

# ZQ511/ZQ521

## 行動印表機



## 使用者指南



ZEBRA

ZEBRA 及其風格化的斑馬頭是 Zebra Technologies Corporation 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。

© 2023 Zebra Technologies Corporation 和 / 或其子公司。保留所有權利。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。在授權合約或保密協定下提供文件中所述軟體。需依照該合約條款使用或複製軟體。

如需與法律和所有權聲明的進一步資訊，請移至：

軟體：[zebra.com/linkoslegal](https://zebra.com/linkoslegal)

版權：[zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright)

專利：[ip.zebra.com](https://ip.zebra.com)

保固：[zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty)

使用者授權合約：[zebra.com/eula](https://zebra.com/eula)

## 使用條款

### 所有權聲明

本手冊包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司 (以下稱「Zebra Technologies」) 的所有權資訊。本手冊是專為操作和保養此處描述的器材之使用者提供資訊所用。未經 Zebra Technologies 明確的書面許可，不得為了任何其他目的而使用、複製或者向任何人披露這些專有資訊。

### 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

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。

「Made for iPod」、「Made for iPhone」以及「Made for iPad」代表電子配件是設計為專門與 iPod、iPhone 或 iPad 個別連接，且獲開發人員認證，符合 Apple 效能標準。Apple 不會為操作此裝置或其是否符合安全及法規標準負責。請注意，配合 iPod、iPhone 或 iPad 使用此配件可能會影響無線效能。

Bluetooth® 是 Bluetooth SIG 的註冊商標。

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. 保留所有權利。根據 QNX Software Systems Co. 授權發佈。

認證者：



出版日期

11 15 , 2023

# 內容

關於本文件.....	8
簡介.....	8
配置.....	8
相關文件和軟體.....	8
服務資訊.....	8
印表機概述.....	10
打開包裝及檢查.....	11
損壞報告.....	11
技術.....	12
PowerPrecision+ (PP+) 電池.....	12
列印科技.....	12
產品資訊 QR 代碼.....	13
Made for iPhone (MFi).....	13
近距離無線通訊 (NFC).....	13
過熱保護.....	13
無線電頻率辨識 (RFID).....	14
印表機功能.....	15
使用印表機.....	17
準備電池以供使用.....	17
安裝 / 移除電池與電池絕緣膠帶.....	17
移除電池.....	17
移除電池絕緣膠帶.....	18
電池安全.....	19
為電池充電.....	21
交流電源配接器.....	21
車用底座.....	22
電池整流器 / 電池整流器車用底座.....	22
四槽充電座.....	22

1 槽電池充電器 .....	23
使用案例：家庭辦公室 / 小型企業 .....	23
3 槽電池充電器 / 雙 3 槽電池充電器 .....	25
使用案例：結算室 .....	25
車用配接器 .....	25
使用案例：交通工具 .....	25
裝入耗材 .....	26
操作員控制項目 .....	28
印表機狀態圖示 .....	29
按鈕 .....	30
開機序列 .....	30
LED 不閃爍的執行時間序列 .....	30
LED .....	30
警示 .....	31
省電功能 .....	31
睡眠模式 .....	31
自適應列印效能 .....	32
草稿模式 .....	32
確認印表機運作正常 .....	32
列印配置報告 .....	32
連接印表機 .....	33
纜線通訊 .....	33
Zebra Setup Utilities .....	34
Zebra Android 印表機 Setup Utility ( 適用於 Link-OS 印表機 ) .....	35
透過藍牙無線通訊 .....	36
藍牙網路概述 .....	36
藍牙 (BT) 安全性模式 .....	37
藍牙最低安全性模式 .....	38
WLAN 概述 .....	38
設定軟體 .....	39
設計標籤 .....	40
使用預先列印的收據耗材 .....	41
黑色標記尺寸 ( 收據耗材 ) .....	41
標籤區域 .....	41
標籤設計範例 .....	42
禁用區 .....	43
近距離無線通訊 (NFC) .....	43
NFC 使用案例 .....	44
被動 .....	44
穿戴印表機 .....	45
旋轉皮帶夾 .....	45
肩帶 .....	46

軟質保護套.....	46
外殼 .....	47
預防性維護 .....	48
延長電池壽命 .....	48
一般清潔說明 .....	48
<b>疑難排解 .....</b>	<b>51</b>
前控制面板 .....	51
印表機狀態指示燈 .....	51
疑難排解主題.....	53
無電源 .....	53
無法送出耗材 .....	53
列印品質不良或黯淡 .....	53
僅列印部分或漏印 .....	53
列印亂碼 .....	53
未列印 .....	53
電池充電壽命減少 .....	53
資料圖示閃爍中 .....	54
「耗材」或「外蓋開啟」圖示閃爍中 .....	54
通訊錯誤 .....	54
標籤打結 .....	54
空白 LCD 螢幕 .....	54
沒有 NFC 連線.....	54
疑難排解測試.....	54
列印配置報告 .....	54
通訊診斷 .....	55
連絡技術支援.....	56
<b>規格.....</b>	<b>57</b>
列印規格.....	57
記憶體和通訊規格 .....	57
標籤規格.....	58
CPCL 字型與條碼規格及指令.....	59
ZPL 字型與條碼規格及指令.....	60
通訊埠 .....	61
USB .....	61
實體、環境和電子規格 .....	61
組件 .....	64

雜項.....	65
序號和 PCC 編號位置 .....	65
纜線.....	66
USB 纜線 .....	66
耗材供應.....	68
保養零件.....	68
處理電池.....	69
處理產品.....	69
警示訊息.....	70

# 關於本文件

## 簡介

此指南提供使用 ZQ511 和 ZQ521 行動印表機和組件的資訊。

## 配置

此指南涵蓋下列配置：

配置	作業系統	無線電	顯示器	記憶體
ZQ511	LINK-OS	802.11ac/BT 5.2 就緒 *	彩色 LCD	512 MB
ZQ521	LINK-OS	802.11ac/BT 5.2 就緒 *	彩色 LCD	512 MB



附註：\*僅支援版本 5.2 的勘誤修正。未來的升級和更新將不支援其他功能。

## 相關文件和軟體

下列文件提供有關 ZQ500 系列行動印表機的進一步資訊。

- ZQ511/ZQ521 快速入門指南

如需本指南和所有指南的最新版本，請造訪 [zebra.com/support](http://zebra.com/support)。

## 服務資訊



如果您的設備發生任何問題，請聯絡您所在地區的 Zebra 全球客戶支援。聯絡資訊可於此處取得：  
[zebra.com/support](http://zebra.com/support)。

聯絡支援時，請提供下列資訊：

- 印表機序號
- 型號或產品名稱
- 軟體/韌體類型或版本編號

Zebra 會在支援合約中所述的時間限制內，透過電子郵件、電話或傳真回應要求。



## 關於本文件

如果 Zebra 客戶支援無法解決您的問題，可能會需要退回設備以進行維修，我們將為您提供具體指示。如果未使用認可的送貨箱，Zebra 對於運送過程中發生的損壞恕不負任何責任。不正確地運送印表機可能會讓保固失效。

如果您透過 Zebra 業務合作夥伴購買 Zebra 業務產品，請聯絡該業務合作夥伴以取得支援。

# 印表機概述

本使用者指南提供操作 Zebra ZQ511 和 ZQ521 印表機所需的資訊。這些印表機採用一些最新技術，例如 802.11ac/藍牙 5.2 就緒\* 雙頻無線電、具備 PowerPrecision+ 功能的智慧型電池、近距離無線通訊 (NFC)、彩色 LCD 顯示幕，以及 Made for iPhone® (MFi)。MFi 印表機提供 Apple 協同處理器 (MFi) 支援，可讓 Apple 裝置 (如 iPhone 或 iPad) 透過 Bluetooth 驗證及連線。



這些印表機均採用 CPCL 和 ZPL 程式語言，以配置印表機和列印內容、標籤設計和通訊。如需詳細資訊，請參閱位於 [zebra.com/manuals](http://zebra.com/manuals) 的 Zebra 程式指南。

軟體資源和公用程式：

- ZebraNet Bridge Enterprise™：印表機配置、裝置管理
- Zebra Setup Utility：單一印表機配置、快速設定
- Zebra 行動設定公用程式：適用於 Android 的設定工具
- ZebraDesigner Pro v2：標籤設計
- Zebra Designer 驅動程式：Windows® 驅動程式
- OPOS 驅動程式：Windows 驅動程式
- 多平台 SDK
- Zebra 下載程式
- Printer Profile Manager Enterprise (PPME)。上述公用程式均可透過下列 Zebra 網站取得：  
[zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads)。



**附註：**\*僅支援版本 5.2 的勘誤修正。未來的升級和更新將不支援其他功能。

## 打開包裝及檢查

在需要運送的情況下，請保留紙箱和所有包裝材料。

1. 打開包裝盒並確定它包含下列材料：印表機、快速入門指南、法規指南、安全指南、電池和皮帶夾。



2. 檢查產品元件的所有外部表面是否有損壞。
3. 打開耗材外蓋 (請參閱[裝入耗材](#) 於第 26 頁) 並檢查耗材盒是否損壞。

## 損壞報告

如果發現有運送損壞：

- 立即通知送貨公司並提交損壞報告。Zebra 科技公司對於印表機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。
- 保留紙盒和所有包裝材料以便檢查。
- 通知您的授權 Zebra 經銷商。

## 技術

印表機採用了數項其他攜帶型印表機機種所用的熱門技術，以及最新的技術。

### PowerPrecision+ (PP+) 電池



印表機採用 2 芯鋰離子電池組，搭配整合式智能與資料儲存能力，能符合 PowerPrecision+ (PP+) 的功能。這個智慧型電池具有收集詳細即時電池度量所需的整合式技術，可大幅延長電池使用壽命，並確保每個電池的健康狀態且能維持完整充電。此外，電池內部的技術還能追蹤並維護所需的度量，以即時提供更有意義的電池統計資料，例如電池的總週期使用量、是否需要淘汰舊電池，或是電池完整充電所需花費的時間。

操作溫度	充電溫度	儲存溫度
-20°C 至 +50°C (-4°F 至 122°F)	0°C 至 +40°C (32°F 至 104°F)	-25°C 至 +60°C (-13°F 至 140°F)



**重要：**印表機僅有搭配原廠 Zebra PP+ 電池組時，才能正確運作。印表機也使用具有較高容量和更強安全性的延伸 4 芯智慧型電池。

若要達到最佳的快速充電結果，請於室溫情況下關閉裝置後再為電池充電。理想的充電條件是在 5°C 到 40°C (41°F 到 104°F) 的溫度下進行充電。裝置一律會以安全及智慧方式執行電池充電。在較高的溫度中，裝置可能會短暫交替啟用及停用電池充電，使電池保持在可接受的溫度。當溫度異常時，裝置會透過其 LED 和出現在顯示器上的通知指示無法初始化充電。

智慧型電池組的健康狀態有三種：良好、更換和不良。電池的健康狀態因素將決定印表機是否能夠運作，以及透過螢幕向使用者所傳達的內容。

充電週期數	健康狀態	開機訊息
<300	良好	無
≥300 但 <550	更換	電池電力減弱，考慮更換 <sup>a</sup>
≥550 但 <600	更換	警告 - 電池已超過使用壽命
≥600	不良	更換電池，關機中 <sup>b</sup>

a. 警告會伴隨一次長嗶聲。

b. 警告將閃爍不定，並伴隨每秒一次的嗶聲。30 秒後印表機將關機。



**附註：**移除電池前，請先關閉印表機以儘量降低損毀的風險。

## 列印科技

印表機使用熱感應方式來列印可讀文字、圖像及條碼。採用精密的列印引擎，在各種操作環境中都能提供最佳列印品質。熱感應列印的原理，是透過熱度的使用，在經過特殊處理的耗材上引起化學反應，當印字頭上的受熱元素與耗材接觸時，便會產生深色標記。由於列印元件排列十分緊密 (水平 203 點/英吋、垂直 200 點/英吋)，因此可在耗材經過印字頭時一次建立一列高度清晰的字元和圖樣元素。此技術的優點在於化繁為簡，省去墨水或碳粉等消耗性周邊產品。不過，由於耗材對熱度敏感，將逐漸隨著時間失去精確性，尤其是在暴露於高溫環境或陽光直射的狀況下。

## 產品資訊 QR 代碼

QR 條碼包含人類可辨識的文字 URL (例如 [zebra.com/ZQ511-info](http://zebra.com/ZQ511-info))，可將使用者連結至印表機資訊及各種主題的影片，例如購買週邊產品、功能概述、裝入耗材、列印配置報告、清潔說明以及配件資訊。

圖 1 QR 代碼 (ZQ511 顯示)



## Made for iPhone (MFi)

印表機支援透過獨立的藍牙 4.1 無線電以及 802.11ac (雙頻) 無線電隨附的藍牙 5.2 就緒\* 無線電，與執行 iOS 10 或更新版本的 Apple 裝置通訊。



附註：\* 僅支援版本 5.2 的勘誤修正。未來的升級和更新將不支援其他功能。

## 近距離無線通訊 (NFC)

印表機支援被動式 NFC 標籤，符合 Android 標準標籤格式，因為 Android 裝置是現今市場上最常見的裝置。NFC 標籤是從原廠進行程式設計並支援藍牙配對，可讓平板電腦、智慧型手機或行動電腦透過藍牙連線 (在所使用的安全性設定檔界限內) 自動與印表機配對。

NFC 標籤還支援應用程式啟動，讓 Zebra 或第三方所開發的應用程式能在啟用 NFC 的智慧型手機、平板電腦或行動電腦上啟動。同樣地，NFC 標籤可透過平板電腦、智慧型手機或行動電腦來啟動支援網頁。

## 過熱保護

藉由印表機的過熱保護功能，當印字頭的溫度達到 65°C (149°F) 時，印表機硬體便能偵測到過熱狀況。此時，印表機自動停止列印，直到印字頭冷卻至 60°C (140°F)。才會繼續列印，毫不損失標籤資料或降低列印品質。

### 無線電頻率辨識 (RFID)

印表機配備 RFID 編碼器/讀取機，這些裝置已整合至印表機的印字頭組合。印表機會在超薄的 UHF RFID 詢答機 (嵌入在「智慧型」標籤、貼紙、票券中) 上編碼 (寫入) 資訊。印表機會編碼資訊、確認適當的編碼，以及在標籤的表面上列印條碼、圖形和/或文字。印表機使用 Zebra 的廣泛 RFID 指令組合，這些指令是以 ZPL 程式語言執行。

RFID 詢答機有時候稱為 RFID 標籤或 Inlay。詢答機通常是由天線組成，連結到積體電路 (IC) 晶片。IC 晶片包含 RF 電路、編碼器、解碼器和記憶體。如果您手持著 RFID 標籤靠近光源查看，可以看到詢答機的天線，也可以在標籤的 IC 晶片所在之處感到突起。印表機除了在 Zebra 提供的熱轉印耗材上列印可讀文字和傳統 1D 和 2D 條碼資訊之外，還可以編碼及確認 EPC (電子產品碼) 第 2 代第 1 類 UHF 被動 RFID 標籤。EPC 是產品編號標準，可用來辨識使用 RFID 技術的各種項目。EPC 第 2 代標籤提供優於其他標籤類型的優點。第 2 代標籤中的標籤辨識 (TID) 記憶體包含晶片製造商和型號資訊，可用來辨識標籤上現有哪些選用功能。這些選用功能包含適用於資料內容和安全性的功能。

第 2 代標籤通常有 96 位元的 EPC 識別碼，這個識別碼與早期 EPC 標籤中常用的 64 位元識別碼不同。96 位元 EPC 代碼會連結到線上資料庫，為供應鏈提供安全方法來共用產品特定資訊。第 2 代標籤也支援更大型的資料結構。使用者可用的記憶體 (如果有的話) 大小會依據標籤的型號和製造商而異。

編碼及列印 RFID 標籤通常會在第一次嘗試就完成，但也有可能發生錯誤。如果您持續遇到編碼失敗，可能代表 RFID 標籤、您的標籤格式或詢答機配置發生問題。如果無法編碼 RFID 標籤，會在標籤上列印「無效」。然後印表機會先嘗試讀取/編碼「n」標籤，之後再嘗試下一個格式，其中的「n」是由 ZPL 程式語言「^RS」指令所指定的。可接受的「n」值是 1 到 10，預設值是 3。在列印無效 RFID 標籤的定義號碼之後，印表機預設是「沒有動作」(標籤格式造成錯誤捨棄)。

雖然使用者沒有標籤上列印「無效」所在之處的控制權，但是他們可以控制影像的長度。「無效」影像的開頭一律是在程式位置 (或者如果是向後程式位置則為 F0)。「^RS」指令的詳細資訊可以在《RFID 程式指南 3》中找到，您可於 [zebra.com/manuals](http://zebra.com/manuals) 中取得該指南。

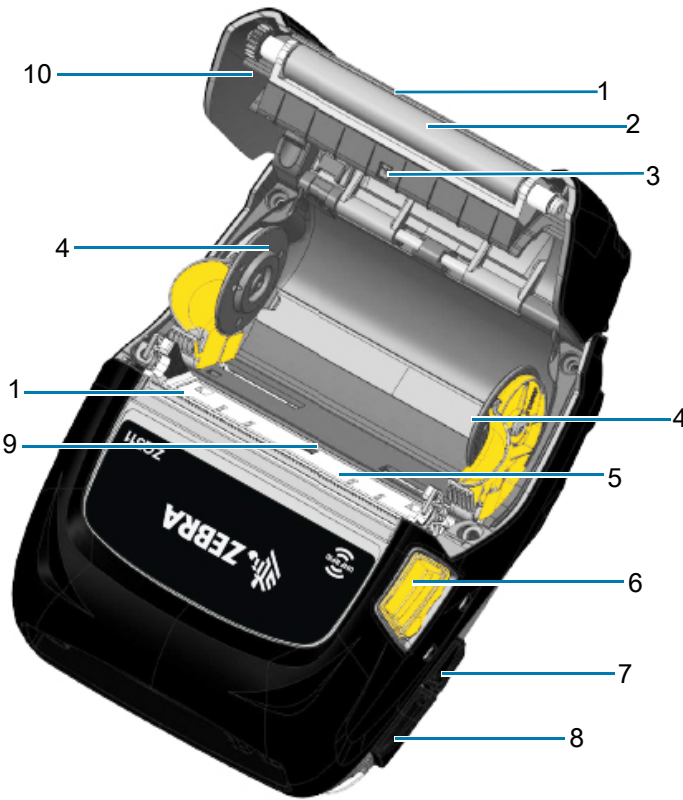
RFID 是選用功能，並且為僅限原廠安裝的選項。



附註：如需產品保固的完整資訊，請參閱 [zebra.com/warranty](http://zebra.com/warranty)。

## 印表機功能

圖 2 功能概述 (ZQ511 所示)。



1	撕除桿 (無襯墊型中沒有。而是有刮刀。)
2	滾筒
3	黑桿感應器
4	耗材支撐盤
5	印字頭

6	釋放門鎖按鈕
7	直流電輸入
8	USB 埠
9	間隙感應器
10	耗材外蓋

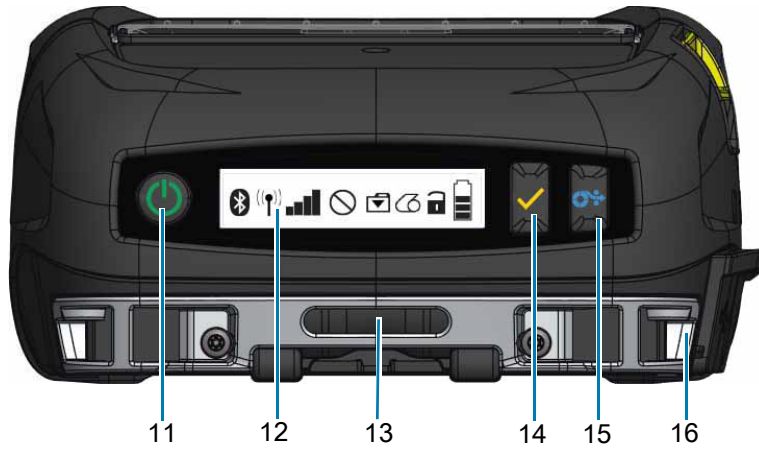


附註：使用手機裝置掃描 QR 代碼即可取得印表機特定資訊，網址為 [zebra.com/ZQ511-info](http://zebra.com/ZQ511-info) 及 [zebra.com/ZQ521-info](http://zebra.com/ZQ521-info)。



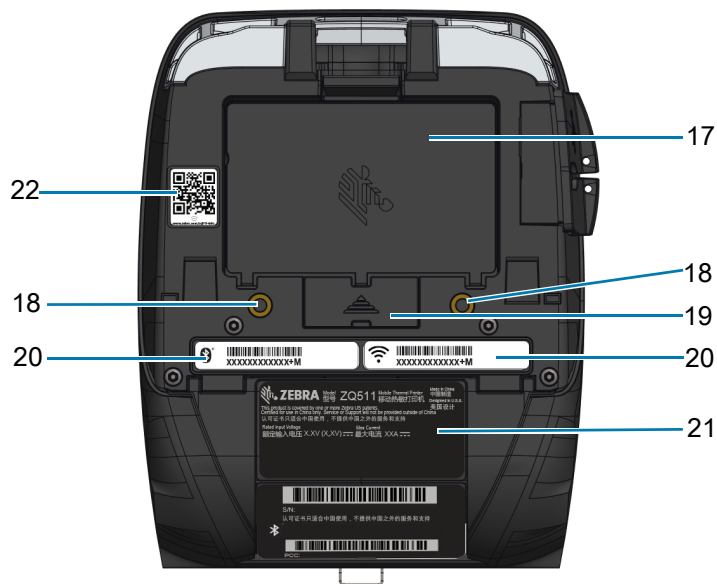
附註：使用啟用「近距離無線通訊」(NFC) 的行動裝置輕觸 Zebra Print Touch™ 圖示，即可立即存取印表機特定資訊。如需有關 NFC 和 Zebra 產品的詳細資訊，請造訪 [zebra.com/nfc](http://zebra.com/nfc)。也可以透過 NFC 使用藍牙配對應用程式。請參閱「Zebra 多重平台軟體開發套件」(Zebra Multi-platform SDK) 以取得詳細資訊。

圖 3 印表機前端功能



11	電源按鈕	14	選取按鈕
12	控制面板	15	送紙按鈕
13	皮帶夾開啟	16	皮帶固定柱

圖 4 印表機底端功能



17	電池	20	MAC 位址/藍牙 ID
18	固定點	21	序號標籤
19	底座接點/蓋子	22	QR 代碼



# 使用印表機

## 準備電池以供使用

### 安裝/移除電池與電池絕緣膠帶



**重要：**電池運送時為睡眠模式，以在初次使用前的存放期間保持最大電力。在第一次使用電池之前，必須對電池進行初始充電，以喚醒它。(請參閱 [為電池充電](#) 於第 21 頁)。

### 移除電池

1. 如果印表機底部有皮帶夾，將它旋轉來為電池提供空間。
2. 壓下電池組的門鎖 (圖 5)。

圖 5 電池門鎖



3. 將電池向後旋轉，並上提起，離開電池艙 (圖 6)。

圖 6 移除電池



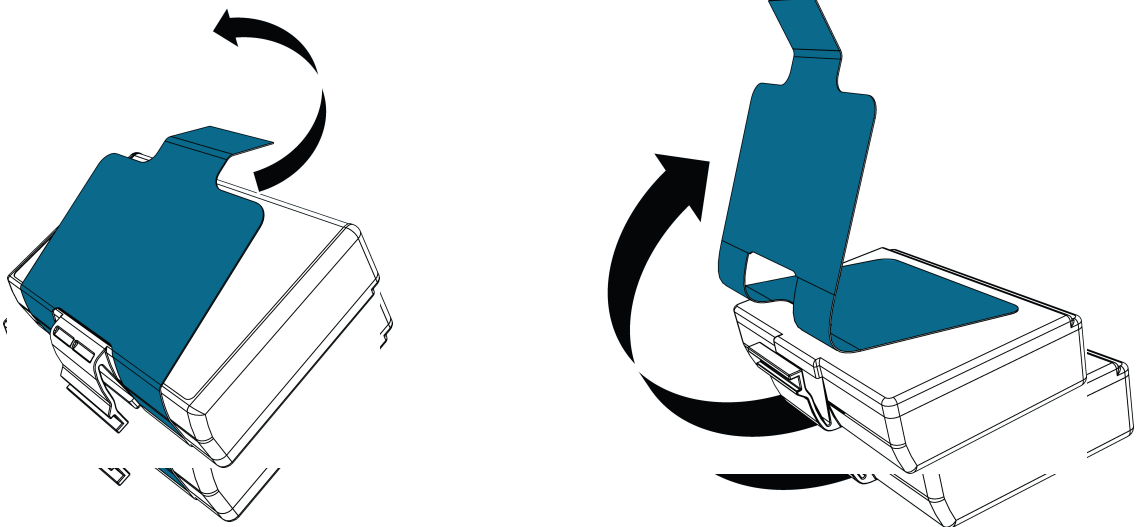
### 移除電池絕緣膠帶



小心：如果充電不當或暴露在高溫下，電池可能會爆炸、洩漏或起火。請勿拆解、擠壓、刺破、縮短外部觸點或將其置於火或水中。請只使用 Zebra 核准的鋰電池充電器充電。

1. 將電池組底部的絕緣膠帶標籤拉起。
2. 將絕緣膠帶剝離，並將其從電池組頂端移除。移除時捨棄。

圖 7 移除電池絕緣膠帶



## 電池安全



**小心：**避免任何電池意外發生短路。讓電池接頭與導電材料接觸會造成短路，並導致燙傷和其他傷害或者引起火災。



**重要：**務必參閱每台印表機隨附的「重要安全資訊」資料表與每個電池組隨附的「技術公告」。這些文件詳細說明使用程序，以確保在使用本印表機時可獲得最高的可靠性和安全性。



**重要：**請務必妥善處理廢棄電池。請參閱[處理產品](#)於第 69 頁以深入了解電池回收資訊。



**小心：**如果使用未經 Zebra 特別核准的充電器為電池充電，可能會損壞電池組或印表機，並導致保固失效。

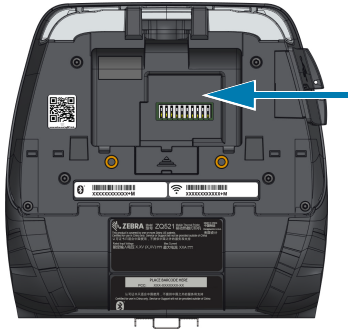


**小心：**請勿燃燒、拆解、造成短路或是將其置於超過 65°C (149°F) 的地方。

## 安裝電池

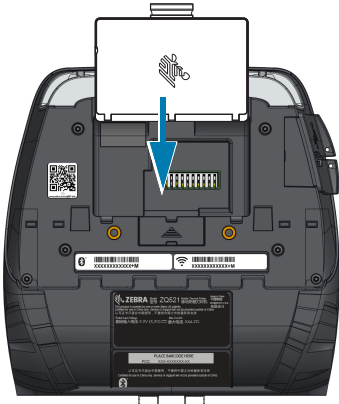
1. 在印表機底部找到電池盒 (圖 8)。
2. 旋轉帶夾 (若有) 以便存取電池槽。

圖 8 電池槽



3. 如圖所示將電池插入印表機。(若方向錯誤將無法插入電池組。)

圖 9 插入電池



4. 將電池旋轉入電池槽中，直到鎖入定位，並平整置於印表機內。

圖 10 電池已安裝



## 為電池充電



小心：請勿將任何充電器放置在會有液體或金屬物體落進充電插槽的位置。

### 交流電源配接器

圖 11 交流電源配接器充電中



1. 開啟印表機的保護蓋，露出直流輸入充電器插座。
2. 將您所在位置的適當交流電線連接至配接器，接著將電線插入交流電插座。
3. 將交流配接器的圓筒型插頭插入印表機上的充電器插座。
4. 印表機電源將開啟並開始充電。此時印表機可保持開啟或關閉。無論狀態為何都會繼續充電。

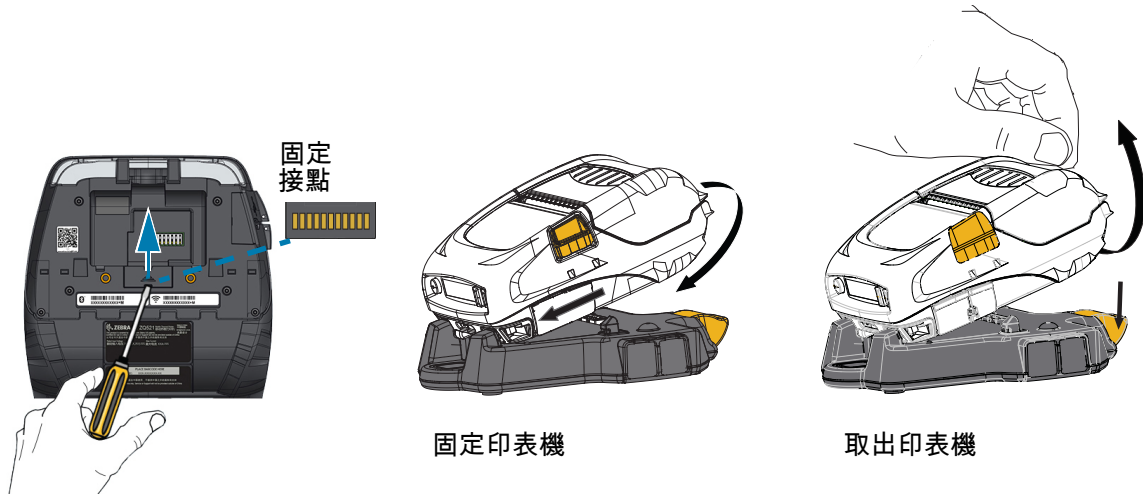


**重要：**使用印表機時也可充電電池，但在此情況下充電時間將會增加。

## 車用底座

車用底座能為在車輛中的印表機載運提供穩固的方式，同時也能為電池提供充電電源。車用底座也能連接 USB，讓使用者將筆記型電腦或平板電腦與之連接。

圖 12 車用底座



## 電池整流器/電池整流器車用底座

電池整流器車用底座可讓使用者在汽車中固定 ZQ511 或 ZQ521 印表機，而無須使用電池。

## 四槽充電座

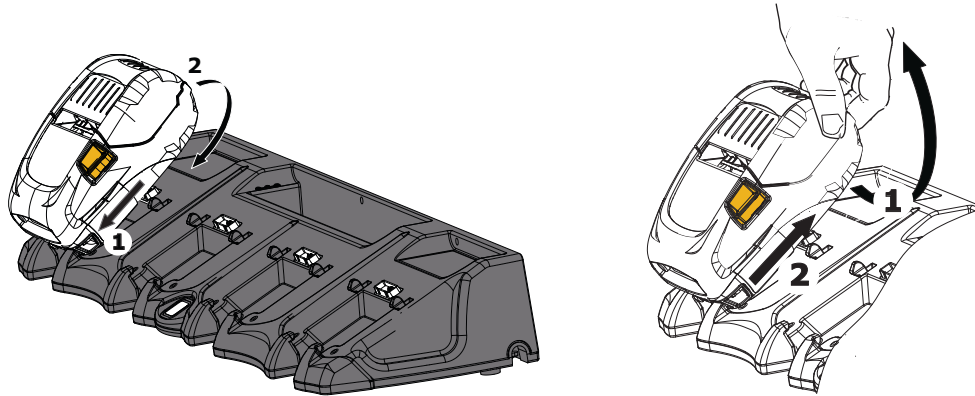
四槽充電座可放置總計四台印表機並充電。充電座可提供電池充電能力，同時保持印表機的所有功能。



**附註：**如需配件的詳細資訊，請參閱《ZQ500 系列 VC 使用者指南》、《ZQ500 系列四槽充電座使用者指南》、《電池整流器使用者指南》，以及《電池整流器底座使用者指南》，網址：[zebra.com/manuals](http://zebra.com/manuals)。

在將印表機插入車用底座或四槽充電座之前，必須先移除位於印表機底部的底座接點外蓋。若要移除外蓋，請先移除電池，接著使用小型螺絲起子或硬幣分開外蓋，露出底座接點。

圖 13 四槽充電座

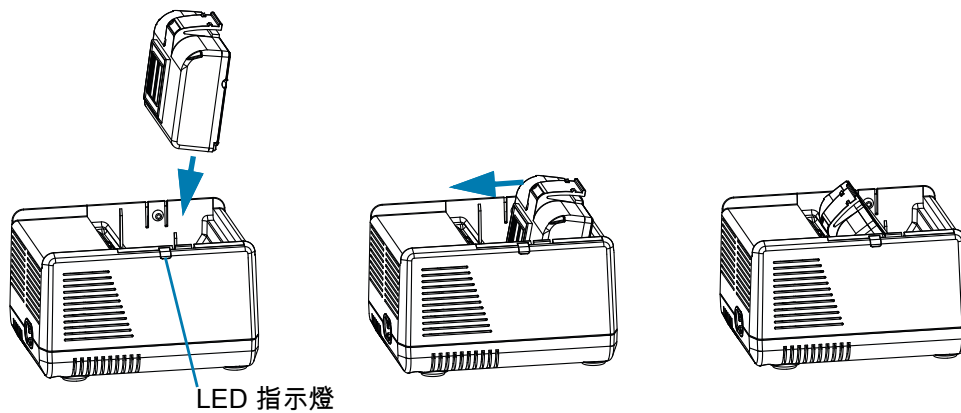


## 1 槽電池充電器

### 使用案例：家庭辦公室/小型企業








1 槽電池充電器能為使用者提供單一、備用的電池充電解決方案。類似於 3 槽電池充電器，單槽充電器將在四小時內將 2 芯電池從沒電充電到全滿，及在六小時內將 4 芯電池從沒電充電到全滿。

圖 14 1 槽電池充電器



### 充電狀態指示燈

3 槽和 1 槽電池充電器都是使用每個槽旁邊的綠色、紅色或琥珀色 LED 指示燈來指示充電狀態，詳細資料如下所示。

模式	充電指示	說明
充電故障		快速閃爍紅色
充電中 (健康)		恆亮琥珀色
充電完成 (健康)		恆亮綠色
充電中 (不健康)		恆亮紅色
充電完成 (不健康)		恆亮紅色
最佳電池 (充電中)		交替顯示恆亮及亮閃琥珀色
最佳電池 (充電完成)		交替顯示恆亮及亮閃綠色

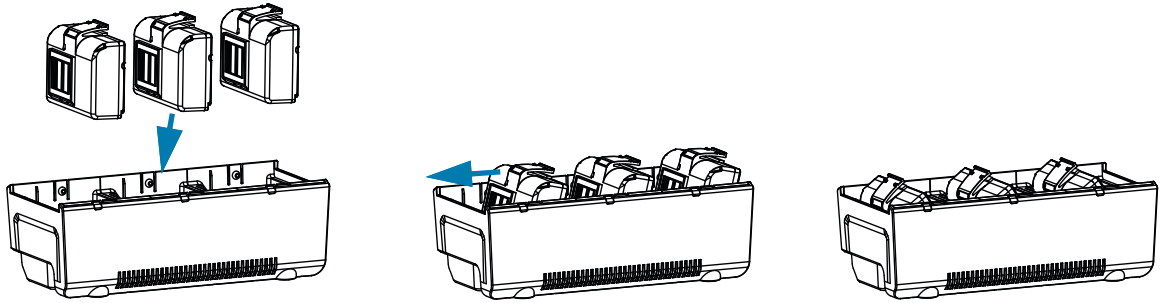


### 3 槽電池充電器/雙 3 槽電池充電器

#### 使用案例：結算室

3 槽電池充電器是一組充電系統，用來與印表機所使用的 2 芯鋰電池搭配。3 槽電池充電器可在四小時內同時將 2 芯電池從沒電充電到全滿，及在六小時內同時將 4 芯電池從沒電充電到全滿。它可用來作為獨立充電器，或固定在 5 槽共用托架上。

圖 15 3 槽電池充電器



### 車用配接器

#### 使用案例：交通工具

可透過使用車用配接器，在車用底座中為印表機及隨附的 Zebra TC51/TC56 行動電腦進行充電。車用配接器使用開放式連接或點菸器配接器，以及電源供應器進行充電。

圖 16 車用配接器



## 裝入耗材

印表機的設計可列印連續 (發票) 耗材或標籤耗材。

1. 按下印表機側邊的耗材外蓋按鈕。耗材外蓋將自動開啟。

圖 17 耗材外蓋按鈕



2. 向後旋轉耗材外蓋，露出耗材盒及可調整耗材支撐架。

圖 18 開啟耗材外蓋



3. 如圖 19 所示，將耗材支撐架拉開。移動一邊的支撐時，兩邊的支撐都會移動。
4. 以所示方向在支撐架之間插入耗材捲，並讓支撐架固定耗材位置。耗材捲筒應該可在以支撐架上自由旋轉。

圖 19 裝入耗材



5. 關上耗材外蓋直到它卡入定位為止，而耗材將送入。

圖 20 關閉耗材外蓋

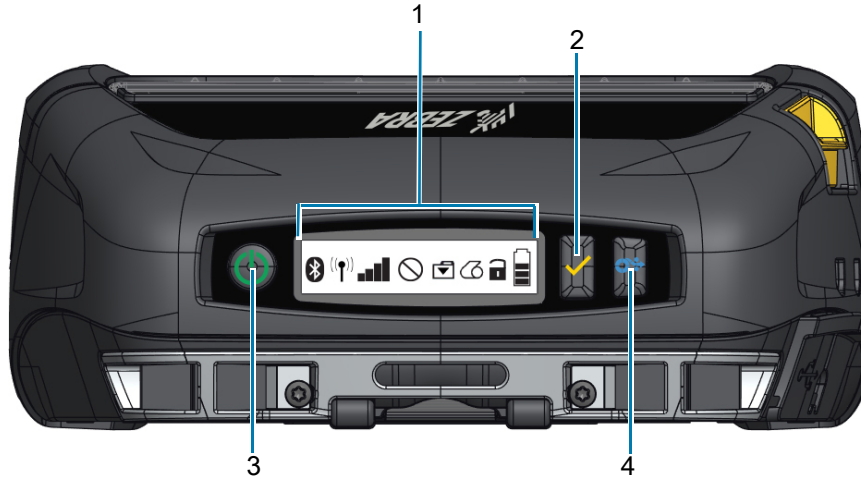


附註：如需透過 Set/Get/Do (SGD) 指令來調整耗材送紙長度的資訊，請參閱《(Zebra 程式指南)》。

## 操作員控制項目

印表機提供的控制面板包含開機/關機和送出耗材等功能的按鈕，而螢幕則能提供印表機功能的相關資訊。功能表將顯示單一圖示列，用於表示印表機的狀態。LCD 也會顯示已確認及未確認的警告。已確認的警告僅提供單一回應選項，要求使用者按下「選取」按鈕，而未確認的警告則不需要回應。

圖 21 控制面板



1	印表機狀態圖示 - 表示各種印表機功能的狀態。
2	選取按鈕 - 按下即可選取 LCD 上的功能表選項。
3	電源按鈕 - 按下即可開啟機體。按下即可再次關閉機體。
4	送紙按鈕 - 按下即可送出一個空白標籤或軟體決定的刊物耗材長度。

## 印表機狀態圖示

圖示	說明	圖示	說明
	藍牙		耗材
	WiFi 連線		外蓋開啟
	無線訊號強度		電池
	錯誤		代用電池
	資料		省電模式
	草稿模式		

當印表機為「省電模式」且耗材未用完時，會顯示「省電」圖示。當印表機為「省電模式」且耗材也用完時，將顯示閃爍的「耗材用完」圖示而非「省電」圖示。這是因為印表機不會在耗材用完的情況下運作。若印表機同時為「省電模式」以及「草稿模式」，將顯示「省電」圖示。

當印表機根據使用者設定為「草稿模式」時，將顯示「草稿模式」圖示。不過，當印表機處於「草稿模式」且耗材用完時，將會顯示閃爍的「耗材用完」圖示。

如需印表機狀態圖示的詳細資訊，請參閱[印表機狀態指示燈](#) 於第 51 頁

## 按鈕

使用者可配合下列「開機」及「執行時間」序列來使用印表機上的三按鈕介面。

### 開機序列

序列編號	功能	按鍵
1	列印配置報告	按下「電源」按鈕的同時按住「送紙」按鈕。
2	列印配置報告然後網路報告	按下「電源」按鈕的同時按住「選取」按鈕。
3	初始強制下載	按下「電源」按鈕的同時按住「選取」和「送紙」按鈕。
4	開啟或關閉印表機或進入睡眠模式	電源按鈕








附註：當印表機在某個模式下執行，其中僅執行允許下載韌體的程式碼時，則會強制下載。

### LED 不閃爍的執行時間序列

序列編號	功能	按鍵
1	雙按鍵和 ZPL 配置	按住「送紙」和「選取」按鈕 3 秒。
2	重複送紙事件	送紙按鈕
3	喚醒 (若處於「睡眠模式」)	「電源」按鈕或「選取」按鈕

## LED

印表機在「電源」按鈕周圍有三色 LED 環，可在充電程序期間指出電池狀態。

圖示行為	電池的狀態
	電源開啟/電池已充電 電源開啟/電池整流器已插入
	電池充電中 (琥珀色 LED 環)
	睡眠模式和充電中 (閃爍琥珀色 LED 環)
	睡眠模式 (閃爍綠色 LED 環)
	電池故障 (紅色 LED 環)

## 警示

控制面板能可向使用者顯示多種警告格式，分別為「已確認警告」、「未確認警告」以及「錯誤警告」。「已確認警告」會在印表機狀態圖示上顯示，並會要求使用者輸入，例如按下「選取」按鈕以清除警告。

圖 22 控制面板



「未確認警告」也會在印表機狀態圖示上顯示，但在此情況下不會要求使用者進行輸入。警告將在顯示五秒後自動清除。

「錯誤警告」也會在印表機狀態圖示上顯示，雖不會要求使用者透過前面板進行輸入，但會要求使用者透過其他方式清除錯誤狀態。「錯誤警告」將保留在畫面上，直到錯誤狀況清除為止。

## 省電功能

印表機具備幾個重要功能，專為延長電池壽命而設計。這些功能如下所述。

### 睡眠模式

「睡眠模式」功能是一種節約電池壽命的方式，能讓印表機在閒置兩分鐘後自動進入「睡眠」狀態。當印表機處於此模式時，LCD 將不會產生背光，也不會顯示任何內容。「電源按鈕」周圍的綠色 LED 燈將緩慢閃爍，表示印表機正處於睡眠模式 (請參閱 [LED 於第 30 頁](#))。

- 若按住「電源」按鈕少於三秒 (<3)，印表機將進入「睡眠模式」。
- 若按住「電源」按鈕超過三秒 (>3)，印表機將完全關機。

若要「喚醒」印表機，使用者必須按下「電源」或「選取」<icon> 按鈕少於三秒，否則印表機會在透過藍牙初始化通訊時自動醒來。



**附註：**只有 BT 4.1 無線電支援喚醒藍牙，雙無線電機型不支援。

透過 WLAN 初始化通訊時，印表機也將從睡眠模式中醒來。若按住「電源」按鈕超過三秒，將喚醒印表機並完全關機。

若要啟用或停用「睡眠模式」，請使用 Zebra Setup Utilities (ZSU)，將 power.sleep.enable 指令傳送至印表機，並將其設定為「開啟」或「關閉」。(預設設定為「開啟」。)若要設定印表機進入「睡眠模式」的時間，請使用 ZSU 將 power.sleep.timeout (單位為秒) 傳送至印表機。

## 自適應列印效能

印表機使用 PSPT PrintSmart Gen 2 技術來適應您的列印條件，以確保列印品質。當印表機看到充電狀態、電池健康狀況、極端低溫或高密度列印等環境條件時，印表機將調整列印效能以保留電池功能並允許繼續列印。這可能會影響列印速度和聲音，但不影響列印品質。

## 草稿模式

使用者可透過 SGD 指令 `media.draft_mode` (預設為「關閉」) 將印表機的字印設定為「草稿模式」，並針對純文字列印將印表機最佳化。在「草稿模式」中，列印速度將從印表機的最高速度設定每秒 4 英吋 (ips) 增加為 5 ips，且光學密度減少 22%。當印表機因使用者設定而處於此模式時，將顯示「草稿模式」圖示。若印表機同時為「省電模式」以及「草稿模式」，將顯示「省電」圖示。若印表機在耗材用完時處於「草稿模式」，將會顯示閃爍的「耗材用完」圖示。



附註：如需所有 SGD 指令的說明及清單，請參閱《Zebra 程式指南》，網址：[zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads)



附註：如需使用 Zebra Setup Utilities 傳送 SGD 指令至印表機的詳細資訊，請參閱《802.11n 的無線配置及 Link-OS 行動印表機的藍牙無線電》，網址為：[zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads)



附註：「草稿模式」列印可最佳化只包含文字，且沒有反白影像、黑色填充或條碼的收據列印。「草稿模式」是針對可在室溫和印表機最大熱感應範圍的溫度下操作而設計。

## 確認印表機運作正常

在您連接印表機至您的電腦或行動資料終端機之前，請確認您的印表機處於正常的工作狀態。您可以藉由使用「雙按鍵」的方法來列印配置報告以進行此動作。若您無法列印此報告，請參閱[疑難排解測試 於第 54 頁](#)。

## 列印配置報告

1. 關閉印表機電源。將刊物耗材 (背面沒有印著黑色條碼或間隙的耗材) 裝入耗材盒
2. 按住「送紙」按鈕。
3. 按下並放開「電源」按鈕並按住「送紙」按鈕。列印開始時，請放開「送紙」按鈕。機體將列印一行連續的「x」字元，以確保印字頭的所有元件均正常運作、印出印表機載入的軟體版本，接著印出報告。

報告包括型號、序號、傳輸速率以及印表機配置和參數設定的詳細資訊。(請參閱「故障排除」一節，以取得關於列印測試和如何利用配置報告作為診斷工具的更多討論。)



## 連接印表機

印表機必須與傳送要列印資料的主機終端機建立通訊。通訊可以四種基礎方式產生：

- 印表機可以利用 RS-232C 或 USB 2.0 通訊協定，透過纜線進行通訊。Zebra Designer 驅動程式包含透過序列、USB 和網路進行列印的 Windows 驅動程式，您可以到公司官網的 [zebra.com/drivers](http://zebra.com/drivers) 網頁下載。
- 依照 802.11 規格經由無線 LAN (區域網路)。(選用)
- 放置在乙太網路托架上時經由乙太網路來連結。
- 經由藍牙短程無線電波頻率連結。
- WinMobile®、Blackberry® 和 Android® 裝置是使用標準藍牙通訊協定。
- 這些印表機與 iOS 裝置相容，因此可以透過藍牙對 Apple® 裝置進行列印。



## 纜線通訊



**小心：**連線前請關閉印表機或拔除通訊纜線。

USB 纜線是印表機的標準連接方式。位於主機模式時，USB 連接埠提供 500mA 至 A/B 連接埠，並可透過 A 類插頭至 Micro B 插頭將印表機連接至電腦。纜線具備塑膠旋轉鎖蓋，除提供線扣外，還可將纜線固定於印表機遮蓋 (請參閱下方)。請造訪 [zebra.com/accessories](http://zebra.com/accessories)，以取得相關的型號。

**圖 23** 旋轉鎖。往順時鐘方向旋轉以固定纜線。

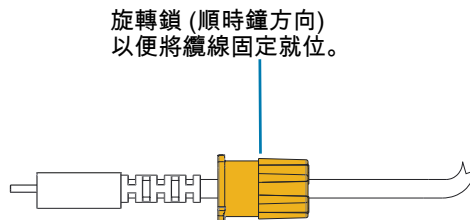
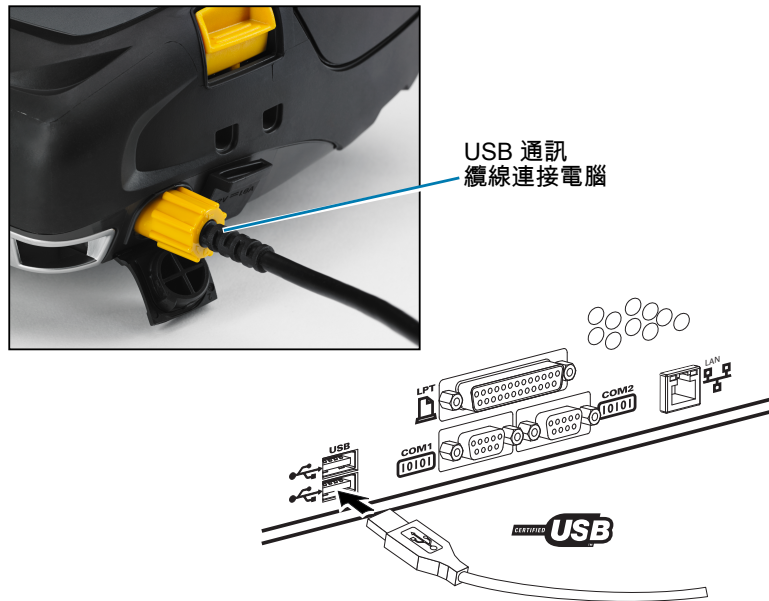


圖 24 與電腦的纜線通訊



USB 纜線上的小型 5 針接頭應插入印表機，接頭附有編號以確保正確對齊。若纜線無法插入，請勿強行插入，因為這可能會損壞針腳。

纜線另一端插入電腦上的 USB 連接埠，如圖 24 所示。印表機已配置使用 USB Open HCI 介面，可以與以 Windows® 為基礎的裝置通訊。

Zebra Designer 驅動程式亦包括 USB 驅動程式，可從 Zebra 網站下載。

## Zebra Setup Utilities

開始設定印表機以便在區域網路 (LAN) 中使用之前，你需要一些可讓您建立印表機網路配置的基本資訊。Zebra Setup Utilities (ZSU) 提供快速簡便的方式可讓您配置印表機以符合多種用途，包括在區域網路 (LAN) 中或使用國際通用的 Bluetooth™ 通訊標準設定無線通訊。

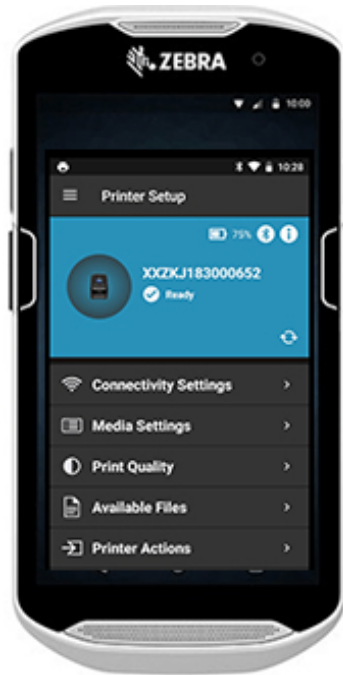
下載 ZSU 至您的電腦後，將 USB 纜線接上印表機和電腦，如圖 24 所示。請參閱《無線配置指南》，遵循透過 ZSU 設定及配置印表機的必要步驟。

造訪 [zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads) 下載 ZSU，以及《無線配置指南》。

## Zebra Android 印表機 Setup Utility (適用於 Link-OS 印表機)

印表機也可以使用 Zebra Android 印表機 Setup Utility 進行配置。可從 Google Play 將此公用程式下載至 Android 裝置，例如智慧型手機或是 TC51 或 TC56 行動手持電腦。Android 行動裝置可透過藍牙或 USB 纜線與印表機進行配對，使用者可以快速瀏覽應用程式來執行下列工作。

圖 25 設定公用程式主畫面



顯示目前連線的印表機

顯示目前印表機狀態



= 錯誤顯示



= 全部清除

快速存取精靈、印表機動作和檔案

## 透過藍牙無線通訊

藍牙是透過無線射頻在兩部裝置間交換資料的全球標準。此形式的點對點通訊不需要基地台或其他基礎結構。藍牙無線電裝置的功耗較低，對於其他運作頻率較為相近的無線電裝置而言，也較不容易產生干擾。這會將藍牙裝置的距離限制為 10 公尺 (32 英呎) 左右，印表機的預設值是第 2 類，但可透過 SGD (bluetooth.power\_class) 設為第 1 類以增加電力。而與之通訊的印表機和裝置都必須符合藍牙標準。

### 藍牙網路概述

- 每台已啟用藍牙的印表機均可由唯一藍牙裝置位址 (BDADDR) 識別。此位址代表 MAC 位址，其中前三個位元組為廠商，而最後三個位元組為裝置 (例如，00:22:58:3C:B8:CB)。
- 此位址透過條碼標示於印表機背面以便配對。(對於雙無線電，MAC 位址標籤僅代表 WiFi MAC 位址。)(圖 26 於第 39 頁。)為交換資料，兩部已啟用藍牙裝置必須建立連線。
- 藍牙軟體會保持在背景中執行，準備回應連線要求。一部裝置 (稱為用戶端) 必須要求/初始化與另一部裝置的連線。另一部裝置 (伺服器) 則接受或拒絕連線。
- 已啟用藍牙的印表機通常會做為與終端機建立微型網路的周邊裝置，有時稱作「piconet」。搜索會識別可配對的藍牙裝置，中央裝置會藉此廣播搜索要求，而裝置會回應。當一裝置無法被探索時，除非預先知道裝置的藍牙裝置位址 (BDADDR) 或先前已與裝置配對，否則中央裝置將無法進行配對。
- 若兩個裝置皆支援藍牙 2.1 或更新版本，它們將使用安全性層級 4 安全簡易配對 (SSP)，這是包含兩個關聯模式的必要安全性結構：數字比對及立即生效 (使用者不需確認)。

## 藍牙 (BT) 安全性模式

安全性模式 1	安全性模式 2	安全性模式 3
若將大於或等於 2.1 的 BT 裝置與小於或等於 2.1 的 BT 裝置配對，則會降級為 BT 2.0 相容性模式，並採用與 BT 2.0 相同的行為。若兩台 BT 裝置均大於或等於 2.1，則必須根據 BT 規格使用「安全簡易配對」。	若將大於或等於 2.1 的 BT 裝置與小於或等於 2.0 的 BT 裝置配對，則會降級為 BT 2.0 相容性模式，並採用與 BT 2.0 相同的行為。若兩台 BT 裝置均大於或等於 2.1，則必須根據 BT 規格使用「安全簡易配對」。	與安全性模式 2 相同。

### 安全性模式 4：簡易安全配對

簡易安全配對：

- BT  $\geq$  2.1 採用的新安全性結構。
- 強制服務層級，類似模式 2。
- 當兩台裝置均為 BT  $\geq$  2.1 時為必要。
- 模式 4 目前支援四種關聯模式。
- 服務的安全性需求符合為下列分類：需要已驗證連結金鑰、需要未驗證連結金鑰，或不需安全性。SSP 可透過額外的 ECDH 公開金鑰提高安全性，在配對期間避免被動式竊聽及中間人 (MITM) 攻擊。

數字比較	直接使用
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 兩部裝置均經悉心設計，可因應同時顯示 6 位數字，並讓使用者輸入「是」或「否」以回應的情況。</li> <li>• 在配對期間，若兩部裝置上所顯示的數字相符，使用者可輸入「是」來完成配對。不同於使用 PIN 的舊版 (BT<math>\leq</math>2.0) 配對，因為顯示以供配對的數字不會用於後續的連結金鑰產生，因此即使遭到攻擊者檢視或擷取，也無法用來判斷產生的連結或加密金鑰。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 經悉心設計，可因應一部 (或兩部) 裝置不具螢幕也不具輸入數字鍵盤的情況 (例如藍牙耳機)。可透過比較數字的方式進行驗證步驟 1，但使用者無法確定兩個值是否相符，因此無法提供 MITM (中間人) 防護。此為 SSP 中唯一不提供驗證連結金鑰的形式。</li> </ul>

除了「直接使用」模式以外，每個模式都具備中間人 (MITM) 防護，代表第三部裝置無法檢視兩部裝置之間傳遞的資料。SSP 模式通常會根據中央裝置和周邊裝置的功能自動交涉。較低的安全性模式可透過 bluetooth.minimum\_security\_mode SGD 停用。bluetooth.minimum\_security\_mode SGD 可設定印表機建立藍牙連線的最低安全性層級。若由中央裝置進行要求，印表機將一律以較高的安全性層級連線。若要變更印表機的安全性模式及安全性設定，請使用 Zebra Setup Utilities。

## 藍牙最低安全性模式

	中央裝置 BT 版本 (>2.1)
bluetooth.minimum_security_mode=1	安全簡易配對 直接使用/數字比較
bluetooth.minimum_security_mode=2	安全簡易配對 直接使用/數字比較
bluetooth.minimum_security_mode=3	安全簡易配對 數字比較
bluetooth.minimum_security_mode=4	安全簡易配對 數字比較
bluetooth.bluetooth_PIN	未使用



**重要：** bluetooth.minimum\_security\_mode 可設定印表機建立藍牙連線的最低安全性層級。若由中央裝置進行要求，印表機將一律以較高的安全性層級連線。

印表機也包含藍牙連結功能。印表機會針對配對資訊進行快取，以便裝置在電源週期和中斷連線後保持配對。這可排除每次連線時重新配對的需求。

bluetooth.bonding SGD 預設為開啟。



**附註：** 如需藍牙的詳細資訊，請參閱 ZQ500 系列產品頁面，網址為：[zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads)

### 早於版本 6.0 的所有 Link-OS 韌體版本

在早於版本 6.0 的所有 Link-OS 韌體版本中，如果將 **bluetooth.discoverable** 設為「開啟」，則印表機會進入「一般可探索」模式。它會隨時回應探索要求，並且可連接且可配對。如果設為「關閉」，則印表機不可探索，但可連接且可配對。預設值為「開啟」。

### Link-OS 韌體版本 6.0

如果將 **bluetooth.discoverable** 設為「開啟」，則行為與 6.0 之前的韌體相同。印表機會進入「一般可探索」模式，並且可連接且可配對。如果設為「關閉」，則印表機不可探索，但仍可連接且可配對。預設值已變更為「關閉」。已對所有印表機新增名為「有限配對模式」的功能，它會對能實際上存取印表機的使用者開啟有限的可探索性和配對時段。如果使用者按住送紙鍵 5 秒，印表機即會進入有限配對模式並維持 2 分鐘的時間。

### Link-OS 韌體版本 6.1 和更新版本

如果將 **bluetooth.minimum\_security\_mode** 設為「1」，即會無條件地啟用配對，無論 **bluetooth.discoverable** 模式的設定為何。如果 **bluetooth.minimum\_security\_mode** 設為 1 以外的值，則不允許配對；如果 **discoverable** 設為「關閉」，則印表機不會處於有限配對模式。



**附註：** 可探索性不適用藍牙 LE。針對支援藍牙 LE 的 Zebra 印表機，**bluetooth.discoverable** 設定會影響確切的配對

## WLAN 概述

印表機是選擇性配備雙頻無線電，其採用業界標準 802.11ac 通訊協定和藍牙 5.2 就緒\* 無線電。可在機型背面的序號標籤找到 FCC ID 編號。

- 可透過印表機背面序號標籤上的「無線網路印表機」文字來識別無線網路印表機與 Zebra 802.11ac WLAN 無線通訊模組。
- 這些印表機可作為無線區域網路 (WLAN) 中的節點來進行通訊。與印表機建立通訊的方式可依各應用程式式有所不同。

ZebraNet Bridge Enterprise™ 程式 (2.8 版及更新版本) 包括詳細資訊及 LAN 配置公用程式。

Zebra Setup Utilities (ZSU) 和 Zebra 行動設定公用程式也可用來設定 WLAN 通訊設定。ZebraNet Bridge Enterprise 和 ZSU 均可從 Zebra 網站下載。

圖 26 BT/WLAN 通訊



附註：\* 僅支援版本 5.2 的勘誤修正。未來的升級和更新將不支援其他功能。

## 設定軟體

印表機使用 Zebra 的 CPCL 和 ZPL 程式語言，專為行動列印應用程式設計。《Zebra 程式指南》、《CPCL 程式指南》和《ZPL II 程式指南》中詳述了 CPCL 和 ZPL，您可在 [zebra.com/us/en/support-downloads](http://zebra.com/us/en/support-downloads) 線上取得這些指南。您也可以使用 ZebraDesigner Pro v2，這是 Zebra 以 Windows® 為基礎的標籤建立程式，其使用圖像介面來以任一語言建立及編輯標籤。

## 設計標籤

下列範例提供為印表機設計標籤的規定，特別是間隙耗材、黑色碼條耗材和刊物耗材。每個耗材類型的圖解都會定義建議容差、禁用區和安全列印區，這些項目是為了在列印時避免任何垂直校正問題而設計。尺寸視產品校正功能和 Zebra 建議的耗材容差而定。

圖 27 間隙耗材

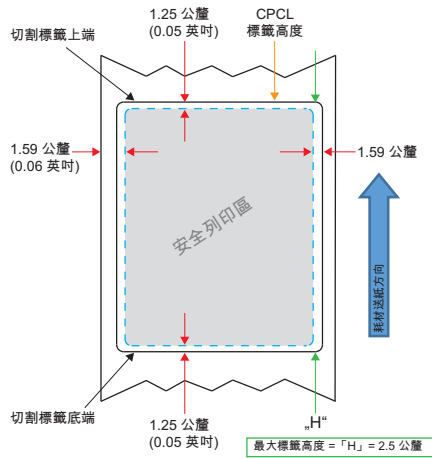


圖 28 刊物耗材

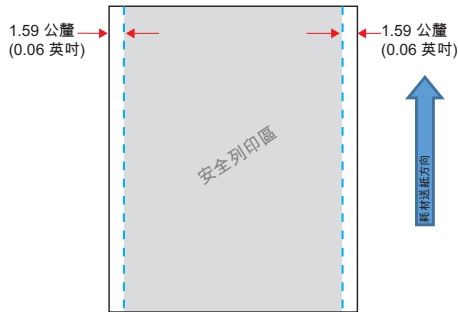
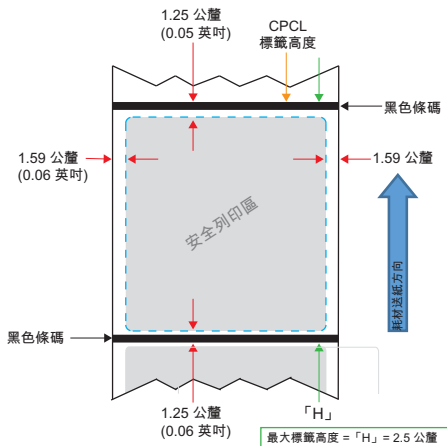


圖 29 黑色條碼標籤耗材





## 使用預先列印的收據耗材

為了將預先列印的文件對齊上端位置 (TOF)，必須使用黑色標記。您可以按照以下建議，將黑色條碼放置在文件背面。

也可以將黑色條碼放置在文件的正面。使用者必須將 `media.bar_location` 設定變更為「正面」。

## 黑色標記尺寸 (收據耗材)

反射耗材黑色標記 (或黑色條碼/標記) 需在紙的正面延伸超過捲筒的中線。

- 最小標記寬度：15 公釐 (0.59 英吋) 與耗材邊緣垂直，並在紙卷寬度正中央。
- 標記長度：4.8 - 6.0 公釐 (0.19 - 0.24 英吋) 與耗材邊緣平行。

## 標籤區域

耗材/黑色條碼感應器會偵測耗材上的深色、預先列印的條碼，因此紙張的中央路徑不能有深色、預先列印的圖形。



**附註：**深色、預先列印的圖形是指收據紙捲在還沒用於印表機之前，已印製在收據紙捲上的任何符號、條碼、文字和/或彩色區域。


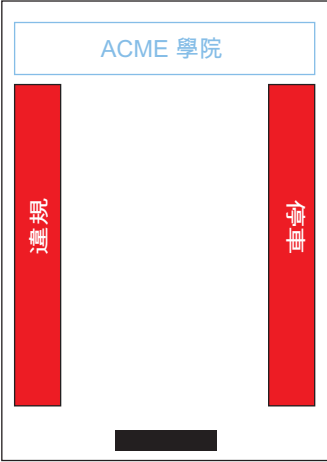

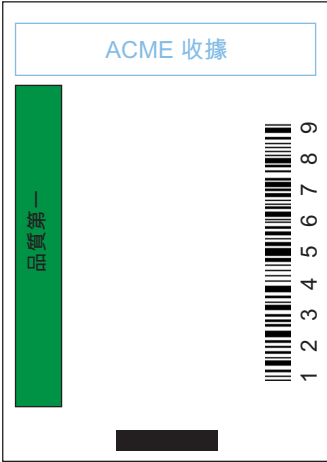
圖 30 標籤區域



## 標籤設計範例

本節顯示將黑色標記位於文件前端會發生/不會發生問題的標籤範例。

圖 31 標籤設計範例

問題標籤設計	良好標籤設計
	
<p>深色、預先列印的文字和圖形位於收據底部的黑色條碼路徑。</p>	<p>黑色條碼的中央路徑沒有深色、預先列印的文字和圖形。</p>
	

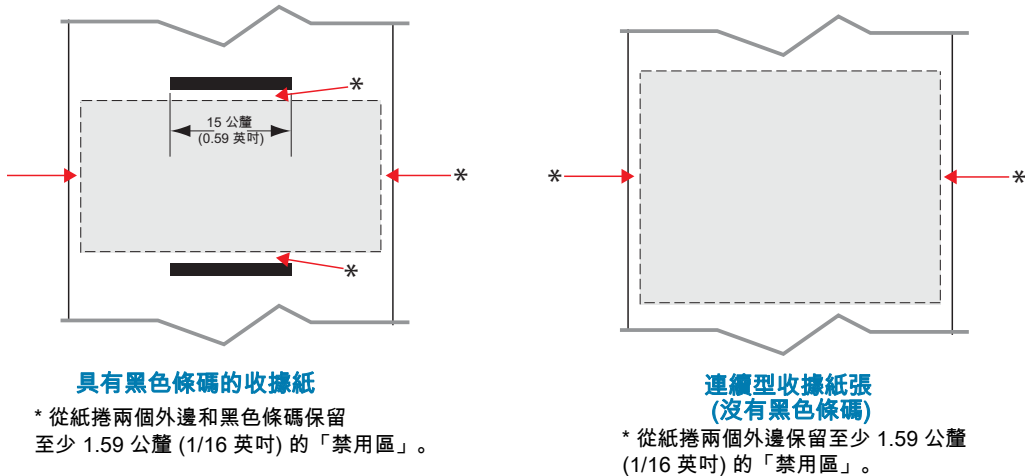


附註：如需使用預先列印收據紙的完整資訊，可在《CPCL 程式指南》的 FORM 指令中找到，網址：[zebra.com/manuals](http://zebra.com/manuals)。

## 禁用區

有時候，會因為在標籤設計過程中未提供最小邊界，而出現列印不完整的文字和/或圖形。圖 32 中顯示建議的最小邊界或「禁用區」。

圖 32 禁用區



附註：每個「連續型」收據的長度是由傳送至印表機的資料所決定。

## 近距離無線通訊 (NFC)

類似藍牙和 Wi-Fi 科技，近距離無線通訊 (NFC) 允許數位裝置 (如智慧型手機) 之間進行無線通訊並交換資料。但 NFC 利用電磁輻射場，藍牙和 Wi-Fi 等科技則主要使用無線電傳輸。

NFC 為無線電頻率辨識 (RFID) 技術的子類別，其設計為專供裝置在彼此鄰近時使用。NFC 技術會透過允許這些裝置接觸或靠近來建立通訊，通常不超過 7.62 公分 (3 英吋)。

印表機包含被動式 NFC 裝置，其具有其他裝置可讀取的資訊，但本身無法讀取任何資訊

主動式裝置，例如智慧型手機，可讀取印表機的 NFC 標籤，但標籤本身只會傳輸資訊至授權裝置。

主動式裝置可讀取資訊並傳送資料。主動式 NFC 裝置，例如智慧型手機，將無法從 NFC 標籤收集資訊，但可以與其他相容的手機或裝置交換資訊。若獲得授權，主動式裝置甚至可以修改 NFC 標籤上的資訊。為確保安全性，NFC 通常會在傳送敏感資訊時建立安全通道並使用加密。

圖 33 使用 Print Touch™ 進行 NFC 配對



<http://www.zebra.com/nfc>

## NFC 使用案例

### 被動

- 藍牙配對 - 用來讓平板電腦、智慧型手機或終端機透過藍牙連線，在所使用的安全性設定檔界限內自動與印表機配對。這必須包含 BT 位址和印表機的序號
- 應用程式啟動 - 用來讓由 Zebra 或第三方所開發的應用程式在智慧型手機、平板電腦或終端機上執行。
- 網站啟動 - 用來讓智慧型手機、平板電腦或終端機顯示由 Zebra 或第三方開發人員所開發的網站。



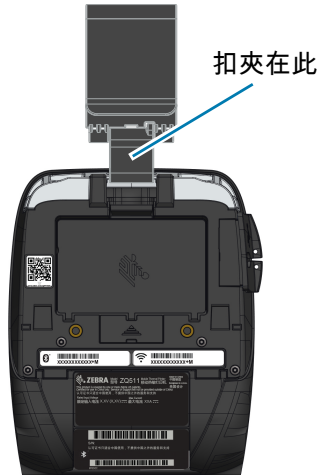
使用啟用「近距離無線通訊」(NFC) 的智慧型手機輕觸 Zebra Print Touch™ 圖示，即可立即存取印表機特定資訊。如需有關 NFC 和 Zebra 產品的詳細資訊，請造訪 [zebra.com/nfc](http://zebra.com/nfc)。也可以透過 NFC 使用藍牙配對應用程式。請參閱「Zebra 多重平台軟體開發套件」(Zebra Multi-platform SDK) 以取得詳細資訊。

## 穿戴印表機

### 旋轉皮帶夾

印表機標準配備有一個可旋轉的塑膠旋轉皮帶夾。(請注意，具有加大容量電池的印表機沒有皮帶夾這項配件。)用法：將帶夾勾在皮帶上，確認帶夾和皮帶已妥善連接。帶夾能夠旋轉，讓您在攜帶此印表機時可自由移動。如要安裝或取下塑膠帶夾，請將它固定在印表機正面的孔洞 (圖上所示位置)。

圖 34 配備皮帶夾的印表機

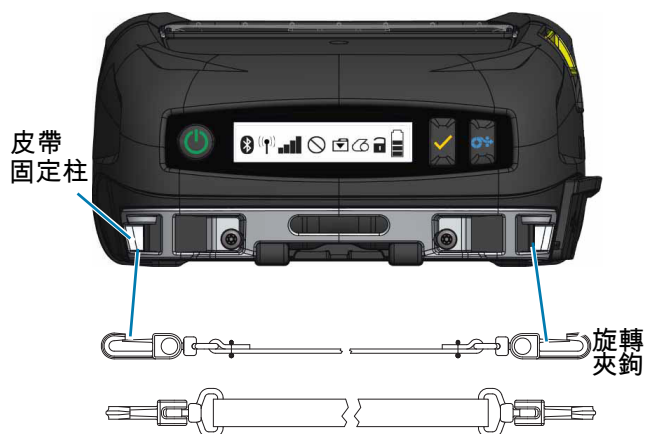


### 手提帶

手提帶配件連接至印表機前柱，提供使用者安全便利的印表機攜帶方式。若要將手提帶連接至印表機：

1. 將一個旋轉夾鉤連接至其位於印表機前方的對應柱。
2. 如圖所示，將手提帶的另一端連接至其位於印表機前方的對應柱。

圖 35 手提帶



## 肩帶

也提供肩帶配件以提供您另一個舒適攜帶 ZQ511 和 ZQ521 印表機的方式。類似手提帶，肩帶應如圖 36 所示，使用穩固旋轉夾鉤連接兩個位於印表機前方的皮帶固定柱。肩帶可輕鬆調整為兩端最長 56 英吋。

圖 36 肩帶



## 軟質保護套

印表機提供環境軟質保護套選擇，有助於保護印表機，同時讓使用者利用皮帶攜帶印表機。紙張路徑為向左右方開啟以維持列印能力，而在保護套中仍可看見並存取控制項目。D-Ring 接頭可連接肩帶。

圖 37 軟質保護套



## 外殼

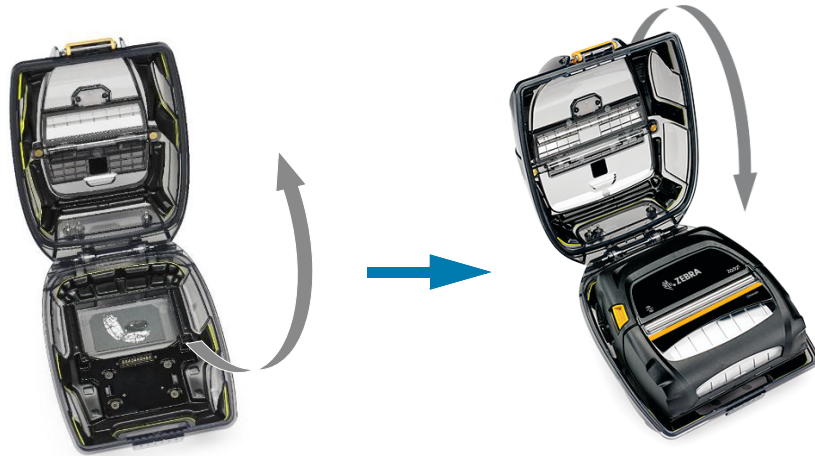
為針對印表機提供最高的穩固度，它們隨附選用硬質保護套，也稱為「外殼」。此保護套具備蚌殼式設計，印表機可安全地置於內部，而外殼則夾緊。外殼隨附肩帶以便攜帶。

當印表機位於硬質保護套內，所有印表機連接埠均無法使用，但仍可使用印表機控制按鈕 (圖 38)。在硬質保護套內，使用者也可在車用底座及四槽充電座中固定印表機並為其充電。



**附註：**由於無襯墊印表機不具可向上及向下撕除耗材的反向撕除桿功能，建議不要搭配外殼使用無襯墊印表機。無襯墊耗材僅可撕下，而外殼不耐對襯墊耗材的黏性。

圖 38 外殼



**附註：**如需更多有關 ZQ500 組件的資訊，請參閱[組件](#)於第 64 頁。

## 預防性維護

### 延長電池壽命

- 請勿在充電時，將電池直接暴露於陽光或超過 40°C (104°F) 的環境。
- 務必使用專為鋰電池設計的 Zebra 充電器。使用任何其他充電器可能會傷害電池。
- 針對您的列印需求選擇正確的耗材。授權 Zebra 經銷商可協助針對您的用途判斷最佳耗材。
- 若您需要在每個標籤上列印相同文字或圖形，請考慮使用預先列印的標籤。
- 針對耗材選擇正確的列印明暗度及列印速度。
- 盡可能使用軟體信號交換 (XON/XOFF)。
- 若印表機一天以上不使用且您不會進行維護充電，請移除電池。
- 考慮購買額外的電池。
- 請記得可重新充電的電池將隨時間經過喪失維持電力的能力。可重新充電的次數有限，之後就必須更換。請務必正確處理電池。請參閱[處理產品](#)於第 69 頁以深入了解處理電池資訊。

### 一般清潔說明



**小心：**請小心可能的人身傷害或印表機損壞。請勿將任何尖頭或尖銳物體插入印表機。請務必再進行任何清潔程序前關閉印表機。在撕除桿附近工作時請小心謹慎，因為邊緣十分銳利。



**注意—熱表面：**長時間列印之後，印字頭可能會變得非常灼熱。請等候印字頭冷卻再嘗試進行清潔程序。



**重要：**僅使用 Zebra 清潔筆 (未隨附於印表機) 或棉花棒配合 90% 的藥用酒精來清潔印字頭。



**小心：**只可使用下表所列的清潔用品。Zebra 科技公司對使用其他清潔材料清潔此印表機所導致的損害將不負任何責任。



區域	方法	間隔
印字頭	使用 Zebra 清潔筆擦拭印字頭上的灰色細線，並從印字頭中央向外緣清潔列印元件。	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。使用無襯墊耗材時，每使用完一捲耗材，都必須進行清潔工作。
滾筒表面 (具襯墊)	旋轉滾筒並以無纖維的清潔棒或沾了少量藥用酒精 (純度為 90% 或者更高) 的無纖維乾淨濕布徹底清潔。(圖 39)	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)
滾筒表面 (無襯墊)	旋轉滾筒並以無纖維的清潔棒，以及比例為 1 比 25 的液體肥皂 (Palmolive 或 Dawn) 和水清潔。在使用肥皂/水混合液後，請使用純水清潔。(圖 40)	只有在列印期間發生問題 (例如耗材並未從滾筒釋出) 時，才需清潔滾筒。(*請參閱下方的附註。)
刮刀 (僅供無襯墊單位使用)	使用耗材具有黏膠的一面來清潔無襯墊機型的刮刀。(圖 40)	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。
撕除桿	用 90% 的藥用酒精和棉花棒徹底清潔。(圖 39)	視需要進行
印表機外部	沾水濕布或 90% 的藥用酒精擦拭。	視需要進行
印表機內部	用刷子輕刷印表機。確保條碼感應器和間隙感應器窗口沒有灰塵。(圖 39)	視需要進行
無襯墊滾筒與內部單位	用 90% 的藥用酒精和無纖維清潔棒徹底清潔。(請參閱圖 40 以了解內部清潔的特定目標區域。)	每使用五捲耗材之後 (或是如有必要，次數可更頻繁)。

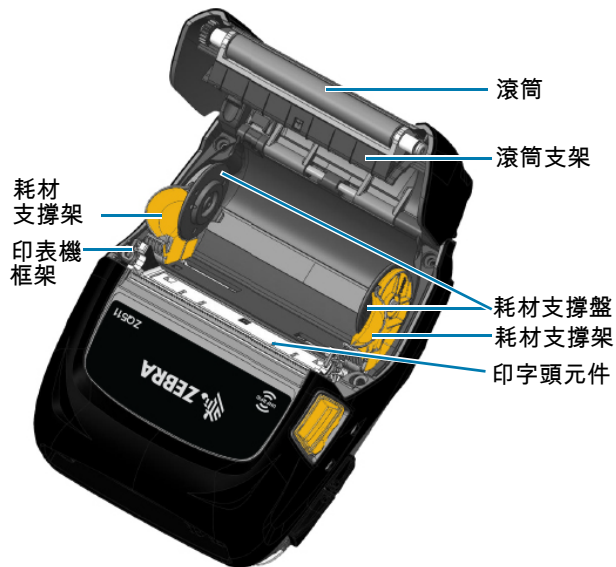


**附註：**此為緊急程序且僅適用於去除來自滾筒的外來污垢 (油污、灰塵)，這些污垢會損壞印字頭或其他印表機元件。此程序會縮短或甚至耗盡無襯墊滾筒的可用壽命。如果清潔並將耗材送紙 1 到 2 公尺 (3 到 5 英尺) 後，無襯墊耗材持續打結，請更換滾筒。

圖 39 清潔位置 (具襯墊印表機)






圖 40 清潔位置 (無襯墊印表機)



# 疑難排解



## 前控制面板

若印表機未正常運作，請參閱下方表格和「電源」按鈕周圍的 LED 指示燈環，從而判斷狀態。

LED 指示燈	LED 狀態	燈號指示
	恆亮綠色	電池已充電；電池整流器使用中
	綠燈閃爍	睡眠模式
	恆亮琥珀色	電池充電中
	恆亮紅色	電池故障

## 印表機狀態指示燈

印表機控制面板會顯示多個圖示，表示多個印表機功能。查看指示燈狀態並參閱下列頁面參照的「疑難排解」主題以解決問題。

圖示	狀態	燈號指示
	亮起	已建立藍牙連結
	灰色	非使用中
	閃爍	正在接收印表機資料
	無	未偵測到 WLAN 無線電
	天線閃爍	尋找 AP
	天線閃爍/1 個穩定括弧	WLAN 關聯/正在嘗試驗證
	天線和 2 個穩定括弧	WLAN 關聯且已驗證
	天線和 2 個閃爍括弧	正在接收資料

圖示	狀態	燈號指示
	4 格	802.11 訊號強度 >75%
	3 格	802.11 訊號強度 ≤75%
	2 格	802.11 訊號強度 ≤ 50% 但 >25%
	1 格	802.11 訊號強度 ≤25%
	0 格	未偵測到網路
	亮起	已建立藍牙連結
	灰色	非使用中
	閃爍	資料處理進行中
	穩定	目前未收到任何資料
	閃爍	耗材不足
	穩定	有耗材
	閃爍	耗材外蓋開啟
	4 格	已充電 >80%
	3 格	已充電 60%-80%
	2 格	已充電 40%-60%
	1 格	已充電 20%-40%
	0 格	電力不足
	亮起	有電池整流器 (更換電池圖示)
	開啟 (耗材用完圖示關閉)	印表機位於「分割模式」
	開啟 (耗材用完圖示關閉)	印表機位於「草稿模式」

## 疑難排解主題

### 無電源

- 檢查電池是否已正確安裝。
- 視需要重新充電或更換電池。
- 若使用電池整流器來為印表機供電，請確定它已正確連接至作用中 (開啟) 的來源。



小心：請務必正確處理電池。請參閱[處理電池](#)於第 69 頁以深入了解正確處理電池資訊。

### 無法送出耗材

- 確定耗材外蓋已關閉並鎖好。
- 檢查收納軸上的耗材是否有任何打結。
- 確定標籤感應器未被擋住。

### 列印品質不良或黯淡

- 清潔印字頭。
- 檢查耗材品質。

### 僅列印部分或漏印

- 檢查耗材對齊。
- 清潔列印頭。
- 確定耗材外蓋已正確關閉並鎖好。

### 列印亂碼

- 更換電池。
- 檢查連接到終端機的纜線。
- 建立 RF 連結和/或還原 LAN 關聯。

### 未列印

- 更換電池。
- 檢查連接到終端機的纜線。
- 建立 RF 連結和/或還原 LAN 關聯。
- 檢查無效的標籤格式或指令結構。讓印表機進入「通訊診斷 (十六位元傾印) 模式」以診斷問題。

### 電池充電壽命減少

- 若電池使用超過一年，充電壽命縮短可能是正常老化導致。
- 檢查電池健康狀態。
- 更換電池。

### 資料圖示閃爍中

- 不需採取任何動作。閃爍中的「資料」圖示在資料接收期間是正常的。

### 「耗材」或「外蓋開啟」圖示閃爍中

- 檢查耗材是否已裝入，以及耗材外蓋是否已關閉並門上。

### 通訊錯誤

- 檢查連接到電腦或筆記型電腦的纜線，並在必要時更換纜線。

### 標籤打結

- 開啟印字頭釋放桿及耗材外蓋。
- 取下耗材然後重新裝上。

### 空白 LCD 螢幕

- 確認印表機已開啟。
- 檢查應用程式是否載入或損毀：如果是這樣，請重新載入程式。
- 檢查「電源」按鈕周圍的 LED 環是否正在閃爍綠色，確認印表機是否處於睡眠模式。按下「電源」或「選取」按鈕以「喚醒」印表機。

### 沒有 NFC 連線

- 確定智慧型手機位於印表機側的「Print Touch」圖示 3 英吋 (7.62 公分) 內。

## 疑難排解測試

### 列印配置報告

若要列印印表機目前配置清單，請依照下列步驟進行：

1. 關閉印表機電源。將記錄紙 (背面無任何黑線的紙張) 裝入紙卷盒。
2. 按住「送紙」按鈕。
3. 按下「送紙」按鈕時，按住並放開「電源」按鈕。
4. 列印開始時，請放開「送紙」按鈕。

請參閱圖 41 於第 55 頁查看範例配置報告。



若要終止「通訊診斷模式」並讓印表機返回一般操作：

1. 關閉印表機電源。
2. 請等待 5 秒鐘。
3. 開啟印表機。

## 連絡技術支援

若印表機列印配置報告失敗，或您發生《疑難排解指南》中未包含的問題，請連絡 Zebra 技術支援。如需聯絡您所在地區的產品支援，請前往：[zebra.com/contact](https://zebra.com/contact)

您必須提供下列資訊：

- 機種號碼 (例如：ZQ511 和 ZQ521)
- 機體序號 (位於印表機背面的大型標籤上，也可在配置報告列印輸出中找到。)
- 產品組態代碼 (PCC) (位於印表機背面標籤上的 15 位數號碼)



# 規格



附註：印表機規格如有變更，恕不另行通知。

## 列印規格

參數	ZQ521	ZQ511
列印寬度	最大為 104 公釐 (4.09 英吋)	最大為 72 公釐 (2.83 英吋)
列印速度	高達 127 公釐 (5 英吋)/秒 @ 12% 最大濃度 76.2 公釐 (3 英吋)/秒 @ 16% 最大濃度 (無襯墊)	同左
印字頭燒印線到撕除邊緣距離	前端：4.8 公釐 (0.18 英吋) +/- 0.5 公釐 (0.02 英吋) 背面 (具襯墊)：6.2 公釐 (0.24 英吋) +/- 0.5 公釐 (0.02 英吋)	同左
印字頭使用壽命	使用原裝耗材時，在 20°C 時以 18% 密度輸出 600K 英吋的送紙 MTBF。	同左
列印濃度	203 點/英吋或更佳	同左

## 記憶體和通訊規格

參數	ZQ511 和 ZQ521 印表機
Flash 記憶體	512 MB <sup>a</sup>
RAM 記憶體	256 MB <sup>a</sup>
標準通訊	USB (Micro AB on the go)
無線通訊選項	1.獨立式藍牙傳統和 BLE 無線電 2.802.11AC/BT/BLE 複合無線電

a. 如需印表機的相關記憶體組態，請參考此處：[列印配置報告 於第 54 頁](#)

## 標籤規格

參數	ZQ521	ZQ511
耗材寬度	51 公釐 (2.0 英吋) 至 113 公釐 (4.45 英吋) +1 公釐	35 公釐 (1.37 英吋) 至 80 公釐 (3.15 英吋) +1 公釐
耗材長度	最少 12.5 公釐 (0.5 英吋)	同左
黑色條碼感應器至印字 頭燒印線距離	15.87 公釐 (0.62 英吋) +/- 0.635 公釐 (0.025 英吋)	同左
耗材厚度 (標籤除外)	2.1 至 6.5 毫英吋 (0.053 至 0.1651 公釐)	無襯墊: 2.1 至 6.5 毫英吋 (0.053 至 0.1651 公釐) 具襯墊: 2.3 至 6.5 毫英吋 (0.05842 至 0.1651 公釐)
最大標籤厚度	2.3 至 5.5 毫英吋 (0.05842 至 0.1397 公釐)	同左
最大外側標籤捲筒直徑	57 公釐 (2.24 英吋)	51 公釐 (2.0 英吋)
內核直徑**	19 公釐 (0.75 英吋) 標準 12.5 公釐 (0.5 英吋) 選用*	同左
黑色標記位置	反光黑標應位於紙卷正中央	同左
黑色標記尺寸	最小標記寬度: 12.7 公釐 (0.5 英吋) ) , 與紙卷內側邊緣垂直, 在紙卷寬 度正中央。 標記長度: 2.4-11 公釐 (0.09 至 0.43 英吋), 與紙卷內側邊緣平行。)	同左



附註：若客戶想使用 12.5 公釐 (0.5 英吋) 核軸尺寸，則必須解除安裝耗材碟片，並安裝新的耗材支撐盤。

## CPCL 字型與條碼規格及指令

項目	可用選項
標準字型	25 個點陣對應字型；1 個可縮放字型 (CG Trimvirate Bold Condensed*) *包含可透過 Net Bridge 軟體，從 Agfa Monotype Corporation 下載選用的位元對應與可縮放字型的 UFST。
國際字元集	中文 16 x 16 (繁體) 中文 16 x 16 (簡體) 中文 24 x 24 (簡體) 日文 16 x 16 日文 24 x 24
可用的	Aztec (AZTEC) Codabar (CODABAR、CODABAR 16) UCC/EAN 128 (UCCEAN128) Code 39 (39、39C、F39、F39C) Code 93 (93) Code 128 (128) EAN 8、13、2 和 5 位數延伸 (EAN8、EAN82、EAN85、EAN13、EAN132 和 EAN135) EAN-8 複合 (EAN8) EAN-13 複合 (EAN13) Plessey (PLESSEY) 交錯 2，共 5 (I2OF5) MSI (MSI、MSI10、MSI110) FIM/POSTNET (FIM) TLC39 (TLC39) UCC 複合 A/B/C (128(自動)) UPCA，2 和 5 位數延伸 (UPCA2 和 UPCA5) UPCA 複合 (UPCA) UPCE，2 和 5 位數延伸 (UPCE2 和 UPCE5) UPCE 複合 (UPCE) MaxiCode (MAXICODE) PDF 417 (PDF-417) Datamatrix (使用 ZPL 模擬) (DATAMATRIX) QR 代碼 (QR)
二維條碼	RSS-14 (RSS-子類型 1) RSS-14 截斷 (RSS-子類型 2) RSS-14 堆疊 (RSS-子類型 3) RSS-14 堆疊全向 (RSS-子類型 4) RSS 限制 (RSS-子類型 5) RSS 展開 (RSS-子類型 6)
旋轉角度	0°、90°、180° 和 270°

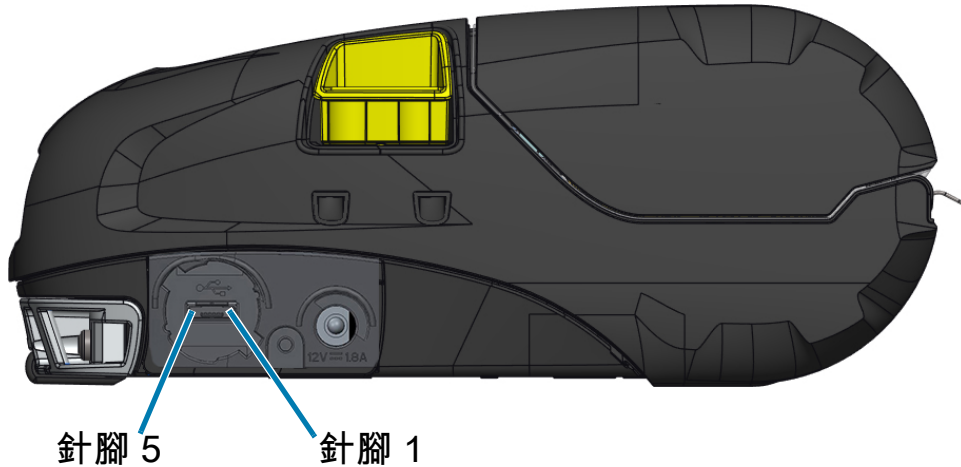
## ZPL 字型與條碼規格及指令

項目	可用選項
標準字型	15 個點陣字型；1 個可縮放字型 (CG Trimvirate Bold Condensed) 可透過 Net Bridge 軟體下載選用點陣及可縮放字型。
國際字型選項	Zebra 提供涵蓋多種語言的套件，包括簡體中文、繁體中文、日文、韓文、希伯來/阿拉伯文和其他語種。
可用的 二維條碼	條碼 (CPCL 指令) Aztec (^B0) Codabar (^BK) Codablock (^BB) Code 11 (^B1) Code 39 (^B3) Code 49 (B4) Code 93 (^BA) Code 128 (^BC) DataMatrix (^BX) EAN-8 (^B8) EAN-13 (^BE) GS1 DataBar Omnidirectional (^BR) 工業 2，共 5 (^BI) 交錯 2，共 5 (^B2) ISBT-128 (^BC) LOGMARS (^BL) Micro-PDF417 (^BF) MSI (^BM) PDF-417 (^B7) Planet Code (^B5) Plessey (^BP) Postnet (^BZ) 標準 2，共 5 (^BJ) TLC39 (^BT) UPC/EAN 延伸 (^BS) UPC-A (^BU) UPC-E (^B9) Maxi Code (^BD) QR 代碼 (^BQ)
旋轉角度	0°、90°、180° 和 270°

## 通訊埠

## USB

圖 40 USB 埠



針腳編號	訊號名稱
1	VBUS
2	DM(-)
3	DP(+)
4	ID
5	GND

## 實體、環境和電子規格

參數	ZQ521	ZQ511
含電池重量	1.6 磅(0.75 kg)	1.35 磅(0.61 kg)
溫度	操作時：-20°C 至 55°C (-4°F 至 131°F)	同左
	儲存時：-30°C 至 66°C (-22°F 至 150.8°F)	同左
	充電時：0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)	同左
相對濕度	操作/儲存：10% 至 90% (非冷凝)	同左
電池	(2 個或 4 個) 智慧型鋰離子電池，7.4 VDC (額定值)；最少 2.45 Ahr	同左
防水 防塵 (IP) 等級	IP54 (未使用軟質保護套) IP65 (使用硬質保護套)	同左

圖 41 ZQ511 尺寸

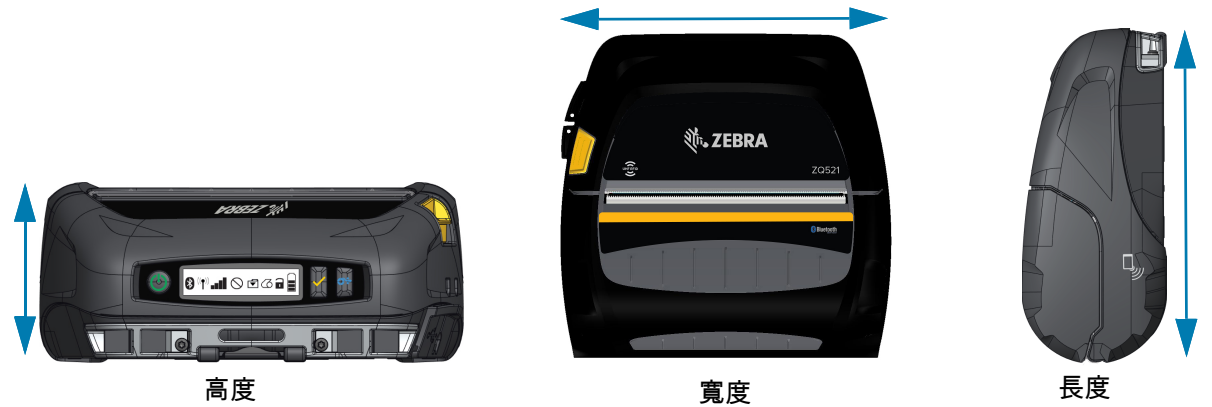


高度 - 61 公釐 (2.40 英吋)

寬度 - 120 公釐 (4.7 英吋)

長度 - 150 公釐 (5.9 英吋)

圖 42 ZQ521 尺寸



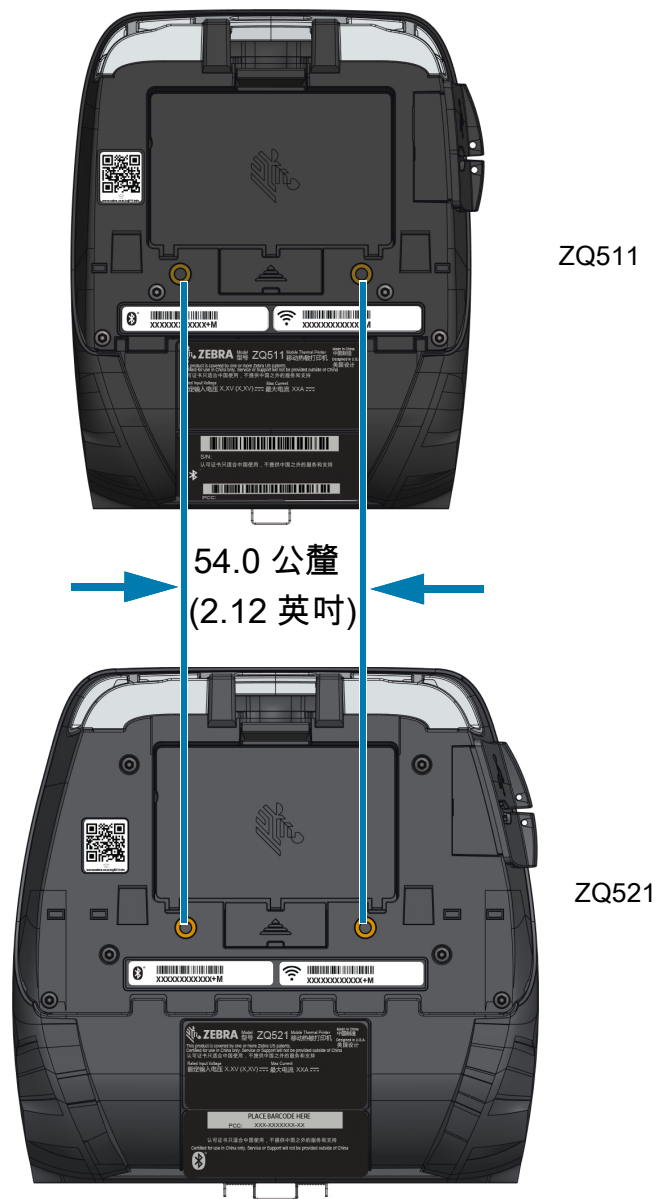
高度 - 67 公釐 (2.6 英吋)

寬度 - 155 公釐 (6.1 英吋)

長度 - 150 公釐 (5.9 英吋)

# 規格

圖 43 固定孔尺寸



附註：在指示的位置使用兩顆 M4 x 8.0 公釐螺絲

## 組件

如需印表機組件的完整清單，請造訪 [zebra.com/manuals](http://zebra.com/manuals)，搜尋《行動印表機組件指南》，並造訪 ZQ500 系列產品頁面，以取得完整的印表機組件清單。或使用行動裝置掃描下列 QR 代碼以存取指南。

圖 44 組件指南 QR 代碼



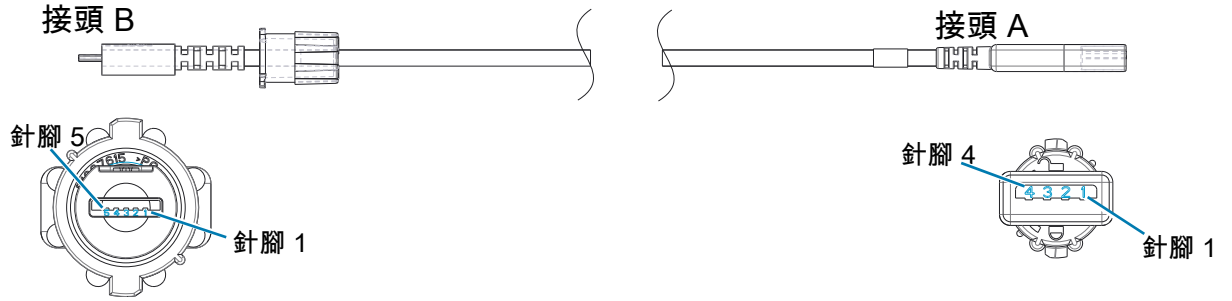




# 纜線

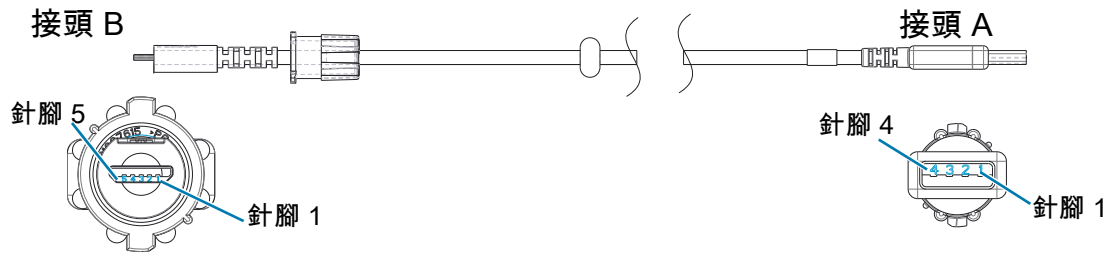
## USB 纜線

圖 46 Micro、USB-A 轉 USB-A



連接器 B 5 個位置的 USB MICRO TYPE A	訊號	色彩	連接器 A 4 個位置的 USB TYPE A 插座
針腳 1	VBUS	紅色	針腳 1
針腳 2	USB D-	白色	針腳 2
針腳 3	USB D+	綠色	針腳 3
針腳 5	接地	黑色	針腳 4

圖 47 Micro USB-B 轉 USB-A 插頭，1.8 公尺/3.5 公尺



連接器 B 5 個位置的 USB MICRO TYPE B	訊號	色彩	連接器 A 4 個位置的 USB TYPE A 插頭
針腳 1	VBUS	紅色	針腳 1
針腳 2	USB D-	白色	針腳 2
針腳 3	USB D+	綠色	針腳 3
針腳 5	接地	黑色	針腳 4



附註：請造訪 Zebra 網站，網址：[zebra.com/accessories](http://zebra.com/accessories)，以取得所有 Zebra 行動印表機的介面纜線和型號的清單。

## 耗材供應

為確保最大印表機壽命和一致的列印品質及各應用程式的效能，建議僅使用 Zebra 製造的耗材。

優點包括：

- 一致的品質和耗材產品可靠性。
- 多種儲備和標準格式。
- 內部自訂格式設計服務。
- 大量生產能力，可滿足許多大型及小型耗材消費者的需求，包括全球主要零售鏈。
- 符合或超過業界標準的耗材產品。



附註：如需更多資訊，請造訪 Zebra 網站 ([zebra.com](http://zebra.com))，並選取「產品」標籤。

## 保養零件

除使用 Zebra 提供的高品質耗材以外，建議您按維護一節中的規定清潔印表機。下列項目可用於此目的：

- 清潔筆 (12 枝裝)：p/n 105950-035

## 處理電池



Zebra 科技公司自發參與業界的電池回收計畫，於美加地區收集並回收壽命耗盡而停止使用的電池，因此印表機使用的鋰電池均俱備 EPA 認證的 RBRC® 電池回收再利用封條。RBRC 計畫提供便利的替代方案，使用過的鋰電池不再丟進垃圾桶或投入都市廢棄物流，然而此方案在您的所在地不一定合法。



**重要：**電池電力耗盡時，在棄置前請先將兩端用膠帶包住以絕緣。

如需有關當地回收及處理鋰電池限制的資訊，請致電 1-800-8-BATTERY。

Zebra 科技公司參與此計畫乃是維護環境並節約自然資源的承諾之一。

在北美洲以外的地區，請遵守當地電池回收規定。

## 處理產品



多數的印表機零件是可回收的。請勿將任何印表機零件丟棄在未分類的公用垃圾箱。請依照您當地的法規處理電池，並且依照您當地的標準回收其他印表機零件。

若需詳細資訊，請參閱本公司網站：[zebra.com/environment](http://zebra.com/environment)。

## 警示訊息

印表機將顯示下列警示訊息，通知使用者可能會發生的各種故障情況。

訊息	文字行一	文字行二
HeadOverTemp	PRINT HEAD OVERTEMP (印字頭過熱)	PRINTING HALTED (列印終止)
HeadMaintenanceNeeded	HEAD MAINTEN.NEEDED (需要維護印字頭)	PRINTING HALTED (列印終止)
BatteryHelathReplace	BATTERY DIMINISHED (電池減損)	CONSIDER REPLACING (請考慮更換)
BatteryHealthNearDeath	WARNING - BATTERY (警告 - 電池)	IS PAST USEFUL LIFE (超過使用期限)
BatteryHealthShutdown	BATTERY DIMINISHED (電池減損)	SHUTTING DOWN (即將關機)
BatteryAuthenticationFail	BATTERY FAILED (電池失效)	REPLACE BATTERY (更換電池)
BatteryOverTemp	CHARGING TEMP FAULT (充電溫度故障)	MUST BE 0-40°C (必須為 0-40 °C)
BatteryUnderTemp	CHARGING TEMP FAULT (充電溫度故障)	MUST BE 0-40°C (必須為 0-40 °C)
BatteryChargeFault	CHARGING FAULT (充電故障)	REPLACE BATTERY (更換電池)
DownloadingFirmware	DOWNLOADING (正在下載)	韌體
BadFirmwareDownload	DOWNLOAD FAILED (下載失敗)	PLEASE REBOOT (請重新啟動)
WritingFirmwareToFlash	FIRMWARE (韌體)	WRITING TO FLASH (正在寫入 FLASH)
正在鏡像	LOOKING FOR UPDATES (正在尋找更新)	PLEASE WAIT... (請稍候...)
MirroringApplication	RECEIVING FIRMWARE (正在接受韌體)	DO NOT POWER OFF! (請勿關閉電源！)
MirroringCommands	MIRRORING COMMANDS (鏡像命令)	
MirroringFeedback	SENDING FEEDBACK (正在傳送回饋)	PLEASE WAIT... (請稍候...)
MirrorProcessingFinished	MIRROR PROCESSING (鏡像處理)	FINISHED (完成)
WlanInvalidChannels	WIRELESS ERROR (無線錯誤)	INVALID CHANNEL (無效的頻道)
WlanInvalidSecurityMode	WIRELESS ERROR (無線錯誤)	INVALID SECURITY (無效的安全性)
PauseRequest	PRINTER PAUSED (印表機暫停)	
CancelAll	ALL JOBS CLEARED (已清除所有工作)	
CancelOne	ONE JOB CLEARED (已清除一項工作)	
OutOfMemoryStoringGraphic	OUT OF MEMORY (記憶體不足)	STORING GRAPHIC (儲存圖形)
OutOfMemoryStoringFont	OUT OF MEMORY (記憶體不足)	STORING FONT (儲存字型)
OutOfMemoryStoringFormat	OUT OF MEMORY (記憶體不足)	STORING FORMAT (儲存格式)
OutOfMemoryStoringBitmap	OUT OF MEMORY (記憶體不足)	STORING BITMAP (儲存點陣圖)

## 雜項

訊息	文字行一	文字行二
AckAlertTooManyUsbHostDevices	TOO MANY MASS (太多量)	STORAGE DEVICES (大量儲存裝置過多)
AckAlertUnsupportedUsbHostDevice	UNSUPPORTED USB (不支援的 USB)	HOST DEVICE (不支援的 USB 主機裝置)
AckAlertUnsupportedUsbHostFilesystem	UNSUPPORTED USB (不支援的 USB)	HOST FILESYSTEM (不支援的 USB 主機檔案系統)

