

Inspiron 14 7430 2 合 1 使用者手冊



註、警示與警告

 **註:** 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

 **警示:** 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。

 **警告:** 「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: Inspiron 14 7430 2 合 1 檢視.....	6
右側.....	6
左側.....	6
頂端.....	7
正面.....	8
底部.....	9
模式.....	9
章 2: 設定 Inspiron 14 7430 2 合 1.....	12
章 3: Inspiron 14 7430 2 合 1 的規格.....	14
尺寸和重量.....	14
處理器.....	14
晶片組.....	14
作業系統.....	15
記憶體.....	15
外接式連接埠.....	15
內部插槽.....	16
無線模組.....	16
音效.....	16
存放時.....	17
媒體讀卡機.....	17
鍵盤.....	18
鍵盤功能鍵.....	18
攝影機.....	19
觸控墊.....	19
電源變壓器.....	20
電池.....	20
顯示器.....	21
指紋辨識器 (選配).....	22
GPU — 內建.....	22
外接式顯示器支援.....	22
作業與存放環境.....	23
Dell 支援政策.....	23
ComfortView.....	23
章 4: 拆裝電腦內部元件.....	24
安全指示.....	24
拆裝電腦內部元件之前.....	24
安全預防措施.....	25
靜電放電—ESD 保護.....	25
ESD 現場維修套件.....	26
運送敏感元件.....	26
拆裝電腦內部元件之後.....	26

BitLocker.....	27
建議的工具.....	27
螺絲清單.....	27
Inspiron 14 7430 2 合 1 的主要元件.....	28

章 5: 卸下和安裝客戶可自行更換單元 (CRU)..... 30

基座護蓋.....	30
卸下基座護蓋.....	30
安裝基座護蓋.....	32
固態硬碟.....	34
卸下 M.2 2230 固態硬碟.....	34
安裝 M.2 2230 固態硬碟.....	35
卸下 M.2 2280 固態硬碟.....	37
安裝 M.2 2280 固態硬碟.....	37
無線網卡.....	38
卸下無線網卡.....	38
安裝無線網卡.....	39
風扇.....	41
卸下風扇.....	41
安裝風扇.....	41

章 6: 卸下和安裝現場可更換單元 (FRU)..... 43

電池.....	43
鋰離子電池注意事項.....	43
卸下電池.....	43
安裝電池.....	44
幣式電池.....	45
卸下幣式電池.....	45
安裝幣式電池.....	46
散熱器.....	47
卸下散熱器.....	47
安裝散熱器.....	48
I/O 板.....	49
卸下 I/O 板.....	49
安裝 I/O 板.....	50
電源按鈕.....	51
卸下電源按鈕.....	51
安裝電源按鈕.....	52
卸下含指紋辨識器的電源按鈕.....	53
安裝電源按鈕 (含指紋辨識器).....	54
觸控墊.....	55
卸下觸控墊.....	55
安裝觸控墊.....	56
喇叭.....	58
卸下喇叭.....	58
安裝喇叭.....	59
顯示器組件.....	61
卸下顯示器組件.....	61
安裝顯示器組件.....	62

主機板.....	64
卸下主機板.....	64
安裝主機板.....	66
手掌墊和鍵盤組件.....	69
卸下手掌墊和鍵盤組件.....	69
安裝手掌墊和鍵盤組件.....	70
章 7: 軟體.....	72
作業系統.....	72
驅動程式與下載.....	72
章 8: BIOS 設定.....	73
進入 BIOS 設定程式.....	73
導覽鍵.....	73
單次開機選單.....	73
系統設定選項.....	74
更新 BIOS.....	78
在 Windows 中更新 BIOS.....	78
在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS.....	78
透過 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	78
系統與設定密碼.....	79
指定系統及設定密碼.....	79
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	80
清除 CMOS 設定.....	80
清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼.....	80
章 9: 故障排除.....	81
處理膨脹的鋰離子電池.....	81
找出 Dell 電腦的產品服務編號或快速服務代碼.....	81
Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷.....	81
執行 SupportAssist 開機前系統效能檢查.....	82
內建自我測試 (BIST).....	82
M-BIST.....	82
LCD 電源軌測試 (L-BIST).....	83
LCD 內建自我測試 (BIST).....	83
系統診斷指示燈.....	83
復原作業系統.....	85
即時時鐘 (RTC 重設).....	85
備份媒體和回復選項.....	86
重新啟動 Wi-Fi 電源.....	86
排空殘餘的微量電力 (執行強制重設).....	86
章 10: 獲得幫助和聯絡 Dell 公司.....	87

Inspiron 14 7430 2 合 1 檢視

右側



1. SD 卡插槽

讀取和寫入 SD 卡。電腦支援下列記憶卡類型：

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- 高容量安全數位卡 (SDXC)

2. USB 3.2 第 1 代連接埠

連接外接式儲存裝置和印表機等裝置。提供最高 5Gbps 的資料傳輸速度。

3. 通用音效插孔

連接耳機或耳麥 (耳機和麥克風組合)。

左側



1. HDMI 1.4 連接埠

連接電視、外接顯示器或其他支援 HDMI 輸入的裝置。提供視訊和音訊輸出。

2. Thunderbolt 4 連接埠 (具備 Power Delivery 功能) (主要電源)

支援 DisplayPort 1.4 和 Thunderbolt 4，亦可讓您使用顯示器轉接頭連接外接顯示器。能提供最高 40 Gbps 的資料傳輸速率。

i 註：請將 USB Type-C 電源變壓器連接至此連接埠，為您的電腦充電。

i 註：需要使用 USB Type-C 至 DisplayPort 轉接器 (另售) 來連接 DisplayPort 裝置。

i 註：Thunderbolt 4 支援兩台 4K 顯示器或一台 8K 顯示器。

i 註：透過 Thunderbolt 連接埠連接的顯示器，僅會從內建顯示卡 (而非獨立顯示卡) 獲得繪圖加速能力。為享有最佳的遊戲效能，請直接透過電腦的 HDMI 連接埠或 DisplayPort 連接埠連接顯示器。

3. Thunderbolt 4 連接埠 (具備 Power Delivery 功能)

支援 DisplayPort 1.4 和 Thunderbolt 4，亦可讓您使用顯示器轉接頭連接外接顯示器。能提供最高 40 Gbps 的資料傳輸速率。

註：請將 USB Type-C 電源變壓器連接至此連接埠，為您的電腦充電。

註：需要使用 USB Type-C 至 DisplayPort 轉接器 (另售) 來連接 DisplayPort 裝置。

註：Thunderbolt 4 支援兩台 4K 顯示器或一台 8K 顯示器。

註：透過 Thunderbolt 連接埠連接的顯示器，僅會從內建顯示卡 (而非獨立顯示卡) 獲得繪圖加速能力。為享有最佳的遊戲效能，請直接透過電腦的 HDMI 連接埠或 DisplayPort 連接埠連接顯示器。

4. 電源及電池狀態指示燈

指出電腦的電源狀態和電池電量狀態。

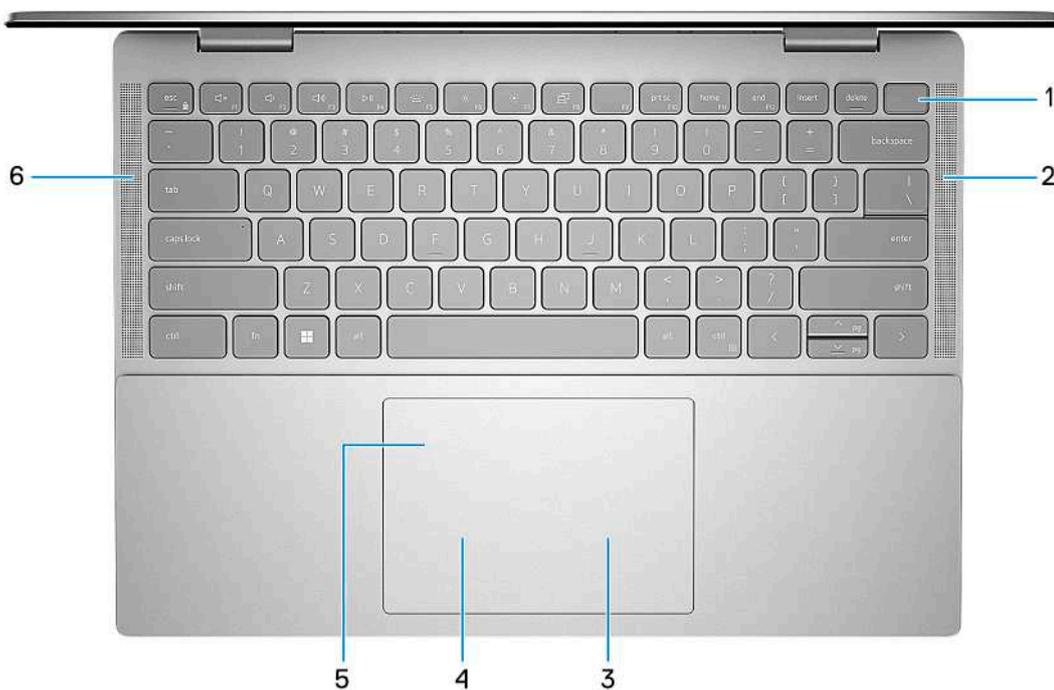
白色指示燈穩定亮起—已連接電源變壓器而且電池正在充電。

琥珀色穩定—電池電量偏低或嚴重不足。

熄滅—電池已充飽電。

註：在特定電腦型號上，電源和電池狀態指示燈也可用於診斷。如需詳細資訊，請參閱電腦 *維修手冊* 中的「故障排除」一節。

頂端

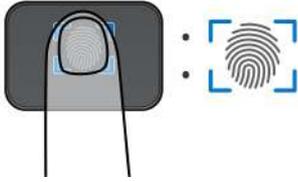


1. 電源按鈕 (可選配指紋辨識器)

如果電腦已關機、處於睡眠或休眠狀態，按下可啟動電腦。

如果電腦已開機，按下電源按鈕可使電腦進入睡眠狀態，而按住電源按鈕四秒鐘可強制關閉電腦。

如果電源按鈕具備指紋辨識器，將手指放在電源按鈕上即可登入。



註: 強調顯示的區域表示實際作用中的指紋辨識器區域，且此圖僅供圖解說明之用。

註: 您可以在 Windows 中自訂電源按鈕的行為。如需更多資訊，請前往 www.dell.com/support/manuals 參閱 *我和我的 Dell*。

2. **右側喇叭**

提供音訊輸出。

3. **右鍵區**

按下即可按滑鼠右鍵。

4. **左鍵區**

按下即可按滑鼠左鍵。

5. **Precision 觸控墊**

在觸控墊上滑動手指即可移動滑鼠指標。輕觸以左鍵點選，用兩根手指輕觸以右鍵點選。

6. **左側喇叭**

提供音訊輸出。

正面



1. **左側麥克風**

在進行錄音和語音通話時，提供數位音效輸入。

2. 防窺遮蔽蓋

滑動防窺遮蔽蓋推以蓋住攝影機鏡頭，可在不使用攝影機時保護您的隱私。

3. 攝影機

讓您進行視訊聊天、拍照和錄製影片。

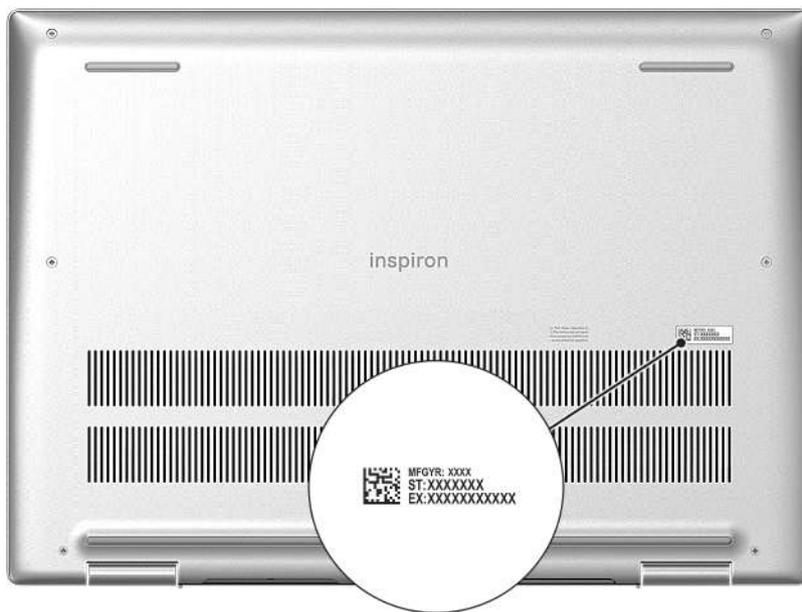
4. 攝影機狀態指示燈

當攝影機在使用中時亮起。

5. 右側麥克風

在進行錄音和語音通話時，提供數位音效輸入。

底部



1. 服務標籤

服務標籤是一串獨特的英數字識別碼，可讓 Dell 服務技術人員識別電腦中的硬體元件和取得保固資訊。

模式

以下為適用於您的 2 合 1 電腦的模式。

筆記型電腦



平板電腦



底座



帳篷模式



設定 Inspiron 14 7430 2 合 1

關於此工作

註: 根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

步驟

1. 連接電源變壓器，然後按下電源按鈕。



註: 為了節省電力，電池可能會進入省電模式。連接電源變壓器，然後按下電源按鈕來開啟電腦。

2. 完成 Windows 設定。

依畫面上的說明完成設定。進行設定時，Dell 建議您：

- 連線到網路以進行 Windows 更新。
 - 註:** 如果您要連線至安全的無線網路，請依提示輸入密碼以存取無線網路。
- 如果已連線至網際網路，請登入或建立 Microsoft 帳戶。如果未連線至網際網路，請建立離線帳戶。
- 在**支援與保護**畫面中，輸入您的詳細連絡資料。

3. 從 Windows [開始] 功能表找到並使用 Dell 應用程式 — 建議使用。

表 1. 在 Windows S 模式中找到 Dell 應用程式

資源	說明
	Dell Product Registration 向 Dell 註冊您的電腦。

表 1. 在 Windows S 模式中找不到 Dell 應用程式 (續)

資源	說明
	<p>Dell Help & Support</p> <p>存取電腦的說明和支援。</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist 會主動和預測辨識電腦上的硬體與軟體問題，而且會自動進行與 Dell 技術支援部門連絡的作業流程。SupportAssist 可解決效能與穩定性問題，避免遭受安全性威脅，並監控和偵測硬體故障。如需詳細資訊，請參閱《SupportAssist for Home PCs User's Guide》(家用電腦專用的 SupportAssist 使用者指南)，網址為 www.dell.com/serviceabilitytools。按一下 SupportAssist，然後按一下 SupportAssist for Home PCs。</p> <p> 註: 在 SupportAssist 中，按一下保固到期日可續約或升級您的保固內容。</p>

表 2. 在 Windows 中尋找 Dell 應用程式

資源	說明
	<p>My Dell</p> <p>集中提供重要的 Dell 應用程式、說明文章及其他重要的電腦資訊。此軟體也會通知您有關保固狀態、推薦的配件及可用軟體更新的資訊。</p>
	<p>Dell Update</p> <p>當有重大修正程式和最新裝置驅動程式可用時，使用這些程式來更新電腦。如需有關使用 Dell Update 的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>下載已購買但未預先安裝在您電腦上的軟體應用程式。如需有關使用 Dell Digital Delivery 的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist 會主動和預測辨識電腦上的硬體與軟體問題，而且會自動進行與 Dell 技術支援部門連絡的作業流程。SupportAssist 可解決效能與穩定性問題，避免遭受安全性威脅，並監控和偵測硬體故障。如需詳細資訊，請參閱《SupportAssist for Home PCs User's Guide》(家用電腦專用的 SupportAssist 使用者指南)，網址為 www.dell.com/serviceabilitytools。按一下 SupportAssist，然後按一下 SupportAssist for Home PCs。</p> <p> 註: 在 SupportAssist 中，按一下保固到期日可續約或升級您的保固內容。</p>

Inspiron 14 7430 2 合 1 的規格

尺寸和重量

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的高度、寬度、深度及重量。

表 3. 尺寸和重量

說明	值
高度：	
正面高度	15.54 mm (0.61 in)
背面高度	17.47 mm (0.69 in)
寬度	314 mm (12.36 in)
厚度	226.56 mm (8.92 in)
重量  註：電腦的重量視訂購的組態與製造方式不同而定。	<ul style="list-style-type: none"> ● 最小：1.58 kg (3.48 lb) ● 最大：1.62 kg (3.57 lb)

處理器

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 支援的處理器詳細資料。

表 4. 處理器

說明	選項一	選項二	選項三
處理器類型	第 13 代 Intel Core i3-1315U	第 13 代 Intel Core i5-1335U	第 13 代 Intel Core i7-1355U
處理器瓦數	15 W	15 W	15 W
處理器核心數	6	10	10
處理器執行緒數	8	12	12
處理器速度	最高 4.50 GHz	最高 4.60 GHz	最高 5 GHz
處理器快取記憶體	10 MB	12 MB	12 MB
內建顯示卡	Intel UHD Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics

晶片組

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 支援的晶片組詳細資料。

表 5. 晶片組

說明	值
晶片組	整合在處理器中
處理器	第 13 代 Intel Core i3/i5/i7
DRAM 匯流排寬度	64 位元
快閃 EPROM	32MB
PCIe 匯流排	最高可搭載 Gen 4

作業系統

Inspiron 14 7430 2 合 1 支援下列作業系統：

- Windows 11 專業版 (64 位元)
- Windows 11 Pro National Education (64 位元)
- Windows 11 家用版 (64 位元)
- Windows 11 家用版 S 模式 (32 位元)

記憶體

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的記憶體規格。

表 6. 記憶體規格

說明	值
記憶體插槽	無 (內建記憶體)
記憶體類型	LPDDR5, 雙通道
記憶體速度	4800 MHz
最大記憶體組態	16 GB
最小記憶體組態	8 GB
支援的記憶體組態	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, LPDDR5, 4800 MHz, 雙通道 • 16 GB, LPDDR5, 4800 MHz, 雙通道

外接式連接埠

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的外接式連接埠。

表 7. 外接式連接埠

說明	值
USB 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> • 一個 USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) 連接埠 • 一個 Thunderbolt 4.0 連接埠 (具備 Power Delivery 功能) (主要電源) • 一個 Thunderbolt 4.0 連接埠 (具備 Power Delivery 功能)
音訊連接埠	一個通用音效插孔

表 7. 外接式連接埠 (續)

說明	值
影像連接埠	一個 HDMI 1.4 連接埠
媒體讀卡機	一個 SD 卡插槽
電源變壓器連接埠	一個 Thunderbolt 4.0 連接埠 (具備 Power Delivery 功能) (主要電源)
安全纜線孔	不支援

內部插槽

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的內部插槽。

表 8. 內部插槽

說明	值
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一個 M.2 2230 Wi-Fi 和藍牙複合無線網卡專用 M.2 插槽 一個 M.2 2230/2280 固態硬碟專用 M.2 插槽 <p>i 註: 如需進一步瞭解不同類型 M.2 卡的功能, 請在知識庫文章中搜尋, 網址為: www.dell.com/support。</p>

無線模組

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 支援的無線區域網路 (WLAN) 模組。

表 9. 無線模組規格

說明	選項一	選項二
型號	Intel AX201	Intel AX211
傳輸速率	最高 2400 Mbps	最高 2400 Mbps
支援頻帶	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
無線標準	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
加密	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元/128 位元 WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元/128 位元 WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth (藍牙)	藍牙 5.2	藍牙 5.3 i 註: 特定版本的 Microsoft Windows 可能不支援完整的藍牙 5.3 功能。

音效

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的音效規格。

表 10. 音效規格

說明	值
音效控制器	Waves MaxxAudio Pro 和 Dolby Atmos Core
立體聲轉換	支援
內部音效介面	高傳真音效
外部音效介面	一個通用音效插孔
喇叭數量	兩個
內部喇叭放大器	支援 (整合音效轉碼器)
外部音量控制	鍵盤快速鍵控制項
喇叭輸出：	
平均喇叭輸出	2 W x 2 = 4 W
峰值喇叭輸出	2.5 W x 2 = 5 W
超低音喇叭輸出	支援
麥克風	攝影機組件中的雙陣列麥克風

存放時

本節列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的儲存裝置選項。

Inspiron 14 7430 2 合 1 支援下列其中一種儲存裝置組態：

- 一個 M.2 2230 固態硬碟
- 一個 M.2 2280 固態硬碟

Inspiron 14 7430 2 合 1 的主要磁碟機依儲存裝置組態而有所不同。若為配備 M.2 固態硬碟的電腦，主要磁碟機是裝有作業系統的 M.2 磁碟機。

表 11. 儲存裝置規格

儲存類型	介面類型	容量
M.2 2230 固態硬碟	PCIe Gen3 x4 NVMe，最高 32 Gbps	最高 1 TB
M.2 2230 固態硬碟	PCIe Gen 4 x4 NVMe，最高 64 Gbps	最高 1 TB
M.2 2280 固態硬碟	PCIe Gen 4 x4 NVMe，最高 64 Gbps	最大 2 TB
M.2 2230 固態硬碟	PCIe Gen 4 x4 NVMe QLC，最高 64 Gbps	最高 1 TB

媒體讀卡機

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 支援的媒體卡。

表 12. 媒體讀卡機規格

說明	值
媒體卡類型	一個 SD 卡插槽

表 12. 媒體讀卡機規格 (續)

說明	值
支援的媒體卡	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) 高容量安全數位卡 (SDXC)
<p>i 註: 媒體讀卡機支援的最大容量視安裝在電腦上的媒體卡標準而定。</p>	

鍵盤

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的鍵盤規格。

表 13. 鍵盤規格

說明	值
Keyboard type (鍵盤類型)	<ul style="list-style-type: none"> 標準背光鍵盤 (不含指紋辨識器) 標準背光鍵盤 (含指紋辨識器)
鍵盤配置	QWERTY
按鍵數目	<ul style="list-style-type: none"> 美國和加拿大: 79 鍵 英國: 80 鍵 日本: 83 鍵
鍵盤大小	X=19.05 mm 鍵距 Y= 19.05 mm 鍵距
鍵盤快速鍵	鍵盤上的某些按鍵有兩個符號這些鍵可用於輸入替代字元或執行次要功能。如要輸入替代字元，請同時按下 Shift 和所需按鍵。若要執行次要功能，請按下 fn 和所需按鍵。如需更多資訊，請參閱 鍵盤快速鍵 。

鍵盤功能鍵

鍵盤頂端的 **F1** 至 **F12** 鍵為功能鍵。依預設，這些按鍵可用來執行由使用中軟體應用程式定義的特定功能。

您可以按下功能鍵與 **fn** (例如 **fn** 和 **F1**)，以執行功能鍵上符號所指示的次要工作。請參閱下表以取得次要工作清單，以及執行這些工作的按鍵組合。

i 註: 鍵盤字元可能會有所不同，視鍵盤的語言設定而定。無論使用何種鍵盤語言，用於工作的按鍵均相同。

表 14. 鍵盤按鍵的次要工作

工作的按鍵組合	工作內容
fn 和 F1	靜音
fn 和 F2	降低音訊音量
fn 和 F3	提高音訊音量
fn 和 F4	播放或暫停媒體檔案
fn 和 F5	啟用或停用鍵盤燈光
fn 和 F6	降低顯示器亮度
fn 和 F7	提高顯示器亮度

表 14. 鍵盤按鍵的次要工作 (續)

工作的按鍵組合	工作內容
fn 和 F8	切換至外接顯示器
fn 和 F10	列印畫面 (螢幕擷取)
fn 和 F11	最前 (將游標移至行開頭)
fn 和 F12	結尾 (將游標移至行末)
fn 和 Esc	鎖定或解除鎖定 fn 鍵
fn 和 Ctrl	開啟軟體應用程式選單

含替代字元的按鍵

鍵盤上有其他含替代字元的按鍵。這些按鍵下半部所示的符號是按下按鍵時會顯示的主要字元；同時按下按鍵與 Shift 鍵，會顯示這些按鍵上半部所示的符號。例如，按下 **2**，會顯示 **2**；同時按下 **Shift** 鍵和 **2**，則會顯示 **@**。

攝影機

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的攝影機規格。

表 15. 攝影機規格

說明	值
攝影機數量	一個
相機類型	FHD+ RGB
攝影機位置	正面
攝影機感應器類型	CMOS 感應器技術
攝影機解析度：	
靜態影像	2.07 百萬像素
影像	1920 x 1080 (FHD) (30 fps)
對角線檢視角度：	82 度

觸控墊

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的觸控板規格。

表 16. 觸控墊規格

說明	值
觸控墊解析度：	> 300 dpi
觸控墊尺寸：	
水平	115 mm (4.53 in)
垂直	80 mm (3.15 in.)

表 16. 觸控墊規格 (續)

說明	值
觸控墊手勢	如需 Windows 觸控板手勢的詳細資訊，請參閱 Microsoft 知識庫文章，網址為： support.microsoft.com 。

電源變壓器

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的電源變壓器規格。

表 17. 電源變壓器規格

說明	值
類型	65 W USB Type-C 變壓器
電源變壓器尺寸	
高度	27.94 mm (1.10 in)
寬度	50.80 mm (2.00 in)
厚度	111.76 mm (4.40 in)
輸入電壓	100 VAC–240 VAC
輸入頻率	50 Hz–60 Hz
輸入電流 (最大值)	1.70 A
輸出電流 (連續)	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 A ● 3.25 A
額定輸出電壓	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 V/3.25 A (連續) ● 15 V/3 A (連續) ● 9 V/3 A (連續) ● 5 V/3 A (連續)
溫度範圍：	
運作時	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
存放時	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

 **警告：** 作業和存放溫度範圍可能依元件而有所不同，因此在以上範圍之外運作或存放裝置可能會影響特定元件的效能。

電池

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的電池規格。

表 18. 電池規格

說明	選項一	選項二
電池類型	4 芯「智慧型」鋰離子電池 (54 WHr)	4 芯「智慧型」鋰離子電池 (64 WHr)
電池電壓	15 VDC	15.20 VDC
電池重量 (最大)	0.235 kg (0.52 lb)	0.26 公斤 (0.57 磅)

表 18. 電池規格 (續)

說明	選項一	選項二
電池尺寸：		
高度	271.90 mm (10.70 in)	271.90 mm (10.70 in)
寬度	82 mm (3.23 in)	82 mm (3.23 in)
厚度	5.75 mm (0.23 in.)	5.75 mm (0.23 in.)
溫度範圍：		
運作時	<ul style="list-style-type: none"> ● 充電：0°C 至 45°C (32°F 至 113°F) ● 放電：0°C 至 70°C (32°F 至 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 充電：0°C 至 45°C (32°F 至 113°F) ● 放電：0°C 至 70°C (32°F 至 158°F)
存放時	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)
電池運作時間	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。
電腦充電時間 (約略) <i>i</i> 註：請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請參閱 <i>我和我的 Dell</i> ，網址為 www.dell.com 。	4 小時 (電腦關機時)	4 小時 (電腦關機時)
幣式電池	CR-2032	CR-2032
<p>⚠ 警告： 作業和存放溫度範圍可能依元件而有所不同，因此在以上範圍之外運作或存放裝置可能會影響特定元件的效能。</p> <p>⚠ 警告： Dell 建議您定期為電池充電，使耗電量呈現最佳狀態。如果您的電池電量已完全耗盡，請連接電源變壓器，開啟電腦然後重新啟動，以降低耗電量。</p>		

顯示器

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的顯示器規格。

表 19. 顯示器規格

說明	值
顯示類型	14 吋，完整高解析度+ (FHD+)，ComfortView
觸控選項	觸控支援 (支援 10 個觸控點)
顯示板技術	寬視角 (WVA)
顯示板尺寸 (可使用區域)：	
高度	188.50 mm
寬度	301.59 mm
對角線	355.65 mm
顯示板原生解析度	1920 x 1200
亮度 (一般)	250 尼特

表 19. 顯示器規格 (續)

說明	值
百萬像素	2.3
色域	45% NTSC (一般)
每吋像素數 (PPI)	162
對比率 (最小值)	800:1 (一般)
回應時間 (最大值)	35 毫秒 (一般)
更新頻率	60 Hz
水平視角	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 度 (標準) +/- 80 度 (最小值)
垂直視角	<ul style="list-style-type: none"> +/- 85 度 (標準) +/- 80 度 (最小值)
像素距離	0.1571 mm
耗電量 (最大)	3.20 W
防眩光與亮面表面	防眩光

指紋辨識器 (選配)

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的指紋辨識器 (選配) 規格。

表 20. 指紋辨識器規格

說明	值
指紋辨識器感應器技術	電容式
指紋辨識器感應器解析度	500 ppi
指紋辨識器感應器像素大小	108 x 88

GPU — 內建

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 支援的內建圖形處理器 (GPU) 規格。

表 21. GPU — 內建

控制器	記憶體大小	處理器
Intel UHD Graphics	共用系統記憶體	第 13 代 Intel Core i3
Intel Iris Xe Graphics	共用系統記憶體	第 13 代 Intel Core i5/i7

外接式顯示器支援

下表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的外接顯示器支援。

表 22. 外接式顯示器支援

顯示卡	支援的外接顯示器 (已啟用筆記型電腦顯示器)	支援的外接顯示器 (已停用筆記型電腦顯示器)
Intel UHD Graphics	3	4
Intel Iris X ^e Graphics	3	4

 註: 如需有關外接顯示器支援的詳細資訊, 請參閱 www.dell.com/support 上的《外接顯示器連線指南》。

作業與存放環境

此表列出 Inspiron 14 7430 2 合 1 的作業和存放規格。

空氣中懸浮污染物等級: G1 (ISA-s71.04-1985 定義)

表 23. 電腦環境

說明	運作時	儲存裝置
溫度範圍	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相對濕度 (最大)	50% 至 90% (無冷凝)	20% 至 95% (無冷凝)
震動 (最大)*	0.66 GRMS	操作
撞擊 (最大)	140 G†	操作

 警告: 作業和存放溫度範圍可能依元件而有所不同, 因此在以上範圍之外運作或存放裝置可能會影響特定元件的效能。

* 震動是使用模擬使用者環境的隨機震動頻譜測量的。

† 以 2 毫秒半正弦波脈衝測得。

Dell 支援政策

如需 Dell 支援規定的資訊, 請搜尋知識庫資源, 網址為: www.dell.com/support。

ComfortView

 警告: 長時間暴露於顯示器的藍光下, 可能會導致眼睛過勞、眼睛疲憊或眼力受損等長期影響。

藍光為光譜中的顏色, 其波長較短且含高能量。長期暴露於藍光下 (尤其是數位來源), 可能會影響睡眠習慣並導致眼睛過勞、眼睛疲憊或眼力受損等長期影響。

您可透過 Dell CinemaColor 應用程式啟用和設定 ComfortView 模式。

ComfortView 模式符合德國萊因 (TÜV Rheinland) 對於低藍光軟體解決方案的要求。

低藍光: Dell ComfortView 軟體技術可減少發出的有害藍光量, 讓您的眼睛可更長時間地輕鬆觀看螢幕。

為降低眼睛過勞的風險, 也建議您:

- 將筆記型電腦顯示器放置在可舒適觀賞的距離, 即距離眼睛 50 cm 到 70 cm (20 吋到 28 吋) 的位置。
- 頻繁眨眼讓眼睛濕潤、以清水潤澤眼睛, 或使用適合的眼藥水。
- 將視線自顯示器移開, 在每次休息時凝視 609.60 cm (20 ft) 遠處的物體至少 20 秒。
- 每使用兩小時, 請長時間休息 20 分鐘。

拆裝電腦內部元件

安全指示

請遵守以下安全規範，以避免電腦受到潛在的損壞，並確保您的人身安全。除非另有說明，否則本文件中包含的每個程序均假設您已閱讀電腦隨附的安全資訊。

-  **警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。
-  **警告:** 打開電腦機箱蓋或面板之前，請先斷開所有電源。拆裝電腦內部元件之後，請先裝回所有護蓋、面板和螺絲，然後再連接電源插座。
-  **警告:** 為避免損壞電腦，請確保工作表面平整、乾燥、乾淨。
-  **警告:** 為避免損壞元件和插卡，請握住元件和插卡的邊緣，並避免碰觸插腳和接點。
-  **警告:** 您只能在 Dell 技術援助團隊的授權或指導之下執行故障排除和維修。由未經 Dell 授權的維修造成的損壞不在保固範圍之內。請參閱產品隨附或 www.dell.com/regulatory_compliance 上的安全指示。
-  **警告:** 在觸摸電腦內部的任何元件之前，請觸摸未上漆的金屬表面 (例如電腦背面的金屬)，以確保接地並導去您身上的靜電。作業過程中，應經常觸摸未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。
-  **警告:** 拔下纜線時，請握住連接器或拉式彈片將其拔出，而非拉扯纜線。某些纜線的連接器帶有鎖定彈片或指旋螺絲；在拔下此類纜線之前，您必須先鬆開鎖定彈片或指旋螺絲。拔下纜線時，連接器的兩側應同時退出，以避免折彎連接器插腳。連接纜線時，請確保連接埠和連接器的方向正確並且對齊。
-  **警告:** 按下媒體卡讀取器中安裝的所有插卡，並從中退出插卡。
-  **警告:** 處理筆記型電腦中的鋰離子電池時務必謹慎小心。不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。
-  **註:** 您電腦的顏色和特定元件看起來可能與本文件中所示不同。

拆裝電腦內部元件之前

步驟

1. 儲存並關閉所有開啟的檔案，結束所有開啟的應用程式。
2. 關閉電腦。若為 Windows 作業系統，請按一下 **開始** >  **電源** > **關機**。
 **註:** 如果您使用了其他作業系統，請參閱您作業系統的說明文件，以獲得關機說明。
3. 從電源插座上拔下電腦和所有連接裝置的電源線。
4. 從電腦上拔下所有連接的網路裝置和週邊設備，例如鍵盤、滑鼠和顯示器。
5. 從電腦取出所有媒體卡和光碟片 (若適用)。
6. 如果您可以開啟電腦電源，請進入維修模式。

維修模式

「維修模式」可用來切斷電源，讓您不必在執行電腦維修作業前從主機板拔下電池纜線。

-  **警告:** 如果您無法開啟電腦電源並讓電腦進入「維修模式」，或者電腦不支援「維修模式」，請繼續執行拔下電池纜線的步驟。若要拔下電池纜線，請依照 [卸下電池](#) 中的步驟操作。

i 註：請確定電腦已關機，並且已拔下 AC 變壓器。

- 按住鍵盤上的 鍵，然後按住電源按鈕 3 秒，或是直到畫面出現 Dell 標誌。
- 請按任意鍵繼續。
- 如果尚未拔下 AC 變壓器，畫面會出現訊息，提示您移除 AC 變壓器。卸下 AC 變壓器，然後按任意鍵以繼續維修模式程序。如果使用者未事先設定電腦的擁有者標籤，則維修模式程序會自動略過以下步驟。
- 當畫面出現準備就緒的訊息時，請按任意鍵以繼續。電腦會發出三次短嗶聲，然後立即關機。
- 電腦關機後，便會成功進入維修模式。

i 註：如果您無法開啟電腦電源或進入維修模式，請略過此程序。

安全預防措施

安全預防措施章節詳細說明執行任何拆卸指示前採取的主要步驟。

在您執行任何包括拆卸或重組的故障/修復程序前，請遵守以下安全預防措施：

- 關閉系統及所有連接的周邊裝置。
- 拔除系統和所有連接之周邊裝置的 AC 電源。
- 拔除系統的所有網路纜線、電話和電信線路。
- 進行任何內部作業時，請使用 ESD 現場維修套件，以避免靜電放電 (ESD) 損壞。
- 卸下任何系統元件後，請小心地將卸下的元件放在防靜電墊上。
- 穿著具備非導電橡膠鞋底鞋子，以降低發生觸電的可能性。

備用電源

含備用電源的 Dell 產品必須先斷開電源，才能打開外殼。整合備用電源的系統在關機時基本上還是有電。內部電源可讓您遠端開啟系統 (透過 LAN 喚醒) 以及讓系統暫時進入睡眠模式，而且有其他進階電源管理功能。

斷開電源，並按住電源按鈕 15 秒，這麼做應該可釋放主機板的殘餘電力。

搭接

搭接是一種將兩個或多個接地導體連接到相同電位的方式。這必須透過現場維修靜電放電 (ESD) 套件來完成。連接搭接線時，請確定它連接的是裸金屬；切勿連接到已上色或非金屬表面。腕帶應佩戴牢靠且完全接觸皮膚，而且在您搭接設備前，請務必取下所有首飾，例如手錶、手鐲或戒指。

靜電放電—ESD 保護

處理電子元件 (特別是敏感的元件，例如擴充卡、處理器、記憶體 DIMM 及主機板) 時，須特別注意 ESD 問題。即使是非常輕微的電荷也可能會以不明顯的方式損壞電路，例如間歇性的問題或是縮短產品壽命。有鑑於業界對低耗電需求和增加密度的迫切期望，ESD 防護亦益發引起關注。

而由於近期 Dell 產品中半導體的使用密度增加，現在對靜電損壞的敏感度比過去的 Dell 產品更高。為此，部分先前獲准的零件處理方式已不再適用。

兩種公認的 ESD 損壞類型是災難性和間歇性故障。

- 災難性** – 災難性故障代表約 20% 的 ESD 相關故障。此類損壞會導致裝置功能立即且完全喪失。就災難性故障舉例而言，記憶體 DIMM 受到靜電衝擊，而且立即出現「無 POST/無影像」症狀，並發出嗶聲代碼表示缺少記憶體或無法運作。
- 間歇性** – 間歇性故障代表約 80% 的 ESD 相關故障。高間歇性故障率表示發生損壞時，大多數的情況都是無法立即辨認的。DIMM 會受到靜電衝擊，但蹤跡幾乎難以察覺，而且不會立即產生與損害相關的外在症狀。而此微弱的蹤跡可能需要數週或數個月才會消失；在此同時，也可能會導致記憶體的完整性降低、間歇性記憶體錯誤等等。

較難辨認和故障診斷的損害類型是間歇性 (又稱為潛伏或「負傷而行」) 故障。

執行下列步驟，以防止 ESD 損壞：

- 使用妥善接地的有線 ESD 腕帶。我們不再允許使用無線防靜電腕帶，因為它們無法提供足夠的保護。在處理零件之前觸碰機箱並無法確定零件是否有足夠的 ESD 保護，而且會提高對 ESD 損壞的敏感度。
- 請在防靜電區域處理所有靜電敏感元件。如果可能，請使用防靜電地板墊和工作台墊。

- 打開靜電敏感元件的運送紙箱時，請勿先將元件從防靜電包裝材料中取出，除非您已準備要安裝元件。拆開防靜電包裝前，請務必將身上的靜電放電。
- 運送靜電敏感元件前，請將它放在防靜電的容器或包裝內。

ESD 現場維修套件

未受監控的現場維修套件是最常使用的維修套件。每個現場維修套件都包含三個主要元件：防靜電墊、腕帶及搭接線。

ESD 現場維修套件的元件

ESD 現場維修套件的元件包括：

- **防靜電墊** – 防靜電墊會消除靜電，且可讓您在維修程序期間將零件置於其上。使用防靜電墊時，您的腕帶必須緊貼，且搭接線必須連接至防靜電墊，以及正在處理之系統上的任何裸金屬。設置妥當後，即可從 ESD 袋取出維修零件，並直接放置在防靜電墊上。您可以安心地將 ESD 敏感物品放在手中、ESD 墊上、系統中或袋子裡面。
- **腕帶和搭接線** – 如果不需要使用 ESD 墊，或是已經將 ESD 墊連接至防靜電墊以保護暫時放置在墊子上的硬體時，腕帶和搭接線就可直接連接您的手腕和硬體上的裸金屬。腕帶和搭接線在您的皮膚、ESD 墊及硬體之間的實體連接，都稱為搭接。現場維修套件只能搭配腕帶、防靜電墊及搭接線使用。切勿使用無線腕帶。請務必留意，腕帶的內部電線有可能因正常穿戴磨損而損壞，必須以腕帶測試儀定期檢查，以避免不慎發生 ESD 硬體損壞。建議每週至少測試腕帶和搭接線一次。
- **ESD 腕帶測試儀** – ESD 腕帶內部的電線容易因使用久了而損壞。使用未受監控的套件時，最佳作法是在每次維修通話之前定期測試腕帶，並且每週至少測試一次。使用腕帶測試儀是執行此測試的最佳方法。如果您沒有自己的腕帶測試儀，請洽詢當地辦公室以瞭解他們是否能夠提供。若要執行測試，請在您的手腕繫好腕帶後，將腕帶的搭接線插入測試儀中，然後按下按鈕進行測試。如果測試成功，綠色 LED 燈就會亮起；如果測試失敗，則會亮起紅色 LED 燈，並發出警示聲。
- **絕緣體元件** – 請務必將 ESD 敏感裝置 (例如塑膠散熱器外殼) 遠離作為絕緣體且通常為高度帶電的內部零件。
- **工作環境** – 請先評估客戶所在地點的情況，再開始設置 ESD 現場維修套件。例如，針對伺服器環境的套件設置方式，會與桌上型電腦或可攜式電腦環境的不同。伺服器通常安裝在資料中心內的機架中；桌上型電腦或可攜式電腦則通常放置在辦公桌或小隔間內。請務必尋找寬敞平坦的工作區域，除了未堆積雜物，且空間足以設置 ESD 套件之外，還要有額外空間能夠容納要維修的系統類型。工作區也不可放置可能會導致 ESD 事件的絕緣體。在工作區域中，必須一律先將聚苯乙烯泡沫塑料和其他塑膠等絕緣體移至距離敏感零件至少 30 公分或 12 英寸處，再實際處理任何硬體元件。
- **ESD 包裝** – 所有 ESD 敏感裝置都必須以防靜電包裝收送。建議使用含金屬材質的靜電遮蔽袋。但在退還損壞的零件時，應一律使用包裝新零件所用的相同 ESD 袋和包裝。ESD 袋應摺疊並黏緊，而且必須使用原始外箱中用來包裝新零件的所有相同發泡包裝材料。您只能在有 ESD 保護的工作表面上從包裝取出 ESD 敏感裝置，而且零件絕對不能放置在 ESD 袋的上方，因為只有袋子內部才有遮蔽效力。請一律將零件放在手中、ESD 墊上、系統中，或是防靜電袋內部。
- **運送敏感元件** – 運送 ESD 敏感元件 (例如更換零件或退還給 Dell 的零件) 時，請務必將這些零件放在防靜電的袋子中，以安全運送。

ESD 保護摘要

建議在維修 Dell 產品時，都使用傳統的有線 ESD 接地腕帶和防靜電保護墊。此外，進行維修作業時，務必讓敏感零件遠離所有絕緣體零件，且在運送敏感元件時應使用防靜電袋。

運送敏感元件

運送 ESD 敏感元件 (例如更換零件或退還零件給 Dell) 時，重要的是，將這些零件放在防靜電包裝中以安全運送。

拆裝電腦內部元件之後

關於此工作

 **警告:** 電腦內部如有遺留任何螺絲可能會造成嚴重電腦受損。

步驟

1. 裝回所有螺絲，確定沒有任何遺漏的螺絲留在電腦內。
2. 先連接您卸下的所有外接式裝置、週邊設備或纜線，然後再使用電腦。
3. 先裝回您卸下的所有媒體卡、光碟或任何其他零件，然後再使用電腦。
4. 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。

註: 若要結束維修模式，請務必將 AC 變壓器連接至電腦上的電源變壓器連接埠。

5. 按下電源按鈕可以開啟電腦。電腦會自動回到正常運作模式。

BitLocker

警告: 如果在更新 BIOS 之前沒有暫停 BitLocker，您下一次重新啟動系統時，系統將無法辨識 BitLocker 金鑰。接著系統會提示您輸入復原金鑰以繼續進行，並會在每次重新啟動時要求金鑰。如果不知道復原金鑰，可能會導致資料遺失或執行不必要的作業系統重新安裝工作。如需此主題的詳細資訊，請參閱知識庫文章：[在啟用 BitLocker 的 Dell 系統上更新 BIOS](#)

安裝下列元件會觸發 BitLocker：

- 硬碟或固態硬碟
- 主機板

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 0 號十字螺絲起子
- 1 號十字螺絲起子
- 塑膠拆殼棒

螺絲清單

註: 卸下元件的螺絲時，建議您記下螺絲類型、螺絲數量，然後將這些螺絲置於螺絲收納盒中。這是為了在裝回元件時，能確實還原正確的螺絲數量和螺絲類型。

註: 部分電腦具有磁性表面。裝回元件時，請確定螺絲並未附著在這類表面上。

註: 視您訂購的組態而定，螺絲顏色可能會有所不同。

表 24. 螺絲清單

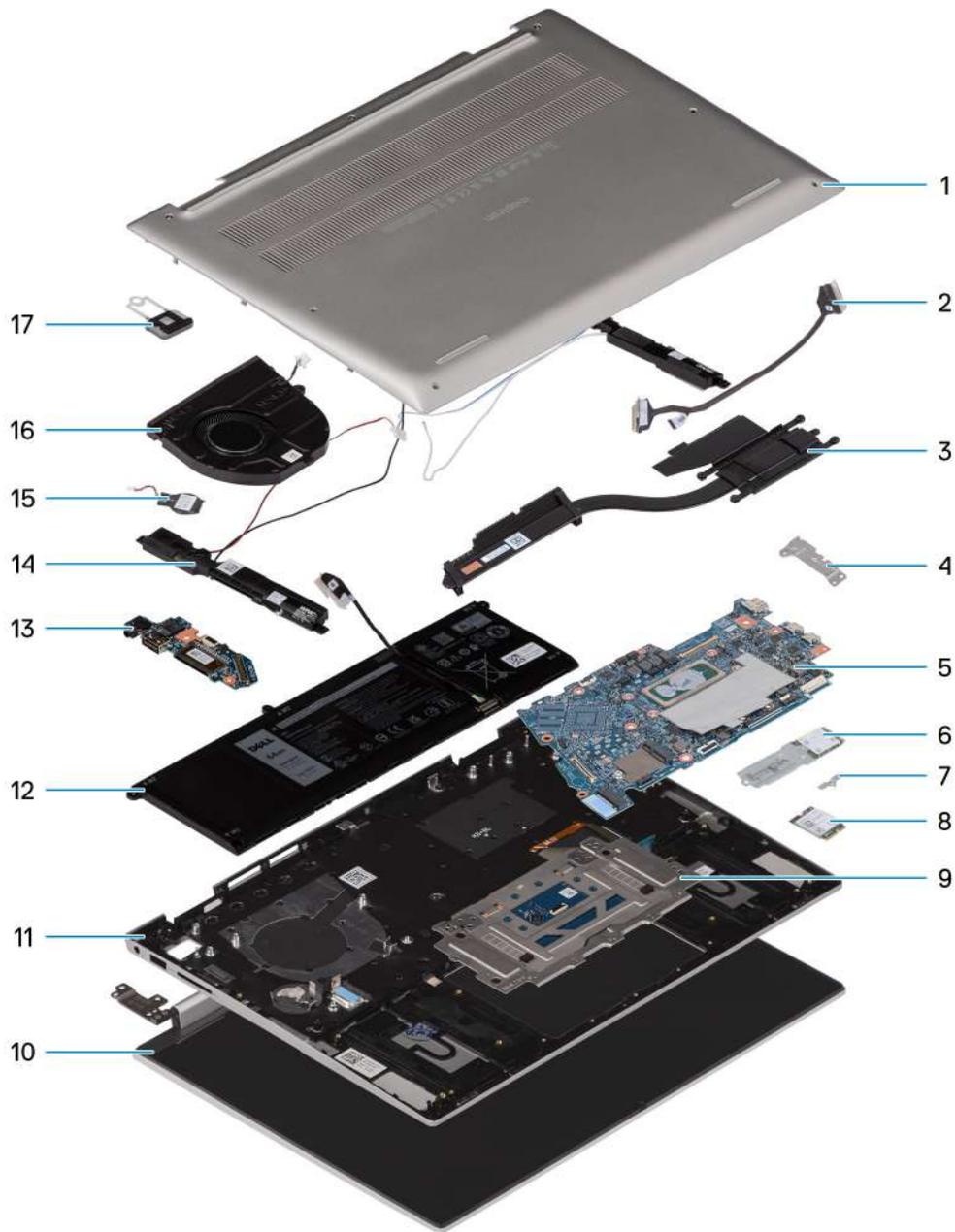
元件	螺絲類型	數量	螺絲圖片
基座護蓋	M2x4	4	
基座護蓋	緊固螺絲	3	
電池	M2x3	5	
M.2 2230 固定托架	M2x1.8	1	
M.2 2230 固態硬碟	M2x3	1	
M.2 2280 固態硬碟	M2x3	1	
風扇	M2x3	2	
無線網卡托架	M2x3	1	

表 24. 螺絲清單 (續)

元件	螺絲類型	數量	螺絲圖片
I/O 板	M2x3	1	
顯示器鉸接	M2.5x4	5	
顯示器鉸接	M2x4	1	
散熱器 (不含獨立顯示卡)	緊固螺絲	4	
電源按鈕板	M2x3	1	
主機板	M2x1.8	2	
USB Type-C 托架	M2x4	2	
觸控墊	M2x2	4	
觸控墊	M1.6x2.5	5	

Inspiron 14 7430 2 合 1 的主要元件

下圖顯示 Inspiron 14 7430 2 合 1 的主要元件。



- | | |
|--------------|------------------|
| 1. 底座護蓋 | 2. I/O 板纜線 |
| 3. 散熱器 | 4. USB Type-C 托架 |
| 5. 主機板 | 6. M.2 2230 固態硬碟 |
| 7. 無線網卡托架 | 8. 無線網卡 |
| 9. 觸控墊 | 10. 顯示器組件 |
| 11. 手掌墊和鍵盤組件 | 12. 電池 |
| 13. I/O 板 | 14. 喇叭 |
| 15. 幣式電池 | 16. 風扇 |
| 17. 電源按鈕 | |

註: Dell 提供所購買之原始系統組態的元件清單及其零件編號。這些零件是依據客戶購買的保固涵蓋範圍提供。請連絡您的 Dell 銷售代表，以取得購買選項。

卸下和安裝客戶可自行更換單元 (CRU)

本章節中的可更換元件為客戶可自行更換單元 (CRU)。

警告: 客戶只能按照安全預防措施和更換程序來更換客戶可自行更換單元 (CRU)。

註: 根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

基座護蓋

卸下基座護蓋

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。

關於此工作

註: 卸下基座護蓋前，請確定電腦上的 SD 卡插槽中未安裝 SD 卡。

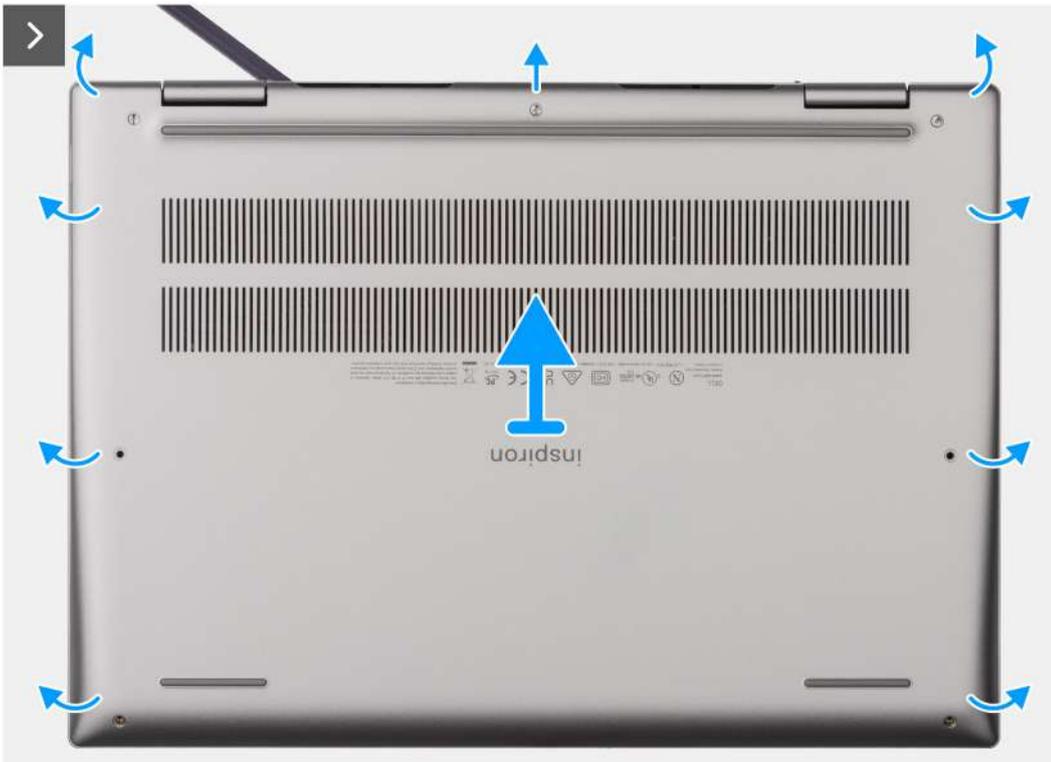
下圖顯示基座護蓋的位置，並以圖示解釋卸除程序。

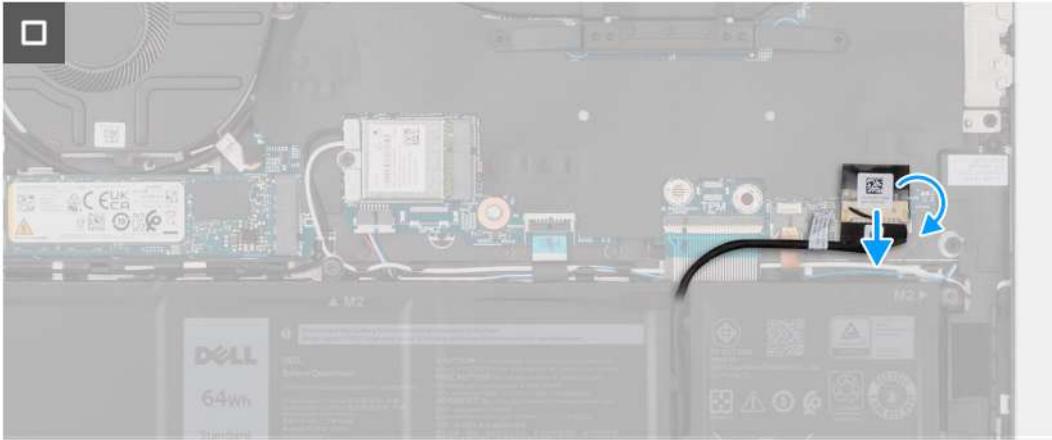


3x



4x
M2x4





步驟

1. 卸下將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x4)。
2. 鬆開將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆緊固螺絲。
i 註：鬆開緊固螺絲時，基座護蓋會打開，並在基座護蓋和手掌墊組件之間的鉸接處產生間隙。
3. 從鉸接的左上角開始撬起基座護蓋，以從手掌墊和鍵盤組件鬆開基座護蓋。
4. 從手掌墊和鍵盤組件抬起取下基座護蓋。
5. 撕下將電池纜線固定至主機板的膠帶，然後從主機板上的連接器拔下電池纜線。

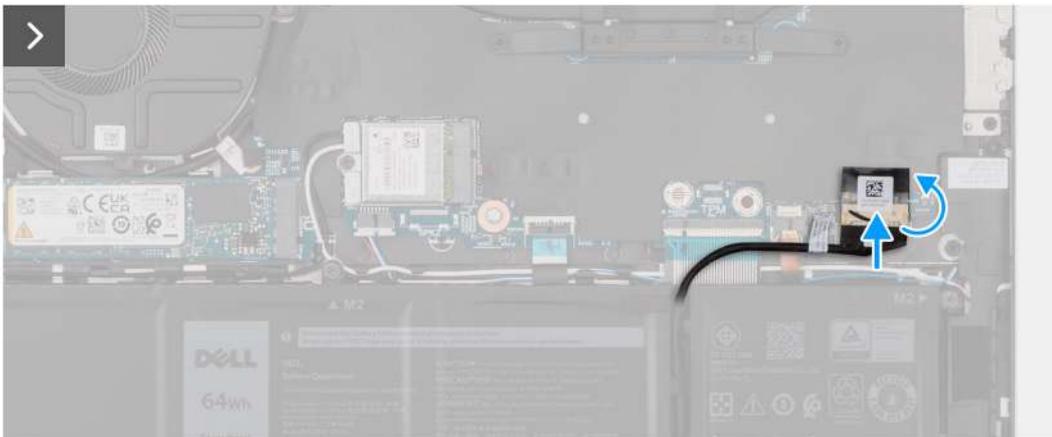
安裝基座護蓋

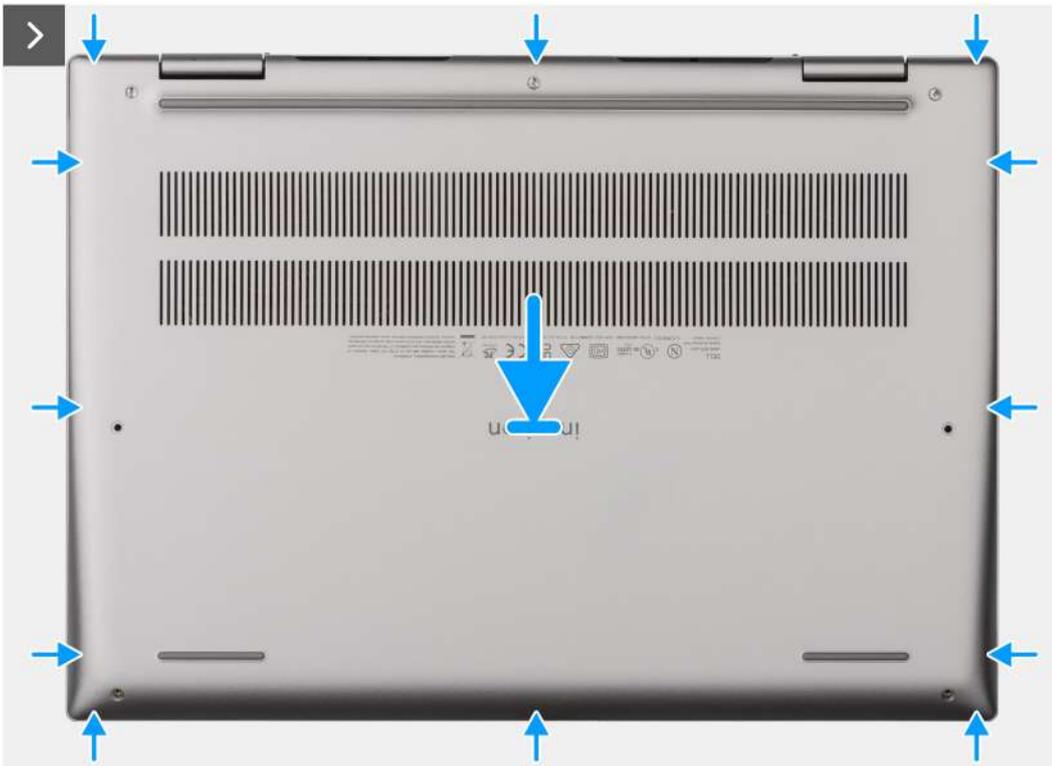
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示基座護蓋的位置，並以圖示解釋安裝程序。





3x



4x
M2x4



步驟

1. 將電池纜線連接至主機板上的連接器，然後貼上將電池纜線固定至電池的膠帶。
2. 將基座護蓋上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔，然後將基座護蓋按壓至定位。
3. 鎖緊將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆緊固螺絲。
4. 裝回將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x4)。

後續步驟

1. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序操作。

固態硬碟

卸下 M.2 2230 固態硬碟

事前準備作業

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序操作。
2. 卸下[基座護蓋](#)。

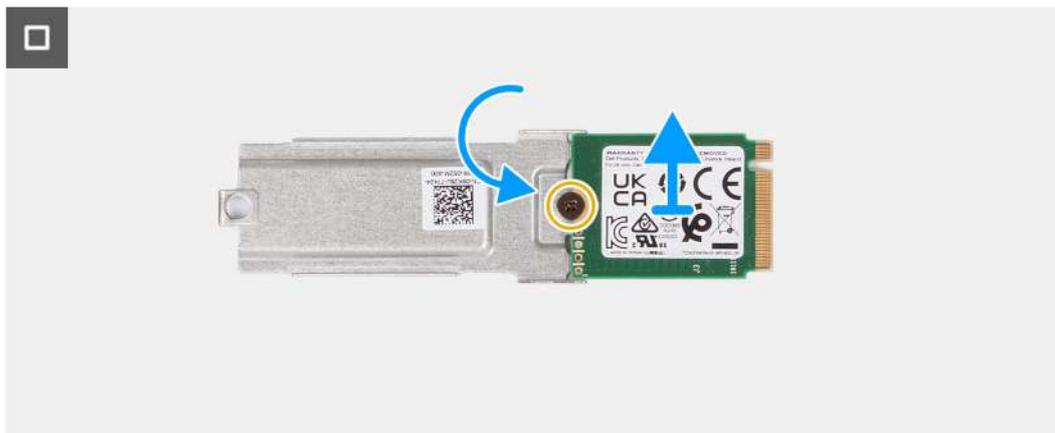
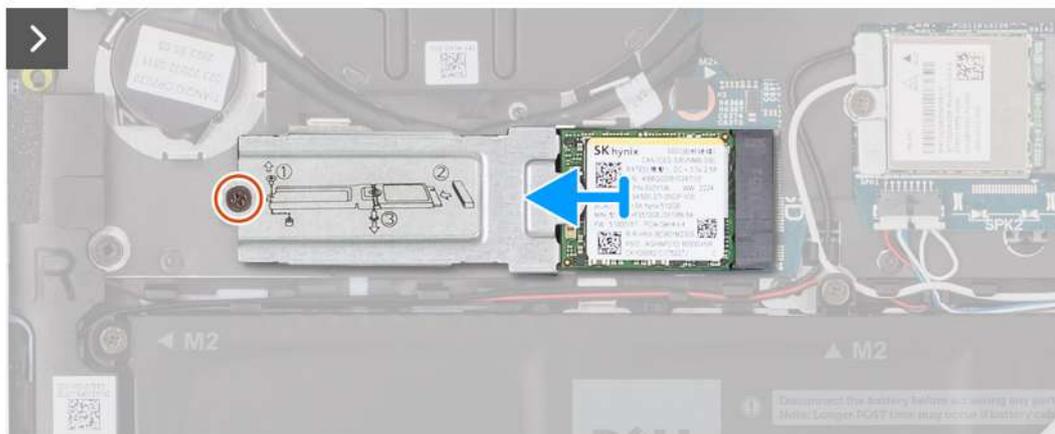
關於此工作

註: 此程序僅適用於出廠時已安裝 M.2 2230 固態硬碟的電腦。

註: 安裝在電腦上的 M.2 卡將視訂購的組態而定。M.2 卡插槽支援的卡片組態：

- M.2 2230 固態硬碟 + M.2 2230 固態硬碟托架固定托架
- M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示 M.2 2230 固態硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下將 M.2 2230 固態硬碟組件固定至主機板的螺絲 (M2x3)。
2. 推動 M.2 2230 固態硬碟組件，將其從主機板扳起取出。
3. 將 M.2 2230 固態硬碟組件翻面。
4. 卸下將 M.2 2230 固態硬碟固定至 M.2 2230 固態硬碟固定托架的螺絲 (M2x1.8)。
5. 將 M.2 2230 固態硬碟從 M.2 2230 固態硬碟固定托架扳起取出。

安裝 M.2 2230 固態硬碟

事前準備作業

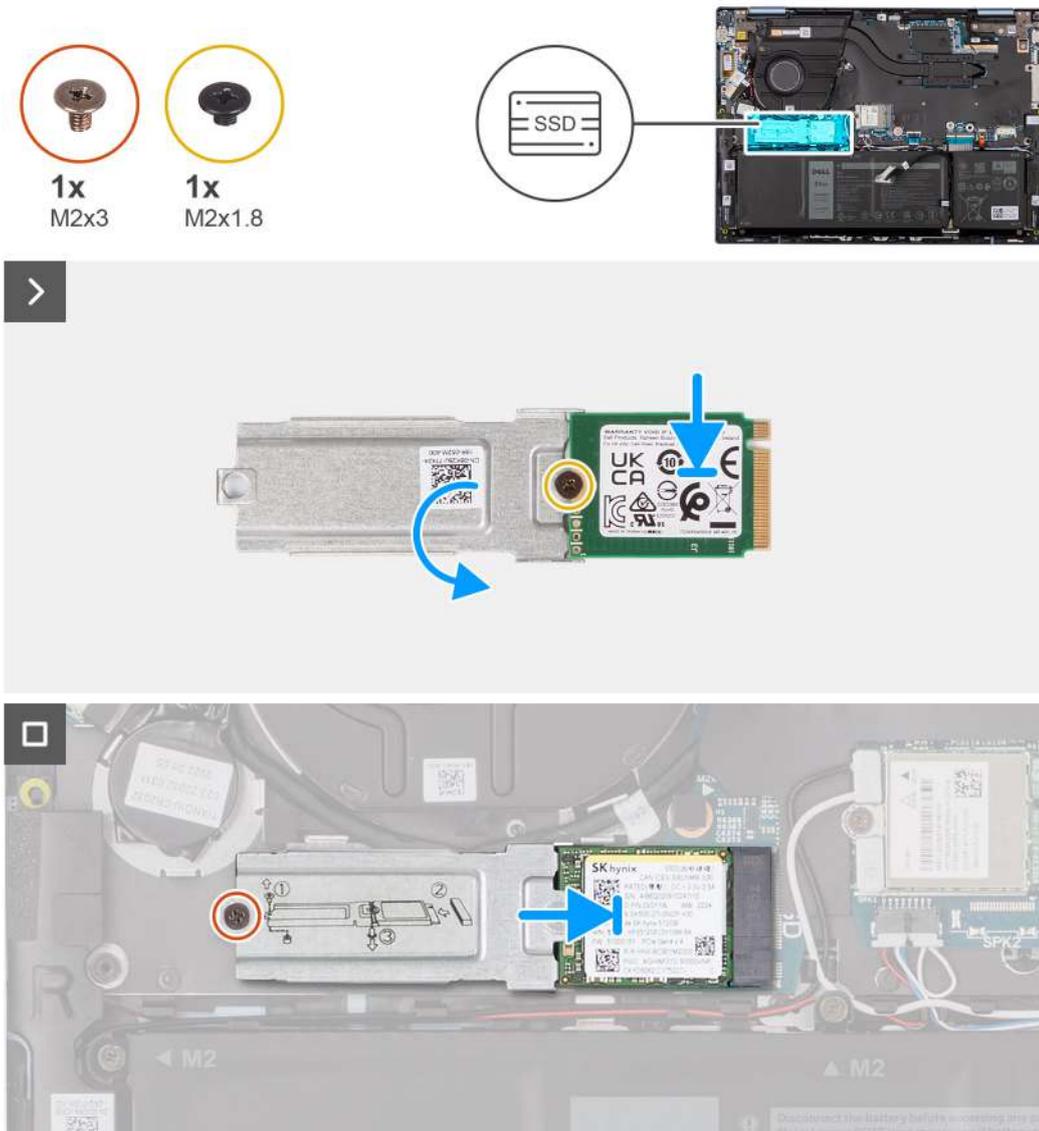
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

- i 註:** 此程序僅適用於於出廠時已安裝 M.2 2230 固態硬碟的電腦。
- i 註:** 安裝在電腦上的 M.2 卡將視訂購的組態而定。M.2 卡插槽支援的卡片組態：
 - M.2 2230 固態硬碟 + M.2 2230 固態硬碟托架固定托架

- M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示 M.2 2230 固態硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將 M.2 2230 固態硬碟對準置於 M.2 2230 固態硬碟固定托架上。
2. 裝回將 M.2 2230 固態硬碟固定至 M.2 2230 固態硬碟固定托架的螺絲 (M2x1.8)。
3. 將 M.2 2230 固態硬碟組件翻面。
4. 將 M.2 2230 固態硬碟的槽口對準主機板上 M.2 固態硬碟插槽的彈片。
5. 將 M.2 2230 固態硬碟推入並置於主機板上的 M.2 固態硬碟插槽。
6. 裝回將 M.2 2230 固態硬碟組件固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。

後續步驟

1. 安裝 [底座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

卸下 M.2 2280 固態硬碟

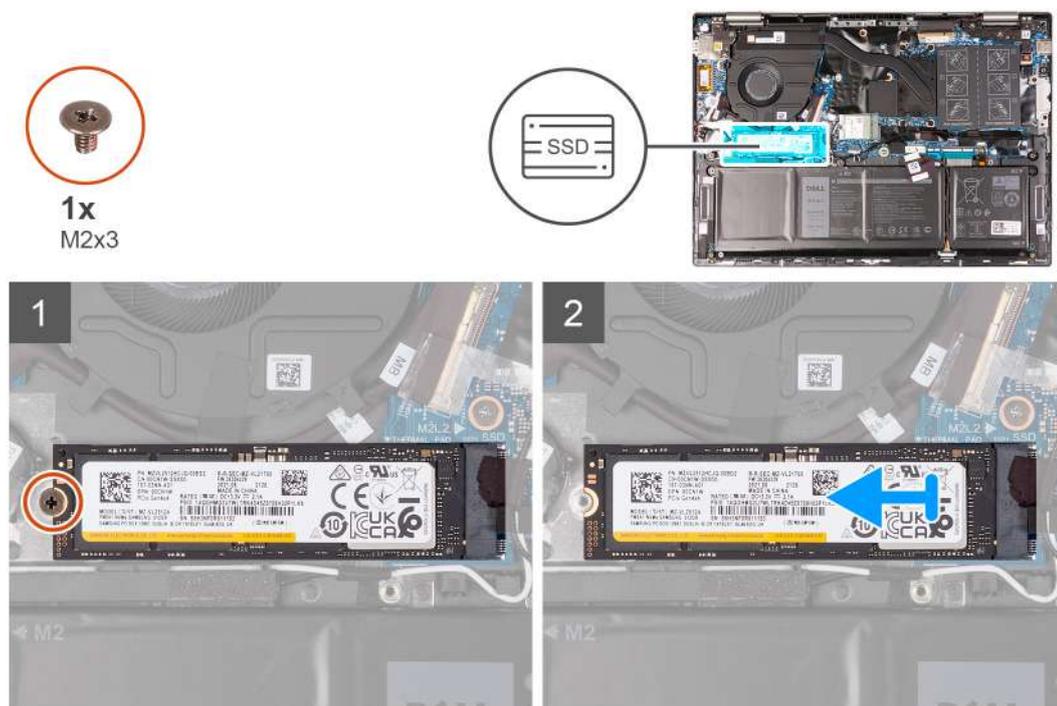
事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

- 註:** 此程序僅適用於於出廠時已安裝 M.2 2280 固態硬碟的電腦。
- 註:** 安裝在電腦上的 M.2 卡將視訂購的組態而定。M.2 卡插槽支援的卡片組態：
- M.2 2230 固態硬碟 + M.2 2230 固態硬碟托架固定托架
 - M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示 M.2 2280 固態硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下將固態硬碟固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
2. 將 M.2 2280 固態硬碟從主機板扳起取出。

安裝 M.2 2280 固態硬碟

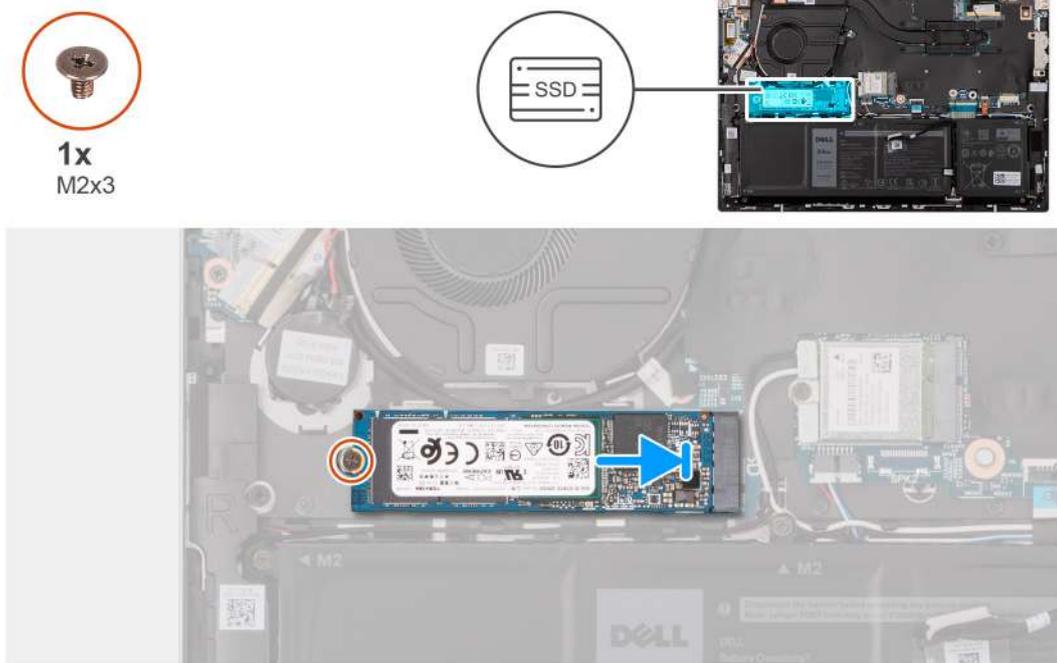
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

- 註:** 此程序僅適用於安裝 M.2 2280 固態硬碟。
- 註:** 安裝在電腦上的 M.2 卡將視訂購的組態而定。M.2 卡插槽支援的卡片組態：
- M.2 2230 固態硬碟 + M.2 2230 固態硬碟托架固定托架
 - M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示 M.2 2280 固態硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將 M.2 2280 固態硬碟的槽口對準主機板上 M.2 固態硬碟插槽的彈片。
2. 將 M.2 2280 固態硬碟推入主機板上的 M.2 固態硬碟插槽。
3. 裝回將 M.2 2280 固態硬碟固定至主機板的螺絲 (M2x3)。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

無線網卡

卸下無線網卡

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

下圖顯示無線網卡的位置，並以圖示解釋卸除程序。



1x
M2x3



步驟

1. 卸下將無線網卡托架固定至無線網卡和主機板的螺絲 (M2x3)。
2. 將無線網卡自無線網卡托架上取出。
3. 從無線網卡拔下天線纜線。
4. 將無線網卡從主機板推出卸下。

安裝無線網卡

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示無線網卡的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3



步驟

1. 將天線纜線連接至無線網卡。

下表提供電腦支援之無線網卡的天線纜線顏色配置。

表 25. 天線纜線顏色配置

無線網卡上的連接器	天線纜線的顏色	絹印孔版印刷記號	
主要	白色	主要	△ (白色三角形)
輔助	黑色	AUX	▲ (黑色三角形)

2. 將無線網卡上的槽口對準主機板上 M.2 無線網卡插槽的彈片。
3. 將無線網卡推入主機板上的 M.2 無線網卡插槽。
4. 將無線網卡托架置於無線網卡上，然後將無線網卡托架上的螺絲孔對準無線網卡上的螺絲孔。
5. 裝回將無線網卡和無線網卡托架固定至主機板的螺絲 (M2x3)。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

風扇

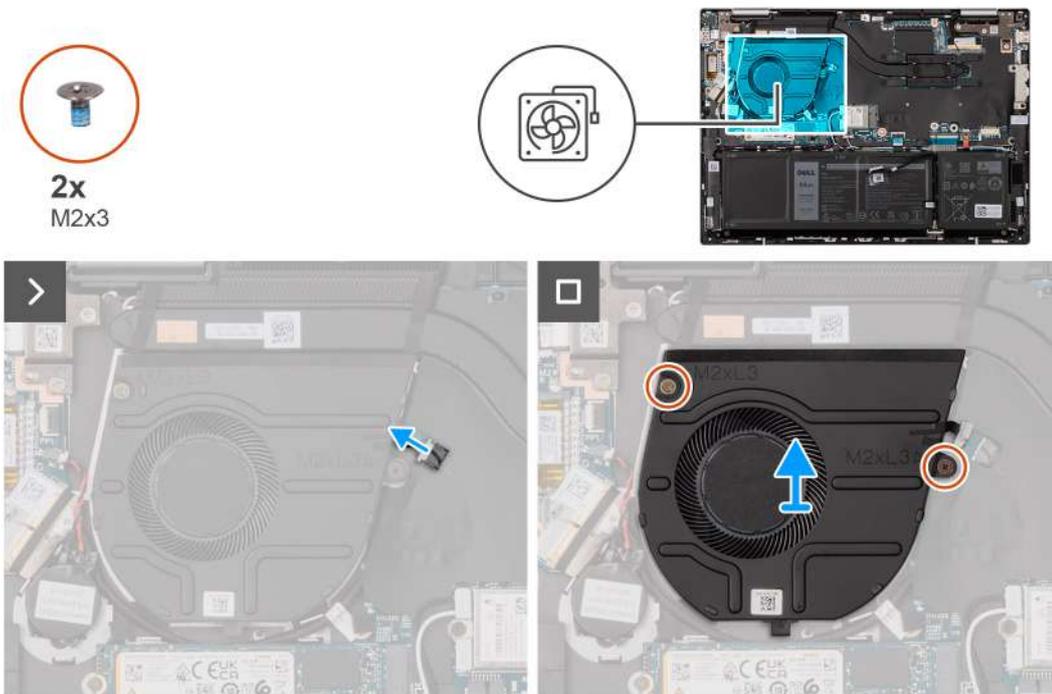
卸下風扇

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

下圖顯示風扇的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板上拔下風扇纜線。
2. 卸下將風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2x3)。
3. 從手掌墊和鍵盤組件抬起並取出風扇。

安裝風扇

事前準備作業

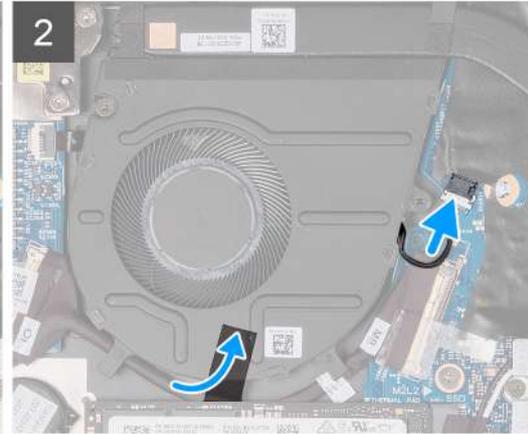
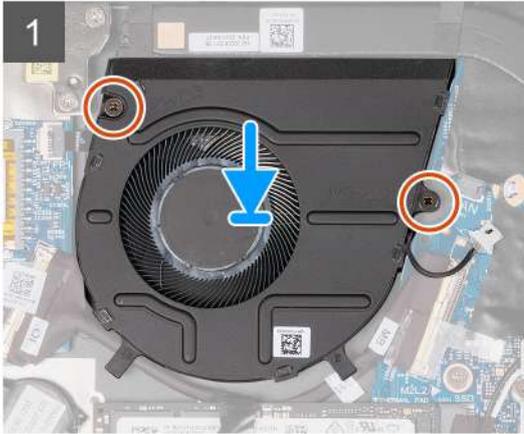
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示風扇的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
M2x3



步驟

1. 將風扇置於手掌墊和鍵盤組件上。
2. 將風扇上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
3. 卸下將風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2x3)。
4. 將風扇纜線連接至主機板。

後續步驟

1. 安裝 [底座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

卸下和安裝現場可更換單元 (FRU)

本章節中的可更換元件為現場可更換單元 (FRU)。

警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

警告: 為避免可能損壞元件或遺失資料，請務必由授權維修技術人員更換現場可更換單元 (FRU)。

警告: 如有需要，Dell Technologies 建議由經過訓練的技術維修專員進行此套維修作業。

警告: 提醒您，您的保固並未涵蓋 Dell Technologies 未授權之 FRU 維修過程中可能發生的損壞。

註: 根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

電池

鋰離子電池注意事項

警告:

- 處理鋰離子電池時務必謹慎小心。
- 請先將電池完全放電，然後再將其卸下。從系統拔下 AC 電源變壓器，並僅以電池電力操作電腦，當按下電源按鈕而電腦無法開機時，即表示電池已完全放電。
- 請勿擠壓、摔落、毀壞電池或以異物刺穿。
- 請勿將電池暴露在高溫環境中，或是拆解電池組和電池芯。
- 請勿對電池表面施加壓力。
- 請勿彎折電池。
- 請勿使用任何類型的工具撬起電池。
- 維修本產品，請確保所有螺絲未遺失或錯置，以防意外刺穿或損壞電池和其他系統元件。
- 如果電池因膨脹而卡在電腦中，請勿嘗試將電池鬆開，因為刺穿、彎折或擠壓鋰離子電池可能會造成危險。在此情況下，請連絡 Dell 技術支援部門尋求協助。請參閱 www.dell.com/contactdell。
- 務必至 www.dell.com 或向授權的 Dell 合作夥伴和經銷商購買原廠電池。
- 不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。如需有關處理和更換膨脹鋰離子電池的指引，請參閱 [處理膨脹的鋰離子電池](#)。

卸下電池

警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

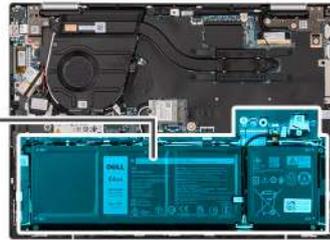
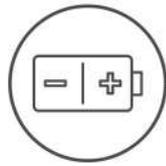
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

下圖顯示電池的位置，並以圖示解釋卸除程序。



5x
M2x3



步驟

1. 撕下將電池纜線固定至主機板的膠帶 (若適用)。
2. 從主機板上拔下電池纜線 (若適用)。
3. 卸下將電池固定至手掌墊和鍵盤組件的五顆螺絲 (M2x3)。
4. 從手掌墊和鍵盤組件中扳起取出電池。

安裝電池

警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

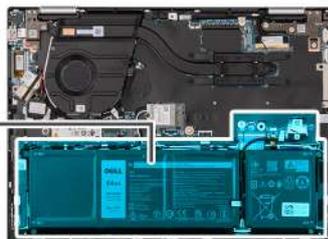
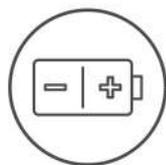
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示電池的位置，並以圖示解釋安裝程序。



5x
M2x3



步驟

1. 將電池上的螺絲孔和手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔對齊。
2. 裝回將電池固定至手掌墊和鍵盤組件的五顆螺絲 (M2x3)。
3. 將電池纜線連接至主機板。
4. 貼上將電池纜線固定至主機板的膠帶。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

幣式電池

卸下幣式電池

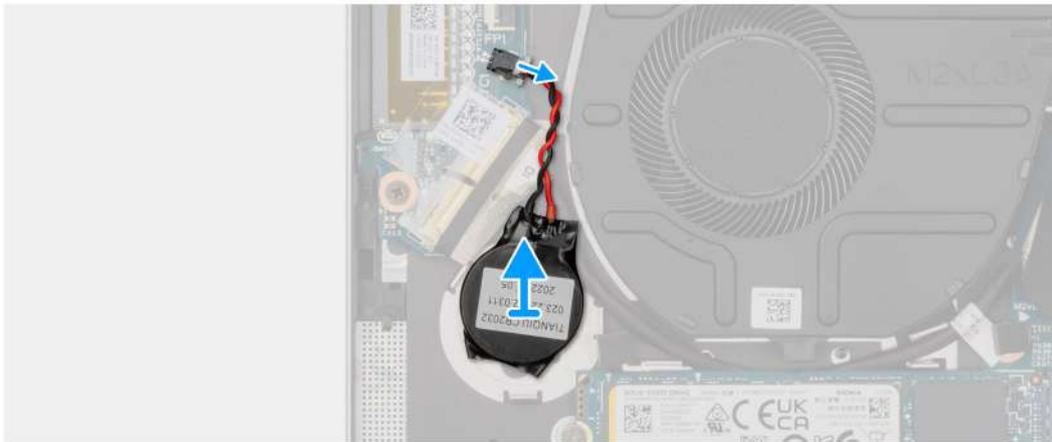
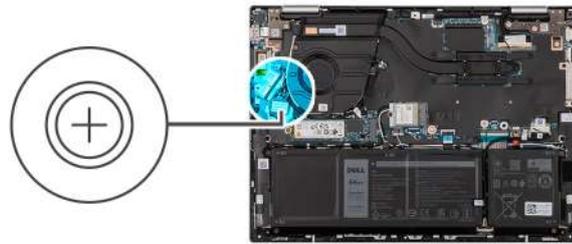
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

下圖顯示幣式電池的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從 I/O 板拔下幣式電池。
2. 剝下幣式電池，然後從手掌墊和鍵盤組件上的插槽提起並取下。

安裝幣式電池

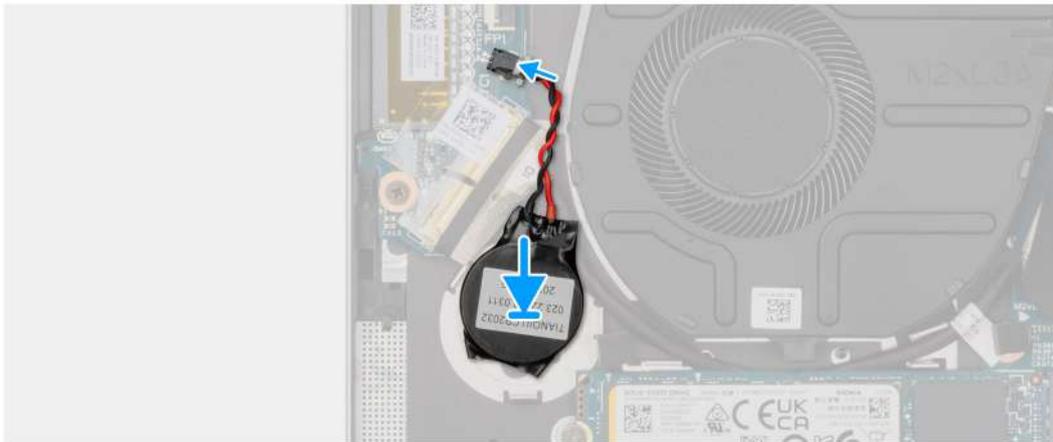
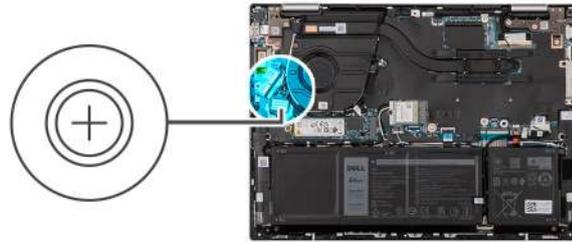
警告： 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示幣式電池的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將幣式電池貼至手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
2. 將幣式電池纜線連接至 I/O 板。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

散熱器

卸下散熱器

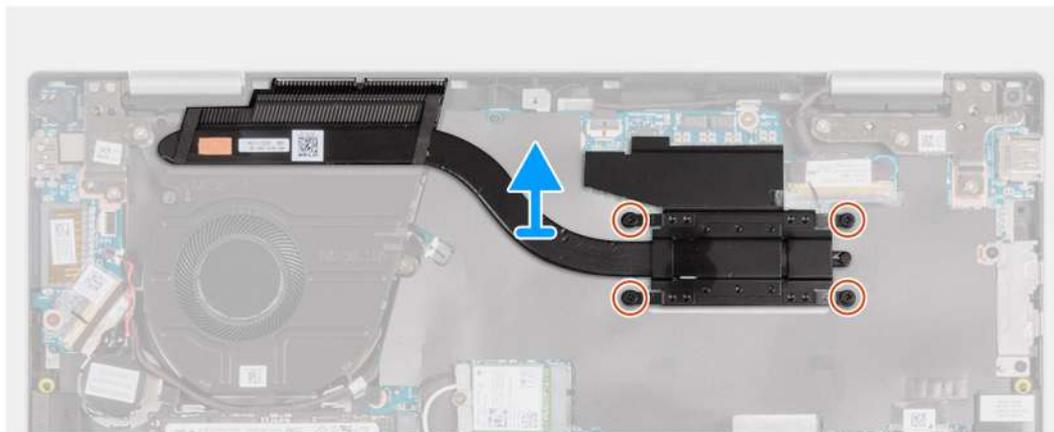
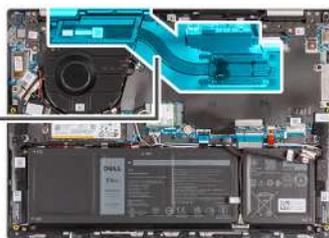
事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

- ⓘ 註:** 散熱器在正常作業時可能會很熱。讓散熱器有足夠的時間冷卻再觸碰它。
- ⓘ 註:** 為確保處理器獲得最佳冷卻效果，請勿碰觸散熱器上的導熱區域。皮膚上的油脂會降低熱脂的導熱能力。

下圖顯示散熱器的位置，並以圖示說明卸除程序。



步驟

1. 以相反順序 (4 > 3 > 2 > 1)，鬆開將散熱器固定至主機板的四顆緊固螺絲。
2. 將散熱器從主機板抬起取出。

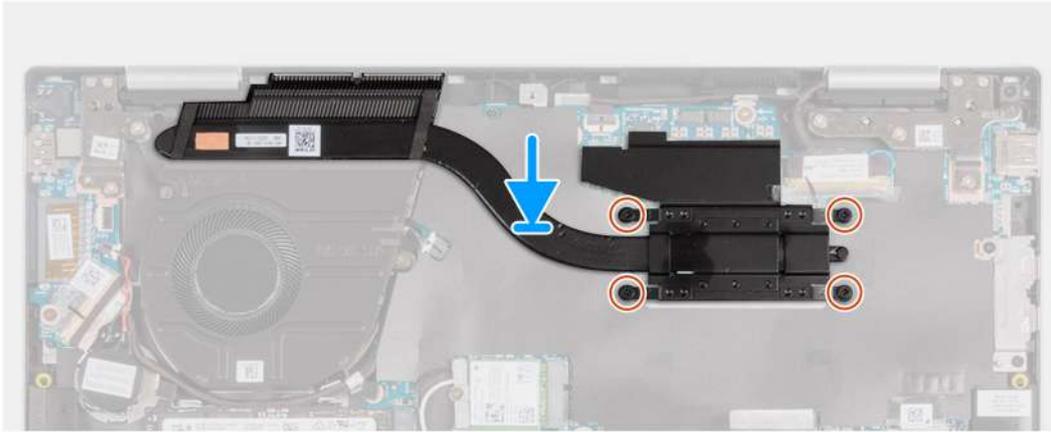
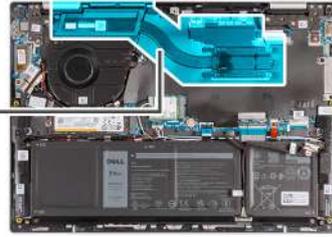
安裝散熱器

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示散熱器的位置，並以圖示說明安裝程序。



步驟

1. 將散熱器放在主機板上。
2. 將散熱器上的螺絲孔與主機板上的螺絲孔對齊。
3. 按照順序 (1 > 2 > 3 > 4)，鎖緊將散熱器固定至主機板的四顆緊固螺絲。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

I/O 板

卸下 I/O 板

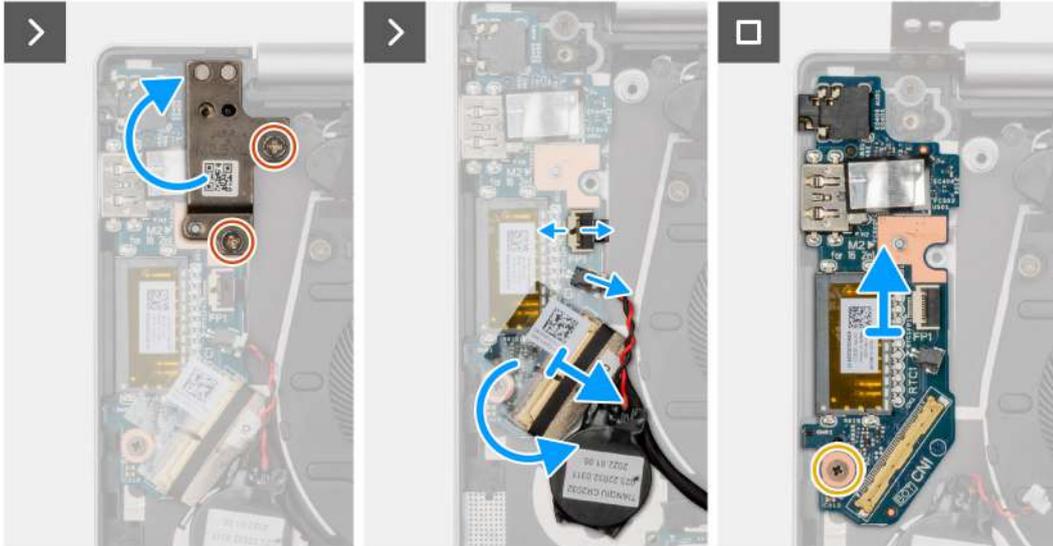
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

下圖顯示 I/O 板的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下將左側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x4)。
2. 將左側顯示器鉸接撬開至 90 度。
3. 扳起門鎖，然後從 I/O 板拔下電源按鈕 (含指紋辨識器) 纜線。
i 註: 此步驟僅適用於配備選配指紋辨識器的電腦。
4. 從 I/O 板拔下幣式電池纜線。
5. 撕下將 I/O 板連接器門鎖固定至 I/O 板的膠帶。
6. 扳起 I/O 板纜線連接器門鎖，然後從 I/O 板拔下 I/O 板纜線。
7. 卸下將 I/O 板固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
8. 從手掌墊和鍵盤組件提起取出 I/O 板。

安裝 I/O 板

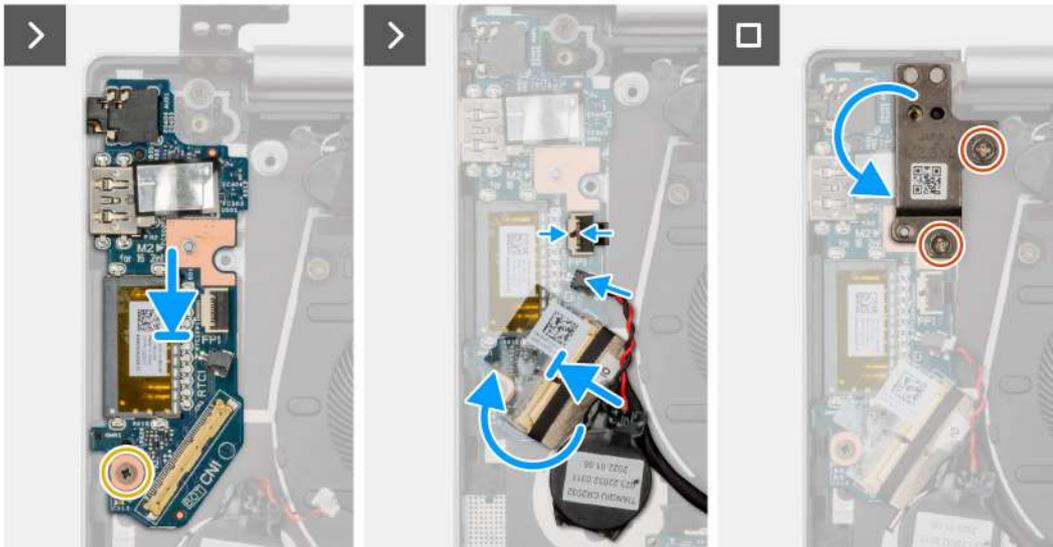
△ 警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示 I/O 板的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將 I/O 板置於手掌墊和鍵盤組件上。
2. 將 I/O 板上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
3. 裝回將 I/O 板固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
4. 將 I/O 板纜線連接至 I/O 板上的連接器，然後壓下門鎖。
5. 將膠帶貼在 I/O 板的螺絲上。
6. 將幣式電池連接至 I/O 板上的連接器。
7. 將電源按鈕 (含指紋辨識器) 纜線連接至 I/O 板上的連接器，然後壓下門鎖。

 **註:** 此步驟僅適用於配備選配指紋辨識器的電腦。

8. 闔上左側顯示器鉸接，然後將左側顯示器鉸接上的螺絲孔對準 I/O 板上的螺絲孔。
9. 裝回將左側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x4)。

後續步驟

1. 安裝 [基座護蓋](#)。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

電源按鈕

卸下電源按鈕

 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

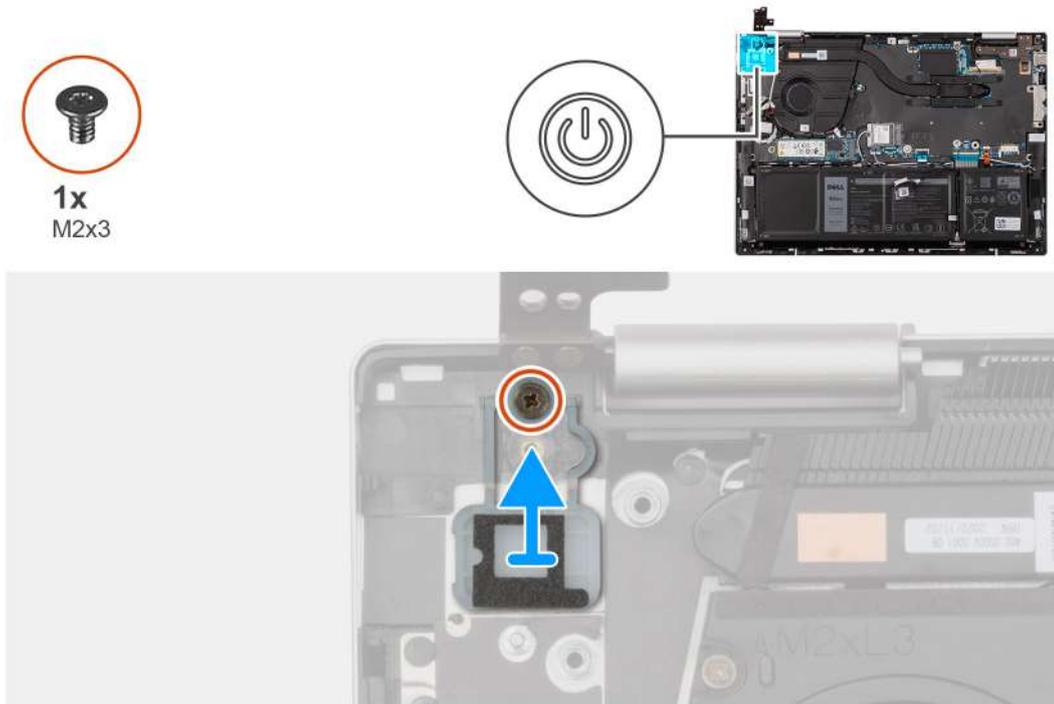
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。

2. 卸下**基座護蓋**。
3. 卸下**I/O 板**。

關於此工作

註: 此程序僅適用於不含選配指紋辨識器的電腦。

下圖顯示電源按鈕的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下將電源按鈕固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
2. 將電源按鈕從手掌墊和鍵盤組件提起取出。

安裝電源按鈕

警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

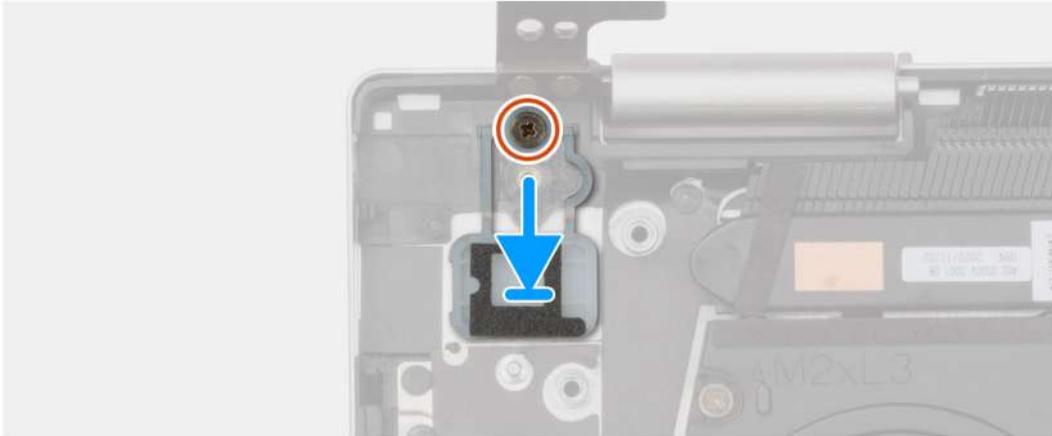
關於此工作

註: 此程序僅適用於安裝不含選配指紋辨識器的電源按鈕。

下圖顯示電源按鈕的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3



步驟

1. 將電源按鈕置入手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
2. 將電源按鈕上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
3. 裝回將電源按鈕固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。

後續步驟

1. 安裝 I/O 板。
2. 安裝基座護蓋。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

卸下含指紋辨識器的電源按鈕

 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。
3. 卸下 I/O 板。

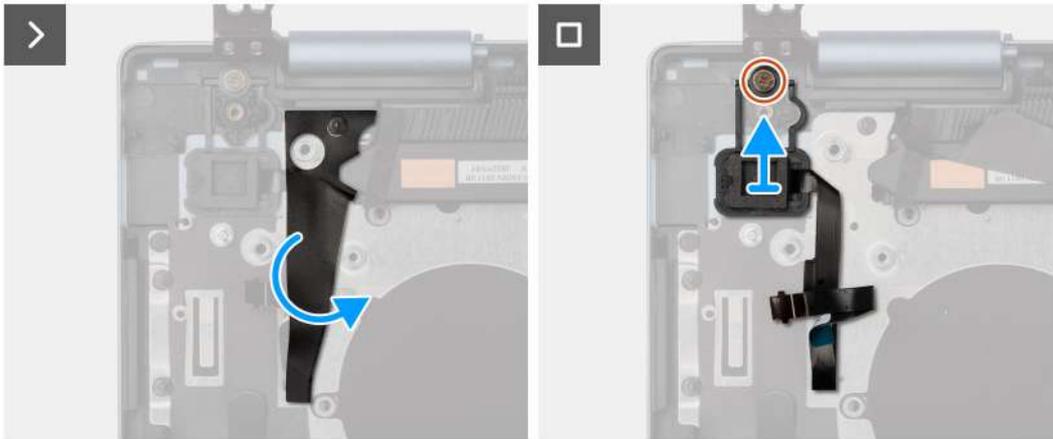
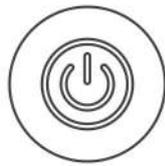
關於此工作

 **註:** 此程序僅適用於電源按鈕上配有指紋辨識器的電腦。

下圖顯示電源按鈕 (含指紋辨識器) 的位置, 並以圖示解釋卸除程序。



1x
M2x3



步驟

1. 撕下覆蓋指紋辨識器纜線的聚酯薄膜片。
2. 卸下將電源按鈕 (含指紋辨識器) 固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
3. 將電源按鈕 (含指紋辨識器) 連同指紋辨識器纜線一併從手掌墊和鍵盤組件提起。

安裝電源按鈕 (含指紋辨識器)

 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

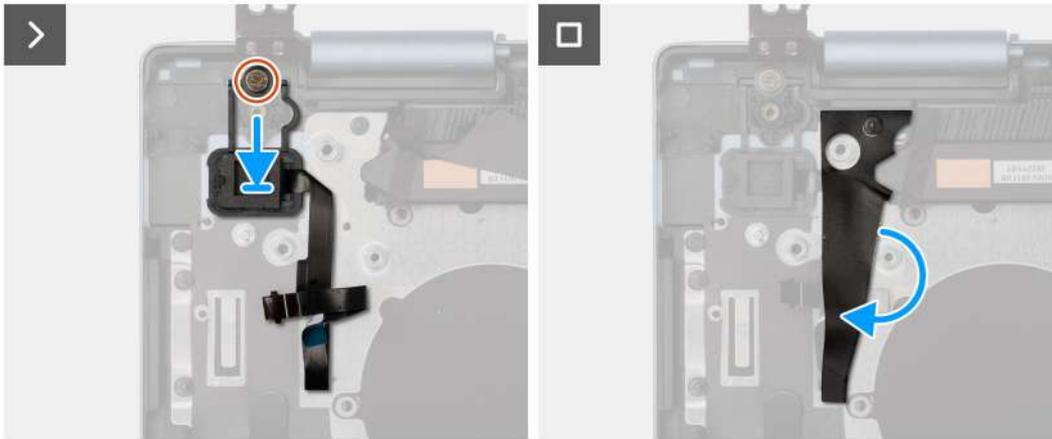
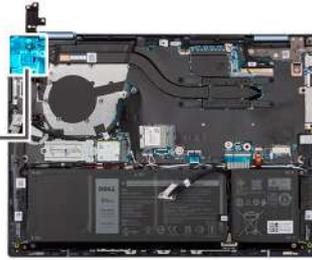
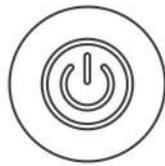
關於此工作

 **註:** 此程序僅適用於在電腦上安裝含指紋辨識器的電源按鈕。

下圖顯示電源按鈕 (含指紋辨識器) 的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3



步驟

1. 將電源按鈕連同指紋辨識器纜線對準置入手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
2. 將電源按鈕上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
3. 裝回將電源按鈕固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
4. 將聚酯薄膜片貼在指紋辨識器纜線上，並將纜線固定至手掌墊和鍵盤組件。

後續步驟

1. 安裝 I/O 板。
2. 安裝基座護蓋。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

觸控墊

卸下觸控墊

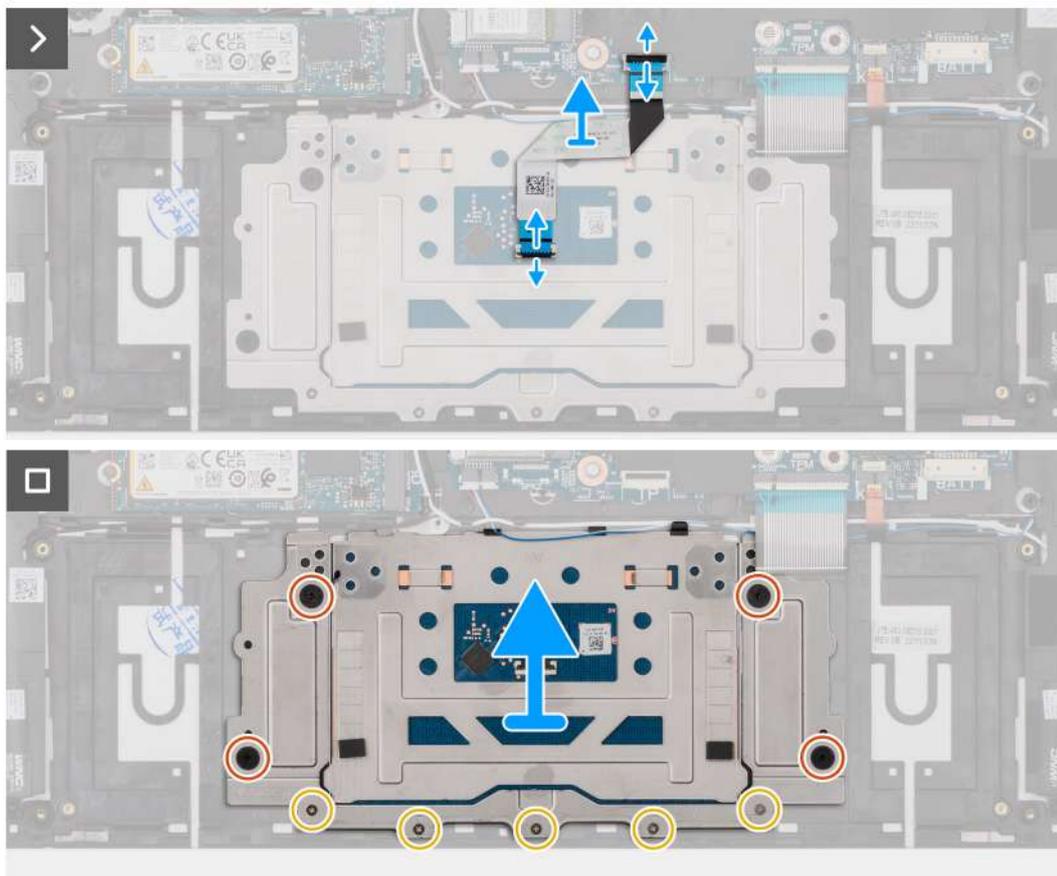
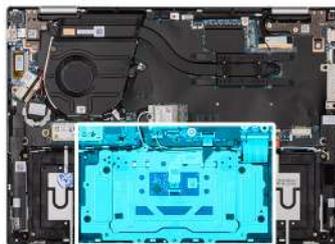
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。
3. 卸下 [電池](#)。

關於此工作

下圖顯示觸控墊的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 扳起門鎖，然後從主機板拔下觸控墊纜線。
2. 扳起門鎖，然後從觸控墊拔下觸控墊纜線。
3. 將觸控墊纜線從手掌墊和鍵盤組件提起取出。
4. 卸下將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的五顆螺絲 (M1.6x2.5) 和四顆螺絲 (M2x2)。
5. 從手掌墊和鍵盤組件提起取下觸控墊。

安裝觸控墊

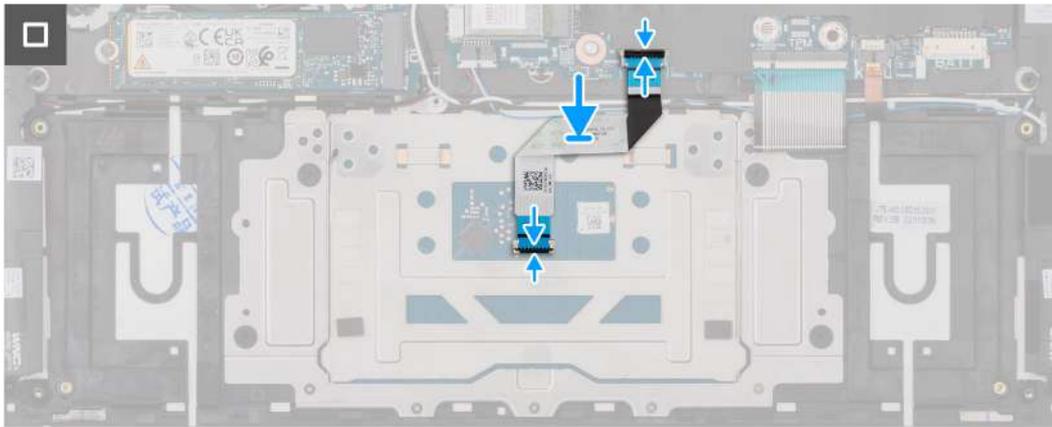
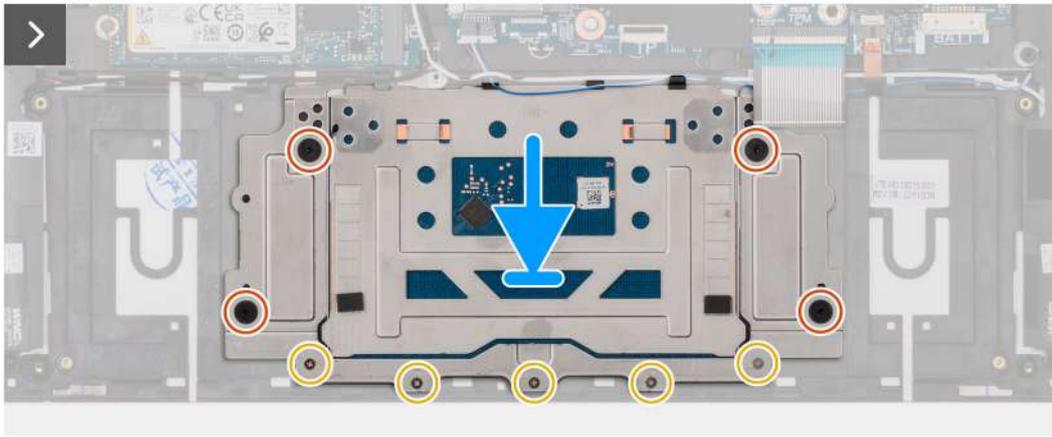
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示觸控墊的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將觸控墊置入手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
2. 將觸控墊上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
3. 裝回將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x2) 和五顆螺絲 (M1.6x2.5)。
4. 將觸控墊纜線置於手掌墊和鍵盤組件上。
5. 將觸控墊纜線連接至觸控墊，然後壓下門鎖。
6. 將觸控墊纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝底座護蓋。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

喇叭

卸下喇叭

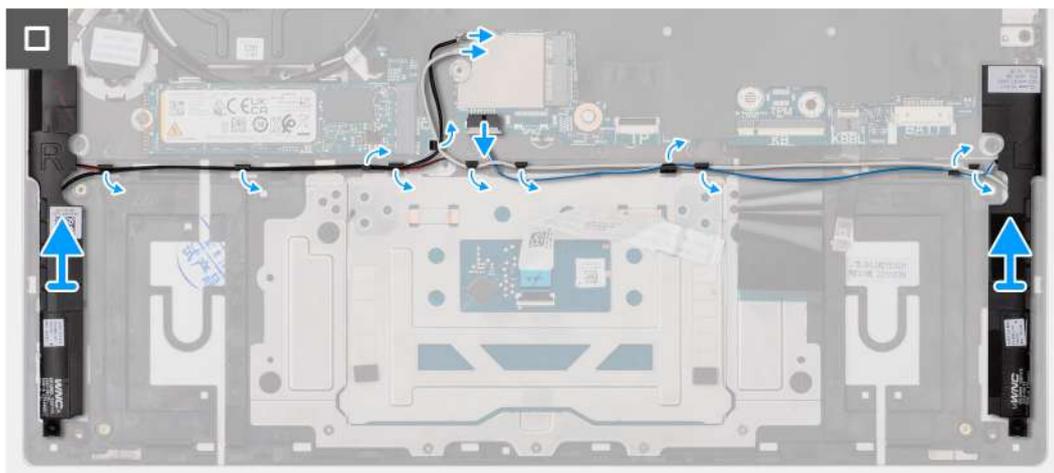
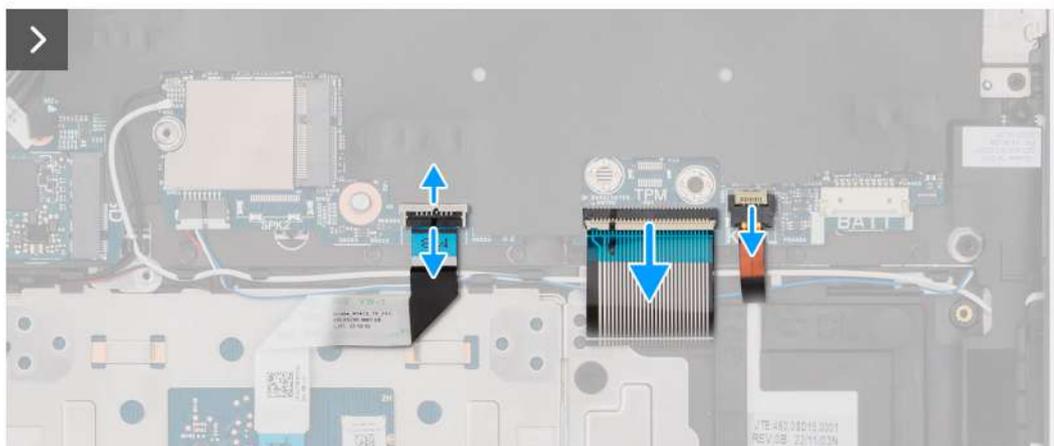
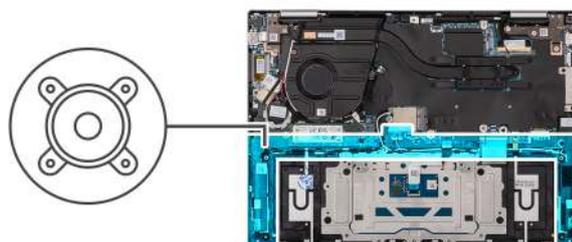
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。
3. 卸下 [電池](#)。
4. 卸下 [無線網卡](#)。

關於此工作

下圖顯示喇叭的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 抬起門鎖，並從主機板上拔下鍵盤背光纜線。
2. 提起門鎖，並從主機板上拔下鍵盤纜線。
3. 扳起門鎖，然後從主機板拔下觸控墊纜線。
4. 從主機板上的連接器拔下喇叭纜線。
5. 從手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌卸下喇叭和無線模組纜線。
6. 將左側和右側喇叭連同其纜線從手掌墊和鍵盤組件提起取出。

安裝喇叭

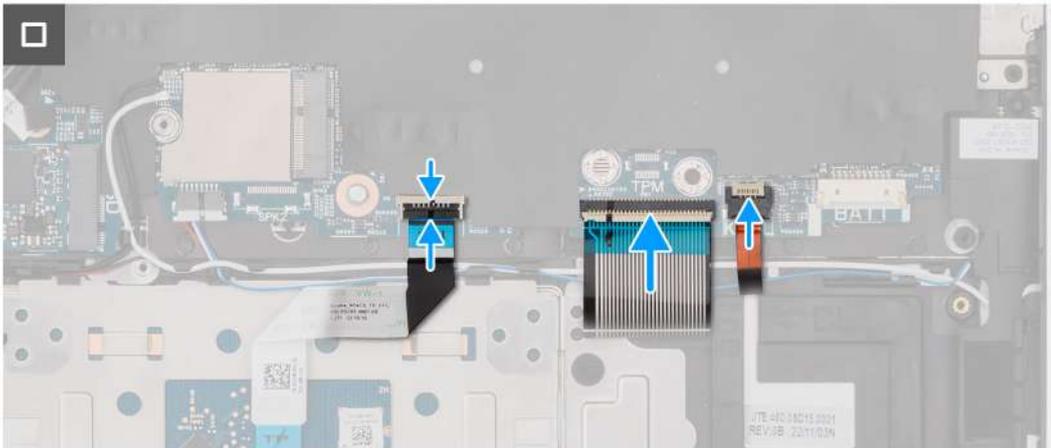
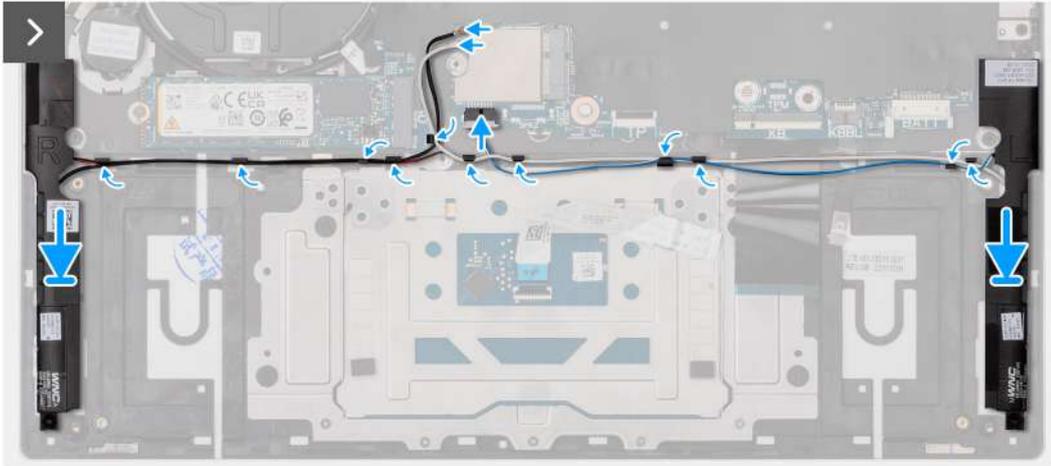
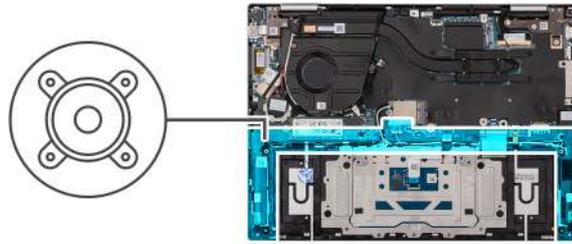
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示喇叭的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 使用對齊導柱和橡膠扣眼，將喇叭置於手掌墊和鍵盤組件的插槽上。
2. 將喇叭和無線模組纜線穿過手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌。
3. 將喇叭纜線連接至主機板。
4. 將觸控墊纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。
5. 將鍵盤纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。
6. 將鍵盤背光纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。

後續步驟

1. 安裝無線網卡。
2. 安裝電池。
3. 安裝基座護蓋。
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序操作。

顯示器組件

卸下顯示器組件

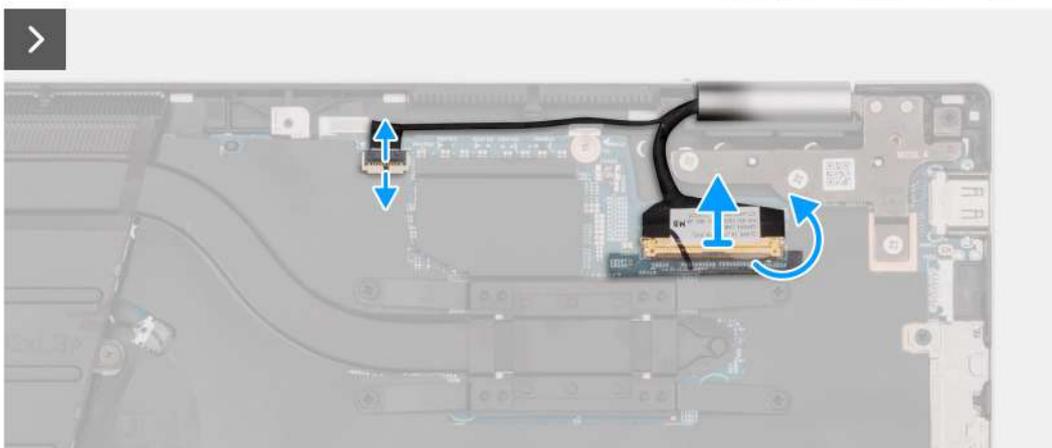
 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [基座護蓋](#)。

關於此工作

以下圖片顯示顯示器組件的位置，並以圖示解釋卸除程序。





5x
M2.5x4



1x
M2x4



步驟

1. 撕下將顯示器纜線連接器門鎖固定至主機板的膠帶。
2. 抬起門鎖，並從主機板上的連接器上拔下顯示器纜線。
3. 扳起門鎖，然後從主機板上的連接器拔下觸控螢幕纜線。
4. 打開顯示器，然後將電腦置於乾淨平坦的表面上。
5. 卸下將左側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x4)。
6. 卸下將右側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆螺絲 (M2.5x4) 和螺絲 (M2x4)。
7. 從手掌墊和鍵盤組件輕輕抬起取下顯示器組件。

安裝顯示器組件

 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

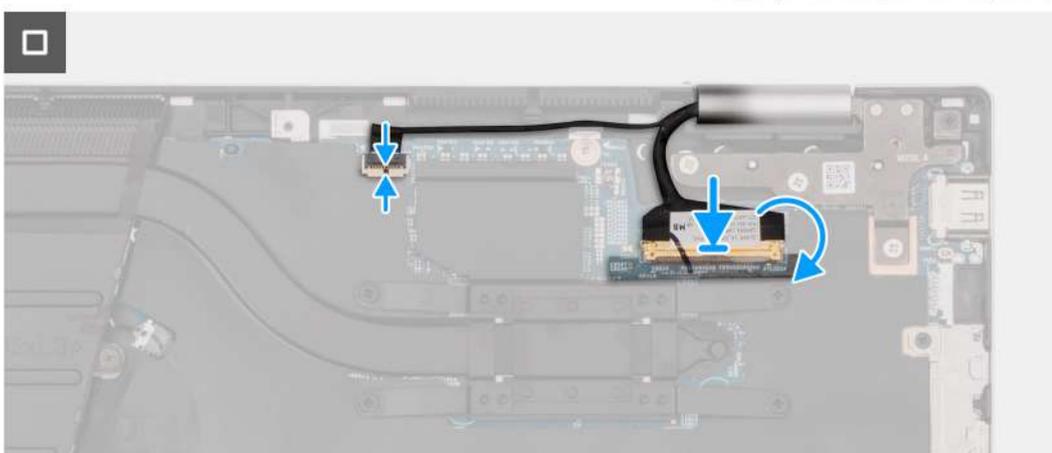
以下圖片顯示顯示器組件的位置，並以圖示解釋安裝程序。



5x
M2.5x4



1x
M2x4



步驟

1. 將手掌墊和鍵盤組件置於乾淨平坦的表面上。

- 將顯示器組件置於手掌墊和鍵盤組件上。

 **警示:** 為避免損壞顯示器，請勿滑動顯示器組件。

- 將左側顯示器鉸接上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
- 裝回將左側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x4)。
- 將右側顯示器鉸接上的螺絲孔對準主機板上的螺絲孔。
- 裝回將右側顯示器鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆螺絲 (M2.5x4) 和螺絲 (M2x4)。
- 闔上顯示器上蓋，然後將電腦置於乾淨平坦的表面上。
- 將觸控螢幕纜線連接至主機板上的連接器，然後壓下門鎖。
- 將顯示器纜線連接至主機板上的連接器，然後壓下門鎖。
- 貼上將顯示器纜線連接器門鎖固定至主機板的膠帶。

後續步驟

- 安裝 [基座護蓋](#)。
- 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

主機板

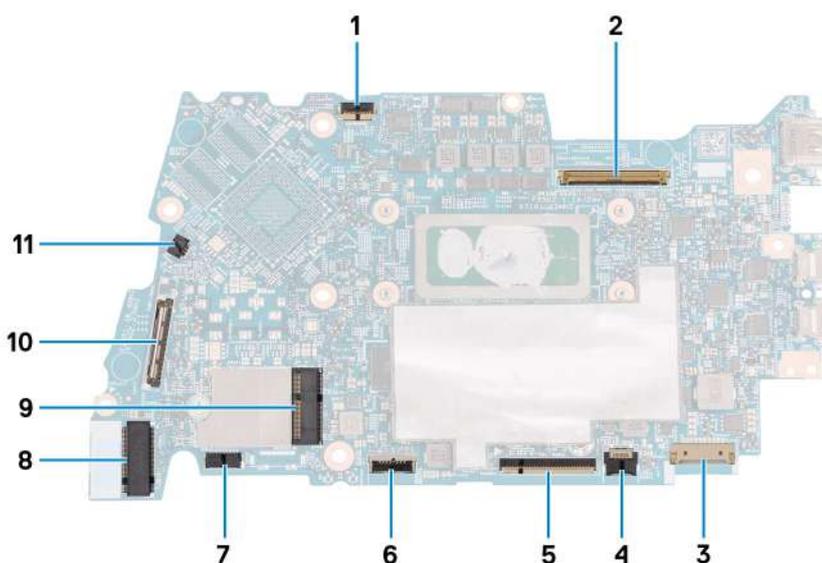
卸下主機板

事前準備作業

- 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
- 卸下 [基座護蓋](#)。
- 卸下 [電池](#)。
- 卸下 [M.2 2230 固態硬碟](#) 或 [M.2 2280 固態硬碟](#) (以適用者為準)。
- 卸下 [無線網卡](#)。
- 卸下 [顯示器組件](#)。
- 卸下 [風扇](#)。
- 卸下 [散熱器](#)。

關於此工作

下圖顯示主機板上的連接器。

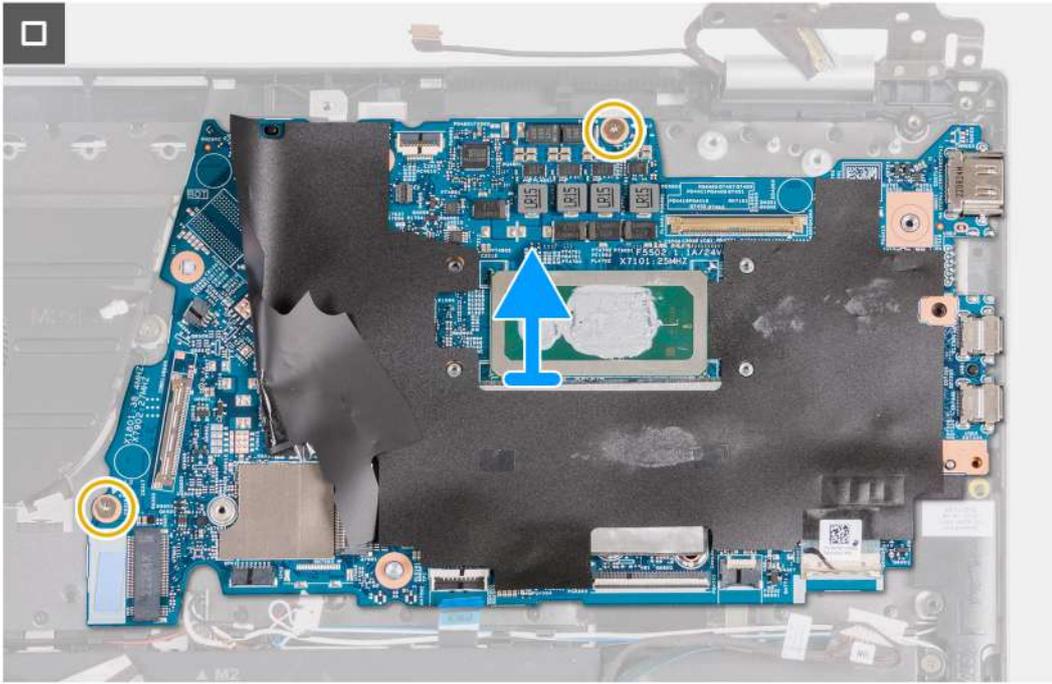


- 顯示器板纜線連接器
- 顯示器纜線連接器

3. 電池纜線連接器
4. 鍵盤背光纜線連接器
5. 鍵盤纜線連接器
6. 觸控墊纜線連接器
7. 喇叭纜線連接器
8. M.2 固態硬碟連接器
9. M.2 無線網卡連接器
10. I/O 板纜線連接器
11. 風扇纜線連接器

以下圖片顯示系統主機板的位置，並以圖示解釋卸除程序。





步驟

1. 撕下將 I/O 板連接器門鎖固定至主機板的膠帶。
2. 抬起門鎖並將 I/O 板纜線從主機板拔下。
3. 從主機板上拔下風扇纜線。
4. 從喇叭板拔下喇叭纜線。
5. 扳起門鎖，然後從主機板拔下觸控墊纜線。
6. 提起門鎖，並從主機板上拔下鍵盤纜線。
7. 抬起門鎖，並從主機板上拔下鍵盤背光纜線。
8. 卸下將 USB Type-C 托架固定至主機板的兩顆螺絲 (M2x4)。
9. 從主機板提起取出 USB Type-C 托架。
10. 卸下將主機板固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2x2)。
11. 從手掌墊和鍵盤組件抬起取出主機板。

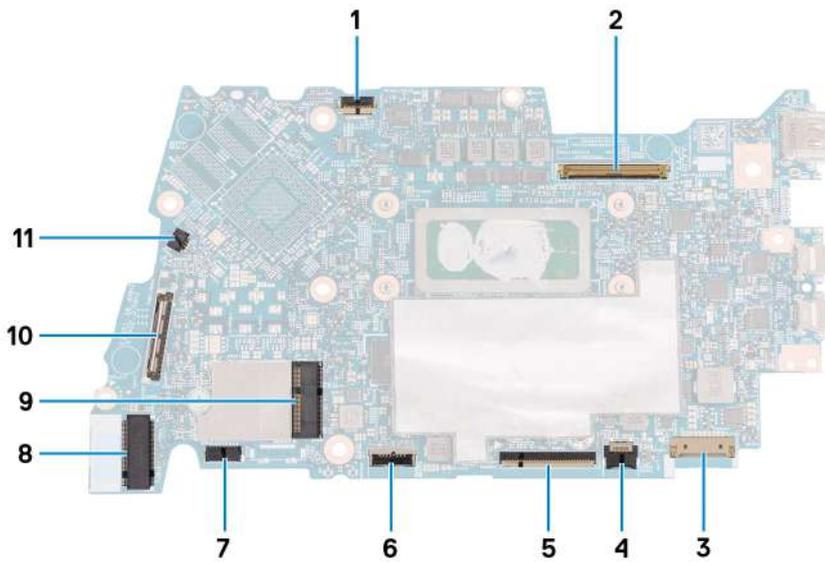
安裝主機板

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示主機板上的連接器。



1. 顯示器板纜線連接器
2. 顯示器纜線連接器
3. 電池纜線連接器
4. 鍵盤背光纜線連接器
5. 鍵盤纜線連接器
6. 觸控墊纜線連接器
7. 喇叭板纜線連接器
8. 喇叭纜線連接器
9. M.2 固態硬碟連接器
10. M.2 無線網卡連接器
11. I/O 板纜線連接器
12. 風扇纜線連接器

以下圖片顯示系統主機板的位置，並以圖示解釋安裝程序。



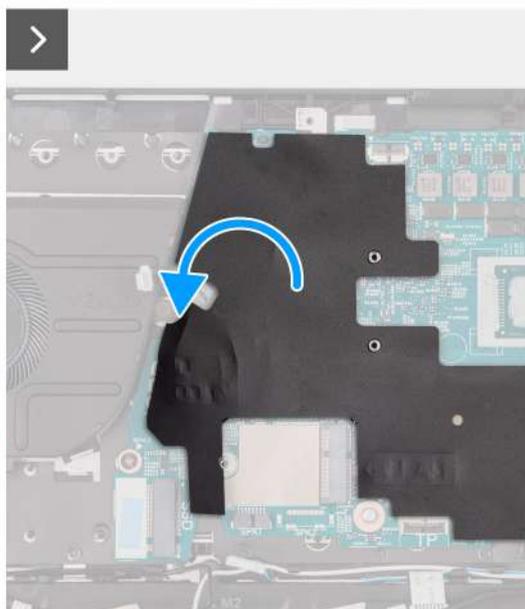
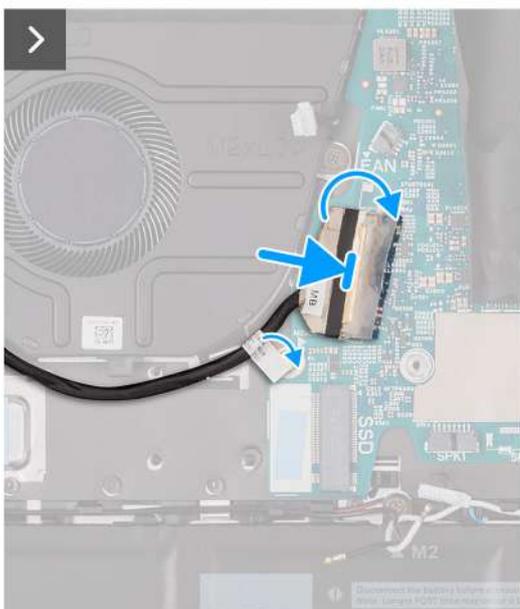
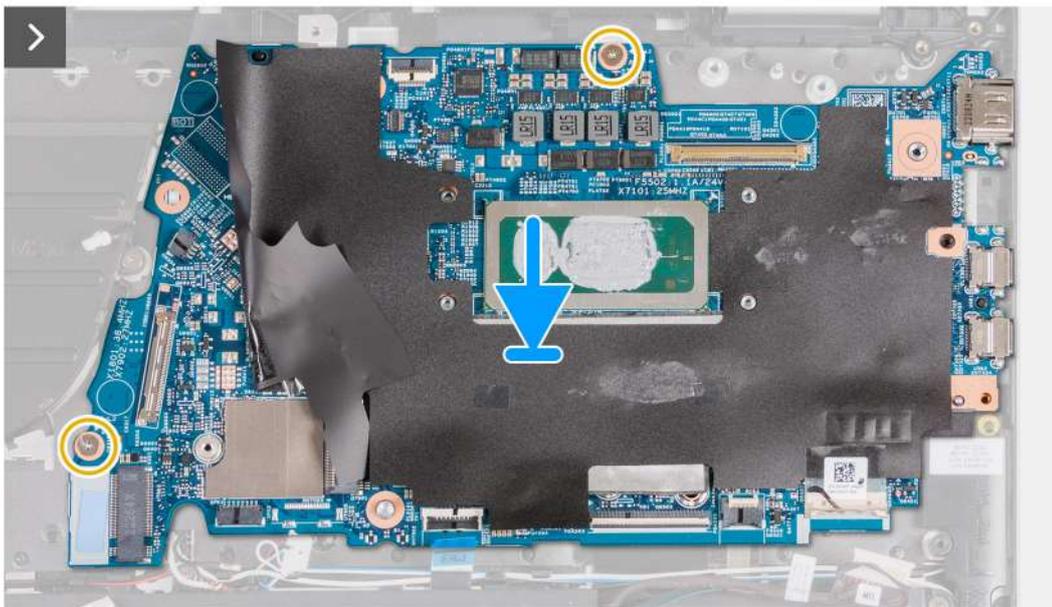
3x
M2.5x4

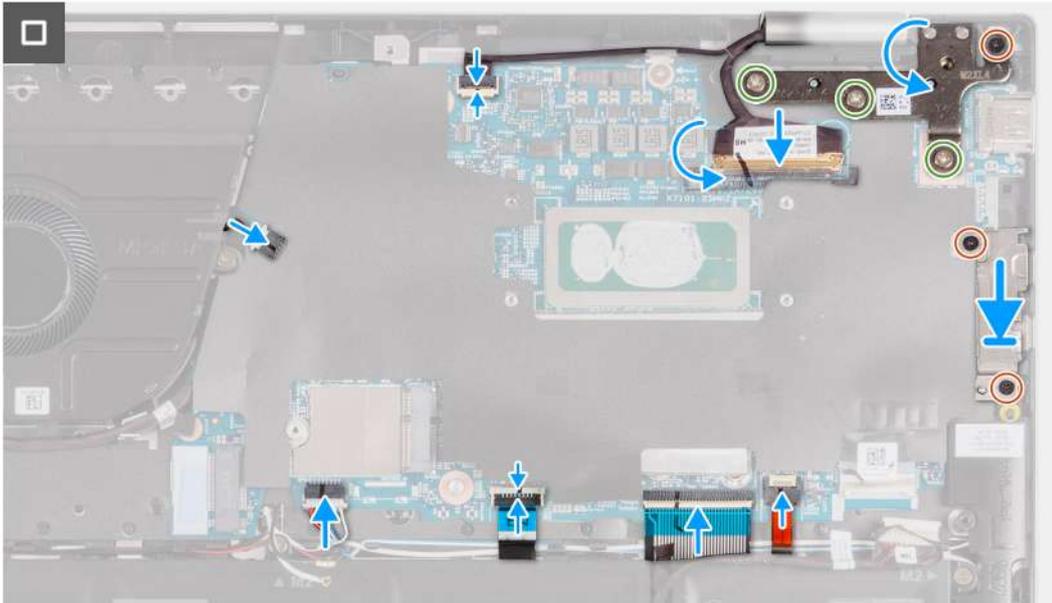


3x
M2x4



2x
M2x1.8





步驟

1. 將主機板上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
2. 裝回將主機板固定至手掌墊組件和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2x2)。
3. 將風扇纜線連接至主機板上的連接器。
4. 將 I/O 纜線連接至主機板上的連接器。
5. 將喇叭纜線連接至喇叭板上的連接器。
6. 將觸控墊纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。
7. 將鍵盤纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。
8. 將鍵盤背光纜線連接至主機板，然後壓下門鎖。
9. 將 USB Type-C 托架置於主機板上。
10. 將 USB Type-C 托架上的螺絲孔對準主機板上的螺絲孔。
11. 裝回將 USB Type-C 托架固定至主機板的兩顆螺絲 (M2x4)。

後續步驟

1. 安裝散熱器。
2. 安裝風扇。
3. 安裝顯示器組件。
4. 安裝無線網卡。
5. 安裝 M.2 2230 固態硬碟或 M.2 2280 固態硬碟 (以適用者為準)。
6. 安裝電池。
7. 安裝基座護蓋。
8. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

手掌墊和鍵盤組件

卸下手掌墊和鍵盤組件

 **警告:** 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

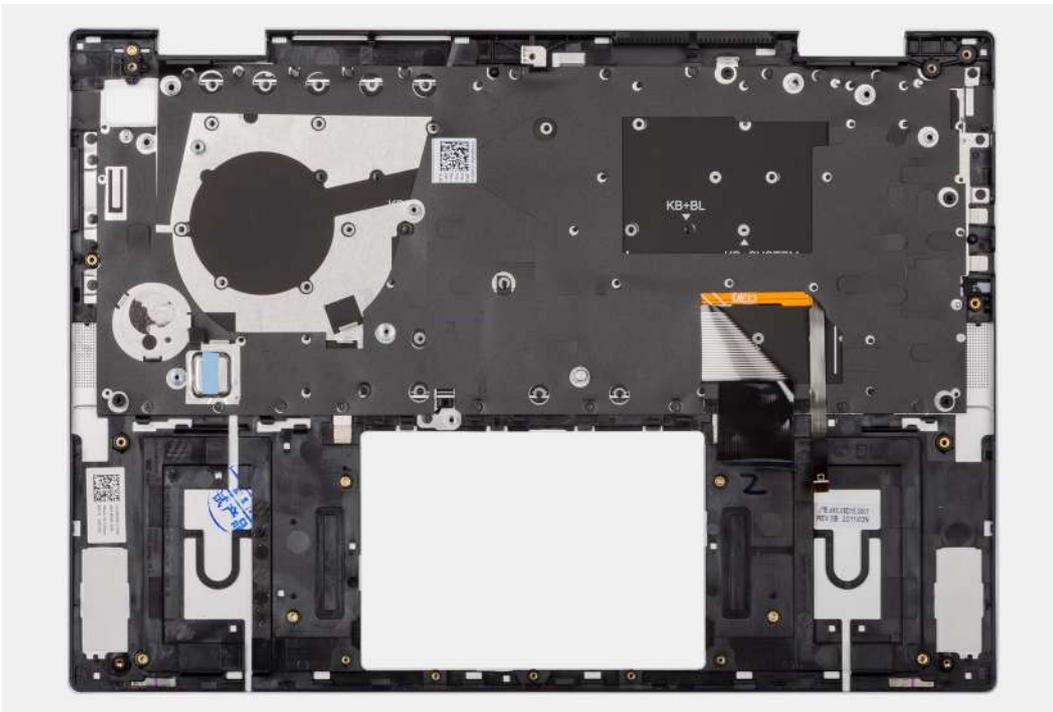
事前準備作業

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 卸下基座護蓋。

3. 卸下電池。
4. 卸下幣式電池。
5. 卸下無線網卡。
6. 卸下 M.2 2230 固態硬碟或 M.2 2280 固態硬碟 (以適用者為準)。
7. 卸下 I/O 板。
8. 卸下喇叭。
9. 卸下風扇。
10. 卸下電源按鈕或含指紋辨識器的電源按鈕。
11. 卸下顯示器組件。
12. 卸下主機板。
 - ① 註: 主機板可連同連接的散熱器一併卸下, 以避免主機板和散熱器之間的熱熔膠裂開。
13. 卸下觸控墊。

關於此工作

下圖顯示手掌墊和鍵盤組件的位置, 並以圖示說明卸除程序。



步驟

完成事前準備作業中的步驟後, 即剩下手掌墊和鍵盤組件。

安裝手掌墊和鍵盤組件

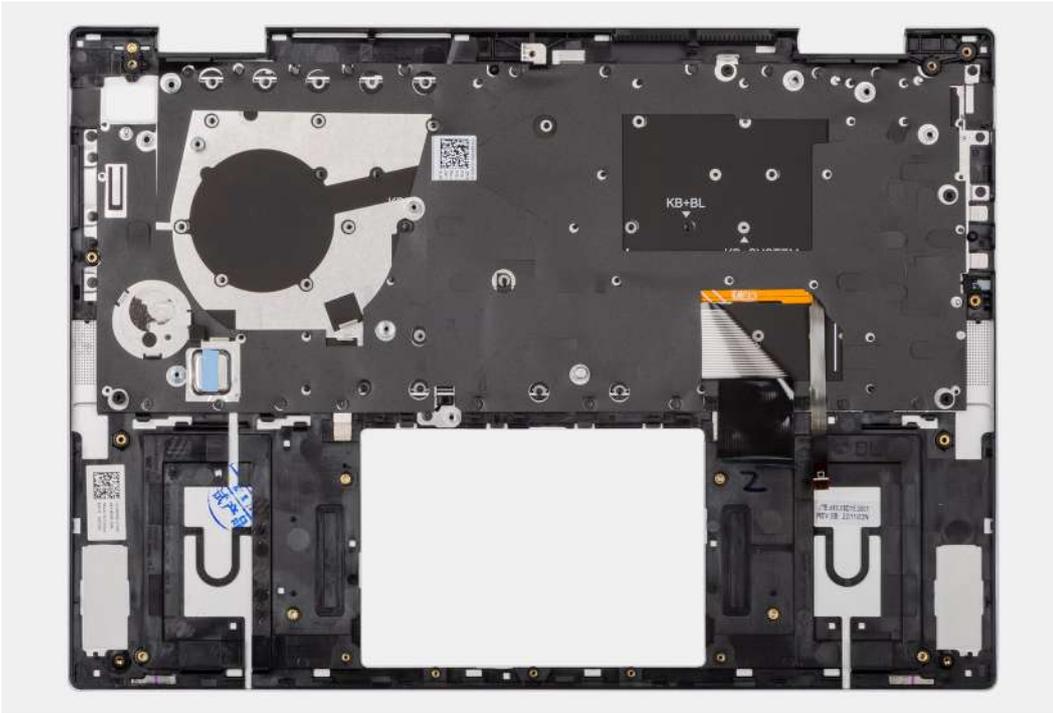
警告: 本節資訊僅適用於授權維修技術人員。

事前準備作業

如果要更換元件, 請先卸下現有元件, 再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示手掌墊和鍵盤組件的位置, 並以圖示說明安裝程序。



步驟

將手掌墊和鍵盤組件置於乾淨平坦的表面上。

後續步驟

1. 安裝觸控墊。
2. 安裝主機板。
 - ① 註：主機板可連同連接的散熱器一併卸下，以避免主機板和散熱器之間的熱熔膠裂開。
3. 安裝顯示器組件。
4. 安裝電源按鈕或含指紋辨識器的電源按鈕 (以適用者為準)。
5. 安裝風扇。
6. 安裝喇叭。
7. 安裝 I/O 板。
8. 安裝 M.2 2230 固態硬碟或 M.2 2280 固態硬碟 (以適用者為準)。
9. 安裝無線網卡。
10. 安裝幣式電池。
11. 安裝電池。
12. 安裝基座護蓋。
13. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

本章詳細說明支援的作業系統以及安裝驅動程式的指示。

作業系統

Inspiron 14 7430 2 合 1 支援下列作業系統：

- Windows 11 專業版 (64 位元)
- Windows 11 Pro National Education (64 位元)
- Windows 11 家用版 (64 位元)
- Windows 11 家用版 S 模式 (32 位元)

驅動程式與下載

進行故障排除、下載或安裝驅動程式時，建議您閱讀 Dell 知識庫文章以及驅動程式和下載常見問題 [000123347](#)。

BIOS 設定

警告: 除非您是相當有經驗的電腦使用者，否則請勿變更 BIOS 設定程式中的設定。某些變更可能會導致電腦運作不正常。

註: 視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會顯示。

註: 變更 BIOS 設定程式之前，建議您記下 BIOS 設定程式的螢幕資訊，以供日後參考。

請基於下列目的使用 BIOS 設定程式：

- 取得電腦上所安裝硬體的相關資訊，例如 RAM 容量和硬碟大小。
- 變更系統組態資訊。
- 設定或變更使用者可選取的選項，例如使用者密碼、所安裝的硬碟類型，以及啟用或停用基本裝置。

進入 BIOS 設定程式

關於此工作

開啟 (或重新啟動) 電腦，並立即按下 F2 鍵。

導覽鍵

註: 在大部分的系統設定選項上，您所做變更會被儲存，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

表 26. 導覽鍵

按鍵	導覽
向上方向鍵	移至上一個欄位。
向下方向鍵	移至下一個欄位。
Enter	在所選取的欄位中選擇一個值 (如果有的話) 或依照欄位中的連結進行。
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (若適用)。
標籤	移至下個焦點區域。 註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。
Esc 鍵	移到上一頁，直到您看到主畫面為止。在主畫面按下 Esc 後，會出現一則訊息，提示您儲存任何未儲存的變更，然後重新啟動系統。

單次開機選單

若要進入單次開機選單，請開啟電腦，並立即按下 F12 鍵。

註: 如果電腦已開啟，建議將其關機。

單次開機功能表會顯示可用的開機裝置，包括診斷選項。可用的開機功能表選項有：

- HDD1 - Windows 開機管理程式
- BIOS 設定
- 診斷

i 註: 選擇 **Diagnostics (診斷)** 將會顯示 **ePSA diagnostics (ePSA 診斷)** 畫面。

- SupportAssist OS Recovery
- BIOS 快閃記憶體更新

開機順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。

系統設定選項

i 註: 視系統和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會出現。

表 27. 系統設定選項—系統資訊功能表

概觀	
Inspiron 14 7430 2 合 1	
BIOS 版本	顯示 BIOS 版本號碼。
服務標籤	顯示系統的產品服務編號。
資產標籤	顯示系統的資產標籤。
Manufacture Date	顯示系統的製造日期。
所有權日期	顯示系統的所有權日期。
快速服務代碼	顯示系統的快速服務代碼。
擁有權標籤	顯示系統的擁有權標籤。
Signed Firmware Update	顯示系統上的 Signed Firmware Update 是否已啟用。
電池	
Primary (主電池)	顯示電池為主電池。
Battery Level (電池電量)	顯示系統的電池電量。
Battery State (電池狀態)	顯示系統的電池狀態。
Health (效能狀況)	顯示系統的電池健全狀況。
AC 變壓器	顯示 AC 變壓器是否已連接。
處理器	
處理器類型	顯示處理器類型。
最高時脈速度	顯示最高處理器時脈速度。
最低時脈速度	顯示最低處理器時脈速度。
目前的時脈速度	顯示目前的處理器時脈速度。
核心數	顯示處理器中的核心數目。
處理器 ID	顯示處理器識別碼。
處理器 L2 快取記憶體	顯示處理器 L2 快取記憶體大小。
處理器 L3 快取記憶體	顯示處理器 L3 快取記憶體大小。
Microcode Version (微碼版本)	顯示微碼版本。
Intel Hyper-Threading Capable (Intel Hyper-Threading 功能)	顯示處理器是否具備 Hyper-Threading (HT) 功能。
64 位元技術	顯示 64 位元技術。
記憶體	
已安裝的記憶體	顯示系統安裝的總記憶體大小。
可用記憶體	顯示系統的總記憶體大小。
記憶體速度	顯示記憶體速度。

表 27. 系統設定選項—系統資訊功能表 (續)

概觀	
記憶體通道模式	顯示單一或雙通道模式。
記憶體技術	顯示記憶體使用的技術。
裝置資訊	
Panel Type	顯示系統的面板類型。
影像控制器	顯示系統的顯示卡類型。
影像記憶體	顯示系統的影像記憶體資訊。
無線裝置	顯示系統的無線裝置資訊。
原生解析度	顯示系統的原生解析度。
影像 BIOS 版本	顯示系統的影像 BIOS 版本。
音效控制器	顯示系統的音效控制器資訊。
藍牙設備	顯示系統的藍牙裝置資訊。
dGPU 影像控制器	顯示獨立顯示卡處理器型號。

表 28. 系統設定選項 – 開機組態選單

開機組態	
開機順序	
Boot Mode: UEFI only (開機模式：僅 UEFI)	顯示開機模式。
開機順序	顯示開機順序。
安全開機	
Enable Secure Boot	啟用或停用安全開機功能。 此選項預設為未啟用。
啟用 Microsoft UEFI CA	啟用或停用 Microsoft UEFI CA (憑證授權單位) 以將 UEFI CA 包含在 NIOS UEFI Secure Boot DB 資料庫中。 此選項預設為啟用。
安全開機模式	啟用或停用以變更安全開機模式選項。 部署模式 預設為已啟用。

表 29. 系統設定選項 – 整合式裝置選單

整合式裝置	
日期 / 時間	以 MM/DD/YYYY 格式顯示目前日期，並以 HH:MM:SS AM/PM 格式顯示目前時間。
攝影機	啟用或停用攝影機。 啟用攝影機選項預設為已選取。
音效	啟用或停用內建音效控制器。 預設中，所有選項均啟用。

表 30. 系統設定選項 – 儲存裝置選單

儲存裝置	
儲存介面	
Port Enablement	此頁面可讓您啟用內建磁碟機。

表 30. 系統設定選項 – 儲存裝置選單 (續)

儲存裝置	
	M.2 PCIe SSD 選項預設為已啟用。
Drive Information (磁碟機資訊)	
M.2 PCIe SSD	
類型	顯示系統的 M.2 PCIe SSD 類型資訊。
裝置	顯示系統的 M.2 PCIe SSD 裝置資訊。

表 31. 系統設定選項 – 顯示器選單

顯示器	
顯示器亮度	
Brightness on battery power (使用電池電力時的亮度)	啟用以設定系統使用電池電力運作時的螢幕亮度。
Brightness on AC power (使用 AC 電源時的亮度)	啟用以設定系統使用交流電源運作時的螢幕亮度。

表 32. 系統設定選項 – 連線選單

連線	
HTTP(s) 開機功能	
HTTP(s) 開機	啟用或停用 HTTP(s) 開機功能。 HTTPs 開機 選項預設為停用。
HTTP(s) 開機模式	選取 HTTP(s) 開機模式。 自動模式 選項預設為停用。

表 33. 系統設定選項—密碼選單

密碼	
管理員密碼	設定、變更或刪除管理員密碼。
M.2 PCIe SSD-0	設定、變更或刪除 NVMe SSD0 密碼。

表 34. 系統設定選項 - 更新、復原選單

更新、復原	
SupportAssist OS Recovery	啟用或停用當發生某些系統錯誤時，SupportAssist OS Recovery 工具的開機順序。 此選項預設為啟用。
BIOSConnect	主要作業系統開機失敗次數等於或大於「自動作業系統復原臨界值」設定選項指定的值，且本機服務作業系統未啟動或未安裝時，啟用或停用雲端服務作業系統復原。 此選項預設為啟用。
Dell Auto operating system Recovery Threshold (Dell 自動作業系統復原臨界值)	控制 SupportAssist 系統解析度主控台和 Dell 作業系統復原工具的自動開機流程。 臨界值預設為 2。

表 35. 系統設定選項 – 系統管理選單

系統管理	
服務標籤	顯示系統的產品服務編號。
資產標籤	建立系統資產標籤。

表 35. 系統設定選項 – 系統管理選單 (續)

系統管理	
First Power On Date	
設定擁有權日期	啟用以設定擁有權日期。 此選項預設為已停用。
診斷	
作業系統代理程式要求	啟用以設定系統排程在之後開機時進行內建診斷，這可協助預防和解決硬體相關問題。 此選項預設為啟用。

表 36. 系統設定選項 – 鍵盤選單

鍵盤	
鍵盤照明	配置鍵盤照明設定。 明亮選項預設為啟用。
使用 AC 時的鍵盤背光逾時	設定 AC 變壓器連接至系統時的鍵盤背光逾時值。 1 分鐘選項預設為啟用。
鍵盤背光電池逾時	設定系統僅使用電池電力運作時的鍵盤背光逾時值。 1 分鐘選項預設為啟用。

表 37. 系統設定選項 - 「開機前行為」選單

開機前行為	
變壓器警告	
啟用變壓器警告	啟用或停用在開機期間偵測到變壓器的電力容量較低時，顯示警告訊息的功能。 此選項預設為啟用。
Warning and Errors	出現警告或錯誤時，可啟用或停用要完成的動作。 警偵測到警告與錯誤時提示選項預設為已啟用。
USB-C Warnings	
啟用擴充基座警告訊息	此選項預設為啟用。

表 38. 系統設定選項—系統日誌功能表

系統記錄	
BIOS Event Log (BIOS 事件記錄)	
清除 BIOS 事件記錄	顯示 BIOS 事件。 保存記錄選項預設為啟用。
Thermal Event Log (散熱事件記錄)	
清除散熱事件記錄	顯示散熱事件。 保存記錄選項預設為啟用。
電源事件記錄	
清除電源事件記錄	顯示電源事件。 保存記錄選項預設為啟用。
授權資訊	顯示系統的授權資訊。

更新 BIOS

在 Windows 中更新 BIOS

步驟

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 按一下 **產品支援**。在 **搜尋支援** 方塊中，輸入電腦的產品服務編號，然後按一下 **搜尋**。
 **註:** 如果您沒有產品服務編號，請使用 SupportAssist 功能以自動識別您的電腦。您也可以使用產品 ID 或手動瀏覽您的電腦型號。
3. 按一下 **Drivers & Downloads (驅動程式與下載)**。展開尋找驅動程式。
4. 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
5. 在 **類別** 下拉式清單中，選取 **BIOS**。
6. 選取最新版本的 BIOS，然後按 **下載**，即可下載電腦適用的 BIOS 檔案。
7. 下載完成後，瀏覽至儲存 BIOS 更新檔案的資料夾。
8. 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後按照畫面中的指示操作。
如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000124211 \(www.dell.com/support\)](http://www.dell.com/support)。

在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS

步驟

1. 按照在 [Windows 中更新 BIOS](#) 中步驟 1 至步驟 6 的程序，下載最新的 BIOS 設定程式檔案。
2. 建立可開機 USB 隨身碟。如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000145519](http://www.dell.com/support)，網址為：www.dell.com/support。
3. 將 BIOS 設定程式檔案複製至可開機的 USB 隨身碟。
4. 將可開機的 USB 隨身碟連接至需要 BIOS 更新的電腦。
5. 重新啟動電腦，然後按下 **F12**。
6. 在 **單次開機選單** 中選取 USB 磁碟機。
7. 鍵入 BIOS 設定程式的檔案名稱，然後按 **Enter** 鍵。
BIOS 更新公用程式 將顯示。
8. 按照畫面中的指示完成 BIOS 更新。

透過 F12 單次開機選單更新 BIOS

使用複製到 FAT32 USB 磁碟機的 BIOS update.exe 檔，並透過 F12 單次開機選單開機，以更新電腦 BIOS。

關於此工作

BIOS 更新

您可以使用可開機 USB 磁碟機從 Windows 執行 BIOS 更新檔，也可在電腦上透過 F12 單次開機選單更新 BIOS。

多數 2012 年後出廠的 Dell 電腦都具有此功能。您可將電腦開機至 F12 單次開機選單，確認「BIOS 快閃記憶體更新」是否列為電腦的開機選項。如果有列出此選項，則 BIOS 支援此 BIOS 更新選項。

 **註:** 在 F12 單次開機選單中有「BIOS 快閃記憶體更新」選項的電腦才能使用此功能。

從單次開機選單更新

若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要下列項目：

- 已格式化為 FAT32 檔案系統的 USB 磁碟機 (不必是可開機隨身碟)
- 從 Dell 支援網站下載並複製到 USB 磁碟機根目錄下的 BIOS 可執行檔
- 連接至電腦的 AC 電源變壓器
- 可更新 BIOS 的正常電腦電池

請在 F12 選單中，依下列步驟執行 BIOS 快閃記憶體更新程序：

 **警告:** BIOS 更新過程中請勿關閉電腦電源。關閉電腦電源可能會導致電腦無法開機。

步驟

1. 在電源關閉的狀態下，將內含已複製更新程式的 USB 磁碟機插入電腦的 USB 連接埠。
2. 開啟電腦電源，然後按下 F12 鍵以存取單次開機選單，再使用滑鼠或方向鍵選取「BIOS 更新」，然後按下 Enter 鍵。更新 BIOS 選單隨即顯示。
3. 按一下**從檔案更新**。
4. 選取外接式 USB 裝置。
5. 選取檔案後，連按兩下更新目標檔案，然後按一下**送出**。
6. 按一下**更新 BIOS**。電腦會重新啟動以更新 BIOS。
7. 電腦會在 BIOS 更新完成後重新啟動。

系統與設定密碼

表 39. 系統與設定密碼

密碼類型	說明
系統密碼	您必須輸入此密碼才能登入系統。
設定密碼	您必須輸入此密碼才能存取和變更您電腦的 BIOS 設定。

您可建立系統密碼和設定密碼以確保電腦的安全。

 **警告:** 密碼功能為您電腦上的資料提供基本的安全性。

 **警告:** 如果未鎖定電腦，則在無人看管的情況下，任何人都能存取您儲存在電腦上的資料。

 **註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

事前準備作業

只有狀態處於**未設定**時，您才可以指定新的**系統或管理員密碼**。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。

步驟

1. 在**系統 BIOS** 或**系統設定**畫面中，選擇**安全性**，然後按下 Enter。**安全性**畫面隨即顯示。
2. 選取**系統/管理員密碼**，然後在**輸入新密碼**欄位建立密碼。
設定系統密碼時，請遵守以下規範：
 - 密碼長度不超過 32 個字元。
 - 至少一個特殊字元：! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - 數字 0 到 9。
 - 大寫字母 A 到 Z。
 - 小寫字母 a 到 z。
3. 在 **Confirm new password (確認新密碼)** 欄位鍵入先前輸入的系統密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
4. 按下 Esc，然後按照快顯訊息的提示儲存變更。
5. 按下 Y 以儲存變更。
電腦將重新啟動。

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼

事前準備作業

請確定系統設定中的**密碼狀態**為已解除鎖定，再嘗試刪除或變更現有的系統及/或設定密碼。如果**密碼狀態**為「鎖定」，則您無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。

步驟

1. 在**系統 BIOS** 或**系統設定**畫面中，選擇**系統安全性**，然後按下 Enter。
系統安全性畫面隨即顯示。
2. 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。
3. 選取**系統密碼**，更新或刪除現有的系統密碼，然後按下 Enter 或 Tab。
4. 選取**設定密碼**，更新或刪除現有的設定密碼，然後按下 Enter 或 Tab。
 **註:** 如果您要變更系統及/或設定密碼，請在出現提示時重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及/或設定密碼，請在出現提示時確認刪除。
5. 按下 Esc 鍵後，隨即顯示訊息提示您儲存變更。
6. 按下 Y 即可儲存變更並結束系統設定。
電腦將重新啟動。

清除 CMOS 設定

關於此工作

 **警告:** 清除 CMOS 設定會重設電腦的 BIOS 設定。

步驟

1. 卸下**基座護蓋**。
2. 從主機板上拔下電池纜線。
3. 卸下**幣式電池**。
4. 等待一分鐘。
5. 安裝**幣式電池**。
6. 將電池纜線連接至主機板。
7. 安裝**基座護蓋**。

清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼

關於此工作

若要清除系統密碼或 BIOS 密碼，請連絡 Dell 技術支援部門，相關說明請見：www.dell.com/contactdell。

 **註:** 如需如何重設 Windows 密碼或應用程式密碼的相關資訊，請參閱 Windows 或應用程式隨附的說明文件。

處理膨脹的鋰離子電池

如同大多數的筆記型電腦，Dell 筆記型電腦使用鋰離子電池。鋰離子電池的其中一種類型為鋰離子聚合物電池。近年來，鋰離子聚合物電池的普及程度已提高，同時也因消費者偏好纖薄的外形規格（特別是較新的超薄筆記型電腦）和長效電池續航力，而成為電子產業中的標準。然而，鋰離子聚合物電池技術本身存在電池芯膨脹的可能性。

膨脹的電池可能會影響筆記型電腦的效能。為避免進一步損壞裝置機箱或內部元件而導致故障情形，請停止使用筆記型電腦，拔下交流電變壓器並讓電池用盡電力，藉此將其放電。

不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。我們建議您聯絡 Dell 產品支援部門，以瞭解根據適用之保固或服務合約條款更換膨脹電池的選項，包括由 Dell 授權之維修技術人員進行更換的選項。

處理和更換鋰離子電池的準則如下：

- 處理鋰離子電池時務必謹慎小心。
- 請先將電池放電，再將其從系統卸下。若要將電池放電，請從系統拔下交流電變壓器，並僅使用電池電力來操作系統。當您按下電源按鈕而系統不再開機時，即表示電池已完全放電。
- 請勿擠壓、摔落、毀壞電池或以異物刺穿。
- 請勿將電池暴露在高溫環境中，或是拆解電池組和電池芯。
- 請勿對電池表面施加壓力。
- 請勿彎折電池。
- 請勿使用任何類型的工具撬起電池。
- 如果電池因膨脹而卡在裝置中，請勿嘗試將電池鬆開，因為刺穿、彎折或擠壓電池可能會造成危險。
- 請勿嘗試將受損或膨脹的電池重新組裝至筆記型電腦中。
- 您應將保固範圍內的膨脹電池放入核可的運送容器（由 Dell 提供）內寄回給 Dell，以符合運輸法規。您應將超出保固範圍的膨脹電池妥善棄置於核可的回收中心。請連絡 Dell 產品支援部門，以取得相關協助和進一步的指示，網址為 <https://www.dell.com/support>。
- 若使用非 Dell 或不相容的電池，可能會增加火災或爆炸的風險。如需更換電池，請僅使用向 Dell 購買的 Dell 電腦專用相容電池。請勿將其他電腦上的電池用在您的電腦上。請一律從 <https://www.dell.com> 購買原廠電池或直接向 Dell 購買。

鋰離子電池可能由於各種原因膨脹，例如使用年限、充電循環次數，或是暴露於高溫。如需進一步瞭解如何改善筆記型電腦電池的效能和壽命，以及盡量避免問題發生，請在知識庫資源搜尋「Dell 筆記型電腦電池」，網址為：www.dell.com/support。

找出 Dell 電腦的產品服務編號或快速服務代碼

您的 Dell 電腦可透過唯一的產品服務編號或快速服務代碼加以識別。若要查看 Dell 電腦的相關支援資源，建議您在 www.dell.com/support 輸入產品服務編號或快速服務代碼。

如需如何尋找電腦之產品服務編號的詳細資訊，請參閱 [找出 Dell 筆記型電腦的產品服務編號](#)。

Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷

關於此工作

SupportAssist 診斷（又稱為系統診斷）會執行完整的硬體檢查。Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷內嵌於 BIOS 且可由 BIOS 內部啟動。內嵌系統診斷會針對特定裝置或裝置群組提供一組選項，可讓您：

- 自動執行測試或在互動模式
- 重複測試
- 顯示或儲存測試結果
- 完整地執行測試，並顯示其他測試選項，以提供有關故障裝置的額外資訊
- 檢視狀態訊息，通知您測試是否成功完成
- 檢視錯誤訊息，通知您在測試期間遇到的問題

註: 特定裝置的某些測試需要使用者手動操作。執行這些診斷測試時，請務必親自在電腦終端機前操作。

如需更多資訊，請參閱 <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>。

執行 SupportAssist 開機前系統效能檢查

步驟

1. 開啟您的電腦。
2. 當電腦啟動時，請在 Dell 徽標出現後按下 F12。
3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。
4. 按一下左下角的箭頭。
Diagnostics 首頁隨即顯示。
5. 按一下右下角的箭頭前往頁面列表。
偵測到的項目會列於此處。
6. 如果您要對特定裝置執行診斷測試，按下 Esc 然後按一下 **Yes (是)** 以停止診斷測試。
7. 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
8. 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼和驗證碼，並與 Dell 公司聯絡。

內建自我測試 (BIST)

M-BIST

M-BIST (內建自我測試) 是系統主機板的內建自我測試診斷工具，可改善系統主機板內嵌控制器 (EC) 故障情形的診斷準確度。

註: M-BIST 可在 POST (開機自我測試) 之前手動啟動。

如何執行 M-BIST

註: 您必須在系統處於電源關閉狀態時 (不論是連接 AC 電源或僅使用電池) 啟動 M-BIST。

1. 同時按住鍵盤上的 **M** 鍵和**電源按鈕**以啟動 M-BIST。
2. 按住 **M** 鍵和**電源按鈕**時，電池指示燈 LED 可能會顯示兩種狀態：
 - a. 熄滅：表示未偵測到主機板有任何故障
 - b. 琥珀色：表示主機板有問題
3. 如果系統主機板發生故障情形，電池狀態 LED 會閃爍下列其中一個錯誤代碼 30 秒：

表 40. LED 錯誤代碼

閃爍模式		可能問題
琥珀色	白色	
2	1	CPU 故障
2	8	LCD 電源軌故障
1	1	TPM 偵測故障
2	4	無法復原的 SPI 故障

4. 如果系統主機板沒有故障情形，LCD 會循環顯示 LCD-BIST 區段中所述的純色螢幕 30 秒，然後熄滅。

LCD 電源軌測試 (L-BIST)

L-BIST 是單一 LED 錯誤代碼診斷的強化版，會在 POST 期間自動啟動。L-BIST 會檢查 LCD 電源軌。如果未供應電力給 LCD (亦即 L-BIST 電路故障)，電池狀態 LED 會閃爍錯誤代碼 [2、8] 或錯誤代碼 [2、7]。

i 註：如果 L-BIST 故障，由於未供應電力給 LCD，因此 LCD-BIST 將無法運作。

如何叫用 L-BIST 測試：

1. 按下電源按鈕以啟動系統。
2. 如果系統未正常啟動，請查看電池狀態 LED。
 - 如果電池狀態 LED 閃爍錯誤代碼 [2、7]，表示顯示器纜線可能未正確連接。
 - 如果電池狀態 LED 閃爍錯誤代碼 [2、8]，則表示主機板的 LCD 電源軌故障，所以無法供應電力給 LCD。
3. 如果顯示 [2、7] 錯誤代碼，請檢查顯示器纜線是否已正確連接。
4. 如果顯示 [2、8] 錯誤代碼，請更換系統主機板。

LCD 內建自我測試 (BIST)

Dell 筆記型電腦有內建診斷工具，可協助您判斷螢幕異常是出於 Dell 筆記型電腦 LCD (螢幕) 的問題，或者是顯示卡 (GPU) 和電腦設定發生問題。

若發現螢幕異常，例如出現閃爍、扭曲、清晰度不佳、失真或影像模糊、水平或垂直線條、褪色等情形，執行內建自我測試 (BIST) 向來是釐清 LCD (螢幕) 問題的最佳方法。

如何叫用 LCD BIST 測試

1. 關閉 Dell 筆記型電腦的電源。
2. 拔下連接至筆記型電腦的所有周邊裝置。只將 AC 變壓器 (充電器) 連接至筆記型電腦。
3. 確認 LCD (螢幕) 是否乾淨 (螢幕表面沒有灰塵微粒)。
4. 按住 **D** 鍵並將筆記型電腦開機，以進入 LCD 內建自我測試 (BIST) 模式。持續按住 D 鍵，直到系統開機為止。
5. 螢幕會顯示多個純色，並將整個螢幕的色彩變為白色、黑色、紅色、綠色及藍色兩次。
6. 接著，螢幕會顯示白色、黑色及紅色。
7. 仔細檢查螢幕是否有任何異常 (螢幕出現任何線條、色彩失真或扭曲情形)。
8. 在顯示最後一個純色 (紅色) 後，系統將會關機。

i 註：Dell SupportAssist 開機前診斷啟動後，會先初始化 LCD BIST，並預期使用者介入以確認 LCD 的功能。

系統診斷指示燈

電池狀態指示燈

指出電源和電池電量狀態。

白色指示燈穩定亮起 — 電源變壓器已連接而且電池電量超過 5%。

琥珀色 — 電腦使用電池電源，而且電池電量低於 5%。

熄滅

- 已連接電源變壓器且電池已充飽電。
- 電腦正在使用電池電力，且電池電量超過 5%。
- 電腦處於睡眠狀態、休眠或關機。

電池狀態指示燈閃爍琥珀色且發出嗶聲，表示發生故障。

例如，電池狀態指示燈會閃爍琥珀色兩次，然後暫停，接著再閃爍白色三次，然後暫停。這種閃爍 2 次紅色燈、3 次藍色燈的顯示方式表示偵測不到任何記憶體模組或 RAM，會持續直到電腦關閉。

下表顯示不同電源、電池狀態顯示方式和相關問題。

表 41. 系統診斷指示燈

閃爍模式		問題說明	建議的解決方法
琥珀色	白色		
1	1	TPM 偵測故障	裝回主機板。
1	2	無法復原的 SPI 快閃式記憶體故障	裝回主機板。
1	3	短少鉸鏈纜線斷路 OCP1	檢查顯示器纜線 (EDP) 是否妥善安裝或遭鉸接擠壓。如果問題仍然存在，請更換顯示器纜線 (EDP) 或顯示器組件 (LCD)
1	4	短少鉸鏈纜線斷路 OCP2	檢查顯示器纜線 (EDP) 是否妥善安裝或遭鉸接擠壓。如果問題仍然存在，請更換顯示器纜線 (EDP) 或顯示器組件 (LCD)
1	5	EC 無法設置 i-Fuse	裝回主機板。
1	6	一般失誤性 EC 代碼流程錯誤	斷開所有電源 (AC、電池、幣式電池)，然後按住電源按鈕 3 到 5 秒，以排空微量電力。
1	7	Boot Guard 融合系統上的非 RPMC 快閃記憶體	裝回主機板。
2	1	CPU 故障	<ul style="list-style-type: none"> 執行 Dell Support Assist/ Dell Diagnostics 工具。 如果問題仍然存在，請更換主機板。
2	2	主機板故障 (含 BIOS 損毀或 ROM 錯誤)	<ul style="list-style-type: none"> 更新最新 BIOS 版本 如果問題仍然存在，請更換主機板。
2	3	未偵測到記憶體/RAM	<ul style="list-style-type: none"> 確認是否已正確安裝記憶體模組。 如果問題仍然存在，請更換記憶體模組。
2	4	記憶體 / RAM 故障	<ul style="list-style-type: none"> 在插槽間重設和交換記憶體模組。 如果問題仍然存在，請更換記憶體模組。
2	5	已安裝無效的記憶體	<ul style="list-style-type: none"> 在插槽間重設和交換記憶體模組。 如果問題仍然存在，請更換記憶體模組。
2	6	系統主機板/晶片組錯誤	裝回主機板。
2	7	LCD 故障 (SBIOS 訊息)	更換 LCD 模組。
2	8	LCD 故障 (EC 偵測到電源軌故障)	裝回主機板。
3	1	CMOS 電池故障	<ul style="list-style-type: none"> 重設主電池連接。 如果問題仍然存在，請更換主電池。
3	2	PCI 或顯示卡/晶片故障	裝回主機板。

表 41. 系統診斷指示燈 (續)

閃爍模式		問題說明	建議的解決方法
琥珀色	白色		
3	3	未找到 BIOS 恢復影像	<ul style="list-style-type: none"> 更新最新 BIOS 版本 如果問題仍然存在，請更換主機板。
3	4	找到 BIOS 恢復影像，但無效	<ul style="list-style-type: none"> 更新最新 BIOS 版本 如果問題仍然存在，請更換主機板。
3	5	電源軌故障	裝回主機板。
3	6	SBIOS 偵測到快閃記憶體損毀。	<ul style="list-style-type: none"> 按住電源按鈕 25 秒以上，即可進行 RTC 重設。如果問題仍然存在，請更換主機板。 斷開所有電源 (AC、電池、幣式電池)，然後按住電源按鈕 3 到 5 秒以排空微量電力，確保所有電力均已排空。 執行「從 USB 進行 BIOS 復原」，相關指示請參閱 Dell 支援網站。 如果問題仍然存在，請更換主機板。
3	7	等候 ME 回覆 HECI 訊息逾時。	裝回主機板。

i 註: 如果鎖定 LED (大寫字母鎖定或數字鎖定)、電源按鈕 LED (不含指紋辨識器) 以及診斷 LED 閃爍 3-3-3 LED，則表示無法在 LCD 顯示器測試期間於 Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷上提供輸入。

攝影機狀態指示燈：表示攝影機使用中。

- 白色指示燈穩定亮起 — 攝影機使用中。
- 熄滅 — 攝影機未在使用中。

大寫鎖定狀態指示燈：表示 Caps Lock 為啟用或停用。

- 白色指示燈穩定亮起 — Caps Lock 已啟用。
- 熄滅 — Caps Lock 已停用。

復原作業系統

當您的電腦即使重複幾次後仍然無法開機進入作業系統時，會自動啟動 Dell SupportAssist OS Recovery。

Dell SupportAssist OS Recovery 是獨立的工具，預先安裝在所有搭載 Windows 作業系統的 Dell 電腦上。其中包含各種工具，可以診斷與疑難排解可能發生在您的電腦開機進入作業系統前的問題。它可讓您診斷硬體問題、修復電腦、備份檔案，或將電腦還原至出廠狀態。

您也可以從 Dell 支援網站下載，以便在電腦由於軟體或硬體故障而無法開機進入主要作業系統時，進行故障排除和修正。

如需 Dell SupportAssist OS Recovery 的詳細資訊，請參閱《Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide》(Dell SupportAssist OS Recovery 使用者指南)，網址為：www.dell.com/serviceabilitytools。按一下 **SupportAssist**，然後按一下 **SupportAssist OS Recovery**。

即時時鐘 (RTC 重設)

即時時鐘 (RTC) 重設功能可讓您或維修技術人員修復 Dell 系統的無 POST/無電源/無開機情況。這些型號已淘汰啟用 RTC 重設的傳統跳線。

在系統電源關閉並連接至交流電源時，啟動 RTC 重設。按住電源按鈕

二十 (20) 秒

。鬆開電源按鈕後，系統 RTC 重設隨即開始。

備份媒體和回復選項

建議您建立修復磁碟機，以便疑難排解並修正 Windows 可能會發生的疑難雜症及問題。Dell 提供多個選項，以供您復原 Dell 電腦上的 Windows 作業系統。如需詳細資訊，請參閱 [Dell Windows 備份媒體與回復選項](#)。

重新啟動 Wi-Fi 電源

關於此工作

如果您的電腦因為 Wi-Fi 連線問題無法存取網際網路，可以執行 Wi-Fi 電源重新啟動程序。下列程序提供如何重新啟動 Wi-Fi 電源的指示：

 **註：** 某些 ISP (網際網路服務供應商) 提供數據機/路由器複合裝置。

步驟

1. 關閉您的電腦。
2. 關閉數據機。
3. 關閉無線路由器。
4. 等待 30 秒。
5. 開啟無線路由器。
6. 開啟數據機。
7. 開啟您的電腦。

排空殘餘的微量電力 (執行強制重設)

關於此工作

微量電力是指關閉電腦並取下電池後，仍留在電腦中的殘餘靜電。

為了安全起見，以及保護電腦中的敏感電子元件，在卸下或更換電腦中的任何元件之前，您必須先排空殘餘的微量電力。

如果您的電腦無法啟動電源或開機進入作業系統，排空殘餘的微量電力 (也稱為執行「強制重設」) 亦是常見的故障排除步驟。

排空殘餘的微量電力 (執行強制重設)

步驟

1. 關閉您的電腦。
2. 從電腦拔下電源變壓器。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下電池。
5. 按住電源按鈕 20 秒，以排空微量電力。
6. 安裝電池。
7. 安裝基座護蓋。
8. 將電源變壓器連接到您的電腦。
9. 開啟您的電腦。

 **註：** 如需有關執行強制重設的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

獲得幫助和聯絡 Dell 公司

自助資源

您可以透過下列自助資源取得 Dell 產品和服務的資訊和協助。

表 42. 自助資源

自助資源	資源位置
有關 Dell 產品和服務的資訊	www.dell.com
My Dell 應用程式	
秘訣	
連絡支援	在 Windows 搜尋中，輸入 Contact Support，然後按下 Enter 鍵。
作業系統的線上說明	www.dell.com/support/windows
取得熱門解決方案、診斷程式、驅動程式及下載項目，並透過影片、手冊及文件深入瞭解您的電腦。	您的 Dell 電腦可透過唯一的產品服務編號或快速服務代碼加以識別。若要查看 Dell 電腦的相關支援資源，請在 www.dell.com/support 輸入產品服務編號或快速服務代碼。 如需如何尋找電腦之產品服務編號的詳細資訊，請參閱 找出電腦的產品服務編號 。
Dell 知識庫的文章為您解答各種不同的電腦疑問。	<ol style="list-style-type: none"> 請前往 www.dell.com/support。 在「支援」頁面頂端的功能表列中，選取 支援 > 知識庫。 在「知識庫」頁面的搜尋欄位中，輸入關鍵字、主題或型號，然後按一下或輕觸搜尋圖示，以查看相關文章。

與 Dell 公司聯絡

若因銷售、技術支援或客戶服務問題要聯絡 Dell 公司，請參閱 www.dell.com/contactdell。

 **註:** 提供的服務因國家/地區和產品而異，您的所在國家/地區可能不會提供某些服務。

 **註:** 如果您沒有作用中的網際網路連線，您可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到連絡資訊。