

ZT400 系列

工業印表機



ZEBRA

使用者指南

2023/03/17

ZEBRA 及特殊繪圖風格之斑馬頭是 Zebra Technologies Corporation 的商標，已在全球許多司法管轄區進行註冊登記。所有其他商標為其個別所有人之財產。©2023 Zebra Technologies Corporation 及/或其關係企業。所有權利均予保留。

本文件資訊如有變更，恕不另行通知。本文件所述之軟體係依據授權合約或保密協議提供。軟體只能依據這些合約的條款使用或複製。

如欲進一步瞭解法律和專有聲明相關資訊，請造訪：

軟體: zebra.com/linkoslegal.
著作權與商標: zebra.com/copyright.
專利: ip.zebra.com.
保固: zebra.com/warranty.
一般使用者授權合約: zebra.com/eula.

使用條款

專有聲明

本手冊包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司 (下文稱「Zebra Technologies」) 的專有資訊。它僅供本文所述操作和維護設備的當事方參考及使用。未經 Zebra Technologies 明確書面允許，此等專有資訊不得用於任何其他用途，或因任何其他目的再製造或揭露給任何其他方。

產品改善

持續改善產品是 Zebra Technologies 的原則。所有規格與設計可能隨時變更，恕不另行通知。

免責聲明

Zebra Technologies 會採取行動以確保其發行的工程規格與手冊正確無誤，但是錯誤難免會出現。Zebra Technologies 保留修正任何此等錯誤的權利，且對於此等錯誤所引發的任何責任，概不負責。

責任限制

不論在任何情況下，對於使用或因使用此等產品或無法使用此等產品的結果所引發的任何損害 (包括但不限於衍生性損害，包含業務利潤的損失、業務中斷或業務資訊遺失)，即使 Zebra Technologies 已獲告知有此等損害之可能，Zebra Technologies 或涉及建立、製作或交付隨附產品 (包括硬體與軟體) 的任何其他人概不負責。部分司法管轄區不允許排除或限制偶發或衍生性損害，因此上述排除條款或限制可能不適用於您。

目錄

簡介.....	7
印表機選項.....	7
通訊介面.....	8
印表機元件.....	8
控制面板.....	10
使用鍵盤瀏覽顯示幕畫面.....	10
印表機設定.....	15
選擇印表機的位置.....	15
訂購耗材與配件.....	15
耗材.....	16
色帶.....	16
檢查包裝內容物.....	16
將印表機連線至裝置.....	18
連線至手機或平板電腦.....	18
安裝驅動程式並連接至 Windows 電腦.....	18
使用印表機的 USB 連接埠連接至電腦.....	24
透過印表機乙太網路連接埠連線至您的網路.....	25
將印表機連線至無線網路.....	28
將印表機連接至電腦的序列或平行連接埠.....	28
如果忘記先安裝印表機驅動程式該怎麼辦.....	29
選取列印模式.....	32
裝入耗材.....	33
將耗材裝入印表機.....	34
使用撕除模式.....	37

使用「Peel-Off (剝離)」模式 (搭配或不搭配「襯墊回收」).....	40
使用迴帶模式.....	49
使用「Cutter (切割器)」模式或「Delayed Cut (延遲切割)」模式.....	55
裝入色帶.....	59
安裝標籤設計軟體.....	64
ZebraDesigner 系統需求.....	64
列印測試標籤與進行調整.....	65
印表機配置與調整.....	67
變更印表機設定.....	67
透過 Windows 驅動程式變更印表機設定.....	67
透過使用者功能表變更印表機設定.....	68
校準色帶和耗材感應器.....	117
執行自動校準.....	118
執行手動感應器校準.....	118
調整印字頭壓力.....	125
例行維護.....	130
清潔時程和程序.....	130
清潔外部、耗材盒和感應器.....	131
清潔印字頭與壓紙滾筒.....	132
清潔剝離組件.....	135
清潔與潤滑切割器模組.....	139
移除用過的色帶.....	144
更換印表機元件.....	145
訂購替換零件.....	146
回收印表機元件.....	146
存放印表機.....	146
潤滑.....	146
診斷與疑難排解.....	147
印表機診斷.....	147
評估條碼品質.....	147

開機自我測試.....	150
「PAUSE (暫停)」自我測試.....	150
「CANCEL (取消)」自我測試.....	151
「FEED (送紙)」與「PAUSE (暫停)」自我測試.....	152
「CANCEL (取消)」與「PAUSE (暫停)」自我測試.....	152
感應器設定檔.....	153
執行通訊診斷測試.....	154
載入預設值或上次儲存的值.....	155
警告和錯誤狀態.....	156
指示燈.....	156
錯誤訊息.....	161
疑難排解.....	167
維修印表機.....	176
運送印表機.....	176
使用 USB 主機連接埠和 Print Touch 功能.....	177
進行練習所需的項目.....	177
完成練習用的檔案.....	178
USB 主機.....	180
練習 1: 將檔案複製到 USB 快閃磁碟機並執行 USB 鏡像.....	180
練習 2: 從 USB 快閃磁碟機列印標籤格式.....	181
練習 3: 將檔案複製到 USB 快閃磁碟機或從 USB 快閃磁碟機複製檔案.....	182
練習 4: 使用 USB 鍵盤輸入已儲存檔案的資料並列印標籤.....	183
Print Touch/近距離無線通訊 (NFC).....	184
練習 5: 使用智慧型裝置輸入已儲存檔案的資料並列印標籤.....	185
規格.....	187
一般規格.....	187
電源線規格.....	187
通訊介面規格.....	188
標準連線.....	189
選用連線.....	190
無線規格.....	191

目錄

列印規格.....	192
耗材規格.....	193
色帶規格.....	194
合規資訊.....	194
詞彙表.....	196

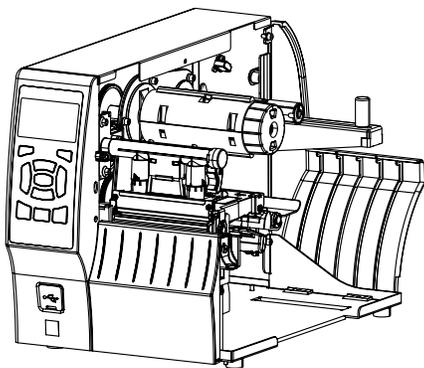
簡介

請利用本節中的資訊來熟悉您的印表機。

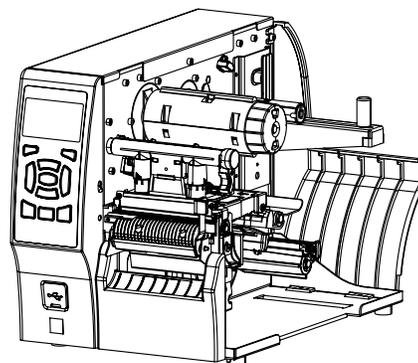
印表機選項

您的印表機可能會根據列印需求，以三種選項的其中一種進行升級。如需印表機選項可使用的列印模式詳細資訊，請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。

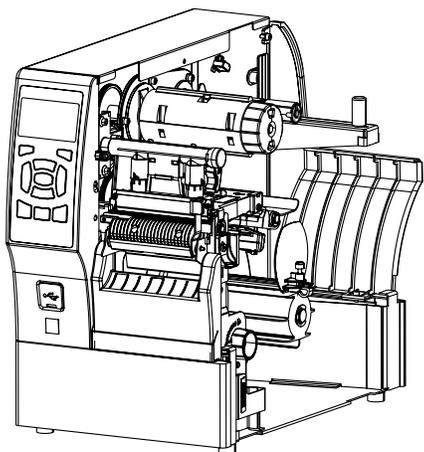
撕除 (標準)



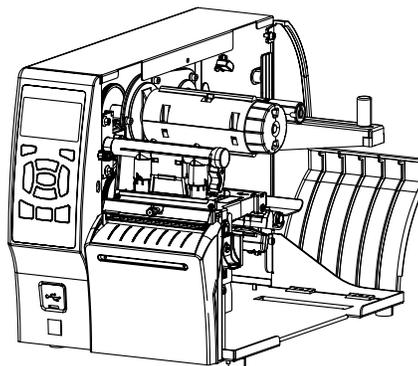
剝離搭配「襯墊回收」選項



迴帶選項



切割器選項



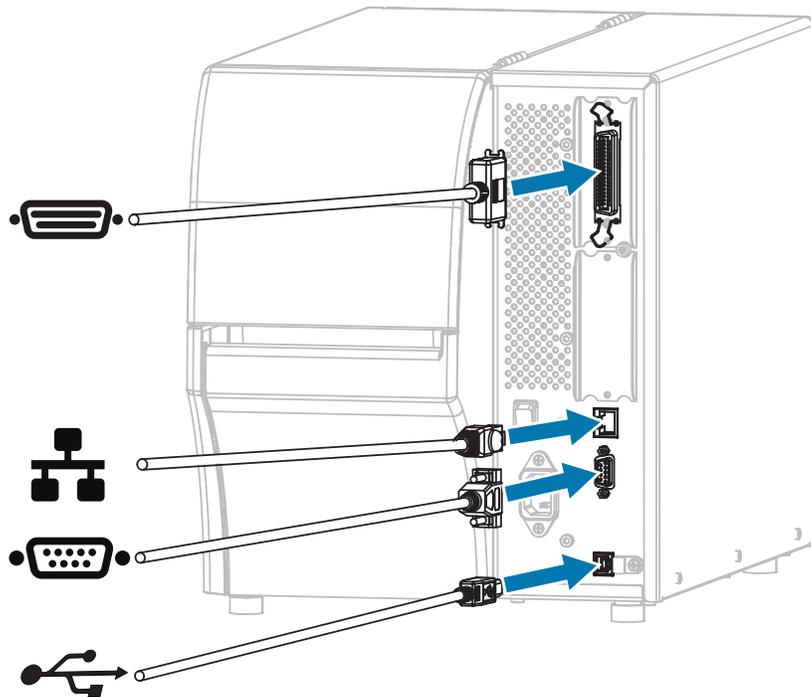
通訊介面

本印表機支援多種通訊介面。

通訊介面接頭如圖 2 所示。您的印表機上可能也有 ZebraNet 無線列印伺服器選項。您可以透過印表機上可用的任何通訊介面，將標籤格式傳送至印表機。

- 如需有關可用連線類型的詳細資訊，請參閱[通訊介面規格](#) 頁 188。
- 如需將電腦連接至一或多個通訊介面的時機和方法說明，請參閱[安裝驅動程式並連接至 Windows 電腦](#) 頁 18。

圖 1 通訊介面位置



	平行連接埠
	內部有線乙太網路列印伺服器
	序列連接埠
	USB 連接埠

印表機元件

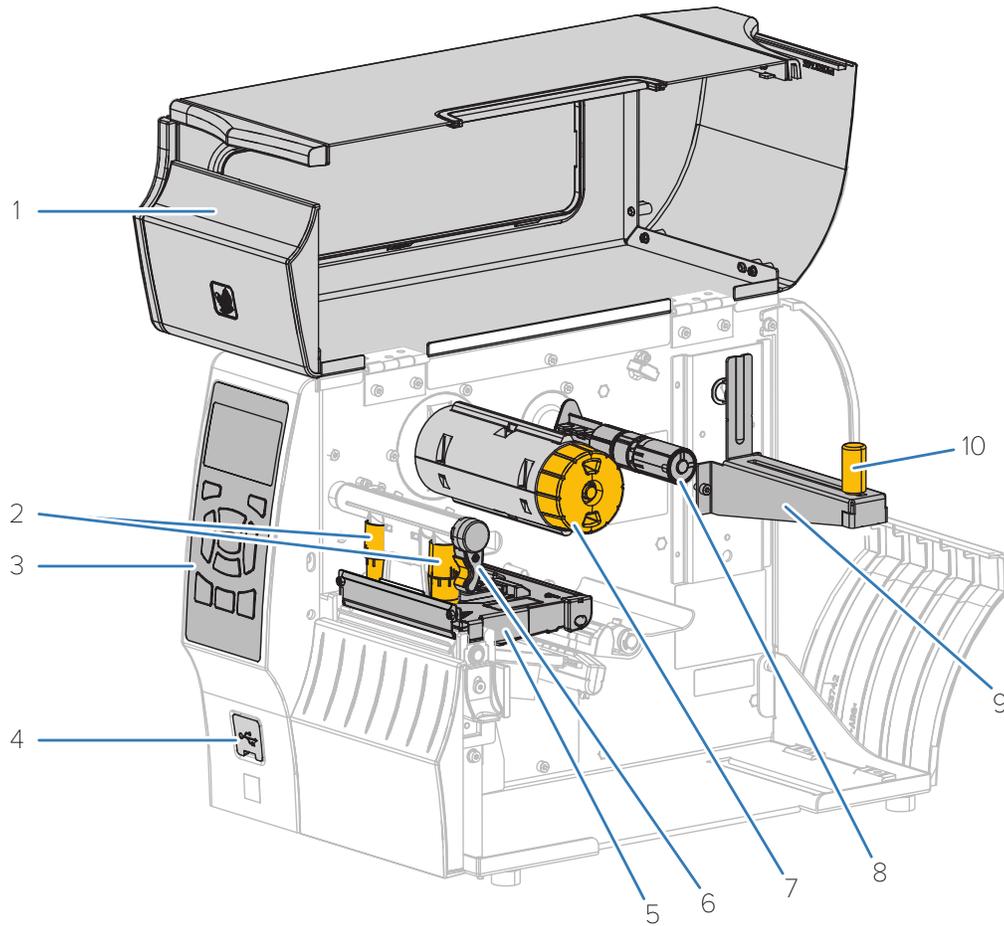
印表機內的元件會以色彩標示。您需要處理的接觸點在印表機內會以金色標示，並在本指南的圖例中以金色醒目顯示。

標準印表機耗材盒內的元件如此處所示。



附註：視印表機型號和安裝的選用配備而定，印表機外觀可能略有不同。本指南的程序中會提及有標示的元件。

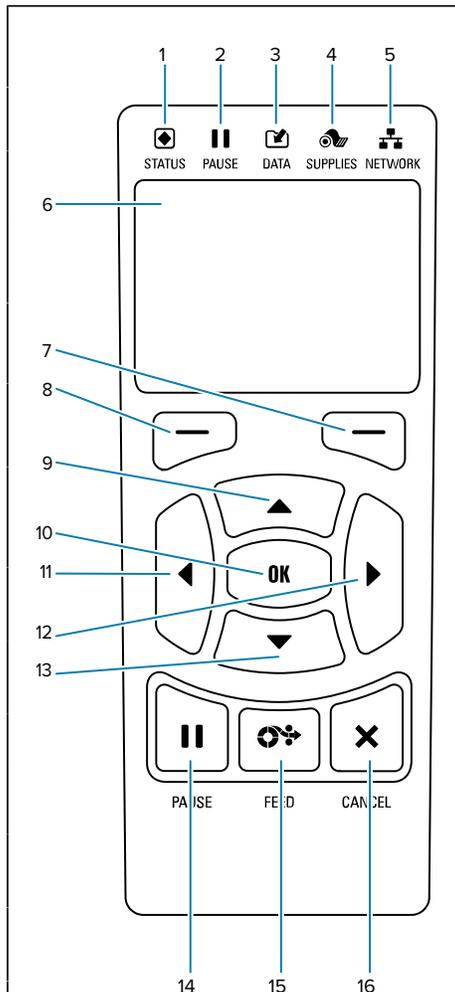
簡介



1	耗材擋門
2	印字頭壓力調整插栓
3	控制面板
4	USB 主機連接埠 (可以是單一或雙連接埠)
5	印字頭組件
6	印字頭開啟桿
7	色帶回收轉軸 (僅適用於已安裝熱轉印選項的印表機)
8	色帶供應轉軸 (僅適用於已安裝熱轉印選項的印表機)
9	耗材供應吊架
10	耗材供應導桿

控制面板

控制面板會指示印表機的目前狀態，並允許使用者控制基本印表機操作。

	<p>1 (「Status (狀態)」指示燈)</p>
	<p>2 " (「Pause (暫停)」指示燈)</p>
	<p>3 (「Data (資料)」指示燈)</p>
	<p>4 (「Supplies (耗材)」指示燈)</p>
	<p>5 (「Network (網路)」指示燈)</p>
	<p>以上指示燈會提供印表機狀態的資訊。如需有關這些指示燈的各種狀態及所傳達的資訊，請參閱 指示燈 頁 156。</p>
	<p>6 顯示幕—顯示印表機的目前狀態，並允許使用者瀏覽功能表系統。另有彩色顯示器可供選購。如需詳細資訊，請聯絡授權 Zebra 經銷商。</p>
	<p>7 和 8 RIGHT SELECT (右選取) 和 LEFT-SELECT (左選取) 按鈕—執行顯示幕中直接顯示在其上方的指令。</p>
	<p>9 UP ARROW (向上箭頭)—用於變更參數值 (例如增加值) 或在選擇中捲動。</p>
	<p>10 OK (確定)—選取或確認顯示幕上顯示的內容。</p>
	<p>11 LEFT ARROW (向左箭頭)—瀏覽至左側。「僅有」在瀏覽功能表時才會啟用。</p>
	<p>12 RIGHT ARROW (向右箭頭)—瀏覽至右側。「僅有」在瀏覽功能表時才會啟用。</p>
	<p>13 DOWN ARROW (向下箭頭)—用於變更參數值 (例如減少值) 或在選擇中捲動。</p>
	<p>14 " PAUSE (暫停)—按下時可開始或停止印表機操作。</p>
	<p>15 FEED (送紙)—每次按下按鈕時，會提示印表機送紙一個空白標籤。</p>
	<p>16 ✕ CANCEL (取消)—在印表機暫停時用於取消標籤格式。 若要取消即將列印的下一個標籤格式，請按下 ✕ 一次。 若要取消傳送至印表機的所有標籤格式，請按住 ✕ 兩秒。</p>

使用鍵盤瀏覽顯示幕畫面

使用印表機上的控制面板瀏覽畫面、選取顯示幕上顯示的項目，並加以修改。

在「Idle Display (閒置顯示)」中...



按下 **LEFT SELECT (左選取)**，以存取印表機的「Home menu (首頁功能表)」。

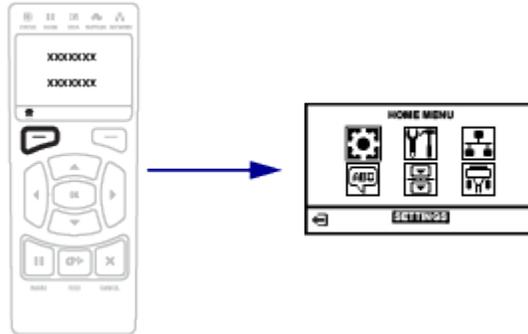


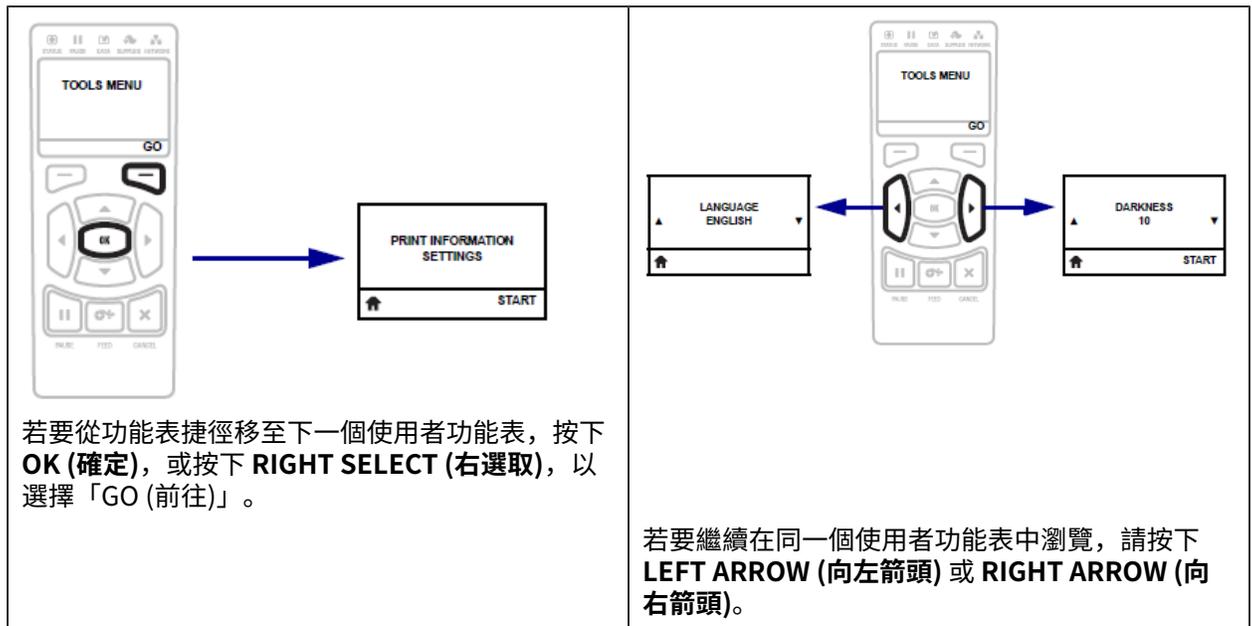
表 1 首頁功能表

 <p>在「Home menu (首頁功能表)」中，若要在圖示間移動，請使用 ARROW (箭頭) 按鈕。</p> <p>選取圖示時，其顏色會反白以醒目提示。</p> <p>「SETTINGS (設定)」功能表圖示</p>  <p>醒目提示的「SETTINGS (設定)」功能表圖示</p> 	 <p>若要選取醒目顯示的功能表圖示並進入功能表，請按下 OK (確定)。</p>	 <p>按下 LEFT SELECT (左選取) 以結束「Home menu (首頁功能表)」並返回「Idle Display (閒置顯示)」。</p> <p>在「Home menu (首頁功能表)」閒置 15 秒後，印表機會自動返回「Idle Display (閒置顯示)」。</p>
--	---	---

表 2 使用者功能表

 <p>在任何使用者功能表畫面中，按下 LEFT SELECT (左選取) 以返回「Home menu (首頁功能表)」。在使用者功能表閒置 15 秒後，印表機會自動返回「Home menu (首頁功能表)」。</p>	 <p>▼ 和 ▲ 表示可變更值。您所做的任何變更都會立即儲存。按下 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭) 在接受的值中捲動。</p>
 <p>若要在使用者功能表中捲動項目，請按下 LEFT ARROW (向左箭頭) 或 RIGHT ARROW (向右箭頭)。</p>	 <p>顯示幕右下角的文字表示可用的動作。按下 OK (確定) 或按下 RIGHT SELECT (右選取) 以執行顯示的動作。</p>

表 3 功能表捷徑



閒置顯示、首頁功能表和使用功能表

使用印表機的控制面板顯示幕來檢視印表機狀態，並檢閱或變更其操作參數。

印表機完成電源開啟順序後，會移至「Idle Display (閒置顯示)」。如果已安裝列印伺服器，印表機會在其 IP 位址和使用者設定的資訊中循環。

圖 2 閒置顯示



1	印表機目前狀態
2	您透過「Idle Display (閒置顯示)」設定的資訊。請參閱 校準、診斷及其他工具 頁 78 中的「閒置顯示」以取得詳細資料。
	「Home menu (首頁功能表)」捷徑

使用「Home menu (首頁功能表)」(請參閱圖 3 「Home menu (首頁功能表)」—標準和選配的彩色 頁 14) 以透過透過使用者功能表變更印表機設定 頁 68 中顯示的八個使用者功能表，存取印表機的操作參數。

圖 3 「Home menu (首頁功能表)」—標準和選配的彩色



如需各使用者功能表和功能表項目中所顯示內容的說明，請參閱[透過使用者功能表變更印表機設定](#) 頁 68 下的個別區段。

印表機設定

本節協助使用者進行印表機的初始設定和操作。

選擇印表機的位置

為印表機選擇符合下列條件的位置：

- 表面—印表機所在的表面必須穩固平坦，並且具有足夠的空間和強度來支撐印表機。
- 空間—印表機所在的區域必須具有足夠的通風空間，以及有足夠空間拿取印表機元件和接頭。為能適當通風和冷卻，請在印表機的四周保留開放空間。



注意：請勿在印表機後面或下方放置任何填充物或護墊，因為這會阻礙氣流流通，並可能導致印表機過熱。

- 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—印表機必須在 WLAN 無線電的範圍內 (如適用)，或在其他接頭可接受的範圍內，才能連接至您的資料來源 (通常為電腦)。如需最大纜線長度與配置的詳細資訊，請參閱[通訊介面規格](#) 頁 188。
- 運作狀況—您的印表機設計可在多種環境和電氣條件下運作，包括倉庫或工廠地板。下表是印表機運作時的溫度和相對濕度需求。

表 4 運作溫度與濕度

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

訂購耗材與配件

印表機並未隨附下列您會需要的物品：

- USB 以外的通訊/網路纜線 (例如序列或有線乙太網路)
- 耗材
- 色帶 (若您的印表機有熱轉印選項)

如需確保印表機最佳運作的建議耗材，請前往 zebra.com/supplies。

耗材

為了讓我們的產品線達到最佳列印品質和適當的印表機效能，Zebra 強烈建議在整個解決方案中使用「Zebra 認證的用品」。

各式各樣的紙張、聚丙烯、聚酯和乙烯基材質經過特別設計，可強化印表機的列印功能，並避免提早磨損印字頭。如需採購耗材，請前往 zebra.com/supplies。

請參閱 [選取列印模式](#) 頁 32。亦請參閱印表機的耗材規格，瞭解最小標籤長度和應考量的其他重要事項。

[詞彙表](#) 頁 196 包括與耗材有關的術語，例如黑色標記耗材、間隙/凹口耗材、RFID 耗材、摺疊式耗材和捲筒式耗材。使用這些術語來協助判斷哪種耗材類型適合您的需求。

色帶



附註：本節僅適用於已安裝熱轉印選項的印表機。

我需要使用色帶嗎？	<p>您是否需要使用色帶由耗材本身決定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 熱轉印耗材—需要色帶。 熱感應耗材—「不」需要色帶。
<p>我要如何判斷耗材為「熱感應」或「熱轉印」？</p> <p>(如需其定義，請參閱 熱感應 頁 197 和 熱轉印 頁 203。)</p>	<p>最簡單的方法是用指甲快速刮擦耗材表面。如果在刮擦處出現黑色痕跡，則表示耗材為「熱感應」，就「不」需要色帶。</p>
我可以使用的哪種色帶？	<p>本印表機只能使用在外側塗層的色帶，除非您購買並安裝可使用內側塗層色帶的選用轉軸。如需訂購資訊，請聯絡授權 Zebra 經銷商。</p>
如何分辨色帶的哪一側有塗層？	<p>您可以使用以下兩種方法的其中一種來找出塗層側：</p> <ul style="list-style-type: none"> 方法 1：黏膠測試 <ol style="list-style-type: none"> 將標籤帶有黏性的一角按壓至色帶捲筒的外側表面。 將標籤剝離色帶。 <p>若墨水顆粒黏在標籤上，表示捲筒的外側有塗層。如有需要，請在內側表面重複此測試，以確認哪一側有塗層。</p> 方法 2：色帶刮塗測試 <ol style="list-style-type: none"> 展開一小段色帶，然後將外側表面放置在一張紙上。 用指甲刮擦色帶的內側表面。 拉起色帶，檢查紙張上的記號。 <p>如果色帶留下痕跡，表示外側有塗層。</p>

檢查包裝內容物

確認印表機包裝中具備您需要安裝的所有項目。



重要事項：對於在運送設備期間所發生的任何損壞，Zebra Technologies 概不負責，且將依據保固的規定不予維修此損壞。

1. 確認印表機包裝盒中包含電源線。
視隨印表機選購的項目而定，可能會包含其他項目。
2. 如果有任何遺漏，請通知 Zebra 授權經銷商。
3. 立即拆開印表機包裝，檢查是否因運輸出現損壞狀況。
 - 保存所有包裝材料。
 - 檢查所有外部表面是否受損。
 - 抬起耗材擋門，檢查耗材盒的元件是否受損。
4. 檢查時若發現運送造成的損壞：
 - 請立即通知貨運公司並提出損壞報告。
 - 請保留所有包裝材料以供貨運公司檢查。
 - 請通知您的 Zebra 授權經銷商。
5. 印表機出貨運送時會放入數種防護物品，包括在耗材擋門的透明窗口上會有一層塑膠膜。操作印表機前，請先取下這些防護物品。

將印表機連線至裝置

在設定完印表機後，即可將印表機連線到您的裝置 (例如電腦、手機或平板電腦)。

連線至手機或平板電腦

為您的裝置下載免費的 Zebra Printer Setup Utility 應用程式。

- [Android 裝置](#)
- [Apple 裝置](#)

應用程式支援下列連線類型：

- Bluetooth Classic
- 藍牙低功耗 (Bluetooth LE)
- 有線/乙太網路
- 無線
- USB On-The-Go

如需這些印表機設定公用程式的《使用者指南》，請前往 zebra.com/setup。

安裝驅動程式並連接至 Windows 電腦

若要將印表機與 Microsoft Windows 電腦搭配使用，您必須先安裝正確的驅動程式。



重要事項: 您可以使用任何可用的連線，將印表機連接到電腦。但是，在獲得指示之前，請勿將任何纜線從您的電腦連接至印表機。如果您在錯誤的時間連接纜線，印表機將不會安裝正確的印表機驅動程式。若要從不正確的驅動程式安裝程序中復原，請參閱[如果忘記先安裝印表機驅動程式該怎麼辦](#) 頁 29。

安裝驅動程式

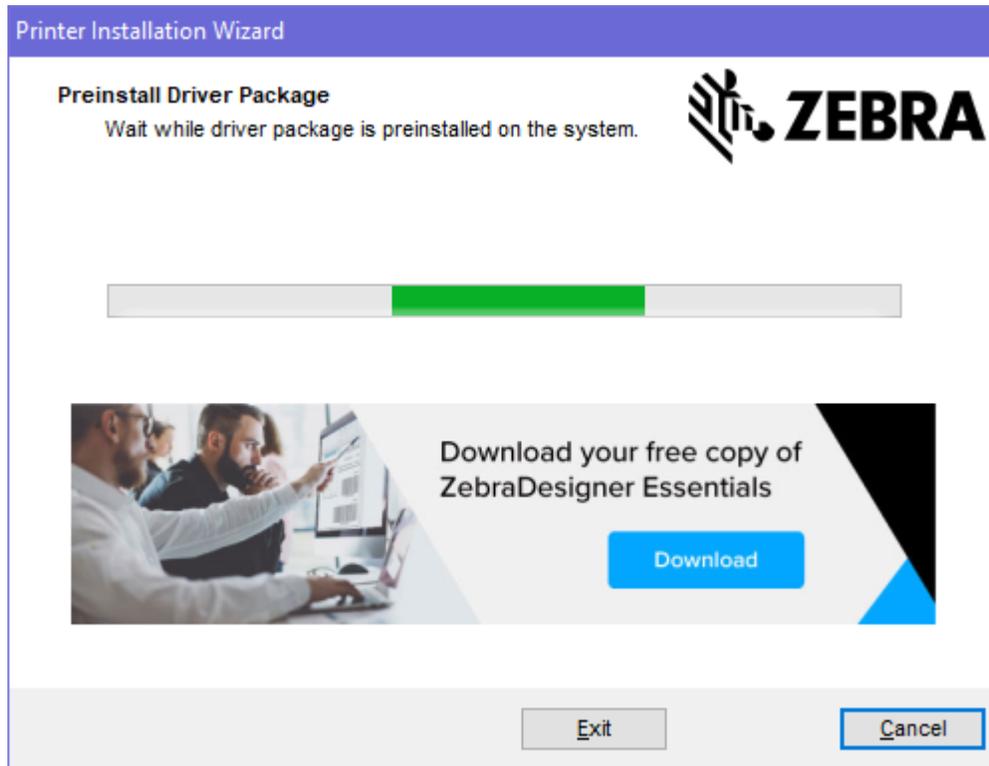
請依照下列步驟安裝正確的驅動程式。

1. 瀏覽至 zebra.com/drivers。
2. 按一下 **Printers (印表機)**。
3. 選取您的印表機型號。
4. 在印表機產品頁面上，按一下 **Drivers (驅動程式)**。
5. 下載適用於 Windows 的驅動程式。

「Download (下載)」資料夾中會新增驅動程式的可執行檔 (例如 `zd86423827-certified.exe`)。

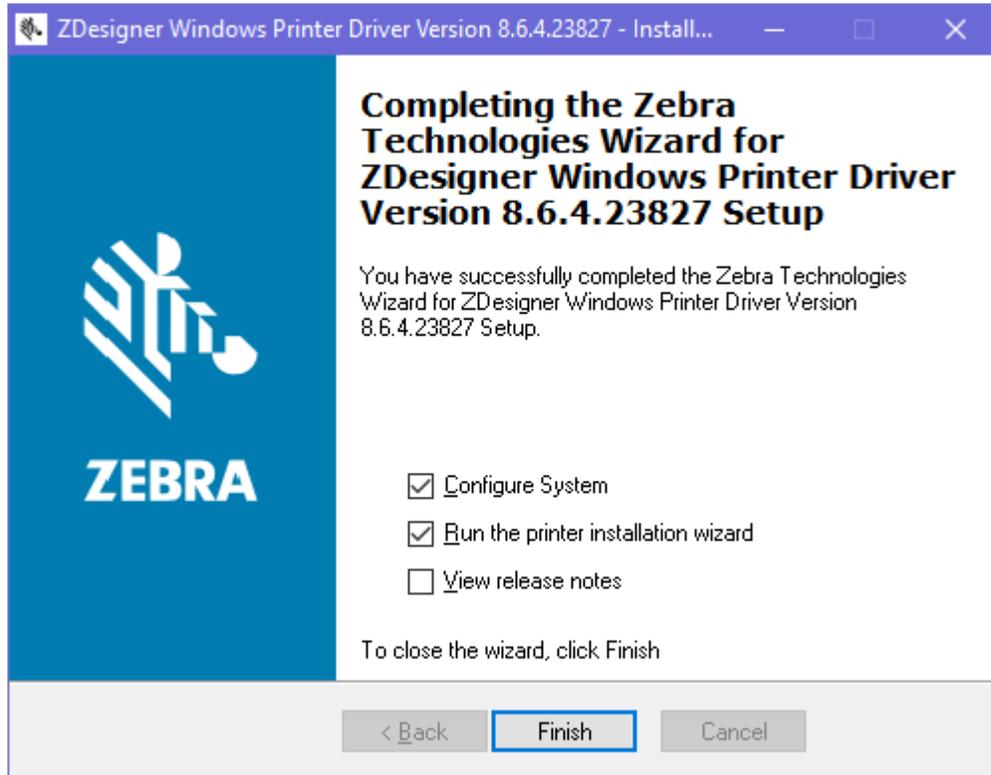
6. 執行可執行檔，並依照提示操作。

設定完成後，您可以選擇將所有驅動程式新增至系統 (**Configure System (設定系統)**)，或新增/設定特定印表機 (請參閱**執行印表機安裝精靈** 頁 20)。



7. 選取 **Configure System (設定系統)**，然後按一下 **Finish (完成)**。

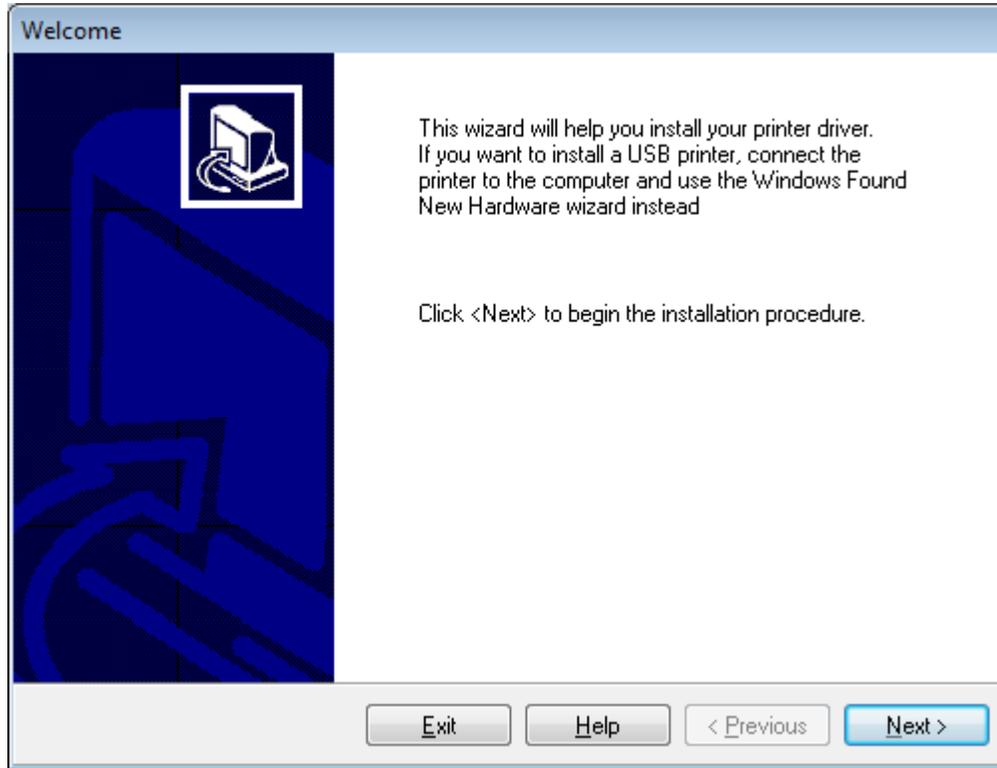
印表機安裝精靈會安裝驅動程式。



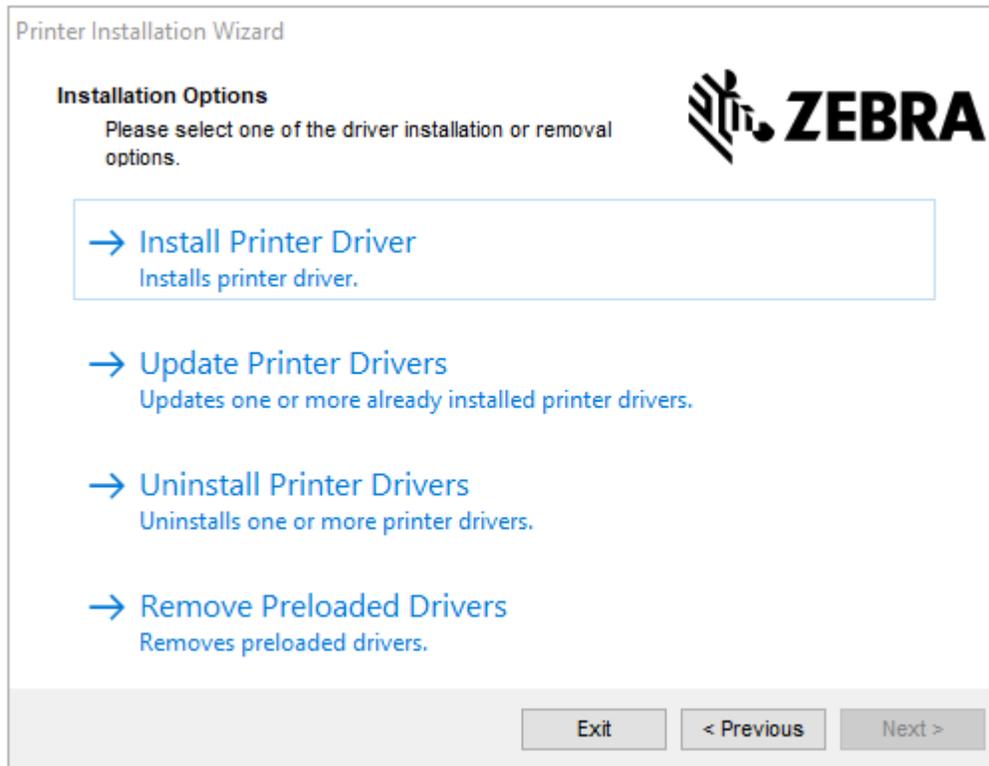
執行印表機安裝精靈

1. 在驅動程式安裝程式的最後一個畫面上，請核取 **Run the Printer Installation Wizard (執行印表機安裝精靈)**，然後按一下 **Finish (完成)**。

隨即顯示印表機安裝精靈。

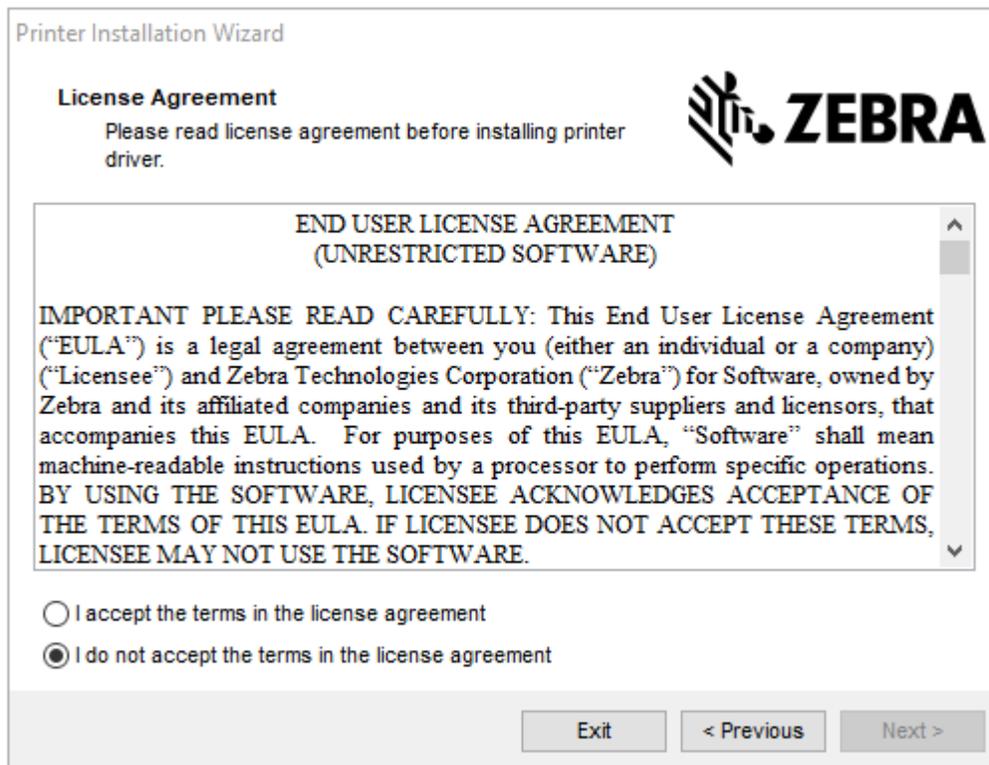


2. 按一下 **Next (下一步)**。

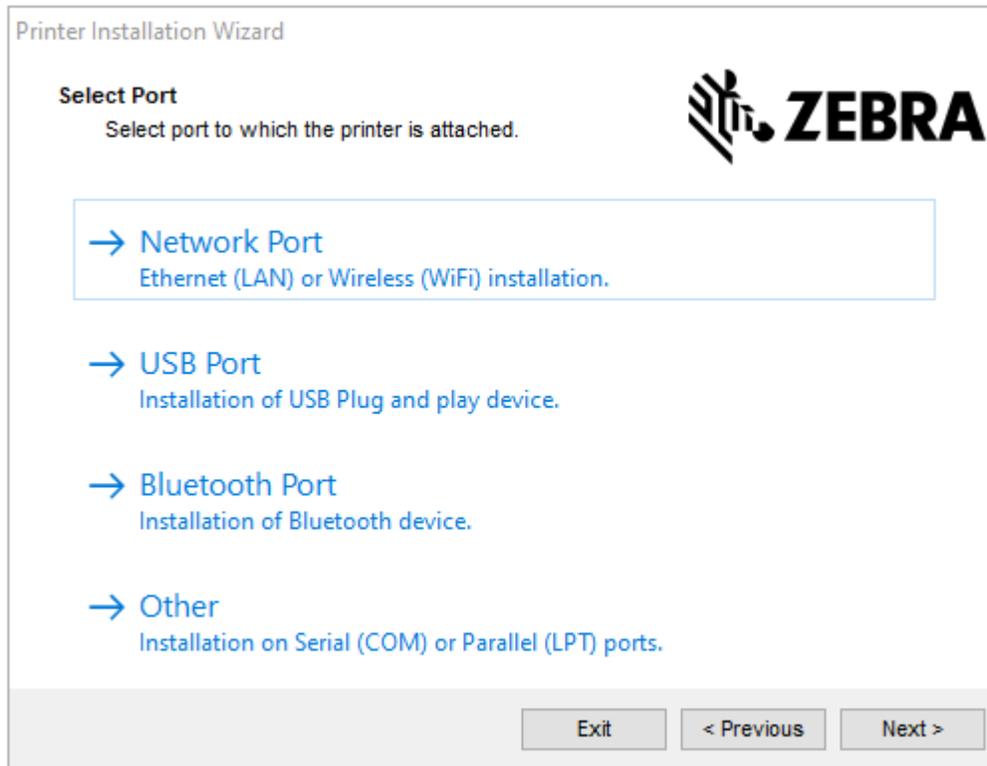


3. 按一下 **Install Printer Driver (安裝印表機驅動程式)**。

授權合約隨即顯示。



4. 閱讀並接受授權合約的條款，然後按一下 **Next** (下一步)。



5. 選取要為印表機設定的通訊選項：

- 「Network Port (網路連接埠)」—適用於使用乙太網路 (LAN) 或無線 (Wi-Fi) 網路連線來安裝印表機。等候驅動程式掃描您區域網路中的裝置，然後按照提示操作。如有必要，請依照[透過印表機乙太網路連接埠連線至您的網路](#) 頁 25或[將印表機連線至無線網路](#) 頁 28中的指示來設定值。
- 「USB Port (USB 連接埠)」—適用於安裝以 USB 纜線連接的印表機。如[使用印表機的 USB 連接埠連接至電腦](#) 頁 24所述，將印表機連接至電腦。如果印表機已連接並開啟電源，您可能需要移除 USB 纜線，然後重新安裝。驅動程式會自動搜尋所連接的印表機型號。
- 「Bluetooth Port (藍牙連接埠)」—適用於安裝具有藍牙連線的印表機。請參閱[藍牙設定](#) 頁 114。
- 「Other (其他)」—用於安裝其他類型的纜線，例如平行 (LPT) 和序列 (COM)。無需額外配置。

6. 如果出現提示，請選取您的印表機型號和解析度。

型號與解析度會列在印表機上的零件編號貼紙上，通常位於耗材吊架下方。資訊將採用下列格式：

```
Part Number: XXXXXxY - xxxxxxxxx
```

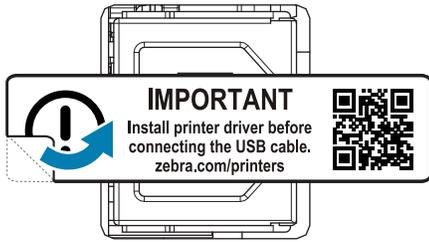
其中

xxxxx = 印表機型號，Y = 印表機解析度 (2 = 203 dpi、3 = 300 dpi、6 = 600 dpi)。

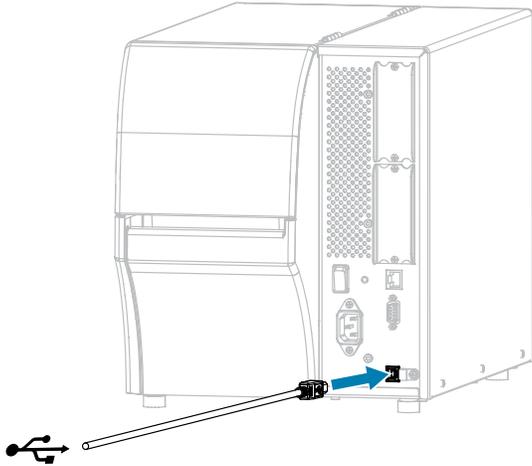
例如，零件編號 ZT411x3 - xxxxxxxxx、ZT411 表示印表機型號為 ZT411，3 表示印字頭解析度為 300 dpi。

使用印表機的 USB 連接埠連接至電腦

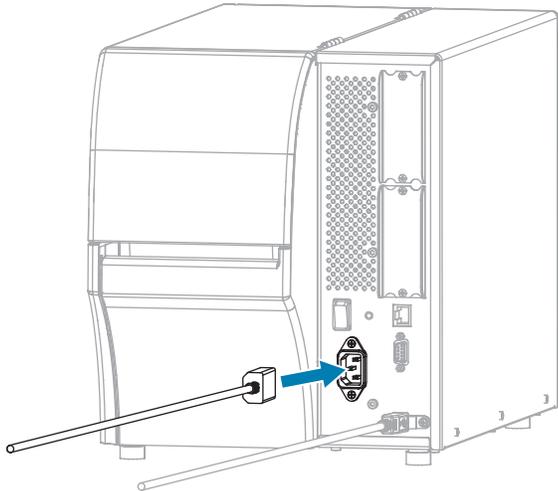
1. 安裝驅動程式後，請移除 USB 連接埠上的標籤。



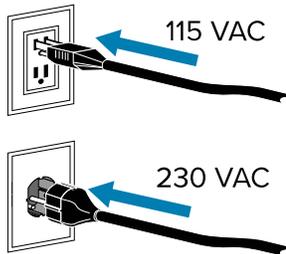
2. 將 USB 纜線連接至印表機上的 USB 連接埠。



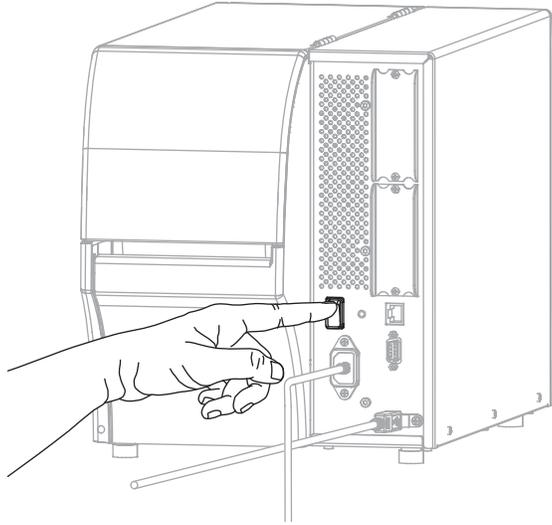
3. 請將 USB 纜線的另一端連接至電腦。
4. 將交流電源線插入印表機後方的交流電源接頭。



5. 將交流電源線插入適當電源插座。



6. 開啟 (I) 印表機電源。



在印表機開機時，電腦會完成安裝驅動程式並辨識印表機。

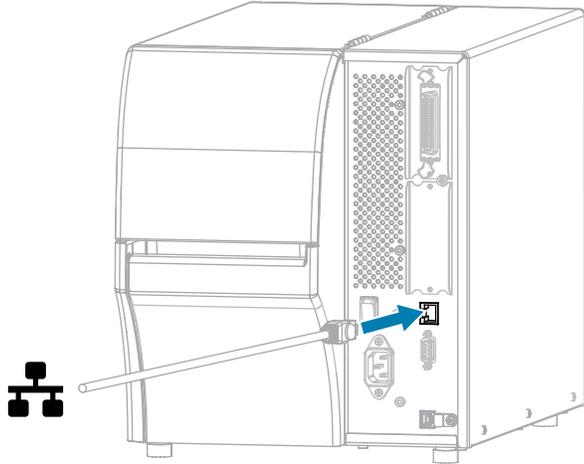
如果您並未先安裝驅動程式，請參閱[如果忘記先安裝印表機驅動程式該怎麼辦](#) 頁 29。

透過印表機乙太網路連接埠連線至您的網路

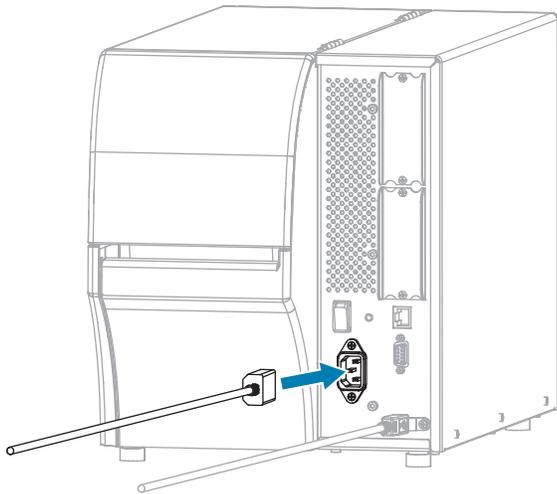
若要使用有線列印伺服器 (乙太網路) 連線，您可能需要設定印表機，才能與區域網路 (LAN) 通訊。

如需 Zebra 列印伺服器的其他資訊，請參閱《ZebraNet 有線及無線列印伺服器使用者指南》。若要下載本指南的最新版本，請前往 zebra.com/manuals。

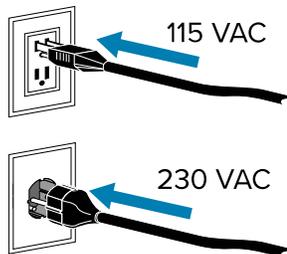
1. 安裝驅動程式 ([安裝驅動程式](#) 頁 18) 後，將印表機連接至已連接網路的乙太網路纜線。



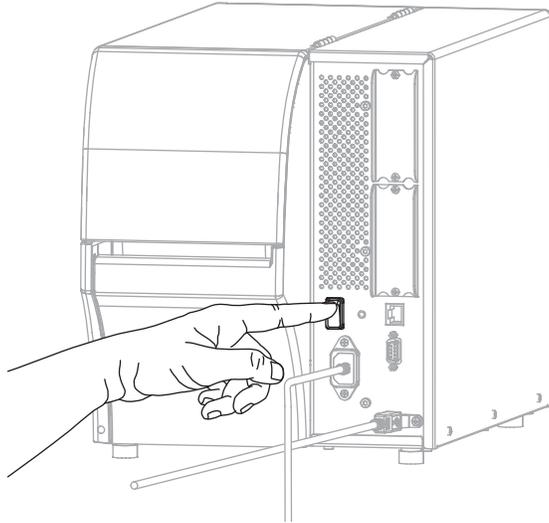
2. 將交流電源線插入印表機後方的交流電源接頭。



3. 將交流電源線插入適當電源插座。



4. 開啟 (I) 印表機電源。



印表機會嘗試與您的網路通訊。如果成功，它會填入您的 LAN 閘道和子網路值，並取得 IP 位址。

5. 檢查顯示器，查看是否已指派 IP 位址給印表機。請參閱[網路設定](#) 頁 91 中的 IP 位址，以取得檢視 IP 位址的方式。

若印表機的 IP 位址為...	則...
0.0.0.0 或 000.000.000.000	<p>「NETWORK (網路)」指示燈關閉或持續亮紅色燈。(如需詳細資訊，請參閱指示燈 頁 156。)</p> <p>配置下列印表機設定。請聯絡您的網路管理員以取得網路的適當值。</p> <ol style="list-style-type: none"> 檢查印表機後方的乙太網路接頭。如果指示燈沒有亮起或閃爍，表示乙太網路連線未作用。檢查電源線兩端是否正確插入，以及您要插入的網路連接埠是否為作用中。當此問題解決時，印表機應會自動連線。 必要時請設定下列印表機設定，以設定靜態 IP 位址，然後重設網路。請聯絡您的網路管理員以取得網路的適當值。 <ul style="list-style-type: none"> 網路設定 > IP 通訊協定 > Wired IP Protocol (有線 IP 通訊協定)—將值從「ALL (全部)」變更為「PERMANENT (永久)」。 網路設定 > 閘道 > Wired Gateway (有線閘道)—與 LAN 的閘道值相符。 網路設定 > 子網路遮罩 > Wired Subnet Mask (有線子網路遮罩)—與 LAN 的子網路值相符。 網路設定 > IP 位址 > Wired IP Address (有線 IP 位址)—指派唯一 IP 位址給印表機。
任何其他值	<p>連線成功。視網路而定，「NETWORK (網路)」指示燈會持續亮綠色燈或黃色燈。(如需詳細資訊，請參閱指示燈 頁 156。)</p>

6. 重設網路 (請參閱[重設網路](#)) 以允許網路設定的變更生效。

將印表機連線至無線網路

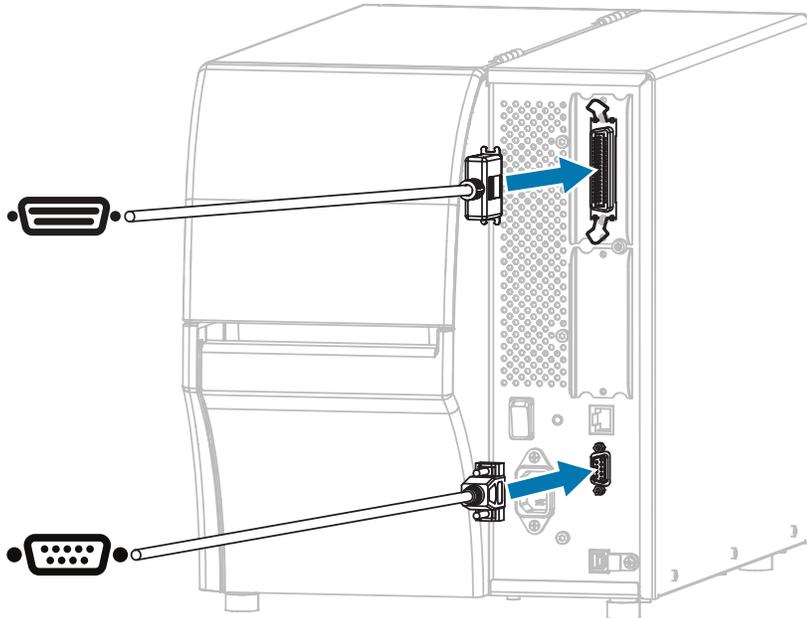
如果想要使用印表機的選用無線列印伺服器，您可能需要將印表機設定為透過無線列印伺服器來與無線區域網路 (WLAN) 進行通訊。

如需 Zebra 列印伺服器的其他資訊，請參閱《ZebraNet 有線及無線列印伺服器使用者指南》。若要下載本指南的最新版本，請前往 zebra.com/manuals。

1. 依照 [安裝驅動程式並連接至 Windows 電腦](#) 頁 18 中的指示來安裝驅動程式。
2. 如有必要，請指定符合無線路由器使用值的 ESSID 值。請洽詢您的網路管理員，確認應使用的 ESSID 值。請參閱「網路設定」中的 [ESSID](#)，查看變更數值的方式。
3. 若有需要請配置下列印表機設定。請聯絡您的網路管理員以取得網路的適當值。
 - 網路設定 > [WLAN Gateway \(WLAN 閘道\)](#)—與 LAN 的閘道值相符。
 - 網路設定 > [WLAN Subnet \(WLAN 子網路\)](#)—與 LAN 的子網路值相符。
4. 重設網路。請參閱「網路設定」中的 [重設網路](#)。
5. 如果印表機仍然無法連線，請考慮透過設定下列其他設定，以設定靜態 IP 位址，然後再次重設網路。請聯絡您的網路管理員以取得網路的適當值。
 - 網路設定 > [WLAN IP Protocol \(WLAN IP 通訊協定\)](#)—將值從「ALL (全部)」變更為「PERMANENT (永久)」。
 - 網路設定 > IP 位址 > [WLAN IP Address \(WLAN IP 位址\)](#)—指派唯一 IP 位址給印表機。

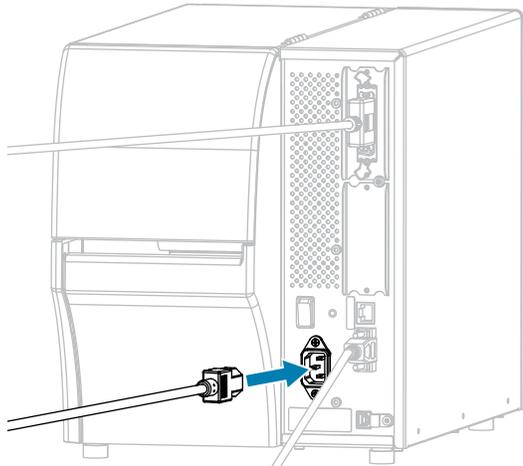
將印表機連接至電腦的序列或平行連接埠

1. 將纜線連接至印表機適當的連接埠。

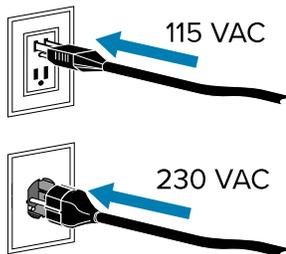


2. 將纜線的另一端連接至電腦適當的連接埠。

3. 將交流電源線的母端插入印表機後方的交流電源接頭。



4. 將交流電源線的公端插入適當的電源插座。



5. 開啟印表機電源，並在印表機開機後 (如有必要) 修改印表機的连接埠設定，以符合您電腦的設定。關於設定的詳細資訊，請參閱[網路設定](#) 頁 91。

如此即完成序列或平行連接埠連線。

如果忘記先安裝印表機驅動程式該怎麼辦

如果您在安裝驅動程式之前就插上 Zebra 印表機的插頭，印表機會顯示為「Unspecified (未指定)」裝置。

1. 請依照[安裝驅動程式並連接至 Windows 電腦](#) 頁 18 中的指示下載並安裝驅動程式。
2. 從 Windows 功能表，開啟「Control Panel (控制台)」。
3. 按一下 **Devices and Printers (裝置和印表機)**。

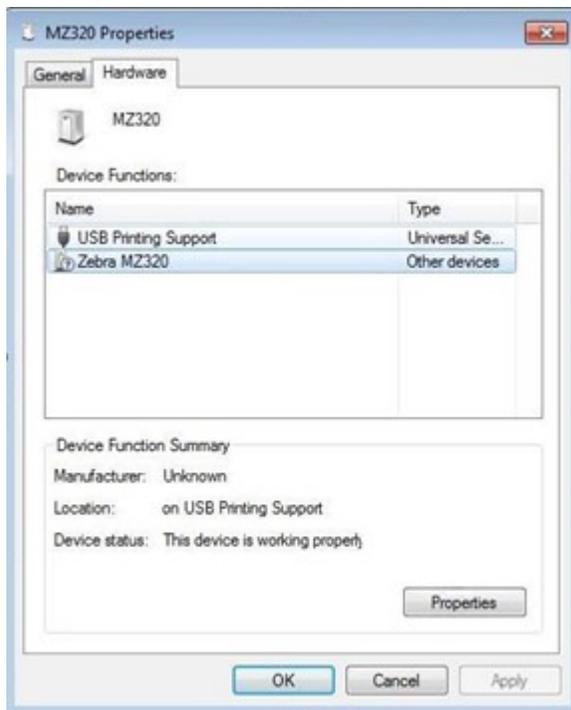
在此範例中，MZ320 是未正確安裝的 Zebra 印表機。



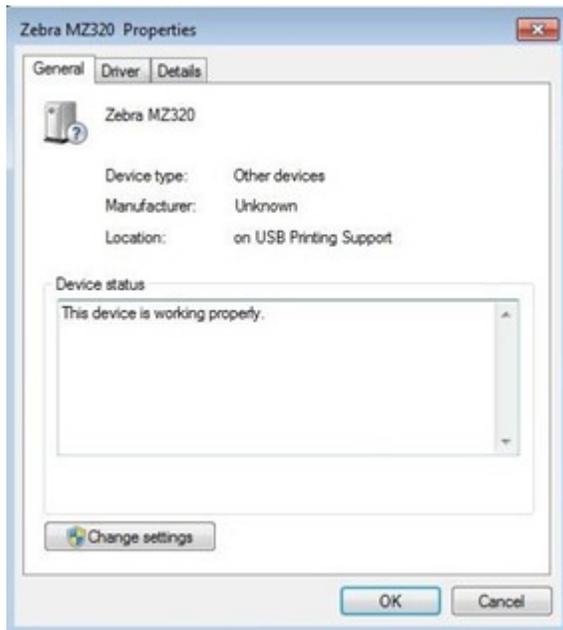
4. 在裝置上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **Properties (內容)**。
裝置的內容隨即顯示。



5. 按一下 **Hardware (硬體)** 索引標籤。



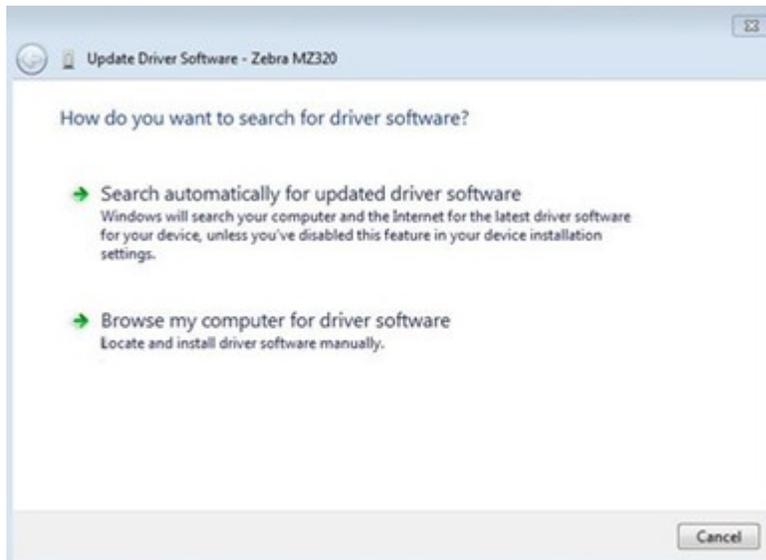
6. 在 **Device Functions (裝置功能)** 清單中選取 Zebra 印表機，然後按一下 **Properties (內容)**。內容隨即顯示。



7. 按一下 **Change settings (變更設定)**，然後按一下 **Driver (驅動程式)** 索引標籤。



8. 按一下 **Update Driver (更新驅動程式)**。



9. 按一下 **Browse my computer for driver software (瀏覽電腦上的驅動程式軟體)**。
 10. 按一下 **Browse... (瀏覽...)**，瀏覽至「Downloads (下載)」資料夾。
 11. 按一下 **OK (確定)** 以選取資料夾。



12. 按一下 **Next (下一步)**。
 系統隨即使用正確驅動程式來更新裝置。

選取列印模式

請使用符合所使用耗材和印表機選項的標籤收集方法，並使用本節所含的表格與圖。
 捲筒和摺疊式耗材的耗材路徑相同。

1. 按下 **LEFT SELECT (左選取)** 以存取印表機的「Home (首頁功能表)」。

2. 按下 **OK (確定)** 以選取「SETTINGS (設定)」功能表。
3. 使用 **LEFT ARROW (向左箭頭)** 或 **RIGHT ARROW (向右箭頭)** 瀏覽至「Print Mode (列印模式)」。
4. 選擇與印表機可用選項相容的列印模式。

如需有關選項的詳細資訊，請參閱[印表機選項](#) 頁 7。

列印模式	需要的印表機選項	說明
「Tear Off (撕除)」	可搭配任何印表機選項和大多數耗材類型使用。	印表機會在收到標籤格式時將其印出。印表機操作者可在印表機停止運作後，撕下列印的標籤。
「Peel Off (剝離)」	剝離、襯墊回收或迴帶選項	印表機在列印時將標籤從背襯剝離，然後暫停直到取下標籤為止。空的背襯即可退出印表機前方，否則可能會纏繞在襯墊回收轉軸或迴帶轉軸上。
「Rewind (迴帶)」	迴帶選項	印表機會在標籤之間進行列印，不會停頓。列印後，耗材會捲繞到核軸上。迴帶板可防止標籤與背襯分離。
「Cutter (切割器)」	切割器選項	印表機會在列印每個標籤後將其切離。
「Delayed Cut (延遲切割)」	切割器選項	印表機在切割最後的列印標籤之前，會等候延遲切割 ZPL 指令 (~JK)。
「Applicator (塗抹器)」	需要連接塗抹器連接埠。此模式適用於貼有標籤的機器。	印表機會在收到來自塗抹器的訊號時進行列印。獲授權的維修技術人員應參閱《維護手冊》的〈進階使用者資訊〉一節，以取得更多關於塗抹器介面的資訊。
 附註： 無襯墊剝離、無襯墊迴帶、無襯墊撕除、無襯墊切割，以及無襯墊延遲切割選項可保留，以供日後使用。		

另請參閱

[設定](#)

[耗材](#)

裝入耗材

請依照本節的說明，視您的需求將滾筒式或摺疊式耗材以適當的標籤收集方式裝入。



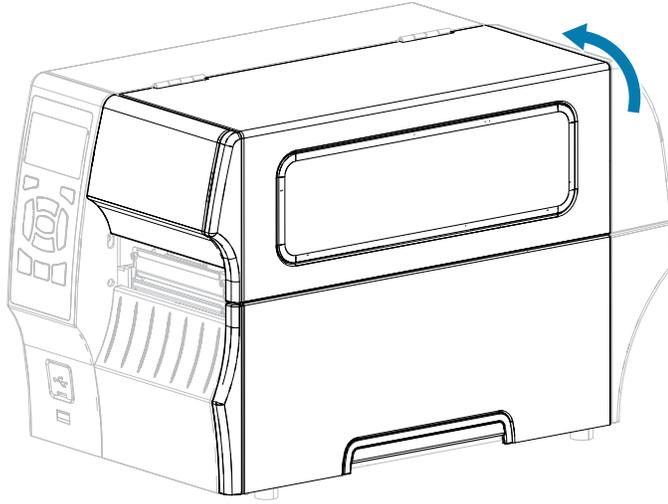
重要事項：在開啟的印字頭附近工作時，不需要關閉印表機電源，但 Zebra 建議這麼做以作為預防措施。如果關閉電源，將會遺失標籤格式等所有暫時設定，而且必須先重新載入才能繼續列印。



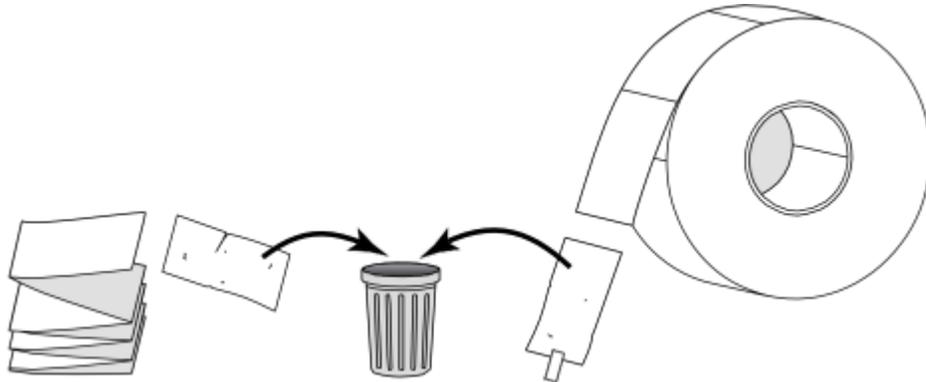
附註：捲筒和摺疊式耗材的耗材路徑相同。

將耗材裝入印表機

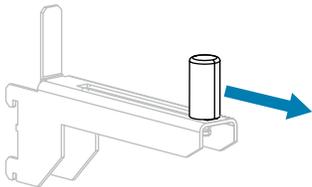
1. 抬起耗材擋門。



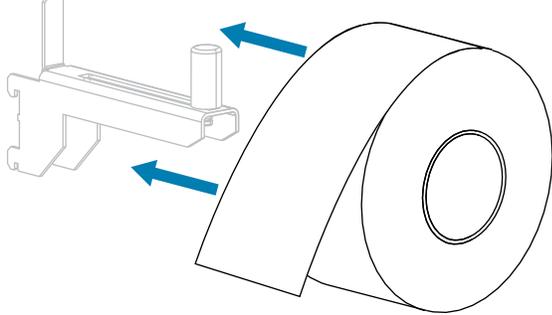
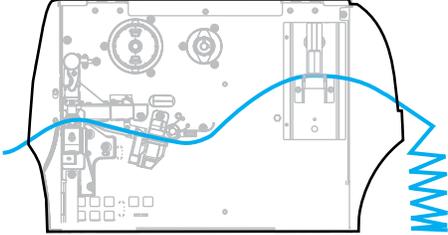
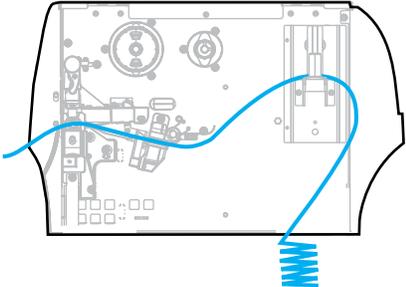
2. 取出並丟棄任何遭撕除、髒汙，或是用黏膠或膠帶固定的標籤。



3. 盡可能拉出耗材供應導桿。

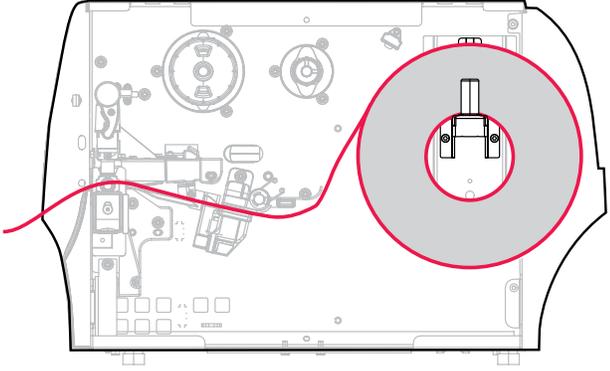
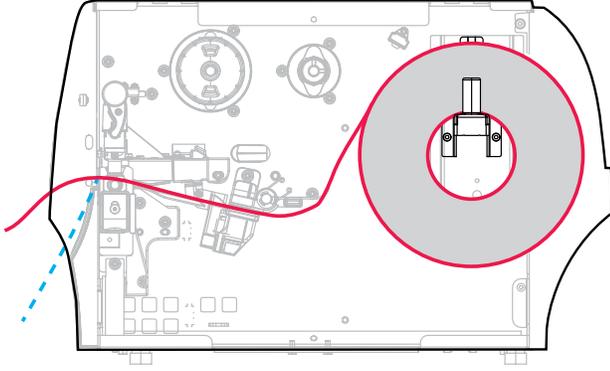
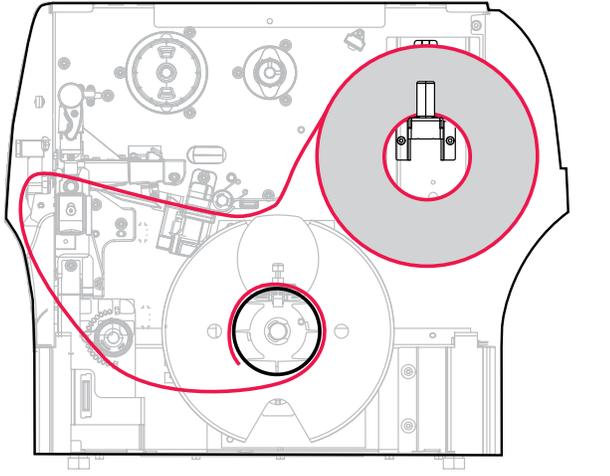


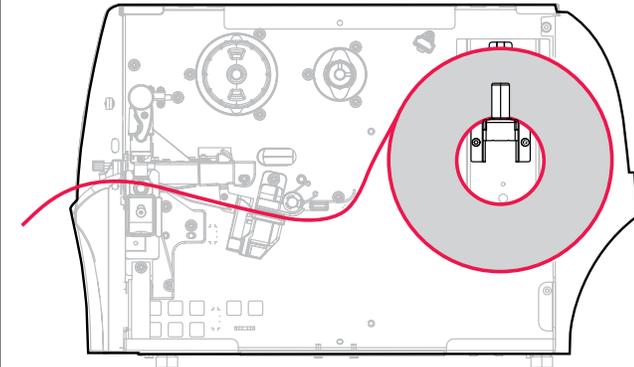
4. 將捲筒式或摺疊式耗材裝入印表機。捲筒式和摺疊式耗材的耗材裝入路徑相同，所以這是唯一不同的步驟。

耗材類型	說明
<p>捲筒式耗材</p> 	<p>將耗材捲筒置於耗材供應吊架上。將捲筒盡量往回推。</p> 
<p>摺疊式耗材</p> 	<p>摺疊式耗材可收納在印表機後方或下方。</p> <p>根據耗材的儲存位置，將耗材從後方或是底部存取插槽送入，然後將其垂掛在耗材供應吊架上。</p> <p>從後方送紙</p>  <p>從底部送紙</p> 

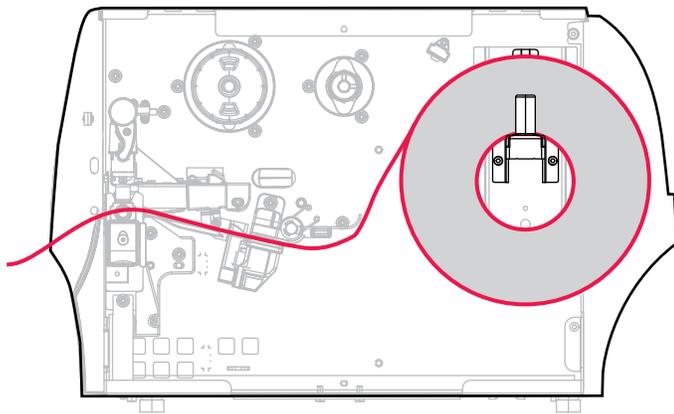
5. 您使用哪種收集方法？(請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。)

如果使用...	則...
「Tear Off (撕除)」	繼續進行 使用撕除模式 頁 37。

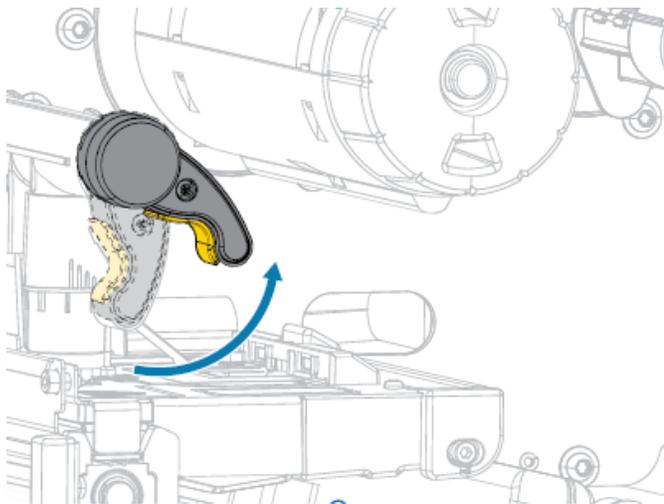
如果使用...	則...
	
<p>「Peel Off (剝離)」 (有或無襯墊回收)</p> 	<p>繼續進行使用「Peel-Off (剝離)」模式 (搭配或不搭配「襯墊回收」) 頁 40。</p>
<p>「Rewind (迴帶)」</p> 	<p>繼續進行使用迴帶模式 頁 49。</p>
<p>「Cutter (切割器)」 或 「Delayed Cut (延遲切割)」</p>	<p>繼續進行使用「Cutter (切割器)」模式或「Delayed Cut (延遲切割)」模式 頁 55。</p>

如果使用...	則...
	

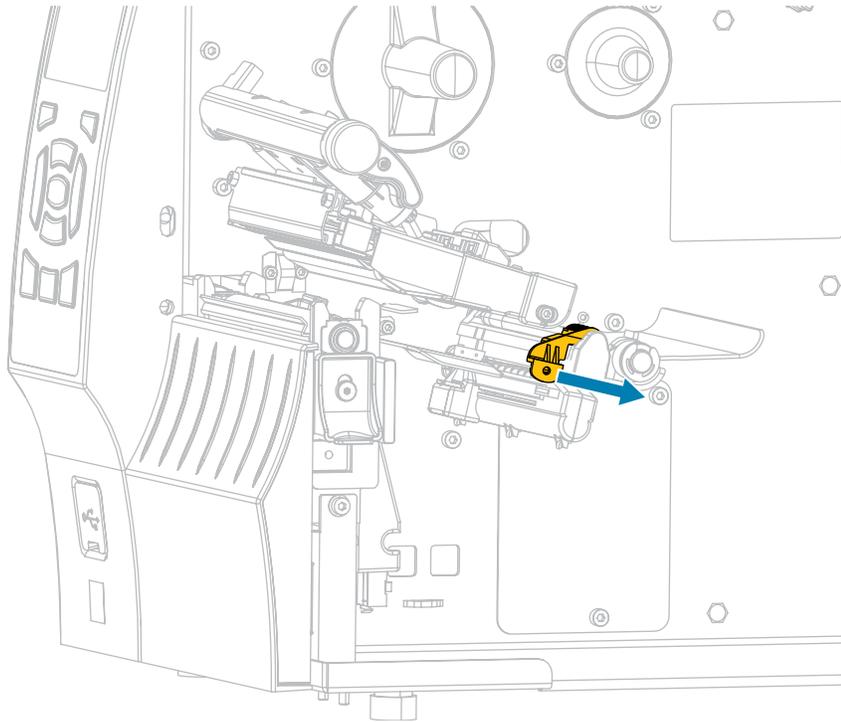
使用撕除模式



1. 如果您尚未執行此模式，請依照將耗材裝入印表機 頁 34 章節中的指示操作。
2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。

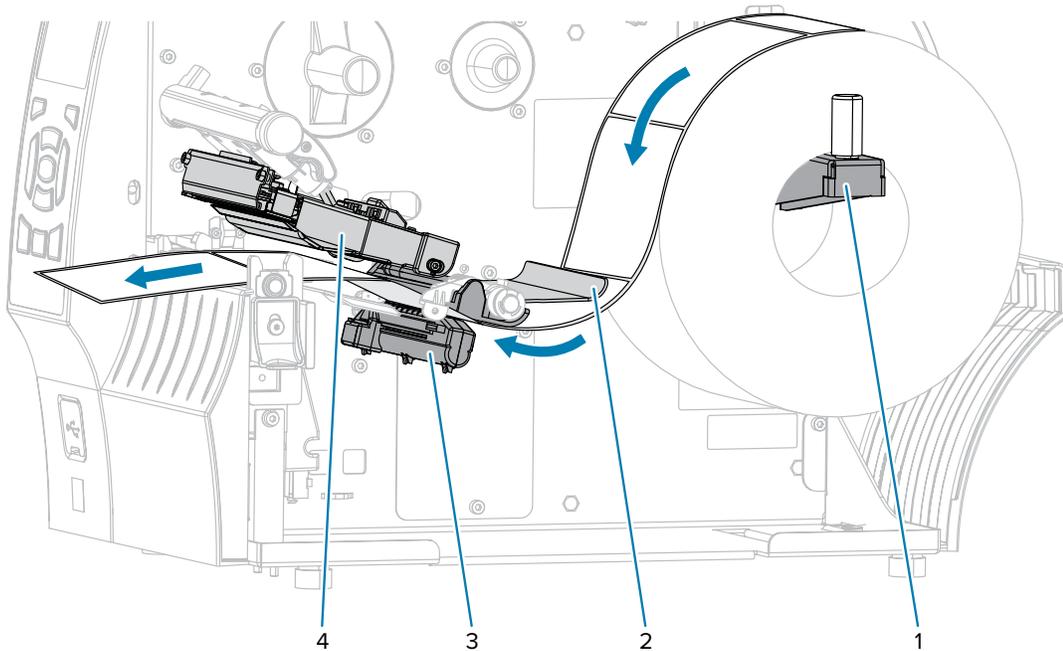


3. 將耗材導桿完全推出。

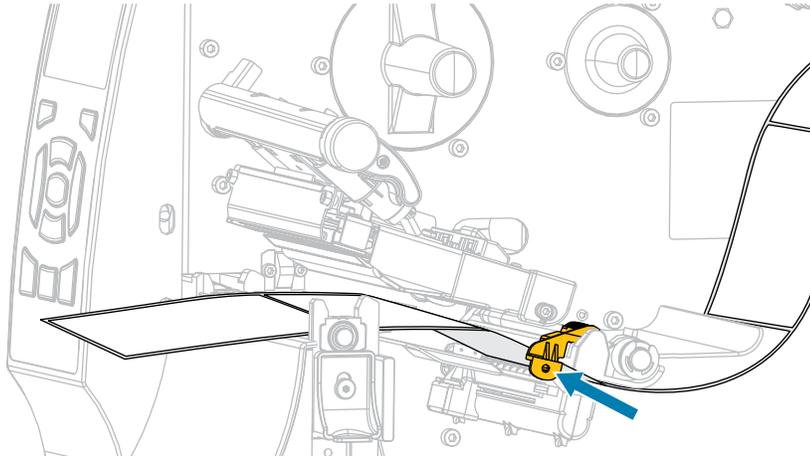


注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

4. 從耗材吊架 (1)，將耗材從滾輪組件 (2) 下方穿過耗材感應器 (3) 以及印字頭組件 (4) 下方。將耗材向後滑動，直到接觸到耗材感應器的內側後壁。



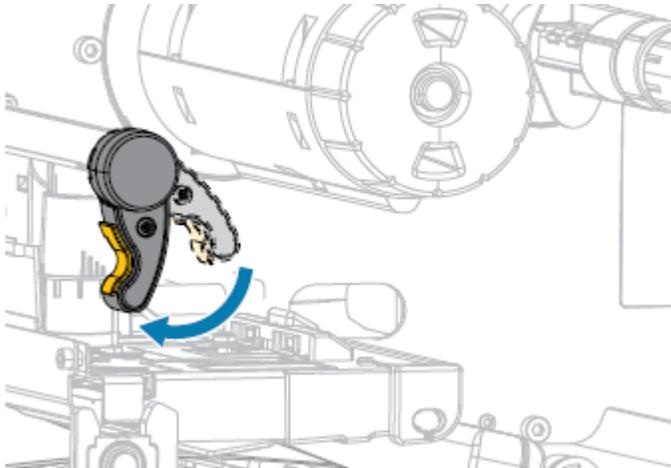
5. 推入耗材導桿，直到剛好碰觸到耗材邊緣。



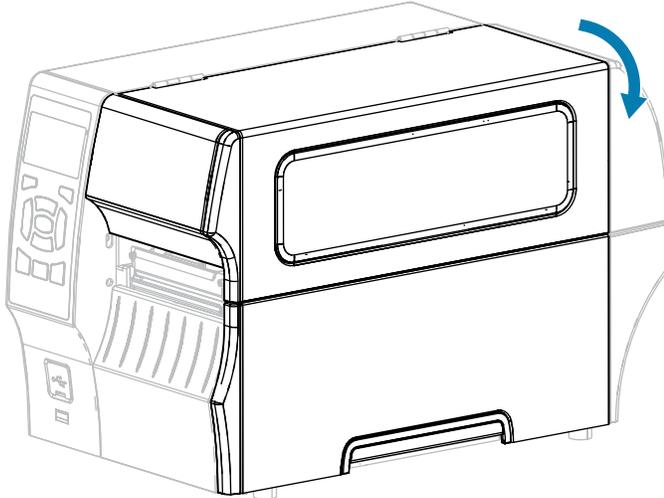
6. 您使用的耗材是否需要色帶才能列印？如果不確定，請參閱[色帶](#) 頁 16。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需要色帶)	繼續進行下一個步驟。
熱轉印耗材 (需要色帶)	如果您尚未在印表機中裝入色帶，請先裝入色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59。接著繼續執行下一個步驟。

7. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。

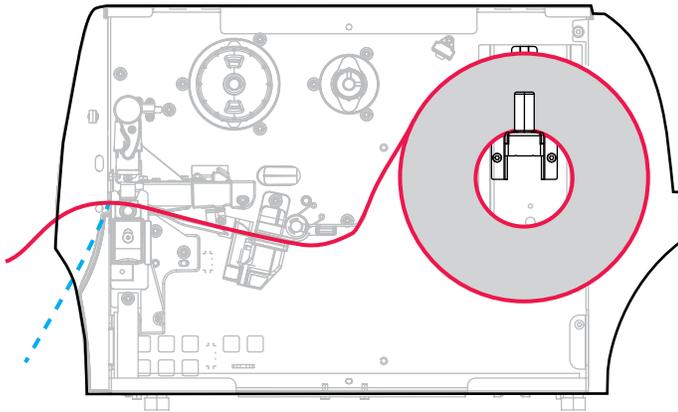


8. 關閉耗材擋門。



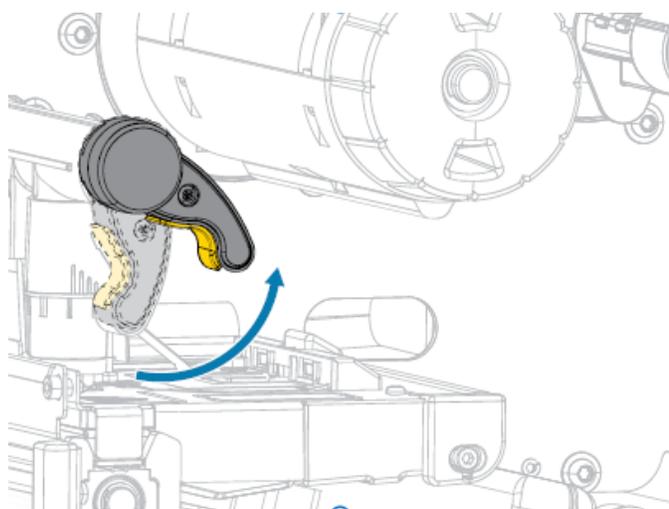
9. 如果您尚未執行此動作，請將印表機設定為「TEAR OFF (撕除)」模式。請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。
10. 按下 **PAUSE (暫停)** () 以結束暫停模式並啟用列印。
印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。
11. 為獲得最佳結果，請校準印表機。請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117。
12. 按住 **FEED (送紙)** 鍵和 **CANCEL (取消)** 鍵 2 秒，以確認印表機能夠列印配置標籤。

使用「Peel-Off (剝離)」模式 (搭配或不搭配「襯墊回收」)

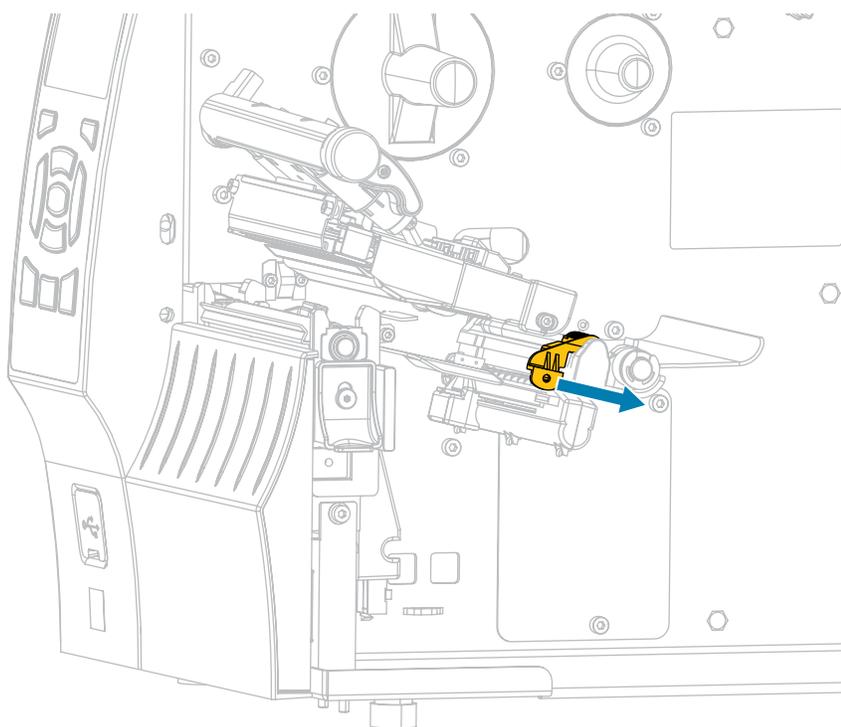


1. 如果您尚未執行此模式，請依照[將耗材裝入印表機](#) 頁 34 章節中的指示操作。

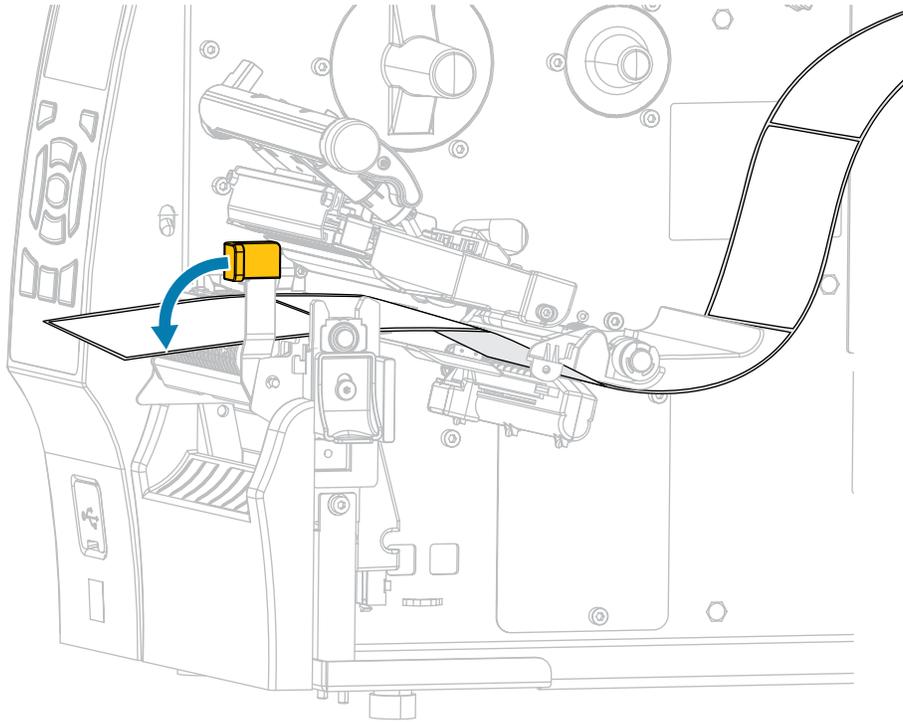
2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。



3. 將耗材導桿完全推出。

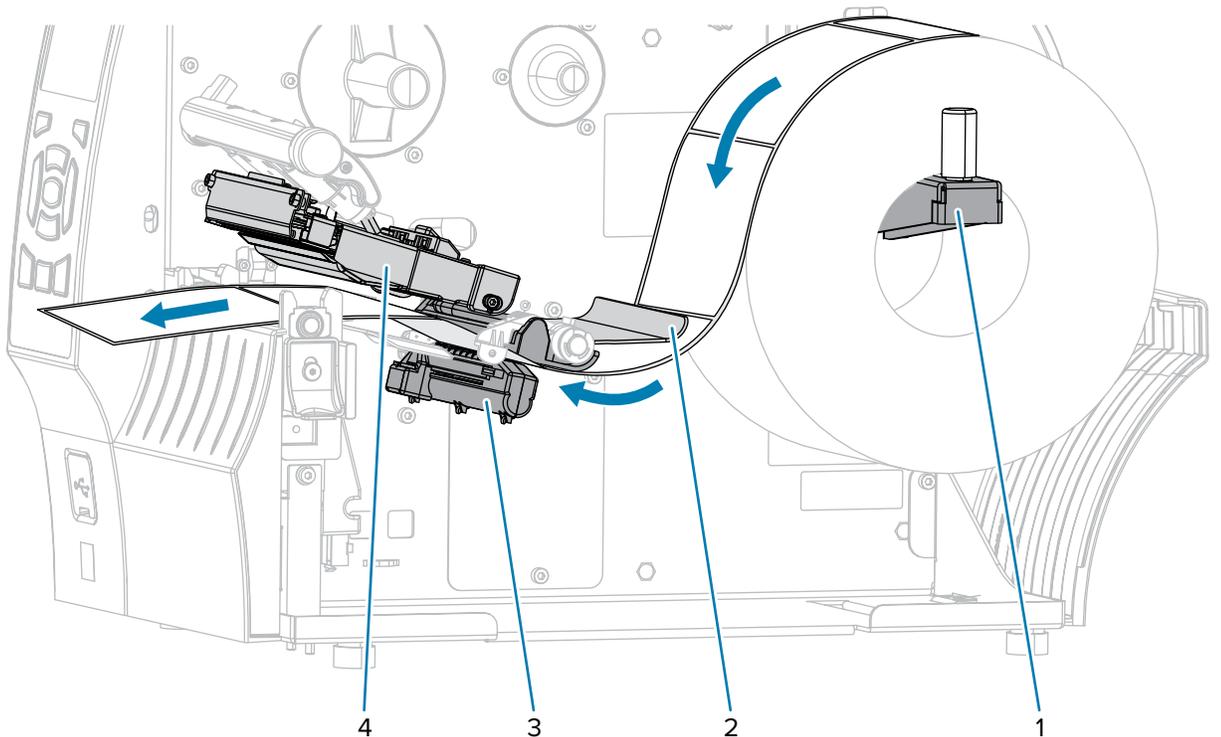


4. 壓下剝離機制釋放桿，打開剝離組件。

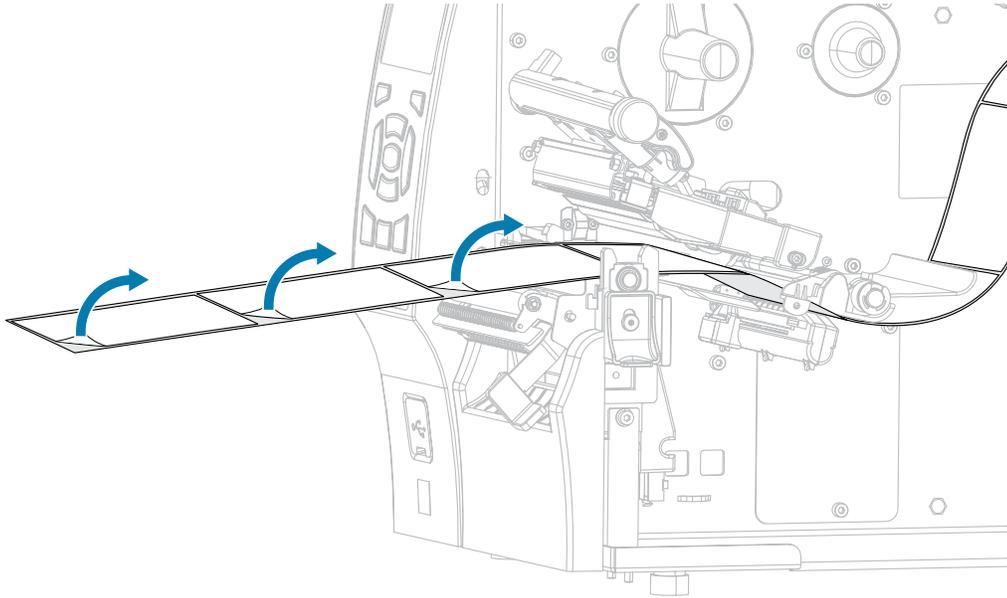


注意: 高溫表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

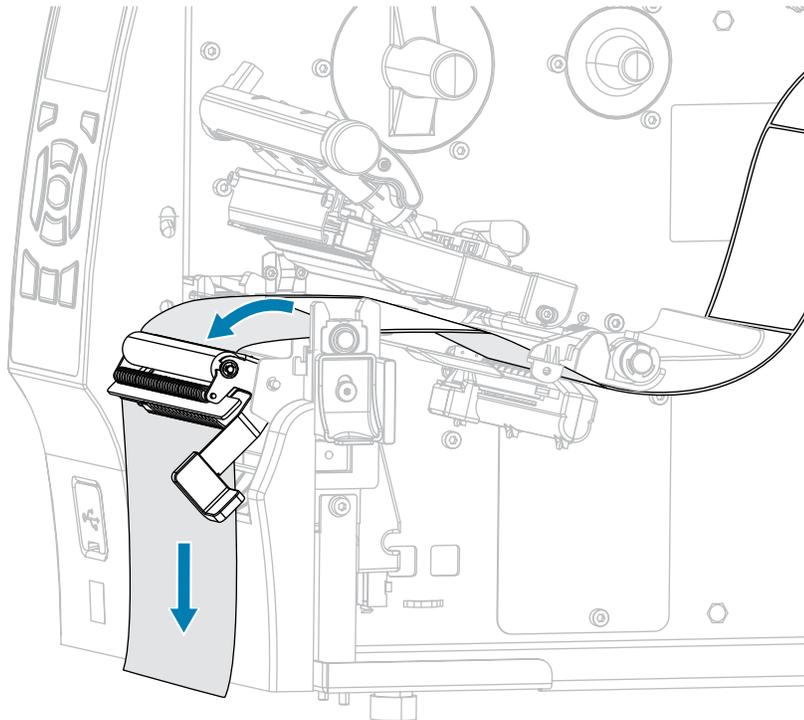
5. 從耗材吊架 (1)，將耗材從滾輪組件 (2) 下方穿過耗材感應器 (3) 以及印字頭組件 (4) 下方。將耗材向後滑動，直到接觸到耗材感應器的內側後壁。



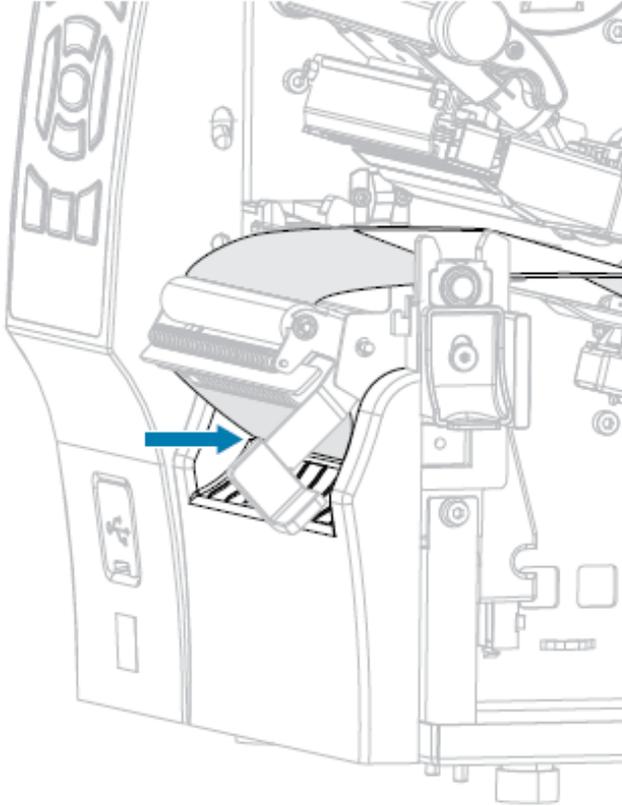
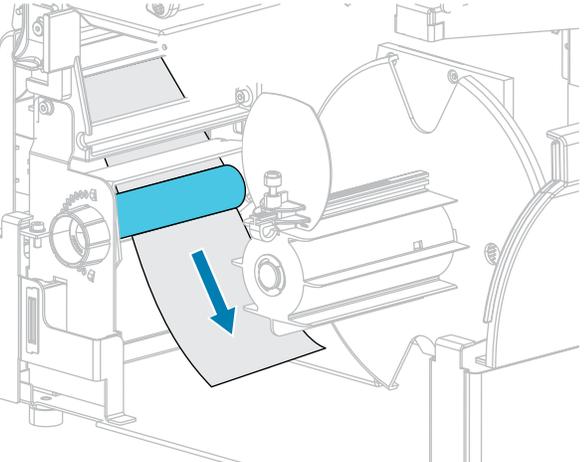
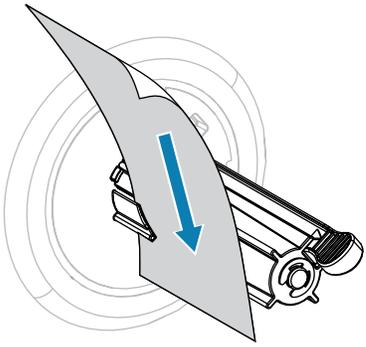
- 將耗材從印表機延伸出約 18 英寸 (500 公釐)。從露在外面的耗材中取出標籤並丟棄，只留下襯墊。

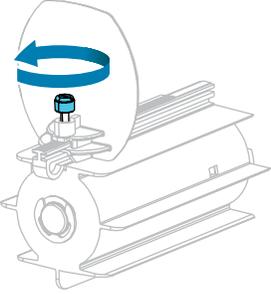
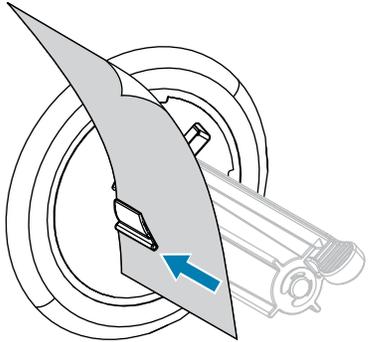
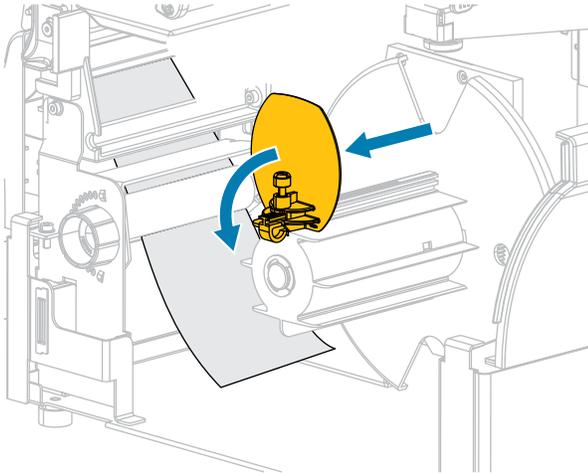
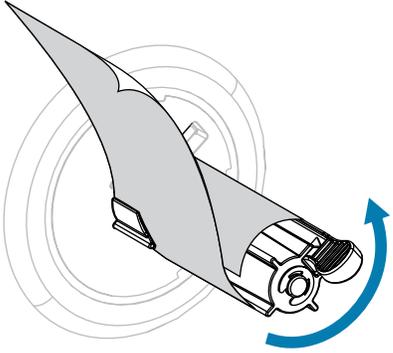
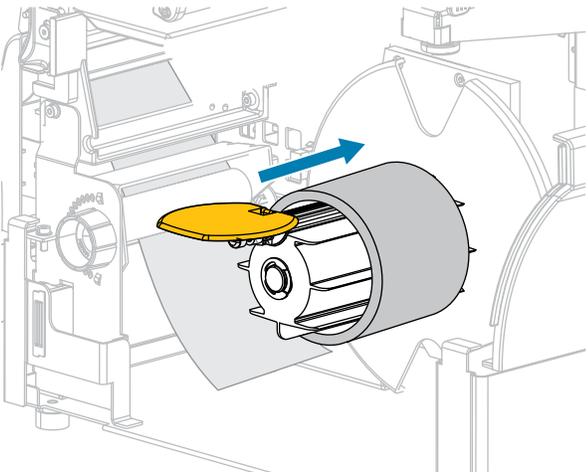


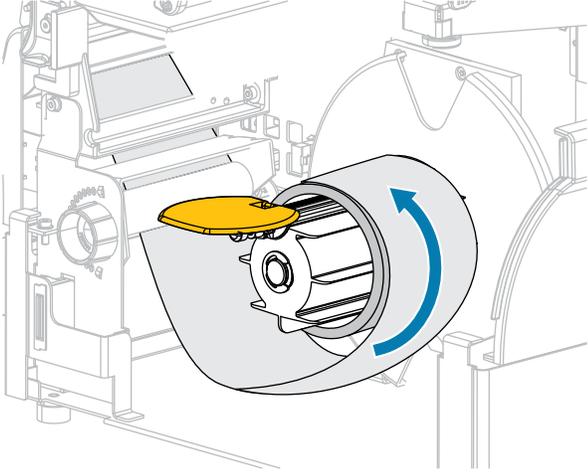
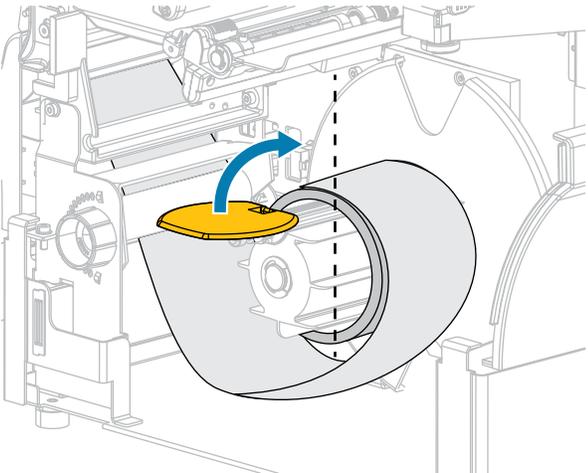
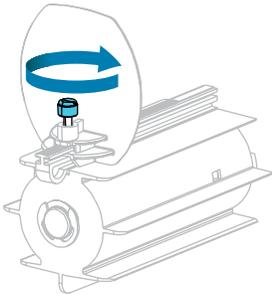
- 將襯墊送入剝離組件後方。請確定襯墊末端露出於印表機外。



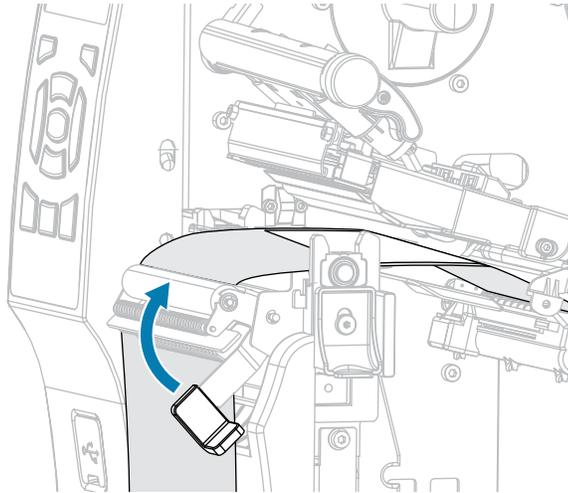
8. 請只在要使用「Peel-Off (剝離)」模式搭配「襯墊回收」時完成此步驟。印表機必須已安裝「襯墊回收」或「迴帶」選項。請依照印表機選項的指示操作。(如果您並未使用「襯墊回收」，請跳過此步驟，然後繼續進行下一步驟。)

迴帶選項	襯墊回收選項
<p>a. 針對「迴帶」選項和「襯墊回收」選項：將襯墊穿入剝離組件下方的插槽中。</p> 	
<p>b. 將襯墊送至耗材對齊滾筒下方。</p> 	<p>b. 將襯墊滑入襯墊回收轉軸的插槽。</p> 

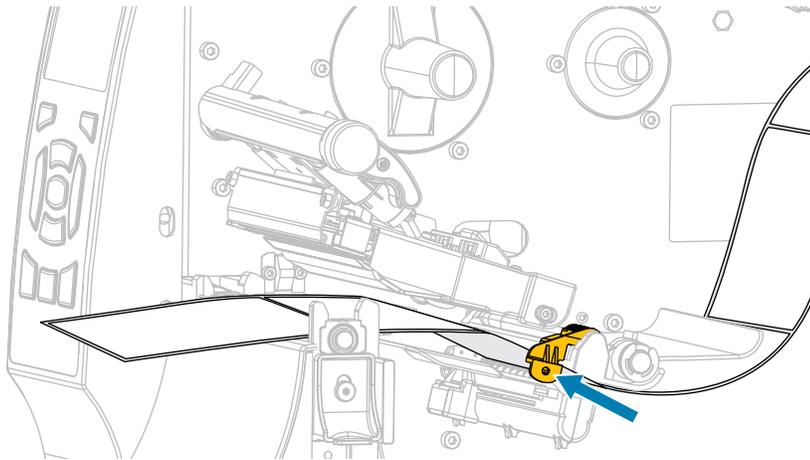
迴帶選項	襯墊回收選項
<p>c. 鬆開迴帶耗材導桿上的指旋螺絲。</p> 	<p>c. 將襯墊向後推，直到碰到襯墊回收轉軸組件的背板。</p> 
<p>d. 將迴帶耗材導桿滑出，然後向下摺疊。</p> 	<p>d. 以襯墊包覆襯墊回收轉軸，逆時針轉動轉軸以拉緊襯墊。</p>  <p>若使用「襯墊回收」選項，則已完成裝入襯墊。繼續進行下一個步驟。</p>
<p>e. 將空核軸滑到迴帶轉軸上。</p> 	

迴帶選項	襯墊回收選項
<p>f. 將襯墊繞在空核軸周圍，然後轉動迴帶轉軸以拉緊耗材。</p> <p>確保耗材邊緣與迴帶轉軸的背板齊平。</p> 	
<p>g. 摺疊迴帶耗材導桿，然後將其滑入，直到碰到襯墊為止。</p> 	
<p>h. 鎖緊迴帶耗材導桿上的指旋螺絲。</p>  <p>襯墊已完成裝入。繼續進行下一個步驟。</p>	

9. 使用剝離機制釋放桿以關閉剝離組件。



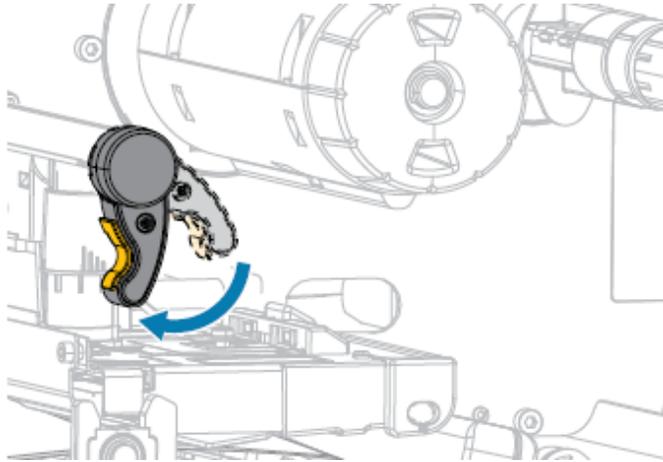
10. 推入耗材導桿，直到剛好碰觸到耗材邊緣。



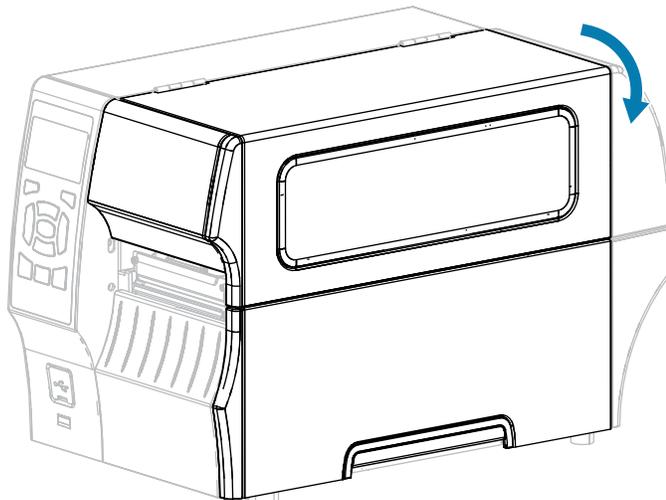
11. 您使用的耗材是否需要色帶才能列印？如果不確定，請參閱[色帶](#) 頁 16。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需要色帶)	繼續進行下一個步驟。
熱轉印耗材 (需要色帶)	如果您尚未在印表機中裝入色帶，請先裝入色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59。接著繼續執行下一個步驟。

12. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。

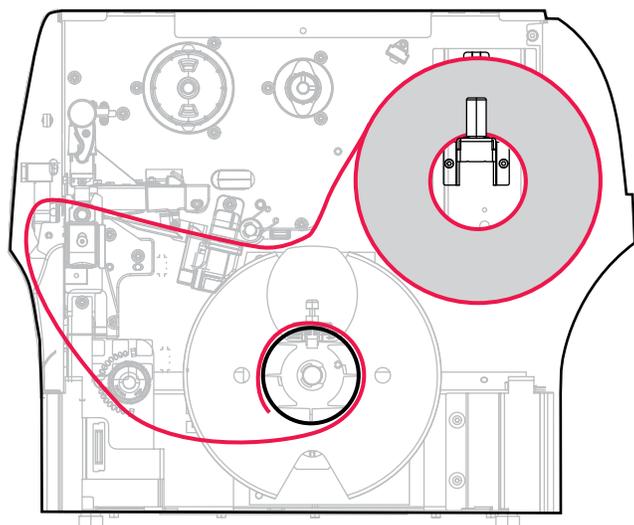


13. 關閉耗材擋門。

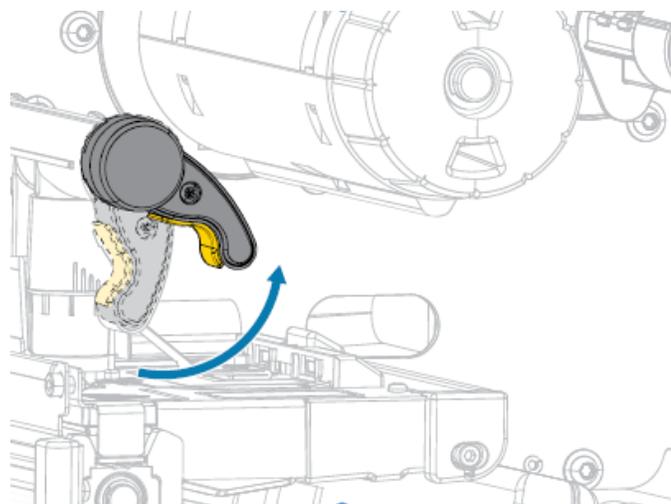


14. 若您尚未執行此動作，請將印表機設為適當的列印模式。(請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。)
15. 按下 **PAUSE (暫停)** 以結束暫停模式並啟用列印。
印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。
16. 為獲得最佳結果，請校準印表機。請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117。
17. 按住 **FEED (送紙)** 鍵和 **CANCEL (取消)** 鍵 2 秒，以確認印表機能夠列印配置標籤。

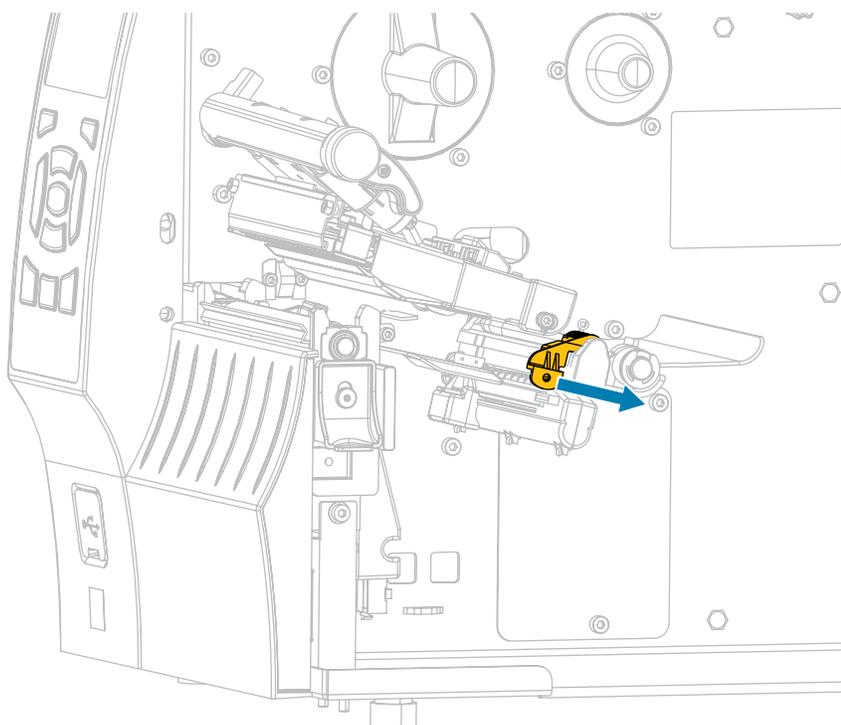
使用迴帶模式



1. 如果您尚未完成上述步驟，請依照[將耗材裝入印表機](#) 頁 34 中的指示操作。
2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。

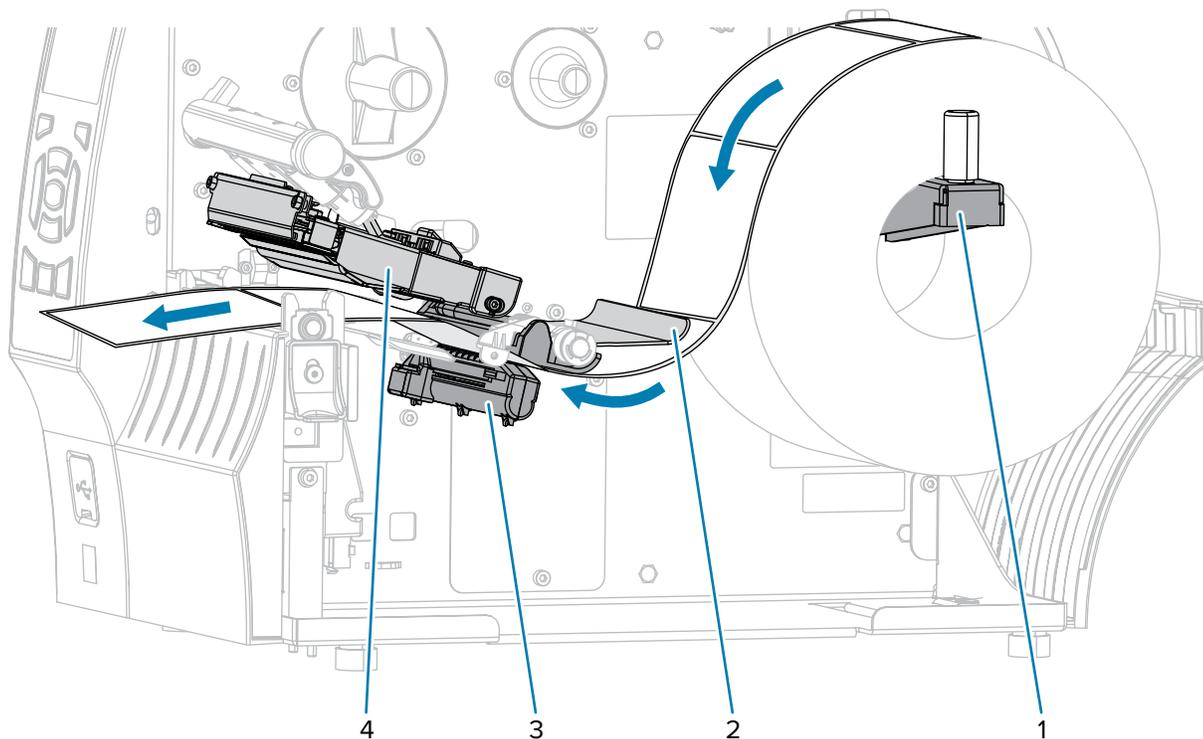


3. 將耗材導桿完全推出。

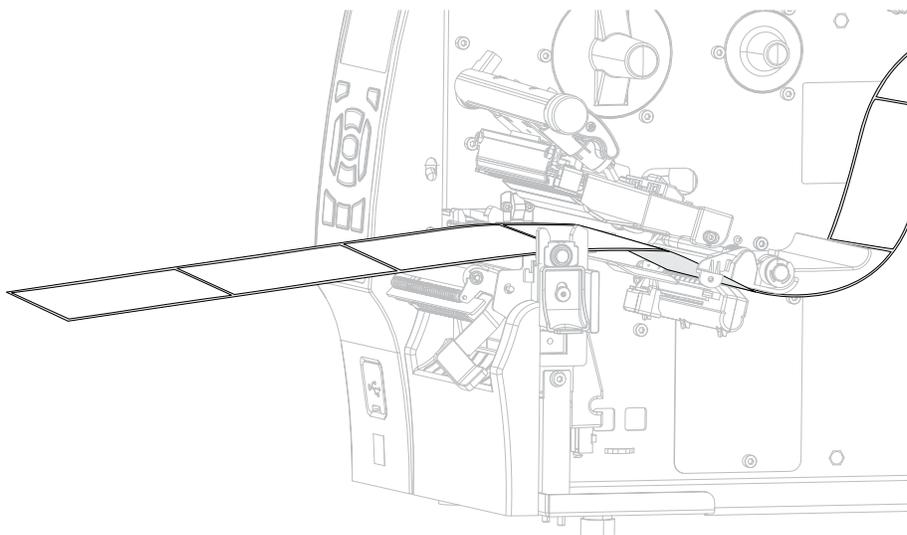


注意: 高溫表面: 印字頭可能熾熱, 可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

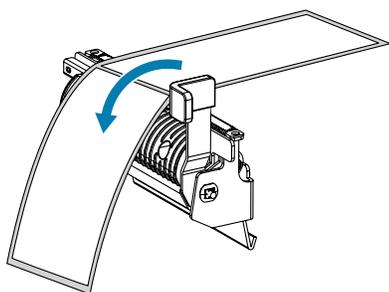
4. 從耗材吊架 (1), 將耗材從滾輪組件 (2) 下方穿過耗材感應器 (3) 以及印字頭組件 (4) 下方。將耗材向後滑動, 直到接觸到耗材感應器的內側後壁。



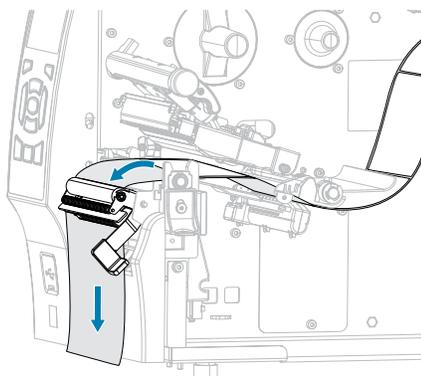
5. 將耗材從印表機延伸出約 18 英寸 (500 公釐)。



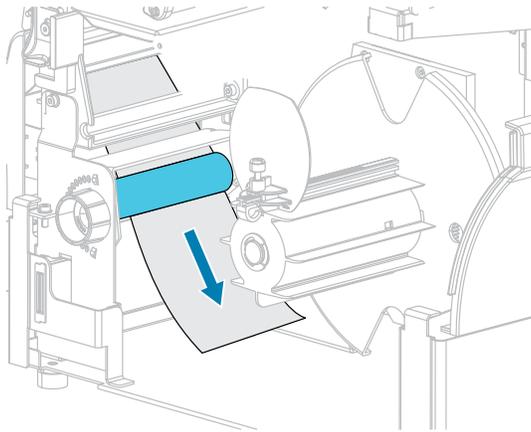
6. 將耗材送紙至剝離組件後方。



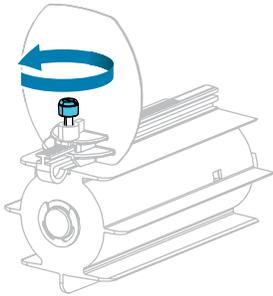
7. 將耗材穿入剝離組件下方的插槽。



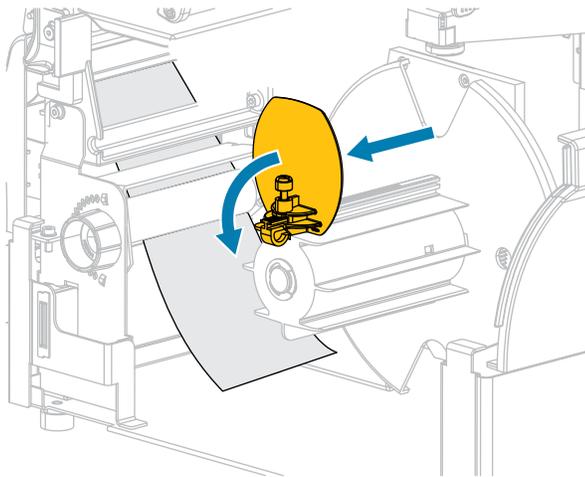
8. 將耗材送至耗材對齊滾輪下方。



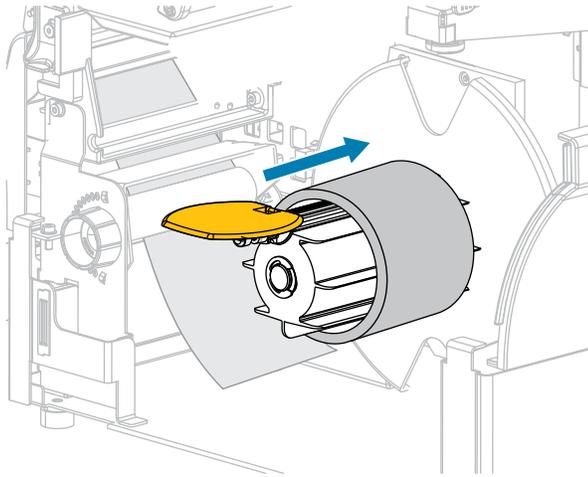
9. 鬆開迴帶耗材導桿上的指旋螺絲。



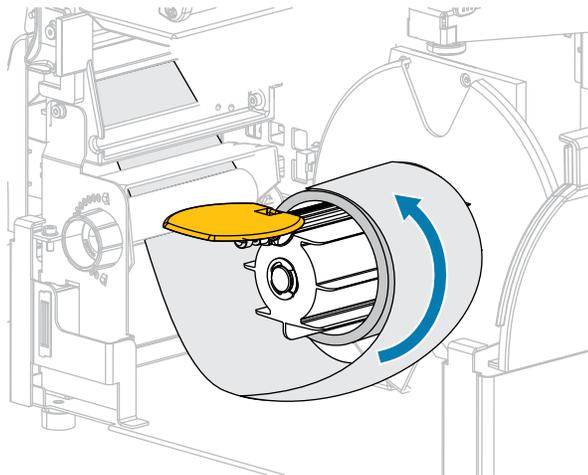
10. 將倒轉的耗材導桿滑出，然後向下摺疊。



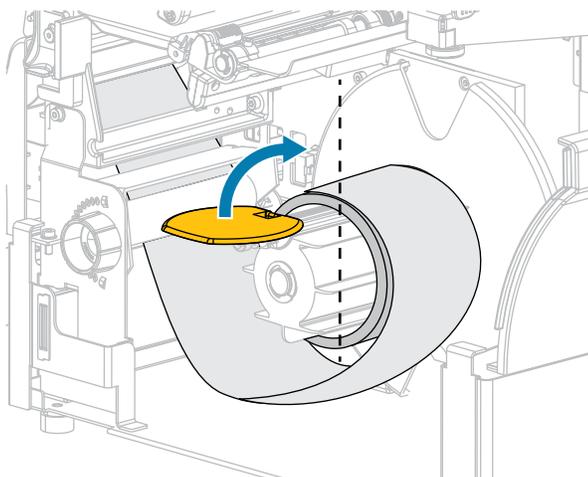
11. 將空核軸滑到迴帶轉軸上。



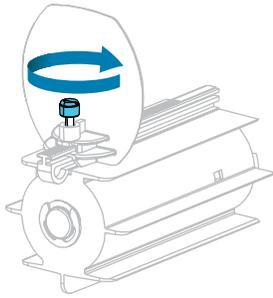
12. 如圖所示，將耗材纏繞在核軸周圍，並轉動迴帶轉軸以拉緊耗材。確保耗材邊緣與迴帶轉軸的背板齊平。



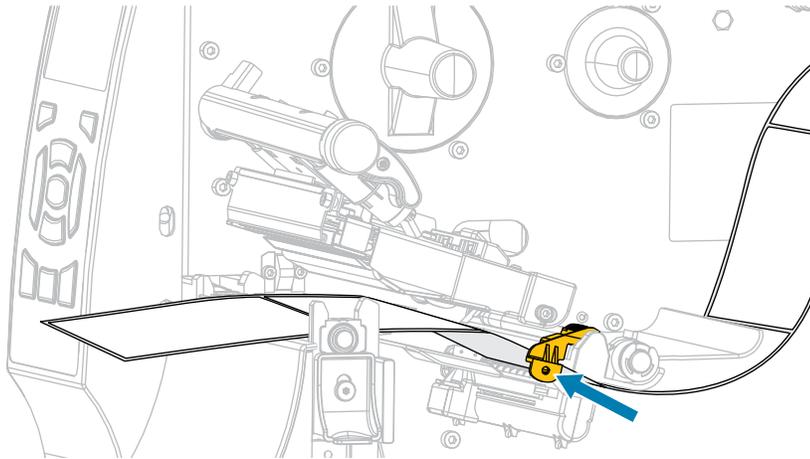
13. 摺疊迴帶耗材導桿，然後將其滑入，直到接觸到耗材為止。



14. 旋緊迴帶耗材導桿上的指旋螺絲。



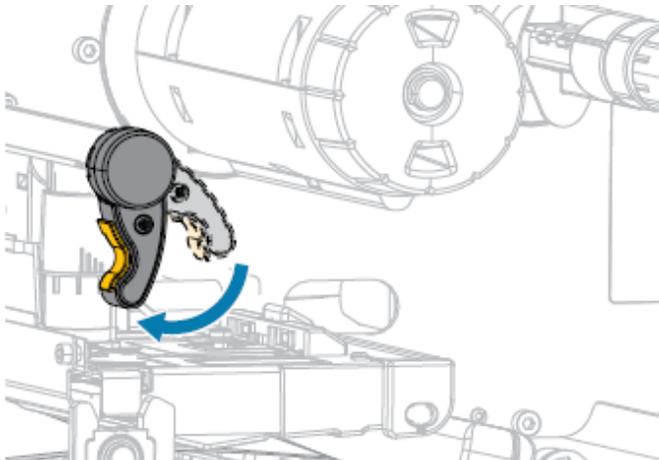
15. 推入耗材導桿，直到剛好碰觸到耗材邊緣。



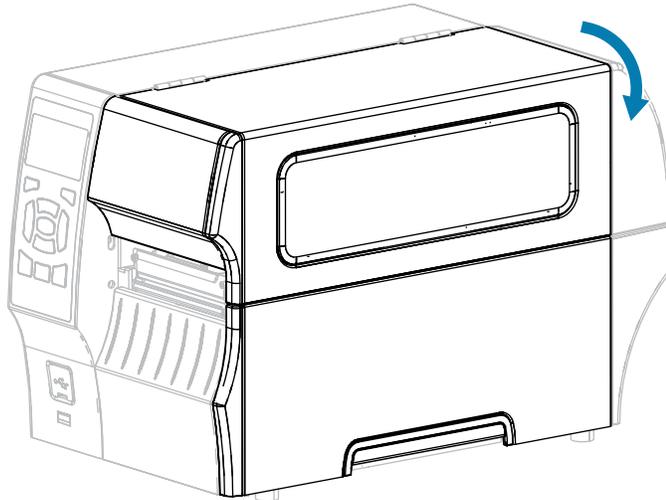
16. 您使用的耗材是否需要色帶才能列印？如果不確定，請參閱色帶 頁 16。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需要色帶)	繼續進行下一個步驟。
熱轉印耗材 (需要色帶)	如果您尚未執行此動作，請在印表機中裝入色帶 (請參閱裝入色帶 頁 59)，然後繼續進行下一個步驟。

17. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。

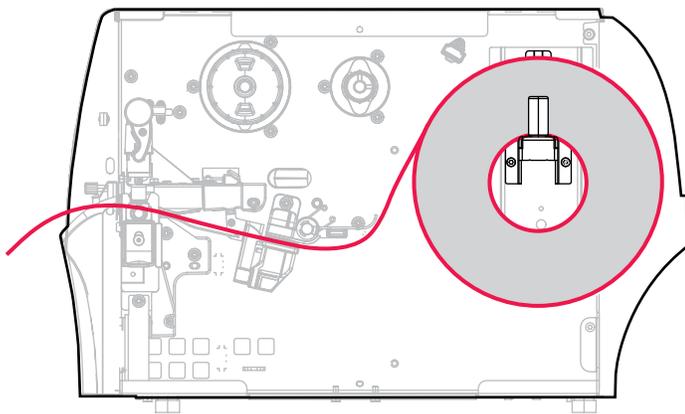


18. 關閉耗材擋門。



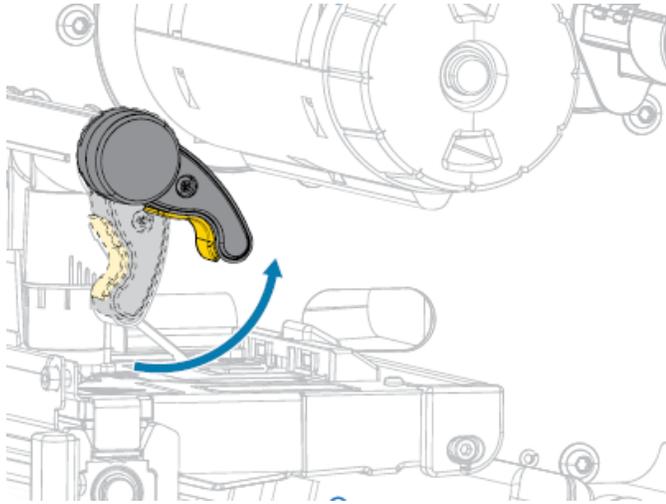
19. 若您尚未執行此動作，請將印表機設為「REWIND (迴帶)」模式。請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。
20. 按下 **PAUSE (暫停)** 以結束暫停模式並啟用列印。
印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。
21. 為獲得最佳結果，請校準印表機。請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117。
22. 按住 **FEED (送紙)** 鍵和 **CANCEL (取消)** 鍵 2 秒，以確認印表機能夠列印配置標籤。

使用「Cutter (切割器)」模式或「Delayed Cut (延遲切割)」模式

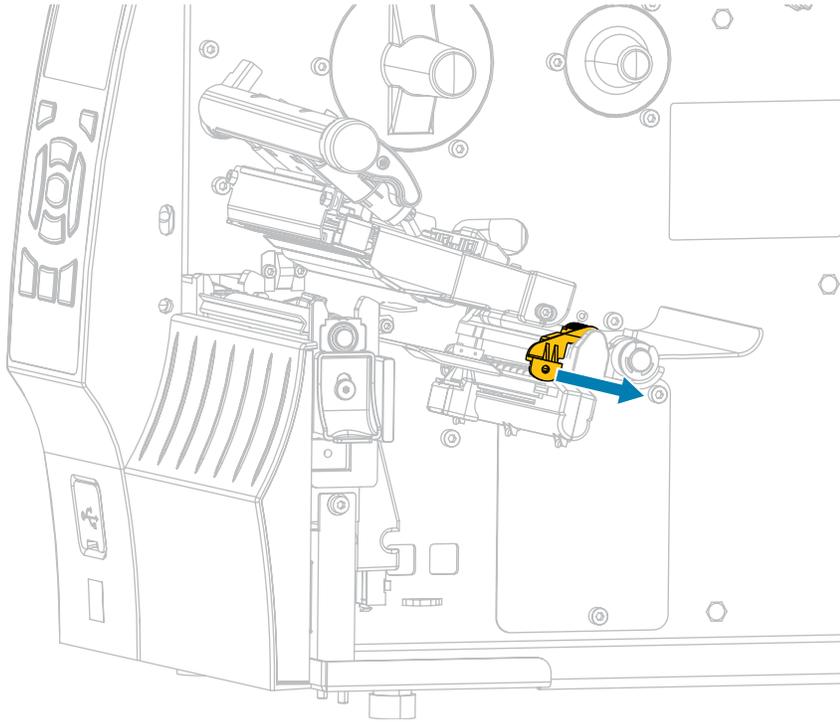


1. 如果您尚未完成上述步驟，請依照[將耗材裝入印表機](#) 頁 34 中的指示操作。

2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。



3. 將耗材導桿完全推出。

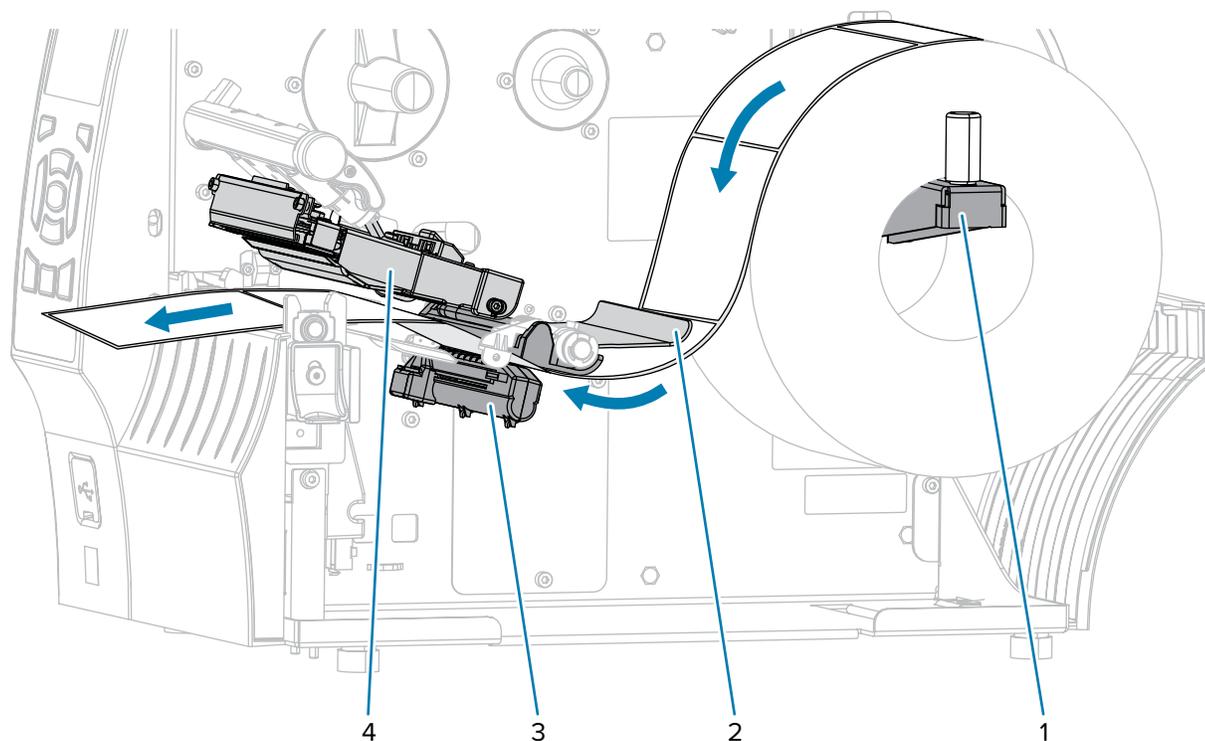


注意: 高溫表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

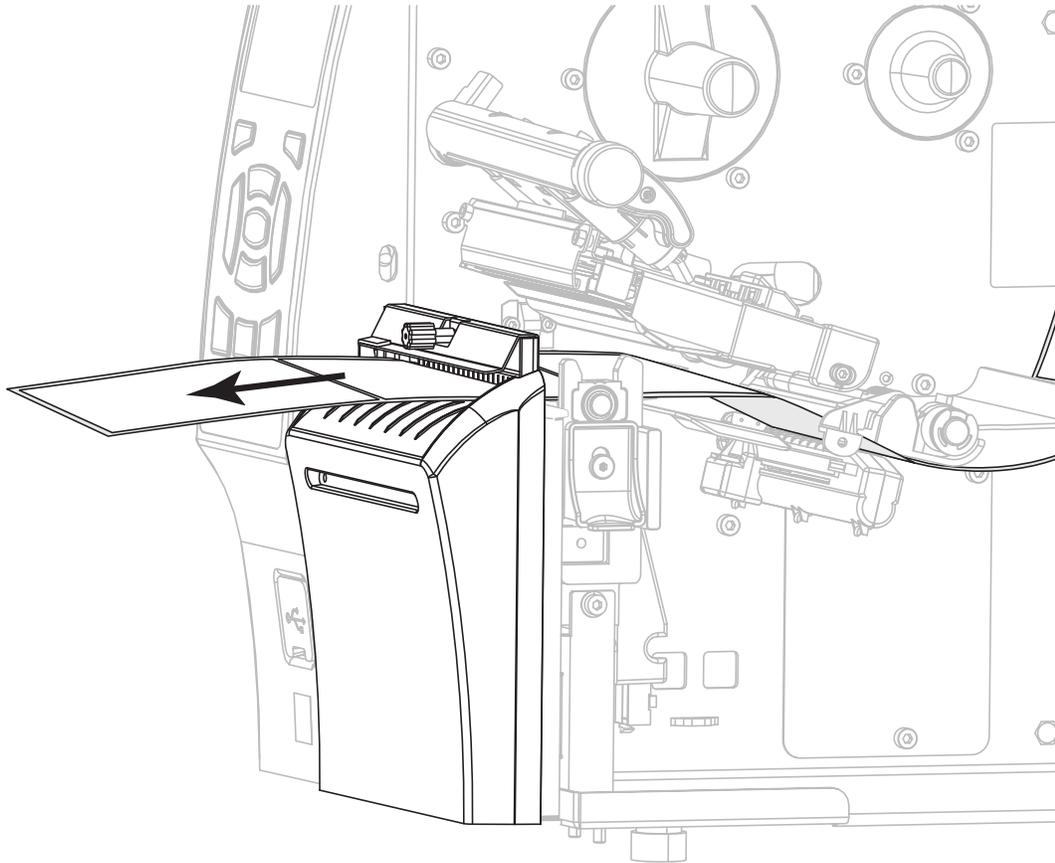
4. 從耗材吊架 (1)，將耗材從滾輪組件 (2) 下方穿過耗材感應器 (3) 以及印字頭組件 (4) 下方。將耗材向後滑動，直到接觸到耗材感應器的內側後壁。



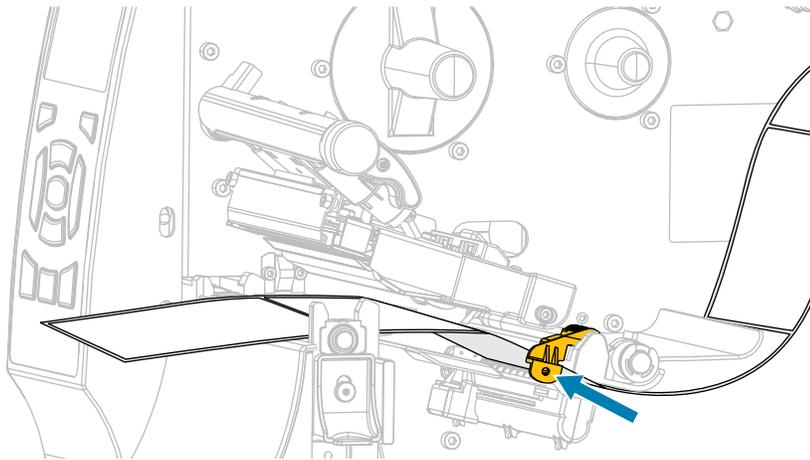
注意: 切割器刀片很鋒利。請勿用手指碰觸或摩擦刀片。



5. 送入耗材，使其通過切割器。



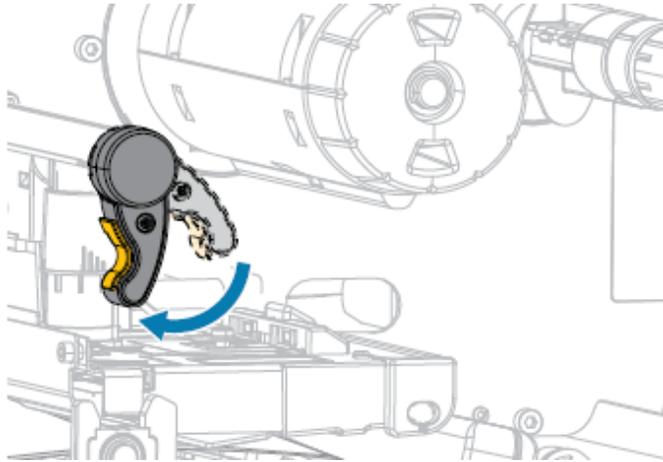
6. 推入耗材導桿，直到剛好碰觸到耗材邊緣。



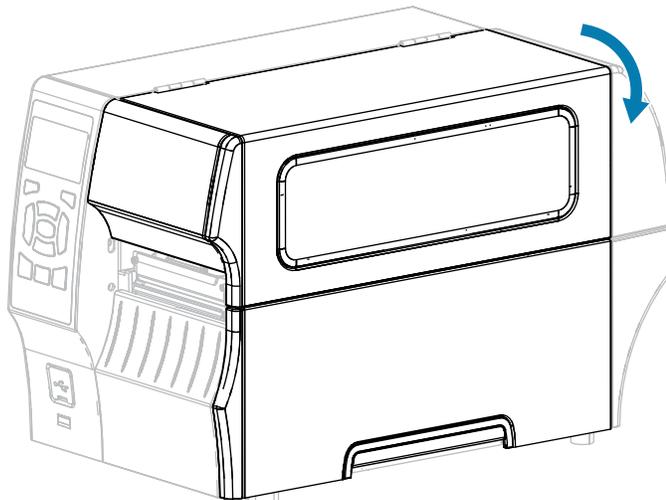
7. 您使用的耗材是否需要色帶才能列印？如果不確定，請參閱色帶 頁 16。

如果使用...	則...
熱感應耗材 (不需要色帶)	繼續進行下一個步驟。
熱轉印耗材 (需要色帶)	如果您尚未在印表機中裝入色帶，請先裝入色帶。(請參閱裝入色帶 頁 59。)接著繼續執行下一個步驟。

- 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。



- 關閉耗材擋門。



- 如果您尚未執行此動作，請將印表機設定為「CUTTER (切割器)」模式。請參閱[選取列印模式](#) 頁 32。
- 按下 **PAUSE (暫停)** () 以結束暫停模式並啟用列印。
印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。
- 為獲得最佳結果，請校準印表機。請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117。
- 按住 **FEED (送紙)** 鍵和 **CANCEL (取消)** 鍵 2 秒，以確認印表機能夠列印配置標籤。

裝入色帶

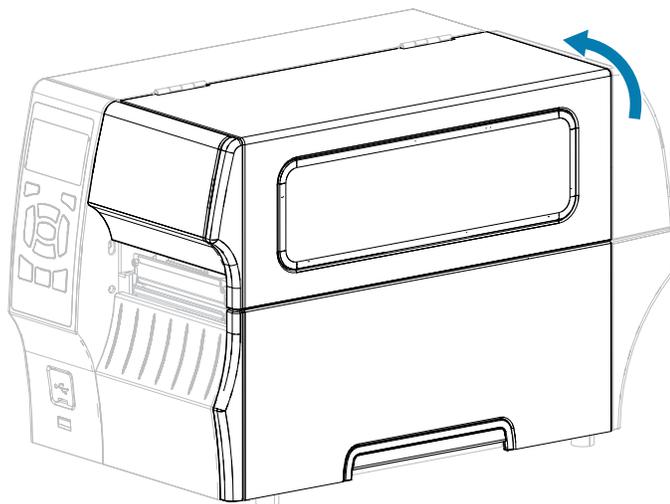
本節僅適用於已安裝熱轉印選項的印表機。色帶僅限搭配熱轉印標籤使用。若是熱感應標籤，請勿在印表機中裝入色帶。



重要事項: 在開啟的印字頭附近工作時，不需要關閉印表機電源，但 Zebra 建議這麼做以作為預防措施。如果關閉電源，將會遺失標籤格式等所有暫時設定，而且必須先重新載入才能繼續列印。

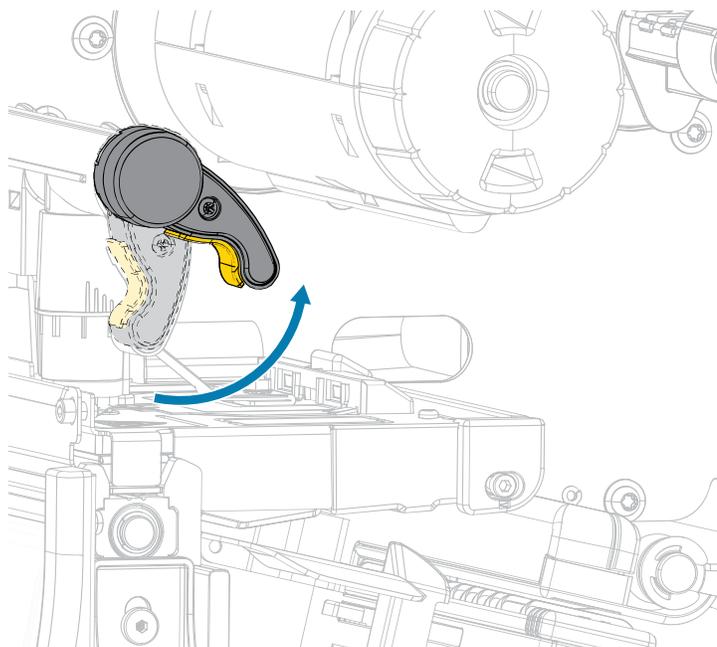
請使用比耗材寬的色帶，以避免印字頭磨損。色帶外側必須塗層，以在標準印表機中使用。如需詳細資訊，請參閱[我可以使用的色帶？](#)。

1. 抬起耗材擋門。

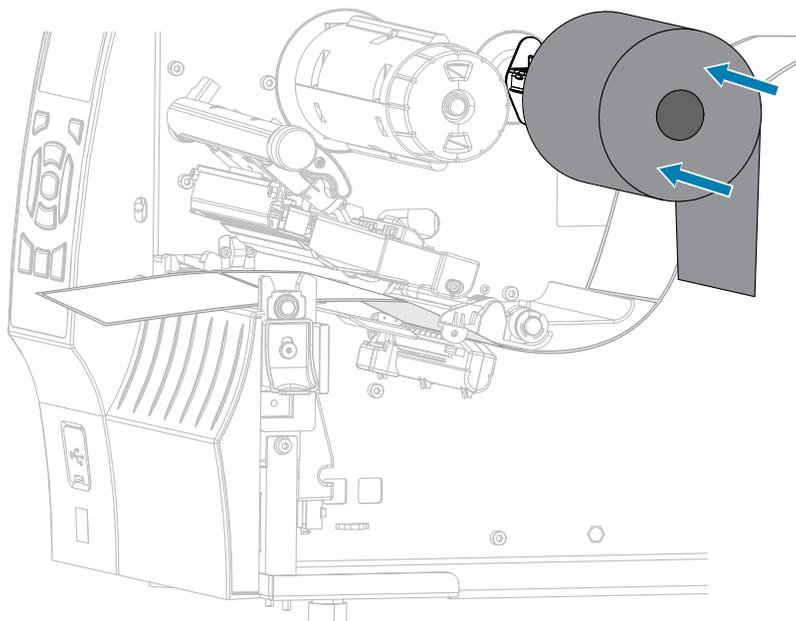


注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

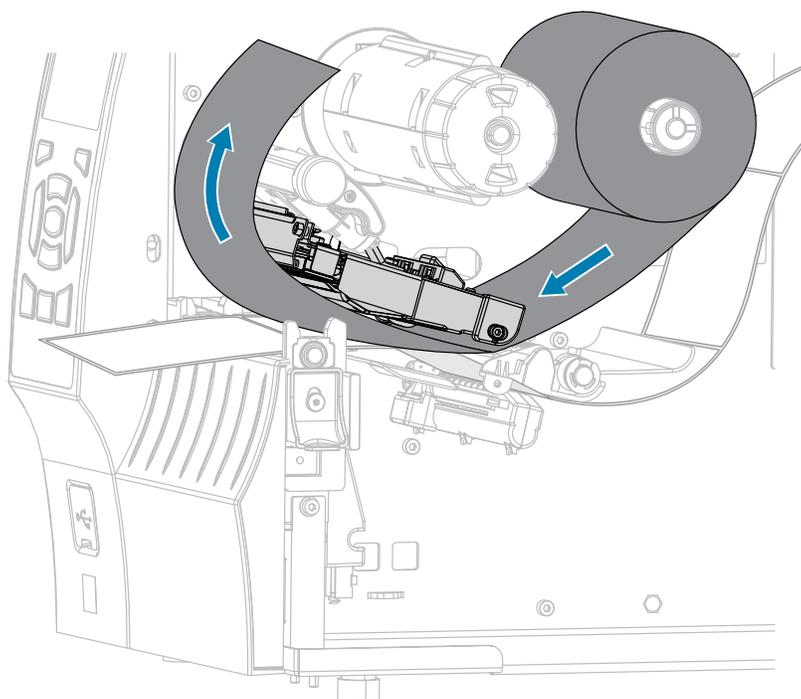
2. 旋轉印字頭開啟桿，打開印字頭組件。



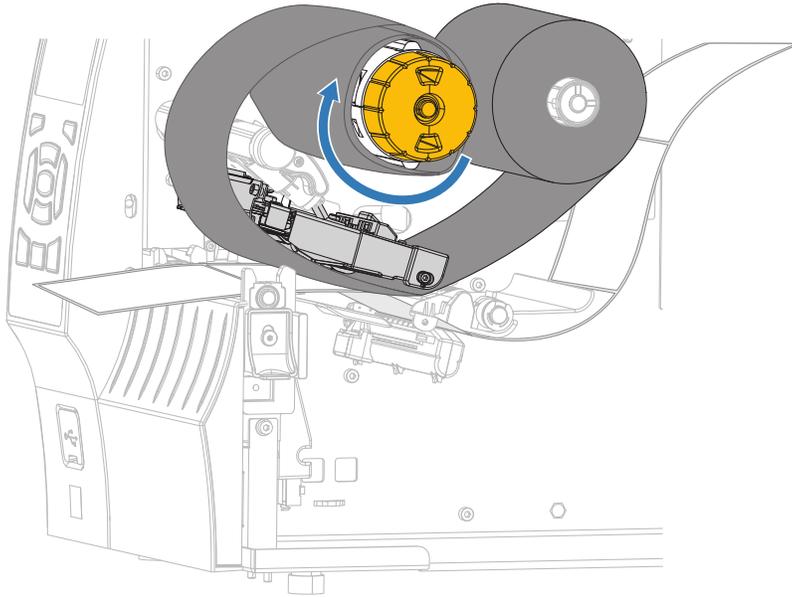
3. 拉開色帶鬆開端，將色帶捲置放在色帶供應軸上，如圖所示。將捲筒盡量往後推。



4. 將色帶穿過印字頭組件下方，然後繞在其左側，如圖所示。

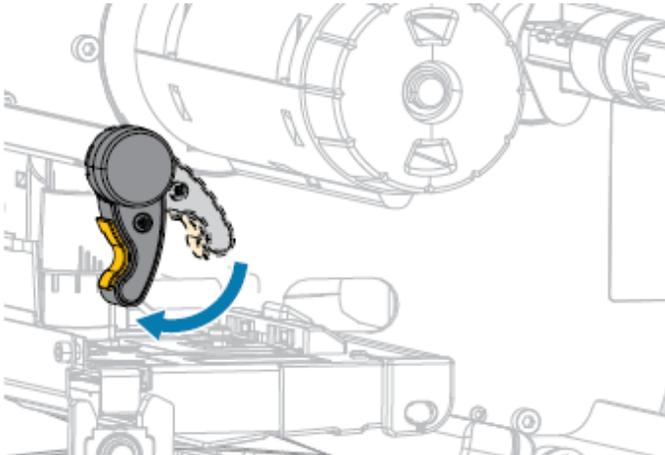
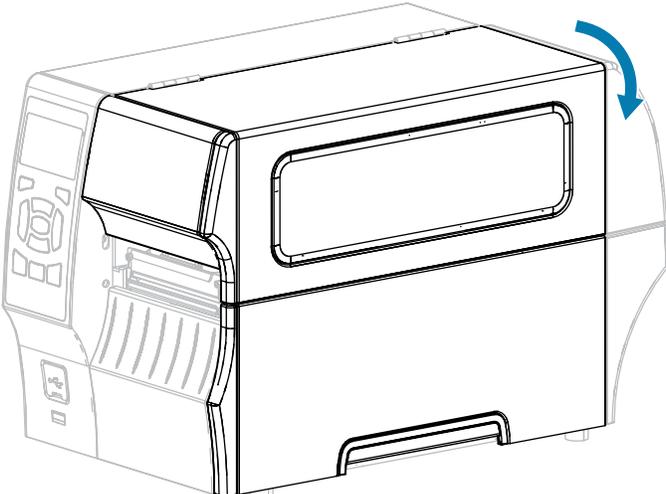


5. 由於色帶在印字頭組件下會盡可能向後退到底，因此請將色帶繞在色帶回收轉軸上。依照所示方向旋轉轉軸數圈，以收緊並對齊色帶。



6. 耗材是否已裝入印表機？

若...	則...
否	將耗材裝入印表機。(請參閱 裝入耗材 頁 33。)

若...	則...
是	<p data-bbox="527 254 1161 285">a. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。</p>  <p data-bbox="527 772 738 804">b. 關閉耗材擋門。</p>  <p data-bbox="527 1339 1128 1371">c. 按下 PAUSE (暫停) 以結束暫停模式並啟用列印。</p>

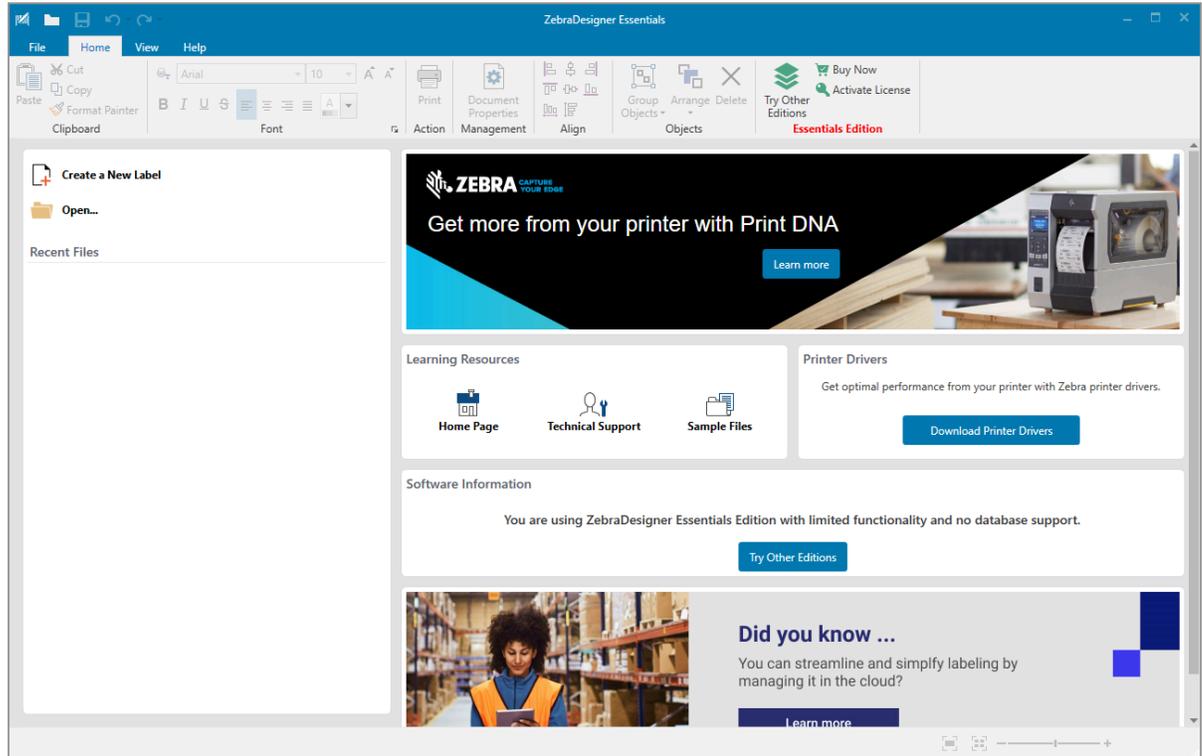
這將完成色帶 (與耗材) 裝入。

安裝標籤設計軟體

選取並安裝您將用來為印表機建立標籤格式的軟體。

其中一個選項是 ZebraDesigner，您可以從 zebra.com/zebradesigner 下載。您可以選擇免費使用 ZebraDesigner Essentials，或購買 ZebraDesigner Professional 以取得更強大的工具組。

圖 4 ZebraDesigner Essentials 範例畫面



ZebraDesigner 系統需求

以下為 ZebraDesigner 標籤格式設計應用程式的系統需求：

- 32 位元或 64 位元 Windows 10 桌面版、Windows 11 桌面版、Windows Server 2016、Windows Server 2019、Windows Server 2022 作業系統。
- CPU：Intel 或相容的 x86 系列處理器
- 記憶體：2 GB 以上的 RAM
- 硬碟：1 GB 可用磁碟空間
- Microsoft.NET Framework 4.7.2 版
- 顯示幕：1366 × 768 或更高解析度的顯示幕
- ZDesigner 印表機驅動程式



附註：不支援遠端桌面服務和虛擬機器。

列印測試標籤與進行調整

裝入耗材後、裝入色帶 (若使用「Thermal Transfer (熱轉印)」模式)、安裝印表機驅動程式，並將印表機連接至電腦後，請使用本節中的指示來列印測試標籤。列印此標籤可讓您查看您的連線是否正常，以及您是否需要調整任何印表機設定。

1. 關閉印表機電源 (O)。
2. 開啟 (I) 印表機電源時，請按住 **CANCEL (取消)**。按住 **CANCEL (取消)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。

印表機會列印印表機組態標籤，然後列印網路組態標籤，如下列範例所示。

圖 5 印表機配置標籤範例

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZTXX-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
39.0IN 989MM.....	PRINT HEAD ID
NOT CONNECTED.....	MAXIMUM LENGTH
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
2400.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<*> ZEH.....	CONTROL PREFIX
<*> SEH.....	FORMAT PREFIX
<*> ZCH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
020.....	WEB SENSOR
024.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
102.....	TRANS GAIN
000.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V72.18.1ZP15107 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.4.1 255.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
1228k.....	R: RAM
65536k.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15.110 IN.....	NONRESET CNTR
15.110 IN.....	RESET CNTR1
15.110 IN.....	RESET CNTR2
38.378 CM.....	NONRESET CNTR
38.378 CM.....	RESET CNTR1
38.378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

圖 6 網路配置標籤範例

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
no.....	CONN SECURITY MODE
supported.....	IOS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

3. 標籤是否列印，以及是否為可接受的列印品質？

若...	則...
列印的標籤和列印品質均可接受	您的印表機已準備好進行列印。請參閱 安裝標籤設計軟體 頁 64。

若...	則...
標籤未列印	<ol style="list-style-type: none">a. 關閉 Tools (工具) 視窗，並確定您在按一下 Open Printer Tools (開啟印表機工具) 之前已選取正確的印表機驅動程式。請再次嘗試列印標籤。b. 如果仍然無法列印標籤，請檢查印表機與電腦，或印表機與網路之間的連線。c. 必要時，請修改印表機的設定，使其符合您電腦或網路的設定。請參閱 網路設定 頁 91。
標籤有列印出來，但品質不佳或有其他問題	請參閱 列印問題 頁 168 以取得疑難排解的指示。

印表機配置與調整

本節可協助您設定和調整印表機。

變更印表機設定

本節說明您可以變更的印表機設定，並識別用於變更這些設定的工具。這些工具包括下列項目：

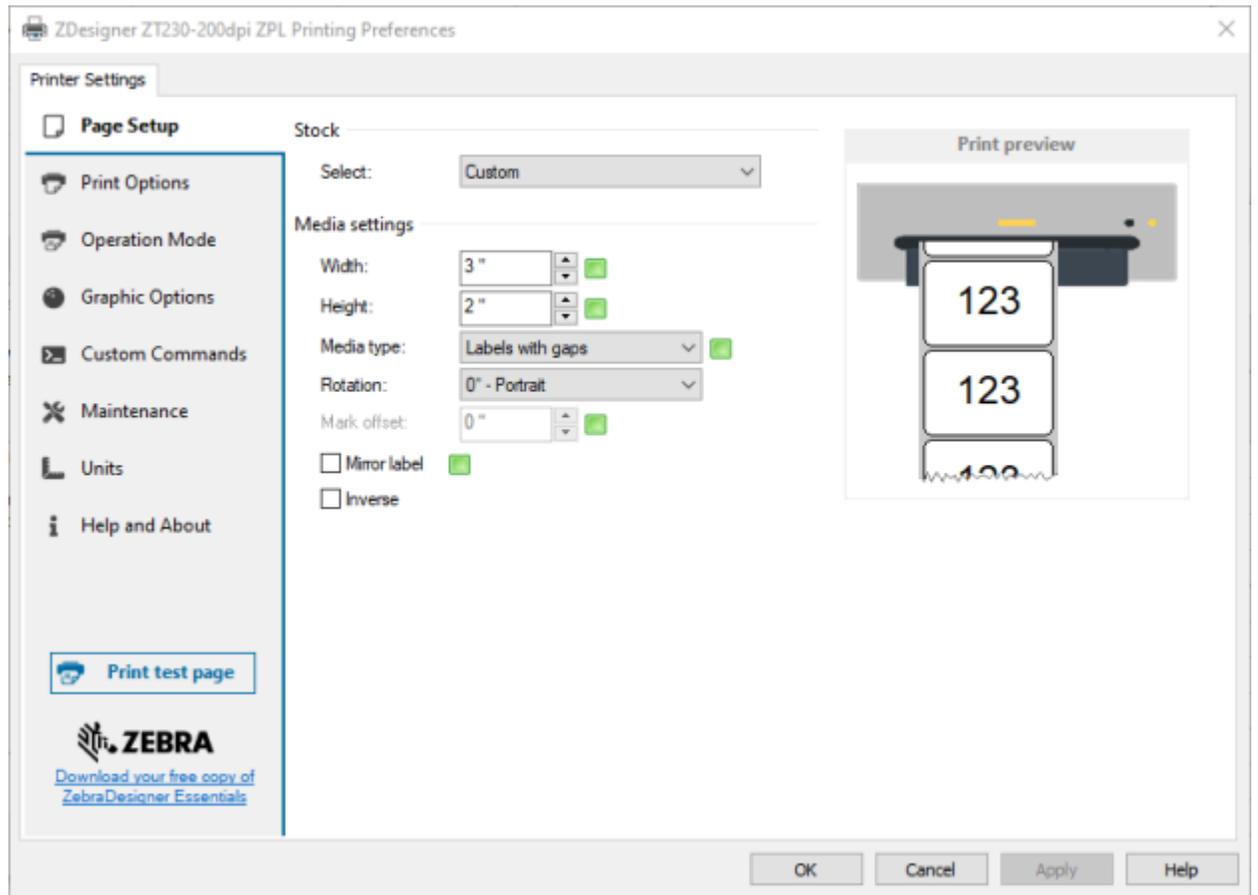
- 先前安裝的 Windows 驅動程式。(如需詳細資訊，請參閱[透過 Windows 驅動程式變更印表機設定](#) 頁 67。)
- 印表機使用者功能表 (如需詳細資訊，請參閱[透過使用者功能表變更印表機設定](#) 頁 68)。
- Zebra Printer Setup Utilities:
 - [Windows 電腦](#)
 - [Android 裝置](#)
 - [Apple 裝置](#)
- ZPL 和 Set/Get/Do (SGD) 指令 (如需詳細資訊，請參閱《Zebra 程式指南》)。
- 印表機的網頁，用於印表機具有作用中的有線或無線列印伺服器連線時 (如需詳細資訊，請參閱《ZebraNet 有線及無線列印伺服器使用者指南》)。

透過 Windows 驅動程式變更印表機設定

1. 從 **Windows Start Menu (Windows 開始功能表)**，前往 **Printers & Scanners (印表機與掃描器)**。
2. 在可用印表機清單中按一下您的印表機，然後按一下 **Manage (管理)**。

3. 按一下 **Printing Preferences (列印喜好設定)**。

印表機的 ZDesigner 視窗隨即顯示。



透過使用者功能表變更印表機設定

以下是使用者功能表以及每個使用者功能表中顯示的項目。

設定	工具	網路	RFID
<ul style="list-style-type: none"> 濃度 列印速度 耗材類型 列印方式 清除 列印寬度 列印模式 左側位置 重新列印模式 最大標籤長度 語言 工具功能表* 	<ul style="list-style-type: none"> 列印資訊 LCD 對比 顯示重置 開機動作 印字頭關閉動作 印字頭開啟指示燈 頂蓋開啟指示燈 載入預設值 耗材/色帶校準 診斷模式 已啟用 ZBI ? 執行 ZBI 程式 停止 ZBI 程式 列印 USB 檔案 複製 USB 檔案到 E: 儲存 E: 檔案至 USB 列印站 網路功能表* 	<ul style="list-style-type: none"> 作用中列印伺服器 主要網路 有線 IP 位址 有線子網路編譯 有線開端 有線 IP 通訊協定 有線 MAC 位址 IP 連接埠 IP 替代連接埠 WLAN IP 位址 WLAN 子網路編譯 WLAN 開端 WLAN IP 通訊協定 WLAN MAC 位址 ESSID 頻道 訊號 列印資訊 重設網路 載入預設值 	<ul style="list-style-type: none"> RFID 國家代碼 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*
<ul style="list-style-type: none"> 語言 指令字元 控制字元 定界字元 ZPL 模式 感應器功能表* 	<ul style="list-style-type: none"> 感應器類型 耗材/色帶校準 列印資訊 標籤感應器 送入標籤 連接埠功能表* 	<ul style="list-style-type: none"> 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* 	<ul style="list-style-type: none"> 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*



附註: 功能表名稱旁的 * 表示該項目是將您帶往下一個使用者功能表的捷徑。

設定

表 5 「SETTINGS (設定)」功能表

設定	說明
列印濃度	將濃度設為可提供良好列印品質的最低設定值。如果將濃度設得太高，可能無法清楚列印標籤影像、無法正確掃描條碼、燒破色帶，或提早磨損印字頭。 如有需要，可使用 評估條碼品質 頁 147來判定最佳濃度設定。

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

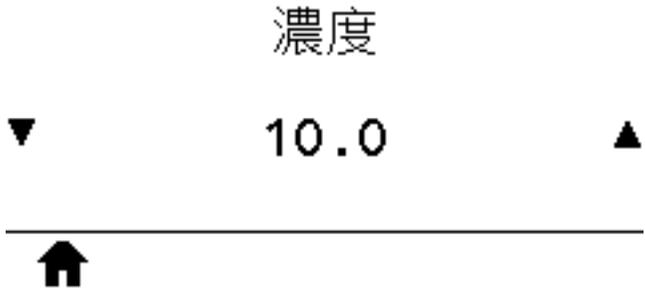
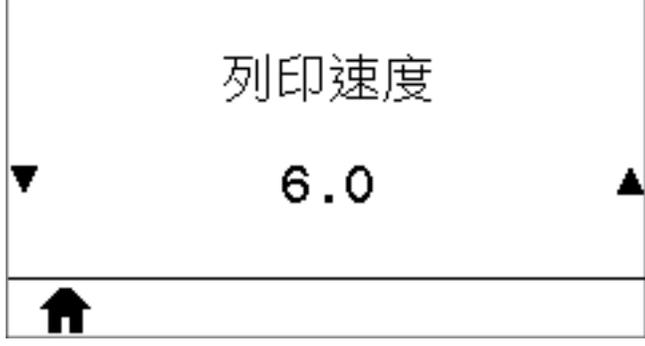
設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) 
	接受的值：	0.0 – 30.0
	相關的 ZPL 指令：	^MD、~SD
	使用的 SGD 指令：	print.tone
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > General Setup (一般設定) > Darkness (濃度)
列印速度	選取列印標籤的速度 (以英吋/秒為單位)。列印速度越慢，通常產出的列印品質越好。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) 
	接受的值：	2、3、4、5、6
	相關的 ZPL 指令：	^PR
	使用的 SGD 指令：	media.speed
耗材類型	選取您正在使用的耗材類型。	

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

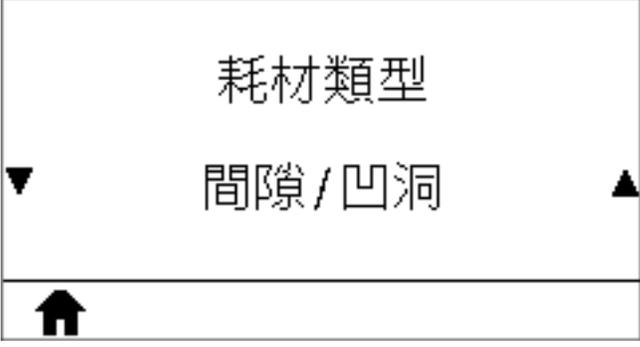
設定	說明	
<p>使用者功能表項目：</p> <p>接受的值：</p> <p>相關的 ZPL 指令：</p> <p>使用的 SGD 指令：</p> <p>印表機網頁：</p>	<p>主功能表 >  SETTINGS (設定)</p>  <p>· 「CONTINUOUS (連續)」</p> <p>· 「GAP/NOTCH (間隙/凹口)」</p> <p>· 「MARK (標記)」</p> <p>如果選取「CONTINUOUS (連續)」，則必須在標籤格式中納入標籤長度 (若使用 ZPL，則為 ^LL)。如果您針對各種非連續型耗材選取「Gap/Notch (間隙/凹口)」或「Mark (標記)」，印表機會送入耗材以計算標籤長度。</p> <p>^MN</p> <p>ezpl.media_type</p> <p>View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Media Setup (耗材設定) > Media Type (耗材類型)</p>	
<p>列印方法</p>	<p>指定印表機是否要使用「Direct Thermal (熱感應)」模式 (無色帶) 還是「Thermal Transfer (熱轉印)」模式 (使用熱轉印耗材和色帶)。</p>	

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

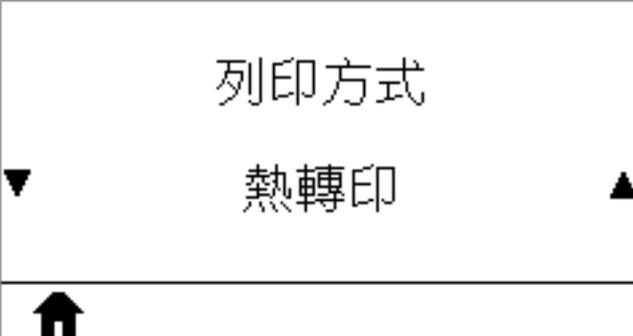
設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> 「THERMAL TRANS (熱轉印)」—使用色帶與熱轉印耗材 「DIRECT THERMAL (熱感應)」—使用熱感應耗材，且不會用到色帶
	相關的 ZPL 指令：	^MT
	使用的 SGD 指令：	ezpl.print_method
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Media Setup (耗材設定) > Print Method (列印方法)
撕除 (位置)	如有需要，列印後請透過撕除桿調整耗材的位置。	使用者功能表項目： 主功能表 >  SETTINGS (設定) 

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

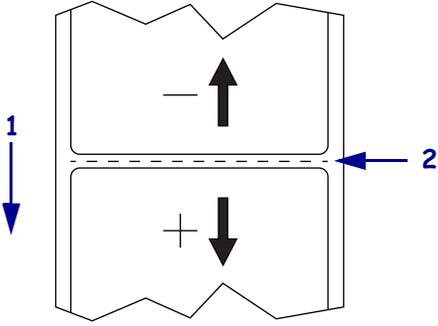
設定	說明					
	接受的值：	-120 至 120 <ul style="list-style-type: none"> 較大的數字會將耗材移出 (撕除線更靠近下一個標籤的前緣)。 較小的數字會將耗材移入 (撕除線更靠近剛印出的標籤邊緣)。  <table border="1" data-bbox="880 898 1513 1003"> <tr> <td>1</td> <td>耗材方向</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>位置 000 的原廠設定撕除線位置</td> </tr> </table>	1	耗材方向	2	位置 000 的原廠設定撕除線位置
1	耗材方向					
2	位置 000 的原廠設定撕除線位置					
	相關的 ZPL 指令：	~TA				
	使用的 SGD 指令：	ezpl.tear_off				
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > General Setup (一般設定) > Tear Off (撕除)				
列印寬度	以點為單位，指定所使用的標籤寬度。根據印字頭的 DPI 值，預設值是印表機的最大寬度。	使用者功能表項目： <p>主功能表 >  SETTINGS (設定)</p> 				

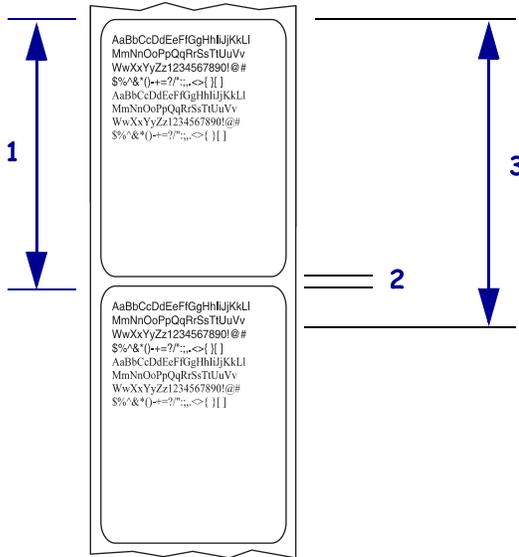
表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

設定	說明	
	接受的值：	 附註： 設定的寬度太窄可能會導致部分標籤格式無法列印在耗材上。設定的寬度太寬會浪費格式記憶體，並可能導致印表機不在標籤上列印而印到壓紙滾筒。如果使用 ^POI ZPL II 指令將影像反轉，此設定可能會影響標籤格式的水平位置。 ZT410 203 dpi = 0002 至 832 ZT410 300 dpi = 0002 至 1248 ZT410 600 dpi = 0002 至 2496 ZT420 203 dpi = 0002 至 1344 ZT420 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：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Media Setup (耗材設定) > Print Width (列印寬度)
列印模式	選取與印表機選項相容的列印模式。 如需有關列印模式選項如何與不同印表機選項搭配使用的資訊，請參閱 選取列印模式 頁 32。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「TEAR OFF (撕除)」 · 「CUTTER (切割器)」 · 「PEEL (剝離)」 (請為剝離或襯墊回收列印使用此值) · 「REWIND (迴帶)」
	相關的 ZPL 指令：	^MM
	使用的 SGD 指令：	media.printmode

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

設定	說明	
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > General Setup (一般設定) > Print Mode (列印模式)
左側位置 (標籤用)	如有需要，請在標籤上水平移動列印位置。正值會將影像左側邊緣朝標籤中心移動所選點數的距離，而負值則會將影像左側邊緣朝標籤左側邊緣移動。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) <div style="text-align: center;"> 左側位置  0  <hr/>  </div>
	接受的值：	-9999 至 9999
	相關的 ZPL 指令：	^LS
	使用的 SGD 指令：	zpl.left_position
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Advanced Setup (進階設定) > Left Position (左側位置)
重新列印模式	重新列印模式啟用時，您可以按下印表機控制面板的 DOWN ARROW (向下箭頭) ，重新列印上次列印的標籤。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) <div style="text-align: center;"> 重新列印模式  色帶低位移  <hr/>  </div>
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「ON (開啟)」 · 「OFF (關閉)」
	相關的 ZPL 指令：	^JZ

表 5 「SETTINGS (設定)」 功能表 (Continued)

設定	說明							
接受的值：	<p>0 至印表機支援的最大標籤長度</p> <p>! 重要事項: 指定一個比實際標籤長度加上內部標籤間隙至少大 1.0 英吋 (25.4 公釐) 的值。如果將值設為小於標籤長度的值，印表機會假定已裝入連續耗材，且印表機無法進行校準。</p> <p>例如，如果標籤長度包含標籤間隙為 6.0 英吋 (152 公釐)，請將參數設為至少 7.0 英吋 (178 公釐)。</p>  <table border="1" data-bbox="881 1272 1511 1430"> <tr> <td>1</td> <td>標籤長度 (包含標籤間隙)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>標籤間隙</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>將最大標籤長度設為大約此值</td> </tr> </table>		1	標籤長度 (包含標籤間隙)	2	標籤間隙	3	將最大標籤長度設為大約此值
1	標籤長度 (包含標籤間隙)							
2	標籤間隙							
3	將最大標籤長度設為大約此值							
相關的 ZPL 指令：	^ML							
使用的 SGD 指令：	ezpl.label_length_max							
印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Media Setup (耗材設定) > Maximum Length (最大長度)							

校準、診斷及其他工具

表 6 「TOOLS (工具)」功能表

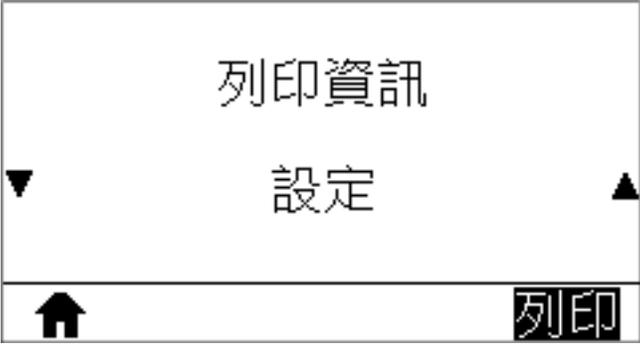
工具設定	說明	
列印資訊	<p>在一或多個標籤上列印指定資訊。</p> <p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <div data-bbox="883 512 1523 869">  </div> <p>主功能表 >  NETWORK (網路)</p> <div data-bbox="883 953 1523 1304">  </div>

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

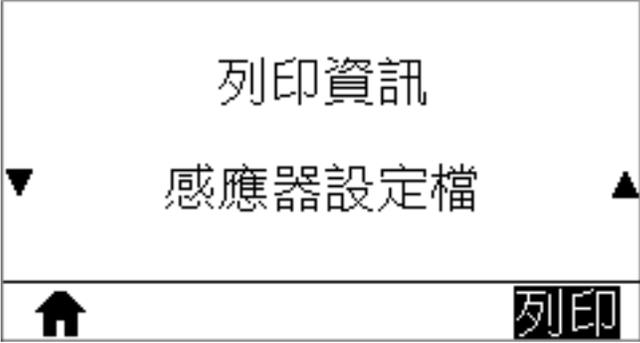
工具設定	說明	
		<p>主功能表 >  SENSORS (感應器)</p> 
接受的值：		<ul style="list-style-type: none"> • 「SETTINGS (設定)」—列印印表機組態標籤。 • 「NETWORK (網路)」—列印已安裝之任何列印伺服器的設定。 • 「FORMATS (格式)」—列印儲存在印表機的 RAM、快閃記憶體或選用記憶卡中的可用格式。 • 「IMAGES (影像)」—列印儲存在印表機的 RAM、快閃記憶體或選用記憶卡中的可用影像。 • 「FONTS (字型)」—列印印表機中可用的字型，包括標準印表機字型及任何選用字型。字型可以儲存在 RAM 或快閃記憶體中。 • 「BARCODES (條碼)」—列印印表機中的可用條碼。條碼可以儲存在 RAM 或快閃記憶體中。 • 「ALL (全部)」—列印先前的六個標籤。 • 「SENSOR PROFILE (感應器設定檔)」—顯示與實際感應器讀數相比較的感應器設定。若要解讀結果，請參閱感應器設定檔 頁 153。
相關的 ZPL 指令：		<p>「SETTINGS (設定)」： ~WC 「NETWORK (網路)」： ~WL 「SENSOR PROFILE (感應器設定檔)」： ~JG 其他： ^WD</p>
控制面板鍵：		<p>「SETTINGS (設定)」和「NETWORK (網路)」：執行下列其中一種動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在印表機電源開啟時按住 CANCEL (取消)。 • 印表機處於「Ready (就緒)」狀態時，請按住 FEED (暫停) + CANCEL (取消) 2 秒。 <p>「SENSOR PROFILE (感應器設定檔)」：在印表機電源開啟時，按住 FEED (送紙) + CANCEL (取消)。</p>

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Print Listings on Label (在標籤上列印清單)
LCD 對比	變更印表機顯示幕的對比。(不會顯示在彩色畫面選項上。)	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) <div style="text-align: center;"> LCD 對比 ▼ 13 ▲ <hr/>  </div>
	接受的值：	3 至 15
	使用的 SGD 指令：	display.contrast
閒置顯示	選取於印表機閒置時顯示在印表機顯示幕上的資訊。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) <div style="text-align: center;"> 顯示閒置 ▼ 韌體版本 ▲ <hr/>  </div>
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「FW VERSION (韌體版本)」 · 「IP ADDRESS (IP 位址)」 · 「MM/DD/YY 24 HR (MM/DD/YY 24 小時)」 · 「MM/DD/YY 12 HR (MM/DD/YY 12 小時)」 · 「DD/MM/YY 24 HR (DD/MM/YY 24 小時)」 · 「DD/MM/YY 12 HR (DD/MM/YY 12 小時)」
	使用的 SGD 指令：	device.idle_display_format
開機動作	設定印表機在執行開機順序期間要採取的動作。	

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
<p>使用者功能表項目：</p> <p>接受的值：</p> <p>相關的 ZPL 指令：</p> <p>使用的 SGD 指令：</p> <p>印表機網頁：</p>	<p>使用者功能表項目：</p> <p>接受的值：</p> <p>相關的 ZPL 指令：</p> <p>使用的 SGD 指令：</p> <p>印表機網頁：</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p>  <p>· 「CALIBRATE (校準)」—調整感應器等級和臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。</p> <p>· 「FEED (送紙)」—將標籤送至第一個校正點。</p> <p>· 「LENGTH (長度)」—使用目前感應器值來決定標籤長度，並將耗材送至下一個膠片。</p> <p>· 「NO MOTION (無動作)」—告知印表機不要移動耗材。您必須手動確認膠片放置正確，或按下 FEED (送紙) 以放置下一個膠片。</p> <p>· SHORT CAL (簡易校準)—無需調整感應器增益，即可設定耗材與膠片臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。</p> <p>^MF</p> <p>ezpl.power_up_action</p> <p>View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Calibration (校準)</p>
<p>印字頭關閉動作</p>	<p>設定印表機要在關閉印字頭時採取的動作。</p>	

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) 印字頭關閉動作 ▼ 校準 ▲ <hr/> 	
接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「CALIBRATE (校準)」—調整感應器等級和臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。 · 「FEED (送紙)」—將標籤送至第一個校正點。 · 「LENGTH (長度)」—使用目前感應器值來決定標籤長度，並將耗材送至下一個膠片。 · 「NO MOTION (無動作)」—告知印表機不要移動耗材。您必須手動確認膠片放置正確，或按下 FEED (送紙) 以放置下一個膠片。 · SHORT CAL (簡易校準)—無需調整感應器增益，即可設定耗材與膠片臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。 	
相關的 ZPL 指令：	^MF	
使用的 SGD 指令：	ezpl.head_close_action	
印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Calibration (校準)	

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

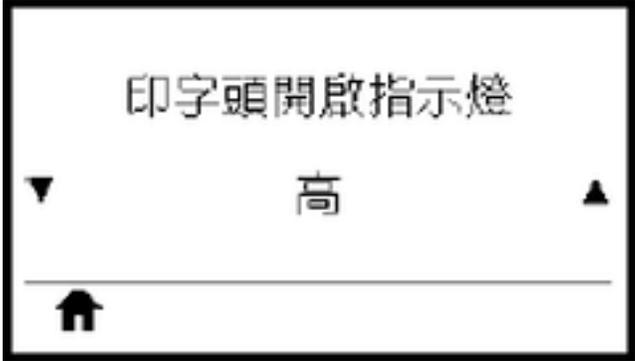
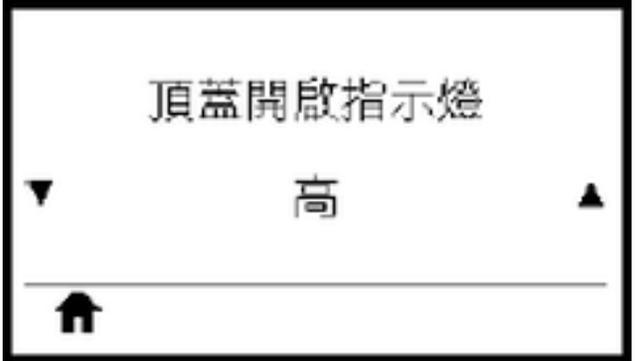
工具設定	說明	
印字頭開啟指示燈	設定印字頭開啟時亮起的燈光亮度。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「HIGH (高)」 · 「MEDIUM (中)」 · 「LOW (低)」 · 「OFF (關閉)」
	使用的 SGD 指令：	device.light.head_open_brightness
外蓋開啟指示燈	設定耗材擋門開啟時亮起的燈光亮度。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「HIGH (高)」 · 「MEDIUM (中)」 · 「LOW (低)」 · 「OFF (關閉)」
	使用的 SGD 指令：	device.light.cover_open_brightness

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
<p>載入預設值</p>	<p>將特定印表機、列印伺服器及網路設定還原為原廠預設值。請小心載入預設值，因為您需要重新載入手動變更的所有設定。</p>	
	<p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>載入預設值</p> <p>▼ 原廠 ▲</p> <hr/> <p> 載入</p> </div> <p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>載入預設值</p> <p>▼ 網路 ▲</p> <hr/> <p> 載入</p> </div>
	<p>接受的值：</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「FACTORY (原廠)」—將網路設定以外的所有印表機設定還原為原廠預設值。請小心載入預設值，因為您需要重新載入手動變更的所有設定。 • 「NETWORK (網路)」—重新初始化印表機的有線或無線列印伺服器。使用無線列印伺服器時，印表機也會與您的無線網路重新建立關聯。 • 「LAST SAVED (上次儲存)」—載入上次永久儲存的設定。
	<p>相關的 ZPL 指令：</p>	<p>「FACTORY (原廠)」： ^JUF 「NETWORK (網路)」： ^JUN 「LAST SAVED (上次儲存)」： ^JUR</p>

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
	控制面板鍵：	<p>「FACTORY (原廠)」：在印表機電源開啟時，按住 FEED (送紙) + PAUSE (暫停)，以將印表機參數重設為原廠值。</p> <p>「NETWORK (網路)」：在印表機電源開啟時，按住 CANCEL (取消) + PAUSE (暫停)，以將網路參數重設為原廠值。</p> <p>「LAST SAVED (上次儲存)」：不適用</p>
	印表機網頁：	<p>「FACTORY (原廠)」：View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > View and Modify Printer Settings (還原預設組態)</p> <p>「NETWORK (網路)」：Print Server Settings (列印伺服器設定) > Reset Print Server (重設列印伺服器)</p> <p>「LAST SAVED (上次儲存)」：View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Restore Saved Configuration (還原儲存的組態)</p>
耗材與色帶感應器校準	<p>校準印表機以調整耗材和色帶感應器的靈敏度。</p> <p>如需如何執行校準程序的完整指示，請參閱校準色帶和耗材感應器 頁 117。</p>	
	使用者功能表項目：	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <p>主功能表 > >  SENSORS (感應器)</p> <div data-bbox="883 1110 1523 1455" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">耗材 / 色帶校準</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;">  開始 </div> </div>
	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，便會啟動校準。

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
	印表機網頁：	校準程序無法透過網頁啟動。如需在感應器校準期間設定的設定資訊，請參閱下列網頁： View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Calibration (校準)  重要事項： 除非 Zebra 技術支援中心或授權的維修技術人員指示您變更這些設定，否則請勿這麼做。
通訊診斷模式	使用此診斷工具可讓印表機輸出印表機所接收之所有資料的十六進位值。如需詳細資訊，請參閱 執行通訊診斷測試 頁 154。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) 診斷模式 ▼ 停用 ▲ 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「DISABLED (已停用)」 · 「ENABLED (已啟用)」
	相關的 ZPL 指令：	~JD 以啟用、~JE 以停用
	使用的 SGD 指令：	device.diagnostic_print
	控制面板鍵：	印表機處於「Ready (就緒)」狀態時，請按住 PAUSE (暫停) + FEED (取消) 2 秒。
啟用 ZBI	Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0) 是可為印表機購買的選配程式設定。如果您想要購買此選項，請聯絡 Zebra 經銷商以取得詳細資訊。	

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

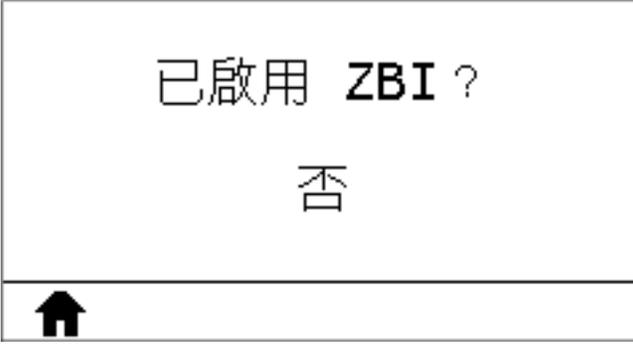
工具設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  TOOLS (工具) 
	使用的 SGD 指令：	zbi.key (辨認印表機的 ZBI 2.0 選配設定是否已啟用或停用)
執行 ZBI 程式	如果您已安裝 ZBI，可以選擇執行已下載至印表機的 ZBI 程式。 使用者功能表項目： * * 此功能表項目僅會在印表機已啟用 ZBI 且沒有任何 ZBI 程式正在執行時顯示。	主功能表 >  TOOLS (工具)  如果印表機上有 ZBI 程式，系統就會列出來。如果沒有程式，則會列出「NONE (無)」。 如果要執行已下載至印表機的 ZBI 程式： 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭) ，從此功能表中選取檔案。按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「RUN (執行)」。如果沒有程式，「RUN (執行)」選項無法用於執行動作。
	相關的 ZPL 指令：	^Jl、~Jl
	使用的 SGD 指令：	zbi.control.run
	印表機網頁：	Directory Listing (目錄清單)
停止 ZBI 程式	如果印表機正在執行 ZBI 程式，您可以停止該程式。	

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
	<p>使用者功能表項目：*</p> <p>* 此功能表項目僅會在印表機已啟用 ZBI 且沒有任何 ZBI 程式正在執行時顯示。</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <div data-bbox="883 394 1520 735" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>停止 ZBI 程式</p> <hr/> <p> </p> </div> <p>如果 ZBI 程式正在執行，印表機會將其列出。 如果要停止程式： 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭)，從此功能表中選取該檔案。按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「STOP (停止)」。</p> <p>相關的 ZPL 指令： ~JQ</p> <p>使用的 SGD 指令： zbi.control.terminate</p> <p>印表機網頁： Directory Listing (目錄清單)</p>
<p>列印 USB 快閃磁碟機中的檔案</p>	<p>從 USB 快閃磁碟機選取要列印的檔案。</p> <p>使用者功能表項目：*</p> <p>* 此功能表項目只有在 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠時才會出現。</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p> <div data-bbox="883 1205 1520 1566" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>列印 USB 檔案</p> <p>▼ 全選 ▲</p> <hr/> <p> </p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 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。「SELECT ALL (全選)」可列印 USB 快閃磁碟機上的所有可用檔案。 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭)，從此功能表中選取檔案。 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「PRINT (列印)」。 <p>使用的 SGD 指令： usb.host.read_list</p>

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
<p>從 USB 快閃磁碟機複製檔案</p>	<p>選取要從 USB 快閃磁碟機複製到印表機的檔案。</p> <p>使用者功能表項目：*</p> <p>* 此功能表項目只有在 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠時才會出現。</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p>  <p>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。「SELECT ALL (全選)」可複製 USB 快閃磁碟機上的所有可用檔案。</p> <p>2. 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭)，從此功能表中選取檔案。</p> <p>3. 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「STORE (儲存)」。</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>usb.host.read_list</p>

表 6 「TOOLS (工具)」 功能表 (Continued)

工具設定	說明	
<p>將檔案儲存在 USB 快閃磁碟機</p>	<p>從印表機選取要儲存在 USB 快閃磁碟機的檔案。</p> <p>使用者功能表項目：*</p> <p>* 此功能表項目只有在 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠時才會出現。</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p>  <p>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。「SELECT ALL (全選)」可複製 USB 快閃磁碟機上的所有可用檔案。</p> <p>2. 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭)，從此功能表中選取檔案。</p> <p>3. 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「STORE (儲存)」。</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>usb.host.read_list</p>
<p>列印站 (填入表單或從顯示幕列印標籤格式)</p>	<p>使用此功能表項目在標籤格式中填入變數欄位，並使用人性化輸入裝置 (HID) 列印標籤，例如 USB 鍵盤或條碼掃描器。適合的標籤格式必須儲存在印表機的 E: 磁碟機，才能使用此選項。</p> <p>當偵測到您將 HID 插入印表機的 USB 主機連接埠時，印表機會透過此使用者功能表來提示您選取印表機 E: 磁碟機中的表單。系統提示您填寫表單上的每個變數 ^FN 欄位後，您可以指定所需的標籤列印數量。</p> <p>如需與此功能相關的使用 ^FN 指令或 SGD 指令的詳細資訊，請參閱《Zebra 程式指南》。您可以從 zebra.com/manuals 下載手冊副本。</p>	

表 6 「TOOLS (工具)」功能表 (Continued)

工具設定	說明	
	<p>使用者功能表項目：*</p> <p>* 此功能表項目只有在 USB 快閃磁碟機插入印表機的 USB 主機連接埠時才會出現。</p>	<p>主功能表 >  TOOLS (工具)</p>  <ol style="list-style-type: none"> 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。 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭)，從此功能表中選取檔案。 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取 SELECT (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。 使用鍵盤或條碼掃描器輸入要求的資訊。使用鍵盤時，請在欄位中輸入適當的資訊後，按下 <ENTER> 鍵。當所有 ^FN 欄位均已填入時，印表機會提示輸入要列印的標籤數量。 指定所需的標籤數量。即會列印所指定數量的標籤，且您的資料會印在適當欄位中。
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>usb.host.keyboard_input (必須設為「ON (開啟)」)</p> <p>usb.host.template_list usb.host.fn_field_list</p> <p>usb.host.fn_field_data</p> <p>usb.host.fn_last_field</p> <p>usb.host.template_print_amount</p>

網路設定

表 7 「NETWORK (網路)」功能表

網路設定	說明
<p>作用中的列印伺服器</p>	<p>一次只能安裝一個列印伺服器 (有線或無線)。因此，安裝的列印伺服器是作用中的列印伺服器。</p>

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

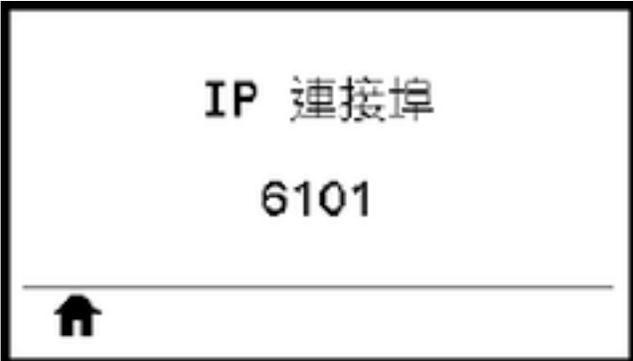
網路設定	說明	
	使用者功能表項目：* * 無法從控制面板修改此功能表項目。	主功能表 >  NETWORK (網路) 作用中的列印伺服器 有線 <hr/> 
主要列印伺服器	在任何指定時間，只能連線到一個網路 (有線或無線)。因此，設定的網路是主要網路。 使用者功能表項目：* * 無法從控制面板修改此功能表項目。	主功能表 >  NETWORK (網路) 
主要 TCP/IP 連接埠	檢視乙太網路 TCP 連接埠號碼，可傳送標籤和指令至此以進行處理。 使用者功能表項目：* * 無法從控制面板修改此功能表項目。	主功能表 >  NETWORK (網路) 

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

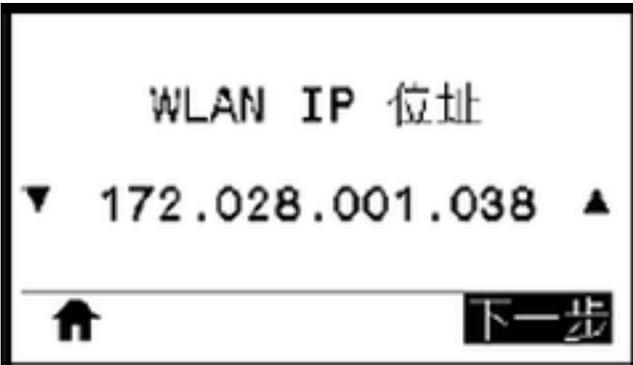
網路設定	說明	
替代 TCP/IP 連接埠	檢視替代的乙太網路 TCP 連接埠號碼，可傳送標籤和指令至此以進行處理。 使用者功能表項目：* * 無法從控制面板修改此功能表項目。	檢視替代的乙太網路 TCP 連接埠號碼，可傳送標籤和指令至此以進行處理。 主功能表 >  NETWORK (網路) 
IP 位址	檢視並視需要變更印表機的 IP 位址。 若要儲存此設定的變更，請將 IP 通訊協定 (列於此表中) 設為「PERMANENT (永久)」，然後重設列印伺服器。請參閱此表中的「重設網路」。 使用者功能表項目：	檢視並視需要變更印表機的 IP 位址。 若要儲存此設定的變更，請將 IP 通訊協定 (列於此表中) 設為「PERMANENT (永久)」，然後重設列印伺服器。請參閱此表中的「重設網路」。 主功能表 >  NETWORK (網路)  
	接受的值：	每個欄位為 000 至 255
	相關的 ZPL 指令：	^ND

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

網路設定	說明	
	使用的 SGD 指令：	有線： internal_wired.ip.addr 無線： ip.addr, wlan.ip.addr
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)
子網路遮罩	檢視並視需要變更子網路遮罩。 若要儲存此設定的變更，請將 IP 通訊協定 (列於此表中) 設為「PERMANENT (永久)」，然後重設列印伺服器。請參閱「重設網路」(列於此表中)。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  NETWORK (網路)  
	接受的值：	每個欄位為 000 至 255
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線： internal_wired.ip.netmask 無線： wlan.ip.netmask
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)
閘道	檢視並視需要變更預設閘道。 若要儲存此設定的變更，請將 IP 通訊協定 (列於此表中) 設為「PERMANENT (永久)」，然後重設列印伺服器。請參閱「重設網路」(列於此表中)。	

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

網路設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  NETWORK (網路)  
IP 通訊協定	接受的值： 相關的 ZPL 指令： 使用的 SGD 指令： 印表機網頁：	每個欄位為 000 至 255 ^ND 有線： internal_wired.ip.gateway 無線： wlan.ip.gateway View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

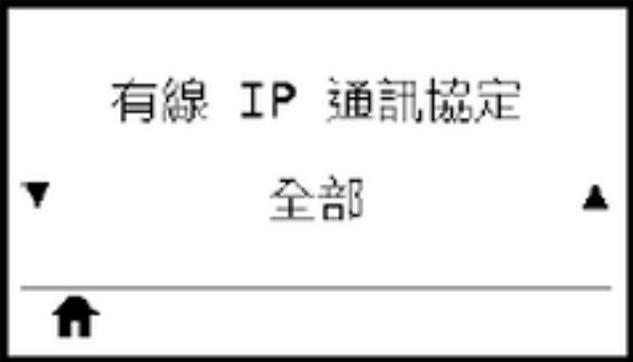
網路設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  NETWORK (網路)  
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「ALL (全部)」 · 「GLEANNING ONLY (僅限收集)」 · 「RARP」 · 「BOOTP」 · 「DHCP」 · 「DHCP & BOOTP (DHCP 及 BOOTP)」 · 「PERMANENT (永久)」
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線： internal_wired.ip.protocol 無線： wlan.ip.protocol
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > TCP/IP Settings (TCP/IP 設定)
MAC 位址	檢視安裝在印表機 (有線或無線) 的列印伺服器之耗材存取控制 (MAC) 位址。	

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

網路設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  NETWORK (網路) 
	使用的 SGD 指令：	有線： internal_wired.mac_addr 無線： wlan.mac_addr
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > Wireless Setup (無線設定)
ESSID	延伸服務集識別 (ESSID) 是無線網路的識別碼。此設定無法從控制面板修改，可針對目前無線組態提供 ESSID。	使用者功能表項目： 主功能表 >  NETWORK (網路) 

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

網路設定	說明	
	接受的值:	32 個字元的英數字串 (預設為「125」)
	使用的 SGD 指令:	wlan.essid
	印表機網頁:	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > Wireless Setup (無線設定)
頻道	在無線網路啟用並經過驗證時檢視所使用的無線頻道。	
	使用者功能表項目:	主功能表 >  NETWORK (網路) 
	使用的 SGD 指令:	wlan.channel
	印表機網頁:	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > Wireless Setup (無線設定)
訊號	在無線網路啟用並經過驗證時檢視無線訊號強度。	
	使用者功能表項目:	主功能表 >  NETWORK (網路) 
	使用的 SGD 指令:	wlan.signal_strength
	印表機網頁:	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Network Communications Setup (網路通訊設定) > Wireless Setup (無線設定)

表 7 「NETWORK (網路)」 功能表 (Continued)

網路設定	說明	
重設網路	此選項會重設有線或無線列印伺服器。您必須重設列印伺服器，才能讓網路設定的任何變更生效。	
使用者功能表項目：	主功能表 >  NETWORK (網路)	
相關的 ZPL 指令：	~WR	
使用的 SGD 指令：	device.reset	
印表機網頁：	Print Server Settings (列印伺服器設定) > Factory Print Server Settings (原廠列印伺服器設定)	

RFID 設定

表 8 「RFID」 功能表

RFID 設定	說明	
RFID 國碼	檢視 RFID 國碼。	
	 附註: 視印表機出貨的地區而定，國碼提示只會在某些印表機第一次開機時出現。選取適當的國家/地區以存取印表機的 RFID 功能。	
使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	使用的 SGD 指令：	rfid.country_code
RFID 狀態	顯示印表機 RFID 子系統的狀態。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	相關的 ZPL 指令：	^HL 或 ~HL
	使用的 SGD 指令：	rfid.error.response
RFID 標籤校準	啟動 RFID 耗材的標籤校準。(與耗材和色帶校準不同。)	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	相關的 ZPL 指令：	^HR
	使用的 SGD 指令：	rfid.tag.calibrate
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，印表機不會有任何動作。可以開啟或關閉印字頭。	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	<p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  RFID</p>  <p>若要讀取和顯示儲存在 RFID 標籤上的資訊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將 RFID 標籤及詢答機放在 RFID 天線上方。 2. 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭) 選取您要讀取和顯示的資訊類型。 3. 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「READ (讀取)」。測試結果會出現在顯示幕上。
	<p>接受的值：</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 「epc」—讀取 EPC 資料的前 128 位元 · 「tid information (TID 資訊)」—讀取 TID (標籤 ID) 的前 32 位元 · 「password status (密碼狀態)」—讀取標籤的存取權限並終止密碼 · 「protocol bit (通訊協定位元)」—從 EPC 記憶體組讀取通訊協定位元，並將該值轉換為 EPC 大小 · 「memory bank sizes (記憶體組大小)」—讀取 EPC、TID 和使用者記憶體組大小
	<p>相關的 ZPL 指令：</p>	<p>^RF</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>rfid.tag.read.content 和 rfid.tag.read.execute</p>
<p>RFID 測試</p>	<p>在 RFID 測試期間，印表機會嘗試讀取和寫入詢答機。此測試不會使印表機執行任何動作。</p>	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	<p>使用者功能表項目： * 此功能表項目僅會在您的印表機已安裝有線或無線列印伺服器時顯示。</p>	<p>主功能表 >  RFID</p>  <p>若要測試 RFID 標籤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請將 RFID 標籤及詢答機放在 RFID 天線組上。 2. 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「START (啟動)」。測試結果會出現在顯示幕上。
	<p>接受的值：</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 「quick (快速)」—執行讀取 EPC 測試和寫入 EPC 測試 (使用隨機資料) · 「read (讀取)」—執行讀取 EPC 測試 · 「write (寫入)」—執行寫入 EPC 測試 (使用隨機資料)
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>rfid.tag.test.content 和 rfid.tag.test.execute</p>
<p>程式設定位置</p>	<p>如果無法透過 RFID 標籤校準達到所需的程式設定位置 (讀取/寫入位置)，則可以指定值。如需詳細資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》(可從 zebra.com/manuals 取得)。</p>	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · F0 至 Fxxx (其中 xxx 是標籤長度 (以公釐為單位) 或 999, 以較小的值為主)—印表機以指定的距離向前送入標籤, 然後開始進程式設定。 · B0 至 B30—印表機以指定的距離向後送入標籤, 然後開始進程式設定。若要向後送紙, 請在使用向後程式設定位置時, 讓空的耗材襯墊在印表機前方露出。
	相關的 ZPL 指令：	^RS
	使用的 SGD 指令：	rfid.position.program
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > RFID Setup (RFID 設定) > PROGRAM POSITION (程式位置)
RFID 天線元件	如果無法透過 RFID 標籤校準來讀取所需的天線, 則可以指定值。	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	<p>使用者功能表項目： * 此功能表項目僅會在您的印表機已安裝有線或無線列印伺服器時顯示。</p>	<p>主功能表 >  RFID</p> 
	<p>接受的值：</p>	<ul style="list-style-type: none"> · A1、A2、A3、A4 · B1、B2、B3、B4 · C1、C2、C3、C4 · D1、D2、D3、D4 · E1、E2、E3、E4
	<p>相關的 ZPL 指令：</p>	<p>^RW</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>rfid.reader_1.antenna_port</p>
	<p>印表機網頁：</p>	<p>View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > RFID Setup (RFID 設定) > RFID ANTENNA (RFID 天線)</p>
<p>讀取功率</p>	<p>如果無法透過 RFID 標籤校準來讀取到所需的功率，則可指定值。</p> <p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  RFID</p> 
	<p>接受的值：</p>	<p>0 至 30</p>
	<p>相關的 ZPL 指令：</p>	<p>^RW</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>rfid.reader_1.power.read</p>

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > RFID Setup (RFID 設定) > RFID READ PWR (RFID 讀取功率)
RFID 寫入功率	如果無法透過 RFID 標籤校準來達到所需的寫入功率，則可以指定值。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	接受的值：	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：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > RFID Setup (RFID 設定) > RFID WRITE PWR (RFID 寫入功率)
RFID 有效計數器	將 RFID 有效標籤計數器重設為零。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	相關的 ZPL 指令：	~RO
	使用的 SGD 指令：	odometer.rfid.valid_resetable
RFID 無效計數器	將 RFID 無效標籤計數器重設為零。	

表 8 「RFID」功能表 (Continued)

RFID 設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  RFID 
	相關的 ZPL 指令：	~RO
	使用的 SGD 指令：	odometer.rfid.void_resettable

語言設定

表 9 「LANGUAGE (語言)」功能表

語言設定	說明
語言	必要時，可變更印表機顯示的語言。 這項變更會影響下列項目所顯示的文字： <ul style="list-style-type: none"> · 首頁功能表 · 使用者功能表 · 錯誤訊息 · 印表機配置標籤、網路配置標籤，以及可透過使用者功能表選取以列印的其他標籤

表 9 「LANGUAGE (語言)」 功能表 (Continued)

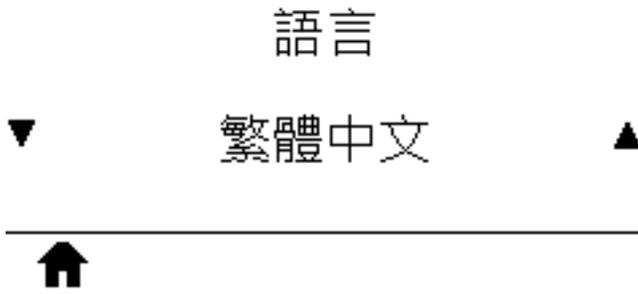
語言設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SETTINGS (設定) 主功能表 >  LANGUAGE (語言)    附註: 此參數的選取項目會以實際語言顯示，讓您可以更輕鬆地找到您看得懂的語言項目。
	接受的值：	「ENGLISH (英文)」、「SPANISH (西班牙文)」、「FRENCH (法文)」、「GERMAN (德文)」、「ITALIAN (義大利文)」、「NORWEGIAN (挪威文)」、「PORTUGUESE (葡萄牙文)」、「SWEDISH (瑞典文)」、「DANISH (丹麥文)」、「SPANISH 2 (西班牙文 2)」、「DUTCH (荷蘭文)」、「FINNISH (芬蘭文)」、「CZECH (捷克文)」、「JAPANESE (日文)」、「KOREAN (韓文)」、「ROMANIAN (羅馬尼亞文)」、「RUSSIAN (俄文)」、「POLISH (波蘭文)」、「SIMPLIFIED CHINESE (簡體中文)」、「TRADITIONAL CHINESE (繁體中文)」
	相關的 ZPL 指令：	^KL
	使用的 SGD 指令：	display.language
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > General Setup (一般設定) > Language (語言)
指令字元	格式指令前置字元是兩位數的十六進位值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中用作參數位置標記。印表機會尋找此用來表示 ZPL/ZPL II 格式指示開頭的十六進位字元。 設定格式指令字元以符合標籤格式所使用的字元。  重要事項: 格式指令前置字元、控制字元和分隔符號字元不能使用相同的十六進位值。印表機必須使用不同字元才能正常運作。如果透過控制面板來設定值，印表機會略過任何已在使用的值。	

表 9 「LANGUAGE (語言)」功能表 (Continued)

語言設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  LANGUAGE (語言) 指令字元 ▼ ^ (5E) ▲ <hr/> 
	接受的值：	00 至 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CC 或 ~CC
	使用的 SGD 指令：	zpl.caret
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > ZPL Control (ZPL 控制)
控制字元	印表機會尋找此用來表示 ZPL/ZPL II 控制指示開頭的兩位數十六進位字元。設定控制前置字元以符合標籤格式所使用的字元。 使用者功能表項目：	主功能表 >  LANGUAGE (語言) 控制字元 ▼ ~ (7E) ▲ <hr/> 
	接受的值：	00 至 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CT 或 ~CT
	使用的 SGD 指令：	zpl.control_character
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > ZPL Control (ZPL 控制)
分隔符號字元	設定分隔符號字元值 分隔符號字元是兩位數的十六進位值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中用作參數位置標記。 設定分隔符號字元以符合標籤格式所使用的字元。	

表 9 「LANGUAGE (語言)」 功能表 (Continued)

語言設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  LANGUAGE (語言) 定界字元 ▼ , (2C) ▲ ▲
	接受的值：	00 至 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CD 或 ~CD
	使用的 SGD 指令：	zpl.delimiter
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > ZPL Control (ZPL 控制)
ZPL 模式	選取符合標籤格式所使用之模式的模式。 此印表機接受以 ZPL 或 ZPL II 寫入的標籤格式，無需重新寫入任何已存在的 ZPL 格式。印表機會處於所選模式，直到以此處列出的其中一種方式進行變更。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  LANGUAGE (語言) ZPL 模式 ▼ ZPL II ▲ ▲
	接受的值：	· ZPL II · ZPL
	相關的 ZPL 指令：	^SZ
	使用的 SGD 指令：	zpl.zpl_mode
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > ZPL Control (ZPL 控制)

感應器設定

表 10 「SENSORS (感應器)」 功能表

感應器設定	說明	
<p>感應器類型</p>	<p>選擇適合您正在使用之耗材的耗材感應器。反射式感應器可搭配所有耗材類型使用。透射式感應器應僅用於簡易間隙耗材。</p> <p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  SENSORS (感應器)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>感應器類型</p> <p>▼ 傳輸 ▲</p> <p>▲</p> </div>
	<p>接受的值：</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 「TRANSMISSIVE (透射式)」 · 「REFLECTIVE (反射式)」
	<p>相關的 ZPL 指令：</p>	<p>^JS</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>device.sensor_select</p>
	<p>印表機網頁：</p>	<p>View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Media Setup (耗材設定)</p>
<p>標籤感應器</p>	<p>設定標籤感應器的靈敏度。</p> <p> 重要事項: 此值是在感應器校準期間設定。除非 Zebra 技術支援或授權的維修技術人員指示您變更這項設定，否則請「勿」這麼做。</p> <p>使用者功能表項目：</p>	<p>主功能表 >  SENSORS (感應器)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>標籤感應器</p> <p>▼ 197 ▲</p> <p>▲</p> </div>
	<p>接受的值：</p>	<p>0 - 255</p>
	<p>使用的 SGD 指令：</p>	<p>ezpl.label_sensor</p>

表 10 「SENSORS (感應器)」 功能表 (Continued)

感應器設定	說明	
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Calibration (校準)
送入標籤	設定送入標籤 LED 的強度。	
	 重要事項: 此值是在感應器校準期間設定。除非 Zebra 技術支援或授權的維修技術人員指示您變更這項設定，否則請「勿」這麼做。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  SENSORS (感應器) 
	接受的值：	0 - 255
	使用的 SGD 指令：	ezpl.take_label
印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Calibration (校準)	

連接埠設定

表 11 「PORTS (連接埠)」 功能表

連接埠設定	說明
傳輸速率	選取與主機電腦所使用的傳輸速率值相符的傳輸速率值。

表 11 「PORTS (連接埠)」 功能表 (Continued)

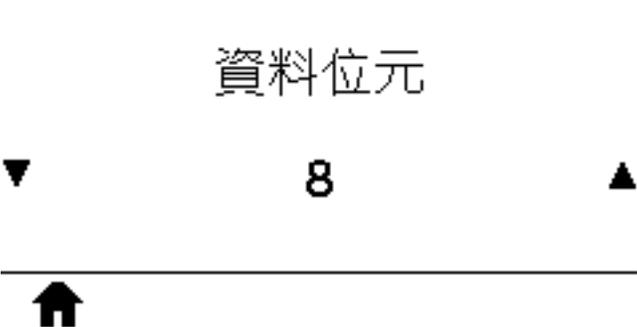
連接埠設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  PORTS (連接埠) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 115200 · 57600 · 38400 · 28800 · 19200 · 14400 · 9600 · 4800
	相關的 ZPL 指令：	^SC
	使用的 SGD 指令：	comm.baud
	印表機網頁：	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Serial Communications Setup (序列通訊設定)
資料位元	選取與主機電腦所使用的資料位元值相符的資料位元值。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  PORTS (連接埠) 

表 11 「PORTS (連接埠)」 功能表 (Continued)

連接埠設定	說明	
	接受的值:	7 或 8
	相關的 ZPL 指令:	^SC
	使用的 SGD 指令:	comm.data_bits
	印表機網頁:	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Serial Communications Setup (序列通訊設定)
同位檢查	選取與主機電腦所使用的同位檢查值相符的同位檢查值。	
	使用者功能表項目:	主功能表 >  PORTS (連接埠) 
	接受的值:	<ul style="list-style-type: none"> · 「NONE (無)」 · 「EVEN (偶數)」 · 「ODD (奇數)」
	相關的 ZPL 指令:	^SC
	使用的 SGD 指令:	comm.parity
	印表機網頁:	View and Modify Printer Settings (檢視及修改印表機設定) > Serial Communications Setup (序列通訊設定)
主機信號交握	選取與主機電腦所使用的信號交握通訊協定相符的信號交握通訊協定。	

表 11 「PORTS (連接埠)」 功能表 (Continued)

連接埠設定	說明	
	使用者功能表項目： 接受的值： 相關的 ZPL 指令： 使用的 SGD 指令： 印表機網頁：	主功能表 >  PORTS (連接埠) 主機信號交換協定 ▼ X開 / X關 ▲ <hr/> 
Wireless Markup Language (WML) 版本	檢視 WML 版本。此值無法變更。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  PORTS (連接埠) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ZEBRA TECHNOLOGIES WML G1.05 © zebra.com/support <hr/>  </div>

藍牙設定

表 12 「BLUETOOTH (藍牙)」 功能表

藍牙設定	說明
藍牙位址	顯示印表機的藍牙裝置位址

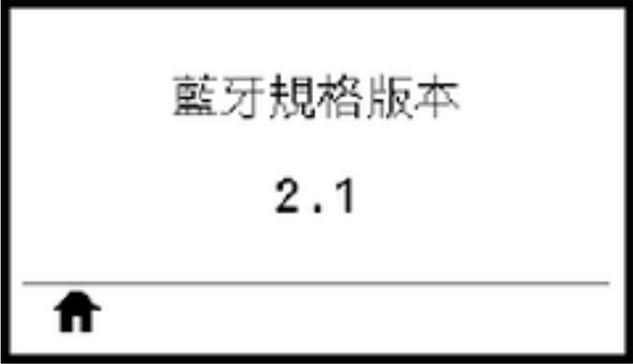
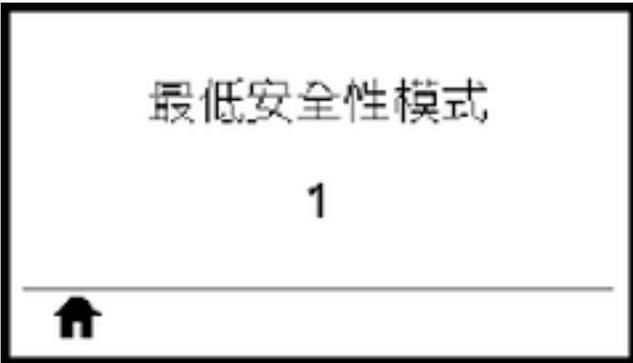
表 12 「BLUETOOTH (藍牙)」功能表 (Continued)

藍牙設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 
	使用的 SGD 指令：	bluetooth.address
連線裝置類型	顯示藍牙連線配對印表機的裝置類型—週邊 (一般) 或中央。 使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 
藍牙探索	選取印表機是否為「可探索」，以進行藍牙裝置配對。	

表 12 「BLUETOOTH (藍牙)」 功能表 (Continued)

藍牙設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 
	接受的值：	<ul style="list-style-type: none"> · 「ON (開啟)」 — 啟用藍牙可探索模式 · 「OFF (關閉)」 — 停用藍牙可探索模式
	使用的 SGD 指令：	bluetooth.discoverable
向配對裝置顯示連線狀態	向配對裝置顯示藍牙連線狀態 (「Yes (是)」或「No (否)」)。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 
藍牙規格版本	顯示藍牙操作規格等級。	

表 12 「BLUETOOTH (藍牙)」功能表 (Continued)

藍牙設定	說明	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 
	使用的 SGD 指令：	bluetooth.radio_version
最低安全性等級	顯示印表機所套用的藍牙最低安全性等級。	
	使用者功能表項目：	主功能表 >  BLUETOOTH (藍牙) 

校準色帶和耗材感應器

使用本節中的程序來校準印表機，以調整耗材和色帶感應器的靈敏度。校準可確保列印的影像正確對齊和最佳列印品質。

請在下列情況下執行校準：

- 您切換成不同大小或類型的色帶或耗材。
- 印表機發生下列任一問題：
 - 略過標籤
 - 列印的影像左右或上下偏移
 - 安裝或用盡色帶後都偵測不到色帶
 - 非連續型標籤被視為連續型標籤來處理

執行自動校準

您可以使用「Power-Up Action (開機動作)」或「Head-Close Action (印字頭關閉動作)」參數，將印表機設定為執行自動校準或簡易校準。

- 「CALIBRATE (校準)」—調整感應器等級和臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。
- SHORT CAL (簡易校準)—無需調整感應器增益，即可設定耗材與膠片臨界值、決定標籤長度，以及將耗材送至下一個膠片。

請參閱[校準、診斷及其他工具](#) 頁 78 中的「Power-Up Action (開機動作)」或「Head-Close Action (印字頭關閉動作)」。

執行手動感應器校準

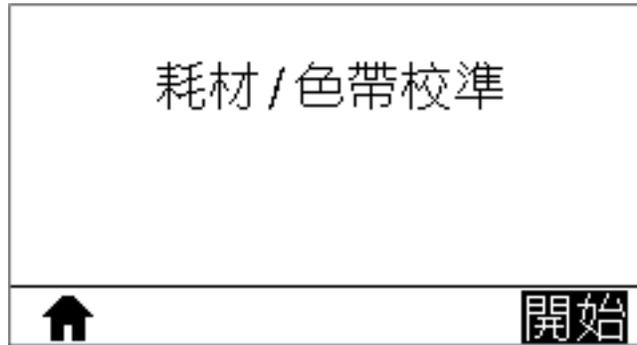


重要事項: 請完全依照所示的校準程序進行。即使只有其中一個感應器需要調整，仍必須執行所有的步驟。您可以在此程序的任何步驟按住 **CANCEL (取消)** 以取消程序。

針對感應器校準可以解決的問題，請參閱[列印問題](#) 頁 168。

如需啟動校準的選項摘要，請參閱[校準、診斷及其他工具](#) 頁 78 中的「耗材與色帶感應器校準」。

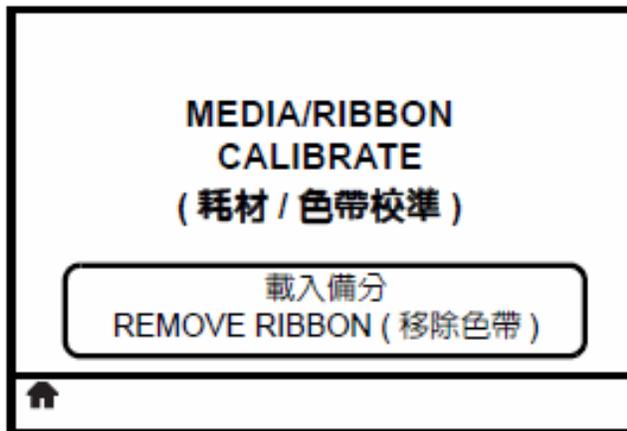
1. 在印表機處於「Ready (就緒)」狀態時，以下列其中一種方式開始耗材和色帶的校正：
 - 請按住 **PAUSE (暫停) + CANCEL (取消)** 2 秒鐘。
 - 將 `ezpl.manual_calibration SGD` 命令傳送至印表機。請參閱《Zebra 程式設定指南》以取得有關此指令的詳細資訊。
 - 瀏覽至控制面板顯示幕上的下列功能表項目。此項目位於「TOOLS (工具)」功能表和「SENSORS (感應器)」功能表之下。如需使用控制面板及存取功能表的相關資訊，請參閱[閒置顯示](#)、[首頁功能表](#)和[使用者功能表](#) 頁 13。如需使用控制面板及存取功能表的相關資訊，請參閱《使用者指南》。



按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 以選取 **START (啟動)**。

印表機會執行下列動作：

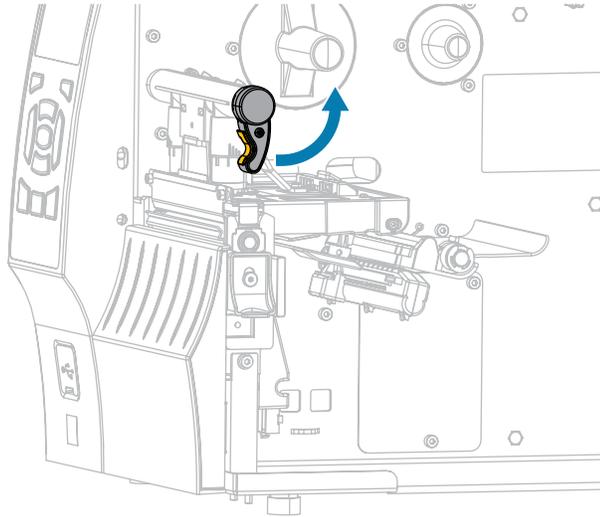
- 「STATUS (狀態)」指示燈和「SUPPLIES (耗材)」指示燈會閃爍黃色燈一次。
- 「PAUSE (暫停)」指示燈會閃爍黃色燈。
- 控制面板會顯示：



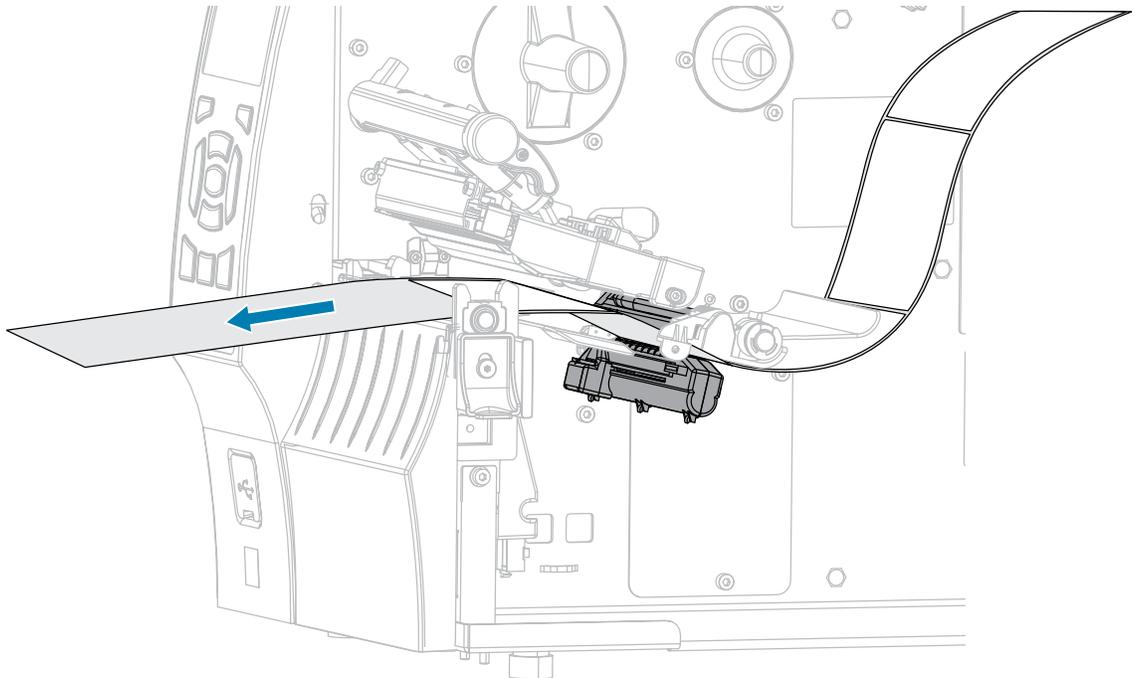
2. 旋轉印字頭開啟桿，打開印字頭組件。



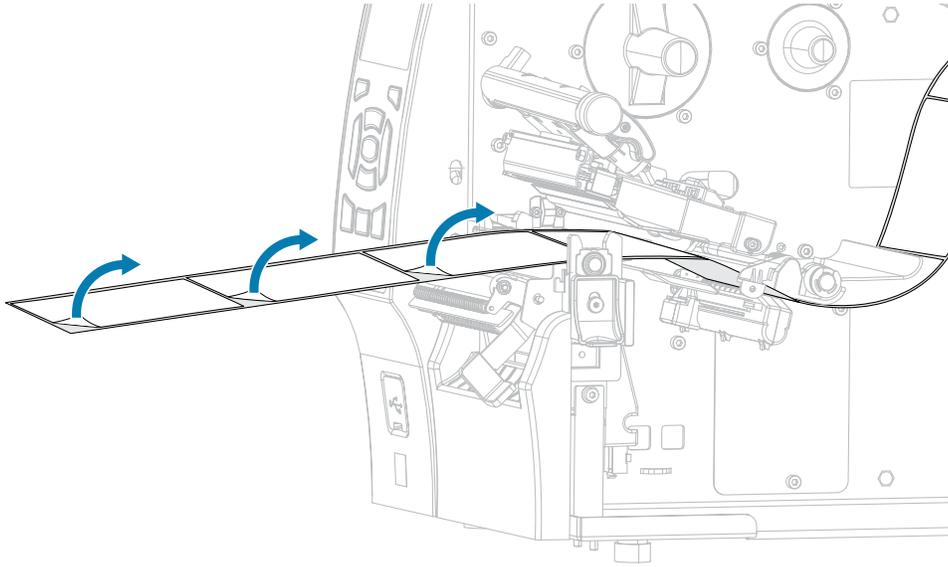
注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。



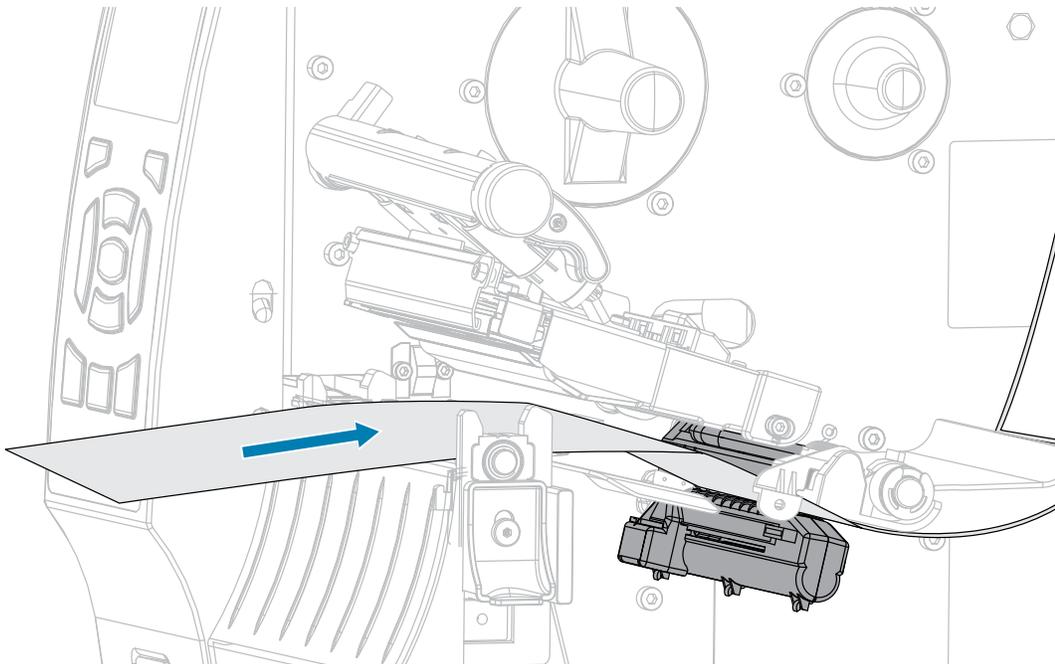
3. 將耗材從印表機延伸約 8 英吋 (203 公釐)。



4. 撕下外露的標籤，只留下襯墊。

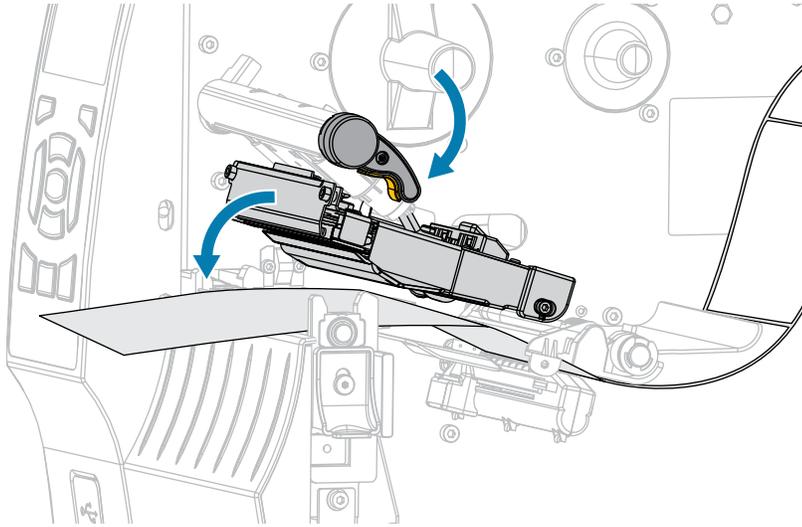


5. 將耗材拉入印表機內，使耗材感應器之間只有背襯。

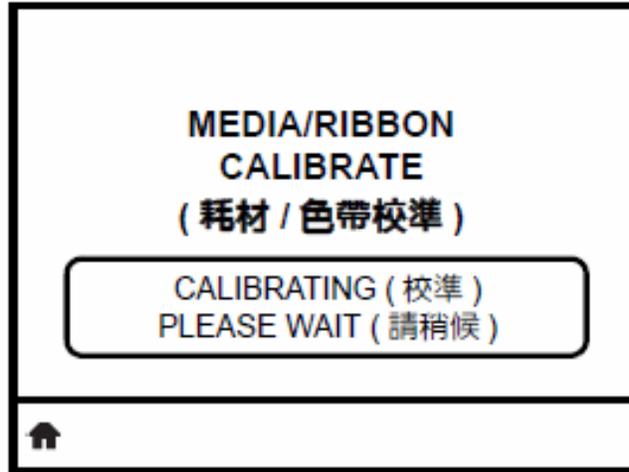


6. 取出色帶 (如有使用)。

7. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。

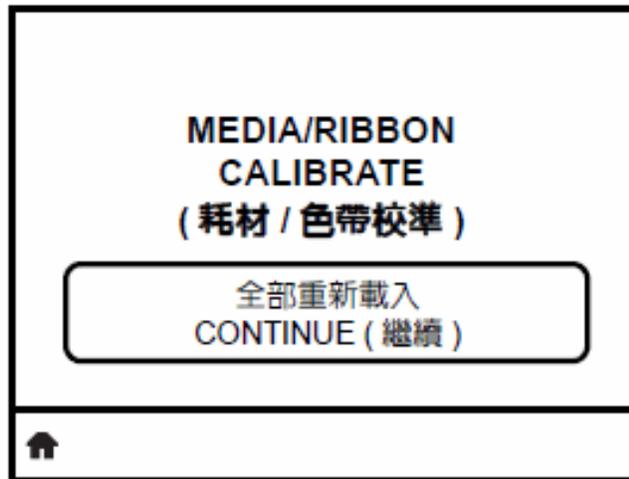


8. 按下「PAUSE (暫停)」以開始耗材校正程序。
- 「PAUSE (暫停)」指示燈會熄滅。
 - 「SUPPLIES (耗材)」指示燈閃爍。
 - 控制面板會顯示：



程序完成時：

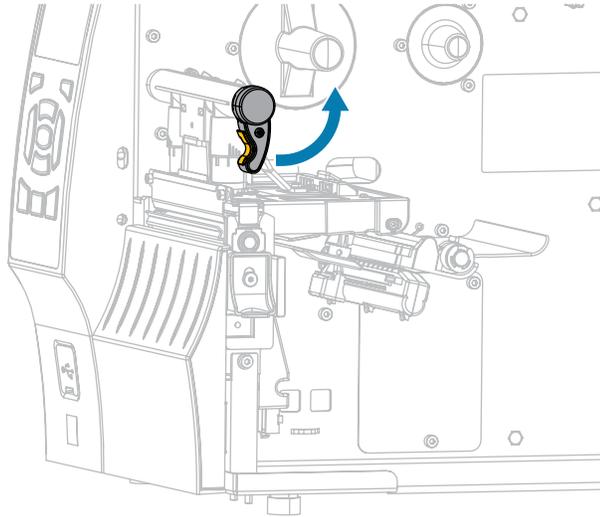
- 「SUPPLIES (耗材)」指示燈停止閃爍。
- 「PAUSE (暫停)」指示燈閃爍黃色燈。
- 控制面板會顯示：



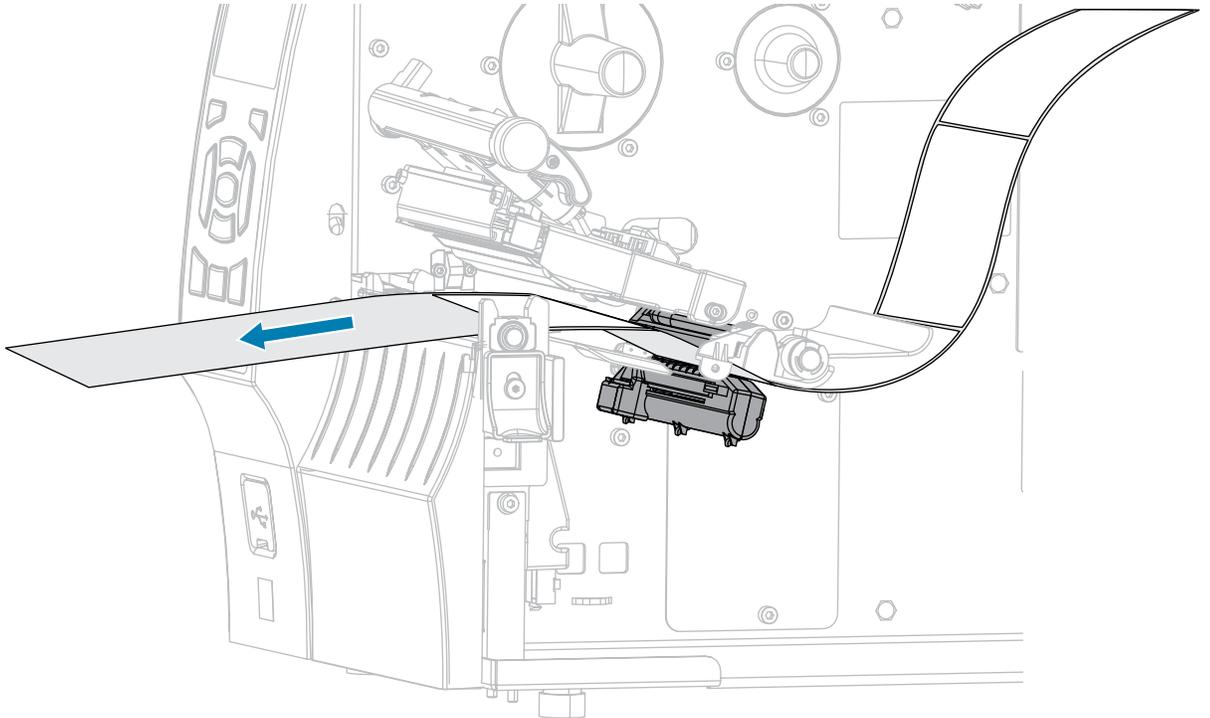
9. 旋轉印字頭開啟桿，打開印字頭組件。



注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

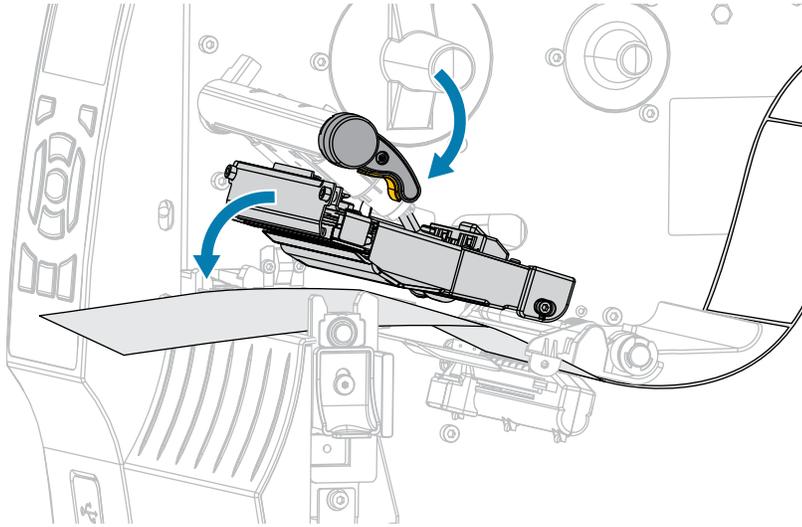


10. 向前拉動耗材，直到標籤位於耗材感應器下方。

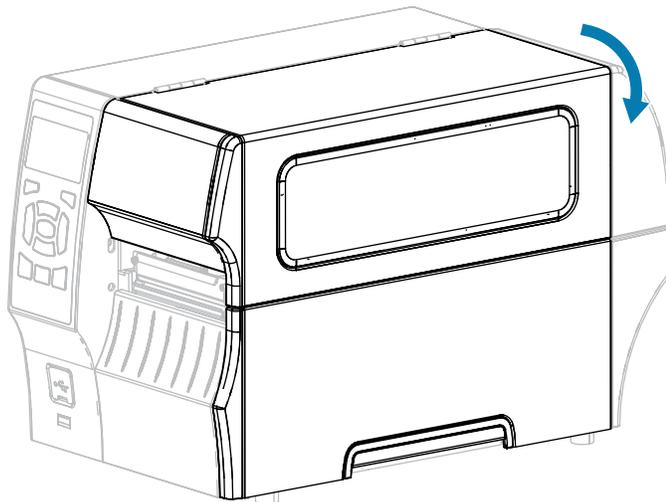


11. 重新裝入色帶 (若有使用)。請參閱[裝入色帶](#) 頁 59。

12. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。



13. 關閉耗材擋門。



14. 按下 **PAUSE (暫停)** 以啟用列印。

15. 按下 **FEED (送紙)** 以測試校正是否成功。

如果每次正確送入一個標籤，則印表機已正確校正。

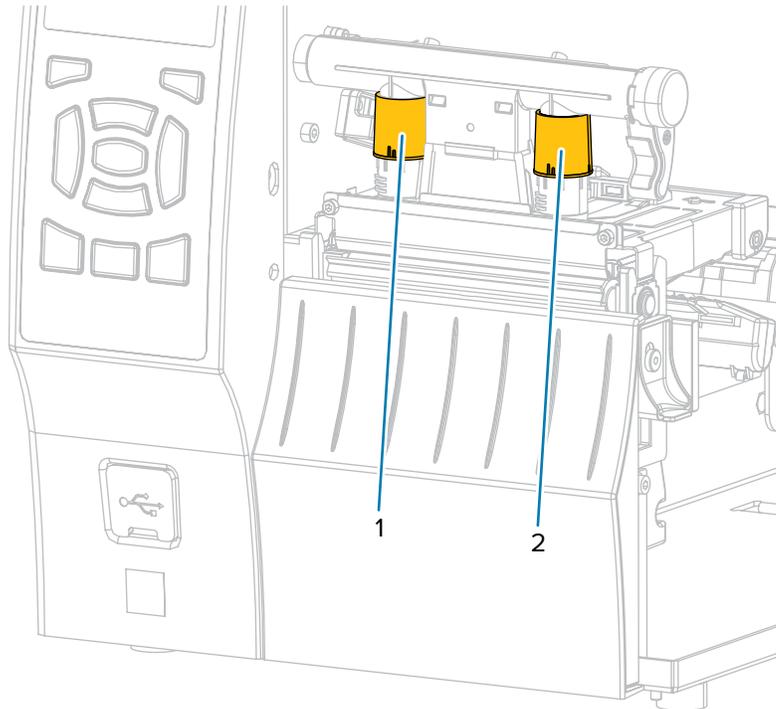
調整印字頭壓力

如果發生以下情況，您可能需要調整印字頭壓力：

- 某側的列印內容太淡
- 您使用的是厚耗材
- 列印時，耗材是否從一側漂移到另一側

使用內側和外側印字頭壓力調整器來設定印字頭壓力。將壓力設為達到良好列印品質所需的最低等級。這些調整器上的設定標示範圍為 1 到 4。

圖 7 印字頭壓力調整器

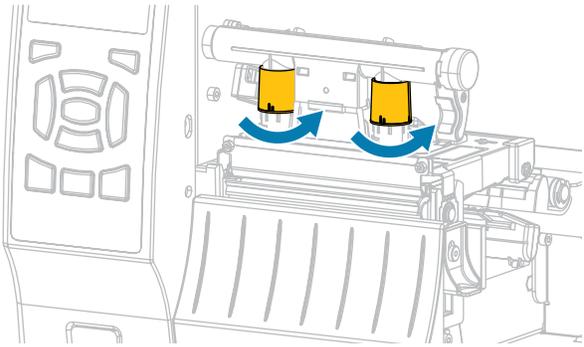
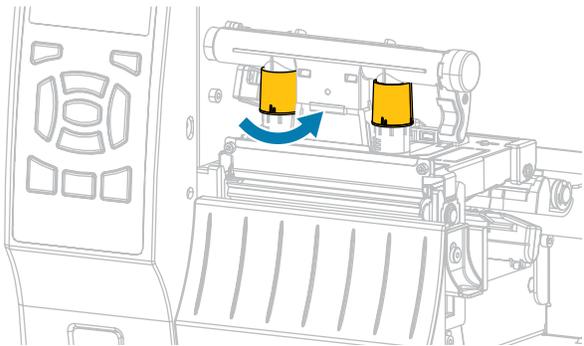
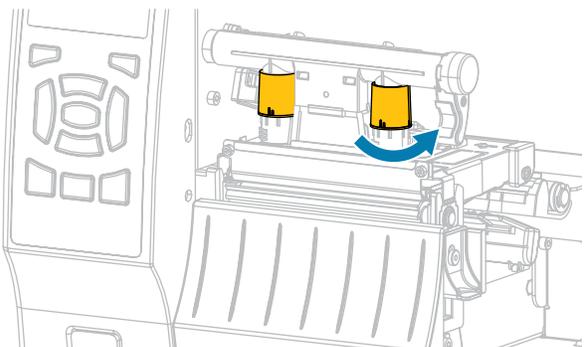


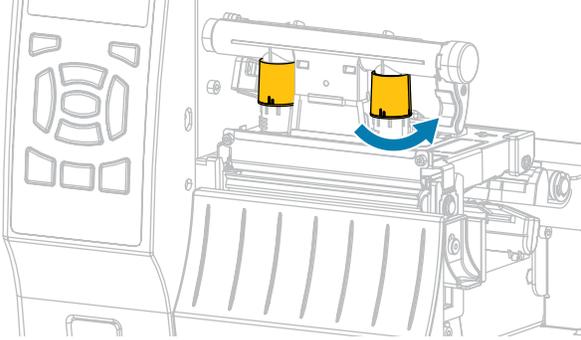
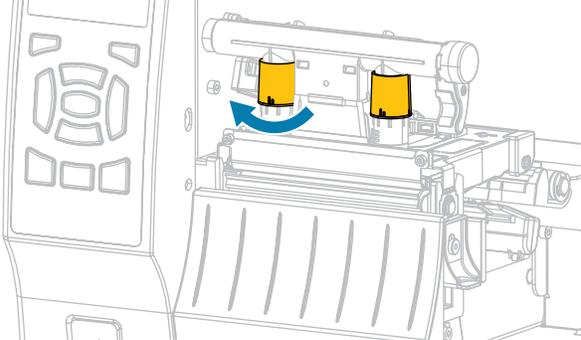
從下表中指定的印表機型號和耗材寬度的壓力設定開始，並視需要調整內側調整器 (1) 和外側調整器 (2)。

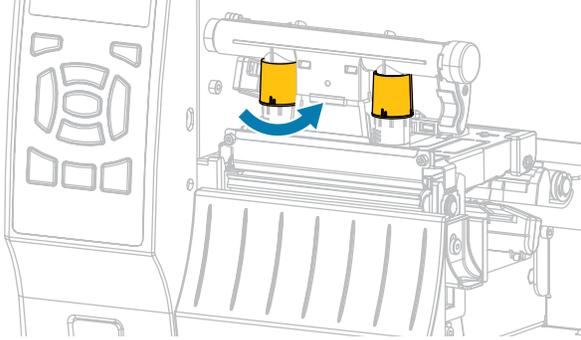
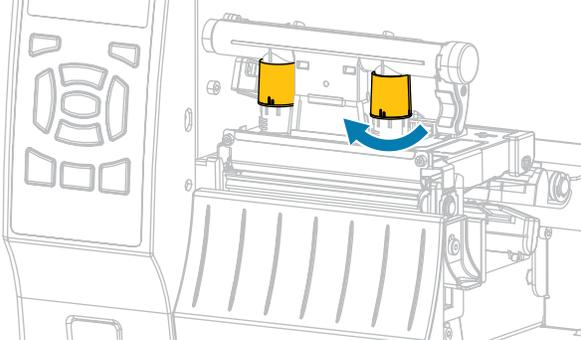
表 13 壓力設定起點

印表機	耗材寬度	內側調整器設定	外側調整器設定
ZT410	1 英吋 (25 公釐)	4	1
	2 英吋 (51 公釐)	3	1
	3 英吋 (76 公釐)	2.5	1.5
	≥ 3.5 英吋 (89 公釐)	2	2
ZT420	2 英吋 (51 公釐)	4	1
	3 英吋 (76 公釐)	3.5	1
	4 英吋 (102 公釐)	3	2
	≥ 5 英吋 (127 公釐)	2.5	2.5

如有必要，請依照下列方式調整印字頭壓力調整器：

若耗材...	則...
<p>需要較高的壓力才能順利列印</p>	<p>將兩個調整器增加一個刻度。</p> 
<p>標籤左側的列印內容太淡。</p>	<p>將內側調整器增加一個刻度。</p> 
<p>標籤右側的列印內容太淡。</p>	<p>將外側調整器增加一個刻度。</p> 

若耗材...	則...
列印時向左偏移	<p data-bbox="630 247 959 279">將外側調整器增加一個刻度。</p>  <p data-bbox="630 653 659 684">或</p> <p data-bbox="630 695 959 726">將內側調整器減少一個刻度。</p> 

若耗材...	則...
列印時向右偏移	<p data-bbox="630 247 959 279">將內側調整器增加一個刻度。</p>  <p data-bbox="630 653 659 684">或</p> <p data-bbox="630 695 959 726">將外側調整器減少一個刻度。</p> 

例行維護

本節提供例行清潔與維護程序。

清潔時程和程序

例行預防性維護是確保印表機正常運作的一大關鍵。妥善保養印表機可以將潛在問題減到最少，並達到/維持所需的列印品質標準。

隨著時間過去，印字頭上的耗材或色帶移動會磨穿防護陶瓷塗層，讓列印元件 (點) 外露並最終損壞。若要避免磨蝕：

- 經常清潔印字頭。
- 取得印字頭壓力和染墨溫度 (濃度) 設定的最佳平衡，以盡量減少印字頭壓力和降低染墨溫度。
- 使用「Thermal Transfer (熱轉印)」模式時，請確保色帶與耗材同寬，或是比耗材寬。這是為了避免讓印字頭元件接觸到更具磨蝕性的標籤材料。



重要事項: 對於在本印表機上使用清潔液所造成的損壞，Zebra 概不負責。

本節包含特定的清潔程序。請遵循下表所列的建議清潔時程。



附註: 這些建議的清潔時間間隔僅供參考。您可能需要更頻繁地清潔，視您列印時使用的特定應用程式和耗材而定。

表 14 建議的清潔時程

區域		方法	間隔時間
印字頭		溶劑*	「Direct Thermal (熱感應)」模式：每使用一捲耗材 (或是 500 英尺的摺疊式耗材) 後。 「Thermal Transfer (熱轉印)」模式：每使用一捲色帶後。
壓紙滾筒		溶劑*	
耗材感應器		吹氣	
色帶感應器		吹氣	
耗材路徑		溶劑*	
色帶路徑		溶劑*	
夾紙滾輪 (「剝離」選項的一部分)		溶劑*	
切割器模組	如果連續裁切，請使用壓力敏感耗材	溶劑*	每使用一捲耗材後 (或更頻繁，視應用程式和耗材而定)。

表 14 建議的清潔時程 (Continued)

區域		方法	間隔時間
	如果裁切標籤紙或標籤襯墊材料	溶劑* 和吹氣	每使用二或三捲耗材後。
撕除/剝離桿		溶劑*	一個月一次。
取走標籤感應器		吹氣	每六個月一次。
<p> 附註: * Zebra 建議使用預防性維護套件 (p/n 47362 或 p/n 105950-035 - 多件包裝)。您可以使用無棉絮布沾取 99.7% 的異丙醇，以取代預防性維護套件。 若為 600 dpi 印表機，請使用 Save-a-Printhead 清潔膜。這種特殊塗層材質可去除堆積的汙染物，而不會損壞印字頭。如需更多資訊，請聯絡授權經銷商或代理商。</p>			

清潔外部、耗材盒和感應器

經過一段時間後，印表機內外可能會累積灰塵、污垢和其他碎屑，尤其是在嚴苛的作業環境中。

清潔印表機外部

必要時，您可以使用無絨布和少量的溫和清潔劑來清潔印表機的外部表面。請勿使用刺激性或磨蝕性的清潔劑或溶劑。

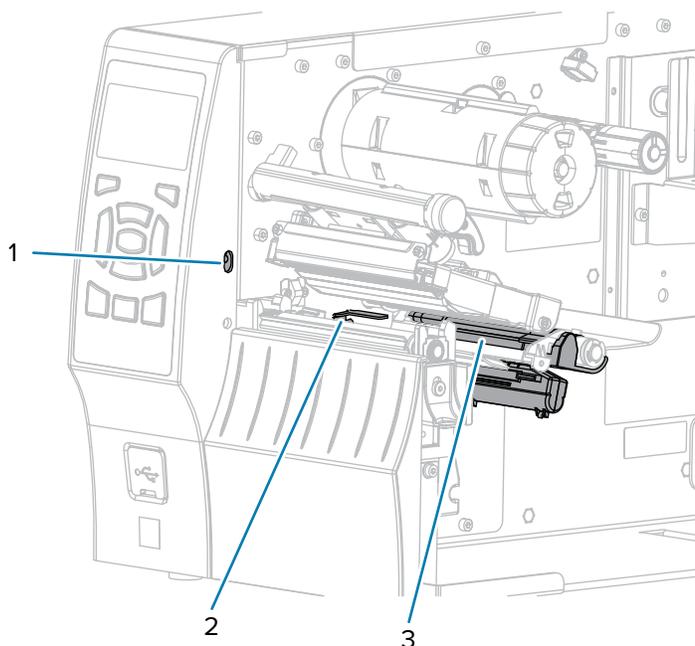


重要事項: 對於在本印表機上使用清潔液所造成的損壞，Zebra 概不負責。

清潔耗材盒與感應器

1. 以刷子、吹風或真空吸塵方式清除累積在耗材與色帶路徑上的任何紙屑及灰塵。

- 以刷子、吹風或真空吸塵方式清除累積在感應器上的任何紙屑及灰塵。



1	取走標籤感應器
2	色帶感應器
3	耗材感應器

清潔印字頭與壓紙滾筒

列印品質不一致，例如條碼或圖形中出現空隙，可能表示印字頭髒汙。如需建議的清潔時程，請參閱[清潔時程和程序](#) 頁 130。



重要事項:

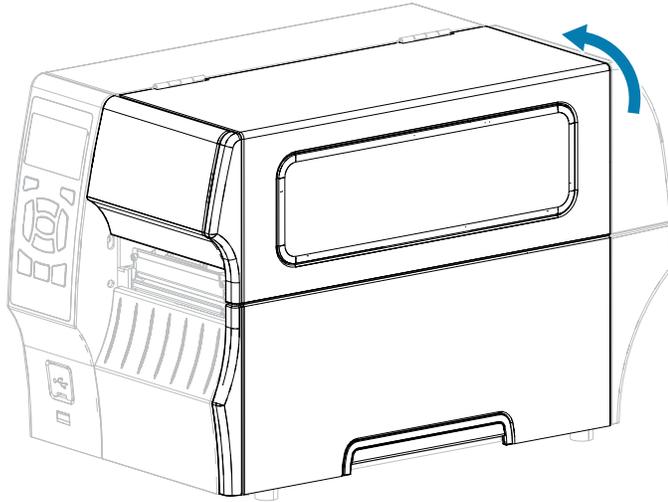
雖然在開啟的印字頭附近工作時，不需要關閉印表機電源，但 Zebra 建議這麼做，以作為預防措施。

如果關閉電源，將會遺失標籤格式等所有暫時設定，而且必須先重新載入這些設定，才能繼續列印。



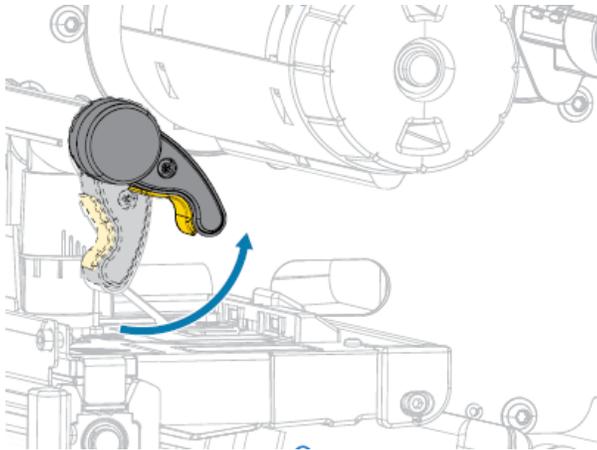
注意—ESD: 在碰觸印字頭組件之前，請先碰觸金屬印表機外框，或使用防靜電腕帶和墊子，以釋放任何積聚的靜電。

1. 抬起耗材擋門。



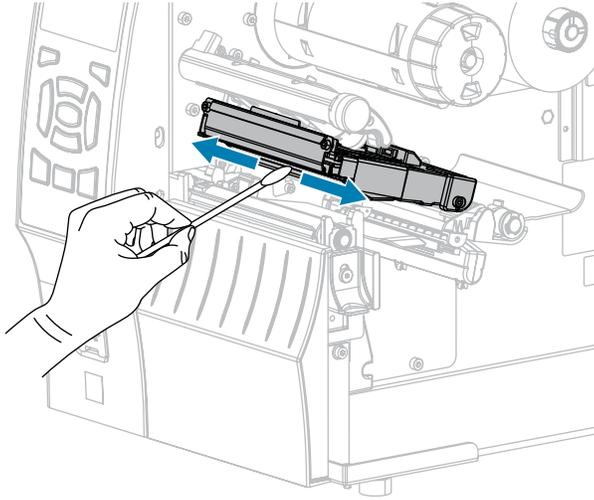
注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。

2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。

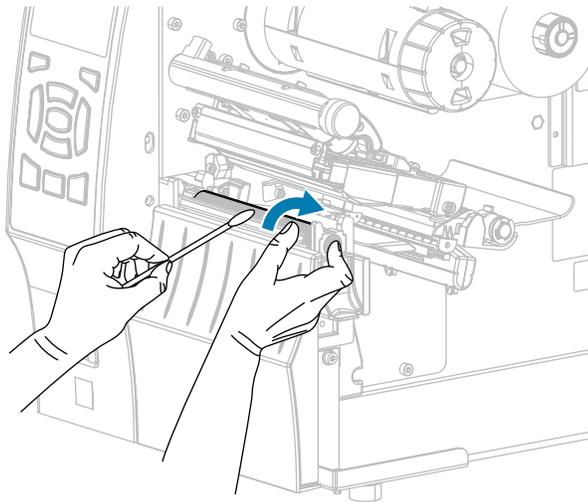


3. 取出色帶 (若有使用) 和耗材。

4. 使用 Zebra 預防性維護套件中的棉花棒，沿著印字頭組件上的棕色條帶擦拭，從一端到另一端。您可以使用乾淨的棉花棒沾取 99.7% 的異丙醇，以取代預防性維護套件。請等候溶劑揮發。

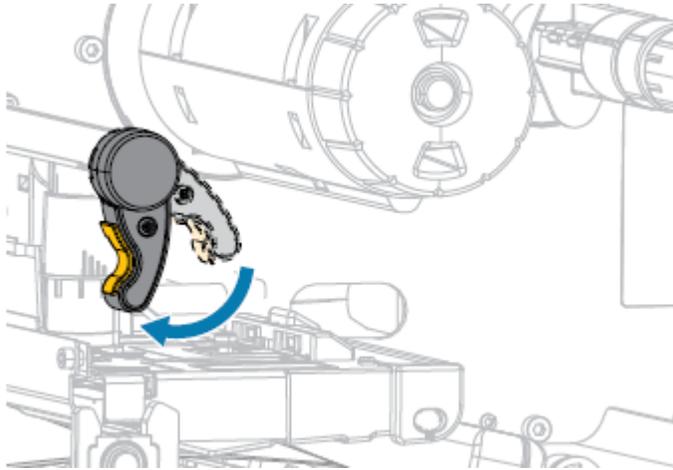


5. 手動旋轉壓紙滾筒時，請用棉花棒徹底清潔它。請等候溶劑揮發。

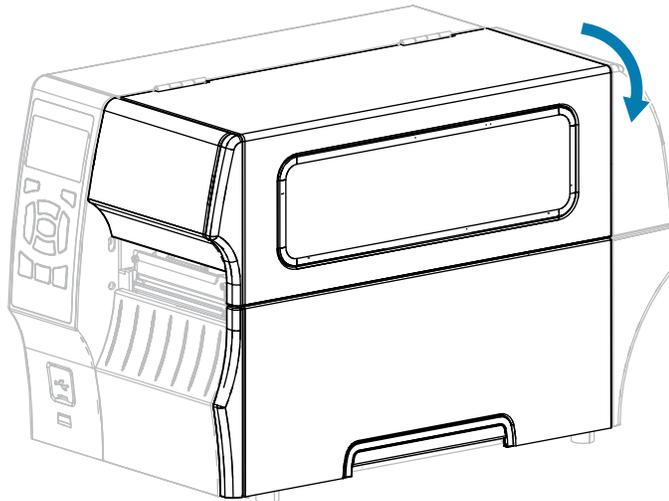


6. 重新裝入色帶 (若有使用) 和耗材。如需說明，請參閱[裝入色帶](#) 頁 59或[裝入耗材](#) 頁 33。

7. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。



8. 關閉耗材擋門。



印表機已就緒，可以操作。

9. 按下 **PAUSE (暫停)** 以結束暫停模式並啟用列印。

印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。



附註: 如果執行此程序無法改善列印品質，請嘗試使用 Save-A-Printhead 清潔膜來清潔印字頭。這種特殊塗層材質可去除堆積的污染物，而不會損壞印字頭。如需更多資訊，請聯絡授權的 Zebra 經銷商。

清潔剝離組件

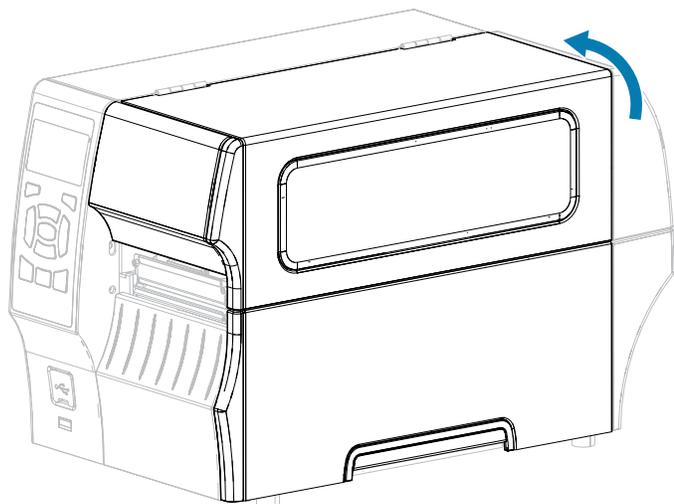
剝離組件是剝離與襯墊回收選項的一部分，由數個裝有彈簧的滾筒構成，可確保正確的滾筒壓力。如果堆積的黏膠開始影響到剝離效能，請清潔夾紙滾輪與撕除/剝離桿。



注意: 請「勿」用左手輔助關閉剝離組件。剝離滾筒/組件的上緣可能會夾住您的手指。

如果堆積的黏膠影響到剝離效能，請完成下列步驟：

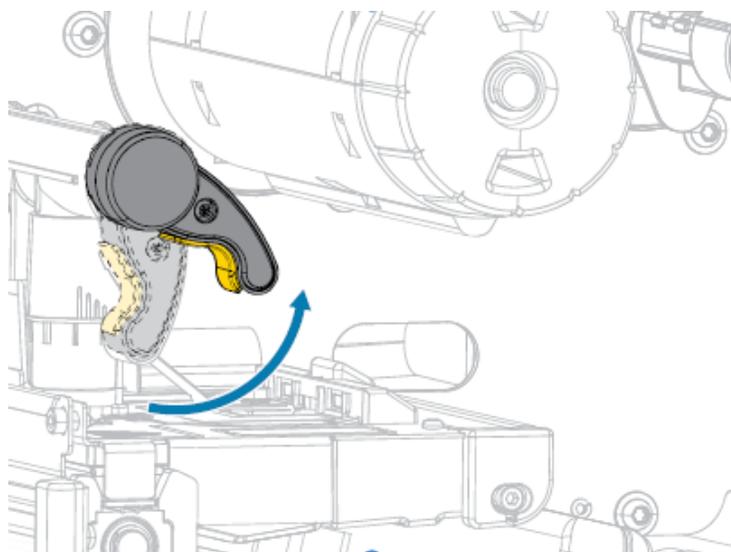
1. 抬起耗材擋門。



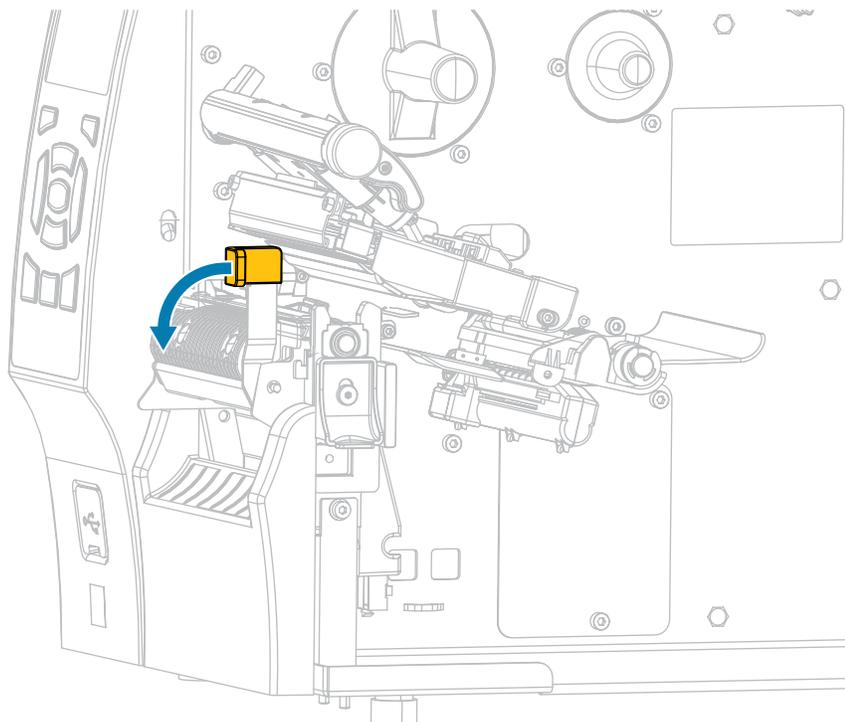
2. 將印字頭開啟桿向上旋轉，打開印字頭組件。



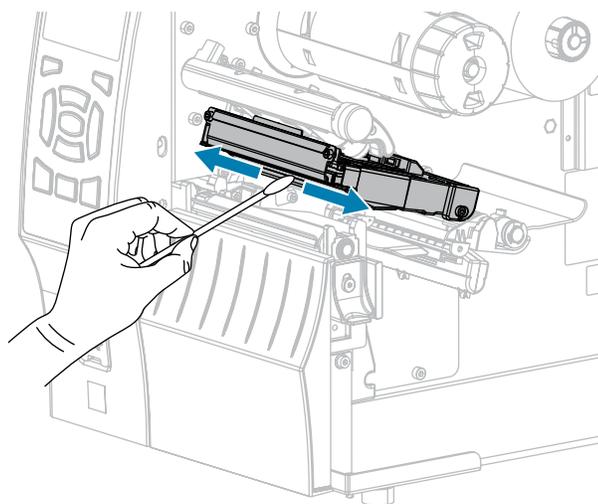
注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。



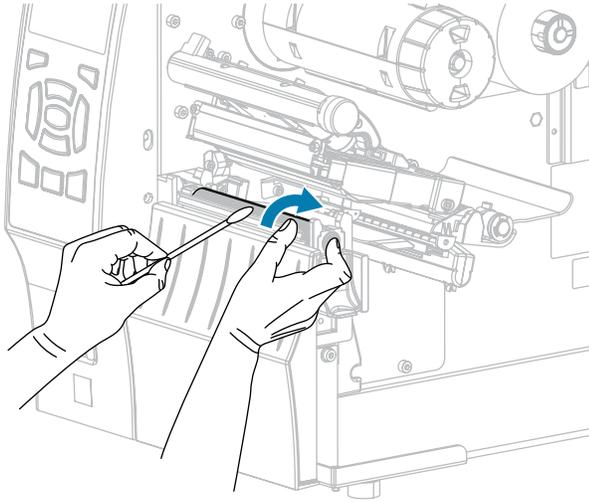
3. 壓下剝離機制釋放桿，打開剝離組件。



4. 移除任何耗材襯墊以露出夾紙滾輪。
5. 手動旋轉夾紙滾輪時，請用預防性維護套件 (零件編號 47362) 中的棉花棒將它徹底清潔。您可以使用乾淨的棉花棒浸在 99.7% 的異丙醇中，以取代預防性維護套件。請等候溶劑揮發。



6. 手動旋轉壓紙滾筒時，請用棉花棒徹底清潔它。請等候溶劑揮發。



7. 使用棉花棒來清除撕除/剝離桿上多餘的黏膠。請等候溶劑揮發。



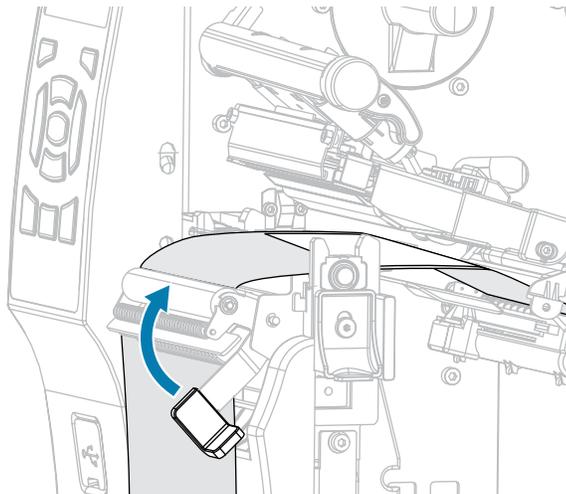
重要事項: 清潔撕除/剝離桿時，請施加最小力量。過度用力可能導致撕除/剝離桿彎曲，可能會對剝離效能造成負面影響。

8. 透過剝離機制重新裝入耗材。如需指示，請參閱[使用「Peel-Off \(剝離\)」模式 \(搭配或不搭配「襯墊回收」\)](#) 頁 40。

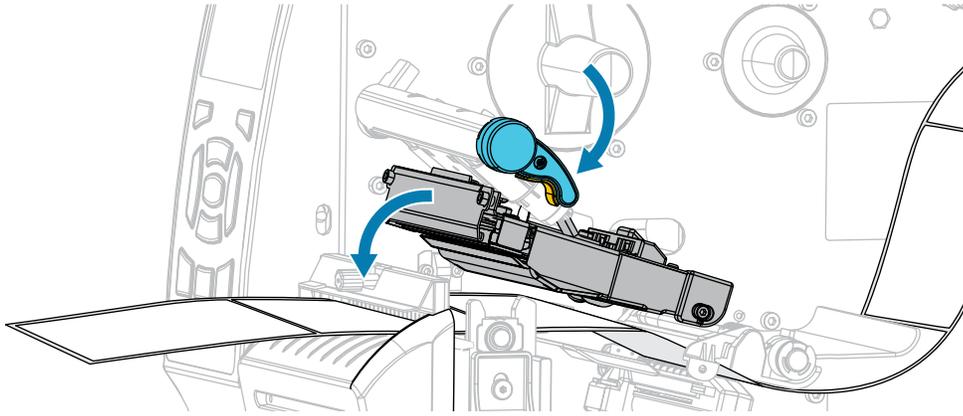
9. 使用剝離機制釋放桿以關閉剝離組件。



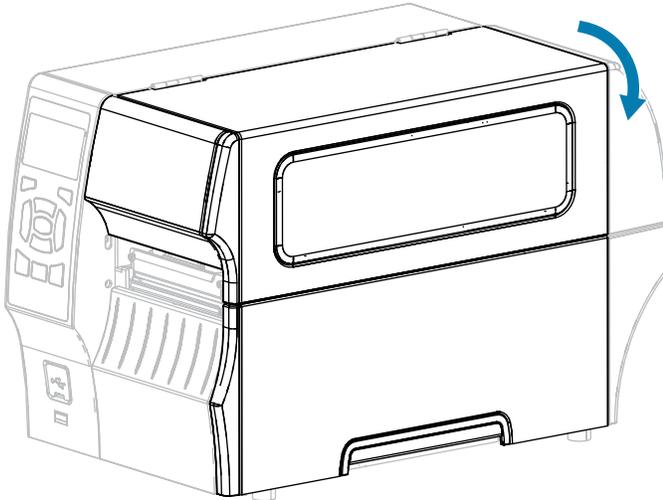
注意: 使用剝離釋放桿和右手以關閉剝離組件。請勿用左手輔助關閉。剝離滾筒/組件的上緣可能會夾住您的手指。



10. 將印字頭開啟桿向下旋轉，直到將印字頭鎖至定位。



11. 關閉耗材擋門。



印表機已就緒，可以操作。

12. 按下 **PAUSE (暫停)** 以結束暫停模式並啟用列印。
印表機可能會根據您的設定來執行標籤校準或送入標籤。

清潔與潤滑切割器模組

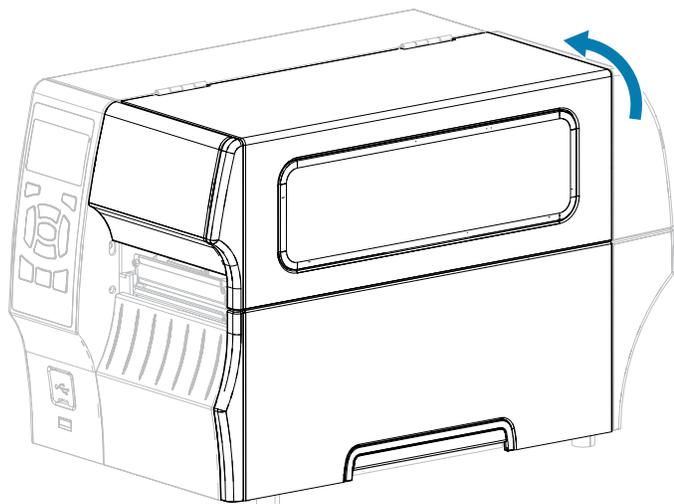
如果切割器並未乾淨俐落地裁切標籤，或是被標籤卡住，請清潔切割器刀片。清潔刀片後，請潤滑刀片，以延長切割器模組的使用壽命。



注意—電擊: 執行下列程序前，請先關閉印表機 (O) 並切斷電源。

1. 關閉 (O) 印表機電源，並拔除交流電源線。

2. 抬起耗材擋門。

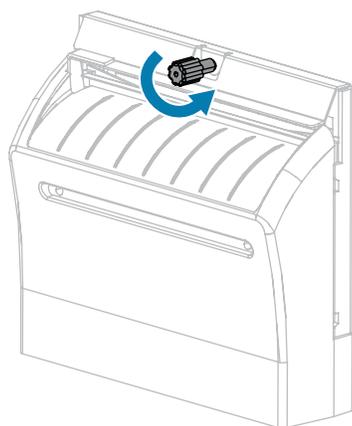


3. 移除透過切割器模組裝入的耗材。



注意: 切割器刀片很鋒利。請勿用手指碰觸或摩擦刀片。

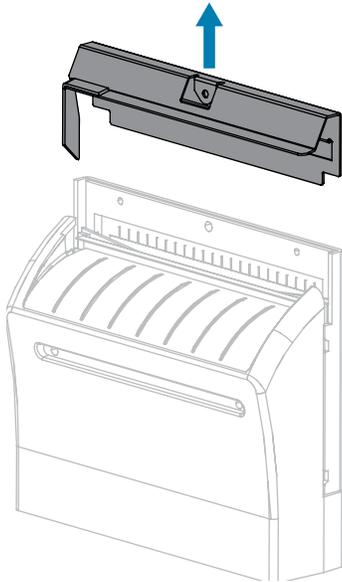
4. 鬆開並卸下切割器護罩上的指旋螺絲和鎖定墊圈。



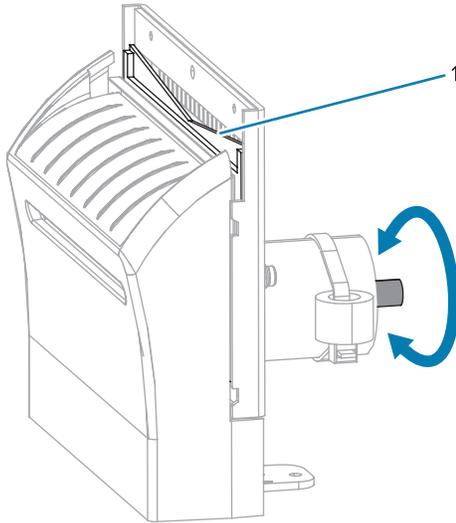
5. 取下切割器護罩。



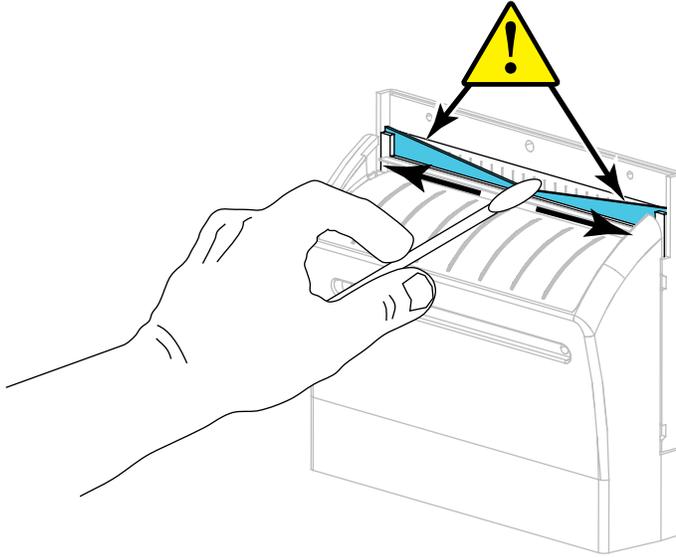
注意: 切割器刀片很鋒利。請勿用手指碰觸或摩擦刀片。



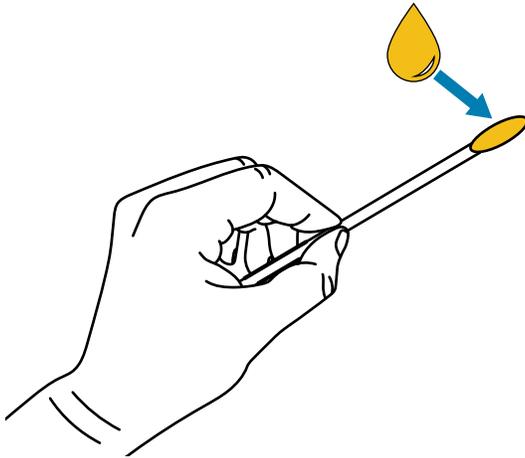
6. 如有必要，請旋轉切割器馬達指旋螺絲，以完全露出 V 形切割器刀片 (1)。



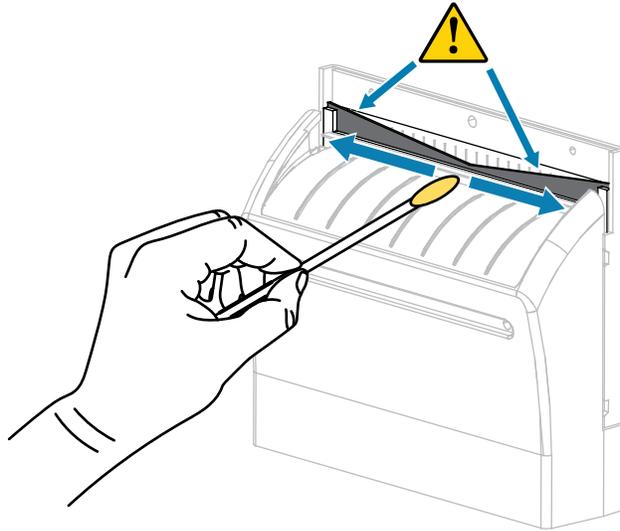
- 請用預防性維護套件 (零件編號 47362) 中的棉花棒，沿著上方裁切表面和切割器刀片擦拭。您可以使用乾淨的棉花棒沾取 99.7% 的異丙醇，以取代預防性維護套件。請等候溶劑揮發。



- 待溶劑揮發後，請將乾淨的棉花棒浸泡在一般用途、較高黏度的矽樹脂或 PTFE 油潤滑劑中。

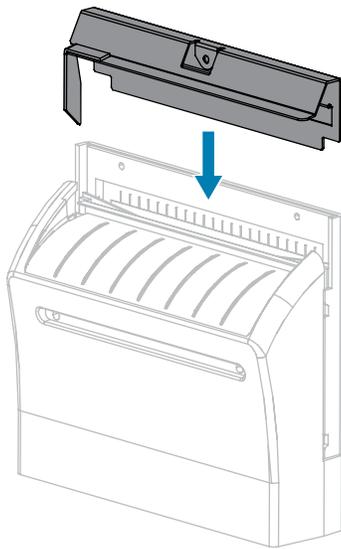


9. 在兩個切割器刀片的所有外露表面上均勻塗抹一層。清除多餘的油，以免接觸到印字頭或壓紙滾筒。



注意: 切割器刀片很鋒利。為確保操作人員的安全，請更換切割器護罩。

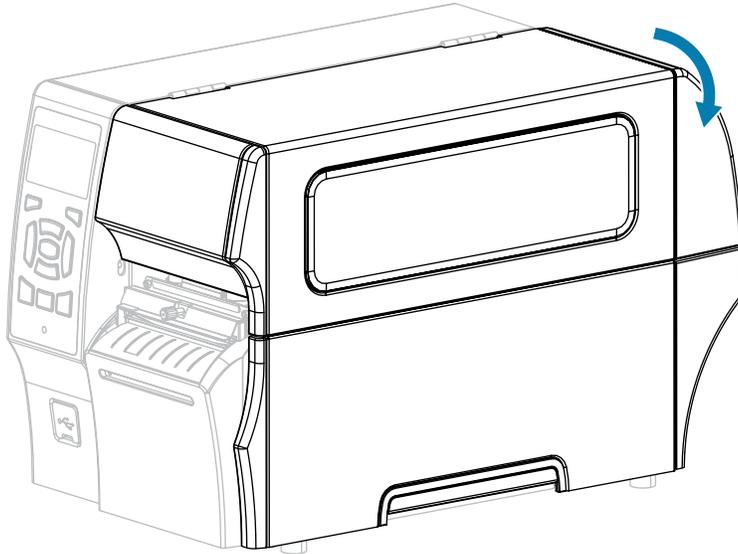
10. 更換切割器護罩。



11. 以您先前取下的指旋螺絲和鎖定墊圈來固定切割器護罩。



12. 關閉耗材擋門。



13. 將印表機的電源線插上電源插座，然後開啟 (I) 印表機電源。
切割器刀片會回到其操作位置。
14. 如果切割器仍然表現不佳，請聯絡經過授權的維修技術人員尋求協助。

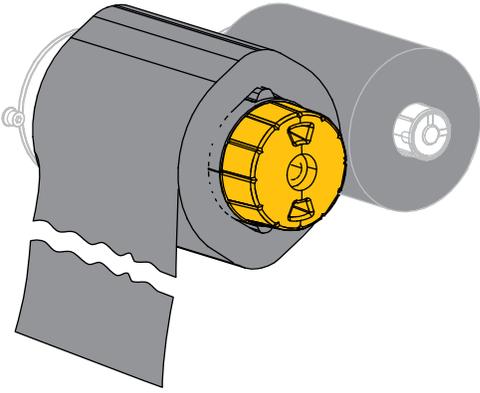
移除用過的色帶

每次更換色帶捲時，請從色帶回收轉軸上移除已使用的色帶。

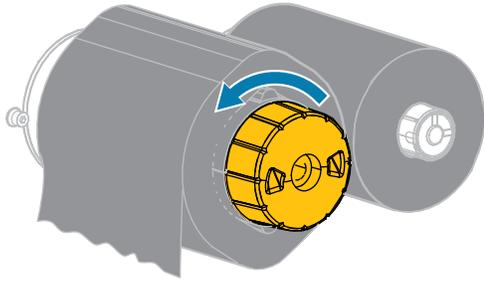
若色帶寬度為印字頭寬度的一半或更小，請在每次裝入新耗材捲筒時取出用過的色帶。這麼做可確保若色帶回收轉軸上的壓力不平均，轉軸上的色帶釋放桿不會受到干擾。

1. 色帶是否用盡？

如果色帶...	則
已用盡	繼續此程序的下一個步驟。

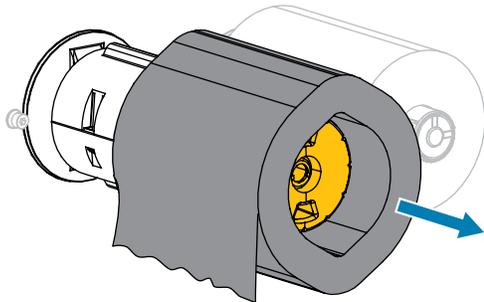
如果色帶...	則
未用盡	<p>切割或撕斷色帶回收轉軸前的色帶。</p>  <p>注意—產品損壞: 請勿直接在色帶回收轉軸上撕斷色帶。否則轉軸可能受損。</p>

2. 握住色帶回收轉軸時，將色帶釋放旋鈕向左轉，直到無法轉動為止。



色帶釋放桿向下轉動，以鬆開使用過之色帶上的轉軸握柄。

3. 在色帶釋放桿向下轉動後，如果可以，請將色帶回收轉軸向右轉一整圈，以幫助鬆開轉軸上的色帶。
4. 將用過的色帶從色帶回收轉軸上取出並丟棄。



更換印表機元件

有些印表機元件，例如印字頭和壓紙滾筒，可能會隨著時間磨損，而且可以輕鬆更換。定期清潔可能會延長部分元件的使用壽命。

如需建議的清潔間隔時間，請參閱[清潔時程和程序](#) 頁 130。

訂購替換零件

Zebra 印表機的設計僅能搭配原廠 Zebra 印字頭運作，才能將安全性和列印品質最大化。如需零件訂購資訊，請聯絡授權 Zebra 經銷商。

回收印表機元件



本印表機的大部分元件都可回收。印表機的主要邏輯板可能含有應妥善棄置的電池。請勿以未分類都市廢棄物來棄置任何印表機元件。請根據當地法規棄置電池，並根據當地標準回收其他印表機元件。如需詳細資訊，請參閱 zebra.com/environment。

存放印表機

如果沒有要讓印表機立即運作，請使用原始包裝材料將其重新包裝。您可以將印表機存放在符合下列條件的環境中：

- 溫度：-40°F 至 140°F (-40°C 至 60°C)
- 相對濕度：5% 至 85% (非凝結)

潤滑

此印表機唯一需要潤滑的部分是切割器模組。

請依照[清潔與潤滑切割器模組](#) 頁 139 中的指示操作。



注意—產品損壞：請勿潤滑印表機的任何其他零件。部分市售潤滑劑若用在本印表機上，將會損壞表面及機械零件。

診斷與疑難排解

本節提供診斷測試和其他資訊，可協助您最佳化列印或解決印表機的問題。
如需專為協助您而製作的影片和其他線上資訊，請至 zebra.com：

- [ZT410](#)
- [ZT420](#)

印表機診斷

自我測試和其他診斷會提供關於印表機狀況的特定資訊。自我測試會產生列印範本，並提供有助於判斷印表機操作狀況的特定資訊。



重要事項: 執行自我測試時，請使用全寬耗材。如果您的耗材不夠寬，測試標籤可能會列印在壓紙滾筒上。為避免發生這種情況，請檢查列印寬度，並確定寬度對於您正在使用的耗材而言是正確的。

開啟 (I) 印表機電源時，按下特定的控制面板鍵或按鍵組合，即可啟用每一種自我測試。請持續按住按鍵，直到第一個指示燈熄滅為止。所選的自我測試會在開機自我測試結束時自動啟動。(請參閱 [開機自我測試](#) 頁 150。)



附註: 執行這些自我測試時：

- 請勿從主機 (電腦或手持裝置) 傳送資料至印表機。
- 如果在自我測試確實完成前將其取消，請一律先關閉印表機電源 (O) 再開啟 (I)，以重設印表機。
- 請注意，如果您的耗材比要列印的標籤短，測試標籤會接續列印到下一個標籤上。

評估條碼品質

不同類型的耗材可能需要不同的濃度設定。本節提供簡單有效的方法，可決定列印可讀取條碼的理想濃度。

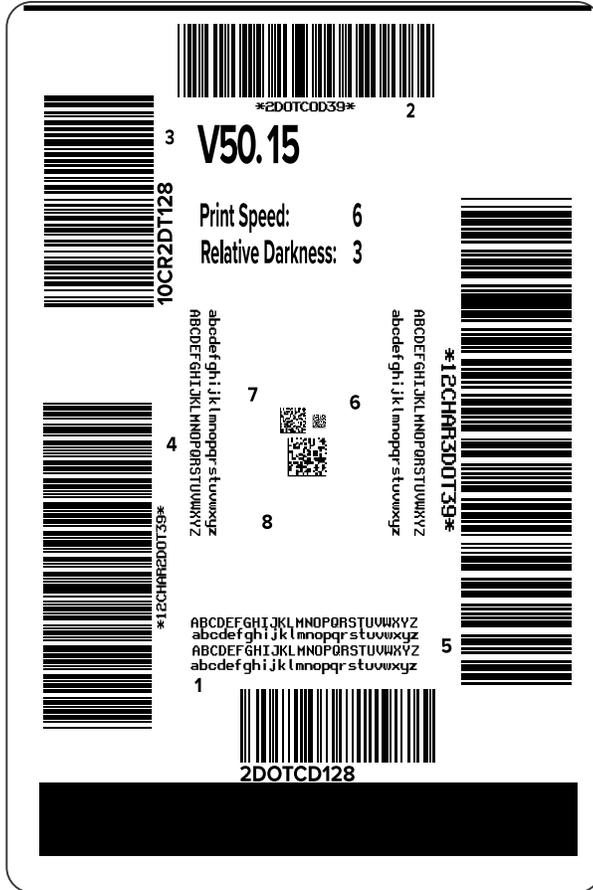
在送紙自我測試期間，會以兩種不同的速度，列印不同濃度設定的標籤。每個標籤上都印出相對的濃度和列印速度。這些標籤上的條碼可透過 ANSI 分級來檢查列印品質。

在此測試期間，一組標籤會以 2 ips 列印，另一組則以 6 ips 列印。濃度值從比印表機目前濃度值低三個設定值開始 (相對濃度為 -3)，增加到比目前濃度值高三個設定值為止 (相對濃度為 +3)。

1. 列印組態標籤以顯示印表機目前的設定。(請參閱 [「CANCEL \(取消\)」自我測試](#) 頁 151。)
2. 關閉 (O) 印表機電源。

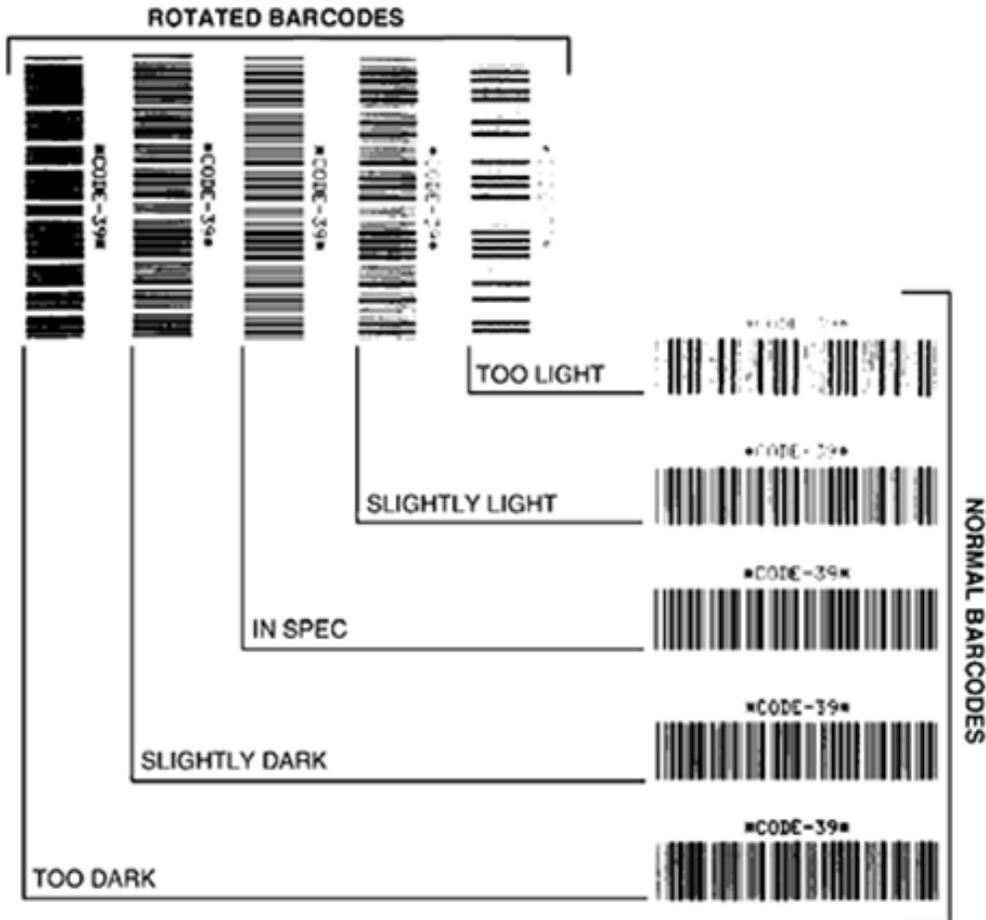
3. 開啟 (I) 印表機電源時，請按住 **FEED (送紙)**。按住 **FEED (送紙)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。
印表機會依照各種速度，以及高於和低於組態標籤上濃度值的濃度設定，列印一系列標籤。

圖 8 「FEED (送紙)」測試標籤



4. 檢查這些測試標籤，並判斷哪一個標籤的列印品質最適合您的應用情況。若您有條碼驗證器，請用來測量線條/空格和計算列印反襯。若沒有條碼驗證器，請目測或使用系統掃描器，根據此自我測試中所列印的標籤，選擇最佳的濃度設定。

圖 9 評估條碼品質



外觀	說明
標籤太暗	<p>非常顯眼。這些標籤可讀取，但並非「可檢視」。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常條碼的線條會變粗。 · 墨水可能會填滿小型英數字元的開口。 · 旋轉條碼的線條和分隔空間會混在一起。
標籤稍暗	<p>不像太暗的標籤那樣明顯。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常條碼為「可檢視」。 · 小型英數字元會加粗，且可能滲入一點墨水。 · 相較於「可檢視」的代碼，旋轉條碼的分隔空間較小，可能會導致無法讀取代碼。

外觀	說明
「可檢視」標籤	<p>標籤是否為「可檢視」只能透過讀碼機確認，但通常具有一些明顯特性。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常條碼會有完整一致的線條，以及明確的分隔空間。 · 旋轉條碼會有完整一致的線條，以及明確的分隔空間。雖然外觀可能不如稍暗的條碼，但「可檢視」。 · 在正常和旋轉樣式中，小型英數字元看起來都很完整。
標籤稍淡	<p>在某些情況下，相較於稍暗的「可檢視」條碼，稍淡的標籤較受歡迎。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常和旋轉的條碼都可檢視，但小型英數字元可能不完整。
標籤太淡	<p>這些標籤明顯太淡。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常和旋轉的條碼都有不完整的線條和空格。 · 無法讀取小型英數字元。

5. 請記下列印在最佳測試標籤上的相對濃度值和列印速度。
6. 根據組態標籤上指定的濃度值增減相對濃度值。產生的數值便是特定標籤/色帶組合與列印速度的最佳濃度值。
7. 如有需要，請將濃度值變更為所選測試標籤上的濃度值。
8. 如有需要，請將列印速度變更為與所選測試標籤上相同的速度。

開機自我測試

每次開啟 (I) 印表機電源時，都會執行開機自我測試 (POST)。在此測試期間，控制面板指示燈 (LED) 會亮起和熄滅，以確保正確運作。在本自我測試結束時，只有「STATUS (狀態)」LED 會保持亮起。開機自我測試完成時，耗材會被送到到正確位置。

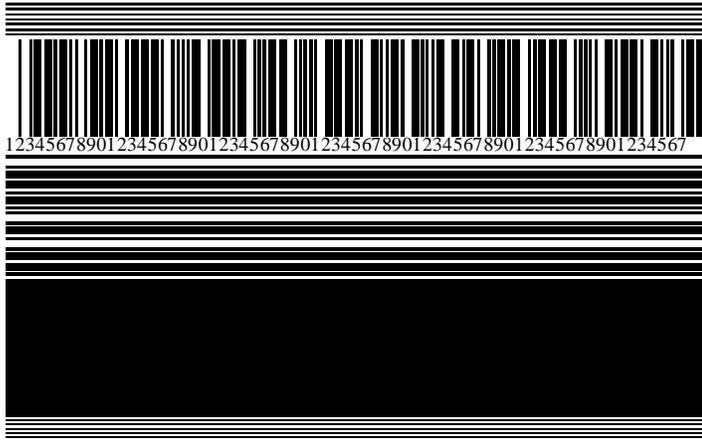
- 開啟 (I) 印表機電源。
「POWER (電源)」LED 會亮起。其他控制面板 LED 和 LCD 會監視進度，並指示個別測試的結果。POST 期間的所有訊息都會以英文顯示；然而，如果測試失敗，結果訊息也會以國際語言循環顯示。

「PAUSE (暫停)」自我測試

這項自我測試可用來提供在調整印表機機械組件時所需的測試標籤，或是判斷是否有任何印字頭元件無法運作。

以下是列印範本。

圖 10 「PAUSE (暫停)」測試標籤



1. 關閉 (O) 印表機電源。
2. 開啟 (I) 印表機電源時，請按住 **PAUSE (暫停)**。按住 **PAUSE (暫停)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。
初始自我測試會以印表機的最低速度列印 15 張標籤，然後自動暫停印表機。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，會再列印 15 張標籤。
在印表機暫停時：
 - 按下 **CANCEL (取消)** 可變更自我測試。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，會以每秒 152 公釐 (6 英吋) 的速度列印 15 張標籤。
 - 再次按下 **CANCEL (取消)** 可再次變更自我測試。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，會以印表機的最低速度列印 50 張標籤。
 - 再次按下 **CANCEL (取消)** 會第三次變更自我測試。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，會以每秒 152 公釐 (6 英吋) 的速度列印 50 張標籤。
 - 再次按下 **CANCEL (取消)** 會第四次變更自我測試。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，會以印表機的最高速度列印 15 張標籤。
3. 若要在任何時候結束此自我測試，請按住 **CANCEL (取消)**。

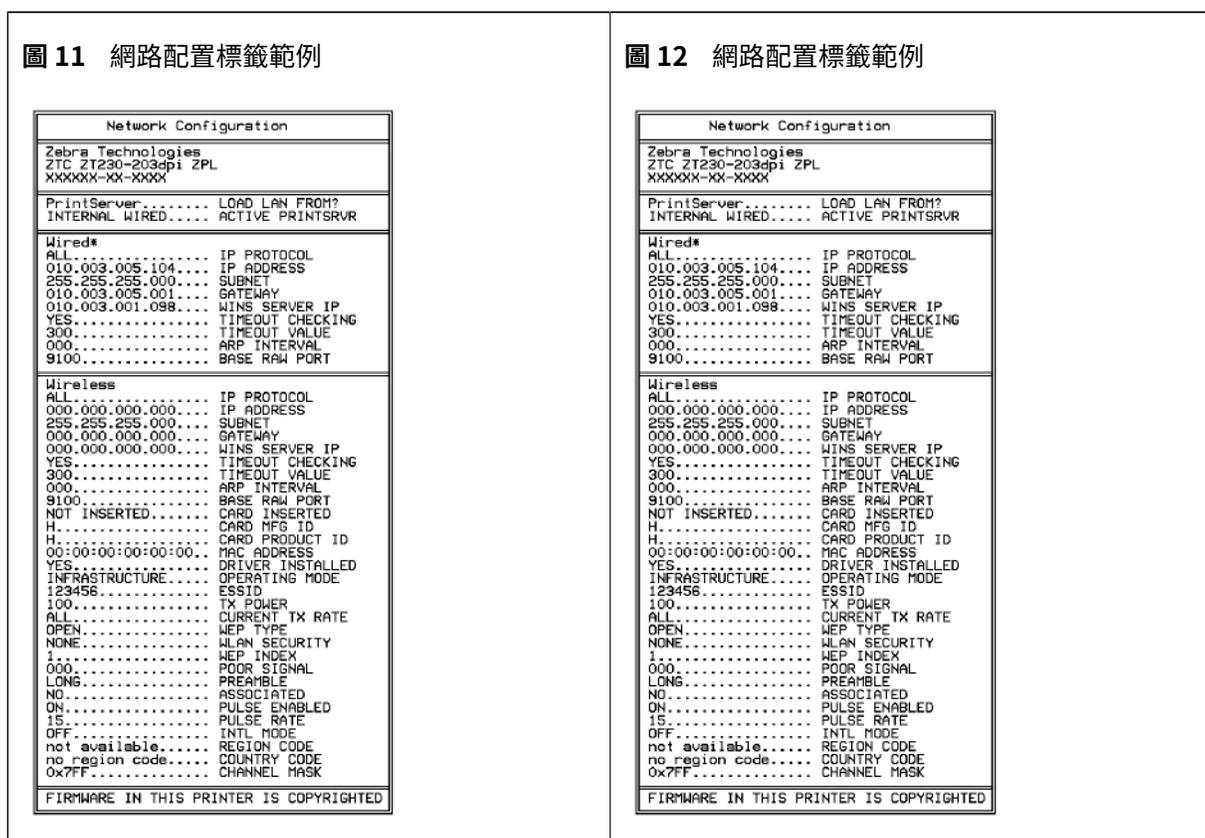
「CANCEL (取消)」自我測試

「CANCEL (取消)」自我測試用於列印印表機組態標籤和網路組態標籤。

1. 關閉 (O) 印表機電源。

2. 開啟 (I) 印表機電源時，請按住 **CANCEL (取消)**。按住 **CANCEL (取消)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。

印表機會列印印表機組態標籤，然後列印網路組態標籤，如下列範例所示。



「FEED (送紙)」與「PAUSE (暫停)」自我測試

執行這項自我測試會將印表機組態重設為原廠預設值。在此自我測試後執行感應器校正。

1. 關閉 (O) 印表機電源。
2. 開啟 (I) 印表機電源時，請按住 **FEED (送紙) + PAUSE (暫停)**。
3. 按住 **FEED (送紙) + PAUSE (暫停)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。

印表機組態會重設為原廠預設值。本測試結束時不會列印標籤。

在此自我測試後，若要執行所需的感應器校準。請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117。

「CANCEL (取消)」與「PAUSE (暫停)」自我測試

執行這項自我測試會將網路組態重設為原廠預設值。

1. 關閉 (O) 印表機電源。
2. 在開啟 (I) 印表機電源時按住 **CANCEL (取消) + PAUSE (暫停)**。
3. 按住 **CANCEL (取消) + PAUSE (暫停)** 直到第一個控制面板指示燈熄滅。

印表機網路組態會重設為原廠預設值。本測試結束時不會列印標籤。

感應器設定檔

使用感應器設定檔影像 (將會延伸涵蓋數個實際標籤或吊牌)，針對下列情況進行疑難排解：
在印表機處於「Ready (就緒)」狀態的情況下，請以下列其中一種方式列印感應器設定檔：

- 印表機無法決定標籤之間的間隙 (膠片)。
- 印表機錯誤地將標籤的預先列印區域辨識為間隙 (膠片)。
- 印表機偵測不到色帶。

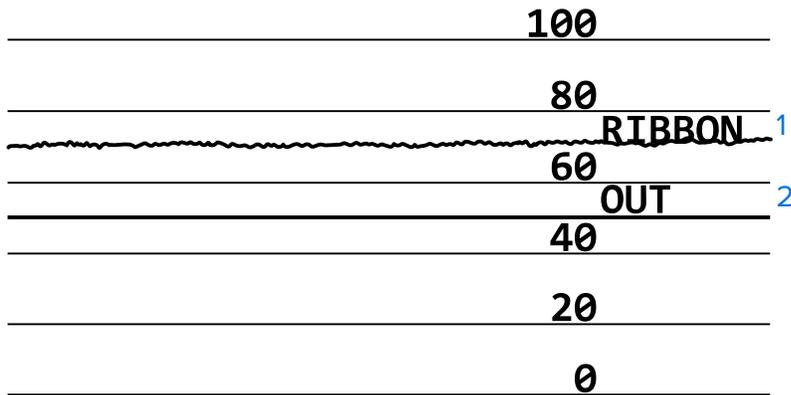
使用控制面板上的按鈕	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關閉 (O) 印表機電源。 2. 在開啟 (I) 印表機電源時按住 FEED (送紙) + CANCEL (取消)。 3. 按住 FEED (送紙) + CANCEL (取消) 直到第一個控制面板指示燈熄滅。
使用 ZPL	將 ~JG 指令傳送至印表機。請參閱《Zebra 程式設定指南》以取得有關此指令的詳細資訊。
使用控制面板顯示幕	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在控制面板顯示幕上，瀏覽至「SENSORS (感應器)」功能表下方的下列項目。如需使用控制面板及存取功能表的相關資訊，請參閱閒置顯示、首頁功能表和使用者功能表 頁 13。 <div data-bbox="695 890 1333 1272" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>列印資訊</p> <p>▼ 感應器設定檔 ▲</p> <hr/> <p>🏠 列印</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. 按下 RIGHT SELECT (右選取) 以選取「PRINT (列印)」。

將您的結果與本節顯示的範例進行比較。如果必須調整感應器的靈敏度，請校準印表機 (請參閱[校準色帶和耗材感應器](#) 頁 117)。

色帶感應器設定檔

感應器設定檔上標示「RIBBON (色帶)」(1) 的線表示色帶感應器讀數。「OUT (用盡)」(2) 表示色帶感應器臨界值設定。如果色帶讀數低於臨界值，表示印表機並未確認色帶已裝入。

圖 13 感應器設定檔 (色帶區段)



耗材感應器設定檔

感應器設定檔上標示「MEDIA (耗材)」(1) 的線表示耗材感應器讀數。「WEB (膠片)」(2) 表示耗材感應器臨界值設定。「OUT (用盡)」(3) 表示耗材用盡臨界值。向上或向下波峰 (4) 表示標籤之間的分隔 (膠片、凹口或黑色標記)，波峰 (5) 之間的線表示標籤所在位置。

如果比較感應器設定檔輸出與耗材的長度，波峰間隙應與耗材上的間隙距離相同。如果距離不同，則印表機可能無法判斷間隙所在位置。

圖 14 耗材感應器設定檔 (間隙/凹口耗材)

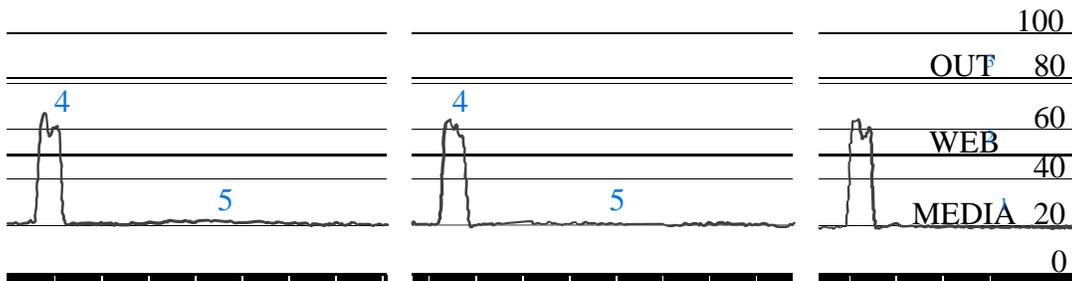
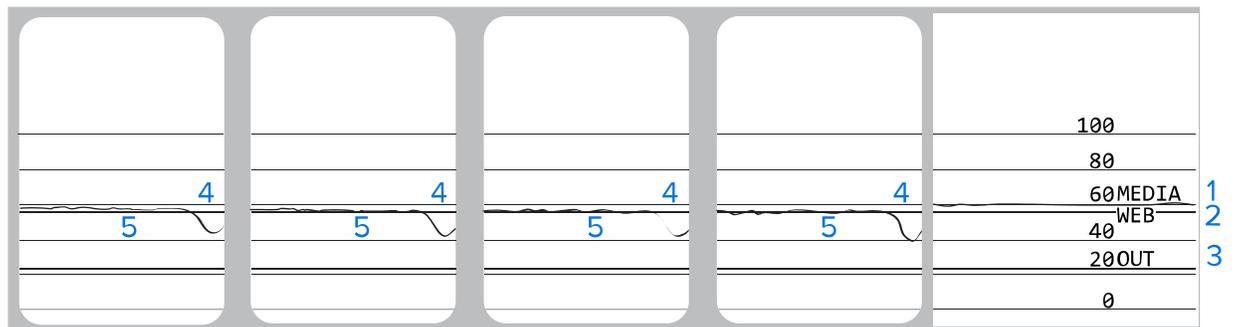


圖 15 耗材感應器設定檔 (黑色標記耗材)

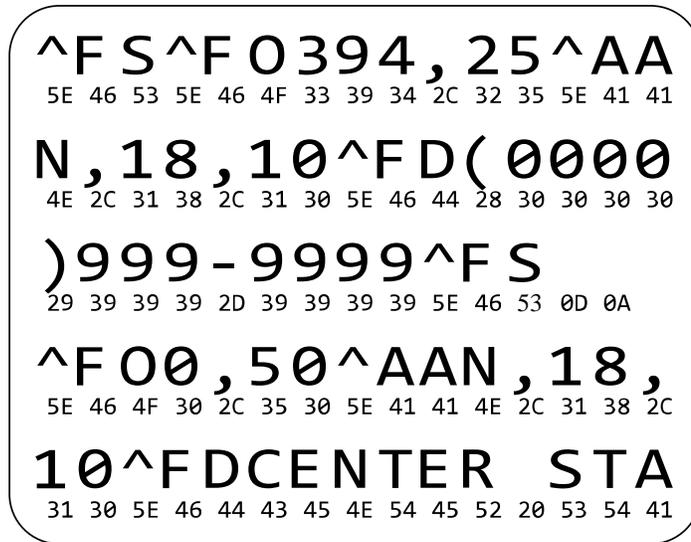


執行通訊診斷測試

通訊診斷測試是用來檢查印表機與主機電腦之間連線的疑難排解工具。

當印表機處於診斷模式時，會將從主機電腦接收的所有資料列印成一般 ASCII 字元，並在 ASCII 文字下方附上十六進位值。印表機會列印收到的所有字元，包括 CR (換行字元) 等控制代碼。以下是來自此測試的一般測試標籤範例。

圖 16 通訊診斷測試標籤



附註: 測試標籤會以上下顛倒的方式列印。

若要使用通訊診斷模式，請完成下列步驟：

1. 將列印寬度設為等於或小於測試所用的標籤寬度。如需詳細資訊，請參閱 [設定](#) 頁 69 的「列印寬度」。
2. 將 **DIAGNOSTICS MODE (診斷模式)** 選項設為 **ENABLED (已啟用)**。相關方法請參閱 [校準、診斷及其他工具](#) 頁 78 的「通訊診斷模式」。
3. 檢查測試標籤是否有錯誤碼。如有任何錯誤，請檢查您的通訊參數是否正確。
 - FE 表示框架錯誤。
 - OE 表示溢位錯誤。
 - PE 表示同位錯誤。
 - NE 表示雜訊。
4. 關閉 (O) 印表機電源然後再開啟 (I) 印表機電源，以結束此自我測試並返回到正常操作。

載入預設值或上次儲存的值

如果功能未如預期運作，將印表機還原為原廠預設值會有所幫助。

可以從「Tools (工具)」功能表啟動「Load Defaults (載入預設值)」動作。請參閱 [校準、診斷及其他工具](#) 頁 78 中的「載入預設值」。



重要事項: 請小心載入預設值，因為您需要在重設後，重新載入手動變更的所有設定。

警告和錯誤狀態

本節可協助您解讀印表機的指示燈狀態和顯示的訊息。其中也列出如何處理錯誤的建議。

您也可以至 zebra.com 取得印表機的疑難排解資訊：

- [ZT410](#)
- [ZT420](#)

指示燈

控制面板上的指示燈會顯示印表機目前的狀態

表 15 指示燈顯示的印表機狀態

指示燈	指示燈代表的意義
<p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮綠色燈 (印表機開機時，其他指示燈會持續亮黃色燈 2 秒)。</p>	印表機已就緒。
<p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮黃色燈。</p>	印表機已暫停。
<p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈。 「SUPPLIES (耗材)」指示燈持續亮紅色燈。</p>	耗材用盡。需要查看印表機，且無法在沒有使用者介入的情況下繼續運作。

表 15 指示燈顯示的印表機狀態 (Continued)

指示燈	指示燈代表的意義
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈。 「SUPPLIES (耗材)」指示燈閃爍紅色燈。</p>	<p>色帶用盡。需要查看印表機，且無法在沒有使用者介入的情況下繼續運作。</p>
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮黃色燈。 「SUPPLIES (耗材)」指示燈閃爍黃色燈。</p>	<p>印表機處於「Direct Thermal (熱感應)」模式，不需要色帶；但是印表機已安裝色帶。</p>
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈。 「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮黃色燈。</p>	<p>印字頭已開啟。需要查看印表機，且無法在沒有使用者介入的情況下繼續運作。</p>
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮黃色燈。</p>	<p>印字頭溫度過高。</p> <p> 注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。</p>

表 15 指示燈顯示的印表機狀態 (Continued)

指示燈	指示燈代表的意義
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈閃爍黃色燈。</p>	<p>表示下列其中一種狀況：</p> <ul style="list-style-type: none"> 印字頭溫度過低。 <p>注意：此顯示訊息可能不正確。印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。</p> <ul style="list-style-type: none"> 主邏輯板 (MLB) 或電源供應器溫度過高。
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈。 「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮紅色燈。 「DATA (資料)」指示燈持續亮紅色燈。</p>	<p>印字頭已更換為非原廠 Zebra 的印字頭。請安裝原廠 Zebra 印字頭以繼續列印。</p>
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈閃爍紅色燈。</p>	<p>印表機無法讀取印字頭的 dpi 設定。</p>
<p>具有 ZebraNet 有線乙太網路選項的印表機</p>	
 <p>「NETWORK (網路)」指示燈熄滅。</p>	<p>沒有可用的乙太網路連結。</p>

表 15 指示燈顯示的印表機狀態 (Continued)

指示燈	指示燈代表的意義
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「NETWORK (網路)」指示燈持續亮綠色燈。</p>	<p>已找到 100 Base-T 連結。</p>
 <p>STATUS (狀態) PAUSE (暫停) DATA (資料) SUPPLIES (耗材) NETWORK (網路)</p> <p>「NETWORK (網路)」指示燈持續亮黃色燈。</p>	<p>已找到 10 Base-T 連結。</p>
 <p>STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK</p> <p>「NETWORK (網路)」指示燈持續亮紅色燈。</p>	<p>存在乙太網路錯誤情況。印表機未連線至您的網路。</p>
<p>具有 ZebraNet 無線選項的印表機</p>	

表 15 指示燈顯示的印表機狀態 (Continued)

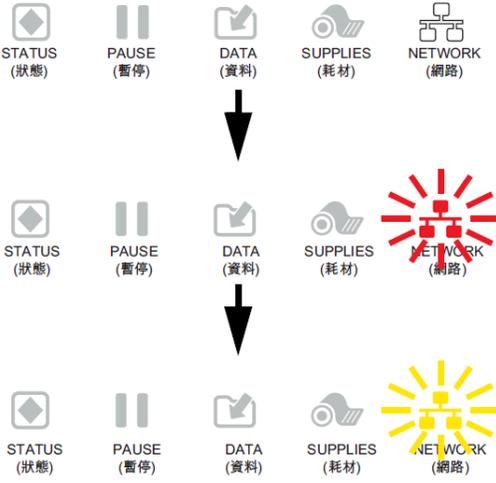
指示燈	指示燈代表的意義
 <p>「NETWORK (網路)」指示燈熄滅。 當印表機與網路建立關聯時，指示燈會閃爍紅色燈。 當印表機正在驗證網路時，指示燈便會閃爍黃色燈。</p>	<p>開機時找到一組無線電。印表機正在嘗試與網路建立關聯。</p>
 <p>「NETWORK (網路)」指示燈持續亮綠色燈。</p>	<p>無線電已與您的網路相關聯並經過驗證，而且 WLAN 訊號強。</p>

表 15 指示燈顯示的印表機狀態 (Continued)

指示燈	指示燈代表的意義
 <p>「NETWORK (網路)」指示燈閃爍綠色燈。</p>	<p>無線電已與您的網路相關聯並經過驗證，但 WLAN 訊號微弱。</p>
 <p>「NETWORK (網路)」指示燈持續亮紅色燈。</p>	<p>存在 WLAN 錯誤情況。印表機未連線至您的網路。</p>

錯誤訊息

出現錯誤時，印表機控制面板會顯示訊息。請參閱[錯誤訊息查詢](#) 頁 162以取得可協助您解讀和疑難排解錯誤的資訊。

QuickHelp 頁面

大多數的錯誤訊息都會包含檢視 QuickHelp 頁面的選項。訊息的右下角會顯示 QR。

若要從錯誤訊息存取 QuickHelp 頁面：

1. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 以選取 **QR**。

印表機會顯示該錯誤訊息專屬的 QuickHelp 頁面。此頁面包含 QR 碼，例如此項目。

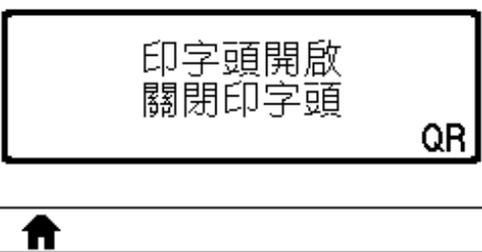
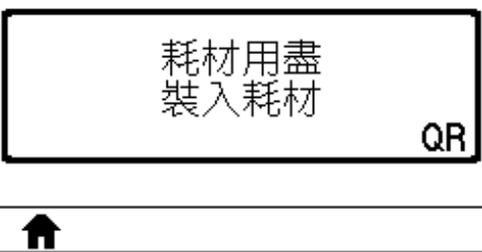
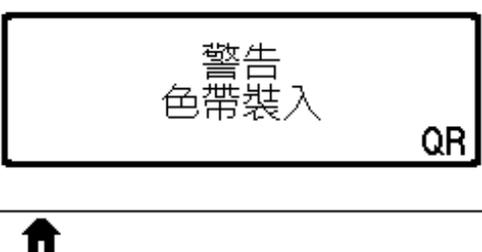


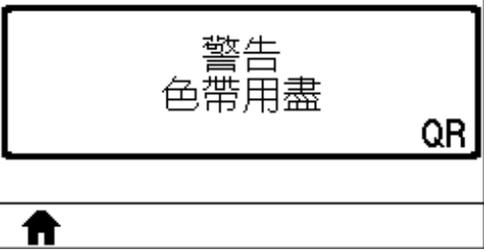
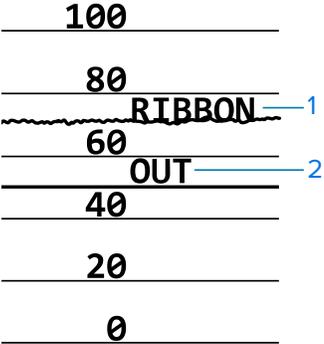
2. 使用智慧型手機掃描 QR 碼。

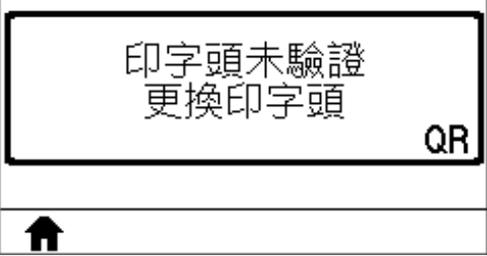
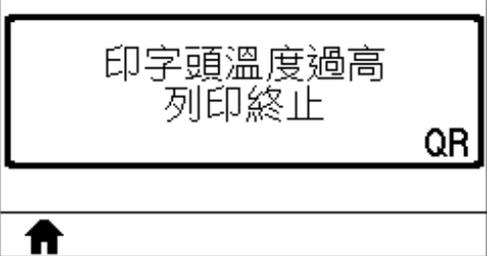
手機會存取該錯誤訊息專屬的影片，或是印表機的 Zebra 支援頁面。

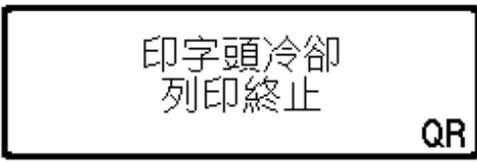
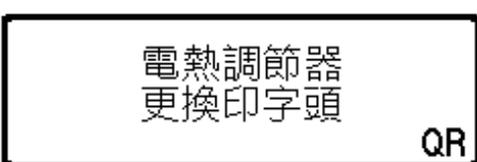
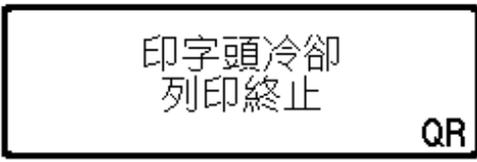
錯誤訊息查詢

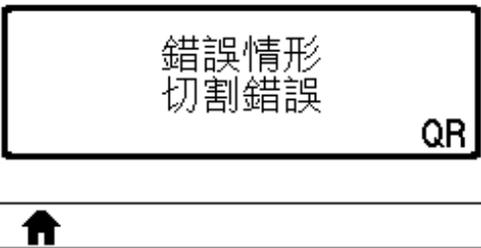
檢閱顯示幕或指示燈、檢閱可能的原因，並執行建議解決方案。

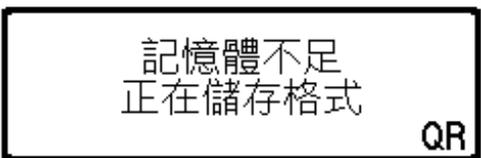
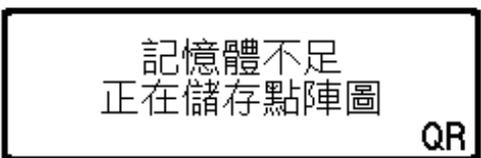
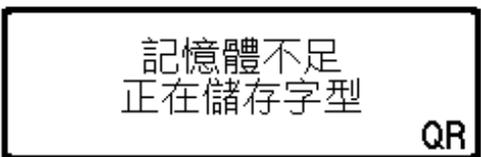
顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈 「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮黃色燈</p>	<p>印字頭未完全關閉。</p> <p>印字頭開啟感應器未正常運作。</p>	<p>請將印字頭完全關閉。</p> <p>請聯絡維修技術人員以更換感應器。</p>
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈 「SUPPLIES (耗材)」指示燈持續亮紅色燈</p>	<p>耗材未裝入或未正確裝入。</p> <p>耗材感應器未對齊。</p> <p>印表機設定使用非連續型耗材，但裝入的是連續型耗材。</p>	<p>請正確裝入耗材。</p> <p>請檢查耗材感應器的位置。</p> <p>請安裝適當耗材類型，或根據目前的耗材類型重設印表機。 校準印表機。 請參閱校準色帶和耗材感應器 頁 117。</p>
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮黃色燈 「SUPPLIES (耗材)」指示燈閃爍黃色燈</p>	<p>已裝入色帶，但印表機的設定為「direct thermal (熱感應)」模式。</p>	<p>熱感應耗材不需要色帶。如果使用熱感應耗材，請取出色帶。此錯誤訊息不會影響列印。</p> <p>如果使用的是需要色帶的熱轉印耗材，請將印表機設為「Thermal Transfer (熱轉印)」模式。請參閱「設定」中的列印方法。</p>

顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p data-bbox="311 600 766 676">「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈 「SUPPLIES (耗材)」指示燈閃爍黃色燈</p>	<p data-bbox="815 247 1101 310">在「thermal transfer (熱轉印)」模式中：</p> <ul data-bbox="815 327 1101 562" style="list-style-type: none"> · 色帶未裝入 · 色帶未正確裝入 · 色帶感應器未偵測到色帶 · 耗材阻擋了色帶感應器 	<p data-bbox="1127 247 1481 352">請正確裝入色帶。請參閱裝入色帶 頁 59。校準印表機。請參閱校準色帶和耗材感應器 頁 117。</p>
	<p data-bbox="815 592 1101 751">在「Thermal Transfer (熱轉印)」模式下，即使色帶已正確裝入，印表機還是偵測不到色帶。</p>	<p data-bbox="1127 592 1490 718">列印感應器設定檔 (請參閱設定 頁 69中的列印資訊)。色帶用盡臨界值 (2) 可能太高，高於指示偵測到色帶之處的線 (1)。</p>  <p data-bbox="1127 1108 1490 1234">校準印表機 (請參閱校準色帶和耗材感應器 頁 117) 或載入印表機預設值 (請參閱「工具設定」中的載入預設值)。</p>
	<p data-bbox="815 1260 1101 1415">如果使用熱感應耗材，印表機正在等候裝入色帶，因為被錯誤地設為「Thermal Transfer (熱轉印)」模式。</p>	<p data-bbox="1127 1260 1490 1352">請將印表機設為「Direct Thermal (熱感應)」模式。請參閱「設定」中的列印方法。</p>

顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈 「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮紅色燈 「DATA (資料)」指示燈持續亮紅色燈</p>	<p>印字頭已更換為非原廠 Zebra 的印字頭。</p>	<p>安裝原廠 Zebra 印字頭。</p>
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮黃色燈</p>	<p>印字頭溫度過高。</p>	<p> 注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。</p> <p>請等候印表機冷卻。印字頭元件冷卻至可接受的運作溫度時，會自動繼續列印。</p> <p>如果此錯誤持續發生，請考慮變更印表機所在位置，或使用較慢的列印速度。</p>

顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p>印字頭冷卻 列印終止</p> <p>QR</p> <p>↑</p>	<p> 注意: 印字頭資料纜線或電源線未正確連接可能會導致這些錯誤訊息出現。</p> <p> 注意—熱表面: 印字頭可能熾熱，可能導致嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。</p>	
 <p>電熱調節器 更換印字頭</p> <p>QR</p> <p>↑</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮黃色燈 印表機會顯示其中一個下列訊息或循環顯示下列訊息。</p>	<p>印字頭資料纜線未正確連接。</p> <p>印字頭熱感應調節器故障。</p>	<p>請聯絡維修技術人員以正確連接印字頭。</p> <p>請聯絡維修技術人員以更換印字頭。</p>
 <p>印字頭冷卻 列印終止</p> <p>QR</p> <p>↑</p> <p>「STATUS (狀態)」指示燈閃爍黃色燈</p>	<p> 注意: 印字頭資料纜線或電源線連接錯誤可能導致這個錯誤訊息出現。印字頭可能相當熾熱，足以造成嚴重灼傷。請等候印字頭冷卻。</p> <p>印字頭溫度接近運作溫度下限。</p> <p>印字頭資料纜線未正確連接。</p> <p>印字頭熱感應調節器故障。</p>	<p>在印字頭達到正確運作溫度時繼續列印。如果錯誤仍然存在，表示環境可能太冷而無法正常列印。將印表機重新置於較溫暖的區域。</p> <p>請聯絡維修技術人員以正確連接印字頭。</p> <p>請聯絡維修技術人員以更換印字頭。</p>

顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p>「STATUS (狀態)」指示燈持續亮紅色燈 「PAUSE (暫停)」指示燈持續亮黃色燈</p>	<p> 注意: 切割器刀片很鋒利。請勿用手指碰觸或摩擦刀片。</p> <p>切割器刀片位於耗材路徑上。</p>	<p>關閉印表機電源，並拔下印表機插頭。檢查切割器模組是否有碎屑，並視需要按照清潔與潤滑切割器模組 頁 139 中的清潔指示進行清潔。</p>
	<p>USB 主機連接埠已停用，且 USB 裝置已插入連接埠。</p>	<p>若要使用 USB 裝置，請選取「Yes (是)」，或將下列 SGD 指令傳送至印表機：</p> <pre>! U1 setvar "usb.host.lock_out" "on"</pre>

顯示幕/指示燈	可能原因	建議解決方案
 <p>記憶體不足 儲存圖形</p> <p>QR</p> 	<p>沒有足夠的記憶體來執行錯誤訊息第二行所指定的功能。</p>	<p>調整標籤格式或印表機參數，以釋放部分的印表機記憶體。釋放記憶體的方法之一，是將列印寬度調整為標籤的實際寬度，而不是讓列印寬度設定維持預設值。請參閱「設定」中的列印寬度。</p>
 <p>記憶體不足 正在儲存格式</p> <p>QR</p> 		<p>請確認資料並未導向至未安裝或無法使用的裝置。</p>
 <p>記憶體不足 正在儲存點陣圖</p> <p>QR</p> 		<p>如果問題仍然存在，請聯絡維修技術人員。</p>
 <p>記憶體不足 正在儲存字型</p> <p>QR</p> 		

疑難排解

使用此資訊來排解印表機的問題。

列印問題

本表格用於辨識列印或列印品質的問題、可能的原因和建議解決方案。

如需專為協助您而製作的影片和其他線上資訊，請至 zebra.com 參閱以下頁面：

- [ZT410](#)
- [ZT420](#)

問題	可能原因	建議解決方案
一般列印品質問題	印表機被設為不正確的列印速度。	為獲得最佳列印品質，請透過控制面板、驅動程式或軟體，將列印速度設為適用於應用程式的最低設定。建議您執行 評估條碼品質 頁 147來判斷印表機的最佳設定。 請參閱「設定」中的 列印速度 ，瞭解如何變更列印速度。
	您為應用程式使用的標籤與色帶組合不正確。	更換為不同類型的耗材或色帶，以嘗試尋找相容的組合。如有必要，請洽詢您的 Zebra 授權經銷商或代理商，以取得相關資訊和建議。
	印表機被設為不正確的濃度等級。	為獲得最佳列印品質，請為應用程式將濃度設為最低設定。建議您執行 評估條碼品質 頁 147以判定理想濃度設定。 請參閱「設定」中的 列印濃度 ，瞭解如何變更濃度設定。
	印字頭髒汙。	清潔印字頭和壓紙滾筒。請參閱 清潔印字頭與壓紙滾筒 頁 132。
	印字頭壓力不正確或不平均。	將印字頭壓力設為良好列印品質所需的最小值。請參閱 調整印字頭壓力 頁 125。
標籤遺失列印登錄資訊。表單開頭登錄資訊過度垂直漂移。	壓紙滾筒髒汙。	清潔印字頭和壓紙滾筒。請參閱 清潔印字頭與壓紙滾筒 頁 132。
	耗材導桿的擺放位置不正確。	請確認耗材導桿已正確擺放。請參閱 裝入耗材 頁 33。
	耗材類型的設定不正確。	針對正確的耗材類型 (間隙/凹口、連續或標記) 設定印表機。
	耗材未正確裝入。	請正確裝入耗材。請參閱 裝入耗材 頁 33。
數張標籤上有數長條漏印部分	列印元件損壞。	請聯絡維修技術人員。
	色帶有皺褶。	請參閱 色帶問題 頁 170中色帶有皺摺的原因和解決方案。
空白標籤上出現尖角灰色細線	色帶有皺褶。	請參閱 色帶問題 頁 170中色帶有皺摺的原因和解決方案。
整個標籤上的列印內容太淡或太濃	耗材或色帶並非為高速操作而設計。	請將耗材更換為建議用於高速作業的耗材。從 zebra.com/supplies 取得建議的耗材。
	您為應用程式使用的耗材與色帶組合不正確。	更換為不同類型的耗材或色帶，以嘗試尋找相容的組合。如有必要，請洽詢您的 Zebra 授權經銷商或代理商，以取得相關資訊和建議。

問題	可能原因	建議解決方案
	您使用的是色帶搭配熱感應耗材。	熱感應耗材不需要色帶。若要判斷您是否在使用熱感應耗材，請執行標籤刮塗測試。請參閱 執行色帶刮塗測試 。
	印字頭壓力不正確或不平均。	將印字頭壓力設為良好列印品質所需的最小值。請參閱 調整印字頭壓力 頁 125。
標籤一側的列印色澤太淡或太暗	印字頭壓力不正確或不平均。	將印字頭壓力調整至良好列印品質所需的值。請參閱 調整印字頭壓力 頁 125。
標籤上有髒汙痕跡	耗材或色帶並非為高速操作而設計。	請將耗材更換為建議用於高速作業的耗材。
校正錯誤/略過標籤	印表機未經校準。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	標籤格式不正確。	請檢查標籤格式，並視需進行修正。
一到三張標籤發生校正錯誤和誤印	壓紙滾筒髒汙。	清潔印字頭和壓紙滾筒。請參閱 清潔印字頭與壓紙滾筒 頁 132。
	耗材不符合規格。	請使用符合規格的耗材。請參閱 耗材規格 頁 193。
表單開頭位置發生垂直漂移	印表機脫離校準位置。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	壓紙滾筒髒汙。	清潔印字頭和壓紙滾筒。請參閱 清潔印字頭與壓紙滾筒 頁 132。
影像或標籤垂直偏移	印表機使用非連續標籤，但被設為連續模式。	將印表機設為正確的耗材類型 (間隙/凹口、連續或標記)，並視需要校準印表機 (請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117)。
	耗材感應器未正確校準。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	壓紙滾筒髒汙。	清潔印字頭和壓紙滾筒。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	印字頭壓力設定 (插栓) 不正確。	調整印字頭壓力以確保功能正常。請參閱 調整印字頭壓力 頁 125。
	耗材或色帶未正確裝入。	確保正確裝入耗材和色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59和 裝入耗材 頁 33。
	不相容的耗材。	您必須使用符合印表機規格的耗材。確保標籤間隙或凹口為 2 至 4 公釐且放置一致 (請參閱 耗材規格 頁 193)。
無法掃描標籤上列印的條碼。	條碼不符合規格，因為列印太淡或太濃。	檢查列印條碼的品質。請參閱 評估條碼品質 頁 147。視需要調整濃度或列印速度設定。
	條碼周圍沒有足夠的空白空間。	在標籤上的條碼與其他列印區域之間，以及在條碼與標籤邊緣之間，請保留至少 1/8 英吋 (3.2 公釐) 的距離。

問題	可能原因	建議解決方案
自動校準失敗。	耗材或色帶未正確裝入。	確保正確裝入耗材和色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59和 裝入耗材 頁 33。
	感應器無法偵測到耗材或色帶。	校準印表機。請參閱 耗材規格 頁 193。
	感應器髒汙或位置不正確。	確保感應器乾淨且位置正確。
	耗材類型的設定不正確。	針對正確的耗材類型 (間隙/凹口、連續或標記) 設定印表機。

色帶問題

使用此資訊，存取色帶可能發生的問題、可能原因，以及建議的解決方案。

問題	可能原因	建議解決方案
色帶破損或融化	濃度設定過高。	降低濃度設定。請參閱「設定」中的 列印濃度 ，取得變更濃度設定的資訊。徹底清潔印字頭。請參閱 清潔印字頭與壓紙滾筒 頁 132。
	此色帶塗層在錯誤側，無法用於此印表機。	請更換為塗層在正確側的色帶。如需詳細資訊，請參閱 判斷要使用的色帶類型 。
色帶有皺褶	色帶裝入方式錯誤。	請正確裝入色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59。
	染墨溫度不正確。	為獲得最佳列印品質，請為應用程式將濃度設為最低設定。建議您存取條碼品質 (請參閱 評估條碼品質 頁 147) 以判斷理想的濃度設定。請參閱「設定」中的 列印濃度 ，取得變更濃度設定的資訊。
	印字頭壓力不正確或不平均。	將印字頭壓力設為良好列印品質所需的最小值。請參閱 調整印字頭壓力 頁 125。
	耗材未正確送紙；左右「偏移」。	調整耗材導桿以確保耗材固定，或聯絡維修技術人員。
	印字頭或壓紙滾筒可能未正確安裝。	請聯絡維修技術人員。
印表機未偵測到色帶何時用盡。	印表機可能在沒有色帶或未正確裝入色帶的情況下進行校準	確保色帶正確裝入，使色帶感應器能加以偵測。在印字頭下方，色帶帶應退後到底至靠近印表機的防火牆處。請參閱 裝入色帶 頁 59 校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
在「thermal transfer (熱轉印)」模式下，即使色帶已正確裝入，印表機還是偵測不到色帶。		
即使色帶已正確裝入，印表機還是指出色帶已用盡。	未針對使用的標籤和色帶校準印表機。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。

RFID 問題

問題	可能原因	建議解決方案
印表機在 RFID 嵌體處停止運作		
印表機在 RFID 嵌體處停止運作。	印表機僅將標籤長度校準至 RFID 嵌體，而非標籤間隙。	<ol style="list-style-type: none"> 視情況為「Media Power Up (電源開啟耗材動作)」和「Head Close (印字頭關閉)」參數選取 FEED (送紙)。請參閱 校準、診斷及其他工具 頁 78 中的「Power-Up Action (開機動作)」或「Head-Close Action (印字頭關閉動作)」。 手動校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
無效標籤		
啟用 RFID 時，印表機會使每張標籤無效。	印表機並未針對使用的耗材進行校準。	手動校準印表機。請參閱 執行手動感應器校準 頁 118。
	您使用的 RFID 標籤含有印表機不支援的標籤類型。	這些印表機僅支援第 2 代 RFID 標籤。如需更多資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》，或聯絡經過授權的 Zebra RFID 經銷商。
	印表機無法與 RFID 讀取器通訊。	<ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機電源。 等候 10 秒鐘。 開啟 (I) 印表機電源。 如果問題仍然存在，表示 RFID 讀取器可能已經損壞，或 RFID 讀取器與印表機之間的連線鬆脫。請聯絡技術支援中心或經過授權的 Zebra RFID 維修技術人員，以取得協助。
	來自其他無線射頻 (RF) 來源的 RF 干擾。	視需要執行下列一或多項操作： <ul style="list-style-type: none"> 將印表機移開並遠離固定的 RFID 讀取器或其他無線射頻來源。 在進行 RFID 程式設定期間，請確定耗材擋門保持關閉。
	標籤設計軟體中的設定錯誤。	軟體設定覆寫印表機設定。請確認軟體和印表機設定相符。
	您使用的程式設定位置錯誤，尤其是使用的標籤符合印表機規格時。	視需要執行下列一或多項操作： <ul style="list-style-type: none"> 在您的標籤設計軟體中，檢查 RFID 程式設定位置或程式位置設定。如果位置錯誤，請變更設定。 將 RFID 程式設定位置還原至預設值。 如需詳細資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》。如需放置詢答機的詳細資訊，請前往 zebra.com/transponders 。

問題	可能原因	建議解決方案
	您傳送的 RFID ZPL 或 SGD 指令錯誤。	請檢查標籤格式。如需詳細資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》。
產出率低。每一捲 RFID 標籤的無效數量過多。	RFID 標籤不符合印表機的規格，這表示詢答機並未出現在可以進行相同程式設定的區域內。	確定標籤符合印表機的詢答機放置規格。請參閱 zebra.com/transponders 以獲得詢答機放置資訊。 如需更多資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》，或聯絡經過授權的 Zebra RFID 經銷商。
	讀取和寫入功率等級錯誤。	變更 RFID 讀取和寫入功率等級。如需相關說明，請參閱《RFID 程式指南 3》。
	來自其他無線射頻 (RF) 來源的 RF 干擾。	視需要執行下列一或多項操作： <ul style="list-style-type: none"> 將印表機移往遠離固定的 RFID 讀取機的位置。 在進行 RFID 程式設定期間，請確定耗材擋門保持關閉。
	印表機使用的印表機韌體和讀取器韌體版本過舊。	如需更新韌體，請前往 zebra.com/firmware 。
其他 RFID 問題		
RFID 參數未顯示在「Setup (設定)」模式中，而 RFID 資訊未出現在印表機配置標籤上。 印表機不會使未正確完成程式設定的 RFID 標籤失效。	印表機的電源關閉 (O)，然後太快重新開啟 (I)，造成 RFID 讀取器無法正確初始化。	關閉印表機電源後，請等待至少 10 秒，然後再重新開啟。 <ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機電源。 等候 10 秒鐘。 開啟 (I) 印表機電源。 在「Setup (設定)」模式中檢查 RFID 參數，或查看新配置標籤上的 RFID 資訊。
	載入印表機的印表機韌體版本錯誤。	<ol style="list-style-type: none"> 確認印表機載入的韌體版本是正確的。如需詳細資訊，請參閱《RFID 程式指南 3》。 如有需要，請下載正確的印表機韌體。 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援中心。
	印表機無法與 RFID 子系統通訊。	<ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機電源。 等候 10 秒鐘。 開啟 (I) 印表機電源。 如果問題仍然存在，表示 RFID 讀取器可能已經損壞，或 RFID 讀取器與印表機之間的連線鬆脫。請聯絡技術支援中心或經過授權的維修技術人員，以尋求協助。

問題	可能原因	建議解決方案
在您嘗試下載印表機或讀取器韌體後，「DATA (資料)」指示燈會持續閃爍。	下載失敗。為獲得最佳結果，請在下載任何韌體前，先重新開啟印表機電源。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關閉 (O) 印表機電源。 2. 等候 10 秒鐘。 3. 開啟 (I) 印表機電源。 4. 嘗試再次下載韌體。 5. 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援中心。

通訊問題

使用此資訊辨識通訊問題、可能原因和建議的解決方案。

問題	可能原因	建議解決方案
標籤格式已傳送至印表機，但無法辨識。「DATA (資料)」指示燈不會閃爍。	通訊參數不正確。	檢查印表機驅動程式或軟體通訊設定 (若適用)。
		如果您使用的是序列通訊，請檢查序列埠設定。請參閱 連接埠設定 頁 111。
		如果您使用的是序列通訊，請確定您使用的是零數據機纜線或是零數據機配接器。
		檢查印表機信號交握通訊協定設定。使用的設定必須與主機電腦所使用的設定相符。請參閱 連接埠設定 頁 111。
標籤格式已傳送至印表機。列印數個標籤後，印表機會跳過、錯置、遺漏或扭曲標籤上的影像。	序列通訊設定不正確。	確保流量控制設定相符。
		檢查通訊纜線長度。請參閱 一般規格 頁 187以瞭解需求。
		檢查印表機驅動程式或軟體通訊設定 (若適用)。
標籤格式已傳送至印表機，但無法辨識。「DATA (資料)」指示燈會閃爍，但不會進行列印。	印表機設定與標籤格式的前置字元和分隔符號字元不符。	確認前置字元與分隔符號字元。請參閱「語言設定」中的 控制字元 和 分隔符號字元 。
	傳送到印表機的資料不正確。	檢查電腦上的通訊設定。確保其符合印表機設定。
		如果問題仍然存在，請檢查標籤格式。

其他問題

使用此資訊辨識印表機的其他問題、可能的原因，以及建議的解決方案。

如需專為協助您而製作的影片和其他線上資訊，請至 zebra.com 參閱以下頁面：

- [ZT410](#)

· ZT420

問題	可能原因	建議解決方案
顯示幕問題		
控制面板顯示幕顯示我看不懂的語言	語言參數透過控制面板或韌體指令而變更。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在控制面板顯示幕上，在此功能表選項下的語言選擇中捲動。 2. 按下 OK (確定) 以存取此功能表中的項目。 3. 使用 UP ARROW (向上箭頭) 或 DOWN ARROW (向下箭頭) 在語言選擇中捲動。 4. 選擇您要顯示的語言。
顯示幕遺漏字元或部分字元	顯示幕可能需要更換。	請聯絡維修技術人員。
印表機參數未如預期設定		
參數設定中的變更並未生效。 或 部分參數意外變更。	部分參數設定不正確。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查參數，必要時變更或重設。 2. 關閉 (O) 印表機電源，然後再開啟 (I) 其電源。
	韌體設定或指令導致無法變更參數。	檢查您的標籤格式或您用來傳送格式至印表機的軟體設定。
	標籤格式中的一項指令將參數變更回先前的設定。	請參閱用於 ZPL、ZBI、Set-Get-Do、Mirror 及 WML 的《程式指南》，或是聯絡維修技術人員。請造訪以下網站取得手冊副本： zebra.com/manuals 。
	如果問題仍然存在，主邏輯板可能有問題。	請聯絡維修技術人員。
USB 主機連接埠無法識別 USB 裝置		
印表機無法識別 USB 裝置，或無法讀取已插入 USB 主機連接埠之 USB 裝置上的檔案。	印表機目前僅支援的 USB 磁碟機容量上限為 1 TB。	請使用容量為 1 TB 或更小的 USB 磁碟機。
	USB 裝置可能需要自己的外部電源。	如果您的 USB 裝置需要外接式電源，請確定裝置已插入運作正常的電源供應器。
IP 位址變更		

問題	可能原因	建議解決方案
在印表機關閉一段時間後，我的印表機會重新指派新的 IP 位址給列印伺服器。	您的網路設定造成網路重新指派新的 IP 位址。	<p>如果印表機變更 IP 位址會造成您的問題，請依照下列步驟指派靜態 IP 位址：</p> <ol style="list-style-type: none"> 瞭解哪些值需要指派給列印伺服器 (有線、無線或兩者並存) 的 IP 位址、子網路遮罩和閘道。 將適當的 IP 通訊協定值變更為「PERMANENT (永久)」。 將適當列印伺服器的 IP 位址、子網路遮罩和閘道的值變更為您要保留的值。 瀏覽至 Menu (功能表) > Connections (連線) > Networks (網路) > Reset Network (重設網路) 來重設網路，然後按下 OK (確定) 以儲存變更。
無法透過有線或無線連線連接		
我在印表機上手動輸入無線 IP 位址、子網路和閘道，但無法連接到我的有線或無線網路。	變更值後，必須重設印表機網路。	<p>瀏覽至 Menu (功能表) > Connections (連線) > Networks (網路) > Reset Network (重設網路) 來重設網路，然後按下 OK (確定) 以儲存變更。</p>
	尚未指定 ESSID 值。	<ol style="list-style-type: none"> 若為無線連線，請使用以下 Set/Get/Do 指令，指定符合無線路由器使用之值的 ESSID 值： ! U1 setvar "wlan.essid" "value" 其中的「value」是路由器的 ESSID (有時稱為網路 SSID)。您可以查看路由器背面的路由器預設資訊貼紙。 <p> 附註: 如果預設值的資訊已經變更，請與您的網路管理員確認要使用的 ESSID 值。</p> <ol style="list-style-type: none"> 如果印表機仍然無法連線，請輕觸 Menu (功能表) > Connections (連線) > Networks (網路) > Reset Network (重設網路)，然後輕觸勾號以儲存變更，接著重新開啟印表機電源。
	未正確指定 ESSID 或其他值。	<ol style="list-style-type: none"> 列印網路配置標籤，並確認您的值正確。 視需要進行修正。 透過存取 Menu (功能表) > Connections (連線) > Networks (網路) > Reset Network (重設網路) 來重設網路，然後按下 OK (確定) 以儲存變更。
校準問題		
自動校準失敗。	耗材或色帶未正確裝入。	確保正確裝入耗材和色帶。請參閱 裝入色帶 頁 59 和 裝入耗材 頁 33。

問題	可能原因	建議解決方案
	感應器無法偵測到耗材或色帶。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	感應器髒汙或位置不正確。	確保感應器乾淨且位置正確。
	耗材類型的設定不正確。	針對正確的耗材類型 (間隙/凹口、連續或標記) 設定印表機。
非連續型標籤被視為連續型標籤來處理。	印表機並未針對使用的耗材進行校準。	校準印表機。請參閱 校準色帶和耗材感應器 頁 117。
	印表機已設定為搭配連續型耗材使用。	針對正確的耗材類型 (間隙/凹口、連續或標記) 設定印表機。
印表機鎖定		
所有指示燈亮起，顯示幕上沒有任何內容，印表機也鎖定。	內部電子或韌體故障。	重新開啟印表機電源。 如果問題仍然存在，請聯絡維修技術人員。
印表機在開機時鎖定。	主邏輯板故障。	

維修印表機

如果您使用此印表機時有任何問題，請與所在場所的技術或系統支援人員聯繫。如果此印表機有任何問題，他們將會與 Zebra 全球客戶支援中心聯絡：zebra.com/support。

在聯絡 Zebra 全球客戶支援中心之前，請先收集以下資訊：

- 裝置序號
- 型號或產品名稱
- 韌體版本編號

Zebra 將於服務合約規定的期限內，以電子郵件、電話或傳真回覆問題。如果 Zebra 全球客戶支援中心無法解決您的問題，則您可能必須將設備送回維修，並會獲得特定指示。

如果您向 Zebra 業務合作夥伴購買產品，請與該業務合作夥伴聯絡以取得支援。

運送印表機

如果您必須運送印表機：

1. 關閉 (O) 印表機電源，並拔除所有纜線。
2. 從印表機內部取出任何耗材、色帶或鬆動物體。
3. 關閉印字頭。
4. 將印表機小心包裝到原始容器或適當替代容器中，以避免在運輸過程中受損。

若原始包裝遺失或損毀，可向 Zebra 購買運送容器。



重要事項: 若在運送期間因未使用經本公司核准的運送容器而發生任何損壞，Zebra 恕不負責。以不當方式運送本裝置可能會使保固失效。

使用 USB 主機連接埠和 Print Touch 功能

此處提供的練習將協助您瞭解如何在啟用 NFC 的 Android™ 裝置 (例如智慧型手機或平板電腦) 上，使用 USB 主機連接埠和印表機 Print Touch 功能。

針對進階使用者，我們也會在這些練習中列出一些 SGD 指令。

進行練習所需的項目

若要執行本文件中的練習，您需要：

- 最多 1 TB 的 USB 快閃磁碟機



附註：印表機無法辨識大於 1 TB 的磁碟機。

- USB 鍵盤
- 下方所列的各種檔案 [完成練習用的檔案](#) 頁 178
- 智慧型手機適用的免費 Zebra Utilities 應用程式 (請在 Google Play 商店中搜尋 Zebra Technologies)

完成練習用的檔案

完成這些章節中練習所需的大部分檔案，都可以在 zebra.com 取得，其格式為 .ZIP 檔案，位於[這裡](#)。開始練習之前，請先將這些檔案複製到您的電腦。可能的話，會顯示檔案的內容。包含編碼內容 (無法以文字或影像方式檢視) 的檔案內容不包含在內。

檔案 1: ZEBRA.BMP



檔案 2: SAMPLELABEL.TXT

這個簡單的標籤格式會在鏡像練習結束時列印 Zebra 標誌和一行文字。

```
^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和文字。此檔案將儲存在 USB 記憶體裝置的根層級，以供列印。

```
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

此檔案包含在位於[此處](#)的 .ZIP 檔案中。

檔案 6: VLS_EIFFEL.ZPL

此檔案包含在位於[此處](#)的 .ZIP 檔案中。

檔案 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

此標籤格式用於 USB 鍵盤輸入練習，可執行下列操作：

- 根據您的即時時鐘 (RTC) 設定，建立當前日期的條碼
- 列印 Zebra 標誌圖形
- 列印固定文字
- ^FN 會提示您輸入名稱，且印表機會列印您輸入的內容

```
^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

此標籤格式與前一個標籤相同，只是列印的文字不同。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

您可能要為您的印表機下載韌體檔案，並將其複製到您的電腦，以在練習期間使用。如果想要的話，可省略此步驟。

您可以從 zebra.com/firmware 下載最新的韌體檔案。

USB 主機

您的印表機可能在正面面板上配備一或兩個 USB 主機連接埠。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) 連接至印表機。本節的練習將教導您如何執行 USB 鏡射、如何傳送檔案到印表機或從印表機傳送檔案，以及如何依照系統提示來提供您的資訊，然後使用該資訊列印標籤。



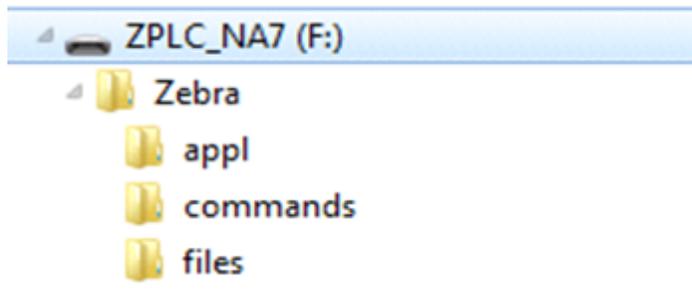
重要事項: 使用 USB 主機連接埠時，只能以 1 到 16 個英數字元 (A、a、B、b、C、c... 以及 0、1、2、3...) 來為檔案命名。請勿在檔案名稱中使用亞洲字元、斯拉夫文字元或重音字元。



附註: 如果檔案名稱中有底線，部分功能可能無法正常運作。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：



- 資料夾，名稱為 Zebra
 - 在該資料夾中，有三個子資料夾：
 - appl
 - commands
 - files
2. 將印表機的最新韌體複製到 /appl 資料夾。
 3. 將下列檔案放在 /files 資料夾：
 - 檔案 1: [ZEBRA.BMP](#) 頁 178
 4. 將下列檔案放在 /commands 資料夾：
 - 檔案 2: [SAMPLELABEL.TXT](#) 頁 178
 - 檔案 3: [LOGO.ZPL](#) 頁 178
 5. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機前方的 USB 主機連接埠。

6. 注意控制面板，並稍候片刻。

應發生下列情況：

- 如果 USB 快閃磁碟機的韌體與印表機安裝的韌體不同，則會將韌體下載至印表機。印表機接著會重新啟動，並列印印表機組態標籤。(如果 USB 快閃磁碟機上沒有韌體或是韌體版本相同，印表機便會略過此動作。)
- 印表機會下載 /files 資料夾中的檔案，並在顯示幕上短暫顯示下載中的檔案名稱。
- 印表機會執行 /commands 資料夾中的所有檔案。
- 印表機會重新啟動，然後顯示此訊息：MIRROR PROCESSING FINISHED

7. 從印表機拔下 USB 快閃磁碟機。

進階使用者資訊	
請參閱《Zebra 程式指南》，以取得有關這些指令的詳細資訊。	
若要啟用/停用鏡像：	! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" 值: "on" 或 "off"
若要在將 USB 快閃磁碟機插入 USB 主機連接埠時，啟用/停用自動鏡像：	! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value" 值: "on" 或 "off"
若要指定鏡像失敗時，重複鏡像操作的次數：	! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value" 值: 0 至 65535
若要變更擷取鏡像檔案之 USB 裝置的位置路徑：	! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" 預設: "zebra/appl"
若要變更擷取鏡像檔案之印表機的位置路徑：	! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" 預設: "zebra"
若要啟用/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

「Print USB File (列印 USB 檔案)」選項可讓您列印 USB 大量儲存裝置 (例如 USB 快閃磁碟機) 的檔案。您只能列印 USB 大量儲存裝置中可列印的檔案 (.ZPL 和 .XML)，且檔案必須位於根層級，而不是目錄中。

1. 將下列檔案複製到您的 USB 快閃磁碟機：

- ## 4# USBSTOREDFILE.ZPL # 178
- ## 5# VLS_BONKGRF.ZPL # 178
- ## 6# VLS_EIFFEL.ZPL # 178

2. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機前方的 USB 主機連接埠。

3. 在印表機的控制面板上，按下 **LEFT SELECT (左選取)** (在首頁圖示下方)，以存取印表機的「Home menu (首頁功能表)」(🏠)。

4. 使用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至「Tools (工具)」功能表。(YT)。

5. 按下 **OK (確定)**。
6. 用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至「PRINT USB FILE (複製 USB 檔案至 E:)」。



印表機會載入任何可執行的檔案並加以處理。隨即列出可用的檔案。**SELECT ALL (全選)** 可列印 USB 快閃磁碟機上的所有檔案。

7. 如有需要，請使用 **UP ARROW (向上箭頭)** 或 **DOWN ARROW (向下箭頭)**，選取 USBSTOREDFILE.zpl。
8. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 以選取 **PRINT (列印)**。
隨即列印標籤。

練習 3：將檔案複製到 USB 快閃磁碟機或從 USB 快閃磁碟機複製檔案

「Copy USB File (複製 USB 檔案)」選項可讓您將 USB 大量儲存裝置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 USB 快閃磁碟機的根目錄。
 - ## 7# KEYBOARDINPUT.ZPL # 179
 - ## 8# SMARTDEVINPUT.ZPL # 179



附註：請勿將下列檔案放入子資料夾。

2. 將 USB 快閃磁碟機插入印表機前方的 USB 主機連接埠。
3. 在印表機的控制面板上，按下 **LEFT SELECT (左選取)**，以存取印表機的「Home menu (首頁功能表)」(🏠)。
4. 使用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至「Tools (工具)」功能表。(🔧)
5. 按下 **OK (確定)**。

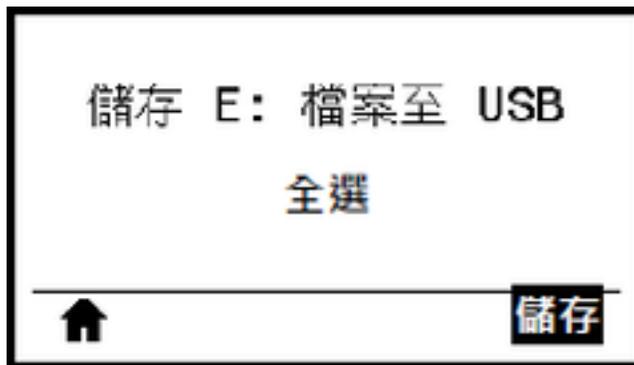
6. 用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至「COPY USB FILE TO E: (複製 USB 檔案至 E:)」。



印表機會載入任何可執行的檔案並加以處理。隨即列出可用的檔案。「SELECT ALL (全選)」可複製 USB 快閃磁碟機上的所有可用檔案。

7. 如有需要，使用 **UP ARROW (向上箭頭)** 或 **DOWN ARROW (向下箭頭)**，選取檔案 STOREFMT.ZPL。
8. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 按鈕以選取「STORE (儲存)」。
印表機會將檔案儲存在 E: 記憶體。儲存檔案的檔案名稱會轉換為大寫。
9. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 按鈕以選取檔案 STOREFMTM1.ZPL。
10. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 按鈕以選取「STORE (儲存)」。
印表機會將檔案儲存在 E: 記憶體。
11. 從 USB 主機連接埠拔下 USB 快閃磁碟機。

若您要將這些檔案從印表機複製到 USB 快閃磁碟機，現在可使用使用者功能表項目 **STORE E: FILE TO USB(儲存 E: 檔案至 USB)**。



SELECT ALL (全選) 選項可將所有可用檔案從印表機儲存至 USB 快閃磁碟機。複製的任何 .ZPL 檔案都會經過後續處理，好讓檔案內容適合傳送至印表機執行正常作業。

練習 4：使用 USB 鍵盤輸入已儲存檔案的資料並列印標籤

「列印站」功能可讓您使用鍵盤或條碼掃描器等 USB 人性化介面裝置 (HID)，以將 ^FN 欄位資料輸入至 *.ZPL 範本檔案。

1. 執行練習 3：將檔案複製到 USB 快閃磁碟機或從 USB 快閃磁碟機複製檔案 頁 182 後，請將 USB 鍵盤插入 USB 主機連接埠。

2. 使用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至「Tools (工具)」功能表 ()。
3. 按下 **OK (確定)**。
4. 使用 **ARROW (箭頭)** 按鈕捲動至 **PRINT STATION (列印站)**。



印表機會載入任何可執行的檔案並加以處理。隨即列出可用的檔案。

5. 如有需要，使用 **UP ARROW (向上箭頭)** 或 **DOWN ARROW (向下箭頭)**，選取檔案 `KEYBOARDINPUT.ZPL`。
6. 按下 **RIGHT SELECT (右選取)** 按鈕以選擇「SELECT (選取)」。
印表機會存取檔案，並提示您在檔案的 \wedge FN 欄位中輸入資訊。在此範例中，系統會提示輸入您的名稱。
7. 在鍵盤上輸入名稱，然後按下 **<ENTER>** 鍵。
印表機會提示輸入要列印的標籤數量。
8. 指定想要的標籤數量，然後再次按下 **<ENTER>** 鍵。
即會列印所指定數量的標籤，且您的名稱會印在適當欄位中。

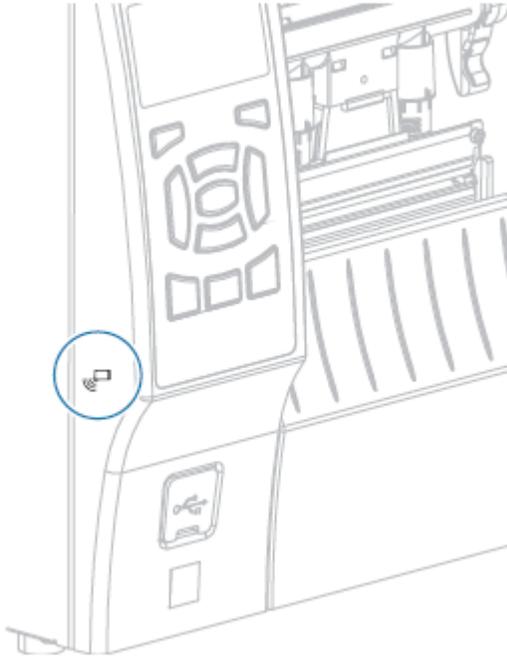
Print Touch/近距離無線通訊 (NFC)

Zebra Print Touch 功能可讓您配對搭載 Android™ 且啟用 NFC 的裝置 (例如智慧型手機或平板電腦) 和印表機，方法是讓裝置接觸印表機的 NFC 標誌。這項功能可讓您使用裝置提供系統提示您輸入的資訊，然後使用該資訊列印標籤。



重要事項: 某些裝置在您變更其設定之前，可能不支援與印表機進行 NFC 通訊。如果遇到困難，請洽詢您的服務供應商或智慧型裝置製造商，以取得詳細資訊。

圖 17 NFC 標誌位置



練習 5：使用智慧型裝置輸入已儲存檔案的資料並列印標籤

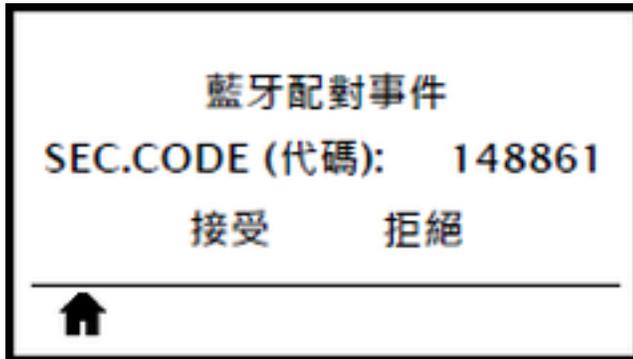
本練習中的步驟可能會因下列因素而有所不同：

- 您的裝置 (電話或平板電腦)
- 您的服務供應商
- 您的裝置上是否已安裝免費的 Zebra Utilities 應用程式

如需設定印表機以使用藍牙介面的特定指示，請參閱《Zebra 藍牙使用者指南》。請造訪以下網站取得手冊副本：zebra.com/manuals。

1. 將 SMARTDEVINPUT.ZPL 檔案複製到您的裝置。
2. 如果您的裝置未安裝 Zebra Utilities 應用程式，請前往該裝置適用的應用程式商店，然後搜尋並安裝 Zebra Setup Utilities 應用程式。

3. 若您的手機支援 NFC，請將裝置拿到印表機的  NFC 圖示旁邊，以與印表機配對。否則，請使用裝置上的藍牙設定進行配對。



- 如有需要，請使用裝置存取印表機的藍牙相關資訊。如需相關指示，請參閱裝置的製造商說明文件。
- 如有需要，請選取 Zebra 印表機序號以與裝置配對。
- 印表機偵測到您的裝置後，印表機可能會提示您接受或拒絕配對。視需要點選 **ACCEPT (接受)**。部分裝置會在沒有此提示的情況下與印表機配對。

印表機已與您的裝置配對。

4. 在您的裝置上啟動 Zebra Utilities 應用程式。

Zebra Utilities 主功能表隨即顯示。

5. 點選 **Available Files (可用的檔案)**。

智慧型裝置會從印表機取得資料並顯示該資料。



附註: 此擷取程序可能需要至少一分鐘才能完成。

- 捲動瀏覽顯示的格式，並選取 `SMARTDEVINPUT.ZPL`。
裝置會根據標籤格式的 `^FN` 欄位，提示您輸入您的姓名。
- 請在看到提示時輸入您的名稱。
- 如有需要，請變更要列印的標籤數量。
- 點選 **Send to Printer (傳送至印表機)** 以列印標籤。

規格

本節列出一般印表機規格、列印規格、色帶規格和耗材規格。

一般規格

		ZT410	ZT420
高度 (基本印表機型號)		12.8 英吋 (325 公釐)	12.8 英吋 (325 公釐)
寬度		10.7 英吋 (272 公釐)	13.2 英吋 (335 公釐)
深度		19.7 英吋 (500 公釐)	19.7 英吋 (500 公釐)
重量		36 磅 (16 公斤)	40 磅 (18 公斤)
電氣		110–240 VAC, 50-60 Hz	110–240 VAC, 50-60 Hz
耗電量 (僅供參考)	以最低速度列印「PAUSE (暫停)」測試	118.7 W	220.0 W
	能源之星睡眠功率	<7 W	<7 W
保險絲		5A	5A
溫度	作業	熱轉印: 41°F 至 104°F (5° 至 40°C) 熱感應: 32°F 至 104°F (0° 至 40°C)	
	儲存	-40°F 至 140°F (-40° 至 60°C)	
相對濕度	作業	20% 至 85% (不凝結)	
	儲存	5% 至 85% (不凝結)	

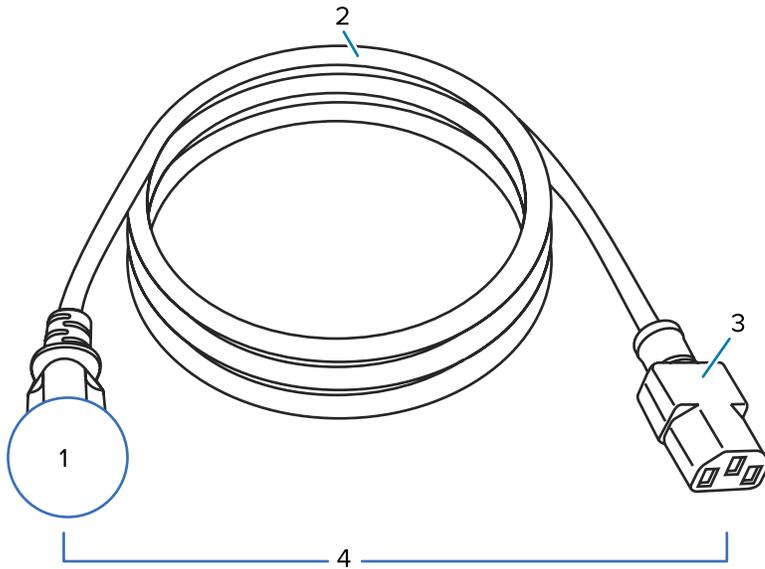
電源線規格

視您的印表機訂購方式而定，不一定會隨附電源線。如果不包含電源線，或是隨附的電源線不符合您的需求，請參閱下列資訊。



注意—產品損壞: 為確保人員與設備的安全，請務必使用經核准且適用於安裝地區或國家的三芯電源線。此電線必須使用 IEC 320 母接頭，以及適用於特定地區的三芯接地插頭配置。

圖 18 電源線規格



1	適用於您所在國家的交流電源插頭—應至少標有一個已知國際安全組織的認證標誌 (請參閱圖 19 國際安全組織認證符號 頁 188)。必須底座接地 (接地)，以確保安全並減少電磁干擾。
2	經核准適用於您所在國家的 3 芯 HAR 纜線或其他纜線。
3	IEC 320 接頭—應至少標有一個已知國際安全組織的認證標誌 (請參閱圖 19 國際安全組織認證符號 頁 188)。
4	長度 ≤ 3 公尺 (9.8 英尺)。額定 10 安培，250 VAC。

圖 19 國際安全組織認證符號



通訊介面規格

如需您印表機支援的實體介面清單，請參閱通訊介面 頁 8。



附註: 您必須為您的應用程式提供所有資料纜線。建議使用纜線緊鬆鉤。

乙太網路纜線不需要遮蔽，但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。未遮蔽的資料纜線可能會使輻射量增加，甚至超過法規限制。

若要將纜線接收的電氣雜訊降至最低：

- 盡量縮短資料纜線的長度。
- 請勿將資料纜線與電源線捆在一起。
- 請勿將資料纜線綁在電源導線管上。

標準連線

ZT410/ZT420 印表機支援多種標準連線。

藍牙

- Bluetooth Classic + 低功耗 (LE) 標準，適用於沒有 ac 無線列印伺服器選項的所有印表機
 - 2.4GHz
 - FHSS (BDR/EDR), DSSS (低功耗藍牙)
 - 無線射頻功率 9.22 dBm (EIRP)
 - FHSS (BDR/EDR), DSSS (低功耗藍牙)
 - 無線射頻功率 9.22 dBm (EIRP)
- Bluetooth 4.1 + 低功耗 (LE) (802.11 a/b/g/n/ac 無線列印伺服器選項的一部分)
 - 2.4GHz
 - FHSS (BDR/EDR), GFSK (低功耗藍牙)
 - 無線射頻功率 9.22 dBm (EIRP)

限制與要求 許多行動裝置都能在印表機的 3 公尺 (10 英呎) 半徑範圍內與印表機通訊。

連線與配置 如需設定印表機以使用藍牙介面的特定說明，請參閱《Zebra 藍牙使用者指南》。請造訪以下網站取得手冊：zebra.com/manuals。

USB 主機連接埠 (單一或雙連接埠)

限制與要求 您只能將一個裝置插入 USB 主機連接埠。您無法藉由將其他裝置插入另一個裝置的 USB 連接埠來使用，也無法使用轉接器切割印表機上的 USB 主機連接埠，以一次接受多個裝置。

連線與配置 無需額外配置。

USB 1.1 資料介面

限制與要求 最長纜線長度為 16.4 英呎 (5 公尺)。

連線與配置 無需額外配置。

Zebra PrintTouch/近距離無線通訊 (NFC)

限制與要求	您必須讓裝置接觸到印表機上適當的位置，才能啟動 NFC 通訊。
連線與配置	某些裝置在您變更其設定之前，可能不支援與印表機進行 NFC 通訊。

有線 10/100 乙太網路列印伺服器 (內部)

此標準 ZebraNet 乙太網路選項會將網路配置資訊儲存在印表機中。選用的乙太網路連線會將配置資訊儲存在可拆式列印伺服器主機板上，可在印表機之間共用。

限制與要求	<ul style="list-style-type: none"> 印表機必須經過設定才能使用 LAN。 第二個有線列印伺服器可安裝於底部選項插槽內。
連線與配置	請參閱《ZebraNet 有線及無線列印伺服器使用者指南》以取得配置指示。請造訪以下網站取得手冊： zebra.com/manuals 。

RS-232/C 序列資料介面

規格	<ul style="list-style-type: none"> 2400 至 115000 傳輸速率 同位檢查、位元/字元 7 或 8 個資料位元 需要 XON-XOFF、RTS/CTS 或 DTR/DSR 交握通訊協定 從針腳 1 到 9 在 5 V 時為 750 mA
限制與要求	<ul style="list-style-type: none"> 如果使用標準數據機纜線，您必須使用空數據機纜線連接至印表機或空數據機配接卡。 最大纜線長度為 15.24 公尺 (50 英尺)。 您可能需要變更印表機參數以配合主機電腦。
連線與配置	傳輸速率、資料數目和停止位元、同位檢查，以及 XON/XOFF 或 DTR 控制必須與主機電腦相符。

選用連線

ZT410/ZT420 印表機支援這些連線選項。

無線列印伺服器

提供 802.11 a/b/g/n 和 802.11 a/b/g/n/ac 版本。802.11 a/b/g/n/ac 版本包括藍牙 4.1。

規格	如需詳細資訊，請參閱 無線規格 頁 191。
限制與要求	<ul style="list-style-type: none"> 可從無線區域網路 (WLAN) 上的任何電腦列印至印表機。 可透過印表機的網頁與印表機通訊。 印表機必須經過設定才能使用 WLAN。 只能安裝在頂端選項插槽。

連線與配置

請參閱《ZebraNet 有線及無線列印伺服器使用者指南》以取得配置指示。請造訪以下網站取得手冊副本：zebra.com/manuals。

IEEE 1284 雙向平行資料介面

限制與要求

- 最長纜線長度為 10 英呎 (3 公尺)。
- 建議的纜線長度為 6 英呎 (1.83 公尺)。
- 無需變更印表機參數，即可配合主機電腦。
- 可安裝在頂端或底部選項插槽中。
- 需要 IEEE 1284 纜線。

連線與配置

無需額外配置。

塗抹器介面

需求

必須有 DB15F 接頭。

無線規格

天線資訊

類型

- 貼片天線；增益 = 3.66dBi @ 2.4GHz；增益 = 3.19dBi @ 5GHz；阻抗 = 50 歐姆
- 單方向天線增益 3dBi @ 2.4GHz；5dBi @ 5GHz
- PCBA 天線增益 = -30dBi @ 900MHz

規格

WLAN 規格

802.11 b	<ul style="list-style-type: none"> · 2.4 GHz · DSSS (DBPSK、DQPSK 和 CCK) · 無線射頻功率 17.77 dBm (EIRP)
802.11 g	<ul style="list-style-type: none"> · 2.4 GHz · OFDM (16-QAM 與 64-QAM 搭配 BPSK 和 QPSK) · 無線射頻功率 18.61 dBm (EIRP)
802.11 n	<ul style="list-style-type: none"> · 2.4 GHz · OFDM (16-QAM 與 64-QAM 搭配 BPSK 和 QPSK) · 無線射頻功率 18.62 dBm (EIRP)
802.11 a/n	<ul style="list-style-type: none"> · 5.15-5.25 GHz、5.25-5.35 GHz、5.47-5.725 GHz · OFDM (16-QAM 與 64-QAM 搭配 BPSK 和 QPSK) · 無線射頻功率 17.89 dBm (EIRP)
802.11 ac	<ul style="list-style-type: none"> · 5.15-5.25 GHz、5.25-5.35 GHz、5.47-5.725 GHz · OFDM (16-QAM 與 64-QAM 搭配 BPSK 和 QPSK) · 無線射頻功率 13.39 dBm (EIRP)

列印規格

型號		ZT410	ZT420
列印解析度		203 dpi (每英吋點數)/8 點/公釐	203 dpi (每英吋點數)/8 點/公釐
		300 dpi/12 點/公釐	300 dpi/12 點/公釐
		600 dpi/24 點/公釐	不適用
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)	不適用
可程式化固定列印速度	203 dpi	2.4 英吋至 14 英吋 (61 公釐至 356 公釐), 遞增量為每秒 1 英吋 (25.4 公釐)	2.4 英吋至 12 英吋 (61 公釐至 305 公釐), 遞增量為每秒 1 英吋 (25.4 公釐)
	300 dpi	2.4 英吋至 10 英吋 (61 公釐至 254 公釐), 遞增量為每秒 1 英吋 (25.4 公釐)	2.4 英吋至 8 英吋 (61 公釐至 203 公釐), 遞增量為每秒 1 英吋 (25.4 公釐)
	600 dpi	1.5 英吋至 4 英吋 (38 公釐至 102 公釐), 遞增量為每秒 1 英吋 (25.4 公釐)	不適用
點大小 (額定值) (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)

規格

型號		ZT410	ZT420
	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)	不適用
初始列印點位置 (從 耗材的內側邊緣測 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)	不適用
條碼模數 (X) 尺寸			
垂直 (未旋轉) 方向	203 dpi	4.9 mil 至 49 mil	5 mil 至 50 mil
	300 dpi	3.3 mil 至 33 mil	3.3 mil 至 33 mil
	600 dpi	1.6 mil 至 16 mil	不適用
平行 (旋轉) 方向	203 dpi	4.9 mil 至 49 mil	5 mil 至 50 mil
	300 dpi	3.9 mil 至 39 mil	3.9 mil 至 39 mil
	600 dpi	1.6 mil 至 16 mil	不適用
垂直校正	所有列印 速度和 dpi	±1.0 公釐	±1.0 公釐

耗材規格

型號		ZT410	ZT420	
標籤長度	最小值	非 RFID		
		撕除	0.5 英吋 (12.7 公釐)	0.5 英吋 (12.7 公釐)
		剝離	0.5 英吋 (12.7 公釐)	0.5 英吋 (12.7 公釐)
		「Rewind (迴帶)」	0.5 英吋 (12.7 公釐)	0.5 英吋 (12.7 公釐)
		「Cutter (切割器)」	1.0 英吋 (25.4 公釐)	1.0 英吋 (25.4 公釐)
		RFID	每種詢答機類型各有不同	
	最大值	203 dpi 或 300 dpi	39 英吋 (991 公釐)	39 英吋 (991 公釐)
	600 dpi	20 英吋 (508 公釐)	不適用	
最大連續型耗材列印長度		203 dpi	157 英吋 (3988 公釐)	102 英吋 (2590 公釐)
		300 dpi	73 英吋 (1854 公釐)	45 英吋 (1143 公釐)
		600 dpi	39 英吋 (991 公釐)	不適用
標籤寬度	最小值	非 RFID	1.0 英吋 (25.4 公釐)	2 英吋 (51 公釐)
		RFID	每種詢答機類型各有不同	

規格

型號		ZT410	ZT420
最大值	撕除/切割器	4.5 英吋 (114 公釐)	7.0 英吋 (178 公釐)
	剝離/迴帶	4.25 英吋 (108 公釐)	6.75 英吋 (171 公釐)
總厚度 (若有襯墊, 則包含襯墊)	最小值	0.0023 吋 (0.058 公釐)	0.0023 吋 (0.058 公釐)
	最大值	0.010 英吋 (0.25 公釐)	
最大捲筒外徑		軸內徑 3 英吋 (76 公釐) 為 8 英吋 (203 公釐)	
標籤間隙	最小值	0.079 英吋 (2 公釐)	
	慣用值	0.118 英吋 (3 公釐)	
	最大值	0.157 英吋 (4 公釐)	
票證/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)	
孔洞直徑		0.125 英吋 (3.18 公釐)	
凹口或孔洞位置 (從耗材內緣到中心)	最小值	0.15 英吋 (3.8 公釐)	
	最大值	2.25 英吋 (57 公釐)	3.5 英吋 (90 公釐)
密度, 單位為光學密度單位 (ODU) (黑色標記)		> 1.0 ODU	
最大耗材密度		≤ 0.5 ODU	
透射式耗材感應器 (固定位置)		從內緣起算 7/16 英吋 (11 公釐)	

色帶規格

標準印表機會使用外側塗層的色帶。您也可以選購色帶轉軸, 以使用內側塗層的色帶。如需訂購資訊, 請聯絡授權 Zebra 經銷商。

	ZT410	ZT421
最小色帶寬度*	2 英吋** (51 公釐)**	2 英吋** (51 公釐)**
最大色帶寬度	4.33 英吋 (110 公釐)	6.85 英吋 (174 公釐)
最長色帶長度	1476 英呎 (450 公尺)	
色帶核軸內徑	1 英吋 (25 公釐)	
最大色帶滾筒外徑	3.2 英吋 (81.3 公釐)	
 附註: * Zebra 建議使用至少與耗材同寬的色帶, 以避免印字頭磨損。 ** 根據應用方式而定, 您可以使用窄於 2 英吋 (51 公釐) 的色帶, 只要色帶比所使用的耗材寬即可。若要使用較窄的色帶, 請使用耗材來測試色帶效能, 以確保獲得所需的結果		

合規資訊

FCC 符合法規聲明

本裝置符合 FCC 規章第 15 部分規定。運作受以下兩個條件的限制:

1. 本裝置不得造成有害的干擾

2. 本裝置必須接受所有收到的干擾，包括可能造成操作不正常的干擾。



附註: 本設備已經過測試，而且根據 FCC 規則的第 15 部分，符合等級 B 數位裝置的限制。這些標準的設立目的是在安裝本設備的居家環境中，針對有害干擾提供合理的防護。本設備會產生、使用、而且能發射無線射頻能量，若未依據指示安裝及使用，則對於無線電通訊可能造成有害干擾。但並不保證特定安裝不會發生干擾。如果本設備確實對無線電或電視收訊造成有害干擾(可藉由關閉及開啟設備加以判斷)，我們建議使用者嘗試透過下列其中一項或多項措施進行更正：

- 改變接收天線的方向或位置。
- 增加設備與接收器之間的距離。
- 讓設備與接收器使用不同電路的電源插座。
- 諮詢代理商或經驗豐富的無線電/電視機技師以尋求協助。

FCC 輻射暴露聲明 (適用於配備 RFID 編碼器的印表機)

本裝置符合 FCC 所制定的非管制環境輻射暴露限制。本設備的裝設與操作均應在距離散熱器和您的身體至少 20 公分之處進行。

本收發器不得與任何其他天線或收發器共用或配合使用。

加拿大 DOC 符合法規聲明

本 Class B 數位裝置符合加拿大 ICES-003 標準。

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

詞彙表

英數字元

表示英文字母、數字，以及標點符號等字元。

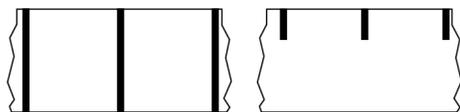
向後送紙

當印表機將耗材和色帶 (如果有使用) 向後拉到印表機時，要列印的標籤開頭就會正確地放在印字頭後方。當在「Tear-Off (撕除)」和「Applicator (塗抹器)」模式下操作印表機時，便會向後送紙。

條碼

一種代碼，以一系列不同寬度的相鄰線條來表示英數字元。存在許多不同的代碼配置方式，例如通用產品代碼 (UPC) 或 Code 39。

黑色標記耗材



列印耗材背面有校正標記的耗材，可作為印表機的標籤開頭指示。使用黑色標記耗材時，通常會選擇反射式耗材感應器。

與[連續型耗材](#) 頁 197或[間隙/凹口耗材](#) 頁 198比較。

校準 (印表機)

此程序可讓印表機決定以特定[耗材](#) 頁 200與[色帶](#) 頁 202組合精準列印時所需的基本資訊。為執行此程序，印表機會送入一些耗材與色帶 (如有需要) 至印表機，並感應要採用[熱感應](#) 頁 197或[熱轉印](#) 頁 203列印方式，以及 (若使用[非連續型耗材](#) 頁 200) 個別標籤或吊牌的長度。

收集方法

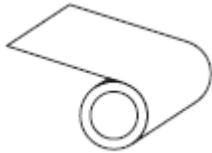
選取與印表機選項相容的耗材收集方法。選項包括「tear-off (撕除)」、「peel-off (剝離)」、「cutter (切割器)」和「rewind (迴帶)」。所有收集方法的基本耗材和色帶安裝說明都相同，不過使用所有耗材收集選項時，都還需要採取一些額外步驟。

組態

印表機組態是印表機應用程式特定的一組操作參數。有些參數可由使用者選擇，其他參數則取決於已安裝的選項和操作模式。參數可以是切換可選擇性、控制面板可程式化與否，或下載為 ZPL II 指令。您可以列印出將所有目前參數列出的配置標籤，作為參考。

連續型耗材

沒有間隙、孔洞、凹口或黑色標記來標示標籤分隔的吊牌紙耗材。耗材是一張長長的材料，會捲成一捲。影像可列印在標籤上的任何位置。有時可使用切割器來分割個別標籤或收據。



印表機通常使用穿透式 (間隙) 感應器來偵測耗材何時用盡。

與[黑色標記耗材](#) 頁 196或[間隙/凹口耗材](#) 頁 198比較。

核軸直徑

耗材或色帶捲中心的厚紙板核軸內徑。

診斷

描述無法正常運作的印表機功能，而此資訊可用來排解印表機問題。

模切耗材

有個別標籤黏貼在耗材襯墊上的標籤紙類型。標籤可以互相對齊，或以較短距離分隔。一般而言，標籤周圍的材料都已移除。(請參閱[非連續型耗材](#) 頁 200。)

熱感應

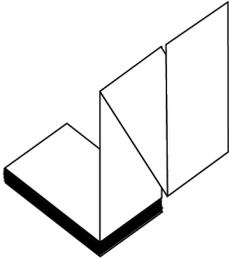
印字頭直接壓在耗材上的列印方式。加熱印字頭元件會讓耗材上的熱感應塗層變色。在耗材移動過去時，選擇性加熱印字頭元件，便會將影像列印到耗材上。此列印方式不使用色帶。

與[熱轉印](#) 頁 203比較。

熱感應耗材

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。

摺疊式耗材



以矩形堆疊且折疊成之字形模式的非連續型耗材。摺疊式耗材為[間隙/凹口耗材](#) 頁 198或[黑色標記耗材](#) 頁 196，亦即採用黑色標記或凹口來追蹤耗材格式定位。

摺疊式耗材的標籤分隔可能與非連續型捲筒耗材相同。分隔線會落在摺疊處或其附近的位置。

與[捲筒式耗材](#) 頁 203比較。

韌體

這是用來指定印表機操作程式的術語。此程式是從主機電腦下載至印表機，並儲存於[快閃記憶體](#) 頁 198。每次開啟印表機電源時，此操作程式就會啟動。此程式可控制何時向前或向後送[耗材](#) 頁 200，以及何時應在標籤紙上列印點。

快閃記憶體

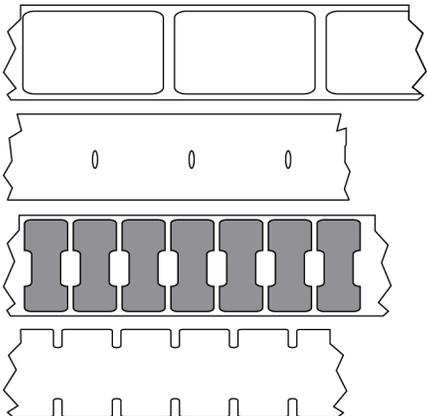
電源關閉時，可保持儲存資訊完整的[非揮發性記憶體](#)。此記憶體區域可用來儲存印表機的操作程式，也可用來儲存選用的印表機字型、圖形格式和完整的標籤格式。

字型

一種類型的[英數字元](#) 頁 196完整字元組。範例包括 CG Times™、CG Triumvirate Bold Condensed™。

間隙/凹口耗材

包含分隔、凹口或孔洞的耗材，可指出標籤/列印格式的結束位置及下一個開始列印處。



與[黑色標記耗材](#) 頁 196或[連續型耗材](#) 頁 197比較。

ips (每秒英吋)

標籤或吊牌的列印速度。許多 Zebra 印表機能夠以 1 ips 到 14 ips 之間的速度列印。

標籤

背面有黏性的紙張、塑膠或其他可列印資訊的材料。非連續型標籤的長度是固定的，這與具備多種長度的連續型標籤或收據不同。

標籤背襯 (襯墊)

在製造時貼上標籤的材料，可丟棄或回收。

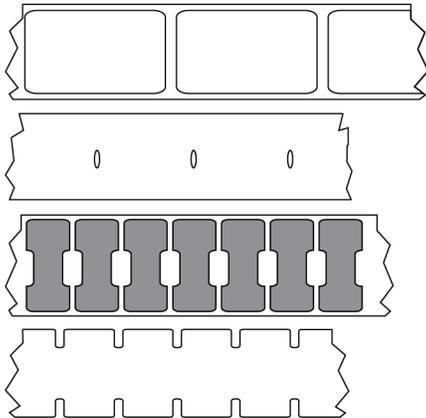
標籤類型

印表機會辨識下列標籤類型。

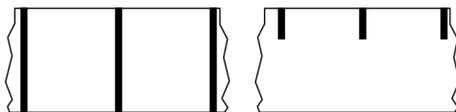
連續



間隙/凹口



標記



LED (發光二極體)

特定印表機狀態的指示燈。每個 LED 都會根據所監視的功能而關閉、開啟或閃爍。

無襯墊耗材

無襯墊耗材不會使用背襯來防止捲筒上標籤的各層彼此相黏。捲繞方式類似膠帶捲，上層的黏性面會接觸到下層的無黏性表面。每張標籤都可以用孔洞隔開，或者可以切割。由於沒有襯墊，因此捲筒可以容納更多標籤，進而降低經常更換耗材的需求。因為無襯墊耗材不會浪費背襯，且每張標籤的成本大幅低於標準標籤，因此被視為對環境友善的選項。

LCD (液晶顯示器)

背光顯示器，可於正常運作期間提供運作狀態，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](#) 頁 196。

耗材

印表機用來列印資料的材料。耗材類型包括：吊牌紙、模切標籤、連續型標籤 (有或沒有耗材襯墊)、非連續型耗材、摺疊式耗材及捲筒式耗材。

耗材感應器

此感應器位於印字頭後方，會偵測耗材是否就位，若針對[非連續型耗材](#) 頁 200，則偵測膠片、孔洞或凹口位置，以指示各標籤的開頭。

耗材供應架

支撐耗材捲筒的固定臂。

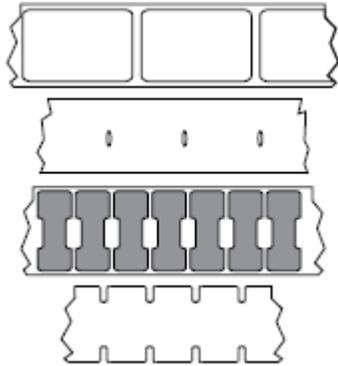
非連續型耗材

一種耗材，會標明標籤/列印格式結束之處，以及下一個標籤/列印格式開始之處。非連續型耗材類型包括[間隙/凹口耗材](#) 頁 198和[黑色標記耗材](#) 頁 196。(與[連續型耗材](#) 頁 197比較。)

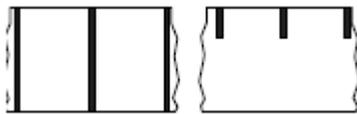
非連續型捲筒耗材的常見形式為在襯墊上附有黏性背襯的標籤。吊牌 (或票證) 以穿孔隔開。

可使用下列多種方法之一來追蹤個別標籤或吊牌並控制其位置：

- 膠片耗材可依照間隙、孔洞或凹口來隔開標籤。



- 黑色標記耗材在耗材背面使用預先印好的黑色標記來標示標籤的區隔。



- 穿孔的耗材具有孔洞 (以便輕鬆隔開各個標籤或吊牌)，以及用來控制位置的標記、凹口或標籤間隙。



非揮發性記憶體

即使關閉印表機電源，也能保留資料的電子記憶體。

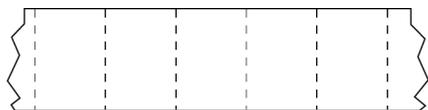
凹口型耗材

一種含有切口區域的吊牌紙類型，印表機可以感應切口區域並將其視為標籤開頭指示。這通常是從下一個吊牌切割或撕除掉的厚重厚紙板類材料。請參閱[間隙/凹口耗材](#) 頁 198。

剝離模式

一種操作模式。在此模式下，印表機會將列印標籤從背襯剝離，讓使用者在列印另一個標籤之前將其移除。標籤移除後才會繼續列印。

穿孔耗材



有孔洞的耗材，可輕鬆隔開標籤或吊牌。此耗材也可能有黑色標記，或在標籤或吊牌之間有其他區隔。

列印速度

進行列印的速度。若為熱轉印式印表機，此速度是以 [ips \(每秒英吋\)](#) 頁 199 表示。

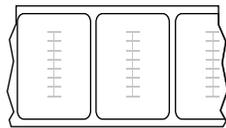
列印類型

列印類型可指定所使用的[耗材](#) 頁 200 類型是否需要[色帶](#) 頁 202 來進行列印。[熱轉印](#) 頁 203 耗材需要色帶，但[熱感應](#) 頁 197 耗材不需要色帶。

印字頭磨損

隨著使用時間越久，印字頭和/或列印元件的表面會遭到磨損。高溫和磨蝕可能會導致印字頭磨損。因此，為了盡量延長印字頭的壽命，請使用最低的列印濃度設定 (有時也稱為「染墨溫度」或「印字頭溫度」)，以及良好列印品質所需的最低印字頭壓力。在[熱轉印](#) 頁 203 列印方式中，請使用與耗材同寬或比耗材還寬的[色帶](#) 頁 202，以保護印字頭不會接觸粗糙的耗材表面。

無線射頻識別 (RFID) 「智慧型」 耗材



每個 RFID 標籤都有一個 RFID 詢答機 (有時稱為「嵌體」)，該詢答機是以晶片和天線製成，嵌在標籤和襯墊之間。詢答機的形狀因製造商而異，並可透過標籤看到。所有「智慧型」標籤都有可讀取的記憶體，而且許多標籤都有可編碼的記憶體。

RFID 耗材可用於配備 RFID 讀取器/編碼器的印表機。RFID 標籤與非 RFID 標籤都使用相同的材料和黏膠製造。

收據

收據是長度會變動的輸出內容。零售店所提供的收據就是其中一種，每個購買的商品在輸出內容上都各佔據一條獨立行。因此，購買的商品越多，收據就越長。

校正

根據標籤或吊牌的上方 (垂直) 或側面 (水平) 來對齊列印。

色帶

色帶是一側塗有蠟、樹脂或蠟樹脂的薄膜 (通常稱為墨水)，會在[熱轉印](#)過程中轉印到耗材上。當印字頭內的小元件加熱時，墨水就會轉印到耗材上。

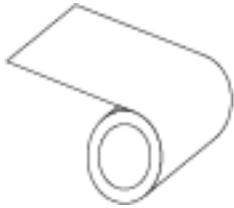
只有在採用熱轉印列印方式時，才會用到色帶。[熱感應耗材](#)不需要使用色帶。使用色帶時，其寬度必須等於或大於使用的耗材。如果色帶比耗材窄，則印字頭的區域並未受到保護，而且可能會過早磨損。Zebra 色帶背面有塗層，可保護印字頭遭到磨損。

色帶皺摺

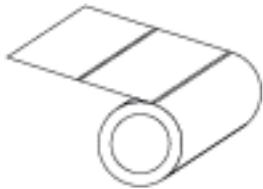
由於印字頭並未對齊，或印字頭壓力不當，導致色帶出現皺褶。這種皺摺可能導致列印成品中出現空隙，及/或使用過的色帶回捲不平均。此時請執行調整程序，以解決此狀況。

捲筒式耗材

捲在核軸 (通常是厚紙板) 上供應的耗材。這種耗材可以是連續型耗材 (標籤之間沒有分隔)



或非連續型耗材 (標籤之間有某種類型的分隔)。



與摺疊式耗材 頁 198比較。

耗材

耗材和色帶的一般術語。

符號

通常在指涉條碼時使用的術語。

吊牌紙

一種沒有黏性背襯，但有孔洞或凹口的耗材類型，吊牌可藉由孔洞或凹口掛起。吊牌通常是以厚紙板或其他耐用材料製成，通常會在吊牌之間穿孔。吊牌紙可能以捲筒或摺疊式堆疊的形式提供。(請參閱[間隙/凹口耗材](#) 頁 198。)

撕除模式

一種操作模式，使用者從剩餘耗材上用手撕除標籤或吊牌紙。

熱轉印

印字頭在耗材上按壓墨水或樹脂塗層色帶的列印方式。加熱印字頭元件，將墨水或樹脂轉印到耗材上。當耗材和色帶移動過去時，選擇性加熱印字頭元件，影像就會列印到耗材上。

與熱感應 頁 197比較。

空隙

一個原本應該列印的空間，但由於色帶皺折或列印元件錯誤等狀況導致並未列印。空隙可能導致列印的條碼符號讀取錯誤或完全不正確。

