



S4M™

中級印表機

使用者指南



© 2009 ZIH Corp. 本手冊和手冊中所述之標籤印表機的軟體及 / 或韌體版權均歸 ZIH Corp. 所有。未經授權而複製本手冊或印表機中的軟體及 / 或韌體，可能導致高達一年的監禁和高達 10,000 美元的罰款 (17 U.S.C.506)。違反版權法者可能要承擔民事責任。

本產品可能包含 ZPL®、ZPL II®、ZebraLink™ 程式、Element Energy Equalizer® 電路、E³® 和 Monotype Imaging 字型。Software ZIH Corp. 全球版權所有。

ZebraLink 與所有產品名稱和編號為商標，而 Zebra、Zebra 商標、ZPL、ZPL II、Eltron、Element Energy Equalizer 電路和 E³ 電路為 ZIH Corp. 的註冊商標，全球版權所有。

Datamax 是 Datamax Corporation 的註冊商標。Intermec 是 Intermec Technologies Corporation 的註冊商標。

所有其他品牌名稱、產品名稱或商標，隸屬於其個別擁有者。如需其他商標資訊，請參閱產品 CD 的「商標」。

所有權聲明 本手冊包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司 (Zebra Technologies) 的所有權資訊。它僅供操作和維護手冊中所述設備的人員參考和使用。未經 Zebra Technologies Corporation 的明確書面許可，不得為任何其他目的而使用、複製或者向任何人披露這些所有權資訊。

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

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

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



履約宣告

我已經決定以下項目均可辨識為 Zebra 印表機：

Stripe™ 系列

S4M

由以下公司製造：

Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.

已經符合適用的 FCC 技術標準

適用於家庭、辦公室、商業以及工業

如果沒有在設備上進行未授權變更，
而且如果正確維護與操作設備。

履約資訊

FCC 符合聲明

此設施符合第 15 部份的規則。操作符合下列兩個條件：

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

請注意，未經 Zebra Technologies Corporation 明確認可的任何變更或修改，均可能導致使用者操作本設備的權利失效。爲了確保合乎規定，此印表機必須使用遮蔽式傳輸電纜。

資料纜線的 FCC 規定與管制

Zebra 印表機符合 FCC 15 部份對 B 類設備的「規定與管制」，採用的是完全屏蔽的 6.5 英呎 (2 公尺) 資料纜線。使用非遮蔽式資料纜線可能會使輻射量超過 B 類的限制。

加拿大 DOC 符合聲明

此 B 類數位設備符合加拿大 ICES-003。

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

內容



履約宣告	3
履約資訊	4
內容	5
關於本文件	9
誰該使用本文件	10
本文件之組織	10
聯絡方式	11
文件慣例	12
1 • 簡介	15
外部檢視	16
控制面板	17
控制面板 LCD	18
控制面板按鈕	18
控制面板燈號	20
印表機耗材盒	21
印表機語言模式	22
韌體下載	22
新增或修改指令	22
更多印表機語言資訊	22

2 • 印表機設定	23
開始之前	24
處理印表機	25
打開並檢查印表機	25
保存印表機	25
運送印表機	25
為印表機選取地點	26
選取平面	26
提供適當的操作環境	26
提供適當的空間	26
提供資料來源	26
提供電源	26
選取一個資料通訊介面	27
資料纜線與無線網路卡	28
將印表機連接到電腦或網路	28
連接印表機到電源	30
電源線規格	31
耗材類型	32
色帶概述	34
何時使用色帶	34
色帶塗佈面	34
3 • 操作	37
列印模式和印表機選項	38
列印模式說明和印表機要求	38
耗材路徑	38
開始使用一捲耗材	39
將耗材裝入印表機	40
在切除模式中裝入耗材	42
在剝離模式中裝入耗材	45
以切割器模式裝入耗材	50
裝入色帶	53
移除用過的色帶	57
校準印表機	58
自動校準	58
手動校準	58
選取或調整耗材感應器	59
選取傳輸感應器	59
調整反射感應器	59
調整印字頭壓力	61

4 • 配置	63
設定模式	64
進入設定模式	64
離開設定模式	64
參數的密碼保護	66
列印配置標籤	68
選取顯示語言	71
控制面板參數	72
密碼等級 1 和 2 的參數	72
密碼等級 3 參數	76
5 • 例行維護	87
更換印表機元件	88
訂購更換零件	88
回收印表機元件	88
潤滑	88
清潔排程和程序	89
清潔外部	89
清潔印字頭和滾筒	90
清潔耗材盒和感應器	93
清潔剝離組合	94
清潔切割器模組	97
6 • 疑難排解	99
疑難排解檢查清單	100
LCD 錯誤訊息	101
記憶體錯誤	105
列印品質問題	106
校準問題	109
通訊問題	110
色帶問題	111
印表機雜項問題	112
印表機診斷	114
開機自我檢測	114
CANCEL (取消) 自我檢測	115
PAUSE (暫停) 自我檢測	116
FEED (送紙) 自我檢測	117
FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測	120
通訊診斷測試	121
感應器設定檔	122

7 • 規格	123
一般規格	124
安全規格	125
列印規格	126
耗材規格	127
色帶規格	128
A • ZPL II 指令	129
使用者授權合約	131
字彙	135
索引	139



關於本文件

本節提供聯絡資訊、文件結構與組織，以及額外的參考文件。

內容

誰該使用本文件	10
本文件之組織	10
聯絡方式	11
文件慣例	12

誰該使用本文件

本使用者指南的對象為任何需要操作或疑難排解具有印表機問題的人員。

本文件之組織

本使用者指南的結構如下：

章節	說明
簡介於第 15 頁	此節顯示裝入耗材和色帶時主要零件的操作控制和位置。並討論印表機的其他功能。
印表機設定於第 23 頁	本節提供在裝入和設定您的印表機之前，必須完成的工作以及必須考慮的問題。
操作於第 37 頁	本節提供裝入和校準印表機的程序。
配置於第 63 頁	本節討論印表機的配置設定，並教導您如何透過控制面板檢視或改變印表機的參數。
例行維護於第 87 頁	本節提供例行清潔和維護的程序。
疑難排解於第 99 頁	本節提供您有關需要疑難排解錯誤的資訊。包含各種診斷測試。
規格於第 123 頁	本節提供印表機之功能和規格。

聯絡方式

網際網路上的「技術支援」全年無休，全天候為您提供服務。

網站：www.zebra.com

傳送電子郵件給技術程式庫：

電子郵件地址：emb@zebra.com

主旨列：Emaillist

自我服務知識庫：www.zebra.com/knowledgebase

線上個案註冊：www.zebra.com/techrequest

哪一個部門 是您需要的？	美洲	歐洲、非洲、 中東、印度	亞太地區
地區總公司	Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. T: +1 847 793 2600 免付費電話 +1 800 423 0422 F: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838
技術支援 如有 Zebra 設備和軟體操作上的問題，請電洽經銷商。如需更多協助，請與我們聯絡。 請附上您的機型和序號。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 913 2578 硬體： ts1@zebra.com 軟體： ts3@zebra.com Kiosk 印表機： T: +1 866 322 5202 E: kiosksupport@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中國： tschina@zebra.com 所有其他地區： tsasiapacific@zebra.com
維修服務部門 負責送回原廠處理的維修服務。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 821 1797 E: repair@zebra.com 若要在美國提出維修要求，請造訪 www.zebra.com/repair	T: +44 (0) 1772 693069 F: +44 (0) 1772 693046 新要求： ukrma@zebra.com 狀態更新： repairupdate@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中國： tschina@zebra.com 所有其他地區： tsasiapacific@zebra.com
技術訓練部門 負責 Zebra 產品訓練課程。	T: +1 847 793 6868 T: +1 847 793 6864 F: +1 847 913 2578 E: ttamerica@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001 E: Eurtraining@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 中國： tschina@zebra.com 所有其他地區： tsasiapacific@zebra.com
諮詢部門 負責產品文件和經銷商資訊。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: inquiry4@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556037 F: +44 (0) 1628 556005 E: mseurope@zebra.com	E: 中國： GCmarketing@zebra.com 所有其他地區： APACchannelmarketing@zebra.com
客戶服務部門 (美國) 內部銷售部門 (英國) 如需印表機、零件、耗材和色帶，請電洽經銷商或與我們聯絡。	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: clientcare@zebra.com	T: +44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 E: cseurope@zebra.com	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0836 E: 中國： order-csr@zebra.com 所有其他地區： csasiapacific@zebra.com

示意：
T: 電話
F: 傳真
E: 電子郵件

文件慣例

本文件使用下列慣例來傳達特定資訊：

不同的色彩 (僅供線上使用) 交互參照包含數個連結，可指向本指南中的其他章節。若您在線上使用 pdf 格式檢視本指南，按一下交互參照 ([藍色文字](#)) 即可直接跳至該處。

LCD 顯示範例 印表機液晶顯示器 (LCD) 的文字以 **Bubbledot ICG** 字型顯示。

指令行範例 指令行範例會以 Courier New 字型顯示。例如，輸入 ZTools 即可使用 bin 目錄中的 Post-Install 指令碼。

檔案與目錄 檔案名稱與目錄會以 Courier New 字型顯示。例如，Zebra<version number>.tar 檔案與 /root 目錄。

圖示的使用



警告 • 警告您可能會有靜電產生。



警告 • 警告您可能會有電擊狀況產生。



警告 • 警告您高溫可能會造成燙傷。



警告 • 勸告您如果不進行特定動作或執意進行特定動作，可能會對您造成實際傷害。

警告 • (無圖示) 勸告您如果不進行特定動作或執意進行特定動作，可能會對硬體造成實際傷害。



重要 • 告知您完成某項作業所需的資訊。



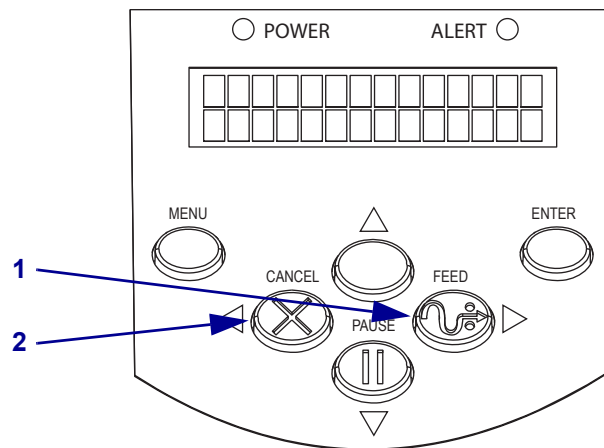
附註 • 提供一般或建設性資訊，藉以強調或補充主要文字的重點。



範例 • 提供範例 (通常是一個案例)，進一步闡明一段文字。

圖解圖說文字 當圖解包含需要標記和說明的資訊時，即會使用圖說文字。而圖形下方的表格即包含標記和說明。圖 1 即為一例。

圖 1 • 具有圖說文字之範例圖



1	FEED (送紙) 按鈕
2	CANCEL (取消) 按鈕



附註 •



簡介

此節顯示裝入耗材和色帶時主要零件的操作控制和位置。並討論印表機的其他功能。

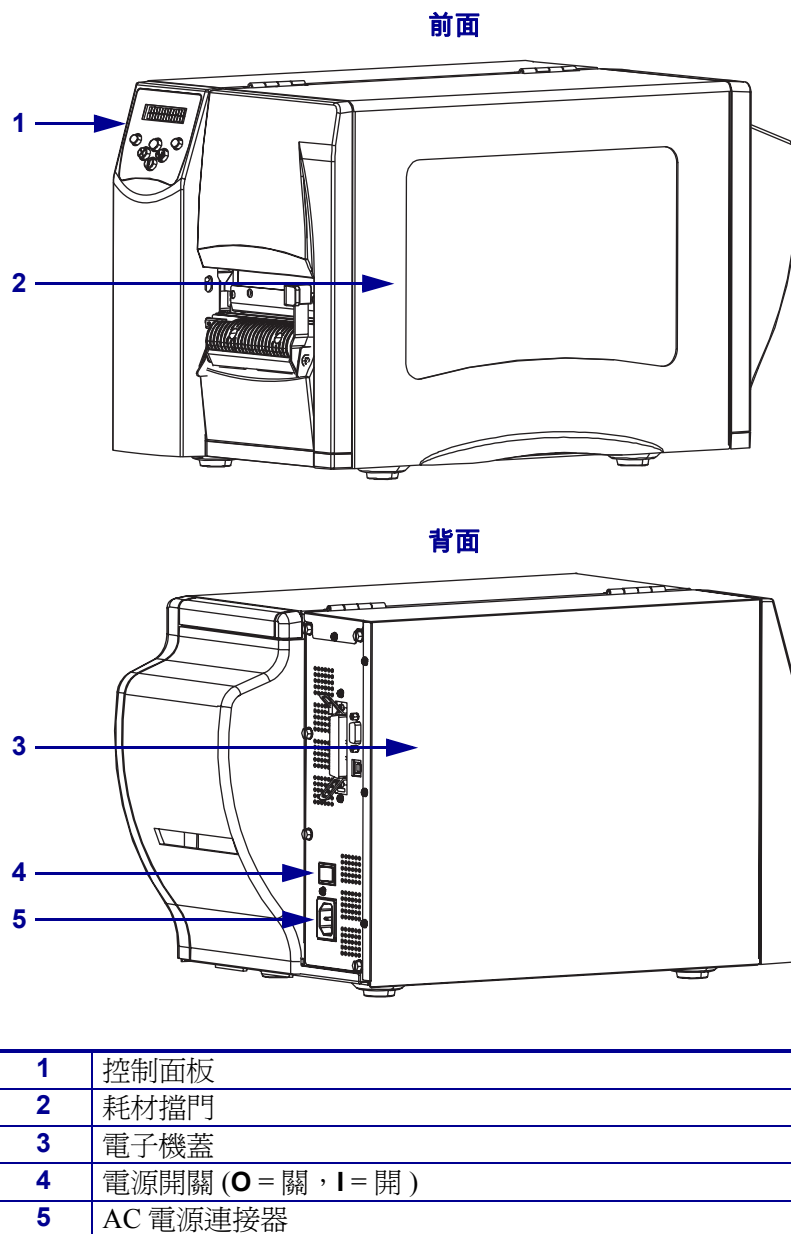
內容

外部檢視.....	16
控制面板.....	17
控制面板 LCD	18
控制面板按鈕	18
控制面板燈號	20
印表機耗材盒	21
印表機語言模式	22
韌體下載.....	22
新增或修改指令	22
更多印表機語言資訊.....	22

外部檢視

圖 2 顯示印表機外部。

圖 2 • 印表機外部

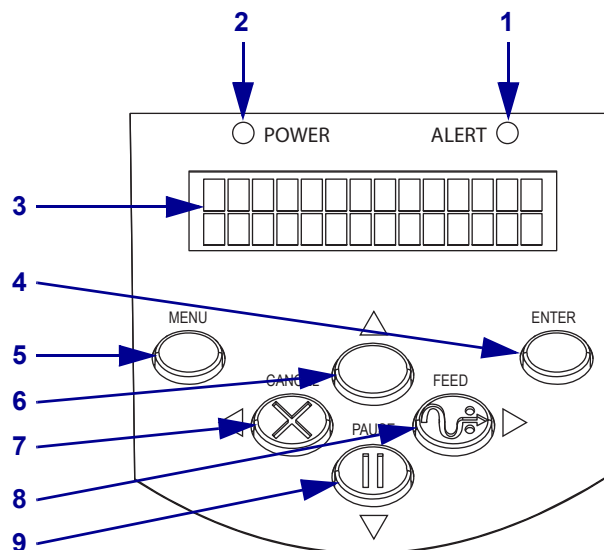


控制面板

印表機所有控制項目和指示燈的位置都在控制面板上 (圖 3)。

- 控制面板的液晶顯示器 (LCD) 會顯示操作狀態和印表機參數。
- 控制面板按鈕用於控制印表機的操作並可設定參數。
- 控制面板燈 (LED) 會顯示印表機操作狀態或指出正在啟用哪一個控制面板按鈕。

圖 3 • 控制面板按鈕和燈號的位置



1	ALERT (警告) 燈
2	POWER (電源) 燈
3	LCD
4	ENTER (輸入) 按鈕
5	MENU (主選單) 按鈕
6	向上箭頭按鈕
7	CANCEL (取消) 或向左箭頭按鈕
8	FEED (送紙) 或向右箭頭按鈕
9	PAUSE (暫停) 或向下箭頭按鈕

控制面板 LCD

- 不同的印表機模式有不同的控制面板 LCD 功能。
- 在**操作模式**中，LCD 會顯示印表機狀態，有時候會一起顯示控制面板燈號 (請參閱[控制面板燈號於第 20 頁](#))。當印表機接收到資料時，控制面板會顯示 **DATA** (資料)，這個字，並由一組點和空格循環顯示。
 - 在**暫停模式**中，印表機會暫時停止列印。
 - 在**設定模式**中，您可以使用控制面板 LCD 以檢視或修改印表機參數 (請參閱[控制面板參數於第 72 頁](#))。
 - 在**錯誤模式**中，LCD 可顯示警告或錯誤訊息 (請參閱[LCD 錯誤訊息於第 101 頁](#))。

控制面板按鈕

印表機的控制面板上面有六個基本控制按鈕。當印表機進入設定模式時，其中某些按鈕也具有導覽按鍵的功能。按鈕目前的功能要視它旁邊亮的燈號而定 (圖 4)。

圖 4 • 啟用控制面板按鈕的範例

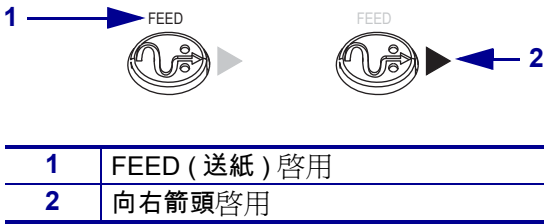


表 1 描述每一個按鈕的功能。當印表機在正常操作模式時，MENU (主選單)、PAUSE (暫停) 和 FEED (送紙) 按鈕會啟用。

表 1 • 控制面板按鈕

按鈕	外觀	功能 / 描述
MENU (主選單)		進入和離開設定模式。
ENTER (輸入)		如果需要選取設定模式中的參數或選項，請按下 ENTER (輸入) 以選取此項目。只有在需要時才會啟用此按鈕。
CANCEL (取消)		CANCEL (取消) 功能只在暫停模式中。按下 CANCEL (取消) 時會有下列效果： <ul style="list-style-type: none">取消目前正在列印的標籤格式。如果沒有正在列印的標籤格式，會取消下一個等待列印的標籤格式。如果沒有正在等列印的標籤格式，則會忽略 CANCEL (取消)。 若要清除印表機的整個標籤格式記憶體，請按住 CANCEL (取消) 。

表 1 • 控制面板按鈕 (續)

按鈕	外觀	功能 / 描述
FEED (送紙)		送入一個空白標籤。 <ul style="list-style-type: none">如果印表機閒置或暫停，則會立即送出標籤。如果印表機正在列印，則列印完成後會送出此標籤。
PAUSE (暫停)		停止並重新開始列印過程，或移除錯誤訊息並清除 LCD。當印表機暫停時，PAUSE (暫停) 燈號會閃爍。 <ul style="list-style-type: none">如果印表機閒置時，則會立即進入暫停模式。如果印表機正在列印，印表機暫停前會完成標籤的列印。
向左箭頭		進入設定模式時，捲動 LCD 到上一個參數。
向右箭頭		進入設定模式時，捲動 LCD 到下一個參數。
向上箭頭		進入設定模式時，增加值或捲動到下一個選項。
向下箭頭		進入設定模式時，減少值或捲動到上一個選項。

控制面板燈號

表 2 描述控制面板燈號所指示的不同印表機狀態。

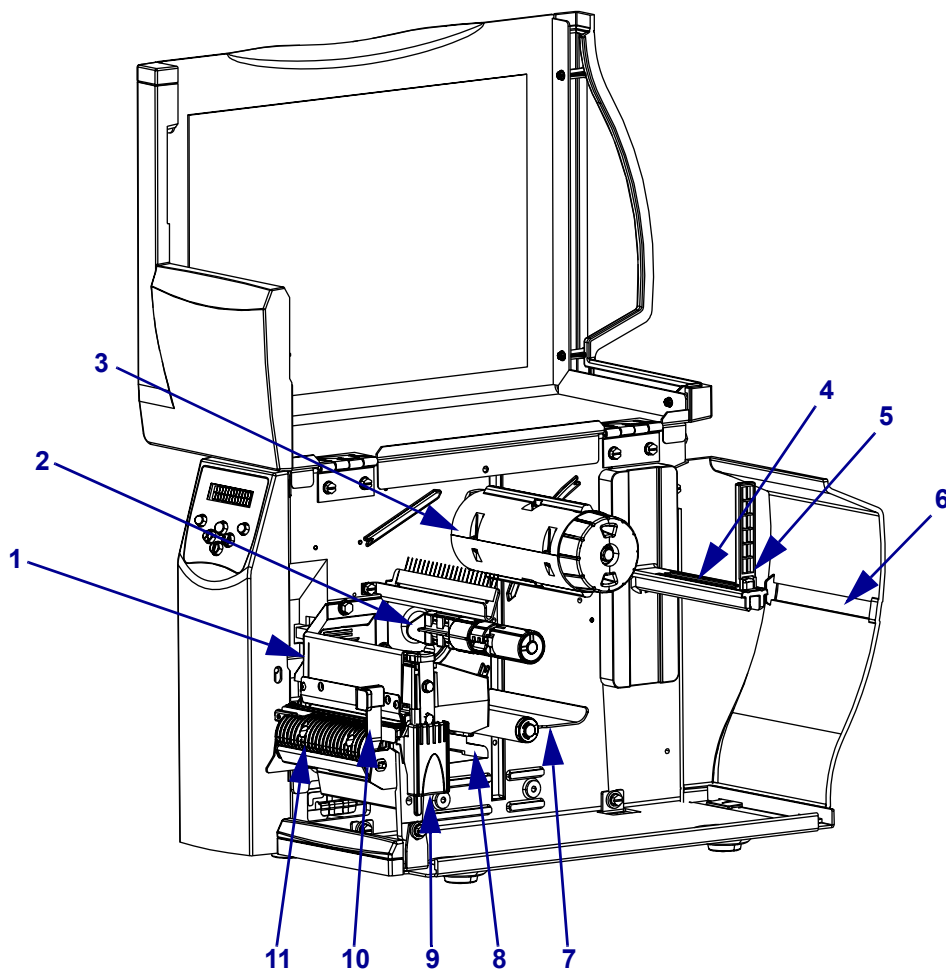
表 2 • 控制面板燈號

燈號	外觀	功能 / 描述
POWER (電源)	● POWER	表示印表機開啓。
ALERT (警告)	ALERT ●	在錯誤或警告的情況下，ALERT (警告) 燈會閃爍。
PAUSE (PAUSE (暫停) 按鈕 的一部份)		除非印表機輸入設定模式而且向下箭頭變成啓用，否則當印表機在暫停模式時會閃爍。
FEED (FEED (送紙) 按鈕 的一部份)		在印表機正常操作期間，指出印表機可送入空白標籤。
CANCEL (CANCEL (取消) 按鈕 的一部份)		當取消標籤格式為有效選項時亮燈。

印表機耗材盒

圖 5 顯示您印表機耗材盒的簡單檢視。視安裝選項而定，您的印表機可能會稍微不同。

圖 5 • 耗材盒



1	印字頭組合
2	色帶供應軸 *
3	色帶收納軸 *
4	耗材供應架
5	耗材輔助導桿
6	摺疊耗材凹槽
7	滾輪配件
8	耗材導桿
9	印字頭釋放門鎖
10	剝離釋放桿 **
11	剝離組合 **

* 只有安裝熱轉印選項的印表機才有。

** 只有安裝剝離選項的印表機才有。

印表機語言模式

視印表機的訂購方式而定，它可能出廠時就內含操作的韌體，或是可以讓您使用下列任何一種印表機語言的某些指令：

- Zebra Programming Language (ZPL[®]，Zebra 程式語言)
- Eltron[®] Programming Language (EPL[™]，Eltron 程式語言)
- Datamax[®] Programming Language (APL-D[™]，Datamax 程式語言)
- Intermec[®] Printer Language (APL-I[™]，印表機語言)

韌體下載

您可以隨時將 S4M 韌體下載至印表機，從一種印表機語言變更為另一種。若要取得最新的韌體版本和指示以進行下載，請造訪 <http://www.zebra.com/firmware>。



附註 • 當印表機從一種印表機語言變更為另一種語言時，LCD 上可能會出現錯誤訊息，而且部分控制面板燈會以錯誤模式啓用。您可以忽略這些錯誤訊息和燈號。當韌體下載完成時，重新啓動印表機並載入印表機預設使印表機回到操作模式。

新增或修改指令

請參閱 *ZPL II 指令* 於第 129 頁，以了解特別為此印表機變更或新增的 ZPL II 指令。

更多印表機語言資訊

下列手冊包含有關不同印表機語言模式的特定資訊。這些手冊在您印表機隨附的 CD 中，以及 <http://www.zebra.com/manuals> 上。

- ZPL II[®] 程式指南
- EPL2[™] Programming Guide (EPL2 程式指南)
- APL-D[™] Reference Guide (APL-D 參考指南)
- APL-I[™] Reference Guide (APL-I 參考指南)



印表機設定

本節提供在裝入和設定您的印表機之前，必須完成的工作以及必須考慮的問題。

內容

開始之前.....	24
處理印表機.....	25
打開並檢查印表機.....	25
保存印表機.....	25
運送印表機.....	25
為印表機選取地點.....	26
選取平面.....	26
提供適當的操作環境.....	26
提供適當的空間.....	26
提供資料來源.....	26
提供電源.....	26
選取一個資料通訊介面.....	27
資料纜線與無線網路卡.....	28
將印表機連接到電腦或網路.....	28
連接印表機到電源.....	30
電源線規格.....	31
耗材類型.....	32
色帶概述.....	34
何時使用色帶.....	34
色帶塗佈面.....	34

開始之前

在設定或使用您的印表機之前，請先檢視此檢查清單並解決所有問題。

- ❑ **打開並檢查印表機** 您已經打開印表機並檢查有無損害了嗎？如果沒有，請參閱[打開並檢查印表機](#)於第 25 頁。
- ❑ **選取地點** 您為印表機選取適合的設置地點了嗎？如果沒有，請參閱[為印表機選取地點](#)於第 26 頁。
- ❑ **連接至資料來源** 您決定要如何將印表機連接到資料來源了嗎（通常是電腦）？如需更多資訊，請參閱[選取一個資料通訊介面](#)於第 27 頁。
- ❑ **接上電源線** 您有正確的印表機電源線嗎？如果不確定，請參閱[電源線規格](#)於第 31 頁。若要接上電源線並將印表機與電源連接，請參閱[連接印表機到電源](#)於第 30 頁。
- ❑ **選取耗材** 您有適用於您應用程式的正確耗材嗎？如果不確定，請參閱[耗材類型](#)於第 32 頁。
- ❑ **選取色帶** 您需要使用色帶嗎？在需要時，有適合的色帶可供使用嗎？如果不確定，請參閱[色帶概述](#)於第 34 頁。

處理印表機

本節說明如何處理您的印表機。

打開並檢查印表機

當您收到印表機，請立即打開並檢查是否有送貨損壞。

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

如果檢查發現有送貨損壞：

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



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

保存印表機

如果您不立即操作印表機，則請使用原來的包裝材料重新將其包裝。您可能會在表 3 所顯示的條件下保存印表機。

表 3 • 保存的溫度和濕度

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

運送印表機

如果您必須運送印表機：

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

為印表機選取地點

當您在為印表機選取適合的設置地點時，請考慮下列事項。

選取平面

選取穩固且平坦的平面，需具有足夠的尺寸和耐重力，用以放置印表機和其他必要設備（例如電腦）。您可以選擇桌子、櫃臺、書桌或手推車。如需印表機的重量與尺寸資訊，請參閱 [一般規格於第 124 頁](#)。

提供適當的操作環境

此印表機的設計是能在廣大範圍的環境和電力條件下運作，包括倉庫或工廠地板。如需更多有關需求環境的資訊，請參閱 [一般規格於第 124 頁](#)。

表 4 指出印表機操作時的溫度和相對濕度需求。

表 4 • 操作溫度和濕度

模式	溫度	相對濕度
熱轉印	40° 至 105°F (5° 至 40°C)	20 至 85% (非冷凝)。
熱感應	32° 至 105°F (0° 至 40°C)	20 至 85% (非冷凝)

提供適當的空間

此印表機的周圍需有足夠的空間讓您開啓耗材擋門。為了達到適當的通風和冷卻，請將印表機周圍的空間保持開放。



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

提供資料來源

如果印表機的位置將遠離資料來源（如電腦），所選取的地點就必須提供合適的連結至資料來源。如需更多有關通訊介面類型和其限制的資訊，請參閱 [選取一個資料通訊介面於第 27 頁](#)。

提供電源

將印表機放置於能方便取用電源插座的短距離內。

選取一個資料通訊介面

表 5 提供關於資料通訊介面的基本資訊，讓您可將印表機連接至您的電腦。您可透過任何可使用的資料通訊介面，將標籤格式傳送至印表機。選取一個您的印表機和您的電腦或是區域網路 (LAN) 都支援的介面。

表 5 • 資料通訊介面的特色

介面	在印表機上為標準或選擇性	特色
RS-232 序列	標準	<ul style="list-style-type: none">• 纜線最長長度為 50 英呎 (15.24 公尺)。• 您可能需要變更印表機參數才能與主控電腦相符。• 若您使用的是標準數據機纜線，則必須使用虛擬數據機配接器連接至印表機。
IEEE 1284 雙向平行	標準	<ul style="list-style-type: none">• 纜線最長長度為 10 英呎 (3 公尺)。• 建議纜線長度為 6 英呎 (1.83 公尺)。• 乙太網路列印伺服器 (若有安裝) 會用去或覆蓋印表機上的此連接埠。• 不需要變更印表機參數以便與主機電腦相符。
USB	標準	<ul style="list-style-type: none">• 纜線最長長度為 16.4 英呎 (5 公尺)。• 不需要變更印表機參數以便與主機電腦相符。
內部有線乙太網路列印伺服器	選擇性	<ul style="list-style-type: none">• 可透過您的區域網路上的任何電腦列印至印表機。• 在 ZPL 模式時，可透過印表機的網頁與印表機通訊。• 電腦必須配備乙太網路卡。• 印表機必須設定為使用您的區域網路。
無線乙太網路列印伺服器	選擇性	<ul style="list-style-type: none">• 可從您無線區域網路 (WLAN) 上的任何一部電腦列印至印表機。• 在 ZPL 模式時，可透過印表機的網頁與印表機通訊。• 印表機必須設定為使用您的無線區域網路。

資料纜線與無線網路卡

您必須根據實際應用情形提供所有資料纜線或無線網路卡。

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

若要盡量減少纜線接收電子雜訊：

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

無線網路卡 若需支援的無線網路卡資訊，請參閱 *ZebraNet 無線使用者指南*。該手冊可在 <http://www.zebra.com/manuals> 上或在印表機隨附的使用者 CD 中取得。

將印表機連接到電腦或網路

表 6 顯示如何連接不同種類的資料纜線到您的印表機與電腦。電腦背面的連接器位置可能會和此章節中的樣本電腦所顯示的位置不同。

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

表 6 • 將印表機連接至電腦或網路

介面	連線與配置
RS-232 序列	傳輸速率、資料和停止位元數目、同位檢查，以及 XON/XOFF 或 DTR 控制項應設定為與主機電腦的設定相符。請參閱 控制面板參數於第 72 頁 以檢視或變更這些參數。
IEEE 1284 雙向平行	不需要任何額外配置。乙太網路列印伺服器 (若有安裝) 會用去或覆蓋印表機上的此連接埠。
USB	不需要任何額外配置。 警告 • 請小心不要將 USB 纜線插入印表機上的有線乙太網路列印伺服器，因為此舉會損害連接器。

表 6 • 將印表機連接至電腦或網路 (續)

介面	連線與配置
內部有線乙太網路列印伺服器	<p>請參閱 <i>ZebraNet 10/100 列印伺服器使用者與參考指南</i> 以瞭解配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上或在印表機隨附的使用者 CD 中取得。</p> <p> 附註 • 若要使用此連線，您需要移除針對防止某人意外將 USB 接頭插入此連線埠而設計的原廠安裝插頭。</p>
無線乙太網路列印伺服器	<p>請參閱 <i>ZebraNet 無線使用者指南</i> 以取得配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上或在印表機隨附的使用者 CD 中取得。</p>

連接印表機到電源

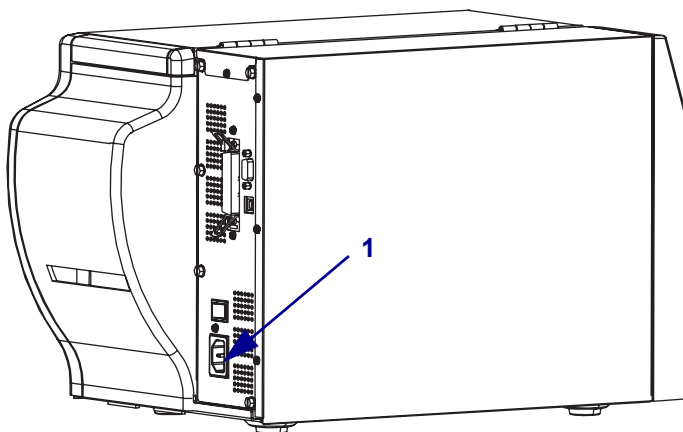
AC 電源線的一端必須具有三腳母接頭，可將 AC 電源連接器插入印表機背面的接頭。若您的印表機未隨附電源纜線，請參閱 [電源線規格於第 31 頁](#)。



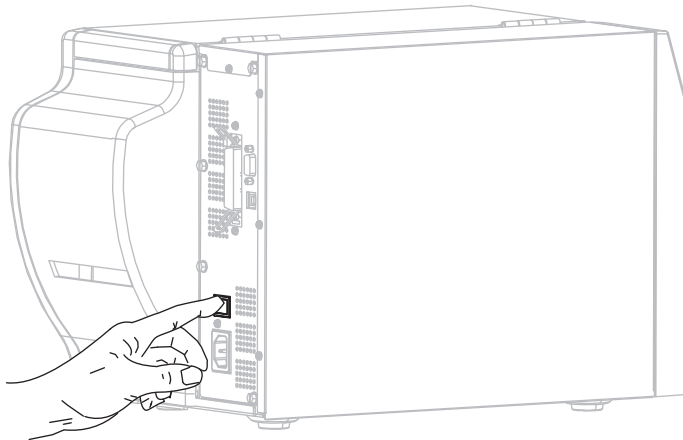
警告 • 為了人員和設備的安全起見，請務必使用地區或國家專用且經認可的三導體電纜線進行安裝。纜線必須使用 IEC 320 母接頭，以及符合地區特定需求的三導體接地線插頭配置。

若要將印表機連接到電源，請完成下列步驟：

1. 讓印表機電源開關處於關閉 (O) 的位置。
2. 將電源線插入印表機背面的 AC 電源連接器 (1)。



3. 將電源線的另一端插入印表機鄰近的電源插座。
4. 開啓 (I) 印表機。



控制面板 LCD 及指示燈啓動，表示印表機正在開機。

電源線規格

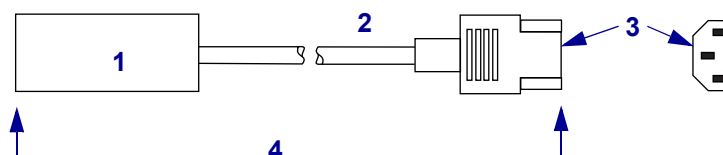


警告 • 為了人員和設備的安全起見，請務必使用地區或國家專用且經認可的三導體電纜線進行安裝。此纜線必須使用 IEC 320 母接頭，以及符合地區特定需求的三導體接地線插頭配置。

視您選購的印表機而定，電源線可能或可能不包含在內。若您選購的為不包含電源線或有包含但不符合您的需求，請參閱圖 6 及下列指導方針：

- 總長度必須少於 9.8 英呎 (3 公尺)。
- 電源線等級必須至少是 10 安培、250 伏特。
- 接地盤 (地線) 必須連接以確保安全，並減少電磁干擾。

圖 6 • 電源線規格



1	適用於您國家的交流電源插頭 -- 必須標示至少一個知名國際安全組織的認證標誌 (圖 7)。
2	3 導體 HAR 電纜線或其他經過您國家認可的電纜線。
3	IEC 320 接頭 -- 必須標示至少一個知名國際安全組織認證標誌 (圖 7)。
4	長度 ≤ 9.8 英呎 (3 公尺)。等級 10 安培、250 VAC。

圖 7 • 國際安全組織認證



耗材類型



重要 • Zebra 強烈建議您使用 Zebra 牌的耗材供應，以維持一致的高品質列印。範圍涵蓋紙、聚丙烯、聚脂纖維和含乙烯基的耗材都經過特別處理，以增強印表機的字印功能，並能防止印字頭提早磨損。若要購買耗材，請至 <http://www.zebra.com/howtobuy>。

您的印表機可使用多種耗材：

- **標準耗材**多數標準耗材使用背膠黏上獨立標籤或將連續長度的標籤黏至襯墊。
- **標籤耗材**標籤通常是由厚紙所製成。標籤耗材不具沾黏性或襯墊，通常在標籤之間有穿孔。

表 7 描述滾筒和折疊耗材。滾筒耗材是要裝入印表機內，而折疊耗材可以放置在印表機的內側或外側。

表 7 • 捲筒與折疊耗材

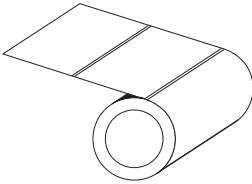
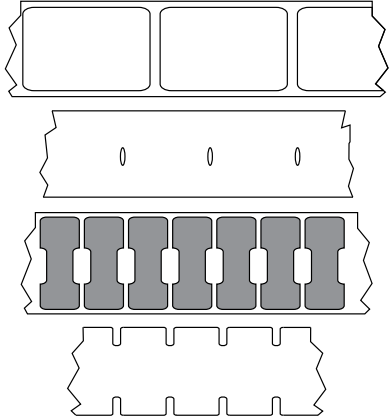
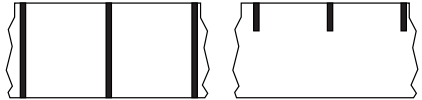
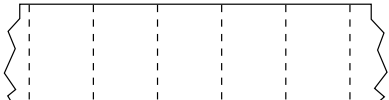
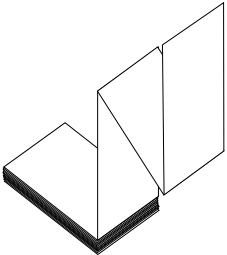
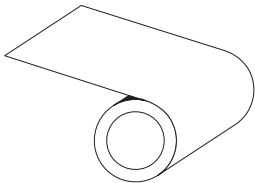
耗材類型	耗材外觀	說明
非連續型捲筒耗材		<p>捲筒耗材是捲在核軸上的紙卷，直徑可以是 1 至 3 英吋 (25 至 76 公釐)。每一張標籤都會以下列一或多種方式隔開：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 膠片耗材利用間隙、凹洞或凹洞來區隔標籤。  <ul style="list-style-type: none"> • 黑色標記耗材使用耗材背面的預先印製黑色標記以指示標籤區隔。  <ul style="list-style-type: none"> • 穿孔耗材具有穿孔，能允許標籤之間的區隔。此耗材也可能具有黑色標記，或在標籤之間有其他的區隔。 

表 7 • 捲筒與折疊耗材 (續)

耗材類型	耗材外觀	說明
非連續型折疊耗材		折疊耗材以 Z 字形折疊。折疊耗材的標籤區隔可以和非連續型捲筒耗材相同。區隔可能會落在折疊上或接近折疊的位置。
連續型捲筒耗材		捲筒耗材是捲在核軸上的紙卷，直徑可以是 1 至 3 英吋 (25 至 76 公釐)。 連續型滾筒耗材沒有間隙、凹洞或黑色標記來指出標籤區隔。這可讓影像列印在標籤上的任何位置。有時候會用切割器來切開每一張標籤。

色帶概述



附註 • 本節只適用於有安裝熱轉印選項的印表機。

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

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

何時使用色帶

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

若要執行耗材刮塗測試，請完成下列步驟：

1. 用您的指甲在耗材的列印面上快速刮塗。
2. 耗材上會出現黑色標記嗎？

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

色帶塗佈面

色帶的塗佈面可用內側或外側的方式捲在核軸上 (圖 8)。本印表機只能使用塗佈面向外的色帶。如果您不能確定某色帶捲的塗佈面是哪一面，請執行黏著測試或色帶刮塗測試，來判斷哪一面是塗佈面。

圖 8 • 內側或外側的色帶塗佈面



黏著測試

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

若要執行黏著測試，請完成下列步驟：

1. 從襯墊剝離標籤。
2. 將標籤具黏性面的角落貼到色帶捲的外側。
3. 將標籤剝離色帶。
4. 觀察結果。色帶的墨水有剝落或微粒黏在標籤上嗎？

如果色帶的墨水 ...	則 ...
黏著到標籤	色帶的塗佈面在外側，可以在此印表機使用。
沒有黏著到標籤	色帶的塗佈面在 內側 ，而且無法在此印表機中使用。若要加以驗證，請對色帶捲的另一側重複此測試。

色帶刮塗測試

沒有標籤時可執行色帶刮塗測試。

若要執行色帶刮塗測試，請完成下列步驟：

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

如果色帶 ...	則 ...
在紙上留下標記	色帶塗佈面在 外側 。
沒有在紙上留下標記	色帶的塗佈面在 內側 表面，而且無法在此印表機中使用。若要加以驗證，請對色帶捲的另一側重複此測試。



附註 • _____



本節提供裝入和校準印表機的程序。



附註 • 在操作印表機之前，完成[印表機設定於第 23 頁](#)內的工作並解決其中的問題。

內容

列印模式和印表機選項	38
列印模式說明和印表機要求	38
耗材路徑	38
開始使用一捲耗材	39
將耗材裝入印表機	40
在切除模式中裝入耗材	42
在剝離模式中裝入耗材	45
以切割器模式裝入耗材	50
裝入色帶	53
移除用過的色帶	57
校準印表機	58
自動校準	58
手動校準	58
選取或調整耗材感應器	59
選取傳輸感應器	59
調整反射感應器	59
調整印字頭壓力	61

列印模式和印表機選項

印表機可以使用不同的列印模式和標籤移除選項 (表 8)。使用與正在使用之耗材和印表機可用選項相符的列印模式。如需更多耗材類型的資訊，請參閱[耗材類型於第 32 頁](#)。若要選取列印模式，請參閱[選取標籤移除方法於第 74 頁](#)。

列印模式說明和印表機要求

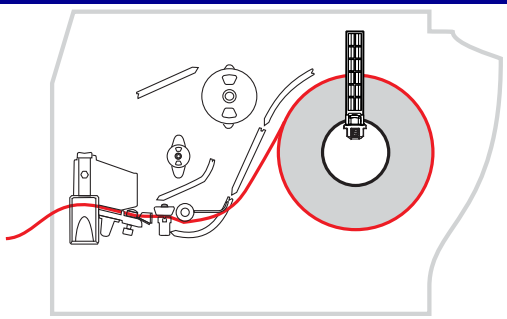
表 8 • 列印模式和印表機選項

列印模式	何時使用 / 所需的印表機選項	印表機動作
Tear-Off (切除) (預設設定)	適用於大部份的應用方式。此模式可用於任何印表機選項及最多耗材類型。	印表機接收到標籤格式即印出。印表機操作者可以在列印後隨時切除列印的標籤。
Peel-Off (剝離)	只適用於具有 Peel-Off (剝離) 選項的印表機。	列印時，印表機會從襯墊剝離標籤，然後暫停直到標籤被移除。襯墊會於印表機前方送出。
切割器	適用於當您想要切開標籤時，具有切割器選項的印表機。	印表機列印出標籤，然後將它切斷。

耗材路徑

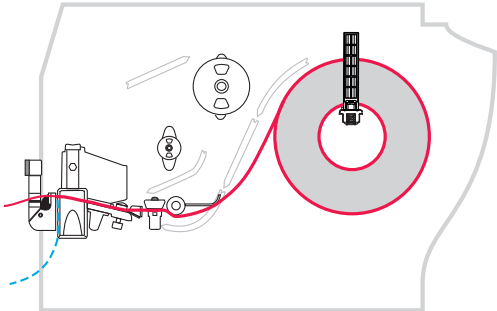
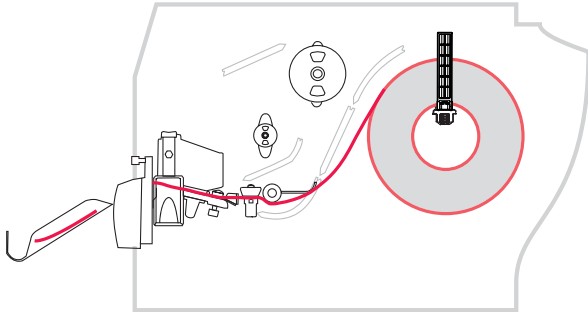
表 9 顯示列印模式的耗材路徑，以及使用捲筒耗材的印表機選項組合。折疊耗材使用和捲筒耗材一樣的路徑與印表機選項。

表 9 • 具有各種印表機選項之列印模式的耗材路徑

列印模式	印表機選項	耗材路徑
Tear-Off (切除)	具有任何印表機選項的印表機可以使用 Tear-Off (切除) 模式	

紅色實線 = 耗材、藍色虛線 = 僅背膠

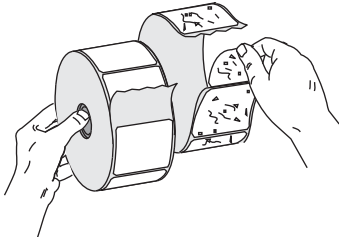
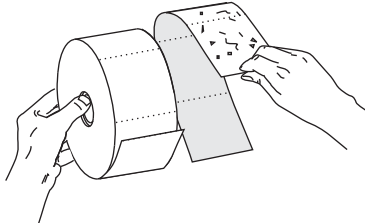
表 9 • 具有各種印表機選項之列印模式的耗材路徑 (續)

列印模式	印表機選項	耗材路徑
Peel-Off (剝離)	Peel (剝離)、Liner take-up (襯墊收納) 或 Rewind (迴帶)	
切割器	切割器 (和選用的鎖 定匣一起顯示)	

紅色實線 = 耗材、藍色虛線 = 僅背膠

開始使用一捲耗材

露出的耗材可能因為搬運或儲存而弄髒。若要開始使用一捲耗材，請移除並丟棄整圈的標籤或貼紙及任何襯墊。

標籤	標籤耗材
<p>移除所有黏膠或膠帶黏住的標籤。</p> 	<p>取下所有露出的標籤。</p> 

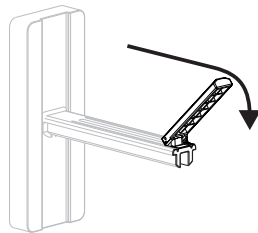
將耗材裝入印表機

本節說明如何將捲筒或折疊耗材裝入印表機。除了耗材是放在印表機外面，裝入折疊耗材的方式與捲筒耗材相同。

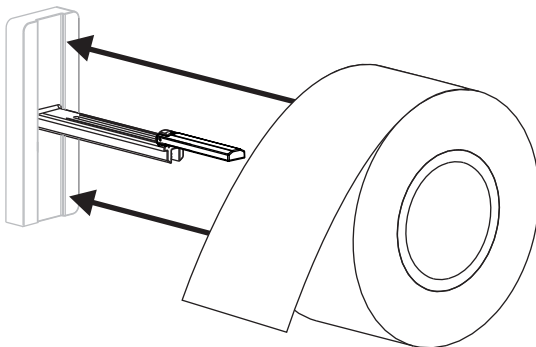
捲筒耗材

若要裝入捲筒耗材，請完成下列步驟：

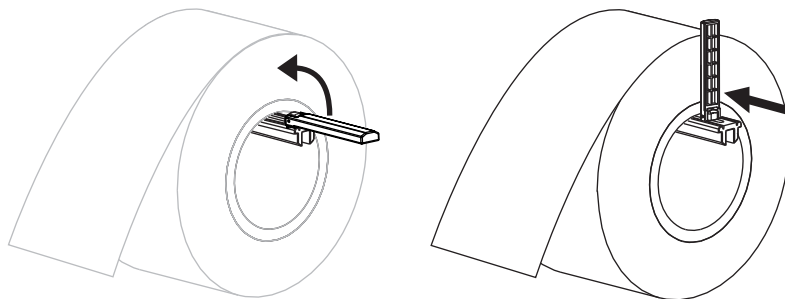
1. 將耗材輔助導桿往下扳。



2. 將一捲耗材置於耗材供應架上。將捲筒盡量往後推入。



3. 將耗材輔助導桿往上扳，然後向裡推入直到觸及捲筒，要注意不要卡住捲筒的邊緣。

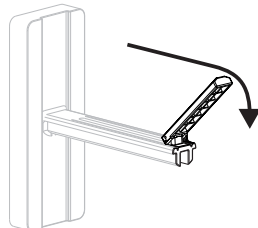


4. 針對所需的列印模式，繼續進行裝入耗材的程序。

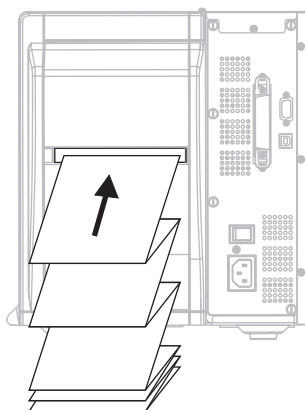
折疊耗材

若要裝入折疊耗材，請完成下列步驟：

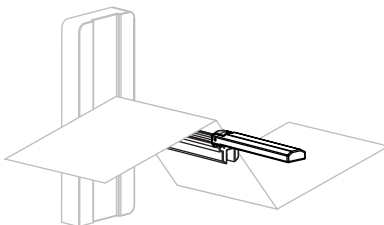
1. 將耗材輔助導桿往下扳。



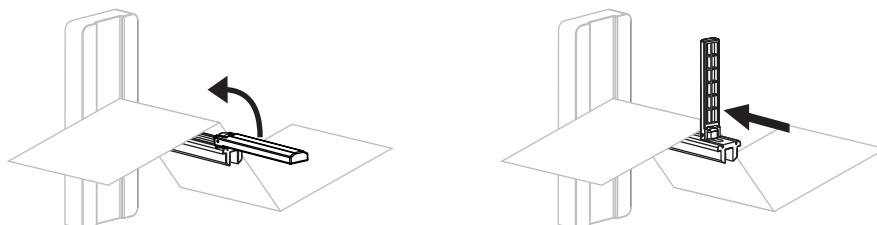
2. 將折疊耗材插入印表機背面的折疊耗材凹槽。



3. 將耗材垂掛在耗材供應架上。



4. 將耗材輔助導桿往上扳，然後向裡推入直到觸及捲筒，要注意不要卡住耗材的邊緣。

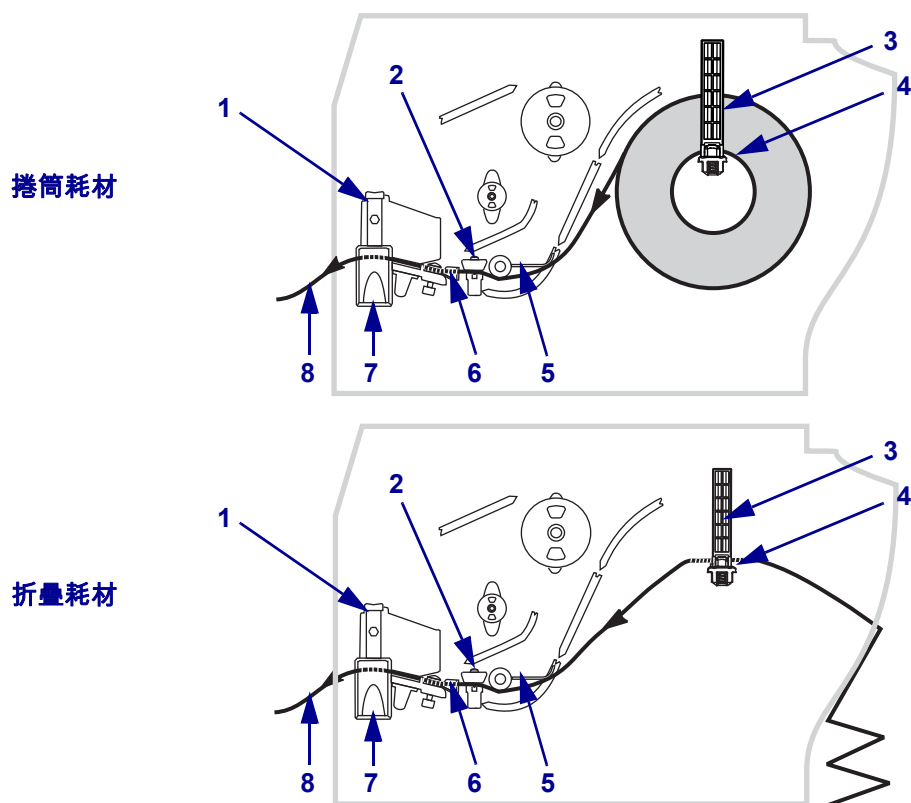


5. 針對所需的列印模式，繼續進行裝入耗材的程序。

在切除模式中裝入耗材

圖 9 說明在預設的列印模式，即切除模式中裝入捲筒和折疊耗材的情形。

圖 9 • 切除模式



1	印字頭組合
2	傳輸感應器
3	耗材輔助導桿
4	耗材供應架

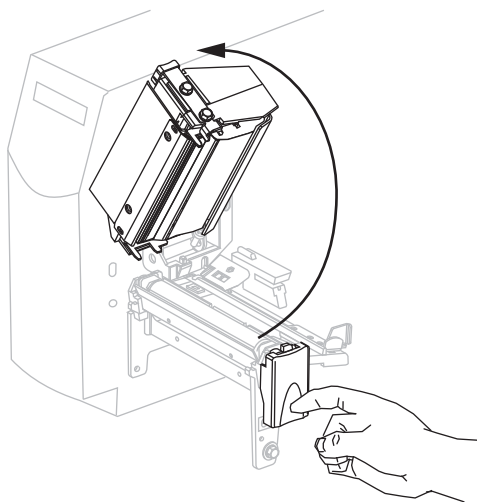
5	滾輪
6	耗材導桿
7	印字頭釋放門鎖
8	列印標籤

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

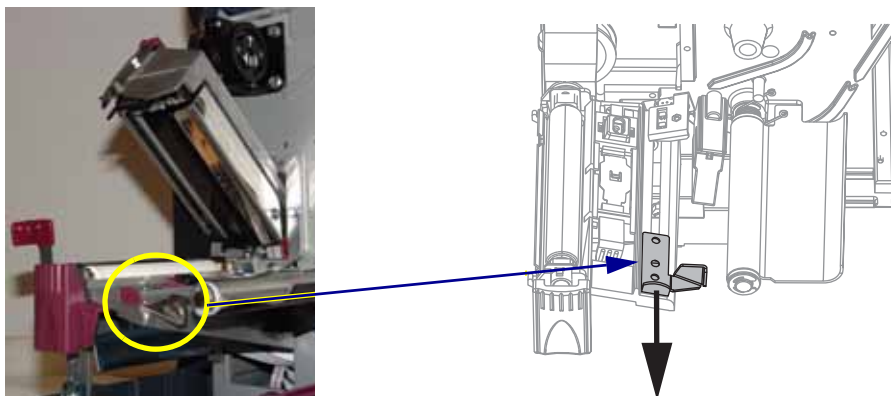
若要在切除模式下裝入耗材，請完成下列步驟：

1. 將印表機設定為切除模式。請參閱[選取標籤移除方法於第 74 頁](#)中的說明。
2. 將耗材裝入印表機。請參閱[將耗材裝入印表機於第 40 頁](#)中的說明。

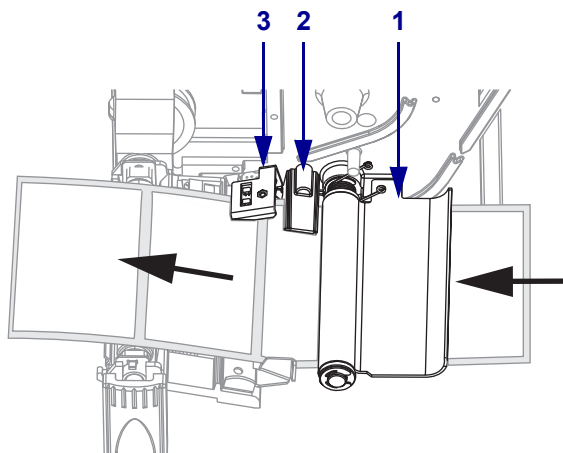
3. 按下印字頭釋放門鎖，以開啓印字頭組合。掀起印字頭直到門鎖開啓。



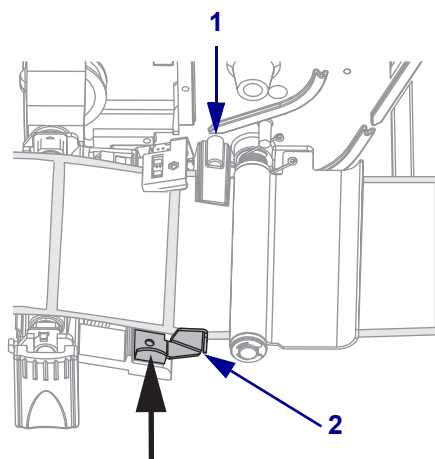
4. 將耗材導桿滑出。



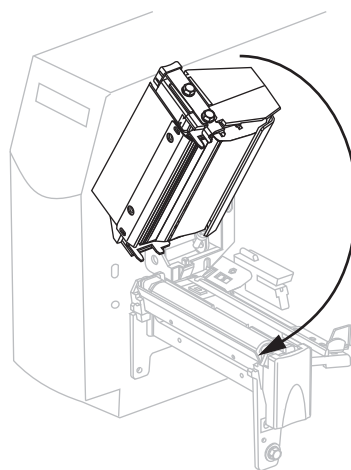
5. 將耗材置於滾輪配件下 (1)，穿過傳輸感應器裡的凹槽 (2 到所顯示的標準傳輸感應器下)，和色帶感應器下 (3)。



6. 將耗材推至傳輸感應器後 (1)。將耗材導桿 (2) 推入直到剛好觸及耗材邊緣。



7. 關閉印字頭組合。



8. 若印表機暫停 (PAUSE (暫停) 燈閃爍)，按下 PAUSE (暫停) 即可開始列印。

在剝離模式中裝入耗材

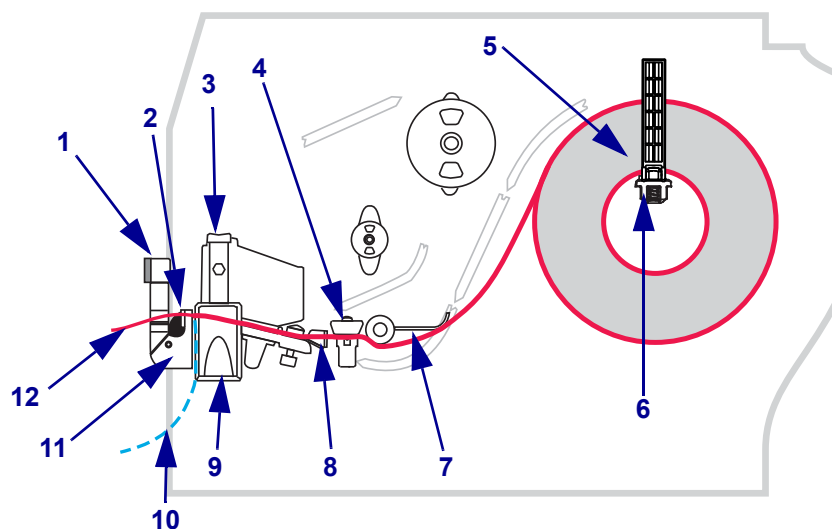
本節只適用於已安裝 Peel-Off (剝離) 選項的情況下 (圖 10)。

剝離組合包含數個彈簧加載滾輪，以達到適當的滾輪壓力。請使用剝離釋放桿並以右手開啓和關閉剝離組合。此舉會讓您的手指遠離滾筒。



警告 • 關閉剝離組合時請勿以左手介入協助。剝離滾筒 / 組合的上端可能會夾到您的手。

圖 10 • 剝離模式



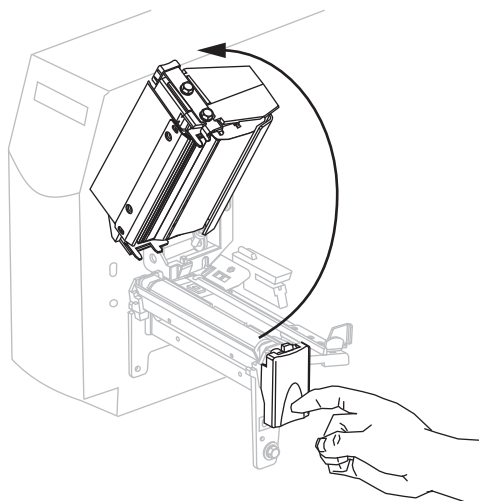
1	剝離桿
2	切除 / 剝離桿
3	印字頭組合
4	傳輸感應器
5	耗材輔助導桿
6	耗材供應架

7	滾輪
8	耗材導桿
9	印字頭釋放門鎖
10	標籤襯墊
11	剝離組合
12	標籤

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

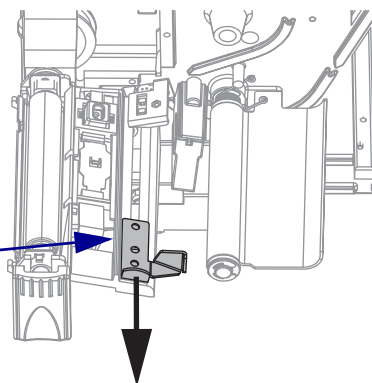
若要在剝離模式下裝入耗材，請完成下列步驟：

1. 按下印字頭釋放門鎖，以開啟印字頭組合。

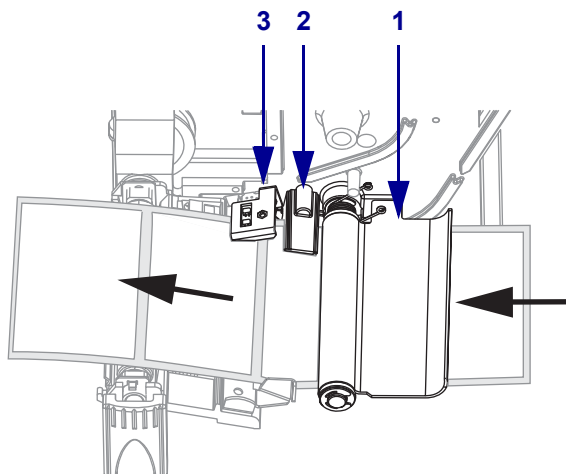


2. 掀起印字頭直到門鎖開啓。

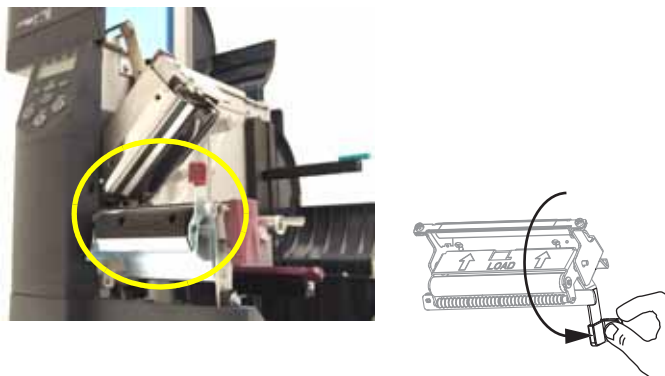
3. 將耗材導桿滑出。



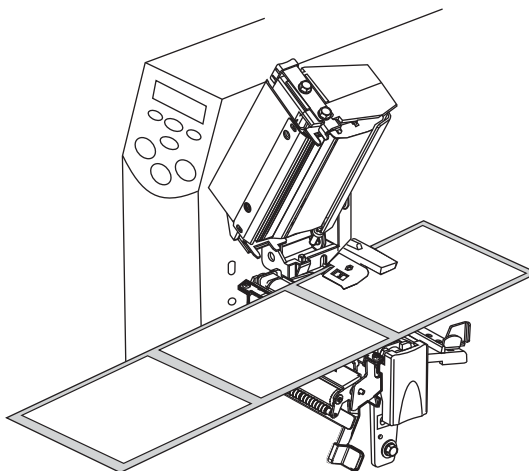
4. 將耗材置於滾輪配件下 (1)，穿過傳輸感應器裡的凹槽 (2 顯示標準傳輸感應器)，和色帶感應器下 (3)。



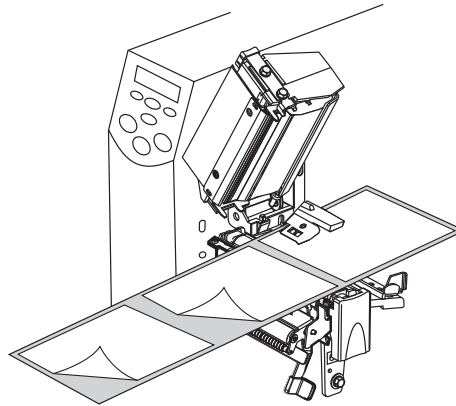
5. 將剝離裝置釋放桿往下推以開啓剝離組合。



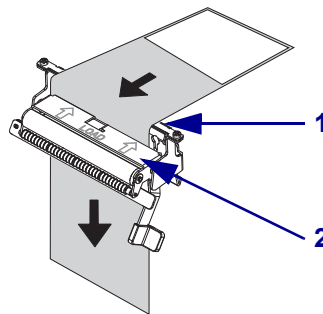
6. 將大約 18 英吋 (500 公釐) 的耗材從印表機前面拉出。



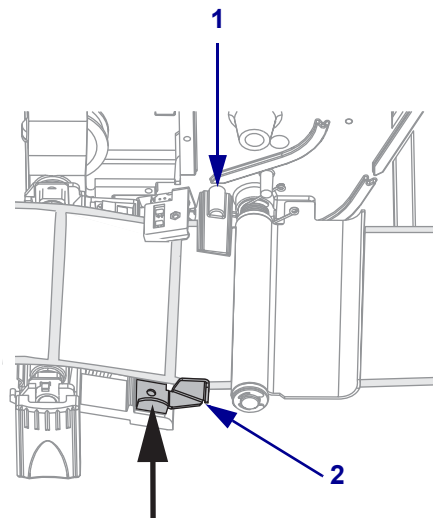
7. 移除露出的標籤，只保留襯墊。



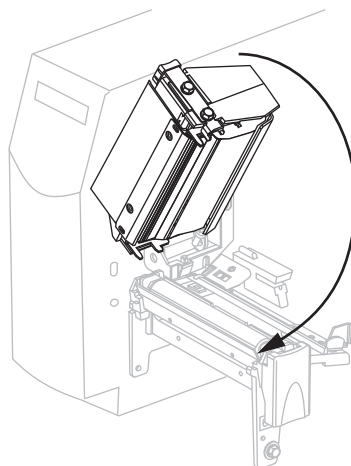
8. 將襯墊送至切除 / 剝離桿上面 (1)，再到剝離組合的後面 (2)。確定襯墊的末端落在印表機外側。



9. 將耗材推至傳輸感應器後 (1)。將耗材導桿 (2) 推入直到剛好觸及耗材邊緣。

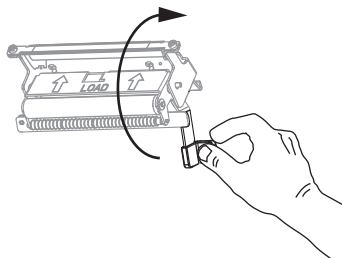


10. 關閉印字頭組合。



11. **警告** • 請使用剝離釋放桿並以右手關閉剝離組合。關閉時請勿以左手介入協助。剝離滾筒 / 組合的上端可能會夾到您的手。

使用剝離裝置釋放桿關閉剝離組合。

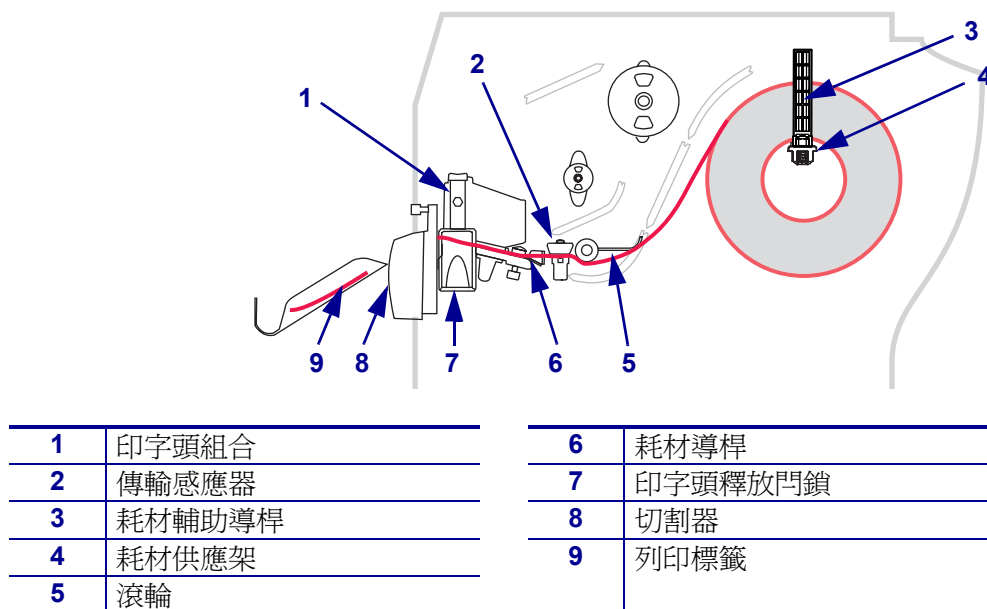


12. 將印表機設定為剝離模式。請參閱[選取標籤移除方法於第 74 頁](#)中的說明。
13. 若印表機暫停 (PAUSE (暫停) 燈閃爍)，按下 PAUSE (暫停) 即可開始列印。而剝離會自動開始進行。

以切割器模式裝入耗材

圖 11 顯示在切割器模式裝入的滾筒和折疊耗材。

圖 11 • 切割器模式

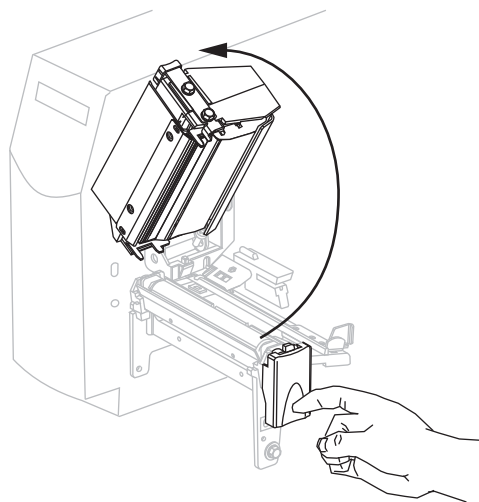


警告 • 在開啟的印字頭附近執行任何工作時，請取下戒指、手錶、項鍊、識別證或其他可能會碰到印字頭的金屬物品。在開啟的印字頭附近工作時，雖然無須關閉印表機電源，但 Zebra 建議您關閉電源，以作為防護措施。若您關閉電源，將會失去所有的暫時設定，如標籤格式，在您恢復列印前，必須重新載入這些設定。

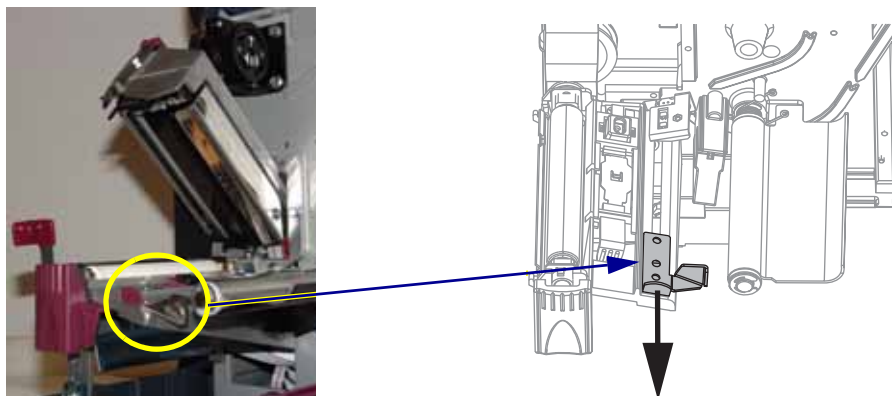
若要在切割器模式下裝入耗材，請完成下列步驟：

1. 將印表機設定為切割器模式。請參閱[選取標籤移除方法](#)於第 74 頁中的說明。
2. 將耗材裝入印表機。請參閱[將耗材裝入印表機](#)於第 40 頁中的說明。

3. 按下印字頭釋放門鎖，以開啓印字頭組合。掀起印字頭直到門鎖開啓。

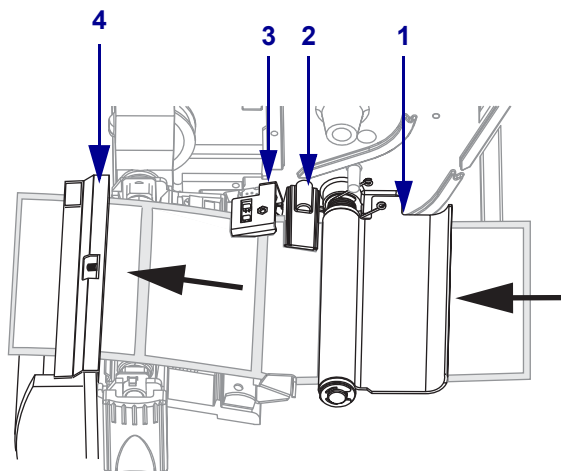


4. 將耗材導桿滑出。

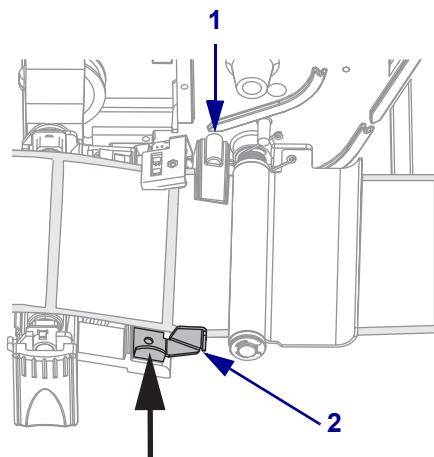


5. **警告** • 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。

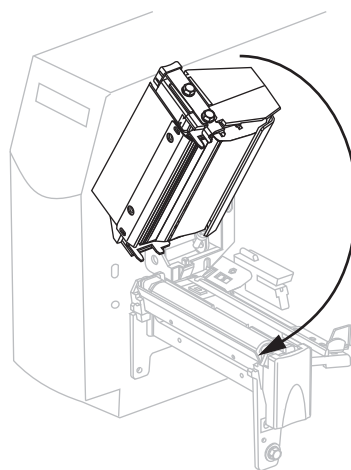
將耗材置於滾輪配件下 (1)，穿過傳輸感應器裡的凹槽 (2 顯示標準傳輸感應器)，和印字頭開啓感應器下 (3)，然後再穿過切割器 (4)。



6. 將耗材推至傳輸感應器後 (1)。將耗材導桿 (2) 推入直到剛好觸及耗材邊緣。



7. 關閉印字頭組合。



8. 若印表機暫停 (PAUSE (暫停) 燈閃爍)，按下 PAUSE (暫停) 即可開始列印。

裝入色帶

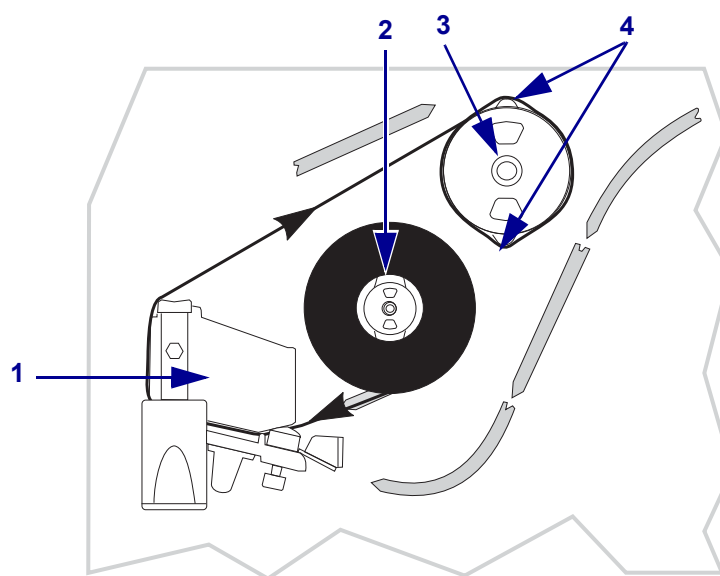


附註 • 本節只適用於有安裝熱轉印選項的印表機。

印表機的色帶供應軸具有雙色張力。大部分的應用方式需要讓供應軸位於正常位置。只有使用較窄的色帶或是正常張力會妨礙色帶移動時，我們才會建議使用低張力位置。

爲了避免印字頭磨損，請務必使用比耗材更寬的色帶。若要進行熱感應列印，請勿將色帶裝入印表機。

圖 12 • 色帶路徑



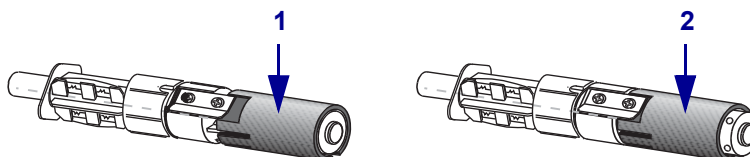
1	印字頭組合
2	色帶供應軸
3	色帶收納軸
4	張力刀片

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

若要裝入色帶，請完成下列步驟：

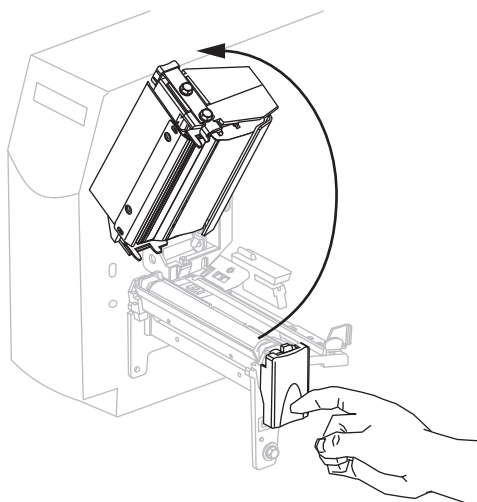
1. 將色帶供應軸設為正常或低張力。
 - 若要使色帶供應軸位於**正常位置**，請穩定地將供應軸座帽拉出，直到它伸出並卡入定位為止，如圖 13。將此設定用於大部份的應用程式。
 - 若要使色帶供應軸位於**低張力位置**，請穩定地將供應軸座帽推入，直到它縮回並卡入定位為止，如圖 13。當使用較窄的色帶或者當正常張力會妨礙色帶移動時，請使用此設定。

圖 13 • 色帶核軸 -- 正常與低張力

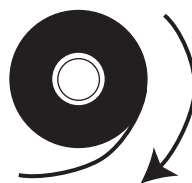


1	正常位置 (供應軸座帽伸出)
2	低張力位置 (供應軸座帽縮回)

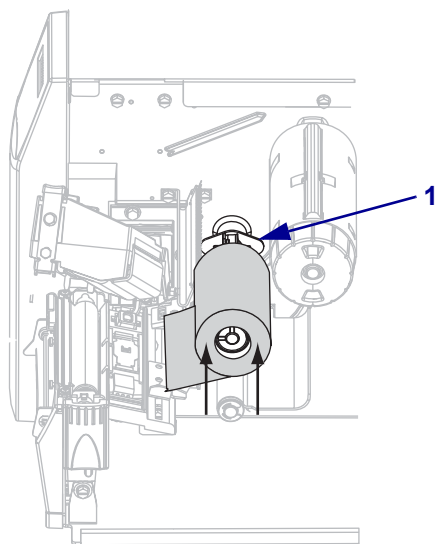
2. 按下印字頭釋放門鎖，以開啓印字頭組合。掀起印字頭直到門鎖開啓。



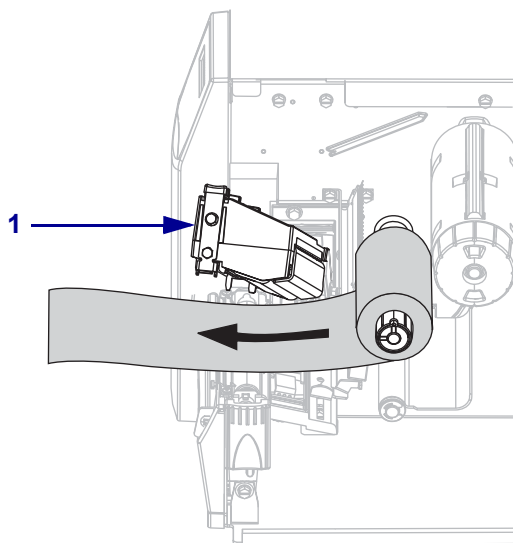
3. 以色帶鬆開端順時鐘方向轉動的方式放置色帶。



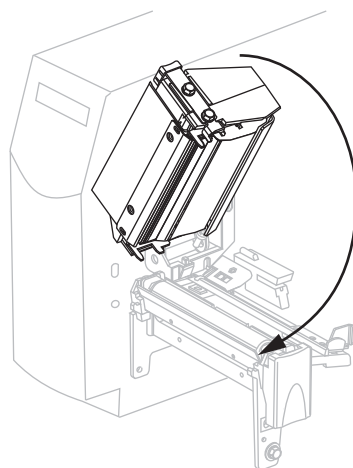
4. 將色帶捲放進色帶供應軸 (1) 上，然後往後盡量推入。



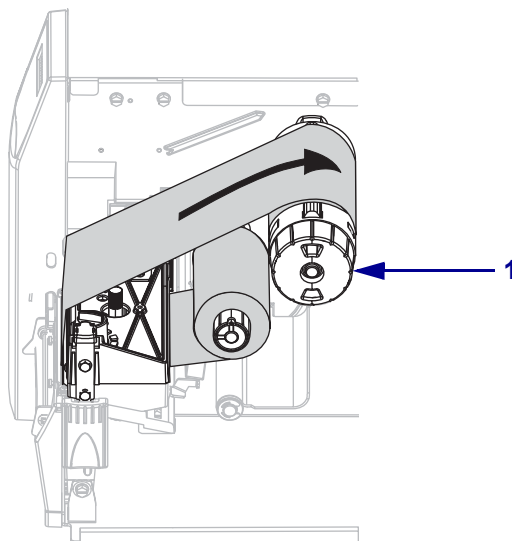
5. 將色帶末端從印字頭組合下方 (1) 拉出印表機。



6. 關閉印字頭組合。



7. 將色帶以順時鐘方向捲繞在色帶收納軸上 (1)。



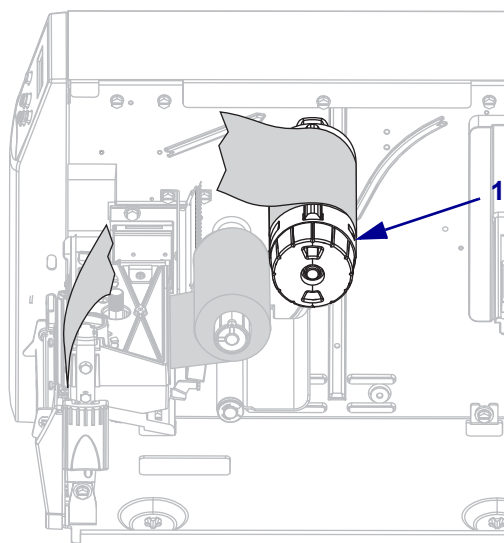
移除用過的色帶

請在每一次更換色帶捲或是從熱轉印模式切換至熱感應模式時，從色帶收納軸取出使用過的色帶。

要移除用過的色帶，請完成下列步驟：

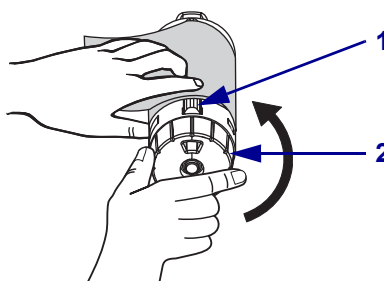
1. **警告** • 請勿直接切斷色帶收納軸上的色帶。如此做可能會損壞收納軸。

如果色帶尚未用完，切斷或折斷在色帶收納軸之前的色帶 (1)。

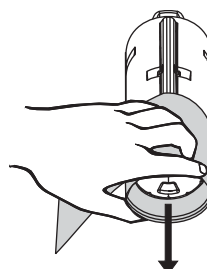


2. 若要鬆動色帶，請將色帶緊靠色帶收納軸張力刀片 (1)。同時，逆時鐘旋轉色帶收納軸 (2)。

張力刀片便會卡入色帶收納軸，並鬆動色帶。



3. 將使用過的色帶從收納軸上取下，然後丟棄。



校準印表機

本印表機可設定為自動校準，或您可以手動進行校準。

自動校準

的控制面板設定於電源開啓時自動校準時，或印字頭關閉時。自動校準期間，印表機會決定標籤長度和感應器設定。自動校準結果會儲存於印表機的記憶體，甚至在印表機關閉電源之後，還會繼續保留於記憶體中。這些參數將維持效用，直到下次校準執行。

手動校準

執行耗材和色帶感應器校準以重設感應器敏感度，可更精確的偵測耗材和色帶。如果您變更色帶或耗材類型，在您執行本校準時，您的印表機可能更容易操作。

如需指示，請參閱 [校準耗材和色帶感應器於第 84 頁](#)。

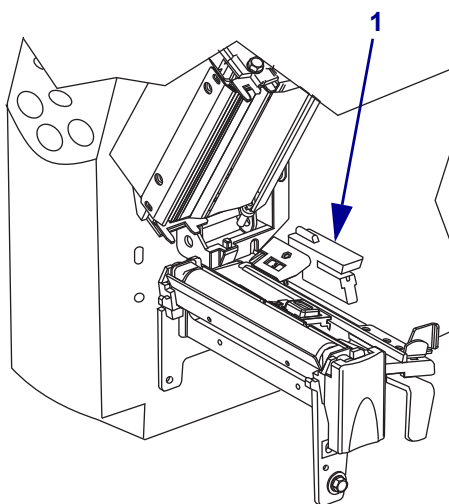
選取或調整耗材感應器

本印表機使用兩種耗材感應器：傳輸和反射。

選取傳輸感應器

標準傳輸感應器 (圖 14) 是處於固定位置並由控制面板啟動。如需關於感應器操作的更多資訊，請參閱 [選取耗材感應器於第 74 頁](#)。

圖 14 • 傳輸感應器



1 | 標準傳輸感應器

調整反射感應器

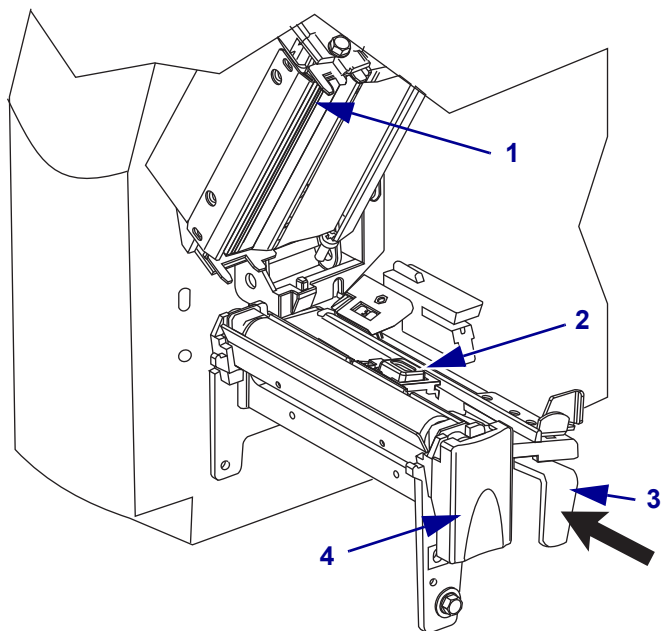
反射感應器可以和大部分類型的耗材相容。使用非連續型耗材，反射感應器將會偵測出標籤開端指示燈 (凹洞、孔、黑色標記或已剪裁標籤之間的間隙)。同時使用連續型耗材與非連續型耗材，感應器將會偵測出-紙張用完的情形。當您使用感應器進行校準時遇到困難，請使用傳輸感應器 (請參閱[選取耗材感應器於第 74 頁](#))。

固定反射感應器於下列位置：

- 直接置於具有這些類型標籤之凹洞、孔、黑色標記之下
- 如果標籤之間有間隙則可沿著耗材寬度放入任何位置
- 放入連續型耗材下的任何位置

紅燈的燈光會穿透過耗材，可協助您更精確地定位感應器。

圖 15 • 調整反射感應器



1	印字頭組合
2	反射感應器
3	反射感應器定位桿
4	印字頭釋放門鎖

若要調整反射感應器，請完成下列步驟：

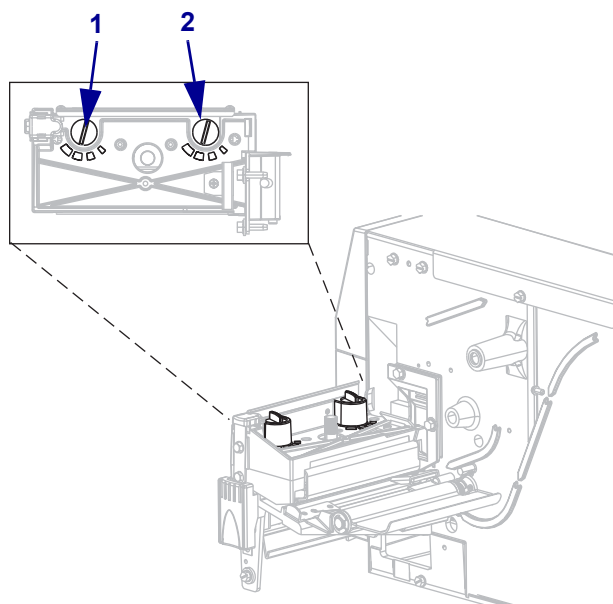
1. 請參閱圖 15。按下印字頭釋放門鎖。
2. 掀起印字頭直到門鎖開啓。
3. 找出反射感應器定位桿。
4. 將反射感應器定位桿沿耗材的寬度移動，直到反射感應器對準間隙或凹洞。
5. 關閉印字頭組合。

調整印字頭壓力

如果列印結果的一邊顏色太淡、您使用的是較厚的耗材，或列印時耗材從這一邊偏移至另一邊時，則您可能就必須調整印字頭的壓力。

請參閱圖 16。壓力調整器有四種可能的設定，其設定方式是透過增加列印裝置上凸起方塊的大小來指定。最小的方塊（完全逆時鐘）視為位置 1，而最大的方塊（完全順時裝）則視為位置 4。

圖 16 • 印字頭壓力調整器



1	外側調整器
2	內側調整器

若要設定印字頭壓力，請完成下列步驟：

1. 使用 表 10 為您的耗材選取初始調整器設定。

表 10 • 印字頭壓力

耗材寬度	內側調整器	外側調整器
1 英吋 (25.4 公釐)	3	1
2 英吋 (51 公釐)	4	1
3 英吋 (76 公釐)	3	2
3.5 英吋以上 (89 公釐以上)	3	3

2. 如有必要，如下調整壓力調整器：

如果耗材 ...	則 ...
需要更高的壓力以獲得較佳的列印效果	同時將兩個調整器增加一個刻度。
在列印時往左偏移	將外側調整器增加一個刻度，或將內側調整器減少一個刻度。
在列印時往右偏移	將內側調整器增加一個刻度，或將外側調整器減少一個刻度。
標籤左側的列印色澤太淡。	將內側調整器增加一個刻度。
標籤右側的列印色澤太淡。	將外側調整器增加一個刻度。



本節討論印表機的配置設定，並教導您如何透過控制面板檢視或改變印表機的參數。

內容

設定模式.....	64
進入設定模式.....	64
離開設定模式.....	64
參數的密碼保護.....	66
列印配置標籤.....	68
選取顯示語言.....	71
控制面板參數.....	72
密碼等級 1 和 2 的參數.....	72
密碼等級 3 參數.....	76

設定模式

安裝耗材和色帶並完成開機自我檢測 (POST) 後，控制面板則顯示 **PRINTER READY** (印表機就緒)。您現在可以使用控制面板 LCD 及正下方的按鈕，針對您的應用方式設定印表機的參數。若有必要回復原始的印表機預設值，請參閱 [FEED \(送紙\)](#) 和 [PAUSE \(暫停\) 自我檢測](#) 於第 120 頁。



重要 • 某些列印情況可能需要調整列印參數，例如，列印速度或明暗度。這些情況包括 (但不僅限於)：

- 高速列印
- 剝離耗材
- 使用特別薄、小、合成或上膠的標籤

由於這些及其他因素影響列印品質，執行測試以針對您的應用方式決定印表機設定和耗材的最佳組合。不佳的組合可能限制列印品質或列印速率，或印表機可能無法在想要的列印模式下正確的運作。

進入設定模式

若要進入設定模式，請完成下列步驟：

1. 按下 MENU (主選單)。
2. 使用左或右箭頭以在參數之間捲動。

離開設定模式

您隨時可離開設定模式。在離開設定模式時，您可以選擇要儲存或放棄所做的變更，或者您可以再回到設定模式。

若要離開設定模式，請完成下列步驟：

1. 按下 MENU (主選單)。
印表機顯示 **SAVE CHANGES** (儲存變更) 並啓用 ENTER (輸入) 按鈕。
2. 您想儲存進入設定模式後所做的變更嗎？

若是您想 ...	則 ...
儲存變更	<ol style="list-style-type: none">a. 如有必要，按下向上或向下箭頭以選取 YES (是)。b. 按下 ENTER (輸入)。 印表機儲存變更並離開設定模式。

若您想 ...	則 ...
放棄變更	<p>a. 按下向上或向下箭頭以選取 NO (否)。</p> <p>b. 按下 ENTER (輸入)。</p> <p>印表機放棄變更並離開設定模式。</p>
返回設定模式	<p>按下下列按鈕之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• MENU (主選單) 返回到相同參數。• 左箭頭可讓您回到上一個參數。• 右箭頭可讓您到下一個參數。

參數的密碼保護

印表機 的密碼有四個等級。當您在控制面板進入設定模式時，只有未受密碼保護的參數會顯示。若要檢視更多參數，您必須在 **ADVANCED SETUP** (進階設定) 提示下，輸入適當的密碼。正確輸入密碼後，直到您離開且再度進入設定模式前，您不需再輸入密碼。

出現要您輸入密碼的提示時，請輸入針對該等級或更高等級的密碼。輸入更高等級的密碼將使目前等級及所有低於該等級的密碼解除保護 (例如，解除等級 4 參數的密碼保護時，等級 1，2，和 3 參數的密碼保護也會同時解除)。

密碼的等級和預設的密碼顯示在表 11。若要變更任何等級的密碼，請使用 ^KP ZPL II 指令。

表 11 • 密碼等級及預設

密碼等級	控制的功能	預設密碼
4	所有功能，包括感應器調整和其他敏感參數。	僅限進階使用。請參閱維修手冊或聯絡技術支援。
3	安裝及重新配置。印表機網頁介面也使用這個密碼。	1234
2	標籤配置操作 (耗材類型、標籤移除方式、標籤長度)	0000 (解除保護)
1	明暗度、切除位置、標籤上端	0000 (解除保護)

在提示下輸入密碼時，請完成下列步驟：

- 當印表機顯示 **ADVANCED SETUP X** (進階設定 X)，按下 ENTER (輸入)。
印表機會顯示 **PASSWORD** (密碼) 以及數字 0000。
- 輸入適用於或高於該顯示等級的四位元密碼。
 - 用左和右箭頭改變選取的數字位置。
 - 用上和下箭頭改變選取的數字大小。
- 在輸入密碼後，按下 ENTER (輸入)。
如果您輸入的密碼正確，其他的參數即顯現。



附註・當您在 **ADVANCED SETUP (進階設定)** 提示下輸入密碼，則端視您當初按了向右箭頭或向左箭頭進入 **ADVANCED SETUP (進階設定)**，決定您將看到的第一個參數為何：

- 若您使用向右箭頭，則出現的第一個參數將由您輸入印表機的密碼等級決定 (請參閱表 12)。
- 若您使用向左箭頭，則出現的第一個參數將由您在提示下輸入的密碼決定，而不考慮密碼等級 (請參閱表 13)。

表 12・以向右箭頭進入 **ADVANCED SETUP (進階設定)** 提示

進階設定等級	密碼等級	第一個出現的參數
1	1、2、3 或 4	DARKNESS (明暗度) (等級 1 上端)
2	2、3 或 4	MEDIA TYPE (耗材類型) (等級 2 上端)
3	3 或 4	PRINT OUT (印出) (等級 3 上端)
4	4	LABEL LEVEL (標籤等級) (等級 4 上端)

表 13・以向左箭頭進入 **ADVANCED SETUP (進階設定)** 提示

進階設定等級	密碼等級	第一個出現的參數
1	1	LABEL TOP (標籤上端) (ZPL、EPL、APL-D) (等級 1 底部) Y FORMS ADJUST (Y 表格調整) (APL-I) (等級 1 底部)
1, 2	2	LENGTH (長度) (等級 2 底部)
1, 2, 3	3	LANGUAGE (語言) (等級 3 底部)
1、2、3 或 4	4	LANGUAGE (語言) (等級 4 底部； LANGUAGE (語言) 參數皆出現於等級 3 和 4)

列印配置標籤

在您放入耗材和色帶 (如果必要) 後，請列印印表機配置標籤和網路配置標籤，作為您印表機目前設定的記錄。保留標籤供發生列印問題時疑難排解用。列印標籤的選項位於密碼等級 3。

配置標籤列出儲存在配置記憶體中的印表機設定。網路配置標籤列出伺服器設定。如要正確地設定，請在印表機連接到網路後，將網路配置標籤列印出來。



附註 • 如果印表機在您進入設定模式時暫停，這些標籤會在您離開設定模式並恢復列印時印出。

若要印出印表機配置標籤或網路配置標籤，請完成下列步驟：

1. 在控制面板，按下 MENU (主選單)。
印表機 進入設定模式並顯示 **DARKNESS (明暗度)**。
2. 按向左箭頭。
如果密碼設在任何等級，印表機會顯示 **ADVANCED SETUP (進階設定)** 以及等級編號，並啓用 ENTER (輸入) 按鈕。如果沒有設定密碼，印表機會顯示 **LANGUAGE (語言)**。
3. 印表機會顯示什麼？

如果印表機顯示 ...	則 ...
ADVANCED SETUP 1 (進階設定 1)	a. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會顯示 密碼 0000 。
ADVANCED SETUP 2 (進階設定 2)	b. 使用左和右箭頭輸入等級 3 或 4 的密碼。
ADVANCED SETUP 3 (進階設定 3)	c. 按下 ENTER (輸入)。 印表機顯示 LANGUAGE (語言) 。
	d. 使用向左或向右箭頭來捲動參數直到出現 PRINT OUT (印出) 。
ADVANCED SETUP 4 (進階設定 4)	您不需要輸入密碼即可存取此參數。使用向左或向右箭頭來捲動參數直到出現 PRINT OUT (印出) 。
LANGUAGE (語言)	使用向左或向右箭頭來捲動參數直到出現 PRINT OUT (印出) 。

4. 選取欲列印的標籤類型。

若要列印 ...	則 ...
印表機配置標籤	<p>a. 捲動至 SETTINGS (設定)。</p> <p>b. 按下 ENTER (輸入)。</p> <p>列印印表機配置標籤 (圖 17)。</p>

圖 17 • 印表機配置標籤樣本



若要列印 ...	則 ...																																																																																												
網路配置標籤	<div>a. 捲動至 NETWORK (網路) 。</div> <div>b. 按下 ENTER (輸入) 。</div> <div>列印網路配置標籤 (圖 18) 。</div> <div>星號 (*) 顯示有線或無線列印伺服器為作用中 。</div>																																																																																												
<div>圖 18 • 網路配置標籤樣本</div> <div><table><tr><th colspan="2">Network Configuration</th></tr><tr><td colspan="2">Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT</td></tr><tr><td>NO.....</td><td>WIRED PS CHECK?</td></tr><tr><td>Printer.....</td><td>LOAD LAN FROM?</td></tr><tr><td colspan="2">Wired</td></tr><tr><td>ALL.....</td><td>IP PROTOCOL</td></tr><tr><td>000.000.000.000....</td><td>IP ADDRESS</td></tr><tr><td>000.000.000.000....</td><td>SUBNET MASK</td></tr><tr><td>000.000.000.000....</td><td>DEFAULT GATEWAY</td></tr><tr><td>000.000.000.000....</td><td>WINS SERVER IP</td></tr><tr><td>YES.....</td><td>TIMEOUT CHECKING</td></tr><tr><td>0300.....</td><td>TIMEOUT VALUE</td></tr><tr><td>0000.....</td><td>ARP INTERVAL</td></tr><tr><td>9100.....</td><td>BASE RAW PORT</td></tr><tr><td colspan="2">Wireless*</td></tr><tr><td>ALL.....</td><td>IP PROTOCOL</td></tr><tr><td>010.003.015.089....</td><td>IP ADDRESS</td></tr><tr><td>255.255.255.000....</td><td>SUBNET MASK</td></tr><tr><td>010.003.015.001....</td><td>DEFAULT GATEWAY</td></tr><tr><td>010.003.001.015....</td><td>WINS SERVER IP</td></tr><tr><td>YES.....</td><td>TIMEOUT CHECKING</td></tr><tr><td>0300.....</td><td>TIMEOUT VALUE</td></tr><tr><td>0000.....</td><td>ARP INTERVAL</td></tr><tr><td>9100.....</td><td>BASE RAW PORT</td></tr><tr><td>YES.....</td><td>CARD INSERTED</td></tr><tr><td>015FH.....</td><td>CARD MFG ID</td></tr><tr><td>000AH.....</td><td>CARD PRODUCT ID</td></tr><tr><td>000e83df3bc7.....</td><td>MAC ADDRESS</td></tr><tr><td>YES.....</td><td>DRIVER INSTALLED</td></tr><tr><td>INFRASTRUCTURE.....</td><td>OPERATING MODE</td></tr><tr><td>vh-CTC-PRD.....</td><td>ESSID</td></tr><tr><td>100.....</td><td>TX POWER</td></tr><tr><td>ON.....</td><td>1 Mb/s</td></tr><tr><td>ON.....</td><td>2 Mb/s</td></tr><tr><td>ON.....</td><td>5.5 Mb/s</td></tr><tr><td>ON.....</td><td>11 Mb/s</td></tr><tr><td>11 Mb/s.....</td><td>CURRENT TX RATE</td></tr><tr><td>DIVERSITY.....</td><td>RECEIVE ANTENNA</td></tr><tr><td>DIVERSITY.....</td><td>XMIT ANTENNA</td></tr><tr><td>OPEN.....</td><td>AUTH. TYPE</td></tr><tr><td>OFF.....</td><td>LEAP MODE</td></tr><tr><td>128-bit.....</td><td>ENCRYPTION MODE</td></tr><tr><td>1.....</td><td>ENCRYPT. INDEX</td></tr><tr><td>020.....</td><td>POOR SIGNAL</td></tr><tr><td>LONG.....</td><td>PREAMBLE</td></tr><tr><td>YES.....</td><td>ASSOCIATED</td></tr></table><div>FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED</div></div>		Network Configuration		Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT		NO.....	WIRED PS CHECK?	Printer.....	LOAD LAN FROM?	Wired		ALL.....	IP PROTOCOL	000.000.000.000....	IP ADDRESS	000.000.000.000....	SUBNET MASK	000.000.000.000....	DEFAULT GATEWAY	000.000.000.000....	WINS SERVER IP	YES.....	TIMEOUT CHECKING	0300.....	TIMEOUT VALUE	0000.....	ARP INTERVAL	9100.....	BASE RAW PORT	Wireless*		ALL.....	IP PROTOCOL	010.003.015.089....	IP ADDRESS	255.255.255.000....	SUBNET MASK	010.003.015.001....	DEFAULT GATEWAY	010.003.001.015....	WINS SERVER IP	YES.....	TIMEOUT CHECKING	0300.....	TIMEOUT VALUE	0000.....	ARP INTERVAL	9100.....	BASE RAW PORT	YES.....	CARD INSERTED	015FH.....	CARD MFG ID	000AH.....	CARD PRODUCT ID	000e83df3bc7.....	MAC ADDRESS	YES.....	DRIVER INSTALLED	INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE	vh-CTC-PRD.....	ESSID	100.....	TX POWER	ON.....	1 Mb/s	ON.....	2 Mb/s	ON.....	5.5 Mb/s	ON.....	11 Mb/s	11 Mb/s.....	CURRENT TX RATE	DIVERSITY.....	RECEIVE ANTENNA	DIVERSITY.....	XMIT ANTENNA	OPEN.....	AUTH. TYPE	OFF.....	LEAP MODE	128-bit.....	ENCRYPTION MODE	1.....	ENCRYPT. INDEX	020.....	POOR SIGNAL	LONG.....	PREAMBLE	YES.....	ASSOCIATED
Network Configuration																																																																																													
Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT																																																																																													
NO.....	WIRED PS CHECK?																																																																																												
Printer.....	LOAD LAN FROM?																																																																																												
Wired																																																																																													
ALL.....	IP PROTOCOL																																																																																												
000.000.000.000....	IP ADDRESS																																																																																												
000.000.000.000....	SUBNET MASK																																																																																												
000.000.000.000....	DEFAULT GATEWAY																																																																																												
000.000.000.000....	WINS SERVER IP																																																																																												
YES.....	TIMEOUT CHECKING																																																																																												
0300.....	TIMEOUT VALUE																																																																																												
0000.....	ARP INTERVAL																																																																																												
9100.....	BASE RAW PORT																																																																																												
Wireless*																																																																																													
ALL.....	IP PROTOCOL																																																																																												
010.003.015.089....	IP ADDRESS																																																																																												
255.255.255.000....	SUBNET MASK																																																																																												
010.003.015.001....	DEFAULT GATEWAY																																																																																												
010.003.001.015....	WINS SERVER IP																																																																																												
YES.....	TIMEOUT CHECKING																																																																																												
0300.....	TIMEOUT VALUE																																																																																												
0000.....	ARP INTERVAL																																																																																												
9100.....	BASE RAW PORT																																																																																												
YES.....	CARD INSERTED																																																																																												
015FH.....	CARD MFG ID																																																																																												
000AH.....	CARD PRODUCT ID																																																																																												
000e83df3bc7.....	MAC ADDRESS																																																																																												
YES.....	DRIVER INSTALLED																																																																																												
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE																																																																																												
vh-CTC-PRD.....	ESSID																																																																																												
100.....	TX POWER																																																																																												
ON.....	1 Mb/s																																																																																												
ON.....	2 Mb/s																																																																																												
ON.....	5.5 Mb/s																																																																																												
ON.....	11 Mb/s																																																																																												
11 Mb/s.....	CURRENT TX RATE																																																																																												
DIVERSITY.....	RECEIVE ANTENNA																																																																																												
DIVERSITY.....	XMIT ANTENNA																																																																																												
OPEN.....	AUTH. TYPE																																																																																												
OFF.....	LEAP MODE																																																																																												
128-bit.....	ENCRYPTION MODE																																																																																												
1.....	ENCRYPT. INDEX																																																																																												
020.....	POOR SIGNAL																																																																																												
LONG.....	PREAMBLE																																																																																												
YES.....	ASSOCIATED																																																																																												

選取顯示語言

LANGUAGE (語言) 參數包含在密碼等級 3 和等級 4，所以如果您無法讀取顯示的語言時，可以輕易到達參數以選擇熟悉的語言。

若要變更語言顯示，請完成下列步驟：

1. 在控制面板，按下 MENU (主選單)。
印表機進入設定模式。
2. 按向左箭頭。
如果密碼設在等級 3 或 4，印表機會顯示 **ADVANCED SETUP (進階設定)** 以及等級編號，且啓用 ENTER (輸入) 按鈕。如果沒有設定等級 3 或 4 的密碼，印表機會顯示 **LANGUAGE (語言)**。
3. 印表機會顯示什麼？

如果印表機顯示 ...	則 ...
ADVANCED SETUP 1 (進階設定 1)*	a. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會顯示 PASSWORD 0000 (密碼 0000)*。
ADVANCED SETUP 2 (進階設定 2)*	b. 使用左和右箭頭輸入等級 3 或 4 的密碼。
ADVANCED SETUP 3 (進階設定 3)*	c. 按下 ENTER (輸入)。 印表機顯示 LANGUAGE (語言) 。
ADVANCED SETUP 4 (進階設定 4)*	
LANGUAGE (語言)*	繼續下一個步驟。

* 以最後選取的語言顯示。

4. 使用向上和向下箭頭選擇您想要使用的語言。
5. 按下 MENU (主選單)。
印表機會提示您接受變更。
6. 如有必要，按下向上或向下箭頭以選取 **YES (是)**。
7. 按下 ENTER (輸入) 接受您所選取的語言。

控制面板參數

使用在控制面板上的 LCD 調整印表機設定。

在下列情況中會出現額外參數：

- 當有線列印伺服器已安裝於印表機時。如需詳細資訊，請參閱 *ZebraNet 10/100 列印伺服器使用者與參考指南*
- 當無線列印伺服器已安裝於印表機時。如需詳細資訊，請參閱 *ZebraNet 無線使用者指南*。

該指南可在 <http://www.zebra.com/manuals> 上或在印表機隨附的使用者 CD 中取得。

密碼等級 1 和 2 的參數

表 14 顯示在進入設定模式之後，當您按下右箭頭會出現的參數順序。在這個循環過程中，按下右箭頭繼續到下一個參數或左箭頭回到上一個參數。

表 14 • 印表機參數，密碼等級 1 和 2 (1 之 5 頁)

參數	說明
DARKNESS (明暗度) (ZPL、APL-D 和 APL-I 模式) DENSITY (濃度) (僅限 EPL 模式)	<p>調整列印明暗度</p> <p>最佳的明暗度設定取決於許多因素，包括色帶種類，標籤和印字頭狀況。您可調整明暗度，以達到一致的高品質列印。</p> <p> 重要 • 將明暗度設定為足以提供良好列印品質的最低設定值。如果將明暗度設定為太高，可能會導致墨水塗污、腐蝕色帶或印字頭過早磨損。</p> <p> 附註 • 印表機立即使用明暗度設定並加以儲存。離開設定模式不儲存變更並不能回復前設定值。</p> <p>如果列印結果太淡或列印區裡有空白，請加深明暗度。如果列印結果太黑或列印區裡有散開或滲開，請降低明暗度。明暗度的設定也可由驅動程式或軟體設定來加以變更。</p> <p><i>FEED (送紙) 自我檢測於第 117 頁</i> 可用來決定最佳的明暗度設定。因為明暗度設定會立即生效，您可在目前印出的標籤上見到結果。</p> <p><i>範圍 (ZPL、APL-D、APL-I) : 0.0 至 +30.0</i></p> <p><i>預設值 (ZPL、APL-D、APL-I) : +10.0</i></p> <p><i>範圍 (EPL) : 7</i></p> <p><i>預設值 (EPL) : 0 至 15</i></p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上箭頭以增加數值。 • 按下向下箭頭以減少數值。

表 14 • 印表機參數，密碼等級 1 和 2 (2 之 5 頁)

參數	說明
TEAR OFF (切除)	<p>調整切除位置 在列印後，這個參數可指定標籤在切除 / 剝離桿的位置。</p> <p> 附註 • 印表機立即使用切除設定並加以儲存。 離開設定模式不儲存變更並不能回復前設定值。</p> <p><i>範圍 (ZPL、EPL、APL-I) : -120 至 +120</i> <i>預設值 (ZPL、EPL、APL-I) : 0</i> <i>範圍 (APL-D) : +00i 到 +999i, (0m 至 2537m)</i> <i>預設值 (APL-D) : +128i</i></p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上箭頭以增加數值。 • 按下向下箭頭以減少數值。
LABEL TOP (標籤上端) (ZPL、EPL 和 APL-D 模式) X FORMS ADJUST (X 表格調整) (僅限 APL-I 模式)	<p>調整標籤上端位置 標籤上端位置調整在標籤上垂直列印位置。正數將標籤上端往標籤下方調整 (遠離印字頭)，負數將標籤上端位置向上調整 (靠近印字頭)。</p> <p><i>範圍 (ZPL、EPL) : -120 至 +120</i> <i>範圍 (APL-I) : -10 至 +4000</i> <i>範圍 (APL-D) : -0.64i 至 0.64i</i> <i>預設值 : 0</i></p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。
LEFT POSITION (左側) (ZPL、EPL 和 APL-D 模式) Y FORMS ADJUST (Y 表格調整) (僅限 APL-I 模式)	<p>調整標籤左側位置 標籤左側位置調整在標籤上平行列印位置。正數將影像的左邊界向標籤中心移動，負數將影像的左邊界向標籤左邊界移動。</p> <p><i>範圍 (ZPL、EPL、APL-D) : -120 至 +120</i> <i>範圍 (APL-I) : -9999 至 +9999</i> <i>預設值 : 0</i></p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。

表 14 • 印表機參數，密碼等級 1 和 2 (3 之 5 頁)

參數	說明
MEDIA TYPE (耗材類型)	<p>設定耗材類型 告訴印表機您正在使用的耗材類型。 <i>選擇：</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • GAP/NOTCH (間隙 / 凹洞) 用於非連續膠片耗材、非連續折疊耗材和標籤耗材。 • CONTINUOUS (連續) 用於標籤之間未分割的耗材。 • MARK (標記) 用於非連續型黑色標記耗材。 <p><i>預設值：</i> GAP/NOTCH (間隙 / 凹洞)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
SENSOR SELECT (感應器選取)	<p>選取耗材感應器 使用可提供最佳結果的設定。多數的耗材皆可使用反射感應器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • REFLECTIVE (反射) 與黑色標記耗材或其他多數的耗材類型搭配使用。 • TRANSMISSIVE (傳輸) 與任何與反射感應器搭配效果不佳的耗材搭配使用。 若要使傳輸感應器與含有孔或凹洞的耗材搭配使用，請確認孔或凹洞是否經過感應器，讓感應器能夠偵測。如果洞或凹洞未通過感應器，則使用反射感應器。 <p><i>預設值：</i> REFLECTIVE (反射)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
REMOVAL (移除)	<p>選取標籤移除方法 標籤移除必須與列印模式 相對應 (請參閱 列印模式和印表機選項於第 38 頁)。務必選取您的硬體配置支援的標籤移除模式，因為顯示的某些選項是選用的印表機功能。 <i>選擇：</i> TEAR (切除)、PEEL (剝離)、CUTTER (切割)、REWIND (迴帶)、DELAYED CUT (延遲切割)</p> <p><i>預設值：</i> TEAR (切除)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
PRINT SPEED (列印速度)	<p>調整列印速度 調整列印標籤的速度 (以整數表示，英吋 / 秒)。速度較慢的列印通常會有較好的列印品質。列印速度的變更會在離開設定模式時生效。 <i>範圍：</i> 2 至 6 IPS <i>預設值 (ZPL, APL-I)：</i> 2 IPS <i>預設值 (EPL, APL-D)：</i> 6 IPS</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。

表 14 • 印表機參數，密碼等級 1 和 2 (4 之 5 頁)

參數	說明
PRINT WIDTH (列印寬度)	<p>設定列印寬度</p> <p>列印寬度決定在標籤的寬度中可列印的區域。</p> <p> 重要 • 將寬度設定太窄，可能導致標籤的某些部分無法在耗材上印出。將寬度設定太寬，則會浪費格式記憶體並可能導致列印偏離標籤而列印在滾筒上。如果影像是使用 ^POI ZPL II 指令反轉，則此設定可能會影響標籤格式的水平位置。</p> <p>範圍：8 dots/mm 為 2 至 832，12 dots/mm 為 2 至 1248。</p> <p>預設值：8 dots/mm 為 832，12 dots/mm 為 1248。</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 若要增加數值，按下向上箭頭。• 若要減少數值，按下向下箭頭。
KDU MODE (KDU 模式) (僅限 EPL 模式)	<p>啟用 KDU</p> <p>允許 S4M 印表機與鍵盤顯示機體 (Zebra KDU 或 KDU Plus) 一同作業。</p> <p>選擇：ON (開)、OFF (關)</p> <p>預設值：OFF (關)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
COMPAT. MODE (相容性模式) (僅限 APL-D 模式)	<p>設定 APL-D 相容性模式</p> <p>設定與某些較舊 DPL 印表機的相容性。預設的標籤上端由 1.1 英吋變更為 2.5 英吋。</p> <p>選擇：ON (開)、OFF (關)</p> <p>預設值：OFF (關)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
CONTROL CODES (控制碼) (僅限 APL-D 模式)	<p>設定 APL-D 控制碼</p> <p>允許您選取將傳送至印表機的語言控制碼組別。</p> <p>選擇：STANDARD (標準)、MAINFRAME (主機)</p> <p>預設值：STANDARD (標準)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
RESOLUTION (解析度) (僅限 APL-I 模式)	<p>APL-I 設定印表機解析度</p> <p>設定點大小，以向下相容於某些較舊的 APL-I 印表機。</p> <p>選擇：5 MIL、10 MIL、15 MIL</p> <p>預設值：5 MIL</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。

表 14 • 印表機參數，密碼等級 1 和 2 (5 之 5 頁)

參數	說明
LENGTH (長度)	<p>設定最大標籤長度 最大標籤長度與校準程序一起使用。此設定值為在校準程序中耗材部分使用的最大標籤長度。只有少部分標籤需要設定耗材感應器。永遠把值設為至少比印表機所使用最長標籤的長度大於 25.4 mm. (1 in)。</p> <p><i>選項 (ZPL、EPL、APL-I) : AUTO (自動), < 1 英吋 (25.4 公釐) 至 < 39 英吋 (991 公釐), 以 1 英吋 (25.4 公釐) 為單位遞增。</i></p> <p><i>預設值: AUTO (自動)</i></p> <p><i>選項 (APL-D) : 0000 到 9999 (以十英吋計)</i></p> <p><i>預設值 (APL-D) : 1200</i></p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。

密碼等級 3 參數

表 15 顯示在進入等級 3 密碼之後，當您按下右箭頭會出現的參數順序。在這個循環過程中，按下右箭頭繼續到下一個參數或左箭頭回到上一個參數。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (1 之 9 頁)

參數	說明
PRINT OUT (印出)	<p>印出選定的標籤</p> <p>此參數允許您列印具有印表機相關資訊的特定標籤類型。</p> <p>選擇：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SETTINGS (設定) -- 列印印表機配置標籤。請參閱列印配置標籤於第 68 頁。 • FONTS (字型) -- (ZPL、EPL、APL-D) 列印印表機可用字型的標籤，包含標準印表機字型和任何選用字型。字型可儲存在 RAM、Flash 記憶體，選用記憶卡或字型卡。 • FORMATS (格式) -- (ZPL、EPL、APL-D) 列印儲存在印表機的 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡中可用字型的標籤。 • BARCODES (條碼) -- (僅限 ZPL) 列印列有印表機可用條碼的標籤。 • ALL (全部) -- (ZPL、EPL) 列印有可用字型、條碼、影像、格式和目前印表機及網路配置的標籤。 • IMAGES (影像) -- (ZPL、EPL、APL-D) 列印儲存在印表機的 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡中影像清單的標籤。 • NETWORK (網路) -- 列印網路配置標籤。請參閱列印配置標籤於第 68 頁。 • APLI SW SETUP (APLI SW 設定) (僅限 APL-I) • APLI HW SETUP (APLI HW 設定) (僅限 APL-I) • APLI PRT QUAL (APLI 列印品質) (僅限 APL-I) • APLI PITCH (APLI 間距) (僅限 APL-I) <p>若要列印標籤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下向上或向下箭頭以顯示標籤選項。 2. 按下 ENTER (輸入) 以列印想要的標籤。
MODULE A (模組 A) (僅限 APL-D 模式)	<p>APL-D 設定模組 A 儲存裝置</p> <p>此參數允許您指派實際有 512 KB 的記憶體裝置給一個模組代號。</p> <p>選擇：NONE (無)、RAM 1、RAM 2、FLASH 1、FLASH 2</p> <p>預設值：NONE (無)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
MODULE B (模組 B) (僅限 APL-D 模式)	<p>為 APL-D 設定模組 B 儲存裝置</p> <p>此參數允許您指派實際大小為 512 KB 的記憶體裝置給一個模組代號。</p> <p>選擇：NONE (無)、RAM 1、RAM 2、FLASH 1、FLASH 2</p> <p>預設值：NONE (無)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (2 之 9 頁)

參數	說明
PARALLEL COMM (平行通訊)	<p>設定平行通訊 選取與主機電腦所使用通訊埠相符的通訊埠。</p> <p>選擇：UNIDIRECTIONAL (單向)、BIDIRECTIONAL (雙向)</p> <p>預設值：UNIDIRECTIONAL (單向)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
PRINT PAGE (列印頁面) (僅限 APL-I 模式)	<p>列印已儲存 APL-I 頁面 可儲存和列印多達 20 頁。</p> <p>選擇：0 到 19</p> <p>預設值：0</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。
PRINT FORMAT (列印格式) (僅限 APL-I 模式)	<p>列印已儲存 APL-I 格式 可儲存和列印多達 100 個格式。</p> <p>選擇：0 到 99</p> <p>預設值：0</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要增加數值，按下向上箭頭。 • 若要減少數值，按下向下箭頭。
BAUD (傳輸速率)	<p>設定傳輸速率 印表機的傳輸速率設定必須與主機電腦的傳輸速率設定相符，才能進行正確的溝通。選取與主機電腦所使用值相符的值。</p> <p>選項 (ZPL、APL-I、APL-D)：300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p>選項 (EPL)：1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200</p> <p>預設值：9600</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
DATA BITS (資料位元)	<p>設定資料位元 印表機的資料位元必須與主機電腦的資料位元相符，才能進行正確的溝通。設定資料位元與主機電腦所使用的設定相符。</p> <p> 附註 • 代碼頁 850 要求資料位元設為 8 位元。</p> <p>選擇：7 位元，8 位元</p> <p>預設值：8 位元</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (3 之 9 頁)

參數	說明
STATUS RESPONSE (狀態回應) (僅限 APL-I 模式)	<p>傳送 APL-I 狀態回應 判斷回應是否在查詢指令之後送出。</p> <p>選擇：ON (開)、OFF (關) 預設值：ON (開)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
PARITY (同位檢查)	<p>設定同位檢查 印表機的同位檢查必須與主機電腦的同位檢查相符，才能進行正確的溝通。選取與主機電腦所使用同位檢查相符的同位檢查。</p> <p>選擇：NONE (無)、ODD (奇數)、EVEN (偶數) 預設值：NONE (無)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
HOST HANDSHAKE (主機信號交換協定)	<p>設定主機信號交換協定 印表機的信號交換通訊協定必須與主機電腦的信號交換通訊協定相符，才能進行適當的溝通。選取與主機電腦所使用信號交換通訊協定相符的信號交換通訊協定。</p> <p>選項 (ZPL、APL-D)：XON/XOFF、DSR/DTR、RTS/CTS 選項 (APL-I)：XON/XOFF、DSR/DTR、RTS/CTS、APL-I 預設值 (ZPL、APL-D、APL-I)：XON/XOFF 選項 (EPL)：DTR & XON/XOF、DTR 預設值 (EPL)：DTR & XON/XOF</p> <p> 附註 • XOFF 在 EPL 顯示幕上縮寫為 XOF。</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
CONTROL CHAR (控制字元) (僅限 ZPL 模式)	<p>設定控制字元 印表機會尋找這個二位數的十六位元字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始。</p> <p> 附註 • 不要在控制、指令和分隔字元使用相同的十六位元值。印表機必須辨識到不同的字元才能運作正常。</p> <p>範圍：00 到 FF 預設值：7E (~ 以箭頭顯示)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 若要增加數值，按下向上箭頭。 若要減少數值，按下向下箭頭。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (4 之 9 頁)

參數	說明
COMMAND CHAR (指令字元) (僅限 ZPL 模式)	<p>設定指令字元 指令的字首為二位數的十六位元值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作為參數位置標記使用。印表機會尋找這個二位數的十六位元字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始。如需詳細資訊，請參閱 <i>ZPL II 程式指南</i>。</p> <p> 附註 • 不要在控制、指令和分隔字元使用相同的十六位元值。印表機必須辨識到不同的字元才能運作正常。</p> <p><i>範圍</i> : 00 to FF <i>預設值</i> : 5E (^)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 若要增加數值，按下向上箭頭。 若要減少數值，按下向下箭頭。
DELIM. CHAR (分隔字元) (僅限 ZPL 模式)	<p>設定分隔字元 分隔字元為二位數的十六位元值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作為參數位置標記使用。如需詳細資訊，請參閱 <i>ZPL II 程式指南</i>。</p> <p> 附註 • 不要在控制、指令和分隔字元使用相同的十六位元值。印表機必須辨識到不同的字元才能運作正常。</p> <p><i>範圍</i> : 00 to FF <i>預設值</i> : 2C (,)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 若要增加數值，按下向上箭頭。 若要減少數值，按下向下箭頭。
HEXDUMP (十六位元傾印)	<p>Hex Dump (十六位元傾印) 十六位元傾印模式是檢查印表機和主機電腦之間的連結的疑難排解工具。如需更多資訊，請參閱 通訊診斷測試 於第 121 頁。</p> <p><i>選擇</i> : NO (否) , YES (是) <i>預設值</i> : NO (否)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
REPRINT MODE (重新列印模式) (僅限 ZPL 模式)	<p>重新列印模式 若啟用重新列印模式，可使用 ~PR ZPL 指令重新列印最後一個標籤。若停用重新列印模式，~PR 指令會被忽略。(相等於 ^JJ ZPL 指令中的重新列印模式參數。)</p> <p><i>選擇</i> : ENABLED (啟用) 、 DISABLED (停用) <i>預設值</i> : DISABLED (停用)</p>

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (5 之 9 頁)

參數	說明
CHANGE RTC DATE (變更 RTC 日期)	<p>設定 RTC (即時時鐘) 日期</p> <p>如果已安裝 RTC，則此參數允許您設定 RTC 日期。</p> <p> 附註 • 印表機會立即儲存 RTC 日期。</p> <p>若要修改此參數：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會顯示目前的 RTC 日期。2. 如下指示修改值：<ul style="list-style-type: none">• 按下右箭頭以移到下個數字位置。• 若要增加數值，按下向上箭頭。• 若要減少數值，按下向下箭頭。3. 按下 ENTER (輸入) 以接受所顯示的值。
CHANGE RTC TIME (變更 RTC 時間)	<p>設定 RTC (即時時鐘) 時間</p> <p>如果已安裝 RTC，則此參數允許您設定 RTC 時間。</p> <p> 附註 • 印表機會立即儲存 RTC 時間。</p> <p>若要修改此參數：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會顯示目前的 RTC 時間。2. 如下指示修改值：<ul style="list-style-type: none">• 按下右箭頭以移到下個數字位置。• 若要增加數值，按下向上箭頭。• 若要減少數值，按下向下箭頭。3. 按下 ENTER (輸入) 以接受所顯示的值。
LOAD DEFAULTS (載入預設值)	<p>載入出廠預設值</p> <p>將所有參數設定回工廠預設值。</p> <p> 重要 • 請小心使用此指令。此指令會使所有印表機參數重設回原廠預設值。若可能的話，請在載入預設前，印出配置標籤以作為印表機的設定記錄。</p> <p>如何選取這個參數：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會詢問您 ARE YOU SURE? (是否確定?)2. 若要載入工廠預設值，請按下 ENTER (輸入) 以選取 YES (是)。 若要取消，請按任何其他鍵。
DEFAULT NET (預設網路)	<p>重設網路參數</p> <p>將網路參數重設為原廠預設值。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按下 ENTER (輸入)。 印表機會詢問您 ARE YOU SURE? (是否確定?)2. 若要將網路參數重設為原廠預設值，請按下 ENTER (輸入) 以選取 YES (是)。若要取消，請按任何其他鍵。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (6 之 9 頁)


參數	說明
INIT FLASH MEM (初始化 FLASH 記憶體)	<p>初始化 Flash 記憶體</p> <p>此參數允許您清除印表機的 Flash 記憶體。</p> <p> 重要 • 使用此指令會將內部 Flash 記憶體整個清除。</p> <p>若要選取這個參數：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下 ENTER (輸入) 以選取 YES (是)。 2. 若要初始化 Flash 記憶體，請按下 ENTER (輸入)。若要取消，請按任何其他鍵。
RIBBON (色帶)	<p>設定使用色帶</p> <p> 附註 • 此參數只出現於有安裝熱轉印選項的印表機。</p> <p>指定列印方法：熱轉印模式 (使用色帶) 或熱感應模式 (無色帶)。</p> <p><i>選擇：</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • YES (是，熱轉印模式，有色帶) • NO (無，熱感應模式，無色帶) <p><i>預設值：</i> YES (是)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。
ZPL OVERRIDE (ZPL 覆寫) (僅限 ZPL 模式)	<p>覆寫特定 ZPL 指令</p> <p>允許下列 ZPL 指令覆寫使用者 (印表機) 設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^MM (耗材模式) • ^MT (耗材類型熱感應或熱轉印) • ^MN (非連續型或連續型) <p><i>選擇：</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • NO (否) — 使印表機忽略列出的 ZPL 指令。 • YES (是) — 允許印表機接受列出的 ZPL 指令。 <p><i>預設值：</i> YES (是)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (7 之 9 頁)


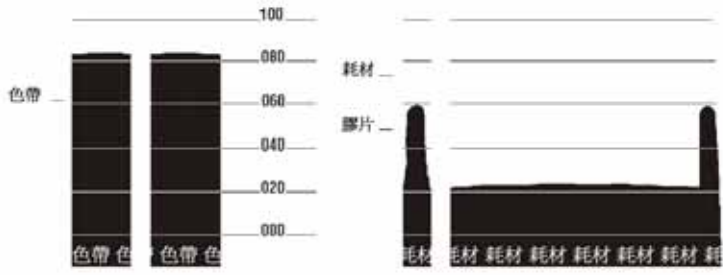
參數	說明
SENSOR PROFILE (感應器設定檔)	<p>列印感應器設定檔</p> <p>感應器設定檔 (圖 19) 可用以疑難排解校正問題，這類問題發生於當耗材感應器偵測到耗材上有預先列印區存在，或當其因決定網頁位置而遭遇困難時。若想調整耗材和 / 或色帶感應器的敏感度，請使用 校準耗材和色帶感應器 於第 84 頁。</p> <p> 附註 • 標籤的色帶部分只出現於有安裝熱轉印選項的印表機。</p> <p style="text-align: center;">圖 19 • 感應器設定檔</p>  <p>若要選取這個參數：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下 ENTER (輸入) 啟動標準校準程序並列印耗材感應器設定檔。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (8 之 9 頁)

參數	說明
MEDIA/RIBBON CALIBRATE 〈 耗材 / 色帶校準 〉 (僅熱轉印) MEDIA CALIBRATE 〈 耗材校準 〉 (僅熱感應)	<p>校準耗材和色帶感應器</p> <p>使用這個程序以調整印表機感應器的敏感度。在有安裝熱轉印選項的印表機中，耗材和色帶感應器都會調整。在熱感應印表機 (未安裝熱轉印選項) 中，只有耗材感應器會進行調整，而程序中 LCD 並不針對色帶顯示資訊。</p> <p> 重要 • 您必須完全遵照指示進行此程序。即使只有其中一個感應器需要調整，仍須執行所有步驟。您可在這個程序的任何步驟中按下向左箭頭以取消此程序。</p> <p>如何選取這個參數：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下 ENTER (輸入) 以開始校準程序。 LOAD BACKING/REMOVE RIBBON 〈 載入背膠 / 移除色帶 〉 提示將顯示。 2. 打開印字頭。 3. 自背膠移除約 8 英吋 (203 公釐) 的標籤，然後把耗材拉入印表機，使得只有背膠位於耗材感應器間。 4. 移除色帶 (若有使用的話)。 5. 關閉印字頭。 6. 按下右箭頭按鈕以繼續。 CALIBRATING PLEASE WAIT 〈 校準中，請稍候 〉 訊息將顯示。 印表機調整接收自耗材和色帶感應器的訊號大小 (增益)。在感應器設定檔中，這主要是相當於將圖形的上端向上或向下移動，以達到應用時的最佳可讀性。 RELOAD ALL 〈 全部重新載入 〉 將顯示。 7. 打開印字頭並將耗材向前拉出直到標籤位於耗材感應器下為止。 8. 重新載入耗材和色帶 (若有使用的話)。 9. 關閉印字頭。 10. 按下右箭頭按鈕以繼續。 CALIBRATING PLEASE WAIT 〈 校準中，請稍候 〉 訊息將顯示。 印表機執行校準，在此過程中，印表機會判斷標籤的長度。若要檢視在新尺寸上的新讀數，請印出感應器設定檔。

表 15 • 印表機參數，密碼等級 3 (9 之 9 頁)

參數	說明
LANGUAGE (語言)	<p>選取顯示語言</p> <p>這個參數讓控制面板顯示您所選擇的語言。當您選取語言後，所有的參數都會以該語言顯示。請在離開設定模式時儲存變更，以儲存語言設定。</p> <p><i>選擇：</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 英文 (ENGLISH (英文))• 西班牙文 (ESPAÑOL (西班牙文))• 法文 (FRANÇAIS (法文))• 德文 (Deutsch (德文))• 義大利文 (ITALIANO (義大利文))• 挪威文 (NORSK (挪威文))• 葡萄牙文 (PORTUGUES (葡萄牙文))• 瑞典文 (SVENSKA (瑞典文))• 丹麥文 (DANSK (丹麥文))• 西班牙文 2 (ESPAÑOL2 (西班牙文 2))• 荷蘭文 (NEDERLANDS (荷蘭文))• 芬蘭文 (SUOMI (芬蘭文))• 日文 (以日文字元顯示) <p><i>預設值：</i>ENGLISH (英文)</p> <p>若要修改此參數：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按下向上或向下箭頭以在選項之間捲動。



附註 • _____



例行維護

本節提供例行清潔和維護的程序。

內容

更換印表機元件	88
訂購更換零件	88
回收印表機元件	88
潤滑	88
清潔排程和程序	89
清潔外部	89
清潔印字頭和滾筒	90
清潔耗材盒和感應器	93
清潔剝離組合	94
清潔切割器模組	97

更換印表機元件

您可以輕鬆更換一些印表機長期運作後會磨損的元件，例如印字頭與滾輪。定期清潔可以延長某些此類元件的壽命。請參閱 [清潔排程和程序](#) 於第 89 頁取得建議的清潔間隔時間。

訂購更換零件

如需產品系列最佳的列印品質和適當的印表機性能，Zebra 強烈建議使用原廠供應的 Zebra™ 耗材做為全方位解決方案的一部份。

聯絡您的授權 Zebra 經銷商，取得零件訂購資訊，或參閱 [聯絡方式](#) 於第 11 頁取得聯絡住址與電話號碼。

回收印表機元件



多數印表機的元件是可回收的。您應該正確地處理印表機主要邏輯板中所包含的電池。

請勿將任何印表機的元件丟棄在未分類的公用垃圾箱。請依照您當地的法規處理電池，並且依照您當地的標準回收其他印表機元件。如需更多資訊，請參閱 <http://www.zebra.com/environment>。

潤滑

此印表機不需要潤滑。

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

清潔排程和程序



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

以下幾頁將提供特定的清潔程序。表 16 顯示建議的清潔排程。這些間隔僅供規定。您可能需要更頻繁地清潔，視應用方式和耗材而定。

表 16 • 建議的清潔排程

區域		方法	間隔
印字頭		溶劑 *	熱感應模式： 在耗材每一次轉動之後 (或 150 英尺長的折疊耗材)。 熱轉印模式： 在每捲色帶或三捲耗材之後。
滾筒		溶劑 *	
耗材感應器		吹風	
色帶感應器		吹風	
耗材路徑		溶劑 *	
色帶路徑		溶劑 *	
夾紙滾輪 (剝離選項的一部分)		溶劑 *	
切割器模組	如果切割持續，壓力敏感的耗材	溶劑 *	每使用一捲耗材之後 (或是更頻繁，視您的應用方式和耗材而定)。
	如果切割標籤耗材或標籤襯墊材質	溶劑 * 和吹風	在每兩捲或三捲耗材之後。
切除 / 剝離桿		溶劑 *	每月一次。
標籤感應器		吹風	每六個月一次。

* Zebra 建議使用預防性維護套件 (型號 47362)。除此套件外，您可以將清潔棒浸泡在濃度高於 90% 的異丙基酒精和濃度低於 10% 的去離子水溶劑中。

清潔外部

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

清潔印字頭和滾筒

您可以使用一般的預防性措施，將印字頭磨損降至最低並維護列印品質。耗材或色帶長時間沿著印字頭移動，會磨損防護陶製塗佈面，使列印元件（點）露出，而且最後會使其損壞。為了避免磨損：

- 定期清潔印字頭，並且使用經過潤滑的熱轉印色帶和台紙以降低摩擦。
- 最小化印字頭壓力和燃燒溫度設定（利用最佳化兩者之平衡的方式）。
- 請確定熱轉印色帶的寬度等於或大於標籤耗材，以避免將元件暴露至更多腐蝕性的標籤材料中。

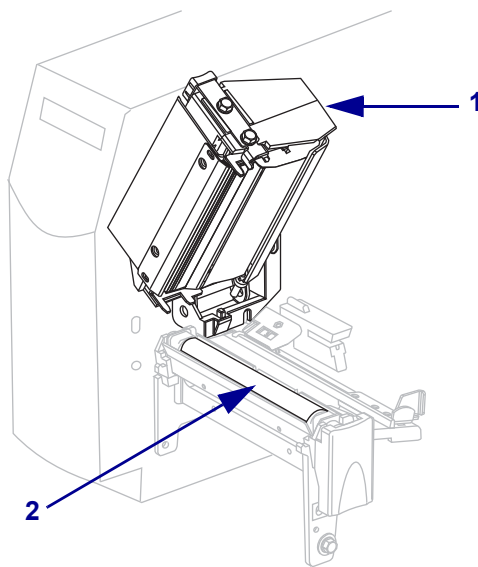
若要得到最佳的列印品質，請在每次更換一捲色帶之後清潔印字頭。不穩定的列印品質，例如條碼或圖形上出現空隙，表示印字頭可能已經髒污。

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



附註 • 對於具有剝離組合的印表機，在清潔滾筒時應關閉剝離組合，以減少彎曲切除 / 剝離桿的風險。

圖 20 • 印字頭和滾筒的位置



1	印字頭組合
2	滾筒



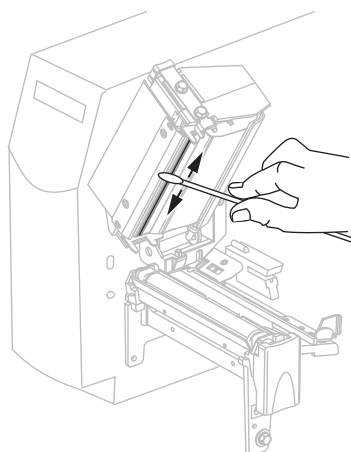
警告 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。



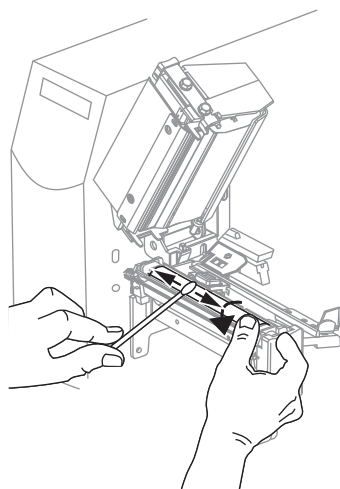
警告 • 在碰觸印字頭組合之前，先碰觸金屬印表機框架或使用抗靜電腕帶與襯墊以便消除任何可能累積的靜電。

若要清潔印字頭和滾筒，請完成這些步驟：

1. 打開印字頭組合。
2. 移除耗材和色帶。
3. 使用「預防性維護套件」(型號 47362)裡的清潔棒，沿著棕色線段從頭到尾徹底擦拭。除「預防性維護套件」外，您可以將清潔棒浸泡在濃度高於 90% 的異丙基酒精和濃度低於 10% 的去離子水溶劑中。先閒置讓溶劑蒸發。



4. 在手動轉動滾筒的同時，以清潔棒將其徹底清潔。先閒置讓溶劑蒸發。



5. 重新裝入耗材和色帶，並關閉印字頭組合。



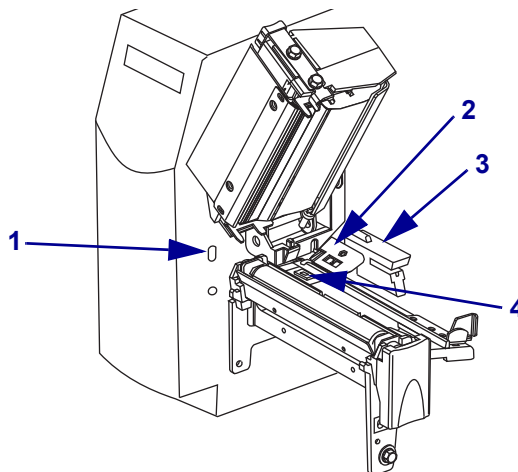
附註 • 如果執行這項程序並未改善列印品質，請嘗試以「清潔印字頭專用」的清潔薄膜來清潔印字頭。這種經過特殊塗佈的質材能夠在不毀損印字頭的情況下，移除髒污的積垢。關於詳細資訊，請電洽授權的 Zebra 經銷商。

清潔耗材盒和感應器

若要清潔耗材盒和感應器，請完成下列步驟：

1. 使用刷子或吸塵器，將任何累積的紙屑和灰塵從耗材和色帶路徑中清除。
2. 使用刷子或吸塵器，將任何紙屑和灰塵從感應器中清除（請參閱圖 21）。

圖 21 • 清潔感應器



1	標籤感應器
2	色帶感應器
3	傳輸感應器
4	反射感應器

清潔剝離組合

剝離組合為「剝離」選項的一部分，包含數個彈簧加載滾輪，以達到適當的滾輪壓力。如果累積的黏膠開始影響剝離效能，請清潔夾紙滾輪和剝離桿。



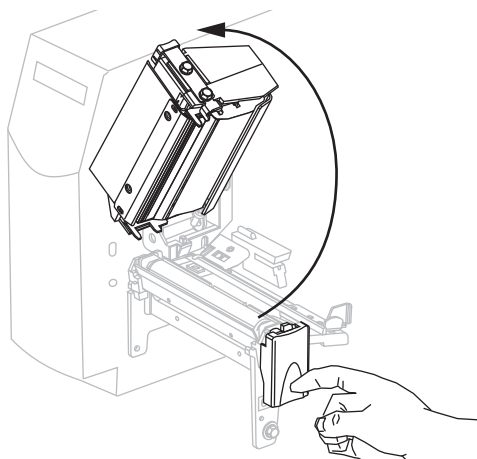
警告 • 關閉剝離組合時請勿以左手介入協助。剝離滾筒 / 組合的上端可能會夾到您的手。



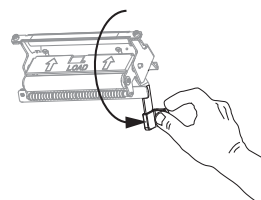
警告 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

如果黏膠累積會影響剝離效能，請完成這些步驟：

1. 按下印字頭釋放門鎖，以開啓印字頭組合。掀起印字頭直到門鎖開啓。

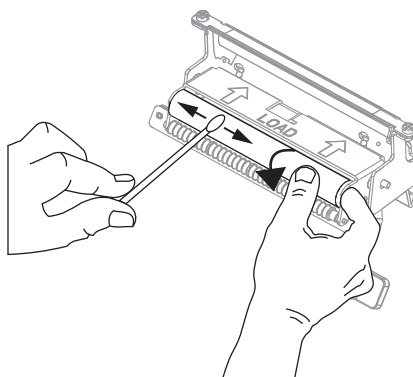


2. 將剝離裝置釋放桿往下推以開啓剝離組合。



3. 移除任何耗材台紙，露出夾紙滾輪。

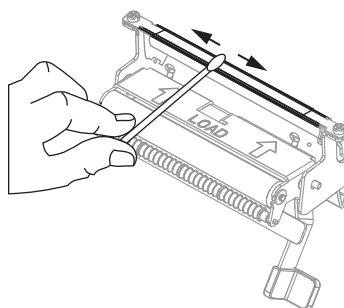
4. 在手動轉動夾紙滾輪的同時，以「預防性維護套件」(型號 47362) 的清潔棒徹底清潔。除「預防性維護套件」外，您可以將清潔棒浸泡在濃度高於 90% 的異丙基酒精和濃度低於 10% 的去離子水溶劑中。先閒置讓溶劑蒸發。



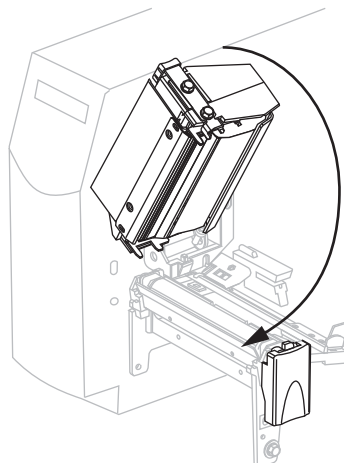
5. 使用清潔棒移除切除 / 剝離桿上多餘的黏膠。先閒置讓溶劑蒸發。



重要 • 請輕輕的清潔切除 / 剝離桿。施力過重可能會導致切除 / 剝離桿彎曲，如此會減低剝離的效能。



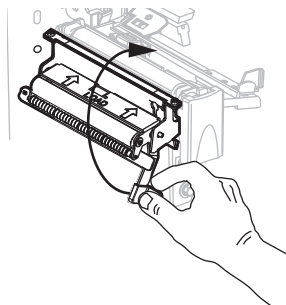
6. 關閉印字頭組合。





7. **警告** • 請使用剝離釋放桿並以右手關閉剝離組合。關閉時請勿以左手介入協助。剝離滾筒 / 組合的上端可能會夾到您的手。

使用剝離裝置釋放桿關閉剝離組合。



8. 關閉耗材擋門。
印表機操作準備就緒。

清潔切割器模組

如果切割器沒有將標籤切割乾淨，或標籤卡住時，請清潔切割器。



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

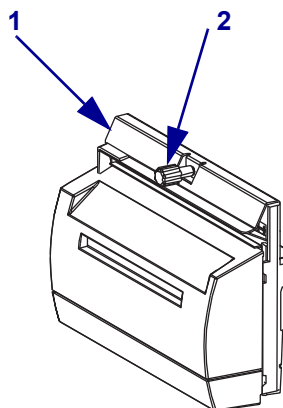
若要清潔切割器模組，請完成下列步驟：

1. 將印表機關閉 (O)，並將印表機的電源插頭拔除。

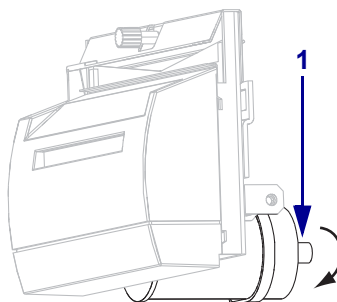


2. **警告** • 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。

透過移除切割器遮蓋的手轉螺絲以及鎖緊墊圈 (2)，移除切割器遮蓋 (1)。

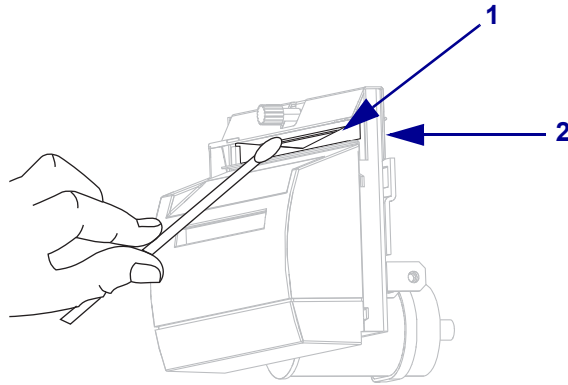


3. 若要露出 V 型切割器刀片，請以逆時針方向轉動切割器的馬達手轉螺絲 (1) 以降低刀片位置。



- 請參閱圖 22。使用「預防性維護套件 (型號 47362)」裡的清潔棒，順著刀口上方的表面 (1) 以及切割器刀片 (2) 擦拭。除「預防性維護套件」外，您可以將清潔棒浸泡在濃度高於 90% 的異丙基酒精和濃度低於 10% 的去離子水溶劑中。先閒置讓溶劑蒸發。

圖 22 • 清潔切割器模組



- 更換切割器遮蓋。
- 將印表機的電源線插入電源插座，然後將 (I) 印表機開啓。
下面的刀片會回到正確的操作位置。
- 如果切割器的運作一直不令人滿意，請聯絡授權的服務技術人員。



疑難排解

本節提供您有關需要疑難排解錯誤的資訊。包含各種診斷測試。

內容

疑難排解檢查清單	100
LCD 錯誤訊息	101
記憶體錯誤	105
列印品質問題	106
校準問題	109
通訊問題	110
色帶問題	111
印表機雜項問題	112
印表機診斷	114
開機自我檢測	114
CANCEL (取消) 自我檢測	115
PAUSE (暫停) 自我檢測	116
FEED (送紙) 自我檢測	117
FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測	120
通訊診斷測試	121
感應器設定檔	122

疑難排解檢查清單

如果印表機出現錯誤狀況，請檢視此檢查清單：

- ☐ LCD 上是否出現錯誤訊息？如果是，請參閱 [LCD 錯誤訊息](#)於第 101 頁。
- ☐ 是否將非連續型標籤用作連續型標籤？如果是，請參閱 [校準耗材和色帶感應器](#)於第 84 頁。
- ☐ 當色帶正確裝入時，CHECK RIBBON (檢查色帶) 的燈號是否仍亮著？如果是，請參閱 [校準耗材和色帶感應器](#)於第 84 頁。
- ☐ 您的列印品質是否遭遇問題？如果是，請參閱 [列印品質問題](#)於第 106 頁。
- ☐ 您是否遭遇通訊問題？如果是，請參閱 [通訊問題](#)於第 110 頁。

如果標籤沒有正確地列印或送入，請檢視此檢查清單：

- ☐ 您使用正確的標籤類型嗎？請檢視 [耗材類型](#)於第 32 頁中的標籤類型。
- ☐ 您是否使用寬度比最大列印寬度窄的標籤？請參閱 [設定列印寬度](#)於第 75 頁。
- ☐ 在 [耗材路徑](#)於第 38 頁和 [裝入色帶](#)於第 53 頁中檢視標籤和色帶裝入圖解。
- ☐ 是否需要調整印字頭？如需更多詳細資訊，請參閱 [調整印字頭壓力](#)於第 61 頁。
- ☐ 是否需要校準感應器？如需更多詳細資訊，請參閱 [校準耗材和色帶感應器](#)於第 84 頁。

如果上述的建議無法修正問題，請檢視此檢查清單：

- ☐ 請執行 [印表機診斷](#)於第 114 頁中提供的一個或多個的自我檢測。使用結果來協助指出問題。
- ☐ 如果您仍遭遇問題，請參閱 [聯絡方式](#)於第 11 頁以取得客戶支援資訊。

LCD 錯誤訊息

當出現錯誤時，LCD 會顯示錯誤訊息。請參閱表 17 以取得 LCD 錯誤、可能原因和建議的解決方法。

表 17 • LCD 錯誤訊息

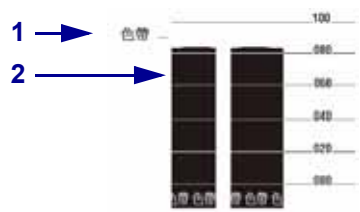
LCD 顯示 / 印表機狀況	可能原因	建議的解決方法
<div>ALERT (警告) RIBBON OUT (色帶用盡)</div> <p>印表機會停止，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	在熱轉印模式中，色帶並未裝入或並未正確裝入。	正確裝入色帶。
	在熱轉印模式中，色帶感應器不會偵測到色帶。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確裝入色帶。 2. 校準感應器。請參閱校準耗材和色帶感應器於第 84 頁。
	在熱轉印模式中，耗材會擋住色帶感應器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確裝入耗材。 2. 校準感應器。請參閱校準耗材和色帶感應器於第 84 頁。
	在熱轉印模式中，即使色帶已正確裝入，印表機仍未偵測到色帶。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 列印感應器設定檔。請參閱列印感應器設定檔於第 83 頁。色帶用盡臨界值 (1) 可能太高，高於標明色帶受到偵測的黑色區域 (2)。  <ol style="list-style-type: none"> 2. 校準感應器或載入印表機預設值。請參閱校準耗材和色帶感應器於第 84 頁或載入出廠預設值於第 81 頁。
	如果您正使用熱感應耗材，因為熱轉印模式設定錯誤，印表機會一直等待色帶裝入。	將印表機設成熱感應模式。請參閱 設定使用色帶於第 82 頁 。
<div>WARNING (警告) RIBBON IN (色帶裝入)</div> <p>RIBBON (色帶) 燈號會亮起；ERROR (錯誤) 燈號會閃爍。ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	色帶已裝入，但印表機已設成熱感應模式。	<p>熱感應模式不需要色帶。如果您正使用熱感應耗材，請移除色帶。此錯誤訊息不會影響列印。</p> <p>如果您正使用熱轉印耗材 (需要色帶)，請將印表機設定為熱轉印模式。請參閱設定使用色帶於第 82 頁</p>

表 17 • LCD 錯誤訊息 (續)


LCD 顯示 / 印表機狀況	可能原因	建議的解決方法
<div>ALERT (警告) PAPER OUT (紙張用盡)</div> <p>印表機會停止，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	<p>耗材未裝入，或不正確地的安裝。</p> <p>沒有對齊耗材感應器。</p> <p>印表機設定使用非連續型耗材，但裝入的是連續性耗材。</p>	<p>正確裝入耗材。</p> <p>檢查耗材感應器的位置。</p> <p>安裝適當的耗材類型，或為目前的耗材類型重設印表機，並執行校準。</p>
<div>ALERT (警告) HEAD OPEN (印字頭開啟)</div> <p>印表機會停止，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	<p>印字頭沒有完全關閉。</p> <p>印字頭開啟感應器並未正確執行。</p>	<p>將印字頭完全關閉。</p> <p>請電洽服務技術人員。</p>
<div>THERMISTOR FAULT (熱感應調節器故障)</div> <p>ERROR (錯誤) 燈號會閃爍。</p>	<p>印字頭有故障的熱感應調節器。</p>	<p>請電洽服務技術人員。</p>
<div>WARNING (警告) HEAD COLD (印字頭冷卻)</div>	<div>  <p>警告 • 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成這些錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。</p> </div>	<p>警告 • 在執行此程序前，關閉 (O) 印表機。如果不關閉會損壞印字頭。</p> <ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機。 中斷資料纜線的連結並重新連結至印字頭。 請確認已將纜線接頭完全地插入印字頭接頭。 開啓 (I) 印表機。
<div>THERMISTOR FAULT (熱感應調節器故障)</div>	<p>印字頭資料纜線沒有正確地連結。</p>	
<div>ERROR CONDITION HEAD ELEMENT BAD (錯誤狀況印字頭元件損壞)</div> <p>印表機會停止；且 ERROR (錯誤) 燈號會亮起；印表機不斷循環出現這三個訊息。</p>	<p>印字頭有故障的熱感應調節器。</p>	<p>請電洽服務技術人員。</p>

表 17 • LCD 錯誤訊息 (續)







LCD 顯示 / 印表機狀況	可能原因	建議的解決方法
<div>WARNING (警告) HEAD COLD (印字頭冷卻)</div> <p>印表機會停止列印，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	 <p>警告 • 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成此錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。</p>	
	印字頭的溫度接近操作溫度下限。	在列字頭逐漸達到正確的作業溫度時，繼續進行列印。如果錯誤仍然存在，則表示環境過冷，不適合列印。將印表機重置於較溫暖的區域。
	印字頭資料纜線沒有正確地連結。	<p>警告 • 在執行此程序前，關閉 (O) 印表機。如果不關閉會損壞印字頭。</p> <ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機。 中斷資料纜線的連結並重新連結至印字頭。 請確認已將纜線接頭完全地插入印字頭接頭。 開啓 (I) 印表機。
	印字頭有故障的熱感應調節器。	請電洽服務技術人員。
<div>WARNING (警告) HEAD TOO HOT (印字頭過熱)</div> <p>印表機會停止，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	 <p>警告 • 印字頭的熱度可能足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。</p>	
	印字頭的溫度過高。	讓印表機冷卻。當印字頭元件冷卻到可接受的操作溫度時，將自動繼續列印。
<div>HEAD ELE. BAD (印字頭元件損壞)</div> <p>印表機停止。</p>	 <p>警告 • 印字頭的熱度可能足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。</p>  <p>警告 • 觸碰印字頭組合前，先碰觸金屬印表機框架或使用抗靜電腕帶與襯墊，以便消除任何可能累積的靜電。</p>	
	<p>未安裝印字頭。 未連結印字頭資料纜線。 印字頭損壞。</p>	 <p>警告 • 在執行此程序前，關閉 (O) 印表機。如果不關閉會損壞印字頭。</p> <ol style="list-style-type: none"> 關閉 (O) 印表機。 中斷資料纜線的連結並重新連結至印字頭。 請確認已將纜線接頭完全地插入印字頭接頭。 開啓 (I) 印表機。 如果問題仍然存在，請更換印字頭。

表 17 • LCD 錯誤訊息 (續)

LCD 顯示 / 印表機狀況	可能原因	建議的解決方法
<div>DEFRAGMENTING (重組)</div> <p>印表機停止。</p>	<p>印表機正在重組記憶體。</p>	<p>警告 • 進行重組時，不可關閉印表機的電源。如此做可能會損害印表機。</p> <p>讓印表機完成重組。如果此錯誤訊息經常出現的話，請檢查您的標籤格式。經常寫入或清除記憶體的格式，可能會導致印表機經常進行重組。使用正確編碼的標籤格式，通常能將重組的必要性降到最低。</p> <p>如果錯誤訊息未消失的話，請聯絡技術支援人員。印表機需要維修服務。</p>
<div>ERROR CONDITION (錯誤狀況) CUTTER JAM (切割器卡住)</div> <p>印表機會停止，且 ALERT (警告) 燈號會閃爍。</p>	<div>  <p>警告 • 切割器的刀片很銳利，切勿以手指觸碰或摩擦刀片。</p> </div> <p>切割器的刀片在耗材路徑中。</p>	<p>關閉印表機電源並拔除印表機的插頭。檢查切割器模組內是否有碎屑，並在必要時依照 清潔切割器模組於第 97 頁 中的清潔指示進行清除。</p>

記憶體錯誤

表 18 中的記憶體錯誤表示印表機沒有足夠的記憶體來執行 LCD 第二行所顯示的功能。

表 18 • 記憶體錯誤

問題 / LCD 顯示	可能原因	建議的解決方法
OUT OF MEMORY CREATING BITMAP (記憶體不足 點陣圖)	建立點陣圖 點陣圖大小 (標籤長度 / 寬度) 無法容納於可用的記憶體中。	<p>您可執行下列任一動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下 PAUSE (暫停)。將 ~HM ZPL 指令傳送至印表機以顯示可用記憶體空間。然後，將圖形 / 格式重新設計以容納於可用的記憶體中，或是從記憶體中移除項目來建立更多的可用空間。 • 按下 PAUSE (暫停) 略過程序中的格式化步驟，並繼續下一個步驟。印表機暫停時，按下 CANCEL (取消)。印表機略過目前的標籤格式化程序，並移至下一個標籤。 • 將印表機關閉 (O) 並開啓 (I) 以清除印表機的記憶體。
OUT OF MEMORY STORING BITMAP (記憶體不足 儲存點陣圖)	儲存點陣圖 記憶體不足無法儲存建立的點陣圖。	
OUT OF MEMORY BUILDING FORMAT (記憶體不足 建立格式)	建立格式 標籤太複雜。	
OUT OF MEMORY STORING FORMAT (記憶體不足 儲存格式)	儲存格式 格式太大無法容納於可用的記憶體中。	
OUT OF MEMORY STORING GRAPHIC (記憶體不足 儲存圖形)	儲存圖形 圖形影像太大無法容納於可用的記憶體中。	
OUT OF MEMORY STORING FONT (記憶體不足 儲存字型)	儲存字型 記憶體不足無法儲存字型。	

列印品質問題

表 19 指出有關列印品質的問題、可能原因和建議的解決方法。

表 19 • 列印品質問題

問題	可能原因	建議的解決方法
一般列印品質問題	印表機的列印速度設定不正確。	如需最佳的列印品質，請透過控制面板、驅動程式或是軟體，針對您的應用方式盡可能將列印速度調至最慢設定值。請參閱 調整列印速度於第 74 頁 。您可能想要執行 FEED (送紙) 自我檢測於第 117 頁 。
	您的應用方式正在使用不正確的標籤和色帶組合。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 2. 如有必要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	印表機的明暗度等級設定不正確。	如需最佳的列印品質，請透過控制面板、驅動程式或是軟體，針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。請參閱 調整列印明暗度於第 72 頁 。您可能想要執行 FEED (送紙) 自我檢測於第 117 頁 以決定理想的明暗度設定。
	印字頭髒了。	清潔印字頭。請參閱 清潔印字頭和滾筒於第 90 頁 。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	請設定獲得良好列印品質所需的最小印字頭壓力。請參閱 調整印字頭壓力於第 61 頁 。
	印字頭的平衡方式不正確。	請電洽服務技術人員。
數張標籤上有長條形的漏印部分	列印元件受損。	請電洽服務技術人員。
	皺折的色帶。	請參閱這張表格中的色帶皺折原因和解決方法。

表 19 • 列印品質問題 (續)


問題	可能原因	建議的解決方法
皺折的色帶	經由色帶系統送入色帶的方式不正確。	正確裝入色帶。請參閱 裝入色帶於第 53 頁 。
	不正確的燒印溫度。	將明暗度調至能獲得良好列印品質的最低設定值。請參閱 調整列印明暗度於第 72 頁 。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	請設定獲得良好列印品質所需的最小印字頭壓力。請參閱 調整印字頭壓力於第 61 頁 。
	耗材未正確送入，左右「遊移」。	請調整耗材導板，確保耗材固定不動，或是電洽服務技術人員。
	印字頭的平衡方式不正確。	請電洽服務技術人員。
空白標籤上有雜亂灰線	皺折的色帶。	請參閱這張表格中的色帶皺折原因和解決方法。
整張標籤的列印太淡或太暗	耗材或色帶的設計目的不適用於高速作業。	請將耗材替換成建議使用的耗材，以達到高速作業。
	您的應用方式正在使用不正確的耗材和色帶組合。	<ol style="list-style-type: none"> 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 如有必要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	您正在使用含熱感應耗材的色帶。	熱感應耗材不需要色帶。若要檢查您是否正在使用熱感應耗材，請執行 何時使用色帶於第 34 頁 裡的標籤刮塗測試。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	請將壓力設定為所需的最低程度。請參閱 調整印字頭壓力於第 61 頁 。
標籤上有污漬	耗材或色帶的設計目的不適用於高速作業。	請將耗材替換成建議使用的耗材，以達到高速作業。
校正錯誤 / 漏印標籤	印表機未校準。	重新校準印表機。
	不適當的標籤格式。	使用正確的標籤格式。
有一到三張標籤校正錯誤和列印錯誤	滾筒髒了。	請參閱 清潔印字頭和滾筒於第 90 頁 。
	耗材不符規格。	請使用符合規格的耗材。
上端位置發生垂直偏移	印表機脫離校準位置。	重新校準印表機。
	機器零件與印表機模式的正常範圍。  附註 • ± 4 到 6 個點的列高 (最多 0.5 公釐) 的垂直偏移屬於正常範圍。	<ol style="list-style-type: none"> 校準印表機。請參閱校準耗材和色帶感應器於第 84 頁。 調整標籤上端位置設定。請參閱調整標籤上端位置於第 73 頁。
	滾筒髒了。	清潔滾筒。請參閱 清潔印字頭和滾筒於第 90 頁 。

表 19 • 列印品質問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
垂直影像或標籤偏移	印表機正在使用非連續型標籤，但卻設定成連續模式。	若有需要，請將印表機設定成非連續模式，並執行校準程序。
	耗材感應器校準不正確。	請參閱 校準耗材和色帶感應器 於第 84 頁。
	滾筒髒了。	清潔滾筒。請參閱 清潔印字頭和滾筒 於第 90 頁。
	不正確的印字頭壓力設定 (插栓) 。	調整印字頭壓力以確保功能正常運作。
	色帶或耗材裝入不正確。	請確認印表機已正確裝入。
	不相容的耗材。	請確定內部標籤間隙或凹洞為 2 到 4 公釐並且間隔一致。耗材必須不超過操作模式所需的最小規格。
標籤上所列印的條碼未能掃描。	因為印的太淡或太暗，使得條碼不符規格。	請執行 FEED (送紙) 自我檢測 於第 117 頁。如有必要，請調整明暗度或列印速度設定。
	條碼周圍沒有足夠的空白空間。	在標籤上的條碼和其他列印區之間，以及條碼和標籤邊緣之間，請保留至少 1/8 英吋 (3.2 公釐) 的距離。

校準問題

表 20 指出有關校準的問題、可能原因和建議的解決方法。

表 20 • 校準問題

問題	可能原因	建議的解決方法
遺失標籤上的列印校正。 上端校正中發生垂直偏移 過高。	滾筒髒了。	根據 清潔印字頭和滾筒 於第 90 頁 中的說明 清潔滾筒。
	耗材導桿定位不正確。	請確定耗材導桿已正確定位。
	耗材類型設定不正確。	為印表機設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、 連續型或標記)。請參閱 設定耗材類型 於第 74 頁。
	該耗材類型使用錯誤的感 應器。	手動選取要使用的正確感應器。請參閱 選取 耗材感應器 於第 74 頁。
自動校準失敗。	耗材或色帶放置不正確。	請確定耗材與色帶均已正確裝入。
	感應器偵測不到耗材或色 帶。	手動校準印表機。請參閱 校準耗材和色帶感 應器 於第 84 頁。
	感應器髒了，或耗材定位 不正確導致感應器無法偵 測到。	確認感應器已清潔且耗材正確定位。

通訊問題

表 21 指出有關通訊的問題、可能原因和建議的解決方法。

表 21 • 通訊問題

問題	可能原因	建議的解決方法
已將標籤傳送給印表機，但無法識別該格式。	通訊參數不正確。	檢查印表機驅動程式或軟體通訊設定值（如果適用的話）。
		如果您正在使用序列通訊，請確定您使用的是虛擬數據機纜線或虛擬數據機配接器。
		如果已使用驅動程式，請檢查連線的驅動程式通訊設定值。
已將標籤傳送給印表機。列印許多標籤，且標籤上的影像印表機漏印、誤置、遺失或扭曲。	序列通訊設定值不正確。	請確認符合流程控制設定值。
		檢查通訊電纜的長度。請參閱表格 5 於第 27 頁以取得需求。
		檢查印表機驅動程式或軟體通訊設定值（如果適用的話）。
已將標籤格式傳送到印表機，但無法辨認該格式。無法進行列印。	印表機中的字首和分隔字元集不符合標籤格式中的字首和分隔字元集。	確認字首和分隔字元。請參閱設定指令字元於第 80 頁和設定分隔字元於第 80 頁以取得需求。
	已將不正確的資料傳送給印表機。	檢查電腦上的通訊設定值。請確定它們符合印表機設定值。
		請確定使用的標籤格式符合印表機的操作語言。請參閱印表機語言模式於第 22 頁。
		如果問題持續發生，請檢查標籤格式。

色帶問題

表 22 指出色帶可能發生的問題、可能原因和建議的解決方法。



附註 • 本節只適用於有安裝熱轉印選項的印表機。

表 22 • 色帶問題

問題	可能原因	建議的解決方法
破損或融化的色帶	明暗度過高。	<ol style="list-style-type: none"> 減低明暗度。 徹底清潔印字頭。
印表機無法偵測色帶已用完。	校準沒有色帶的印表機。稍後，使用者插入色帶，沒有再度校準印表機或載入印表機預設值。	校準印表機，這次要使用色帶或載入印表機預設。請參閱 校準耗材和色帶感應器於第 84 頁 或 載入出廠預設值於第 81 頁 。
當色帶參數設為 YES (是) 時，印表機會停留在熱感應模式 (顯示在印表機配置標籤上)，即使在色帶是正確載入印表機中也如此。		
在色帶已正確載入的情況下，印表機還是指示色帶已用完。	印表機沒有為正在使用中的標籤和色帶校準。	執行 校準耗材和色帶感應器於第 84 頁 中的校準程序。

印表機雜項問題

表 23 指出和印表機有關的雜項問題、可能原因和建議的解決方案。

表 23 • 雜項印表機問題

問題	可能原因	建議的解決方法
LCD 顯示我無法閱讀的語言	已從控制面板或韌體指令變更語言參數。	執行 選取顯示語言於第 71 頁 中的程序。
LCD 遺失字元或部分的字元	可能需要更換 LCD。	請電洽服務技術人員。
參數設定值的變更無法生效	參數設定錯誤。	1. 設定參數並永久儲存。 2. 關閉印表機的電源 (O) 然後再開啓 (I)。
	韌體指令關閉變更參數的能力。	請參閱該印表機使用語言的 <i>程式指南</i> ，或電洽服務技術人員。
	韌體指令將參數變更回先前的設定值。	請參閱該印表機使用語言的 <i>程式指南</i> ，或電洽服務技術人員。
	如果問題持續發生，則表示主要邏輯板可能有問題。	請電洽服務技術人員。
切換為剝離模式時，印表機會維持在切除模式。	如果您開啓印表機時也開啓剝離組合，則印表機無法辨認標籤感應器。在印表機辨認此感應器前，無法在剝離模式中操作。	1. 關閉剝離組合。 2. 確認標籤未超過剝離 / 切除桿。 3. 使用控制面板將印表機設定為剝離模式，並儲存變更。 4. 將印表機電源關閉 (O) 並開啓 (I)。
印表機無法校準或偵測到標籤的上端。	印表機沒有針對使用的標籤進行校準。	執行 校準耗材和色帶感應器於第 84 頁 中的校準程序。
	印表機設定為使用連續型耗材。	將耗材類型設定成非連續型耗材。請參閱 設定耗材類型於第 74 頁 。
	驅動程式和軟體組態設定不正確。	驅動程式或軟體設定值會產生可覆寫印表機組態的指令。檢查驅動程式和軟體耗材相關的設定值。
將非連續型標籤用作連續型標籤。	印表機沒有為使用的耗材校準。	執行 校準耗材和色帶感應器於第 84 頁 中的校準程序。

表 23 • 雜項印表機問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
所有的燈亮起，但 LCD 沒有顯示任何影像，且印表機已鎖定。	內部電子或韌體失效。	請電洽服務技術人員。
當執行開機自我檢測時，印表機鎖定。	主要邏輯板損毀。	請電洽服務技術人員。

印表機診斷

自我檢測和其他診斷，可提供您有關印表機狀況的特定資訊。自我檢測可產生列印範例並提供特定的資訊，可幫助您決定印表機的操作狀況。最常使用的是「開機」和 CANCEL (取消) 自我檢測。



重要 • 執行自我檢測時，請使用寬度完整的耗材。若您的耗材不夠寬，則測試標籤可能會列印在滾筒上。

開啓 (I) 印表機電源時，按下特定的控制面板鍵或是組合鍵，就會啓動各種自我檢測。一直按著鍵，直到第一個指示燈熄滅。您選取的自我檢測會在「開機自我檢測」結束後自動開始。



附註 •

- 執行這些自我檢測時，請勿從主機傳送資料到印表機。
- 若您的耗材比要列印的標籤短，則測試標籤會繼續列印至下一個標籤。
- 在完成自我檢測前就取消動作時，請務必先關閉 (O)，然後再開啓 (I) 印表機，以重新設定該印表機。

開機自我檢測

每次開啓印表機的電源 (I) 時，都會執行開機自我檢測 (POST)。在檢測期間，控制面板燈 (LED) 會亮起並熄滅，以確保能正確操作。在自我檢測結束時，只剩下電源 LED 會亮著。完成「開機自我檢測」時，耗材就會來到適當的位置。

若要開始「開機自我檢測」，請完成下列步驟：

1. 開啓 (I) 印表機。

電源 LED 會亮起。其他的控制面板 LED 和 LCD 可監視進度，並指示個別檢測的結果。在自我檢測期間 (POST)，所有的訊息都會以英文顯示；但是，若檢測失敗，則結果訊息會以各國語言循環顯示。

CANCEL (取消) 自我檢測

CANCEL (取消) 自我檢測會列印配置標籤 (圖 23)。

若要執行 CANCEL (取消) 自我檢測，請完成下列步驟；

1. 關閉 (O) 印表機。
 2. 開啓 (I) 印表機時，按住 CANCEL (取消)。按住 CANCEL (取消)，直到第一個控制面板燈熄滅。
- 列印印表機配置標籤 (圖 23)。

圖 23 • 配置標籤樣本

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC S4M-200dpi ZPL	
10.0.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	REMOVAL
WEB.....	SENSOR TYPE
THERMAL-TRANS.....	RIBBON
0832 DOTS.....	WIDTH
1228.....	LABEL LENGTH
AUTO.....	MAXIMUM LENGTH
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
000.....	NETWORK ID
NORMAL MODE.....	HEXDUMP
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
029.....	LABEL LEVEL
079.....	PAPER OUT
087.....	RIBBON OUT
036.....	PAPER GAIN
026.....	RIBBON GAIN
+10.....	LCD ADJUST
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V50.13.12 <-.....	FIRMWARE
V22 --- 1.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
3264k.....R:	RAM
2048k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
08/17/05.....	RTC DATE
15:07.....	RTC TIME
NONE.....	ZEBRA NET II
NO.....	RFID READY
3642 IN.....	NONRESET CNTR
3642 IN.....	RESET CNTR1
3642 IN.....	RESET CNTR2
9251 CM.....	NONRESET CNTR
9251 CM.....	RESET CNTR1
9251 CM.....	RESET CNTR2
.....	
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

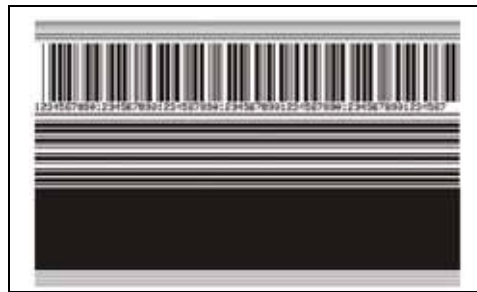
PAUSE (暫停) 自我檢測

在調整印表機的機械配件、或是判定是否有任何未運作的印字頭元件時，這個自我檢測可用來提供必要的檢測標籤。圖 24 為一系列印範例。

若要執行 PAUSE (暫停) 自我檢測，請完成下列步驟：

1. 關閉 (O) 印表機。
2. 開啓 (I) 印表機時，按住 PAUSE (暫停)。按住 PAUSE (暫停)，直到第一個控制面板燈熄滅。
 - 初始的自我檢測會以印表機最慢的速度列印 15 張標籤，然後會自動暫停印表機。每按一次 PAUSE (暫停)，就會額外列印 15 張標籤。圖 24 為標籤樣本。

圖 24 • PAUSE (暫停) 測試標籤



- 印表機 暫停時，按下 CANCEL (取消) 以變更自我檢測。每按一次 PAUSE (暫停)，就會以每秒 6 英吋 (152 公釐) 的速度列印 15 張標籤。
- 印表機暫停時，再次按下 CANCEL (取消)，第二次變更自我檢測。每按一次 PAUSE (暫停)，就會以印表機最慢的速度列印 50 張標籤。
- 印表機暫停時，再次按下 CANCEL (取消)，第三次變更自我檢測。每按一次 PAUSE (暫停)，就會以每秒 6 英吋 (152 公釐) 的速度列印 50 張標籤。
- 印表機暫停時，再次按下 CANCEL (取消)，第四次變更自我檢測。每按一次 PAUSE (暫停)，就會以印表機最快的速度列印 15 張標籤。
- 任何時候想要離開這個自我檢測時，請按住 CANCEL (取消)。

FEED (送紙) 自我檢測

不同類型的耗材需要不同的明暗度設定。本章節包含一個簡單又有效率的方法，幫助您在規格內決定理想的條碼列印明暗度。

在 FEED (送紙) 自我檢測期間，會以兩種不同的列印速度，列印不同明暗度設定的標籤。每張標籤上都會列印相對的明暗度和列印速度。這些標籤上的條碼是以 ANSI 分級，用以檢查列印品質。

在此檢測期間，其中一組標籤會以 2 ips 的速度列印，而另一組的列印速度則是 6 ips。明暗度值會以低於印表機目前明暗度值的 3 個設定值開始 (相對明暗度為 -3)，然後增加高於目前明暗度值 3 個設定值為止 (相對明暗度為 +3)。

若要執行 FEED (送紙) 自我檢測，請完成下列步驟：

1. 列印配置標籤以顯示印表機在目前設定。
2. 關閉 (O) 印表機。
3. 開啓 (I) 印表機時，按住 FEED (送紙)。按住 FEED (送紙)，直到第一個控制面板燈熄滅。
印表機會以各種不同的速度以及各種高於或低於配置標籤上顯示的明暗度設定值，列印一系列的標籤 (圖 25)。

圖 25 • FEED (送紙) 測試標籤



4. 請參閱圖 26 和表 24。檢查測試標籤，並決定哪一張擁有最適合您應用方式的最佳列印品質。若您有條碼讀碼機，請用讀碼機來測量碼條 / 空間，並計算列印反差。若您沒有條碼讀碼機，則使用目測或是系統掃描器，根據這個自我檢測所列印的標籤來選擇最佳的明暗度設定。

圖 26 • 條碼明暗度比較

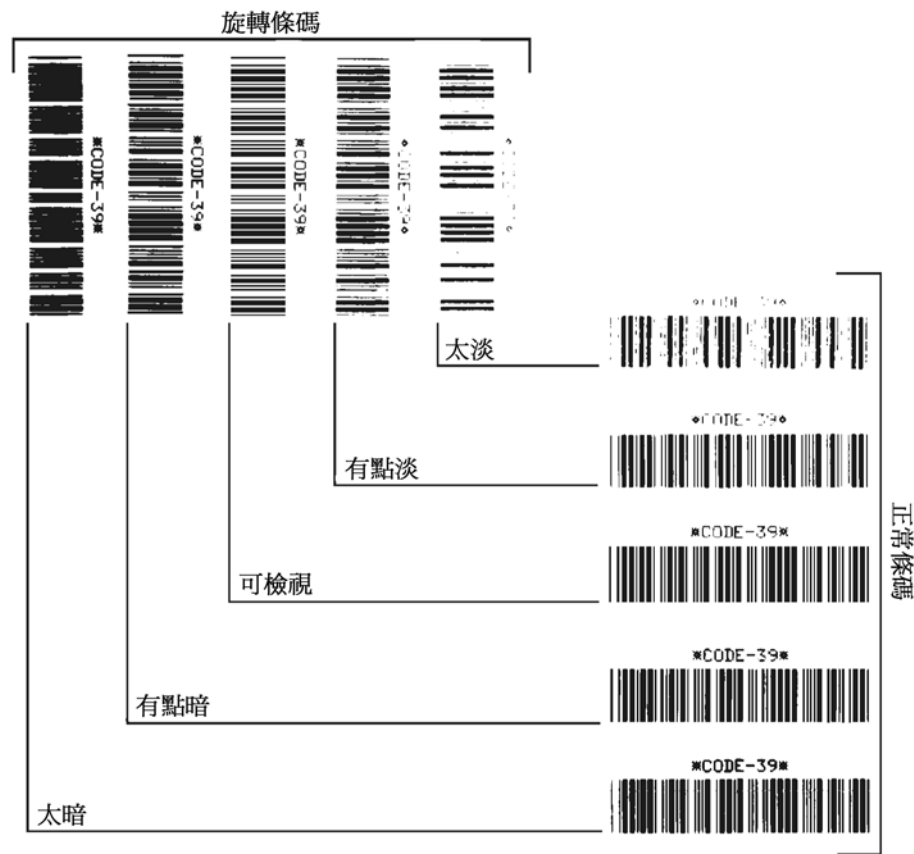


表 24 • 判斷條碼品質

列印品質	說明
太暗	太暗的標籤同時也很顯眼。他們可能可以讀取，但卻難以檢視。 <ul style="list-style-type: none">• 正常條碼的碼條大小會增加。• 小英數字元的開口處可能會被墨水填滿。• 旋轉條碼的碼條和空間全都混在一起。
有點暗	有點暗的標籤並不那麼顯眼。 <ul style="list-style-type: none">• 正常條碼將可加以檢視。• 小英數字元將會加粗，也可能滲入一點墨水。• 相較於可檢視的碼，旋轉的條碼空間較小，可能使條碼難以讀取。
可檢視	只有讀碼機可以確認可檢視的條碼，但該條碼必須擁有一些可見的特徵。 <ul style="list-style-type: none">• 正常條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。• 旋轉的條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。儘管它看起來不如有點暗的條碼，但仍可檢視。• 在正常和旋轉樣式中，小英數字元的外觀完整。

表 24 • 判斷條碼品質 (續)

列印品質	說明
有點淡	有點淡的標籤，有些時候比有點暗的標籤好，因為它擁有可檢視的條碼。 <ul style="list-style-type: none">一般和旋轉條碼都可檢視，但是小英數字元可能不完整。
太淡	太淡的標籤同時也很顯眼。 <ul style="list-style-type: none">正常和旋轉的條碼都有不完整的碼條和空間。小英數字元無法讀取。

- 請注意列印在最佳測試標籤上的相對明暗度值和列印速度。
- 請從配置標籤上所指定的明暗度值，新增或刪除相對明暗度值。該結果數值 (0 到 30) 即該特定標籤 / 色帶組合和列印速度的最佳明暗度值。
- 如有必要，請將明暗度值變更為最佳檢測標籤上的明暗度值。請參閱[調整列印明暗度於第 72 頁](#)。
- 如有必要，請將列印速度變更為與最佳測試標籤相同的速度。請參閱[調整列印速度於第 74 頁](#)。

FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測

執行此自我檢測時，會暫時將印表機配置重設為原廠預設值。這些值會在電源關閉時停用，除非您將它們永久儲存在記憶體中。若您永久儲存原廠預設值，就必須執行耗材校準程序。

若要執行 FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測，請完成下列步驟：

1. 關閉 (O) 印表機。
2. 開啓 (I) 印表機時，按住 FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停)。
3. 按住 FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停)，直到第一個控制面板燈熄滅。
印表機配置暫時重設為原廠預設值。此檢測結束時並不列印任何標籤。

通訊診斷測試

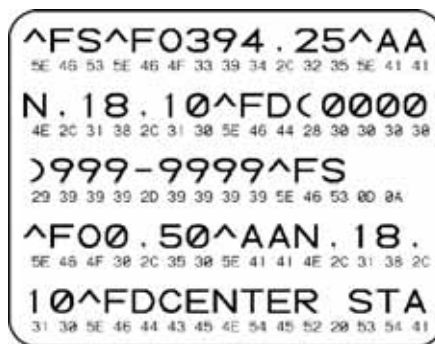
通訊診斷測試是檢查印表機和主機電腦之間的連結的疑難排解工具。

當印表機為診斷模式時（十六位元傾印），就會將從主機電腦接收的所有資料皆列印為 ASCII 字元，而 ASCII 文字下方有十六位元值。印表機會列印所有接收的字元，包括控制碼，例如 CR（換行字元）。圖 27 顯示此測試的典型測試標籤。



附註 • 此測試標籤列印方向上下顛倒。

圖 27 • 通訊診斷測試標籤



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使用的標籤寬度。如需更多詳細資訊，請參閱[設定列印寬度於第 75 頁](#)。
2. 將十六位元傾印模式設為 **YES（是）**。如需指示，請參閱 [Hex Dump（十六位元傾印）於第 80 頁](#)。
印表機進入診斷模式，並且將從主機電腦接收的任何資料列印在測試標籤上。
3. 檢查測試標籤的錯誤碼。對於任何錯誤，請檢查您的通訊參數是否正確。
顯示在測試標籤的錯誤如下：
 - FE 表示框架錯誤。
 - OE 表示超量錯誤。
 - PE 表示同位檢查錯誤。
 - NE 表示有噪音。
4. 關閉 **(O)** 印表機，然後再開啓 **(I)**，離開此自我檢測並回到一般操作。

感應器設定檔

使用感應器設定檔標籤，針對以下問題類型進行移難排解：

- 當耗材感應器無法決定標籤之間的間隙 (膠片) 時。
- 當耗材感應器將標籤上的預先列印區辨識為間隙 (膠片) 時。
- 當色帶感應器無法偵測色帶時。

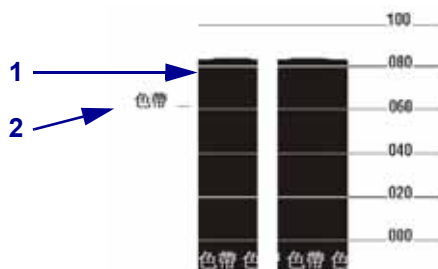
如需列印感應器設定檔的詳細說明，請參閱 [列印感應器設定檔於第 83 頁](#)。若必須調整感應器的敏感度，請執行 [校準耗材和色帶感應器於第 84 頁](#)。



附註 • 標籤的色帶部分只出現於有安裝熱轉印選項的印表機。

色帶感應器設定檔 (圖 28) 感應器設定檔上的黑桿 (1) 表示色帶感應器讀取。RIBBON (色帶) (2) 表示色帶感應器的臨界值設定。如果色帶讀取低於臨界值，則印表機無法知道已經裝入色帶。

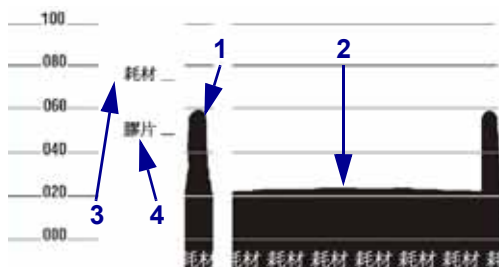
圖 28 • 感應器設定檔 (色帶部份)



耗材感應器設定檔 (圖 29) 耗材感應器讀取會顯示為感應器設定檔中的黑桿及平坦區。黑桿 (1) 表示標籤之間的間隙 (膠片)，而較下面的區域 (2) 則表示標籤的位置。如果您將感應器設定檔列印輸出與耗材的空白長度做比較，黑桿之間的間隙應該與耗材上的間隙距離一樣。如果距離不同，就可能是印表機無法決定間隙的位置。

耗材感應器臨界值設定會顯示 MEDIA (耗材) (3) 做為耗材臨界值，而 WEB (膠片) (4) 則做為膠片臨界值。將感應器讀取左邊的數字與感應器設定的數字讀取做比較。

圖 29 • 感應器設定檔 (耗材部份)





規格

本節提供印表機之功能和規格。

內容

一般規格.....	124
列印規格.....	126
色帶規格.....	128

一般規格

一般規格			
高度		11.6 英吋	295 公釐
寬度		10.7 英吋	272 公釐
深度		18.8 英吋	477 公釐
重量 (不含選用項目)		27.2 磅	12.4 公斤
電力		90 - 264 VAC、47 - 63 Hz、3 安培 (100 W)	
溫度	操作時	40 至 104F	5 至 40C
	儲存	-40 至 140F	-40 至 60C
相對濕度	操作時	20% 至 85% (非冷凝)	
	儲存	5% 至 85% (非冷凝)	
通訊介面		<ul style="list-style-type: none"> • RS-232/CCITT V.24 序列資料介面；需要 300 至 115000 鮑，同位檢查，位元 / 字元，7 或 8 個資料位元，以及 XON-XOFF、RTS/CTS 或 DTR/DSR 交換通訊協定。750mA、5 V，pin 1 和 pin 9。 • USB 1.1 資料介面 • 下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> • 8 位元平行資料介面；支援 IEEE 1284 雙向平行；相容於半位元模式 (Nibble mode)。 • 10/100 內部乙太網路 • 支援 802.11b/g 無線網路卡 	

安全規格

安全規格	<ul style="list-style-type: none">• IEC60950-1• EN55022:Class B• EN55024• EN61000-3-2,-3-3
產品驗證標誌	<ul style="list-style-type: none">• cULus• CE Marking• FCC-B• ICES-003• VCCI• C-Tick• NOM• CCC• GOST-R• S-Mark (阿根廷)• MIC• BSMI

列印規格

列印規格			
列印解析度		203 點 / 英吋	8 點 / 英吋
		300 點 / 英吋	12 點 / 英吋
點大小 (寬度 x 長度)	203 dpi	0.00492 英吋 x 0.00492 英吋	0.125 公釐 x 0.125 公釐
	300 dpi	0.0033 英吋 x 0.0039 英吋	0.084 公釐 x 0.099 公釐
最大列印寬度	203 dpi	4.09 英吋	104 公釐
	300 dpi	4.1 英吋	106 公釐
條碼模組 (X) 象限	203 點 / 英吋	5 英哩至 50 英哩	
	300 點 / 英吋	3.3 英哩至 33 英哩	
可編程穩定列印速度	203 點 / 英吋和 300 點 / 英吋	每秒： 2 英吋 3 英吋 4 英吋 5 英吋 6 英吋	每秒： 51 公釐 76 公釐 102 公釐 127 公釐 152 公釐

耗材規格

耗材規格			
標籤長度	最小值 (切除)	0.7 英吋	17.8 公釐
	最小值 (剝離)	0.5 英吋	12.7 公釐
	最大值	39 英吋	991 公釐
標籤寬度	最小值	0.75 英吋	19 公釐
	最大值	4.5 英吋	114 英吋
總厚度 (包括保護膜，如有的話)	最小值	0.003 英吋	0.076 公釐
	最大值	0.010 英吋	0.25 公釐
捲筒外側直徑最大值	3 英吋 (76 公釐) 核軸	8 英吋	203 公釐
	1 英吋 (25 公釐) 核軸	6 英吋	152 公釐
標籤間隙	最小值	0.079 英吋	2 公釐
	慣用設定值	0.118 英吋	3 公釐
	最大值	0.157 英吋	4 公釐
票券 / 標籤凹洞大小 (寬度 x 長度)		0.25 英吋 x 0.12 英吋	6 公釐 x 3 公釐
孔直徑		0.125 英吋	3 公釐
凹洞或孔位置 (遠離內側耗材 邊緣)	最小值	0.15 英吋	3.8 公釐
	最大值	2.25 英吋	57 公釐
濃度，吸光單位 (Optical Density Unit, ODU) (黑色標記)		> 1.0 ODU	
耗材最大濃度		≤ 0.5 ODU	
傳輸感應器	固定	7/16 英吋 (11 公釐)，自內側邊緣	

色帶規格



附註 • 本節只適用於有安裝熱轉印選項的印表機。

色帶的捲法必須是塗佈面在外。

色帶規格			
色帶寬度 (Zebra 建議您使用至少與耗材同寬的色帶， 可避免印字頭磨損)。	最小值	>2 英吋 *	51 公釐 *
	最大值	4.3 英吋	109 公釐
標準長度	2:1 耗材與色帶捲筒比例	984 英呎	300 公尺
	3:1 耗材與色帶捲筒比例	1476 英吋	450 公尺
色帶核軸內側直徑		1 英吋	25.4 公釐

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



ZPL II 指令

此節提供針對 S4M 新增或變更的 ZPL II 指令。

內容

^KP 定義密碼.....	130
---------------	-----

^KP

定義密碼

說明 ^KP 指令是用來定義存取控制面板開關和 LCD 設定模式時必須輸入的密碼。如需更多有關此印表機的密碼結構資訊，請參閱 [參數的密碼保護於第 66 頁](#)。

格式 ^KP a, b

下列表格指出此格式的參數：

參數	詳細資訊
a = 必要的四位數密碼	任何等級之 0000 密碼將停用該等級或所低於該等級的密碼檢查作業。印表機網頁採用等級 3 密碼。 <i>可接受值:</i> 任何從 0000 到 9999 的四位數字 <i>預設值:</i> <ul style="list-style-type: none">• 等級 4--9999• 等級 3--1234• 等級 2--0000• 等級 1--0000
b = 密碼等級	<i>可接受值:</i> 1, 2, 3, 4 <i>預設值:</i> 3

範例 • 此範例顯示如何為等級 3 設定密碼為 5678：

```
^XA
^KP5678,3
^XZ
```

密碼保護的所有參數 若要以密碼保護所有的參數，送出 ^KP ZPL II 指令，指定各等級的密碼。

停用密碼 若要停用特定等級及低於該等級的密碼保護功能，使用 ^KP ZPL II 指令將密碼設為 0000。若要重新啟用密碼保護功能，送出 ZPL II 指令，以任何不是零的數字指定密碼。

返回至預設密碼 如果忘記您的密碼，印表機可返回至原廠預設設定，使得預設密碼再次生效。將密碼返回至預設值時請注意，因為此動作也會將所有其他的印表機參數設定回預設值。

若要使用 ZPL 將印表機返回至原廠預設設定，請傳送此指令：

```
^XA
^JUF
^XZ
```



使用者授權合約

請仔細閱讀此「使用者授權合約」(以下簡稱「合約」)的條款。「合約」係為一份貴用戶(個人或單一團體)與 Zebra Technologies International, LLC(以下簡稱「Zebra」)間,針對隨附於此「使用者合約」之 Zebra 電腦軟體和/或韌體、任何相關媒體、書面資料及任何「線上」或電子文件(總稱「軟體」)而成立的合法協議。藉由安裝或使用「軟體」,貴用戶同意受本「授權合約」條款之約束。若貴用戶不同意此「合約」的條款,則無法安裝或使用此「軟體」。

1. 使用權之授與。「軟體」受著作權與其他智慧財產權法與國際公約之保護。「軟體」僅係經授權使用,而非販售賣斷、且受限於此「合約」條款。受限於此「合約」條款,Zebra 藉此授予貴用戶在參加此「合約」條款期間,一個有限、個人、非專屬的授權,以僅使用「軟體」,並專屬給貴用戶內部使用相關之 Zebra 印表機作業,不供其他目的使用。若要以設計給貴用戶安裝的方法來延伸提供給貴用戶之「軟體」的任何部分,貴用戶可以在一部硬碟上或一台印表機、電腦、工作站、終端機、或其他電子裝置(以下稱「電子裝置」)的存放裝置中安裝一份可安裝「軟體」的拷貝,而貴用戶可以存取與使用該安裝於「電子裝置」上的「軟體」做為操作中唯一的「軟體」拷貝。若貴用戶為組織而非個人,則可以授權予貴用戶相關業務之人員使用「軟體」,但一次僅可以有一人在一部「電子裝置」上使用該「軟體」。您同意不複製「軟體」,但貴用戶可以製作一份備份拷貝以供保存之用。已安裝可安裝「軟體」之「電子裝置」的主要使用者也可以在可攜式電腦上製作一份專屬於他或她使用的拷貝,而此類「軟體」僅能一次在一台「電子裝置」上使用。

2. 儲存 / 網路使用。以其他方式,貴用戶可以在儲存裝置(如網路伺服器)上安裝一份「軟體」拷貝,僅用於在內部網路上存取與使用「電子裝置」上的「軟體」;然而,貴用戶必須為每個可存取「軟體」之單獨「電子裝置」取得專用授權,並從儲存裝置使用。「軟體」授權不可在不同「電子裝置」上共用或同時使用。

3. 文件。若「軟體」包含僅以電子格式提供的文件,則貴用戶可以列印一份此類電子文件的拷貝。貴用戶不可複製隨附於「軟體」的書面資料。

4. 還原工程、解編與反向組譯之限制規定。貴用戶不得對「軟體」進行還原工程、解編或反向組譯,但受適用之準據法所允許者,不在此限。

5. 移轉 / 轉授權。貴用戶不可將「軟體」移轉、轉授權、散佈、暫時或永久出租、提供、行銷或出借給任何人。

6. 機密。 貴用戶承認「軟體」包含 Zebra 與 / 或供應商與授權人所擁有的機密資訊。在貴用戶存取任何此類資訊的範圍中，貴用戶同意僅在授權使用「軟體」的情況下使用此資訊。貴用戶更進一步同意不將此類機密資訊公開給其他人，並在貴用戶用於維護您本身機密資訊的機密性時，同樣小心地維護此類資訊的機密內容。

7. 智慧財產權。 所有與「軟體」相關之所有權、著作權與其他智慧財產權 (包含但不限於著作權、專利權、貿易機密、與商標) 皆屬 Zebra 或其供應商與授權人所有。貴用戶必須維護所有「軟體」拷貝中的所有著作權注意事項。Zebra 將保留所有非明確授予的權利。若貴用戶違反「軟體授權」之規定，則在 Zebra 所享有的任何權利和補償不受影響的情況下，Zebra 擁有對於此「軟體」之所有變更與修改權利。

8. 終止。 若貴用戶未能遵行本「授權合約」所規定之條款與條件，則在 Zebra 所享有的任何權利和補償不受影響的情況下，Zebra 得終止本「授權合約」。Zebra 得藉由提供貴用戶一份「軟體」之替代「合約」或任何替代品或「軟體」之修改版本或升級版本來終止此「合約」，且在貴用戶接受此類替代「合約」的情況下，限制貴用戶繼續使用「軟體」或此類替代品、修改或升級之版本。另外，任一方皆可在任何時間終止此「合約」。受限於以上所述，終止應在另一方收到通知之後才生效。在以任何理由終止此「合約」的事件中，貴用戶使用「軟體」的授權將終止，且必須立即停止使用「軟體」、毀壞所有「軟體」拷貝及其所有元件，並依據要求，提供證明證實貴用戶已遵守以上所述。關於第 4、5、6、7、12、13、14、15、16、17、18、19 與 20 章節的規定，在終止此「合約」之後仍然有效。

9. 美國政府限制的權利。 貴用戶同意在「聯邦採購法規」第 12.212 條 (針對民間機構) 及「聯邦國防採購補充法規」第 227.7202 條之規定意涵下，「軟體」係由「商業電腦軟體」和 / 或「商業電腦軟體文件」所組成。根據法規內容，若貴用戶為「美國政府」之機構、部門、員工或其他團體，則在使用、複製、重製、發佈、修改、公開揭示或移轉「軟體」 (包括技術資料或手冊) 時，會受此「EULA 條款與條件」內含之條款、條件和契約所限制。所有 1995 年 12 月 1 日前發佈並依照要求提供給美國政府的「軟體」皆實施有限制的權利，如 FAR，48 CFR 52.227-19 (1987 六月) 或 DFAR，48 CFR 252.227-7013 (1988 十月) 所述。

10. 出口限制。 貴用戶同意絕不將「軟體」之任何部分、為「軟體」直接產品之任何程序或服務 (上述合稱為「限制的元件」) 出口或復運出口至任何受美國實施出口限制之國家、個人、公司或團體。貴用戶特別同意不將任何「限制的元件」出口或復運出口至：(i) 經美國實施禁運或限制貨品或服務出口之國家，其中包括但不一定限於古巴、伊朗、伊拉克、利比亞、北韓、蘇丹和敘利亞等國，或意圖將「軟體產品」傳送或運輸回任何上開國家之該國任何國民，無論其位於何處；(ii) 任何據貴用戶所知或貴用戶按理應知，將使用「軟體產品」或其部份來設計、發展或製造核子、化學或生物武器之任何個人或團體；或 (iii) 經任何美國政府聯邦單位禁止參與美國出口交易之任何個人或團體。貴用戶保證且表示不論美國出口管理局之貿易部門或任何其他美國聯邦機構皆不可中止、撤銷或拒絕貴用戶的出口權利。承包商 / 製造商為 Zebra Technologies Corporation, 333 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061。

11. 使用「軟體」存取服務。 貴用戶使用「軟體」而使用任何可存取之服務不包括於此「使用者授權合約」，且不受個別的使用條款、條件或注意事項的限制。Zebra 與其供應商和授權人不提供一切有關任何此類所存取服務之瑕疵責任擔保。

12. 貴用戶之安全性責任。儘管與 Zebra 和貴用戶間的此份「合約」有所相違，貴用戶對於所屬、相關、持有或維護之網路、系統和資料（包含所有「個人資訊」）的一切功能，皆自行承擔維護和保護責任（在其發生任何竊取、遺失、誤用、修改、轉讓或未經授權存取情況時亦然）。「個人資訊」意指可供個別辨識之個人客戶相關（或所屬）資訊，包括但不限於：(a) 姓名或名字縮寫和姓氏；(b) 住家或其他實體住址，其至少包含街道名稱和城鎮名稱；(c) 電子郵件地址；(d) 電話號碼；(e) 「社會安全」號碼；(f) 信用卡和 / 或簽帳卡資訊，其包含卡號、到期日、安全代碼和 / 或追蹤資料；(g) 生日；(h) 駕駛人駕照號碼；(i) 綜合上述 (a) 至 (i) 項之任何其他個人客戶相關（或所屬）資訊。

13. 免責聲明。ZEBRA 依其軟體現狀且包含所有瑕疵提供軟體，不做出任何明示或暗示之保證，其範圍包括但不限於與軟體或任何應用、使用操作、使用或操作產生之資料以及輸出或提供任何支援服務有關之保證。ZEBRA 於法律授權許可之最大範圍內排除所有暗示保證，特別包括：任何因法令或法律或交易處理或於使用期間導致之任何暗示保證、所有可供銷售能力，或可供銷售品質，或適合任何目的之暗示保證；尤其是特定或非特定、或所有權或不可侵犯他人權利之暗示保證。部分轄區並不允許暗示保證之排除或限制，故上述限制或排除可能對您不適用。當不允許完全排除暗示保證時，該保證持續期間將僅限於九十 (90) 天。在不對前述一般性造成限制之情況下，ZEBRA 並不保證軟體操作將持續不間斷或不具任何錯誤。在此 EULA 涵蓋軟體之範圍，包括仿真圖書館在內（該仿真圖書館之運作並非百分之百正確，或涵蓋仿真印表機語言之百分之百功能）均依其現狀且包含所有瑕疵提供，本段落及本合約所涵蓋之所有免責與限制均適用於該仿真圖書館。

14. 責任與損害限制。ZEBRA 並未承擔任何特定軟體應用或與其他軟體或設備相容性之責任。在法律允許之最大範圍內，ZEBRA 排除其本身及其授權人與供應商任何損害之責任，包括但不限於任何種類之直接、因果、附帶、間接、特殊、懲戒或懲罰性損害，以及收益或利潤損失、業務失、商譽損害、資訊或資料遺失或因任何產品、零件或軟體銷售、安裝、維護、使用、效能、失誤或中斷而造成相關之其他財務損失，不論是否以合約、侵權、疏忽、嚴格責任為基礎，甚或 ZEBRA 或任何授權人或供應商曾告知該損害之可能性均涵蓋在內。在法律授權許可的最大範圍內，倘若於此提供之任何補救未達其基本目的，仍不影響此損害免責條款。部分轄區並不允許排除或限制直接、間接、附帶或其他損害，故上述限制或排除可能對您不適用。當不允許全面限制或排除損害責任時，ZEBRA 限制其責任在修復、更換或依 ZEBRA 選擇，退還軟體價格。儘管與此份「合約」有所相違，ZEBRA 在任何情況或法律平等理論下（包括但不限於合約、侵權、捐獻或賠償），對於因客戶所屬、相關、持有或維護之任何網路、系統或資料（包含個人資訊）發生竊取、遺失、誤用、修改、轉讓或未經授權存取情況所產生之任何相關損失、損害（不論直接、間接、特殊、懲罰性、附帶或因果）、成本、支出、罰金或費用，概不向客戶或任何其他人士承擔相關責任。

15. Zebra 供應商與授權人。依據本合約 Zebra 之責任或損害之任何豁免、免責或限制，應解釋為除 Zebra 本身之利益外，尚包括 Zebra 供應商、授權人、員工與合約商之利益，且不對該供應商、授權人、員工與合約商可能擁有之辯護權有所限制，您同意依據該責任或損害之豁免、免責或限制，免除前述各方之責任或損害以適用於 Zebra 條款規範之相同範圍。

16. 管轄法。在法律准許的最大範圍內，未述及其法律條款之衝突下，美國伊利諾州法律將適用於本合約。在涉及本合約或軟體之任何訴訟下，您同意伊利諾州之州法庭或聯邦法庭為專有之司法轄區與審判地，不可撤回。您同意您將不提出任何有關您並非該法院轄區管轄對象、該審判地不適當、場所不方便或任何類似反對、要求或爭論之主張。Zebra 可依其單方判斷，依本合約 15 部分所述之修正或補充，不論是否在美國仲裁協會（「AAA」）商務仲裁規定 (Commercial Arbitration Rules) 做出之約束性仲裁期間之內或之後，都能藉由向您提出通知之方式，解決您與 Zebra 有關於本合約，或合約之存在、有效性、違反或終止之任何糾紛或爭端。當 Zebra 提出該通知時，您於此放棄針對該糾紛或爭端訴諸法庭或其他爭端解決訴訟之任何權利，同時承認依本合約 15 部分執行之仲裁為解決該糾紛或爭端之唯一與專有方式。仲裁將於伊利諾州芝加哥舉行，並以英語進行。仲裁小組將由三名仲裁人組成，各方指定一名仲裁人，再由雙方指定之兩名仲裁人指定第三名中立仲裁人。合約一方與任何仲裁人之間的任何溝通將透過 AAA 送交予該仲裁人。雙方明述同意仲裁人將在任一方之要求下，獲得授予法令救濟之授權。仲裁裁定將為合約各方對仲裁人提出或抗辯之所有請求權、反請求或爭議之唯一補償。針對仲裁之審判可在任何具有管轄權之法院進行。強制執行仲裁裁決發生之任何額外成本、費用或支出將向抗拒執行之一方收取。本段落之任何內容均不妨礙 Zebra 於適當轄區之任何法庭，對您尋求過渡期間法令救濟，或對您採取任何行動以收取未支付與逾期之金額。

17. 法令救濟。您認知到當您違反本合約之任何條款時，Zebra 將不會有適當之金錢或損害補償。Zebra 將因此有資格於提出要求後，立即從適當轄區之任何法庭取得該違約行為之法令救濟，無須任何延遲約束。Zebra 取得法令救濟之權利不應限於尋求進一步補償之權利。

18. 合約完整性。本合約構成合約雙方之完整瞭解與協議，並取代合約雙方與本合約事項有關之任何與所有事前或同時存在之表述、瞭解與協議。若本合約之任何條款無效時，本合約之其餘條款應繼續維持完整效力與效果。

19. 轉讓。未取得 Zebra 事先書面許可，您不可轉讓本合約或您在本合約之任何權利或責任（依法律作業或其他方式）。Zebra 可在未經您同意下轉讓本合約及其權利與義務。依據前述內容，本合約將約束合約各方及其法律代表、繼承人與受讓人並授予利益。

20. 合約修正。除非以書面為之，並由尋求強制實施合約修正一方之對方授權代表簽字，否則將不具約束力。

21. 棄權。合約一方未履行本合約之任何權利不應構成該方放棄於未來履行該權利或任何其他權利之事實。

22. 問題。若您有任何問題，或您想聯絡 Zebra 任何人員，請聯絡提供於貴國服務之 Zebra 子公司或寫信至：

Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

修訂於 2008 年 3 月。

字彙



英數字元 指示字母、數字和字元，例如標點符號。

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

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

黑色標記 為一校正標記，位於列印耗材下方，為印表機指示標籤開端（請參閱 *非連續型耗材*）。

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

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

連續型耗材 沒有凹洞、間隙或膠片（僅限耗材襯墊）分隔的標籤或標籤耗材。此耗材為一長片的材質。

核軸直徑 為耗材或色帶卷中心的硬紙板核軸內部直徑。

診斷 為一組用以疑難排解印表機問題的資訊，告知何項印表機功能未正常運作。

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

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

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

摺疊耗材 耗材以摺疊成長方形的方式包裝。與捲筒耗材對照。

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

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

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

ips (英吋 / 秒) 為標籤的列印速度。Zebra 印表機列印速度從 1 ips 到 12 ips。

標籤 為一種黏背式紙張，資訊便列印於其上的塑膠 (或其他材質)。

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

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

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

鎖定 為一術語，通常用以描述使印表機無明顯理由發生故障的情況。THIS COMMAND IS NOT FOUND IN ZPL GUIDE. (在 ZPL 指南中找不到此指令。)

耗材 為印表機藉以列印資料的材質。耗材的類型包含：標籤 耗材、切割標籤、連續標籤 (具有或沒有耗材襯墊)、非連續型耗材、摺疊耗材和滾筒耗材。

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

耗材供應架 為支撐耗材捲筒的靜態桿。

非連續型耗材 為一種耗材類型，其上標示每一標籤 / 列印格式於何處開始、何處結束。例如為切割標籤、凹洞標籤耗材和具有黑色標記校正標記之耗材。

非揮發性記憶體 為一種電子記憶體，即使印表機電源關閉，仍可保留資料。

凹洞耗材 為一種標籤耗材類型，其上包含一區域，可供印表機辨識為標籤的開端。這通常是比較重、像硬紙板的材質，可利用切離或撕離的方式與下一個標籤分離。(請參閱 *非連續型耗材*)。

剝離 為一操作模式，其中印表機從列印的標籤上剝離背膠，讓使用者在另一張標籤列印前就將其移除。標籤移除後才會繼續列印。

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

印字頭磨損 印字頭表面和 / 或列印元件長期運作後所發生的剝蝕現象。高溫與磨蝕會導致印字頭磨損。因此，若要延長印字頭壽命，請使用得以產生良好列印品質的最低列印明暗度設定 (有時稱為燒印溫度或前端溫度) 和最低印字頭壓力。在熱轉印列印方法中，請使用和耗材等寬 (或更寬) 的色帶，保護印字頭免於耗材粗糙表面的損壞。THIS COMMAND IS NOT FOUND IN ZPL GUIDE. (在 ZPL 指南中找不到此指令。)

校正 對齊標籤的上端 (垂直) 或兩側 (水平) 以進行列印。

捲筒耗材 耗材以捲成軸供應 (通常以硬紙板)。與**摺疊耗材**對照。

供應 為一般術語，代表耗材與色帶。

符號 為一術語，通常用以表示條碼。

標籤 為一種耗材類型，沒有背膠，但是有孔或凹洞，可供掛起。標籤通常由硬紙板或其他耐用材質所製成。

切除 為一操作模式，其中使用者以手將標籤撕離剩下的耗材。

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

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



附註 • _____

索引



A

ALERT (警告) 燈, 20

APL-D

設定相容性模式, 75

設定控制碼, 75

設定模組 A 儲存裝置, 77

設定模組 B 儲存裝置, 77

APL-I

列印已儲存頁面, 78

列印已儲存格式, 78

列印設定, 77

狀態回應, 79

設定印表機解析度, 75

調整標籤左側位置, 73

APL-I 印表機解析度, 75

C

CANCEL (取消) 按鈕

CANCEL (取消) 自我檢測, 115

功能, 18

CANCEL (取消) 燈, 20

E

ENTER (輸入) 按鈕功能, 18

EPL 參數

KDU 模式, 75

濃度 (明暗度), 72

F

FCC 符合, 4

FEED (送紙) 按鈕

FEED (送紙) 自我檢測, 117

FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測, 120
功能, 19

FEED (送紙) 燈, 20

Flash 記憶體初始化, 82

H

HEAD COLD (印字頭冷卻) 訊息

單獨顯示, 103

與其他訊息循環出現, 102

HEAD ELEMENT BAD (印字頭元件損壞)
訊息, 102

HEAD TOO HOT (印字頭過熱) 訊息, 103

K

KDU 模式, 75

L

LCD 訊息

錯誤訊息, 101

M

MENU (主選單) 按鈕功能, 18

P

PAUSE (暫停) 按鈕

FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測, 120

PAUSE (暫停) 自我檢測, 116

功能, 19

PAUSE (暫停) 燈, 20

POWER (電源) 燈 , 20

R

RIBBON IN (色帶裝入) 訊息 , 101

T

THERMISTOR FAULT (熱感應調節器故障) 訊息
 單獨顯示 , 102
 與其他訊息循環出現 , 102

U

USB 埠
 USB 連線的特色 , 27
 連線與配置 , 28

Z

Zebra Programming Language
 (ZPL , Zebra 程式語言)
 ^KP , 定義密碼 , 130
 分隔字元 , 80
 指令字元 , 80
 控制字元 , 79
 覆寫特定指令 , 82

一畫

一般規格 , 124
 乙太網路
 內部有線連線的特色 , 27
 內部有線連線與配置 , 29
 無線連線的特色 , 27
 無線連線與配置 , 29

二畫

十六位元傾印模式 , 80

三畫

下載韌體 , 22

四畫

分隔字元 , 80
 切除模式
 列印模式使用已說明 , 38
 耗材路徑 , 38
 裝入耗材 , 42
 調整切除位置 , 73
 選取標籤移除方法 , 74

切割器
切割器卡住 訊息 , 104
 列印模式使用已說明 , 38
 清潔 , 97
 切割器模式
 裝入耗材 , 50
 反射感應器
 調整 , 59
 選取 , 74
 手動校準 , 58

五畫

加拿大 DOC 符合 , 4
 左側調整 , 73
 平行埠
 平行連線的特色 , 27
 設定平行通訊 , 78
 連線與配置 , 28
 打開印表機 6C , 25
 用以放置印表機的平面 , 26

六畫

丟棄印表機零件 , 88
 列印位置調整 , 73
 列印伺服器
 內部有線連線的特色 , 27
 無線連線的特色 , 27
 檢視網路設定 , 68
 列印明暗度調整 , 72
 列印品質
 疑難排解 , 106
 列印配置標籤
 CANCEL (取消) 自我檢測 , 115
 從控制面板 , 68
 列印規格 , 126
 列印速度調整 , 74
 列印速率 , 74
 列印寬度調整 , 75
 列印模式
 所述的 , 38
 指定標籤移除方法 , 74
 耗材路徑 , 38
 印字頭
 清潔 , 90
 熱感應調節器故障 , 102
 壓力調整 , 61
 印表機元件 , 21
 印表機內部 , 21
 印表機外部檢視 , 16
 印表機密碼 , 66
 印表機診斷 , 114

- 印表機語言模式, 22
- 印表機模式, 18
- 印表機選項
 - 所述的, 38
 - 耗材路徑, 38
- 同位檢查, 79
- 回收印表機零件, 88
- 字型清單, 77
- 安全規格, 125
- 有線列印伺服器
 - 內部有線連線與配置, 29
 - 特色, 27
- 自我檢測, 114
 - CANCEL (取消), 115
 - FEED (送紙), 117
 - FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停), 120
 - PAUSE (暫停), 116
 - 通訊診斷, 121
 - 開機自我檢測 (POST), 114
- 自動校準, 58
- 色帶
 - 正在裝入, 53
 - 何時使用, 34
 - 決定塗佈面, 34
 - 刮塗測試, 35
 - 訂購, 11
 - 移除, 57
 - 規格, 128
 - 設定使用印表機, 82
 - 黏著測試, 35
- 色帶塗佈面的黏著測試, 35
- 色帶感應器
 - 校準, 84
- 色帶感應器校準, 84

七畫

- 即時時鐘 (RTC)
 - 設定日期, 81
 - 設定時間, 81
- 序列埠
 - 序列連線的特色, 27
 - 連線與配置, 28
- 技術支援, 11
- 折疊耗材
 - 所述的, 33
- 更換零件, 88

八畫

- 使用者授權合約, 131
- 例行的清潔排程, 89
- 刮塗測試
 - 色帶塗佈面, 35
 - 耗材類型, 34
- 初始化 Flash 記憶體, 82
- 固定標籤感應器, 59
- 定義密碼, 130
- 明暗度調整, 72
- 空間需求, 26
- 非連續型耗材
 - 所述的, 32
 - 指定, 74

九畫

- 信號交換協定, 79
- 信號交換通訊協定, 79
- 保存印表機, 25
- 客戶服務, 11
- 指令字元, 80
- 指定耗材類型, 74
- 相對濕度需求, 26
- 穿孔的耗材
 - 所述的, 32
- 訂購色帶及耗材, 11
- 訂購更換零件, 88
- 重組訊息, 104
- 重設工廠預設值, 81
- 重設網路參數, 81

十畫

- 剝離模式
 - 列印模式使用已說明, 38
 - 耗材路徑, 39
 - 清潔剝離組合, 94
 - 裝入耗材, 45
 - 選取標籤移除方法, 74
- 原廠預設值, 81
- 校正問題, 109
- 校準
 - 耗材和色帶感應器, 84
 - 疑難排解問題, 109
- 格式清單, 77

耗材

- WEB (膠片), 32
- 折疊, 33
- 非連續型捲筒耗材, 32
- 指定類型, 74
- 穿孔, 32
- 訂購, 11
- 耗材類型, 32
- 規格, 127
- 連續型捲筒耗材, 33
- 黑色標記, 32
- 標籤耗材, 32
- 耗材刮塗測試, 34
- 耗材盒
 - 元件, 21
 - 清潔, 93
- 耗材感應器
 - 反射感應器調整, 59
 - 校準, 84
 - 傳輸感應器位置, 59
 - 感應器設定檔, 83
 - 選取感應器類型, 74
- 耗材擋門, 16
- 耗材類型
 - 折疊耗材, 33
 - 非連續型捲筒耗材, 32
 - 穿孔的耗材, 32
 - 連續型捲筒耗材, 33
 - 黑色標記耗材, 32
 - 標籤耗材, 32
 - 膠片耗材, 32
- 送貨
 - 報告損壞 af, 25
- 配置
 - 更改密碼保護的參數, 66
 - 檢視印表機設定, 68
- 配置標籤
 - 使用 CANCEL (取消) 自我檢測列印, 115
 - 從控制面板列印, 68

十一畫

- 國際安全組織標誌, 31
- 密碼
 - 等級 1 和 2 的參數, 72
 - 等級 3 參數, 76
 - 經由 ZPL 定義, 130
 - 預設, 66
- 將印表機連接到電腦或網路, 28
- 控制字元, 79

控制面板

- LCD 功能, 18
- LCD 錯誤訊息, 101
- 位置, 16
- 按鈕, 18
- 參數說明, 72
- 概述, 17
- 燈號, 20
- 捲筒耗材
 - 所述的, 32
- 授權合約, 131
- 啓用控制面板按鈕, 18
- 條碼
 - FEED (送紙) 自我檢測期間進行明暗度比較, 117
 - 清單, 77
- 清潔
 - 切割器模組, 97
 - 印字頭和滾筒, 90
 - 印表機外部, 89
 - 建議的清潔排程, 89
 - 剝離組合, 94
 - 耗材盒和感應器, 93
- 產品驗證標誌, 125
- 移除用過的色帶 eb, 57
- 規格
 - 一般, 124
 - 列印, 126
 - 安全規格和驗證標誌, 125
 - 色帶, 128
 - 耗材, 127
 - 電源線, 31
- 設定
 - 打開印表機 c, 25
 - 檢查清單, 24
- 設定密碼, 66
- 設定模式
 - 已定義, 18
 - 進入與離開, 64
- 責任, 2
- 通訊介面, 27
- 通訊問題, 110
- 通訊診斷測試
 - 概述, 121
 - 選取十六位元傾印模式, 80
- 連接印表機到電源, 30
- 連續型耗材
 - 所述的, 33
 - 指定, 74
 - 速度調整, 74

十二畫

報告送貨損壞, 25
 描述的膠片耗材, 32
 無線列印伺服器
 特色, 27
 連線與配置, 29
 檢視網路設定, 68
 無線網路卡, 28
 診斷, 114
 進入設定模式, 64
 開始設定之前, 24
 開機自我檢測 (POST), 114
 間隙 / 凹洞, 74
 韌體, 22
 黑色標記耗材
 所述的, 32
 指定, 74

十三畫

傳輸速率, 78
 傳輸感應器
 位置, 59
 選取, 74
 感應器
 反射, 59
 校準, 84
 耗材感應器設定檔, 83
 清潔, 93
 傳輸感應器位置, 59
 解說感應器設定檔, 122
 選取感應器類型, 74
 溫度需求, 26
 裝入色帶, 53
 裝入耗材
 切除模式, 42
 切割器模式, 50
 剝離模式, 45
 資料位元, 78
 資料來源
 連線, 27
 選擇地點, 26
 資料纜線, 28
 載入原廠預設值, 81
 運送
 重新運送印表機, 25
 電子機蓋, 16
 電池處理, 88

電源

連接到電源, 30
 電源線規格, 31
 選擇地點, 26

預設值

正在重設, 81
 重設網路參數, 81
 密碼, 66
 感應器選取, 74

十四畫

疑難排解

LCD 錯誤訊息, 101
 列印品質問題, 106
 通訊問題, 110
 診斷測試, 114
 檢查清單, 100

網路配置標籤, 68

網路參數預設值, 81

語言

改變無法閱讀的語言, 112

語言選項

可用語言, 85
 程序, 71

十五畫

影像清單, 77

暫停模式, 18

標籤上端

印表機無法偵測, 112

位置調整, 73

調整標籤上端, 73

標籤的移除方法, 74

標籤長度設定, 76

標籤耗材

所述的, 32

指定, 74

標籤移除方法, 74

標籤無法列印, 110

標籤感應器定位, 59

模擬, 22

潤滑, 88

熱感應模式

耗材刮塗測試, 34

經由控制面板設定, 82

熱轉印模式

耗材刮塗測試, 34

經由控制面板設定, 82

箭頭按鈕功能, 19

調整

- 切除位置, 73
 - 反射感應器, 59
 - 列印速度, 74
 - 列印寬度, 75
 - 印字頭壓力, 61
 - 標籤上端, 73
 - 標籤左側, 73
- 銷售, 11

十六畫

- 操作模式, 18
- 操作環境, 26
- 濃度 (明暗度) 調整, 72
- 錯誤訊息, 101
- 錯誤模式, 18

十七畫

- 儲存參數的變更, 64
- 檢查送貨損壞 af, 25

檢查清單

- 開始之前, 24
 - 疑難排解, 100
- 濕度需求, 26
- 聯絡方式, 11

十八畫

- 瀏覽參數, 64
- 覆寫 ZPL 指令, 82
- 離開設定模式, 64

二十二畫

- 襯墊收納模式
- 說明, 38

二十三畫

- 變更顯示語言, 71
- 顯示語言
- 改變無法閱讀的語言, 112
 - 選項, 71



Zebra Technologies International, LLC

333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A
T: +1 847 793 2600
免付費電話 +1 800 423 0422
F: +1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited

Dukes Meadow
Millboard Road
Bourne End
Buckinghamshire, SL8 5XF, UK
T: +44 (0)1628 556000
F: +44 (0)1628 556001

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
T: +65 6858 0722
F: +65 6885 0838

<http://www.zebra.com>