CNTR
2,798 IN... RESET CNTR1
2,798 IN... RESET CNTR2
7,107 CM... NONRESET CNTR
7,107 CM... RESET CNTR1
7,107 CM... RESET CNTR2
001 WIRELESS SLOT 1
*** EMPTY.. SLOT 2
0......... MASS STORAGE COUNT
0......... HID COUNT
OFF....... USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

圖 15 • 網路配置標籤樣本



```
Network Configuration

Zebra Technologies
ZTC ZT620R-203dpi ZPL
76J162700886

Wired..... PRIMARY NETWORK
PrintServer LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED ACTIVE PRINTSRVR

Wired*
ALL....... IP PROTOCOL
192.168.000.017 IP ADDRESS
255.255.255.000 SUBNET
192.168.000.254 GATEWAY
000.000.000.000 WINS SERVER IP
YES....... TIMEOUT CHECKING
300....... TIMEOUT VALUE
000....... ARP INTERVAL
9100...... BASE RAW PORT
9200...... JSON CONFIG PORT

Wireless
ALL....... IP PROTOCOL
000.000.000.000 IP ADDRESS
255.255.255.000 SUBNET
000.000.000.000 GATEWAY
000.000.000.000 WINS SERVER IP
YES....... TIMEOUT CHECKING
300....... TIMEOUT VALUE
000....... ARP INTERVAL
9100...... BASE RAW PORT
9200...... JSON CONFIG PORT
INSERTED.. CARD INSERTED
02dfH..... CARD MFG ID
9134H..... CARD PRODUCT ID
ac:3f:a4:82:05:9c.. MAC ADDRESS
YES....... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE OPERATING MODE
125....... ESSID
1.0....... CURRENT TX RATE
OPEN...... WEP TYPE
WPA PSK... WLAN SECURITY
1......... WEP INDEX
000....... POOR SIGNAL
LONG...... PREAMBLE
NO........ ASSOCIATED
ON........ PULSE ENABLED
15........ PULSE RATE
OFF....... INTL MODE
USA/CANADA. REGION CODE
USA/CANADA. COUNTRY CODE
0x7FF..... CHANNEL MASK

Bluetooth
4.3.1p1... FIRMWARE
02/13/2015 DATE
on........ DISCOVERABLE
3.0/4.0... RADIO VERSION
on........ ENABLED
AC:3F:A4:82:05:9D.. MAC ADDRESS
76J162700886 FRIENDLY NAME
no........ CONNECTED
1......... MIN SECURITY MODE
nc........ CONN SECURITY MODE
supported. iOS

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

工具 > 顯示閒置





選取印表機閒置時，其顯示器顯示的資訊。

已接受值：	• **韌體版本** • **IP 位址** • **MM/DD/YY 24 HR** • **MM/DD/YY 12 HR** • **DD/MM/YY 24 HR** • **DD/MM/YY 12 HR**
使用的 SGD 指令：	**device.idle_display_format** **device.idle_display_value**

工具 > 開機動作





設定進行開機順序時的印表機動作。

已接受值：	• **校準** — 調整感應器等級和臨界值、判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **送紙** — 將標籤送至第一個校正點。 • **長度** — 使用目前的感應器值判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **無動作** — 告訴印表機勿移動耗材。您必須自行確認膠片已正確定位，或按下「FEED (送紙)」移至下個膠片位置。 • **簡易校準**—讓您不需要調整感應器大小、判定標籤長度，或將耗材送至下個膠片，即可設定耗材與膠片臨界值。
相關的 ZPL 指令：	**^MF**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.power_up_action**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「校準」

工具 > 印字頭關閉動作





設定關閉印字頭時的印表機動作。

已接受值：	• **校準** — 調整感應器等級和臨界值、判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **送紙** — 將標籤送至第一個校正點。 • **長度** — 使用目前的感應器值判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **無動作** — 告訴印表機勿移動耗材。您必須自行確認膠片已正確定位，或按下「FEED (送紙)」移至下個膠片位置。 • **簡易校準**—讓您不需要調整感應器大小、判定標籤長度，或將耗材送至下個膠片，即可設定耗材與膠片臨界值。
相關的 ZPL 指令：	**^MF**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.head_close_action**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「校準」

工具 > 載入預設值







將特定印表機、列印伺服器和網路設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。您可透過兩個使用者功能表使用此功能表項目，每個功能表都具有不同的預設值。

已接受值：	• **原廠**—除了網路設定外，將所有印表機設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。 • **網路**—重新初始化印表機的有線或無線列印伺服器。若使用無線列印伺服器，此印表機將與您的無線網路重新產生關聯。 • **最後儲存的** — 載入最後永久儲存的設定。
相關的 ZPL 指令：	原廠：**^JUF** 網路：**^JUN** 最後儲存的：**^JUR**
控制面板鍵：	原廠：印表機開機時，按住 FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 以重新設定印表機參數回復原廠值。 (先前稱為 FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 自我檢測。) 網路：印表機開機時，按住 CANCEL (取消) + PAUSE (暫停) 以重新設定網路參數回復原廠值。 (先前稱為 CANCEL (取消) + PAUSE (暫停) 自我檢測。) 最後儲存的：N/A
印表機網頁：	原廠：「檢視及修改印表機設定值」>「回復預設配置」 網路：「列印伺服器設定」>「重設列印伺服器」 最後儲存的：「檢視及修改印表機設定值」>「回復已儲存配置」

工具 > 耗材/色帶校準







校準印表機以調整耗材和色帶感應器的敏感度。

如需如何完整執行校準程序的指示，請參閱 校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。

相關的 ZPL 指令：	**~JC**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.manual_calibration**
控制面板鍵：	按住 PAUSE (暫停) + CANCEL **(取消)** 2 秒以初始化校準。
印表機網頁：	您無法經由網頁初始化校準程序。請參閱以下網頁，以取得感應器校準時所進行的設定： 「檢視及修改印表機設定」> 「校準」 **重要 •** 請勿變更設定，除非 Zebra 技術支援或授權的服務技術人員建議您如此做。

工具 > 診斷模式





使用此診斷工具，可讓印表機以十六進位值輸出所接受的全部資料。如需詳細資訊，請參閱 通訊診斷測試 於 第 225 頁。

已接受值：	• **停用** • **啟用**
相關的 ZPL 指令：	**~JD** 啟用、**~JE** 停用
使用的 SGD 指令：	**device.diagnostic_print**
控制面板鍵：	印表機處於就緒狀態時，按住 PAUSE (暫停) + FEED (送紙) 2 秒。

工具 > ENERGY STAR (能源之星)





啟用能源之星模式時，印表機會在逾時期間後進入「睡眠」模式，從而降低耗電量。按下控制面板上的任何按鈕，可讓印表機回到作用中狀態。

已接受值：	• **開** • **關閉**
使用的 SGD 指令：	**power.energy_star.enable** **power.energy_star_timeout** （可設定叫用能源之星前的閒置時間）

工具 > USB 配置資訊





使用此功能可將印表機配置資訊複製到已插入印表機其中一個 USB 主機連接埠的 USB 大量儲存裝置，例如 USB 快閃磁碟機。這讓您不需要列印實體標籤，即可取得資訊。若要將資訊列印至標籤，請參閱 列印資訊於 第 108 頁。

相關的 ZPL 指令：	**^HH**— 傳回已傳回主機電腦的印表機配置資訊。
印表機網頁：	「印表機首頁」> 「檢視印表機配置」 （可在網頁瀏覽器上檢視印表機配置資訊） 「檢視及修改印表機設定」> 「在標籤上列印清單」 （可在標籤上列印配置資訊）

工具 > 已啟用 ZBI？





Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) 是程式編寫選項，您可為印表機購買此選項。如果您要購買此選項，請聯絡您的 Zebra 經銷商以取得更多資訊。

使用的 SGD 指令：	**zbi.key** (指出是否啟用或停用印表機的 ZBI 2.0 選項)

工具 > 執行 ZBI 程式





* 只有在您的印表機啟用 *ZBI* 時，才會顯示此功能表項目。

如果已將 ZBI 程式下載至印表機，則可使用此功能表項目選取要執行的項目。如果印表機上沒有程式，則會列出 NONE (無)。

若要執行已下載至印表機的 ZBI 程式：

1. 使用向上箭頭或向下箭頭以從此功能表中選取。
2. 按下右側選取以選取 「執行」。如果印表機上沒有程式，執行選項將不會執行動作。

相關的 ZPL 指令：	**^JI、~JI**
使用的 SGD 指令：	**zbi.control.run**
印表機網頁：	「印表機首頁」> 「目錄清單」

工具 > 停止 ZBI 程式





* 只有在您的印表機正在執行 *ZBI* 程式時，才會顯示此功能表項目。

使用此功能表項目可停止 ZBI 程式。印表機只會列出正在執行的程式。

若要停止 ZBI 程式：

1. 視需要使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭) 以從此功能表中選取檔案。
2. 按下右側選取以選取 「STOP (停止)」。

相關的 ZPL 指令：	**~JQ**
使用的 SGD 指令：	**zbi.control.terminate**
印表機網頁：	「印表機首頁」>「目錄清單」

工具 > 列印 USB 檔案





* 只有在已將 *USB* 快閃磁碟機插入印表機上的 *USB* 主機連接埠時，才能使用此功能表項目。

選取要從 USB 快閃磁碟機列印的檔案。請參閱 使用 USB 主機連接埠與 NFC 功能於 第 247 頁中的練習，以取得使用此功能的練習。

若要從 USB 快閃磁碟機列印檔案：

1. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠。
   印表機會列出可用的檔案。「全選」可用於列印 USB 快閃磁碟機上所有可用的檔案。
2. 使用向上箭頭或向下箭頭以從此功能表中選取。
3. 按下右側選取以選取 「列印」。

使用的 SGD 指令：	**usb.host.read_list**

工具 > 複製 USB 檔案至 E:





* 只有在已將 *USB* 快閃磁碟機插入印表機上的 *USB* 主機連接埠時，才能使用此功能表項目。

選取要從 USB 快閃磁碟機複製到印表機的檔案。請參閱 使用 USB 主機連接埠與 NFC 功能於 第 247 頁中的練習，以取得使用此功能的練習。

若要將檔案從 USB 快閃磁碟機複製到印表機：

1. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠。
   印表機會列出可用的檔案。「全選」可用於複製 USB 快閃磁碟機上所有可用的檔案。
2. 使用向上箭頭或向下箭頭以從此功能表中選取。
3. 按下右側選取以選取 「儲存」。

使用的 SGD 指令：	**usb.host.read_list**

工具 > 儲存 E: 檔案至 USB





* 只有在已將 *USB* 快閃磁碟機插入印表機上的 *USB* 主機連接埠時，才能使用此功能表項目。

選取要從印表機儲存到 USB 快閃磁碟機上的檔案。請參閱 使用 USB 主機連接埠與 NFC 功能於 第 247 頁中的練習，以取得使用此功能的練習。

若要將檔案從印表機複製到 USB 快閃磁碟機：

1. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠。
   印表機會列出可用的檔案。「全選」可用於將印表機上所有可用的檔案儲存到 USB 快閃磁碟機上。
2. 使用向上箭頭或向下箭頭以從此功能表中選取。
3. 按下右側選取以選取 「儲存」。

使用的 SGD 指令：	**usb.host.write_list**

工具 > 列印站





* 只有在已將具有適合標籤格式的 *USB* 快閃磁碟機插入印表機上的 *USB* 主機連接埠時，才能使用此功能表項目。

使用此功能表項目可以標籤格式填寫多個欄位，並使用如 USB 鍵盤、計重器或條碼掃描器等人工輸入裝置 (HID) 來列印標籤。必須將適合的標籤格式儲存於印表機的 E: 磁碟機，才可使用此選項。請參閱 使用 USB 主機連接埠與 NFC 功能於 第 247 頁中的練習，以取得使用此功能的練習。

當將 HID 插入印表機的其中一個 USB 主機連接埠時，使用此使用者功能表可選取印表機 E: 磁碟機上的表格。看到填寫表格上各變數 **^FN** 欄位的提示之後，便可以指定所需的列印標籤數量。

如需使用與此功能相關之 **^FN** 指令或 SGD 指令的詳細資訊，請參閱 《*Zebra Programming Guide (Zebra 程式指南)*》。您可以從 http://www.zebra.com/manuals 下載手冊。

使用的 SGD 指令：	**usb.host.keyboard_input** (必須設為 ON) **usb.host.template_list** **usb.host.fn_field_list** **usb.host.fn_field_data** **usb.host.fn_last_field** **usb.host.template_print_amount**

工具 > 密碼保護



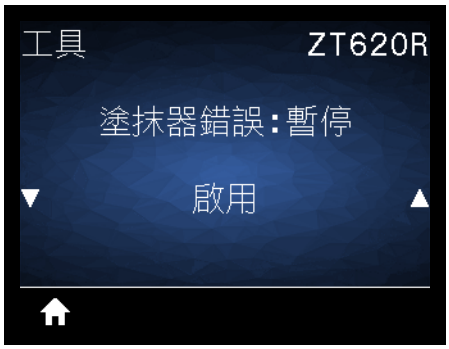


選取使用者功能表項目的密碼保護等級。預設印表機密碼為 **1234**。

已接受值：	• **無** • **選取的項目** • **全部**
相關的 ZPL 指令：	**^KP**（可變更印表機密碼）

工具 > 塗抹器錯誤：暫停





當啟用此選項且印表機暫停時，該印表機會設定塗抹器錯誤狀態。

已接受值：	• **啟用** • **停用**
相關的 ZPL 指令：	**~JJ**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「暫停時錯誤」

工具 > 列印測試格式





使用此功能表選項可初始化列印特定標籤類型的測試順序，以協助您疑難排解列印問題。如需標籤樣本和更多詳細資訊，請參閱 列印測試格式選項於 第 219 頁。

已接受值：	• **明暗度** — 以遞增的明暗度等級執行重複影像。 • **第一點位置** — 識別第一點位置和標籤上端，以協助您調整標籤位置。 • **列印線條** — 初始化測試順序。如需詳細資訊，請參閱列印線條於 第 221 頁。* • **影像壓縮**—列印具有線條和圓圈的影像，以協助解決影像壓縮或伸展相關問題。 • **元件耗盡**—列印經過專門設計的水平影像，可顯示印字頭元件是否無法正常運作。
使用的 SGD 指令：	**print.troubleshooting_label_choices** (指定標籤類型) **print.troubleshooting_label_print** (列印標籤)
控制面板鍵：	在重新啟動印表機時按住 「PAUSE (暫停)」是初始化列印行測試順序的替代方式。按住 PAUSE (暫停) ,直到第一個控制面板指示燈熄滅。(先前稱為 PAUSE (暫停) 自我檢測。)*

* 此測試順序會列印大量標籤。如需更多詳細資訊，請參閱 列印線條於 第 221 頁。

網路 > 作用中的列印伺服器





檢視有線或無線列印伺服器目前是否為作用中。

網路 > 主要網路





檢視或修改是將有線或無線列印伺服器視為主要列印伺服器。您可以選取何者是主要列印伺服器。

網路 > 有線 IP 位址





檢視並視需要變更印表機的有線 IP 位址。

若要儲存此設定的變更，請將 有線 IP 通訊協定於 第 134 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.addr**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > 有線子網路遮罩





檢視並視需要變更有線子網路遮罩。

若要儲存此設定的變更，請將 有線 IP 通訊協定於 第 134 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.netmask**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > 有線閘道





檢視並視需要變更預設有線閘道。

若要儲存此設定的變更，請將 有線 IP 通訊協定於 第 134 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.gateway**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > 有線 IP 通訊協定





此參數可指出是由使用者 (永久) 或伺服器 (動態) 選取有線列印伺服器的 IP 位址。當選擇動態選項時，可由此參數得知此列印伺服器從伺服器接收 IP 位址的方法。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更 於 第 245 頁。

重要 • 您必須重設列印伺服器，才能讓網路設定的變更生效。

已接受值：	• **全部** • **僅蒐集** • **RARP** • **BOOTP** • **DHCP** • **DHCP & BOOTP** • **永久**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.protocol**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > 有線 MAC 位址





檢視有線列印伺服器的媒體存取控制 (MAC) 位址。

使用的 SGD 指令：	**internal_wired.mac_addr**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > WLAN IP 位址





檢視並視需要變更印表機的無線 IP 位址。

若要儲存此設定的變更，請將 WLAN IP 通訊協定於 第 139 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱 重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**ip.addr**、**wlan.ip.addr**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > WLAN 子網路遮罩





檢視並視需要變更無線子網路遮罩。

若要儲存此設定的變更，請將 WLAN IP 通訊協定於 第 139 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱 重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**wlan.ip.netmask**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > WLAN 閘道





檢視並視需要變更預設無線閘道。

若要儲存此設定的變更，請將 WLAN IP 通訊協定於 第 139 頁設定為永久，然後重設列印伺服器 (請參閱 重設網路於 第 146 頁)。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更於 第 245 頁。

已接受值：	每個欄位為 **000** 至 **255**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**wlan.ip.gateway**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > WLAN IP 通訊協定





此參數可指出是由使用者 (永久) 或伺服器 (動態) 選取無線列印伺服器的 IP 位址。當選擇動態選項時，可由此參數得知此列印伺服器從伺服器接收 IP 位址的方法。如需更多詳細資訊，請參閱 IP 位址變更 於 第 245 頁。

重要 • 您必須重設列印伺服器，才能讓網路設定的變更生效。

已接受值：	• **全部** • **僅蒐集** • **RARP** • **BOOTP** • **DHCP** • **DHCP & BOOTP** • **永久**
相關的 ZPL 指令：	**^ND**
使用的 SGD 指令：	**wlan.ip.protocol**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > WLAN MAC 位址





檢視無線列印伺服器的媒體存取控制 (MAC) 位址。

使用的 SGD 指令：	**wlan.mac_addr**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > ESSID





延伸服務設定識別碼 (ESSID) 是您的無線網路識別碼。此設定提供目前無線配置的 ESSID，且無法在控制面板修改。

已接受值：	32 字元的英數字元字串 (預設為 **125**)
使用的 SGD 指令：	**wlan.essid**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > 頻道





檢視無線網路作用中且經驗證時所使用的無線頻道。

使用的 SGD 指令：	**wlan.channel**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > 訊號





檢視無線網路作用中且經驗證時的無線訊號強度。

使用的 SGD 指令：	**wlan.signal_strength**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「無線設定」

網路 > IP 連接埠





此印表機設定係指 TCP 列印服務接聽的內部有線列印伺服器連接埠號碼。主機的正常 TCP 通訊應直接傳送到此連接埠。

使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.port**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > IP 替代連接埠





此指令可設定替代 TCP 連接埠的連接埠號碼。

附註 • 支援此指令的列印伺服器將同時監控連線的主要連接埠與替代連接埠。

使用的 SGD 指令：	**internal_wired.ip.port_alternate**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「網路通訊設定」>「TCP/IP 設定」

網路 > 重設網路





此選項會重設有線或無線列印伺服器，並儲存對任何網路設定進行的任何變更。

重要 • 您必須重設列印伺服器，才能讓網路設定的變更生效。

相關的 ZPL 指令：	**~WR**
使用的 SGD 指令：	**device.reset**
印表機網頁：	「列印伺服器設定」>「重設列印伺服器」

網路 > 可見度代理程式





將印表機連線至有線或無線網路時，其將使用加密且經認證驗證的網路通訊端連線，透過雲端式 Zebra Printer Connector 嘗試連線至 Zebra Asset Visibility Service。印表機會傳送搜尋資料和設定及警告資料。「不」會傳輸透過任何標籤格式列印的資料。

若要選擇退出此功能，請停用此設定。如需詳細資訊，請參閱 http://www.zebra.com 的 《選擇退出 Asset Visibility Agent》應用程式附註。

已接受值：	• **開** • **關閉**
使用的 SGD 指令：	**weblink.zebra_connector.enable**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」> 「網路配置」> 「雲端連線設定」

RFID > RFID 狀態





顯示印表機的 RFID 子系統狀態。

相關的 ZPL 指令：	**^HL 或 ~HL**
使用的 SGD 指令：	**rfid.error.response**

RFID > RFID 校準





針對 RFID 耗材初始化標籤校準。(與耗材和色帶校準不同。) 程序期間，印表機會移動耗材、校準 RFID 標籤位置，並決定所用 RFID 耗材的最佳設定。這些設定包括程式位置、要使用的天線元件和要使用的讀取 / 寫入功率等級。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID Programming Guide 3 (RFID* 程式指南 *3)*》。

重要 • 執行此指令前，請將 RFID 耗材裝入印表機、校準印表機、關閉印字頭並送入至少一個標籤，以確定將從正確的位置開始進行標籤校準。
將所有詢答機放在正在進行校準的標籤前後。如此可讓印表機判斷不會編碼相鄰標籤的 RFID 設定。從印表機前方送出部分耗材，以便能在標籤校準程序期間向後送紙。

相關的 ZPL 指令：	**^HR**
使用的 SGD 指令：	**rfid.tag.calibrate**

RFID > 讀取 RFID 資料





從位於 RFID 天線上的 RFID 標籤讀取並傳回指定標籤資料。讀取標籤資料時印表機不會進行任何動作。印字頭可開啟或關閉。

若要讀取和顯示 RFID 標籤中儲存的資訊：

1. 將 RFID 標籤及詢答機放在 RFID 天線上。
2. 使用向上箭頭或向下箭頭來選取您要讀取和顯示的資訊類型。
3. 按下右側選取以選取 「READ (讀取)」。
   測試結果將顯示在顯示器上。

已接受值：	**epc**— 讀取 EPC 資料最舊的 128 位元。 **tid information**— 讀取 TID (標籤 ID) 最舊的 32 位元。 **password status**— 讀取標籤的存取和解除密碼。 **protocol bits**— 讀取來自 EPC 記憶庫的通訊協定位元，並將該值轉換為 EPC 大小。 **memory bank sizes**— 讀取 EPC、TID 和使用者記憶庫大小。
相關的 ZPL 指令：	**^RF**
使用的 SGD 指令：	**rfid.tag.read.content** **rfid.tag.read.execute**

RFID > RFID 測試





在 RFID 測試期間，印表機會嘗試讀取和寫入詢答機。執行此測試時印表機不會進行任何動作。

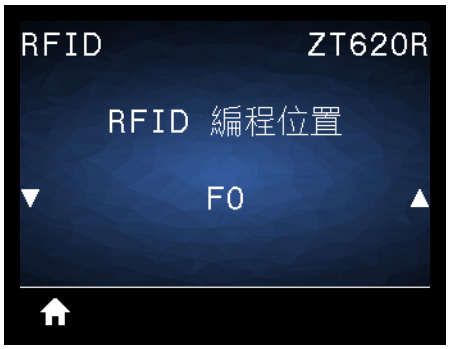
若要測試 RFID 標籤：

1. 將 RFID 標籤及詢答機放在 RFID 天線組上。
2. 按下右側選取以選取 「開始」。
   測試結果將顯示在顯示器上。

已接受值：	**quick**— 執行讀取 EPC 測試和寫入 EPC 測試 (使用隨機資料)。 **read**— 執行讀取 EPC 測試。 **write**— 執行寫入 EPC 測試 (使用隨機資料)。
使用的 SGD 指令：	**rfid.tag.test.content** 和 **rfid.tag.test.execute**

RFID > RFID 編程位置





如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需編程位置 (讀取 / 寫入位置) , 則可指定值。

已接受值：	**F0** 至 **Fxxx** (其中 **xxx** 為標籤長度 (公釐) 或 **999** , 以較短者為準) 印表機會以指定的距離往前送入標籤，接著開始編寫程式。 **B0** 至 **B30**— 印表機會以指定的距離往後送入標籤，接著開始編寫程式。若要使用向後送紙，請在使用向後編程位置時允許空耗材襯墊延伸到印表機前方。
相關的 ZPL 指令：	**^RS**
使用的 SGD 指令：	**rfid.position.program**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「RFID 設定」>「程式位置」

RFID > RFID 天線





如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需天線，則可指定值。

已接受值：	**A1、A2、A3、A4** **B1、B2、B3、B4** **C1、C2、C3、C4** **D1、D2、D3、D4** **E1、E2、E3、E4**
相關的 ZPL 指令：	**^RW**
使用的 SGD 指令：	**rfid.reader_1.antenna_port**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「RFID 設定」>「RFID 天線」

RFID > RFID 讀取功率





如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需讀取功率，則可指定值。

已接受值：	**0 至 30**
相關的 ZPL 指令：	**^RW**
使用的 SGD 指令：	**rfid.reader_1.power.read**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「RFID 設定」>「RFID 讀取功率」

RFID > RFID 寫入功率





如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需寫入功率，則可指定值。

已接受值：	**0 至 30**
相關的 ZPL 指令：	**^RW**
使用的 SGD 指令：	**rfid.reader_1.power.write**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「RFID 設定」>「RFID 寫入功率」

RFID > RFID 有效計數





將 RFID 有效標籤計數器重設為零。

相關的 ZPL 指令：	**~RO**
使用的 SGD 指令：	**odometer.rfid.valid_resettable**

RFID > RFID 無效計數





將 RFID 無效標籤計數器重設為零。

相關的 ZPL 指令：	**~RO**
使用的 SGD 指令：	**odometer.rfid.void_resettable**

語言 > 語言





視需要變更印表機顯示的語言。此變更影響下列項目中顯示的文字：

- 主功能表
- 使用者功能表
- 錯誤訊息
- 您可透過使用者功能表選取並列印的印表機配置標籤、網路配置標籤和其他標籤

已接受值：	**英文、西班牙文、法文、德文、義大利文、挪威文、葡萄牙文、瑞典文、丹麥文、西班牙文、荷蘭文、芬蘭文、捷克文、日文、韓文、羅馬尼亞文、俄文、波蘭文、簡體中文、繁體中文** **附註 •** 此參數的選項以實際語言顯示，讓您輕鬆找到能夠正確讀取的語言。
相關的 ZPL 指令：	**^KL**
使用的 SGD 指令：	**display.language**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「語言」

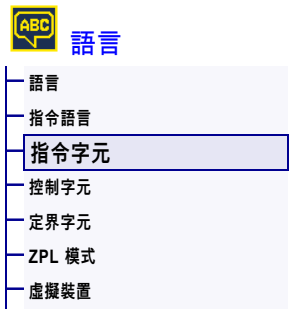
語言 > 指令語言





檢視或選取適當的指令語言。

語言 > 指令字元





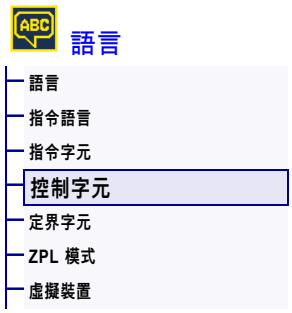
格式指令字首為二位數的十六進位值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作為參數位置標記使用。印表機會尋找這個十六位元字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始處。

設定格式指令字元以符合您標籤格式所使用的字元。

重要 • 您無法將相同的十六進位值用於格式指令字首、控制字元和定界字元。印表機必須辨識到不同的字元才能正常運作。如果您透過控制面板以設定值，印表機會略過任何使用中的值。

已接受值：	**00** 到 **FF**
相關的 ZPL 指令：	**^CC** 或 **~CC**
使用的 SGD 指令：	**zpl.caret**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「ZPL 控制」

語言 > 控制字元





印表機會尋找這個二位數的十六進位字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始處。設定控制項前置詞字元，使其與您標籤格式所用的相符。

已接受值：	**00** 到 **FF**
相關的 ZPL 指令：	**^CT** 或 **~CT**
使用的 SGD 指令：	**zpl.control_character**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「ZPL 控制」

語言 > 定界字元

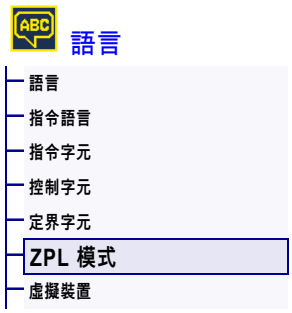




定界字元為二位數的十六進位值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作為參數位置標記使用。設定定界字元以符合您標籤格式所使用的字元。

已接受值：	**00** 到 **FF**
相關的 ZPL 指令：	**^CD** 或 **~CD**
使用的 SGD 指令：	**zpl.delimiter**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「ZPL 控制」

語言 > ZPL 模式

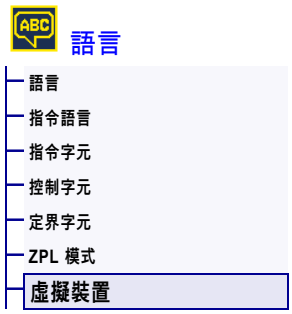




選取符合標籤格式所使用的模式。印表機會接受以 ZPL 或 ZPL II 寫入的標籤格式，並避免重新寫入任何現有的 ZPL 格式之需求。印表機維持在已選取的模式，直到使用其中一種此處所列的方法變更模式為止。

已接受值：	• **ZPL II** • **ZPL**
相關的 ZPL 指令：	**^SZ**
使用的 SGD 指令：	**zpl.zpl_mode**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「ZPL 控制」

語言 > 虛擬裝置





如果印表機上已安裝任何虛擬裝置應用程式，則可從此使用者功能表中檢視或啟用 / 停用該應用程式。如需與虛擬裝置相關的詳細資訊，請參閱 《使用者指南》以取得適當的虛擬裝置，或聯絡當地經銷商。

感應器 > 感應器類型



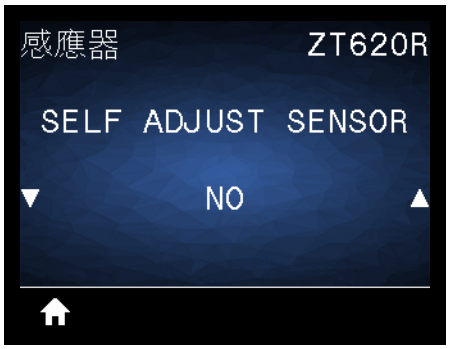


選取適合您正在使用之耗材的耗材感應器。反射感應器通常僅用在黑色標記耗材上。傳輸感應器通常用於其他耗材。

已接受值：	• **傳輸** • **反射**
相關的 ZPL 指令：	**^JS**
使用的 SGD 指令：	**device.sensor_select**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「耗材設定」

感應器 > 自我調整感應器





啟用此設定可讓印表機嘗試自動偵測耗材設定。如果此設定無法正確偵測耗材，您仍可能需要手動校準印表機。

已接受值：	• **否** • **是**
使用的 SGD 指令：	**sensor.self_adjusting_enable**

感應器 > 標籤感應器



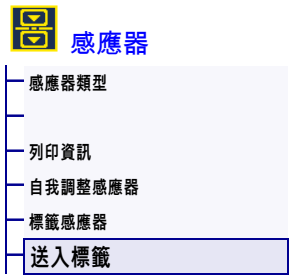


設定標籤感應器的敏感度。

重要 • 此值於感應器校準時設定。請勿變更此設定，除非 Zebra 技術支援或授權的服務技術人員建議您如此做。

已接受值：	**0** 至 **255**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.label_sensor**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「校準」

感應器 > 送入標籤





設定送入標籤 LED 的飽和度。

重要 • 此值於感應器校準時設定。請勿變更此設定，除非 Zebra 技術支援或授權的服務技術人員建議您如此做。

已接受值：	**0** 至 **255**
使用的 SGD 指令：	**ezpl.take_label**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「校準」

連接埠 > 傳輸速率





選取與主機電腦所使用傳輸值相符的值。

已接受值：	• **115200** • **57600** • **38400** • **28800** • **19200** • **14400** • **9600** • **4800**
相關的 ZPL 指令：	**^SC**
使用的 SGD 指令：	**comm.baud**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「序列通訊設定」

連接埠 > 資料位元





選取與主機電腦所使用資料位元值相符的值。

已接受值：	**7** 或 **8**
相關的 ZPL 指令：	**^SC**
使用的 SGD 指令：	**comm.data_bits**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「序列通訊設定」

連接埠 > 同位檢查





選取與主機電腦所使用同位檢查值相符的值。

已接受值：	• **無** • **偶數** • **奇數**
相關的 ZPL 指令：	**^SC**
使用的 SGD 指令：	**comm.parity**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「序列通訊設定」

連接埠 > 主機信號交換協定





選取與主機電腦所使用信號交換通訊協定相符的通訊協定。

已接受值：	• **X 開 / X 關** • **RTS/CTS** • **DSR/DTR**
相關的 ZPL 指令：	**^SC**
使用的 SGD 指令：	**comm.handshake**
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「序列通訊設定」

連接埠 > WML





檢視無線傳輸標記語言 (WML) 版本。此值無法變更。

藍牙 > 藍牙位址





檢視印表機的藍牙裝置位址

使用的 SGD 指令：	**bluetooth.address**

藍牙 > 模式





檢視藍牙連線配對印表機的裝置類型 — 周邊 (典型) 或中央。

藍牙 > 探索





選取印表機是否為 「可探索」以供藍牙裝置配對。

已接受值：	• **開** — 啟用藍牙可探索模式。 • **關** — 停用藍牙可探索模式。
使用的 SGD 指令：	**bluetooth.discoverable**

藍牙 > 連接的





檢視配對裝置的藍牙連線狀態 (Yes (是) 或 No (否))。

藍牙 > 藍牙規格版本





檢視藍牙操作規格等級。

使用的 SGD 指令：	**bluetooth.radio_version**

藍牙 > 最低安全性模式





檢視印表機的藍牙最低適用安全性層級。

校準色帶與耗材感應器

使用本節所述的程序校準印表機，此程序可調整耗材與色帶感應器的敏感度。如需進行初始化校準的選項摘要，請參閱 耗材 / 色帶校準於 第 115 頁。

重要 • 確實遵照此處所說明的校準程序。即使只有其中一個感應器需要調整，仍須執行所有步驟。您可在此程序的任何步驟中，按住 「CANCEL (取消)」以取消程序。

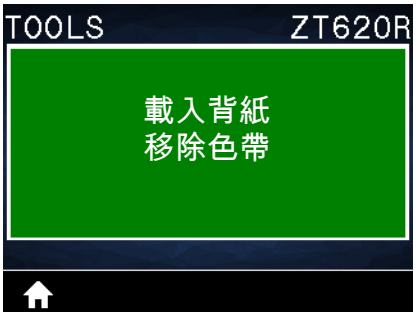
1. 印表機處於就緒狀態時，使用下列其中一種方式初始化耗材與色帶校正程序：
   - 按住 PAUSE (暫停) + CANCEL (取消) 2 秒。
   - 傳送 ezpl.manual_calibration SGD 指令到印表機。關於此指令的詳細資訊，請參閱 《*ZPL Programming Guide (ZPL 程式指南)*》。
   - 瀏覽到控制面板顯示器上的下列功能表項目。此項目位於 「工具」功能表和 「感應器」功能表下方。按下右側選取以選取 「開始」。





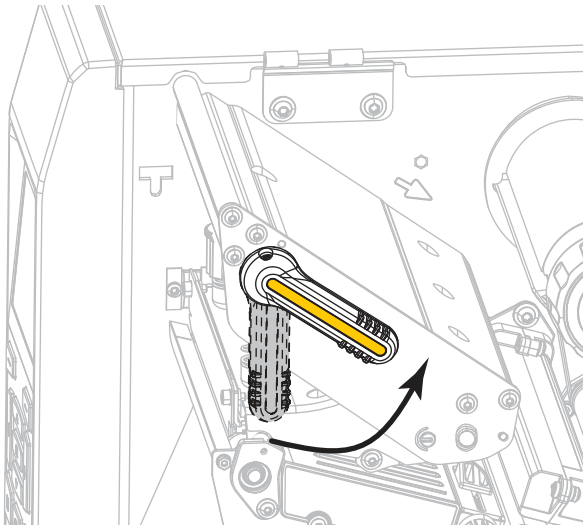
印表機會進行下列動作：

- **STATUS (狀態) 指示燈**和 **SUPPLIES (耗材) 指示燈**閃耀黃燈一次。
- **PAUSE (暫停) 指示燈**閃爍黃燈。
- 控制面板會顯示：

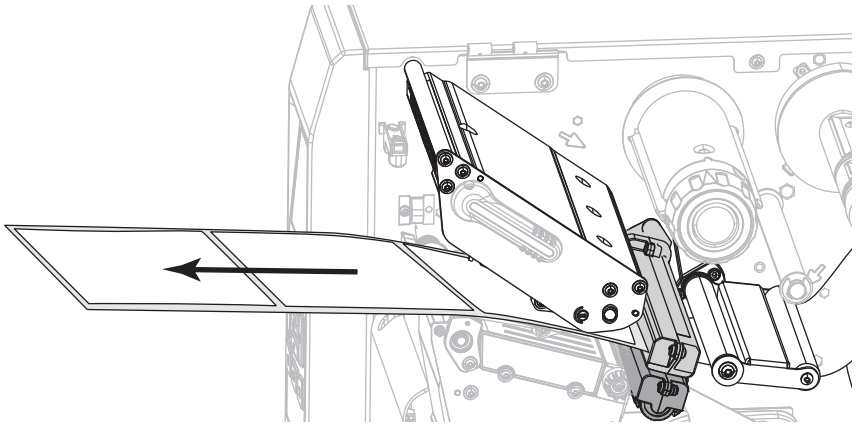


2. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。請讓印字頭冷卻。

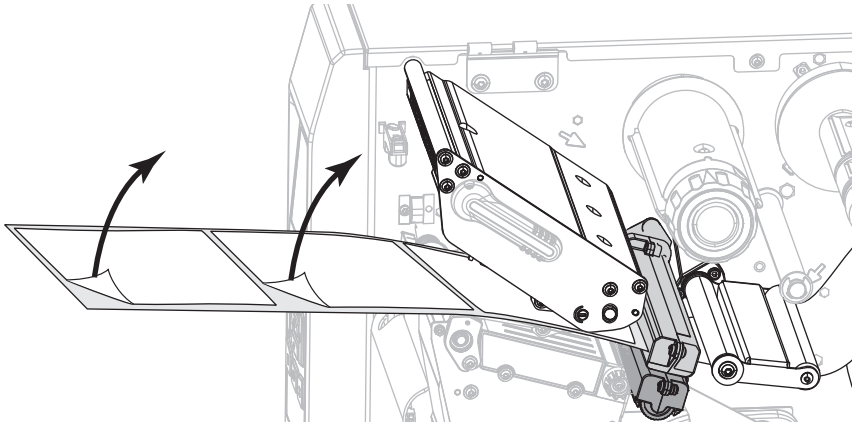
向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。



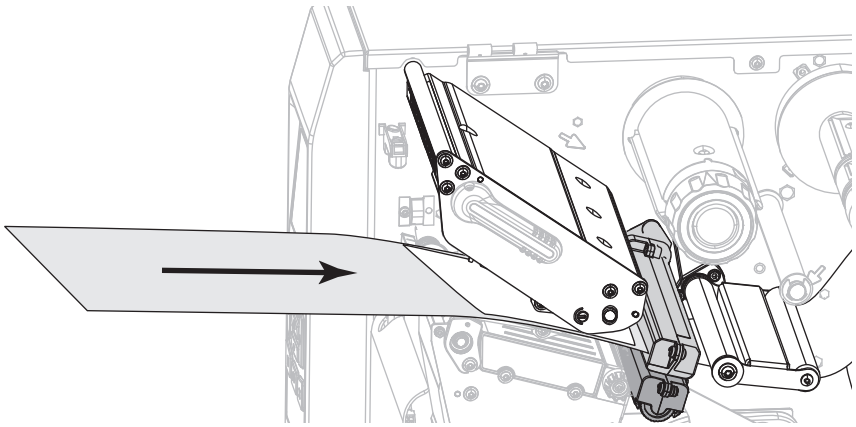
3. 將大約 8 英吋 (203 公釐) 的耗材延伸出印表機外。

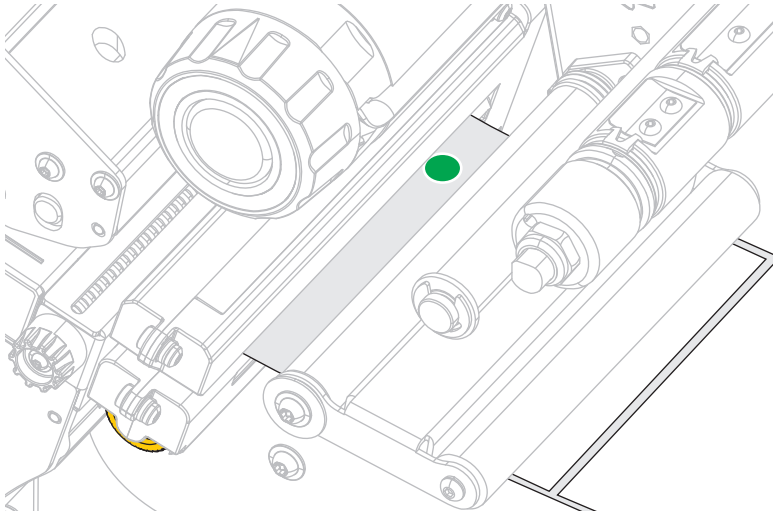


4. 移除露出的標籤，只保留襯墊。



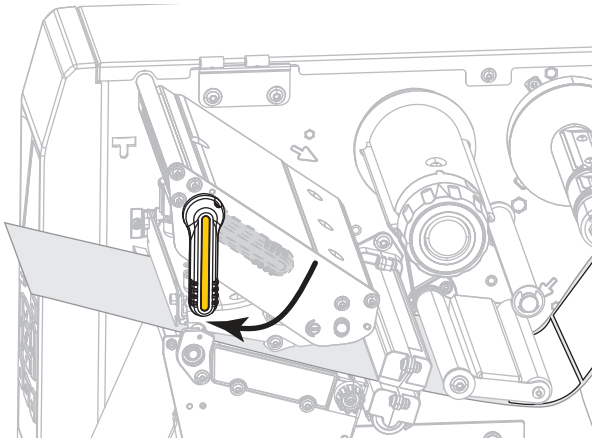
5. 將耗材拉入印表機，只讓背紙位於耗材感應器下半部的綠色指示燈上。





6. 移除色帶 (若有使用的話)。

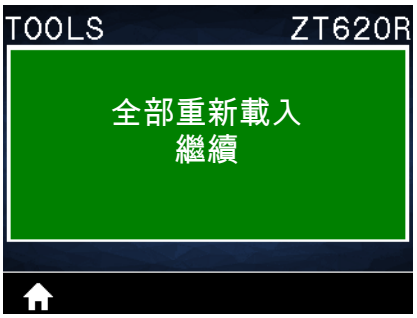
7. 向下轉動印字頭開啟桿直到將印字頭鎖入定位為止。



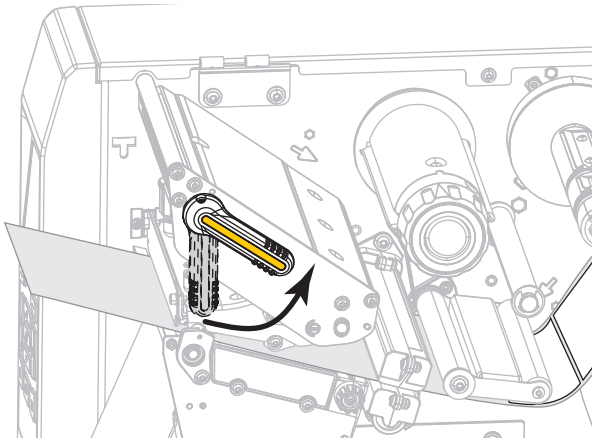
8. 按下 「PAUSE (暫停)」以啟動耗材校準程序。
   - **PAUSE (暫停) 燈會關閉。**
   - **SUPPLIES (耗材) 指示燈會閃耀。**
   - 控制面板會顯示：



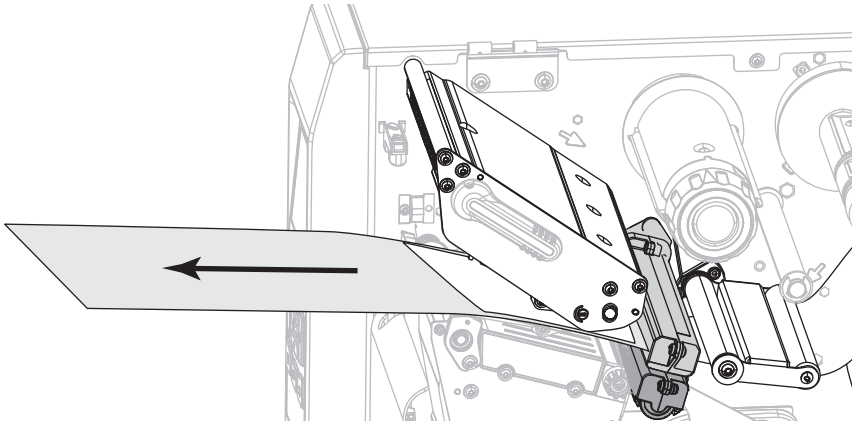
程序完成時：
- **SUPPLIES (耗材) 指示燈會停止閃耀。**
- **PAUSE (暫停) 指示燈會閃耀黃燈。**
- 控制面板會顯示：



9. 向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。

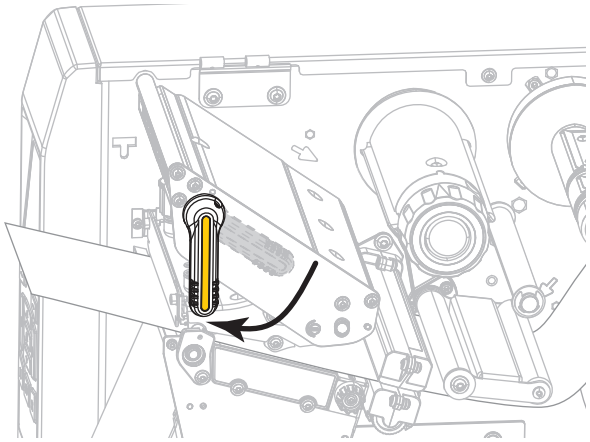


10. 將耗材向前拉出直到標籤位於耗材感應器下為止。

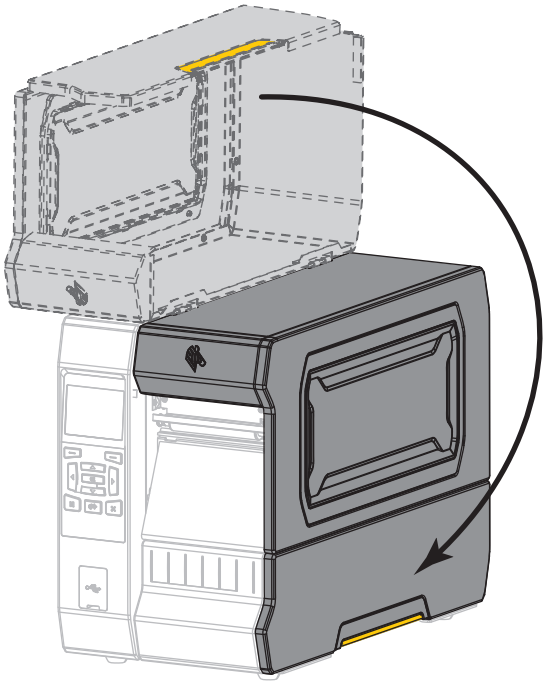


11. 重新裝入色帶 (若有使用的話)。

12. 關閉印字頭。



13. 關閉耗材擋門。



14. 按下 「PAUSE (暫停)」以啟用列印。

調整印字頭壓力和插栓位置

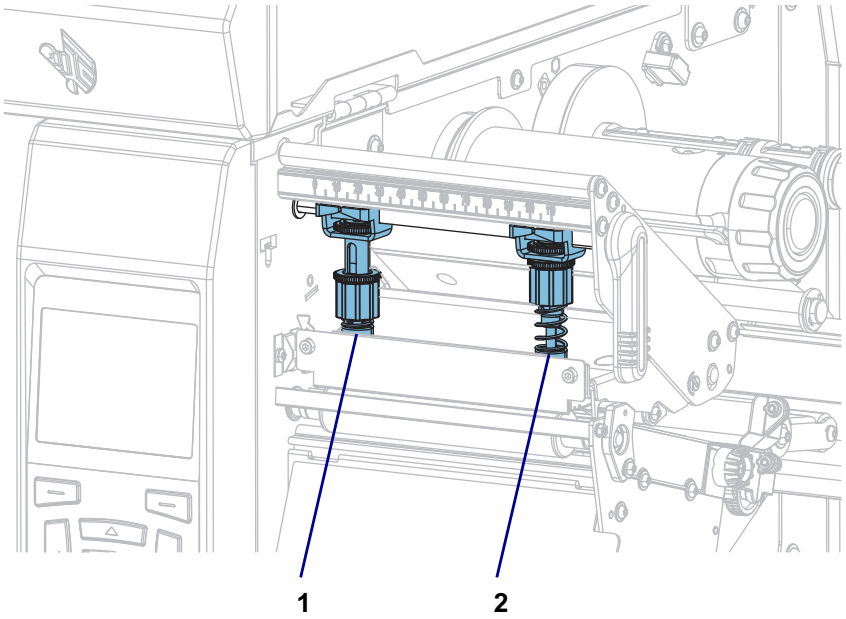
您可以調整印字頭壓力插栓以視需要增加或減少壓力。您也可以將其左右移動以調整特定區域的壓力。

如果插栓未正確定位或未調整以施加正確壓力，則可能會發生下列類型的問題：

- 耗材和色帶可能會滑落
- 色帶可能會皺折
- 列印時耗材可能會左右移動
- 耗材某一端的列印明暗度可能會太淡或太暗

請使用最小的印字頭壓力以提供良好列印品質。較大的壓力可能會導致印字頭元件提早磨損。

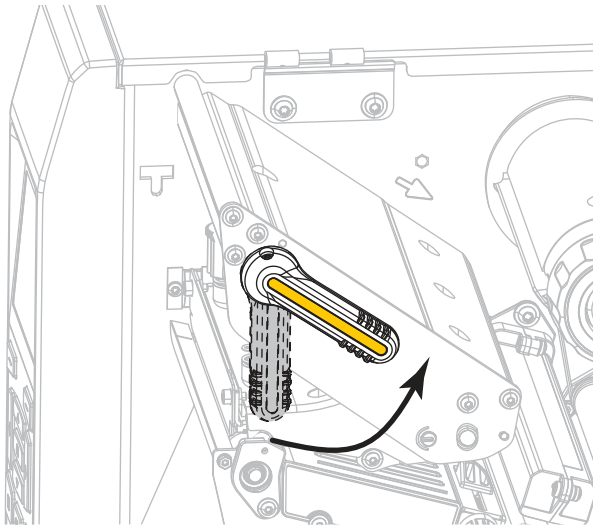
圖 16 • 印字頭壓力插栓



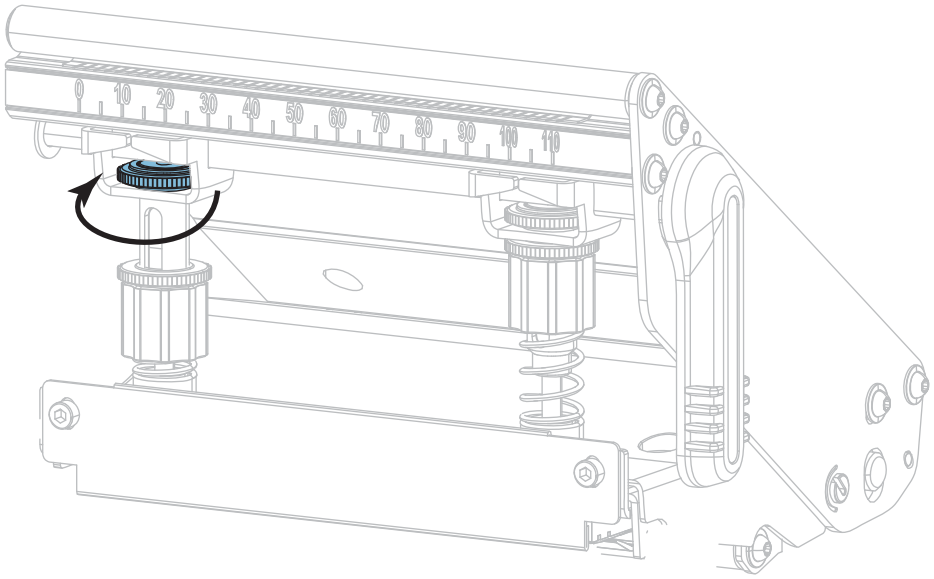
1	內插栓
2	外插栓

插栓位置調整

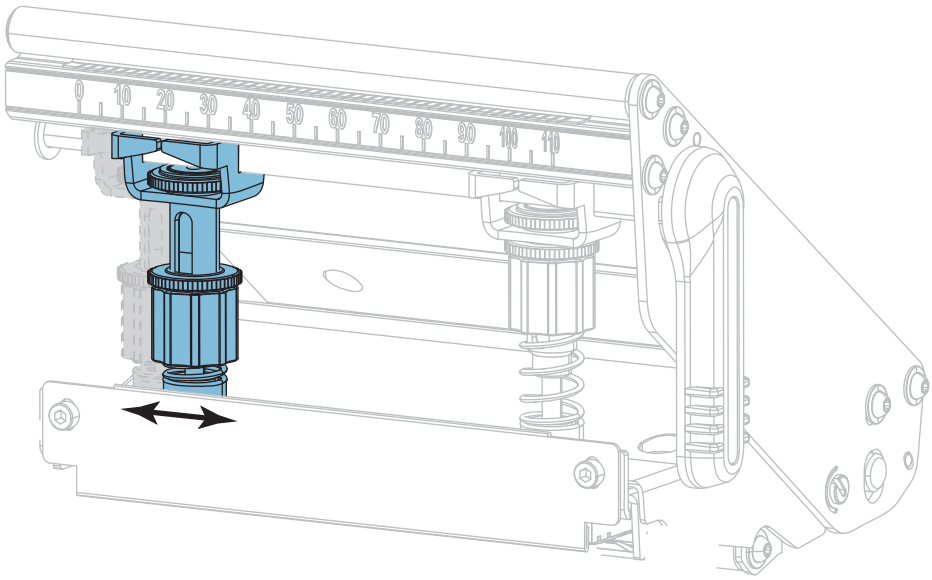
1. 轉動印字頭開啟桿以開啟印字頭組合，並減少插栓的壓力。



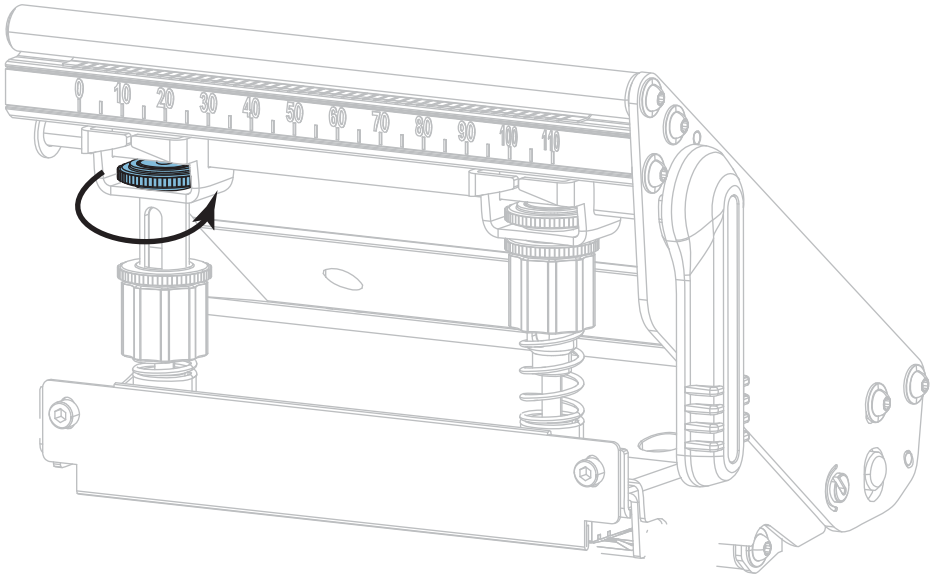
2. 鬆開要移動之插栓上端的鎖緊螺帽。



3. 視需要重新放置插栓以平均耗材上的壓力。若使用特別薄的耗材，請將內插栓置於耗材中心，然後減少外插拴的壓力。



4. 轉緊鎖緊螺帽。



調整印字頭壓力

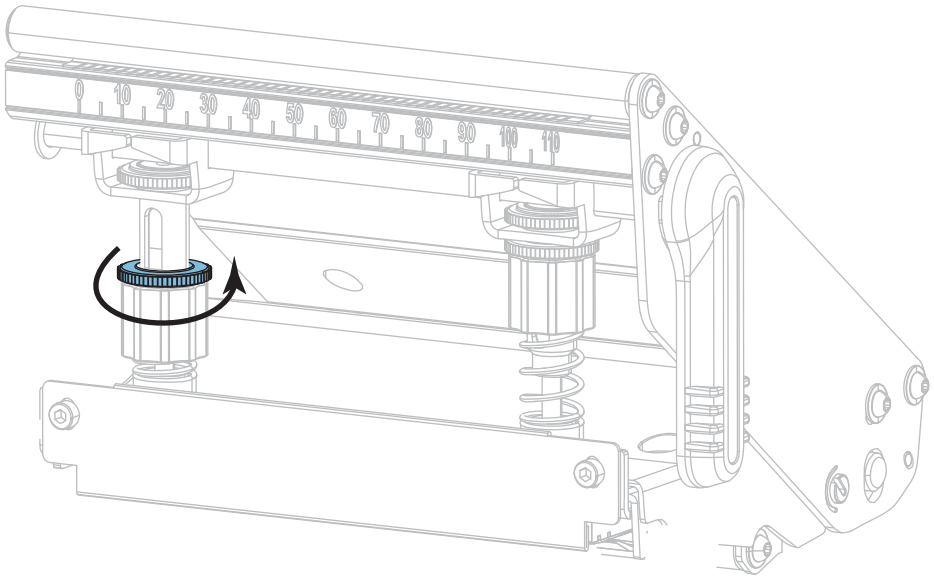
若已將插栓適當定位卻無法解決列印品質或其他問題，請嘗試調整印字頭壓力。使用能提供所需列印品質的最低壓力，以增長印字頭的使用壽命。

1. 初始化 列印測試格式於 第 128 頁之 「列印行」選項。
2. 列印標籤時，請使用控制面板以調降明暗度設定，直到標籤列印為灰色而非黑色為止。(請參閱濃度於 第 94 頁)。
3. 您是否遭遇下列問題？

如果耗材...	則...
需要較大的整體壓力以獲得較佳的列印效果	同時增加兩個插栓的壓力。
需要較小的整體壓力以獲得較佳的列印效果	同時減少兩個插栓的壓力。
標籤左側的列印色澤太淡。	增加內插栓的壓力。
標籤右側的列印色澤太淡。	增加外插栓的壓力。
在列印時往左偏移	增加外插栓的壓力。 或 減少內插栓的壓力。
在列印時往右偏移	增加內插栓的壓力。 或 減少外插栓的壓力。

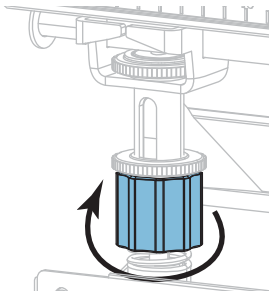
如果未發生上述問題，請勿繼續進行此程序。

4. 若要調整印字頭壓力，請鬆開要調整之插栓上的上滾花螺帽。

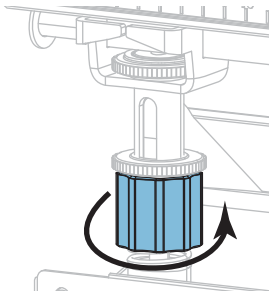


5. 轉動下螺帽以增加或減少壓力。

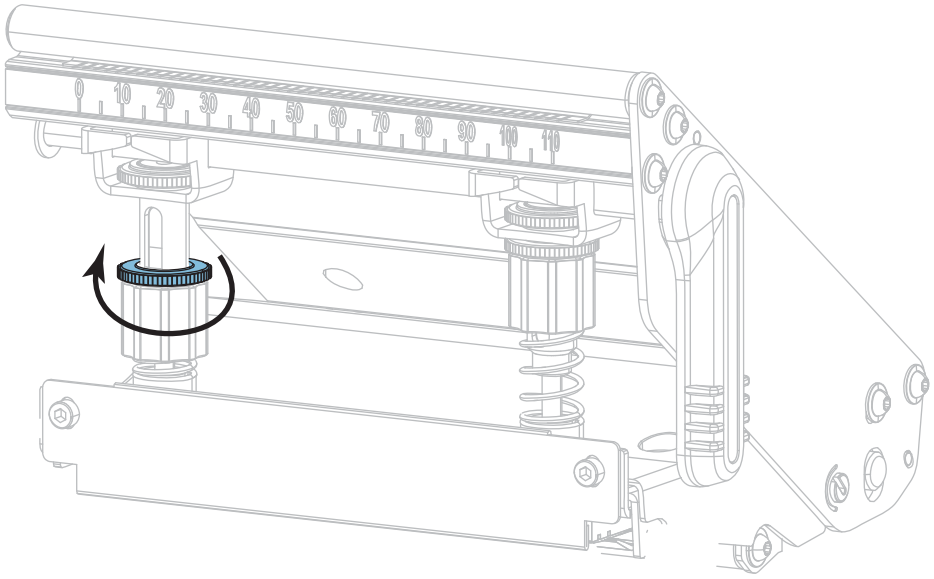
增加壓力



減少壓力



6. 讓下螺帽保持於原處並轉緊上滾花螺帽。



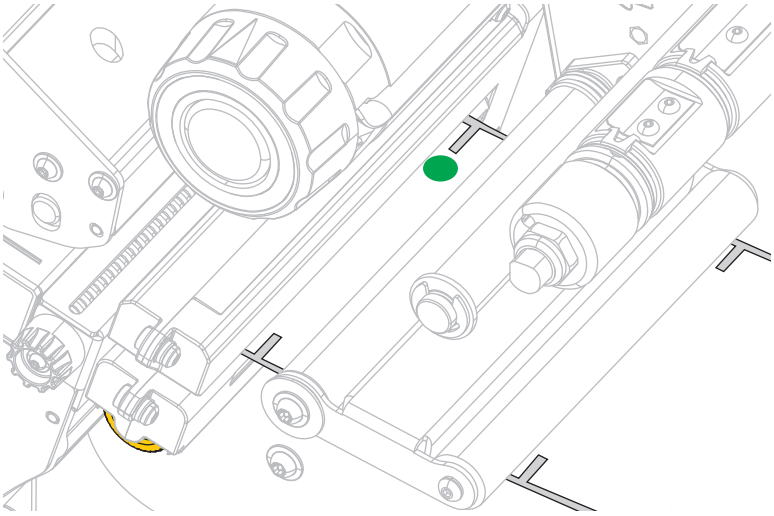
7. 視需要初始化 列印測試格式於 第 128 頁之 「列印行」選項。
8. 列印標籤時，請使用控制面板以調升明暗度設定，直到標籤再次列印為黑色而非灰色為止。(請參閱濃度於 第 94 頁)。
9. 檢查列印品質，並視需要重複此程序，直到印字頭壓力適當為止。

調整感應器位置

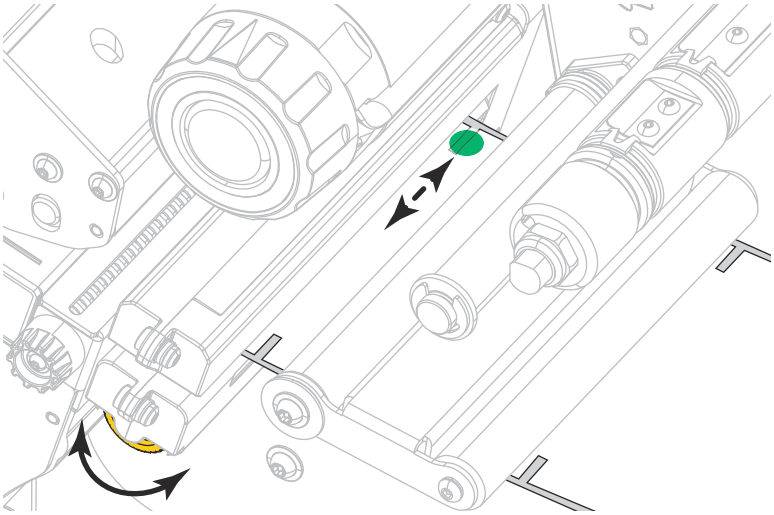
傳輸（耗材）感應器組合由兩個部分組成：光源和光線感應器。耗材感應器的下半部為光源，而耗材感應器上半部為光線感應器。耗材會通過這兩個部分。

只有在印表機無法偵測標籤上端時，才需調整感應器位置。在此情況下，即使已將耗材裝入印表機，顯示器仍會顯示耗材用盡錯誤。若是具有凹口或孔的非連續型耗材，感應器必須直接位於凹口或孔上方。

1. 移除色帶以清楚看到耗材路徑。
2. 耗材裝入後，找到從耗材感應器下半部所發出的綠光。



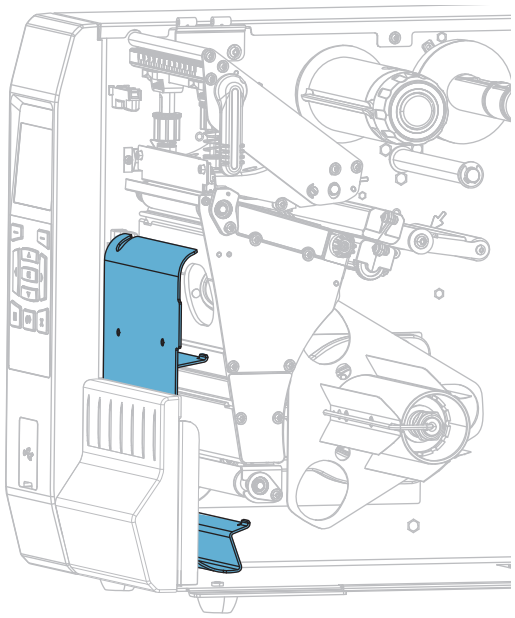
3. 視需要旋轉金色傳輸感應器調整滾輪以移動感應器，直到其對準耗材中的凹口或孔為止。



安裝迴帶/襯墊收納板

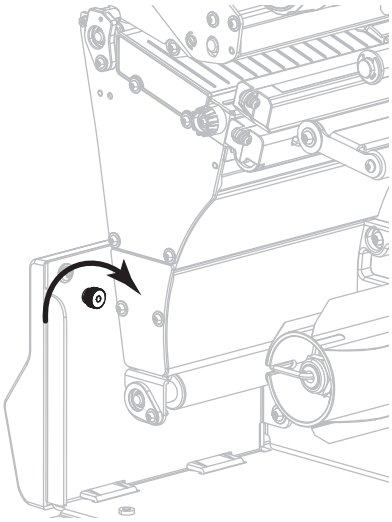
迴帶 / 襯墊收納板針對迴帶模式與剝離模式或塗抹器模式會用於不同位置。

剝離模式/塗抹器模式

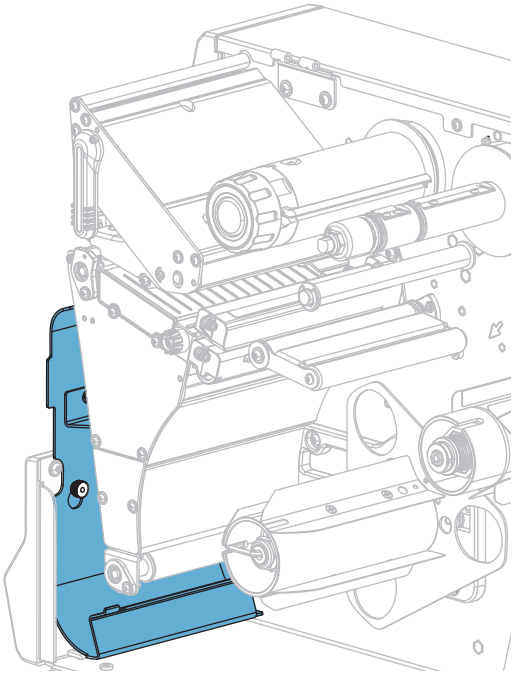


若要針對剝離模式或塗抹器模式安裝迴帶/襯墊收納板：

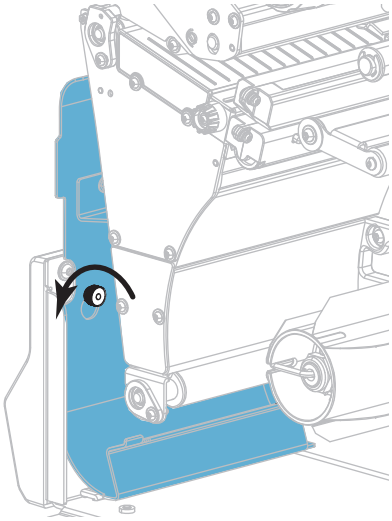
1. 鬆開印表機底座外螺柱上的滾花螺帽 (**1**)



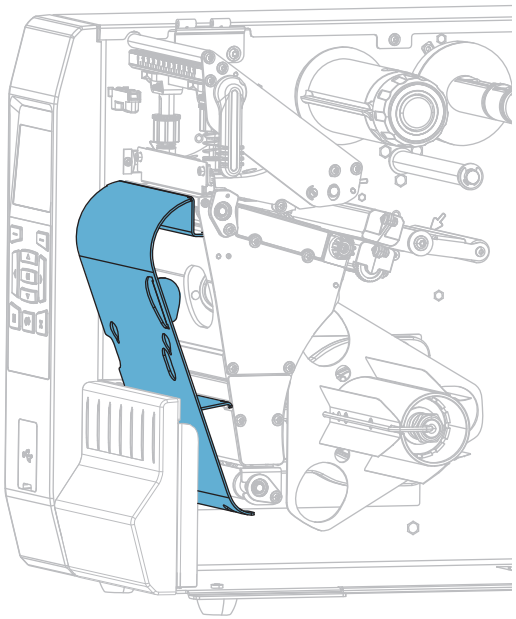
2. 將迴帶 / 襯墊板中的鎖眼大洞與滾花螺帽對齊，然後向下滑動迴帶 / 襯墊板，直到其觸碰到螺柱為止。



3. 轉緊滾花螺帽。

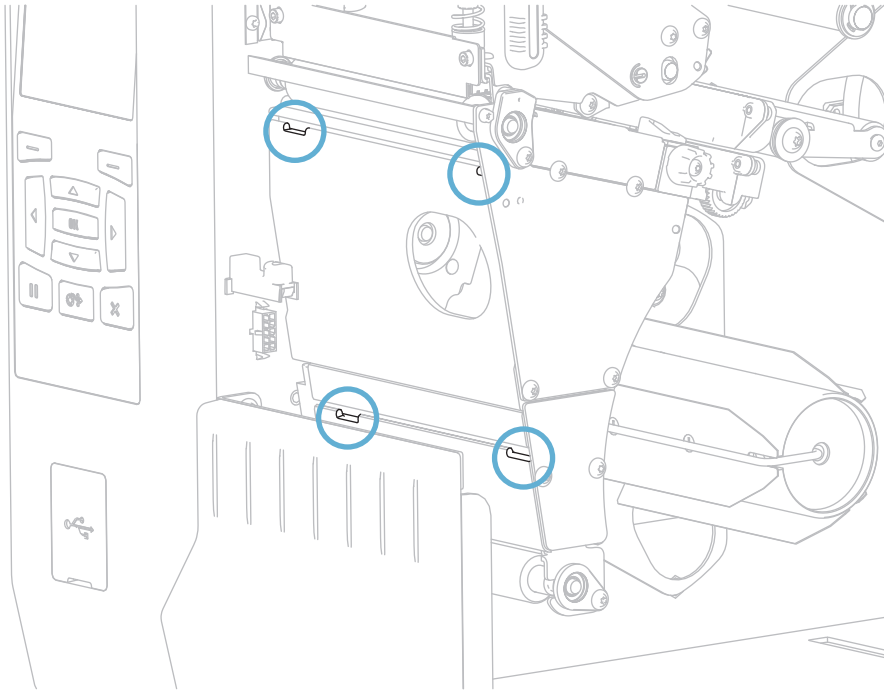


迴帶模式

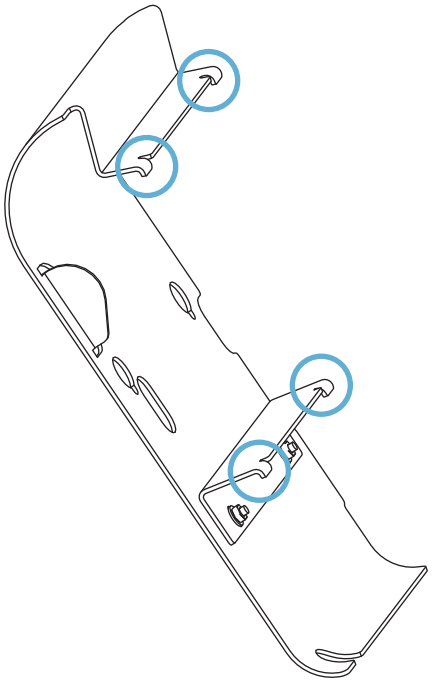


若要針對迴帶模式安裝迴帶/襯墊收納板：

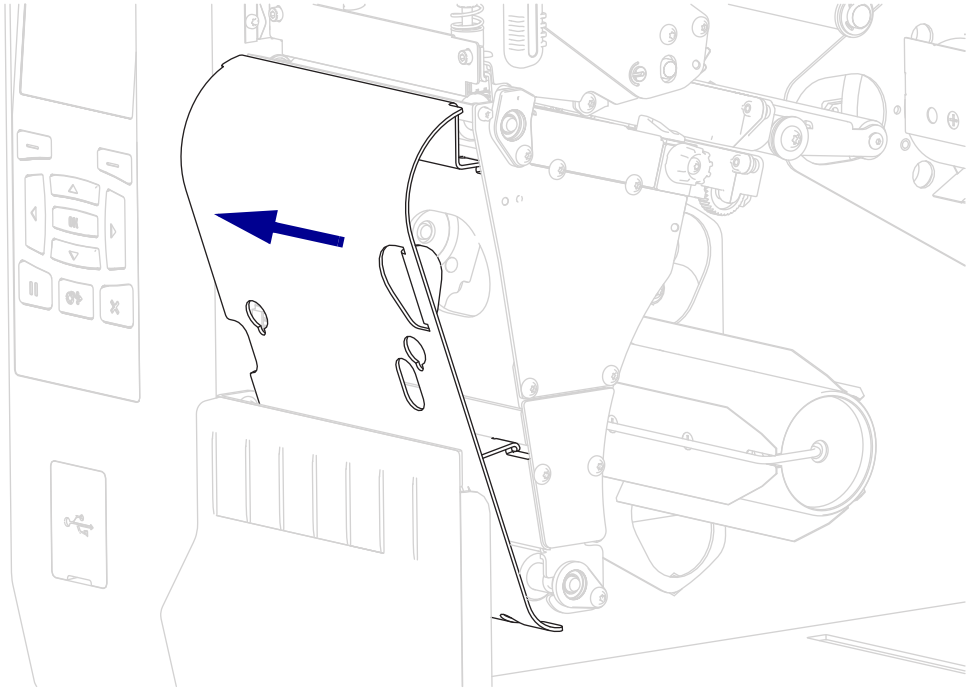
1. 找到迴帶 / 襯墊收納板的四個固定槽。



2. 找到迴帶 / 襯墊收納板上的四個固定片。



3. 將迴帶板固定片插入印表機固定槽，然後向左滑動迴帶板，直到其無法滑動為止。



例行維護

本節提供例行清潔和維護的程序。

清潔排程和程序

例行預防性維護是正常印表機操作的重要一環。妥善照顧您的印表機，就可以降低潛在問題的發生，也有助於達到和維護您的標準列印品質。

耗材或色帶長時間沿著印字頭移動，會磨損防護陶製塗佈面，使列印零件 (點) 露出，而且最後會使其損壞。為了避免磨損：

- 經常清潔印字頭。
- 若要最小化印字頭壓力和燃燒溫度 (濃度) 設定，就要利用最佳化平衡兩者。
- 使用熱轉印模式時，請確定熱轉印色帶的寬度等於或大於標籤耗材，以避免將印字頭零件暴露至更多腐蝕性的標籤材料中。

重要 • Zebra 對於在此印表機上使用清潔液所造成的損害將不負任何責任。

下列頁面提供特定清潔程序。表 4 顯示建議的清潔排程。這些間隔僅供規定。您可能需要更頻繁地清潔，視應用方式和耗材而定。

表 4 • 建議的清潔排程

區域		方法	間隔
印字頭		溶劑 *	**熱感應模式：**每使用一捲捲筒耗材之後 (或 500 英尺長的摺疊耗材)。 **熱轉印模式：**每使用一捲色帶之後。
滾筒		溶劑 *	
耗材感應器		吹風	
色帶感應器		吹風	
耗材路徑		溶劑 *	
色帶路徑		溶劑 *	
剝離選項 (滾輪和支架)		溶劑 *	
切割器模組	如果切割持續，壓力敏感的耗材	溶劑 *	每使用一捲耗材之後 (或是更頻繁，視您的應用方式和耗材而定)。
	如果切割標籤耗材或標籤襯墊材質	溶劑 * 和噴氣	在每兩捲或三捲耗材之後。
撕除 / 剝離桿		溶劑 *	每月一次。
標籤感應器		吹風	每六個月一次。

* Zebra 建議使用 「預防性維護套件」(型號 47362 或 105950-035 - 組合包)。您可以使用沾取 90% 異丙基酒精的清潔棒來取代此套件。

° 對於 600 dpi 列印機，請使用 「清潔印字頭專用」的清潔薄膜。這種經過特殊塗佈的質材能夠在不毀損印字頭的情況下，移除髒污的積垢。請與授權的經銷商或零售商聯絡，以取得更多資訊。

清潔外部、耗材盒和感應器

灰塵，塵垢和碎屑可能會隨時間過去而累積在印表機的外面和裡面，特別是刺激性的操作環境。

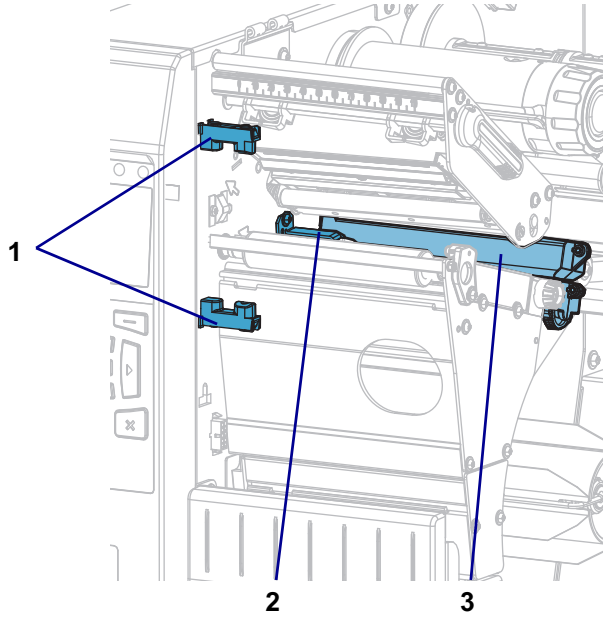
印表機外部

必要時，您可以使用無棉布和少量的溫和性去污劑清潔印表機外部。切勿使用刺激性或腐蝕性的清潔劑或溶劑。

重要 • Zebra 對於在此印表機上使用清潔液所造成的損害將不負任何責任。

耗材盒和感應器

1. 使用刷子、噴氣裝置或吸塵器，將任何累積的紙屑和灰塵從耗材和色帶路徑中清除。
2. 使用刷子、噴氣裝置或吸塵器，將任何累積的紙屑和灰塵從感應器上清除。



1	標籤感應器
2	色帶感應器
3	耗材感應器

清潔印字頭和滾筒

不穩定的列印品質，例如條碼或圖形上出現空隙，表示印字頭可能已經髒污。如需建議的清潔排程，請參閱表 4 於第 198 頁。

注意 • 在開啟的印字頭附近執行任何工作時，請取下戒指、手錶、項鍊、識別證或其他可能會碰到印字頭的金屬物品。在開啟的印字頭附近工作時，雖然無須關閉印表機電源，但 Zebra 建議您關閉電源，以作為防護措施。若您關閉電源，將會失去所有的暫時設定，如標籤格式，在您恢復列印前，必須重新載入這些設定。



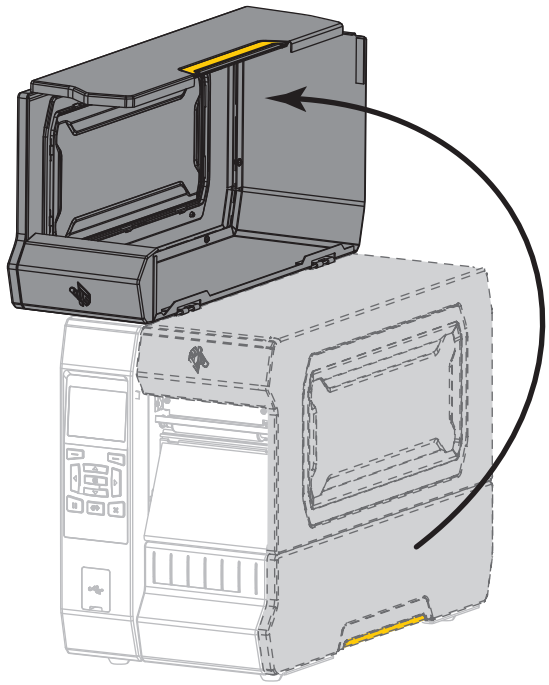
注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。



注意 • 在碰觸印字頭組合之前，先碰觸金屬印表機框架或使用抗靜電腕帶與襯墊以便消除任何可能累積的靜電。

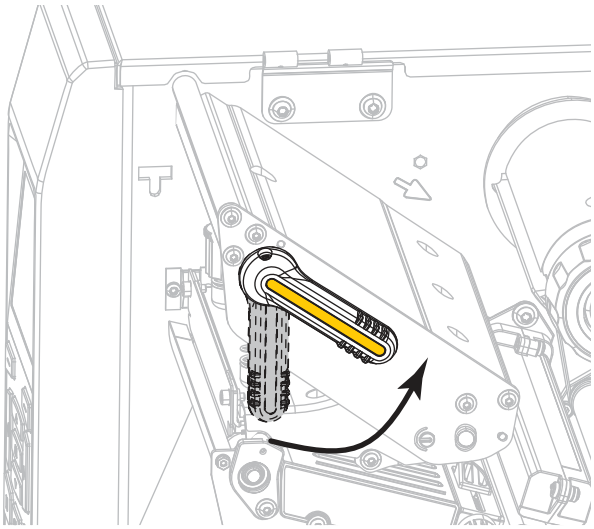
若要清潔印字頭和滾筒，請完成這些步驟：

1. 掀起耗材擋門。

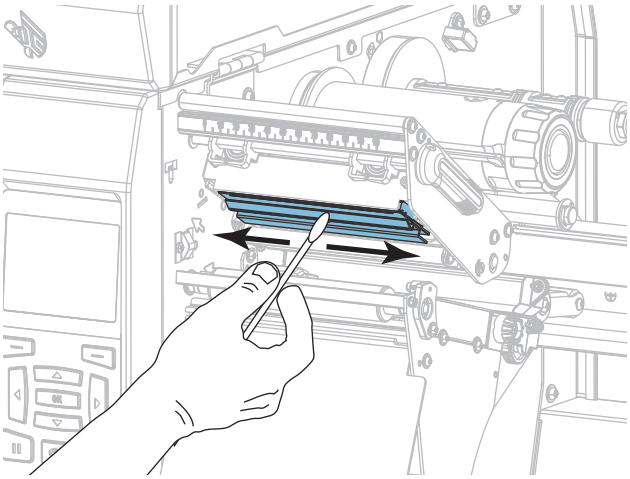


2. **注意 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。**

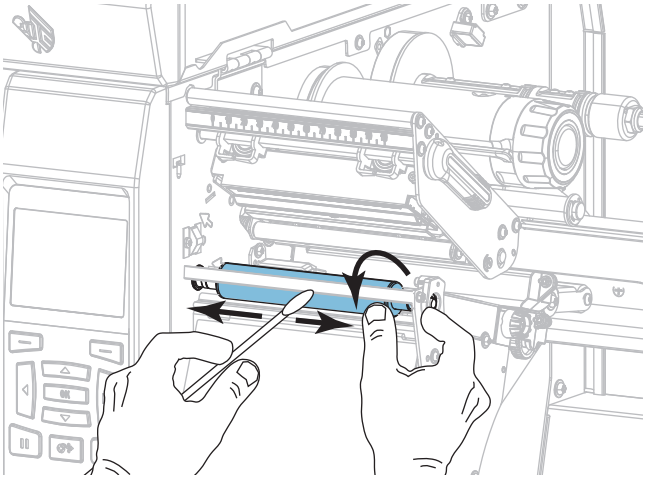
   向上旋轉印字頭開啟桿以開啟印字頭組合。



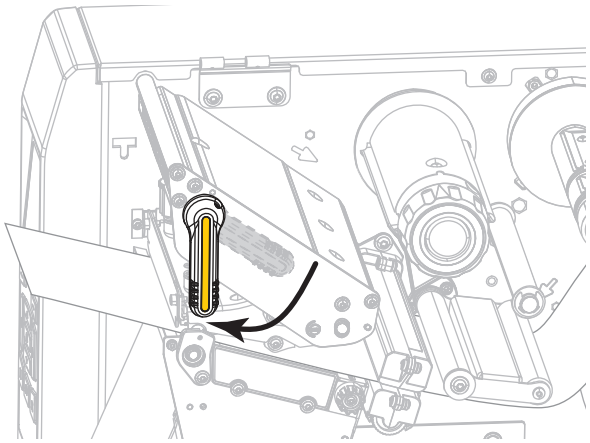
3. 移除色帶 (若已使用) 與耗材。
4. 使用 「Zebra 預防性維護套件」裡的清潔棒，沿著棕色線段從頭到尾徹底擦拭印字頭組合。除 「預防性維護套件」外，您也可以使用沾取 99.7% 異丙基酒精的清潔棒。先閒置讓溶劑揮發。



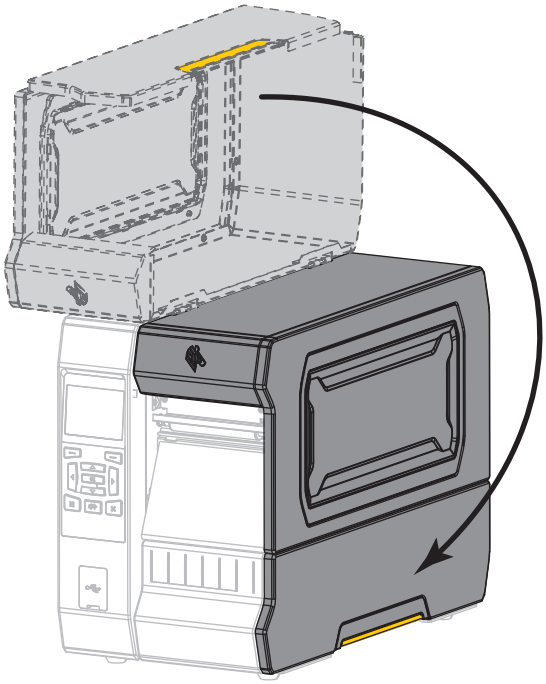
5. 在手動轉動滾筒的同時，以清潔棒將其徹底清潔。先閒置讓溶劑揮發。



6. 重新裝入色帶 (若已使用) 與耗材。如需指示，請參閱 裝入色帶於 第 47 頁或 裝入耗材於 第 17 頁。
7. 向下旋轉印字頭開啟桿直到將印字頭鎖入定位為止。



8. 關閉耗材擋門。



印表機操作準備就緒。

9. 按下「PAUSE (暫停)」以結束暫停模式並啟用列印。
此印表機按照您的設定，會執行標籤校準或送入標籤。

附註 • 如果執行這項程序並未改善列印品質，請嘗試以清潔印字頭專用的清潔薄膜來清潔印字頭。這種經過特殊塗佈的質材能夠在不毀損印字頭的情況下，移除髒污的積垢。關於詳細資訊，請電洽授權的 Zebra 經銷商。

清潔與潤滑切割器模組

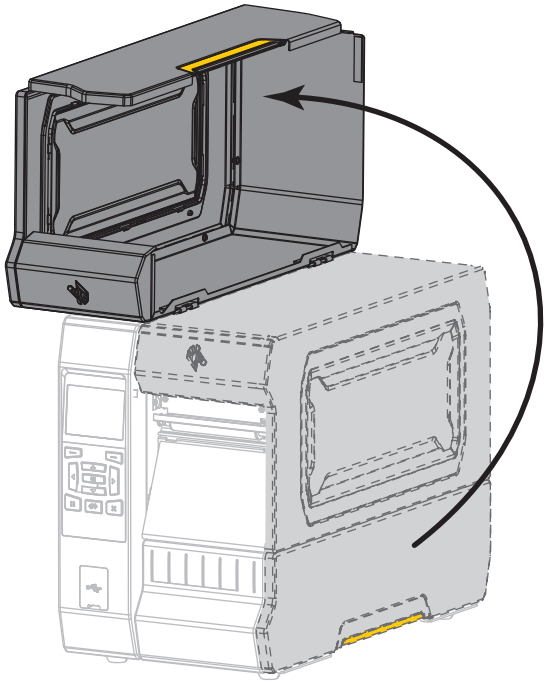
如果切割器並未將標籤切割乾淨或標籤卡住，請清潔切割器刀片。

注意 • 為了個人安全，請一律在進行這個程序之前關閉印表機電源，並將插頭拔除。

1. **注意 • 執行下列程序之前，請先關閉 (O) 印表機並中斷電源連接。**

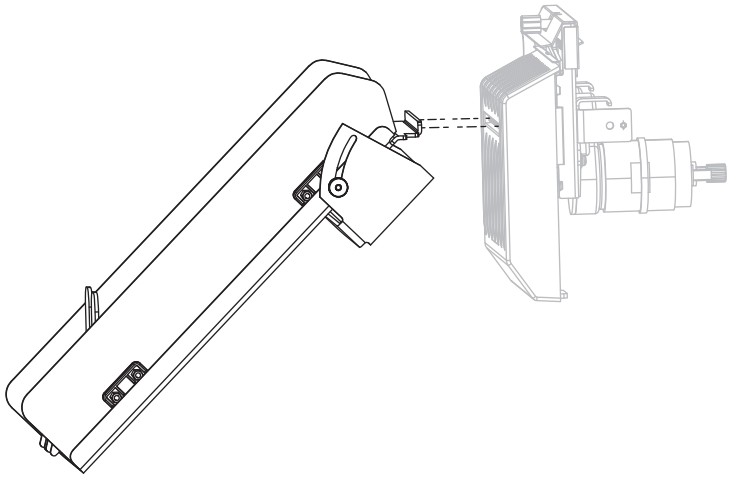
   關閉 (O) 印表機，並中斷交流電源線的連接。

2. 掀起耗材擋門。

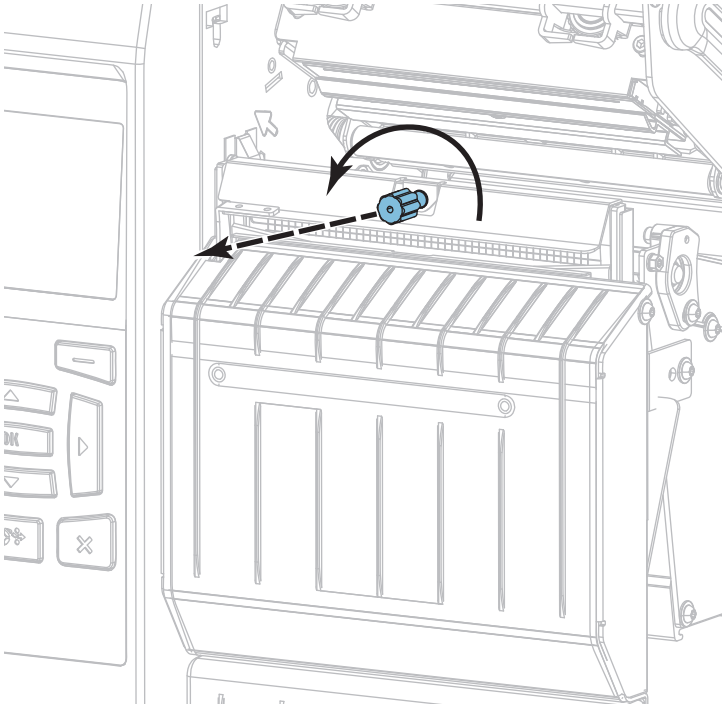


3. 從切割器模組中取出耗材。

4. 取出切割器鎖定匣 (若已使用)。

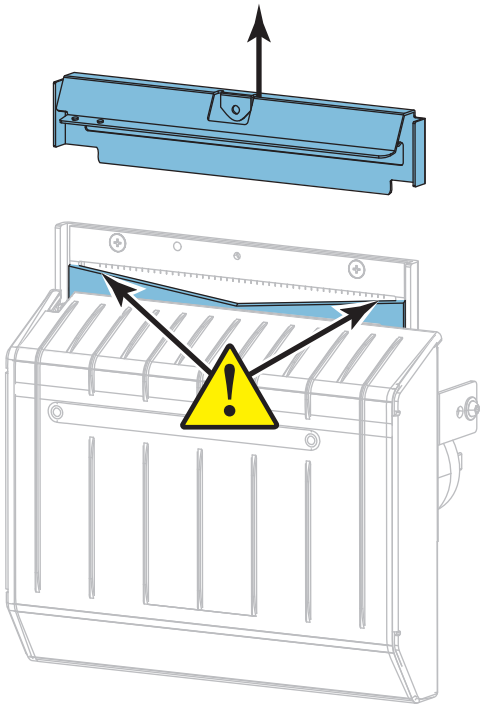


5. 鬆開並取下切割器遮蓋上的手轉螺絲及鎖緊墊圈。



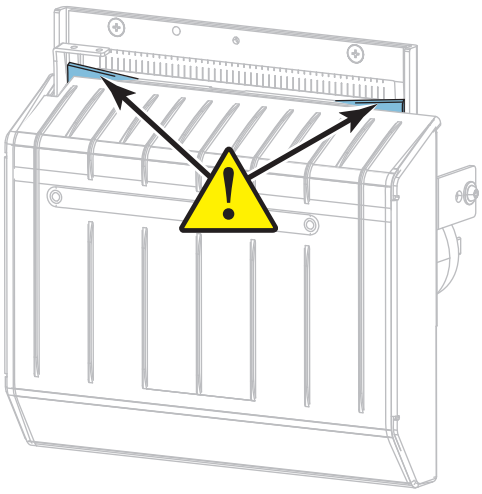
6. **注意 • 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。**

   取下切割器遮蓋。

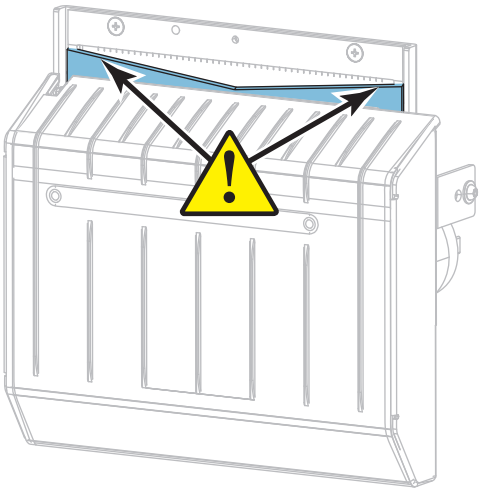


7. 是否已完全露出切割器刀片？

刀片位置已降低



刀片已完全露出

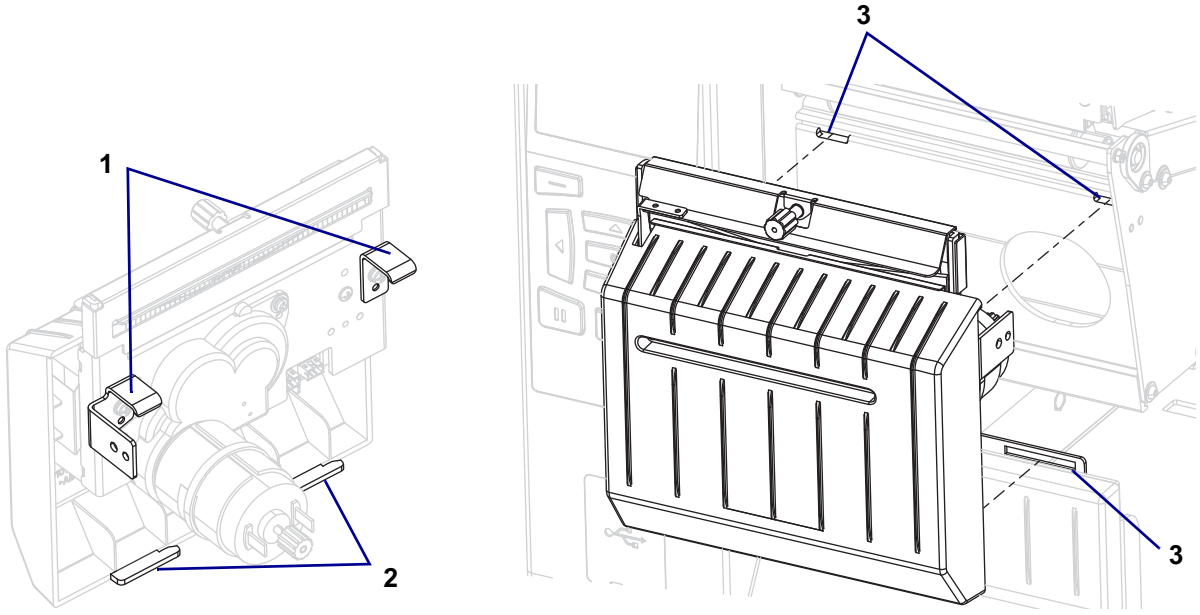


如果刀片…	則…
較低	繼續進行步驟 8 以從印表機中取出切割器模組，讓您可向上旋轉刀片。
完全露出	跳到 9 於第 209 頁。

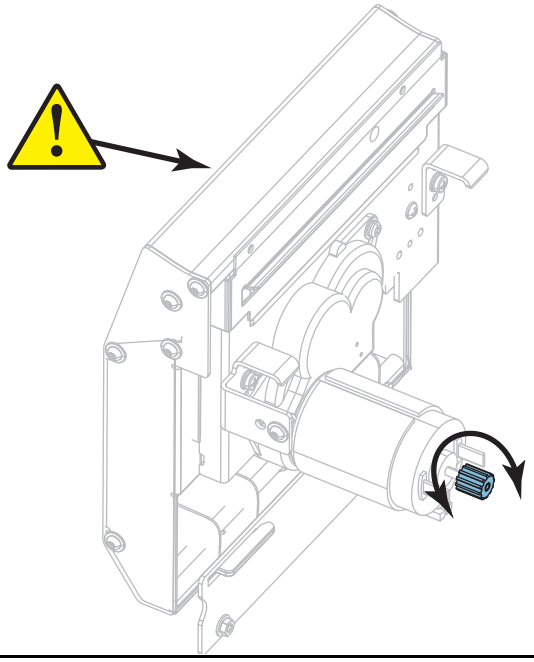
8. **重要 •** 這部分的程序只應讓有經驗的使用者執行，且只有在切割器刀片未完全露出，無法進行清潔時才可執行，如上個步驟中所示。

8-a. 取出切割器固定螺絲。

8-b. 將切割器模組向右滑動以對齊切割器組合卡榫 (**1**)，並讓切割器外蓋卡榫 (**2**) 對齊印表機中對應的插槽 (**3**)，然後從印表機提起切割器模組。請小心不要損壞將切割器模組連接至印表機的電線。請視需要拔除這些電線。

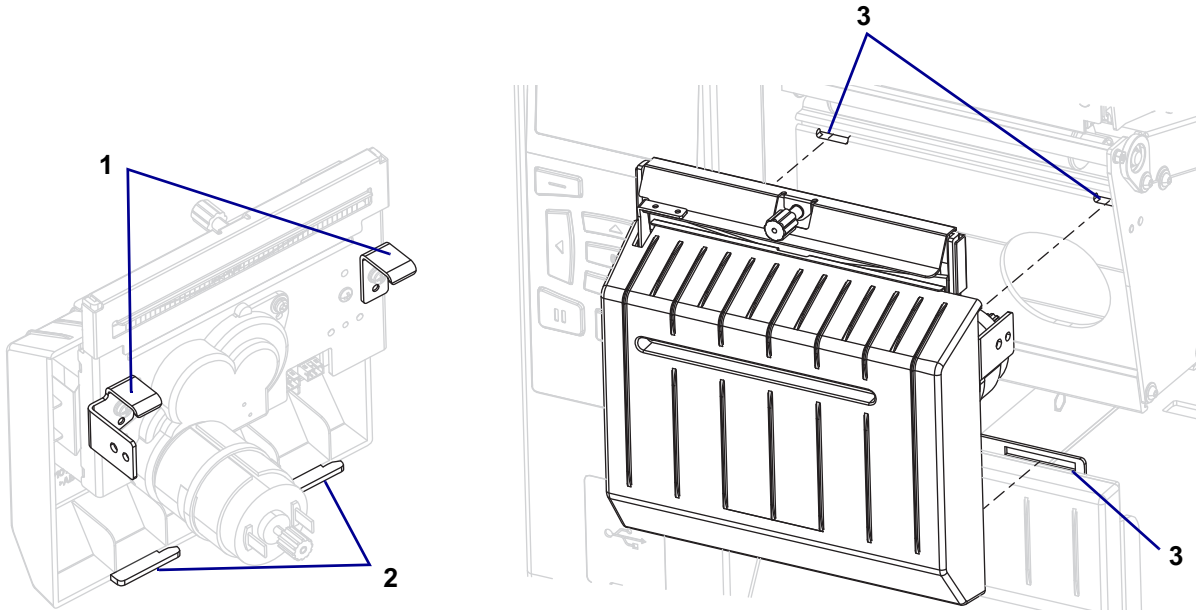


8-c. 在切割器模組背面，旋轉切割器馬達手轉螺絲以完全露出切割器刀片。

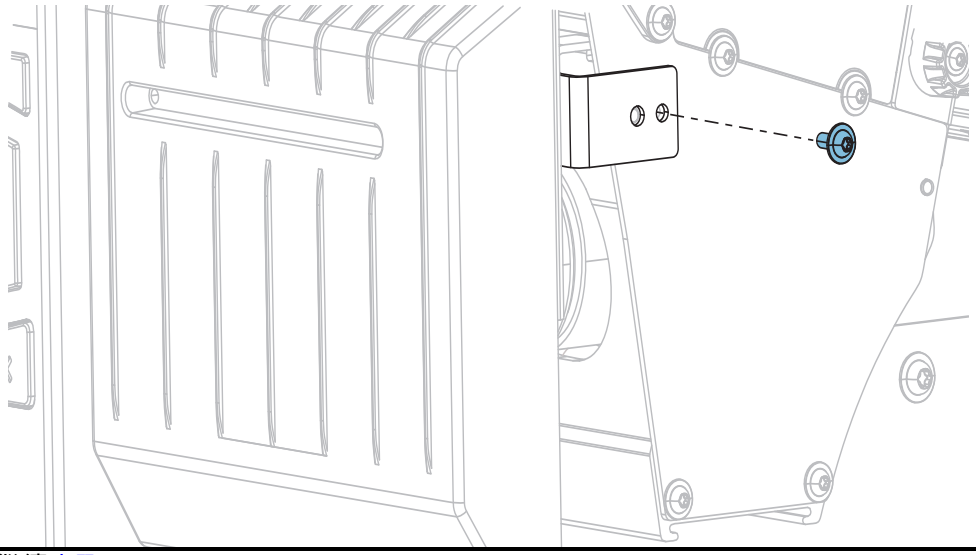


8-d. 如果您拔除了將切割器模組連接至印表機的電線，請重新連接那條電線。

8-e. 對齊切割器組合卡榫 (**1**)，並讓切割器外蓋卡榫 (**2**) 對齊印表機中對應的插槽 (**3**)，然後將切割器組合滑回印表機。請小心不要損壞將切割器模組連接至印表機的電線。

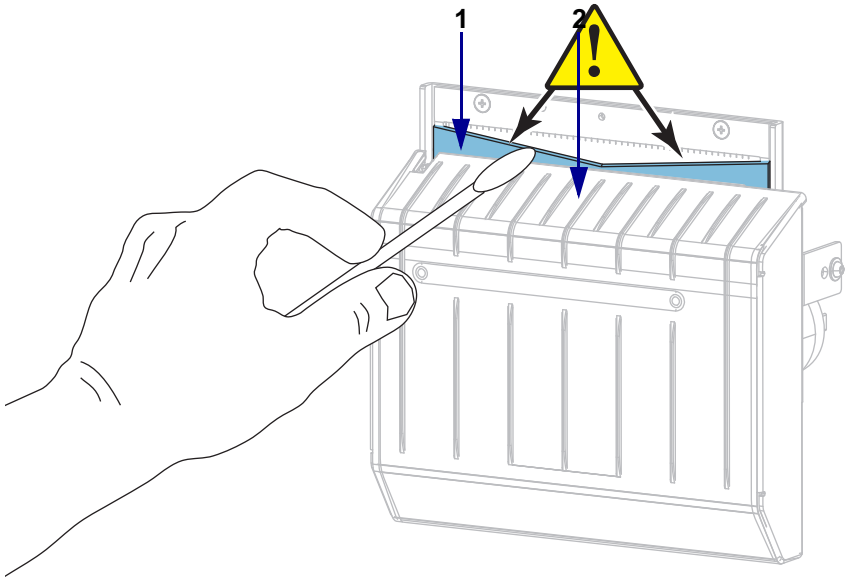


8-f. 向左滑動切割器模組，然後重新安裝切割器固定螺絲。

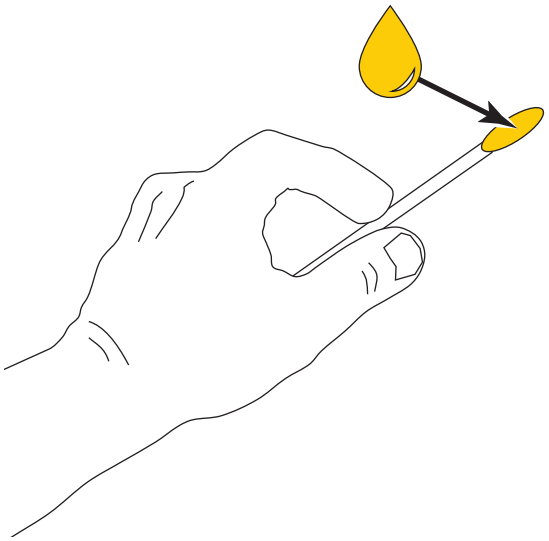


8-g. 繼續步驟 9。

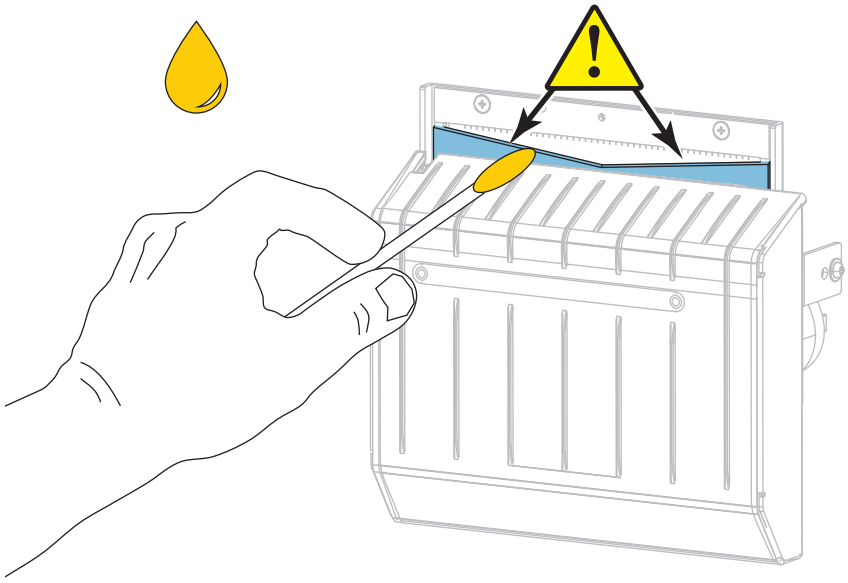
9. 使用「預防性維護套件」(零件編號 47362) 中的清潔棒，順著刀口上方的表面 (**1**) 和切割器刀片 (**2**) 擦拭。除「預防性維護套件」外，您也可以使用沾取 99.7% 異丙基酒精的清潔棒。先閒置讓溶劑揮發。



10. 溶劑揮發後，以一般用途的高黏度矽膠或 PTFE 油脂潤滑劑浸透清潔棒。

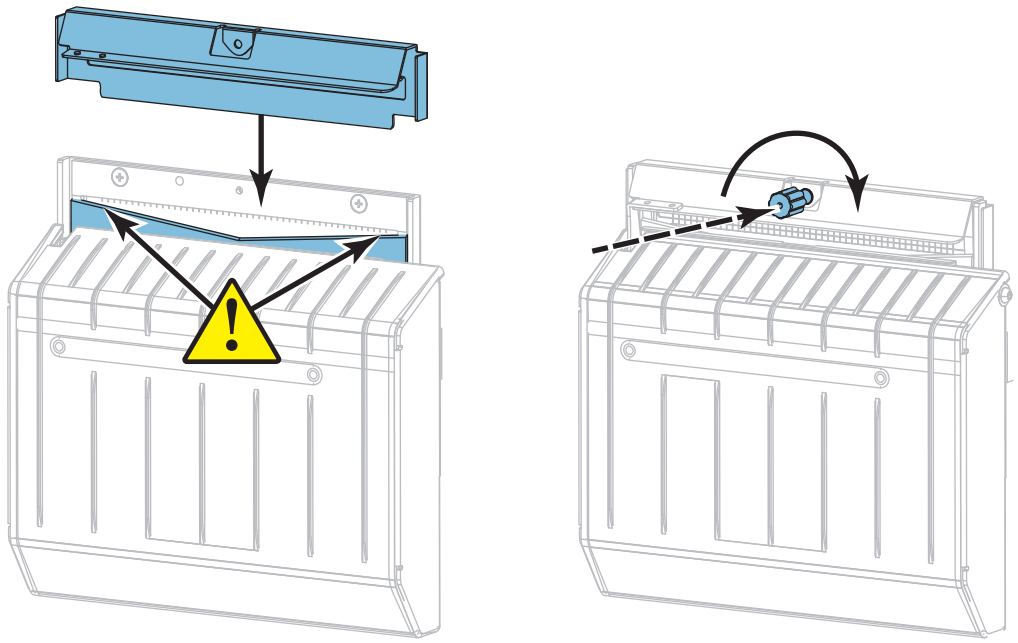


11. 在兩片切割器刀片所有外露的表面上，均勻塗上一層。去除所有多餘的油脂，以免接觸到印字頭或滾筒。



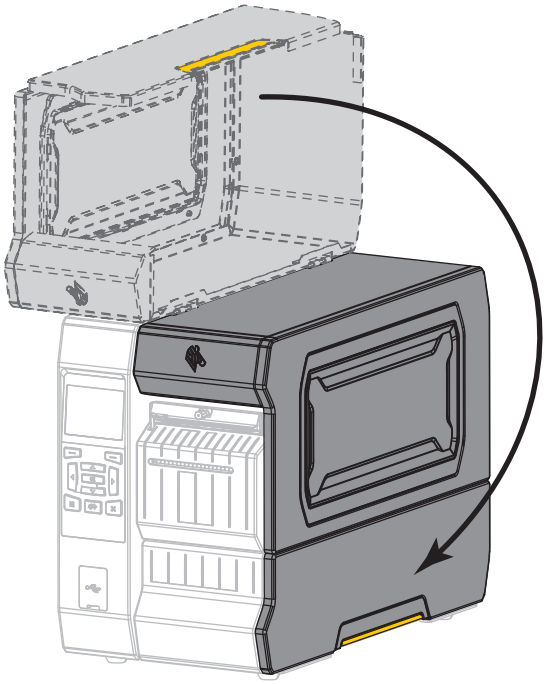
12. **注意 •** 切割器的刀片很銳利，為維護操作者的安全，請更換切割器遮蓋。

更換切割器遮蓋，並用手轉螺絲及稍早移除的鎖緊墊圈固定此遮蓋。

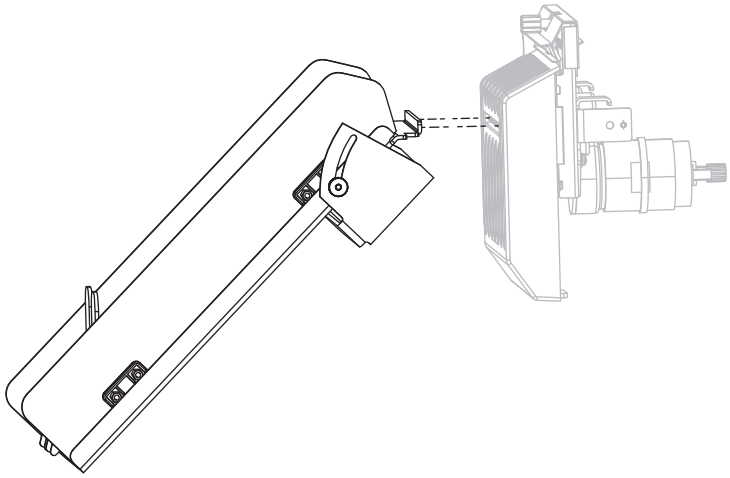


13. 重新安裝耗材。

14. 關閉耗材擋門。



15. 將印表機的電源線插入電源插座，然後將 (**I**) 印表機開啟。
    切割器刀片會回到正確的操作位置。
16. 重新安裝切割器鎖定匣 (若已使用)。

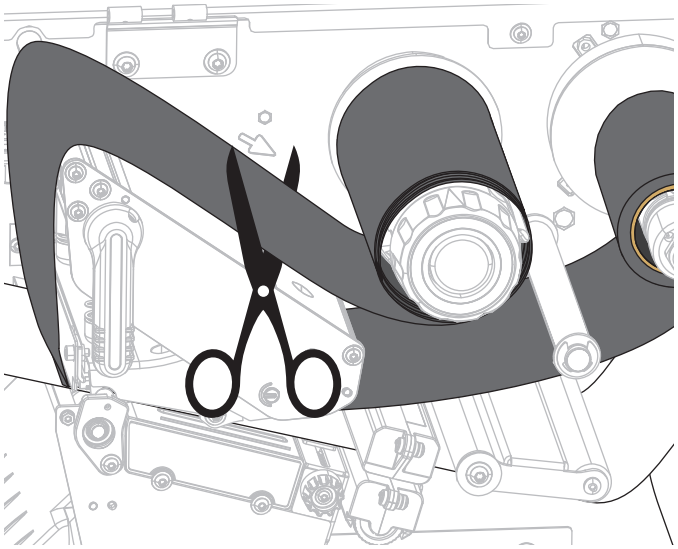


17. 如果切割器的運作一直無法令人滿意，請聯絡授權的服務技術人員。

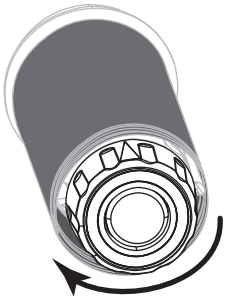
移除用過的色帶

至少在每次更換色帶捲時，從色帶收納軸移除使用過的色帶。若色帶剩下不到印字頭寬度的一半，每次您裝入新的耗材捲筒時請取出使用過的色帶。這可確保色帶收納軸上不平均的壓力不會影響到收納軸上的色帶釋放桿。

1. 色帶是否已經用完？

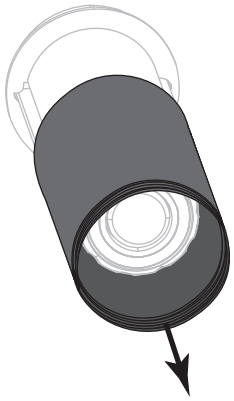
如果色帶...	則
用完	繼續下一個步驟。
尚未用完	切斷或折斷在色帶收納軸之前的色帶。  **注意 •** 請勿直接切割色帶收納軸上的色帶。如此做可能會損壞收納軸。

2. 固定色帶收納軸的同時，向左旋轉色帶釋放軸頭，直到它停止轉動為止。



這時可將色帶釋放桿自樞軸上取下，放鬆軸上使用過的色帶。

3. 將色帶釋放桿自樞軸上取下後，若有可能，請將色帶收納軸向右轉動一整圈，以協助鬆開收納軸上的色帶。
4. 將使用過的色帶從收納軸上取下，然後丟棄。



更換印表機零件

您可以輕鬆更換一些印表機長期運作後會磨損的零件，例如印字頭與滾筒。定期清潔可以延長某些此類零件的壽命。請參閱表 4 於第 198 頁取得建議的清潔間隔時間。

訂購更換零件

ZT600 系列印表機，其設計為僅能搭配原廠 Zebra ™ 印字頭使用，因此提高了安全性與列印品質。

如需零件訂購資訊，請電洽授權的 Zebra 經銷商。

回收印表機零件



多數印表機的零件是可回收的。您應該正確地丟棄印表機主要邏輯板中所包含的電池。

請勿將任何印表機的零件丟棄在未分類的公用垃圾箱。請依照您當地的法規處理電池，並且依照您當地的標準回收其他印表機零件。如需詳細資訊，請參閱 http://www.zebra.com/environment。

訂購耗材

為求產品系列最佳的列印品質和適當的印表機性能，Zebra 強烈建議使用原廠供應的 Zebra 認證耗材做為全方位解決方案的一部份。範圍涵蓋紙、聚丙烯、聚脂纖維和含乙烯基的耗材都經過特別處理，以增強印表機的列印功能，並能防止印字頭提早磨損。若要購買耗材，請至 http://www.zebra.com/supplies。

潤滑

此印表機只有切割器模組需要潤滑。請按照清潔與潤滑切割器模組於 第 204 頁中的說明進行。請勿潤滑其他任何地方。

注意 • 如果在此印表機上使用某些市面銷售的潤滑劑，可能會損及外表和機械零件。

診斷和疑難排解

本節提供診斷測試及其他資訊，可協助您最佳化列印或疑難排解印表機問題。

如需一些常用程序影片，請移至 http://www.zebra.com/zt600-info。

QR 代碼和快速說明頁面

由於可能會有許多警告或錯誤訊息，印表機包含從智慧型手機中檢視快速說明頁面的選項。可使用此選項時，警告或錯誤訊息右下角會顯示 **QR**。

若要從錯誤訊息存取快速說明頁面，請執行下列動作：

1. 畫面上顯示該訊息時，請按下 「RIGHT SELECT (右側選取)」以選取 **QR**。
   印表機隨即顯示錯誤訊息特定的快速說明頁面。此頁面包括 QR 代碼，例如此代碼。

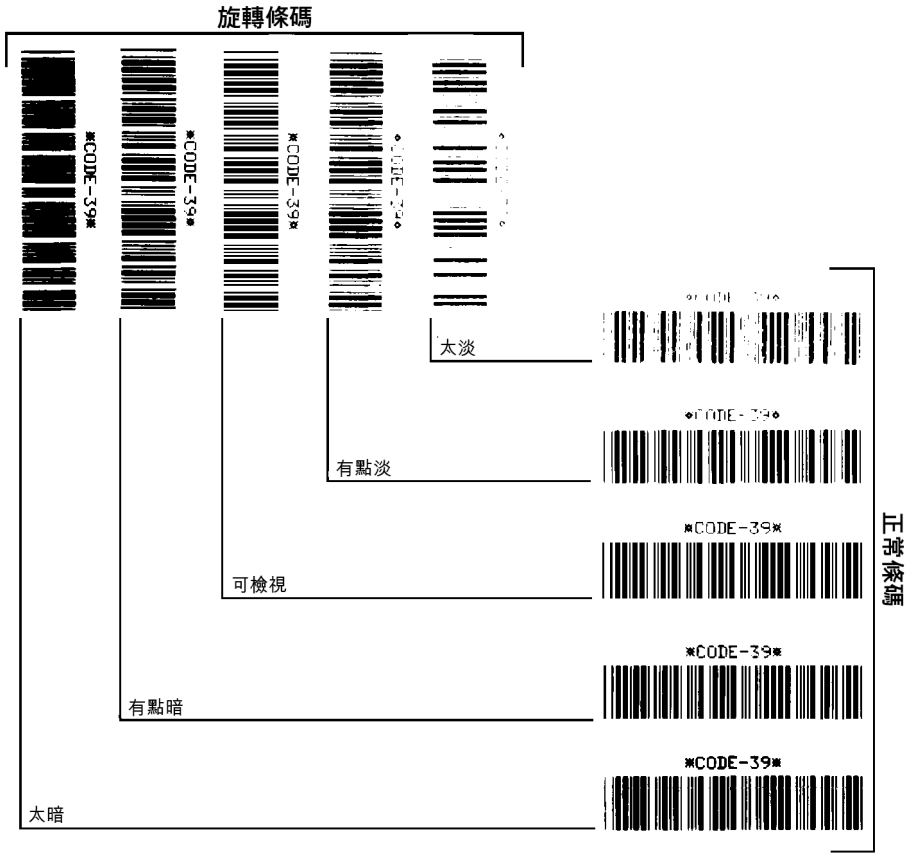


2. 使用智慧型手機掃描 QR 代碼。
   您的手機將存取該錯誤訊息特定的影片，或您印表機的 Zebra 支援頁面。

判斷條碼品質

圖 17 顯示明暗度和列印速度等印表機設定可如何影響條碼品質。將列印明暗度設定為足以提供良好列印品質的最低設定值。您可使用 列印測試格式選項於 第 219 頁和 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁等測試，協助判定適合印表機和耗材的最佳設定。

圖 17 • 條碼明暗度比較



太暗 太暗的標籤同時也很顯眼。這些標籤可能可以讀取，但不是 「可檢視」。

- 正常條碼的碼條大小會增加。
- 小英數字元的空白處可能會被墨水填滿。
- 旋轉條碼的碼條和空白處將全都混在一起。

有點暗 有點暗的標籤並不那麼容易識別。

- 正常條碼將為 「可檢視」。
- 小英數字元將會加粗，也可能滲入一點墨水。
- 相較於 「可檢視」碼，旋轉條碼的分隔空間較小，可能使條碼難以讀取。

「可檢視」 只有讀碼機可以確認 「可檢視」條碼，但該條碼必須擁有一些可見的特徵。

- 正常條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。
- 旋轉的條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。儘管條碼看起來不如有點暗的條碼，但仍為「可檢視」。

- 在正常和旋轉樣式中，小英數字元的外觀完整。

有點淡 有點淡的標籤，以「可檢視」的條碼來說，有些時候比有點暗的標籤好。

- 一般和旋轉的條碼都可檢視，但是小英數字元可能不完整。

太淡 太淡的標籤也很容易識別。

- 正常和旋轉的條碼都有不完整的碼條和空間。
- 小英數字元無法讀取。

印表機診斷測試

診斷測試可提供印表機及其零件狀況相關的特定資訊。產生的列印輸出可提供有用於判定印表機的最佳操作環境和疑難排解任何問題的資訊。

重要 • 執行本節中的診斷測試時，請勿將資料從主機傳送至印表機。

附註 •

- 為了取得最佳結果，執行這些診斷測試時，請使用寬度完整的耗材。
- 如果您的耗材比要列印的影像短，則影像會延伸至多個標籤。
- 如果印表機處於塗抹器模式，且塗抹器已收納耗材襯墊，則塗抹器操作者需要在可使用測試標籤以繼續進行時予以移除。

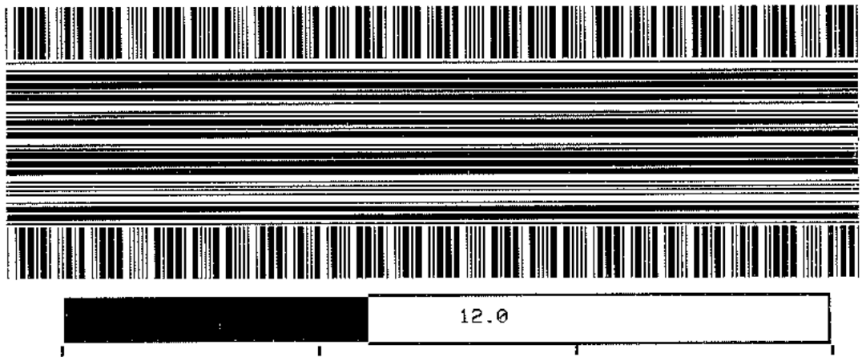
列印測試格式選項

您可以使用 列印測試格式於 第 128 頁選項列印各種標籤，以協助您疑難排解或調整印表機。本節會說明此選項中的選項。

濃度



印表機會以遞增的明暗度等級重複列印影像。圖案清晰可見時，按下 「CANCEL (取消)」可隨時停止列印程式。

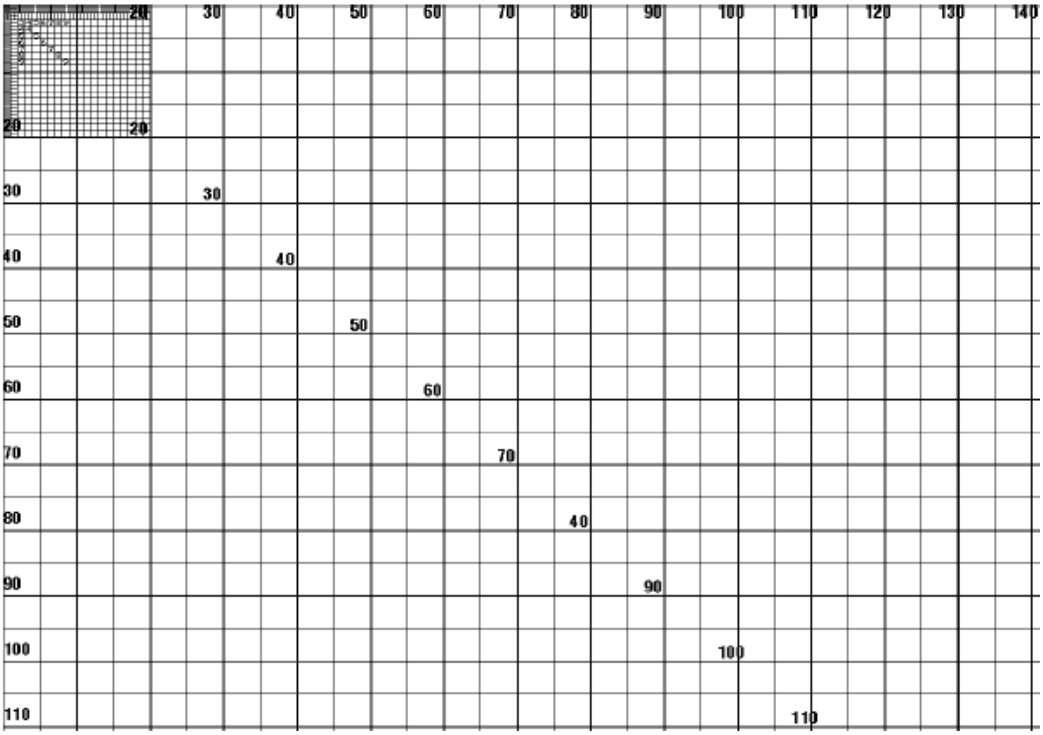


請使用影像上的數字判定最佳列印明暗度。請視需要將明暗度設定變更為在以上標籤中提供最佳結果的設定。(請參閱濃度於 第 94 頁)。

第一點位置



印表機會列印影像以協助您視需要調整影像在標籤上的位置。印表機將從標籤上端和左側列印影像上的線條，以利識別標籤的左上角。



請視需要使用 切除模式 (撕除位置) 於 第 98 頁和 左側位置於 第 102 頁調整影像位置。

列印線條



印表機會初始化測試順序，以各種速度多次列印墨水 / 印字頭的測試影像。在調整印表機的機械組合或判定是否有任何無法運作的印字頭零件時，您可以使用這些測試標籤。



在每個測試順序階段期間，印表機都會以特定速度列印幾張標籤並暫停。

- 按下 「PAUSE (暫停)」可以相同速度列印其他標籤。
- 按下 「CANCEL (取消)」以移至測試順序的下個階段。
- 按住 「CANCEL (取消)」可結束測試順序。

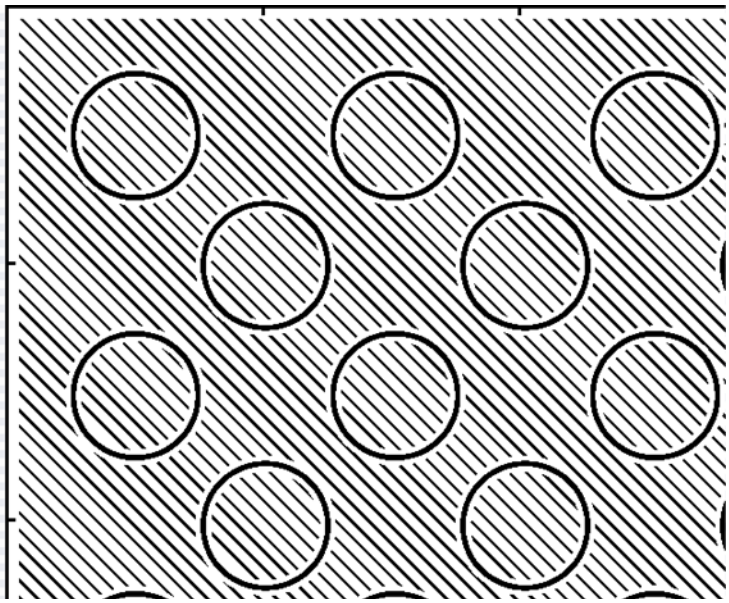
階段	每次列印的標籤數	列印速度
1	15 張標籤	印表機的最慢速度
2	15 張標籤	每秒 6 英吋 (152 公釐)
3	50 張標籤	印表機的最慢速度
4	50 張標籤	每秒 6 英吋 (152 公釐)
5	50 張標籤	印表機的最快速度

在重新啟動印表機時按住 「PAUSE (暫停)」是初始化列印行測試順序的替代方式。在第一個控制面板指示燈熄滅時放開 「PAUSE (暫停)」。(先前稱為 PAUSE (暫停) 自我檢測。)

影像壓縮



印表機會列印具有對角線、圓圈和影像邊緣具有固定間隔之散列標記的影像，以協助解決影像壓縮或伸展相關問題。您可以測量散列標記之間的距離，或比較圓圈和線像以確認項目是否扭曲。



元件耗盡



印表機會列印經過專門設計的水平影像，可顯示印字頭元件是否無法正常運作。



最佳濃度和速度測試

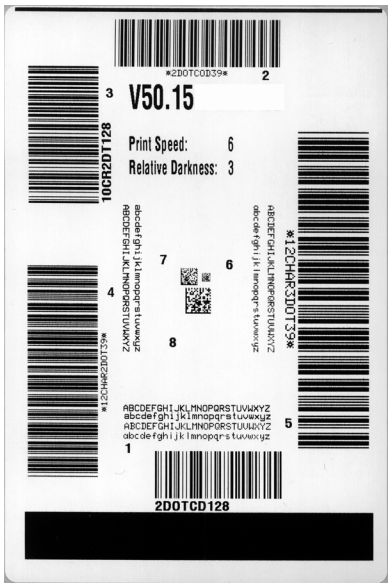
(此測試先前稱為 FEED (送紙) 自我檢測。) 不同類型的耗材需要不同的濃度設定。本章節包含一個簡單又有效率的方法，幫助您在規格內決定理想的條碼列印濃度。

此測試期間會以不同列印速度列印不同明暗度設定的標籤。每張標籤上都會列印相對的濃度和列印速度。這些標籤上的條碼是以 ANSI 分級，用以檢查列印品質。

明暗度值會以低於印表機目前明暗度設定的三個設定開始 (相對明暗度為 -3)，然後增加到高於目前明暗度值的三個設定為止 (相對明暗度為 +3)。

1. 列印配置標籤以顯示印表機的目前設定。(請參閱列印資訊於 第 108 頁)。
2. 關閉 (**O**) 印表機。
3. 開啟 (**I**) 印表機時，按住 「FEED (送紙)」。按住 「FEED (送紙)」，直到第一個控制面板燈熄滅。
   印表機會以各種不同的速度以及各種高於或低於配置標籤上顯示的明暗度設定值，列印一系列的標籤 (圖 18)。

圖 18 • 樣本明暗度和速度測試標籤



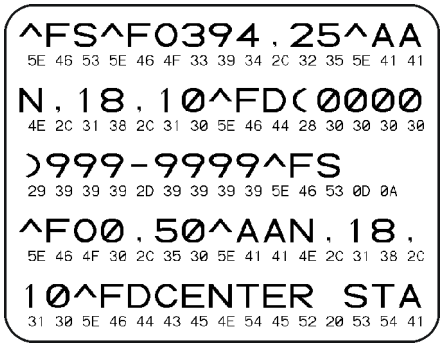
4. 請參閱判斷條碼品質於 第 216 頁。檢查測試標籤，並決定哪一張擁有最適合您應用方式的最佳列印品質。若您有條碼讀碼機，請用讀碼機來測量碼條 / 空間，並計算列印反差。若您沒有條碼讀碼機，則使用目測或是系統掃描器，根據這個自我檢測所列印的標籤來選擇最佳的濃度設定。
5. 請注意列印在最佳測試標籤上的相對濃度值和列印速度。
6. 請從配置標籤上所指定的濃度值，新增或刪除相對濃度值。該結果數值即該特定標籤 / 色帶組合和列印速度的最佳濃度值。
7. 如有必要，請將明暗度值變更為最佳檢測標籤上的明暗度值。
8. 若有必要，請將列印速度變更為與最佳測試標籤相同的速度。

通訊診斷測試

通訊診斷測試是檢查印表機和主機電腦之間的連結的疑難排解工具。當印表機為診斷模式時，就會將從主機電腦接收的所有資料皆列印為 ASCII 字元，而 ASCII 文字下方有十六位元值。印表機會列印出接收的所有字元，包括控制碼，例如 CR (換行字元)。圖 19 顯示此測試的典型測試標籤。

附註 • 此測試標籤列印方向上下顛倒。

圖 19 • 樣本通訊診斷測試標籤



1. 將列印寬度設為等於或小於測試所使用的標籤寬度。(請參閱列印寬度於 第 99 頁)。
2. 將診斷模式選項設定為啟用。(如需詳細資訊，請參閱診斷模式於 第 116 頁。)
   印表機進入診斷模式，並且將從主機電腦接收的任何資料列印在測試標籤上
3. 檢查測試標籤的錯誤碼。對於任何錯誤，請檢查您的通訊參數是否正確。
   顯示在測試標籤上的錯誤如下：
   - FE 表示框架錯誤。
   - OE 表示超量錯誤。
   - PE 表示同位檢查錯誤。
   - NE 表示雜訊。
4. 若要結束此自我檢測並返回一般操作，請重新啟動印表機電源，或將 DIAGNOSTIC MODE (診斷模式) 選項設定為 DISABLED (停用)。

感應器設定檔

使用感應器設定檔影像 (會延伸橫跨幾個標籤或貼紙) 以疑難排解以下情況：

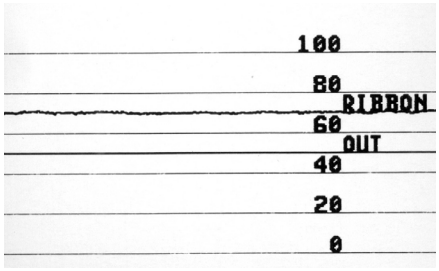
- 印表機難無法決定標籤之間的間隙 (膠片) 時。
- 印表機將標籤上的預先列印區錯誤的辨識為間隙 (膠片) 時。
- 印表機無法偵測色帶。

印表機處於就緒狀態時，使用下列其中一種方式列印感應器設定檔：

使用控制面板上的按鈕	**a.** 關閉 (**O**) 印表機。 **b.** 開啟 (**I**) 印表機時，按住 FEED (送紙) + CANCEL (暫停)。 **c.** 按住 FEED (送紙) + **CANCEL(取消)** ,直到第一個控制面板指示燈熄滅。
使用 ZPL	**a.** 傳送 ~JG 指令到印表機。關於此指令的詳細資訊，請參閱 《*ZPL Programming Guide (ZPL* 程式指南 *)*》。
使用控制面板顯示器	**a.** 在 「SENSORS (感應器)」功能表下瀏覽至下列項目。  **b.** 按下右側選取以選取 「列印」。

將您的結果與本節顯示的範例做比較。若必須調整感應器的敏感度，請校準印表機 (請參閱 校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁)。

色帶感應器設定檔 感應器設定檔上的 RIBBON (色帶) 標籤行 (**1**) 指示色帶感應器讀數。OUT (用盡) (**2**) 指示色帶感應器的臨界值設定。如果色帶讀取低於臨界值，則印表機無法知道已經裝入色帶。



耗材感應器設定檔 (圖 20 和 圖 21) 感應器設定檔上標記 MEDIA (耗材) 的線 (**1**) 指示耗材感應器讀數。膠片 (**2**) 指示耗材感應器的臨界值設定。OUT (用盡) (**3**) 表示耗材輸出臨界值。向上或向下黑桿 (**4**) 表示標籤之間的分割 (膠片、凹口或黑色標記)，而黑桿間的線 (**5**) 則表示標籤的位置。

如果您將感應器設定檔列印輸出與耗材的長度做比較，黑桿之間的間隙應該與耗材上的間隙距離一樣。如果距離不同，就可能是印表機無法決定間隙的位置。

圖 20 • 耗材感應器設定檔 (間隙/凹口耗材)

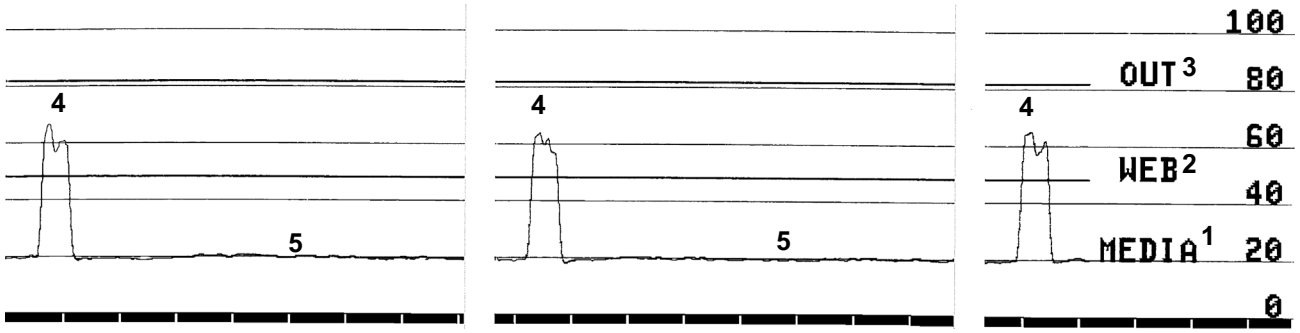
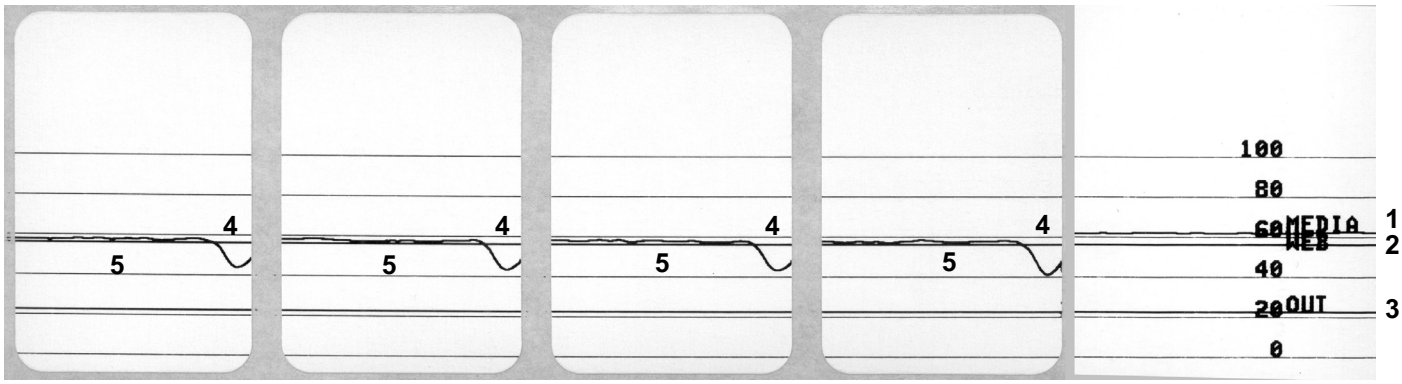


圖 21 • 耗材感應器設定檔 (黑色標記耗材)

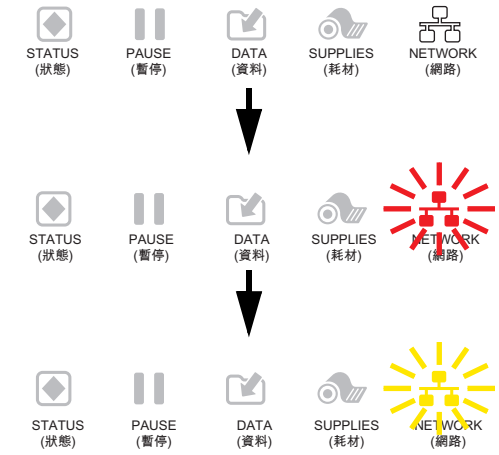


指示燈

表 5 • 印表機狀態如指示燈所示

	*STATUS (狀態) 指示燈亮著綠燈 (印表機開機時，其他指示燈亮著黃燈 2 秒)* 印表機準備就緒。
	*PAUSE (暫停) 指示燈亮著黃燈* 印表機暫停。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈* *SUPPLIES (耗材) 指示燈亮著紅燈* 色帶耗材用盡。印表機需要檢測，且在使用者未中斷列印的情況下無法繼續列印。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈* *SUPPLIES (耗材) 指示燈閃耀紅燈* 色帶耗材用盡。印表機需要檢測，且在使用者未中斷列印的情況下無法繼續列印。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈* *SUPPLIES (耗材) 指示燈閃爍黃燈* 印表機為「熱感應」模式且不需要色帶；但色帶卻已安裝在印表機上。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈* *PAUSE (暫停) 指示燈亮著黃燈* 印字頭開啟。印表機需要檢測，且在使用者未中斷列印的情況下無法繼續列印。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈* 印字頭的溫度過高。  **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。請讓印字頭冷卻。
	*STATUS (狀態) 指示燈閃耀黃燈* 此指示燈閃耀時，表示以下其中一種情況： • 印字頭的溫度過低。 • 電源供應器的溫度過高。 • 主要邏輯板 (MLB) 過熱。
	*STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈* *PAUSE (暫停) 指示燈亮著紅燈* *DATA (資料) 指示燈亮著紅燈* 更換的非原廠 Zebra 印字頭。請安裝原廠 Zebra 印字頭以繼續列印。
	*STATUS (狀態) 指示燈閃耀紅燈* 印表機無法讀取印字頭的 dpi 設定。

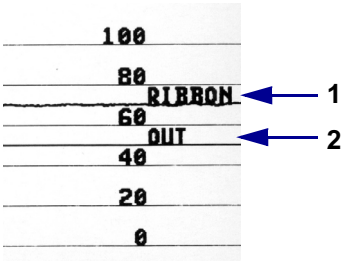
表 5 • 印表機狀態如指示燈所示 (續)

具有 ZebraNet 有線乙太網路選項的印表機	
	*NETWORK* (網路) 指示燈熄滅 無法使用乙太網路連結。
	*NETWORK* (網路) 指示燈亮著綠燈 已找到 100Base-T 連結。
	*NETWORK* (網路) 指示燈亮著黃燈 已找到 10Base-T 連結。
	*NETWORK* (網路) 指示燈亮著紅燈 存在乙太網路錯誤狀況。印表機無法連線至您的網路。
具有 ZebraNet 無線選項的印表機	
	*NETWORK* (網路) 指示燈熄滅 開機時找到網路。印表機正在嘗試關聯至網路。指示燈於印表機關聯至網路時會閃耀紅燈。指示燈之後會於印表機正在驗證網路時閃耀黃燈。
	*NETWORK* (網路) 指示燈亮著綠燈 網路已與您的網路相關聯且已驗證，WLAN 訊號強。
	*NETWORK* (網路) 指示燈閃耀綠燈 網路已與您的網路相關聯且已驗證，但 WLAN 訊號弱。
	*NETWORK* (網路) 指示燈亮著紅燈 存在 WLAN 錯誤狀況。印表機無法連線至您的網路。

疑難排解

警告和錯誤訊息

顯示/ 指示燈	可能原因	建議 解決方案
HEAD OPEN (印字頭開啟) **CLOSE HEAD (關閉印字頭)** STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈 PAUSE (暫停) 指示燈亮著黃燈	印字頭沒有完全關閉。	完全關閉印字頭。
	印字頭開啟感應器並未正確執行。	請電洽服務技術人員更換感應器。
MEDIA OUT (耗材用盡) **LOAD MEDIA (裝入耗材)** STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈 SUPPLIES (耗材) 指示燈亮著紅燈	耗材未裝入，或裝入不正確。	正確裝入耗材。請參閱 裝入耗材於 第 17 頁。
	沒有對齊耗材感應器。	檢查耗材感應器的位置。
	印表機設定使用非連續型耗材，但裝入的是連續性耗材。	1. 安裝適當耗材類型，或重設印表機的目前耗材類型。 2. 校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器 於 第 181 頁。
WARNING (警告) **RIBBON IN (色帶裝入)** STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈 SUPPLIES (耗材) 指示燈閃爍黃燈	色帶已裝入，但印表機已設成熱感應模式。	色帶不需要熱感應模式。如果您正使用熱感應耗材，請移除色帶。此錯誤訊息不會影響列印。
		如果您正使用熱轉印耗材 (需要色帶)，請將印表機設定為熱轉印模式。請參閱列印方式 於 第 97 頁。
PH NOT AUTHENTICATED **(印字頭未驗證)** **REPLACE PRINTHEAD** **(更換印字頭)** STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈 PAUSE (暫停) 指示燈亮著紅燈 DATA (資料) 指示燈亮著紅燈	您更換了非原廠 Zebra ™ 印字頭。	安裝原廠 Zebra ™ 印字頭。

顯示/ 指示燈	可能原因	建議 解決方案
ALERT (警告) **RIBBON OUT (色帶用盡)** STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈 SUPPLIES (耗材) 指示燈閃爍黃燈	熱感應轉印模式： • 色帶未裝入 • 色帶未正確裝入 • 色帶感應器未偵測到色帶 • 耗材會擋住色帶感應器	1. 正確裝入色帶。請參閱 裝入色帶於 第 47 頁。 2. 校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器 於 第 181 頁。
	在熱轉印模式中，即使色帶已正確裝入，印表機仍未偵測到色帶。	1. 列印感應器設定檔 (請參閱 列印資訊於 第 108 頁)。色帶用盡臨界值 (**2**) 可能太高，高於標明偵測到色帶的線 (**1**)。  2. 校準印表機 (請參閱 校準色帶與耗材感應器 於 第 181 頁) 或載入印表機預設 (請參閱載入預設值於 第 114 頁)。
	如果您正使用熱感應耗材，因為熱轉印模式設定錯誤，印表機會一直等待色帶裝入。	將印表機設成熱感應模式。請參閱列印方式於 第 97 頁。
PRINT HEAD OVERTEMP **(印字頭溫度過高)** **PRINTING HALTED (列印終止)** STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈	**注意 •** 印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。請讓印字頭冷卻。	
	印字頭的溫度過高。	讓印表機冷卻。當印字頭零件冷卻到可接受的操作溫度時，將自動繼續列印。 如果此錯誤仍然存在，請考慮變更印表機的位置或使用較低列印速度。

顯示/ 指示燈	可能原因	建議 解決方案
HEAD COLD (印字頭冷卻) **PRINTING HALTED (列印終止)** **THERMISTOR (熱感應調節器)** **REPLACE PRINTHEAD** **(更換印字頭)** STATUS (狀態) 指示燈亮著黃燈 印表機顯示其中一則訊息或循環出現這些訊息。	**注意 •** 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成這些錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。請讓印字頭冷卻。	
	印字頭資料纜線沒有正確地連結。	請電洽服務技術人員正確連接印字頭。
	印字頭的熱感應調節器故障。	請電洽服務技術人員更換印字頭。
HEAD COLD (印字頭冷卻) **PRINTING HALTED (列印終止)** STATUS (狀態) 指示燈閃耀黃燈	**注意 •** 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成此錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。請讓印字頭冷卻。	
	印字頭的溫度接近操作溫度下限。	在列字頭逐漸達到正確的操作溫度時，繼續進行列印。如果錯誤仍然存在，則表示環境過冷，不適合列印。將印表機重置於較溫暖的區域。
	印字頭資料纜線沒有正確地連結。	請電洽服務技術人員正確連接印字頭。
	印字頭的熱感應調節器故障。	請電洽服務技術人員更換印字頭。
CUT ERROR (切割錯誤) STATUS (狀態) 指示燈亮著紅燈 PAUSE (暫停) 指示燈亮著黃燈	**注意 •** 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。	
	切割器的刀片在耗材路徑中。	關閉印表機電源並拔除印表機的插頭。檢查切割器模組內是否有碎屑，並在必要時依照 清潔與潤滑切割器模組 於 第 204 頁中的清潔指示進行清除。
USE USB MEMORY DEVICE? **(使用 USB 記憶體裝置?)** **YES (是)** **NO (否)**	USB 主機連接埠停用，USB 裝置已插入連接埠。	若要使用 USB 裝置，請選取「**是**」，或將下列 SGD 指令傳送至印表機： **! U1 setvar "usb.host.lock_out" "on"**

顯示/ 指示燈	可能原因	建議 解決方案
OUT OF MEMORY (記憶體不足) STORING GRAPHIC (儲存圖形) OUT OF MEMORY (記憶體不足) STORING FORMAT (儲存格式) OUT OF MEMORY (記憶體不足) STORING BITMAP (儲存點陣圖) OUT OF MEMORY (記憶體不足) STORING FONT (儲存字型)	沒有足夠的記憶體可用來執行錯誤訊息第二行所指明的功能。	利用調整標籤格式或印表機參數，釋出一些印表機記憶體。釋出記憶體的方法之一，是將列印寬度調整為標籤的實際寬度，而非將列印寬度設定為預設值。請參閱列印寬度 於 第 99 頁。 確定資料並未送到沒有安裝或無法使用的裝置上。 如果問題仍然存在，請電洽服務技術人員。

列印問題

無法掃描條碼		
問題	可能原因	建議的解決方法
無法掃描標籤上所列印的條碼。	由於列印太淡或太暗，使得條碼不符規格。	請執行 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁。如有必要，請調整明暗度或列印速度設定。
	條碼周圍沒有足夠的空白空間。	在標籤上的條碼和其他列印區之間，以及條碼和標籤邊緣之間，請保留至少 1/8 英吋 (3.2 公釐) 的距離。
列印持續太淡或太暗		
問題	可能原因	建議的解決方法
整張標籤的列印太淡或太暗	耗材或色帶的設計目的不適用於高速作業。	請將耗材替換成建議使用的耗材，以達到高速作業。如需詳細資訊，請參閱 http://www.zebra.com/supplies。
	印表機的明暗度等級設定不正確。	如需最佳的列印品質，請針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。您可能想要執行 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁以決定理想的明暗度設定。 如需如何變更濃度設定的資訊，請參閱濃度於 第 94 頁。
	您正在使用對應用方式不正確的耗材和色帶組合。	1. 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 2. 如有需要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	印字頭壓力不正確。	請設定獲得良好列印品質所需的最小印字頭壓力。請參閱調整印字頭壓力和插栓位置於 第 187 頁。
標籤某一面的列印濃度過淺或過深	印字頭壓力不平均。	調整獲得良好列印品質所需的印字頭壓力。請參閱調整印字頭壓力和插栓位置於 第 187 頁。

列印品質不佳		
問題	可能原因	建議的解決方法
標籤上有污漬	耗材或色帶的設計目的不適用於高速作業。	請將耗材替換成建議使用的耗材，以達到高速作業。如需詳細資訊，請參閱 http://www.zebra.com/supplies。
厚標籤的效果不佳	列印行並未位於耗材的最佳位置。	如需如何調整厚標籤列印行的指示，請參閱《維護手冊》。
一般列印品質問題	印表機的列印速度設定不正確。	如需最佳的列印品質，請透過控制面板、驅動程式或是軟體，針對您的應用方式盡可能將列印速度調至最慢設定值。您可能想要執行 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁以決定理想的印表機設定。 如需如何變更列印速度的資訊，請參閱 列印速度於 第 95 頁。
	您正在使用對應用方式不正確的標籤和色帶組合。	1. 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 2. 如有需要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	印表機的明暗度等級設定不正確。	如需最佳的列印品質，請針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。您可能想要執行 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁以決定理想的明暗度設定。 如需如何變更濃度設定的資訊，請參閱濃度於 第 94 頁。
	印字頭髒了。	清潔印字頭與滾筒。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	請設定獲得良好列印品質所需的最小印字頭壓力。請參閱調整印字頭壓力和插栓位置於 第 187 頁。
	標籤格式縮放了無法縮放的字型。	請檢查標籤格式是否存在字型問題。
空白標籤上有雜亂灰線		
問題	可能原因	建議的解決方法
空白標籤上有雜亂灰線	皺折的色帶。	請參閱 色帶問題於 第 238 頁中的色帶皺折原因和解決方案。

漏印		
問題	可能原因	建議的解決方法
數張標籤上有長條形的漏印部分	列印元件受損。	請電洽服務技術人員。
	皺折的色帶。	請參閱 色帶問題於 第 238 頁中的色帶皺折原因和解決方案。
校正遺失		
問題	可能原因	建議的解決方法
遺失標籤上的列印校正。 上端校正中發生垂直偏移過高。	滾筒有髒汙。	清潔印字頭與滾筒。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。
	耗材導桿定位不正確。	請確定耗材導桿已正確定位。請參閱裝入耗材於 第 17 頁。
	耗材類型設定不正確。	為印表機設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、連續型或標記)。請參閱耗材類型於 第 96 頁。
	耗材放置不正確。	正確裝入耗材。請參閱裝入耗材於 第 17 頁。
校正錯誤 / 漏印標籤	印表機未校準。	校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
	不適當的標籤格式。	請檢查您的標籤格式，如有需要請更正格式。
有一到三張標籤校正錯誤和列印錯誤	滾筒有髒汙。	清潔印字頭與滾筒。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。
	耗材不符規格。	請使用符合規格的耗材。請參閱耗材規格於 第 267 頁。
上端位置發生垂直偏移	印表機脫離校準位置。	校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
	滾筒有髒汙。	清潔印字頭與滾筒。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。

垂直影像或標籤偏移	印表機正在使用非連續型標籤，但卻配置成連續模式。	針對印表機設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹口、連續型或標記，請參閱 耗材類型於 第 96 頁)，如有需要，請校準印表機 (請參閱 校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁)。
	耗材感應器校準不正確。	校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
	滾筒有髒汙。	清潔印字頭與滾筒。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。
	不正確的印字頭壓力設定 (插栓)。	調整印字頭壓力以確保功能正常運作。請參閱調整印字頭壓力和插栓位置於 第 187 頁。
	耗材或色帶裝入不正確。	請確定耗材與色帶均已正確裝入。請參閱裝入色帶於 第 47 頁和裝入耗材於 第 17 頁。
	不相容的耗材。	您應使用符合印表機規格的耗材。請確定內部標籤間隙或凹口為 2 到 4 公釐並且間隔一致。(請參閱 耗材規格於 第 267 頁)。

色帶問題

如需一些常用程序影片，請移至 http://www.zebra.com/zt600-info。

破損的色帶		
問題	可能原因	建議的解決方法
破損或融化的色帶	濃度設定過高。	1. 減低濃度設定。如需如何變更濃度設定的資訊，請參閱濃度於 第 94 頁。 2. 徹底清潔印字頭。請參閱清潔印字頭和滾筒於 第 200 頁。
	色帶的塗佈面在錯誤的一側，而且無法在此印表機中使用。	用塗佈面正確的色帶取代色帶。如需詳細資訊，請參閱 色帶塗佈面於 第 45 頁。
皺折的色帶		
問題	可能原因	建議的解決方法
皺折的色帶	未正確裝入色帶。	正確裝入色帶。請參閱 裝入色帶於 第 47 頁。
	不正確的燒印溫度。	如需最佳的列印品質，請針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。您可能想要執行 最佳濃度和速度測試於 第 224 頁以決定理想的明暗度設定。 如需如何變更濃度設定的資訊，請參閱濃度於 第 94 頁。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	請設定獲得良好列印品質所需的最小印字頭壓力。請參閱調整印字頭壓力和插栓位置於 第 187 頁。
	耗材未正確送入，左右 「游移」。	請調整耗材導板，確保耗材固定不動，或是電洽服務技術人員。
	印字頭和滾筒可能未正確安裝。	請電洽服務技術人員。

色帶偵測問題		
問題	可能原因	建議的解決方法
印表機無法偵測色帶已用完。 在熱轉印模式中，即使色帶已正確裝入仍未偵測到色帶。	印表機在校準時可能沒有色帶或色帶的安裝方式不正確。	1. 確定色帶的安裝方式正確，讓色帶感測器能偵測到色帶。在印字頭下方，色帶應退後到底至靠近印表機的防火牆處。請參閱裝入色帶於 第 47 頁。 2. 校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
在色帶已正確裝入的情況下，印表機還是指示色帶已用盡。	印表機沒有為正在使用中的標籤和色帶校準。	校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。

RFID 問題

如需有關 RFID 的詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

印表機停止於 RFID Inlay		
問題	可能原因	建議的解決方法
印表機停在 RFID Inlay。	印表機校準標籤長度只到 RFID Inlay，而不是到內部標籤間隙。	1. 選取用於耗材啟用和印字頭關閉參數的 FEED (送紙) (請參閱 開機動作於 第 112 頁或 印字頭關閉動作於 第 113 頁)。 2. 手動校準印表機 (請參閱 校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁)。
標籤無效		
問題	可能原因	建議的解決方法
結果偏低。每一捲有太多無效的 RFID 標籤。	RFID 標籤不在用於印表機的規格內，表示詢答機不在可以持續程式化的區域內。	請確定標籤符合您印表機的詢答機配置規格。如需詢答機配置的資訊，請參閱 http://www.zebra.com/transponders。 如需詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》或電洽授權的 Zebra RFID 經銷商。
	讀取與寫入功率等級不正確。	請變更 RFID 讀取與寫入功率等級。如需說明，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》。
	來自其他無線電頻率來源的無線電頻率 (RF) 干擾。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 將印表機移往遠離固定的 RFID 讀取機的位置。 • 確定耗材檔門在 RFID 程式期間一直關閉。
	印表機正在使用過期的印表機韌體與讀取機韌體版本。	如需更新的韌體，請至 http://www.zebra.com/firmware。

標籤無效 (續)		
問題	可能原因	建議的解決方法
印表機讓每張標籤失效。	沒有為使用的耗材印表機校準。	手動校準印表機 (請參閱 校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁)。
	您所使用的 RFID 標籤包含了印表機 所不支援的標籤類型。	這些印表機僅支援 Gen 2 RFID 標籤。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》或電洽授權的 Zebra RFID 經銷商。
	印表機無法與 RFID 讀取機通訊。	1. 關閉 (**O**) 印表機。 2. 請等待 10 秒鐘。 3. 開啟 (**I**) 印表機。 4. 如果問題仍然存在，可能是 RFID 讀取機損壞，或 RFID 讀取機和印表機之間的連線鬆脫。請向技術支援中心或授權的 Zebra RFID 服務技術人員尋求協助。
	來自其他無線電頻率來源的無線電頻率 (RF) 干擾。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 將印表機移往遠離固定的 RFID 讀取機或其他 RF 來源的位置。 • 確定耗材檔門在 RFID 程式期間一直關閉。
	標籤設計軟體的設定不正確。	軟體設定覆寫印表機設定。確定軟體和印表機設定相符。
	您正使用不正確的程式位置，特別是使用的標籤在印表機規格內時。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 檢查 RFID 程式位置，或標籤設計軟體中的程式位置設定。如果位置不正確，請變更設定。 • 要將 RFID 程式位置回復為預設值。 如需詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》。 如需詢答機配置詳細資料，請造訪 http://www.zebra.com/transponders。
	您正在傳送不正確的 RFID ZPL 或 SGD 指令。	請檢查您的標籤格式。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》。

其他 RFID 問題		
問題	可能原因	建議的解決方法
RFID 參數未顯示在設定模式中，而且 RFID 資訊未顯示在印表機配置標籤上。 印表機沒有讓未正確程式化的 RFID 標籤失效。	印表機的電源關閉 (**O**) 後又太快開始 (**I**)，導致 RFID 讀取機無法正確初始化。	關閉印表機電源後，請在重新開啟電源之前等待至少 10 秒鐘。 **1.** 關閉 (**O**) 印表機。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啟 (**I**) 印表機。 **4.** 請檢查設定模式的 RFID 參數，或參閱有關新配置標籤的 RFID 資訊。
	在印表機上載入不正確的印表機或讀取機韌體版本。	**1.** 請確認在您的印表機上載入正確的韌體版本。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID* 程式指南 *3*》。 **2.** 視需要下載正確的印表機或讀取機韌體。 **3.** 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援。
	印表機無法與 RFID 子系統通訊。	**1.** 關閉 (**O**) 印表機。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啟 (**I**) 印表機。 **4.** 如果問題仍然存在，可能是 RFID 讀取機損壞，或 RFID 讀取機和印表機之間的連線鬆脫。請向技術支援中心或授權的服務技術人員尋求協助。
DATA (資料) 燈在您嘗試下載印表機或讀取機韌體後一直閃耀。	下載不成功。為了取得最佳結果，請在下載任何韌體之前重新啟動印表機的電源。	**1.** 關閉 (**O**) 印表機。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啟 (**I**) 印表機。 **4.** 嘗試重新下載韌體。 **5.** 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援。

通訊問題

無法辨識標籤格式		
問題	可能原因	建議的解決方法
已將標籤傳送給印表機，但無法識別該格式。DATA (資料) 燈號並未閃耀。	通訊參數不正確。	檢查印表機您連線適用的驅動程式或軟體通訊設定值 (如果適用的話)。您可能會想要依照安裝印表機驅動程式及連接印表機與電腦於 第 51 頁中的指示重新安裝印表機驅動程式。
		如果您正在使用序列通訊，請檢查序列埠設定。請參閱連接埠於 第 93 頁。
		如果您正在使用序列通訊，請確定您使用的是虛擬數據機纜線或虛擬數據機配接器。
		請檢查印表機的信號交換協定設定。所使用的設定需與主機電腦所使用的設定相符。請參閱主機信號交換協定於 第 172 頁。
已將標籤傳送給印表機，但無法識別該格式。DATA (資料) 燈在閃耀，但是沒有列印動作產生。	印表機中的字首和分隔字元集不符合標籤格式中的字首和定界字元集。	確認字首和分隔字元。請參閱指令字元於 第 160 頁和定界字元於 第 162 頁。
	已將不正確的資料傳送給印表機。	檢查電腦上的通訊設定值。請確定它們符合印表機設定值。
		如果問題持續發生，請檢查標籤格式。
標籤列印開始不正常		
問題	可能原因	建議的解決方法
已將標籤格式傳送給印表機。列印許多標籤，且標籤上的影像印表機漏印、誤置、遺失或扭曲。	序列通訊設定值不正確。	請確認符合流程控制設定值。
		檢查通訊電纜的長度。請參閱一般規格於 第 259 頁以取得需求。
		檢查印表機驅動程式或軟體通訊設定值 (如果適用的話)。

雜項問題

顯示器問題		
問題	可能原因	建議的解決方法
控制面板顯示器顯示我無法閱讀的語言	已從控制面板或韌體指令變更語言參數。	1. 在控制面板上，捲動到「LANGUAGE (語言)」功能表。 2. 按下 「確定」以存取此功能表的項目。 3. 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW(向下箭頭) , 在第一個功能表選項下方的語言選項之間捲動。此參數的選項以實際語言顯示，讓您輕鬆找到能夠正確讀取的語言。 4. 選取您要顯示的語言。
顯示器遺失字元或部分的字元	可能需要更換顯示器。	請電洽服務技術人員。
USB 主機連接埠無法識別 USB 裝置		
問題	可能原因	建議的解決方法
印表機無法識別 USB 裝置，或讀取已插入 USB 主機連接埠 USB 裝置上的檔案。	印表機目前僅支援大小最多 1 TB 的 USB 磁碟機。	請使用大小為 1 TB 或小於此容量的 USB。
	USB 裝置可能需要專屬外部電源。	若您的 USB 裝置需要外部電源，請確定已將其插入運作正常的電源供應器。
無法如預期設定印表機參數		
問題	可能原因	建議的解決方法
參數設定的變更無法生效。 或 某些參數已意外變更。	韌體設定或指令讓您無法變更參數。	請檢查用於將格式傳送至印表機的標籤格式或軟體設定。 請視需要參閱 《*Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML (ZPL、ZBI、Set-Get-Do、Mirror 與 WML 的程式指南)*》，或電洽服務技術人員。
	標籤格式中的指令已將參數變更回先前的設定。	

IP 位址變更		
問題	可能原因	建議的解決方法
已關閉印表機一段時間後，我的印表機會將新 IP 位址重新指定給列印伺服器。	網路設定導致該網路重新指定新 IP 位址。	如果印表機變更 IP 位址會為您帶來問題，請遵循下列步驟以為其指定靜態 IP 位址： 1. 了解需要指定給列印伺服器 (有線、無線或兩者) IP 位址、子網路遮罩和閘道的值。 2. 將適當的 IP 通訊協定值變更為「PERMANENT (永久)」。請參閱有線 IP 通訊協定於 第 134 頁 或 WLAN IP 通訊協定於 第 139 頁。 3. 將適當的列印伺服器 IP 位址、子網路遮罩和閘道值變更為要保留的值。 有線： 有線 IP 位址於 第 131 頁 有線子網路遮罩於 第 132 頁 有線閘道於 第 133 頁 無線： WLAN IP 位址於 第 136 頁 WLAN 子網路遮罩於 第 137 頁 WLAN 閘道於 第 138 頁 4. 使用重設網路於 第 146 頁重設網路以儲存變更。
校準問題		
問題	可能原因	建議的解決方法
自動校準失敗。	耗材或色帶裝入不正確。	請確定耗材與色帶均已正確裝入。請參閱裝入色帶於 第 47 頁和裝入耗材於 第 17 頁。
	感應器偵測不到耗材或色帶。	手動校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
	感應器髒了或放置不正確。	請確定感應器已清潔且正確定位。
	耗材類型設定不正確。	為印表機設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹口、連續型或標記)。請參閱耗材類型於 第 96 頁。
將非連續型標籤視為連續型標籤。	印表機沒有為使用的耗材校準。	校準印表機。請參閱校準色帶與耗材感應器於 第 181 頁。
	印表機配置為使用連續型耗材。	為印表機設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹口、連續型或標記)。請參閱耗材類型於 第 96 頁。

印表機鎖定		
問題	可能原因	建議的解決方法
所有指示燈都亮起，但顯示器沒有任何影像，且印表機已鎖定。	內部電子或韌體失效。	重新開啟印表機電源。如果這無法解決問題，請電洽服務技術人員。
印表機在開機時鎖定。	主要邏輯板損毀。	

使用 USB 主機連接埠與 NFC 功能

本節將協助您學習如何使用 Zebra 印表機上的 USB 主機連接埠，以及如何使用印表機的近距離無線通訊 (NFC) 功能。此資訊會在進階使用者的 SGD 命令練習中出現。

練習的必要項目

若要執行本文中的練習，必須有：

- USB 快閃磁碟機 (有時稱做 「大姆哥」或 「隨身碟」)，最多 1 TB。印表機無法辨識大於 1 TB 的磁碟機。
- USB 鍵盤
- 下方所附的各種檔案
- 您智慧型手機的免費 Zebra Utilities 應用程式 (請在 Google Play 商店中搜尋 Zebra Tech)

完成練習所需的檔案

在此附上大部分完成這些章節中練習所需的實際檔案。請先將這些檔案複製到電腦上，再開始練習。檔案內容可能顯示。不包括含有已編碼內容，而這些內容無法當做文字或影像檢視的檔案內容。

檔案 1：ZEBRA.BMP



檔案 2：SAMPLELABEL.TXT

此簡單的標籤格式會在鏡像練習結束時列印 Zebra 徽標與一行文字。

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

檔案 3：LOGO.ZPL

檔案 4：USBSTOREDFILE.ZPL

此標籤格式會列印影像與文字。此檔案將存放在 USB 記憶體裝置的根層級，藉此列印此檔案。

```
CT~~CD,~CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDon a USB Flash Memory drive.^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD>:Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

檔案 5：VLS_BONKGRF.ZPL

檔案 6：VLS_EIFFEL.ZPL

檔案 7：KEYBOARDINPUT.ZPL

此標籤格式用於 USB 鍵盤輸入練習，能夠

- 根據即時時鐘 (RTC) 建立目前日期的條碼
- 列印 Zebra 徽標圖
- 列印固定文字
- ^FN 會提示您輸入您的名稱，印表機便會列印您輸入的名稱

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input.^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

檔案 8：SMARTDEVINPUT.ZPL

這是與上個標籤相同的標籤格式，只有在文字列印方面不同。此格式用於智慧型裝置輸入練習。

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a smart device input.^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

檔案 9：韌體檔案

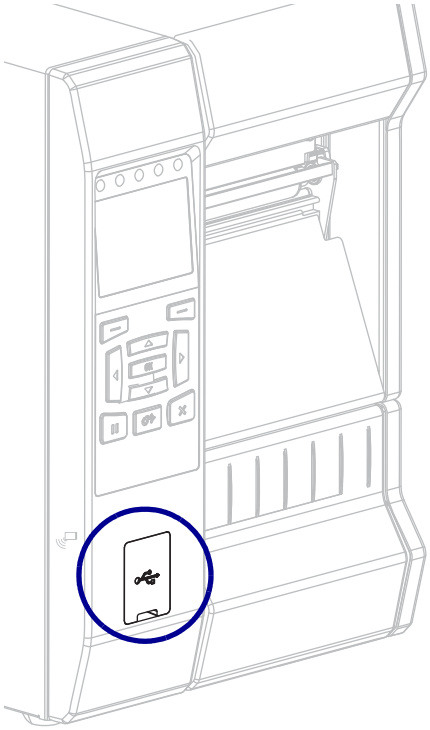
您在練習期間可能會想要下載您印表機適用的韌體檔，並複製到您的電腦上。您可以視需要省略此動作。

您可以從 http://www.zebra.com/firmware 下載最新版的韌體。

USB 主機

USB 主機連接埠可讓您將 USB 裝置 (例如鍵盤、掃描器或 USB 快閃磁碟機) 連接到印表機。本節中的練習教導您如何執行 USB 鏡像、如何將檔案在印表機來回傳輸、如何提供系統提示您提供的資訊，然後使用該資訊列印標籤。

圖 22 • USB 主機連接埠位置

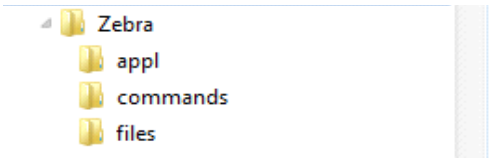


重要 • 使用 USB 主機連接埠時，檔案名稱只能包含 1 到 16 個英數字元 (A、a、B、b、C、c、...、0、1、2、3、...)。檔案名稱請不要使用亞洲字元、斯拉夫文字元或重音字元。

附註 • 檔案名稱中如果有底線，有些功能可能會無法正確運作。請改用句點。

練習 1：將檔案複製到 USB 快閃磁碟機並執行 USB 鏡像

1. 在您的 USB 快閃磁碟機上建立下列項目：



   - 名為 **Zebra** 的資料夾
   - 在該資料夾中建立以下三個子資料夾：
     - **appl**
     - **commands**
     - **files**

2. 在 **/appl** 資料夾中放置您印表機最新韌體的複本。

附註 • 檔案名稱中如果有底線，有些功能可能會無法正確運作。請改用句點。

3. 在 **/files** 資料夾中放置下列檔案：
   - 檔案 1：ZEBRA.BMP
4. 在 **/commands** 資料夾中放置下列檔案：
   - 檔案 2：SAMPLELABEL.TXT
   - 檔案 3：LOGO.ZPL
5. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機正面的 USB 主機連接埠。
6. 觀察控制面板並等待。
   應發生下列狀況：
   - 如果 USB 快閃磁碟機的韌體與印表機的不同，韌體會下載至印表機。接著印表機會重新啟動，並列印印表機配置標籤。(如果 USB 快閃磁碟機上沒有韌體，或韌體版本相同，印表機會略過此動作)。
   - 印表機會下載 **/files** 資料夾中的檔案，並在螢幕上簡要顯示正在下載的檔案。
   - 印表機會執行 **/commands** 資料夾中的任何檔案。
   - 印表機重新啟動，然後顯示
     MIRROR PROCESSING FINISHED (鏡像程序已完成) 訊息。
7. 將 USB 快閃磁碟機從印表機中拔出。

練習 1：進階使用者資訊

關於這些指令的詳細資訊，請參閱 《*Zebra® Programming Guide (Zebra* 程式指南 *)*》。

啟用 / 停用鏡像：

! U1 setvar **"usb.mirror.enable" "value"**

值：**"on"** 或 **"off"**

啟用 / 停用自動當 USB 快閃磁碟機插入 USB 主機連接埠時進行的自動鏡像：

! U1 setvar **"usb.mirror.auto" "value"**

值：**"on"** 或 **"off"**

指定失敗時鏡像作業將重複的次數：

! U1 setvar **"usb.mirror.error_retry" "value"**

值：**0** 至 **65535**

變更 USB 裝置上擷取鏡像檔案的位置路徑：

! U1 setvar **"usb.mirror.appl_path" "new_path"**

預設：**"zebra/appl"**

變更印表機上擷取鏡像檔案的位置路徑：

! U1 setvar **"usb.mirror.path" "path"**

預設：**"zebra"**

啟用 / 停用使用 USB 連接埠的功能：

! U1 setvar **"usb.host.lock_out" "value"**

值：**"on"** 或 **"off"**

練習 2：從 USB 快閃磁碟機列印標籤格式

「列印 USB 檔案」選項可讓您從 USB 大量儲存裝置 (例如 USB 快閃磁碟機) 列印檔案。從 USB 大量儲存裝置只能列印可列印的檔案 (**.ZPL** 與 **.XML**)，且檔案必須位在根層級，而非在目錄中。

1. 將下列檔案複製到您的 USB 快閃磁碟機：
   - 檔案 4：USBSTOREDFILE.ZPL
   - 檔案 5：VLS_BONKGRF.ZPL
   - 檔案 6：VLS_EIFFEL.ZPL
2. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機正面的 USB 主機連接埠。
3. 在印表機的控制面板上，按下 「左側選取」按鈕 (位於主功能表圖示 下方) 以選取印表機的主功能表。
4. 使用 「箭頭」按鈕捲動到 「工具」功能表。
5. 按下 「OK (確定)」。
6. 使用箭頭按鈕捲動到 「**列印 USB 檔案**」。



印表機會載入任何執行檔並加以處理。系統會列出所有可用的檔案。「**全選**」可用於列印 USB 快閃磁碟機上所有的檔案。

7. 如有必要，使用向上或向下箭頭以選取 **USBSTOREDFILE.zpl**。
8. 按下 「右側選取」按鈕以選取 「**PRINT** (列印)」。
   隨即列印標籤。

練習 3：複製至/自 USB 快閃磁碟機

「複製 USB 檔案」選項可讓您將 USB 大量儲存裝置 (例如 USB 快閃磁碟機) 中的檔案複製到印表機的快閃記憶體 **E:** 磁碟機。

1. 將下列檔案複製到您的 USB 快閃磁碟機的根目錄。不要將這些檔案放入子資料夾中。
   - 檔案 7：KEYBOARDINPUT.ZPL
   - 檔案 8：SMARTDEVINPUT.ZPL
2. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機正面的 USB 主機連接埠。
3. 在印表機的控制面板上，按下 「左側選取」按鈕以選取印表機的主功能表。
4. 使用 「箭頭」按鈕捲動到 「工具」功能表。 
5. 按下 「OK (確定)」。
6. 使用箭頭按鈕捲動到 「**複製 USB 檔案到 E:**」。



印表機會載入任何執行檔並加以處理。系統會列出所有可用的檔案。「**全選**」可用於複製 USB 快閃磁碟機上所有可用的檔案。

7. 視需要使用向上箭頭或向下箭頭選取 **STOREFMT.ZPL** 檔。
8. 按下右側選取按鈕以選取 「**儲存**」。
   印表機會將檔案儲存在 **E:** 記憶體中。所有的檔名將轉換為大寫。
9. 重複此程序並選取 **STOREFMTM1.ZPL** 檔。
10. 按下右側選取按鈕以選取 「**儲存**」。
    印表機會將檔案儲存在 **E:** 記憶體中。

11. 將 USB 快閃磁碟機從 USB 主機連接埠拔出。

附註：現在您可以使用使用者功能表項目 「**將 E: 檔案儲檔案至 USB**」，將這些檔案從印表機複製到 USB 快閃磁碟機。



「**全選**」選項可用於將印表機上所有可用的檔案儲存到 USB 快閃磁碟機上。將對所複製的任何 .ZPL 檔案進行後處理，讓檔案內容適合傳送到印表機以便正常執行。

練習 4：使用 USB 鍵盤輸入儲存檔案的資料並列印標籤

「列印站台」功能可讓您使用 USB 人性化介面裝置 (HID)，例如鍵盤或條碼掃描器，來輸入 ***.ZPL** 範本檔的 **^FN** 欄位資料。

1. 執行上一個練習後，請將 USB 鍵盤插入 USB 主機連接埠。
2. 使用 「箭頭」按鈕捲動到 「工具」功能表。
3. 按下 「OK (確定)」。
4. 使用 「箭頭」按鈕捲動到 「**列印站**」。



印表機會載入任何執行檔並加以處理。系統會列出所有可用的檔案。

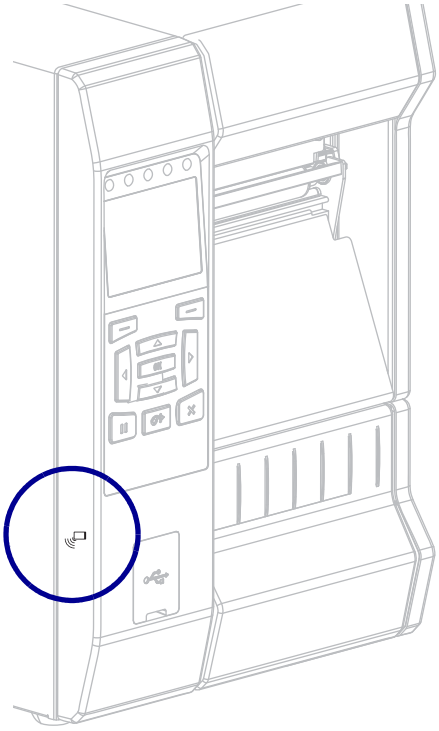
5. 視需要使用向上箭頭或向下箭頭選取 **KEYBOARDINPUT.ZPL** 檔。
6. 按下 「右側選取」按鈕以選擇 「**選取**」。
   印表機會存取檔案，並提示您在檔案的 **^FN** 欄位中輸入資訊。在此案例中會提示您輸入您的名稱。
7. 輸入您的名稱，然後按下 <ENTER>。
   印表機會提示您輸入要列印的標籤數。
8. 指定所需的標籤數量，然後再次按下 <ENTER>。
   隨即列印指定數量的標籤，並採用您在適當欄位中輸入的名稱。

近距離無線通訊 (NFC)

Zebra Print Touch ™ 功能可讓您在 Android ™ 為基礎、啟用 NFC 的裝置上 (例如智慧型手機或平板電腦) 觸碰 Zebra Print Touch 徽標 (圖 23) ，將裝置與印表機配對。此功能可讓您使用您的裝置提供提示您輸入的資訊，然後使用該資訊列印標籤。

重要 • 某些裝置必須更改設定後，才支援與印表機進行 NFC 通訊。如果碰到困難，請向您的服務提供商或智慧型裝置製造商尋求協助，以取得詳細資訊。

圖 23 • NFC 徽標位置



練習 5：使用智慧型裝置輸入儲存檔案的資料並列印標籤

附註 • 此練習中的步驟會視您的智慧型裝置、服務提供商，或是智慧型裝置上是否已安裝免費的 Zebra Utilities 應用程式，而略有不同。

如需將印表機配置為使用藍牙介面的特定說明，請參閱 《*Zebra Bluetooth User Guide (Zebra* 藍牙使用者指南 *)*》。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

1. 如果您的裝置上尚未安裝 Zebra Utilities 應用程式，請到您裝置的應用程式商店搜尋 Zebra Utilities 應用程式並安裝。
2. 將智慧型裝置拿到印表機上 NFC 圖示旁，讓智慧型裝置與印表機進行配對。
   a. 視需要使用您的智慧型裝置存取您印表機相關的藍牙資訊。如需指示，請參閱您裝置的製造商文件。
   b. 視需要選取 Zebra 印表機的序號以與裝置配對。
   c. 在印表機偵測到智慧型裝置後，印表機會提示您接受或拒絕配對。視需要按下印表機上的「左側選取」按鈕以選取 「**接受**」。某些智慧型裝置若無法提示，將與印表機配對。



   印表機與您的裝置配對完成。
3. 啟動裝置上的 Zebra Utilities 應用程式。
   Zebra Utilities 主功能表顯示。



4. 如果您的是 Apple 裝置，請執行下列步驟：
   a. 按一下右下角的設定圖示。
   b. 將「**Get Labels From Printer (從印表機取得標籤)**」設為「**ON (開啟)**」。
   c. 按一下「完成」。
5. 按一下「檔案」。
   智慧型裝置會從印表機取得資料並顯示。

附註 • 此擷取程序需要至少一分鐘才會完成。

6. 捲動顯示的格式並選取 **E:SMARTDEVINPUT.ZPL**。
   根據標籤格式中的 **^FN** 欄位，智慧型裝置會提示您輸入您的名稱。
7. 出現提示時輸入您的名稱。
8. 視需要變更要列印標籤的品質。
9. 按一下「**PRINT (列印)**」列印標籤。

規格

本節列出一般印表機規格、列印規格、色帶規格，以及耗材規格。

一般規格

		ZT610	ZT620
高度		15.58 英吋 (395.68 公釐)	15.58 英吋 (395.68 公釐)
寬度		10.56 英吋 (268.2 公釐)	13.44 英吋 (341.45 公釐)
深度		19.88 英吋 (505.0 公釐)	19.88 英吋 (505 公釐)
重量		50 磅 (22.7 公斤)	57.4 磅 (26 公斤)
溫度	操作時	熱轉印：40° 到 105°F (5° 到 40 °C) 熱感應：32° 到 105°F (0° 到 40 °C)	
	儲存	-22° 到 140°F (-30° 到 60°C)	
相對濕度	操作時	20% 至 85% (非冷凝)	
	儲存	20% 至 85% (非冷凝)	
記憶體		1 GB DRAM (32 MB 使用者可用) 2 GB Flash (512 MB 使用者可用內建 Flash)	

功率規格

	ZT610	ZT620
電力	100-240 VAC，50-60 Hz	
耗電量	120 VAC，60 Hz	
突波電流	< 35A 峰值 8A RMS (半週)	< 40A 峰值 8A RMS (半週)
能源之星關閉功率 (瓦)	0.05	0.05
能源之星睡眠功率 (瓦)	< 5	< 5
列印功率 * (瓦)	98	215
列印功率 * (伏安)	108	261
耗電量	230 VAC，50 Hz	
突波電流	< 80A 峰值 12A RMS (半週)	< 90A 峰值 15A RMS (半週)
能源之星關閉功率 (瓦)	0.15	0.15
能源之星睡眠功率 (瓦)	< 5	< 5
列印功率 * (瓦)	97	209
列印功率 * (伏安)	127	261

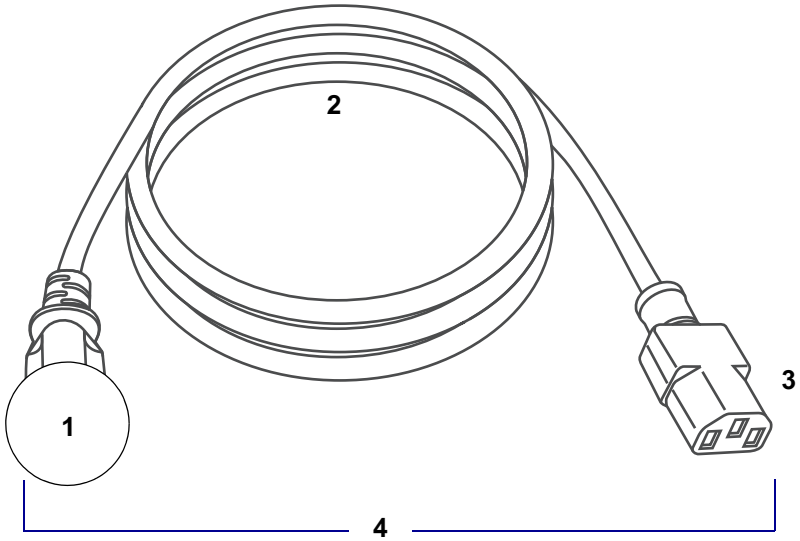
*** 以 6 ips 的速度列印暫停自我檢測標籤 (4x6 英吋或 6.5x4 英吋標籤)，明暗度 10，使用熱感應耗材。**

電源線規格

注意•為了人員和設備的安全起見，請務必使用地區或國家專用且經認可的三導電體電纜線進行安裝。纜線必須使用 IEC 320 母接頭，以及符合地區特定需求的三導電體接地線插頭配置。

視您選購的印表機而定，電源線可能或可能不會包含在內。若您選購的為不包含電源線或包含的電源線不符合您的需求，請參閱圖 24 以取得規格。

圖 24 • 電源線規格



1	適用於您國家的 AC 電源插頭 - 必須標示至少一個知名國際安全組織的認證標誌 (圖 25)。接地盤 (地線) **必須**連接以確保安全，並減少電磁干擾。
2	3 導電體 HAR 電纜線或其他經過您國家認可的電纜線。
3	IEC 320 接頭 - 必須標示至少一個知名國際安全組織認證標誌 (圖 25)。
4	長度 ≤ 9.8 英呎 (3 公尺)。等級 10 安培、250 VAC

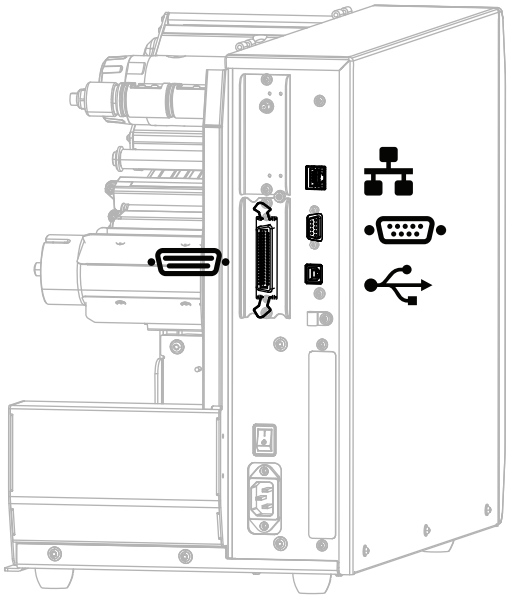
圖 25 • 國際安全組織認證符號



通訊介面規格

圖 26 中顯示可用的通訊介面接頭。您的印表機可能沒有此處顯示的所有接頭，印表機上也可能會出現 ZebraNet 無線列印伺服器選項。您可透過印表機上任何可使用的通訊介面，將標籤格式傳送格式至印表機。

圖 26 • 通訊介面位置



	平行埠
	內部有線乙太網路列印伺服器
	序列埠
	USB 埠

您必須根據實際應用情形提供所有資料纜線。建議使用纜線防拉鉗。

乙太網路纜線不需要遮蔽，但是所有其他資料纜線都必須完全遮蔽，並連接金屬或金屬化接頭殼體。非遮蔽式資料纜線可能會使輻射量超過規定的限制。

若要儘量減少纜線接收電氣雜訊：

- 資料纜線要儘可能短。
- 資料纜線不要和電源線緊束在一起。
- 資料纜線不要繫在電線導管上。

標準連接

Bluetooth® 4.0 版

限制與要求 許多行動裝置均可與半徑 30 英呎內的印表機通訊。

連線與配置 如需將印表機配置為使用藍牙介面的特定說明，請參閱 《*Zebra Bluetooth User Guide (Zebra* 藍牙使用者指南 *)*》。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

兩個 USB 主機連接埠

限制與要求 您只能將一個裝置插入每台印表機的兩個 USB 主機連接埠。您也無法透過下列方法使用第三個裝置：將第三個裝置插入其中一個裝置的 USB 連接埠，或使用配接器將印表機上的 USB 主機連接埠一次分給多個裝置使用。

連線與配置 不需要任何額外配置。

Zebra PrintTouch/近距離無線通訊 (NFC)

限制與要求 NFC 通訊必須透過讓您的裝置接觸到印表機上適當的位置，才會啟動。

連線與配置 某些裝置必須更改設定後，才支援與印表機進行 NFC 通訊。

USB 2.0 資料介面

限制與要求 纜線最長長度為 16.4 英呎 (5 公尺)。

連線與配置 不需要任何額外配置。

有線 Gigabit 內部乙太網路列印伺服器

限制與要求

- 印表機必須配置為使用您的區域網路。
- 第二個有線印表機伺服器可安裝在底端選用的插槽中。

連線與配置 請參閱 《*ZebraNet* 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南》以了解配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

RS-232/C 序列資料介面

- 2400 到 115000 傳輸速率
- 同位檢查、位元 / 字元
- 7 或 8 資料位元
- 需要 XON-XOFF、RTS/CTS 或 DTR/DSR 信號交換協定。
- 750mA、5 V，pin 1 和 9

限制與要求

- 若您使用的是標準數據機纜線，則必須使用虛擬數據機纜線連接至印表機或虛擬數據機配接器。
- 纜線最長長度為 50 英呎 (15.24 公尺)。
- 您可能需要變更印表機參數才能與主機電腦相符。

連線與配置 傳輸速率、資料和停止位元數目、同位檢查，以及 XON/XOFF 或 DTR 控制項應設定為與主機電腦的設定相符。

選用連接

無線列印伺服器

限制與要求

- 可從您無線區域網路 (WLAN) 上的任何一部電腦列印至印表機。
- 可透過印表機的網頁與印表機通訊。
- 印表機必須配置為使用您的 WLAN。
- 只能安裝在頂端選用插槽中。

配置 請參閱 《*ZebraNet* 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南》以了解配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

IEEE 1284 雙向平行資料介面

限制與要求

- 纜線最長長度為 10 英呎 (3 公尺)。
- 建議纜線長度為 6 英呎 (1.83 公尺)。
- 不需要變更印表機參數以便與主機電腦相符。
- 可安裝在頂端或底部選用插槽。

連線與配置 不需要任何額外配置。

塗抹器介面

具有 DB15F 接頭

外部 ZebraNet 10/100 列印伺服器

需要平行資料介面選項

無線規格

天線資訊
• 類型 = 晶片天線增益 1.69dBi • 類型 = 全向性天線增益 3dBi @ 2.4GHz ； 5dBi @ 5GHz • 類型 = PCBA 天線增益 = –30dBi @ 900MHz

WLAN 規格	
802.11 b • 2.4 GHz • DSSS (DBPSK、DQPSK 與 CCK) • RF 功率 17.77 dBm (EIRP) 802.11 g • 2.4 GHz • OFDM (16-QAM 與 64-QAM 以及 BPSK 與 QPSK) • RF 功率 18.61 dBm (EIRP) 802.11 n • 2.4 GHz • OFDM (16-QAM 與 64-QAM 以及 BPSK 與 QPSK) • RF 功率 18.62 dBm (EIRP) 802.11 a/n • 5.15-5.25 GHz、5.25-5.35 GHz、5.47-5.725 GHz • OFDM (16-QAM 與 64-QAM 以及 BPSK 與 QPSK) • RF 功率 17.89 dBm (EIRP) 802.11 ac • 5.15-5.25 GHz、5.25-5.35 GHz、5.47-5.725 GHz • OFDM (16-QAM 與 64-QAM 以及 BPSK 與 QPSK) • RF 功率 13.39 dBm (EIRP)	藍牙 4.1 + 低功耗 (LE) • 2.4 GHz • FHSS(BDR/EDR)、GFSK (藍牙低功耗) • RF 功率 9.22 dBm (EIRP) Bluetooth Classic + 低功耗 (LE) • 2.4 GHz • FHSS(BDR/EDR)、DSSS (Bluetooth LE) • RF 功率 9.22 dBm (EIRP) • FHSS(BDR/EDR)、DSSS (Bluetooth LE) • RF 功率 9.22 dBm (EIRP) RFID M6e 無線通訊模組 • 865-928 MHz • FHSS • RF 功率 27.893 dBm EVM Android WLAN 和藍牙無線通訊模組 (適用於彩色觸控式顯示器) • 2.4 和 5 GHz • RF 功率 14.79 dBm (Bluetooth Classic) • RF 功率 24.1 dBm (2.4G) • RF 功率 22 dBm (5G)

列印規格

		ZT610	ZT620
列印解析度		203 dpi (點 / 英吋) (8 點 / 公釐)	203 dpi (點 / 英吋) (8 點 / 公釐)
		300 dpi/12 點 / 公釐	300 dpi/12 點 / 公釐
		600 dpi/24 點 / 公釐	N/A
最大列印寬度	203 dpi	4.09 英吋 (104 公釐)	6.6 英吋 (168 公釐)
	300 dpi	4.09 英吋 (104 公釐)	6.6 英吋 (168 公釐)
	600 dpi	4.09 英吋 (104 公釐)	N/A

		ZT610	ZT620
可程式設計的穩定列印速度 (英吋 / 秒 (ips) 或公釐 / 秒)	203 dpi	每秒 2 至 14 英吋 (51 至 356 公釐) ，以 1 英吋 (25 公釐) 遞增	每秒 2 至 12 英吋 (51 至 305 公釐) ，以 1 英吋 (25 公釐) 遞增
	300 dpi	每秒 2 至 12 英吋 (51 至 305 公釐) ，以 1 英吋 (25 公釐) 遞增	每秒 2 至 8 英吋 (51 至 203 公釐) ，以 1 英吋 (25 公釐) 遞增
	600 dpi	每秒 1 至 6 英吋 (25 至 152 公釐) ，以 1 英吋 (25 公釐) 遞增	N/A
點大小 (公稱) (寬度 x 長度)	203 dpi	0.0049 英吋 x 0.0049 英吋 (0.125 公釐 x 0.125 公釐)	0.0049 英吋 x 0.0049 英吋 (0.125 公釐 x 0.125 公釐)
	300 dpi	0.0033 英吋 x 0.0039 英吋 (0.084 公釐 x 0.099 公釐)	0.0033 英吋 x 0.0039 英吋 (0.084 公釐 x 0.099 公釐)
	600 dpi	0.0016 英吋 x 0.0016 英吋 (0.042 公釐 x 0.042 公釐)	N/A
第一點位置 (從耗材內側邊緣測量)	203 dpi	0.14 英吋 ±0.05 英吋 (3.5 公釐 ±1.25 公釐)	0.10 英吋 ±0.035 英吋 (2.5 公釐 ±±0.9 公釐)
	300 dpi	0.08 英吋 ±0.05 英吋 (2.1 公釐 ±1.25 公釐)	0.10 英吋 ±0.035 英吋 (2.5 公釐 ±±0.9 公釐)
	600 dpi	0.08 英吋 ±0.05 英吋 (2.1 公釐 ±1.25 公釐)	N/A
條碼模組 (X) 維度			
遮光片 (無旋轉) 方向	203 dpi	4.9 毫英吋至 49 毫英吋	4.9 毫英吋至 49 毫英吋
	300 dpi	3.3 毫英吋至 33 毫英吋	3.3 毫英吋至 33 毫英吋
	600 dpi	1.6 毫英吋至 16 毫英吋	N/A
梯形 (旋轉) 方向	203 dpi	4.9 毫英吋至 49 毫英吋	4.9 毫英吋至 49 毫英吋
	300 dpi	3.9 毫英吋至 39 毫英吋	3.9 毫英吋至 39 毫英吋
	600 dpi	1.6 毫英吋至 16 毫英吋	N/A
垂直校正 (203 和 300 dpi)	< 4 ips	±0.30 公釐	±1.5 公釐
	4 至 6 ips	±0.50 公釐	
	> 6 ips	±1.5 公釐	
垂直校正 (600 dpi) (1 和 2 ips)	切除	±0.20 公釐	N/A
	迴帶	±0.20 公釐	
	剝離	±0.20 公釐	
	切割器	±0.40 公釐	
垂直校正 (600 dpi) (3 至 6 ips)	切除	±0.43 公釐	N/A
	迴帶	±0.37 公釐	
	剝離	±0.37 公釐	
	切割器	±0.43 公釐	
水平校正		±1.5 公釐	±1.5 公釐

耗材規格

		ZT610	ZT620
最小標籤長度 (203 和 300 dpi)	非 RFID		
	撕除	0.7 英吋 (18 公釐)	0.7 英吋 (18 公釐)
	迴帶	0.25 英吋 (6 公釐)	0.25 英吋 (6 公釐)
	剝離	0.5 英吋 (13 公釐)	0.5 英吋 (13 公釐)
	切割器	1.5 英吋 (38 公釐)	1.5 英吋 (38 公釐)
	RFID	視每種詢答機類型而有所不同	
最小標籤長度 (600 dpi)	非 RFID		
	撕除	0.125 英吋 (3 公釐)	N/A
	迴帶	0.125 英吋 (3 公釐)	
	剝離	0.5 英吋 (13 公釐)	
	切割器	1.5 英吋 (38 公釐)	
	RFID	視每種詢答機類型而有所不同	
最大標籤長度 (非連續型耗材)		39 英吋 (991 公釐)	
最大列印長度 (連續型耗材)	200 dpi	150 英吋 (3810 公釐)	150 英吋 (3810 公釐)
	300 dpi	100 英吋 (2540 公釐)	80 英吋 (2032 公釐)
	600 dpi	30 英吋 (762 公釐)	N/A
最小標籤寬度	非 RFID	0.79 英吋 (20 公釐)	2 英吋 (51 公釐)
	RFID	視每種詢答機類型而有所不同	
最大標籤寬度 (標籤與襯墊)		4.5 英吋 (114 公釐)	7.1 英吋 (180 公釐)
最小總厚度 (包含襯墊，若有的話)		0.003 英吋 (0.076 公釐)	
最大總厚度 (包含襯墊，若有的話)	切割器	0.009 英吋 (0.23 公釐)	0.007 英吋 (0.18 公釐)
	其他	0.012 英吋 (0.30 公釐)	0.012 英吋 (0.30 公釐)
最大捲筒外徑		8 英吋 (203 公釐) 位於 3 英吋 (76 公釐) 內徑中心	
標籤間隙	最小值	0.079 英吋 (2 公釐)	
	慣用設定值	0.118 英吋 (3 公釐)	
	最大值	0.157 英吋 (4 公釐)	
票券 / 標籤凹口大小 (寬度 x 長度)		0.25 英吋 x 0.12 英吋 (6 公釐 x 3 公釐)	
感應孔直徑		0.125 英吋 (3 公釐)	
黑色標記密度，單位為光密度單位 (ODU)		> 1.0 ODU	
最大耗材密度 (黑色標記)		0.5 ODU	
黑色標記長度 (與內側耗材邊緣平行)		0.12 至 0.43 英吋 (3 至 11 公釐)	
黑色標記寬度 (與內側耗材邊緣垂直)		> 0.43 英吋 (> 11 公釐)	
黑色標記位置		在內側耗材邊緣的 0.040 英吋 (1 公釐) 之內	

色帶規格

標準列表機會使用塗佈面在外側的色帶。您可使用選用色帶軸，以使用塗佈面在內側的色帶。如需訂購資訊，請聯絡授權的 Zebra 經銷商。

	ZT610	ZT620
最小色帶寬度 *	0.79 英吋 (20 公釐)	2 英吋 ** (51 公釐 **)
最大色帶寬度	4.33 英吋 (110 公釐)	6.7 英吋 (170 公釐)
最大色帶長度	1476 英呎 (450 公尺)	
色帶核軸內側直徑	1 英吋 (25 公釐)	
最大色帶捲筒外徑	3.2 英吋 (81.3 公釐)	

* Zebra 建議您使用至少與耗材同寬的色帶，可避免印字頭磨損。

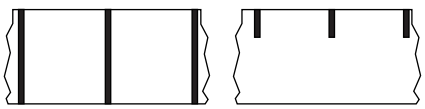
** 視您的應用方式而定，您可以使用窄於 2 英吋 (51 公釐) 的色帶，只要比目前所用耗材還寬即可。若要使用較窄的色帶，請利用您的耗材來測試色帶的效能，確保您能得到想要的結果。

字彙

英數字元 指示字母、數字和字元，例如標點符號。

向後送紙 當印表機將耗材和色帶 (如果有使用的話) 往後拉進印表機，則標籤列印開頭會位於印字頭後面適當的位置。在撕除和塗抹器模式下操作印表機時，會出現向後送紙的情況。

條碼 一種編碼方式，以連續相鄰且不同寬度的線條來表示英數字元。有許多不同編碼結構的存在，例如統一商品條碼 (UPC) 或 Code 39。



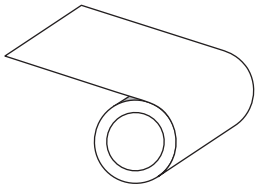
黑色標記耗材 可以在列印耗材底面找到、具有校正標記的耗材，可做為印表機的標籤開端指示。反射耗材感應器通常是與黑色標記耗材搭配使用的最佳選擇。

與連續型耗材或間隙 / 凹口耗材對照。

校準 (印表機) 為一過程，其中印表機會決定以特定耗材和色帶組合進行精確列印所需的基本資訊。要執行此過程，印表機會送入一些耗材和色帶 (如果有使用的話) 至印表機，並決定要採用熱感應或熱轉印列印方法，以及 (若使用非連續型耗材) 個別標籤或貼紙的長度。

收集方法 選取與您的印表機選項相容的耗材收集方法。選項包含撕除、剝離、切割器和迴帶。所有收集方法的基本耗材和色帶裝入指示都是相同的，但使用任何耗材收集選項有一些額外的必要步驟。

配置 印表機配置為一組與印表機應用方式有關的操作參數。某些參數可由使用者挑選，其他的則視安裝選項和操作模式而定。某些參數可由使用者切換，由控制面板操控或下載為 ZPL II 指令。配置標籤可供列印參考，列出目前所有的印表機參數。



連續型耗材 沒有間隙、孔、凹口或黑色標記的標籤或耗材，可指出標籤區隔。此耗材為一長片的耗材，捲成捲筒。這可讓影像列印在標籤上的任何位置。有時候會用切割器來切開每一張標籤或收據。

與黑色標記耗材或間隙 / 凹口耗材對照。



核軸直徑 為耗材或色帶卷中心的硬紙板核軸內部直徑。

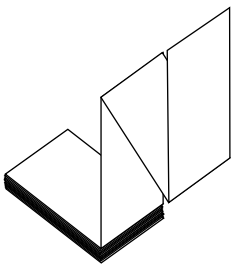
診斷 為一組用以疑難排解印表機問題的資訊，告知何項印表機功能未正常運作。

切割耗材 為一種標籤耗材類型，耗材襯墊上會附有個別標籤。標籤彼此緊靠或有距離隔開。通常圍繞著標籤的材質都已移除。(請參閱非連續型耗材)。

熱感應 為一列印方法，其中印字頭貼緊耗材。印字頭零件加熱會導致耗材上的熱敏感外層變色。藉由耗材的移動選擇性的加熱印字頭零件，影像就被印在耗材上。此列印方法不使用色帶。與熱轉印對照。

熱感應耗材 為一種耗材類型，外覆的物質會對印字頭的直接加熱應用方式產生反應，因而產生影像。

動態 RAM 為一記憶體裝置，在列印時以電子格式儲存標籤格式。印表機中的 DRAM 可用記憶體數量決定可列印標籤格式的最大尺寸及數量。為揮發性記憶體，當關掉電源時，儲存的資料便會流失。



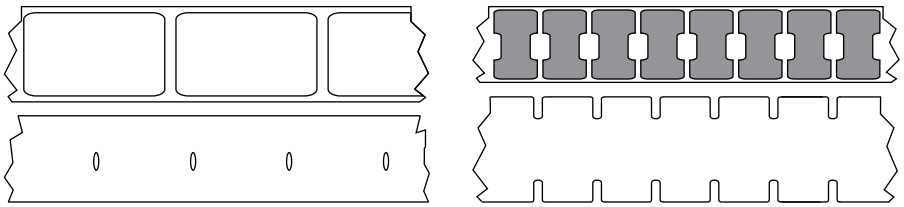
摺疊耗材 非連續型耗材以摺疊成長方形的方式包裝。折疊耗材為間隙 / 凹口或黑色標記耗材。與捲筒耗材對照。

韌體 為一術語，用以表示印表機的操作程式。此程式經由主機電腦下載至印表機，並儲存於 FLASH 記憶體。每當印表機開啟電源，此操作程式就會啟動。此程式會控制何時往前或往後載入耗材，以及何時在標籤耗材上列印點。

FLASH 記憶體 FLASH 記憶體屬於非揮發性，當電源關閉時，可原封不動保存儲存的資訊。此記憶體區域用來儲存印表機操作程式。此外，此記憶體可以用來儲存選用的印表機字型、圖形格式和完整標籤格式。

字型 為一組屬於相同類型樣式的英數字元。例如 CGTimes ™、CG Triumvirate Bold Condensed ™。

間隙/凹口耗材 包含區隔、凹口或孔的耗材，指出一個標籤 / 列印格式於何處結束，以及下一個於何處開始。



與黑色標記耗材或連續型耗材對照。

ips (英吋/秒) 為標籤列印的速度。許多 Zebra 印表機的列印速度可由 1 ips 至 14 ips。

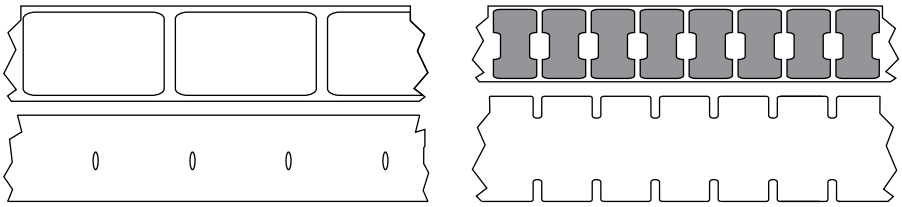
標籤 為一種黏背式紙張，資訊便列印於其上的塑膠 (或其他材質)。非連續型標籤具有定義的長度，相對於連續型標籤或收據，其具有變動的長度。

標籤背紙 (襯墊) 為一種耗材，標籤在製造期間附著於上，之後由使用者丟棄或回收。

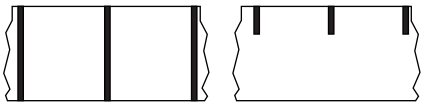
標籤類型 印表機會識別下列標籤類型。



連續



間隙 / 凹口



標記

發光二極體 (LED) 代表特定的印表機狀況。以正在監控之特性而定，LED 可能為關閉、開啟或閃爍。

無襯墊耗材 無襯墊耗材不使用背紙來避免捲筒上標籤層的標籤互相沾黏。其捲繞如膠帶，單一標籤層的黏性面會接觸下層的非黏性表面。可能會以穿孔隔開個別標籤或可切開每張標籤。由於沒有襯墊，因此捲筒可能容納更多標籤，並降低經常變更耗材的需求。由於無襯墊耗材不會浪費背紙，且每張標籤的成本大幅低於標準標籤，因此一般將其視為環保選擇。

液晶顯示器 (LCD) LCD 為背光顯示，可於正常操作期間提供操作資訊，或當使用者針對特定應用方式配置印表機時提供選項功能表。

標記耗材 請參閱黑色標記耗材。

耗材 為印表機藉以列印資料的材質。耗材類型包括：標籤耗材、切割標籤、連續標籤 (具有或沒有耗材襯墊)、非連續型耗材、摺疊耗材和捲筒耗材。

耗材感應器 此感應器位於印字頭後面，用以偵測耗材是否就位；若針對非連續型耗材，便偵測其膠片、孔或凹口的位置，以指示各標籤的開頭。

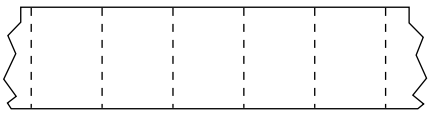
耗材供應架 為支撐耗材捲筒的靜態桿。

非連續型耗材 為一種耗材類型，其上標示每一標籤 / 列印格式於何處開始、何處結束。間隙 / 凹口耗材和黑色標記耗材為非連續型耗材的類型。與連續型耗材對照。

非揮發性記憶體 為一種電子記憶體，即使印表機電源關閉，仍可保留資料。

凹口耗材 為一種標籤耗材類型，其上包含一區域，可供印表機辨識為標籤的開端。這通常是比較重、像硬紙板的材質，可切離或撕離下一個標籤。請參閱間隙 / 凹口耗材。

剝離 為一操作模式，其中印表機將列印的標籤從背紙上剝離，讓使用者在另一張標籤列印前就將其移除。標籤移除後才會繼續列印。



穿孔的耗材 具有穿孔的耗材，能輕鬆地讓標籤或貼紙彼此分開。此耗材也可能具有黑色標記，或在標籤之間有其他的區隔。

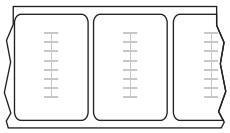
列印類型 列印類型會指定使用的耗材類型是否需要色帶才能列印。「熱轉印」耗材需要色帶，但 「熱感應」耗材則不需要。

列印速度 列印的進行速度。對於熱轉印印表機，此速度以 ips (英吋 / 秒) 表示。

印字頭磨損 印字頭表面和 / 或列印零件長期運作後所發生的剝蝕現象。高溫與磨蝕會導致印字頭磨損。因此，若要延長印字頭壽命，請使用得以產生良好列印品質的最低列印明暗度設定 (有時稱為燒印溫度或前端溫度) 和最低印字頭壓力。在熱轉印列印方法中，請使用和耗材等寬 (或更寬) 的色帶，保護印字頭免於耗材粗糙表面的損壞。

收據 收據是長度可變的列印輸出。一個範例是零售商店的收據，其中每個購買項目會在列印輸出上佔用單獨一行。因此，購買的項目愈多，收據愈長。

校正 對齊標籤的上端 (垂直) 或兩側 (水平) 以進行列印。



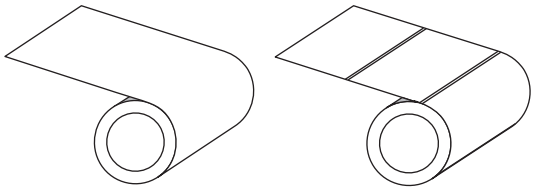
無線電頻率辨識 (RFID)「智慧型」耗材
每一個 RFID 標籤都有一個 RFID 詢答機 (有時又稱為 「inlay」)，組成晶片和天線，嵌入在標籤和襯墊之間。詢答機的外觀 (因廠家而異) 可透過標籤來檢視。所有 「智慧型」標籤都有可讀記體體，而且許多都擁有可編碼的記憶體。

RFID 耗材可用於配備有 RFID 讀取機 / 編碼器的印表機。RFID 標籤是由和非 RFID 標籤相同的材質與黏膠製成。

色帶 色帶是單面塗佈臘質、樹脂或混合 (一般稱為墨水) 的薄膜，會在熱轉印期間印到耗材上。當墨水被印字頭裡的小零件加熱時，便會轉印至耗材。

使用熱轉印列印方法時才會使用色帶。熱感應耗材不需要色帶。使用的色帶必須和使用的耗材一樣寬或更寬。如果色帶比耗材窄，印字頭無法受到保護，則容易提早磨損。Zebra 色帶的背面具有塗佈層，可保護印字頭磨損。

色帶皺折 為當不適當的對齊校準或不適當的印字頭壓力所導致的色帶皺折。此皺折會導致列印中存有空白處和 / 或使用中的色帶迴帶時參差不齊。此情況應藉由執行調整程序來矯正。



捲筒耗材 耗材以捲成軸供應 (通常以硬紙板)。捲筒耗材可以是連續 (標籤間沒有區隔) 或非連續 (標籤間有某類型的區隔) 的。

與摺疊耗材對照。

耗材 為一般術語，代表耗材與色帶。

符號學 為一術語，通常用以表示條碼。

標籤耗材 為一種耗材類型，沒有背紙，但是有孔或凹口，可供掛起。標籤通常由硬紙板或其他耐用材質所製成，且通常在標籤之間有穿孔。標籤耗材可以捲筒或摺疊耗材的方式提供。請參閱間隙 / 凹口耗材。

撕除 為一操作模式，其中使用者以手將標籤撕離剩下的耗材。

熱轉印 為一種列印方法，其中印字頭以外覆墨水或樹脂的色帶壓下耗材。印字頭加熱讓墨水或樹脂轉印至耗材。在耗材和色帶在移動時選擇性地加熱印字頭零件，影像便得以列印至耗材上。與熱感應對照。

空白 為一個原本應該列印的空間，但由於某種錯誤狀況而未發生列印，例如皺折的色帶或列印零件有誤。空隙可能導致列印條碼符號讀取不正確或完全無法讀取。