



COMPACT PRINTER 系列

CP-2140 / CP-2140Z
CP2140M/CP-2140MZ
CP-3140L / CP-3140ZL

使用手冊



V1.1-21-02-2018

立象網站: [http://www.argox.com/tw/
service@argox.com](http://www.argox.com/tw/service@argox.com)

目錄

1. 簡介.....	4
專屬聲明	4
產品改良	4
賠償聲明	4
2. 開始使用.....	5
打開印表機包裝	5
包裝內容物	6
印表機概述	7
前視圖：	7
後視圖：CP-2140、CP-2140Z、CP-3140L、CP-3140ZL	8
(CP-2140M，CP-2140MZ 無 RS-232、並列埠)	8
內部檢視 I	9
內部檢視 II	10
連接電源	11
裝入紙張	12
準備紙張	12
裝入紙捲	12
紙張感應器設定	17
由軟體/驅動程式設定並排標籤	17
手動設定並排標籤	18
裝入碳帶	23
準備碳帶	23
裝入碳帶捲	24
3. 印表機操作.....	30
列印紙校正及設定	30

開始進行紙張校正及設定的步驟	30
印表機組態標籤範例	31
將印表機重設為原廠預設值	32
從 LED 指示燈診斷進行疑難排解	37
其他.....	40
恢復程序	41
4. 通訊	42
介面和需求	42
USB 介面需求	42
串列埠 (RS-232) 介面需求	43
並列埠 (Parallel) 介面需求.....	43
連接需求	43
印表機通訊.....	45
安裝隨插即用驅動程式 (僅適用於 USB)	45
安裝印表機驅動程式 (適用於 USB 以外的其他介面)	
.....	50
5. 維護印表機.....	57
印字頭維護指南.....	57
清潔週期	57
清潔材料	57
清潔方向	58
6. 產品規格	59
一般規格	59
字型、條碼和圖形規格	61
Printer Programming Language PPLA.....	61
Printer Programming Language PPLB.....	62
Printer Programming Language PPLZ.....	63
介面規格	64

USB 介面.....	64
串列介面.....	65
並列介面.....	66
7. 附錄	69
安裝旋刀/ 閘刀裁紙器	69
設定旋刀/ 閘刀裁紙器	73
旋刀裁紙器卡紙排除	76
閘刀裁紙器卡紙排除	77

1. 簡介

專屬聲明

本手冊包含立象科技股份有限公司擁有之專屬資訊。這些資訊僅供負責操作及維護手冊中所述之設備的相關人士參考及使用。未經過立象科技股份有限公司書面同意，不論任何情況下均不得對此類專屬資訊進行使用、再製，或揭露給任何第三方。

產品改良

持續改良產品是立象科技股份有限公司奉行的原則之一。所有的規格及符號得隨時變更，恕不事先通知。

賠償聲明

立象科技股份有限公司已採取必要步驟，確保本公司所發行之設計規格及手冊的正確性；但這些出版品仍可能存在錯誤。立象科技股份有限公司將保留修改任何此類錯誤之權利，並聲明免除任何相關的賠償責任。不論任何情況下，立象科技股份有限公司或與隨附產品（包含軟硬體）的製作、生產或運送程序相關之人士，均不對因使用本產品，或因無法使用本產品所導致的任何損害（包括但不限於商機損失、業務中斷、商業資訊損失或，其他金錢損失所造成的任何損害）負賠償責任，不論立象科技股份有限公司是否已被告知此等情事。

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

注意：

未經相容性主管機關明確許可的情況下，對設備進行的任何變更或修改都可能導致使用者喪失操作本設備之權利。

2. 開始使用

恭喜您選擇購買 CP 輕巧型印表機系列，本產品是由身為全球條碼產業領導者的立象科技所生產。CP 印表機系列經過最佳化設計，可輕鬆為您的企業帶來效率。 本手冊將協助您認識這台新購買的印表機，並提供您所需要的足夠資訊。

打開印表機包裝

收到印表機之後，請先檢查運送過程是否造成任何損傷：

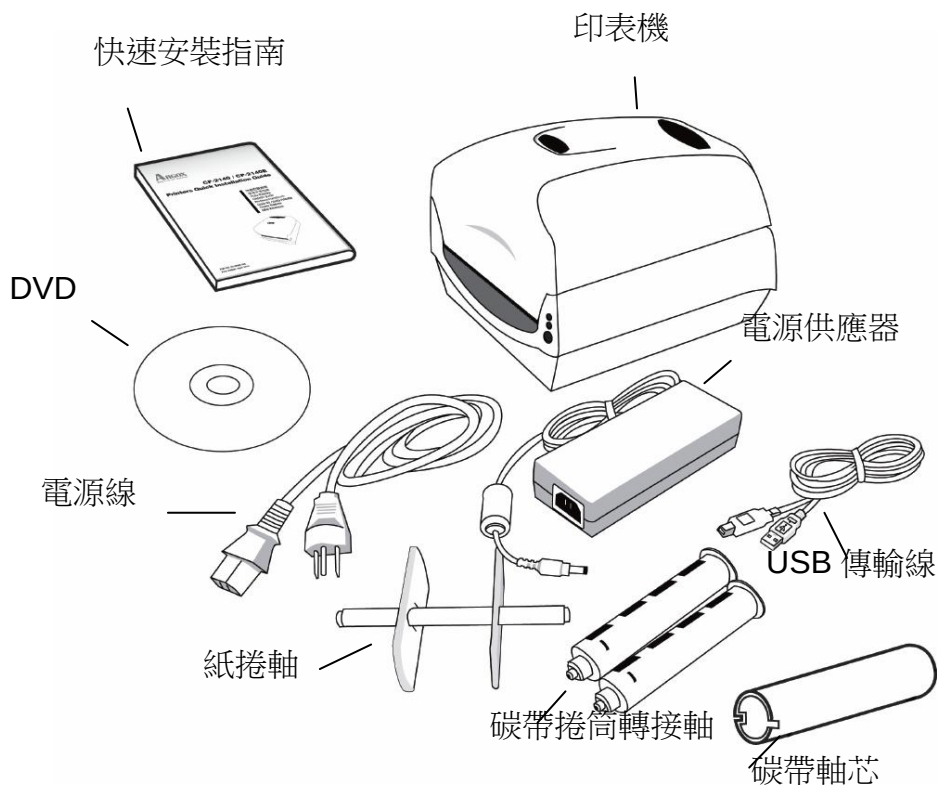
檢查包裝箱和印表機的外觀是否有任何損傷。

1. 打開印表機的上蓋，檢查所有元件是否完好。

注意： 假如發現損傷，請立即連絡貨運公司，以提出賠償申請。

2. 請檢查除了印表機以外的下列配件。 如果有任何物品遺失，請連絡當地的經銷商

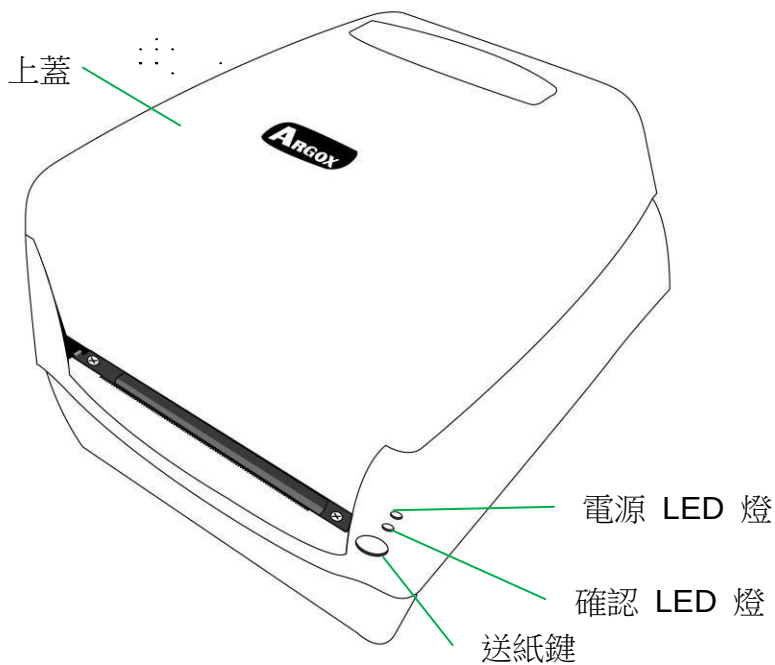
包裝內容物



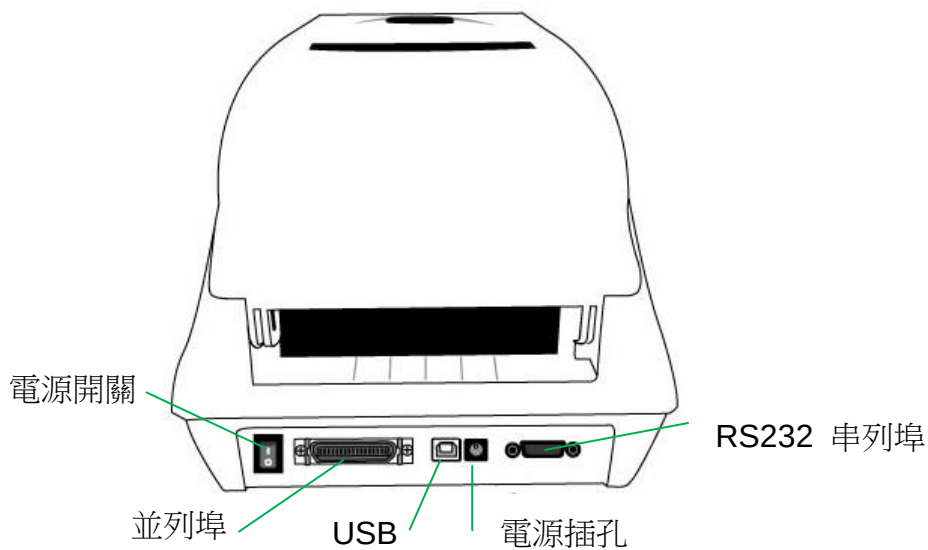
- 快速安裝指南
- DVD (說明文件和軟體)
- 電源線
- 紙捲軸
- 印表機
- 電源供應器
- USB 傳輸線
- 碳帶捲筒轉接軸
- 碳帶軸芯

印表機概述

前視圖：

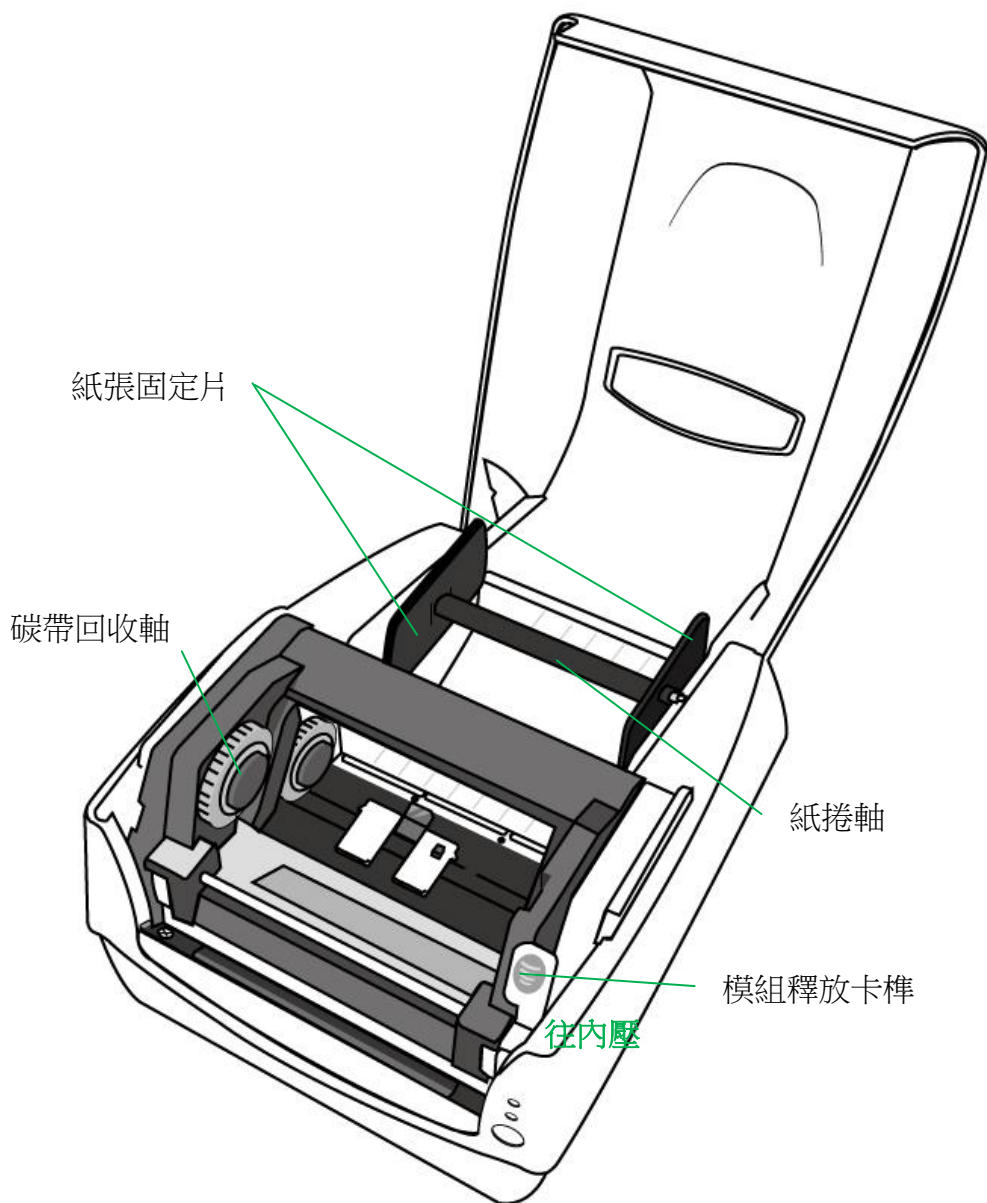


後視圖：CP-2140、CP-2140Z、CP-3140L、CP-3140ZL

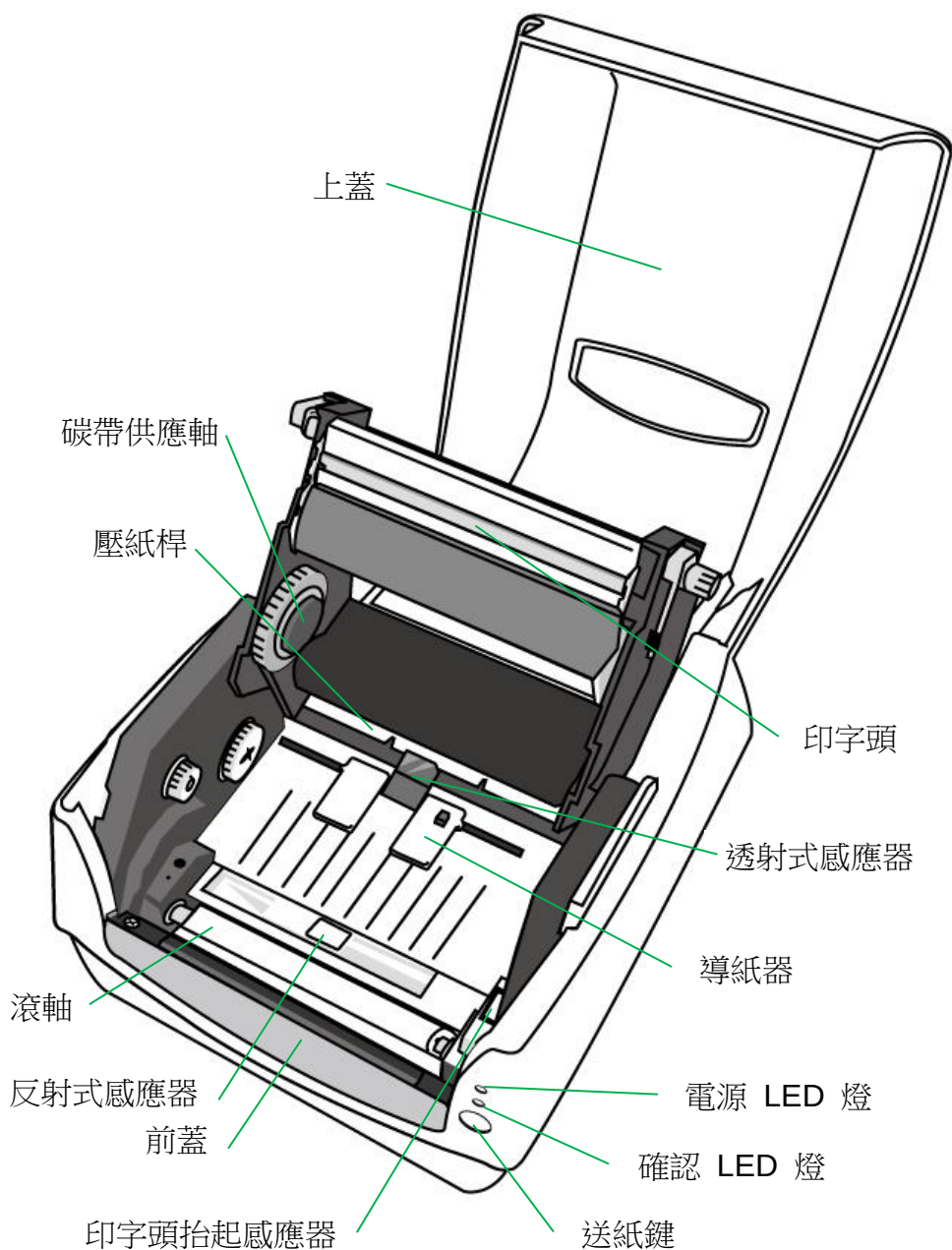


(CP-2140M，CP-2140MZ 無RS-232、並列埠)

內部檢視 I



內部檢視 II



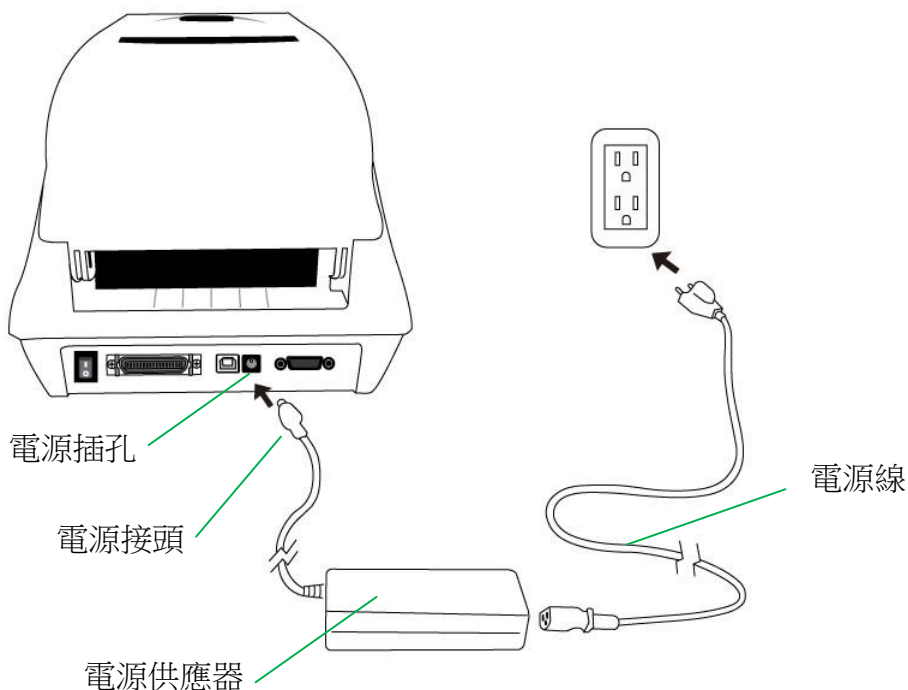
連接電源

1. 確定將電源開關切換至 **Off** 的位置 (向下)。
2. 將 AC 電源線插入電源供應器。
3. 將電源供應器的電源接頭插入印表機的電源插孔。
4. 將電源線另一端插入正確接地的 AC 電源插座。

警告：

請勿在可能接觸到水的地方操作印表機和電源供應器。

CP-2140、CP-2140Z、CP-3140L、CP-3140ZL



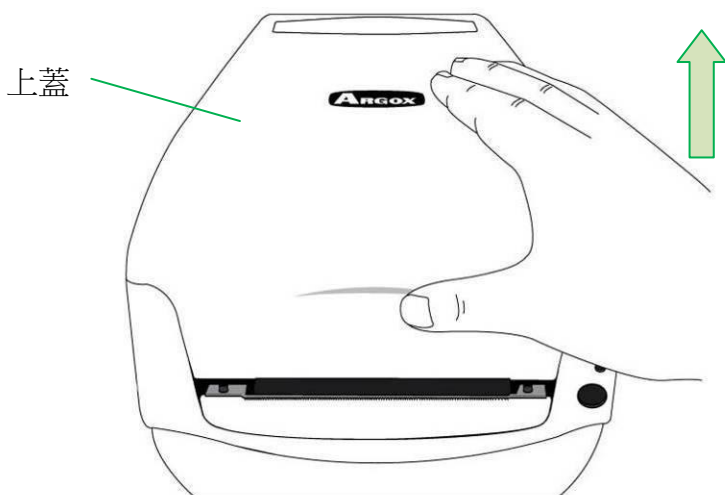
裝入紙張

準備紙張

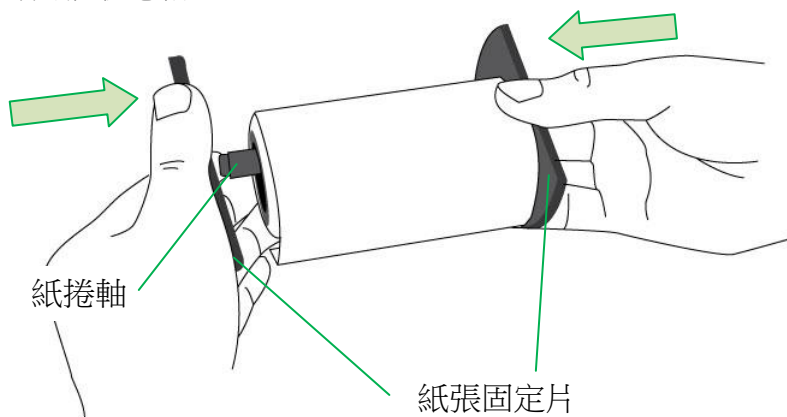
朝內或朝外纏繞的紙捲裝入印表機的方式都相同。為避免紙捲在運送、操作或存放時變髒或累積灰塵，請先撕掉多餘長度的紙張，如此可避免將殘膠或髒污拖進印字頭和滾軸之間。在載入紙張時，紙張必須裝入紙捲軸上。

裝入紙捲

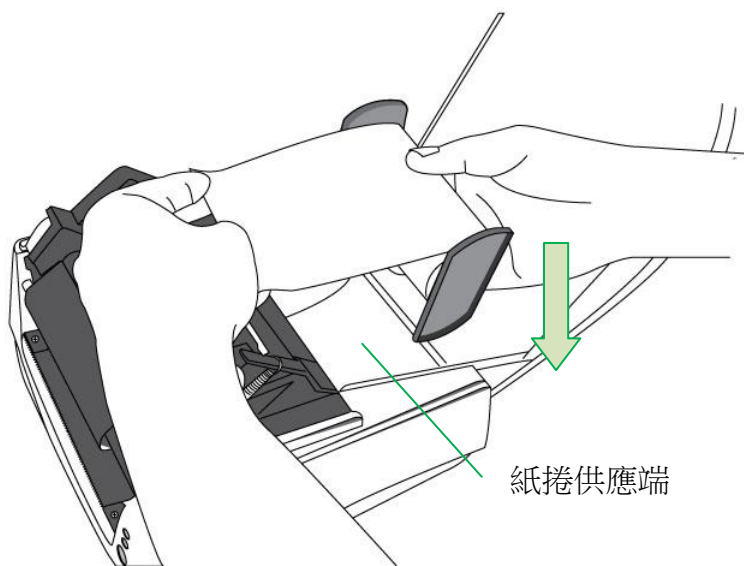
1. 打開印表機的上蓋。



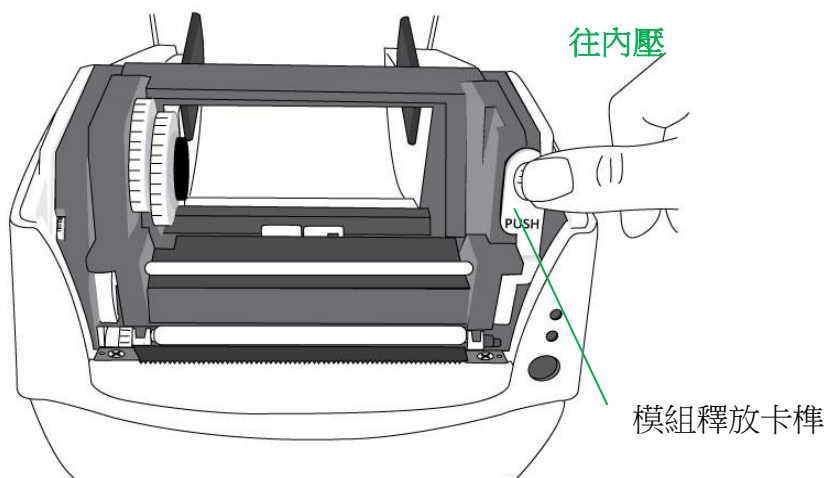
2. 將紙捲軸穿過紙捲供應軸，然後將兩塊紙張固定片置中對齊，緊貼著紙捲供應軸。



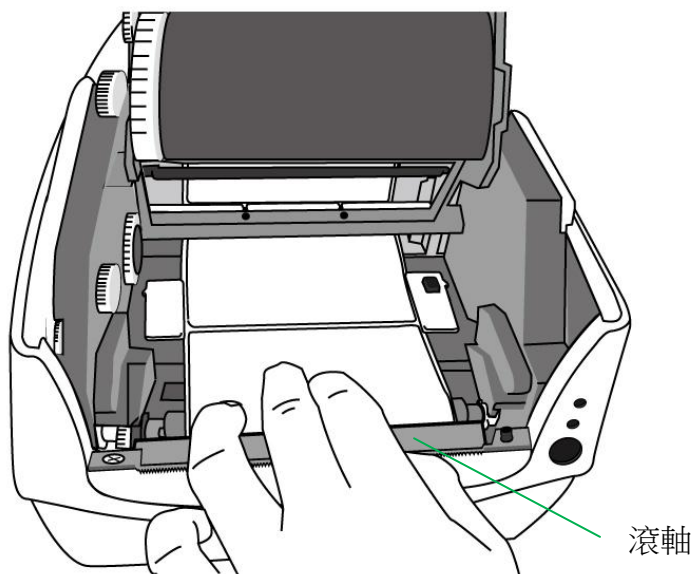
3. 將紙捲軸放入印表機內的紙捲供應端。



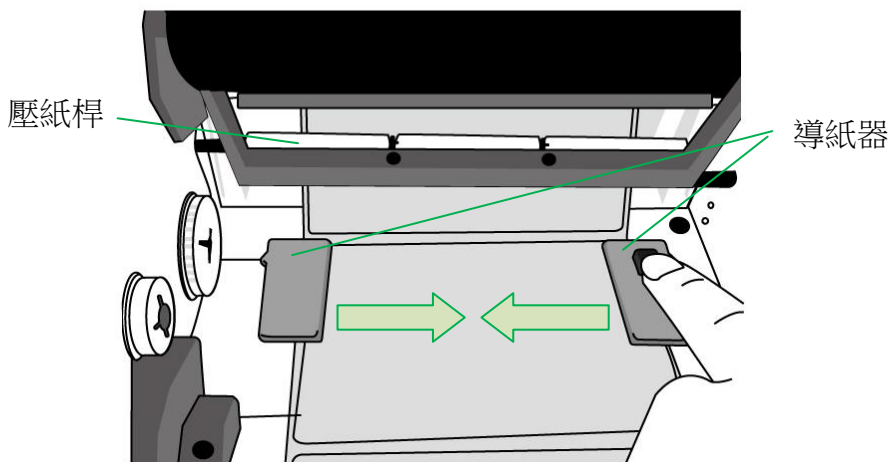
4. 將釋放卡榫往內壓，打開印表機模組。



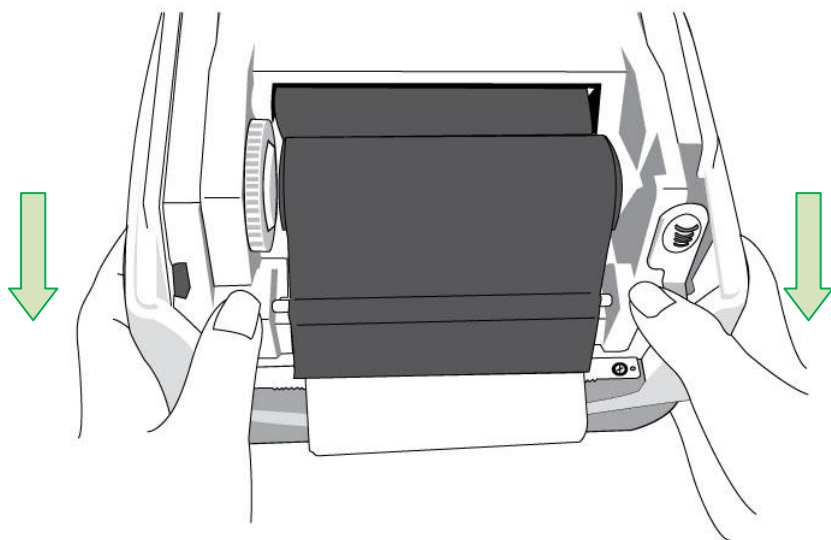
5. 拉出一小段紙張，讓紙張可以接觸到印表機的滾軸。



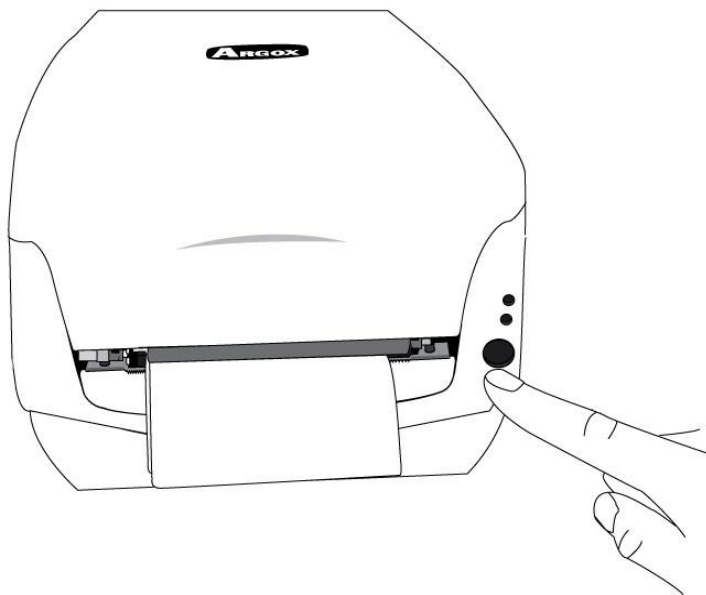
6. 按下右側導紙器上的鎖定器，調整導紙器的位置。確定紙張保持在壓紙桿的下方，並放置在兩塊導紙器的下方中央。



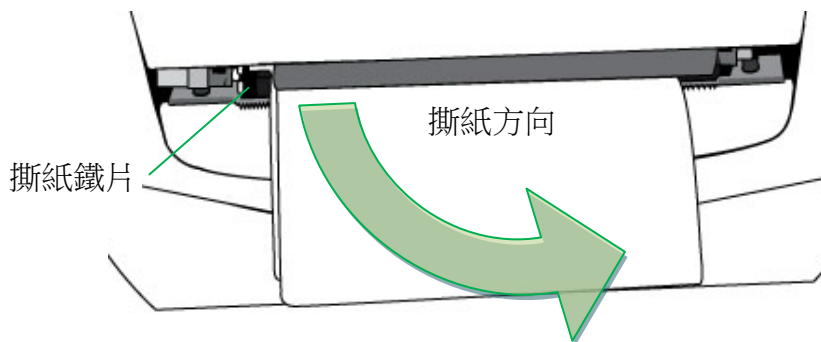
7. 關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入，直到發出喀一聲。



8. 按下送紙鍵，將標籤送出印表機。



9. 若要撕下紙張，請依下圖中箭頭的方向，將紙張邊緣沿著撕紙鐵片往下撕。



紙張感應器設定

由軟體/驅動程式設定並排標籤

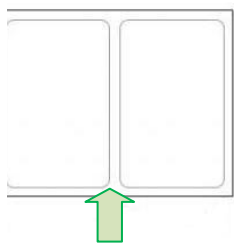
CP系列印表機紙張感測器有可移動反射式紙張感應器、中央固定穿透式紙張感應器兩種。若使用中間有間隔的並排標籤列印，請設定為反射式紙張感應器，並調整反射式紙張感應器到非置中位置。

(如何調整紙張感應器位置？請參閱本手冊- 內部檢視II 單元)

反射式紙張感應器設定：

Argox BarTender UL 標籤列印軟體/ Seagull 驅動程序 –
標籤樣式/紙張設定 – 耗材類型 – 並排標籤

中間有間隔的並排標籤範例：



中間間隔



手動設定並排標籤

CP系列印表機自特定韌體版本導入功能 – 使用者可手動強制設定反射式紙張感應器，以偵測並排標籤。適用於以下幾種情形：

- 紙張固定使用並排標籤不變。
- 無法連接電腦透過軟體或工具程式設定反射式紙張感應器。
- 要讓機器忽略指令語言或軟體的感應器設定，強制使用反射式紙張感應器。

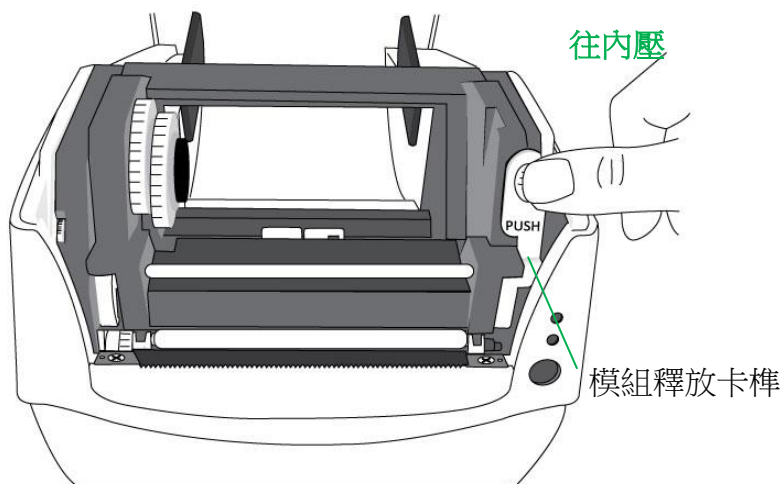
有兩種紙張感應器模式可手動設定切換，操作簡單且快速，以下是步驟說明：

模式一.

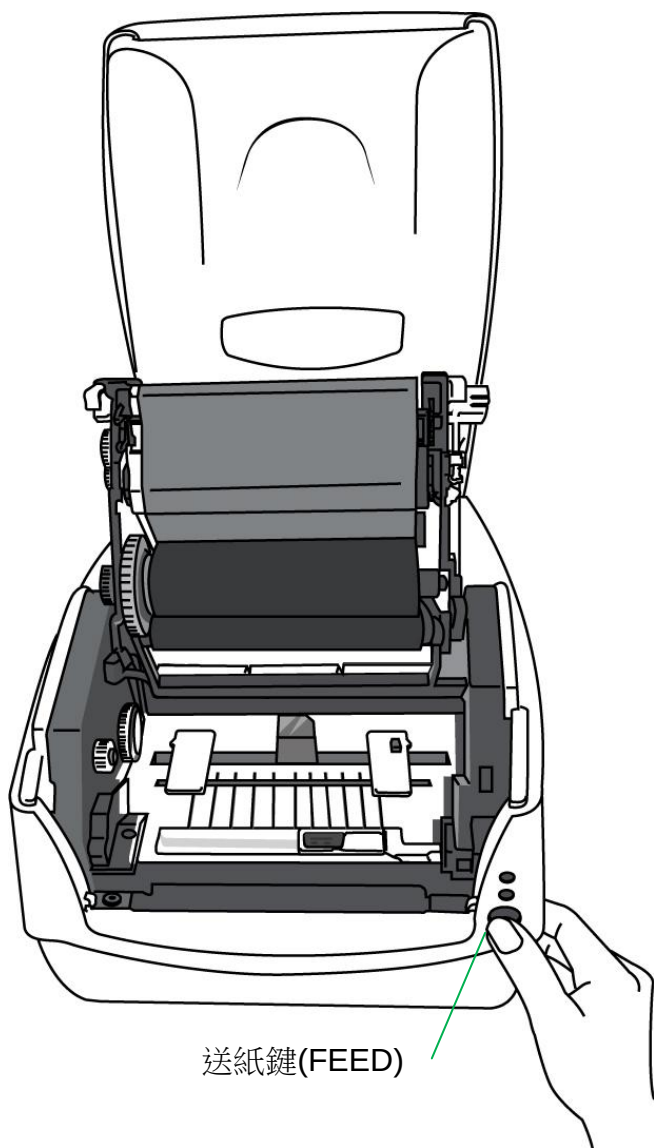
若紙張固定使用並排標籤，希望讓CP系列印表機**進入反射式紙張感應器強制模式**：

1. 將釋放卡桿往內壓，打開印表機模組，確認指示燈(READY)會開始閃爍。
2. 按住送紙鍵(FEED)等待約5秒鐘，**看到電源指示燈(POWER)與確認指示燈(READY)開始交互閃爍時**，表示設定已完成，**立刻放開送紙鍵(FEED)**。
3. 再等約3秒鐘，會看到只有確認指示燈(READY)還在閃爍，關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入，直到聽到喀一聲。

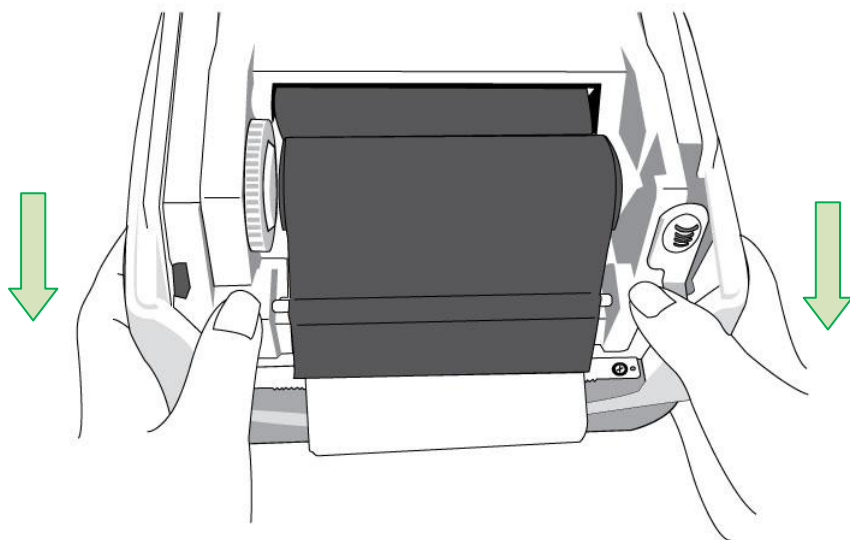
步驟 1.



步驟 2.



步驟 3.



模式二.

在手動設定反射式紙張感應器強制模式後，如果需解除反射式紙張感應器強制模式，並切換為穿透式紙張感應器模式：

1. 將釋放卡榫往內壓，打開印表機模組，確認指示燈(READY)會開始閃爍。
2. 按住送紙鍵(FEED)等待約5秒鐘，看到電源指示燈(POWER)與確認指示燈(READY)開始同步閃爍時，表示設定已完成，立刻放開送紙鍵(FEED)。
3. 再等約3秒鐘，會看到只有確認指示燈(READY)閃爍，關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入，直到聽到喀一聲。

※ 若重複以上步驟，機器會在這兩個模式之間持續切換。

※ 進行列印之前，為再次確認目前感應器設定成功，請執行紙張校正並列印自我測試頁。以下是自我測試/組態標籤範例：

反射式紙張感應器 - 強制模式 Reflective Sensor Force Mode	穿透式紙張感應器模式 Transmissive Sensor Mode (See-Through Sensor)																																				
Label Printer with Firmware y2/me/dd 00 STANDARD RAM: 8M BYTES AVAILABLE RAM: 5696K BYTES FLASH TYPE:ON BOARD 4M BYTES AVAILABLE FLASH: 2047K BYTES 8 bit data: Code Page 437 THERMAL TRANSFER REFLECTIVE SENSOR(NORMAL, FORCE MODE) REF:2280 SEE2:0000 NO. OF DL SOFT FONTS : 0 Int.fonts:NO DOWNLOADED FONTS CUT COUNT: 0 PRINT LENGTH METER: 1018 M MOTOR TYPE: 4 ohm RS232 : 115200, 8, N, 1P CHECKSUM : 00000000 SPEED: 3IPS DARKNESS: 8 MEDIA_TYPE: GAP PRINT WIDTH: 800 LABEL LENGTH: 80 BACKFEED DISABLE CUTTER DISABLE CUTTER OFFSET: 0 R(X,Y) =R(0,0) H. POSITION ADJUST : 0000 CALIBRATION TYPE: MODE 1 M(0,0,0,0) s(0,0) U13,85,0,0,36928,48832,103 5,5,5,5,5,5,2,5,5, <table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>OFF</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td></tr><tr><td>SW2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> This is internal font 1. 0123456789 ABCabcXyz This is internal font 2. 0123456789 ABCabcXyz This is internal font 3. 0123456789 ABC This is internal font 4. 0123456789 THIS IS INTERNAL	ON						OFF	o	o	o	o	o	SW2	1	2	3	4	5	Label Printer with Firmware y2/me/dd 00 STANDARD RAM: 8M BYTES AVAILABLE RAM: 5696K BYTES FLASH TYPE:ON BOARD 4M BYTES AVAILABLE FLASH: 2047K BYTES 8 bit data: Code Page 437 THERMAL TRANSFER SEE-THROUGH SENSOR REF:2280 SEE2:0000 NO. OF DL SOFT FONTS : 0 Int.fonts:NO DOWNLOADED FONTS CUT COUNT: 0 PRINT LENGTH METER: 1018 M MOTOR TYPE: 4 ohm RS232 : 115200, 8, N, 1P CHECKSUM : 00000000 SPEED: 3IPS DARKNESS: 8 MEDIA_TYPE: GAP PRINT WIDTH: 800 LABEL LENGTH: 80 BACKFEED DISABLE CUTTER DISABLE CUTTER OFFSET: 0 R(X,Y) =R(0,0) H. POSITION ADJUST : 0000 CALIBRATION TYPE: MODE 1 M(0,0,0,0) s(0,0) U13,85,0,0,36928,48832,103 5,5,5,5,5,2,5,5,5, <table><tr><td>ON</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>OFF</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td><td>o</td></tr><tr><td>SW2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> This is internal font 1. 0123456789 ABCabcXyz This is internal font 2. 0123456789 A This is internal font 3. 0123456 This is internal font 4. 012 THIS IS INTER	ON						OFF	o	o	o	o	o	SW2	1	2	3	4	5
ON																																					
OFF	o	o	o	o	o																																
SW2	1	2	3	4	5																																
ON																																					
OFF	o	o	o	o	o																																
SW2	1	2	3	4	5																																

裝入碳帶

下列步驟僅適用於熱轉列印模式。

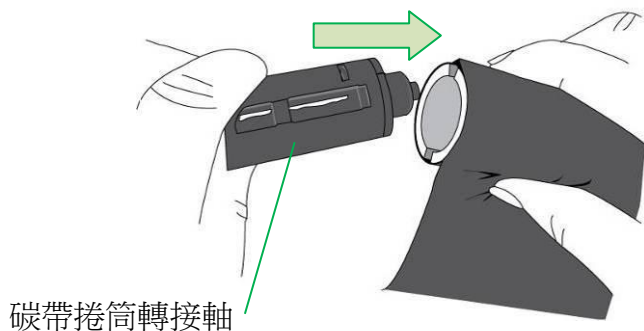
熱感列印模式不需裝入碳帶。

注意：

- 紙張和碳帶種類必須相符，才能呈現最佳的列印效果。
- 務必使用比紙張更寬的碳帶，以免印字頭磨損。
- 若要使用熱感列印，請勿在印表機中裝入碳帶。

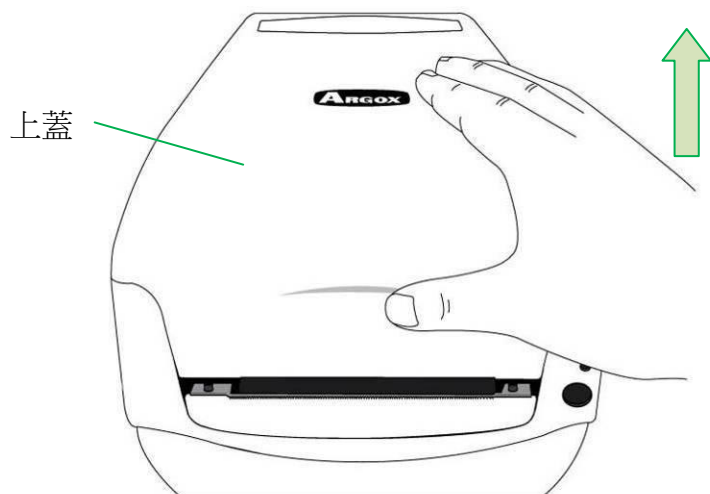
準備碳帶

從印表機包裝中找出兩根碳帶捲筒轉接軸，然後將轉接軸從左至右固定到新的碳帶捲上。

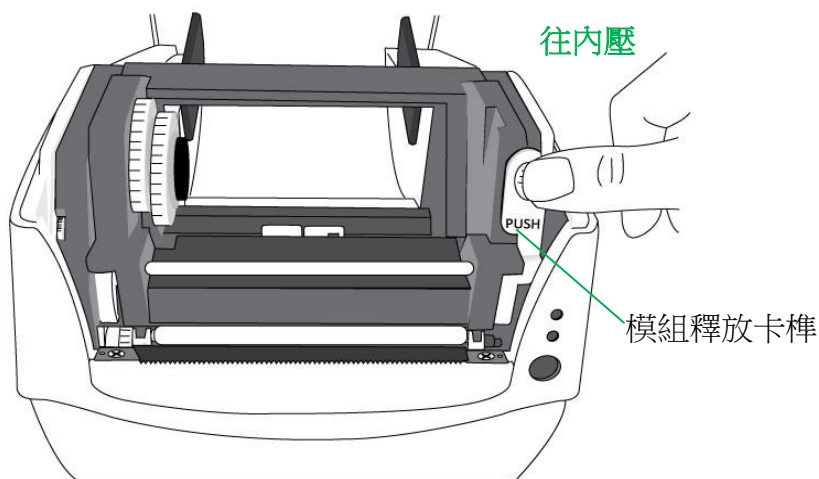


裝入碳帶捲

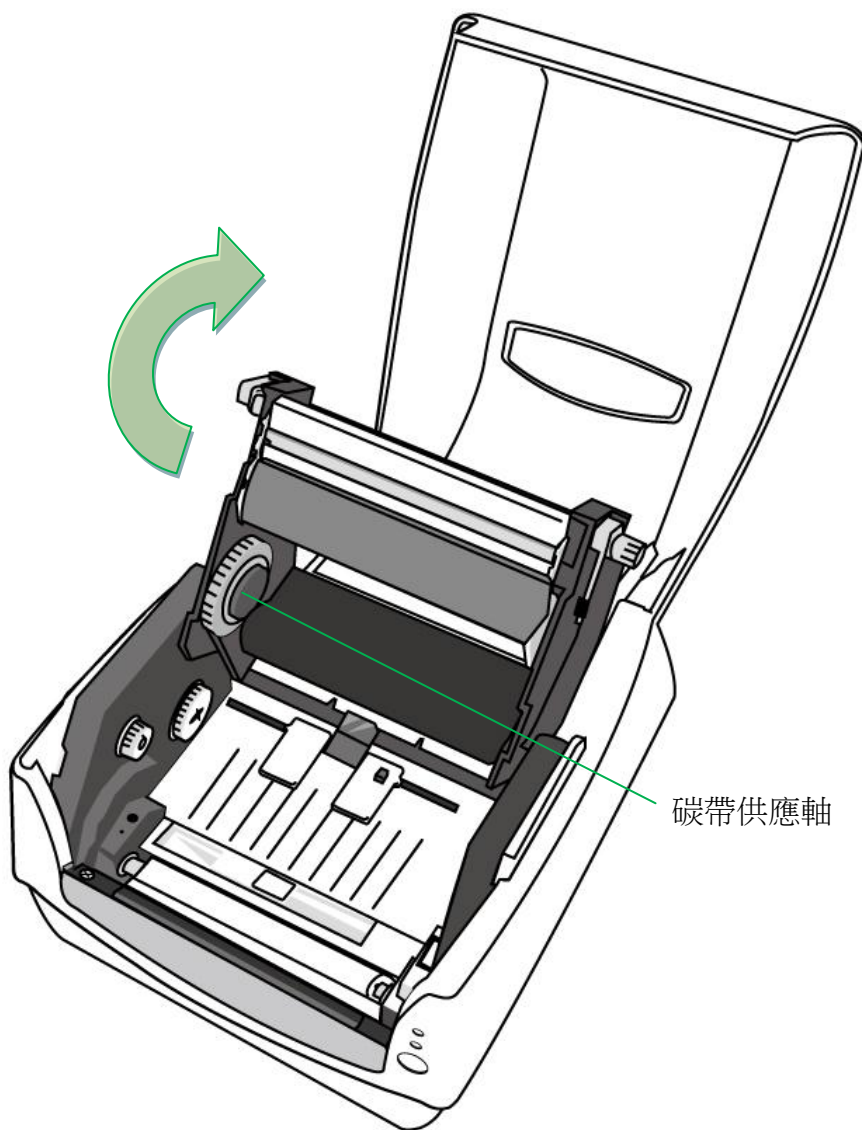
1. 打開印表機的上蓋。



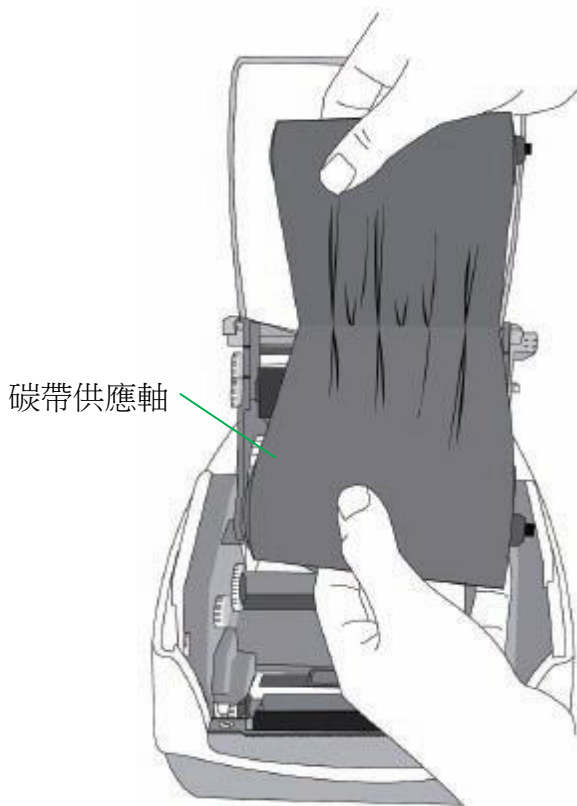
2. 將釋放卡榫往內壓，打開印表機模組。



3. 打開印表機模組，檢查碳帶供應軸



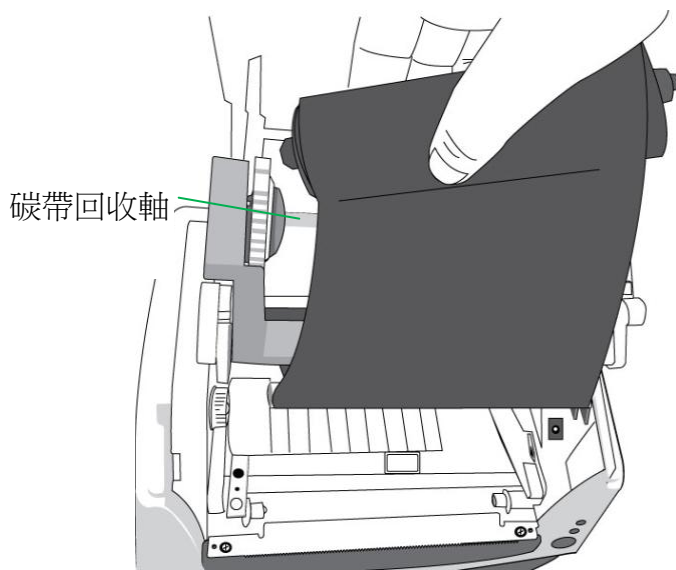
4. 裝入一組碳帶捲，接著轉動碳帶捲，讓卡榫對齊並卡入碳帶捲軸左側，然後再卡入右側。



注意：

碳帶供應軸可接受內碳或外碳的碳帶(碳帶碳粉層面朝外或朝內)。

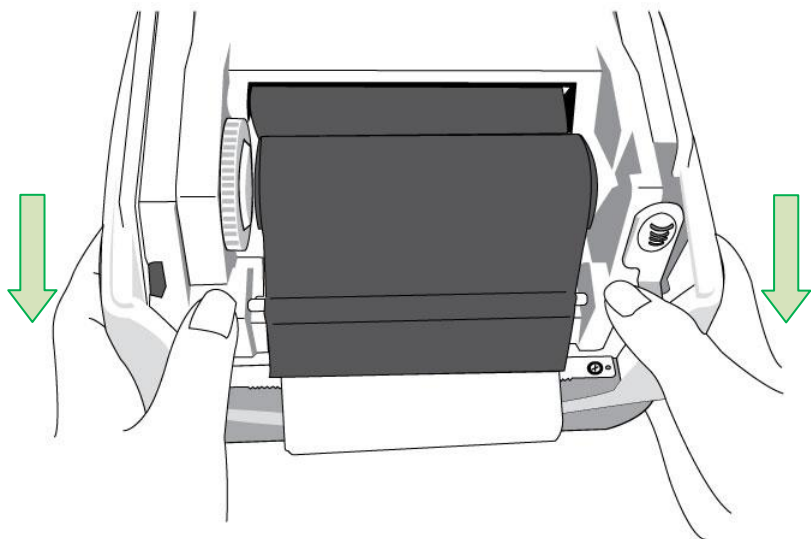
5. 裝入另一組碳帶捲，接著轉動碳帶捲，讓卡榫對齊並卡入碳帶回收軸左側，然後再卡入右側。



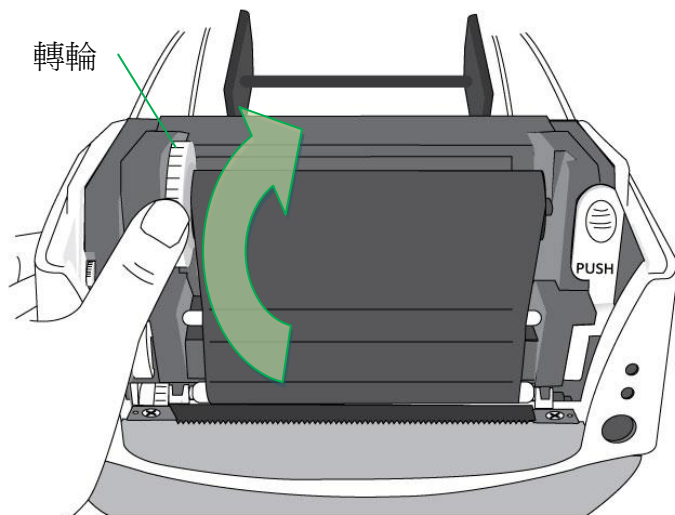
注意：

碳帶回收軸僅可接受安裝外碳碳帶(碳帶碳粉層面朝外)。

6. 關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入，直到發出喀一聲。



7. 轉動碳帶回收軸的轉輪，將碳帶拉緊並拉平皺折，然後讓碳帶對齊迴轉軸。



3. 印表機操作

列印紙校正及設定

將印表機連接到電腦之前，若要確定印表機是否運作正常，請執行紙張校正並列印自我測試/組態標籤。

開始進行紙張校正及設定的步驟

1. 確定將紙張正確裝入，並關上印表機上蓋。
2. 關閉印表機電源。
3. 開啟電源，同時按住送紙鍵，直到印表機馬達啟動。
4. 印表機會先自動跑一段紙張以執行紙張校正；接著印表機馬達會暫停一秒，然後印出自我測試頁/組態標籤。等到印表機開始列印時，馬上放開送紙鍵。

注意：

如果印表機使用 **Argox PPLB** 印表機語言，印表機會在印出組態標籤後進入傾印模式(**Dump Mode**)。在傾印模式下，所有的字元會印成左右兩欄：右欄顯示從系統接收的字元，左欄則顯示字元對應的十六進位值。這些資訊可讓使用者或工程師對程式進行驗證及除錯。

若要從傾印模式返回正常操作模式，請再按一下送紙鍵。另外一種方式則是關閉印表機電源，然後再重新啟動印表機。

印表機組態標籤範例

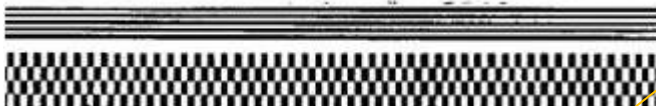
Label Printer with Firmware	機型名稱和韌體版本
CP2140-B01.01 041910 00	
STANDARD RAM: 8M BYTES	記憶體容量
AVAILABLE RAM: 5852K BYTES	
FLASH TYPE: ON BOARD 4M BYTES	
AVAILABLE FLASH: 2047K BYTES	
8 bit data: Code Page 437	Code page
THERMAL TRANSFER	列印方式
SEE-THROUGH SENSOR	紙張感應器類型
REF: 2D99 SEE: 17EC	即時時鐘 (RTC) 設定
NO. OF DL SOFT FONTS : 0	(安裝 RTC 卡才會出現)
RTC CARD INSTALL	內建字型
RTC time : 6/10/2010 8:41:29	
Int. fonts: NO ANY INTERNAL FONTS	
CUT COUNT: 0	已列印的標籤長度
PRINT LENGTH METER: 0 M	串列埠設定
RS232 : 9600, 8, N, 1P	
CHECKSUM : 0000	
SPEED: 3IPS DARKNESS: 8	列印速度和濃度
MEDIA_TYPE: GAP	紙張類型設定
PRINT WIDTH: 800	列印寬度設定
LABEL LENGTH: 80	標籤長度設定
BACKFEED DISABLE	Backfeed 設定
CUTTER DISABLE	裁刀設定
PEELER DISABLE	
CUTTER/PEELER OFFSET: 0	
R(X,Y) =R(0,0)	
H. POSITION ADJUST : 0000	
CALIBRATION TYPE: MODE 1	紙張自動校正模式
M(0,0,0,0)	

s(13 ,0)
 U42,1,0,0,36672,52736
 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,

ON					
OFF	o	o	o	o	o
SD2	1	2	3	4	5

This is internal font 1. 0123456789 ABCabcXyz
 This is internal font 2. 0123456789 ABCabcXyz
 This is internal font 3. 0123456789 ABCabcXyz
 This is internal font 4. 0123456789 ABCabcXyz

THIS IS INTERNAL FONT



字板指撥開關 (DIP Switch) 設定

印字頭測試模式

將印表機重設為原廠預設值

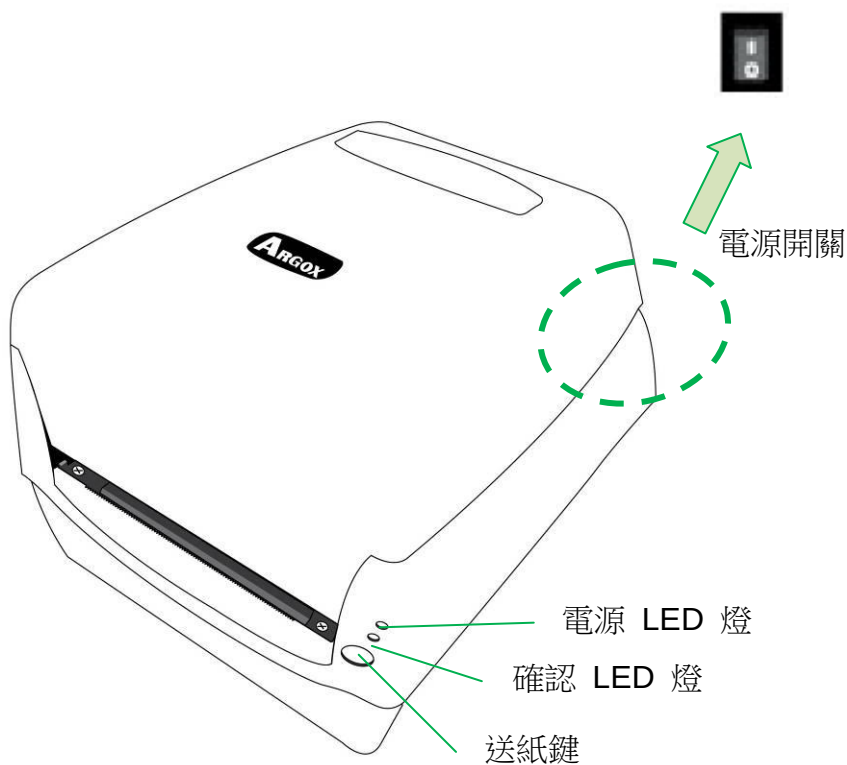
請依照下列步驟將印表機重設為原廠預設值：

1. 開啟印表機電源，等「確認」燈和「電源」燈維持恆亮。
2. 按下「送紙」鍵 4 秒鐘，等「確認」燈和「電源」燈先後熄滅。
(在這個步驟中，如果按下「送紙」鍵長達 8 秒鐘，印表機會首先重設為原廠預設值 >> 吐出空白頁作紙張校正 >> 然後列印自我測試頁/組態標籤。)
3. 當「電源」指示燈重新亮起時，放開送紙鍵。
4. 「確認」指示燈會接著亮起，此時印表機已重設為原廠預設值。

注意：

印表機的原廠預設值儲存在印表機的快閃記憶體內；即使中斷印表機電源，這些設定仍會保留，不會被刪除。

印表機控制按鍵和指示燈



下表說明印表機控制按鍵和指示燈的功能，可幫助瞭解 LED 指示燈和印表機的狀態：

控制按鍵/ 指示燈	功能
電源開關	- On：開啟正常運作 (就「I」位置) - Off：關閉電源 (就「O」位置) 注意： 在連接或拔出傳輸線之前，請先關閉電源。
電源 LED 燈	- 這個指示燈會在偵測到「紙張用完」、「找不到紙張間隔」或「碳帶用完」時閃爍。 - 啟用印表機裁紙模式之後，當裁紙器卡紙，或未安裝裁紙器時，電源燈便會閃爍。 - 偵測到 RS-232 通訊錯誤時，電源燈便會閃爍。
確認 LED 燈	- 當印表機接收到來自電腦主機的資料時，確認燈便會開始閃爍。 - 確認燈會在列印暫停時閃爍。 - 這個指示燈會在偵測到「紙張用完」、「找不到紙張間隔」或「碳帶用完」時閃爍。 - 打開印表機模組時，確認燈將會閃爍。 注意： 當印字頭過熱時，印表機的熱感保護功能便會啟動，且確認 LED 燈將會閃爍，表示印表機已進入

	暫停模式，此時等待印字頭冷卻。 先前傳送的列印工作會在稍後自動繼續執行。
送紙鍵	• 按下此按鍵，可將標籤紙往前送至初始列印位置。 • 列印期間按下此按鍵，可讓印表機進入「暫停」。 • 開啟電源時邊按住此按鍵，可執行紙張校正並列印自我測試/組態標籤。 • 可在解決「紙張用完」或「碳帶用完」等錯誤後繼續列印。

從 LED 指示燈診斷進行疑難排解

一般來說，當印表機無法正常運作時，「電源」LED 燈會持續閃爍，而列印程序，以及電腦和印表機之間的通訊也會停止。請參閱下方列出的 LED 指示燈，以瞭解可能的解決方式，解決印表機可能遇到的問題。

LED 指示燈：電源和確認 LED 燈以相同頻率閃爍

電源 LED 燈	確認 LED 燈
亮起	亮起
熄滅	熄滅

可能的問題	解決方式	附註
紙張感應器無法偵測 標籤間隔	檢查標籤路徑 檢查標籤感應器	如果使用連續標籤紙捲，請在驅動程式設定或指令中設定「連續紙張」列印。
紙張用完	安裝新的標籤紙捲	
卡紙	移除卡紙	

LED 指示燈：電源和確認 LED 燈交互閃爍

電源 LED 燈	確認 LED 燈
亮起	熄滅
熄滅	亮起

可能的問題	解決方式	附註
碳帶用完	安裝新的碳帶捲	如果不需碳帶，請在驅動程式或指令中設定「熱感式」列印。

LED 指示燈：只有電源 LED 燈閃爍

電源 LED 燈	確認 LED 燈
亮起	亮起
熄滅	亮起

可能的問題	解決方式	附註
串列埠輸出入錯誤	檢查系統和印表機上的串列埠傳輸率。	僅適用於串列介面
裁紙器故障，或裁紙器內發生卡紙。	檢查裁紙器或移除卡紙。	僅適用於進入裁紙模式時。
其他可能的硬體錯誤。	請連絡經銷商，以取得進一步的協助。	

LED 指示燈：只有確認 LED 燈閃爍

電源 LED 燈	確認 LED 燈
亮起	亮起
亮起	熄滅

可能的問題	解決方式
印字頭需要 冷卻	列印程序將停止，直到印字頭降溫到正常的列印溫度。 降溫後，印表機將自動繼續執行先前傳送的列印工作。
印字頭模組打開	關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入。
印表機進入 PAUSE 狀態	按下送紙鍵，繼續列印。
印表機正在接收資料	接收完所有資料後，確認 LED 燈會持續亮起綠燈，並自動繼續正常運作。

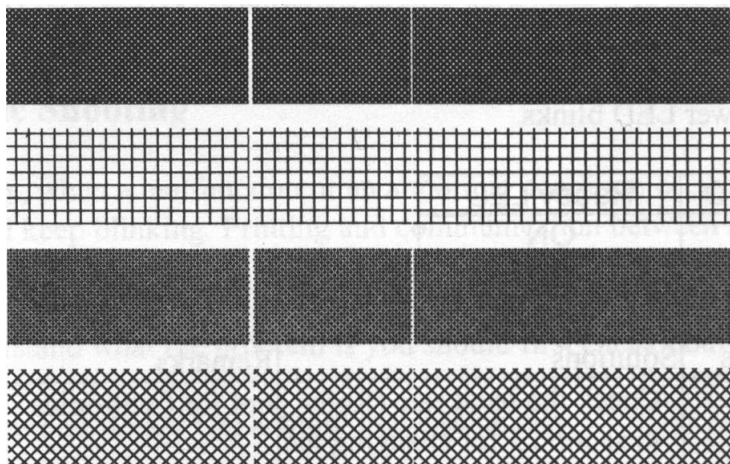
其他

電腦顯示「印表機逾時」：

1. 檢查通訊傳輸線（串列）是否牢牢連接到電腦上的串列埠，而且另一端是否牢牢連接到印表機上的接頭。
2. 檢查印表機電源是否開啟。

如果能夠傳送資料，但印表機卻無法印出。請確認使用中的印表機驅動程式，並檢查 Windows 系統專用的 Seagull 驅動程式和標籤印表機是否正確選取。

印出垂直條紋，通常表示印字頭髒污或故障。（請參閱下列範例）。



請清潔印字頭。如果問題持續存在，請更換印字頭。

列印品質不佳：

- 碳帶可能不合規定。
- 紙張可能不合規定。
- 調整濃度 (加熱溫度)。
- 降低列印速度。
- 請參閱下一章節，並清潔相關的零件。

恢復程序

問題修正之後，只要按下面板按鍵或重新啟動印表機，即可繼續列印工作。請確定 LED 未閃爍，並記得重新傳送檔案。

4. 通訊

介面和需求

Argox CP 印表機系列提供 9 針腳 Electronics Industries Association (EIA) RS-232 串列埠、USB 介面、並列埠。不同的介面選項適合不同的用途。

CP-2140M、CP-2140MZ: USB

CP-2140、CP-2140Z、CP-3140L、CP-3140ZL：並列埠、USB、串列埠

注意：

1. 必須先將電源供應器的筒型接頭插入印表機背面的電源插孔，然後才能連接通訊傳輸線。
2. 本印表機在使用完整屏蔽的六英尺長資料傳輸線時，符合 FCC 條例第 15 篇對 A 級數位設備之限制。使用超過長度的傳輸線或未屏蔽的傳輸線可能會讓放射量超出 A 級設備之限制。

USB 介面需求

本通用串列匯流排 (USB) 介面，可相容於現有的電腦硬體。USB 具備「隨插即用」設計，讓安裝更方便。而且多台印表機還可共用同一個 USB 連接埠/集線器。

串列埠 (RS-232) 介面需求

要求的傳輸線一端必須為 9 針腳 D 型公接頭，以插入印表機背面對應的串列埠。串列埠傳輸線的另一端則連接到電腦主機上的串列埠。

注意：

如需技術及針腳定義資訊，請參閱本手冊中的技術參考及介面規格。

並列埠 (Parallel) 介面需求

要求的傳輸線 (建議使用 IEEE 1284 相容產品) 一端必須為標準 36 針腳並列接頭，以插入印表機背面的並列埠。並列介面傳輸線的另一端則連接到電腦主機上的並列埠。如需針腳定義資訊，請參閱技術參考資訊及介面規格。

連接需求

資料傳輸線必須使用完整屏蔽，並裝設金屬製或經過金屬處理的接頭外殼。需使用屏蔽的傳輸線和接頭，以避免發射及接收到電子雜訊。若要減少傳輸線接收到的電子雜訊：

1. 盡量使用較短的資料傳輸線 (建議使用 6 英尺或 1.83 公尺)。
2. 請勿將資料傳輸線與電源線纏繞在一起。
3. 請勿將傳輸線與電源線導管綁在一起。

注意：

1. 並列埠可提供比串列更快的通訊速度。
2. 印表機會自動偵測使用並列或串列埠，不需要設定開關或傳送指令。

3. 預設值包含在組態報告中。

印表機通訊

隨附的印表機驅動程式可在 Windows XP/ Vista/ Windows 7/ Windows 8 平台下的所有應用程式中使用，並支援 32位元/ 64位元作業系統。安裝此驅動程式後，便可執行任何常見的 Windows 軟體應用程式，包括 Argox Bartender UL 標籤編輯軟體或 MS Word 等，並使用本印表機印出。

以下的安裝步驟是以CP-2140為例。與以下步驟相關的說明視窗是由Windows XP 擷取；其他作業平台上與以下安裝步驟大致相同。驅動程式可由產品內附的光碟點選開始安裝；也可從立象科技網站選取產品進行下載：

安裝隨插即用驅動程式 (僅適用於 USB)

注意：

我們衷心建議您，在安裝Seagull驅動程式以及升級時，使用Seagull的驅動程式精靈 (Seagull Driver Wizard)進行安裝，而不是用微軟的新增印表機精靈。

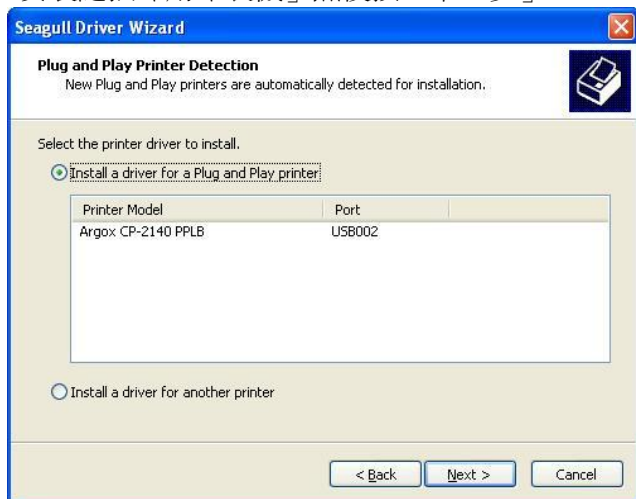
(雖然“新增印表機精靈”是由微軟所設計，但易於在升級現有驅動程式時，不正確地執行一些程式工作。同時，若有任何Windows程式正在使用印表機驅動程式，新增印表機精靈無法作有效的處理。)

1. 先將印表機關機。先把電源線接到電源插座上，然後將電源線的

另一端接到印表機的電源插孔。再將**USB**線連接到印表機與電腦主機。

2. 將印表機開機。如果印表機支援隨插即用功能，並且已經由**USB**線成功地連接電腦，當印表機開機時，電腦的新增印表機精靈會自動偵測印表機並顯示對話窗以進行驅動程式的安裝。點選「取消」，請勿使用新增硬體精靈來安裝驅動程式。
3. 準備好印表機包裝隨附的說明文件與軟體光碟，放入電腦的光碟機。
4. 執行**Seagull**的驅動程式精靈(**DriverWizard**) 。

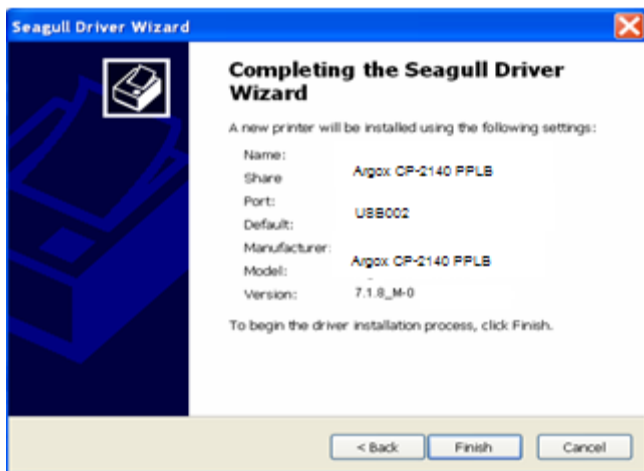
5. 在Seagull驅動程式精靈提示視窗上，選取第一項「安裝隨插即用印表機」然後按「下一步」：



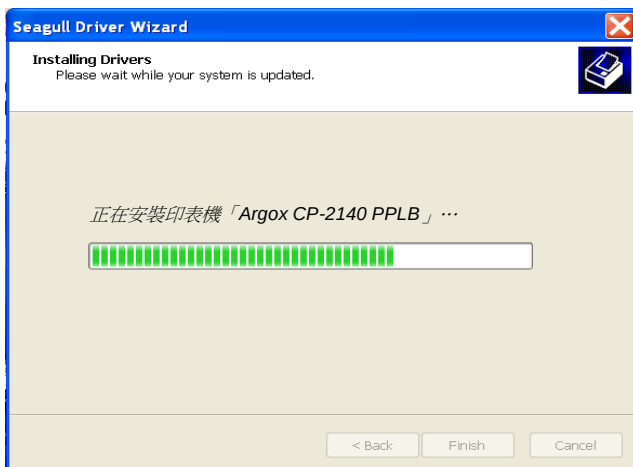
6. 輸入印表機名稱 (例如：Argox CP-2140 PPLB)，接著選取「不要共用這個印表機」，然後按一下「下一步」。



7. 檢查顯示畫面上所有的資料，假如資料都正確，請按一下「結束」。



8. 將相關檔案都複製到系統後，按一下「結束」。

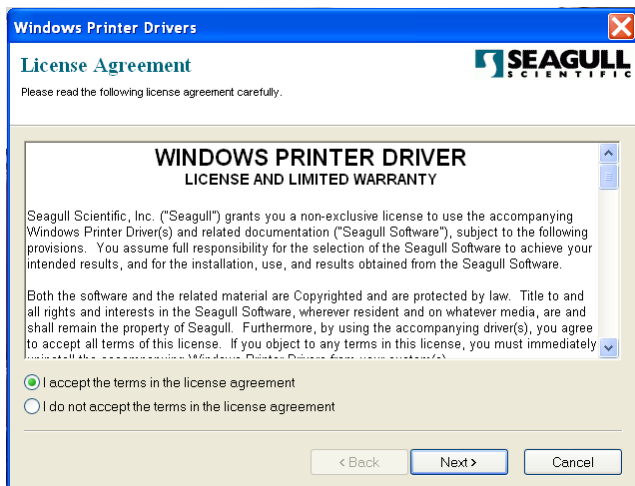


9. 完成驅動程式安裝後，按一下「關閉」。
驅動程式已安裝完成。

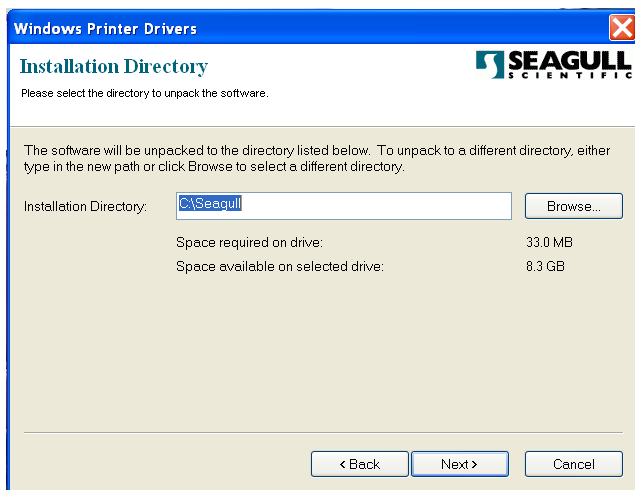


安裝印表機驅動程式 (適用於 USB以外的其他介面)

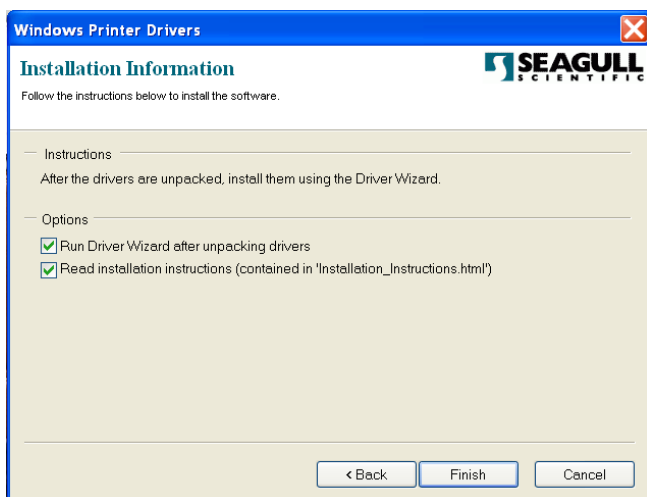
1. 先將印表機關機。先把電源線接到電源插座上，然後將電源線的另一端接到印表機的電源插孔。再將並列埠線，串列埠線連接到印表機與電腦主機的對應介面插孔。
2. 準備好印表機包裝隨附的說明文件與軟體光碟，放入電腦的光碟機。
3. 執行Seagull的驅動程式精靈(DriverWizard)。
4. Windows Printer Driver 提示時，選取「我接受」並按一下「下一步」。



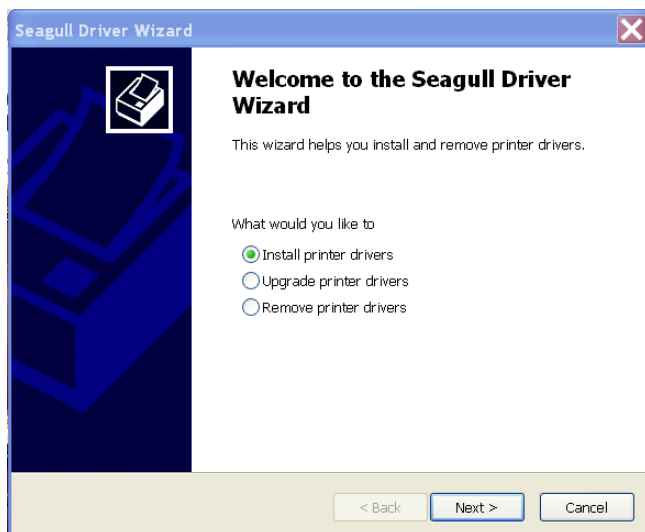
5. 指定 Seagull 驅動程式的安裝目錄 (例如：C:\Seagull)，然後按一下「下一步」。



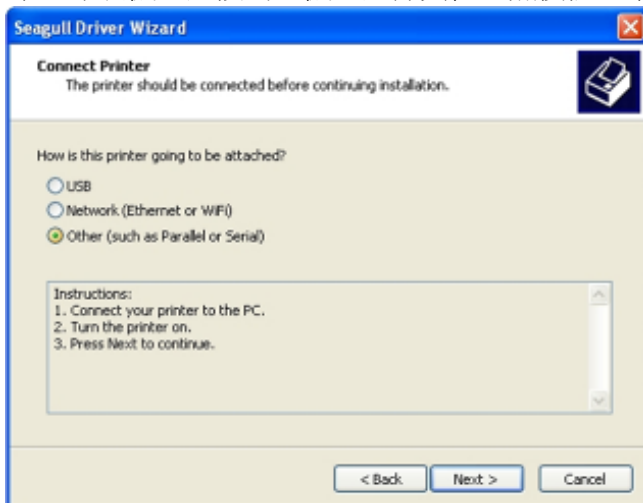
6. 按一下「結束」。



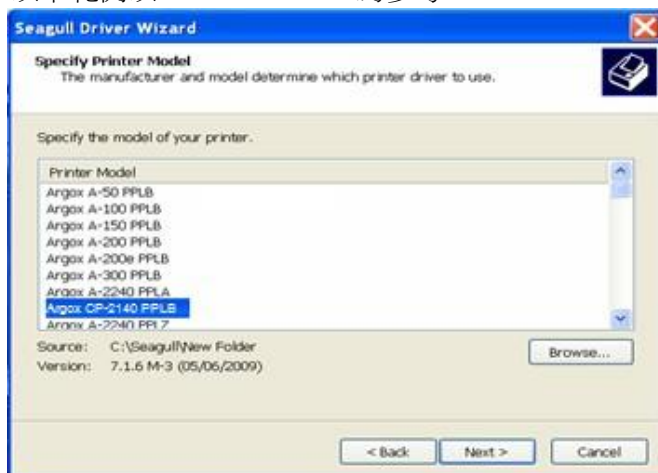
7. 選取「安裝印表機驅動程式」，然後按一下「下一步」。



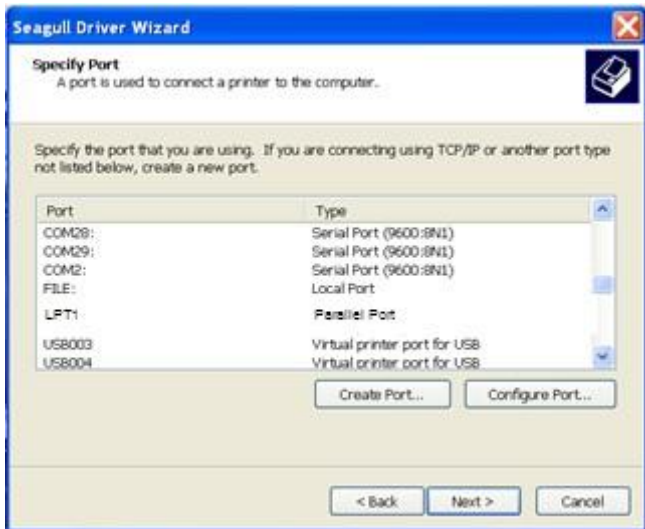
8. 確認印表機已連接到主機，選擇其他，然後按「下一步」。



9. 選取印表機機型和語言 –
以下範例以CP-2140 PPLB為參考：



10. 選取印表機的連接埠，然後按一下「下一步」。



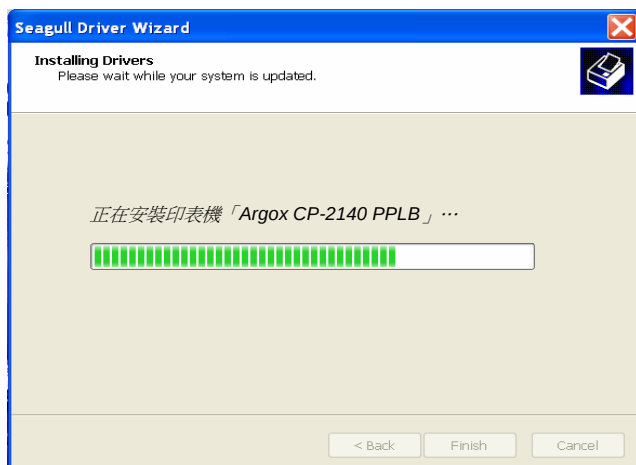
11. 輸入印表機名稱 (例如：Argox CP-2140 PPLB)，接著選取「不要共用這個印表機」，然後按一下「下一步」。



12. 檢查顯示畫面上所有的資料，假如資料都正確，請按一下「結束」。

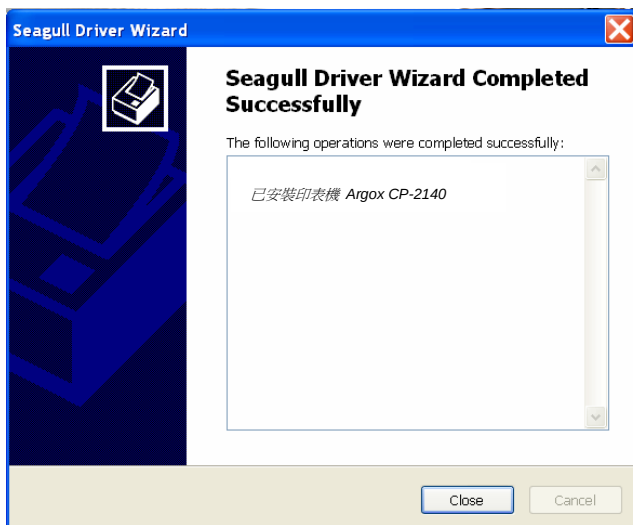


13. 將相關檔案都複製到系統後，按一下「結束」。



14. 完成驅動程式安裝後，按一下「關閉」。

驅動程式已安裝完成。



5. 維護印表機

印字頭維護指南

若要讓印字頭保持在最佳狀態並維持其效率，同時為了延長使用時間，必須定期進行清潔：

注意：務必先關閉電源，然後再開始清潔。

清潔週期

強烈建議您定期清潔印字頭，或至少在每次更換標籤紙捲時（在熱感列印模式下）清潔一次。此外，假如印表機是在嚴苛的應用及環境中操作，或當您發現列印品質明顯下降時，請經常清潔印字頭。

清潔材料

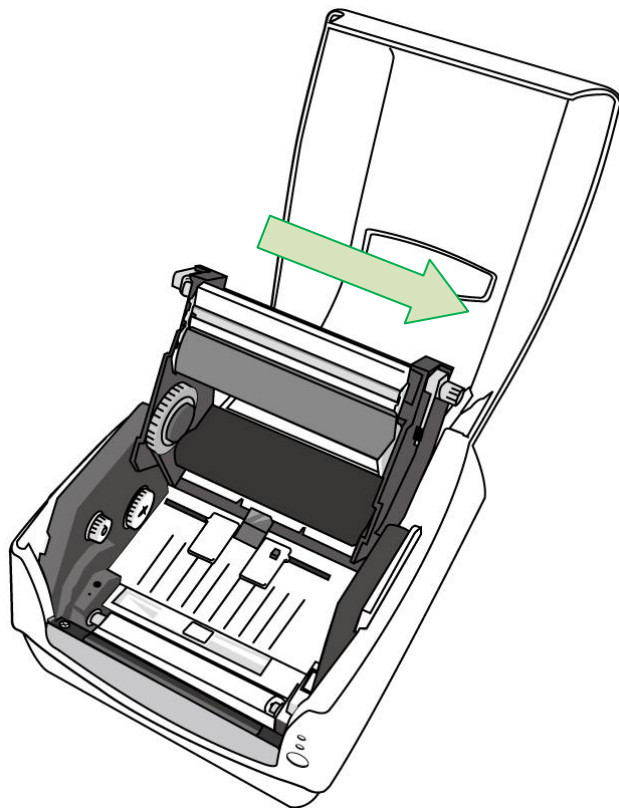
印字頭的加熱元件表面極為脆弱。為避免造成任何可能的損傷，請使用軟布/棉花棒沾上「乙醇」或「異丙醇」來清潔印字頭的表面。強烈建議在清潔時戴手套。

請勿用空手或任何硬物直接接觸印字頭表面。

請勿讓印字頭接觸到水或唾液，以免加熱元件鏽蝕。

清潔方向

清潔印字頭時，請永遠朝著同一方向來清潔印字頭的「加熱線」，例如只能由左到右或由右到左；並請輕輕擦拭，勿過度用力。
請勿前後來回擦拭，以免清潔棉布上的灰塵、髒污或碳帶碎屑又再次黏附在印字頭上。



特別注意事項：

不論在任何情況下，只要印字頭的序號遭到抹除、竄改、損傷或無法辨識時，保固即失效。

6. 產品規格

一般規格

規格	CP-2140 CP-2140M	CP-3140L
列印方式	熱感式/熱轉式	
列印解析度	203 dpi	300dpi
列印速度	2~5 ips (50~127 mm/s)	1~4 ips (25.4~102 mm/s)
列印長度	最大 100 吋 (2540mm) 最小 0.2 吋 (5mm)	最大 50 吋 (1270mm) 最小 0.2 吋 (5mm)
列印寬度	最大 4.1 吋 (104mm)	
記憶體	8MB DRAM (5MB 使用者可用) 4MB Flash ROM (2MB 使用者可用)	8MB DRAM (5MB 使用者可用) 8MB Flash ROM (6MB 使用者可用)
CPU 類型	32 位元 RISC 微處理器	
感應器	紙張反射式感應器 x 1 (可移動):CP-2140M 紙張穿透式感應器 x 1 (中央固定) / 印字頭抬起感應器 / 碳帶用盡感應器	
操作介面	LED 指示燈 (電源/確認) x 2、按鍵 (送紙) x 1	
通訊介面	CP-2140, CP-2140Z, CP-3140L, CP-3140ZL: 並列埠、串列埠 (RS-232) (傳輸率: 至 115200 bps)、USB CP-2140M: USB	
指令集	CP-2140, CP-3140L, CP-2140M: PPLA, PPLB CP-2140Z, CP-3140ZL, CP-2140MZ: PPLZ	
軟體 - 標籤編輯	Seagull 驅動程式、BarTender	
軟體 - 公用程式	印表機公用程式、字型公用程式	
紙張種類	紙捲式、標籤式 (間距紙、連續紙、摺疊紙、票券、吊牌...等)	
紙張	最大寬度: 11 公分 最小寬度: 2.54 公分 厚度: 0.00635 至 0.0254 公分	

	最大外徑：12.7 公分 捲筒尺寸：2.54 公分 / 最大外徑：11.43 公分 捲筒尺寸：1.27 公分 (可選配) / 最大外徑：12 公分 捲筒尺寸：3.81 公分 (可選配) 安裝裁紙器時紙張最小長度：2 公分	
碳帶種類	碳帶捲外徑最大：6.7 公分 碳帶最大長度：300 公尺 內徑寬度：2.54 公分 碳帶寬度：1 至 4.33 吋 蠟質、半蠟半樹脂、全樹脂 (碳粉面朝外或朝內兩種纏繞方式的碳帶皆適用)	
尺寸	273 毫米 (長) x 225 毫米 (寬) x 186 毫米 (高)	
重量	2.1 公斤	
電源	切換式電源供應器 AC 輸入：100~240V~1.8A， 50-60Hz， DC 輸出：24VDC 2.4A	切換式電源供應器 AC 輸入：100~240V~1.5A， 50-60Hz， DC 輸出：24VDC 2.91A
操作環境	操作溫度：40°F~104°F (4°C~40°C) (相對溼度：10% ~ 90%)， 儲存溫度：-4°F~122°F (-20°C~50°C)，	
選購配件	裁紙器、紙架、RTC 卡、ArgoKee 外接式鍵盤	
安規認證	CE、FCC、cTUVus、CCC、RoHS	

字型、條碼和圖形規格

字型、條碼和圖形規格視印表機指令集 (Emulation) 而定。指令集 PPLA 和 PPLB 也就是印表機程式語言 (Printer Programming Language, PPL)，電腦需透過此語言與印表機通訊。

Printer Programming Language PPLA

程式語言	PPLA
內建字型	9 種不同點尺寸的字型 6 種 ASD 平滑字型。 Courier 字型，包含不同的符號集。
符號集 (Code pages)	Courier 字型符號集：Roman-8、ECMA-94、PC、PC-A、PC-B、Legal 和 PC437 (Greek)、Russian。
軟體字型	可透過 Font Utility 下載軟體字型
字型尺寸	1x1 至 24x24 倍
字元方向	0、90、180、270 度，四方向旋轉
圖片格式	PCX、BMP、IMG、HEX、GDI
一維條碼	Code 39、UPC-A、UPC-E、Code 128 subset A/B/C、EAN-13、EAN-8、HBIC、Codabar、Plessey、UPC2、UPC5、Code 93、Postnet、UCC/EAN-128、UCC/EAN-128 K-MART、UCC/EAN-128 Random weight、Telepen、FIM、Interleaved 2 of 5 (Standard/with modulo 10 checksum/ with human readable check digit/ with modulo 10 checksum & shipping bearer bars)、GS1 Data bar (RSS)

二維條碼	MaxiCode、PDF417、Data Matrix (ECC 200 only) 、QR code、Composite Codes、Aztec Barcode 、Micro PDF417
------	---

Printer Programming Language PPLB

程式語言	PPLB
內建字型	5 種不同點尺寸的字型
符號集 (Code pages)	8 位元 Code page : 437、850、852、860、863、865、857、861、862、855、866、737、851、869、1252、1250、1251、1253、1254、1255 7 位元 Code page : USA、BRITISH、GERMAN、FRENCH、DANISH、ITALIAN、SPANISH、SWEDISH 和 SWISS。 (300dpi 機種只支援 Code page 437、850、852、860、863、865、1254)
軟體字型	可透過 Font Utility 下載軟體字型
字型尺寸	1x1 至 24x24 倍
字元方向	0、90、180、270 度，四方向旋轉
圖片格式	PCX , Binary Raster, BMP 和 GDI
一維條碼	Code 39、UPC-A、UPC-E、Matrix 2 of 5、UPC-Interleaved 2 of 5、 Code 39 with check sum digit 、Code 93、EAN-13、EAN-8 (Standard, 2 /5digit add-on) 、Codabar、Postnet、Code128 subset A/B/C、 Code 128 UCC (shipping container code) 、 Code 128 auto、UCC/EAN code 128 (GS1-128) 、

	Interleave 2 of 5、Interleaved 2 of 5 with check sum、Interleaved 2 of 5 with human readable check digit、German Postcode、Matrix 2 of 5、UPC Interleaved 2 of 5、EAN-13 2/5 digit add-on、UPCA 2/5 digit add-on、UPCE 2/5 digit add-on、GS1 Data bar (RSS)
二維條碼	MaxiCode、PDF417、Data Matrix (ECC 200 only) 、QR code、Composite Codes、Aztec Barcode

Printer Programming Language PPLZ

程式語言	PPLZ
內建字型	8 (A~H) fonts with different point size. 8 AGFA fonts: 7 (P~V) fonts with fixed different point size (not scalable). 1 (O) font with scaling point size.
符號集 (Code pages)	USA1, USA2, UK, HOLLAND, DENMARK/NORWAY, SWEDEN/FINLAND, GERMAN, FRANCE1, FRANCE2, ITALY, SPAIN, MISC, JAPAN, IBM850.
軟體字型	可透過 Font Utility 下載軟體字型
字型尺寸	1x1 至 10x10倍
字元方向	0, 90, 180, 270 degree, 4 direction rotation
圖片格式	GRF, Hex 和 GDI
一維條碼	Code39、UPC-A、UPC-E、Postnet、Code128 subset A/B/C、Interleave 2 of 5、 Interleaved 2 of 5 with check sum、 Interleaved 2 of 5 with human readable check digit、Code 93、Code 39 with check sum digit、 MSI、EAN-8、Codabar、Code 11、EAN-13、

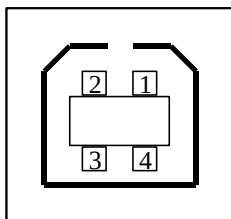
	Plessey、GS1 Data bar (RSS) 、Industrial 2 of 5、Standard 2 of 5、Logmars
二維條碼	MaxiCode、PDF417、Data Matrix (ECC 200 only) 、QR code、Composite Codes、Aztec Barcode、Micro PDF417

介面規格

USB 介面

接頭端針腳定義

針腳	訊號	說明
1	VBUS	5V
2	D -	差位資料訊號排線 -
3	D +	差位資料訊號排線 +
4	GND	Ground



USB「B」型插頭介面

串列介面

印表機上的 RS232 接頭為 DB-9 母接頭。



針腳	方向	定義
1		短路至針腳 6
2	In	RxData
3	Out	TxData
4		N.C.
5		Ground
6		短路至針腳 1
7	Out	RTS
8	In	CTS
9	Out	+5V

注意：

針腳 9 保留供 **KDU (鍵盤裝置)** 使用，假如您使用一般的電腦主機，請勿連接這些針腳。

並列介面

並列埠為標準 36 針腳 Centronics，相容於 IEEE 1284 標準 (相容模式)。針腳定義如下：

針腳	方向	定義	針腳	方向	定義
1	In	/STROBE	13	Out	SELECT
2	In	Data1	14,15		NC
3	In	Data 2	16	-	Ground
4	In	Data3	17	-	Ground
5	In	Data4	18		
6	In	Data5	19~30	-	Ground
7	In	Data6	31		NC
8	In	Data7	32	Out	/Fault
9	In	Data8	33~36	-	NC
10	Out	/ACK			
11t	Out	BUSY			
12	Out	PE			

自動輪詢

本印表機的串列埠和並列埠可同時啟動。也就是說，本印表機可透過不同的連接埠同時與兩台電腦進行通訊。但由於本印表機不具備連接埠爭用功能，假如兩台電腦同時傳輸資料，則接收緩衝區中的資料可能會毀損。

連接主機

主機 25S 印表機 9P
(電腦或相容裝置)

主機 9S 印表機 9P
(電腦或相容裝置)

DTR 20 1 DSR

DTR 4 1 DSR

DSR 6 6 DTR

DSR 6 6 DTR

TX 2 2 RX

TX 3 2 RX

RX 3 3 TX

RX 2 3 TX

CTS 5 7 RTS

CTS 8 7 RTS

RTS 4 8 CTR

RTS 7 8 CTS

GND 7 5 GND

GND 5 5 GND

也可以只連接下列 3 條線路：

主機 25S 印表機 9P
(電腦或相容裝置)

主機 9S 印表機 9P
(電腦或相容裝置)

TX 2 2 RX

TX 3 2 RX

RX 3 3 TX

RX 2 3 TX

GND 7 5 GND

GND 5 5 GND

pin 4

pin 4

pin 5

pin 6

pin 6

pin 7

pin 20

pin 8

連接其他主機 (非電腦相容裝置) 或終端最簡單的方式為：

印表機

終端/主機

Pin 2- RxData		TxData
Pin 3- TxData		RxData
Pin 5- Ground		Ground

只要資料量不會過於龐大，而且您使用 **Xon/Xoff** 進行流量控制時，通常都不會發生問題。

傳輸率：2400、4800、9600 (預設值)、19200、38400、57600、115200 傳輸率 (可由指令控制)。

資料格式：永遠使用 8 資料位元、1 開始位元和 1 停止位元。

同位：永遠使用非同位

交握方式：XON/XOFF 和 CTS/RTS (硬體流量控制)。

如果您在 **Windows** 下搭配隨附的印表機驅動程式來執行應用程式，則應檢查上述參數，並將流量控制設為「**Xon/Xoff**」或「**硬體**」。

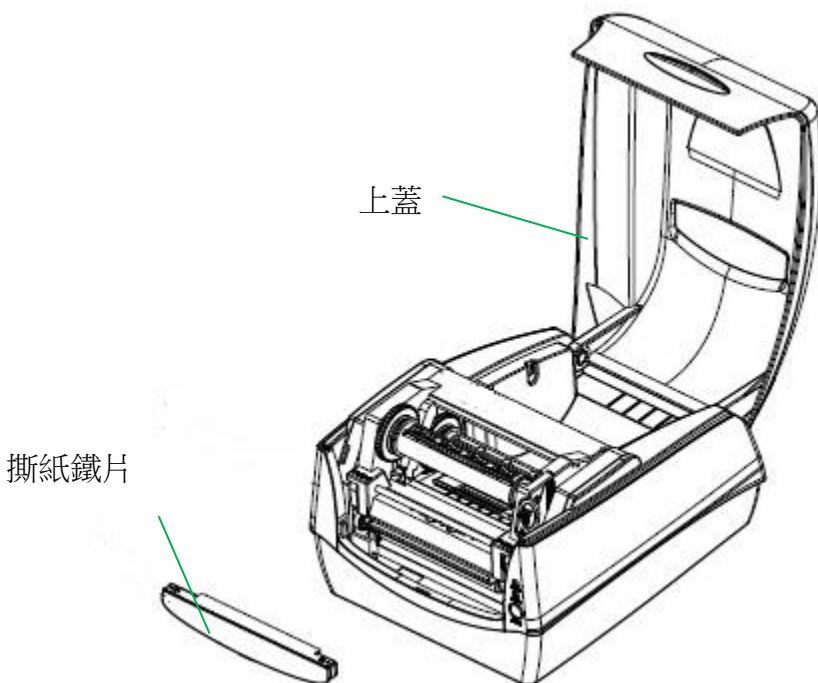
7. 附錄

安裝旋刀/ 閘刀裁紙器

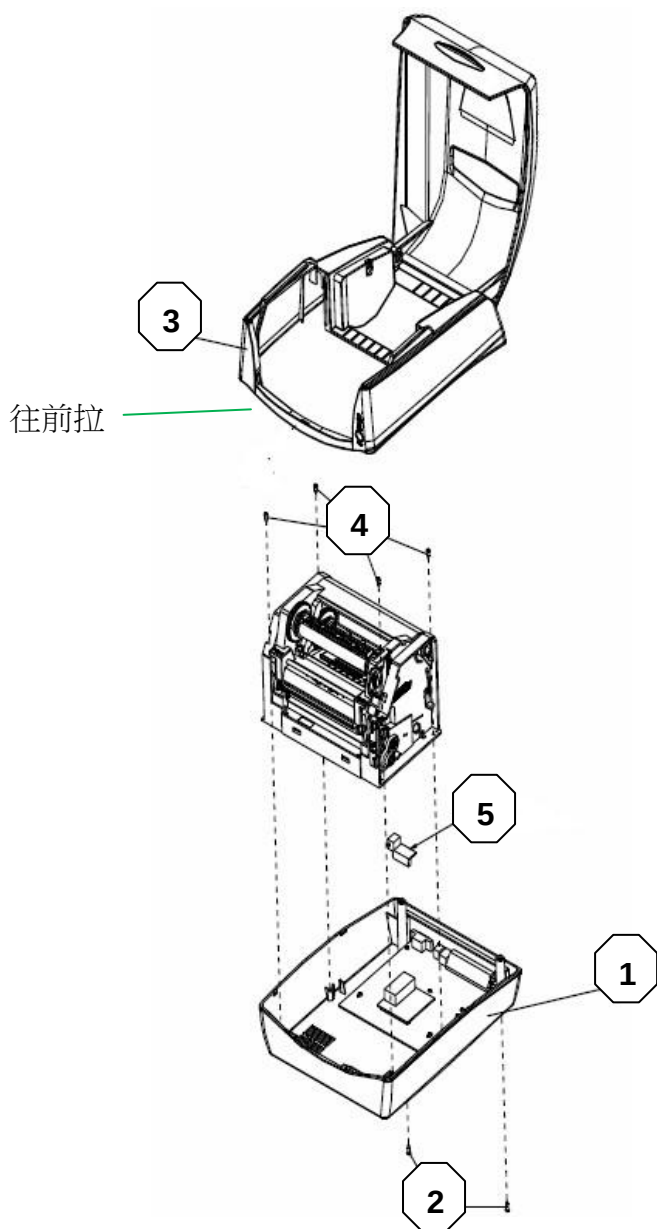
注意： 裁紙器刀刃非常鋒利！為確保您的安全，切勿用手指碰觸或撥弄旋刀/閘刀裁紙器刀刃。在進行任何有關裁紙器的安裝、調整或卡紙排除前，請關掉印表機電源並拔下電源插頭。

請參閱下列步驟，將裁紙器套件安裝到印表機上：

1. 關閉印表機電源。
2. 打開上蓋，取下撕紙鐵片。

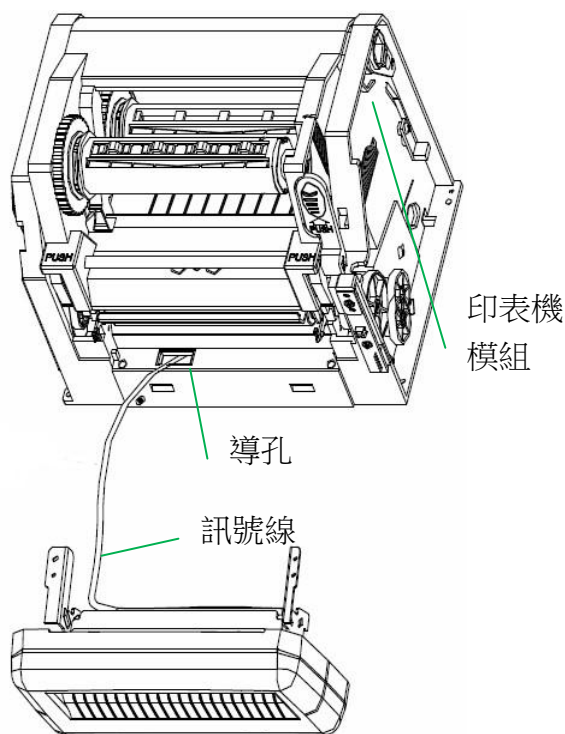


3. 將下蓋(圖示1)兩顆螺絲鬆開(圖示2)。
4. 將中蓋(圖示3)的前側往前拉出，然後由下往上拆開。
5. 接著鬆開四顆螺絲，拆掉印表機模組(圖示4)。
6. 將裁刀驅動(圖示5, Cutter Baby Board)安裝到主機板上的**JP16**插座。



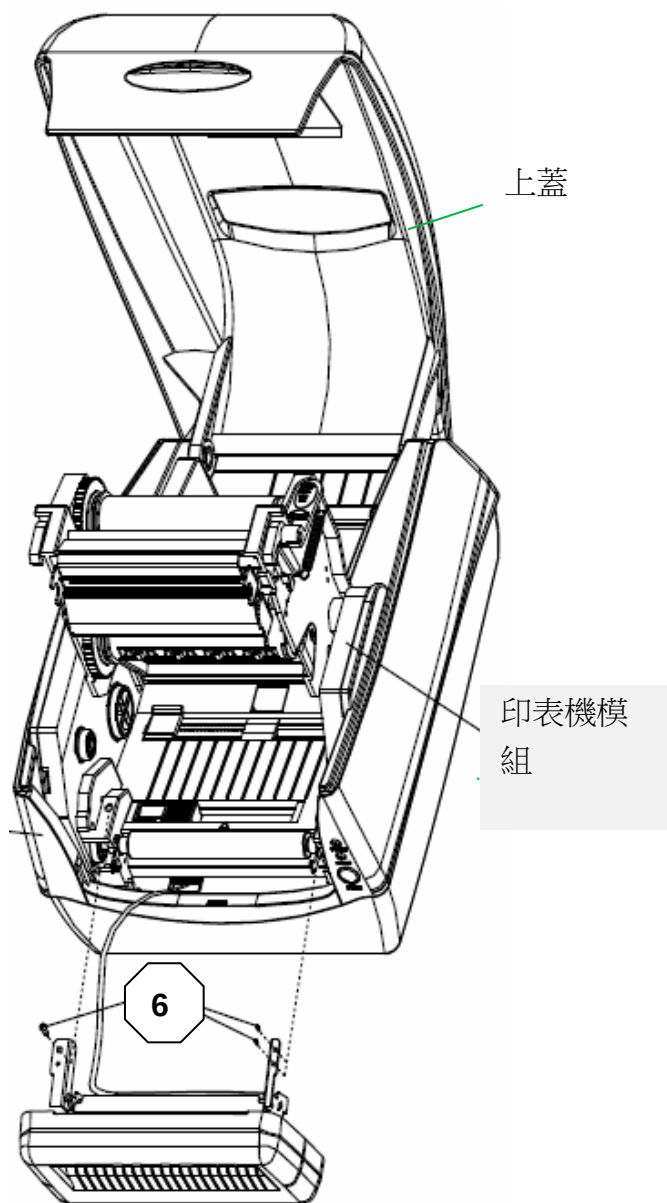
7. 將裁紙器訊號線穿過印表機模組前方的方型導孔，然後連接到

主機板上的**J9**接頭，有標記**CUTTER**字樣。



8. 印表機模組以四顆螺絲鎖固定到下蓋。
9. 將中蓋的前側往前拉出，然後由上往下裝回。
10. 兩顆螺絲鎖回下蓋。
11. 裁紙器支架裝入印表機模組，以螺絲鎖好固定(圖示6)。
12. 關上印表機模組以及上蓋。

此時裁紙器已安裝完成，請裝入紙張和碳帶。



設定旋刀/ 闌刀裁紙器

啟動列印與裁切作業之前，請先確認目前是使用旋刀或是閘刀，並勾選 Seagull 印表機驅動程式中的設定，以 CP-2140 為例：

1. 開啟 CP-2140 驅動的[印表機屬性(Printer Properties)]對話方塊，點選「工具」：



2. 開啟印表機的「設定」選項，點選「切刀設定」：



3. 此時會出現「切刀設定」的對話方塊如下，

如果已安裝的是旋刀裁紙器，勾選「旋刀」後按確定：



如果已安裝的是閘刀裁紙器，勾選「閘刀」後按確定：



4. 再到 CP-2140 驅動中的列印喜好設定，在「標籤樣式」選項中的「列

印後動作」，點選「裁切」，按「套用」再按「確定」，設定步驟就完成了。



※ 如使用閘刀裁紙器需要半切功能，
「列印後動作」設定請選取「半切」。

旋刀裁紙器卡紙排除

當裁紙器出現卡紙現象時，請以一字起子對裁刀進行卡紙調整。一字起子轉動方向為逆時針方向，如圖二所示。在轉動旋刀的過程中同時進行將紙張取出的動作，當旋刀轉動到不會壓迫到紙張的位置時紙張即可拿出，否則轉過頭便會再次卡住紙張。

圖一



圖二



開刀裁紙器卡紙排除

當裁刀出現卡紙現象時，查看開刀模組下方有一控制開刀上下運動的螺絲，以十字起子轉動螺絲對裁刀進行卡紙調整。如圖二所示的方向，在

十字起子旋轉螺絲過程中會將卡紙的閘刀放下，這時可以順利的將卡住的紙張取出。

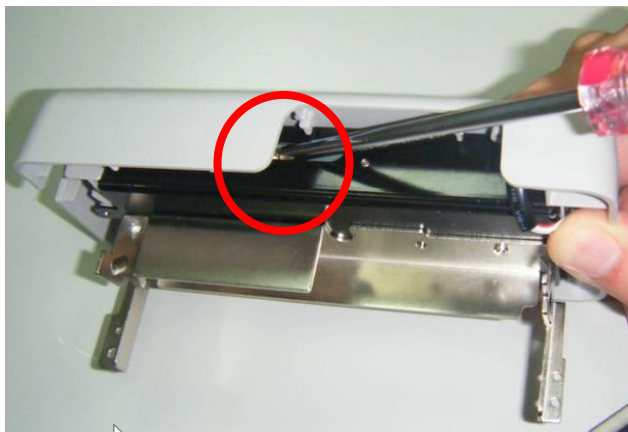
圖一



圖二

閘刀裁紙器設定全切：調整方向為逆時針方向。

閘刀裁紙器設定半切：調整方向為順時針方向。



設備名稱：印表機 Equipment name		型號（型式）： CP 系列（系列型號詳次頁） Type designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominat ed biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominate d diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路 板組件	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
線材	○	○	○	○	○	○
變壓器	—	○	○	○	○	○
印字頭 模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.