



170PAX4 快速參考指南

此手冊會提供載入與操作列印引擎的基本說明。如需詳細資訊，請參閱使用者指南。

內容

列印引擎外部檢視	2
控制面板.....	3
控制面板按鈕	3
控制面板指示燈 (LED)	4
耗材	5
色帶	6
裝入耗材.....	7
裝入色帶.....	15
移除用過的色帶	20
設定列印引擎	21
列印配置標籤	22
列印網路配置標籤	23
檢視或變更參數	24
清潔排程.....	28
清潔印字頭與滾筒	29

列印引擎外部檢視

列印引擎有右側配置 (耗材從左側移動至右側圖 1) 和左側配置 (耗材從右側移動至左側 圖 2, 兩種方式可供選擇。)

圖 1 • 右側 (RH) 列印引擎

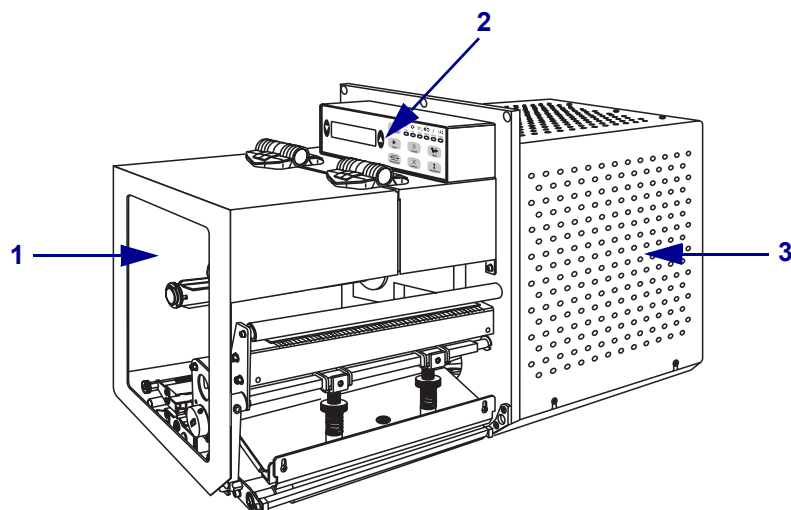
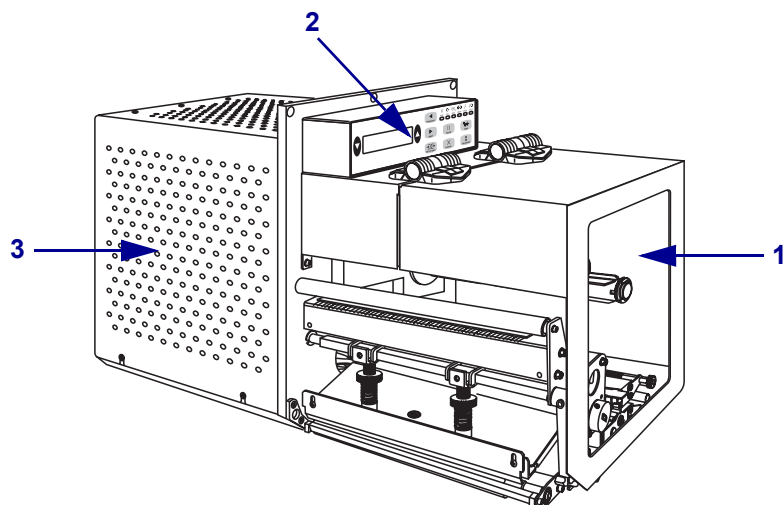


圖 2 • 左側 (LH) 列印引擎

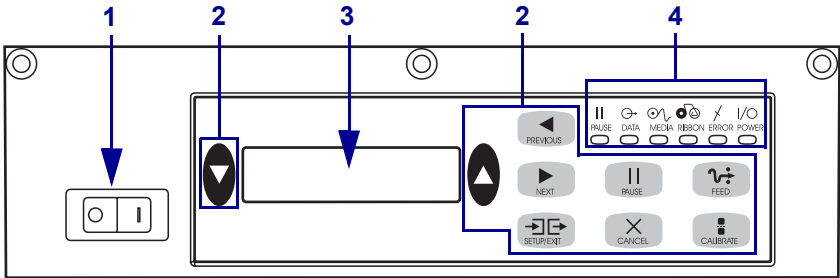


1	耗材擋門
2	控制面板
3	電子機蓋

控制面板

列印引擎的所有控制項目和指示燈的位置都在控制面板上 (圖 3)。電源開關位於控制面板上。

圖 3 • 控制面板 (右側)



1	電源開關
2	按鈕
3	液晶顯示器 (LCD)
4	指示燈 /LED

控制面板按鈕

表 1 為控制面板按鈕說明。

表 1 • 控制面板按鈕

按鈕	描述 / 功能
BLACK OVALS (黑色橢圓)	這兩個黑色橢圓按鈕可用來變更顯示於 LCD 上的參數值。通常用來增加或減少值、回答是或不是、指示 ON (開啓) 或 OFF (關閉)，並捲動選項。
PREVIOUS (上一個)	捲動 LCD 至上一個參數。
NEXT (下一個)	捲動 LCD 至下一個參數。
SETUP/EXIT (設定 / 結束)	進入和離開配置模式。
PAUSE (暫停)	停止並重新開始列印過程，或移除錯誤訊息並清除 LCD。如果正在列印標籤，列印過程停止前會完成標籤的列印。當列印引擎暫停時，PAUSE (暫停) 燈號會亮起。
CANCEL (取消)	CANCEL (取消) 功能只能在暫停模式中執行。按下 CANCEL (取消) 會有下列效果： <ul style="list-style-type: none">取消目前正在列印的標籤格式。如果沒有正在列印的標籤格式，會取消下一個等待列印的標籤格式。如果沒有正在等待列印的標籤格式，則會忽略 CANCEL (取消)。 若要清除列印引擎的整個標籤格式記憶體，請按住 CANCEL (取消) 直到 DATA (資料) 燈號熄滅。

表 1 • 控制面板按鈕 (續)

按鈕	描述 / 功能
FEED (送紙)	送出一個空白標籤。 <ul style="list-style-type: none"> 如果列印引擎閒置或暫停，則會立即送出標籤。 如果列印引擎正在列印，則目前的批次列印之後會送出標籤。
CALIBRATE (校準)	CALIBRATE (校準) 功能只能在暫停模式中執行。按下 CALIBRATE (校準) 可重新校準耗材的長度、設定耗材類型 (連續 / 非連續)，以及設定列印方法 (熱感應模式 / 熱轉印模式)。

控制面板指示燈 (LED)

表 2 中描述控制面板指示燈的功能。

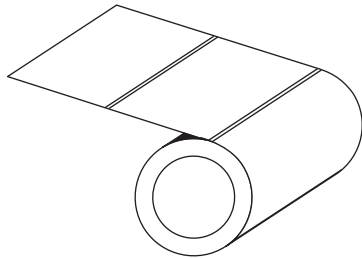
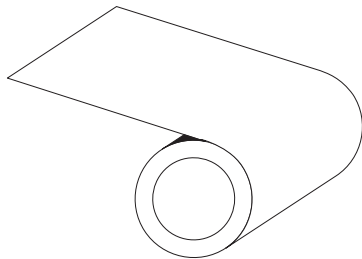
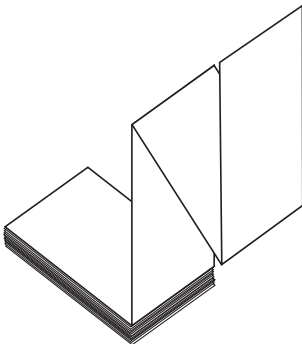
表 2 • 控制面板燈號

LED	OFF (關閉) 指示	ON (開啟) 指示	FLASHING (閃爍) 指示
POWER (電源) (綠色)	列印引擎為 OFF (關閉)，或是未連接電源。	電源開關為 ON (開啟)，電源正供應至列印引擎。	—
PAUSE (暫停) (黃色)	正常操作。	下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> 列印引擎因錯誤狀況 (印字頭、色帶或紙張錯誤) 而暫停。通常與其他 LED 一起發生。 PAUSE (暫停) 已按下。 「溶劑連接埠」傳來暫停的要求。 所收到的暫停為標籤格式的一部份。 	—
DATA (資料) (綠色)	未接收或處理資料。	資料正在處理或是列印。目前未收到任何資料。	列印引擎正在從主機接收資料或傳送狀態資訊至主機。
(材質) (黃色)	正常操作。耗材已正確裝入。	記憶體不足。(列印引擎已暫停，LCD 顯示錯誤訊息，且 PAUSE (暫停) 燈號為 ON (開啟))。	—
(色帶) (黃色)	正常操作。色帶已正確裝入。	色帶在列印引擎為熱感應模式下裝入，或是當列印引擎為熱轉印模式時，未裝入色帶。列印引擎已暫停，LCD 顯示錯誤訊息，且 PAUSE (暫停) 燈號為 ON (開啟)。	—
ERROR (錯誤) (橘色)	列印引擎沒有任何錯誤。	—	列印引擎有錯誤。請檢查 LCD 所顯示的狀態。

耗材

本列印引擎可使用多種耗材 (表 3)。

表 3 • 耗材類型

耗材類型	耗材外觀	說明
非連續型捲筒耗材		此耗材是捲在核軸上的紙卷。每一張標籤都以間隙、凹洞、孔或黑色標記隔開，讓您看到標籤的尾端及下一張標籤的開端。使用含孔或凹洞的耗材時，請直接將耗材感應器安置於孔或凹洞上方。
連續捲狀 耗材		此耗材是捲在核軸上的紙卷，沒有間隙、孔、凹洞或黑色標記。這可讓影像列印在標籤上的任何位置。
折疊耗材		此耗材以 Z 字形折疊。

色帶

色帶是單面塗佈蠟質或蠟質樹脂的薄膜，會在熱轉印期間轉印到耗材上。

何時使用色帶

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

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，雖然使用色帶可保護印字頭免於耗材的磨損。

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 4)。本列印引擎只能使用塗佈面向外的色帶。

圖 4 • 內側或外側的色帶塗佈面



若要判斷色帶的哪一側為塗佈面，請完成下列步驟：

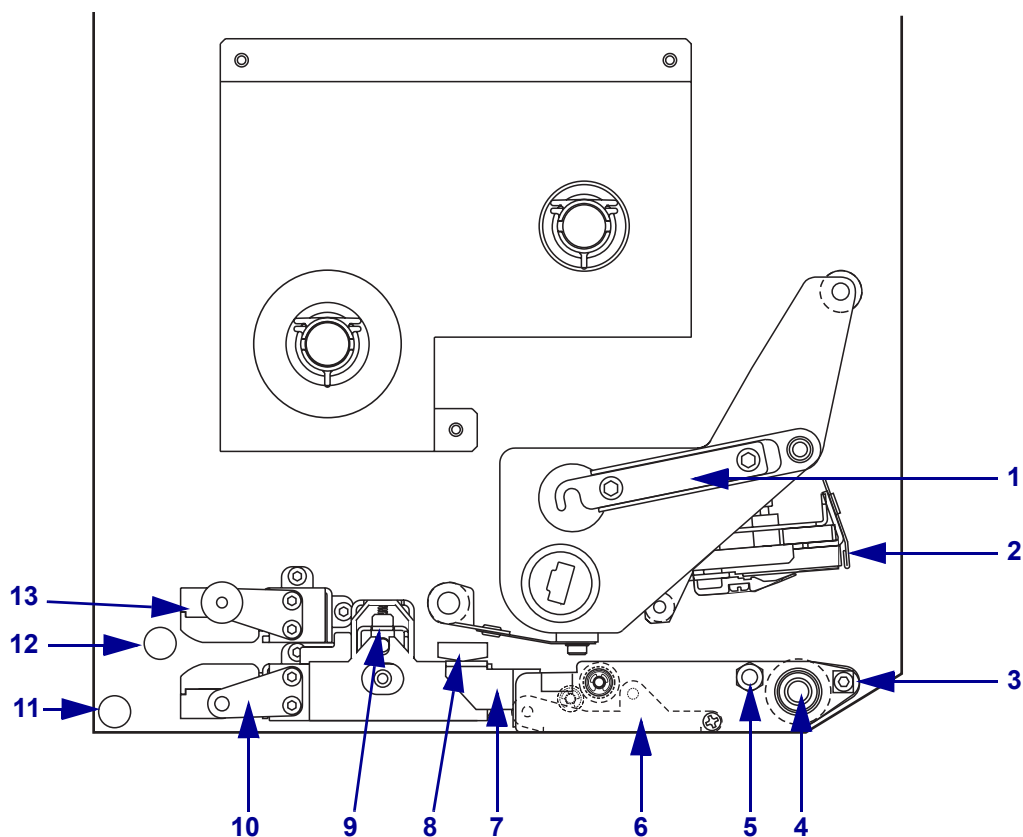
1. 從襯墊剝離標籤。
2. 將標籤具黏性面的角落貼到色帶捲的外側。
3. 將標籤剝離色帶。
4. 觀察結果。色帶的墨水有剝落或微粒黏在標籤上嗎？

如果色帶的墨水 ...	則 ...
黏著到標籤	色帶塗佈面在 外側 。
沒有粘著到標籤	色帶的塗佈面在 內側 。若要加以驗證，請對色帶捲的內側重複此檢測。

裝入耗材

圖 5 指出右側列印引擎的耗材處理元件。左側裝置包含這些元件的鏡像影像。第 8 頁的圖 6 顯示這兩種列印引擎在裝入耗材後的情形。

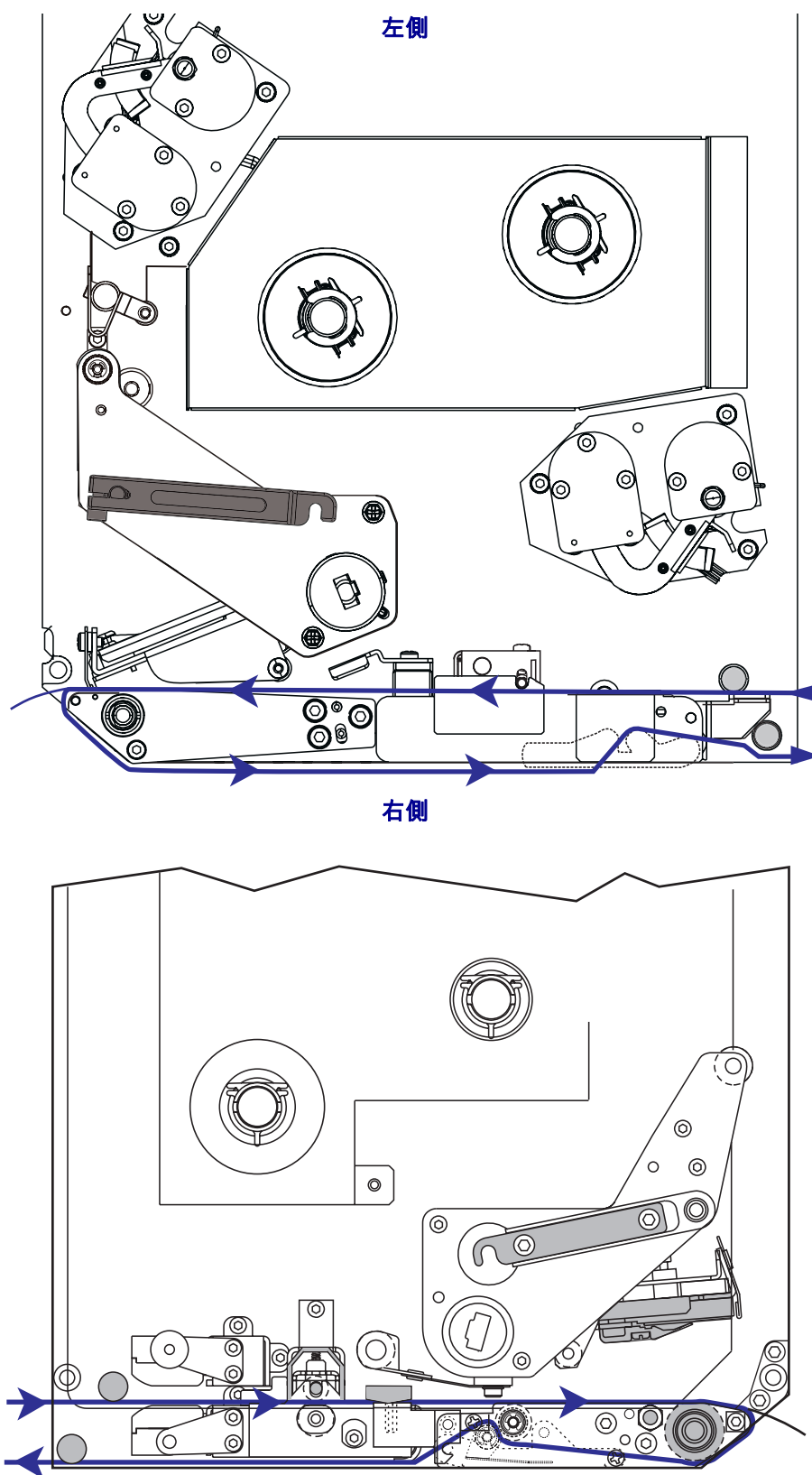
圖 5 • 用於裝入耗材的元件 (右側)



1	印字頭門鎖
2	印字頭組合
3	剝離桿
4	滾筒
5	印字頭鎖定栓
6	剝離滾筒組件
7	剝離滾筒門鎖

8	耗材導桿
9	夾紙滾輪組件
10	標籤導引架組件
11	下方導桿柱
12	上方導桿柱
13	上方耗材感應器追蹤組件

圖 6 • 已裝入的耗材

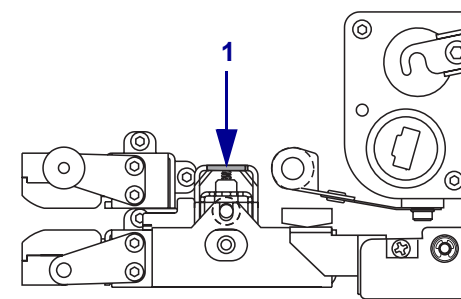


警告 • 裝入耗材或色帶時，請解下所有可能接觸印字頭或印表機零件的首飾。

若要裝入耗材，請完成下列步驟：

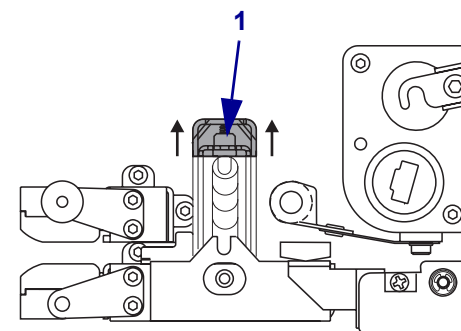
1. 將耗材裝入塗抹器的耗材供應捲軸上（請參閱塗抹器的使用者手冊）。
2. 打開耗材擋門。
3. 請參閱圖 7。按下夾紙滾輪釋放門鎖。
夾紙滾輪組件會彈起（圖 8）。

圖 7 • 按下夾紙滾輪釋放門鎖



1	夾紙滾輪釋放門鎖
---	----------

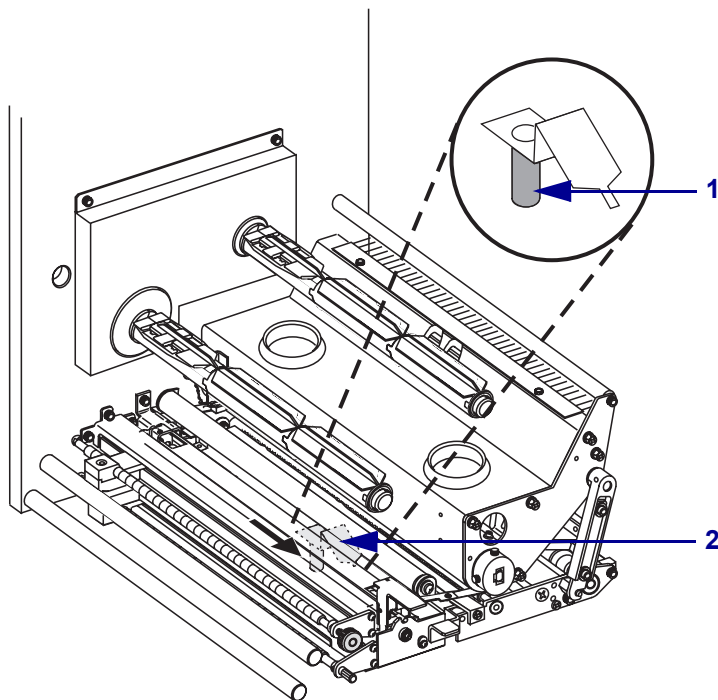
圖 8 • 夾紙滾輪組件已開啟



1	夾紙滾輪組件
---	--------

4. 請參閱圖 9。在列印引擎下方，抓住外側耗材導桿的銅質蝶型螺母，並拉出外側耗材導桿到底。

圖 9 • 滑動外側耗材導桿



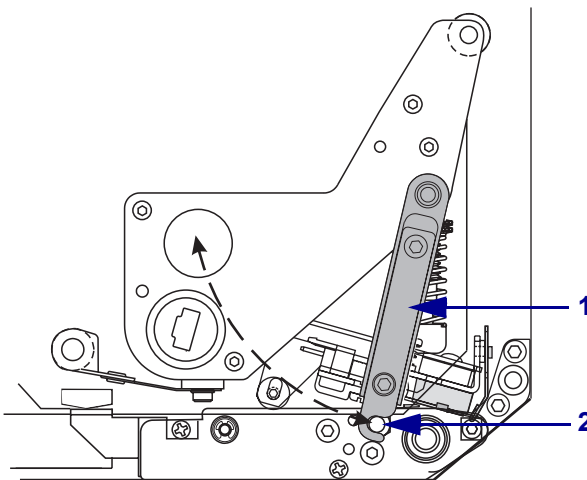
1	銅質蝶型螺母
2	外側耗材導桿

5. 請參閱圖 10。將印字頭門鎖從鎖定栓移開，以打開印字頭組件。



警告 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

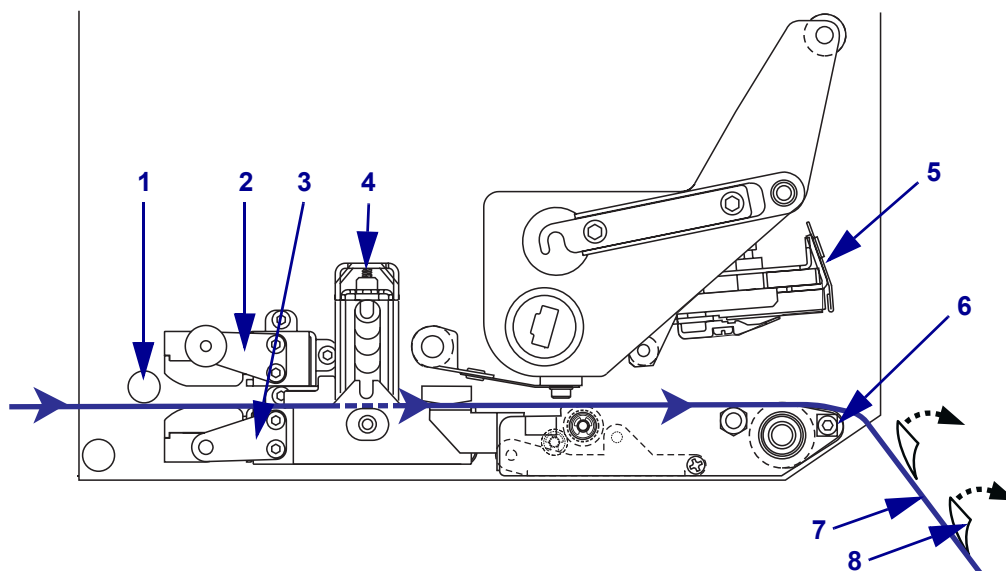
圖 10 • 打開印字頭組件



1	印字頭門鎖
2	鎖定栓

6. 請參閱圖 11。將耗材穿過上方的耗材路徑，如下所示：
 - a. 在上方導桿柱下方
 - b. 在上方耗材感應器追蹤組件與標籤導桿架組件之間
 - c. 在夾紙滾輪組件下方
 - d. 印字頭組件下方
7. 請參閱圖 11。使耗材大約超過剝離桿 75 公分 (30 英吋)。移除並放棄從這段露出的耗材傳來的標示。

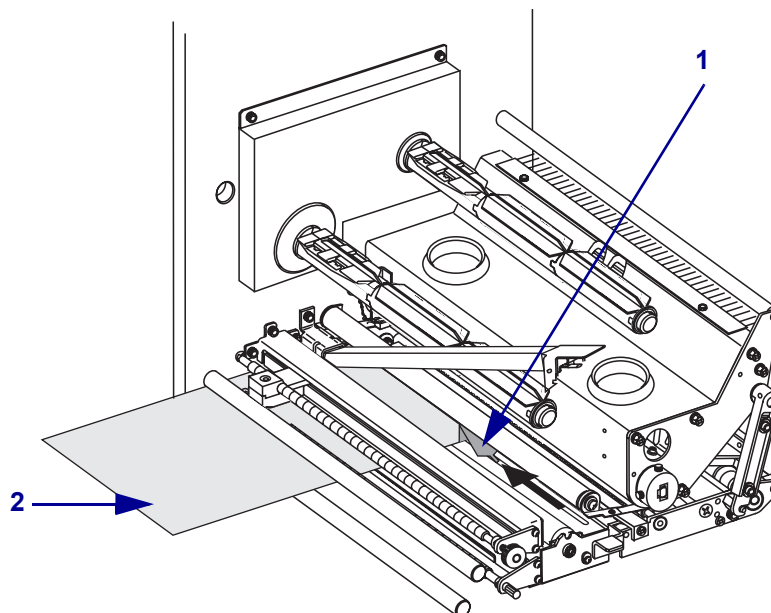
圖 11 • 穿過耗材



1	上方導桿柱
2	上方耗材感應器追蹤組件
3	標籤導引架組件
4	夾紙滾輪組件
5	印字頭組合
6	剝離桿
7	襯墊
8	標籤

8. 請參閱圖 12。調整耗材的位置，使其對齊並剛好接觸到內部耗材導桿。
9. 請參閱圖 12。在列印引擎下方，抓住外側耗材導桿的銅質蝶型螺母，並固定外側耗材導桿的位置，使其觸及耗材外側邊緣。

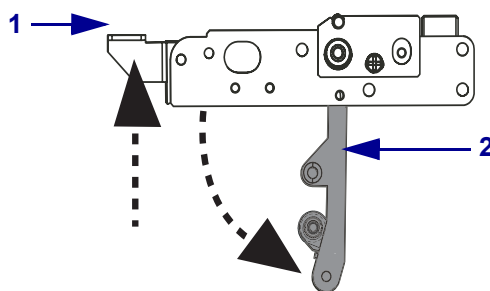
圖 12 • 調整外側耗材導桿



1	外側耗材導桿
2	耗材

10. 請參閱第 9 頁的圖 7。按下夾紙滾輪組件，直到鎖定為止。
11. 請參閱第 11 頁的圖 10。旋轉印字頭門鎖直到鎖進鎖定栓中，以關閉印字頭組件。
12. 請參閱圖 13。將剝離滾筒門鎖舉起，讓剝離滾筒組件向下轉動。

圖 13 • 放開剝離滾筒組件



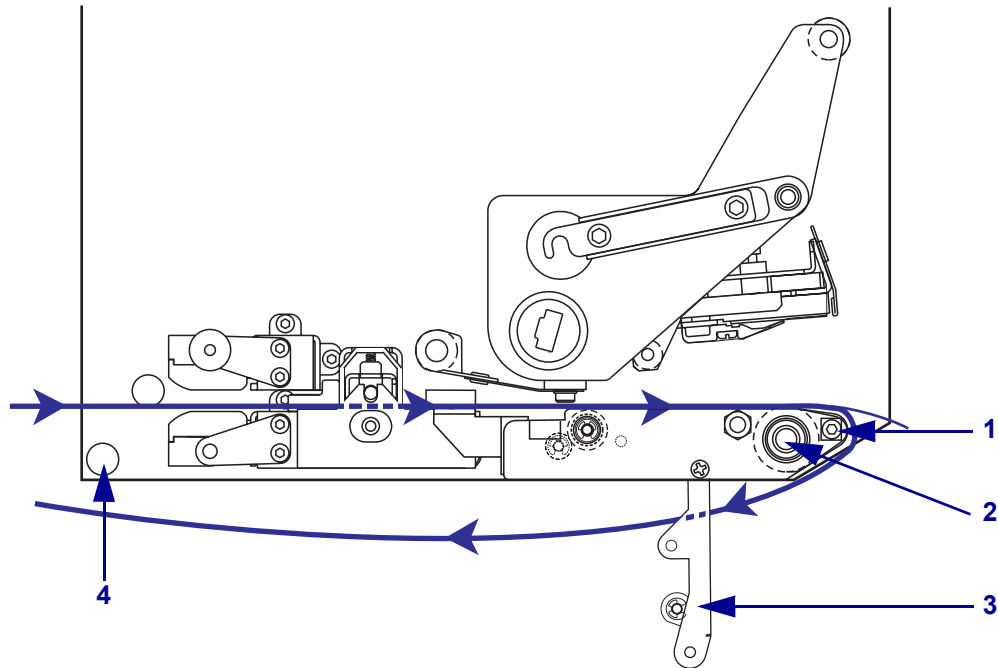
1	剝離滾筒門鎖
2	剝離滾筒組件

13. 請參閱圖 14。將耗材襯墊穿過剝離桿，經過滾輪下方，再穿過剝離滾筒組件。



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

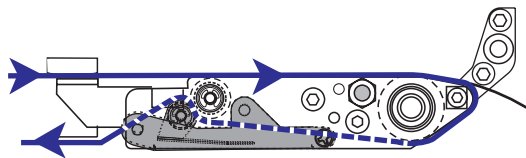
圖 14 • 將襯墊串起



1	剝離桿
2	滾筒
3	剝離滾筒組件
4	下方導桿柱

14. 請參閱圖 15。向上旋轉剝離滾筒組件，直到鎖緊為止。

圖 15 • 剝離滾筒組件已鎖緊



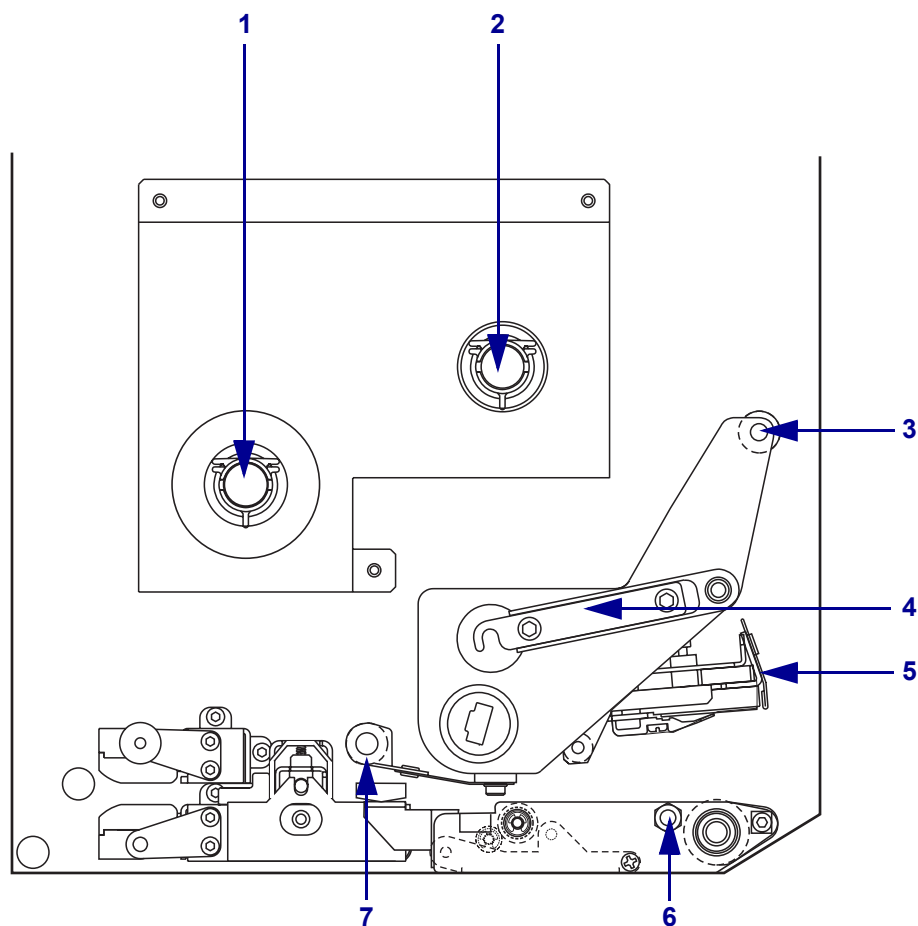
15. 請參閱圖 14。將耗材襯墊穿過下方導桿柱下方，並繞過塗抹器收納軸（請參閱塗抹器的使用者手冊）。
16. 關閉耗材擋門。

裝入色帶

使用熱轉印耗材及色帶 (請參閱[色帶於第 6 頁](#))。色帶必須塗佈於外側，且比耗材寬。如果色帶比耗材窄，印字頭無法受到保護，則容易提早磨損。

圖 16 指出右-側列印引擎耗材盒內的色帶系統元件。左側裝置包含這些元件的鏡像影像。第 16 頁的圖 17 顯示裝好色帶的列印引擎。

圖 16 • 負責裝入色帶的零件

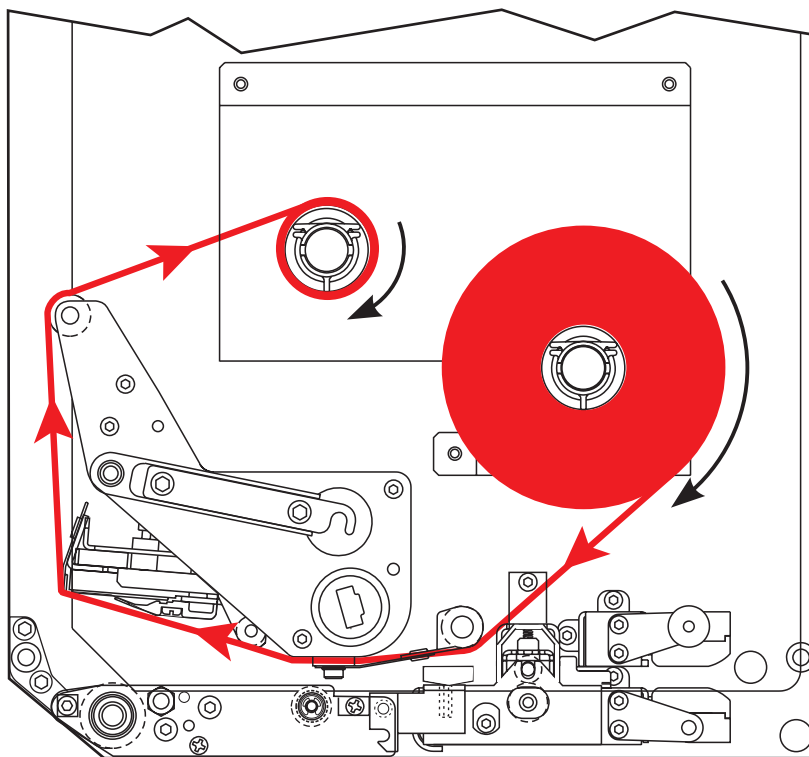


1	色帶供應軸
2	色帶收納軸
3	上方色帶導桿滾輪
4	印字頭門鎖

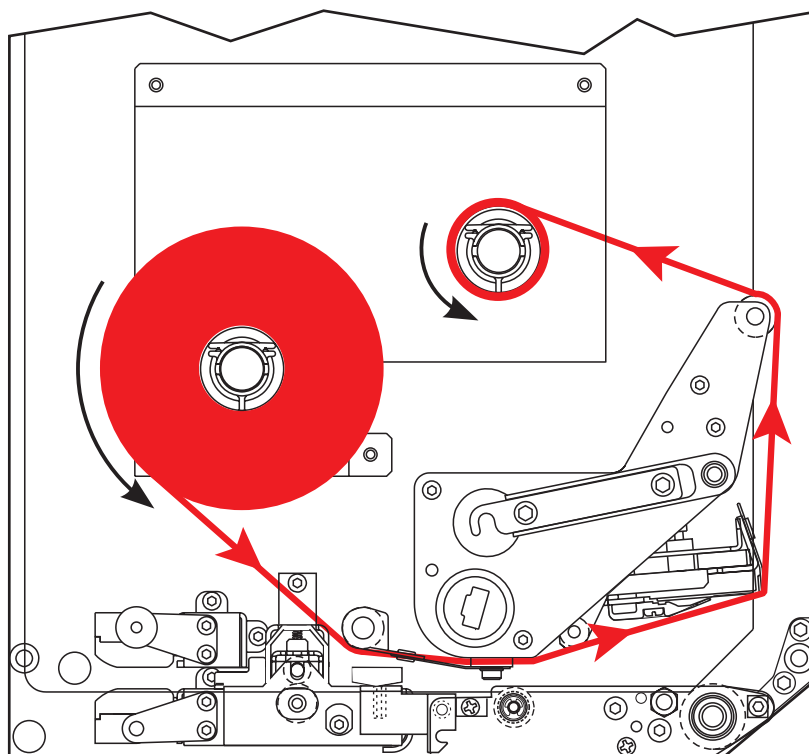
5	印字頭組合
6	鎖定栓
7	下方色帶導桿滾輪

圖 17 • 已裝入色帶

左側



右側

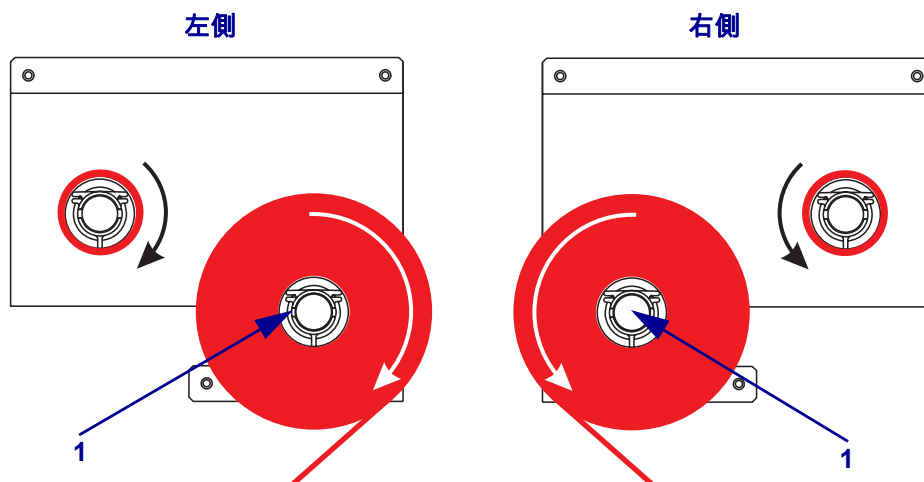


警告 • 裝入耗材或色帶時，請解下所有可能接觸印字頭或印表機零件的首飾。

若要裝入色帶，請完成下列步驟：

1. 請參閱圖 18。將完整的色帶捲放在色帶供應軸上，使色帶能依圖所示旋轉，然後將色帶捲朝列印引擎主機體推動，直到完全定位為止。

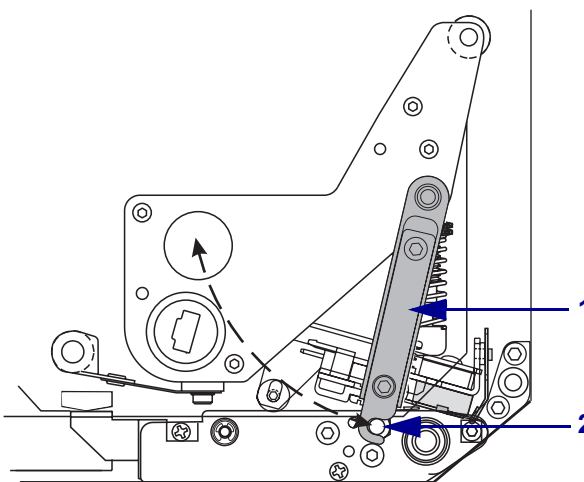
圖 18 • 將色帶置於色帶供應軸上



1	色帶供應軸與色帶
---	----------

2. 請參閱圖 19。將印字頭門鎖從鎖定栓移開，以打開印字頭組件。

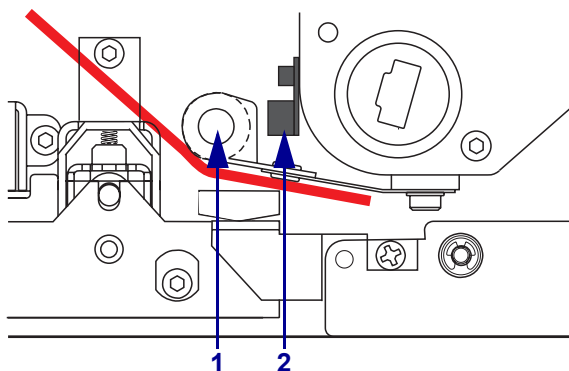
圖 19 • 打開印字頭組件



1	印字頭門鎖
2	鎖定栓

3. 請參閱圖 20。使色帶通過下方色帶導桿滾輪下方。
4. 請參閱圖 20。色帶必須通過位於列印引擎後壁附近的色帶感應器正下方。

圖 20 • 將色帶穿過色帶感應器下方



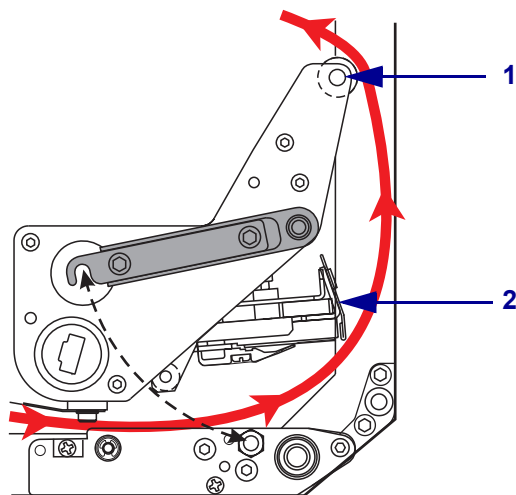
1	下方色帶導桿滾輪
2	色帶感應器

5. 請參閱圖 21。將色帶穿過印字頭組件下方，並繞過上方的色帶導桿滾輪。



警告 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。

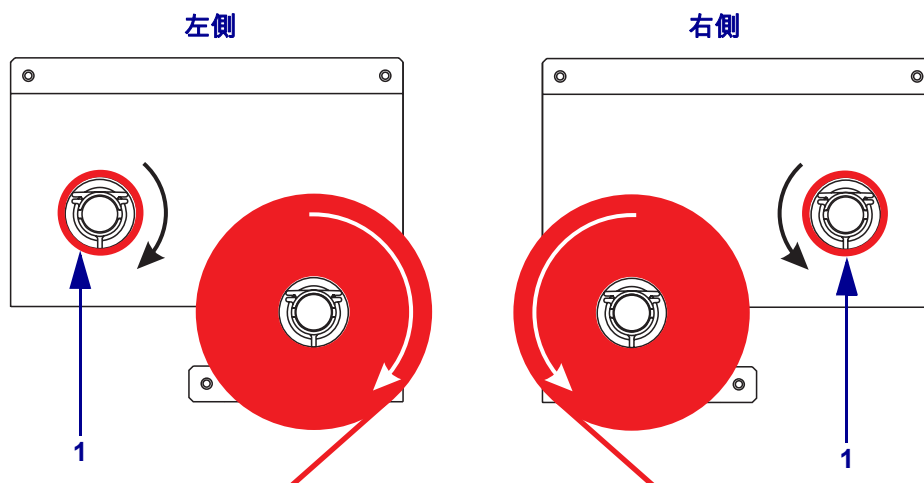
圖 21 • 將色帶穿過印字頭組件下方



1	上方色帶導桿滾輪
2	印字頭組合

6. 請參閱圖 22。將空的色帶核軸安裝於色帶收納軸上，並將核軸朝列印引擎主機體推動，直到完全定位為止。
7. 請參閱圖 22。用膠帶或標籤將色帶末端貼在空的色帶核軸上，並依所示方向纏繞幾圈。請確定色帶要平整地纏繞於收納軸上。

圖 22 • 將色帶裝到色帶收納軸上



1 色帶收納軸與空的色帶核軸

8. 請參閱第 17 頁的圖 19。將印字頭門鎖旋轉至鎖定栓，以關閉印字頭組件。
9. 關閉耗材擋門。

移除用過的色帶

若要移除使用過的色帶，請完成下列步驟：

1. 打開耗材擋門。
2. 色帶是否已經用完？

如果 ...	則 ...
是	<ol style="list-style-type: none">a. 從色帶供應軸移除空的核軸。將核軸收好，當您裝入色帶時，要用於色帶收納軸上。b. 從色帶收納軸上移除用過的色帶。c. 請依照裝入色帶於第 15 頁的指示安裝新色帶。
否	<ol style="list-style-type: none">a. 在靠近色帶收納-軸的地方切斷色帶。b. 從色帶收納軸上移除用過的色帶。c. 找出空的色帶核軸。如有必要，請將用過的色帶，從您在前一個步驟中移除的核軸上卸除並丟棄。d. 請參閱第 19 頁的圖 22。將空的色帶核軸安裝於色帶收納軸上，並將核軸朝列印引擎主機體推動，直到完全定位為止。e. 請依照裝入色帶於第 15 頁的指示，將剩餘的色帶穿過色帶供應軸上。f. 請參閱第 19 頁的圖 22。用膠帶或標籤將色帶末端貼在空的色帶核軸上，並依所示方向纏繞幾圈。請確定色帶要平整地纏繞於收納軸上。

設定列印引擎

耗材與色帶安裝好之後，就能使用控制面板為您的應用方式設定列印引擎參數。



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

- 高速列印
- 剝離耗材
- 使用特別薄、小、合成或上膠的標籤

由於這些及其他因素會影響列印品質，請執行測試以針對您的應用方式決定列印設定和耗材的最佳組合。不佳的組合可能限制列印品質或列印速率，或可能無法在想要的列印模式下正確運作。

若要進入「設定模式」，請完成下列步驟：

1. 在控制面板上，按下 **SETUP/EXIT**（設定 / 結束）。
2. 按下 **NEXT**（下一個）或 **PREVIOUS**（上一個）以捲動參數。

若要離開「設定模式」，請完成下列步驟：

1. 按下 **SETUP/EXIT**（設定 / 結束）。
LCD 會顯示 **SAVE CHANGES**（儲存變更）。
2. 按下左側或右側的橢圓按鈕以顯示儲存選項（表 4）。

表 4 • 離開設定模式的儲存選項

LCD	說明
PERMANENT（永久）	將值儲存於列印引擎上，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）	在您按下 SETUP/EXIT （設定 / 結束）時取消所有變更，除了對明暗度和切除設定所做的變更。
載入預設值	除了網路設定外，將所有參數回復為原廠預設值。  附註 • 載入工廠預設值會導致列印引擎自動校準。
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）	將有線和無線網路設定回復至原廠預設值。

3. 按下 **NEXT**（下一步），選取所顯示的選項。
當配置與校準依序完成後，就會顯示 **PRINTER READY**（印表機就緒）。

列印配置標籤

在您裝入耗材與色帶 (如果必要的話) 之後，請列印配置標籤以作為列印引擎目前設定的記錄。保留標籤供發生列印問題時疑難排解用。

若要印出配置標籤，請完成下列步驟：

- 1. 在控制面板上，按下 SETUP/EXIT (設定 / 結束)。
- 2. 按下 NEXT (下一個) 或 PREVIOUS (上一個) 來捲動參數，直到您到達 LIST SETUP (設定清單) 為止。
- 3. 按下右邊的橢圓按鈕以確認列印。
列印配置標籤 (圖 23)。

圖 23 • 配置標籤

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC 170PAX4 RH-200dpi ZBR2325570	
00.0.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
2 IPS.....	SLEW SPEED
2 IPS.....	BACKFEED SPEED
-016.....	TEAR OFF
APPLICATOR.....	PRINT MODE
CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
THERMAL-TRANS.....	PRINT METHOD
2 094/203 IN.....	PRINT WIDTH
1600.....	LABEL LENGTH
39.0IN 989MM.....	MAXIMUM LENGTH
MEDIA DISABLED.....	EARLY WARNING
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
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
< > ZEH.....	CONTROL PREFIX
< > SEH.....	FORMAT PREFIX
< > 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
HIGH.....	RIBBON TENSION
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
BEFORE.....	BACKFEED
+015.....	LABEL TOP
+0020.....	LEFT POSITION
0000.....	HEAD TEST COUNT
0615.....	HEAD RESISTOR
MODE 1.....	APPLICATOR PORT
PULSE MODE.....	START PRINT SIG
FEED MODE.....	RESYNCH MODE
25M.....	RIBBON LOW MODE
DISABLED.....	REPRINT MODE
04.....	WEB S.
079.....	MEDIA S.
071.....	RIBBON S.
050.....	MARK S.
000.....	MARK MED S.
081.....	MEDIA LED
035.....	RIBBON LED
009.....	MARK LED
+10.....	LCD ADJUST
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
1344 B/M FULL.....	RESOLUTION
V60.13.0.5 ->.....	FIRMWARE
V60 33037 56.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
NONE.....A:	COMPACT FLASH
11776k.....R:	RAM
NONE.....B:	MEMORY CARD
2048k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
*** APPLICATOR.....	P30 INTERFACE
005 DISPLAY.....	P31 INTERFACE
007 POWER SUPPLY.....	P32 INTERFACE
017 PAK170 RTS.....	P34 INTERFACE
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
09/30/04.....	RTC DATE
09:30.....	RTC TIME
115740 IN.....	NONRESET CNTR
115740 IN.....	RESET CNTR1
115740 IN.....	RESET CNTR2
293691 CM.....	NONRESET CNTR
293691 CM.....	RESET CNTR1
293691 CM.....	RESET CNTR2
46855 LABLS.....	NONRESET CNTR
46855 LABLS.....	RESET CNTR1
46855 LABLS.....	RESET CNTR2
HW 12418.04JDR080120.57340.D.VH1....	

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

列印網路配置標籤

若您使用列印伺服器，在印表機連接至網路後，您就可以列印網路配置標籤。

若要印出網路配置標籤，請完成下列步驟：

1. 在控制面板上，按下 SETUP/EXIT (設定 / 結束)。

2. 按下 NEXT (下一個) 或 PREVIOUS (上一個) 來捲動參數，直到您到達 LIST NETWORK (網路清單) 為止。

3. 按下右邊的橢圓按鈕以確認列印。
- 列印網路配置標籤 (圖 24)。如果沒有安裝無線列印伺服器，標籤的無線部分不會印出。

圖 24 • 網路配置標籤

Network Configuration	
Zebra Technologies PRINTER TYPE XXXdpi USER TEXT	
NO.....	WIRED PS CHECK?
Printer.....	LOAD LAN FROM?
Wired	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
000.000.000.000.....	SUBNET MASK
000.000.000.000.....	DEFAULT GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
Wireless*	
ALL.....	IP PROTOCOL
192.168.001.051.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET MASK
192.168.001.001.....	DEFAULT GATEWAY
192.168.001.003.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
0300.....	TIMEOUT VALUE
0000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
YES.....	CARD INSERTED
015FH.....	CARD MFG ID
000AH.....	CARD PRODUCT ID
XXXXXXXXXXXX.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
125.....	ESSID
100.....	TX POWER
ON.....	1 Mb/s
ON.....	2 Mb/s
ON.....	5.5 Mb/s
ON.....	11 Mb/s
11 Mb/s.....	CURRENT TX RATE
DIVERSITY.....	RECEIVE ANTENNA
DIVERSITY.....	XMIT ANTENNA
OPEN.....	AUTH. TYPE
OFF.....	LEAP MODE
OFF.....	ENCRYPTION MODE
1.....	ENCRYPT. INDEX
020.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
YES.....	ASSOCIATED
2004-06-15 08:48:48	TIME STAMP

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

檢視或變更參數

表 5 為列印引擎參數子集，其顯示順序和您在輸入設定模式後，按下 NEXT (下一步) 時相同。在這個循環過程中，按下 NEXT (下一個) 繼續到下一個參數，或按下 PREVIOUS (上一個) 以回到上一個參數。參數改變後，會在左上角出現一個星號 (*)，指出這個值和目前在列印引擎中所使用的值不同。

表 5 • 列印引擎參數

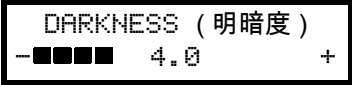

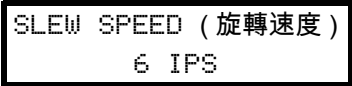


參數	動作 / 說明
	<p>調整列印明暗度</p> <p>如果列印結果太淡或列印區裡有空白，請加深明暗度。如果列印結果太黑或列印區裡有散開或滲開的情形，請降低明暗度。明暗度的設定也可由驅動程式或軟體設定來加以變更。</p> <p>重要 • 將明暗度設定為能提供良好列印品質的最低設定值。如果將明暗度設定為太高，可能會導致墨水塗污、腐蝕色帶或印字頭過早磨損。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕以提高明暗度。 • 按下左邊的橢圓按鈕以降低明暗度。 <p>預設：+4.0 範圍：00.0 到 +30.0</p>
	<p>調整列印速度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕以增加值。 • 按下左邊的橢圓按鈕以減少值。 <p>預設：2 IPS 範圍：適用於 203 dpi 的 2 至 12 IPS，適用於 300 dpi 的 2 至 8 IPS</p>
	<p>調整旋轉速度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕以增加值。 • 按下左邊的橢圓按鈕以減少值。 <p>預設：6 IPS 範圍：1 至 12 IPS</p>
	<p>調整向後送紙速度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕以增加值。 • 按下左邊的橢圓按鈕以減少值。 <p>預設：2 IPS 範圍：1 至 12 IPS</p>
	<p>調整切除位置</p> <p>在列印後，指定耗材在-切除 / 剝離-桿上的位置。正數可移出耗材，負數可移入耗材。</p> <p>每按一下橢圓按鈕，就會以四個點的列高來調整切除位置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕以增加值。 • 按下左邊的橢圓按鈕以減少值。 <p>預設：+0 範圍：-120 至 +120</p>

表 5 • 列印引擎參數 (續)

參數	動作 / 說明
<div>PRINT MODE (列印模式)</div> <div>← TEAR-OFF (切除) →</div>	<p>選取列印模式</p> <p>列印模式設定會告訴列印引擎您希望使用的耗材送出方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下任一橢圓按鈕以顯示選項。 <p>預設： TEAR-OFF (切除)</p> <p>選擇： TEAR-OFF (切除)、REWIND (迴帶)、APPLICATOR (塗抹器)</p>
<div>MEDIA TYPE (耗材類型)</div> <div>← NON-CONTINUOUS →</div> <div>(非連續型)</div>	<p>設定耗材類型</p> <p>告訴列印引擎您正在使用的耗材類型。當您選取非-連續耗材時，列印引擎會載入耗材以計算標籤長度 (即內部標籤間隙、校準孔或凹洞的兩個可識別校正點之間的距離)。當您選取連續耗材時，必須在標籤格式中納入標籤長度指示 (如果您是使用 ZPL 或 ZPL II，則是 ^LLxxxx)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下任一橢圓按鈕以顯示選項。 <p>預設： NON-CONTINUOUS (非連續型)</p> <p>選擇： CONTINUOUS (連續型)、NON-CONTINUOUS (非連續型)</p>
<div>SENSOR TYPE (感應器類型)</div> <div>← WEB (膠片) →</div>	<p>設定感應器類型</p> <p>告訴列印引擎您使用的是耗材膠片耗材 (標籤區隔是以間隙、凹洞或孔來標示)，還是背面印有黑色校正標記的耗材。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下任一橢圓按鈕以顯示其他選項。 <p>預設： WEB (膠片)</p> <p>選擇： WEB (膠片)，MARK (標示)</p>
<div>PRINT METHOD (列印方式)</div> <div>← THERMAL-TRANSFER →</div> <div>(熱轉印)</div>	<p>選取列印模式</p> <p>告訴列印引擎要使用何種列印方法：熱轉印模式 (使用色帶) 或熱感應模式 (無色帶)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下任一橢圓按鈕以顯示選項。 <p>預設： 熱轉印</p> <p>選擇： 熱轉印，熱感應</p> <p> 附註： 使用色帶時，若選取熱感應模式，會造成列印引擎出現錯誤狀況，但是會繼續列印。</p>

表 5 • 列印引擎參數 (續)

參數	動作 / 說明
<div>PRINT WIDTH (列印寬度)</div> <div>→ 168 0/8 MM +</div>	<p>設定列印寬度 決定在指定列印引擎解析度之標籤的寬度中可列印的區域。</p> <p>若要變更顯示的值：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下左邊的橢圓按鈕以移動游標。 2. 按下右邊的橢圓按鈕以增加數字的值。 <p>若要變更測量單位：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下左邊的橢圓按鈕，直到測量單位變成作用中為止。 2. 按下右邊的橢圓按鈕，切換至不同的測量單位 (公釐、英吋或點)。 <p>預設： 203 dpi 的列印引擎為 168 0/8 公釐，300 dpi 的列印引擎為 168 0/12 公釐</p> <p>註： 將寬度設定太窄，可能導致標籤的某些部分無法在耗材上印出。將寬度設定太寬，則會浪費格式記憶體並可能導致列印偏離標籤而列印在滾筒上。如果影像是使用 ^POI ZPL II 指令反轉，則此設定可能會影響標籤格式的水平位置。</p>
<div>MAXIMUM LENGTH (最大長度)</div> <div>-39.0 IN 988 MM+</div>	<p>設定最大標籤長度 最大標籤長度用於校正程序中。內部標籤間隙被視為標籤長度的一部份。</p> <p>永遠把值設定為至少比您所使用的標籤長度大 25.4 公釐 (1 英吋)。例如，若標籤長度 (含內部標籤間隙) 為 126 公釐 (5 英吋)，則將參數設定為 152 公釐 (6.0 英吋)。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，而且無法進行校正。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若要加大數值，按下右邊的橢圓按鈕。 • 若要降低數值，按下左邊的橢圓按鈕。 <p>預設： 988 公釐 (39.0 英吋)。</p> <p>範圍： 值的調整是以 25.4 公釐 (1 英吋) 為單位遞增。</p>
<div>LIST FONTS (字型清單)</div> <div>PRINT (列印)</div>	<p>字型清單</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕，將標準字型以及儲存於列印引擎的 RAM、快閃記憶體或選用的 PCMCIA 字型卡的所有選用字型都列印在標籤上。
<div>LIST BAR CODES (條碼清單)</div> <div>PRINT (列印)</div>	<p>條碼清單</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕，將列印引擎上可用的條碼清單列印於標籤上。條碼可儲存於 RAM、快閃記憶體或選用的 PCMCIA 卡。
<div>LIST IMAGES (影像清單)</div> <div>PRINT (列印)</div>	<p>影像清單</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕，將儲存於列印引擎的 RAM、快閃記憶體或選用記憶卡的可用影像清單列印在標籤上。
<div>LIST FORMATS (格式清單)</div> <div>PRINT (列印)</div>	<p>格式清單</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕，將儲存於列印引擎的 RAM、快閃記憶體或選用記憶卡的可用格式清單列印在標籤上。
<div>LIST SETUP (設定清單)</div> <div>PRINT (列印)</div>	<p>設定清單</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下右邊的橢圓按鈕，將目前的列印引擎配置清單列印在配置標籤上。

表 5 • 列印引擎參數 (續)

參數	動作 / 說明
LIST NETWORK (網路清單) PRINT (列印)	網路設定清單 <ul style="list-style-type: none">按下右邊的橢圓按鈕，將所安裝的列印伺服器設定清單列印在網路配置標籤上。
LIST ALL (全部清單) PRINT (列印)	全部清單 <ul style="list-style-type: none">按下右邊的橢圓按鈕，將可用字型、條碼、影像、格式和目前列印引擎及網路配置清單列印在標籤上。
LANGUAGE (語言) ← ENGLISH (英文) →	選擇顯示語言 <p>此參數允許您變更顯示於控制面板 LCD 的語言。</p> <ul style="list-style-type: none">按下右邊或左邊的橢圓按鈕以顯示其他選項。 <p>預設：英文</p> <p>選擇：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)、CUSTOM (自訂)</p>

清潔排程

建議的清潔排程如 表 6 所示。請參閱以下幾頁的特定程序。

警告 • 請使用指定的清潔劑。Zebra 對印表機使用其他清潔液所造成的損害將不負任何責任。

表 6 • 建議的印表機清潔排程

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： <ul style="list-style-type: none">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 150 公尺 (500 英呎) 折疊標籤之後。熱轉列印模式：用完一捲色帶 (450 公尺或 1500 英呎) 之後。
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	每月
切除 / 剝離桿	溶劑 *	
* 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。		

清潔印字頭與滾筒

根據表格 6 於 第 28 頁 中的排程清潔印字頭和滾筒。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，請清潔滾筒。



警告 • 印字頭可能很熱而且會導致嚴重的燙傷。讓印字頭冷卻。



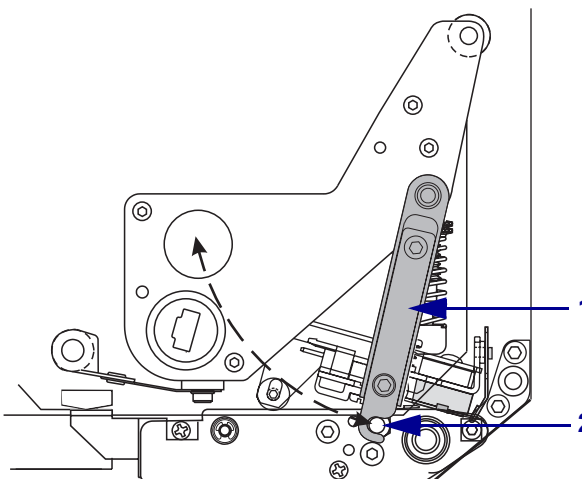
警告 • 操作任何對靜電-敏感的元件時，如電路板和印字頭，請先做好適當的靜電防護措施。

警告 • 裝入耗材或色帶時，請解下所有可能接觸印字頭或印表機零件的首飾。

若要清潔印字頭和滾筒，請完成這些步驟：

1. 關閉 (O) 列印引擎。
2. 請參閱圖 25。將印字頭門鎖從鎖定栓移開，以打開印字頭組件。

圖 25 • 打開印字頭組件

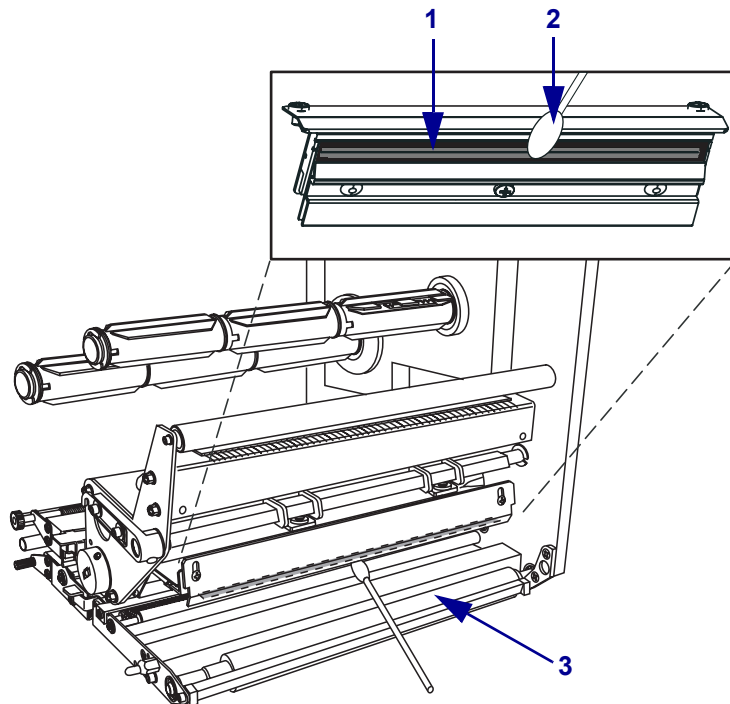


1	印字頭門鎖
2	鎖定栓

3. 將耗材與色帶從列印引擎中取出。

- 請參閱圖 26。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。

圖 26 • 清潔印字頭和平壓滾輪 (所示為右側裝置)



1	印字頭元件 (灰色條狀)
2	棉花棒
3	滾筒

- 以無棉布沾酒精清潔滾筒和其他滾輪。清潔時請旋轉滾輪。
- 重新載入耗材和色帶 (若有使用的話)。
- 開啓 (I) 列印引擎。



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。