ZE500 ™

列印引擎

使用者指南

ZEBRA

P1051584-264

© 2020 ZIH Corp. 和 / 或其子公司。 保留所有權利。Zebra 及其樣式化的 Zebra 印字頭是 ZIH Corp. 在全球許多管轄區註冊的商標。所有商標屬於個別擁有者之財產。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

如需與法律和所有權聲明的進一步資訊，請移至：

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

使用條款
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 的明確書面許可，不得爲了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 的政策。所有規格和設計如有變更，恕不另行通知。

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

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

零件編號：P1051584-264 修訂 B 版

履約宣告

ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION
宣告下列「技術設備」資訊
Zebra ZE500-4 和 ZE500-6
符合下列的適用法令與
ITE 標準：重工業環境

由以下廠商專爲 Zebra Technologies Corporation 製造：

Jabil Circuit (Guangzhou) Ltd No. 1 Branch Company
Lianyun Road 388, Eastern Zone,
Guangzhou Economic &Technological Development District
Guangdong Province, China

指定設備符合上述所列的一切「法令」與「標準」，且自以下日期起生效。

生效日期：2017 年 6 月 12 日

履約資訊

FCC 符合聲明

此設施符合 FCC 規則第 15 條。操作符合下列兩個條件：

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

附註 • 本設備經測試符合 FCC 規則第 15 條對 A 類數位裝置的限制規定。這些限制的宗旨在於提供合理的保護措施，以防止設備在商業環境中操作時產生有害干擾。本設備會產生、使用及輻射無線電射頻能量，如未遵照產品手冊安裝和使用，可能會對無線通訊產生有害的干擾。在住宅區操作本設備可能會造成有害干擾，在此情況下將要求使用者自費解決干擾問題。

FCC 輻射曝露聲明 (適用於有 RFID 編碼器的列印引擎)

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

此發送裝置絕對不可與任何其他天線或發送裝置放在一處或一起操作。

加拿大 DOC 符合聲明

此 A 類數位設備符合加拿大 ICES-003。

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

目錄

1 • 簡介 9

列印引擎方向 10
列印引擎元件 11
控制面板 12
控制面板顯示器 13
瀏覽顯示器 13
更改密碼保護的參數 16
預設密碼的值 16
停用密碼保護功能 16
控制面板上的操作參數 17
P1051584-264 耗材類型 35
色帶概述 37
何時使用色帶 37
色帶塗佈面 37

2 • 印表機設定和操作 39

處理列印引擎 40
打開並檢查列印引擎 40
保存列印引擎 40
運送列印引擎 40
列印引擎安裝 41
需求 41
尺寸與淨空需要 42
在塗抹器中安裝列印引擎 47
選取資料通訊介面 48
資料纜線 51

連接列印引擎到電源 52
電源線規格 53
裝入色帶及耗材 55

3 • 印表機配置與調整 65

變更印表機設定 66
列印設定 67
維護與診斷工具 76
網路設定 83
語言設定 88
感應器設定 90
連接埠設定 91
校準色帶與耗材感應器 94
移除用過的色帶 98
調整感應器 99
傳輸耗材感應器 99
反射耗材感應器 100
色帶感應器 100
插拴定位 101
調整印字頭壓力 103

4 • 例行維護 105

清潔排程 106
清潔外部 106
清潔耗材盒 107
清潔印字頭與滾筒 107
更換列印引擎元件 109
訂購更換零件 109
回收列印引擎元件 109
潤滑 109

5 • 疑難排解 111

列印問題 112
色帶問題 115
RFID 問題 116
錯誤訊息 119
通訊問題 124
雜項問題 125

列印引擎 診斷 126
開機自我檢測 126
CANCEL (取消) 自我檢測 127
PAUSE (暫停) 自我檢測 128
FEED (送紙) 自我檢測 129
FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 自我檢測 132
通訊診斷測試 132
感應器設定檔 134

6 • 規格 137

一般規格 138
列印規格 139
色帶規格 139
耗材規格 140

A • 塗抹器介面卡重新配置 141

所需工具 141
變更獨立模式的跨接器設定 142

字彙 153

筆記 •

1

簡介

本節提供印表機和其元件的詳細概述。

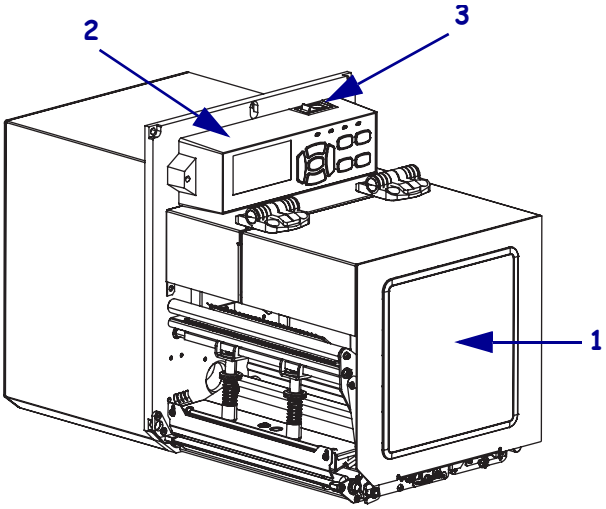
目錄

列印引擎方向 10
列印引擎元件 11
控制面板 12
控制面板顯示器 13
瀏覽顯示器 13
更改密碼保護的參數 16
預設密碼的值 16
停用密碼保護功能 16
控制面板上的操作參數 17
P1051584-264 耗材類型 35
色帶概述 37
何時使用色帶 37
色帶塗佈面 37

列印引擎方向

ZE500 列印引擎提供右側配置 (列印裝置在右側) 與左側配置 (列印裝置在左側)。

圖 1 • 左側 (LH) 列印引擎



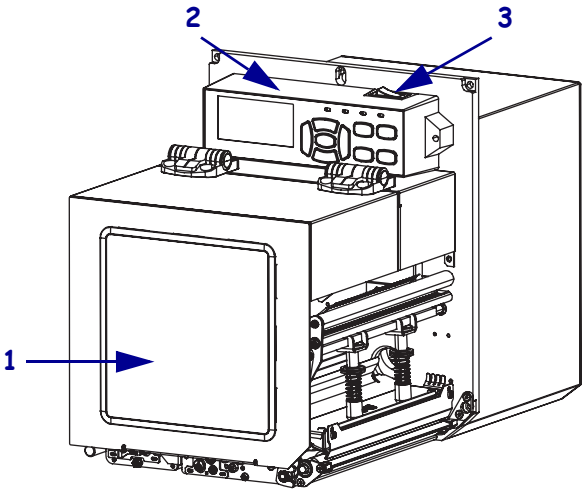


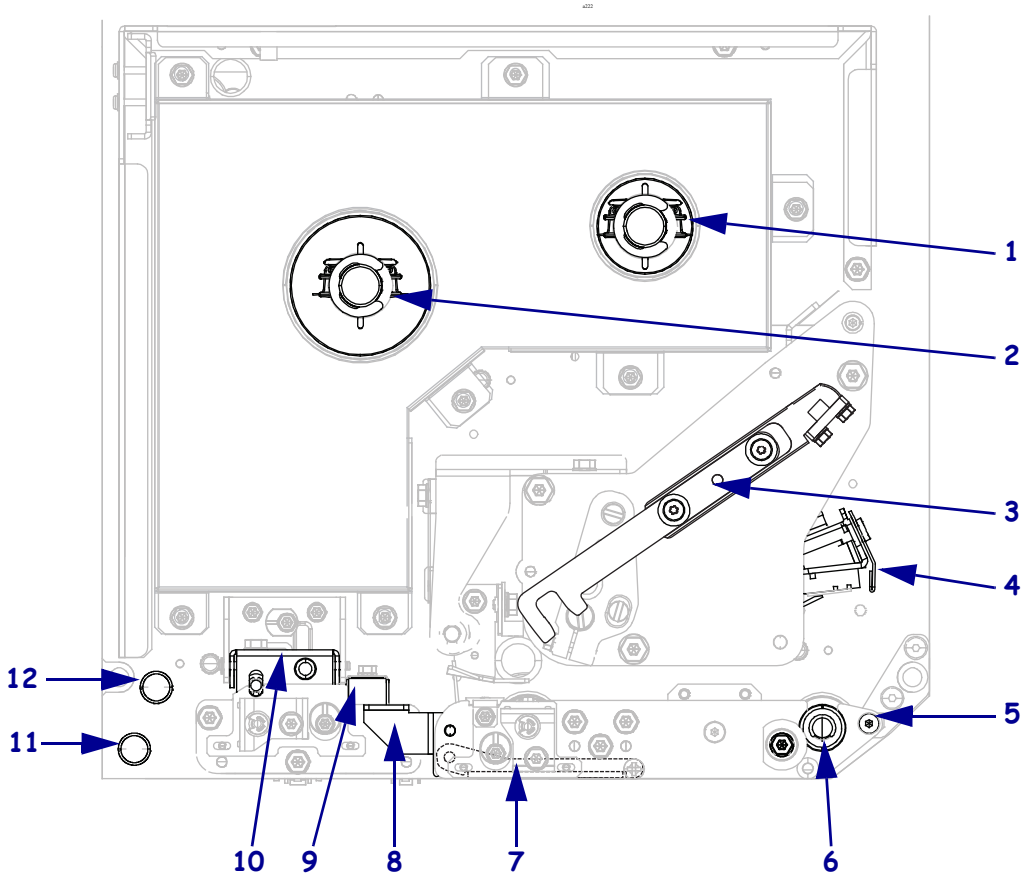
圖 2 • 右側 (RH) 列印引擎

1	耗材擋門
2	控制面板
3	電源開關

列印引擎元件

圖 3 顯示右側列印引擎耗材盒內部元件。左側單元則包含這些元件的鏡像影像。在繼續列印引擎安裝程序之前，先熟悉這些元件。

圖 3 • 列印引擎元件 (顯示 RH 機型)

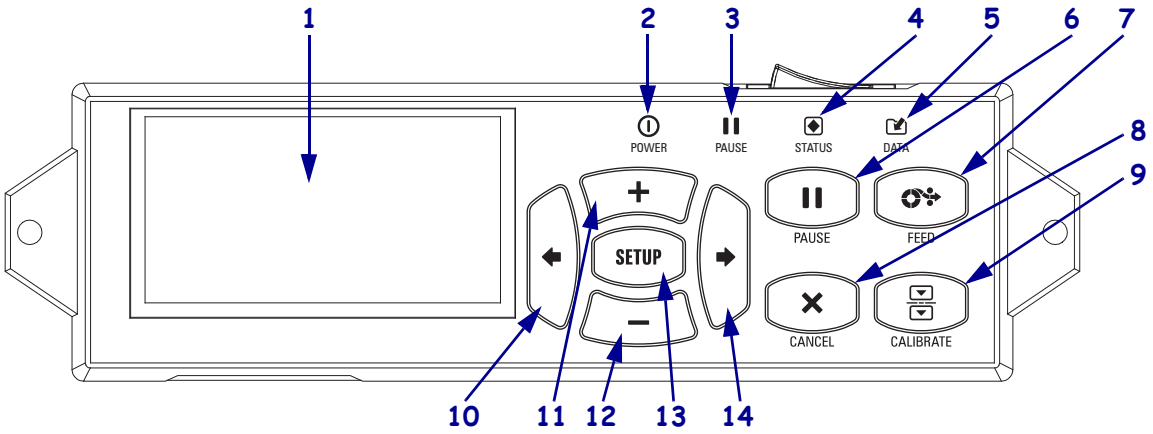


1	色帶收納軸	7	剝離捲筒組合 (關閉時隱藏)
2	色帶供應軸	8	剝離捲筒閂鎖
3	印字頭釋放閂鎖	9	耗材導桿
4	印字頭組件 (顯示爲已開啓)	10	夾紙捲筒組合
5	剝離桿	11	下方導桿柱
6	捲筒	12	上方導桿柱

控制面板

列印引擎的所有控制項目和指示燈皆位於控制面板 (圖 4)。電源開關位於控制面板頂端。

圖 4 • 控制面板



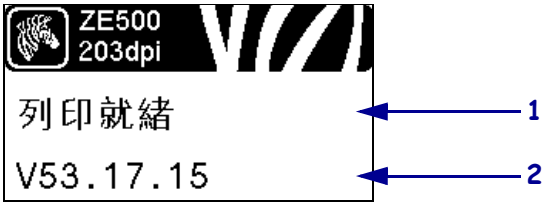
1	**顯示器**顯示列印引擎的操作狀態並允許使用者瀏覽功能表系統。		
2	POWER (**電源**) **指示燈**	當列印引擎開啓時亮起。	
3	**PAUSE (暫停) 指示燈**	當列印引擎暫停時亮起。	
4	STATUS (**狀態**) **指示燈**	熄滅	正常操作 — 列印引擎沒有錯誤。
		開啓	列印引擎有錯誤。請檢查顯示器以取得更多資訊。
5	DATA (**資料**) **指示燈**	熄滅	正常操作。未接收或處理資料。
		開啓	列印引擎正在處理資料或列印中。目前未收到任何資料。
		閃爍	列印引擎正在從主機接收資料或傳送狀態資訊給主機。
6	按下 PAUSE (**暫停**) **按鈕**可開始或停止列印引擎的操作。		
7	每按一下 FEED (**送紙**) **按鈕**，就會強制列印引擎送入一張空白標籤。		
8	當列印引擎暫停時，按下 **CANCEL (取消) 按鈕**可取消列印工作。		
9	**CALIBRATE (校準) 按鈕**可校準列印引擎的耗材長度與感應器值。		
10	**向左箭頭**以瀏覽功能表的前一個參數。		
11	**PLUS (+) 按鈕**用於變更參數值。通常用來增加值、捲動選項或於輸入列印引擎密碼時變更值。		
12	**MINUS (-) 按鈕**用於變更參數值。通常用來減少值、捲動選項或於輸入列印引擎密碼時變更游標位置。		
13	**SETUP/EXIT (設定 / 結束) 按鈕**進入和離開配置模式。		
14	**向右箭頭**瀏覽到功能表上的下一個參數。		

控制面板顯示器

控制面板包括顯示器，您可在顯示器上檢視列印引擎的狀態或變更其操作參數。您可在本節中學到如何瀏覽功能表系統和變更功能表項目值。

列印引擎完成開機程序後，會進入「閒置顯示」(圖 5)。

圖 5 • 閒置顯示



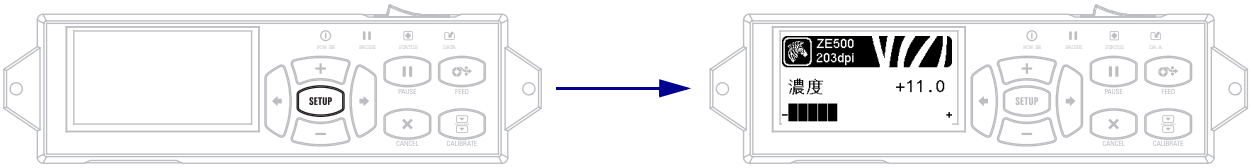
1	顯示印表機目前狀態
2	您藉由*閒置顯示* 於第 82 頁 設定的資訊

瀏覽顯示器

表 1 顯示在顯示器中可透過參數瀏覽的選項。

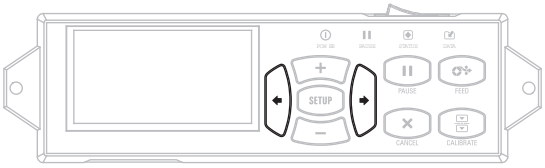
表 1 • 瀏覽

進入設定模式



在「閒置顯示」(圖 5) 下，按下 **SETUP (設定)** 以進入「設定模式」。印表機會顯示第一個參數。

在參數之間捲動



若要捲動參數，請按下**向左箭頭**或**向右箭頭**。

表 1 • 瀏覽 (續)

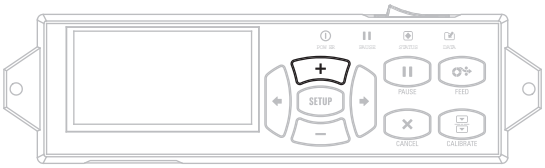
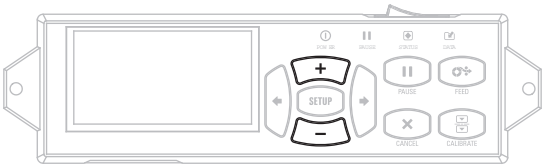
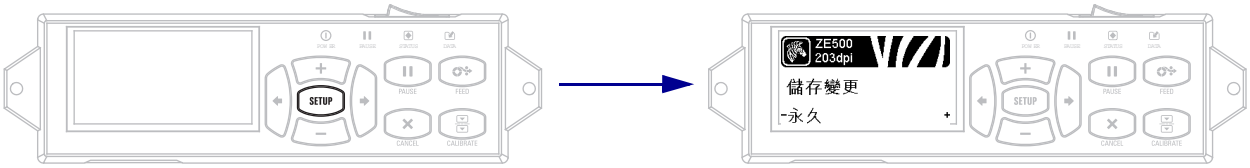
執行動作	
	+ 表示可執行的動作。
	按下 **PLUS (+)** 以執行指定動作。
變更參數值	
	- 和 + 代表值可以變更。
	按下 **PLUS (+)** 或 **MINUS (-)** 以在可接受的值之間捲動。

表 1 • 瀏覽 (續)

離開設定模式



1. 處於「設定模式」時，按下 **SETUP (設定)** 以離開操作參數。
   LCD 會顯示 SAVE CHANGES (儲存變更)。
1. 若要回到參數，請按下**向左箭頭。**
   或是
   按下 **PLUS (+)** 或 **MINUS (-)** 以在離開選項之間捲動。

PERMANENT (永久)	將值儲存於列印引擎，即使電源已關閉。
TEMPORARY (暫時)	儲存變更，直到電源關閉為止。
CANCEL (取消)	此選項會取消您在進入「設定模式」後所做的全部變更，但不包括針對 DARKNESS (明暗度)、TEAR OFF (撕除)、COMMUNICATION (通訊) 和 LANGUAGE (語言) 設定所做的變更，因為這些變更在完成後會立即生效。
LOAD DEFAULTS (載入預設值)	除了網路設定外，使用此選項將所有設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。
LOAD LAST SAVE (載入最後儲存)	載入最後永久儲存的值。
DEFAULT NET (預設網路)	使用此選項將所有列印伺服器和網路設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。

1. 按下**向右箭頭**，以選取顯示的選項，然後離開「設定模式」。
   完成配置和校準順序後，列印引擎就會回到「閒置顯示」。

更改密碼保護的參數

工廠會將某些參數 (包括通訊參數) 預設爲密碼保護。

注意 • 除非您已完全瞭解參數的功能，否則不要變更密碼保護參數。如果參數的設定不正確，則列印引擎可能就不會按照您的預期來運作。

您第一次嘗試變更密碼保護參數時，列印引擎會顯示 ENTER PASSWORD 〈請輸入密碼〉。您變更參數之前，必須先輸入四位數的密碼。您輸入正確的密碼之後，就不需要再輸入一次，除非您按下 **SETUP/EXIT (設定 / 結束)** 或關閉 (**O**) 列印引擎，離開設定模式。

若要輸入密碼保護參數的密碼，請完成下列步驟：

1. 在密碼的提示中，使用 **MINUS (-)** 以變更已選取的數字位置。
2. 選好想要變更的數字時，使用 **PLUS (+)** 以增加所選取數字的值。爲密碼的各個數字重複以上這兩個步驟。
3. 在輸入密碼後，按下 **SELECT (選取)**。

   會顯示您選取進行變更的參數。如果密碼輸入正確，您就可以變更其值。

預設密碼的值

預設密碼的值爲 **1234**。您可以使用 Zebra 程式語言 (ZPL) 指令 ^KP (定義密碼) 或使用列印引擎的網頁 (需要 ZebraNet 有線或無線列印伺服器) 變更密碼。

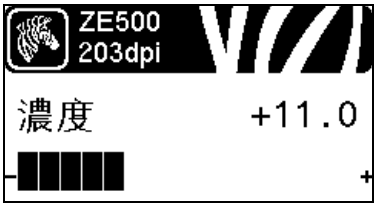
停用密碼保護功能

您可以透過 ^KP ZPL 指令將密碼設爲 **0000** 以停用密碼保護功能，系統就不會再提示您必須輸入密碼。若要重新啓用密碼保護功能，則請傳送 ZPL 指令 ^KPx，其中 x 可以是 1 到 9999 的任一個數字。

控制面板上的操作參數

依照您按下**向右箭頭**時項目出現的順序，顯示功能表中的項目。如需這些設定的更多資訊，請參閱*列印設定* 於第 67 頁。

如需 RFID 參數的相關資訊，請參閱《*RFID 程式指南 2*》。您可以從 http://www.zebra.com/manuals 下載最新版本。



調整列印明暗度

將明暗度設定爲足以提供良好列印品質的最低設定值。如果將明暗度設得太高，標籤影像可能無法列印清楚，條碼可能無法正確掃描，色帶可能腐蝕，或印字頭可能會提早磨損。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印明暗度* 於第 67 頁。

選取列印速度

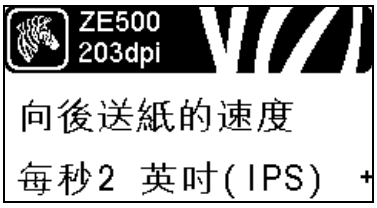
選取列印標籤的速度 (以英吋 / 秒表示)。速度較慢的列印通常會有較好的列印品質。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印速度* 於第 67 頁。

設定旋轉速度

旋轉速度爲印表機跳過標籤格式中某些區域 (影像完整寬度下的空白區域) 的速度。旋轉速度越快，列印時間越短。套用此較高速度時，列印引擎會自動感應。

如需更多詳細資訊，請參閱*旋轉速度* 於第 67 頁。



設定向後送紙速度

向後送紙指的是將耗材從撕除或剝離位置往後送至列印位置的動作。此動作可讓每張標籤載入更多頂端部分進行列印。降低向後送紙速度有助於減輕某些問題狀況。一般而言，降低向後送紙速度有助於改善標籤前端部分的列印品質。此速度預設值爲 2 ips。

如需更多詳細資訊，請參閱*向後送紙速度* 於第 68 頁。

調整撕除位置

如有需要，請在列印後調整耗材在撕除桿上的位置。

如需更多詳細資訊，請參閱*撕除位置* 於第 68 頁 。

選取列印模式

選取與您列印引擎選項相容的列印模式。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印模式* 於第 69 頁 。

選取塗抹器連接埠模式

請依塗抹器製造商的建議，選取塗抹器連接埠的適當動作。

如需更多詳細資訊，請參閱*塗抹器連接埠* 於第 69 頁 。

選取開始列印訊號

此參數決定列印引擎如何對列印引擎背面塗抹器介面接頭針腳 3 的「開始列印訊號」輸入做出反應。

重要 • 「開始列印訊號」視塗抹器製造商而定。列印引擎必須使用正確的設定，才可讓此參數正常運作。

如需更多詳細資訊，請參閱*開始列印訊號* 於第 70 頁 。

設定耗材類型

選取您正在使用的耗材類型。

如需更多詳細資訊，請參閱*耗材類型* 於第 70 頁 。

選取耗材感應器

選取適合您正使用之耗材的耗材感應器。

如需更多詳細資訊，請參閱*感應器類型* 於第 90 頁 。

選取列印方法

指定是否使用色帶。「熱轉印」耗材在列印時需要色帶，但「熱感應」耗材則不需要。

若要判斷是否必須使用色帶，請參閱*何時使用色帶* 於第 37 頁 。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印方法* 於第 70 頁 。

調整列印寬度

指定使用中標籤的寬度。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印寬度* 於第 71 頁 。

設定最大標籤長度

將最大標籤長度設定爲比實際標籤長度 (再加上內部標籤間隙) 至少多上 1.0 英吋 (25.4 公釐)。如果所設定的值小於標籤長度，列印引擎會假設所裝入的是連續型耗材，且列印引擎無法進行校正。

如需更多詳細資訊，請參閱*最大標籤長度* 於第 72 頁 。

設定耗材與色帶預先警示

若啓用此功能，則列印引擎會在捲筒上的耗材或色帶即將用盡時發出警告。

如需更多詳細資訊，請參閱*耗材與色帶預先警示* 於第 76 頁 。

設定每個捲筒標籤數預先警示

此值應與您所用耗材的每個捲筒標籤數相符。

如需更多詳細資訊，請參閱*耗材與色帶預先警示* 於第 76 頁 。

** 此參數僅在啓用「耗材與色帶預先警示」時才會出現。*

重設預先警示耗材計數器

更換耗材捲筒後，請重設耗材計數器。

- 若您已更換耗材，請按下 **PLUS (+)** 選取 YES (是)。
- 若您尚未更換耗材，請按下 **MINUS (-)** 選取 NO (否)，或按下**向左箭頭**或**向右箭頭**移至另一個參數。

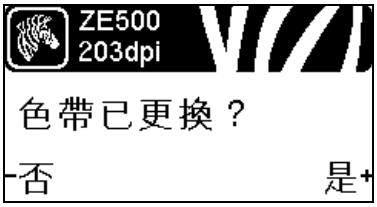
** 此參數僅在啓用「耗材與色帶預先警示」時才會出現。*

設定預先警示色帶長度

此值應與您所用色帶的長度相符。

如需更多詳細資訊，請參閱*耗材與色帶預先警示* 於第 76 頁 。

** 此參數僅在啓用「耗材與色帶預先警示」時才會出現。*



重設預先警示色帶計數器

更換色帶捲筒後，請重設色帶計數器。

- 若您已更換色帶，請按下 **PLUS (+)** 選取 YES (是)。
- 若您尚未更換色帶，請按下 **MINUS (-)** 選取 NO (否)，或按下**向左箭頭**或**向右箭頭**移至另一個參數。

** 此參數僅在啓用「耗材與色帶預先警示」時才會出現。*

設定預先警示維護

若啓用此功能，列印引擎就會在印字頭需要清潔時發出警示。

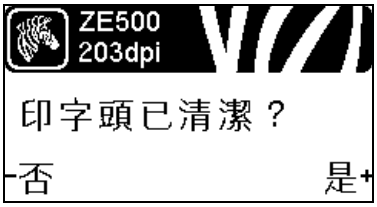
如需更多詳細資訊，請參閱*預先警示維護* 於第 76 頁 。

設定印字頭清潔間隔 *

若啓用「預先警示維護」，請將此值設爲所用耗材或色帶捲筒的長度。

如需更多詳細資訊，請參閱*印字頭清潔間隔* 於第 76 頁 。

** 此參數僅在啓用「預先警示維護」時才會出現。*



重設預先警示印字頭清潔計數器 *

- 若您收到 WARNING CLEAN PRINTHEAD (清潔印字頭警示) 訊息，請清潔印字頭，然後按下 **PLUS (+)** 選取 YES (是)，以重設「預先警示維護」印字頭清潔計數器。
- 若您未清潔印字頭，則按下 **MINUS (-)** 選取 NO (否)。

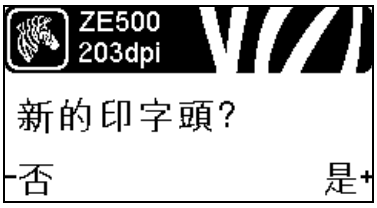
** 此參數僅在啓用「預先警示維護」時才會出現。*

設定印字頭預期使用壽命 *

若啓用「預先警示維護」，請將此值設爲印字頭希望列印的耗材尺寸數字 (英吋)。

如需更多詳細資訊，請參閱*印字頭預期使用壽命* 於第 77 頁 。

** 此參數僅在啓用「預先警示維護」時才會出現。*



重設預先警示新印字頭計數器 *

- 若您收到 WARNING REPLACE HEAD (更換印字頭警示) 訊息，請更換印字頭，然後按下 **PLUS (+)** 選取 YES (是)，以重設「預先警示維護」印字頭更換計數器。
- 若您未更換印字頭，則按下 **MINUS (-)** 選取 NO (否)。

** 此參數僅在啓用「預先警示維護」時才會出現。*

檢視不可重設計數器

此參數會顯示印表機已列印的總耗材長度。

如需更多詳細資訊，請參閱*不可重設計數器* 於第 77 頁 。

檢視由使用者控制的計數器 1

此參數會顯示自上次重設本計數器後印表機已列印的總耗材長度。

如需更多詳細資訊，請參閱*使用者控制的計數器* 於第 77 頁 。

檢視由使用者控制的計數器 2

此參數會顯示自上次重設本計數器後印表機已列印的總耗材長度。

如需更多詳細資訊，請參閱*使用者控制的計數器* 於第 77 頁 。

列印計數器讀數

列印會列出以下項目之計數器讀數的標籤：

- 不可重設計數器
- 兩個由使用者控制的計數器
- 「預先警示維護」計數器可顯示上次清潔印字頭的時間和印字頭使用壽命 (若停用「預先警示維護」，則不會列印其相關計數器。)

如需更多詳細資訊，請參閱*列印計數器讀數* 於第 77 頁 。

列印字型清單

此選項會列印列印引擎可用字型清單的標籤，包括標準列印引擎字型和任何選用字型。字型可儲存 RAM 或 Flash 記憶體中。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印條碼清單

此選項會列印上頭列有列印引擎可用條碼的標籤。條碼可儲存 RAM 或 Flash 記憶體中。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印影像清單

此選項可列印上頭列有儲存於列印引擎的 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡之可用影像清單的標籤。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印格式清單

此選項可列印上頭列有儲存於列印引擎的 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡之可用格式清單的標籤。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印配置標籤

此選項會列印上頭列有目前之列印引擎配置的配置標籤 (請參閱第 127 頁的圖 14)。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印網路配置標籤

此選項會列印上頭列有任何已安裝之列印伺服器設定的配置標籤 (請參閱第 83 頁的圖 12)。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

列印所有標籤

此選項會列印上頭列有可用字型、條碼、影像、格式和目前列印引擎及網路配置的標籤。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

初始化 Flash 記憶體

此選項會清除先前儲存於 Flash 記憶體中的所有資訊。

1. 若提示您輸入密碼，則輸入印表機的密碼。如需指示，請參閱*更改密碼保護的參數* 於第 16 頁 。

顯示器上會顯示 INITIALIZE FLASH? (要初始化 FLASH？)

2. 按下 PLUS (+) 以選取 YES (是)。

顯示器上會顯示 ARE YOU SURE? (是否確定？)。

3. 您是否要繼續？

- 按下 **MINUS (-)** 選取 NO (否) 以取消要求，並回到 INITIALIZE FLASH (初始化 FLASH) 提示。
- 按下 **PLUS (+)** 選取 YES (是)，開始進行初始化。初始化完成後，控制面板上會顯示 INITIALIZING COMPLETED (已完成初始化)。

附註 • 執行記憶體初始化可能需要數分鐘時間。

如需更多詳細資訊，請參閱*初始化 Flash 記憶體* 於第 78 頁 。

列印感應器設定檔

使用此功能表項目以列印感應器設定檔。

如需更多詳細資訊，請參閱*列印感應器設定檔* 於第 78 頁 。

校準耗材和色帶感應器

使用這個功能表項目以調整耗材和色帶感應器的敏感度。

如需更多詳細資訊，請參閱*耗材和色帶感應器校準* 於第 81 頁 。如需如何執行校準程序的指示，請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁 。

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。

如需更多詳細資訊，請參閱*平行通訊* 於第 91 頁 。

設定序列通訊

選取與主機電腦所使用通訊埠相符的通訊埠。

如需更多詳細資訊，請參閱*平行通訊* 於第 91 頁 。

設定傳輸速率

選取與主機電腦所使用傳輸值相符的值。

如需更多詳細資訊，請參閱*傳輸速率* 於第 92 頁 。

設定資料位元值

選取與主機電腦所使用資料位元值相符的值。

如需更多詳細資訊，請參閱*資料位元* 於第 92 頁 。

設定同位值

選取與主機電腦所使用同位值相符的值。

如需更多詳細資訊，請參閱*同位* 於第 92 頁 。

設定主機信號交換通訊協定值

選取與主機電腦所使用信號交換通訊協定相符的通訊協定。

如需更多詳細資訊，請參閱*主機信號交換協定* 於第 93 頁 。

設定 Zebra 通訊協定值

通訊協定是一種錯誤檢查系統。視選項不同，會從列印引擎傳送指示到主機電腦，指定已接收的資料。選取主機電腦所要求的通訊協定。

如需更多詳細資訊，請參閱*通訊協定* 於第 93 頁 。

設定網路 ID

若列印引擎在 RS422/485 多點網路環境 (需要使用外部 RS422/485 配接器) 下運作，則此參數會指派一個獨一無二的編號給列印引擎。這可讓主機電腦使用特定的列印引擎。這不會影響 TCP/IP 或 IPX 網路。為此列印引擎設定唯一的網路 ID。

如需更多詳細資訊，請參閱*網路 ID* 於第 93 頁 。

啓用通訊診斷模式

使用此診斷工具，讓印表機將所接受的全部資料以十六進位值輸出。

如需更多詳細資訊，請參閱*通訊診斷模式* 於第 81 頁 。

設定控制字元值

設定控制字首字元以符合您標籤格式所使用的字元。

如需更多詳細資訊，請參閱*控制字元* 於第 88 頁 。

設定格式指令字首值

設定格式指令字首字元以符合您標籤格式所使用的字元。

如需更多詳細資訊，請參閱*指令字元* 於第 89 頁 。

設定分隔字元值

設定分隔字元以符合您標籤格式所使用的字元。

如需更多詳細資訊，請參閱*分隔字元* 於第 89 頁 。

設定 ZPL 模式

選取 ZPL 模式以符合您的標籤格式所使用的模式。

如需更多詳細資訊，請參閱 *ZPL 模式* 於第 89 頁 。

設定色帶張力

選取適合列印耗材之寬度或類型的色帶張力設定。HIGH (高) 適用於大部分的耗材。正確的設定由色帶寬度與長度的組合來決定 (表 5)。若有需要，請針對較窄耗材或光面耗材使用較低值。

如需更多詳細資訊，請參閱*色帶張力* 於第 73 頁 。

設定開機動作

設定印表機的開機順序動作。

如需更多詳細資訊，請參閱*開機動作* 於第 79 頁 。

設定印字頭關閉動作

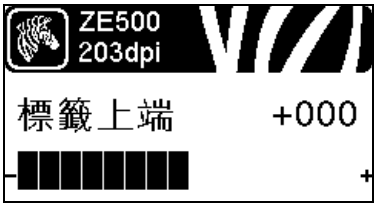
設定印表機的印字頭關閉動作。

如需更多詳細資訊，請參閱*印字頭關閉動作* 於第 79 頁 。

設定向後送紙順序

在某些列印模式下移除標籤後，此參數會設定標籤向後送紙的時間。這不會影響「迴帶」模式。當接收成爲標籤格式的一部分時，此設定會由 ~JS 取代。

如需更多詳細資訊，請參閱*向後送紙序列* 於第 73 頁 。



調整標籤上端位置

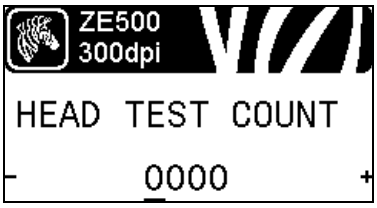
此參數可調整在標籤上的垂直列印位置。藉由指定點數，正數會將標籤上端往標籤下方調整 (遠離印字頭)，負數則會將標籤上端位置向上調整 (靠近印字頭)。

如需更多詳細資訊，請參閱*標籤上端位置* 於第 74 頁 。

調整標籤左側位置

如有需要，可調整在標籤上的水平列印位置。正數將影像的左邊界向標籤中心依選擇的點數移動，負數將影像的左邊界向標籤左邊界移動。

如需更多詳細資訊，請參閱*標籤左側位置* 於第 74 頁 。



設定印字頭檢測計數 *

ZE500-6 列印引擎會定期執行印字頭功能檢測。此參數會指定在內部檢測期間列印的標籤數量。

** 此功能表項目僅會出現於 ZE500-6 列印引擎。*

在列印引擎暫停時設定塗抹器錯誤訊號

當啓用此選項，而且列印引擎暫停時，列印引擎會設定塗抹器錯誤狀態。

如需更多詳細資訊，請參閱*暫停時錯誤* 於第 74 頁 。

設定色帶不足模式

「色帶不足」功能決定列印引擎是否要在捲筒上的色帶量不足時產生警告。

如需更多詳細資訊，請參閱*色帶不足模式* 於第 75 頁 。

設定色帶不足輸出

若啓用「色帶不足」功能，則此參數會決定「針腳 9」上的輸出訊號爲 HIGH (高) 或 LOW (低)。

如需更多詳細資訊，請參閱*色帶不足輸出* 於第 75 頁 。

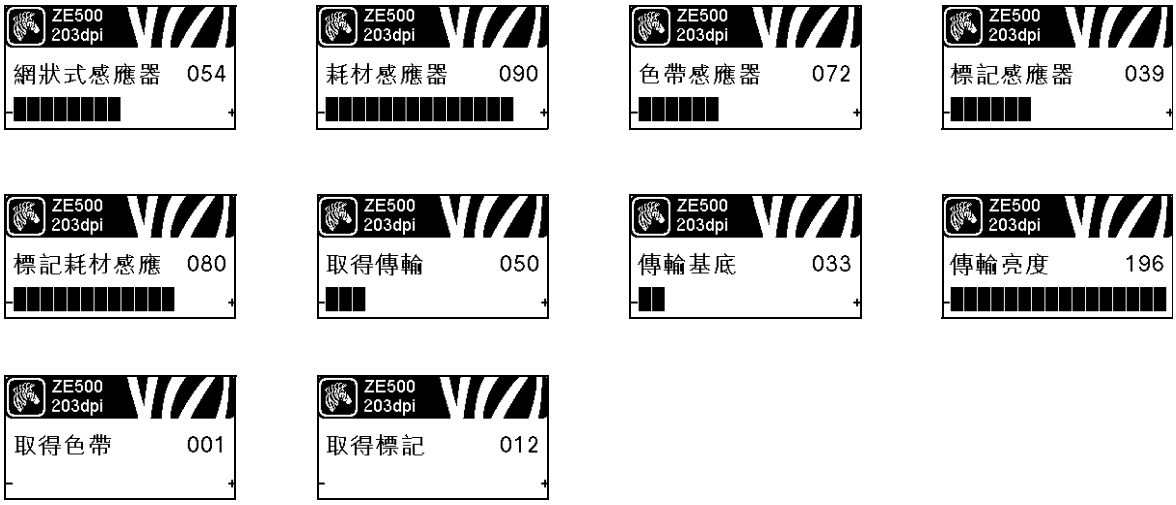
設定重新列印模式

啓用重新列印模式後，您可藉由使用某些指令，或按下控制面板上的**向左箭頭**，重新列印上次印出的標籤。

如需更多詳細資訊，請參閱*重新列印模式* 於第 75 頁 。

檢視感應器設定

下列參數會在校準過程中自動設定，且僅能由合格的技術服務人員予以變更。



選取格式轉換縮放係數

選取點陣圖縮放係數。第一個數字為每英吋的來源點數 (dpi) 值；第二個數字則為您要縮放的 dpi。

如需更多詳細資訊，請參閱*格式轉換* 於第 81 頁 。

選取閒置顯示

印表機閒置時，選取印表機顯示器顯示的資訊。

如需更多詳細資訊，請參閱*閒置顯示* 於第 82 頁 。

設定即時時鐘 (RTC) 日期

這個參數讓您設定在「閒置顯示」中顯示的日期。

如需更多詳細資訊，請參閱 *RTC 日期* 於第 82 頁 。

設定即時時鐘 (RTC) 時間

這個參數讓您設定在「閒置顯示」中顯示的日期。

如需更多詳細資訊，請參閱 *RTC 時間* 於第 82 頁 。

執行指定的 ZBI 程式 *

- 若要執行上一個功能表項目選取的 ZBI 程式，請按下 **PLUS (+)**。
- 若您尚未更換色帶，請按下 **MINUS (-)** 選取 CANCEL (取消)，或按下 **向左箭頭**或 **向右箭頭**移至另一個參數。

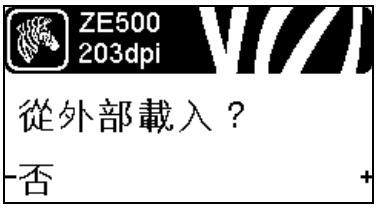
如需更多詳細資訊，請參閱*執行 ZBI 程式* 於第 82 頁 。

* *僅當您的印表機啓用 ZBI 並且沒有執行 ZBI 程式時，才顯示此功能表項目。*

選取主要網路裝置

此參數可決定作用中裝置選項中應視爲主要裝置的裝置。

如需更多詳細資訊，請參閱*主要網路* 於第 83 頁 。



檢視是否從印表機或列印伺服器載入 IP 設定

此參數會指示開機時使用列印引擎或列印伺服器的 LAN/WLAN 設定。預設爲使用列印引擎的設定。

如需更多詳細資訊，請參閱*從外部裝置載入* 於第 84 頁 。

檢視作用中的列印伺服器 *

此功能表項目可顯示目前使用的列印伺服器。此參數會指示在這些功能表項目下方所顯示的裝置設定，如 IP 通訊協定和 IP 位址。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目 (此功能表項目無法在控制面板上修改)。*

設定 IP 解析方法 *

可由此參數得知是由使用者 (永久) 或是由伺服器 (動態) 選取 IP 位址。若選擇了動態選項，可由此參數得知該列印伺服器 (有線或無線) 自伺服器接收 IP 位址的方法。

如需更多詳細資訊，請參閱 *IP 通訊協定* 於第 85 頁 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*

設定印表機的 IP 位址 *

如有需要，檢視和變更印表機的 IP 位址。

僅當 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定為 PERMANENT (永久) 時，才會儲存變更。若要使任何以儲存的變更生效，請使用 *RESET NETWORK (重設網路)* 於第 33 頁 重設列印伺服器。

如需更多詳細資訊，請參閱 *IP 位址* 於第 85 頁 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*

設定子網路遮罩 *

如有需要，檢視和變更子網路遮罩。

僅當 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定為 PERMANENT (永久) 時，才會儲存變更。若要使任何以儲存的變更生效，請使用 *RESET NETWORK (重設網路)* 於第 33 頁 重設列印伺服器。

如需更多詳細資訊，請參閱 *子網路遮罩* 於第 86 頁 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*

檢視預設閘道 *

如有需要，檢視和變更預設閘道。

僅當 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定爲 PERMANENT (永久) 時，才會儲存變更。若要使任何以儲存的變更生效，請使用 *RESET NETWORK (重設網路)* 於第 33 頁 重設列印伺服器。

如需更多詳細資訊，請參閱*預設閘道* 於第 86 頁 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*

檢視 MAC 位址 *

檢視已安裝在 (有線或無線) 印表機之列印伺服器的媒體存取控制 (MAC) 位址。

如需更多詳細資訊，請參閱 *MAC 位址* 於第 86 頁 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目 (此功能表項目無法在控制面板上修改)。*

檢視 ESSID 值 *

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

如需更多詳細資訊，請參閱 *ESSID* 於第 87 頁 。

* *僅在印表機已安裝無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目 (此功能表項目無法在控制面板上修改)。*

重設網路設定 *

此選項會重設有線或無線列印伺服器。您必須重設列印伺服器以使任何網路設定的變更生效。

如需更多詳細資訊，請參閱*重設網路* 於第 87 頁 。

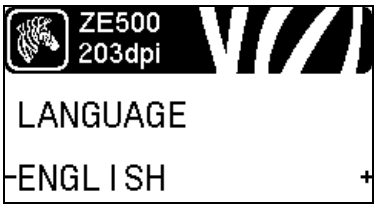
* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*

指定密碼等級

此選項會重設有線或無線列印伺服器。您必須重設列印伺服器以使任何網路設定的變更生效。

如需更多詳細資訊，請參閱*密碼等級 於第 82 頁* 。

* *僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。*



選取顯示語言

如有需要，請變更印表機顯示的語言。

如需更多詳細資訊，請參閱*語言 於第 88 頁* 。

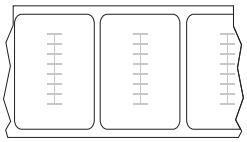
附註 • 此參數的選項以實際語言顯示，讓您輕鬆找到能夠正確讀取的語言。

P1051584-264 耗材類型

重要 • Zebra 強烈建議您使用 Zebra 牌的耗材，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，以增強列印引擎的列印功能，並能防止印字頭提早磨損。若要訂購 Zebra 認證的色帶或耗材，請造訪：http://www.zebra.com/supplies。

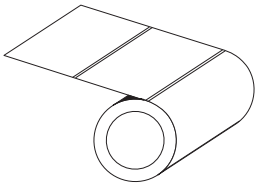
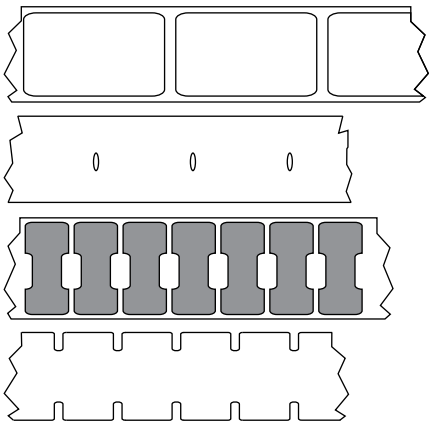
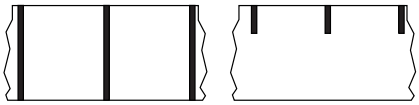
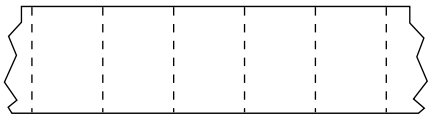
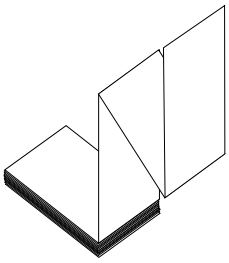
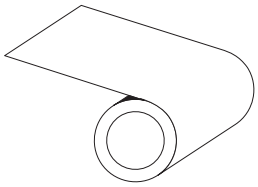
您的列印引擎可使用多種耗材：

- *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。標準耗材可以滾筒或折疊耗材的方式提供 (表 2)。
- *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。標籤耗材可以滾筒或折疊耗材的方式提供 (表 2)。
- *無線電頻率辨識 (RFID) 「智慧型」耗材* —RFID 耗材可用於配備有 RFID 讀取機 / 編碼器的印表機。RFID 標籤是由和非 RFID 標籤相同的材質與黏膠製成。每一個標籤都有一個 RFID 詢答機 (有時又稱爲 「inlay」)，組成晶片和天線，嵌入在標籤和襯墊之間。詢答機的外觀 (因廠家而異) 可透過標籤來檢視。所有 「智慧型」標籤都有可讀記體體，而且許多都擁有可編碼的記憶體。



重要 • 標籤內的詢答機配置視詢答機類型和印表機機型而定。請確定您使用的是適合您印表機的正確 「智慧型」耗材。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。該手冊可從 http://www.zebra.com/manuals 或列印引擎隨附的使用者 CD 中取得。如需詢答機配置詳細資料，請造訪 http://www.zebra.com/transponders。

表 2 • 捲筒和折疊耗材

耗材類型	耗材外觀	說明
非連續型捲筒耗材		捲筒耗材是捲在 3 英吋 (76 公釐) 的核軸上。每一張標籤或貼紙都會以下列一或多種方式隔開： • *膠片耗材*利用間隙、孔或凹洞來隔開標籤。  • *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。  • *穿孔耗材*具有穿孔，能輕鬆地分開標籤或貼紙。此耗材也可能具有黑色標記，或在標籤之間有其他的區隔。 
非連續型摺疊耗材		摺疊耗材以 Z 字形摺疊。摺疊耗材的標籤區隔可以和非連續型捲筒耗材相同。區隔可能會落在摺疊上或接近摺疊的位置。 **附註 •** 不建議使用此類耗材。
連續型捲筒耗材		捲筒耗材是捲在 3 英吋 (76 公釐) 的核軸上。 連續型捲筒耗材沒有間隙、洞、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

色帶是單面塗佈蠟質、樹脂或混合的薄膜，會在熱轉印期間轉印到耗材上。此耗材將決定您是否需要使用色帶，以及色帶的寬度。若要訂購 Zebra 認證的色帶或耗材，請造訪：http://www.zebra.com/supplies。

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

「熱轉印」耗材在列印時需要色帶，但「熱感應」耗材則不需要。若要決定某耗材是否必須使用色帶，請執行耗材刮塗測試。

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 6)。本列印引擎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 6 • 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**在此列印引擎中使用。 若要加以驗證，請對色帶捲筒的另一側重複此測試。

色帶刮塗測試

沒有標籤時可執行色帶刮塗測試。

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	色帶的塗佈面在外側，**可以**在此印表機使用。
沒有在紙上留下標記	色帶的塗佈面在內側，而且**無法**在此列印引擎中使用。 若要加以驗證，請對色帶捲筒的另一側重複此測試。

2

印表機設定和操作

此節可協助技術人員初始化列印引擎的設定和操作。

目錄

處理列印引擎 40
打開並檢查列印引擎. 40
保存列印引擎 40
運送列印引擎 40
列印引擎安裝 41
需求 41
尺寸與淨空需要 42
在塗抹器中安裝列印引擎 47
選取資料通訊介面 48
資料纜線. 51
連接列印引擎到電源. 52
電源線規格. 53
裝入色帶及耗材 55

處理列印引擎

本節說明如何處理您的列印引擎。

打開並檢查列印引擎

您收到列印引擎時，請立即拆封並檢查送貨損壞。

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

如果檢查發現有送貨損壞：

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

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

保存列印引擎

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

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

運送列印引擎

若您必須要運送列印引擎：

- 關閉 (**O**) 列印引擎，並且中斷所有纜線。
- 從列印引擎的內部移除任何耗材、色帶或鬆開的物件。
- 關閉印字頭。
- 小心的將列印引擎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。

列印引擎安裝

本節提供將列印引擎裝入塗抹器中的基本資訊。本節中的圖解從不同角度顯示列印引擎並包括尺寸與淨空需要。

需求

穩定性 裝入列印引擎後，整個組件必須非常穩固。當在列印引擎中裝入耗材與色帶之後，設備必須維持穩定。

通風與溫度 爲列印引擎安裝外殼提供通風來散熱，並確保列印引擎操作不間斷且無誤。列印引擎周圍的環境空氣溫度不得超過下列值：

- 溫度：32° 到 105°F (0° 到 41°C)
- 相對濕度：20% 至 95% (非冷凝)

電力需求 在安裝期間，考慮列印引擎的目前等級。當將電源連接至列印引擎與外殼設備時，不得發生超載情形。

接地要求 維持列印引擎的可靠接地。特別注意 AC 電源供應器連接，以便透過 AC 電源輸入連接器維持接地。

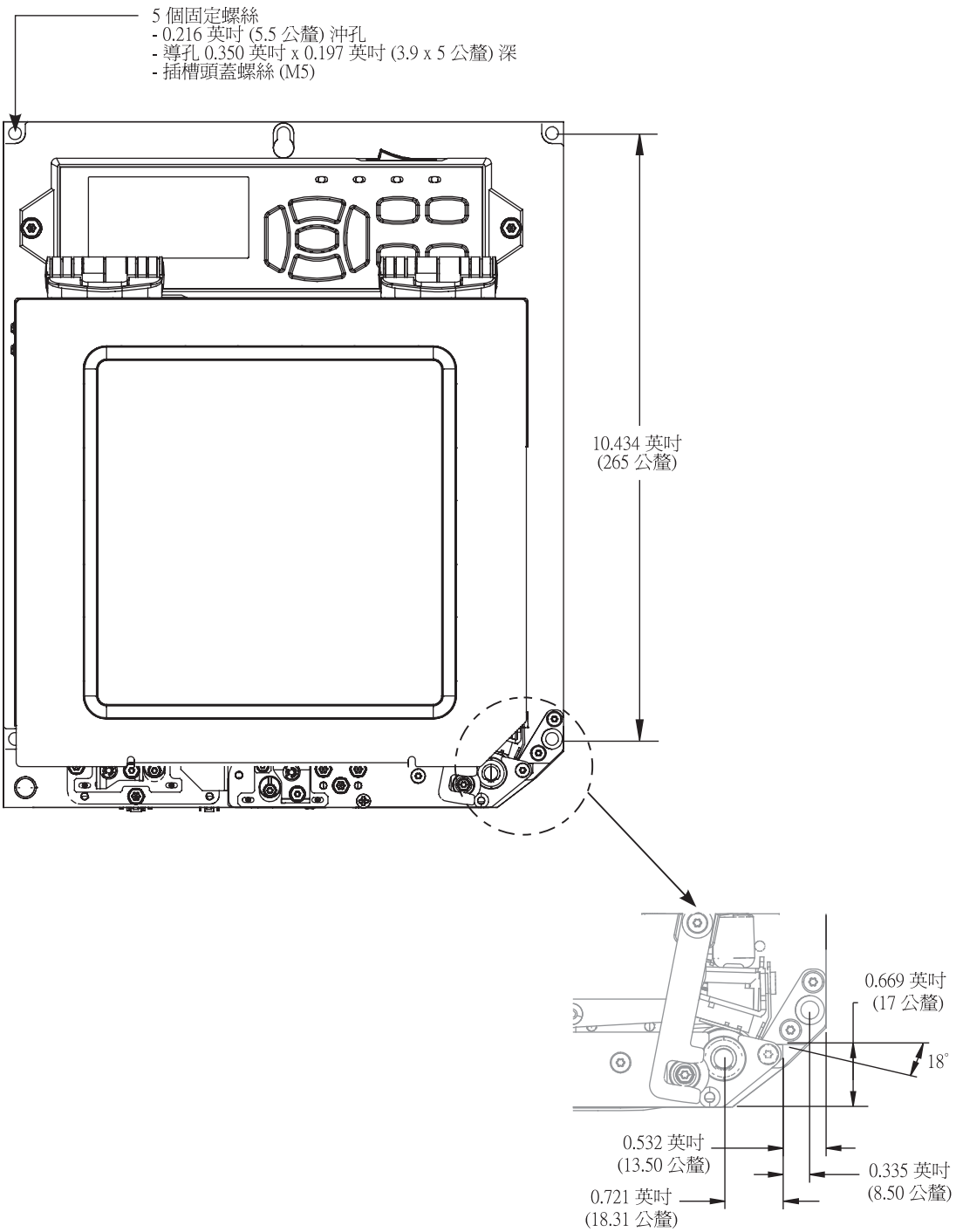
纜線與接頭的淨空 允許在列印引擎背面爲電子接頭及下列纜線的整理留有足夠空間：IEC 電源線、序列與 / 或平行主機通訊纜線、選用的主機通訊纜線 (乙太網路) 與分離的訊號 (塗抹器) 介面纜線。

電源線要求 IEC 電源線與列印引擎間沒有防拉裝置。如果塗抹器的操作特色包括對電源線的震動或拉扯，請提供適當的鉗緊裝置以避免無意中斷電源線與列印引擎的連接。

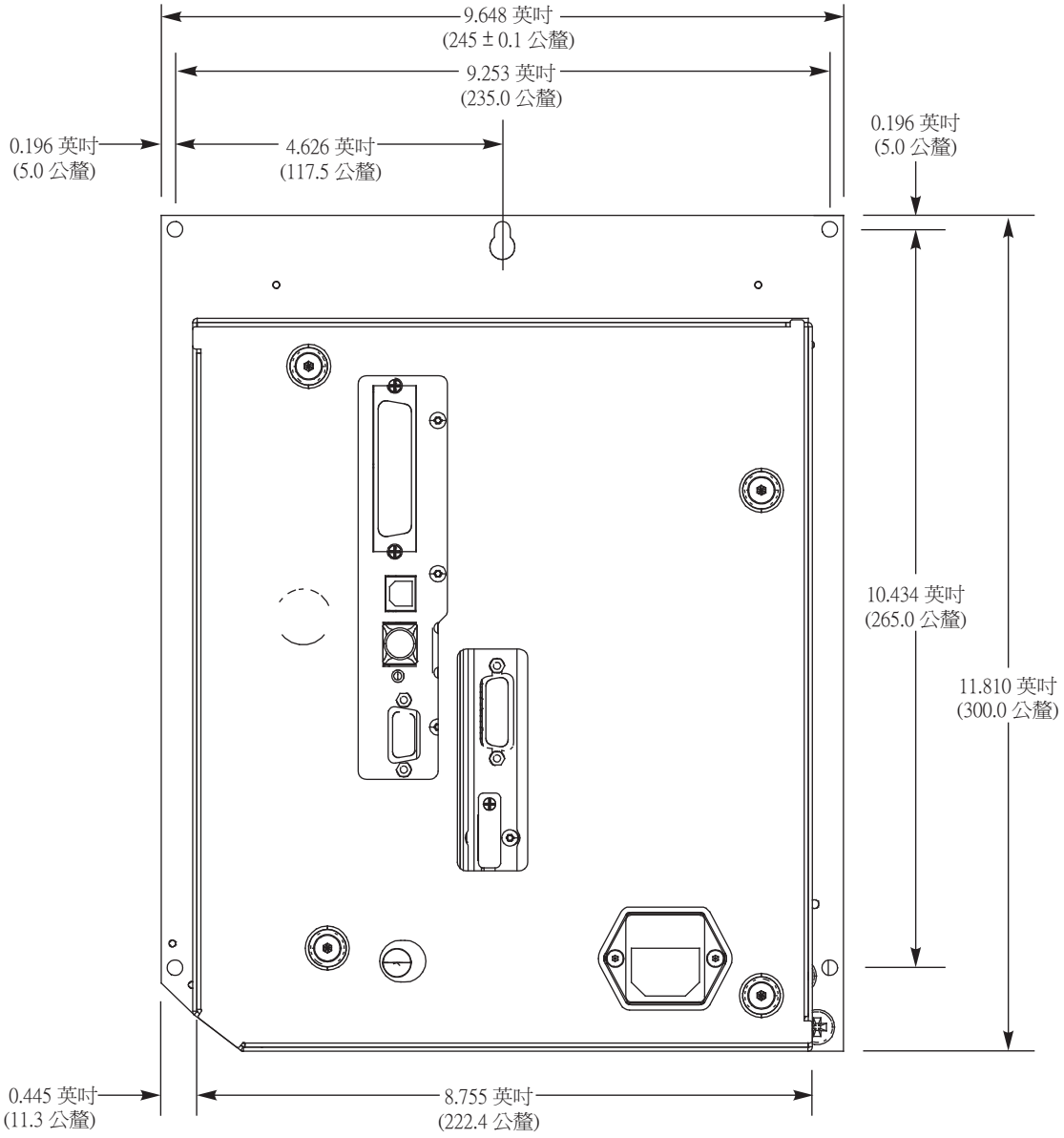
尺寸與淨空需要

本節說明在塗抹器中安裝 ZE500 列印引擎的相關測量資訊。

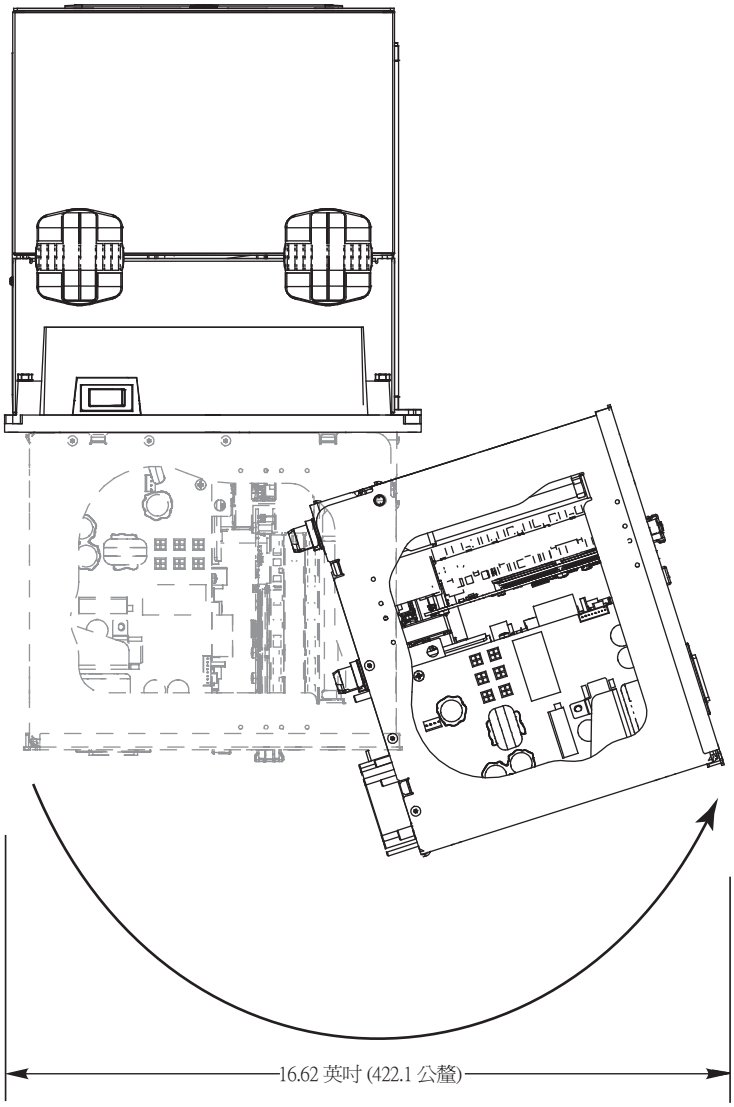
前視圖 (顯示右側列印引擎)



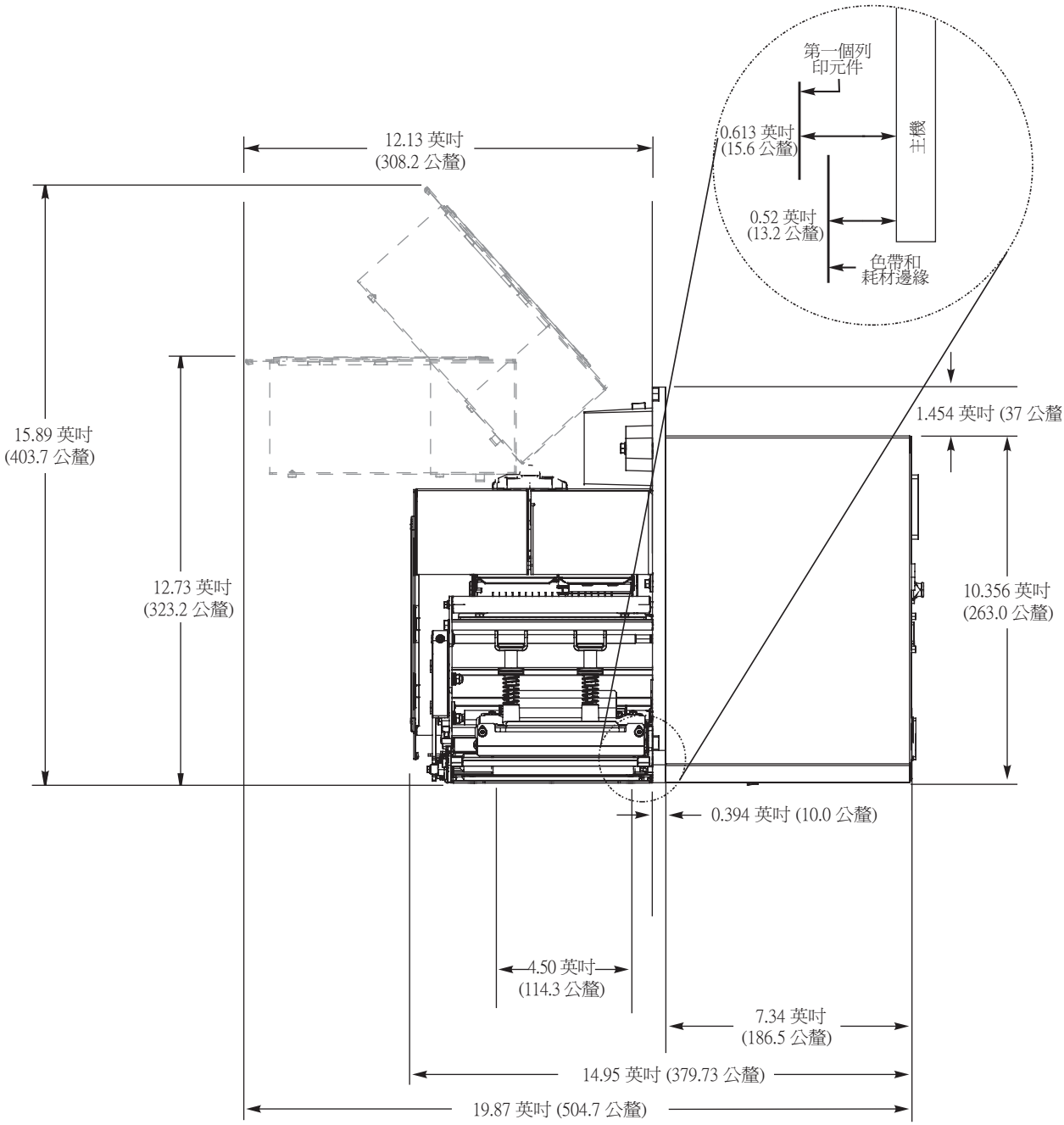
背視圖


9.648 英吋
(245 ± 0.1 公釐)
9.253 英吋
(235.0 公釐)
0.196 英吋
(5.0 公釐)
4.626 英吋
(117.5 公釐)
0.196 英吋
(5.0 公釐)
10.434 英吋
(265.0 公釐)
11.810 英吋
(300.0 公釐)
0.445 英吋
(11.3 公釐)
8.755 英吋
(222.4 公釐)

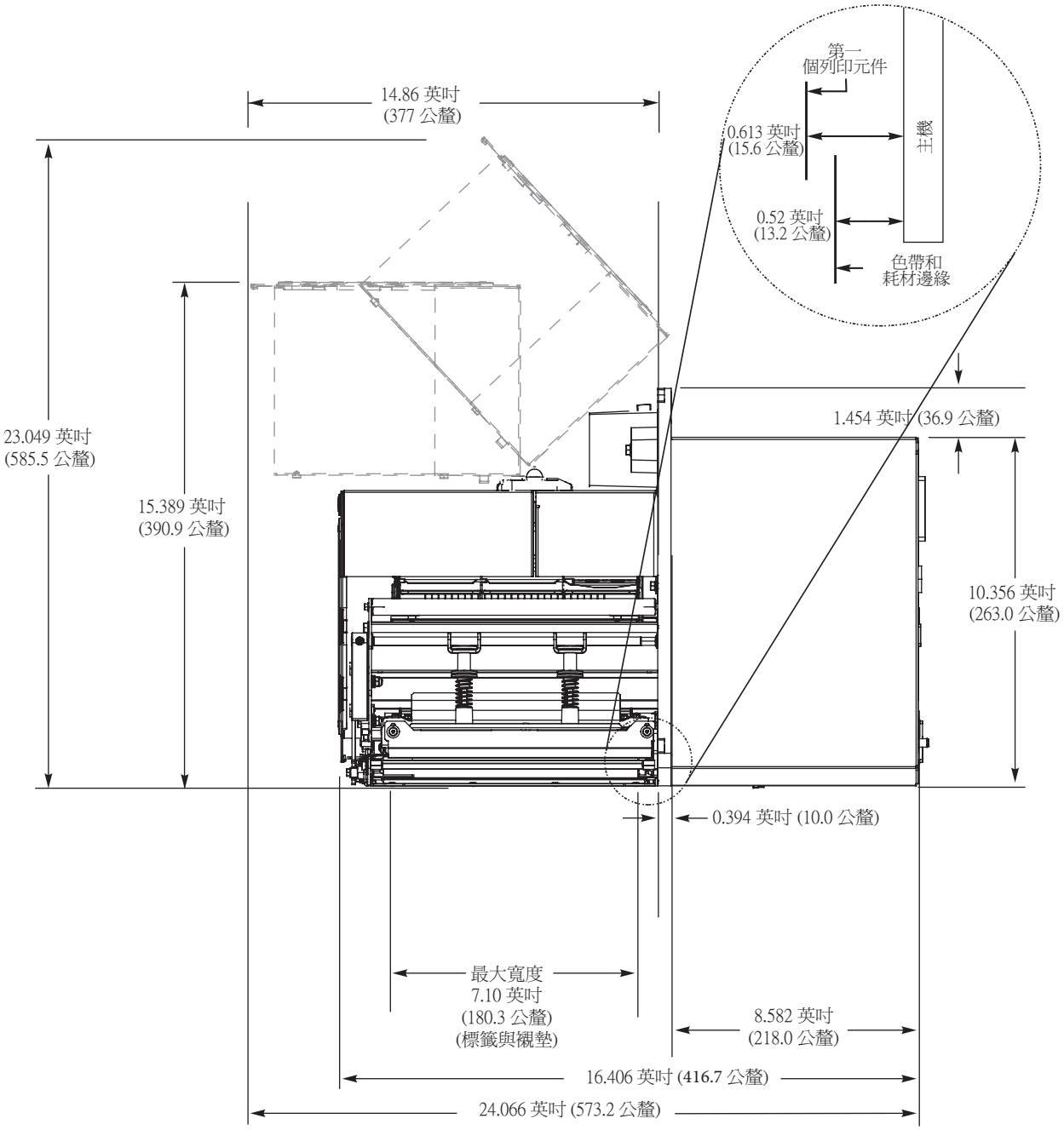
俯視圖



側視圖 —ZE500-4 列印引擎



側視圖 —ZE500-6 列印引擎



在塗抹器中安裝列印引擎

本節提供在塗抹器中安裝列印引擎的基本說明。

注意 • 如果列印引擎安裝不正確，它可能會從塗抹器中掉出並造成傷害。必須安裝及固定中央固定螺栓與四個固定螺絲。請參閱圖 7 以瞭解螺栓與螺絲的位置。

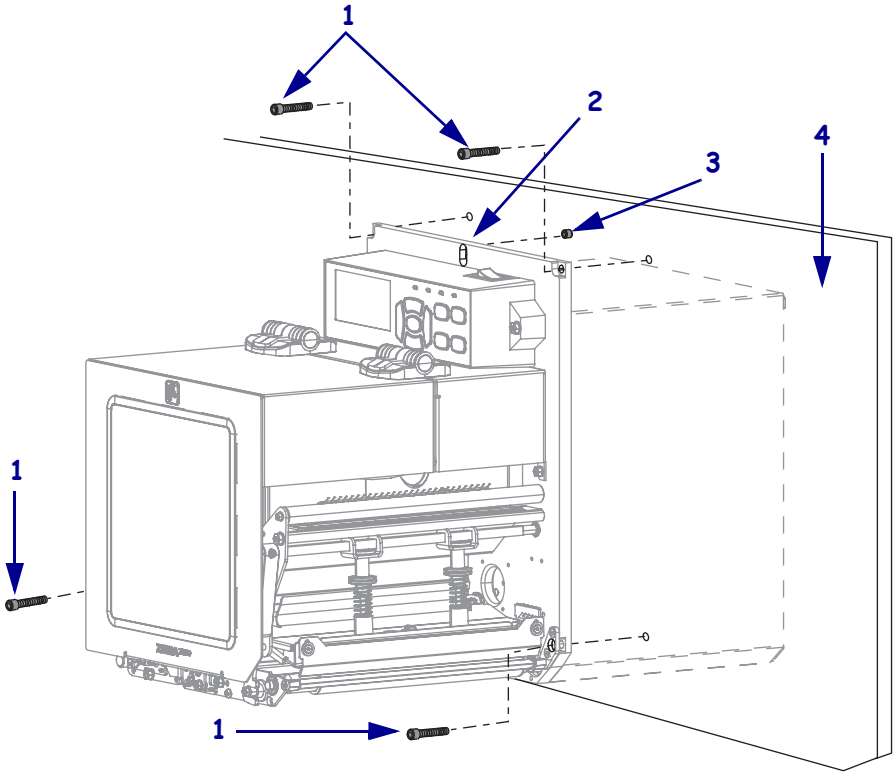
若要在塗抹器中安裝列印引擎，請完成下列步驟：

1. 請參閱圖 7。將中央固定螺栓安裝到塗抹器的中央孔中。
2. 小心地將鎖眼放置在中央固定螺栓上。

   附註 • 鎖眼與中央固定螺栓的設計目的是支援列印引擎以及協助安裝及拆下四個固定螺絲。

3. 安裝四角固定螺絲可將列印引擎固定至塗抹器。

圖 7 • 塗抹器中列印引擎的前視圖

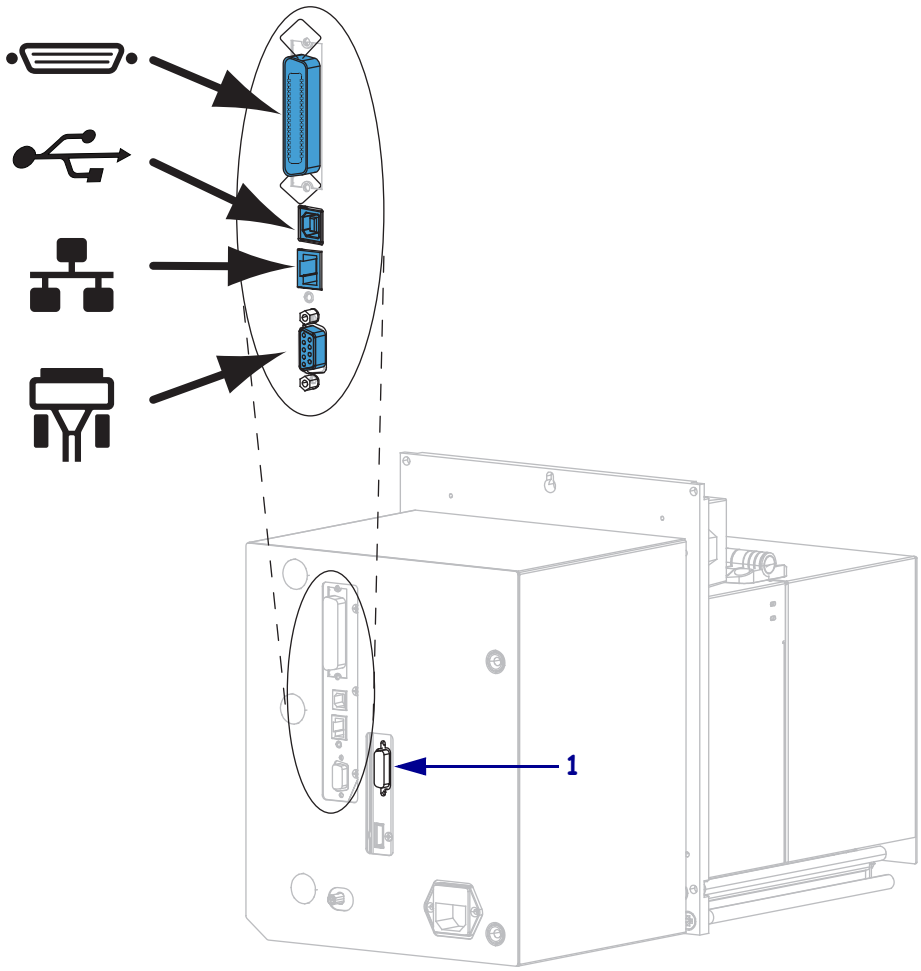


1	固定螺絲 (共四個)
2	鎖眼
3	中央固定螺栓 (顯示在塗抹器上的孔內)
4	塗抹器

選取資料通訊介面

將列印引擎連接到可進行一或多個連接的電腦。圖 8 此處列出標準連接。列印引擎上也可能出現 ZebraNet 有線和無線列印伺服器選項或平行埠。

圖 8 • 通訊介面



	平行埠
	USB 連接埠
	有線乙太網路連接埠
	序列埠
1	塗抹器連接埠

第 49 頁的表 3 提供關於資料通訊介面的基本資訊，讓您可用來連接您的列印引擎至電腦。您可透過任何可使用的資料通訊介面，將標籤格式傳送格式至列印引擎。選取一個您的列印引擎和您的電腦或是區域網路 (LAN) 都支援的介面。

注意 • 在連接資料通訊纜線前，請確認列印引擎電源已關閉 (**O**)。在電源開啓 (**I**) 時連接資料通訊纜線可能會損壞列印引擎。

表 3 • 資料通訊介面

介面	標準或選用	說明
RS-232 序列	標準	**限制與要求** • 纜線最長長度爲 50 英呎 (15.24 公尺)。 • 您可能需要變更列印引擎參數才能與主機電腦相符。 • 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列印引擎。
		連線與配置 傳輸速率、資料和停止位元數目、同位檢查，以及 XON/XOFF 或 DTR 控制項應設定爲與主機電腦的設定相符。
USB	標準	**限制與要求** • 纜線最長長度爲 16.4 英呎 (5 公尺)。 • 不需要變更列印引擎參數以便與主機電腦相符。
		連線與配置 不需要任何額外配置。
8 位元平行資料介面	標準	**限制與要求** • 纜線最長長度爲 10 英呎 (3 公尺)。 • 建議纜線長度爲 6 英呎 (1.83 公尺)。 • 不需要變更列印引擎參數以便與主機電腦相符。 • 有線或無線的列印伺服器 (若已安裝) 會用去列印引擎上的此連接埠。
		連線與配置 不需要任何額外配置。
有線乙太網路列印伺服器	選項	**限制與要求** • 可透過您的區域網路上的任何電腦列印至列印引擎。 • 可透過列印引擎的網頁與印表機通訊。 • 印表機必須設定爲使用您的區域網路。 • 平行連接或無線的列印伺服器 (若已安裝) 會用去列印引擎上的此連接埠。 **注意 •** 請小心不要將 USB 纜線插入列印引擎上的有線乙太網路列印伺服器的連接器，因爲此舉會損害連接器。
		連線與配置 請參閱 《*ZebraNet 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南*》以了解配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。 **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。

表 3 • 資料通訊介面 (續)

介面	標準或選用	說明
無線列印伺服器	選項	**限制與要求** • 可從您無線區域網路 (WLAN) 上的任何一部電腦列印至列印引擎。 • 可透過列印引擎的網頁與印表機通訊。 • 列印引擎必須設定爲使用您的 WLAN。 • 平行連接或有線的列印伺服器 (若已安裝) 會用去列印引擎上的此連接埠。
		配置 請參閱 《*ZebraNet 有線列印伺服器與無線列印伺服器使用者指南*》以了解配置指示。該手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上取得。

資料纜線

您必須根據實際應用情形提供所有資料纜線。

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。

若要儘量減少纜線接收電氣雜訊：

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

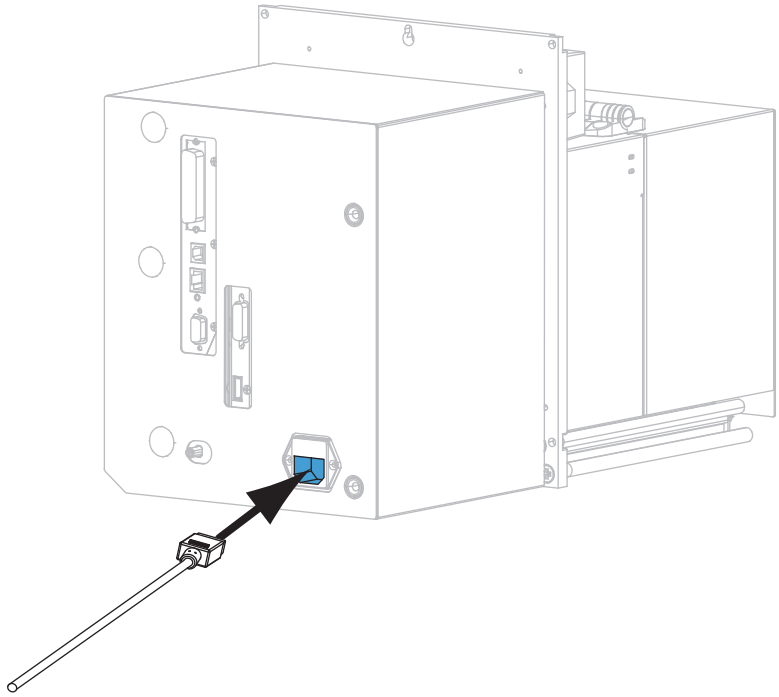
連接列印引擎到電源

交流電源線的一端必須具有三腳母接頭，可將配合的交流電源連接器插入列印引擎背面的接頭。若您的列印引擎未隨附電源纜線，請參閱*電源線規格 於第 53 頁* 。

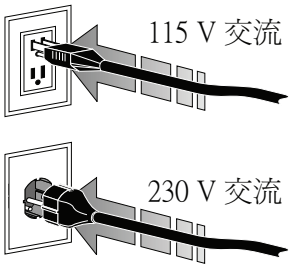
注意 • 爲了人員和設備的安全起見，請務必使用地區或國家專用且經認可的三導電體電纜線進行安裝。纜線必須使用 IEC 320 母接頭，以及符合地區特定需求的三導電體接地線插頭配置。

若要將列印引擎連接到電源，請完成下列步驟：

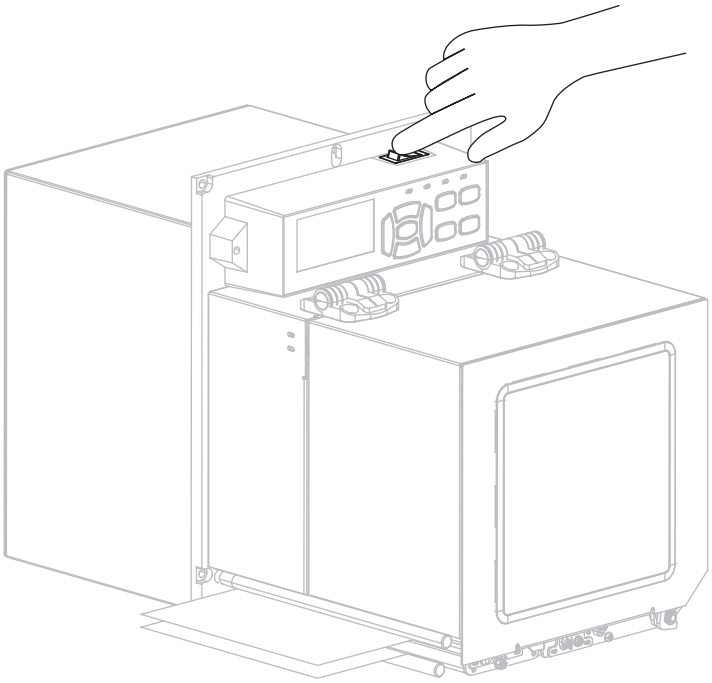
1. 將交流電源線的母接頭插入列印引擎背面的交流電源接頭。



2. 將交流電源線的公接頭插入適合的電源插座。



3. 開啓 (**I**) 列印引擎。



列印引擎開機後會執行自我檢測。

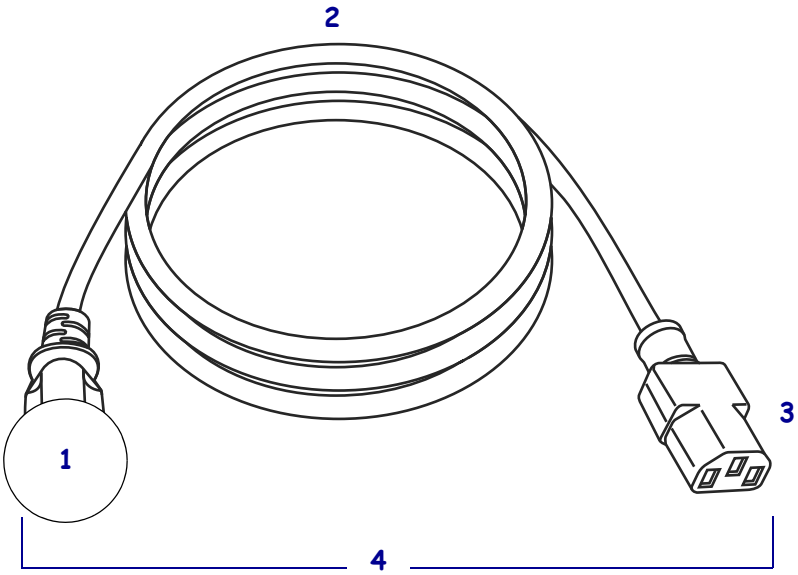
電源線規格

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

視您選購的列印引擎而定，電源線可能或不可能包含在內。若您選購的爲不包含電源線或有包含但不符合您的需求，請參閱圖 9 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 A、250 V。
- 接地盤 (地線) 必須連接以確保安全，並減少電磁干擾。

圖 9 • 電源線規格



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

圖 10 • 國際安全組織認證符號

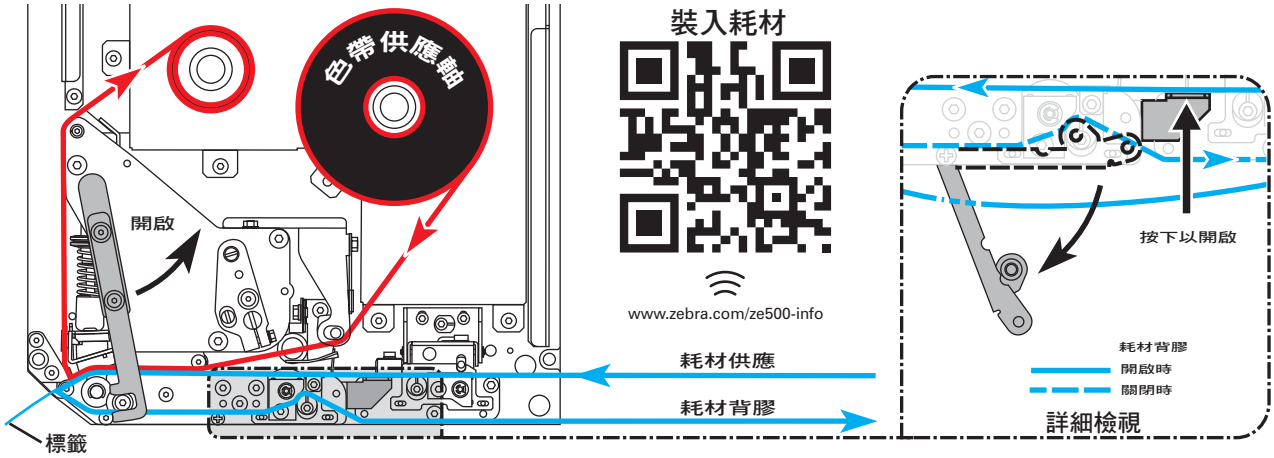
裝入色帶及耗材

請使用本節的指示將色帶 (若有使用的話) 和耗材裝入 ZE500™ 列印引擎 (圖 11)。使用熱轉印標籤時需使用色帶。若要使用熱感應標籤，請勿將色帶裝入列印引擎。若要判斷某耗材是否必須使用特定色帶，請參閱*何時使用色帶 於第 37 頁* 。若要訂購 Zebra 認證的色帶或耗材，請造訪：http://www.zebra.com/supplies。

注意 • 在開啓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。在開啓的印字頭附近工作時，雖然無須關閉列印引擎電源，但 Zebra 建議您關閉電源，以作爲防護措施。若您關閉電源，將會失去所有的暫時設定 (如標籤格式)，在您繼續列印之前，必須重新載入這些設定。

重要 • 爲了避免印字頭磨損，請使用比耗材更寬的色帶。色帶的塗佈面請務必朝外。如需更多詳細資訊，請參閱*色帶塗佈面 於第 37 頁* 。

圖 11 • 裝入耗材概述

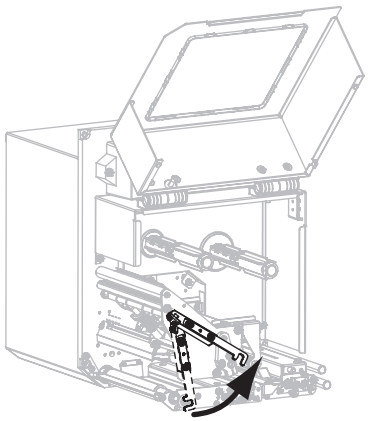


若要裝入色帶和耗材，請完成下列步驟：

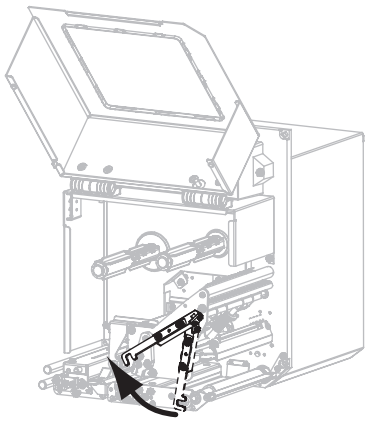
裝入色帶

1. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

   旋轉印字頭釋放閂鎖至開啓的位置。

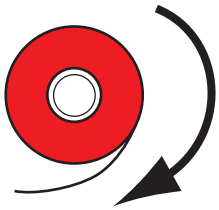


LH（左側）

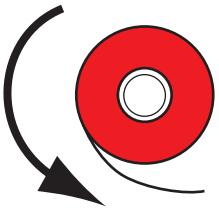


RH（右側）

2. 將色帶鬆開端按照顯示的方向轉動，以放置色帶捲筒。

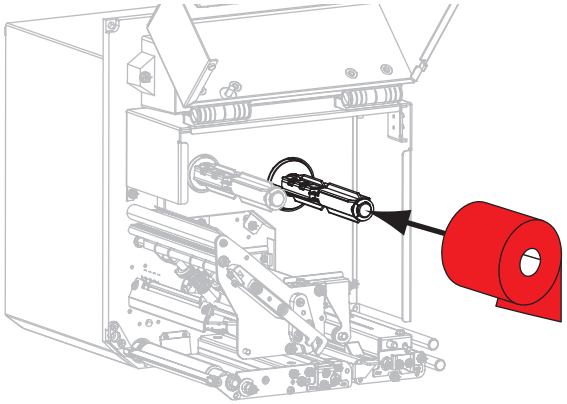


LH（左側）

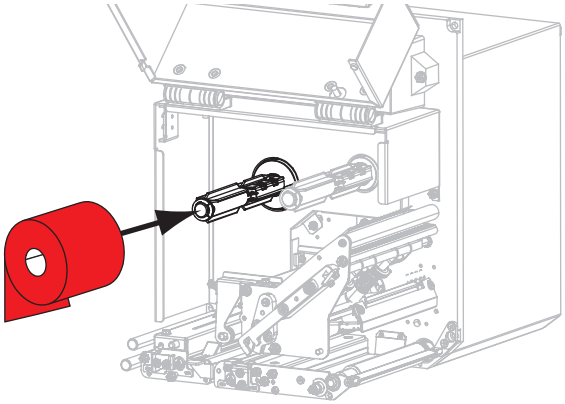


RH（右側）

3. 請將色帶捲筒放在色帶供應軸上。將捲筒盡量往後推入。

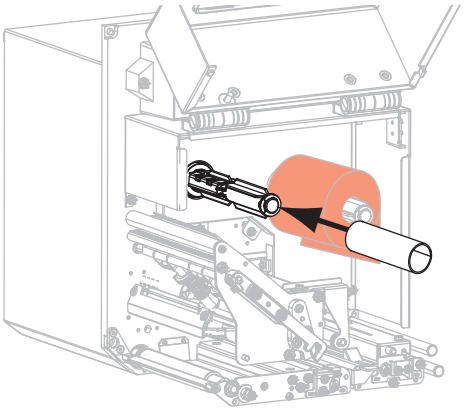


LH（左側）

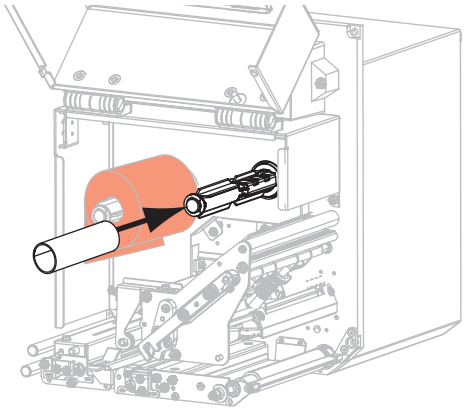


RH（右側）

4. 將空的色帶核軸放在色帶收納軸上。將核軸盡量往後推入。



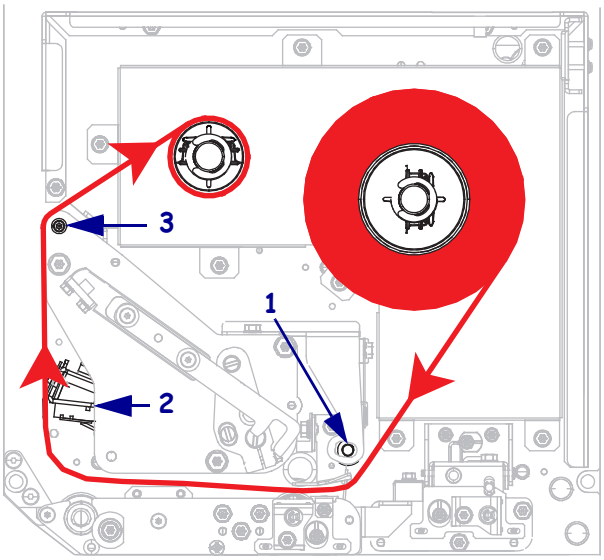
LH（左側）



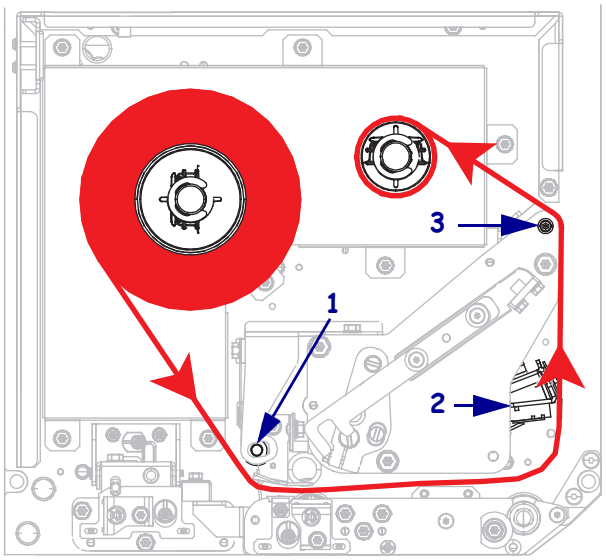
RH（右側）

5. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

將色帶穿過下方色帶導桿滾輪下方 **(1)**，經過印字頭組合下方 **(2)**，再穿過上方色帶導桿滾輪上方 **(3)**。

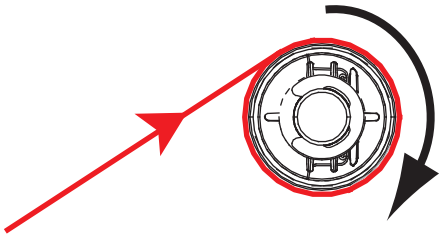


LH（左側）

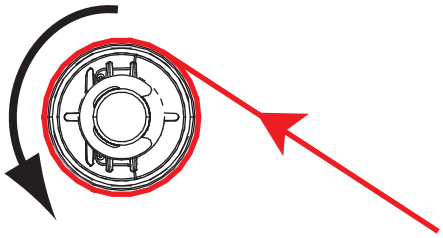


RH（右側）

6. 將色帶捲繞在色帶收納軸的核軸上。



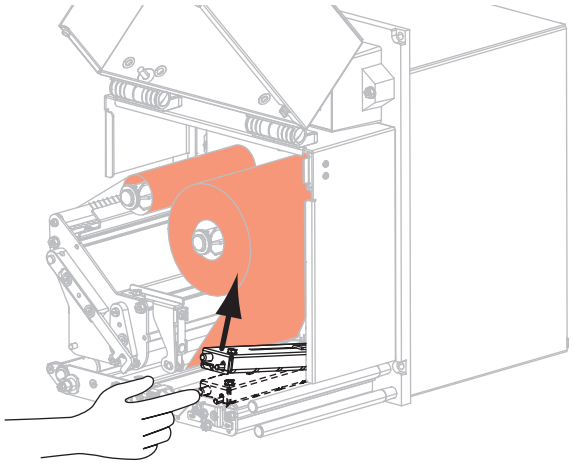
LH（左側）



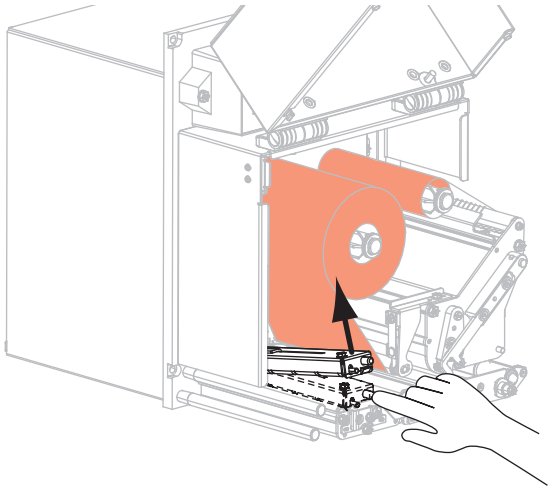
RH（右側）

裝入耗材

7. 將耗材裝入塗抹器的耗材供應捲軸上 (如需更多資訊，請參閱塗抹器的文件)。
8. 按下夾紙滾輪組合的釋放按鈕。讓組合向上彈出。

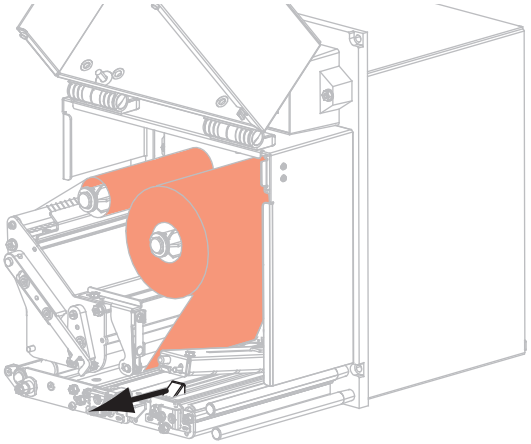


LH (左側)

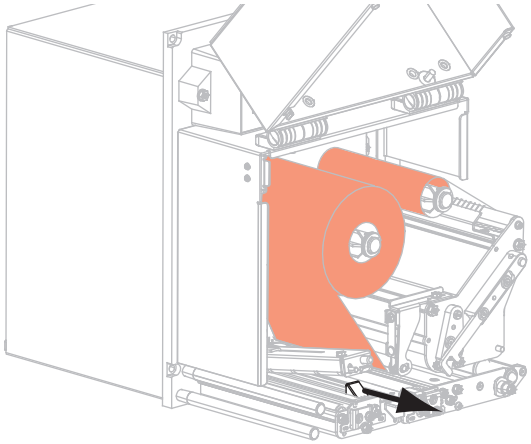


RH (右側)

9. 拉出耗材導桿到底。

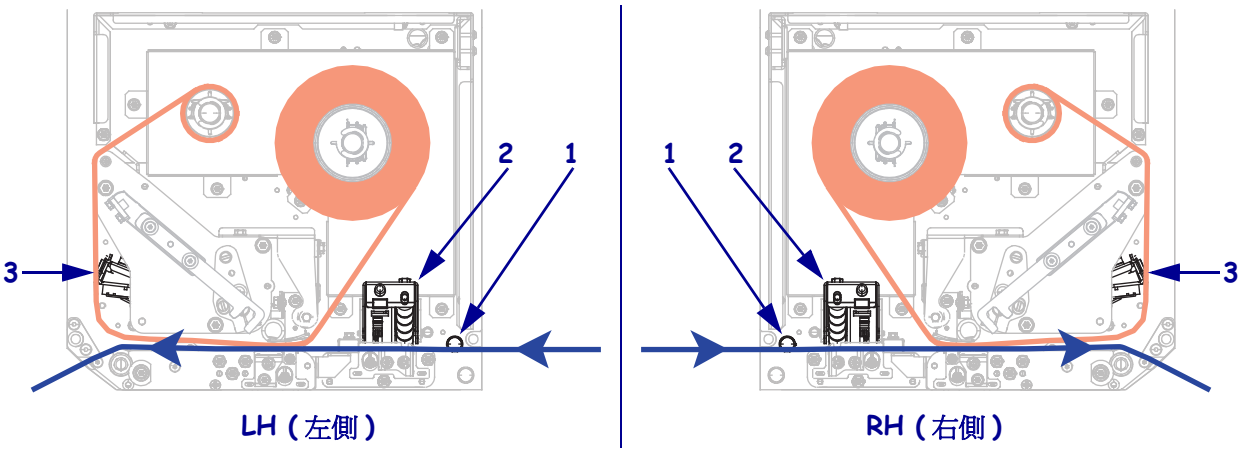


LH (左側)

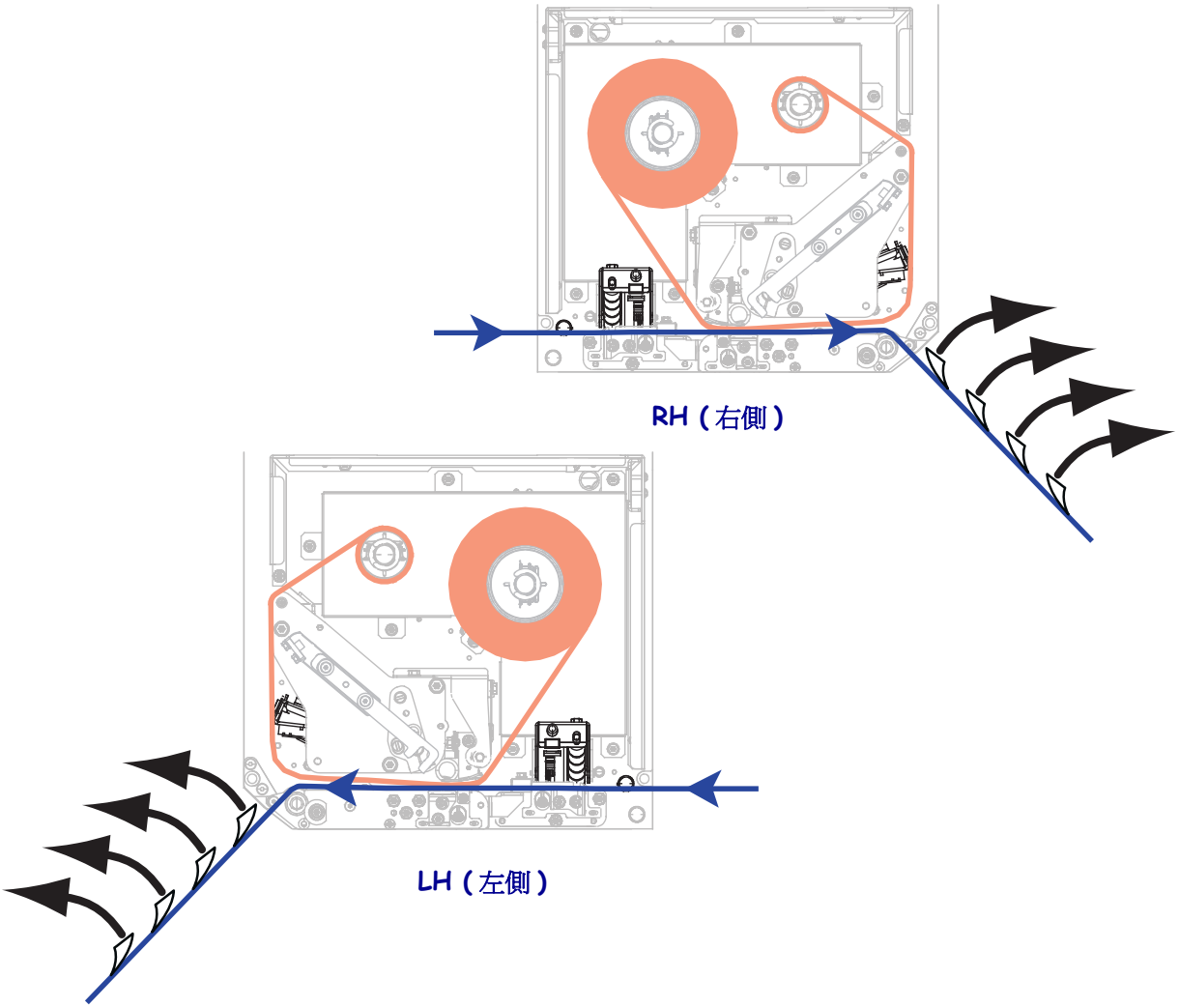


RH (右側)

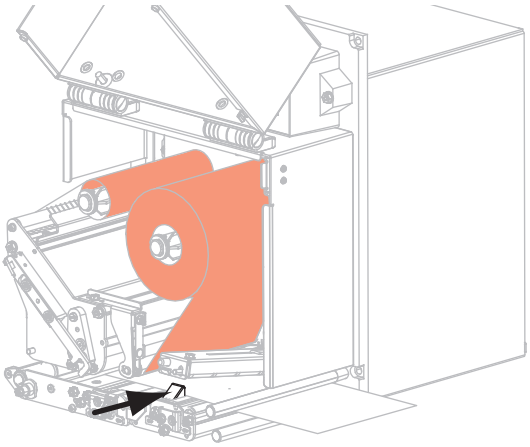
10. 將耗材穿過上方導桿柱下方 **(1)**，經過夾紙滾輪組件下方 **(2)**，再穿過印字頭組合下方 **(3)**。



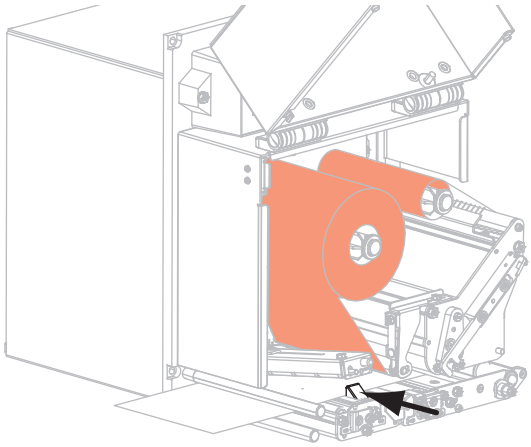
11. 使耗材大約超過剝離桿 30 英吋 (75 公分)。移除並丟棄這段露出耗材上的襯墊標籤。



12. 將耗材導桿推入直到觸及耗材邊緣爲止。

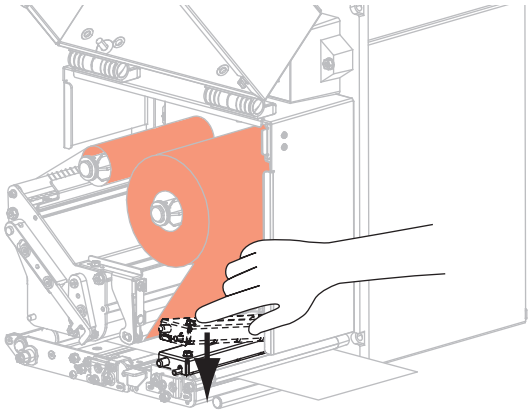


LH（左側）

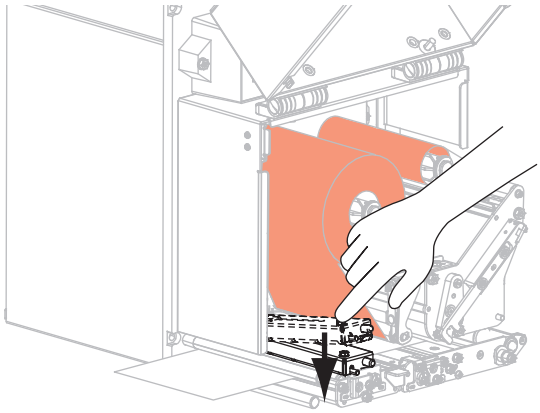


RH（右側）

13. 按下夾紙滾輪組合，直到鎖定爲止。

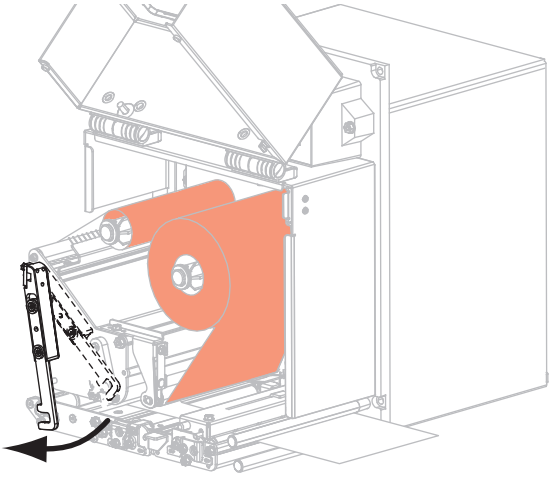


LH（左側）

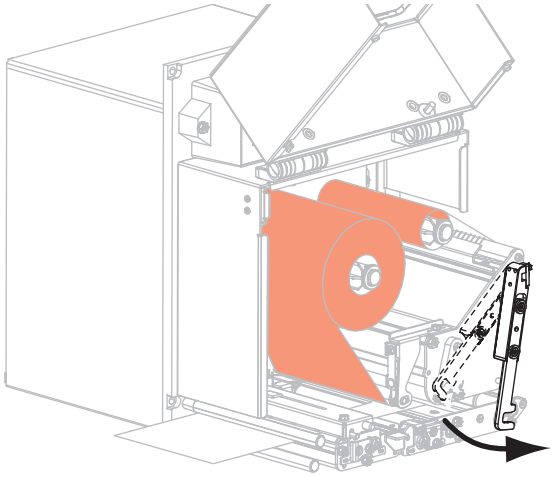


RH（右側）

14. 旋轉印字頭釋放閂鎖至關閉的位置。

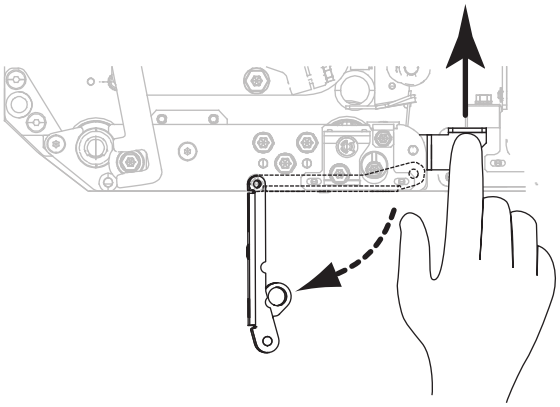


LH（左側）

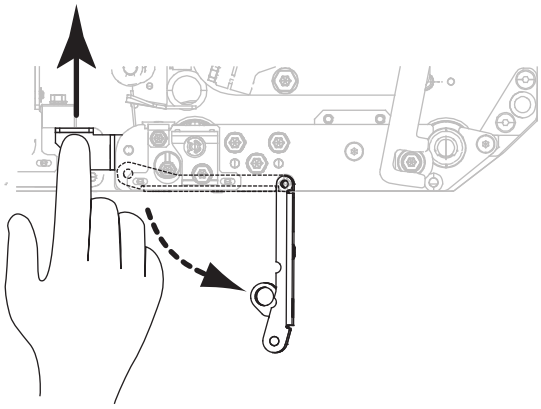


RH（右側）

15. 將剝離捲筒閂鎖舉起，讓剝離捲筒組合向下彈出。



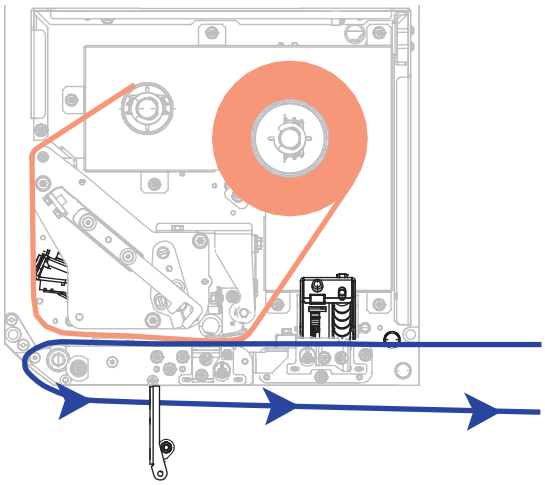
LH（左側）



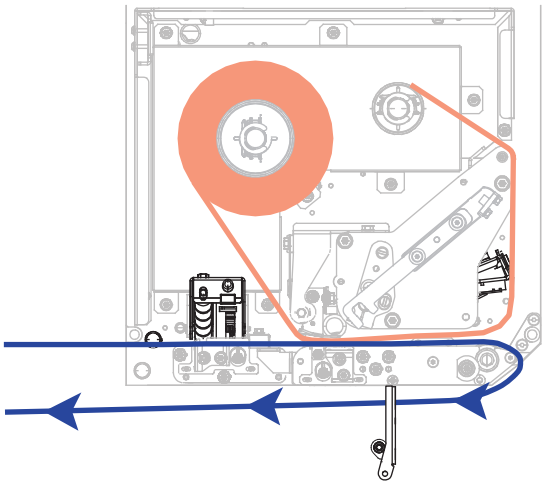
RH（右側）

16. 將襯墊穿過剝離桿，經過捲筒下方，再穿過剝離捲筒組合。

重要 • 如果塗抹器有配備空氣管，將襯墊置於空氣管與剝離桿之間。不要將襯墊穿過空氣管上方。

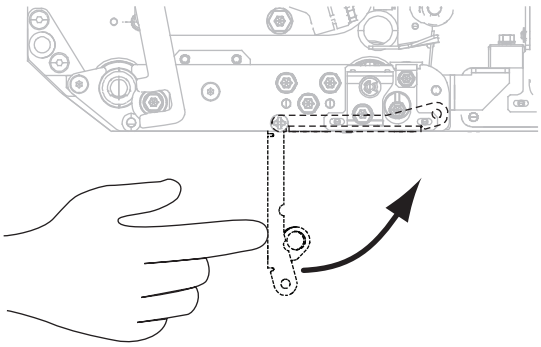


LH（左側）

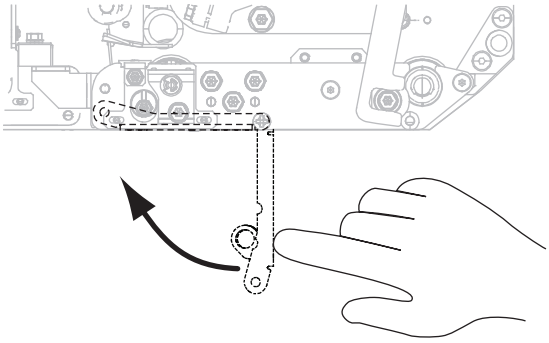


RH（右側）

17. 向上旋轉剝離捲筒組合，直到在關閉位置鎖緊爲止。



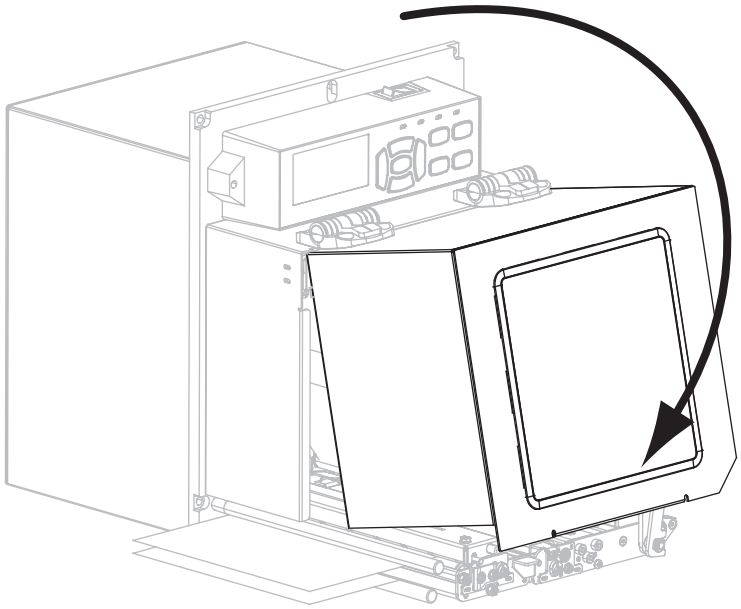
LH（左側）



RH（右側）

18. 將襯墊穿過塗抹器的收納軸 (如需更多資訊，請參閱塗抹器的文件)。

19. 關閉耗材擋門。



20. 請視需要執行 *CANCEL (取消) 自我檢測*於第 127 頁 ，以確認您的印表機可以列印。

筆記 •

3

印表機配置與調整

本節協助您配置和調整列印引擎。

目錄

變更印表機設定 66
列印設定. 67
維護與診斷工具 76
網路設定. 83
語言設定. 88
感應器設定. 90
連接埠設定. 91
校準色帶與耗材感應器. 94
移除用過的色帶 98
調整感應器. 99
插拴定位. 101
調整印字頭壓力 103

變更印表機設定

本節列出您可變更的印表機設定並指出可變更設定的工具。這些工具如下：

- ZPL 和 Set/Get/Do (SGD) 指令 (請參閱 《*Zebra*® 程式指南》以取得更多資訊。)
- 此印表機的**控制面板顯示器** (請參閱*控制面板顯示器* 於第 13 頁 以取得更多資訊。)
- 當此印表機有作用中的有線或無線列印伺服器連結，則爲印表機的網頁 (請參閱 《*ZebraNet Wired and Wireless Print Servers User Guide (ZebraNet 有線和無線列印伺服器使用者指南)*》以取得更多資訊。)

該參考手冊可在 http://www.zebra.com/manuals 上或在列印引擎隨附的使用者 CD 中取得。

本節包含以下子節：

- *列印設定* 於第 67 頁
- *維護與診斷工具* 於第 76 頁
- *網路設定* 於第 83 頁
- *語言設定* 於第 88 頁
- *連接埠設定* 於第 91 頁

如需 RFID 參數的相關資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。

附註 • 您可以從 http://www.zebra.com/manuals 下載參考手冊的最新版本。

列印設定

表 4 • 列印設定

列印明暗度	將明暗度設定為足以提供良好列印品質的最低設定值。如果將明暗度設得太高，標籤影像可能無法列印清楚，條碼可能無法正確掃描，色帶可能腐蝕，或印字頭可能會提早磨損。 請視需要使用 *FEED (送紙) 自我檢測* 於第 129 頁 決定最佳明暗度設定。	
	已接受值：	0.0 – 30.0
	相關的 ZPL 指令：	^MD, ~SD
	使用的 SGD 指令：	print.tone
	控制面板功能表項目：	DARKNESS (明暗度) 於第 17 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「明暗度」
列印速度	選取列印標籤的速度 (以英吋 / 秒表示)。速度較慢的列印通常會有較好的列印品質。	
	已接受值：	• ZE500-4 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-4 300 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 300 dpi：2-10 Ips
	相關的 ZPL 指令：	^PR
	使用的 SGD 指令：	media.speed
	控制面板功能表項目：	PRINT SPEED (列印速度) 於第 17 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「列印速度」
旋轉速度	旋轉速度為印表機跳過標籤格式中某些區域 (影像完整寬度下的空白區域) 的速度。旋轉速度越快，列印時間越短。套用此較高速度時，列印引擎會自動感應。	
	已接受值：	• ZE500-4 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-4 300 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 300 dpi：2-10 Ips
	相關的 ZPL 指令：	^PR
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	SLEW SPEED (旋轉速度) 於第 17 頁
	印表機網頁：	無

表 4 • 列印設定 (續)

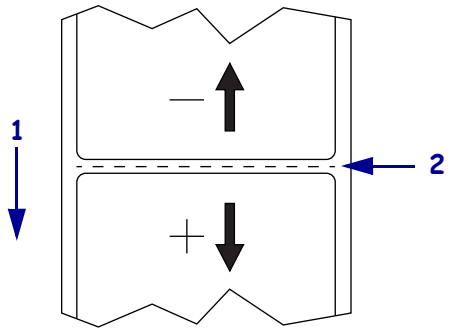
向後送紙速度	向後送紙指的是將耗材從撕除或剝離位置往後送至列印位置的動作。此動作可讓每張標籤載入更多頂端部分進行列印。降低向後送紙速度有助於減輕某些問題狀況。一般而言，降低向後送紙速度有助於改善標籤前端部分的列印品質。此速度預設值爲 2 ips。
已接受值：	• ZE500-4 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-4 300 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 203 dpi：2–12 Ips • ZE500-6 300 dpi：2-10 Ips
相關的 ZPL 指令：	^PR
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	BACKFEED SPEED (向後送紙速度) 於第 17 頁
印表機網頁：	無
撕除位置	如有需要，請在列印後調整耗材在撕除桿上的位置。 • 增加數字可將耗材移出 (撕除線移近下個標籤的頂端)。 • 減少數字可將耗材移入 (撕除線移近剛列印完畢的標籤邊緣)。  1 耗材方向 2 原廠設定的撕除行位置 000
已接受值：	-120 至 120
相關的 ZPL 指令：	~TA
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	TEAR OFF (撕除) 於第 18 頁
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「一般設定」 > 「撕除」

表 4 • 列印設定 (續)

列印模式	選取與您列印引擎選項相容的列印模式。	
	已接受值：	• APPLICATOR (塗抹器)— 列印引擎接收到塗抹器訊號時即印出標籤。 • TEAR OFF (撕除)—列印引擎接收到標籤格式即印出。列印引擎操作員可以在列印後隨時撕除列印的標籤。 • STREAM (串流)— 列印引擎在批次列印標籤時會使用向後送紙，且只會在該批次的開始與結束時使用，不會在單獨標籤之間使用。此設定可增加執行批次列印時的標籤輸出。 • REWIND (迴帶)— 印表機在列印標籤與標籤之間時不會暫停。耗材在列印後會被捲在核軸上。 • RFID— 列印引擎在標籤之間不會向後送紙。列印最後一個標籤時，列印引擎會先等待另一標籤格式 1 秒鐘，然後再將最後一個列印的標籤送入切除位置。當在切除模式下列印多個 RFID 標籤時，您可以使用此模式來增加輸出時間。
	相關的 ZPL 指令：	`^MM`
	使用的 SGD 指令：	`media.printmode`
	控制面板功能表項目：	PRINT MODE (列印模式) 於第 18 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「列印模式」
塗抹器連接埠	請依塗抹器製造商的建議，選取塗抹器連接埠的適當動作。	
	已接受值：	• OFF (關)：關閉塗抹器連接埠。 • MODE 1 (模式 4)：在列印引擎向前推進標籤時 ~END_PRINT 採用低訊號。 • MODE 2 (模式 4)：在列印引擎向前推進標籤時 ~END_PRINT 採用高訊號。 • MODE 3 (模式 4)：在標籤完成並定位時 ~END_PRINT 採用 20 毫秒的低訊號。在連續列印模式時不採用。 • MODE 4 (模式 4)：在標籤完成並定位時 ~END_PRINT 採用 20 毫秒的高訊號。在連續列印模式時不採用。
	相關的 ZPL 指令：	`^JJ`
	使用的 SGD 指令：	`device.applicator.end_print`
	控制面板功能表項目：	APPLICATOR PORT (塗抹器連接埠) 於第 18 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「塗抹器」

表 4 • 列印設定 (續)

開始列印訊號	此參數決定列印引擎如何對列印引擎背面塗抹器介面接頭針腳 3 的「開始列印訊號」輸入做出反應。 **重要 •** 「開始列印訊號」視塗抹器製造商而定。列印引擎必須使用正確的設定，才可讓此參數正常運作。
已接受值：	• PULSE MODE (振動模式)—當訊號由 HIGH (高) 轉換至 LOW (低)，或是由 LOW (低) 轉換至 (高) 時列印標籤，如 SGD 指令 `device.applicator.start_print` 所指定。 • LEVEL MODE (等級模式)— 當採用 LOW (低) 訊號時列印標籤。
相關的 ZPL 指令：	`^JJ`
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	START PRINT SIG (開始列印訊號) 於第 18 頁
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「進階設定」 > 「開始列印訊號」
耗材類型	選取您正在使用的耗材類型。 • 當您選取 CONTINUOUS (連續型) 耗材時，必須在標籤格式中納入標籤長度指示 (如果您是使用 ZPL，則是 `^LL`)。 • 當您針對各種非連續型耗材選取 NON-CONTINUOUS (非連續型) 時，列印引擎會送入耗材以計算標籤長度。 如需更多詳細資訊，請參閱 *P1051584-264 耗材類型* 於第 35 頁 。
已接受值：	• CONTINUOUS (連續) • NON-CONTINUOUS (非連續型)
相關的 ZPL 指令：	`^MN`
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	MEDIA TYPE (耗材類型) 於第 18 頁
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「一般設定」 > 「耗材類型」
列印方法	指定是否使用色帶。「熱轉印」耗材在列印時需要色帶，但「熱感應」耗材則不需要。 若要判斷是否必須使用色帶，請參閱 *何時使用色帶* 於第 37 頁 。
已接受值：	• THERMAL TRANS (熱轉印) • DIRECT THERMAL (熱感應)
相關的 ZPL 指令：	`^MT`
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	PRINT METHOD (列印方法) 於第 19 頁
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「耗材設定」 > 「列印方法」

表 4 • 列印設定 (續)

列印寬度	指定使用中標籤的寬度。 **附註 •** 寬度設定太窄，可能導致部分的標籤格式無法在耗材上印出。將寬度設定太寬，則會浪費格式記憶體並可能導致列印偏離標籤而列印在滾筒上。如果影像是使用 ^POI ZPL II 指令反轉，則此設定可能會影響標籤格式的水平位置。	
	已接受值：	最小值：2 點 最大值： • ZE500-4 203 dpi：832 點 • ZE500-4 300 dpi：1228 點 • ZE500-6 203 dpi：1344 點 • ZE500-6 300 dpi：1984 點
	相關的 ZPL 指令：	^PW
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	PRINT WIDTH (列印寬度) 於第 19 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「耗材設定」 > 「列印寬度」

表 4 • 列印設定 (續)

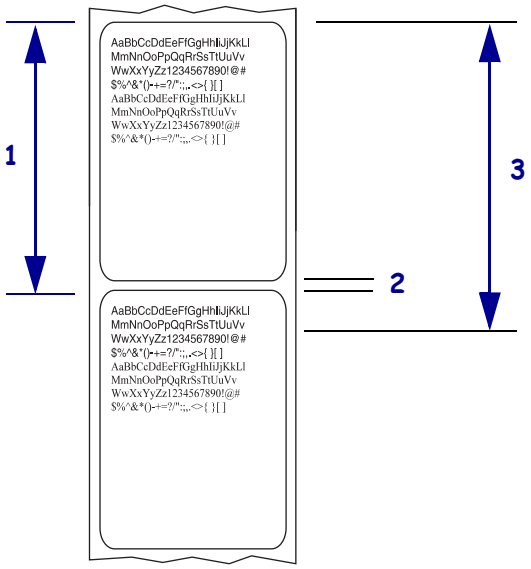
最大標籤長度	將最大標籤長度設定爲比實際標籤長度 (再加上內部標籤間隙) 至少多上 1.0 英吋 (25.4 公釐)。如果所設定的值小於標籤長度，列印引擎會假設所裝入的是連續型耗材，且列印引擎無法進行校正。 例如，若標籤長度 (含內部標籤間隙) 爲 6 英吋 (152 公釐)，則將參數設定爲 7.0 英吋 (178 公釐)。  **1** 標籤長度 (含內部標籤間隙) **2** 內部標籤間隙 **3** 將最大標籤長度設定爲約與此值相同
已接受值：	0 到此印表機支援的最大標籤長度
相關的 ZPL 指令：	`^ML`
使用的 SGD 指令：	無
控制面板功能表項目：	MAXIMUM LENGTH (最大長度) 於第 19 頁
印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「耗材設定」 > 「最大長度」

表 4 • 列印設定 (續)

<table>
<tr><td>色帶張力</td><td>選取適合列印耗材之寬度或類型的色帶張力設定。HIGH (高) 適用於大部分的耗材。正確的設定由色帶寬度與長度的組合來決定 (表 5)。若有需要，請針對較窄耗材或光面耗材使用較低值。

<table>
<tr><th rowspan="2">色帶寬度</th><th colspan="3">色帶長度</th></tr>
<tr><th>300 公尺</th><th>450 公尺</th><th>600 公尺</th></tr>
<tr><td>3 至 5 英吋
(76 至 127 公釐)</td><td>LOW (低)</td><td>LOW (低)</td><td>LOW (低)</td></tr>
<tr><td>4 至 6 英吋
(102 至 152 公釐)</td><td>LOW (低)</td><td>LOW (低) 或
MEDIUM (中)</td><td>LOW (低) 或
MEDIUM (中)</td></tr>
<tr><td>5 至 7 英吋
(127 至 178 公釐)</td><td>LOW (低) 或
MEDIUM (中)</td><td>MEDIUM (中)</td><td>MEDIUM (中)
或 HIGH (高)</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>已接受值：</td><td>• HIGH (高)
• MEDIUM (中)
• LOW (低)</td></tr>
<tr><td>相關的 ZPL 指令：</td><td>^JW</td></tr>
<tr><td>使用的 SGD 指令：</td><td>無</td></tr>
<tr><td>控制面板功能表項目：</td><td>RIBBON TENSION (色帶張力) 於第 27 頁</td></tr>
<tr><td>印表機網頁：</td><td>無</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>向後送紙序列</td><td>在某些列印模式下移除標籤後，此參數會設定標籤向後送紙的時間。這不會影響「迴帶」模式。當接收成爲標籤格式的一部分時，此設定會由 ~JS 取代。
<table>
<tr><td>已接受值：</td><td>• AFTER (之後) (完成列印最後一張標籤後立即執行向後送紙)
• OFF (關閉) (不執行向後送紙)
• BEFORE (之前) (向前推進第一張標籤之前執行向後送紙)
• DEFAULT (預設)</td></tr>
<tr><td>相關的 ZPL 指令：</td><td>~JS</td></tr>
<tr><td>使用的 SGD 指令：</td><td>無</td></tr>
<tr><td>控制面板功能表項目：</td><td>BACKFEED (向後送紙) 於第 28 頁</td></tr>
<tr><td>印表機網頁：</td><td>「檢視及修改印表機設定」 > 「進階設定」 > 「向後送紙」</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

表 4 • 列印設定 (續)

標籤上端位置	此參數可調整在標籤上的垂直列印位置。藉由指定點數，正數會將標籤上端往標籤下方調整 (遠離印字頭)，負數則會將標籤上端位置向上調整 (靠近印字頭)。	
	已接受值：	-120 至 120
	相關的 ZPL 指令：	^LT
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	LABEL TOP (標籤上端) 於第 28 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「標籤上端」
標籤左側位置	如有需要，可調整在標籤上的水平列印位置。正數將影像的左邊界向標籤中心依選擇的點數移動，負數將影像的左邊界向標籤左邊界移動。	
	已接受值：	-9999 至 9999
	相關的 ZPL 指令：	^LS
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	LEFT POSITION (左側位置) 於第 28 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「左側位置」
印字頭檢測計數	ZE500-6 列印引擎會定期執行印字頭功能檢測。此參數會指定在內部檢測期間列印的標籤數量。	
	已接受值：	0000 (停用檢測) 至 9999
	相關的 ZPL 指令：	^JT
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	HEAD TEST COUNT (印字頭檢測計數) 於第 28 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「印字頭檢測計數」
暫停時錯誤	當啓用此選項，而且列印引擎暫停時，列印引擎會設定塗抹器錯誤狀態。	
	已接受值：	• ENABLED (啓用) • DISABLED (停用)
	相關的 ZPL 指令：	^JJ
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	ERROR ON PAUSE (暫停時錯誤) 於第 29 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「進階設定」>「暫停時錯誤」

表 4 • 列印設定 (續)

色帶不足模式	「色帶不足」功能決定列印引擎是否要在捲筒上的色帶量不足時產生警告。 若關閉「色帶不足」功能，則輸出訊號 (針腳 9) 不會有任何作用，且不會顯示 **LOW RIBBON（色帶不足）**警告，而列印引擎會繼續列印直到色帶用盡爲止。 若啓用「色帶不足」功能，則塗抹器連接埠上的輸出訊號 (針腳 9) 即可正常運作。若供應軸上的色帶亮不足，則會採用輸出訊號來發出 **RIBBON LOW（色帶不足）**警告。將輸出訊號設爲採用 HIGH (高) 或 LOW (低)。	
	已接受值：	• ENABLED (啓用) • DISABLED (停用)
	相關的 ZPL 指令：	`^JJ`
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	RIBBON LOW MODE (色帶不足模式) 於第 29 頁
	印表機網頁：	無
色帶不足輸出	若啓用「色帶不足」功能，則此參數會決定「針腳 9」上的輸出訊號爲 HIGH (高) 或 LOW (低)。	
	已接受值：	• ACTIVE HIGH (啓用高) • ACTIVE LOW (啓用低)
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	`device.applicator.ribbon_low`
	控制面板功能表項目：	RIBBON LOW OUTPUT (色帶不足輸出) 於第 29 頁
	印表機網頁：	無
重新列印模式	啓用重新列印模式時，您可以在印表機的控制面板上按下和按住 **PAUSE (暫停) + CANCEL (取消)**，重新列印上次印出的標籤。	
	已接受值：	• ON (開啓) • OFF (關閉)
	相關的 ZPL 指令：	`^JZ`
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	REPRINT MODE (重新列印模式) 於第 30 頁
	印表機網頁：	N/A

維護與診斷工具

表 6 • 維護與診斷工具

耗材與色帶預先警示	若啓用此功能，則列印引擎會在捲筒上的耗材或色帶即將用盡時發出警告。	
	已接受值：	MEDIA DISABLED (耗材已停用)、MEDIA ENABLED (耗材已啓用)
	相關的 ZPL 指令：	^JH
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	EARLY WARNING (預先警示) 於第 19 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「預先警示 (耗材)」
預先警示維護	若啓用此功能，列印引擎就會在印字頭需要清潔時發出警示。	
	已接受值：	MAINT.OFF (維護關閉)、MAINT.ON (維護開啓)
	相關的 ZPL 指令：	^JH
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	EARLY WARNING MAINTENANCE (預先警示維護) 於第 21 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「預先警示 (維護)」
印字頭清潔間隔	若啓用「預先警示維護」，請將此值設爲所用耗材或色帶捲筒的長度。 若印字頭已列印達到設定長度，則會在控制面板顯示器上出現 WARNING CLEAN PRINTHEAD (警示清潔印字頭)。若啓用警示功能，則列印引擎就會產生警示。	
	已接受值：	0 公尺 /0 英呎 至 450 公尺 /1476 英呎，每次增加 50 公尺
	相關的 ZPL 指令：	^JH
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	HEAD CLEANING (印字頭清潔) 於第 21 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」>「一般設定」>「印字頭清潔」

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

印字頭預期使用壽命	若啓用「預先警示維護」，請將此值設爲印字頭希望列印的耗材尺寸數字 (英吋)。 若印字頭已列印達到設定長度，則會在控制面板顯示器上出現 WARNING REPLACE PRINTHEAD (警示更換印字頭)。若啓用警示功能，則列印引擎就會產生警示。	
	已接受值：	0 公尺 /0 英呎 至 450 公尺 /1476 英呎，每次增加 50 公尺
	相關的 ZPL 指令：	^JH
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	HEAD LIFE (印字頭使用壽命) 於第 21 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「一般設定」 > 「印字頭使用壽命」
不可重設計數器	此不可重設計數器會顯示印表機已列印的總耗材長度。您可使用韌體指令變更此計數器的測量單位。	
	相關的 ZPL 指令：	^MA (變更測量單位)
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	NONRESET CNTR (不可重設計數器) 於第 22 頁
	印表機網頁：	無
使用者控制的計數器	共有兩個使用者控制的計數器，可顯示自上次重設計數器後印表機已列印的總耗材長度。您可使用韌體指令變更測量單位，並重設計數器。	
	相關的 ZPL 指令：	^MA (變更測量單位) ~RO (重設計數器)
	使用的 SGD 指令：	odometer.media_marker_count1 odometer.media_marker_count2
	控制面板功能表項目：	RESET CNTR1 (重設計數器 1) 於第 22 頁 RESET CNTR2 (重設計數器 2) 於第 22 頁
	印表機網頁：	無
列印計數器讀數	列印會列出以下項目之計數器讀數的標籤： • 非重設計數器 • 兩個由使用者控制的計數器 • 「預先警示維護」計數器可顯示上次清潔印字頭的時間和印字頭使用壽命 (若停用「預先警示維護」，則不會列印其相關計數器。)	
	相關的 ZPL 指令：	~HQ
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	PRINT METERS (列印儀表) 於第 22 頁
	印表機網頁：	無

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

列印資訊	在一或多個標籤上列印指定的資訊。 • FONTS (字型)— 列印列印引擎中的可用字型，包括標準列印引擎字型與任何選用字型。字型可儲存 RAM 或 Flash 記憶體中。 • BARCODES (條碼)— 列印列印引擎中的可用條碼。條碼可儲存 RAM 或 Flash 記憶體中。 • IMAGES (影像)— 列印儲存在列印引擎的 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡的可用影像。 • FORMATS (格式)— 列印儲存在 RAM、Flash 記憶體或選用記憶卡的可用格式。 • SETTINGS (設定)— 列印印表機配置標籤。 • NETWORK (網路)— 列印已安裝的任何列印伺服器的設定。 • ALL (全部)— 列印前六個標籤。
	相關的 ZPL 指令： 印表機配置：~WC 網路：~WL 其他：^WD
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： LIST FONTS (字型清單) 於第 22 頁 LIST BAR CODES (條碼清單) 於第 23 頁 LIST IMAGES (列出影像) 於第 23 頁 LIST FORMATS (格式清單) 於第 23 頁 LIST SETUP (設定清單) 於第 23 頁 LIST NETWORK (網路清單) 於第 23 頁 LIST ALL (全部清單) 於第 24 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「在標籤上的列印清單」
列印感應器設定檔	顯示與實際感應器讀數相比的感應器設定。 若要瞭解關於感應器設定檔的結果，請參閱*感應器設定檔* 於第 134 頁 。
	相關的 ZPL 指令： ~JG
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： SENSOR PROFILE (感應器設定檔) 於第 24 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「在標籤上的列印清單」
初始化 Flash 記憶體	此選項會清除先前儲存於 Flash 記憶體中的所有資訊。 **注意 •** 此選項會完全清除 Flash 記憶體。
	相關的 ZPL 指令： ^JB
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： INIT FLASH MEM (初始化 FLASH 記憶體) 於第 24 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「進階設定」 > 「格式化記憶體」

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

開機動作	設定開機動作 設定印表機的開機順序動作。 • **CALIBRATE (校準)** 會調整感應器等級和臨界值、判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **FEED (送紙)** — 會將標籤送至第一個校正點。 • **LENGTH (長度)** 會使用目前的感應器值判定感應器長度，並將耗材送至下個膠片。 • **NO MOTION (無動作)** 會告訴印表機勿移動耗材。您必須自行確認膠片已正確定位，或按下送至下個膠片位置。 • **SHORT CAL (簡易校準)** 讓您不需要調整感應器大小、判定標籤長度，或將耗材送至下個膠片，即可設定耗材與膠片臨界值。	
	已接受值：	• CALIBRATE (校準) • FEED (送紙) • LENGTH (長度) • NO MOTION (無動作) • SHORT CAL (簡易校準)
	相關的 ZPL 指令：	^MF
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	MEDIA POWER UP (耗材啓用) 於第 27 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「校準」
印字頭關閉動作	設定印字頭關閉動作 設定印表機的印字頭關閉動作。 • **CALIBRATE (校準)** 會調整感應器等級和臨界值、判定標籤長度，並將耗材送至下個膠片。 • **FEED (送紙)** — 會將標籤送至第一個校正點。 • **LENGTH (長度)** 會使用目前的感應器值判定感應器長度，並將耗材送至下個膠片。 • **NO MOTION (無動作)** 會告訴印表機勿移動耗材。您必須自行確認膠片已正確定位，或按下送至下個膠片位置。 • **SHORT CAL (簡易校準)** 讓您不需要調整感應器大小、判定標籤長度，或將耗材送至下個膠片，即可設定耗材與膠片臨界值。	
	已接受值：	• CALIBRATE (校準) • FEED (送紙) • LENGTH (長度) • NO MOTION (無動作) • SHORT CAL (簡易校準)
	相關的 ZPL 指令：	^MF
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	HEAD CLOSE (印字頭關閉) 於第 28 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「校準」

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

載入預設值	載入印表機或列印伺服器預設 • FACTORY (原廠) — 除了網路設定外，將所有印表機設定回復為原廠預設值。載入預設值時請小心謹慎，因為您需要重新載入以手動方式變更的所有設定。 • NETWORK (網路) — 重新初始化此印表機的有線或無線列印伺服器。若使用無線列印伺服器，此印表機將與您的無線網路重新產生關聯。 • LAST SAVED (最後儲存) — 載入最後永久儲存的設定。	
	已接受值：	• FACTORY (原廠) • NETWORK (網路) • LAST SAVED (最後儲存)
	相關的 ZPL 指令：	原廠：^JUF 網路：^JUN 最後儲存：^JUR
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	離開「設定模式」時的可用選項。請參閱*離開設定模式於第 15 頁* 。
	Control panel key(s):	原廠：印表機開機時，按住 FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 以重新設定印表機參數回復原廠值。 網路：印表機開機時，按住 FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 以重新設定網路參數回復原廠值。 最後儲存：N/A
	印表機網頁：	原廠：「檢視及修改印表機設定值」 > 「回復預設配置」 網路：「列印伺服器設定」 > 「重設列印伺服器」 最後儲存：「檢視及修改印表機設定值」 > 「回復已儲存配置」

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

耗材和色帶感應器校準	校準印表機以調整耗材和色帶感應器的敏感度。 如需如何完整執行校準程序的指示，請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁 。	
	已接受值：	N/A
	相關的 ZPL 指令：	~JC
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目 :	MEDIA AND RIBBON CALIBRATE (耗材與色帶校準) 於第 24 頁
	Control panel key(s):	按住 **PAUSE (暫停)** + **FEED (送紙)** + **CANCEL (取消)** 2 秒以初始化校準。
	印表機網頁：	您無法經由網頁初始化校準程序。請參閱以下網頁，以取得感應器校準時所進行的設定： 「檢視及修改印表機設定」 > 「校準」 **重要 •** 請勿變更設定，除非 Zebra 技術支援或授權的服務技術人員建議您如此做。
通訊診斷模式	使用此診斷工具，讓印表機將所接受的全部資料以十六進位值輸出。 如需更多資訊，請參閱*通訊診斷測試* 於第 132 頁 。	
	已接受值：	• DISABLED (停用) • ENABLED (啓用)
	相關的 ZPL 指令：	~JD 啓用、~JE 停用
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目 :	COMMUNICATIONS (通訊) 於第 26 頁
	印表機網頁：	N/A
格式轉換	選取點陣圖縮放係數。第一個數字爲每英吋的來源點數 (dpi) 值；第二個數字則爲您要縮放的 dpi。	
	已接受值：	• NONE (無) • 150 ® 300 • 150 ® 600 • 200 ® 600 • 300 ® 600
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目 :	FORMAT CONVERT (格式轉換) 於第 30 頁
	印表機網頁：	無

表 6 • 維護與診斷工具 (續)

閒置顯示	印表機閒置時，選取印表機顯示器顯示的資訊。	
	已接受值：	• FIRMWARE (FW) VERSION (韌體版本) • MM/DD/YY 24 HR • M/DD/YY 12 HR • DD/MM/YY 24 HR • DD/MM/YY 12 HR
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	IDLE DISPLAY (閒置顯示) 於第 30 頁
	印表機網頁：	N/A
RTC 日期	這個參數讓您設定在「閒置顯示」中顯示的日期。	
	相關的 ZPL 指令：	`^ST`
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	RTC DATE (RTC 日期) 於第 31 頁
	印表機網頁：	無
RTC 時間	這個參數讓您設定在「閒置顯示」中顯示的時間。	
	相關的 ZPL 指令：	`^ST`
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	RTC TIME (RTC 時間) 於第 31 頁
	印表機網頁：	無
密碼等級	此參數可讓您選取僅讓特定的原廠預設功能表項目予以密碼防護，或要讓所有的功能表項目皆受到密碼防護。	
	已接受值：	• SELECTED ITEMS (選取的項目) • ALL ITEMS (所有項目)
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	密碼等級於第 34 頁
	印表機網頁：	無
執行 ZBI 程式	如果您已安裝 ZBI 2.0，可選擇執行已下載到印表機的 ZBI 程式。	
	已接受值：	N/A
	相關的 ZPL 指令：	`^JI`、`~JI`
	使用的 SGD 指令：	`zbi.control.run`
	控制面板功能表項目：	*執行指定的 ZBI 程式 ** 於第 31 頁
	印表機網頁：	目錄清單

網路設定

網路設定會顯示在網路配置標籤上 (圖 12).

圖 12 • 網路配置標籤樣本

```
Network Configuration

Zebra Technologies
 ZTC ZE500-6 LH-300dpi ZPL
ZBR4313239

Wired............... PRIMARY NETWORK
NO.................. LOAD FROM EXT?
Internal Wired..... ACTIVE PRINTSRVR

External Wired
ALL................. IP PROTOCOL
000.000.000.000.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET MASK
000.000.000.000.... DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES................. TIMEOUT CHECKING
300................. TIMEOUT VALUE
000................. ARP INTERVAL
9100................ BASE RAW PORT

Internal Wired*
ALL................. IP PROTOCOL
010.003.005.206.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET MASK
010.003.005.001.... DEFAULT GATEWAY
010.003.001.098.... WINS SERVER IP
YES................. TIMEOUT CHECKING
300................. TIMEOUT VALUE
000................. ARP INTERVAL
9100................ BASE RAW PORT
00074d41d097....... MAC ADDRESS

Wireless
ALL................. IP PROTOCOL
000.000.000.000.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET MASK
000.000.000.000.... DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES................. TIMEOUT CHECKING
300................. TIMEOUT VALUE
000................. ARP INTERVAL
9100................ BASE RAW PORT
NO.................. CARD INSERTED
0000H............... CARD MFG ID
0000H............... CARD PRODUCT ID
000000000000....... MAC ADDRESS
YES................. DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE..... OPERATING MODE
125................. ESSID
100................. TX POWER
? Mb/s.............. CURRENT TX RATE
DIVERSITY........... RECEIVE ANTENNA
DIVERSITY........... XMIT ANTENNA
OPEN................ WEP TYPE
NONE................ WLAN SECURITY
1................... WEP INDEX
020................. POOR SIGNAL
LONG................ PREAMBLE
NO.................. ASSOCIATED
ON.................. PULSE ENABLED
15 ................. PULSE RATE
OFF................. INTL MODE
07FFH............... CHANNEL MASK

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

表 7 • 網路設定

主要網路	**選取主要網路裝置** 此參數可決定作用中裝置選項中應視爲主要裝置的裝置。
	已接受值： • 有線 • 無線
	相關的 ZPL 指令： ^NC
	使用的 SGD 指令： `ip.primary_network`
	控制面板功能表項目： PRIMARY NETWORK (主要網路) 於第 31 頁
	印表機網頁： 無

表 7 • 網路設定 (續)

從外部裝置載入	**檢視是否從印表機或列印伺服器載入 IP 設定** 此參數會指示開機時使用列印引擎或列印伺服器的 LAN/WLAN 設定。預設為使用列印引擎的設定。	
	已接受值：	• YES (是) • NO (否)
	相關的 ZPL 指令：	^NP
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	LOAD FROM EXT? (從外部載入 ?) 於第 31 頁
	印表機網頁：	無
作用中的列印伺服器	**檢視作用中的列印伺服器** 此功能表項目可顯示目前使用的列印伺服器。此參數會指示在這些功能表項目下方所顯示的裝置設定，如 IP 通訊協定和 IP 位址。	
	已接受值：	• WIRELESS (無線) 表示無線列印伺服器為作用中。 • INTERNAL WIRED (內部有線) 表示內部有線列印伺服器為作用中。 • EXTERNAL WIRED (外部有線) 表示外部有線列印伺服器為作用中。 • NONE (無) 表示已安裝其中一個網路選項但為非作用中。若此功能表項目顯示 NONE (無)，則不會顯示如 IP 通訊協定和 IP 位址等裝置特定項目。
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	ACTIVE PRINTSRVR (作用中的列印伺服器) 於第 32 頁
	印表機網頁：	無

表 7 • 網路設定 (續)

IP 通訊協定	**設定 IP 解析方法** 可由此參數得知是由使用者 (永久) 或是由伺服器 (動態) 選取 IP 位址。若選擇了動態選項，可由此參數得知該列印伺服器 (有線或無線) 自伺服器接收 IP 位址的方法。	
	已接受值：	• ALL (全部) • GLEANING ONLY (僅蒐集) • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP & BOOTP • PERMANENT (永久)
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線：`internal_wired.ip.protocol` `external_wired.ip.protocol` 無線：`wlan.ip.protocol`
	控制面板功能表項目：	IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 於第 32 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「網路通訊設定」 > 「TCP/IP 設定」 > 「IP 通訊協定」
IP 位址	**檢視或設定印表機的 IP 位址** 如有需要，檢視和變更印表機的 IP 位址。 僅當 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定為 PERMANENT (永久) 時，才會儲存此設定的變更。若要使任何儲存的變更生效，請重設列印伺服器 (請參閱*重設網路 於第 87 頁*)。	
	已接受值：	每個欄位為 000 至 255
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線：`internal_wired.ip.addr` `external_wired.ip.addr` 無線：`ip.addr`, `wlan.ip.addr`
	控制面板功能表項目：	IP ADDRESS (IP 位址) 於第 32 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「網路通訊設定」 > 「TCP/IP 設定」 > 「IP 位址」

表 7 • 網路設定 (續)

子網路遮罩	**檢視或設定子網路遮罩** 如有需要，檢視和變更子網路遮罩。 僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。若要儲存此設定的變更，請將 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定為 PERMANENT (永久)，然後重設列印伺服器 (請參閱*重設網路* 於第 87 頁)。	
	已接受值：	每個欄位為 000 至 255
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線：`internal_wired.ip.netmask` `external_wired.ip.netmask` 無線：`wlan.ip.netmask`
	控制面板功能表項目：	SUBNET MASK (子網路遮罩) 於第 32 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「網路通訊設定」 > 「TCP/IP 設定」 > 「子網路遮罩」
預設閘道	**檢視或設定預設閘道** 如有需要，檢視和變更預設閘道。 僅在印表機已安裝有線或無線列印伺服器時，才會顯示此功能表項目。若要儲存此設定的變更，請將 IP PROTOCOL (IP 通訊協定) 設定為 PERMANENT (永久)，然後重設列印伺服器 (請參閱*重設網路* 於第 87 頁)。	
	已接受值：	每個欄位為 000 至 255
	相關的 ZPL 指令：	^ND
	使用的 SGD 指令：	有線：`internal_wired.ip.gateway` `external_wired.ip.gateway` 無線：`wlan.ip.gateway`
	控制面板功能表項目：	DEFAULT GATEWAY (預設閘道) 於第 33 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「網路通訊設定」 > 「TCP/IP 設定」 > 「預設閘道」
MAC 位址	**檢視 MAC 位址** 檢視已安裝在 (有線或無線) 印表機之列印伺服器的媒體存取控制 (MAC) 位址。	
	已接受值：	N/A
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	有線：`internal_wired.mac_addr` `external_wired.mac_addr` 無線：`wlan.mac_addr`
	控制面板功能表項目：	MAC ADDRESS (MAC 位址) 於第 33 頁
	印表機網頁：	無

表 7 • 網路設定 (續)

ESSID	**檢視 ESSID 值** 延伸服務設定識別碼 (ESSID) 是您的無線網路識別碼。此設定提供目前無線配置的 ESSID，且無法在控制面板修改。	
	已接受值：	32 字元的英數字元字串 (預設為 125)
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	`wlan.essid`
	控制面板功能表項目：	ESSID 於第 33 頁
	印表機網頁：	無
重設網路	此選項會重設有線或無線列印伺服器。您必須重設列印伺服器以使任何網路設定的變更生效。	
	已接受值：	N/A
	相關的 ZPL 指令：	`~WR`
	使用的 SGD 指令：	`device.reset`
	控制面板功能表項目：	*RESET NETWORK (重設網路)* 於第 33 頁
	印表機網頁：	「列印伺服器設定」 > 「原廠列印伺服器設定」

語言設定

表 8 • 語言設定

語言	如有需要，請變更印表機顯示的語言。 此變更影響下列項目中顯示的文字： • 狀態與錯誤訊息 • 印表機參數 • 您可透過使用者功能表選取並列印的印表機配置標籤、網路配置標籤和其他標籤 (不支援日文、韓文、簡體中文或繁體中文。使用這些語言的標籤會以英文列印)。 **附註 •** 此參數的選項以實際語言顯示，讓您輕鬆找到能夠正確讀取的語言。	
	已接受值：	ENGLISH (英文)、SPANISH (西班牙文)、FRENCH (法文)、GERMAN (德文)、ITALIAN (義大利文)、NORWEGIAN (挪威文)、PORTUGUESE (葡萄牙文)、SWEDISH (瑞典文)、DANISH (丹麥文)、SPANISH 2 (西班牙文 2)、DUTCH (荷蘭文)、FINNISH (芬蘭文)、JAPANESE (日文)、KOREAN (韓文)、SIMPLIFIED CHINESE (簡體中文)、TRADITIONAL CHINESE (繁體中文)、RUSSIAN (俄文)、POLISH (波蘭文)、CZECH (捷克文)、ROMANIAN (羅馬尼亞文)
	相關的 ZPL 指令：	^KL
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	LANGUAGE (語言) 於第 34 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「一般設定」 > 「語言」
控制字元	**設定控制字首字元值** 列印引擎會尋找這個二位數的十六位元字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始處。設定控制字首字元以符合您標籤格式所使用的字元。	
	已接受值：	00 到 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CT 或 ~CT
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	CONTROL PREFIX (控制字首) 於第 26 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「ZPL 控制」

表 8 • 語言設定 (續)

指令字元	**設定格式指令字首值** 格式指令字首爲二位數的十六位元值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作爲參數位置標記使用。列印引擎會尋找這個十六位元字元以指出 ZPL/ZPL II 控制指示的開始處。 設定格式指令字首字元以符合您標籤格式所使用的字元。 **重要 •** 您無法將相同的十六進位值用於格式指令字首、控制字元和分隔字元。列印引擎必須辨識到不同的字元才能正常運作。如果您透過控制面板以設定值，印表機會略過任何使用中的值。	
	已接受值：	00 到 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CC 或 ~CC
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	FORMAT PREFIX (格式字首) 於第 27 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「ZPL 控制」
分隔字元	**設定分隔字元值** 分隔字元爲二位數的十六位元值，在 ZPL/ZPL II 格式指示中作爲參數位置標記使用。 設定分隔字元以符合您標籤格式所使用的字元。	
	已接受值：	00 到 FF
	相關的 ZPL 指令：	^CD 或 ~CD
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	DELIMITER CHAR (分隔字元) 於第 27 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「ZPL 控制」
ZPL 模式	**設定 ZPL 模式** 選取 ZPL 模式以符合您的標籤格式所使用的模式。 列印引擎會接受以 ZPL 或 ZPL II 寫入的標籤格式，並避免重新寫入任何現有的 ZPL 格式之需求。列印引擎維持在已選取的模式，直到使用其中一種此處所列的方法變更模式爲止。	
	已接受值：	• ZPL II • ZPL
	相關的 ZPL 指令：	^SZ
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	ZPL MODE (ZPL 模式) 於第 27 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「ZPL 控制」

感應器設定

表 9 • 感應器設定

感應器類型	**選取耗材感應器** 選取適合您正使用之耗材的耗材感應器。	
	已接受值：	• WEB (膠片) • MARK (標記)
	相關的 ZPL 指令：	^JS
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	SENSOR TYPE (感應器類型) 於第 19 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「耗材設定」

連接埠設定

表 10 • 連接埠設定

平行通訊	**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。	
	已接受值：	• BIDIRECTIONAL (雙向) • UNIDIRECTIONAL (單向)
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	PARALLEL COMM (平行通訊) 於第 25 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」
序列通訊	**設定序列通訊** 選取與主機電腦所使用通訊埠相符的通訊埠。	
	已接受值：	• RS232 • RS422/485 • RS485 MULTIDROP (多點) **附註 •** 若您使用外部配接器啓用 RS422/485 運作，則選取 RS232。
	相關的 ZPL 指令：	無
	使用的 SGD 指令：	無
	控制面板功能表項目：	SERIAL COMM (序列通訊) 於第 25 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「序列通訊」

表 10 • 連接埠設定 (續)

傳輸速率	設定傳輸速率 選取與主機電腦所使用傳輸值相符的值。	
	已接受值：	• 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800 • 2400 • 1200 • 600 • 300
	相關的 ZPL 指令：	`^SC`
	使用的 SGD 指令：	`comm.baud`
	控制面板功能表項目：	BAUD (傳輸速率) 於第 25 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「傳輸速率」
資料位元	設定資料位元值 選取與主機電腦所使用資料位元值相符的值。	
	已接受值：	• 7 • 8
	相關的 ZPL 指令：	`^SC`
	使用的 SGD 指令：	`comm.data_bits`
	控制面板功能表項目：	DATA BITS (資料位元) 於第 25 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「資料位元」
同位	設定同位值 選取與主機電腦所使用同位值相符的值。	
	已接受值：	• NONE (無) • EVEN (偶數) • ODD (奇數)
	相關的 ZPL 指令：	`^SC`
	使用的 SGD 指令：	`comm.parity`
	控制面板功能表項目：	PARITY (同位檢查) 於第 25 頁
	印表機網頁：	「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「同位」

表 10 • 連接埠設定 (續)

主機信號交換協定	**設定主機信號交換通訊協定值** 選取與主機電腦所使用信號交換通訊協定相符的通訊協定。
	已接受值： • XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR
	相關的 ZPL 指令： ^SC
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： HOST HANDSHAKE (主機信號交換協定) 於第 26 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「主機信號交換」
通訊協定	通訊協定是一種錯誤檢查系統。視選項不同，會從列印引擎傳送指示到主機電腦，指定已接收的資料。選取主機電腦所要求的通訊協定。
	已接受值： • NONE (無) • ZEBRA • ACK_NAK **附註 •** ZEBRA 與 ACK_NAK 相同，不過會將 ZEBRA 回應訊息予以排序。若已選取 ZEBRA，則列印引擎必須爲主機信號交換協定使用 DSR/DTR。
	相關的 ZPL 指令： ^SC
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： PROTOCOL (通訊協定) 於第 26 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「通訊協定」
網路 ID	若列印引擎在 RS422/485 多點網路環境 (需要使用外部 RS422/485 配接器) 下運作，則此參數會指派一個獨一無二的編號給列印引擎。這可讓主機電腦使用特定的列印引擎。這不會影響 TCP/IP 或 IPX 網路。爲此列印引擎設定唯一的網路 ID。
	已接受值： 000 至 999
	相關的 ZPL 指令： ^NI
	使用的 SGD 指令： 無
	控制面板功能表項目： NETWORK ID (網路 ID) 於第 26 頁
	印表機網頁： 「檢視及修改印表機設定」 > 「序列通訊設定」 > 「網路 ID」

校準色帶與耗材感應器

使用本節所述的程序校準印表機，此程序可調整耗材與色帶感應器的敏感度。

- 如需可由感應器校準排除的問題解答，請參閱*列印問題* 於第 112 頁。
- 如需進行初始化校準的選項摘要，請參閱*耗材和色帶感應器校準* 於第 81 頁。

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

若要執行感應器校準，請完成下列步驟：

1. 印表機處於「就緒」狀態時，透過列印引擎顯示器來初始化耗材與色帶校準程序：
   a. 瀏覽下列參數。如需關於使用控制面板的資訊，請參閱*控制面板顯示器* 於第 13 頁。

   b. 按下**右側選取**以選取 START (開始)。

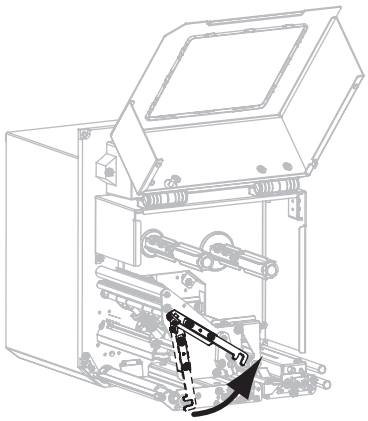
印表機會進行下列動作：

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

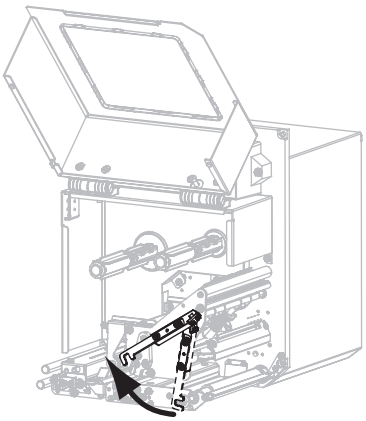
LOAD BACKING（載入背膠）

2. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

旋轉印字頭釋放閂鎖至開啓的位置。

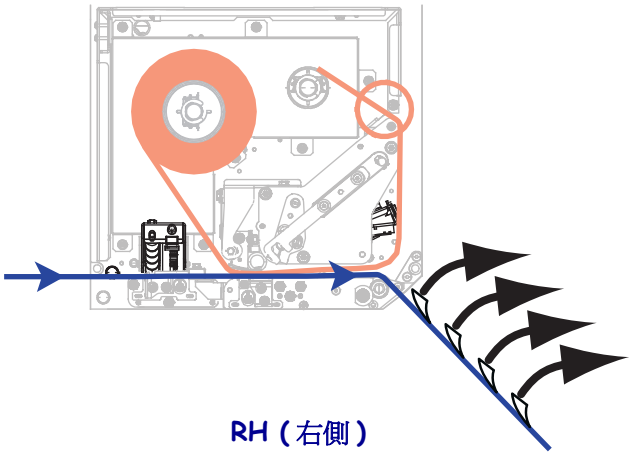


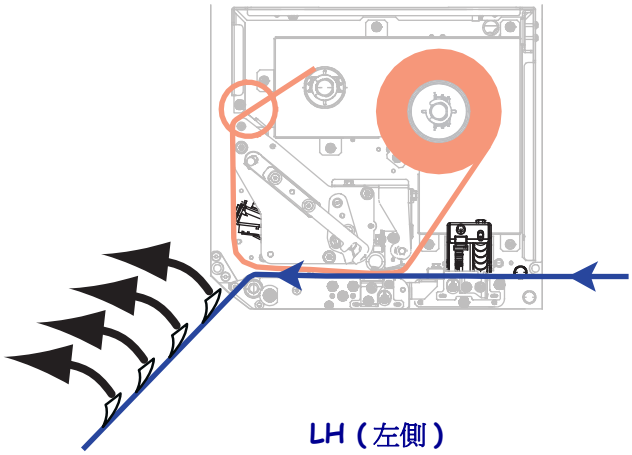
LH (左側)



RH (右側)

3. 使耗材大約超過剝離桿 8 英吋 (203 公釐)。移除並丟棄這段露出耗材上的襯墊標籤。



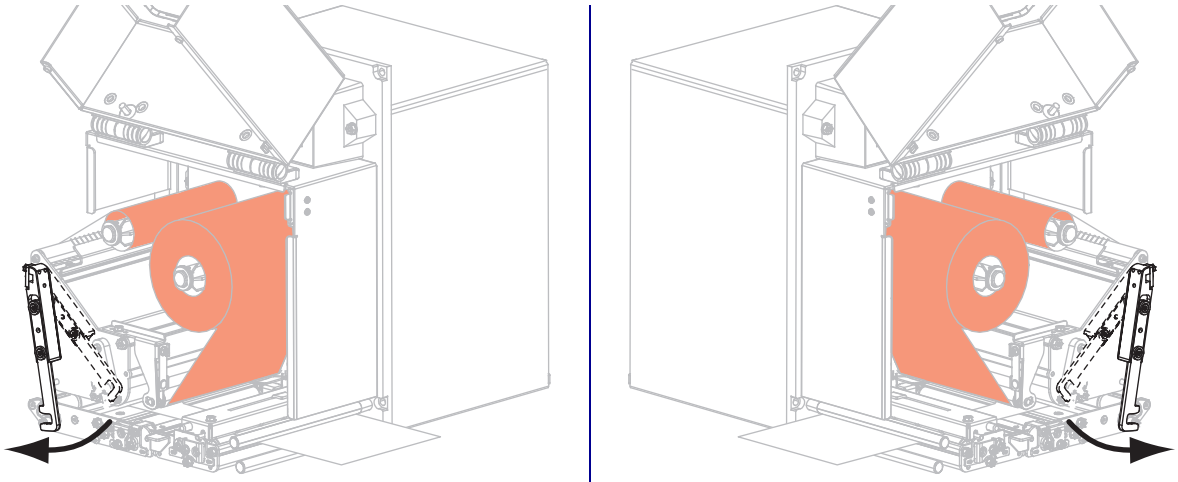


4. 將耗材拉回列印引擎，只讓襯墊位於耗材感應器之間。

5. 按下 **PLUS (+)** 以繼續。
   控制面板會顯示：
   REMOVE RIBBON (移除色帶)

6. 移除色帶 (若有使用的話)。

7. 旋轉印字頭釋放閂鎖至關閉的位置，然後關上耗材擋門。



LH (左側)　　RH (右側)

8. 按下 **PAUSE (暫停)** 以啟動耗材校準程序。

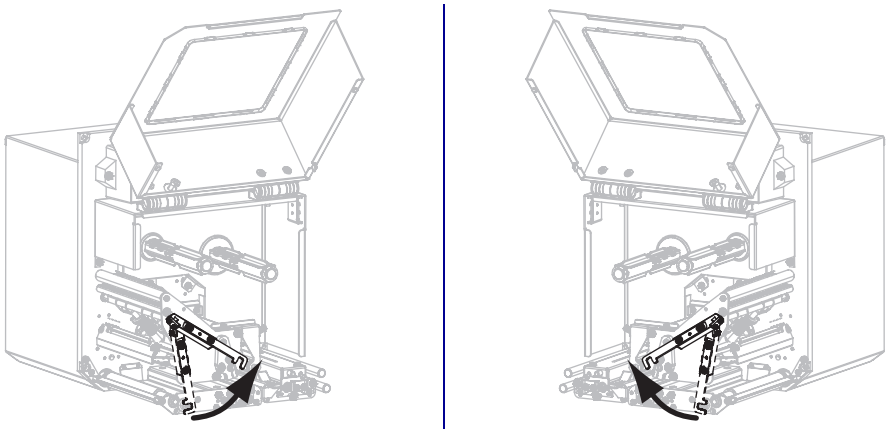
   控制面板會顯示：

   CALIBRATING (校準中)
   PLEASE WAIT (請稍候)

完成此程序後，控制面板上會顯示：

RELOAD ALL (全部重新裝入)

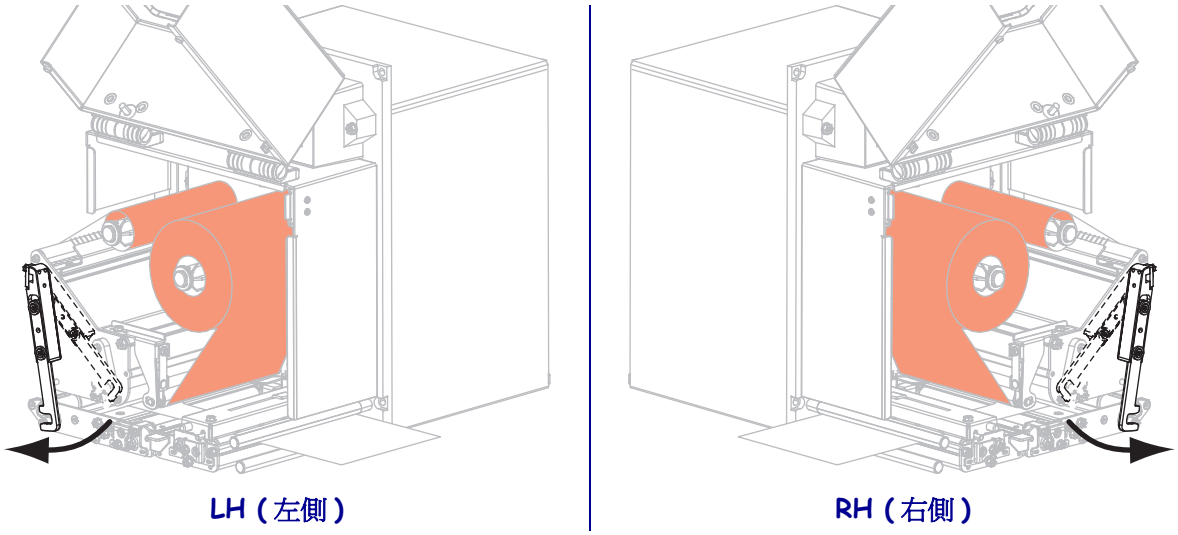
9. 旋轉印字頭釋放閂鎖至開啟的位置。



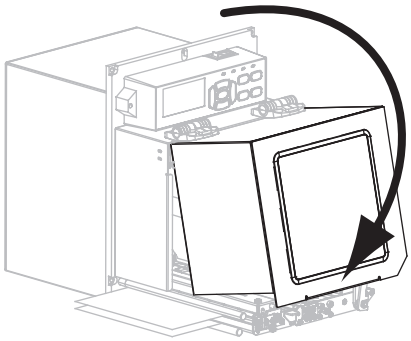
LH (左側)　　RH (右側)

10. 重新載入耗材和色帶 (若有使用的話)。

11. 旋轉印字頭釋放閂鎖至關閉的位置。



12. 關閉耗材擋門。



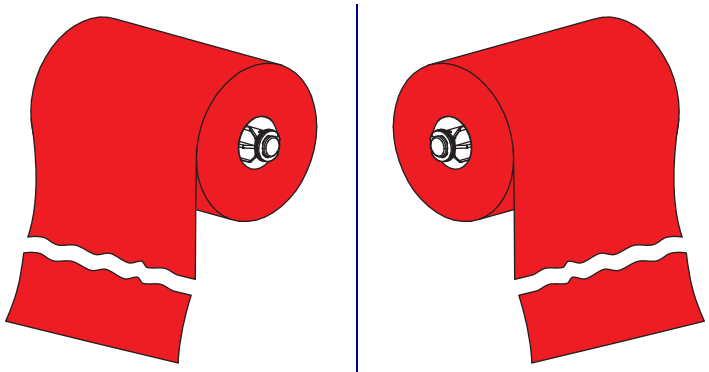
13. 按下 **PAUSE (暫停)** 以啓用列印。

移除用過的色帶

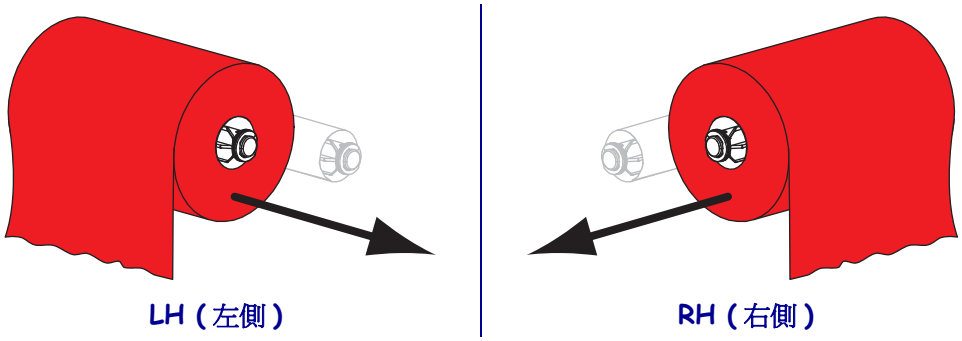
請在每次更換色帶捲時，從色帶收納軸移除使用過的色帶。

若要移除使用過的色帶，請完成下列步驟：

1. 色帶是否已經用完？

如果色帶 ...	則
用完	繼續步驟 2。
尚未用完	**a.** 切斷或折斷在色帶收納軸之前的色帶。  **b.** 繼續步驟 2。

2. 將色帶核軸和使用過的色帶從收納軸上取下。



3. 將用過的色帶丟棄。您可以將色帶供應軸的空核軸移至色帶收納軸重複使用。

調整感應器

本節說明如何調整感應器。

傳輸耗材感應器

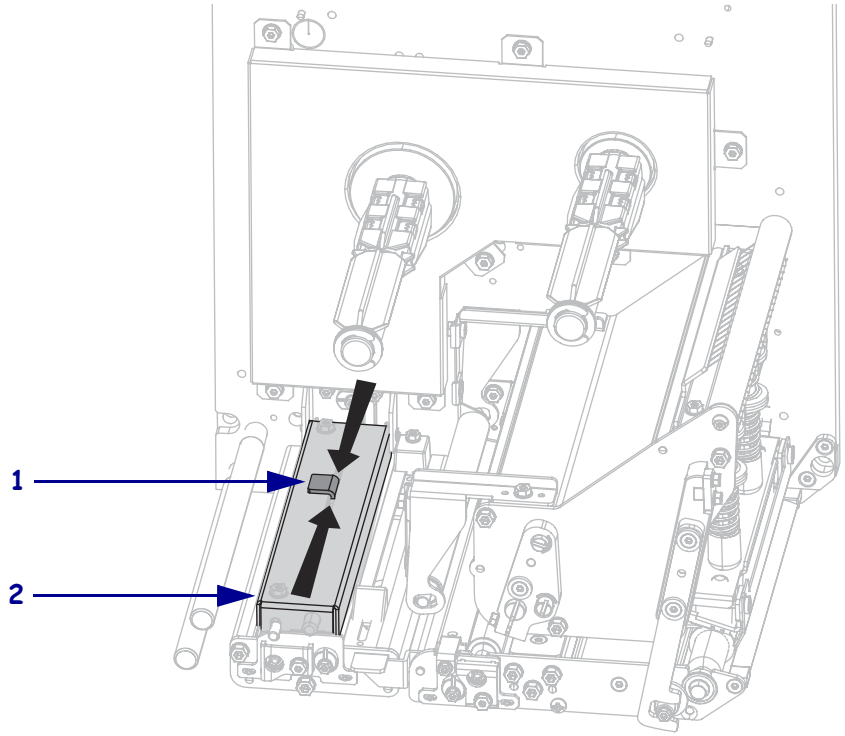
傳輸耗材感應器會尋找「標籤前端」指示燈，例如耗材的凹洞或穿孔，或內部標籤間隙。此感應器包括光源 (位於耗材下方) 和光線感應器 (位於耗材上方)。

若要定位感應器，請完成下列步驟：

1. 請參閱圖 13。滑動夾紙滾輪組件上的感應器位置指示器，以移動耗材感應器。
2. 目前的耗材如何指示標籤前端？

如果耗材 ...	則 ...
在標籤之間留有間隙或穿孔	將感應器對齊耗材的間隙或穿孔。
使用內部標籤間隙	將感應器放置在大約靠近耗材寬度的中央位置。

圖 13 • 耗材感應器調整 (顯示右側裝置)



1	感應器位置指示器
2	夾紙滾輪組件

反射耗材感應器

某些類型的耗材會在耗材襯墊的裡側印上黑色標記，作爲「標籤前端」指示。反射耗材感應器會感應這些黑色標記。您無法調整此感應器的位置。若您使用此類耗材，請參閱*耗材規格* 於第 140 頁 以取得黑色標記需求的相關資訊。

色帶感應器

將色帶感應器安裝固定位置，無需進行調整。

插拴定位

插拴定位正確對於呈現正確的列印品質十分重要。

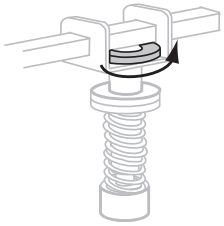
注意 • 操作任何對靜電敏感的元件時，如電路板和印字頭，請先做好適當的靜電防護措施。

若要調整插栓，請完成下列步驟：

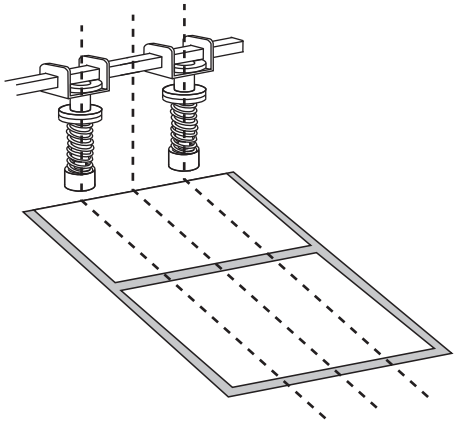
1. 執行 PAUSE (暫停) 自我檢測，以每秒 2 英吋 (51 公釐) 的速度列印幾張標籤 (請參閱 *PAUSE (暫停) 自我檢測* 於第 128 頁)。
2. 列印標籤時，使用控制面板以調降明暗度設定，直至標籤列印爲灰色而非黑色 (請參閱*列印明暗度* 於第 67 頁)。

3. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

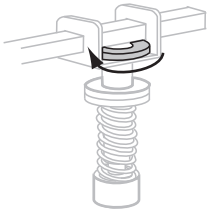
   鬆開每個插栓組件上端的鎖緊螺帽。



4. 將插拴放在與每個耗材邊緣相隔約 1/4 距離的位置。



5. 轉緊螺帽。



6. 再次執行 PAUSE (暫停) 自我檢測，以每秒 2 英吋 (51 公釐) 的速度列印其他標籤。(開啓 (**I**) 印表機時，按住 PAUSE (暫停)。)

7. 標籤的正反面是否以相同的灰色色階列印？

如果 ...	則 ...
是	插拴已正確定位。針對使用的耗材，將明暗度設定增加到最佳等級。
否	**a.** 針對列印效果較淺的一側，重新調整一個或多個插拴的位置。 **b.** 再次執行 PAUSE (暫停) 自我檢測，以每秒 2 英吋 (51 公釐) 的速度列印其他標籤。(開啓 **(I)** 印表機時，按住 PAUSE (暫停)。) **c.** 重複此步驟，直至標籤的正反面以相同的灰色色階列印爲止。 **d.** 針對使用的耗材，將明暗度設定增加到最佳等級。

調整印字頭壓力

調整印字頭壓力之前，請檢查是否已將插拴適當定位。請參閱*插拴定位* 於第 101 頁 。

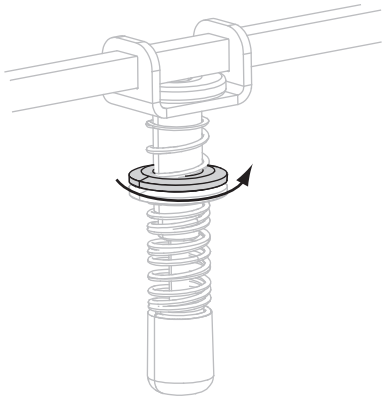
使用最低壓力可大大延長印字頭使用壽命與驅動系統 (傳動帶與軸承) 使用壽命，這樣可避免色帶或耗材滑落而致使無法獲得想要的列印品質。在下列事例中，您可能需要調整印字頭壓力。

- 如果在列印影像上發現明顯的出血或突起 (壓力過大)
- 如果出現空白 (壓力過小)
- 如果已設定正確的明暗度設定 (燒印期間)，但列印效果過淡 (壓力過小)
- 如果色帶滑落 (壓力過小)

注意 • 操作任何對靜電敏感的元件時，如電路板和印字頭，請先做好適當的靜電防護措施。

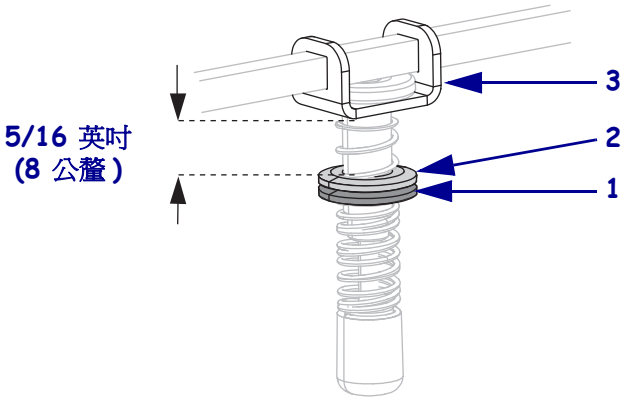
若要調整印字頭壓力，請完成下列步驟：

1. 此為整個程序當中的必要步驟，請參閱 *PAUSE (暫停) 自我檢測* 於第 128 頁 以列印檢測標籤。
2. 請參閱*列印明暗度* 於第 67 頁 ，以針對耗材和色帶設定正確的明暗度值 (燒印期間)。
3. 鬆開插栓組件上的鎖定螺帽。

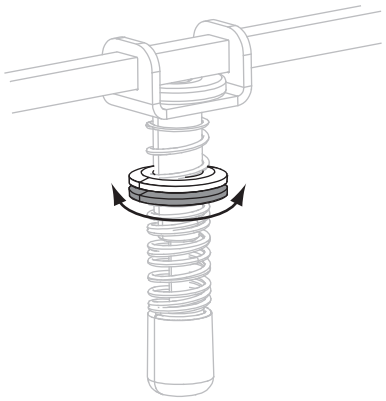


4. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

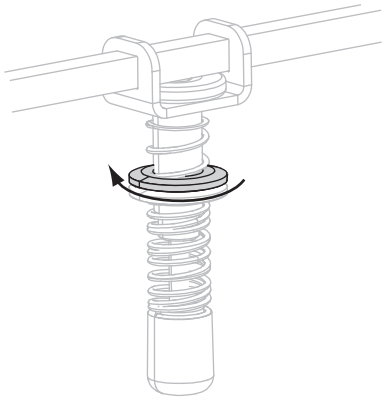
開始調整時，請先設定調整螺帽 (**1**) 和鎖定螺帽 (**2**) 的位置，如此一來當鎖緊鎖定螺帽時，會與固定夾 (**3**) 保持約 5/16 英吋 (8 公釐) 的距離。



5. 移動調整螺帽直到列印品質令人滿意爲止。使用能提供所需列印品質的最低壓力。
   - 若要增加印字頭壓力，請向下移動調整螺帽。
   - 若要減少印字頭壓力，請向上移動調整螺帽。



6. 若要鎖定插拴壓力，將鎖定螺帽與調整螺帽鎖緊。



4

例行維護

本節提供例行清潔和維護的程序。

目錄

清潔排程 106
清潔外部 106
清潔耗材盒 107
清潔印字頭與滾筒 107
更換列印引擎元件 109
訂購更換零件 109
回收列印引擎元件 109
潤滑 109

清潔排程

定期清潔列印引擎可維護列印品質，且能延長列印引擎的壽命。建議的清潔排程如表 11 所示。請參閱以下幾頁的特定程序。

注意 • 僅使用指定的清潔劑。Zebra 對此列印引擎使用其他清潔液所造成的損害將不負任何責任。

表 11 • 建議的列印引擎清潔排程

區域	方法	間隔
印字頭	溶劑 *	發生下列情形時請執行這些程序： • 當 CLEAN HEAD NOW（立即清潔印字頭）出現時。 • **熱感應列印模式：**用完一捲標籤或 500 英呎 (150 公尺) 摺疊標籤之後。 • **熱轉列印模式：**用完一捲色帶 (1500 英呎或 450 公尺) 之後。
滾筒	溶劑 *	
夾紙滾輪	溶劑 *	
剝離滾筒	溶劑 *	
傳輸耗材感應器	吹風	
反射耗材感應器	吹風	
耗材路徑	溶劑 *	
色帶感應器	吹風	
開門感應器	吹風	請依需要每月清潔
撕除 / 剝離桿	溶劑 *	
清除塑膠天線表面	吹風	

* 使用 Zebra 的「預防性維護套件」(型號 47362)，或使用含 90% 異丙醇和 10% 去離子水的溶劑。

清潔外部

請使用無棉布來清潔列印引擎的外部表面。請依需要謹慎使用溫和性去污劑或桌面清潔劑。

注意 • 切勿使用刺激性或腐蝕性的清潔劑或溶劑。

清潔耗材盒

請使用軟質毛刷或吸塵器來清除列印引擎內部堆積的灰塵和棉屑。每次裝入新色帶時皆應檢查此區域。

清潔印字頭與滾筒

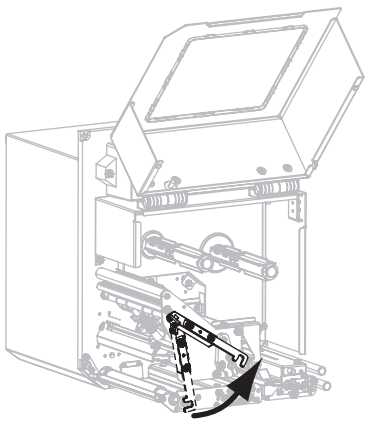
根據第 106 頁的表 11 中的排程清潔印字頭、滾筒、夾紙捲筒和剝離捲筒。當列印品質不穩定時，如有空隙或顏色變淡的情形，請增加印字頭的清潔頻率。耗材移動有問題時，請清潔捲筒。

若要清潔印字頭和捲筒，請完成這些步驟：

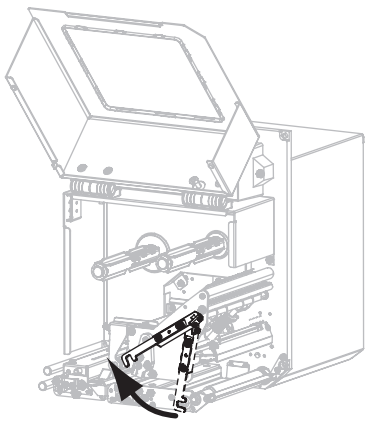
注意 • 操作任何對靜電敏感的元件時，如電路板和印字頭，請先做好適當的靜電防護措施。

1. 關閉 (**O**) 列印引擎。
2. **注意 •** 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

   旋轉印字頭釋放閂鎖至開啓的位置。



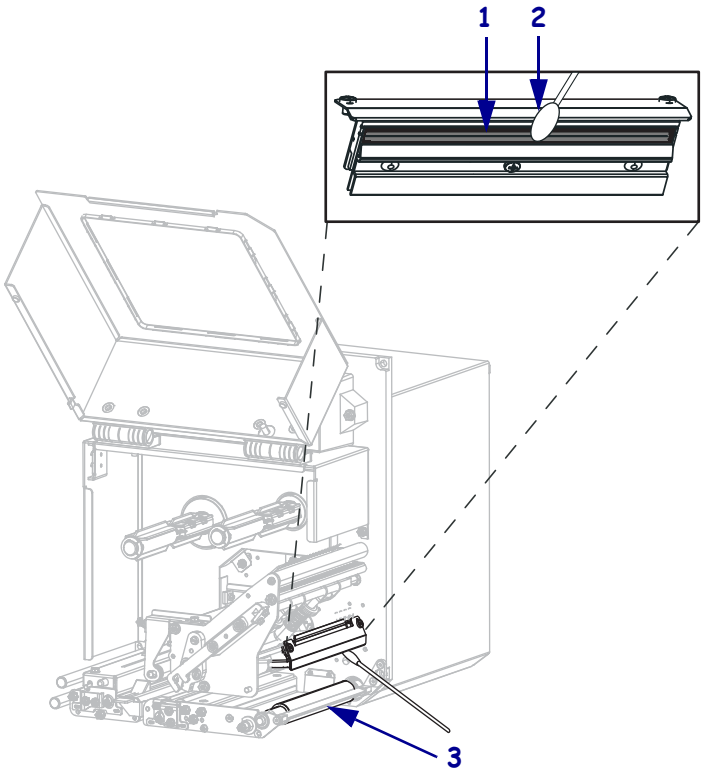
LH（左側）



RH（右側）

3. 將耗材與色帶從列印引擎中取出。

4. 使用「預防性維護套件」(型號 47362)，或以棉花沾取含 90% 異丙醇和 10% 去離子水，將列印元件徹底擦拭乾淨。先閒置讓溶劑蒸發。

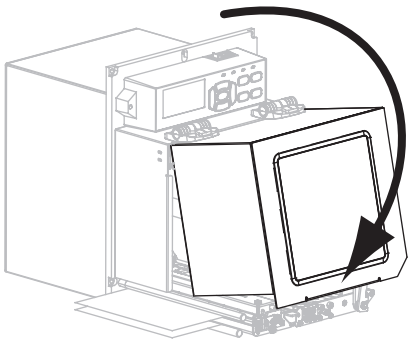


1	印字頭元件 (灰色條狀)
2	棉花棒
3	滾筒

5. 以無棉布沾酒精清潔滾筒、夾紙捲筒和剝離捲筒。清潔時請旋轉滾輪。

6. 重新載入耗材和色帶 (若有使用的話)。

7. 關閉耗材擋門。



附註 • 如果在您執行這項程序後，列印品質沒有改善，請以*清潔印字頭專用*的清潔薄膜來清潔印字頭。如需詳細資訊，請電洽授權 Zebra 的經銷商。

更換列印引擎元件

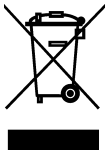
您可以輕鬆更換一些列印引擎長期運作後會磨損的元件，例如印字頭與滾輪。定期清潔可以延長某些此類元件的壽命。請參閱表 11 於第 106 頁 以取得建議的清潔間隔時間。

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™ 耗材做爲全方位解決方案的一部份。特別是 ZE500 列印引擎，爲提高安全性與列印品質，設計爲僅能搭配原廠 Zebra™ 印字頭使用。

如需零件訂購資訊，請洽授權的 Zebra 經銷商。

回收列印引擎元件



多數列印引擎的元件是可回收的。您應該正確地丟棄列印引擎主要邏輯板中所包含的電池。

請勿將任何列印引擎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列印引擎元件。如需詳細資訊，請參閱 http://www.zebra.com/environment。

潤滑

此列印引擎不需要潤滑。

注意 • 如果在此列印引擎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。

筆記 •

5

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。

目錄

列印問題 112
色帶問題 115
錯誤訊息 119
通訊問題 124
雜項問題 125
列印引擎 診斷 126
開機自我檢測 126
CANCEL (取消) 自我檢測 127
PAUSE (暫停) 自我檢測 128
FEED (送紙) 自我檢測 129
FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 自我檢測 132
通訊診斷測試 132
感應器設定檔 134

列印問題

表 12 指出有關列印或列印品質的問題、可能原因和建議的解決方法。

表 12 • 列印問題

問題	可能原因	建議的解決方法
一般列印品質問題	列印引擎的列印速度設定不正確。	如需最佳的列印品質，請透過控制面板、驅動程式或是軟體，針對您的應用方式盡可能將列印速度調至最慢設定值。您可能想要執行 *FEED (送紙) 自我檢測* 於第 129 頁 以決定理想的列印引擎設定。 如需如何變更列印速度的資訊，請參閱*列印速度* 於第 67 頁 。
	您的應用方式正在使用不正確的標籤和色帶組合。	**1.** 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 **2.** 如有需要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	列印引擎的明暗度等級設定不正確。	如需最佳的列印品質，請針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。您可能想要執行 *FEED (送紙) 自我檢測* 於第 129 頁 以決定理想的明暗度設定。 如需如何變更明暗度的資訊，請參閱*列印明暗度* 於第 67 頁 。
	印字頭髒了。	清潔印字頭。請參閱*清潔印字頭與滾筒* 於第 107 頁 。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	**1.** 正確定位印字頭插拴。請參閱*插拴定位* 於第 101 頁 。 **2.** 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 103 頁 。
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、夾紙捲筒或剝離捲筒髒污。	清潔印字頭和捲筒。請參閱*清潔印字頭與滾筒* 於第 107 頁 。
	耗材導桿定位不正確。	請確定耗材導桿已正確定位。請參閱*裝入色帶及耗材* 於第 55 頁 。
	耗材類型設定不正確。	爲列印引擎設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、連續型或標記)。請參閱*耗材類型* 於第 70 頁 。
	耗材放置不正確。	正確裝入耗材。請參閱*裝入色帶及耗材* 於第 55 頁 。
數張標籤上有長條形的漏印部分	列印元件受損。	請電洽服務技術人員。
	皺折的色帶。	請參閱*色帶問題* 於第 115 頁 中的色帶皺折原因和解決方案。
空白標籤上有雜亂灰線	皺折的色帶。	請參閱*色帶問題* 於第 115 頁 中的色帶皺折原因和解決方案。

表 12 • 列印問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
整張標籤的列印太淡或太暗	耗材或色帶的設計目的不適用於高速作業。	請將耗材替換成建議使用的耗材，以達到高速作業。
	您的應用方式正在使用不正確的耗材和色帶組合。	**1.** 改用不同類型的耗材或色帶，試著找出相容的組合。 **2.** 如有需要，請向授權的 Zebra 經銷商或零售商尋求協助，以取得更多資訊和建議。
	您正在使用含熱感應耗材的色帶。	熱感應耗材不需要色帶。若要判斷您是否正在使用熱感應耗材，請執行*何時使用色帶 於第 37 頁* 中的標籤刮塗測試。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	**1.** 正確定位印字頭插拴。請參閱*插拴定位 於第 101 頁* 。 **2.** 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 103 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	列印引擎未校準。	校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器 於第 94 頁* 。
	不適當的標籤格式。	請檢查您的標籤格式，如有需要請更正格式。
有一到三張標籤校正錯誤和列印錯誤	滾筒、夾紙捲筒或剝離捲筒髒污。	清潔印字頭和捲筒。請參閱*清潔印字頭與滾筒 於第 107 頁* 。
	耗材不符規格。	請使用符合規格的耗材。請參閱*耗材規格 於第 140 頁* 。
上端位置發生垂直偏移	列印引擎脫離校準位置。	校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器 於第 94 頁* 。
	滾筒、夾紙捲筒或剝離捲筒髒污。	清潔印字頭和捲筒。請參閱*清潔印字頭與滾筒 於第 107 頁* 。

表 12 • 列印問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
垂直影像或標籤偏移	列印引擎正在使用非連續型標籤，但卻設定成連續模式。	針對列印引擎設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、連續型或標記，請參閱*耗材類型*於第 70 頁)，如有需要，請校準印表機 (請參閱*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁)。
	耗材感應器校準不正確。	校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁 。
	滾筒、夾紙捲筒或剝離捲筒髒污。	清潔印字頭和捲筒。請參閱*清潔印字頭與滾筒*於第 107 頁 。
	不正確或不平均的印字頭壓力。	**1.** 正確定位印字頭插拴。請參閱*插拴定位*於第 101 頁 。 **2.** 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 103 頁 。
	耗材或色帶裝入不正確。	請確定耗材與色帶均已正確裝入。請參閱*裝入色帶及耗材*於第 55 頁 。
	不相容的耗材。	您應使用符合印表機規格的耗材。請確定內部標籤間隙或凹洞爲 2 到 4 公釐並且間隔一致。(請參閱*耗材規格*於第 140 頁)。
標籤上所列印的條碼未能掃描。	因爲印的太淡或太暗，使得條碼不符規格。	請執行 *FEED (送紙) 自我檢測*於第 129 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。
自動校準失敗。	耗材或色帶裝入不正確。	請確定耗材與色帶均已正確裝入。請參閱*裝入色帶及耗材*於第 55 頁 。
	感應器偵測不到耗材或色帶。	校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁 。
	感應器髒了或放置不正確。	請確定感應器已清潔且正確定位。
	耗材類型設定不正確。	爲列印引擎設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、連續型或標記)。請參閱*耗材類型*於第 70 頁 。

色帶問題

表 13 指出色帶可能發生的問題、可能原因和建議的解決方案。

表 13 • 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。	**1.** 減低明暗度。如需如何變更明暗度的資訊，請參閱*列印明暗度*於第 67 頁 。 **2.** 徹底清潔印字頭。請參閱*清潔印字頭與滾筒*於第 107 頁 。
	色帶的塗佈面在錯誤的一側，而且無法在此列印引擎中使用。	用塗佈面正確的色帶取代色帶。如需更多資訊，請參閱*色帶塗佈面*於第 37 頁 。
色帶滑落或沒有正確送入	色帶張力設定不正確。	變更色帶張力設定。請參閱*色帶張力*於第 73 頁 。
皺折的色帶	未正確裝入色帶。	正確裝入色帶。請參閱*裝入色帶及耗材*於第 55 頁 。
	不正確的燒印溫度。	如需最佳的列印品質，請針對您的應用方式盡可能將明暗度調至最低設定值。您可能想要執行 *FEED (送紙) 自我檢測*於第 129 頁以決定理想的明暗度設定。 如需如何變更明暗度的資訊，請參閱*列印明暗度*於第 67 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 103 頁 。
	耗材未正確送入，左右「游移」。	請調整耗材導板，確保耗材固定不動，或是電洽服務技術人員。
	印字頭和滾筒可能未正確安裝。	請電洽服務技術人員。
印表機無法偵測色帶已用完。	印表機可能在無色帶情況下已校準。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*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁 或*載入預設值*於第 80 頁 。
在熱轉印模式中，即使色帶已正確裝入仍未偵測到色帶。		
在色帶已正確裝入的情況下，印表機還是指示色帶已用盡。	列印引擎沒有爲正在使用中的標籤和色帶校準。	校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁 。

RFID 問題

表 14 指出 RFID 列印引擎 可能發生的問題、可能原因和建議的解決方法。如需有關 RFID 的詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。該手冊可從 http://www.zebra.com/manuals 取得。

表 14 • RFID 問題

問題	可能原因	建議的解決方法
啓用 RFID 功能的列印引擎使每張標籤失效。	列印引擎沒有爲使用的耗材校準。	手動校準列印引擎 (請參閱*耗材和色帶感應器校準*於第 81 頁)。
	您所使用的 RFID 標籤包含了列印引擎 所不支援的標籤類型。	ZE500R 列印引擎 僅支援 Gen 2 RFID 標籤。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南*》或電洽授權的 Zebra RFID 經銷商。
	列印引擎無法與 RFID 讀取機通訊。	**1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啓 (**I**) 列印引擎。 **4.** 如果問題仍然存在，可能是 RFID 讀取機損壞，或 RFID 讀取機和列印引擎之間的連線鬆脫。請向技術支援中心或授權的 Zebra RFID 服務技術人員尋求協助。
	來自其他無線電頻率來源的無線電頻率 (RF) 干擾。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 將列印引擎移往遠離固定的 RFID 讀取機或其他 RF 來源的位置。 • 確定耗材檔門在 RFID 程式期間一直關閉。
	標籤設計軟體的設定不正確。	軟體設定覆寫列印引擎設定。確定軟體和列印引擎設定相符。
	您正使用不正確的程式位置，特別是使用的標籤在列印引擎規格內時。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 檢查 RFID 程式位置，或標籤設計軟體中的程式位置設定。如果位置不正確，請變更設定。 • 要將 RFID 程式位置回復爲預設值。 如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。如需詢答機配置詳細資料，請造訪 http://www.zebra.com/transponders。
	您正在傳送不正確的 RFID ZPL 或 SGD 指令。	請檢查您的標籤格式。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。

表 14 • RFID 問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
結果偏低。每一捲有太多無效的 RFID 標籤。	RFID 標籤不在用於列印引擎的規格內，表示詢答機不在可以持續程式化的區域內。	請確定標籤符合您列印引擎的詢答機配置規格。如需詢答機配置的資訊，請參閱 http://www.zebra.com/transponders。 如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南*》或電洽授權的 Zebra RFID 經銷商。
	不正確的 RFID 標籤類型之讀取與寫入功率等級。	請變更 RFID 讀取與寫入功率等級。如需說明，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。
	來自其他無線電頻率來源的無線電頻率 (RF) 干擾。	視需要執行下列其中一或多個操作： • 將列印引擎移往遠離固定的 RFID 讀取機的位置。 • 確定耗材檔門在 RFID 程式期間一直關閉。
	列印引擎正在使用過期的列印引擎韌體與讀取機韌體版本。	如需更新的韌體，請至 http://www.zebra.com/firmware。
列印引擎停在 RFID Inlay。	列印引擎校準標籤長度只到 RFID Inlay，而不是到內部標籤間隙。	**1.** 選取用於 MEDIA POWER UP （耗材啓用）和 HEAD CLOSE （印字頭關閉）參數的 FEED (送紙) (請參閱 *開機動作*於第 79 頁 或 *印字頭關閉動作*於第 79 頁)。 **2.** 手動校準列印引擎 (請參閱*耗材和色帶感應器校準*於第 81 頁)。
DATA (資料) 燈在您嘗試下載列印引擎或讀取機韌體後一直閃耀。	下載不成功。為了取得最佳結果，請在下載任何韌體之前重新啓動列印引擎的電源。	**1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啓 (**I**) 列印引擎。 **4.** 嘗試重新下載韌體。 **5.** 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援。

表 14 • RFID 問題 (續)

問題	可能原因	建議的解決方法
RFID 參數未顯示在設定模式中，而且 RFID 資訊未顯示在列印引擎配置標籤上。 **印表機沒有導致未正確程式化的 RFID 標籤失效。**	列印引擎的電源關閉 (**O**) 後又太快啓動 (**I**)，導致 RFID 讀取機無法正確初始化。	關閉列印引擎電源後，請在重新開啓電源之前等待至少 10 秒鐘。 **1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啓 (**I**) 列印引擎。 **4.** 請檢查設定模式的 RFID 參數，或參閱有關新配置標籤的 RFID 資訊。
	在印表機上載入不正確的列印引擎或讀取機韌體版本。	**1.** 請確認在您的印表機上載入正確的韌體版本。如需詳細資訊，請參閱 《*RFID 程式指南 2*》。 **2.** 視需要下載正確的列印引擎或讀取機韌體。 **3.** 如果問題仍然存在，請聯絡技術支援。
	列印引擎無法與 RFID 子系統通訊。	**1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 請等待 10 秒鐘。 **3.** 開啓 (**I**) 列印引擎。 **4.** 如果問題仍然存在，可能是 RFID 讀取機損壞，或 RFID 讀取機和列印引擎之間的連線鬆脫。請向技術支援中心或授權的服務技術人員尋求協助。

錯誤訊息

當出現錯誤時，控制面板會顯示錯誤訊息。請參閱表 15 以取得 LCD 錯誤、可能原因和建議的解決方法。

表 15 • 錯誤訊息

顯示 / 列印引擎狀態	可能原因	建議的解決方法
ZE500 203dpi 錯誤情形 無效的印字頭 ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	更換非原廠 Zebra™ 印字頭。	安裝原廠 Zebra™ 印字頭。
ZE500 203dpi 警告 清潔印字頭	啓用 「預先警示維護」功能，且印字頭已到指定清潔間隔的尾聲。如需更多詳細資訊，請參閱*預先警示維護於第 76 頁* 。	**1.** 清潔印字頭。 **2.** 在控制面板上，移至 HEAD CLEANED? （印字頭已清潔？）功能表項目。 **3.** 按下 **PLUS** 並選取 YES (是)，以重設 「預先警示維護」印字頭清潔計數器。
ZE500 203dpi 錯誤情形 印字頭開啟 列印引擎會停止；且 ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	印字頭沒有完全關閉。	將印字頭完全關閉。
	印字頭開啓感應器並未正確執行。	請電洽服務技術人員。
ZE500 203dpi 錯誤情形 紙張輸出 列印引擎會停止；且 MEDIA (耗材) 燈號會亮起；ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	耗材未裝入，或不正確地的安裝。	正確裝入耗材。請參閱*裝入色帶及耗材於第 55 頁* 。
	沒有對齊耗材感應器。	檢查耗材感應器的位置。
	列印引擎設定使用非連續型耗材，但裝入的是連續性耗材。	安裝適當的耗材類型，或爲目前的耗材類型重設列印引擎，並執行校準。

表 15 • 錯誤訊息 (續)

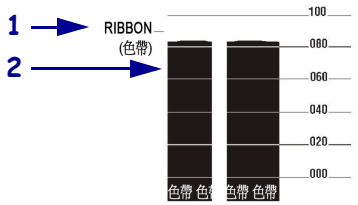
顯示 / 列印引擎狀態	可能原因	建議的解決方法
ZE500 203dpi 錯誤情形 色帶用盡 列印引擎會停止；且 RIBBON (色帶) 燈號會亮起；ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	在熱轉印模式中，色帶並未裝入或並未正確裝入。	正確裝入色帶。請參閱*裝入色帶及耗材* 於第 55 頁 。
	在熱轉印模式中，色帶感應器不會偵測到色帶。	**1.** 正確裝入色帶。請參閱*裝入色帶及耗材* 於第 55 頁 。 **2.** 校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁 。
	在熱轉印模式中，耗材會擋住色帶感應器。	**1.** 正確裝入耗材。請參閱*裝入色帶及耗材* 於第 55 頁 。 **2.** 校準列印引擎。請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁 。
	在熱轉印模式中，即使色帶已正確裝入，列印引擎仍未偵測到色帶。	**1.** 列印感應器設定檔。請參閱*列印感應器設定檔* 於第 78 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**)。  **2.** 校準列印引擎 (請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁) 或載入列印引擎預設值 (請參閱*離開設定模式* 於第 15 頁 下的選項)。
	如果您正使用熱感應耗材，因爲熱轉印模式設定錯誤，列印引擎會一直等待色帶裝入。	將列印引擎設成熱感應模式。請參閱*列印方法* 於第 70 頁 。
ZE500 203dpi 警告 色帶裝入 RIBBON (色帶) 燈號會亮起；ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	色帶已裝入，但列印引擎已設成熱感應模式。	色帶不需要熱感應模式。如果您正使用熱感應耗材，請移除色帶。此錯誤訊息不會影響列印。
		如果您正使用熱轉印耗材 (需要色帶)，請將列印引擎設定爲熱轉印模式。請參閱*列印方法* 於第 70 頁 。

表 15 • 錯誤訊息 (續)

顯示 / 列印引擎狀態	可能原因	建議的解決方法
ZE500 203dpi 電熱調節器 故障 ERROR (錯誤) 燈號會閃耀。	印字頭有故障的熱感應調節器。	請電洽服務技術人員。
ZE500 203dpi 警告 印字頭冷卻 當 ERROR (錯誤) 燈號閃耀時，列印引擎仍會列印。	**注意 •** 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成此錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。	
	印字頭的溫度接近操作溫度下限。	在列字頭逐漸達到正確的操作溫度時，繼續進行列印。如果錯誤仍然存在，則表示環境過冷，不適合列印。將列印引擎重置於較溫暖的區域。
	印字頭資料纜線沒有正確地連結。	**注意 •** 在執行此程序前，關閉 (**O**) 列印引擎。如果不關閉會損壞印字頭。 **1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 中斷資料纜線的連結並重新連結至印字頭。 **3.** 請確認已將纜線接頭完全地插入印字頭接頭。 **4.** 開啓 (**I**) 列印引擎。
	印字頭有故障的熱感應調節器。	請電洽服務技術人員。
ZE500 203dpi 警告 印字頭過熱 列印引擎會停止；且 ERROR (錯誤) 燈號會閃爍。	**注意 •** 印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。	
	印字頭的溫度過高。	讓列印引擎冷卻。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。

表 15 • 錯誤訊息 (續)

顯示 / 列印引擎狀態	可能原因	建議的解決方法
ZE500 203dpi 警告 印字頭冷卻	**注意 •** 不正確的印字頭資料連結或電源纜線連結會造成這些錯誤訊息。印字頭可能熱到足以造成嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。	
ZE500 203dpi 電熱調節器 故障	印字頭資料纜線沒有正確地連接。	**注意 •** 在執行此程序前，關閉 (**O**) 列印引擎。如果不關閉會損壞印字頭。 **1.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **2.** 中斷資料纜線的連結並重新連結至印字頭。 **3.** 請確認已將纜線接頭完全地插入印字頭接頭。 **4.** 開啓 (**I**) 列印引擎。
ZE500 203dpi 錯誤情形 印字頭元件損壞 列印引擎會停止；且 ERROR (錯誤) 燈號會亮起；列印引擎不斷循環出現這三個訊息。	印字頭有故障的熱感應調節器。	請電洽服務技術人員。
ZE500 203dpi 磁碟重組中 請勿關機 列印引擎停止。	列印引擎正在重組記憶體。	**注意 •** 進行重組時，不可關閉列印引擎的電源。如此做可能會損害列印引擎。 讓列印引擎完成重組。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。 如果錯誤訊息未消失的話，請聯絡技術支援人員。列印引擎需要維修服務。

表 15 • 錯誤訊息 (續)

顯示 / 列印引擎狀態	可能原因	建議的解決方法
ZE500 203dpi 記憶體不足 建立點陣圖	沒有足夠的記憶體可用來執行錯誤訊息第二行所指明的功能。	利用調整標籤格式或列印引擎參數，釋出一些列印引擎記憶體。釋出記憶體的方法之一，是將列印寬度調整爲標籤的實際寬度，而非將列印寬度設定爲預設值。請參閱*列印寬度於第 71 頁* 。
ZE500 203dpi 記憶體不足 正在建立格式		確認裝置 (例如 FLASH 記憶體卡) 已經安裝，並且未限制寫入或者空間已滿。
ZE500 203dpi 記憶體不足 儲存圖形		確定資料並未送到沒有安裝或無法使用的裝置上。
ZE500 203dpi 記憶體不足 正在儲存格式		請電洽服務技術人員。
ZE500 203dpi 記憶體不足 正在儲存點陣圖		
ZE500 203dpi 記憶體不足 正在儲存字型		

通訊問題

表 16 指出有關通訊的問題、可能原因和建議的解決方法。

表 16 • 通訊問題

問題	可能原因	建議的解決方法
已將標籤傳送給列印引擎，但無法識別該格式。DATA (資料) 燈號並未閃耀。	通訊參數不正確。	檢查列印引擎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，請檢查序列埠設定。請參閱*連接埠設定* 於第 91 頁 。
		如果您正在使用序列通訊，請確定您使用的是虛擬數據機纜線或虛擬數據機配接器。
		請檢查印表機的信號交換協定設定。所使用的設定需與主機電腦所使用的設定相符。請參閱*設定主機信號交換通訊協定值* 於第 93 頁 。
		如果已使用驅動程式，請檢查連線的驅動程式通訊設定值。
已將標籤格式傳送給列印引擎。列印許多標籤，且標籤上的影像列印引擎漏印、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。請參閱第 49 頁的表 3 以取得需求。
		檢查列印引擎驅動程式或軟體通訊設定值 (如果適用的話)。
已將標籤傳送給列印引擎，但無法識別該格式。DATA (資料) 燈在閃耀，但是沒有列印動作產生。	列印引擎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*設定控制字首字元值* 於第 88 頁 和*設定分隔字元值* 於第 89 頁 。
	已將不正確的資料傳送給列印引擎。	檢查電腦上的通訊設定值。請確定它們符合列印引擎設定值。
		如果問題持續發生，請檢查標籤格式。

雜項問題

表 17 指出和列印引擎有關的雜項問題、可能原因和建議的解決方案。

表 17 • 雜項列印引擎問題

問題	可能原因	建議的解決方法
控制面板顯示器顯示我無法閱讀的語言	已從控制面板或韌體指令變更語言參數。	**1.** 在控制面板顯示器上，按下 **SETUP (設定)**。 **2.** 按一下**向左箭頭**，移至 LANGUAGE (語言) 參數。 **3.** 按下 **PLUS (+)** 或 **MINUS (-)** 以在語言選項之間捲動。此參數的選項以實際語言顯示，讓您輕鬆找到能夠正確讀取的語言。 **4.** 選取您要顯示的語言。
顯示器遺失字元或部分的字元	可能需要更換顯示器。	請電洽服務技術人員。
參數設定值的變更無法生效	某些參數設定錯誤。	**1.** 檢查參數並視需要變更或重設。 **2.** 關閉列印引擎的電源 (**O**) 然後再開啓 (**I**)。
	韌體指令 (例如 `device.command_override`) 已關閉變更參數的能力。	如需有關這些參數的資訊，請參閱《*Programming Guide for ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror, and WML (ZPL*、*ZBI*、*Set-Get-Do*、*Mirror 與 WML 的程式指南)*》。
	韌體指令將參數變更回先前的設定。	
	如果問題仍然存在，則表示主要邏輯板可能有問題。	請電洽服務技術人員。
將非連續型標籤用作連續型標籤。	列印引擎沒有爲使用的耗材校準。	校準印表機。請參閱*校準色帶與耗材感應器*於第 94 頁 。
	列印引擎設定爲使用連續型耗材。	爲列印引擎設定正確的耗材類型 (間隙 / 凹洞、連續型或標記)。請參閱*耗材類型*於第 70 頁 。
所有指示燈都亮起，顯示器無法顯示任何訊息 (如果此印表機有顯示器) 而且列印引擎已鎖定。	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，列印引擎已鎖定。	主要邏輯板損毀。	請電洽服務技術人員。

列印引擎 診斷

自我檢測和其他診斷，可提供您有關列印引擎狀況的特定資訊。自我檢測可產生列印範例並提供特定的資訊，可幫助您決定列印引擎的操作狀況。

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捲筒上。若要防止這種情況發生，請使用檢查列印寬度，並且確定您使用的耗材寬度正確。

開啓 (**I**) 列印引擎電源時，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列印引擎。
- 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**) 列印引擎，以重新設定該印表機。

開機自我檢測

每次開啓列印引擎的電源 (**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 STATUS LED (狀態 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**) 列印引擎。

   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) 自我檢測會列印印表機配置標籤。如需其他列印這些標籤的方式，請參閱*列印資訊* 於第 78 頁 。

若要執行 CANCEL (取消) 自我檢測，請完成下列步驟；

1. 關閉 (**O**) 列印引擎。
2. 開啓 (**I**) 列印引擎時，按住 **CANCEL (取消)**。按住 **CANCEL (取消)**，直到第一個控制面板燈熄滅。

   印表機會列印一張印表機配置標籤 (圖 14)。

圖 14 • 印表機配置標籤樣本

```
PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
 ZTC ZE500-4 LH-300dpi ZPL
ZBR4313234

+0.0............... DARKNESS
12 IPS............. PRINT SPEED
12 IPS............. SLEW SPEED
12 IPS............. BACKFEED SPEED
+000............... TEAR OFF
TEAR OFF........... PRINT MODE
OFF................ APPLICATOR PORT
PULSE MODE......... START PRINT SIG
NON-CONTINUOUS..... MEDIA TYPE
WEB................ SENSOR TYPE
DIRECT-THERMAL..... PRINT METHOD
1228............... PRINT WIDTH
1869............... LABEL LENGTH
39.0IN   988MM..... MAXIMUM LENGTH
MEDIA DISABLED..... EARLY WARNING
MAINT. OFF......... EARLY WARNING
NOT CONNECTED...... USB COMM.
READY.............. EXTERNAL 5V
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........ COMMUNICATIONS
<~>  7EH........... CONTROL PREFIX
<^>  5EH........... FORMAT PREFIX
<,>  2CH........... DELIMITER CHAR
ZPL II............. ZPL MODE
INACTIVE........... COMMAND OVERRIDE
HIGH............... RIBBON TENSION
CALIBRATION........ MEDIA POWER UP
NO MOTION.......... HEAD CLOSE
AFTER.............. BACKFEED
-055............... LABEL TOP
+0000.............. LEFT POSITION
1430............... HEAD RESISTOR
ENABLED............ ERROR ON PAUSE
ENABLED............ RIBBON LOW MODE
ACTIVE HIGH........ RIB LOW OUTPUT
DISABLED........... REPRINT MODE
038................ WEB S.
084................ MEDIA S.
073................ RIBBON S.
050................ MARK S.
000................ MARK MED S.
020................ TRANS GAIN
000................ TRANS BASE
196................ TRANS BRIGHT
220................ RIBBON GAIN
006................ MARK GAIN
DPCSWFXM........... MODES ENABLED
................... MODES DISABLED
1248 12/MM FULL.... RESOLUTION
V53.17.14<-........ FIRMWARE
1.3................ XML SCHEMA
V45 ---------- 19.. HARDWARE ID
CUSTOMIZED......... CONFIGURATION
10840k...........R: RAM
59392k...........E: ONBOARD FLASH
NONE............... FORMAT CONVERT
*** APPLICATOR..... P31 INTERFACE
019 PAX170 RTS..... P32 INTERFACE
008 POWER SUPPLY... P33 INTERFACE
FW VERSION......... IDLE DISPLAY
05/12/12........... RTC DATE
03:27.............. RTC TIME
ENABLED............ ZBI
2.1................ ZBI VERSION
READY.............. ZBI STATUS
122,482 IN......... NONRESET CNTR
122,482 IN......... RESET CNTR1
122,482 IN......... RESET CNTR2
311,132 CM......... NONRESET CNTR
311,132 CM......... RESET CNTR1
311,132 CM......... RESET CNTR2
SELECTED ITEMS..... PASSWORD LEVEL
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

PAUSE (暫停) 自我檢測

在調整列印引擎的機械組合、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 15 爲一列印範例。

若要執行 PAUSE (暫停) 自我檢測，請完成下列步驟：

1. 關閉 (**O**) 列印引擎。
2. 開啓 (**I**) 列印引擎時，按住 **PAUSE (暫停)**。按住 **PAUSE (暫停)**，直到第一個控制面板指示燈熄滅。
   - 初始的自我檢測會以列印引擎最慢的速度列印 15 張標籤，然後會自動暫停列印引擎。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，就會額外列印 15 張標籤。圖 15 爲標籤樣本。

圖 15 • PAUSE (暫停) 測試標籤

   - 列印引擎暫停時，按下 **CANCEL (取消)** 以變更自我檢測。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，就會以每秒 6 英吋 (152 公釐) 的速度列印 15 張標籤。
   - 列印引擎暫停時，再次按下 **CANCEL (取消)**，第二次變更自我檢測。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，就會以列印引擎最慢的速度列印 50 張標籤
   - 列印引擎暫停時，再次按下 **CANCEL (取消)**，第三次變更自我檢測。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，就會以每秒 6 英吋 (152 公釐) 的速度列印 50 張標籤。
   - 列印引擎暫停時，再次按下 **CANCEL (取消)**，第四次變更自我檢測。每次按下 **PAUSE (暫停)** 時，就會以列印引擎最快的速度列印 50 張標籤。
3. 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。明暗度值會以低於列印引擎目前明暗度值的 3 個設定值開始 (相對明暗度爲 -3)，然後增加到高於目前明暗度值 3 個設定值爲止 (相對明暗度爲 +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列印引擎的目前設定。
2. 關閉 (**O**) 列印引擎。
3. 開啓 (**I**) 列印引擎時，按住 **FEED (送紙)**。按住 **FEED (送紙)**，直到第一個控制面板燈熄滅。

   列印引擎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 16)。

圖 16 • FEED (送紙) 測試標籤

4. 請參閱圖 17 和表 18。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 17 • 條碼明暗度比較

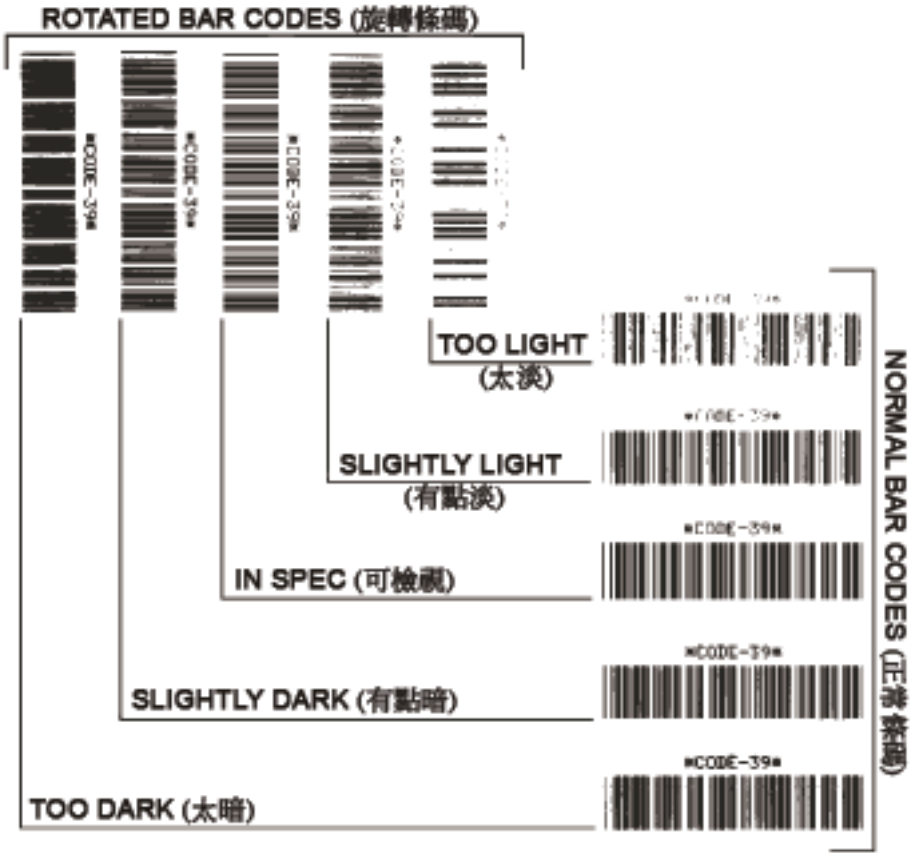


表 18 • 判斷條碼品質

列印品質	說明
太暗	太暗的標籤同時也很顯眼。這些標籤可能可以讀取，但不是「可檢視」。 • 正常條碼的碼條大小會增加。 • 小英數字元的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。 • 正常條碼將爲「可檢視」。 • 小英數字元將會加粗，也可能滲入一點墨水。 • 相較於「可檢視」碼，旋轉的條碼空間較小，可能使條碼難以讀取。
可檢視	只有讀碼機可以確認「可檢視」條碼，但該條碼必須擁有一些可見的特徵。 • 正常條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。 • 旋轉的條碼都會有完整清晰的碼條和清楚分隔的空間。儘管它看起來不如有點暗的條碼，但仍爲「可檢視」。 • 在正常和旋轉樣式中，小英數字元的外觀完整。

表 18 • 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，因爲它擁有「可檢視」條碼。 • 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。 • 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。

5. 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。
6. 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。該結果數值即該特定標籤 / 色帶組合和列印速度的最佳明暗度值。
7. 如有必要，請將明暗度值變更爲最佳檢測標籤上的明暗度值。
8. 若有必要，請將列印速度變更爲與最佳測試標籤相同的速度。

FEED (送紙) + PAUSE (暫停) 自我檢測

執行此自我檢測時，會暫時將列印引擎配置重設爲原廠預設值。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，就必須執行感應器校準程序。(請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁)。

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

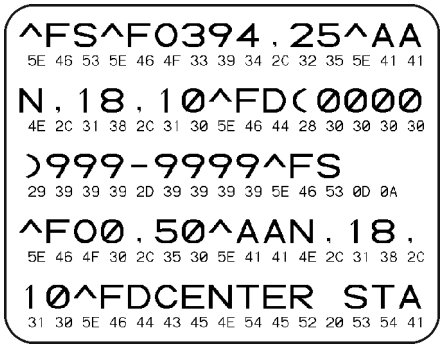
1. 關閉 (**O**) 列印引擎。
2. 開啓 (I) 列印引擎時，按下並按住 **FEED** (送紙) + **PAUSE (暫停)**。
3. 按住 **FEED (送紙)** + **PAUSE (暫停)**，直到第一個控制面板指示燈熄滅。
   列印引擎配置重設爲原廠預設值。此檢測結束時並不列印任何標籤。

通訊診斷測試

通訊診斷測試是檢查列印引擎和主機電腦之間的連結的疑難排解工具。當印表機爲診斷模式時，就會將從主機電腦接收的所有資料皆列印爲 ASCII 字元，而 ASCII 文字下方有十六位元值。列印引擎列印出接收的所有字元，包括控制碼，例如 CR (換行字元)。圖 18 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 18 • 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. 將列印寬度設爲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*列印寬度*於第 71 頁 。
2. 設定 DIAGNOSTICS MODE (診斷模式) 選項爲 ENABLED (已啓用)。如需方法，請參閱*通訊診斷模式*於第 81 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 表示雜訊。
4. 關閉 (**O**) 列印引擎，然後再開啓 (**I**)，退出此自我檢測並回到正常操作。

感應器設定檔

使用感應器影像 (會延伸橫跨幾個標籤或貼紙) 以疑難排解以下情況：

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

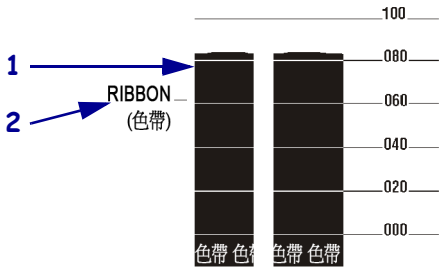
印表機處於就緒狀態時，使用下列其中一種方式列印感應器設定檔：

使用控制面板上的按鈕	**a.** 關閉 (**O**) 列印引擎。 **b.** 開啓 (I) 時，按住 **FEED (送紙) + CANCEL (暫停)** 列印引擎。 **c.** 按住 **FEED (送紙)** + **CANCEL(取消)**，直到第一個控制面板指示燈熄滅。
使用 ZPL	**a.** 傳送 ~JG 指令到印表機。關於此指令的詳細資訊，請參閱 《*ZPL Programming Guide (ZPL 程式指南)*》。
使用控制面板功能表項目	**a.** 在控制面板顯示器上，瀏覽下列項目。如需關於使用控制面板和存取功能表的資訊，請參閱*控制面板顯示器* 於第 13 頁 。 **b.** 按下 **PLUS (+)** 以選取 PRINT (列印)。

將您的結果與本節顯示的範例做比較。若必須調整感應器的敏感度，請校準印表機 (請參閱*校準色帶與耗材感應器* 於第 94 頁)。

色帶感應器設定檔 (圖 19) 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，則列印引擎無法知道已經裝入色帶。

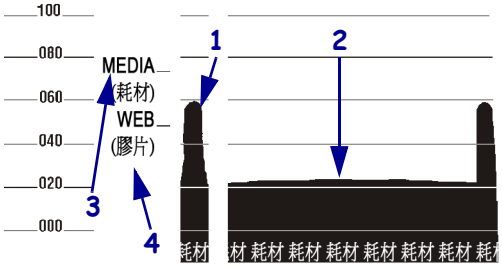
圖 19 • 感應器設定檔 (色帶部份)



耗材感應器設定檔 (圖 20) 耗材感應器讀取會顯示爲感應器設定檔中的黑桿及平坦區 (圖 20)。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，就可能是列印引擎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**) 做爲耗材臨界值，而 WEB (膠片) (**4**) 則做爲膠片臨界值。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 20 • 感應器設定檔 (耗材部份)



筆記 •

6

規格

本節列出一般印表機規格、列印規格、色帶規格，以及耗材規格。

目錄

一般規格. 138
列印規格. 139
色帶規格. 139
耗材規格. 140

一般規格

型號		ZE500-4	ZE500-6
高度		11.8 英吋 (300 公釐)	11.8 英吋 (300 公釐)
寬度		9.6 英吋 (245 公釐)	9.6 英吋 (245 公釐)
深度		14.95 英吋 (380 公釐)	17.23 英吋 (438 公釐)
重量		34 磅 (15.4 公斤)	38 磅 (17.3 公斤)
電力		萬用電源供應器，含電源係數校正功能 100-240 VAC，47-63 Hz	
溫度	操作時	熱轉印：40° 到 104°F (5° 到 40℃) 熱感應：32° 到 104°F (0° 到 40℃)	
	儲存	-40° 到 160°F (-40° 到 71°C)	
相對濕度	操作時	20% 至 85% (非冷凝)	
	儲存	5% 至 95% (非冷凝)	

通訊介面		• 高速雙向平行介面、IEEE 1284 相容模式、EPC、半位元模式。
		• 高速序列介面：
		  • RS-232C，以及 DB9F 連接器
		  • 可設定的傳輸速率 (300-115,200)，同位資料位元和停止位元
		  • 軟體 (XON/XOFF)，硬體 (DTR/DSR) 通訊信號交換協定
		• USB 2.0
		• ZebraNet 10/100 列印伺服器
		• ZebraNet b/g 列印伺服器
		• 含 DB15F 接頭的塗抹器介面
		支援 +5V I/O 和 +24V 至 +28V I/O 版本	

列印規格

列印解析度		203 dpi (點 / 英吋) (8 點 / 公釐)
		300 dpi (12 點 / 公釐)
點大小 (公稱) (寬度 x 長度)	203 dpi	0.0049 英吋 x 0.0052 英吋 (0.125 公釐 x 0.132 公釐)
	300 dpi	0.0033 英吋 x 0.0043 英吋 (0.084 公釐 x 0.110 公釐)
最大列印寬度	ZE500-4	4.1 英吋 (104 公釐)
	ZE500-6	6.6 英吋 (168 公釐)
可編程穩定列印速度	ZE500-4	每秒 2.0 英吋 (51 公釐) 至 12 英吋 (305 公釐) ，一次增加 1 英吋 (25 公釐)
	ZE500-6, 203 dpi	每秒 2.0 英吋 (51 公釐) 至 12 英吋 (305 公釐) ，一次增加 1 英吋 (25 公釐)
	ZE500-6, 300 dpi	每秒 2.0 英吋 (51 公釐) 至 10 英吋 (203 公釐) ，一次增加 1 英吋 (25 公釐)

色帶規格

捲起的色帶塗佈面在外側		
色帶寬度 *	ZE500-4	1.0 至 4.2 英吋 (25 至 107 公釐)
	ZE500-6	3.0 至 7.1 英吋 (76 至 180 公釐)
最大色帶長度		1970 英呎 (600 公尺)
最大色帶捲筒大小	外側直徑	4.0 英吋 (102 公釐)
	內側直徑	1.0 英吋 (25 公釐)

* Zebra 建議您使用至少與耗材同寬的色帶，可避免印字頭磨損。

耗材規格

型號		ZE500-4	ZE500-6
最小標籤長度	塗抹器模式，開啓向後送紙	0.50 英吋 * (12.7 公釐 *)	3.0 英吋 (76.2 公釐)
	塗抹器模式，關閉向後送紙	0.25 英吋 * (6.4 公釐 *)	1.0 英吋 (25.4 公釐)
	串流模式	0.50 英吋 * (12.7 公釐 *)	3.0 英吋 (76.2 公釐)
	迴帶模式	0.25 英吋 * (6.4 公釐 *)，「鬆迴圈」	1.0 英吋 (25.4 公釐)，「鬆迴圈」
	撕除模式，開啓向後送紙	0.50 英吋 * (12.7 公釐 *)	3.0 英吋 (76.2 公釐)
	撕除模式，關閉向後送紙	0.25 英吋 * (6.4 公釐 *)	1.0 英吋 (25.4 公釐)
	RFID 模式	**	N/A
耗材寬度 (標籤與襯墊)	最小值	0.625 英吋 * (16 公釐 *)	3.0 英吋 (76 公釐)
	最大值	4.5 英吋 * (114 公釐 *)	7.1 英吋 (180 公釐)
	RFID 標籤	**	N/A
耗材厚度 (包含襯墊，若有的話)	最小值	0.0053 英吋 (0.135 公釐)	0.003 英吋 (0.076 公釐)
	最大值	0.010 英吋 (0.254 公釐)	0.012 英吋 (0.305 公釐)
標籤間隙	最小值	0.079 英吋 * (2 公釐 *)	0.079 英吋 (2 公釐)
	慣用設定值	0.118 英吋 * (3 公釐 *)	0.118 英吋 (3 公釐)
	最大值	0.157 英吋 * (4 公釐 *)	0.157 英吋 (4 公釐)
	RFID 標籤	**	N/A
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)	
黑色標記長度 (與內側耗材邊緣平行)		0.12 至 0.43 英吋 (3 至 11 公釐)	
黑色標記寬度 (與內側耗材邊緣垂直)		> 0.43 英吋 (> 11 公釐)	
黑色標記位置		在內側耗材邊緣的 0.040 英吋 (1 公釐) 之內	
濃度，吸光單位 (ODU) (黑色標記耗材)		> 1.0 ODU	
最大耗材濃度 (黑色標記耗材)		0.5 ODU	

* 不適用於 RFID 標籤。

** 此參數視每種詢答機類型而有所不同。

A

塗抹器介面卡重新配置

列印引擎出廠時會在選用的塗抹器連接埠上標示下列警告標籤：

Caution:
Configured for non - isolated 5V internal power.
Reconfigure before applying external voltage.

- 若使用 +5V 非獨立模式 (內部電源)，無需進行配置。
- 若使用 +5V 至 +28V 獨立模式 (外部電源)，必須重新配置塗抹器介面卡上的跨接器。按照此節中的說明進行。

注意 • 未將塗抹器介面卡重新配置爲獨立模式前，請勿移除警告標籤或接上外部電源。若爲配置使用內部電源的列印引擎連接外部電源，會損壞列印引擎。

附註 • 此程序中使用的圖片與步驟適用於右側 (RH) 列印引擎。適用於左側 (LH) 列印引擎的步驟略有不同。

所需工具

工具 • 您可能需要以下工具來完成此程序：

- ❑ 十字螺絲起子組
- ❑ 六角扳手組
- ❑ 抗靜電腕帶與襯墊
- ❑ 尖嘴鉗
- ❑ 星型扳手組
- ❑ 手電筒

變更獨立模式的跨接器設定

注意 • 此安裝作業必須由合格的服務技術人員執行。

若要從非獨立模式 (內部電源) 變更爲獨立模式 (外部電源)，請完成以下步驟：

拔下電源線和資料纜線

1. **注意 •** 操作對靜電敏感的元件 (例如電路板和印字頭) 時，請先做好適當的靜電防護措施。

   將身體接上抗靜電裝置。

2. **注意 •** 執行下列程序之前，請先關閉 (**O**) 列印引擎並中斷電源連接。

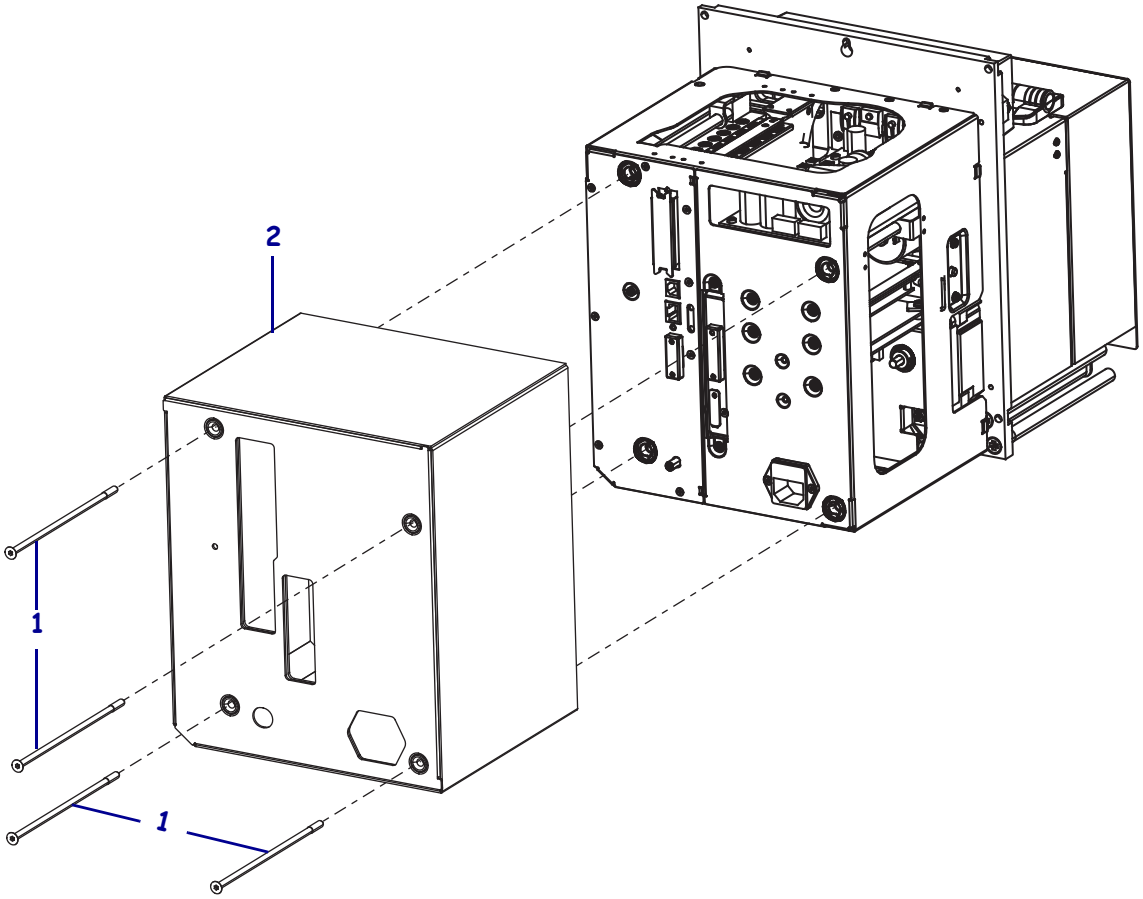
   關閉 (**O**) 印表機，並中斷交流電源線與所有資料纜線的連接。

進入電子元件插槽，然後取下塗抹器介面卡

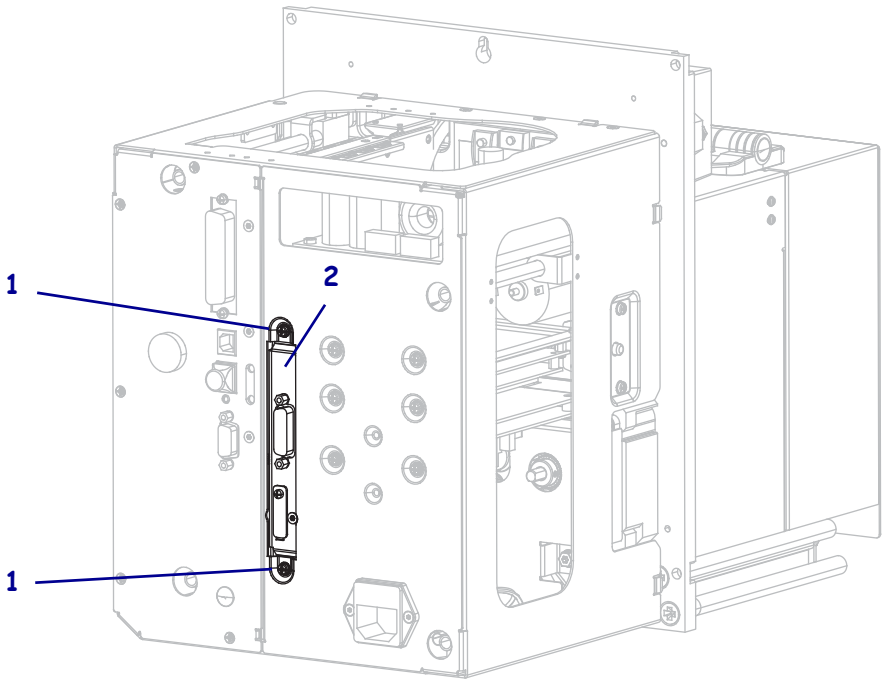
3. 您的塗抹器 (或支架) 是否能直接接觸到列印引擎背部？

若您 …	則 …
可接觸	您可以左右移動的方式打開列印引擎進行操作，而不需要取出塗抹器的元件。 若您希望可隨時移除支架上的元件，請遵循本表中「*無法接觸*」型塗抹器的說明進行操作。 **a.** 請參閱步驟 4。
無法接觸	您必須先移除塗抹器的列印引擎才可進行操作。 **a.** 取下固定列印引擎與塗抹器四個角落的固定螺絲。 **b.** 鬆開中央固定螺栓，但不要取下。 **附註 •** 鎖眼與中央固定螺栓的設計目的是支撐列印引擎以及協助安裝及拆下四個固定螺絲。 **c.** 將列印引擎與中央固定螺栓分離，然後放置於工作檯。

4. 取下四個固定電子元件外殼的長型固定螺絲 (**1**)，然後將電子元件外殼 (**2**) 滑離列印引擎。

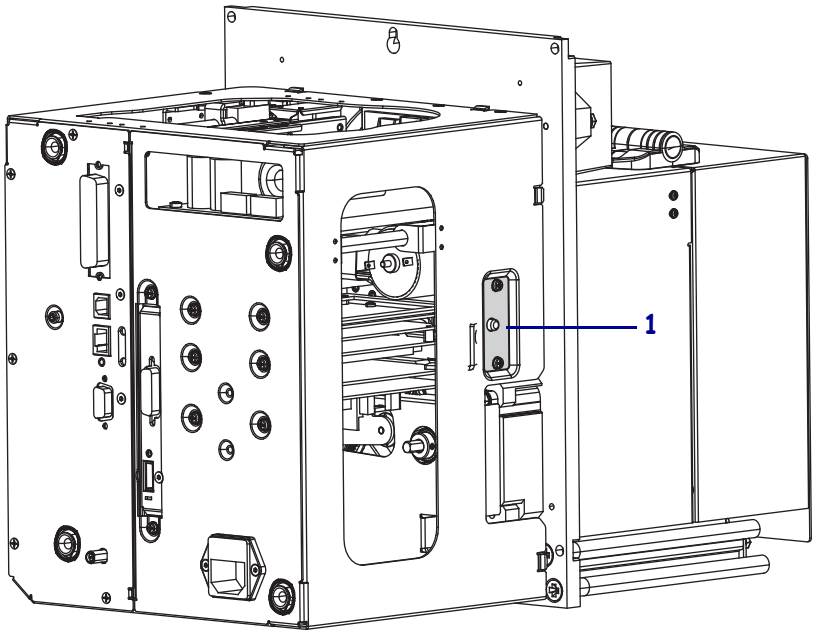


5. 在塗抹器介面卡的背面，取下將塗抹器介面卡 (**2**) 固定至列印引擎背面機板的兩顆固定螺絲 (**1**)。



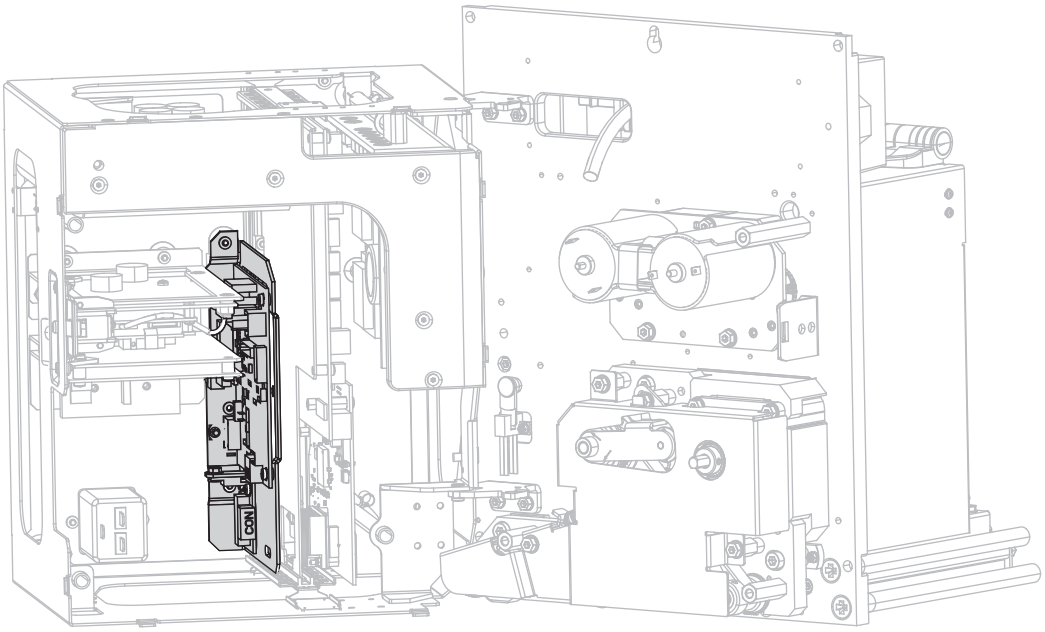
6. 找出位於列印引擎側面的閂鎖 (**1**)。

附註 • 若爲右側機型，則當您面向列印引擎背面時閂鎖會位於右側。若爲左側機型，則閂鎖會位於左側。

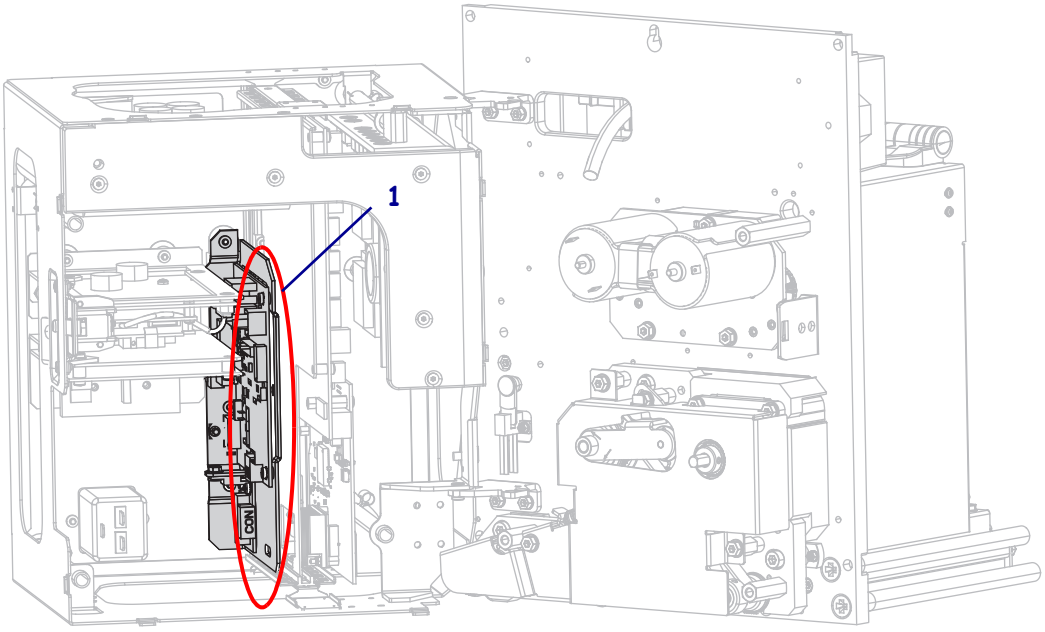


7. 按壓閂鎖，然後以左右移動的方式打開啓電子元件外殼。

8. 在列印引擎內部找出塗抹器介面卡。



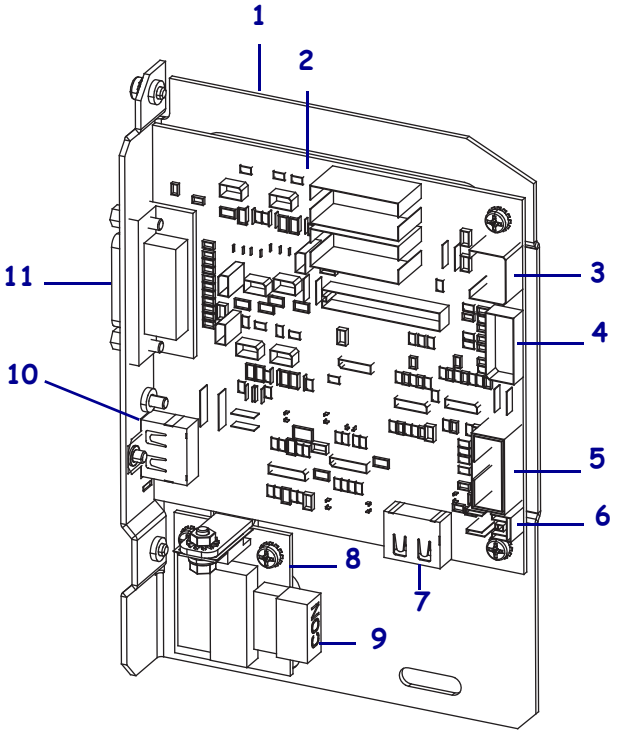
9. 拔除塗抹器介面卡邊緣的接頭 (**1**)。記下接頭的連接方式，以方便在本程序的後面部分重新連接。



10. 輕輕地將部分塗抹器介面卡拉離列印引擎背板。

附註 • 注意避免電子外殼內部的纜線脫落或夾住。

11. 拔除塗抹器介面卡上的其他接頭，以及連接的穩壓器機板。



1	塗抹器介面卡固定片	7	J7：控制面板專用內部 HDMI 接頭
2	塗抹器介面卡	8	穩壓器機板
3	J3：塗抹器介面電源纜線	9	J1 (位於穩壓器機板)：電源纜線
4	J1：鎖定 SP 通訊纜線	10	J2：離埠控制面板專用外部 HDMI 接頭
5	J8：控制面板 SPI 延長 (色帶) 纜線	11	J6：塗抹器介面纜線
6	J9：開門感應器纜線		

12. 將塗抹器介面卡從列印引擎中取出。

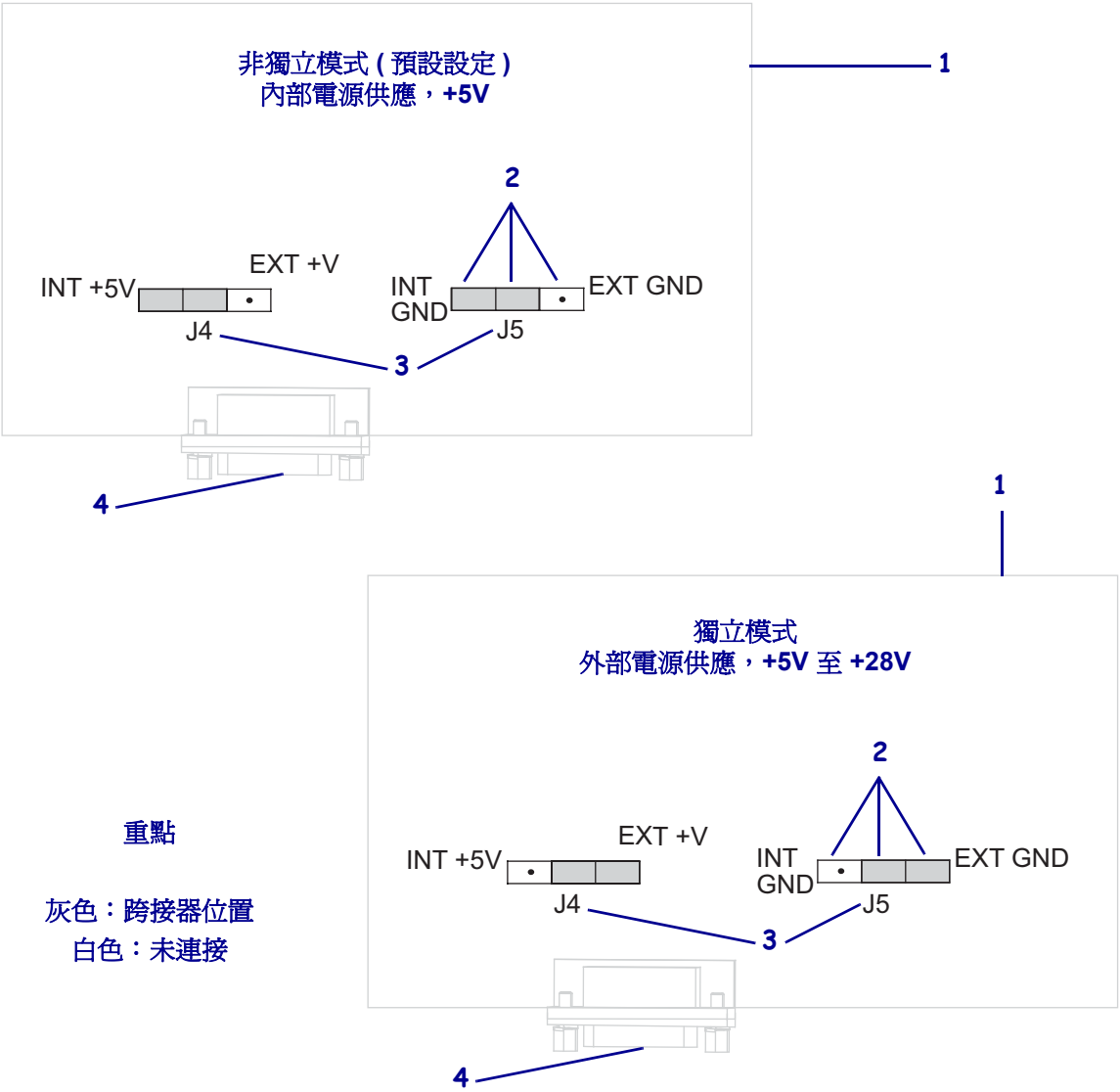
調整 +5V 至 +28V 獨立模式的跨接器位置

13. 找出標記爲 J4 和 J5 的區域。

14.

注意 • 未將塗抹器介面卡重新配置爲「獨立模式」前，請勿接上外部電源。

移動 J4 和 J5 上的跨接器覆蓋針腳 (如圖所示)，以從預設的「非獨立模式」轉換爲「獨立模式」。若有需要，您可以使用尖嘴鉗。



1	模擬塗抹器介面卡
2	針腳
3	塗抹器介面卡上的標籤
4	塗抹器連接埠

重新插上並連接塗抹器介面卡

15. 將塗抹器介面卡輕輕地插入列印引擎，然後將其移向面朝機板背面的位置。

附註 • 注意避免電子外殼內部的纜線脫落或夾住。

16. 重新連接在步驟 9 和步驟 11 中取下的纜線。請參閱第 149 頁的圖 21 ，以瞭解大部分的接頭位置。

a. 重新連接控制面板。
您使用的是哪種控制面板？

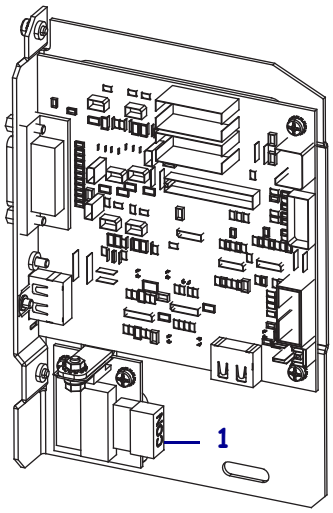
若您的控制面板爲 …	則 …
標準 (連接在列印引擎頂端)	**1.** 將 HDMI 纜線連接至塗抹器介面卡上的 J7。 **2.** 繼續步驟 b。
離埠 (與列印引擎分開連接)	**1.** 將 HDMI 纜線重新連接至塗抹器介面卡上的 J2。您可從背板接觸到此接頭。 **2.** 繼續步驟 b。

b. 將鎖定 SP 通訊纜線連接至塗抹器介面卡上的 J1。

重要 • 此塗抹器介面卡必須使用含鐵氧體的 SP 通訊纜線。鎖定接頭爲最接近鐵氧體的接頭。

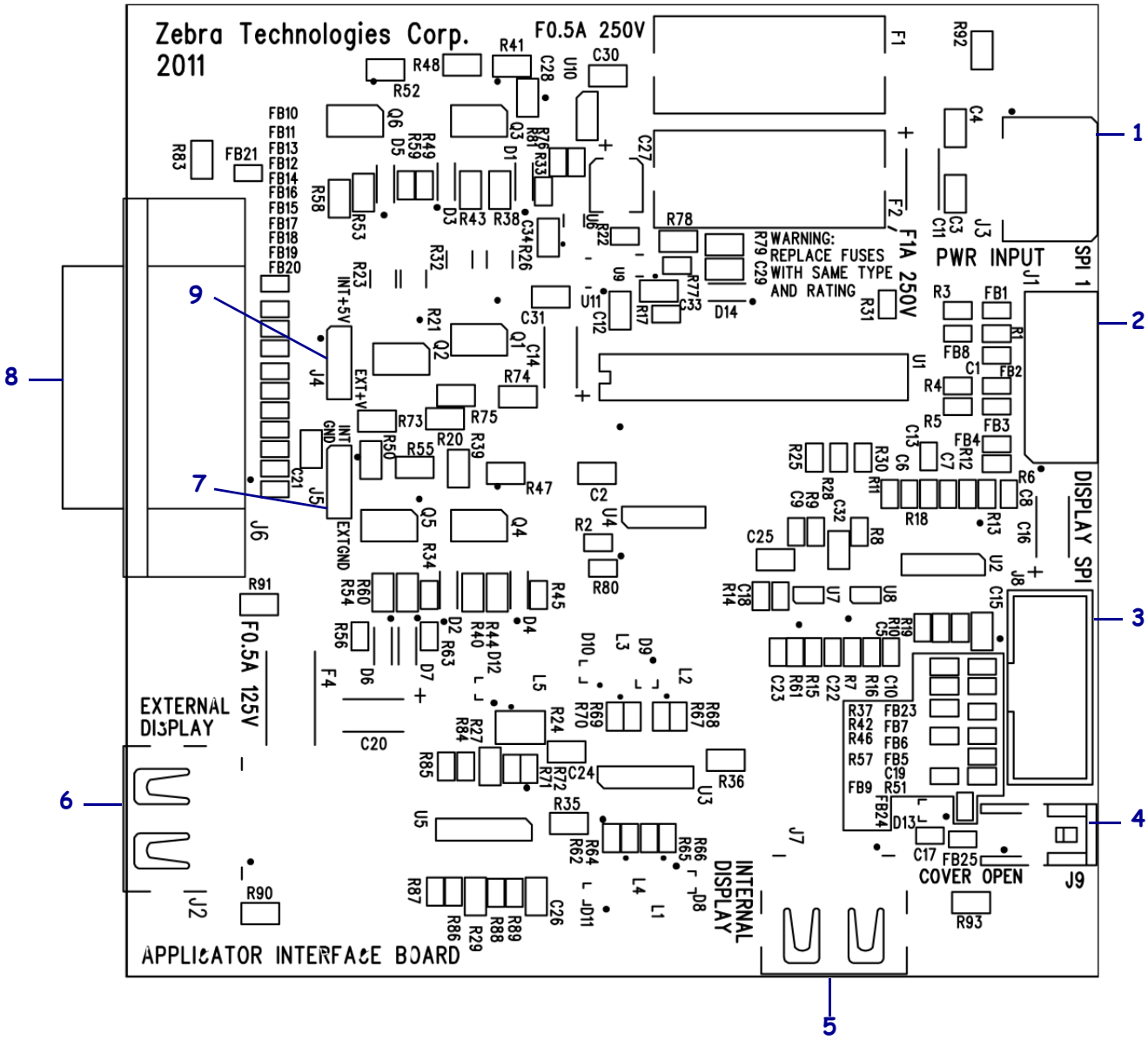
c. 將電源纜線的六針腳接頭連接至塗抹器介面卡上的 J3。

d. 將電源纜線的四針腳接頭 (排成一列) 連接至穩壓器機板上的 J1 (**1**)。



e. 將開門感應器連接至塗抹器介面卡上的 J9。

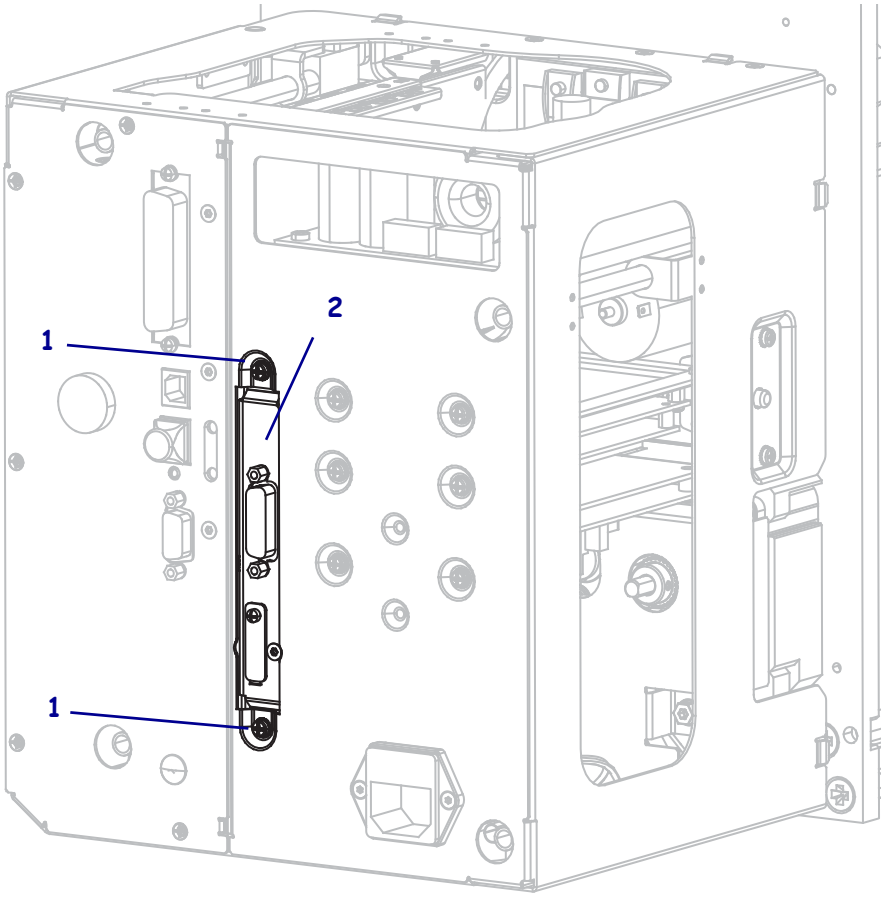
圖 21 • 塗抹器介面卡連接



1	J3：塗抹器介面電源纜線
2	J1：鎖定 SP 通訊纜線
3	J8：控制面板 SPI 延長 (色帶) 纜線
4	J9：開門感應器纜線
5	J7：控制面板專用內部 HDMI 接頭
6	J2：離埠控制面板專用外部 HDMI 接頭
7	J5：跨接器
8	J6：塗抹器介面纜線
9	J4：跨接器

17. 將塗抹器介面卡上的固定孔對齊列印引擎背板上的孔位。

18. 重新安裝兩顆固定螺絲 (**1**)，將塗抹器介面卡 (**2**) 固定至列印引擎背板。



關上電子外殼

19. 確認所有線路皆正確佈置而不互相纏繞，然後小心地以左右移動的方式關上電子外殼。

20. 將電子機蓋滑動裝上列印引擎。

21. 重新安裝四顆電子機蓋固定螺絲。

在塗抹器內部重新安裝列印引擎 (若適用)。

22. 若要將列印引擎重新安裝至塗抹器，請小心地將鎖眼置於中央固定螺栓上。

附註 • 鎖眼與中央固定螺栓的設計目的是支撐列印引擎以及協助安裝及拆下四個固定螺絲。

23. 更換將列印引擎固定至塗抹器的四角固定螺絲。

24. 鎖緊中央固定螺栓。

恢復印表機操作。

25. 重新連接交流電源線和介面纜線。

26. 開啓 **(I)** 列印引擎。

安裝程序已完成。

筆記 •

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 當列印引擎將耗材和色帶 (如果有使用的話) 往後拉進列印引擎，則標籤列印開頭會位於印字頭後面適當的位置。在撕除和塗抹器模式下操作列印引擎時，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 爲一校正標記，位於列印耗材下方，爲列印引擎指示標籤開端 (請參閱*非連續型耗材*)。

校準 (列印引擎) 爲一過程，其中列印引擎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，列印引擎會送入一些耗材和色帶 (如果有使用的話) 至列印引擎，並決定要採用熱感應或熱轉印列印方法，以及 (若使用非連續型耗材) 個別標籤或貼紙的長度。

配置 列印引擎配置爲一組與列印引擎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爲 ZPL II 指令。配置標籤可供列印參考，列出目前所有的列印引擎參數。

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。此耗材爲一長片的材質。

核軸直徑 爲耗材或色帶卷中心的硬紙板核軸內部直徑。

診斷 爲一組用以疑難排解列印引擎問題的資訊，告知何項列印引擎功能未正常運作。

切割耗材 爲一種標籤耗材類型，具有耗材襯墊上附有個別標籤。標籤彼此緊靠或有距離隔開。通常圍繞著標籤的材質都已移除。(請參閱*非連續型耗材*)。

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

熱感應 爲一列印方法，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 爲一種耗材類型，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 爲一記憶體裝置，在列印時以電子格式儲存標籤格式。列印引擎中的 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。爲揮發性記憶體，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 爲一術語，用以表示列印引擎的操作程式。此程式經由主機電腦下載至列印引擎，並儲存於 FLASH 記憶體。每當列印引擎開啓電源，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列印引擎操作程式。此外，此記憶體可以用來儲存選用的列印引擎字型、圖形格式和完整標籤格式。

字型 爲一組屬於相同類型樣式的英數字元。例如 CGTimes™、CG Triumvirate Bold Condensed™。

ips (英吋 / 秒) 爲標籤列印的速度。許多 Zebra 列印引擎的列印速度可由 1 ips 至 12 ips。

標籤 爲一種黏背式紙張，資訊便列印於其上的塑膠 (或其他材質)。

標籤背膠 (襯墊) 爲一種耗材，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) 代表特定的列印引擎狀況。以正在監控之特性而定，LED 可能爲關閉、開啓或閃爍。

液晶顯示器 (LCD) LCD 爲背光顯示，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列印引擎時提供選項功能表。

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

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

耗材供應架 爲支撐耗材捲筒的靜態桿。

非連續型耗材 爲一種耗材類型，其上標示每一標籤 / 列印格式於何處開始、何處結束。例如爲切割標籤、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 爲一種電子記憶體，即使列印引擎電源關閉，仍可保留資料。

凹洞耗材 爲一種標籤耗材類型，其上包含一區域，可供列印引擎辨識爲標籤的開端。這通常是比較重、像硬紙板的材質，可切離或撕離下一個標籤。(請參閱*非連續型耗材*)。

剝離 爲一操作模式，其中列印引擎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。對於熱轉印列印引擎，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 (有時稱爲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。

校正 對齊標籤的上端 (垂直) 或兩側 (水平) 以進行列印。

色帶 爲一材質帶，底層薄膜上覆有蠟或樹脂「墨水」，而材質的墨水面將由印字頭壓向耗材。當色帶被印字頭裡的小元件加熱時，便會將墨水轉印至耗材。Zebra 色帶的背面具有塗佈層，可保護印字頭磨損。

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

捲筒耗材 耗材以捲成軸供應 (通常以硬紙板)。與*摺疊耗材*對照。

耗材 爲一般術語，代表耗材與色帶。

象徵 爲一術語，通常用以表示條碼。

標籤 爲一種耗材類型，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。

撕除 爲一操作模式，其中使用者以手將標籤撕離剩下的耗材。

熱轉印 爲一種列印方法，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 爲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。

筆記 •

索引

「智慧型」標籤 , 35

C

CALIBRATE (校準) 按鈕 , 12
CANCEL (取消) 按鈕
  CANCEL (取消) 自我檢測 , 127
  位置 , 12

E

ESSID
  使用者功能表項目 , 33
  檢視方式 , 87

F

FCC 輻射曝露限制 , 4
FEED (送紙) 按鈕
  FEED (送紙) 自我檢測 , 129
Flash 記憶體初始化
  如何啓動 , 78
  使用者功能表項目 , 24

I

IP 位址
  使用者功能表項目 , 32
  檢視或設定的方式 , 85
IP 通訊協定
  如何變更 , 85
  使用者功能表項目 , 32
IP 解析
  IP 通訊協定
    如何變更 , 85
    使用者功能表項目 , 32

L

LCD 錯誤訊息 , 119
LENGTH (長度)
  如何設爲印字頭關閉動作 , 79
  如何設爲開機動作 , 79

M

MAC 位址
  使用者功能表項目 , 33
  檢視方式 , 86

N

NO MOTION (無動作)
  如何設爲印字頭關閉動作 , 79
  如何設爲開機動作 , 79

P

PAUSE (暫停) 按鈕
  FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停) 自我檢測 , 132
  PAUSE (暫停) 自我檢測 , 128
  位置 , 12

R

RFID
  「智慧型」標籤 , 35
  疑難排解 , 116

S

SHORT CAL (簡易校準)
如何設爲印字頭關閉動作 , 79
如何設爲開機動作 , 79

U

USB 埠
USB 連線的特色 , 49
USB 連接埠
位置 , 48

Z

Zebra Basic Interpreter (ZBI)
START PROGRAM (啓動程式) 使用者功能表項目 , 31
執行 ZBI 程式
執行方式 , 82
Zebra 通訊協定 , 93
ZPL 模式
使用者功能表項目 , 27
選取方式 , 89

一畫

乙太網路
有線連線的特色 , 49
連接埠位置 , 48
無線連線的特色 , 50

三畫

上次儲存的設定 , 80
上端位置發生垂直偏移 , 113
子網路遮罩
使用者功能表項目 , 32
檢視或設定的方式 , 86

四畫

分隔字元
使用者功能表項目 , 27
設定方式 , 89
切割器模式
如何選取 , 69
透過使用者功能表選取列印模式 , 18
反射耗材感應器 , 100
反射感應器
透過使用者功能表選取 , 19
選取方式 , 90
手動校準
初始化方式 , 81
耗材 / 色帶校準使用者功能表項目 , 24
程序 , 94
日期設定 , 31

五畫

主要網路
如何選取 , 83
使用者功能表項目 , 31
主機信號交換
使用者功能表項目 , 26
主機信號交換協定
設定方式 , 93
右側列印引擎方向 , 10
外部清潔 , 106
左側列印引擎方向 , 10
平行埠
平行連線的特色 , 49
位置 , 48
平行通訊
使用者功能表項目 , 25
設定方式 , 91

六畫

列印引擎元件 , 11
列印引擎設定
尺寸與淨空需要 , 42
安裝 , 41
列印方法
如何指定 , 70
使用者功能表項目 , 19
列印伺服器
ESSID
使用者功能表項目 , 33
檢視方式 , 87
IP 位址
使用者功能表項目 , 32
檢視或設定的方式 , 85
IP 通訊協定
如何變更 , 85
使用者功能表項目 , 32
MAC 位址
使用者功能表項目 , 33
檢視方式 , 86
子網路遮罩
使用者功能表項目 , 32
檢視或設定的方式 , 86
主要網路
使用者功能表項目 , 31
有線連線的特色 , 49

作用中的列印伺服器
如何解譯 , 84
使用者功能表項目 , 32
重設網路設定
使用者功能表項目 , 33
重設方式 , 87
無線連線的特色 , 50
預設閘道
使用者功能表項目 , 33
檢視或設定的方式 , 86
網路配置標籤
列印方式 , 78
範例標籤 , 127
列印明暗度設定 , 67
列印品質
執行 FEED (送紙) 自我檢測 , 129
條碼未能掃描 , 114
疑難排解 , 112
列印時發生校正遺失 , 112
列印配置標籤
CANCEL (取消) 自我檢測 , 127
列印速度
如何選取 , 67
使用者功能表項目 , 17
列印資訊
LIST ALL (全部清單) 使用者功能表項目 , 24
如何列印各種印表機資訊 , 78
列印寬度
如何調整 , 71
使用者功能表項目 , 19
列印模式
如何選取 , 69
使用者功能表項目 , 18
印字頭
何時清潔 , 106
使用壽命
使用者功能表項目 , 21
清潔 , 107
清潔間隔
如何指定 , 76
使用者功能表項目 , 21
預期使用壽命
如何指定 , 77
壓力調整 , 103
印字頭檢測計數
如何啓用或停用 , 74
使用者功能表項目 , 28
印字頭關閉動作
如何變更 , 79
使用者功能表項目 , 28
印表機未列印 , 124
印表機配置標籤
列印方式 , 78
使用者功能表項目 , 23
印表機設定
日期 , 31
列印方法 , 70
列印速度 , 67
列印寬度 , 71
列印模式 , 69
向後送紙速度 , 68
明暗度 , 67
重新列印模式 , 75
時間 , 31
耗材類型 , 70
旋轉速度 , 67
設定值無法生效 , 125
最大標籤長度 , 72
塗抹器連接埠結束列印動作 , 69
撕除位置 , 68
標籤上端位置 , 74
標籤左側位置 , 74
印表機診斷 , 126
印表機鎖定 , 125
同位
使用者功能表項目 , 25
設定方式 , 92
向後送紙序列
如何變更 , 73
向後送紙速度
如何選取 , 68
使用者功能表項目 , 17
選項 , 76
向後送紙順序
使用者功能表項目 , 28
回收印表機零件 , 109
回復
印表機或印表機預設值 , 80
原廠預設值 , 15
網路設定 , 15
字型
字型標籤 , 78
使用者功能表項目 , 22
字型清單 , 22
安裝
程序 , 47
需求 , 41
安裝要求 , 41
有線列印伺服器
特色 , 49
自我檢測 , 126
CANCEL (取消), 127
FEED (送紙), 129

FEED (送紙) 和 PAUSE (暫停), 132
PAUSE (暫停), 128
通訊診斷 , 132
開機自我檢測 (POST), 126
色帶
未正確偵測到色帶 , 115
色帶滑落或沒有送入 , 115
何時使用 , 37
決定塗佈面 , 37
刮塗測試 , 38
破損或融化的色帶 , 115
將列印方法設爲「熱轉印」模式 , 70
移除 , 98
皺折的色帶 , 115
黏著測試 , 38
色帶不足模式
如何啓用或停用 , 75
使用者功能表項目 , 29
色帶不足輸出
如何啓用或停用 , 75
使用者功能表項目 , 29
色帶張力
如何設定 , 73
使用者功能表項目 , 27
色帶塗佈面的黏著測試 , 38
色帶感應器
何時清潔 , 106
調整 , 100
色帶感應器校準
使用者功能表項目 , 24
初始化方式 , 81
程序 , 94

七畫

作用中的列印伺服器
如何解譯 , 84
使用者功能表項目 , 32
即時時鐘 (RTC)
日期 , 82
時間 , 82
控制面板上的日期設定 , 31
控制面板上的時間設定 , 31
夾紙捲筒
清潔 , 107
序列埠
位置 , 48
序列連線的特色 , 49
序列通訊
使用者功能表項目 , 25
設定方式 , 91
更換零件 , 109
每個捲筒標籤數預先警示 , 20

八畫

刮塗測試
色帶塗佈面 , 38
耗材類型 , 37
初始化 Flash 記憶體
如何啓動 , 78
使用者功能表項目 , 24
初始化手動校準 , 81
明暗度
列印品質太亮或太暗 , 113
如何調整 , 67
使用者功能表項目 , 17
長度計數器
不可重設計數器
使用者功能表項目 , 22
說明 , 77
由使用者控制的計數器
計數器 1 功能表項目 , 22
計數器 2 功能表項目 , 22
列印使用者控制的計數器 , 77
列印讀數
如何列印 , 77
使用者功能表項目 , 22
使用者控制的計數器
如何變更 , 77
非連續型耗材
選取耗材類型 , 70

九畫

指令字元
使用者功能表項目 , 27
設定方式 , 89
指示燈
結合 ZT230 上的錯誤訊息 , 119
相對濕度
操作時與存放時 , 138
穿孔的耗材 , 36
計數器
不可重設
使用者功能表項目 , 22
說明 , 77
由使用者控制
計數器 1 功能表項目 , 22
計數器 2 功能表項目 , 22
列印長度計數器讀數 , 77
如何列印 , 77
使用者功能表項目 , 22
使用者控制
如何變更 , 77
訂購更換零件 , 109
重組訊息 , 122

重設網路設定
使用者功能表項目 , 33
重設方式 , 87
重新列印模式
如何設定與使用 , 75
使用者功能表項目 , 29
重新載入上次儲存的設定 , 80

十畫

剝離捲筒
清潔 , 107
剝離桿清潔 , 106
剝離滾筒
何時清潔 , 106
剝離模式
如何選取 , 69
透過使用者功能表選取列印模式 , 18
原廠預設值
回復網路設定 , 15
重新載入參數 , 15
時間設定 , 31
校準
SHORT CAL (簡易校準)
如何設爲印字頭關閉動作 , 79
如何設爲開機動作 , 79
如何設爲印字頭關閉動作 , 79
如何設爲開機動作 , 79
自動校準失敗 , 114
初始化方式 , 81
耗材 / 色帶校準
使用者功能表項目 , 24
程序 , 94
格式
使用者功能表項目 , 23
格式標籤 , 78
格式字首
使用者功能表項目 , 27
設定格式指令字首的方式 , 89
格式清單 , 23
格式轉換
如何使用 , 81
使用者功能表項目 , 30
破損的色帶 , 115
耗材
RFID 「智慧型」標籤 , 35
已穿孔 , 36
非連續型捲筒耗材 , 36
耗材類型 , 35
連續型捲筒耗材 , 36
黑色標記 , 36
摺疊 , 36
標籤耗材 , 35
膠片 , 36
耗材刮塗測試 , 37
耗材啓用
如何變更 , 79
使用者功能表項目 , 27
耗材盒清潔 , 107
耗材感應器
感應器類型使用者功能表項目 , 19
調整 , 99
選取方式 , 90
耗材感應器校準
使用者功能表項目 , 24
初始化方式 , 81
程序 , 94
耗材路徑清潔 , 106
耗材種類
標籤耗材 , 35
耗材類型
RFID 「智慧型」標籤 , 35
已穿孔耗材 , 36
在控制面板上設定 , 18
如何指定 , 70
如何選取 , 70
使用者功能表項目 , 18
非連續型捲筒耗材 , 36
連續型捲筒耗材 , 36
黑色標記耗材 , 36
摺疊耗材 , 36
膠片耗材 , 36
送入標籤
如何設爲印字頭關閉動作 , 79
如何設爲開機動作 , 79
送貨
報告損壞 , 40
配置標籤
印表機
列印方式 , 78
使用 CANCEL (取消) 自我檢測列印 , 127
網路
列印方式 , 78

十一畫

停用密碼保護 , 16
執行 ZBI 程式
START PROGRAM (啓動程式) 使用者功能表項目 , 31
執行方式 , 82
密碼
停用 , 16
預設 , 16

選取密碼保護等級
如何設定 , 82
使用者功能表項目 , 34
將印表機拆封 , 40
將印表機重設爲預設值 , 80
將印表機連接到電腦或網路 , 48
從外部裝置載入 IP 設定
如何使用 , 84
使用者功能表項目 , 31
控制字元
使用者功能表項目 , 26
設定方式 , 88
控制面板
按鈕功能 , 12
錯誤訊息 , 119
瀏覽 , 13
顯示器 , 13
控制面板上的按鈕 , 12
捲筒耗材 , 35
已說明 , 36
旋轉速度
如何選取 , 67
使用者功能表項目 , 17
條碼
FEED (送紙) 自我檢測期間進行明暗度比較 , 129
使用者功能表項目 , 23
條碼未能掃描 , 114
條碼標籤 , 78
條碼清單 , 23
清潔
列印引擎外部 , 106
印字頭和滾筒 , 107
建議的排程 , 106
耗材盒 , 107
清潔排程 , 106
處理印表機零件 ?, 109
處理電池 , 109
規格
列印引擎規格 , 137
電源線 , 53
設定 , 39
將印表機拆封 , 40
設定清單 , 23
責任 , 2
通訊介面 , 48
通訊協定
如何變更 , 93
使用者功能表項目 , 26
通訊問題 , 124
通訊診斷模式
如何初始化 , 81
使用者功能表項目 , 26
概述 , 132
連接印表機到電源 , 52
連續型耗材
已說明 , 36
透過使用者功能表設定耗材類型 , 18
選取耗材類型 , 70

十二畫

報告送貨損壞 , 40
插栓定位 , 101
最大標籤長度
如何變更 , 72
使用者功能表項目 , 19
無線列印伺服器
特色 , 50
診斷 , 126
診斷 , 126
診斷模式
如何初始化 , 81
使用者功能表項目 , 26
開始列印訊號
如何變更 , 70
使用者功能表項目 , 18
開門感應器
何時清潔 , 106
開機自我檢測 (POST), 126
開機動作
如何變更 , 79
使用者功能表項目 , 27
間隙 / 凹洞
透過使用者功能表設定耗材類型 , 18
透過使用者功能表選取感應器 , 19
圖解 , 36
選取耗材感應器類型的方式 , 90
選取耗材類型 , 70
閒置顯示
如何變更顯示內容 , 82
使用者功能表項目 , 30
說明 , 13
黑色標記耗材
已說明 , 36
透過使用者功能表設定耗材類型 , 18
選取耗材類型 , 70

十三畫

傳輸 (耗材) 感應器
何時清潔 , 106
調整 , 99

傳輸速率
使用者功能表項目 , 25
設定方式 , 92
傳輸感應器
透過使用者功能表選取 , 19
選取方式 , 90
塗抹器
使用者功能表項目 , 18
指定結束列印動作 , 69
將塗抹器介面卡重新配置爲 +5V 至 +28V 的獨立模式。, 141
開始列印訊號
如何變更 , 70
使用者功能表項目 , 18
暫停時錯誤 , 74
選取塗抹器模式 , 69
感應器
解說感應器設定檔 , 134
調整 , 99
感應器設定檔
如何列印 , 78
使用者功能表項目 , 24
感應器類型
使用者功能表項目 , 19
選取方式 , 90
溫度
操作時與存放時 , 138
資料位元
使用者功能表項目 , 25
設定方式 , 92
資料來源
連線 , 48
資料纜線 , 51
載入預設值
如何載入印表機或列印伺服器的預設值 , 80
載入原廠預設值 , 15
載入網路預設值 , 80
閘道
使用者功能表項目 , 33
檢視或設定的方式 , 86
電源
連接到電源 , 52
電源線規格 , 53
預先警示
耗材與色帶
如何啓用或停用 , 76
色帶長度 , 20
每個捲筒標籤數 , 20
使用者功能表項目 , 19
重設色帶計數器 , 20
重設耗材計數器 , 20
維護
印字頭使用壽命功能表項目 , 21
如何啓用或停用 , 76
使用者功能表項目 , 21
重設印字頭清潔計數器 , 21
重設新印字頭計數器 , 21
設定印字頭清潔間隔 , 21
預先警示色帶長度 , 20
預設值重設 , 80
預設密碼 , 16
預設閘道
使用者功能表項目 , 33
檢視或設定的方式 , 86

十四畫

摺疊耗材
已說明 , 36
滾筒
何時清潔 , 106
清潔 , 107
疑難排解
RFID 問題 , 116
列印品質問題 , 112
色帶問題 , 115
通訊問題 , 124
錯誤訊息 , 119
網路 ID
如何變更 , 93
使用者功能表項目 , 26
網路配置標籤
列印方式 , 78
使用者功能表項目 , 23
網路清單 , 23
網路設定
重設網路
使用者功能表項目 , 33
重設方式 , 87
載入預設值
初始化方式 , 80
離開「設定模式」時 , 15
語言
如何變更無法閱讀的語言 , 125
使用者功能表項目 , 34
變更顯示語言的方式 , 88

十五畫

履約宣告 , 3
影像
使用者功能表項目 , 23
影像標籤 , 78
影像清單 , 23

撕除位置
如何調整 , 68
使用者功能表項目 , 18
撕除模式
如何選取 , 69
透過使用者功能表選取列印模式 , 18
撕除桿清潔 , 106
暫停時錯誤
如何變更 , 74
使用者功能表項目 , 29
標籤上有污漬 , 113
標籤上的影像扭曲 , 124
標籤上發生漏印 , 112
標籤上端位置
如何調整 , 74
使用者功能表項目 , 28
標籤左側位置
如何調整 , 74
使用者功能表項目 , 28
標籤長度
如何調整最大值 , 72
使用者功能表項目 , 19
標籤校正錯誤 , 113
標籤耗材 , 35
標籤移動 , 74
標籤無法列印 , 124
標籤發生非連續型耗材
問題 , 125
標籤寬度 , 71
潤滑 , 109
熱感應模式
如何指定 , 70
耗材刮塗測試 , 37
熱轉印模式
如何指定 , 70
耗材刮塗測試 , 37
皺折色帶的發生原因 , 115
膠片耗材
已說明 , 36
調整
列印明暗度 , 67
列印寬度 , 71
印字頭壓力 , 103
耗材感應器 , 99
插拴定位 , 101
最大標籤長度 , 72
撕除位置 , 68
標籤上端位置 , 74
標籤左側位置 , 74

十六畫

融化的色帶 , 115
輻射曝露限制 , 4
錯誤訊息 , 119

十七畫

檢查送貨損壞 , 40
點陣圖縮放係數 , 81

十八畫

瀏覽 , 13

二十二畫

襯墊收納模式
如何選取 , 69
透過使用者功能表選取列印模式 , 18

二十三畫

顯示
遺失字元 , 125
顯示語言
如何變更無法閱讀的語言 , 125
使用者功能表項目 , 34
變更方式 , 88
顯示器
位置 , 12

公司總部
Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069 USA
電話：+1 847 634 6700
免付費電話 +1 866 230 9494
傳真：+1 847 913 8766

http://www.zebra.com

P1051584-264