



Compact Printer

使用手冊

CP-2240

CP-2240Z



<http://www.argo.com>

service@argo.com

版本：1.1

日期：2020年9月25日



如果連續列印時間過長，很容易升高印字頭或印表機內部部件的溫度，故儘量避免過長的連續列印時間。

修訂記錄

本手冊各版次修訂記錄如下表所示：

版次	日期 (年/月/日)	修訂說明	頁次
1.0	2018年2月21日	初版	
1.1	2020年9月25日	新增長時間列印警語	i

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。

FCC 相容聲明

本設備經過測試並判定符合 FCC 條例第 15 篇對 A 級數位設備之限制。該限制是為了提供合理保護，避免在住宅內使用時引起有害干擾而設計的使用條件。本設備會產生、使用並發射無線電頻率能量，若未按指示進行安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，我們不保證某些特定的安裝方式不會發生干擾。如果本設備對收音機或電視接收造成干擾（可經由打開或關閉本設備而確認），則使用者可嘗試利用下列方式進行調整：

- 移動接收天線的角度或位置。
- 增加設備與接收器之間的距離。
- 將設備連接到不同電路上的其他插座。
- 如需協助，請洽詢經銷商或專業的收音機/電視技術人員。

本產品的週邊裝置均經過屏蔽傳輸線測試。本產品必須使用屏蔽傳輸線，以確保符合相關規範。未經立象科技股份有限公司明確許可的情況下，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。

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。

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。

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。

版權所有 2020 Argox Information Co., Ltd 立象科技

目錄

專屬聲明.....	i
產品改良.....	iii
FCC 相容聲明	iii
賠償聲明.....	iii
1 介紹.....	1
1.1 特色.....	1
1.2 包裝內容物.....	2
1.3 印表機概述.....	4
1.3.1 前視圖.....	4
1.3.2 後視圖.....	5
1.3.3 內部檢視 I.....	6
1.3.4 內部檢視 II.....	7
1.4 印表機燈號.....	8
1.4.1 狀態指示燈.....	8
2 開始使用印表機.....	9
2.1 連接電源.....	9
2.2 開啟/關閉印表機	10
2.2.1 開啟印表機.....	10
2.2.2 關閉印表機.....	11
2.3 裝紙.....	12
2.3.1 準備紙卷.....	12
2.3.2 裝入紙卷.....	13
2.3.3 送紙測試.....	16
2.3.4 紙張類型.....	17
2.4 安裝碳帶.....	19
2.4.1 準備碳帶.....	19
2.4.2 裝入碳帶捲.....	20
3 印表機操作.....	24
3.1 紙張感應器校正.....	24
3.2 將印表機重設為原廠預設值.....	26
3.3 紙張感應.....	27
3.3.1 穿透式感應器.....	27
3.3.2 反射式感應器.....	28
3.4 通訊.....	29
3.4.1 介面和需求.....	29
3.5 驅動程式安裝.....	31

3.5.1	安裝隨插即用驅動程式 (僅適用於 USB).....	32
3.5.2	安裝印表機驅動程式 (適用於 USB 以外的其他介面).....	37
4	保養印表機.....	43
4.1	清潔.....	43
4.1.1	印字頭.....	43
4.1.2	感應器.....	45
4.1.3	壓紙滾輪.....	46
5	疑難排解.....	47
5.1	印表機問題.....	47
5.2	紙張問題.....	48
5.3	碳帶問題.....	49
5.4	其他問題.....	50
6	規格.....	51
6.1	印表機.....	51
6.1.1	字型、條碼和圖形規格.....	52
6.2	紙張& 碳帶.....	55
6.3	條碼.....	56
6.4	電力與操作環境.....	58
6.5	機器大小.....	58
6.6	介面.....	59
6.6.1	USB.....	59
6.6.2	RS-232C.....	60
6.6.3	並列埠介面.....	61

1 介紹

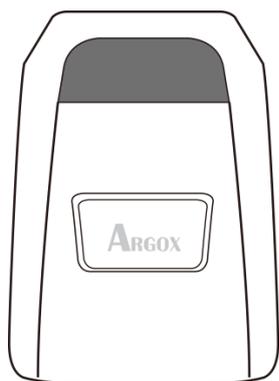
恭喜您選擇購買 CP 輕巧型印表機系列，本產品是由身為全球條碼產業領導者的立象科技所生產。CP 印表機系列經過最佳化設計，可輕鬆為您的企業帶來效率。本手冊將協助您認識這台新購買的印表機，並提供您所需要的足夠資訊。

1.1 特色

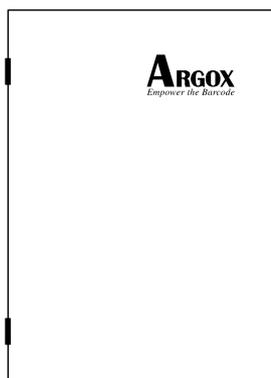
- **高速列印** 最快可達每秒 7 吋
- **紙捲** 紙捲容量大，內建最大可放 6 吋紙捲
- **記憶體** 內建 16MB SDRAM，8MB Flash
- **碳帶** 內/外碳帶兼容，一機可兩用
- **感測器** 雙重紙張感測器設計，滿足多種應用
- **維護** 免工具可拆裝印字頭/滾軸模組
- **操作空間** 空間大，紙捲碳帶安裝簡易
- **多樣化選配件** 提升工作流程效率，包含全切裁紙器、半切裁紙器、剝紙器

1.2 包裝內容物

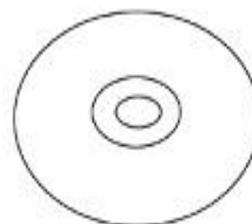
請檢查除了印表機以外的下列配件。如果有任何物品遺失，請連絡當地的經銷商



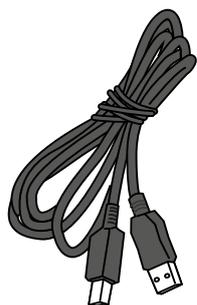
印表機



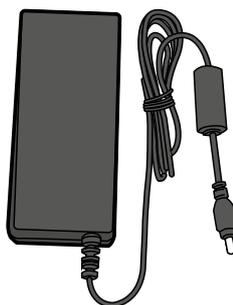
快速安裝指南



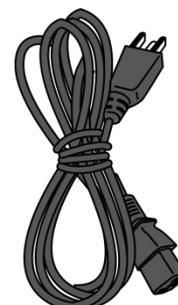
DVD



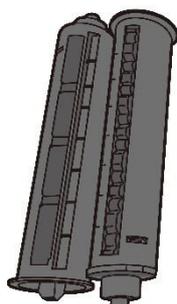
USB 傳輸線



電源供應器



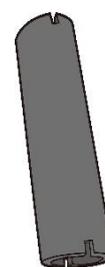
電源線



碳帶轉接軸



紙捲軸



碳帶軸芯

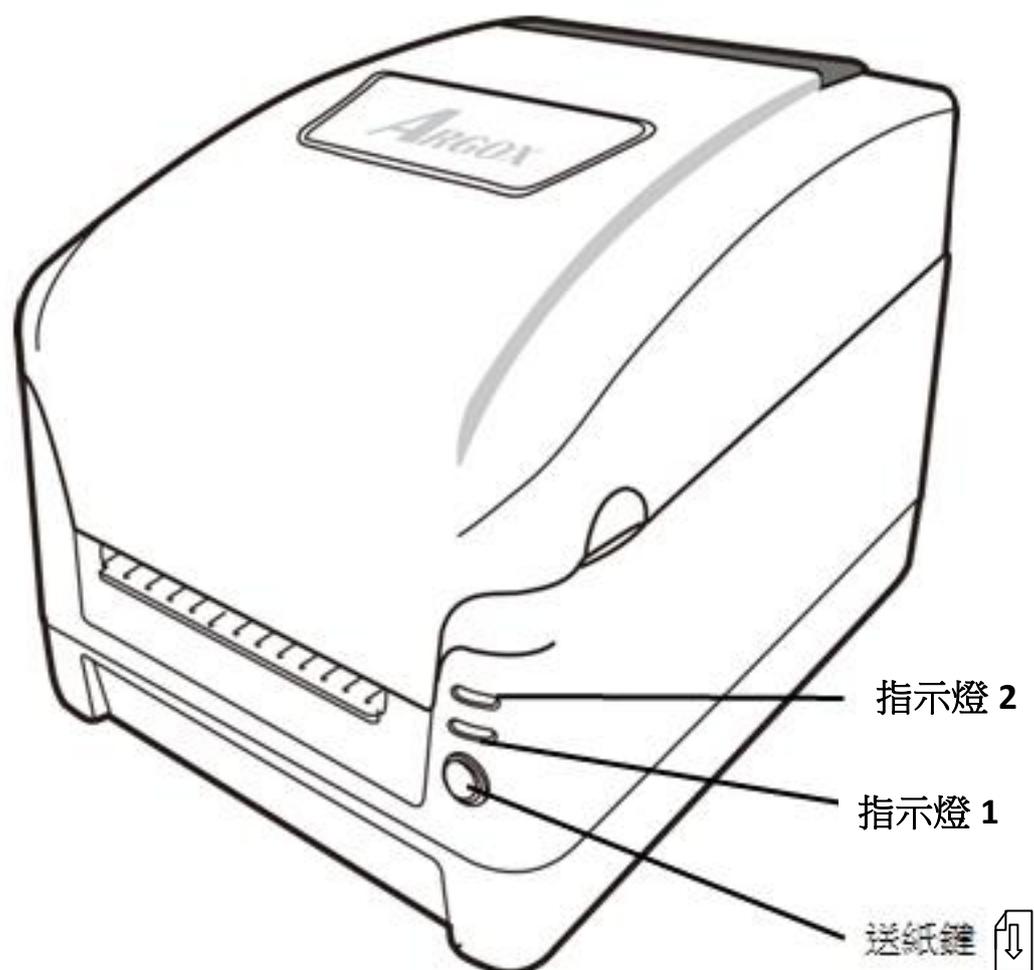
收到印表機時，請立即打開包裹並檢查物品是否在寄送途中損壞。若發現任何損壞，請聯絡貨運公司並提出索賠。立象科技對運送途中的任何損壞概不負責。請保留包裝盒及所有內容物，以便貨運公司檢查。



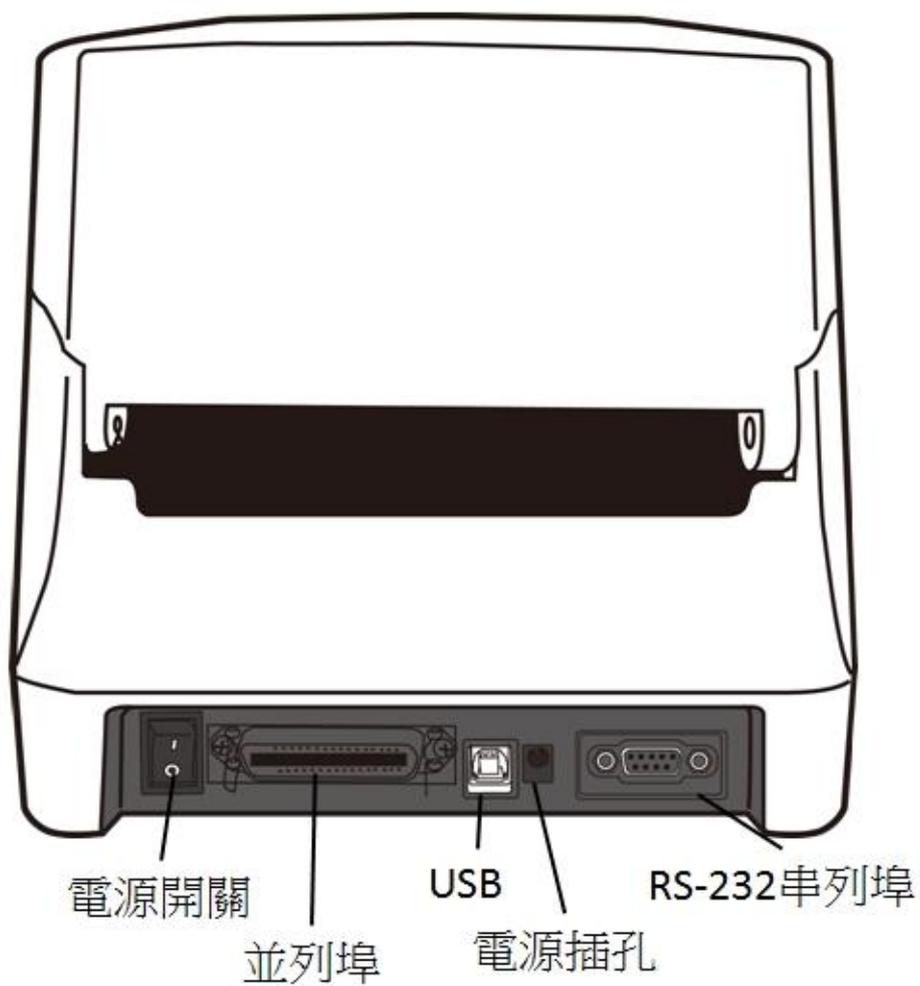
附註：假如發現損傷，請立即連絡貨運公司，以提出賠償申請。

1.3 印表機概述

1.3.1 前視圖

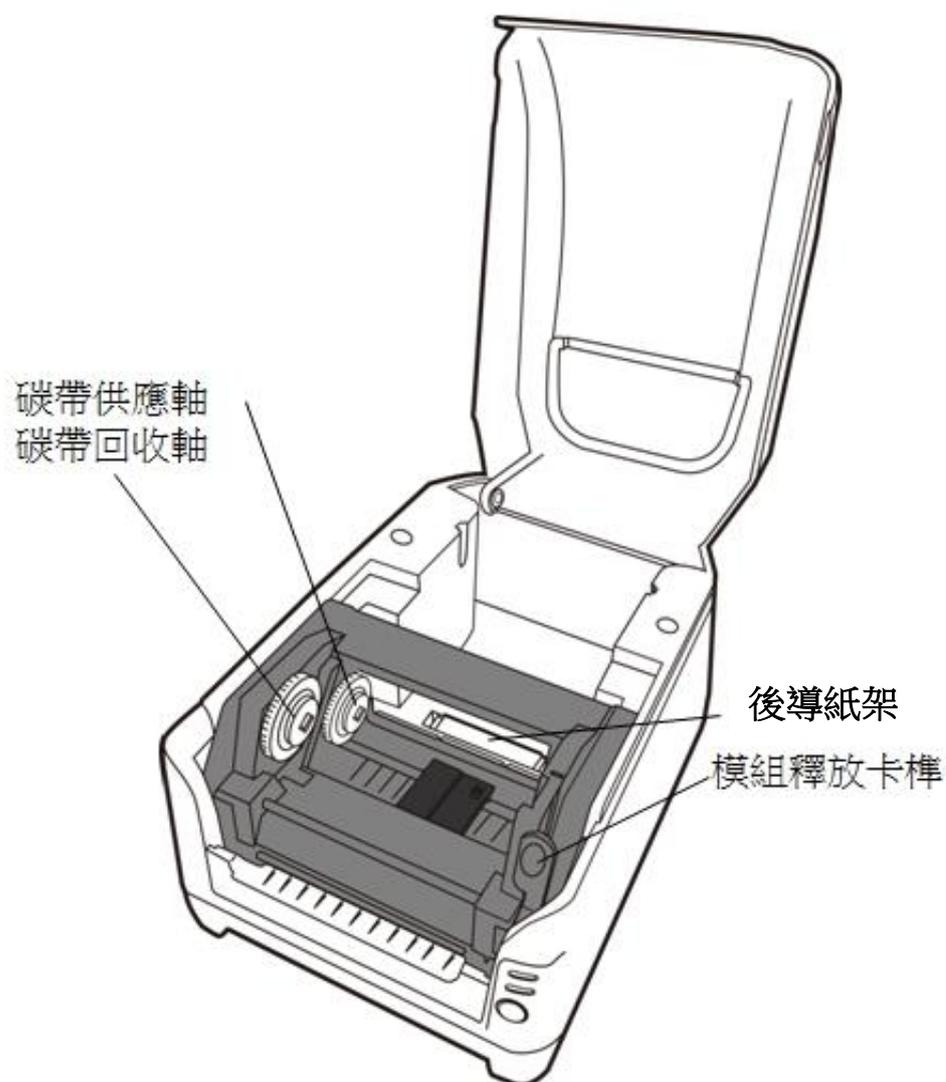


1.3.2 後視圖



警告 請勿在開啟或關閉上蓋時將手放入進紙槽，以免受傷。

1.3.3 內部檢視 I



1.3.4 內部檢視 II



警告 印字頭溫度在列印時會急遽升高，請勿在列印後觸碰印字頭或其周圍區域，以免灼傷。

1.4 印表機燈號

印表機有兩盞 LED 燈指示目前狀態。

1.4.1 狀態指示燈

狀態指示燈可幫助您檢查印表機的狀況。下表說明狀態指示燈的閃爍速度與其指示的狀態。

LED 1	LED 2	狀況描述
恆亮	恆亮	待機
相同頻率閃爍		紙張感應器無法偵測標籤間隔
		紙張用完
		卡紙
交互閃爍		碳帶用完
恆亮	閃爍	串列埠輸出入錯誤
		裁紙器故障，或裁紙器內發生卡紙。
		其他可能的硬體錯誤。
閃爍	恆亮	印字頭需要冷卻
		印字頭模組開啟
		印表機暫停列印
		印表機正在接收資料

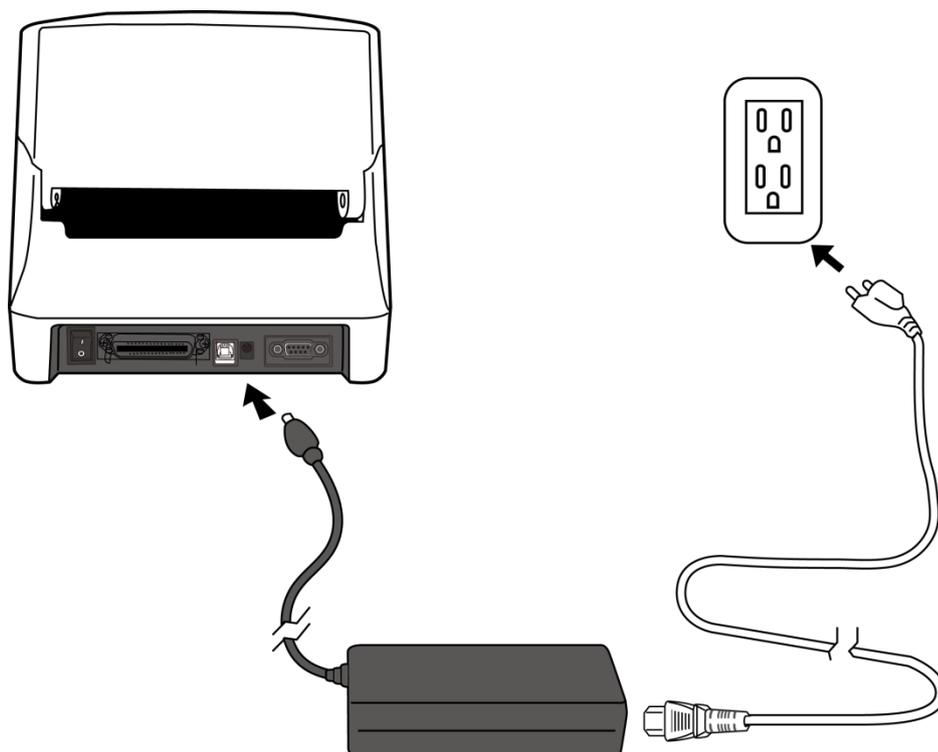
2 開始使用印表機

本章說明如何使用印表機。

2.1 連接電源

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

重要 僅使用本產品提供的電源供應器或電源線，或製造商授權的替換電源供應器或電源線。



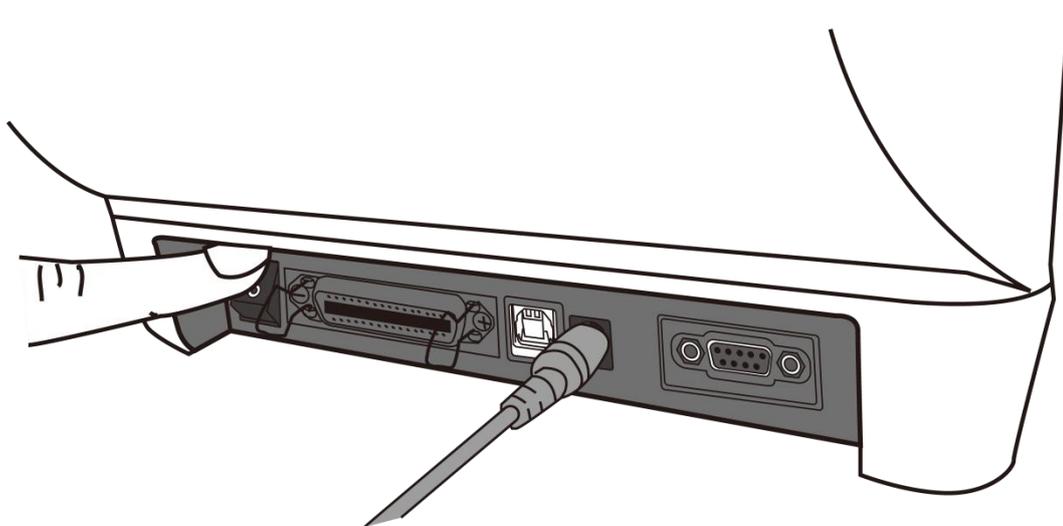
警告 請勿在雙手沾濕時插拔電源線，或在印表機和電源供應器容易沾濕的區域操作印表機。這些動作可能會造成嚴重傷害！

2.2 開啟/關閉印表機

印表機連接到主機（電腦）時，最好先開啟印表機，再開啟主機；關閉時，先關閉主機，再關閉印表機。

2.2.1 開啟印表機

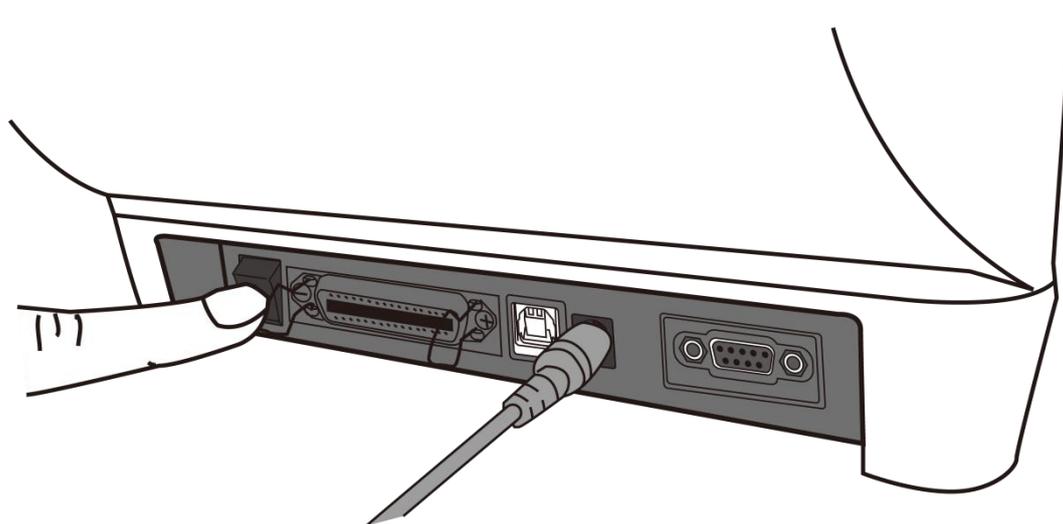
1. 若要開啟印表機，請如下圖開啟**開關**。I 代表**開**。



2. LED1 長亮綠燈 幾秒後 LED 2 長亮起綠燈

2.2.2 關閉印表機

1. 請在印表機關閉前，確認 LED 2 和 LED 1 長亮綠燈。
2. 若要關閉印表機，請如下圖關閉開關。O 代表關。



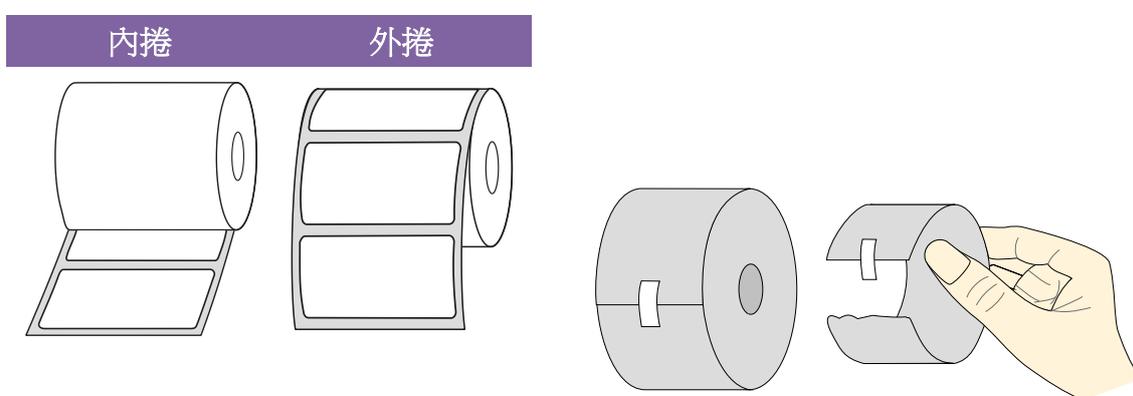
警告 請勿在傳送列印資料時關閉印表機。

2.3 裝紙

印表機可接受不同大小和類型的紙卷，請裝入適當的紙卷以符合需要。

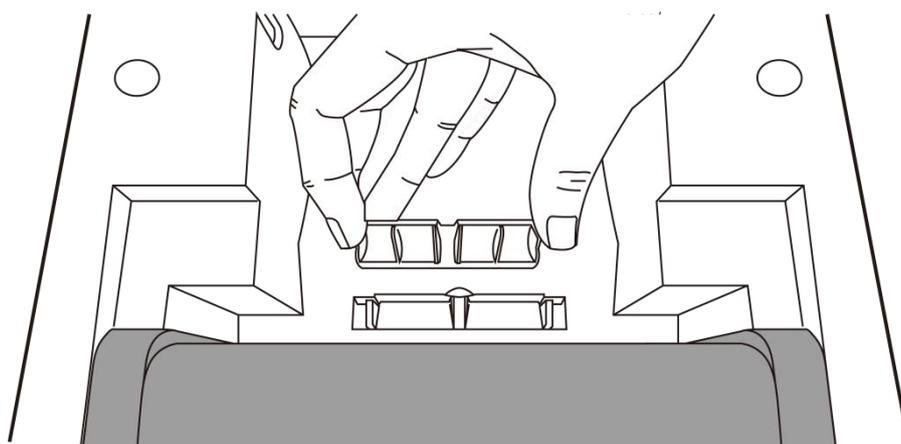
2.3.1 準備紙卷

無論您使用的是內捲或外捲紙卷，裝入方法皆同。為防止紙卷在運送、處理或存放時弄髒，請移除紙卷最外層，如此可避免列印時，紙卷沾黏的灰塵污染印字頭和壓紙滾輪。



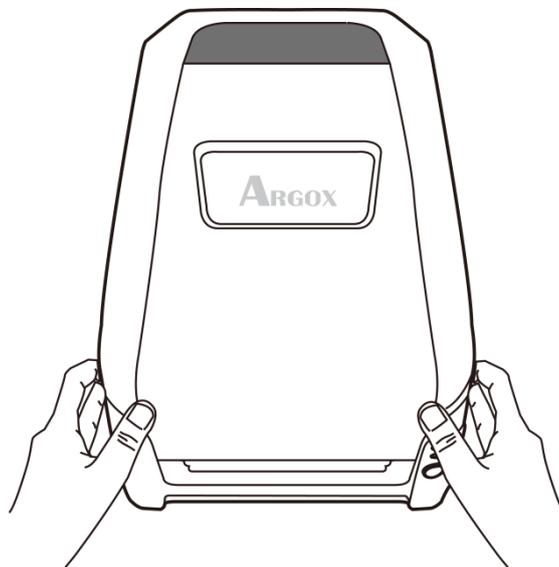
當使用外紙捲時，拿起並安裝後導紙架，已確保紙捲送紙的穩定性，如下圖所示

1. 拿起後導紙架
2. 反轉後導紙架，並放回原放置槽安裝，如下圖所示，往下壓直到發出喀一聲

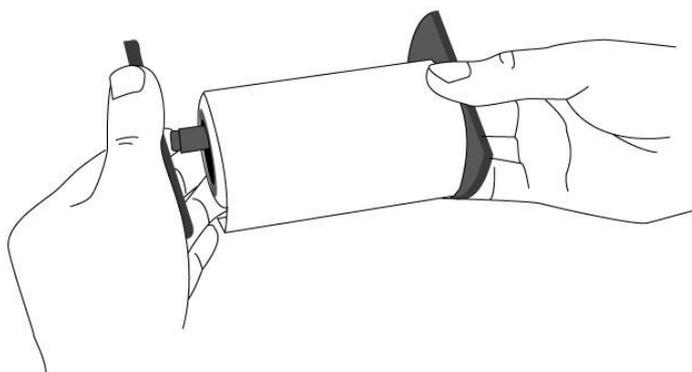


2.3.2 裝入紙卷

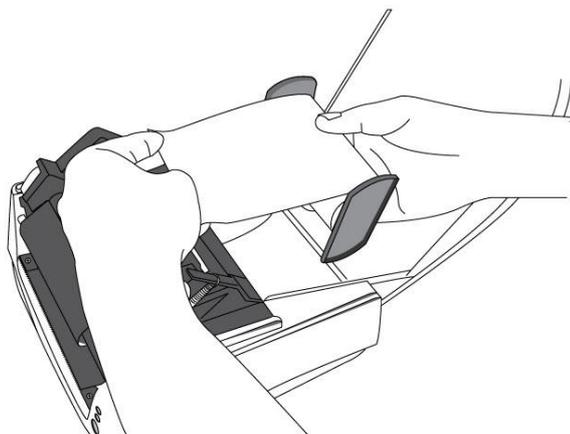
1. 打開印表機的上蓋。



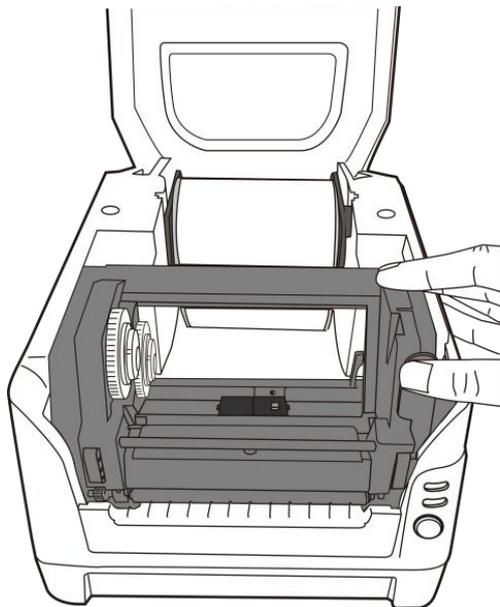
2. 將紙捲軸穿過紙捲供應軸，然後將兩塊紙張固定片置中對齊，緊貼著紙捲供應軸。



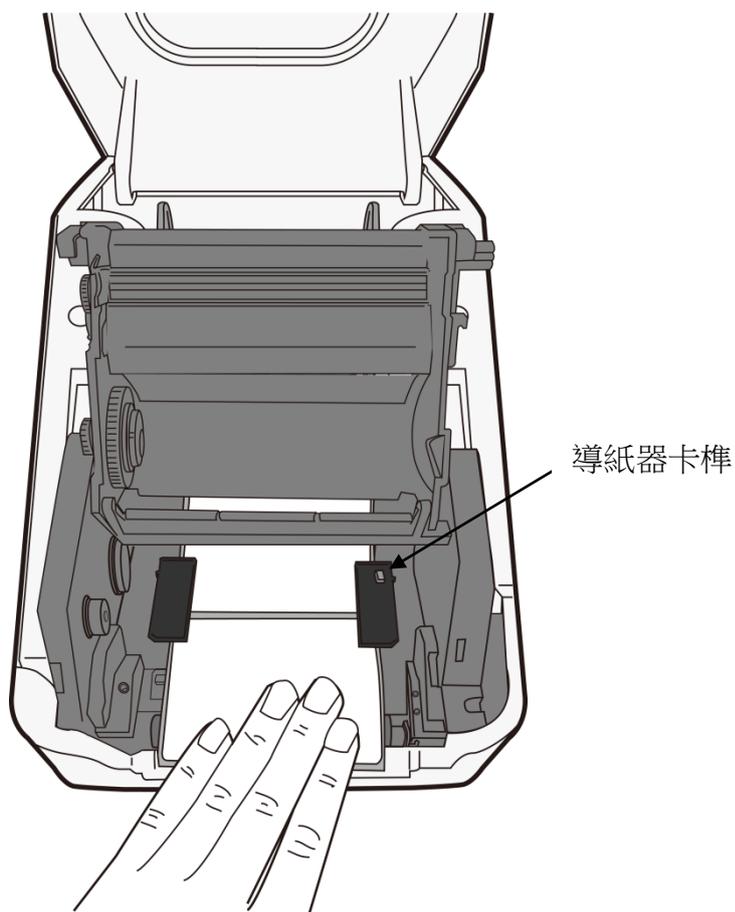
3. 將紙捲軸放入印表機內的紙捲供應端。



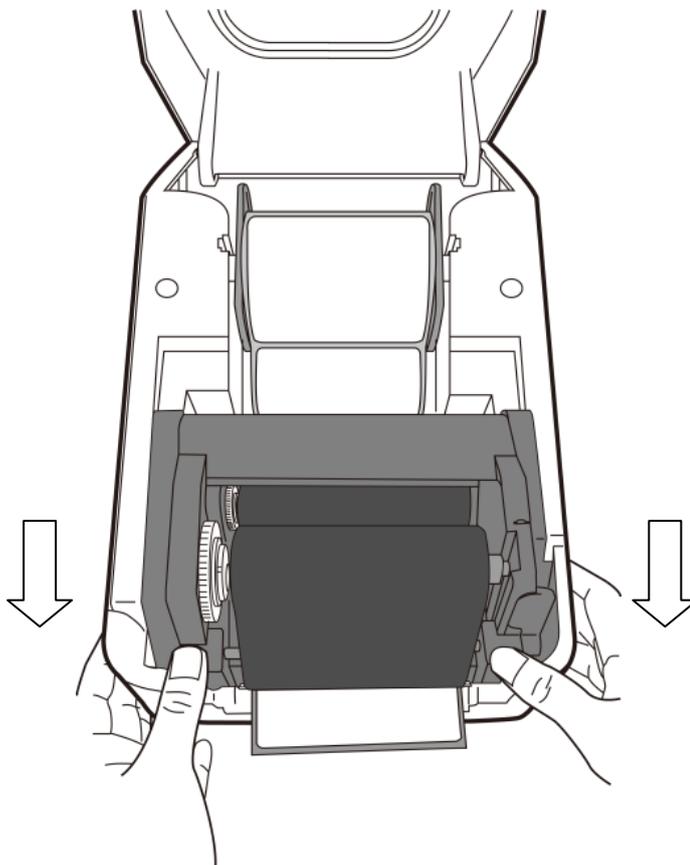
4. 將釋放卡榫往內壓，打開印表機模組。



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。

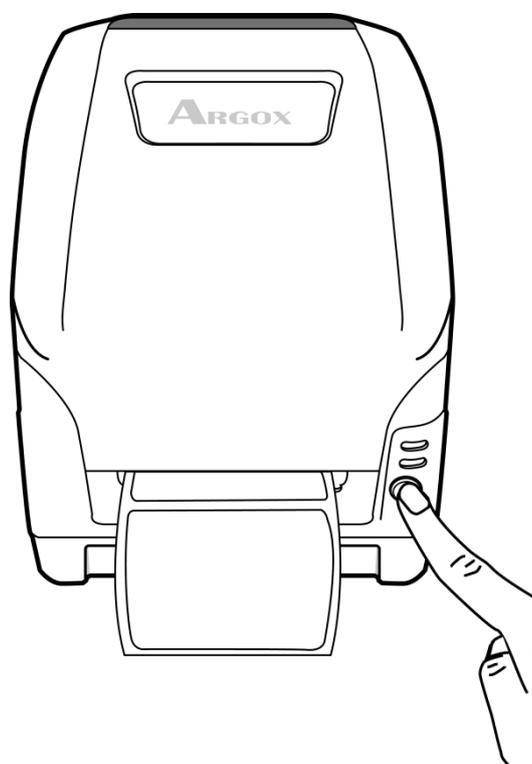


6. 關上印表機模組，然後將兩側確實往下壓卡入，直到發出喀一聲。

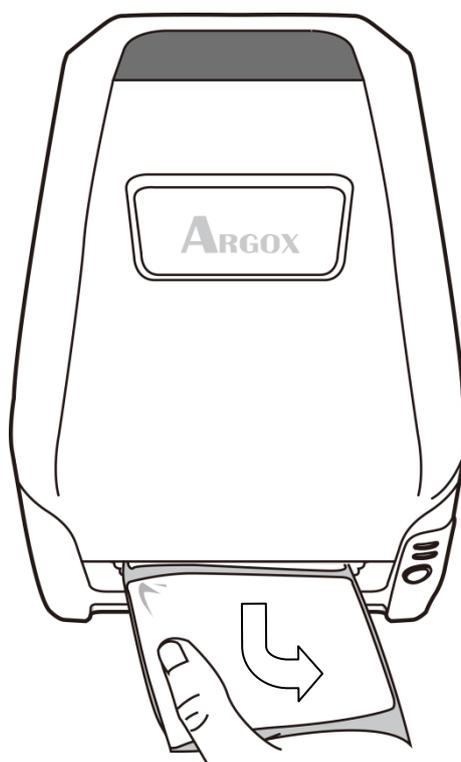


2.3.3 送紙測試

1. 按下送紙鍵，將標籤送出印表機。

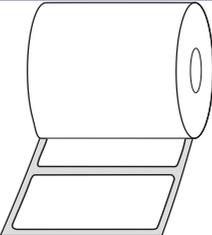
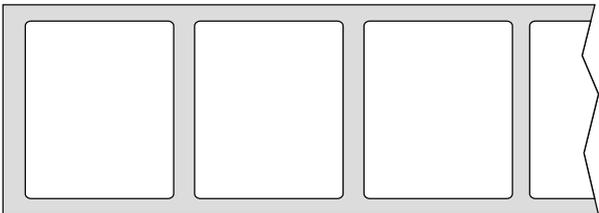
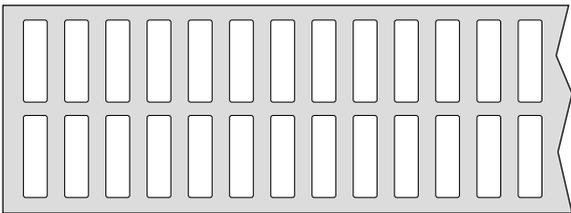
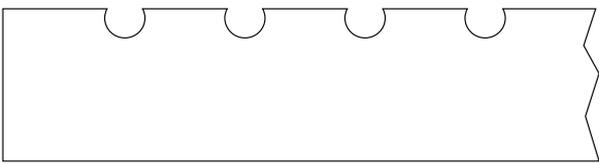
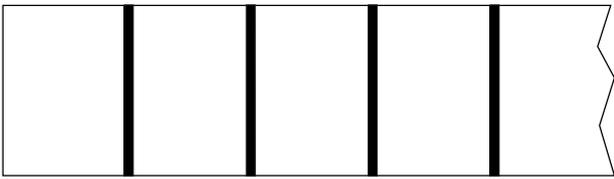
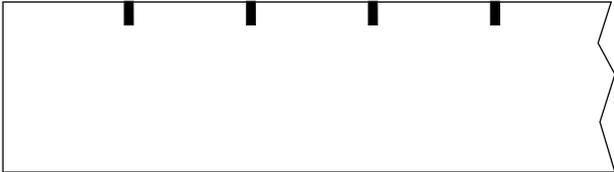


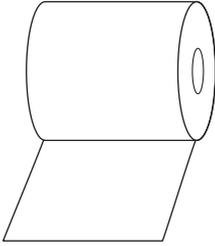
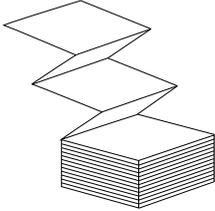
2. 若要撕下紙張，請依下圖中箭頭的方向，將紙張邊緣沿撕紙端往下撕。



2.3.4 紙張類型

印表機支援多種類型的紙張，包括非連續紙、連續紙與摺疊紙。下表說明各紙張的特性與用途。

紙張類型	示意圖	描述
非連續紙		<p>非連續紙是最常見的標籤列印素材，此類標籤除了普通紙外，尚有布、卡紙等材質，標籤與標籤之間留有間隙、洞孔、切口或黑標。大部分非連續紙的標籤都有底紙，有些則是無底紙的自黏標籤。</p>
		
		
		
		
		

紙張類型	示意圖	描述
連續紙		連續紙沒有間隙、洞孔、切口或黑標，您可以在紙張的任何位置列印資料。由於沒有間隙，有時會搭配裁刀來裁切紙張。連續紙用於熱感印較多。
摺疊紙		摺疊紙可視為連續紙的一種，但它有非連續紙的特性，因為摺疊紙的標籤是用摺痕分開。有些摺疊紙也有黑標或底紙。
吊牌		吊牌大多由厚紙製成，中央處會有孔洞辨識，它不會有膠底或是底紙，通常會有車縫線在兩個吊牌之間。

2.4 安裝碳帶

下列步驟僅適用於熱轉列印模式。

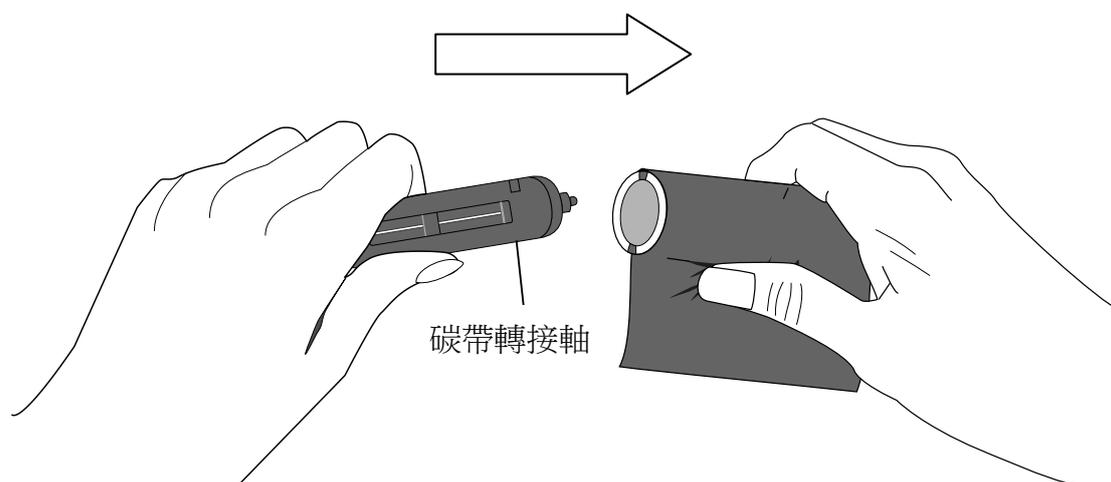
熱感列印模式不需裝入碳帶。

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。

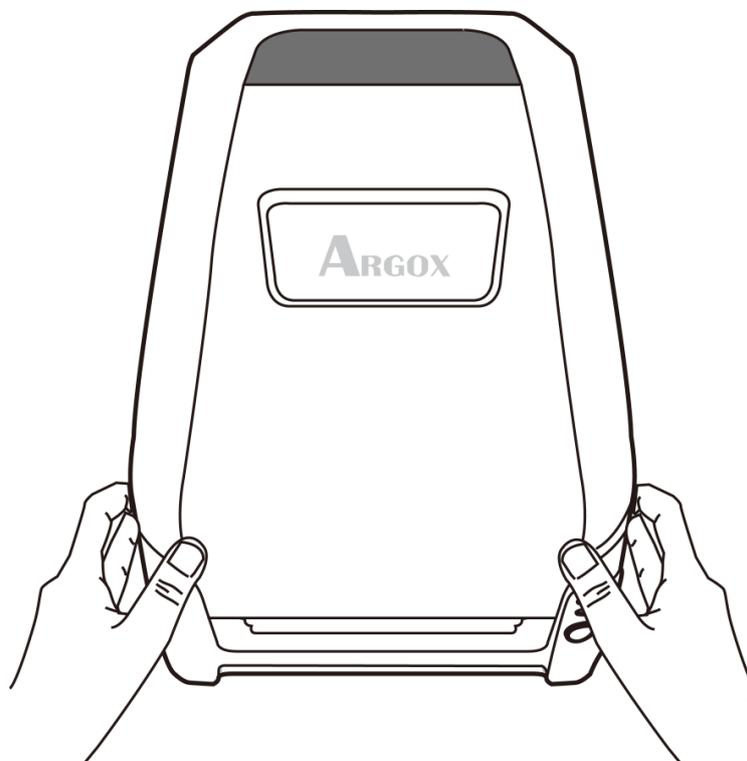
2.4.1 準備碳帶

從印表機包裝中找出兩根碳帶轉接軸，然後將轉接軸從左至右固定到新的碳帶上。

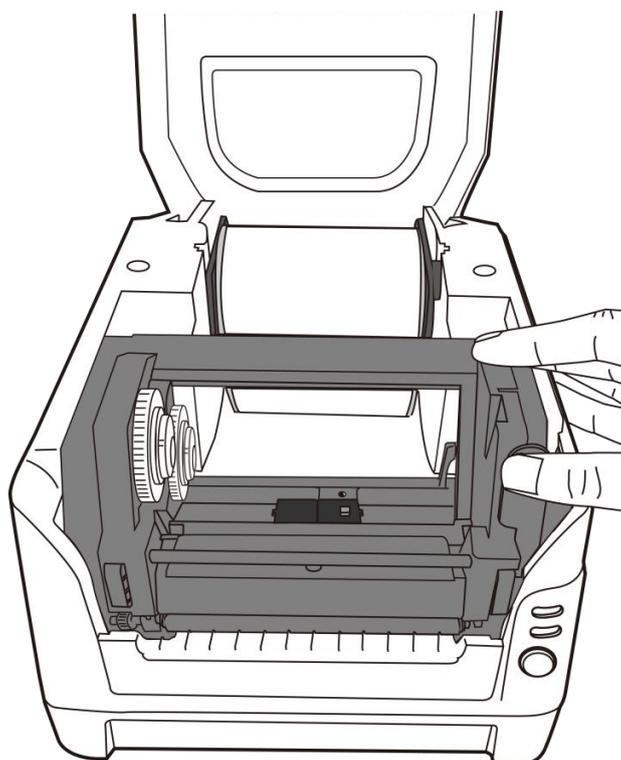


2.4.2 裝入碳帶捲

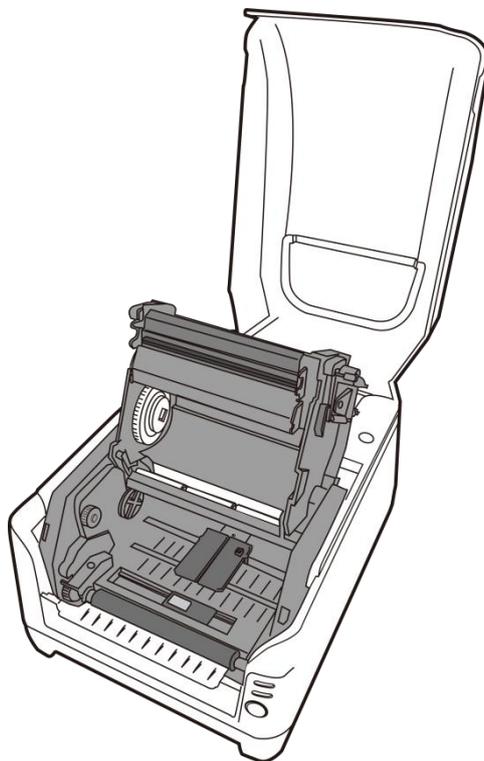
1. 打開印表機的上蓋。



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



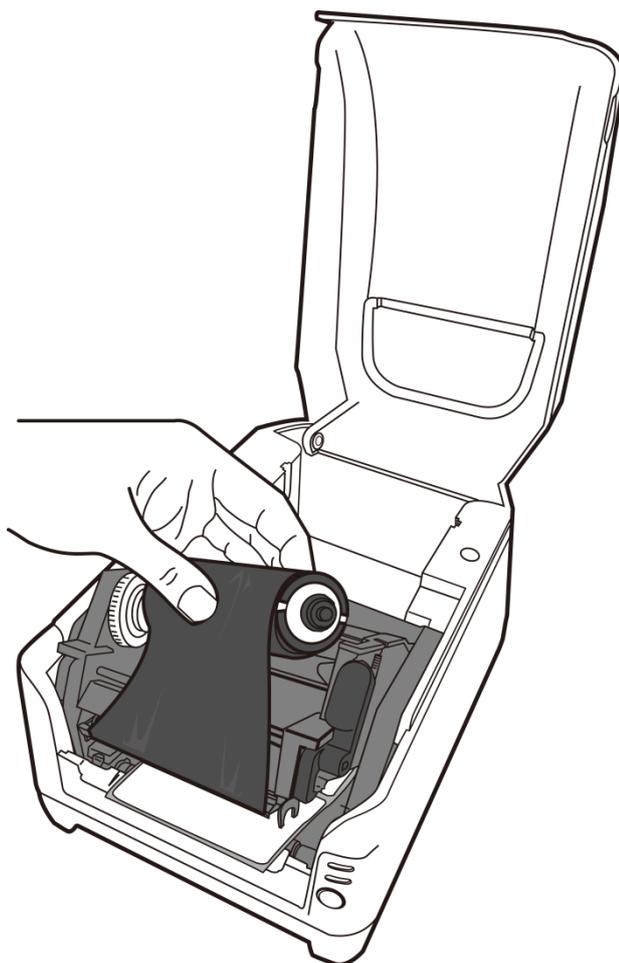
4. 裝入一組碳帶捲，接著轉動碳帶捲，讓卡榫對齊並卡入碳帶捲軸左側，
然後再卡入右側。



注意：

碳帶供應軸可接受內碳或外碳的碳帶(碳帶碳粉層面朝內或朝外)。

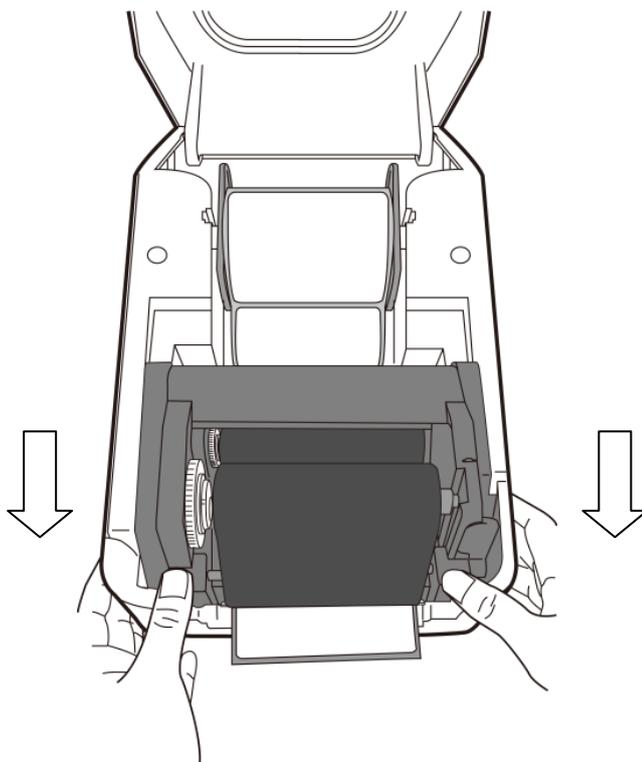
5. 裝入另一組碳帶捲，接著轉動碳帶捲，讓卡榫對齊並卡入碳帶回收軸左側，然後再卡入右側。



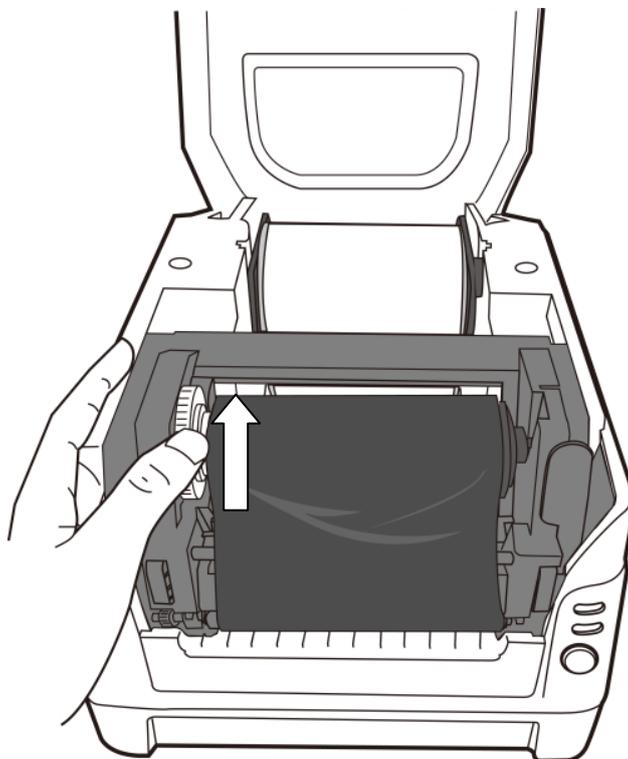
注意：

碳帶回收軸只接受碳帶碳粉層面朝外的安裝方式。

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

本章說明如何操作印表機。

3.1 紙張感應器校正

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。

1. 確定將紙張正確裝入，並關上印表機上蓋，關閉印表機電源。
2. 開啟電源，同時按住送紙鍵，直到印表機馬達啟動。
3. 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
 CP2240-B01.00 110415 00
 STANDARD RAM:16 M BYTES
 AVAILABLE RAM: 5539K BYTES
 FLASH TYPE:ON BOARD 8M BYTES
 AVAILABLE FLASH: 6143K BYTES
 8 bit data: Code Page 437
 THERMAL TRANSFER
 REFLECTIVE SENSOR(NORMAL)
 REF:3519 SEE2:3D7E
 NO. OF DL SOFT FONTS : 0
 Int.fonts:NO DOWNLOADED FONTS
 CUT COUNT: 0
 PRINT LENGTH METER: 138 M
 MOTOR TYPE: 5 ohm
 RS232 : 9600, 8, N, 1P
 CHECKSUM : 00000000
 SPEED: 5IPS DARKNESS: 8
 MEDIA_TYPE: GAP
 PRINT WIDTH: 800
 LABEL LENGTH: 1458
 BACKFEED DISABLE
 CUTTER DISABLE
 PEELER DISABLE
 CUTTER/PEELER OFFSET: 0
 R(X,Y) =R(0,0)
 H. POSITION ADJUST : 0000
 CALIBRATION TYPE: MODE 1
 M(0,0,0,0)
 s(2 , 0)
 U33,11,0,4,38080,50880,94
 5,5,5,5,5,5,5,5,1,5,

ON					
OFF	o	o	o	o	o
SW2	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 ABCXYZ

THIS IS INTERNAL FONT !



3.2 將印表機重設為原廠預設值

重設印表機可讓印表機返回出廠預設值，這可協助您解決許多在列印時因變更設定而造成的問題。(請由專業技術人員操作，以免不慎修改設定)

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 LED 1 和 LED 2 維持恆亮。
2. 按下「送紙」鍵 4 秒鐘，等 LED 1 和 LED 2 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 LED 2 重新亮起時，放開送紙鍵。
4. LED 1 會接著亮起，此時印表機已重設為原廠預設值。

注意：

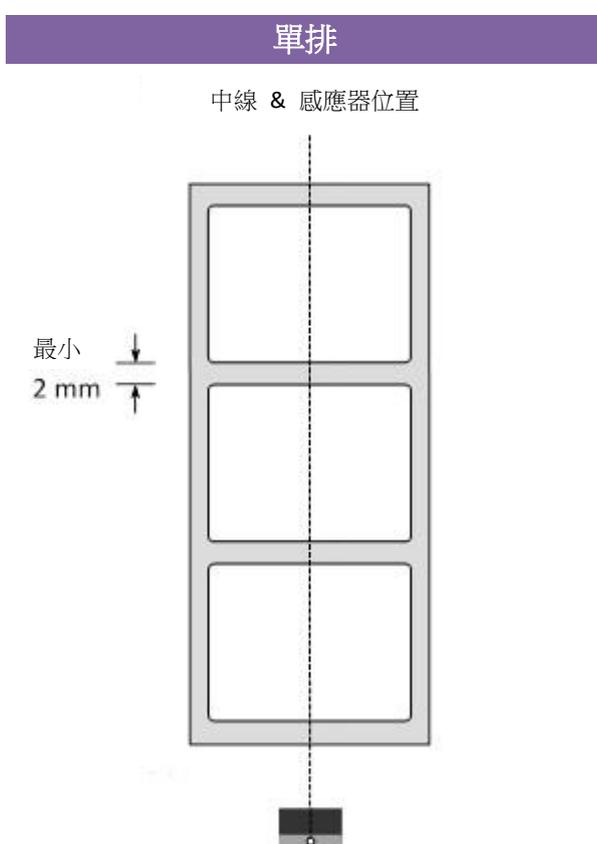
印表機的原廠預設值儲存在印表機的快閃記憶體內；即使中斷印表機電源，這些設定仍會保留，不會被刪除。

3.3 紙張感應

印表機提供兩種類型的紙張感應器：穿透式與反射式。它們可偵測特定的紙張類型。

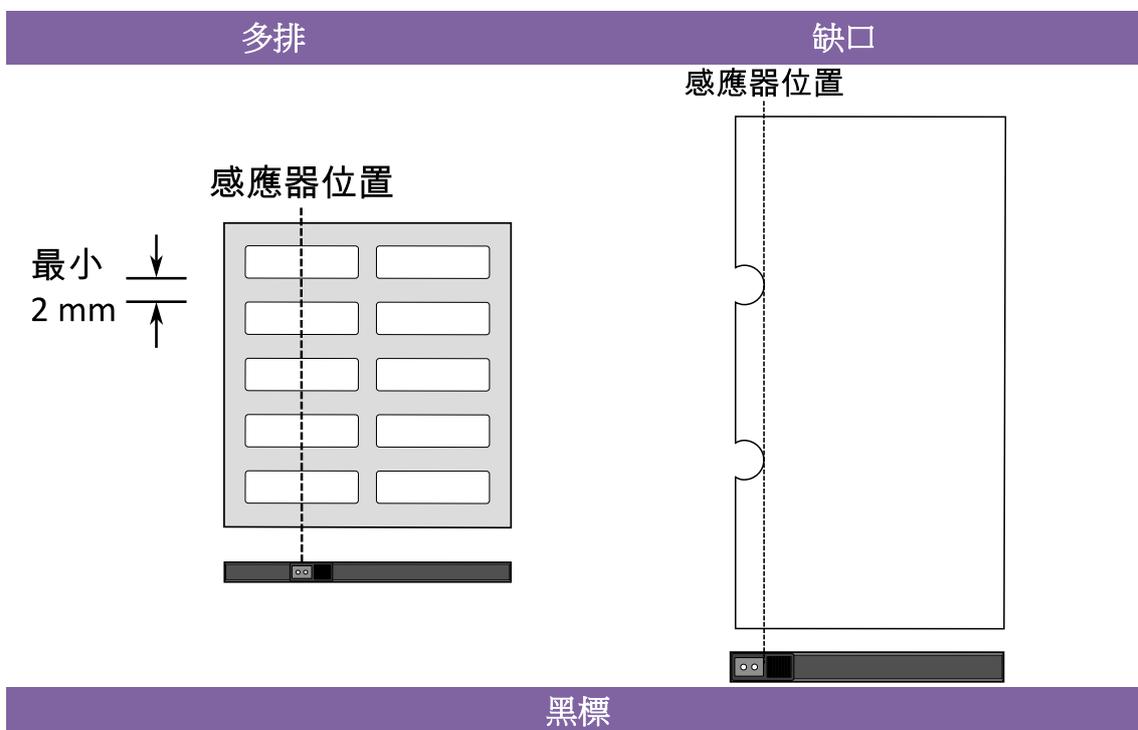
3.3.1 穿透式感應器

穿透式感應器已固定並放置在靠近印字頭中央的位置，它可偵測橫越整張標籤的間隙。

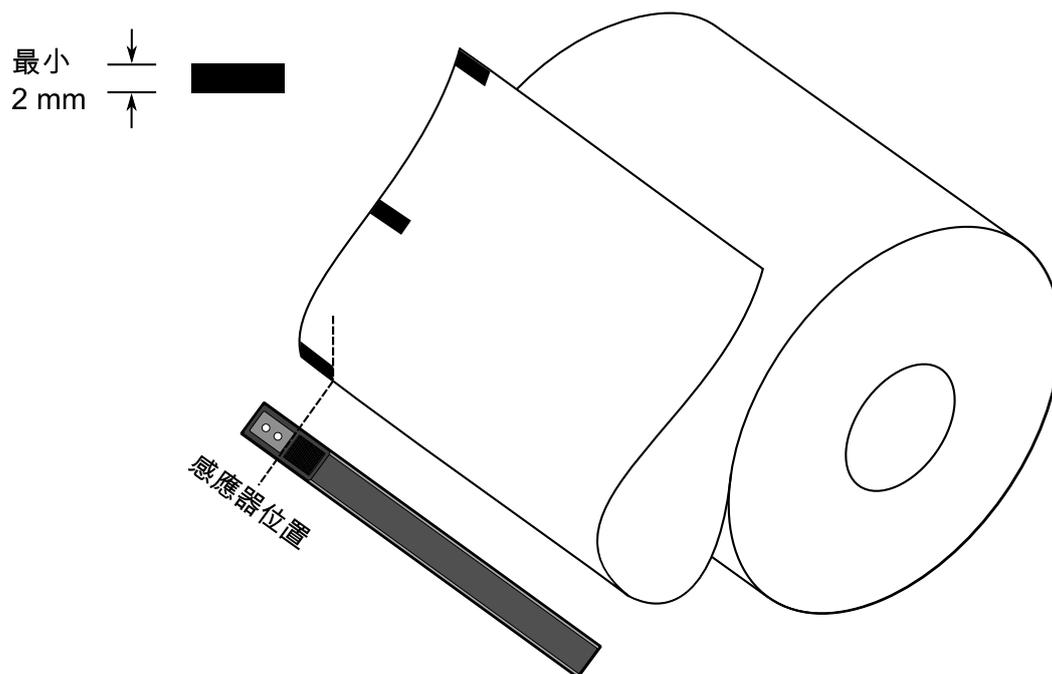


3.3.2 反射式感應器

反射式感應器能在紙張寬度範圍內移動，它可偵測不在紙張中央的間隙、缺口與黑標。



將紙張向上翻，使黑標面朝下對齊感應器。



3.4 通訊

3.4.1 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、並列埠和乙太網路埠。不同的介面選項適合不同的用途。

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

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。

3.5 驅動程式安裝

隨附的印表機驅動程式可在 Windows XP/ Vista/ Windows 7/ Windows 8/ Windows 10 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。

驅動程式可從立象科技網站 >> 技術支援 >> 下載中心 >> 選取產品進行下載:

<http://www.argo.com/tw/content.php?sno=0000033>

3.5.1 安裝隨插即用驅動程式 (僅適用於 USB)

注意：

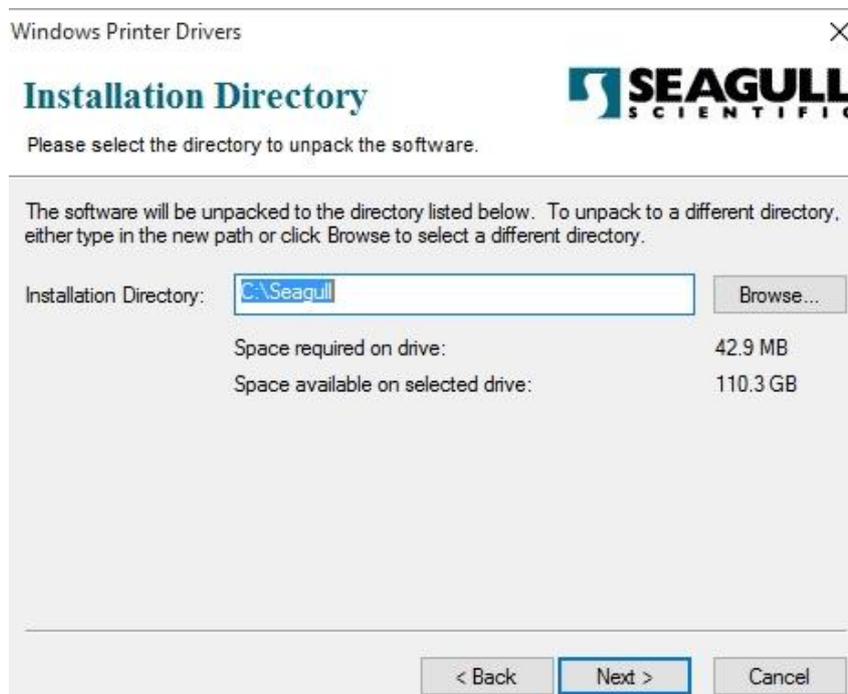
我們衷心建議您，在安裝 Seagull 驅動程式以及升級時，使用 Seagull 的驅動程式精靈 (Seagull Driver Wizard) 進行安裝，而不是用微軟的新增印表機精靈。

(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。)

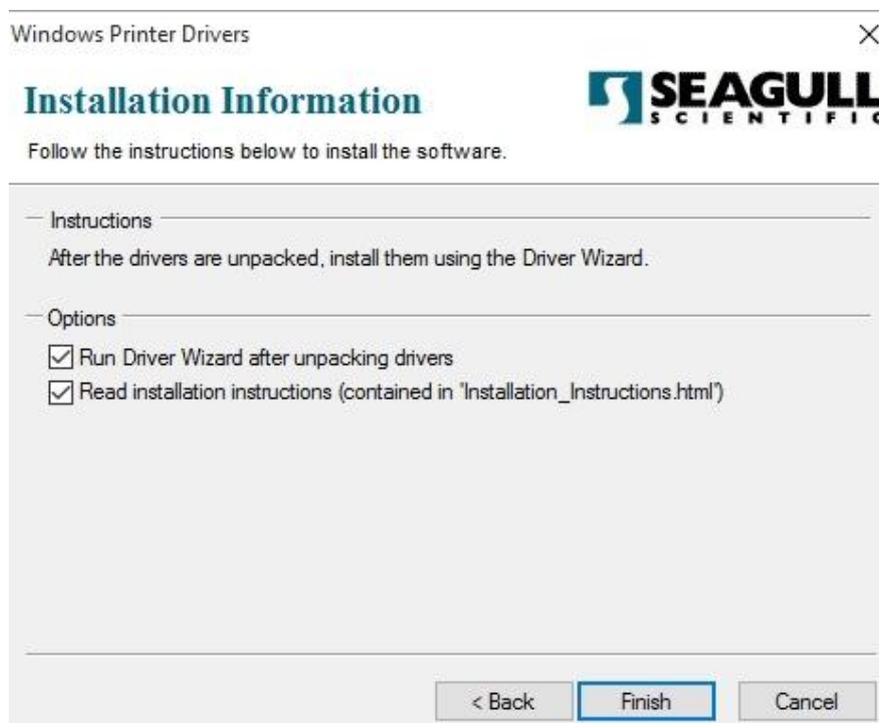
1. 先將印表機關機。先把電源線接到電源插座上，然後將電源線的另一端接到印表機的電源插孔。再將 USB 線連接到印表機與電腦主機，執行 Seagull 的驅動程式精靈(DriverWizard)。
2. 執行從 Argox 網站上下載的驅動程式，Windows Printer Driver 提示時，選取「我接受」並按一下「下一步」。



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



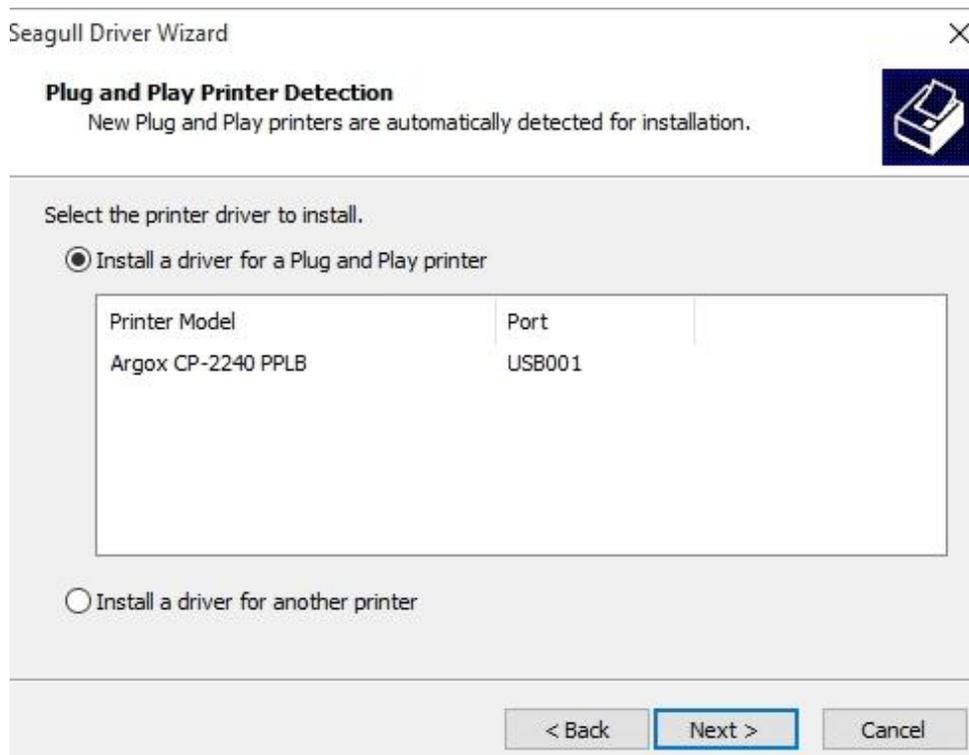
4. 按一下「結束」。



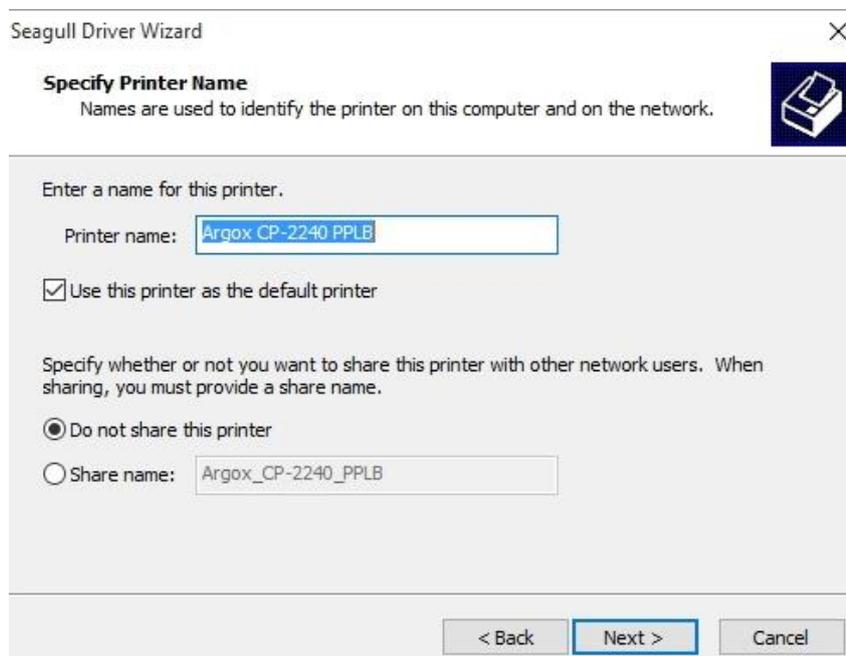
5. 選取「安裝印表機驅動程式」，然後按一下「下一步」。



6. 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」：



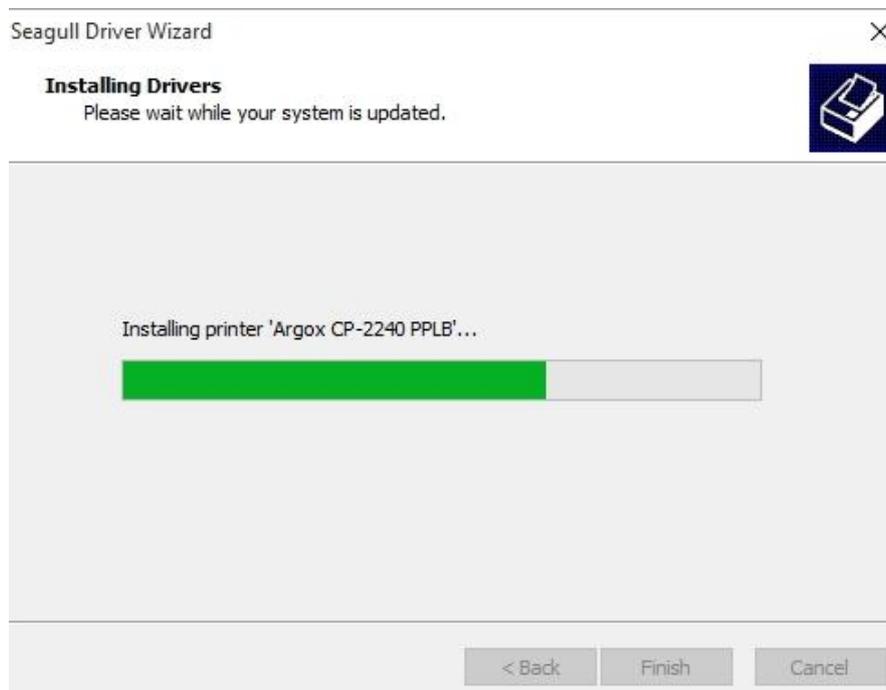
- 輸入印表機名稱 (例如：Argox CP-2240 PPLB)，接著選取「不要共用這個印表機」，然後按一下「下一步」。



- 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」。

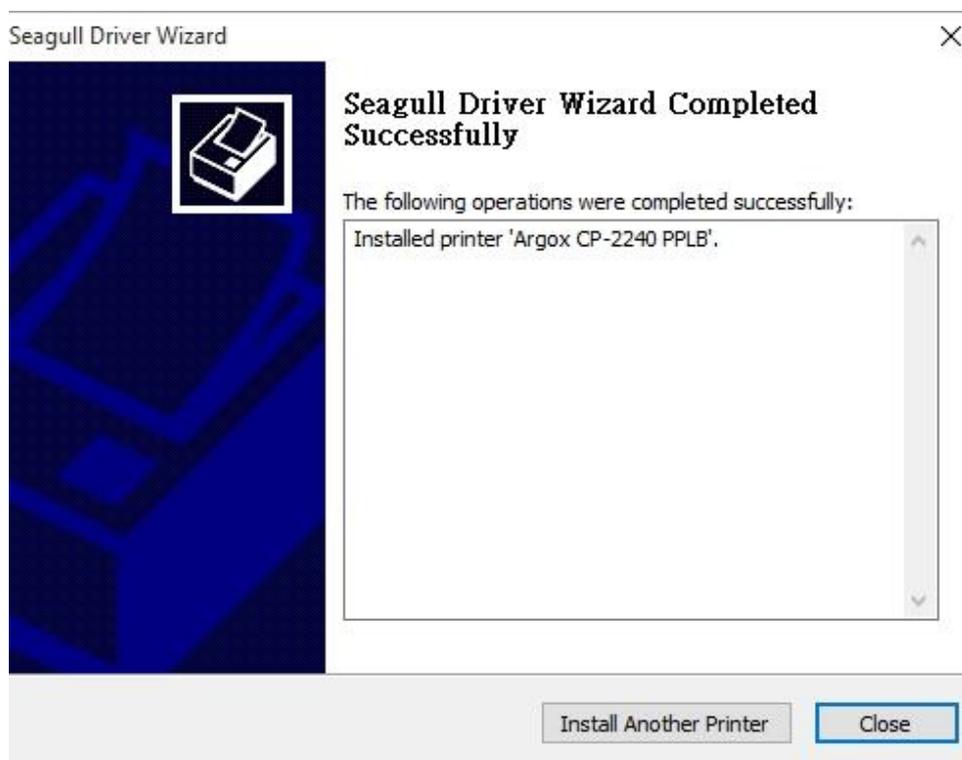


9. 將相關檔案都複製到系統後，按一下「結束」。



10. 完成驅動程式安裝後，按一下「關閉」。

驅動程式已安裝完成。

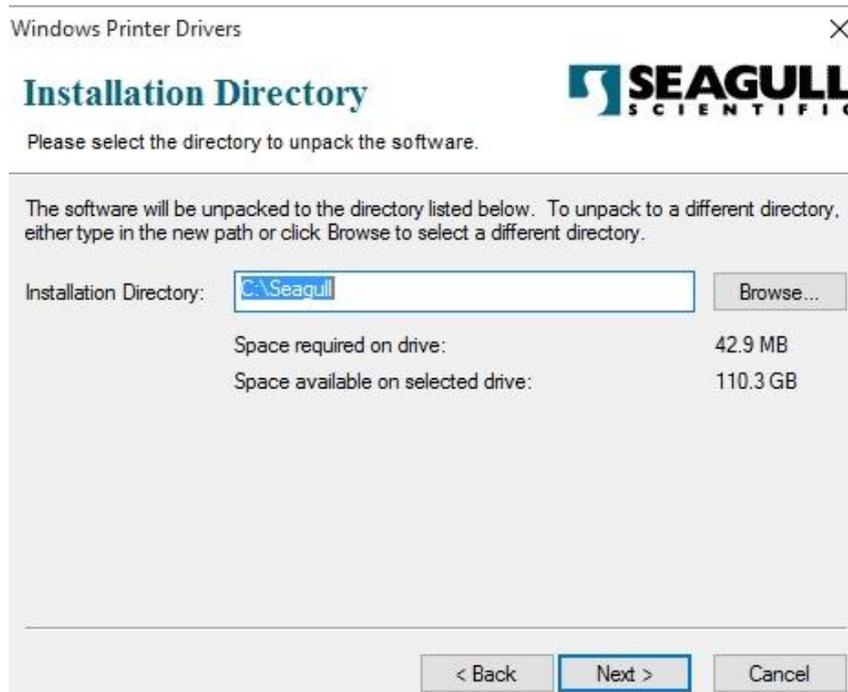


3.5.2 安裝印表機驅動程式 (適用於 USB 以外的其他介面)

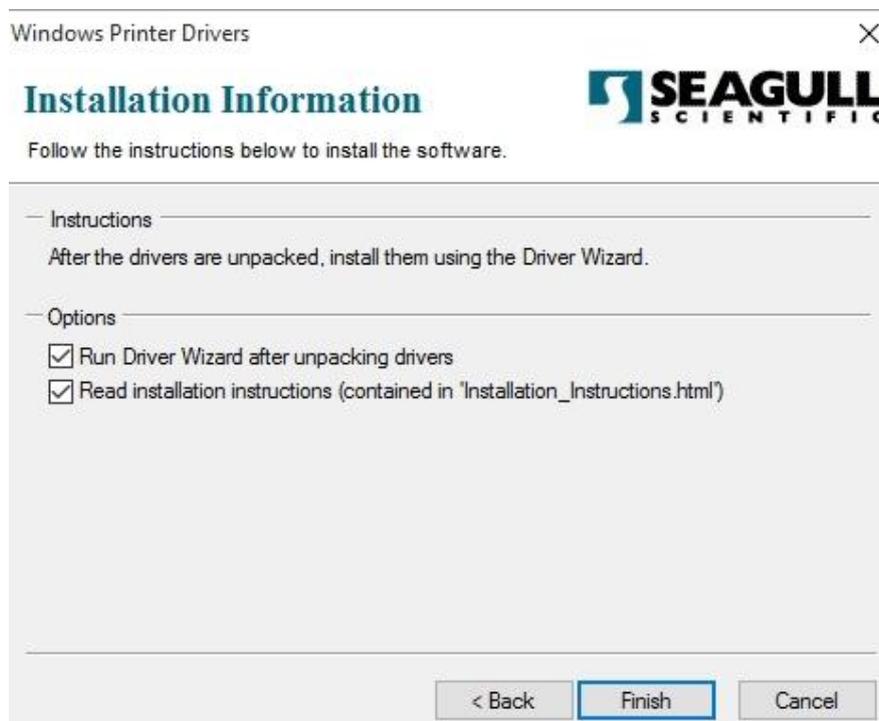
1. 先將印表機關機。先把電源線接到電源插座上，然後將電源線的另一端接到印表機的電源插孔。再將並列埠線，串列埠線，或乙太網路線連接到印表機與電腦主機的對應介面插孔，執行 Seagull 的驅動程式精靈(DriverWizard)。
2. Windows Printer Driver 提示時，選取「我接受」並按一下「下一步」。



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



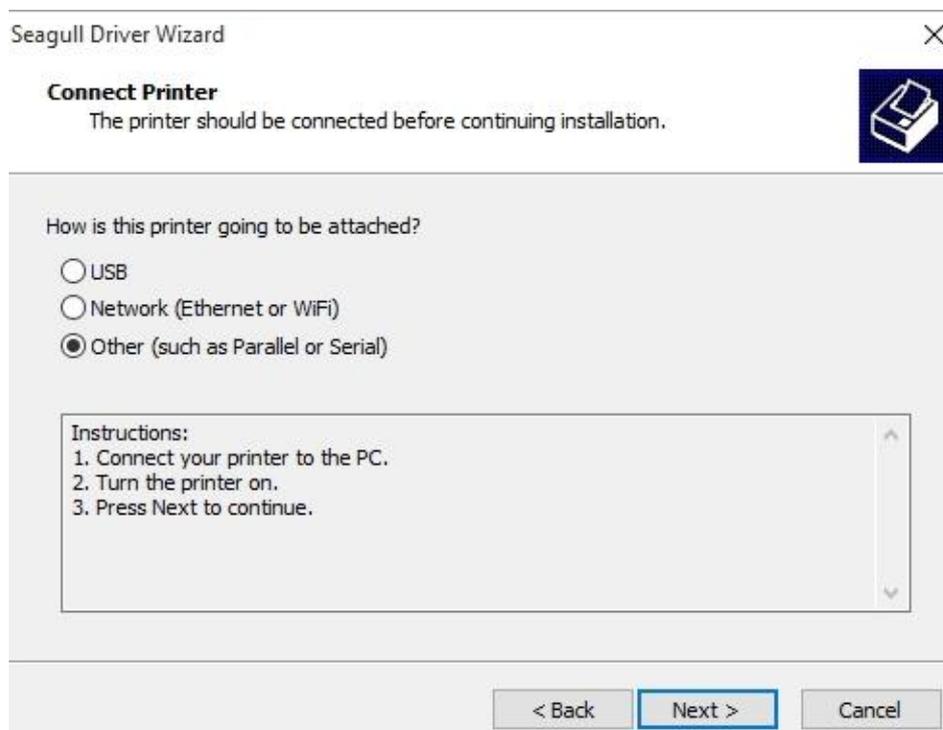
4. 按一下「結束」。



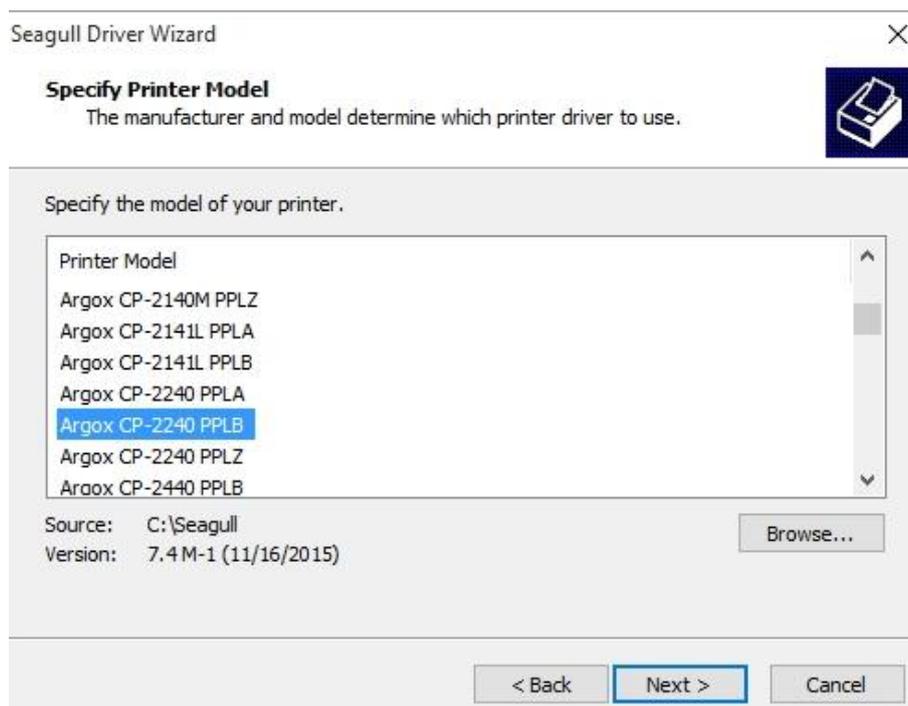
5. 選取「安裝印表機驅動程式」，然後按一下「下一步」。



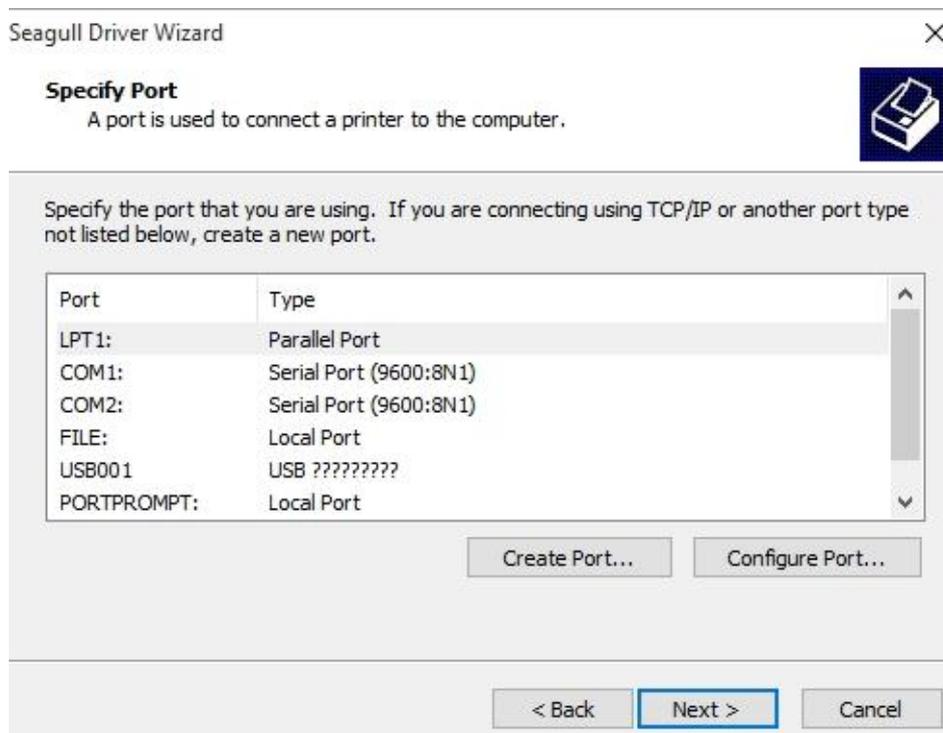
6. 確認印表機已連接到主機，選擇其他，然後按「下一步」。



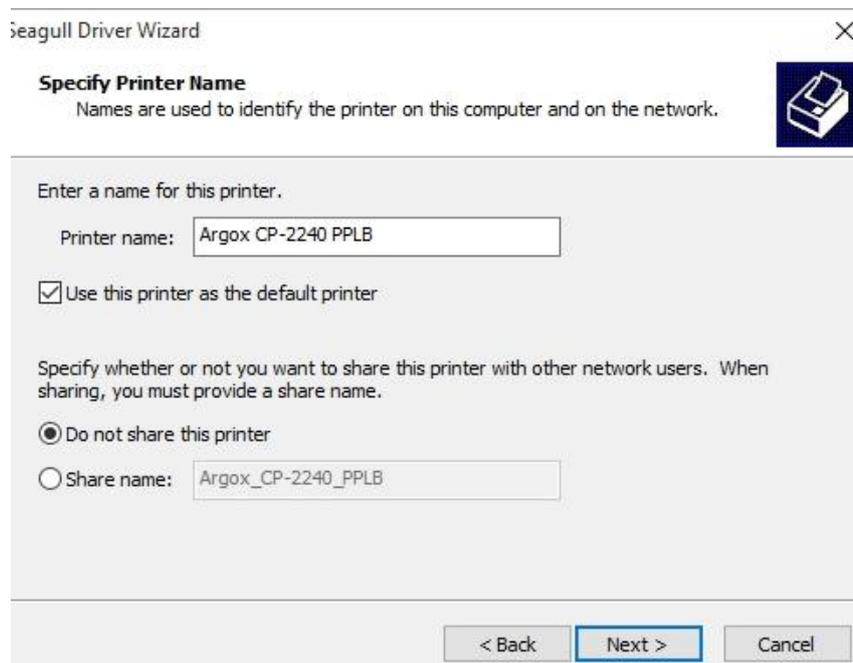
7. 選取印表機機型和語言 –以下範例以 CP-2240 PPLB 為參考：



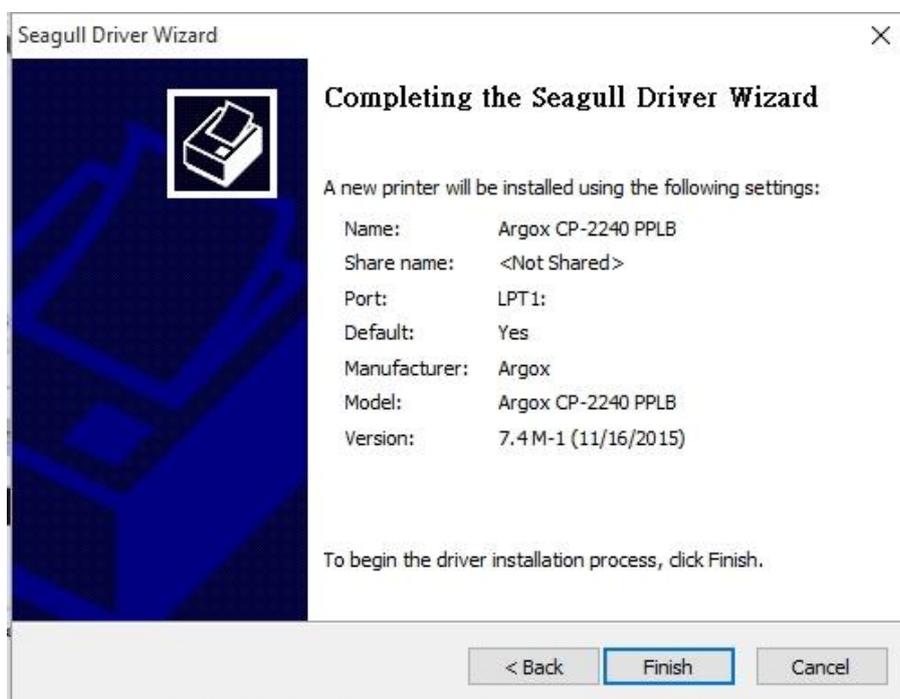
8. 選取印表機的連接埠，然後按一下「下一步」。→



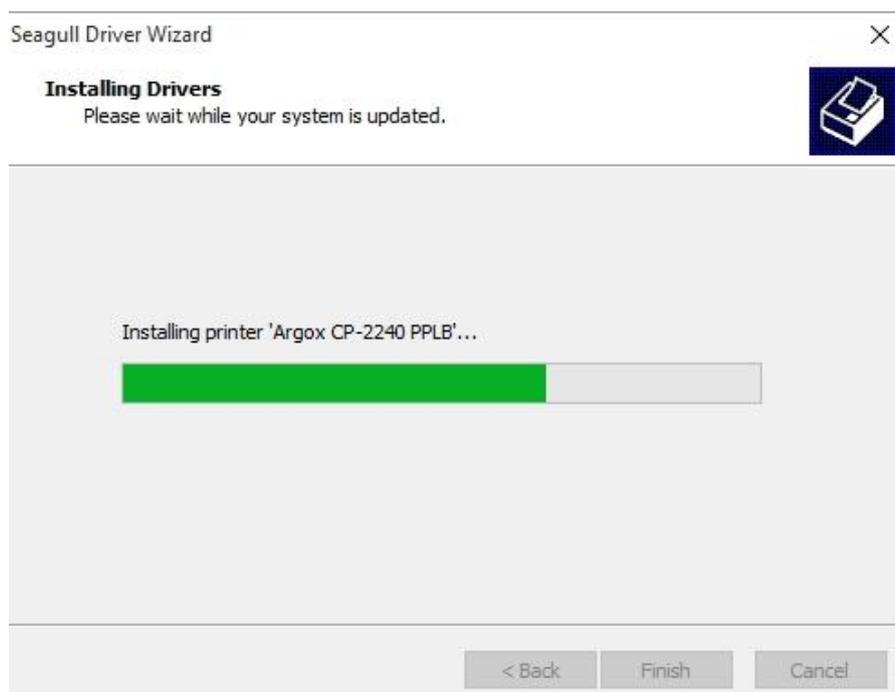
9. 輸入印表機名稱 (例如：Argox CP-2240 PPLB)，接著選取「不要共用這個印表機」，然後按一下「下一步」。



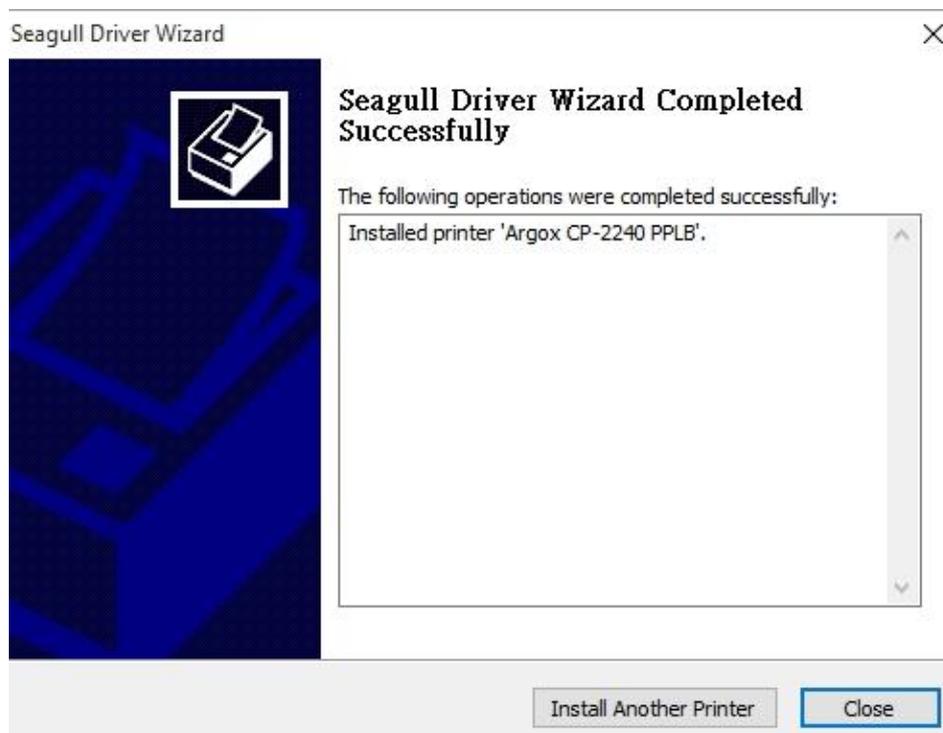
10. 檢查顯示畫面上所有的資料，假如資料都正確，請按一下「結束」。



11. 將相關檔案都複製到系統後，按一下「結束」。



12. 完成驅動程式安裝後，按一下「關閉」。驅動程式已安裝完成。



4 保養印表機

本章說明如何清潔與保養印表機。

4.1 清潔

若要維持列印品質並延長印表機壽命，您需要定期保養印表機。若印量高，您需要每天保養；若印量低，則需每週保養。



警告 進行清潔工作前，請務必關閉印表機電源。

4.1.1 印字頭

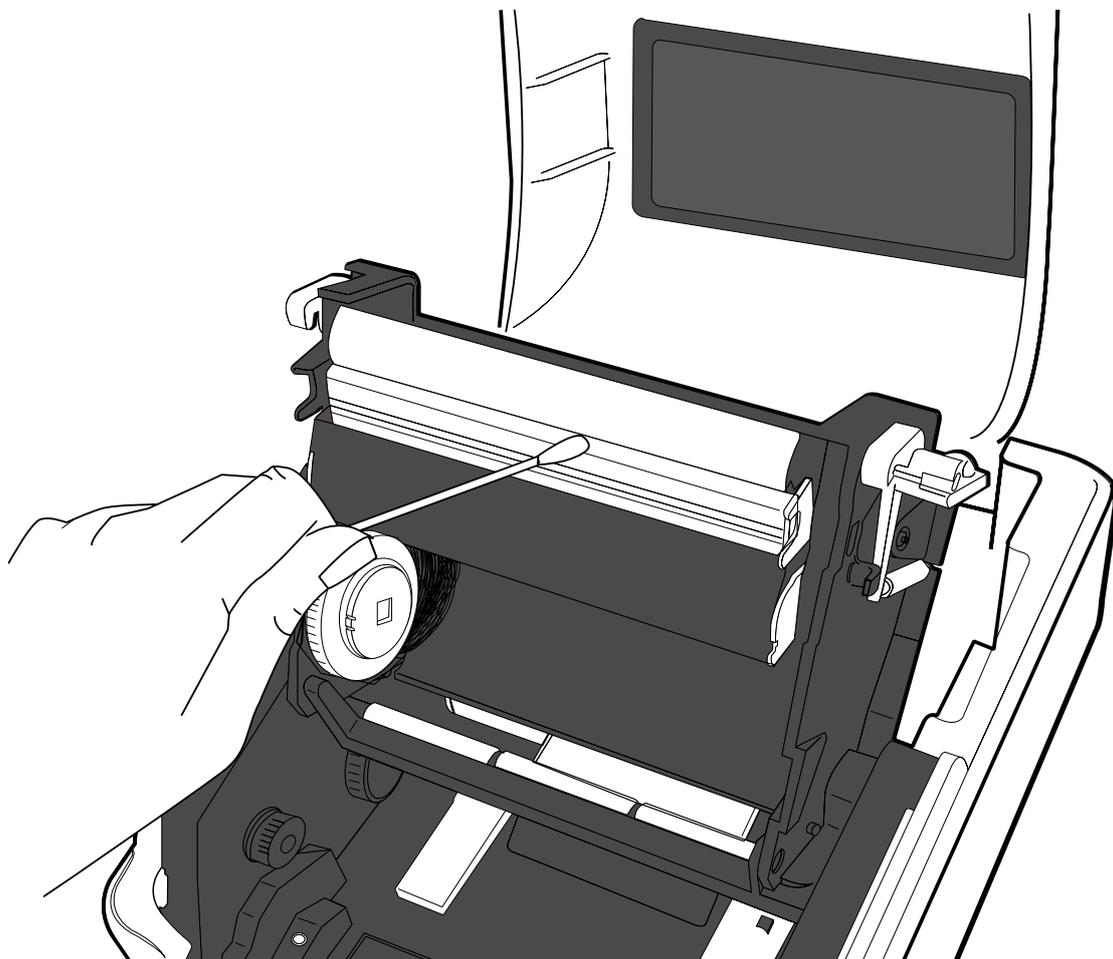
如果您想要最佳列印品質，首要工作是保持印字頭清潔。我們強烈建議您每次裝入新紙卷時清潔印字頭。如果印表機是在極端環境中操作或列印品質下降，您需要更頻繁地清潔印字頭。

清潔前請務必牢記下列事項：

- 請勿讓水或其他液體靠近印表機，以防加熱元件受損。
- 如果您剛結束列印工作，請等待印字頭冷卻。
- 請勿直接用手或堅硬物體碰觸印字頭。

清潔步驟：

1. 請準備一塊軟布或一根棉花棒，再用酒精沾濕它。
2. 用沾濕的布料或棉花棒以單方向輕輕擦拭印字頭。您可固定從左到右或從右到左擦拭，但不要左右來回擦拭，以免灰塵再次附著在印字頭上。



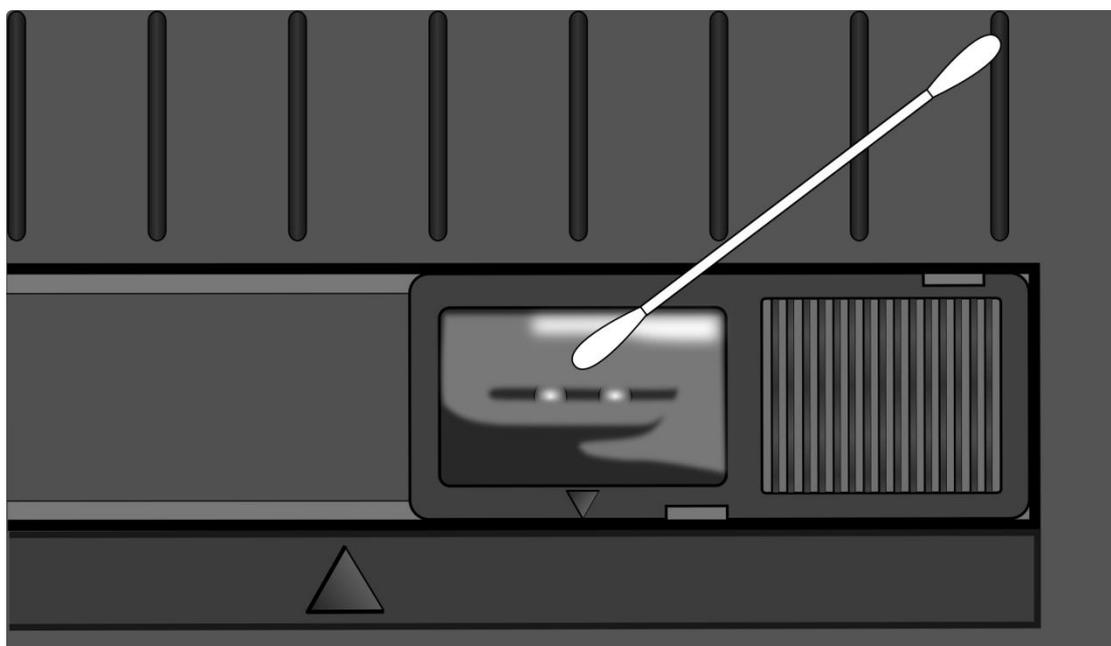
重要 在任何情況下，如果印字頭的序號被移除、更改、損毀或難以辨認，印字頭保固將失效。

4.1.2 感應器

紙張感應器若髒汙，可能無法正確偵測紙張。

清潔步驟：

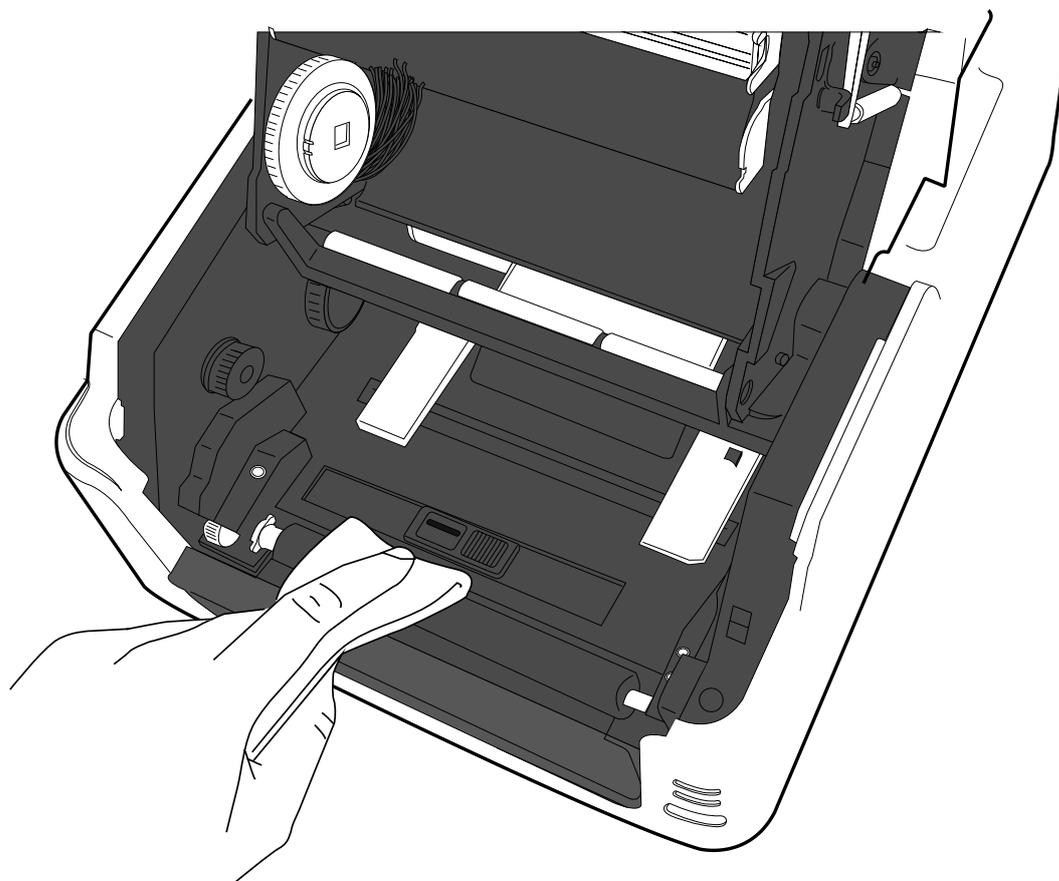
1. 請準備一塊軟布或一根棉花棒，再用無水酒精沾濕它。
2. 輕輕擦拭感應器以去除灰塵。
3. 使用乾布拭去殘留的碎屑。



4.1.3 壓紙滾輪

壓紙滾輪是影響列印品質的另一關鍵，髒污的壓紙滾輪可能會損害印字頭。如果有黏膠、灰塵或紙屑附著在壓紙滾輪上，請立即清除。

1. 請準備一塊軟布，再用無水酒精沾濕它。
2. 輕輕擦拭壓紙滾輪以清除黏膠、灰塵或紙屑。



5 疑難排解

本章說明印表機常見問題與解決方法。

5.1 印表機問題

印表機無法開機

- 您有連接電源線嗎？
- 請確定電源供應器的接頭有插入印表機的電源孔中。
- 請檢查從牆壁插座到印表機的電源連接線路。您可用其他電子裝置測試電源線與插座。
- 中斷印表機到牆壁插座的線路，再重新連接。

印表機自動關機

- 再次開啟印表機。
- 請確定電源供應器與電源線有正確連接。
- 請確定電源供應器與電線沒有損壞。
- 使用適當的電源供應器。
- 如果印表機持續自動關機，請檢查插座並確保其有足夠的電源供印表機使用。

印表機無法送出紙張

- 紙張未正確裝入。請參閱 2.3 節〈[裝紙](#)〉，重新裝入紙張。
- 如有卡紙，請移除卡住的紙張。

5.2 紙張問題

紙張用盡

- 請裝入新紙張。

卡紙

- 開啟印表機並清除卡住的紙張。
- 請確定紙張有正確穿過**導紙器**下方。

列印位置不正確

- 您有用正確的紙張類型列印嗎？
- 紙張未正確裝入。請參閱 2.3 節〈[裝紙](#)〉，重新裝入紙張。
- 紙張感應器需要校正。請參閱 3.1 節〈[紙張感應器校正](#)〉以校正感應器。
- 紙張感應器髒污，請清潔紙張感應器。

印不出任何內容

- 紙張未正確裝入。請參閱 2.3 節〈[裝紙](#)〉，重新裝入紙張。
- 列印資料可能未成功送出，請確定印表機驅動程式中的介面已正確設定，然後再傳送一次列印資料。

列印品質不佳

- 印字頭髒污，請清潔印字頭。
- 壓紙滾輪髒污，請清潔壓紙滾輪。
- 調整列印濃淡度，或降低列印速度。
- 使用的紙張與印表機不相容，請使用適合的紙張。

5.3 碳帶問題

碳帶用完

- 安裝新的碳帶捲

碳帶斷裂

- 檢查並且調整列印濃淡度是否過高，並依照下列步驟修復斷裂碳帶
 1. 重新安裝印表機的碳帶供應軸、碳帶回收軸。
 2. 從碳帶供應軸拉出碳帶使其覆蓋住回收軸的碳帶破損處
 3. 將覆蓋碳帶破損處的碳帶黏住
 4. 裝回供應軸和回收軸

碳帶與已列印的紙張一同被帶出

- 碳帶安裝不正確，參考 2.4 章“[安裝碳帶](#)”並且重新安裝
- 印字頭溫度過高，重新安裝碳帶並且執行列印自我測試頁確認設定(參考 3.1 章節“[紙張感應器校正](#)”)。若列印濃度過高，調整印表機偏好設定或是將印表機重設回原廠設定值(參考 3.2 章節“[將印表機重設為原廠預設值](#)”)

碳帶不平整

1. 確認碳帶是否安裝正確
旋轉碳帶回收軸迴轉輪使其碳帶平整

5.4 其他問題

印出的標籤出現斷字

- 印字頭髒汙，請清潔印字頭。

印字頭溫度過高

- 印字頭溫度由印表機控制，如果溫度過高，印表機會自動停止列印，直到印字頭冷卻。之後，印表機會繼續自動列印（若有未完的列印工作）。

印字頭損壞

- 請聯絡當地經銷商以尋求協助。

6 規格

本章說明印表機規格。

6.1 印表機

機型	CP-2240
列印方式	熱感式 & 熱轉式
解析度	203 dpi (8 dots/mm)
運作模式	標準: 連續紙模式、撕紙模式 選配: 裁紙器、剝紙器
感應器	紙張反射式感應器 x 1 (可移動) & 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 x 2, 按鍵 x 1
通訊介面	USB、並列埠、串列埠
指令集	CP-2240: PPLA, PPLB CP-2240Z: PPLA, PPLB, PPLZ
列印速度	最高可達每秒 7 英吋
列印長度	最大 100" (2540 mm)
列印寬度	最大 4.1" (104 mm)
內建記憶體	16 MB SDRAM, 8 MB Flash ROM
CPU 類型	32 位元 RISC 微處理器
軟體 – 標籤編輯	Windows Driver (Windows XP/Vista/ Win 7/ Win 8/ Win 10), BarTender® from Seagull Scientific
軟體 – 工具程式	Printer Utility、Font Utility
選購配件	紙架、RTC 卡、全切裁紙器、半切裁紙器、剝紙器
安規認證	CE, CB, cTUVus, FCC, ICES, KC



備註 列印品質及速度是依據 15% 列印覆蓋率。

6.1.1 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)	<p>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</p> <p>7 位元 Code page : USA、BRITISH、GERMAN、FRENCH、DANISH、ITALIAN、SPANISH、SWEDISH 和 SWISS。</p> <p>(300dpi 機種只支援 Code page 437、850、852、860、863、865、1254)</p>
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	<p>Code 39、UPC-A、UPC-E、Matrix 2 of 5、UPC-Interleaved 2 of 5、</p> <p>Code 39 with check sum digit 、 Code 93、 EAN-13、 EAN-8 (Standard, 2 /5digit add-on) 、 Codabar、 Postnet、 Code128 subset A/B/C、</p> <p>Code 128 UCC (shipping container code) 、</p> <p>Code 128 auto、 UCC/EAN code 128 (GS1-128) 、</p> <p>Interleave 2 of 5、 Interleaved 2 of 5 with check sum、</p> <p>Interleaved 2 of 5 with human readable check digit、</p> <p>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、</p> <p>GS1 Data bar (RSS)</p>
二維條碼	<p>MaxiCode、 PDF417、 Data Matrix (ECC 200 only) 、</p> <p>QR code、 Composite Codes、</p> <p>Aztec Barcode</p>

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

6.2 紙張& 碳帶

內容	說明
紙張大小	長度: 0.5 公分 ~ 254 公分 寬度: 2.54 公分 ~ 11 公分 紙卷最大直徑: 15.24 公分 (6 吋), 紙心: 2.54 or 3.81 公分(1 吋/1.5 吋) 紙卷最大直徑 (外掛紙卷架): 最大 21.6 公分/8.5 吋, 紙心 2.54 或 7.62 公分 (1 吋 or 3 吋)
紙張類型	標籤 紙卷 (內捲或外捲) 摺疊紙 吊牌
碳帶大小	碳帶捲外徑最大: 2.6 吋(6.7 公分) 碳帶最大長度: 300 公尺 內徑寬度: 1 吋(2.54 公分) 碳帶寬度: 1 至 4 吋
碳帶類型	蠟質、半蠟半樹脂、全樹脂 外碳(碳粉面朝外)或內碳(朝內)皆適用

6.3 條碼

程式語言	PPLA	PPLB	PPLZ
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 Interleave 2 of 5 (Standard/with modulo 10 checksum/with human readable check digit/with modulo 10 checksum & shipping bearer bars) GS1 Data bar (RSS)	Code 39 Std & Extended UPC-A, UPC-E 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	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

程式語言	PPLA	PPLB	PPLZ
		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, Micro PDF417	MaxiCode, PDF417, Data Matrix (ECC 200 only), QR code, Composite Codes, Aztec Barcode	MaxiCode, PDF417, Data Matrix (ECC 200 only), QR code, Composite Codes, Aztec Barcode, Micro PDF417

6.4 電力與操作環境

內容	說明
電源	切換式電源供應器 AC 輸入: 100~240V, 50~60Hz
操作環境	操作溫度: 40 華氏~104 華氏 (4C~40 攝氏), 10%~90%, 儲存溫度:-4 華氏~122 華氏(-20C~50 攝氏)
濕度	操作: 25 % ~ 85 % 相對溼度 (未凝結) 儲藏: 10 % ~ 90 % 相對溼度 (未凝結)

6.5 機器大小

內容	說明
尺寸	寬 22.0 公分 x 高 21.6 公分 x 長 32.2 公分
重量	2.35 kg



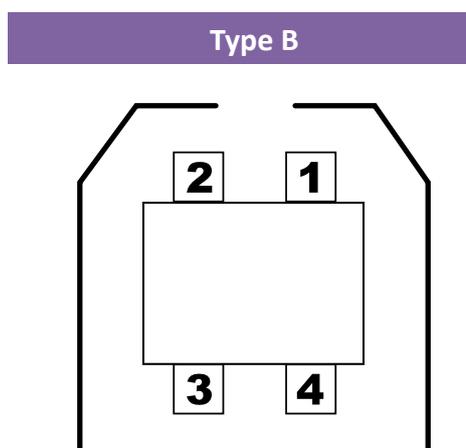
附註 規格改變恕不另行通知，預知最新資訊請洽立象科技網站或請聯繫當地經銷商。

6.6 介面

本節說明印表機的連接埠規格。

6.6.1 USB

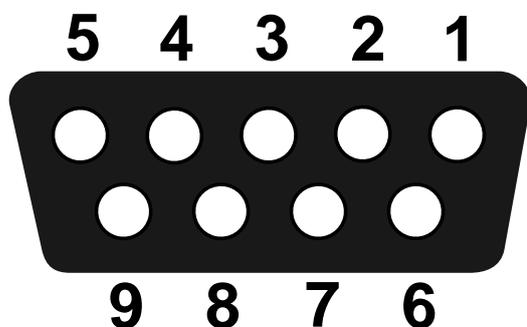
針腳定義如下：



針腳	訊號	說明
1	VBUS	+5V
2	D-	差分訊號 -
3	D+	差分訊號 +
4	地線	地線

6.6.2 RS-232C

印表機上的 RS232 接頭為 DB-9 母接頭。



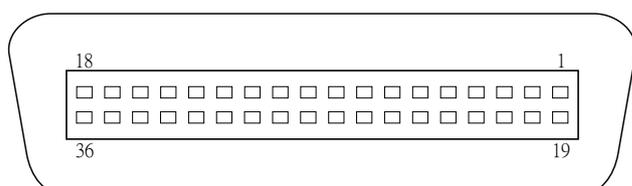
針腳	訊號	說明
1	N/A	短路至針腳 6
2	RxD	Receive
3	TxD	Transmit
4	N/A	No Connection
5	GND	Ground
6	N/A	短路至針腳 1
7	RTS	Request to Send
8	CTS	Clear to Send
9	+5V	Reserved for KDU (keyboard device unit)



附註 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。

6.6.3 並列埠介面

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	送到印表機	/STROBE	11	印表機傳回	BUSY
2	送到印表機	Data 1	12	印表機傳回	PE
3	送到印表機	Data 2	13	印表機傳回	+5V
4	送到印表機	Data 3	14-15	-	NC
5	送到印表機	Data 4	16-17	Ground	GND
6	送到印表機	Data 5	18	-	NC
7	送到印表機	Data 6	19-30	Ground	GND
8	送到印表機	Data 7	31	-	NC
9	送到印表機	Data 8	32	印表機傳回	/FAULT
10	印表機傳回	/ACK	33-36	-	NC

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 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated 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.						