

Dell G5 15

維修手冊



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」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

© 2018 Dell Inc. 或其子公司。著作權所有，並保留一切權利。Dell、EMC 與其他商標均為 Dell Inc.或其子公司的商標。其他商標可能為其各自擁有者的商標。

1 拆裝電腦內部元件之前.....	9
開始操作之前	9
安全說明.....	9
建議的工具.....	9
螺絲清單.....	10
2 拆裝電腦內部元件之後.....	12
3 卸下基座護蓋.....	13
程序.....	13
4 裝回基座護蓋.....	15
程序.....	15
5 卸下電池.....	16
事前準備作業.....	16
程序.....	16
6 裝回電池.....	17
程序.....	17
後續必要作業.....	17
7 卸下記憶體模組.....	18
事前準備作業.....	18
程序.....	18
8 裝回記憶體模組.....	20
程序.....	20
後續必要作業.....	20
9 卸下固態硬碟.....	21
事前準備作業.....	21
程序.....	21
10 裝回固態硬碟.....	22
程序.....	22
後續必要作業.....	22
11 卸下幣式電池.....	23
事前準備作業.....	23
程序.....	23

12 裝回幣式電池.....	24
程序.....	24
後續必要作業.....	24
13 卸下無線網卡.....	25
事前準備作業.....	25
程序.....	25
14 裝回無線網卡.....	27
程序.....	27
後續必要作業.....	28
15 卸下後蓋.....	29
事前準備作業.....	29
程序.....	29
16 裝回後蓋.....	30
程序.....	30
後續必要作業.....	30
17 卸下硬碟機.....	31
事前準備作業.....	31
程序.....	31
18 裝回硬碟機.....	33
程序.....	33
後續必要作業.....	34
19 卸下電腦基座.....	35
事前準備作業.....	35
程序.....	35
20 裝回電腦基座.....	39
程序.....	39
後續必要作業.....	41
21 卸下狀態指示燈板.....	42
事前準備作業.....	42
程序.....	42
22 裝回狀態指示燈板.....	43
程序.....	43
後續必要作業.....	43
23 卸下喇叭.....	44

事前準備作業.....	44
程序.....	44
24 裝回喇叭.....	45
程序.....	45
後續必要作業.....	45
25 卸下主機板.....	46
事前準備作業.....	46
程序.....	46
26 裝回主機板.....	49
程序.....	49
後續必要作業.....	50
在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤.....	51
27 卸下電源變壓器連接埠.....	52
事前準備作業.....	52
程序.....	52
28 裝回電源變壓器連接埠.....	53
程序.....	53
後續必要作業.....	53
29 卸下散熱器組件.....	54
事前準備作業.....	54
程序.....	54
30 裝回散熱器組件.....	56
程序.....	56
後續必要作業.....	56
31 卸下電源按鈕板.....	57
事前準備作業.....	57
程序.....	57
32 裝回電源按鈕板.....	59
程序.....	59
後續必要作業.....	60
33 卸下指紋掃描器板.....	61
事前準備作業.....	61
程序.....	61
34 裝回指紋掃描器板.....	62
程序.....	62

後續必要作業.....	62
35 卸下觸控墊.....	63
事前準備作業.....	63
程序.....	63
36 裝回觸控墊.....	64
程序.....	64
後續必要作業.....	64
37 卸下顯示器組件.....	65
事前準備作業.....	65
程序.....	65
38 裝回顯示器組件.....	67
程序.....	67
後續必要作業.....	68
39 卸下鍵盤.....	69
事前準備作業.....	69
程序.....	69
40 裝回鍵盤.....	71
程序.....	71
後續必要作業.....	72
摺疊鍵盤纜線.....	72
41 卸下手掌墊.....	74
事前準備作業.....	74
程序.....	74
42 裝回手掌墊.....	75
程序.....	75
後續必要作業.....	75
43 卸下顯示器前蓋.....	76
事前準備作業.....	76
程序.....	76
44 裝回顯示器前蓋.....	78
程序.....	78
後續必要作業.....	78
45 卸下顯示器鉸接.....	79
事前準備作業.....	79
程序.....	79

46 裝回顯示器鉸接.....	81
程序.....	81
後續必要作業.....	82
47 卸下顯示板.....	83
事前準備作業.....	83
程序.....	83
48 裝回顯示板.....	85
程序.....	85
後續必要作業.....	86
49 卸下顯示器纜線.....	87
事前準備作業.....	87
程序.....	87
50 裝回顯示器纜線.....	88
程序.....	88
後續必要作業.....	89
51 卸下攝影機.....	90
事前準備作業.....	90
程序.....	90
52 裝回攝影機.....	92
程序.....	92
後續必要作業.....	92
53 卸下顯示器背蓋和天線組件.....	93
事前準備作業.....	93
程序.....	93
54 裝回顯示器背蓋和天線組件.....	95
程序.....	95
後續必要作業.....	95
55 下載驅動程式.....	96
下載音效驅動程式.....	96
下載圖形驅動程式.....	96
下載 USB 驅動程式.....	97
下載晶片組驅動程式.....	98
下載網路驅動程式.....	98
下載媒體卡讀卡機驅動程式.....	99
56 系統設定.....	100

開機順序.....	100
導覽鍵.....	100
BIOS 概觀.....	101
進入 BIOS 設定程式.....	101
在 BIOS 設定程式中啟用或停用 USB °	101
在 BIOS 設定程式中識別硬碟.....	101
在 BIOS 設定程式中檢查系統記憶體.....	101
系統設定選項.....	102
57 故障排除.....	107
更新 BIOS.....	107
更新 BIOS (USB 金鑰).....	107
增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷.....	107
執行 ePSA 診斷.....	108
系統診斷指示燈.....	108
重新啟動 Wi-Fi 電源.....	109
微量電力釋放.....	110
58 獲得幫助和聯絡 Dell 公司.....	111
自助資源.....	111
與 Dell 公司聯絡.....	111

拆裝電腦內部元件之前

① 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。

主題：

- 開始操作之前
- 安全說明
- 建議的工具
- 螺絲清單

開始操作之前

- 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。按一下 **開始** > **電源** > **關閉**。

① 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、顯示器。
- 5 從電腦取出任何媒體卡和光碟片（如果有的話）。

安全說明

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。

- ⚠ **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：** 打開電腦護蓋或面板之前，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，並避免碰觸插腳和觸點。
- ⚠ **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。請參閱產品隨附或在 www.dell.com/regulatory_compliance 上的安全說明。
- ⚠ **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，請拔出其連接器或拉式彈片，而不要拉扯纜線。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。在拔下纜線時，連接器的兩側應同時退出，以避免弄彎連接器插腳。連接纜線時，請確保連接器與連接埠的朝向正確並且對齊。
- ⚠ **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。

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 0 號十字槽螺絲起子
- 1 號十字槽螺絲起子
- 平頭螺絲起子
- 塑膠拆殼棒

螺絲清單

表 1. 螺絲清單

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖示
電池	電腦基座	M2.5x6	3	
固態硬碟	電腦基座	M3x3	1	
硬碟組件	電腦基座	M2.5x3+3	4	
硬碟托架	硬碟	M3x3	4	
無線網卡	無線網卡托架和主機板	M2x3	1	
後蓋	電腦基座	M2x2	4	
顯示器纜線托架	電腦基座	M2x3	1	
電腦基座	手掌墊組件	M2.5x6	19	
電腦基座	手掌墊組件	M2x3	4	
觸控墊	手掌墊組件	M2x2	4	
狀態指示燈板	電腦基座	M2x3	1	
電源按鈕板	手掌墊組件	M2x3	2	
電源變壓器連接埠托架	電腦基座	M2.5x5	2	
指紋辨識器板托架	手掌墊組件	M2x2	2	
USB Type-C 托架	主機板	M2.5x5	2	
主機板	電腦基座	M2.5x5	3	

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖示
鍵盤托架	手掌墊組件	M1.6x2.2	30	
散熱器組件	主機板	M2x3	6	
顯示器組件	手掌墊組件	M2.5x5	2	
顯示器鉸接	顯示器背蓋和天線組件	M2.5x2.5	8	
顯示板	顯示器背蓋和天線組件	M2x2.5	4	

拆裝電腦內部元件之後

△ | **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。

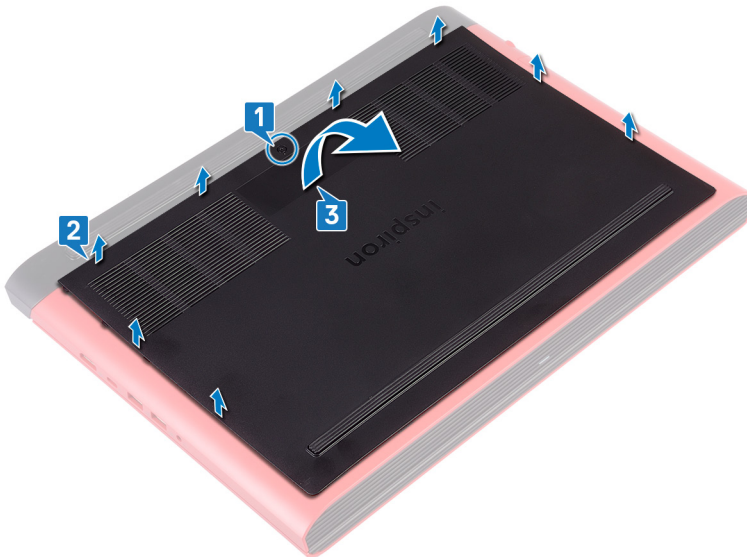
- 1 裝回所有螺絲，確定沒有任何遺漏的螺絲留在電腦內。
- 2 先連接您卸下的所有外接式裝置、週邊設備或纜線，然後再使用電腦。
- 3 先裝回您卸下的所有媒體卡、光碟或任何其他零件，然後再使用電腦。
- 4 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
- 5 開啟您的電腦。

卸下基座護蓋

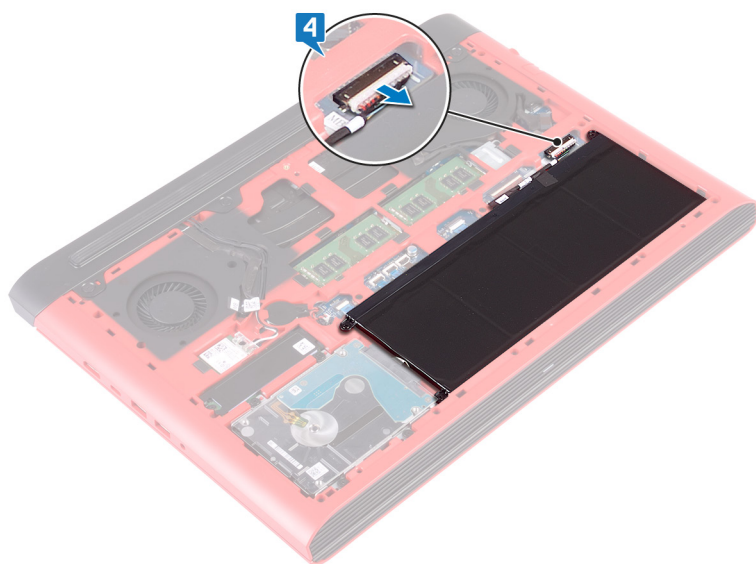
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

程序

- 1 鬆開將基座護蓋固定在電腦基座上的緊固螺絲。
- 2 用指尖輕輕撬起基座護蓋，從電腦基座上的插槽鬆開彈片。
- 3 將基座護蓋從電腦基座抬起取出。



- 4 從主機板上拔下電池纜線。

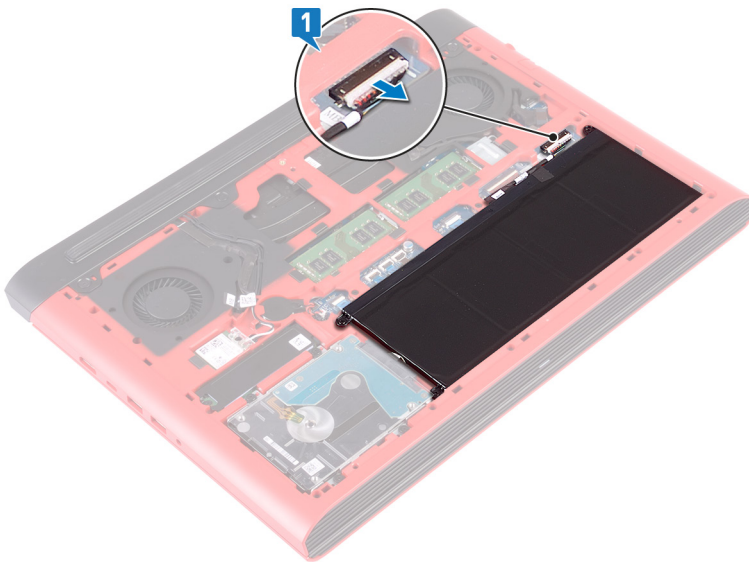


裝回基座護蓋

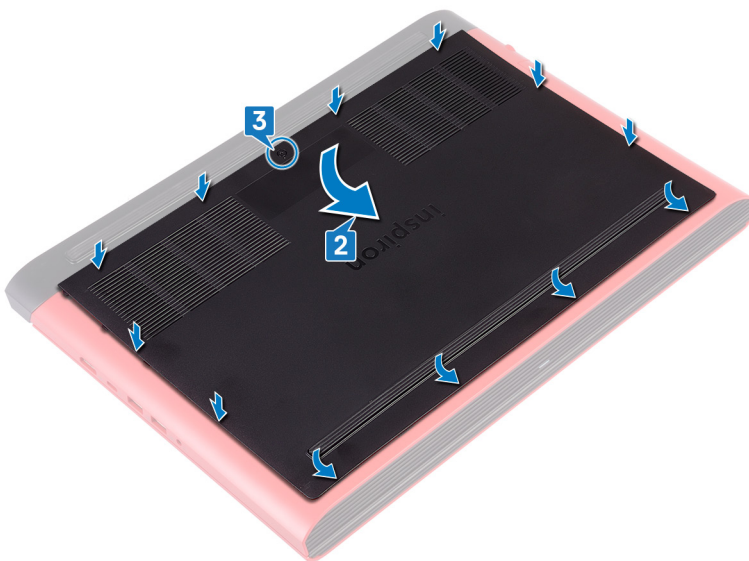
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

程序

- 1 將電池纜線連接至主機板。



- 2 將基座護蓋上的彈片推入電腦基座上的插槽，並將基座護蓋卡入到位。
- 3 鎖緊將基座護蓋固定在電腦基座上的緊固螺絲。



卸下電池

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

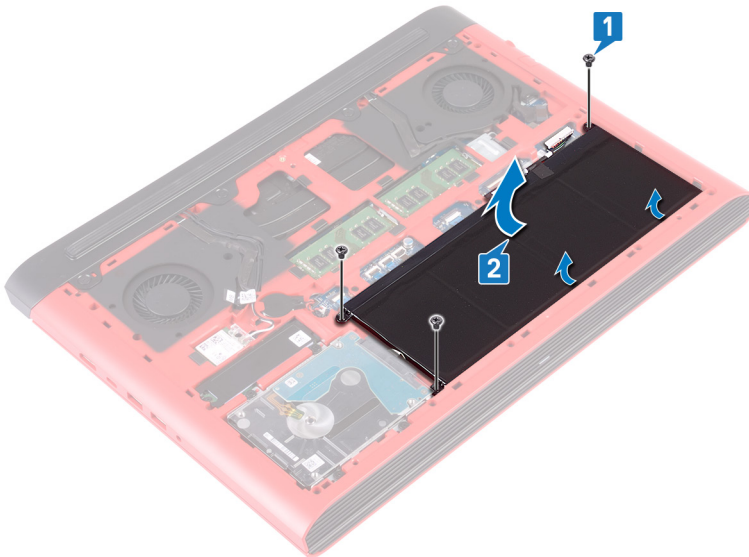
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

卸下基座護蓋。

程序

- 1 卸下將電池固定至電腦基座的三顆螺絲 (M2.5x6)。
- 2 斜斜提起電池，使其脫離電腦基座。



- 3 將電腦翻過來，打開顯示器，然後壓住電源按鈕五秒以導去主機板上的剩餘電量。

裝回電池

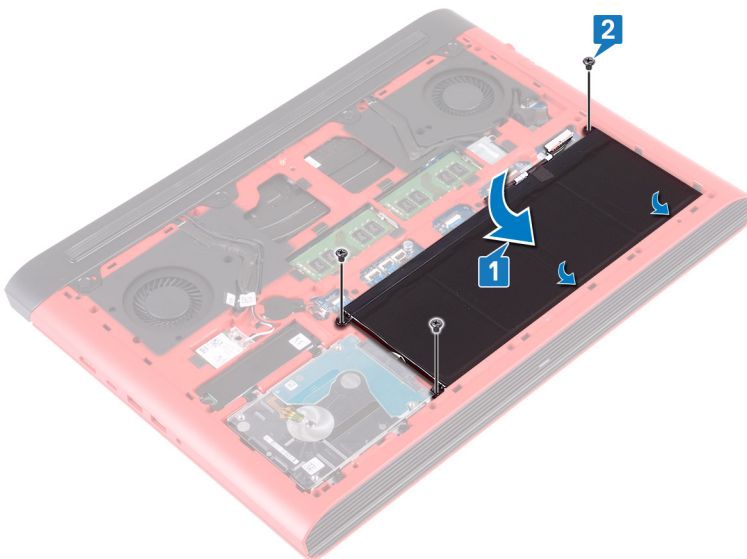
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將電池滑入電腦基座上的插槽，然後將電池上的螺絲孔對準電腦基座上的螺絲孔。
- 2 裝回將電池固定至電腦基座的三顆螺絲 (M2.5x6)。



後續必要作業

裝回 [基座護蓋](#)。

卸下記憶體模組

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 事前準備作業
- 程序

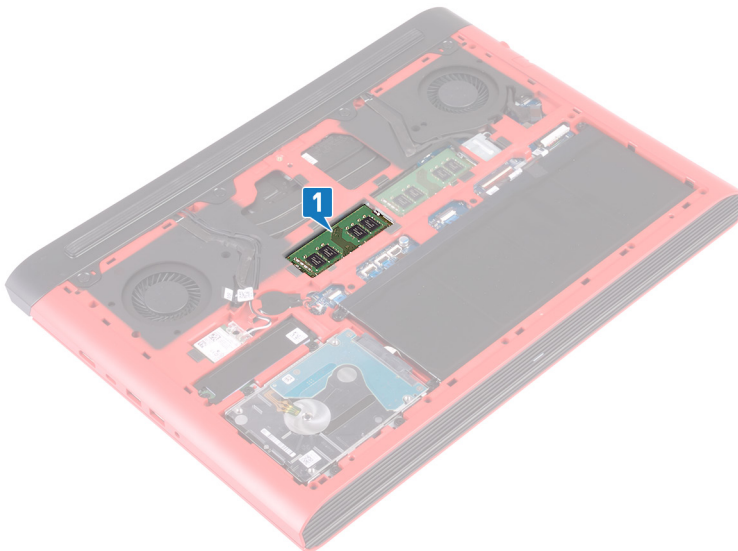
事前準備作業

卸下 [基座護蓋](#)。

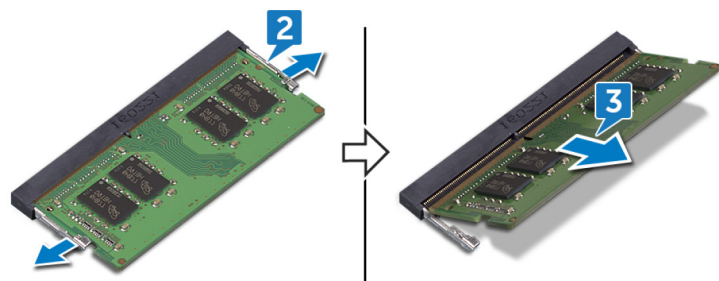
程序

- 1 找出主機板上的記憶體模組。

註： 視訂購的組態而定，電腦最多會有兩個記憶體模組。



- 2 用指尖小心地將記憶體模組插槽每端的固定夾分開，直至記憶體模組彈起。
- 3 從記憶體模組插槽卸下記憶體模組。



裝回記憶體模組

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

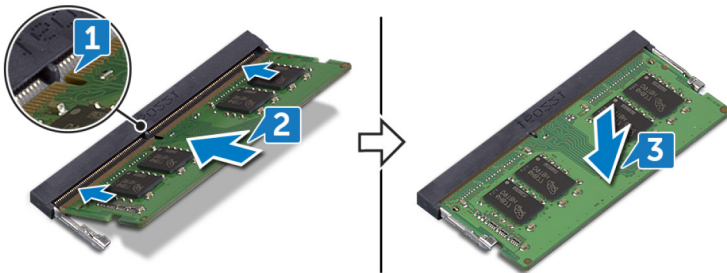
主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將記憶體模組上的槽口對準記憶體模組插槽上的彈片。
- 2 傾斜記憶體模組，並穩固地推入連接器中。
- 3 向下按壓記憶體模組，直至聽到其卡入到位的卡嗒聲。

註： 如果未聽到卡嗒聲，請卸下記憶體模組並重新安裝它。



後續必要作業

裝回基座護蓋。

卸下固態硬碟

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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： 固態硬碟極易損壞。持拿固態硬碟時，請務必小心。

警告： 為避免遺失資料，請勿在電腦處於睡眠狀態或開機時卸下固態硬碟。

主題：

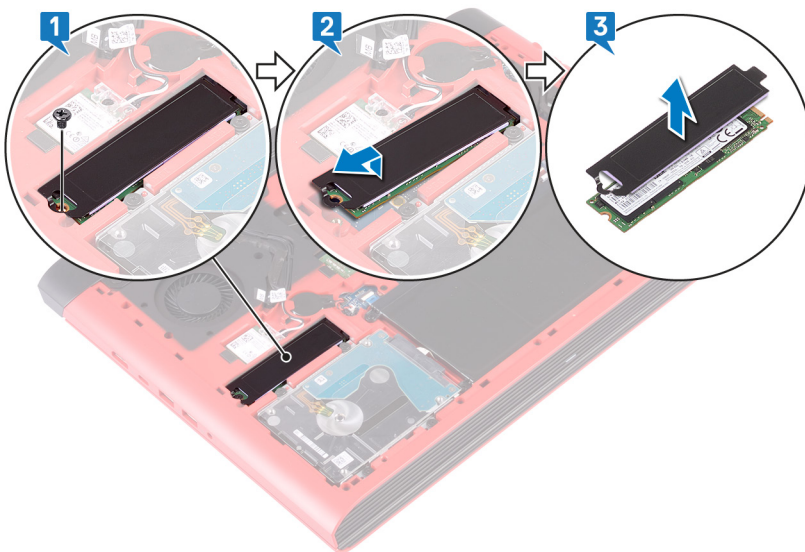
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

卸下 [基座護蓋](#)。

程序

- 1 卸下將固態硬碟固定至電腦基座的螺絲 (M3x3)。
- 2 將固態硬碟從固態硬碟插槽中推出。
- 3 將固態硬碟護蓋從固態硬碟剝開。



裝回固態硬碟

⚠ **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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

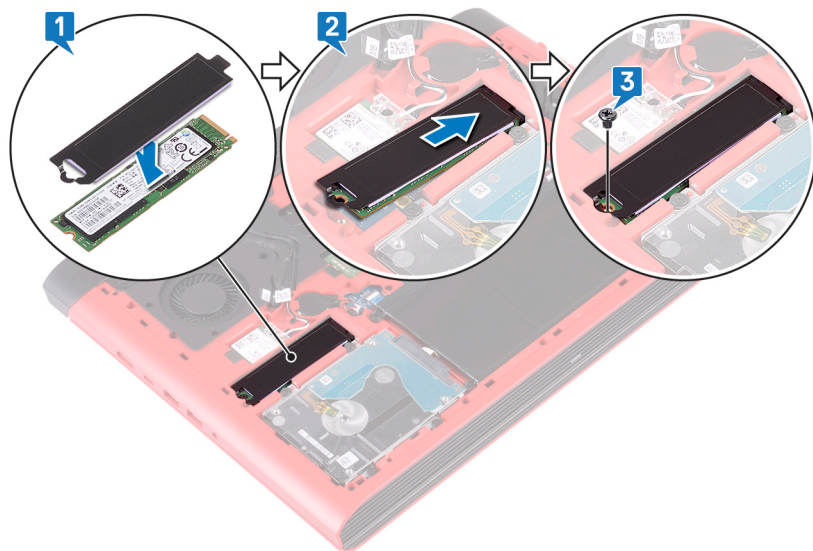
⚠ **警告:** 固態硬碟極易損壞。持拿固態硬碟時，請務必小心。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將固態硬碟護蓋貼至固態硬碟。
- 2 將固態硬碟上的槽口對準固態硬碟插槽上的彈片，然後將固態硬碟推入固態硬碟插槽中。
- 3 裝回將固態硬碟固定至電腦基座的螺絲 (M3x3)。



後續必要作業

裝回基座護蓋。

卸下幣式電池

⚠ **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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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:** 取出幣式電池會將 BIOS 設定程式重設為預設設定。建議您在取出幣式電池之前先記下 BIOS 設定程式的設定。

主題：

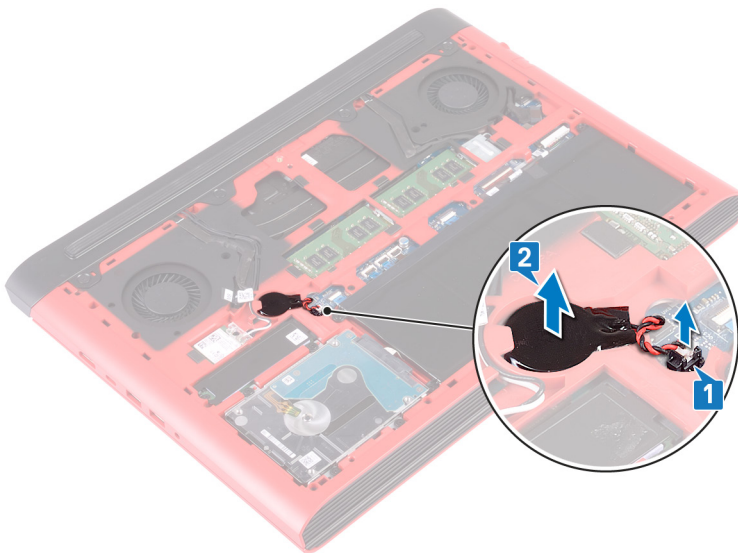
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

卸下 [基座護蓋](#)。

程序

- 1 從主機板拔下幣式電池纜線。
- 2 幣式電池從電腦基座上的電池槽中撕下。



裝回幣式電池

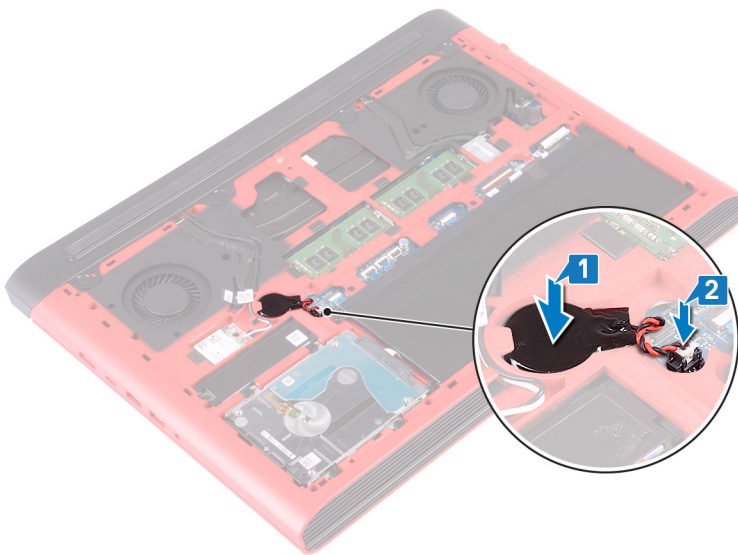
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將幣式電池貼至電腦基座的電池槽中。
- 2 將幣式電池纜線連接至主機板。



後續必要作業

裝回 [基座護蓋](#)。

卸下無線網卡

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

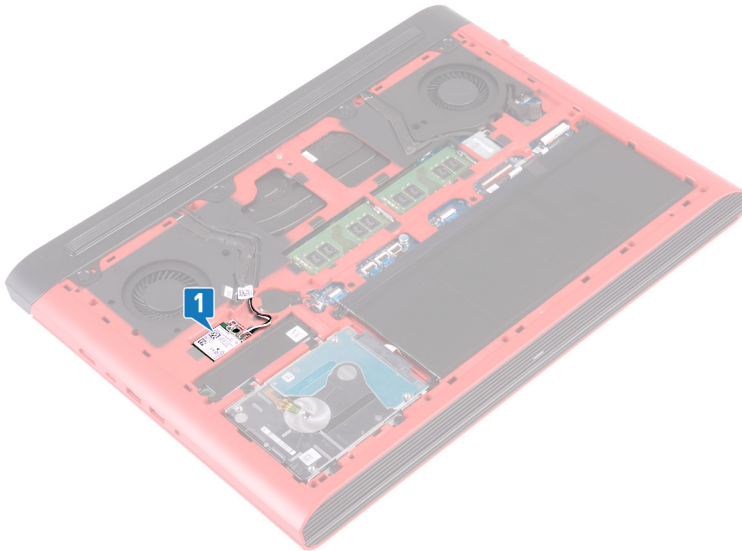
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

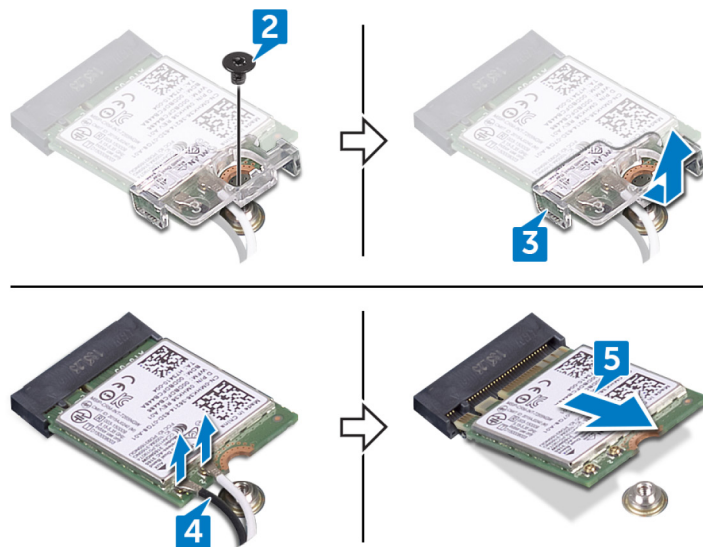
卸下基座護蓋。

程序

- 1 找出主機板上的無線網卡。



- 2 卸下將無線網卡托架固定至無線網卡和主機板的螺絲 (M2x3)。
- 3 自無線網卡托架卸下無線網卡。
- 4 從無線網卡拔下天線纜線。
- 5 將無線網卡從無線網卡插槽推出卸下。



裝回無線網卡

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

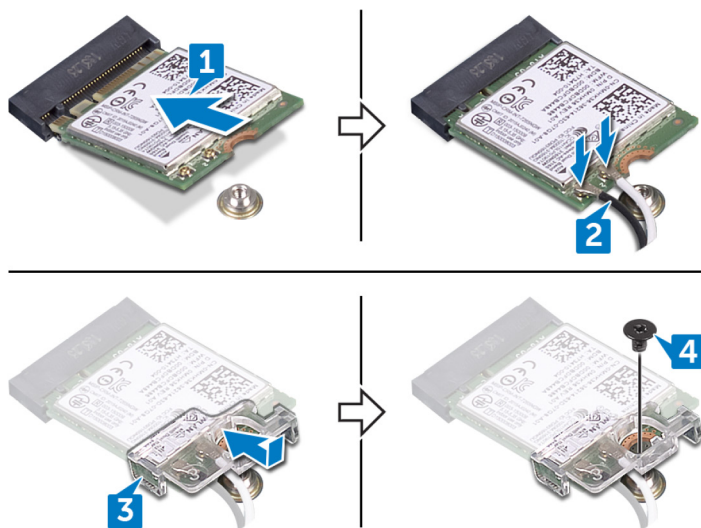
警告： 為避免無線網卡受損，請勿在其下方放置纜線。

- 1 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片，然後傾斜無線網卡並將其推入無線網卡插槽中。
- 2 將天線纜線連接至無線網卡。
下表提供電腦所支援無線網卡的天線纜線顏色配置。

表 2. 天線纜線顏色配置

無線網卡上的連接器	天線纜線的顏色
主要 (白色三角形)	白色
輔助 (黑色三角形)	黑色

- 3 將無線網卡托架上的螺絲孔與無線網卡和主機板上的螺絲孔對齊。
- 4 裝回將無線網卡托架固定至無線網卡和主機板的螺絲 (M2x3)。



後續必要作業

裝回基座護蓋。

卸下後蓋

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

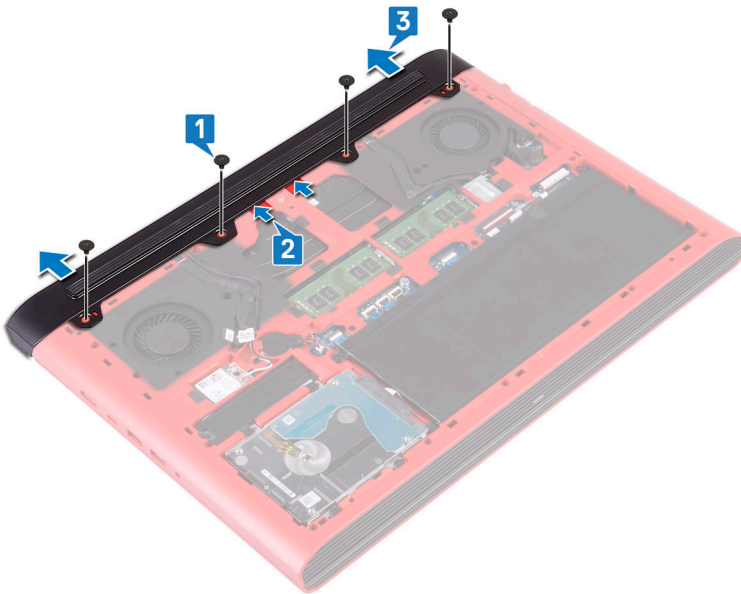
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

卸下基座護蓋。

程序

- 1 卸下將後蓋固定至電腦基座的四顆螺絲 (M2x2)。
- 2 使用塑膠拆殼棒，從電腦基座上的插槽鬆開後蓋上的彈片。
- 3 從中央處開始撬起後蓋，然後再依序撬起左右兩側。
- 4 從電腦基座上卸下後蓋。



裝回後蓋

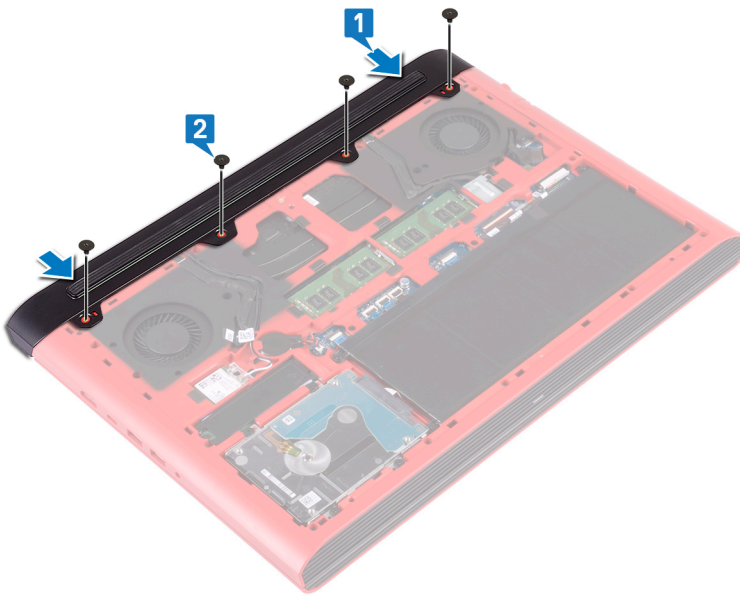
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將後蓋上的彈片推入電腦基座上的插槽，並將後蓋卡入到位。
- 2 裝回將後蓋固定至電腦基座的四顆螺絲 (M2x2)。



後續必要作業

裝回基座護蓋。

卸下硬碟機

⚠ **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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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:** 硬碟極易損壞。在處理硬碟機時請務必小心。

⚠ **警告:** 為避免遺失資料，請勿在電腦處於睡眠狀態或開機時卸下硬碟。

主題：

- [事前準備作業](#)
- [程序](#)

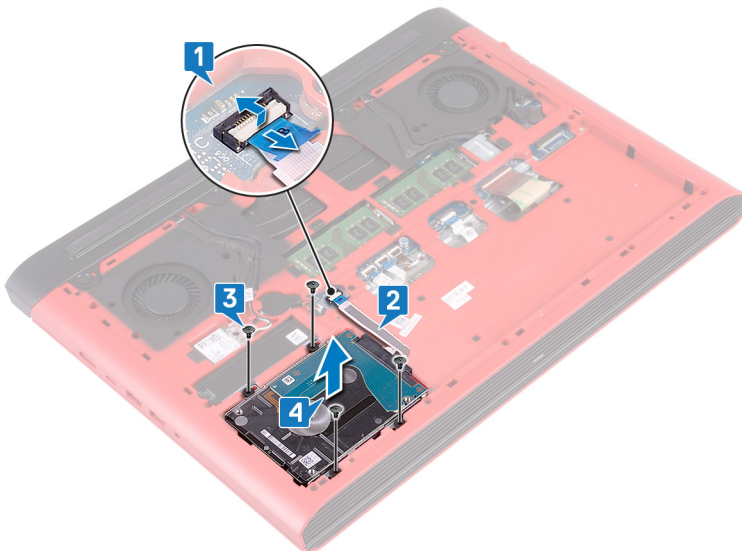
事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。

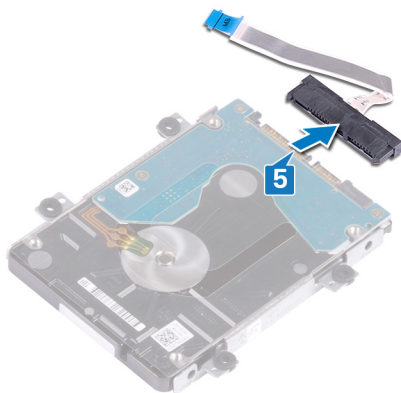
程序

① **註:** 硬碟鎖定連接器的門鎖相當脆弱，用力拉動門鎖可能會損壞硬碟鎖定連接器。請小心處理硬碟鎖定連接器上的門鎖。

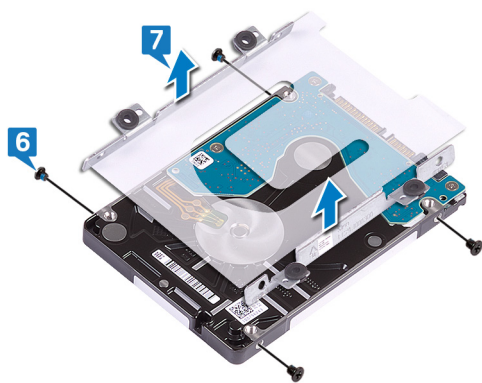
- 1 開啟門鎖，並從主機板上將硬碟纜線拔下。
- 2 從電腦基座上撕下硬碟纜線。
- 3 卸下將硬碟組件固定至電腦基座的四顆螺絲 (M2.5x3+3)。
- 4 將硬碟組件連同其纜線從電腦基座抬起取出。



- 5 將內插器從硬碟組件拔下。



- 6 卸下將硬碟托架固定至硬碟的四顆螺絲 (M3x3)。
- 7 將硬碟托架從硬碟抬起取出。



裝回硬碟機

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

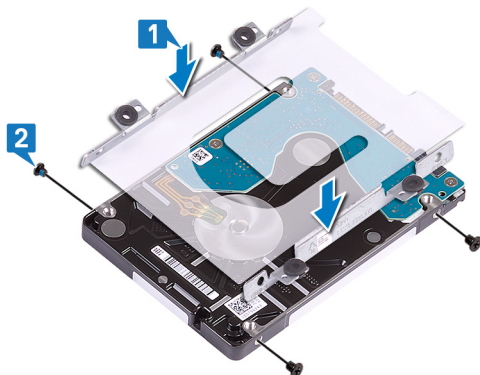
警告： 硬碟極易損壞。在處理硬碟機時請務必小心。

主題：

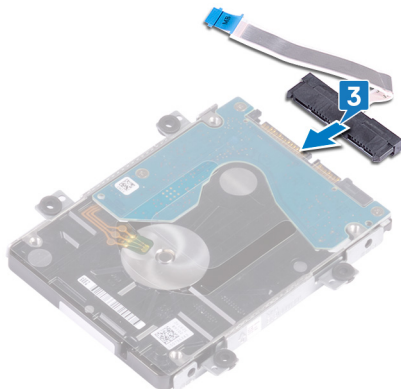
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將硬碟托架上的螺絲孔對準硬碟上的螺絲孔。
- 2 裝回將硬碟托架固定至硬碟的四顆螺絲 (M3x3)。

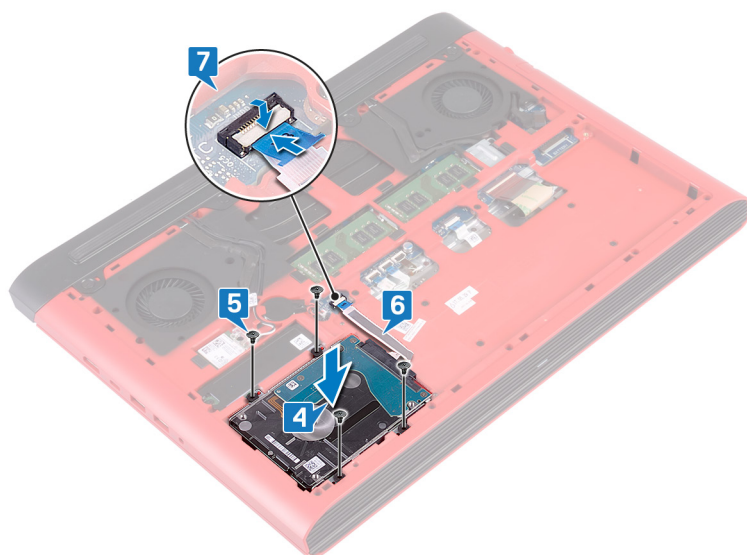


- 3 將內插器連接至硬碟組件。



- 4 將硬碟組件上的螺絲孔與電腦基座上的螺絲孔對齊。
- 5 裝回將硬碟組件固定至電腦基座的四顆螺絲 (M2.5x3+3)。
- 6 將硬碟纜線貼至電腦基座。

- 7 將硬碟纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定硬碟纜線。



後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回基座護蓋。

卸下電腦基座

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

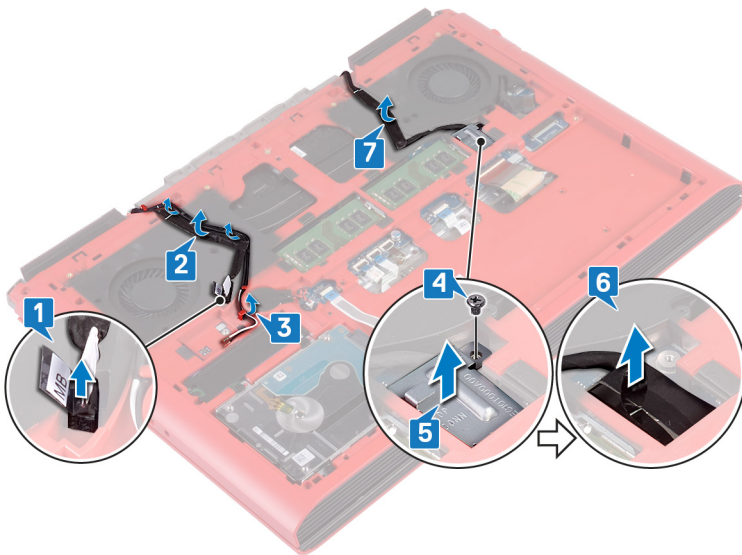
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

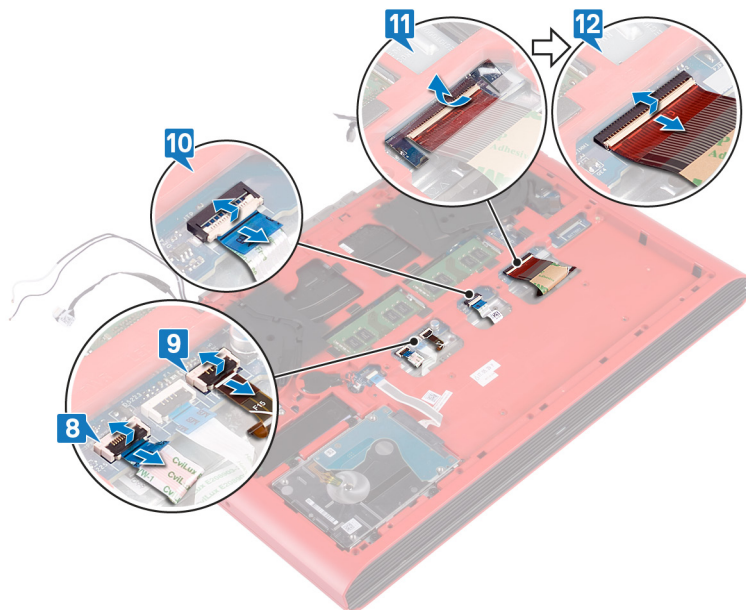
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。

程序

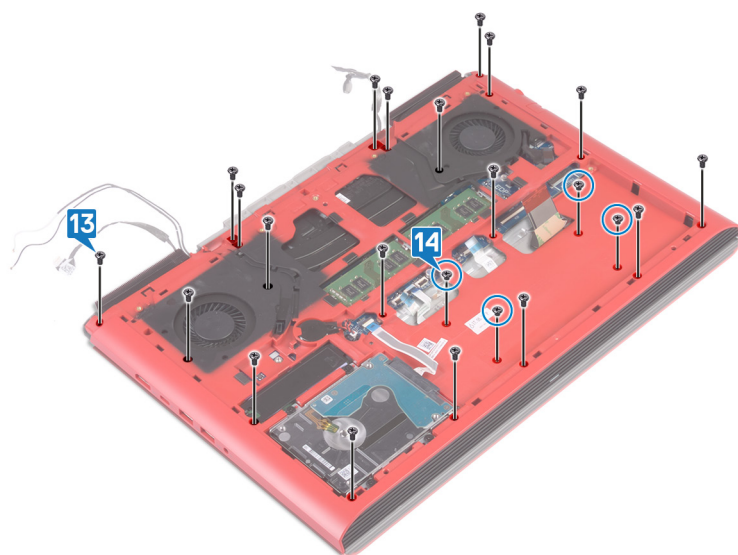
- 1 使用拉式彈片，從主機板上拔下攝影機纜線。
- 2 從電腦基座撕下攝影機纜線。
- 3 從電腦基座上的固定導軌卸下天線纜線。
- 4 卸下將顯示器纜線托架固定至電腦基座的螺絲 (M2x3)。
- 5 提起顯示器纜線托架，使其脫離電腦基座。
- 6 使用拉式彈片，從主機板拔下顯示器纜線。
- 7 從電腦基座上的固定導軌卸下顯示器纜線，然後從電腦基座撕下顯示器纜線。



- 8 開啟門鎖，並從主機板拔下電源按鈕板纜線。
- 9 開啟門鎖，並從主機板上將鍵盤背光纜線拔下。
- 10 開啟門鎖，並從主機板上拔下觸控墊纜線。
- 11 撕下將鍵盤纜線固定至主機板的膠帶。
- 12 開啟門鎖，並從主機板上將鍵盤纜線拔下。



- 13 卸下將電腦基座固定至手掌墊組件的 19 顆螺絲 (M2.5x6)。
- 14 卸下將電腦基座固定至手掌墊組件的四顆螺絲 (M2x3)。



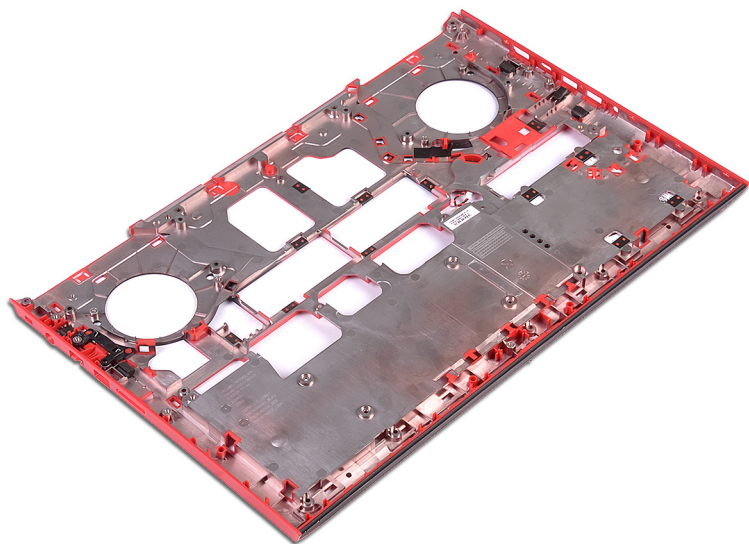
- 15 翻轉電腦，然後打開顯示器。
- 16 使用塑膠拆殼棒，從電腦基座上的插槽鬆開手掌墊組件上的彈片。
- 17 將手掌墊組件連同顯示器組件從電腦基座上抬起。



18 完成上述所有步驟後，會剩下電腦底座組件。



- 19 卸下幣式電池。
- 20 卸下狀態指示燈板。
- 21 卸下喇叭。
- 22 卸下主機板。
- 23 卸下電源變壓器連接埠。



裝回電腦基座

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

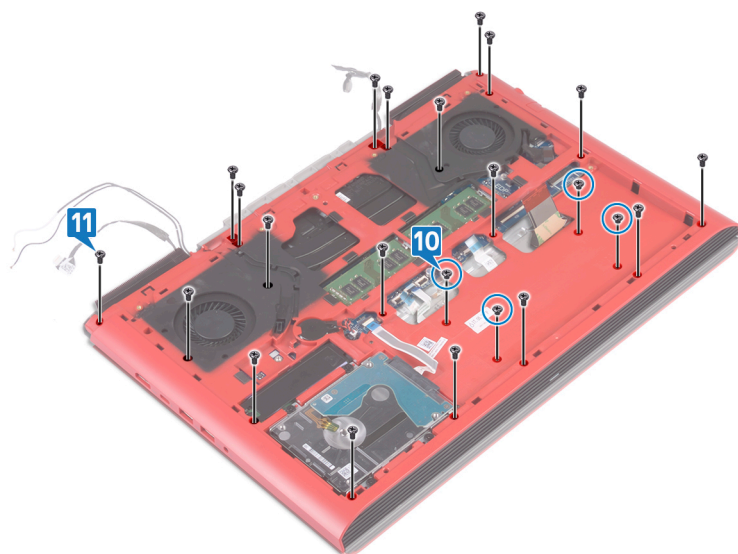
程序

- 1 將電腦基座置於一個乾淨平整的表面上。
- 2 裝回 [電源變壓器連接埠](#)。
- 3 裝回 [主機板](#)。
- 4 裝回 [喇叭](#)。
- 5 裝回 [狀態指示燈板](#)。
- 6 裝回 [幣式電池](#)。
- 7 打開顯示器，然後將手掌墊組件對齊置於電腦基座上。
- 8 壓下手掌墊組件邊緣，並將其卡入定位。

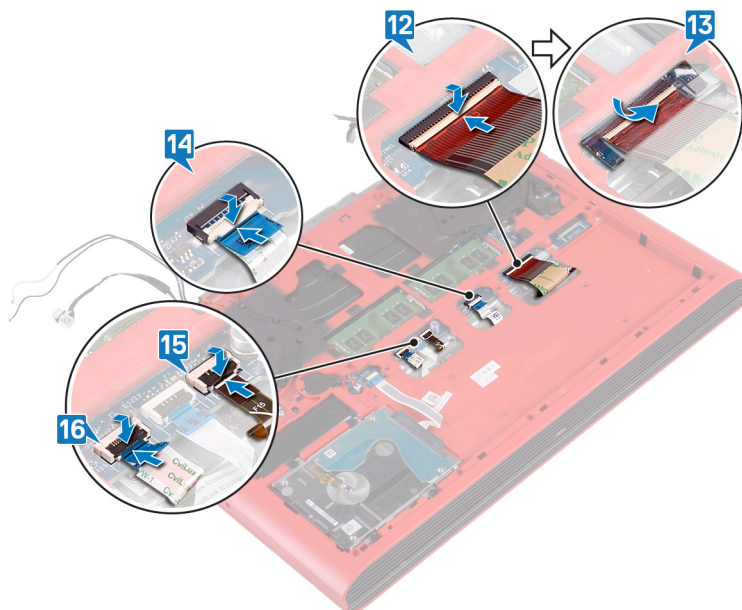


- 9 闔上顯示器並翻轉電腦。

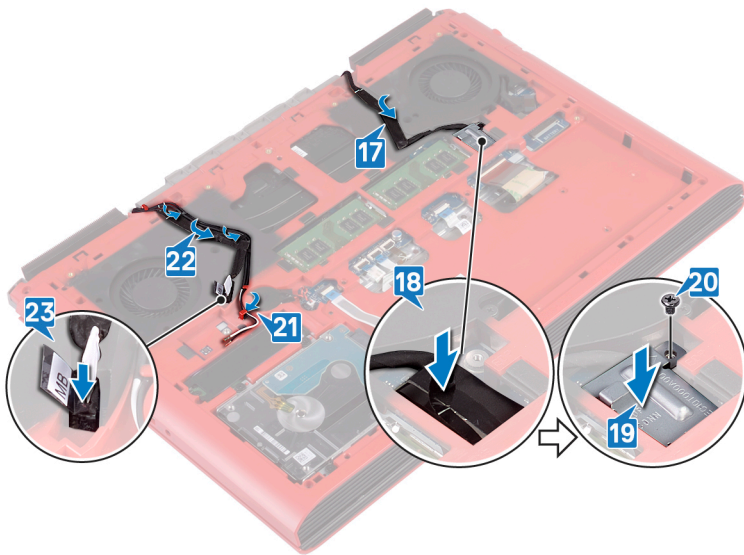
- 10 裝回將電腦基座固定至手掌墊組件的四顆螺絲 (M2x3)。
- 11 裝回將電腦基座固定至手掌墊組件的 19 顆螺絲 (M2.5x6)。



- 12 將鍵盤纜線推入主機板上的連接器，然後關閉門鎖以固定纜線。
- 13 貼上將鍵盤板纜線固定至主機板的膠帶。
- 14 將觸控墊纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 15 將鍵盤背光纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 16 將電源按鈕板纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。



- 17 將顯示器纜線貼至電腦基座，然後將顯示器纜線沿著電腦基座上的固定導軌佈線。
- 18 將顯示器纜線連接至主機板。
- 19 將顯示器纜線托架對齊置於電腦基座上。
- 20 裝回將顯示器纜線托架固定至電腦基座的螺絲 (M2x3)。
- 21 將天線纜線穿過電腦基座上的固定導軌。
- 22 將攝影機纜線貼上電腦基座。
- 23 將相機纜線連接至主機板。



後續必要作業

- 1 裝回無線網卡。
- 2 裝回後蓋。
- 3 裝回電池。
- 4 裝回基座護蓋。

卸下狀態指示燈板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 事前準備作業
- 程序

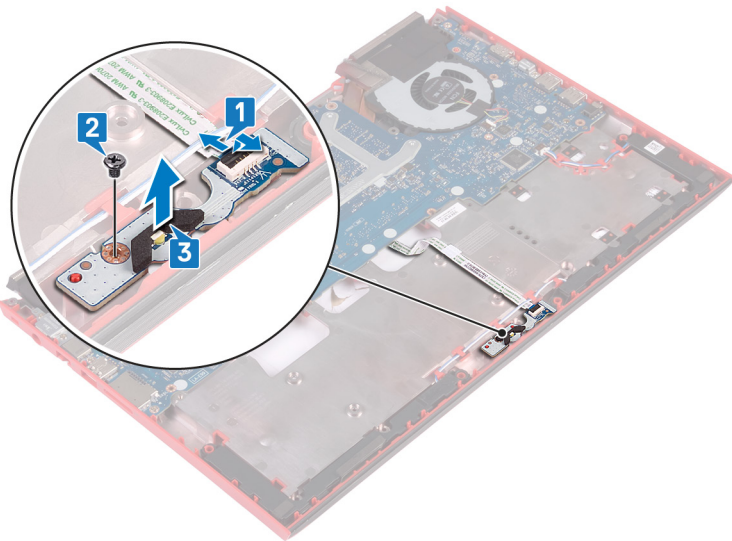
事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 18 的程序操作。

程序

註： 狀態指示燈板包括電源和電池狀態指示燈/硬碟活動指示燈的 LED 指示燈。

- 1 開啟門鎖，並從狀態指示燈板上拔下狀態指示燈板纜線。
- 2 卸下將狀態指示燈板固定至電腦基座的螺絲 (M2x3)。
- 3 將狀態指示燈板從電腦基座抬起取出。



裝回狀態指示燈板

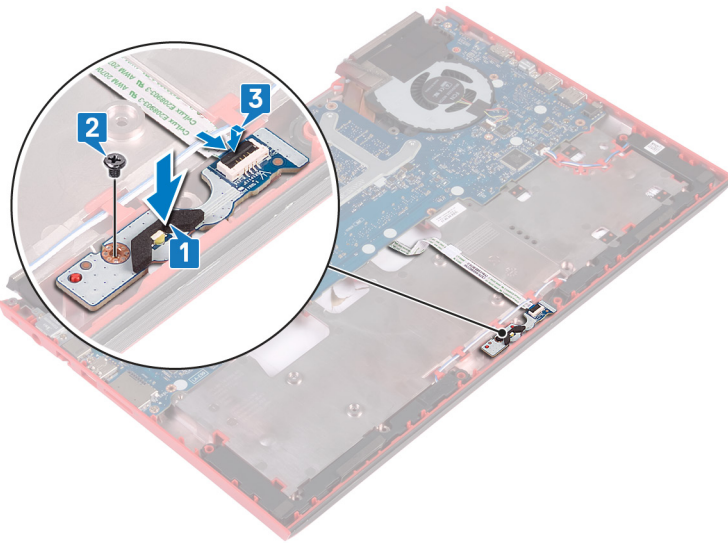
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將狀態指示燈板上的螺絲孔與電腦基座上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回將狀態指示燈板固定至電腦基座的螺絲 (M2x3)。
- 3 將鍵盤纜線推入狀態指示燈板上的連接器，並關閉門鎖以固定纜線。



後續必要作業

- 1 按照[裝回電腦基座](#)中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回[後蓋](#)。
- 3 裝回[電池](#)。
- 4 裝回[基座護蓋](#)。

卸下喇叭

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

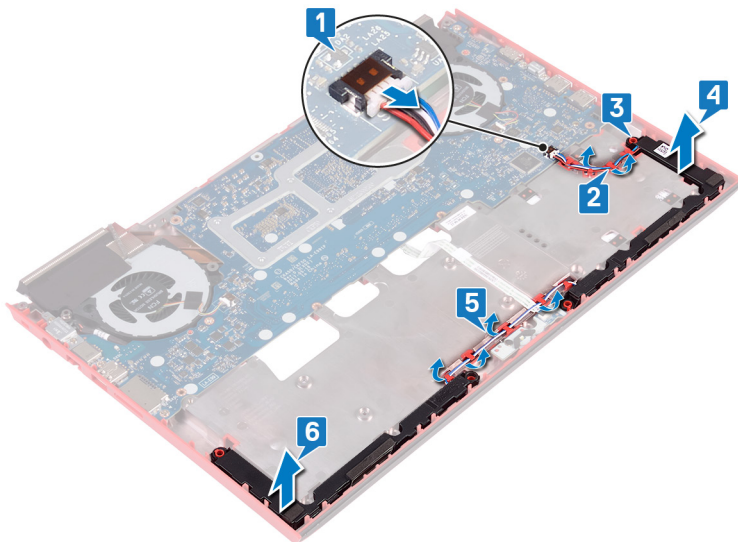
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 18 的程序操作。

程序

- 1 從主機板上拔下喇叭纜線。
- 2 記下喇叭纜線的佈線方式，並將喇叭纜線從電腦基座上的固定導軌卸下。
- 3 將喇叭抬起之前，請先記下橡膠扣眼的位置。
- 4 將右喇叭從電腦基座中提起。
- 5 記下喇叭纜線的佈線方式，並將喇叭纜線從電腦基座上的固定導軌卸下。
- 6 將左喇叭從電腦基座中提起。



裝回喇叭

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

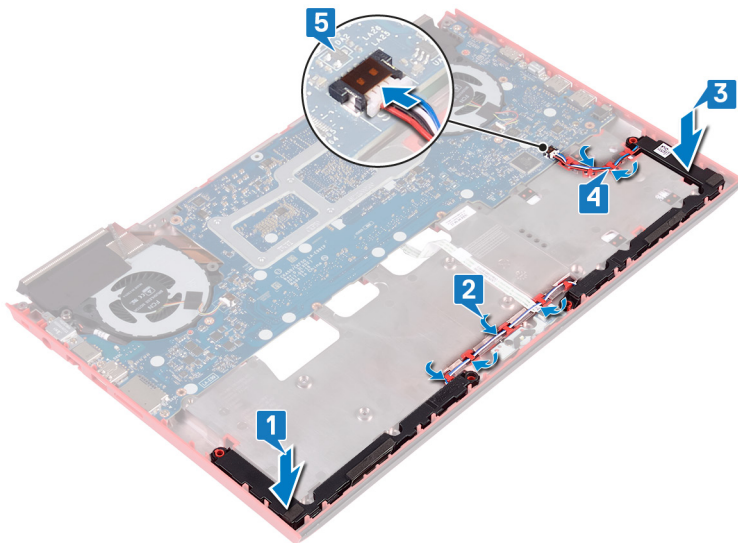
主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

① 註：裝回喇叭時，橡膠扣眼可能會被推出來。將喇叭裝回主機板後，請確定橡膠扣眼各自定位。

- 1 使用對齊導柱，將左側喇叭置於電腦基座上。
- 2 將喇叭纜線穿過電腦基座上的固定導軌。
- 3 使用對齊導柱，將右側喇叭置於電腦基座上。
- 4 將喇叭纜線穿過電腦基座上的固定導軌。
- 5 將喇叭纜線連接至主機板。



後續必要作業

- 1 按照 [裝回電腦基座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回後蓋。
- 3 裝回電池。
- 4 裝回基座護蓋。

卸下主機板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

- ① **註：** 您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。
- ① **註：** 更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。
- ① **註：** 將纜線從主機板拔下之前，請先記下連接器的位置，以便在更換主機板後，可以將它們連接回正確位置。

主題：

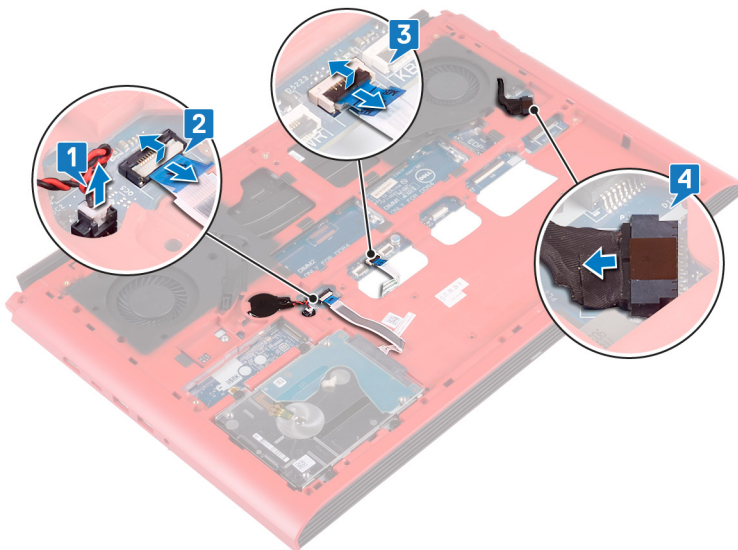
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

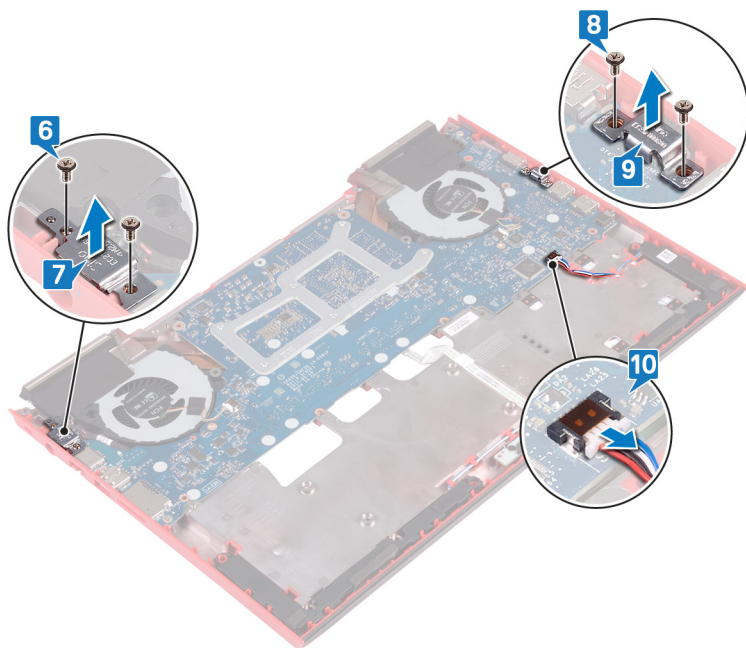
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 18 的程序操作。

程序

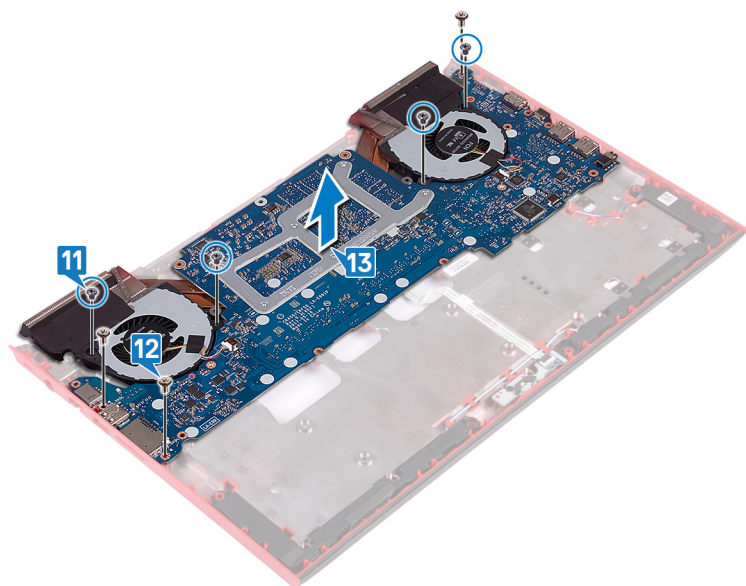
- 1 將電腦基座翻面。
- 2 斷開主機板與幣式電池的連接。
- 3 開啟門鎖，並從主機板上將硬碟纜線拔下。
- 4 開啟門鎖，並從主機板拔下狀態指示燈板纜線。
- 5 從主機板拔下電源變壓器連接埠纜線。



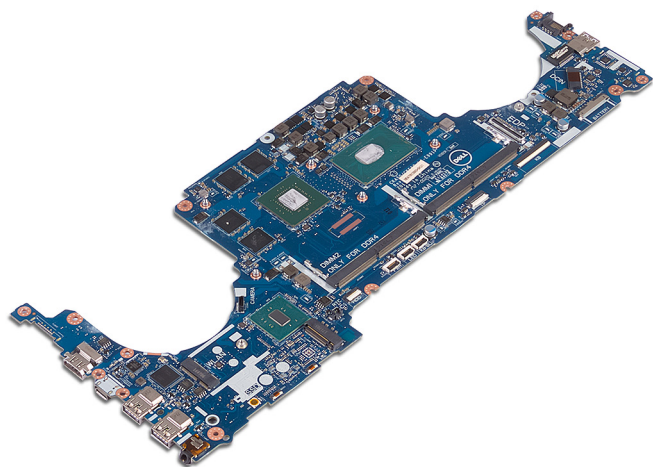
- 6 將電腦基座翻面。
- 7 卸下將電源變壓器連接埠托架固定至電腦基座的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 8 提起電源變壓器連接埠托架，使其脫離電腦基座。
- 9 卸下將 USB Type-C 連接埠托架固定至主機板的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 10 將 USB Type-C 連接埠托架從主機板扳起取出。
- 11 從主機板上拔下喇叭纜線。



- 12 卸下將風扇固定至主機板的四顆螺絲 (M2x3)。
- 13 卸下將主機板固定至電腦基座的三顆螺絲 (M2.5x5)。
- 14 從電腦基座上的插槽輕輕鬆開主機板上的連接埠，然後將主機板從電腦基座上提起。



- 15 將主機板翻面。
- 16 卸下散熱器組件。



裝回主機板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

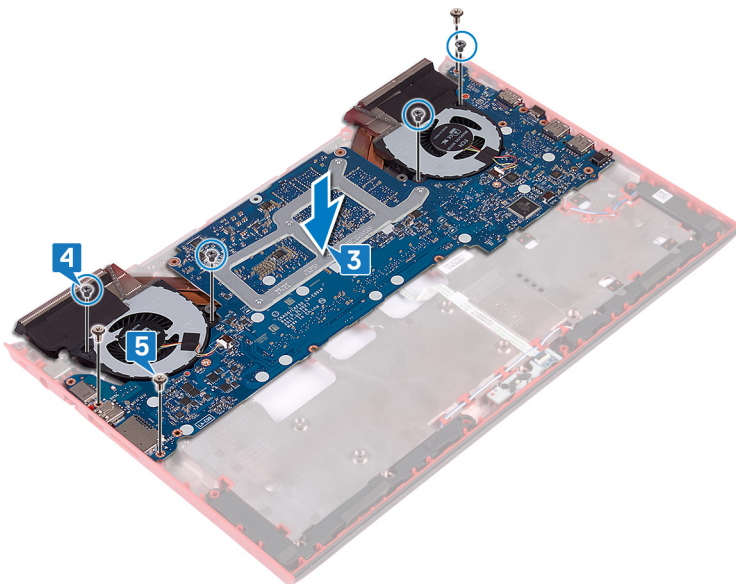
- ① **註：** 您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。
- ① **註：** 更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。

主題：

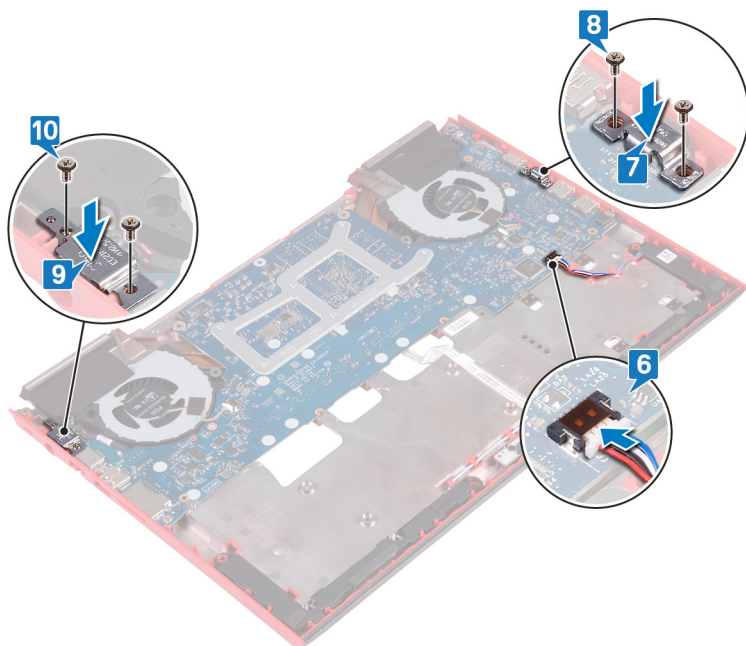
- 程序
- 後續必要作業
- 在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤

程序

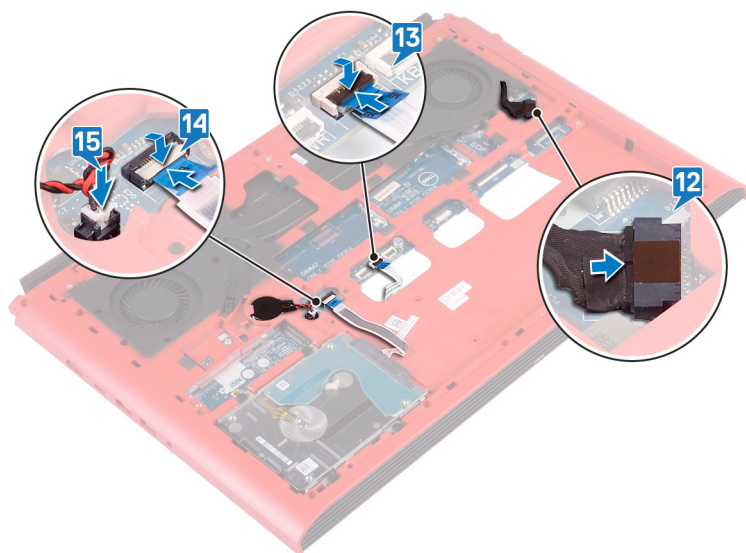
- 1 裝回 [散熱器組件](#)。
- 2 將主機板翻面。
- 3 將主機板上的連接埠滑入電腦基座上的插槽，然後將主機板上的螺絲孔對準電腦基座上的螺絲孔。
- 4 裝回將風扇固定至主機板的四顆螺絲 (M2x3)。
- 5 裝回將主機板固定至電腦基座的三顆螺絲 (M2.5x5)。



- 6 將喇叭纜線連接至主機板。
- 7 將 USB Type-C 連接埠托架對齊置於主機板上。
- 8 裝回將 USB Type-C 連接埠托架固定至電腦基座的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 9 將電源變壓器連接埠托架對齊置於電腦基座上。
- 10 裝回將電源變壓器連接埠托架固定至電腦基座的兩顆螺絲 (M2.5x5)。



- 11 將電腦基座翻面。
- 12 將電源變壓器連接埠纜線連接至主機板。
- 13 將狀態指示燈板纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 14 將硬碟纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 15 將幣式電池連接至主機板。



後續必要作業

- 1 按照[裝回電腦基座](#)中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回[後蓋](#)。
- 3 裝回[電池](#)。
- 4 裝回[基座護蓋](#)。

在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤

- 1 開啟或重新啟動電腦。
- 2 看到 DELL 徽標時按 F2，以進入 BIOS 設定程式。
- 3 導覽至 **Main (主要)** 標籤，然後在 **Service Tag Input (服務標籤輸入)** 欄位中輸入服務標籤。

① | 註: 服務標籤是位於電腦背面的英數字識別碼。

卸下電源變壓器連接埠

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

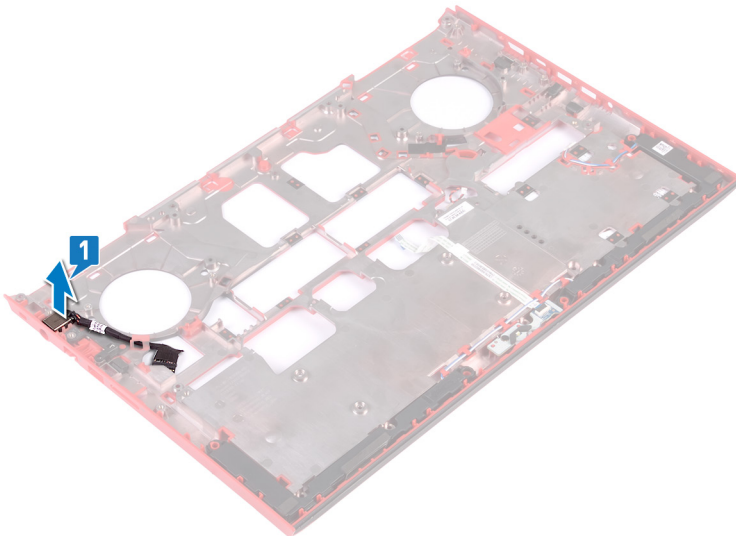
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [固態硬碟](#)。
- 5 卸下 [記憶體模組](#)。
- 6 卸下 [無線網卡](#)。
- 7 卸下 [電腦基座](#)。
- 8 按照 [卸下主機板](#) 中步驟 1 至步驟 14 的程序操作。

程序

將電源變壓器連接埠連同其纜線從電腦基座抬起取出。



裝回電源變壓器連接埠

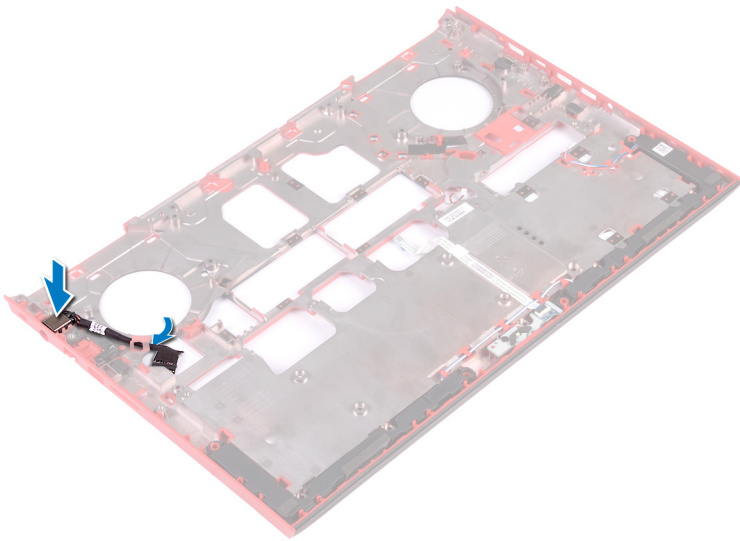
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

將電源變壓器連接埠置入電腦基座上的插槽。



後續必要作業

- 1 按照[裝回主機板](#)中步驟 4 到步驟 16 的程序操作。
- 2 裝回[電腦基座](#)。
- 3 裝回[無線網卡](#)。
- 4 裝回[記憶體模組](#)。
- 5 裝回[固態硬碟](#)。
- 6 裝回[後蓋](#)。
- 7 裝回[電池](#)。
- 8 裝回[基座護蓋](#)。

卸下散熱器組件

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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： 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。

警告： 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。

主題：

- [事前準備作業](#)
- [程序](#)

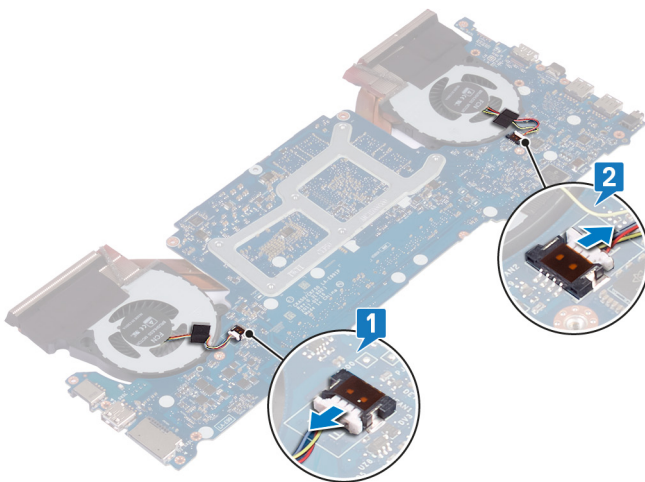
事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 18 的程序操作。
- 5 按照 [卸下主機板](#) 中步驟 1 至步驟 14 的程序操作。

程序

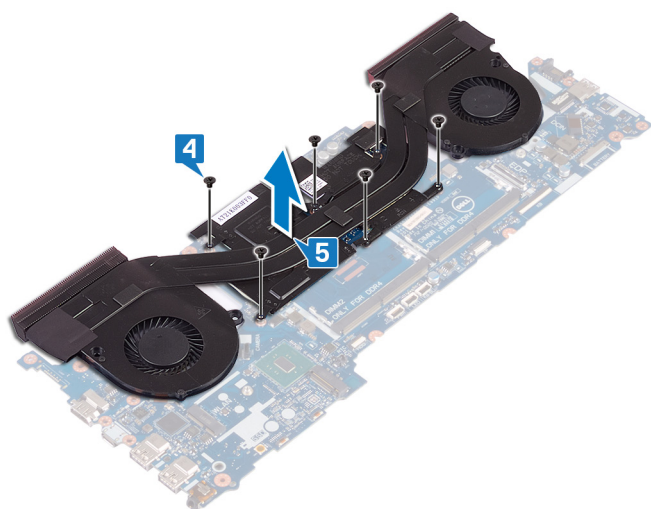
註： 您電腦的散熱器組件外觀可能會與本章中顯示的圖片不同。

- 1 從主機板拔下左風扇纜線。
- 2 從主機板拔下右風扇纜線。



- 3 將主機板翻面。
- 4 按照 (散熱器組件上指示的) 順序卸下將散熱器組件固定至主機板的六顆螺絲 (M2x3)。

- 5 將散熱器組件從主機板抬起取出。



裝回散熱器組件

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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： 散熱器未正確對齊可能會損壞主機板和處理器。

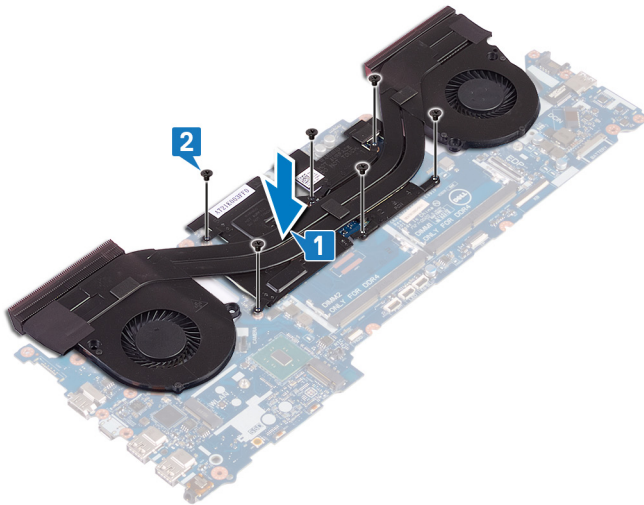
註： 如果要更換處理器或處理器風扇和散熱器組件，則應使用套件隨附的導熱散熱片以確保導熱性。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將散熱器上的螺絲孔與主機板上的螺絲孔對齊。
- 2 按照 (散熱器指示的) 順序裝回將散熱器固定至主機板的六顆螺絲 (M2x3)。



- 3 將主機板翻面。

後續必要作業

- 1 按照 [卸下主機板](#) 中步驟 4 至步驟 16 的程序操作。
- 2 按照 [裝回電腦底座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 3 裝回 [後蓋](#)。
- 4 裝回 [電池](#)。
- 5 裝回 [底座護蓋](#)。

卸下電源按鈕板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

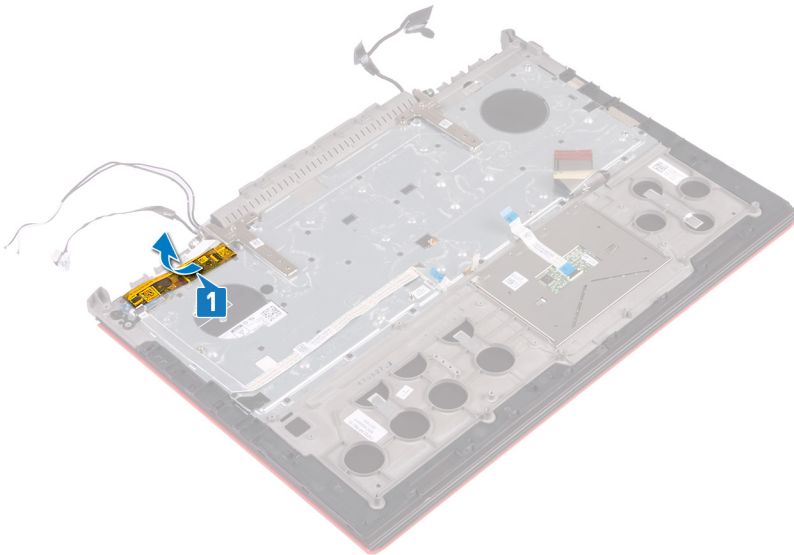
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

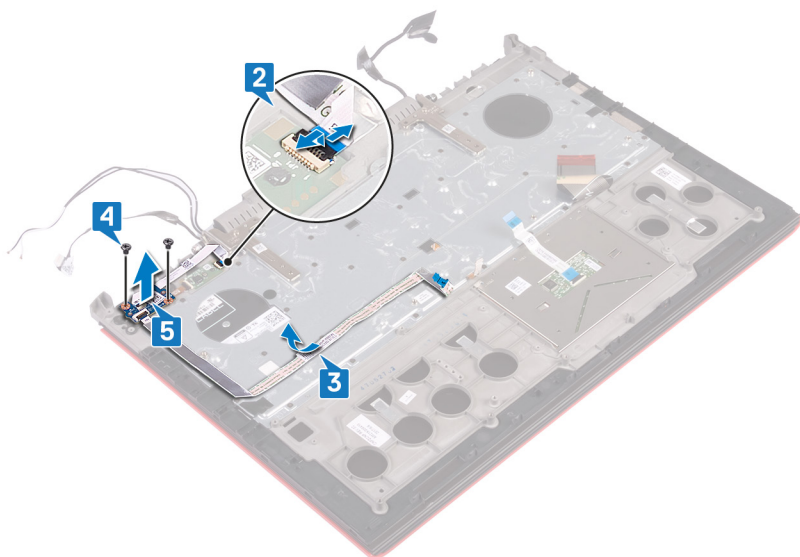
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [電腦基座](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。

程序

- 1 闔上顯示器並翻轉手掌墊組件。
- 2 撕下將指紋辨識器板和電源按鈕板固定至手掌墊組件的膠帶。



- 3 打開門鎖，將指紋辨識器板纜線從指紋辨識器板拔下。
- 4 從手掌墊組件剝開電源按鈕板纜線。
- 5 卸下將電源按鈕板固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2x3)。
- 6 將電源按鈕板連同纜線從手掌墊組件上提起取下。



裝回電源按鈕板

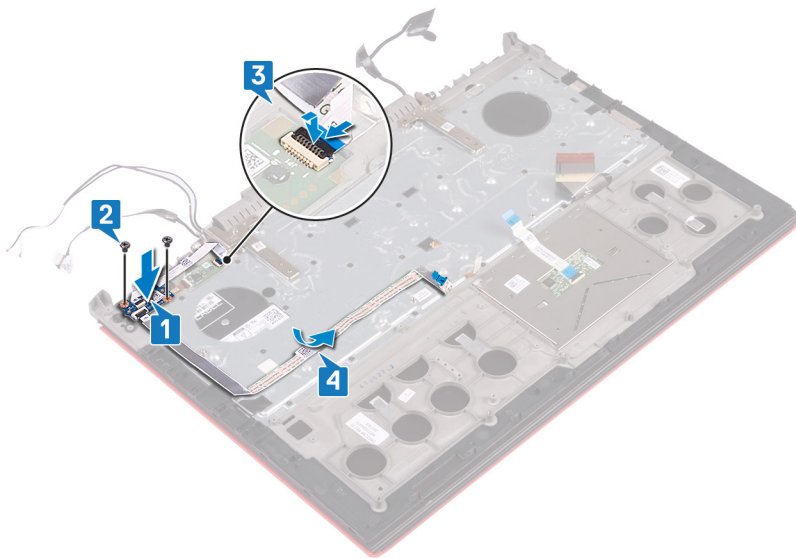
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

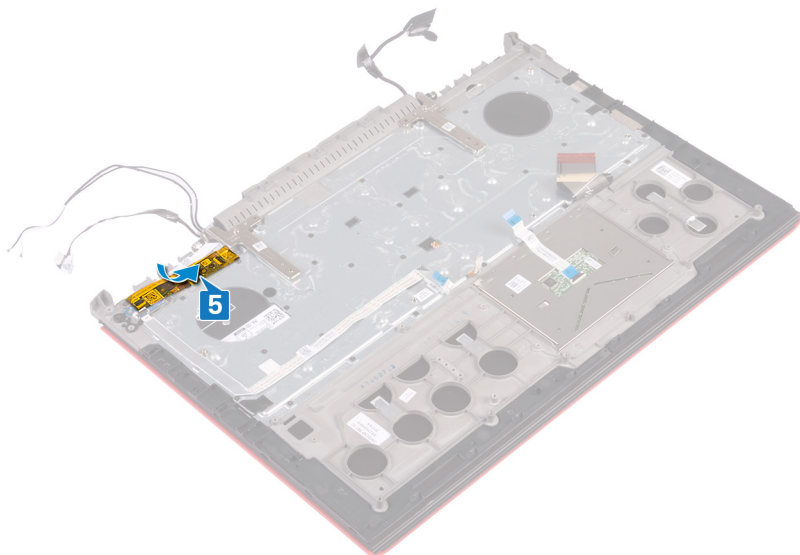
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將電源按鈕板上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回將電源按鈕板固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2x3)。
- 3 將指紋辨識器板纜線推入指紋辨識器板上的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 4 將電源按鈕板纜線貼至手掌墊組件。



- 5 貼上將指紋辨識器板和電源按鈕板固定至手掌墊組件的膠帶。



後續必要作業

- 1 按照[裝回電腦基座](#)中步驟 8 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回[後蓋](#)。
- 3 裝回[電池](#)。
- 4 裝回[基座護蓋](#)。

卸下指紋掃描器板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

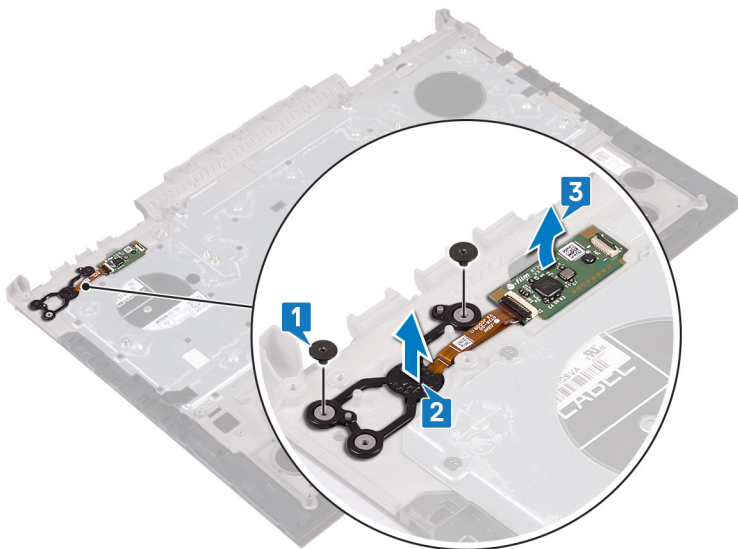
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [底座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦底座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 5 卸下 [電源按鈕板](#)。

程序

- 1 卸下將指紋掃描器板托架固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2x2)。
- 2 將指紋掃描器板托架從手掌墊組件上提起。
- 3 將指紋掃描器板從手掌墊組件上提起。



裝回指紋掃描器板

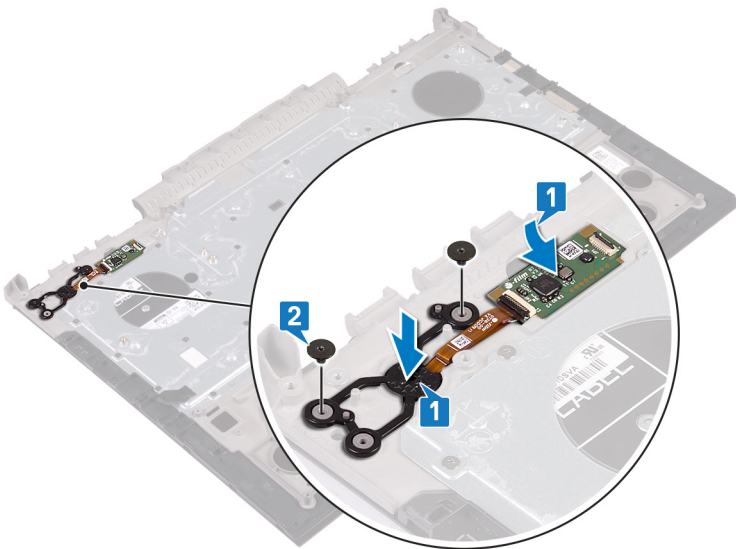
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將指紋辨識器板對齊手掌墊組件上的指紋辨識器板托架。
- 2 裝回將指紋辨識器板固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2x2)。



後續必要作業

- 1 裝回 [電源按鈕板](#)。
- 2 按照 [裝回電腦基座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 3 裝回 [後蓋](#)。
- 4 裝回 [電池](#)。
- 5 裝回 [基座護蓋](#)。

卸下觸控墊

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

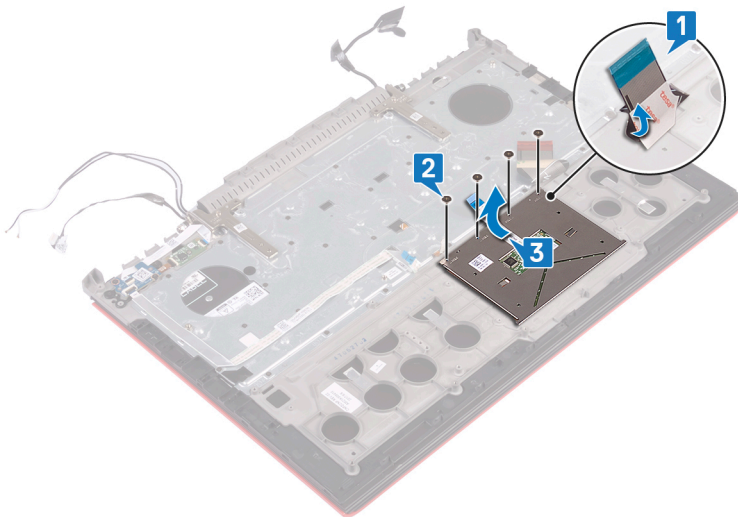
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。

程序

- 1 將鍵盤纜線從觸控墊撕下。
- 2 卸下將觸控墊固定至手掌墊組件的四顆螺絲 (M2x2)。
- 3 傾斜拉動觸控墊，連同纜線一併從手掌墊組件取出。



裝回觸控墊

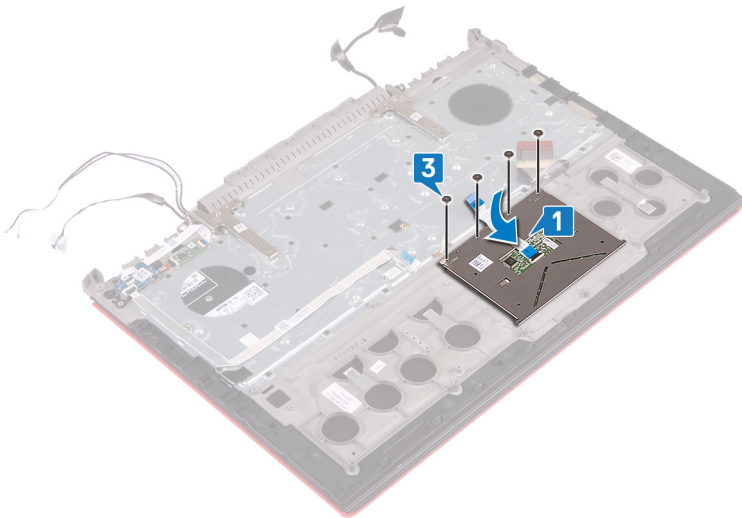
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將觸控墊置於手掌墊組件上，然後推入定位。
註： 請確實將觸控墊對齊手掌墊組件上的導軌，且觸控墊兩側的間隙相等。
- 2 將觸控墊上的螺絲孔對準手掌墊組件上的螺絲孔。
- 3 裝回將觸控墊固定至手掌墊組件的四顆螺絲 (M2x2)。



後續必要作業

- 1 按照 [裝回電腦基座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回 [後蓋](#)。
- 3 裝回 [電池](#)。
- 4 裝回 [基座護蓋](#)。

卸下顯示器組件

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

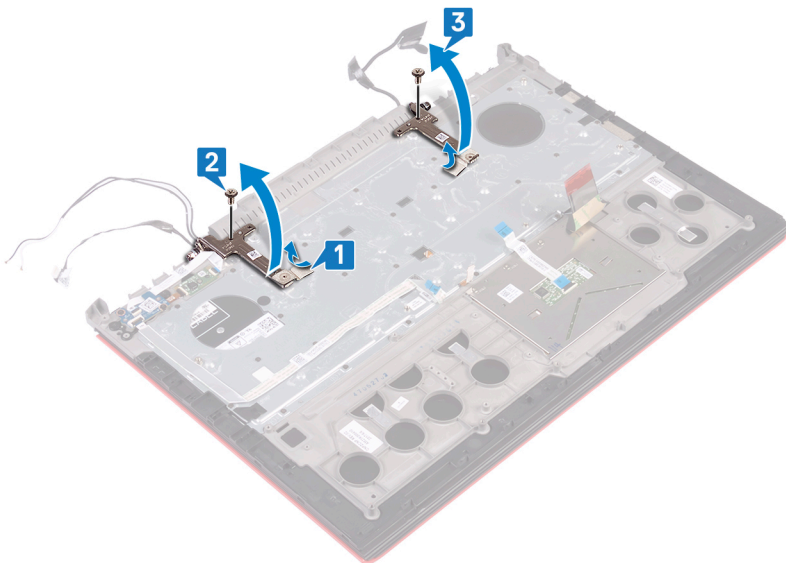
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

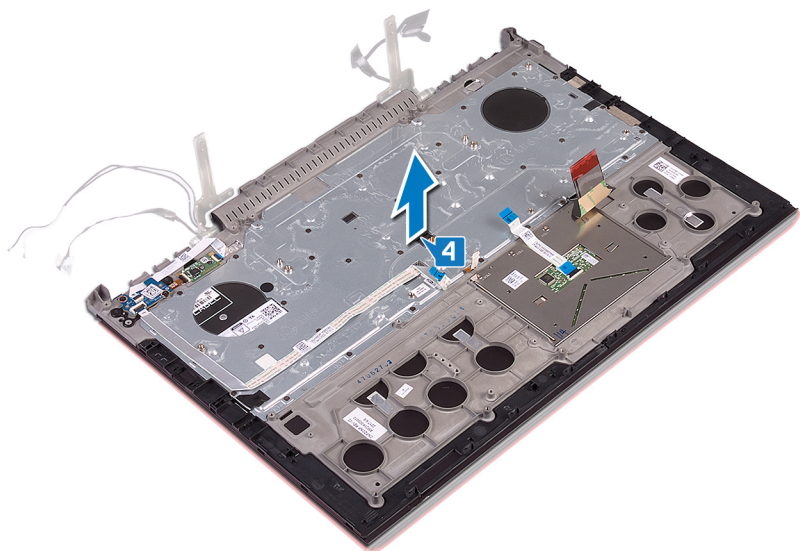
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。

程序

- 1 撕下將顯示器鉸接固定至手掌墊組件的膠帶。
- 2 卸下將顯示器鉸接固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 3 將顯示器鉸接打開 90 度角。



- 4 抬起手掌墊組件，使其脫離顯示器組件。



5 完成前述步驟後，剩下的即為顯示器組件。



裝回顯示器組件

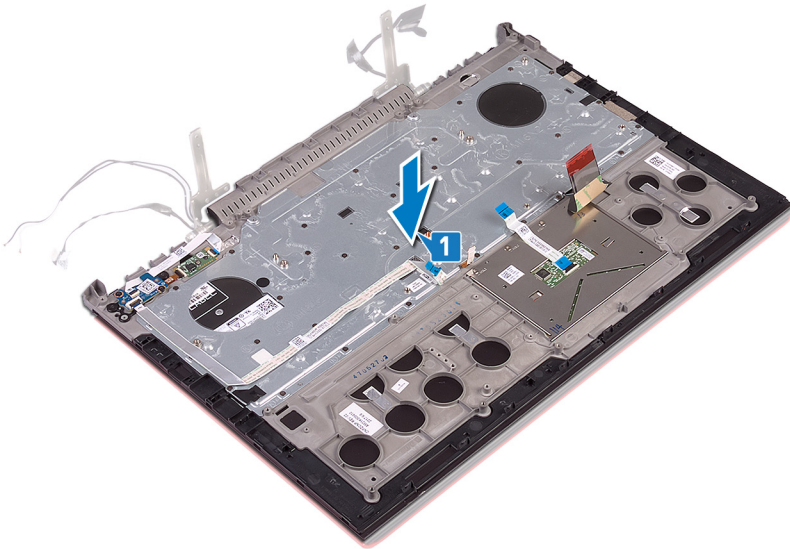
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

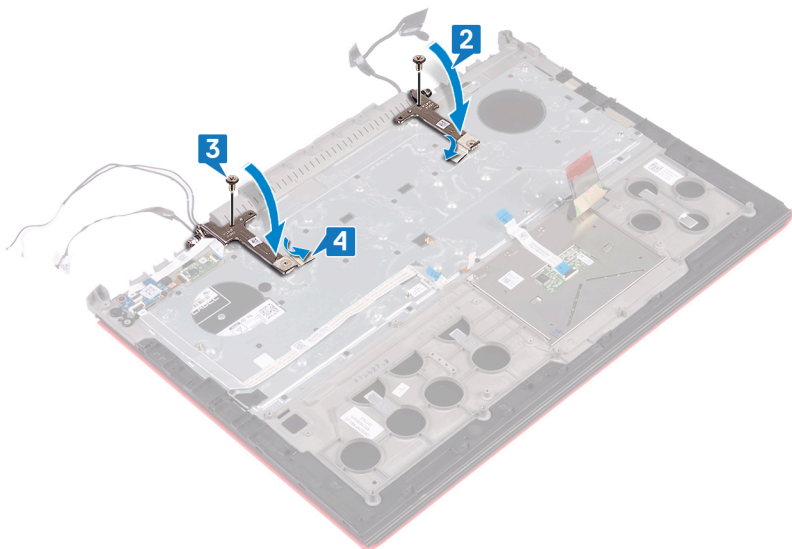
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將手掌墊組件置於顯示器組件上。



- 2 使用對齊導柱，闔上顯示器鉸接。
- 3 裝回將顯示器鉸接固定至手掌墊組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。



後續必要作業

- 1 按照[裝回電腦基座](#)中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 2 裝回無線網卡。
- 3 裝回後蓋。
- 4 裝回電池。
- 5 裝回基座護蓋。

卸下鍵盤

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

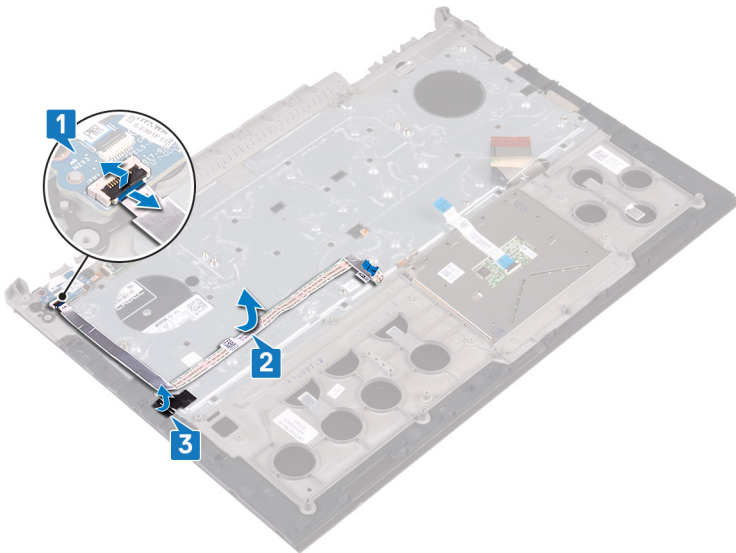
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

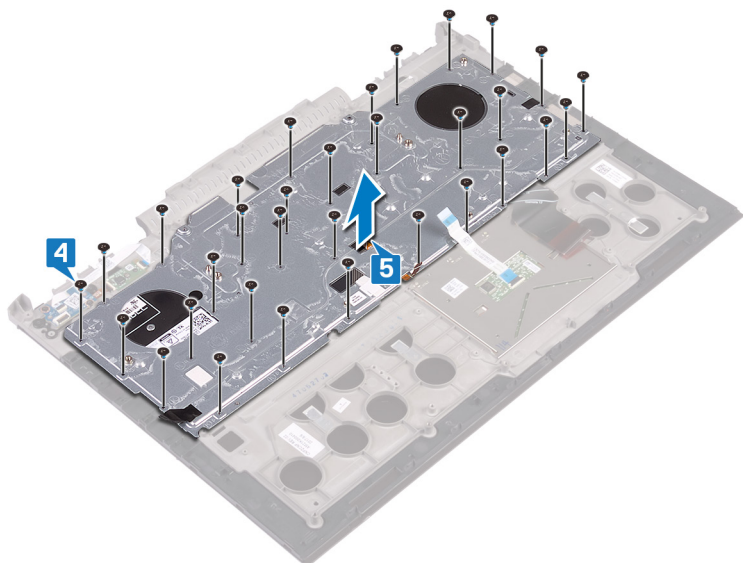
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。

程序

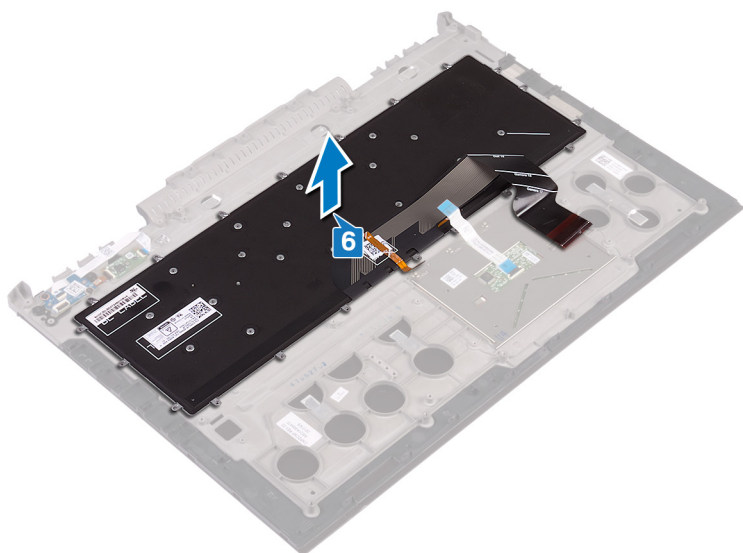
- 1 開啟門鎖，並從手掌墊組件上拔下電源變壓器連接埠纜線。
- 2 從手掌墊組件撕下電源變壓器連接埠纜線。
- 3 撕下將鍵盤托架固定至手掌墊組件的膠帶。



- 4 卸下將鍵盤托架固定至手掌墊組件的 30 顆螺絲 (M1.6x2.2)。
- 5 將鍵盤托架從手掌墊組件抬起取出。



6 將鍵盤連同纜線從手掌墊組件抬起。



裝回鍵盤

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

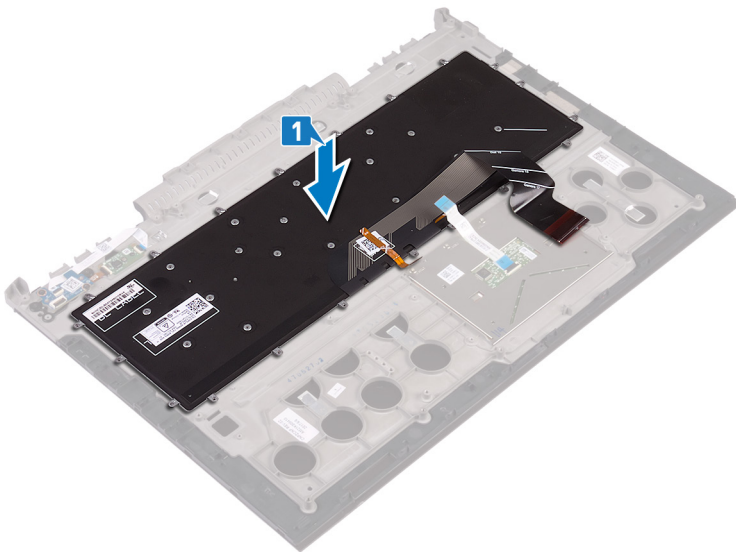
主題：

- 程序
- 後續必要作業
- 摺疊鍵盤纜線

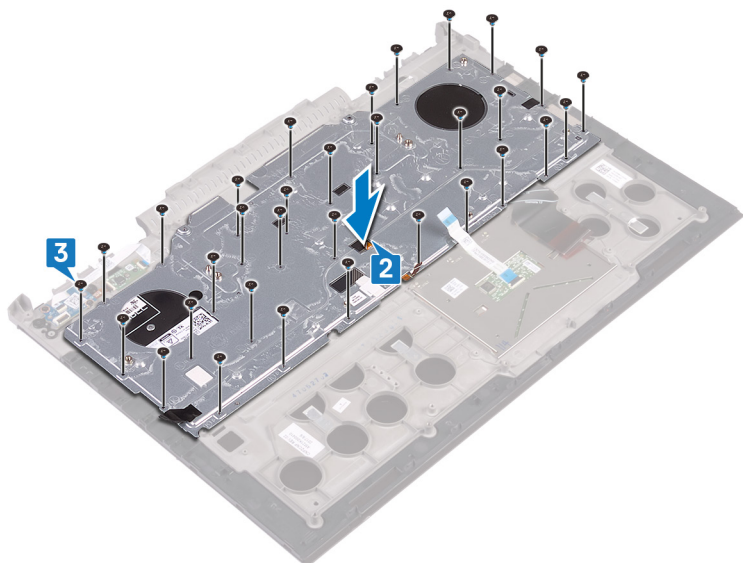
程序

① **註：** 如果您要安裝新的鍵盤，請根據舊鍵盤上的相同摺疊方式，摺疊新鍵盤的纜線。如需更多資訊，請參閱「[摺疊鍵盤纜線](#)」。

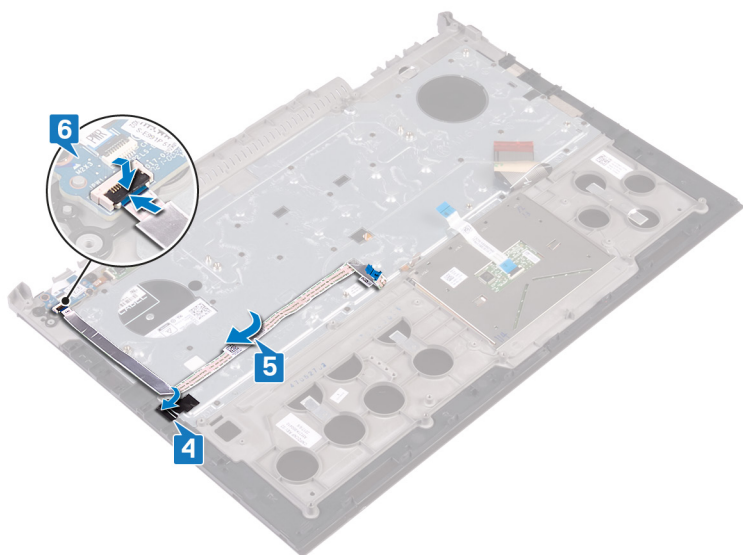
- 1 將鍵盤對齊置於手掌墊組件上。



- 2 將鍵盤托架上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 3 裝回將鍵盤托架固定至手掌墊組件的 30 顆螺絲 (M1.6x2.2)。



- 4 貼上將鍵盤托架固定至手掌墊組件的膠帶。
- 5 將電源變壓器連接埠纜線貼至手掌墊組件。
- 6 將電源變壓器連接埠纜線連接至手掌墊組件，然後壓下門鎖以固定纜線。



後續必要作業

- 1 裝回顯示器組件。
- 2 按照裝回電腦基座中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 3 裝回無線網卡。
- 4 裝回後蓋。
- 5 裝回電池。
- 6 裝回基座護蓋。

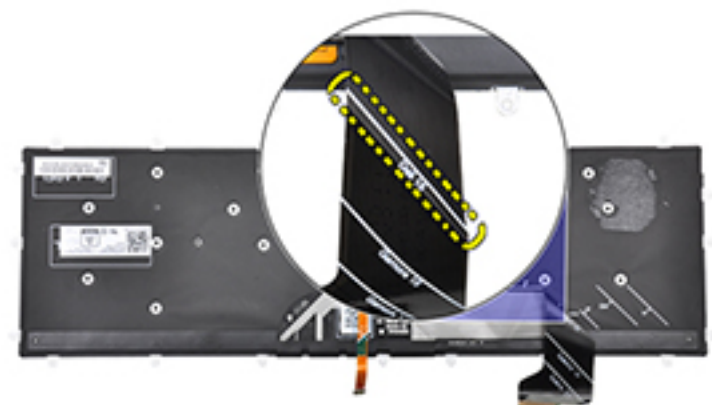
摺疊鍵盤纜線

△ | 警示: 摺疊纜線時請勿過度施力。

當您收到替換鍵盤時，鍵盤上的纜線是沒有摺疊的。請依照以下指示，將替換鍵盤上的纜線，以和舊鍵盤相同的方式摺疊。

① 註: 只有背光鍵盤才配備鍵盤背光纜線。

1 請記下位置，以摺疊新鍵盤纜線。



2 輕輕摺疊鍵盤纜線，末端對齊摺疊線，如圖所示。正確摺疊後，鍵盤纜線的右緣應排列在手掌墊組件上的標線旁。



卸下手掌墊

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。
- 7 卸下 [電源按鈕板](#)。
- 8 卸下 [指紋掃描器板](#)。
- 9 卸下 [觸控墊](#)。
- 10 卸下 [鍵盤](#)。

程序

完成事前準備作業中的步驟後，就剩下手掌墊和鍵盤組件。



裝回手掌墊

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

將手掌墊置於乾淨的平坦表面。



後續必要作業

- 1 裝回鍵盤。
- 2 裝回觸控墊。
- 3 裝回指紋掃描器板。
- 4 裝回電源按鈕板。
- 5 裝回顯示器組件。
- 6 按照[裝回電腦基座](#)中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 7 裝回無線網卡。
- 8 裝回後蓋。
- 9 裝回電池。
- 10 裝回基座護蓋。

卸下顯示器前蓋

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

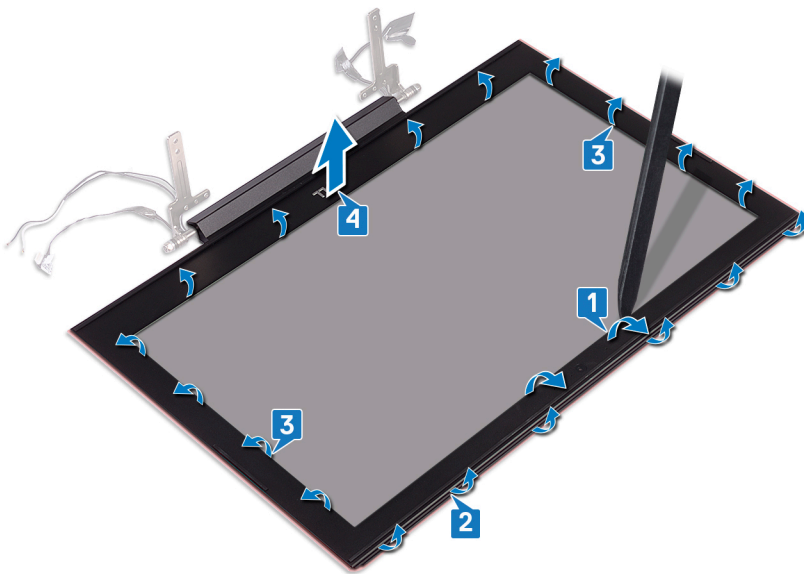
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [底座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦底座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。

程序

- 1 用指尖輕輕撬起顯示器前蓋的內側邊緣。
- 2 使用塑膠拆殼棒，輕輕撬起顯示器前蓋的外側邊角。
- 3 小心地將顯示器前蓋從顯示器組件撬開。
- 4 抬起顯示器前蓋，使其脫離顯示器組件。





裝回顯示器前蓋

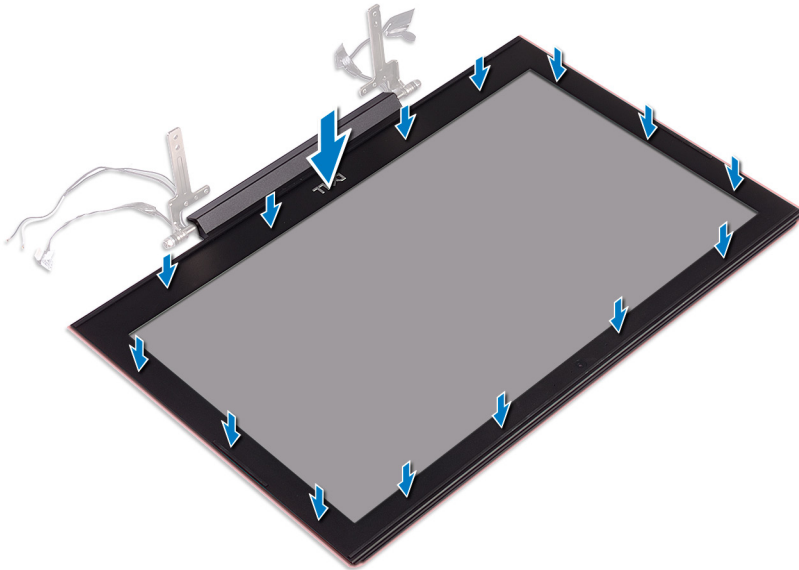
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

將顯示器前蓋與顯示器背蓋對齊，並輕輕將顯示器前蓋卡入到位。



後續必要作業

- 1 裝回顯示器組件。
- 2 按照[裝回電腦底座](#)中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 3 裝回無線網卡。
- 4 裝回後蓋。
- 5 裝回電池。
- 6 裝回底座護蓋。

卸下顯示器鉸接

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

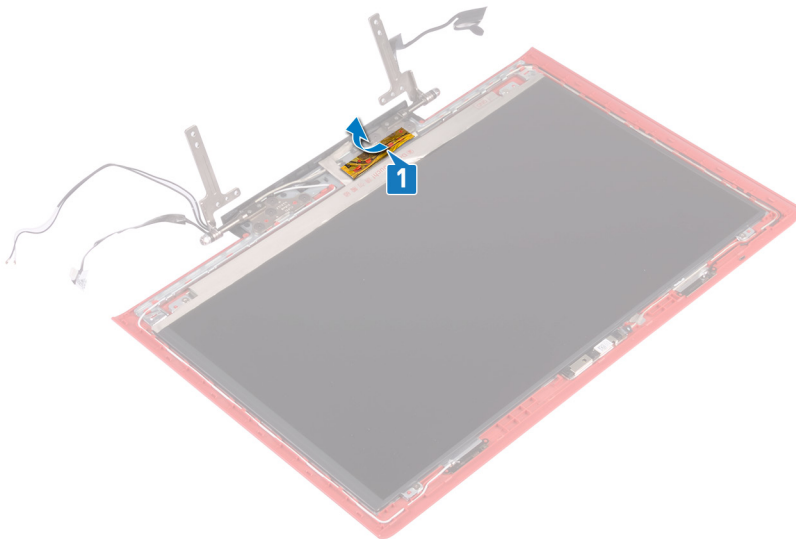
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

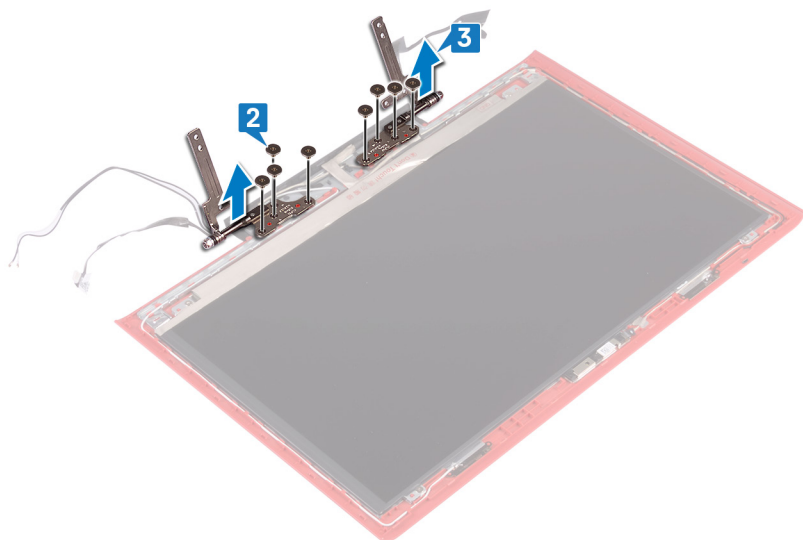
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。
- 7 卸下 [顯示器前蓋](#)。

程序

- 1 撕下將顯示器鉸接固定至顯示器背蓋的膠帶。



- 2 裝回將顯示器鉸接固定在顯示器背蓋上的八顆螺絲 (M2.5x2.5)。
- 3 將顯示器鉸接從顯示器背蓋抬起取出。



裝回顯示器鉸接

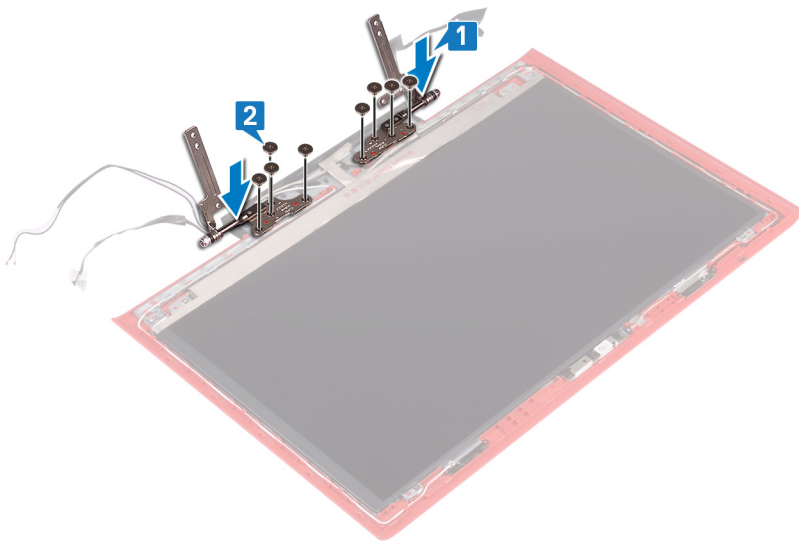
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

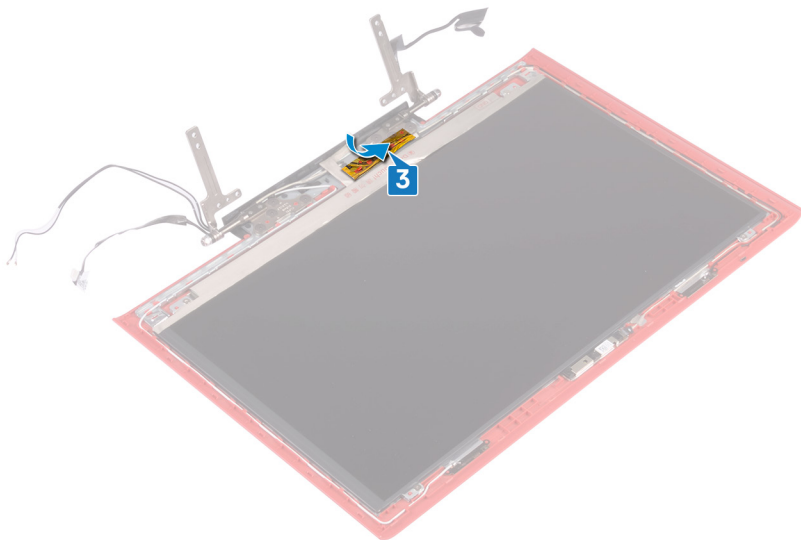
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將顯示器鉸接上的螺絲孔與顯示器背蓋上的螺絲孔對齊。
- 2 卸下將顯示器鉸接固定在顯示器背蓋上的八顆螺絲 (M2.5x2.5)。



- 3 貼上將顯示器鉸接固定至顯示器背蓋的膠帶。



後續必要作業

- 1 裝回顯示器前蓋。
- 2 裝回顯示器組件。
- 3 按照裝回電腦底座中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 4 裝回無線網卡。
- 5 裝回後蓋。
- 6 裝回電池。
- 7 裝回底座護蓋。

卸下顯示板

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

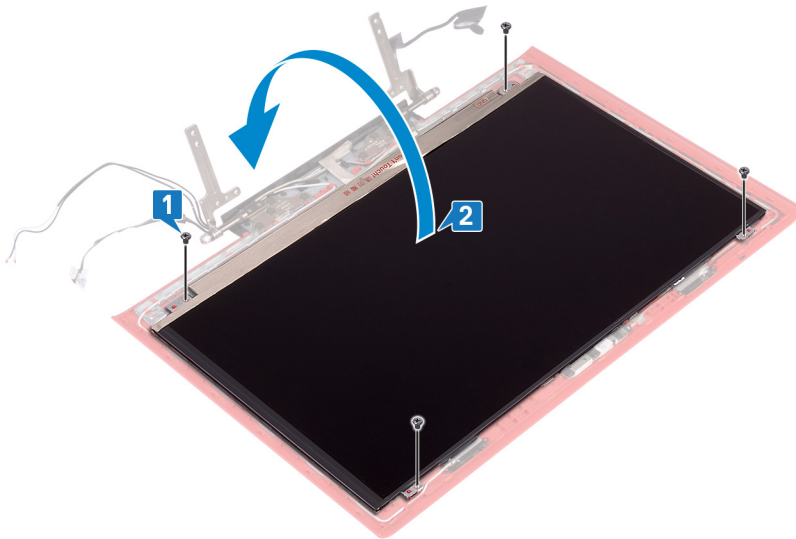
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

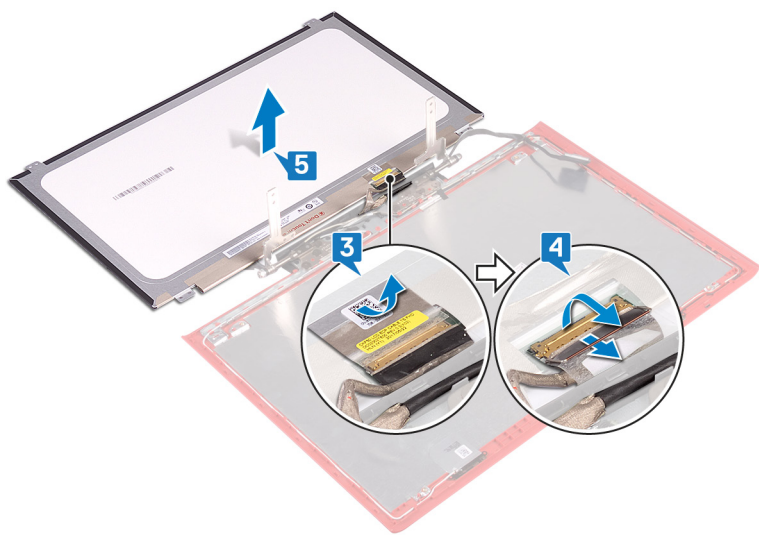
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。
- 7 卸下 [顯示器前蓋](#)。

程序

- 1 卸下將顯示板固定在顯示器背蓋上的四顆螺絲 (M2x2.5)。
- 2 小心將顯示板抬起，然後將它翻面。



- 3 撕下將顯示器纜線固定至顯示板的膠帶。
- 4 開啟門鎖，並從顯示板將顯示器纜線拔下。
- 5 將顯示板從顯示器背蓋抬起取下。



裝回顯示板

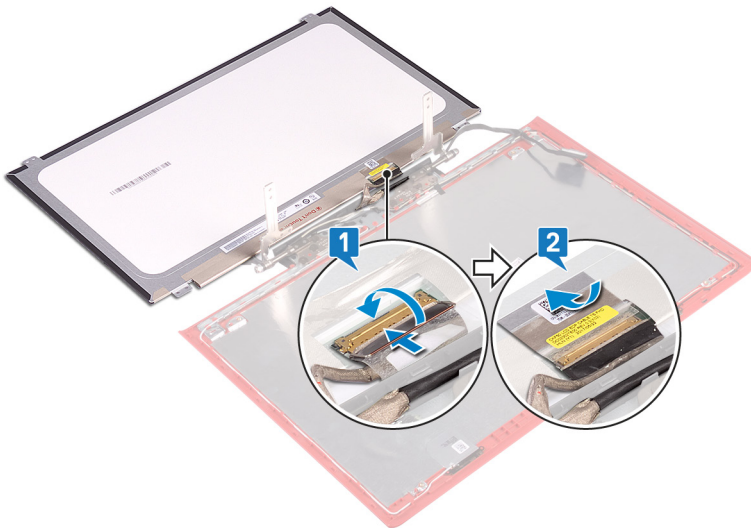
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

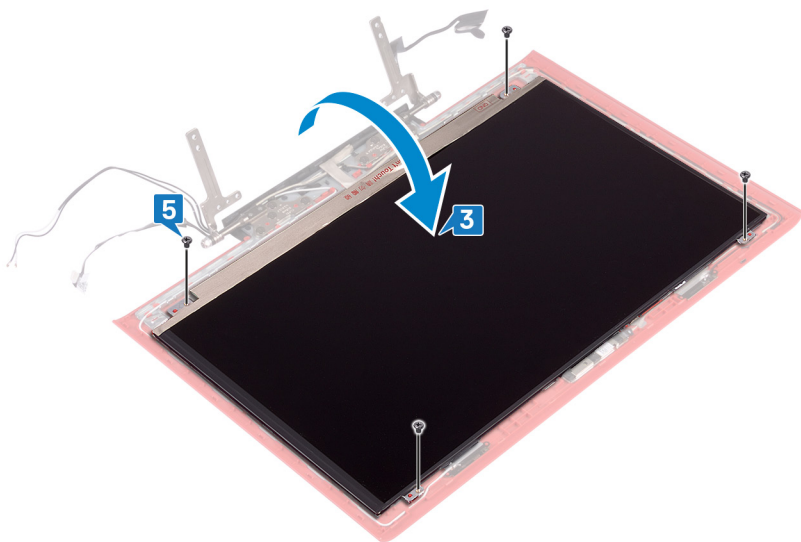
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將顯示器纜線推入顯示板上的連接器，並向下按壓門鎖來固定纜線。
- 2 貼回將顯示器纜線固定至顯示板的膠帶。



- 3 翻轉顯示板，並將其輕輕置於顯示器背蓋上。
- 4 將顯示板上的螺絲孔與顯示器背蓋上的螺絲孔對齊。
- 5 裝回將顯示板固定在顯示器背蓋上的四顆螺絲 (M2x2.5)。



後續必要作業

- 1 裝回顯示器前蓋。
- 2 裝回顯示器組件。
- 3 按照裝回電腦底座中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 4 裝回無線網卡。
- 5 裝回後蓋。
- 6 裝回電池。
- 7 裝回底座護蓋。

卸下顯示器纜線

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

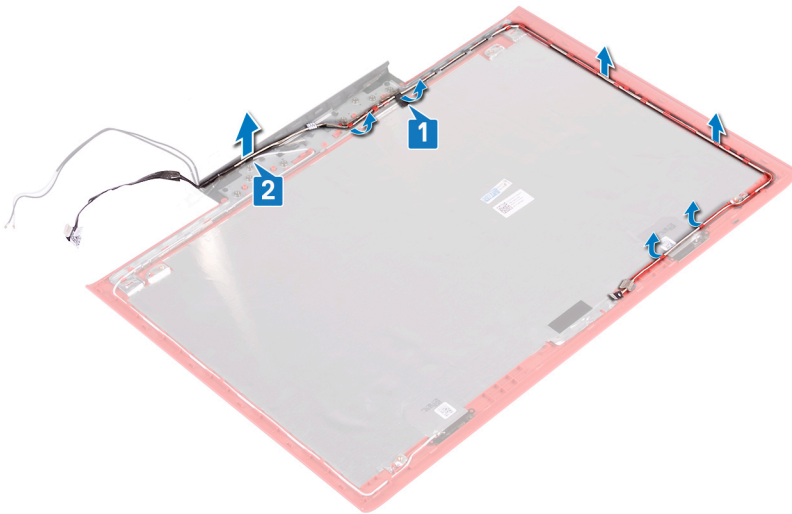
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。
- 7 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 8 卸下 [顯示板](#)。

程序

- 1 記下天線纜線的佈線方式，然後將顯示器纜線從顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌卸下。
- 2 從顯示器背蓋和天線組件上將顯示器纜線提起取下。



裝回顯示器纜線

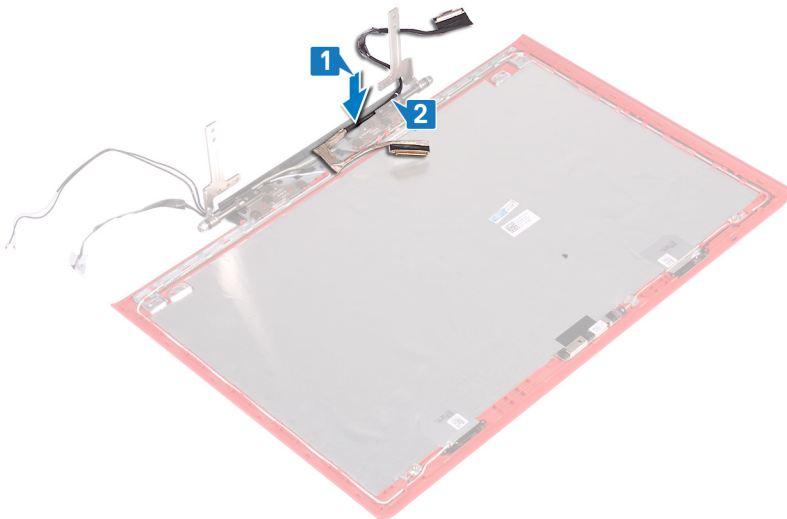
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

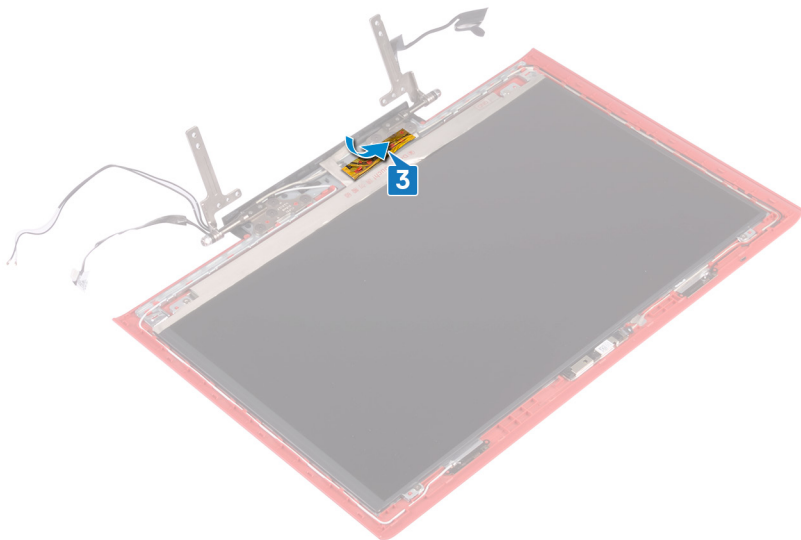
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 對齊顯示器背蓋上的顯示器纜線和天線組件。
- 2 將顯示器纜線穿過顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌。



- 3 貼上將顯示器纜線固定至顯示器背蓋的膠帶。



後續必要作業

- 1 裝回顯示板。
- 2 裝回顯示器前蓋。
- 3 裝回顯示器組件。
- 4 按照裝回電腦基座中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 5 裝回無線網卡。
- 6 裝回後蓋。
- 7 裝回電池。
- 8 裝回基座護蓋。

卸下攝影機

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

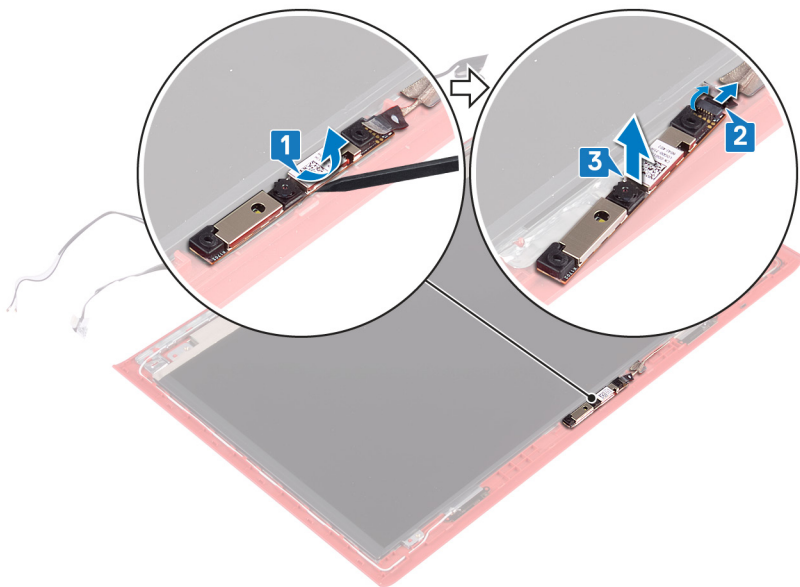
- [事前準備作業](#)
- [程序](#)

事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [後蓋](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 按照 [卸下電腦基座](#) 中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下 [顯示器組件](#)。
- 7 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 8 卸下 [顯示板](#)。

程序

- 1 使用塑膠劃線器，將相機從顯示器背蓋和天線組件輕輕撬起卸下。
- 2 開啟門鎖，並從攝影機上將攝影機纜線拔下。
- 3 將攝影機從顯示器背蓋和天線組件卸下。



裝回攝影機

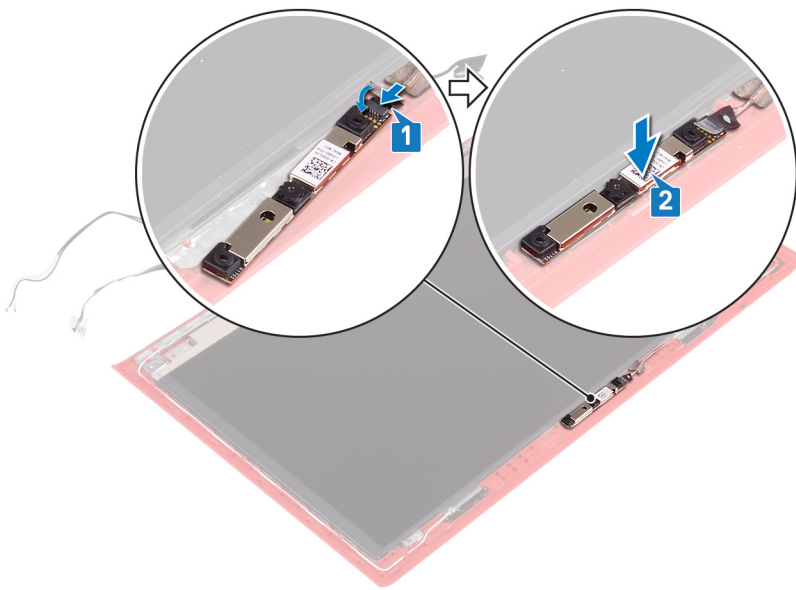
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將攝影機對準顯示器背蓋和天線組件上的對齊導柱，然後將攝影機黏貼至定位。
- 2 將攝影機纜線連接至攝影機，然後壓下門鎖以固定纜線。



後續必要作業

- 1 裝回顯示板。
- 2 裝回顯示器前蓋。
- 3 裝回顯示器組件。
- 4 按照 [裝回電腦底座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 5 裝回無線網卡。
- 6 裝回後蓋。
- 7 裝回電池。
- 8 裝回底座護蓋。

卸下顯示器背蓋和天線組件

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，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。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。

主題：

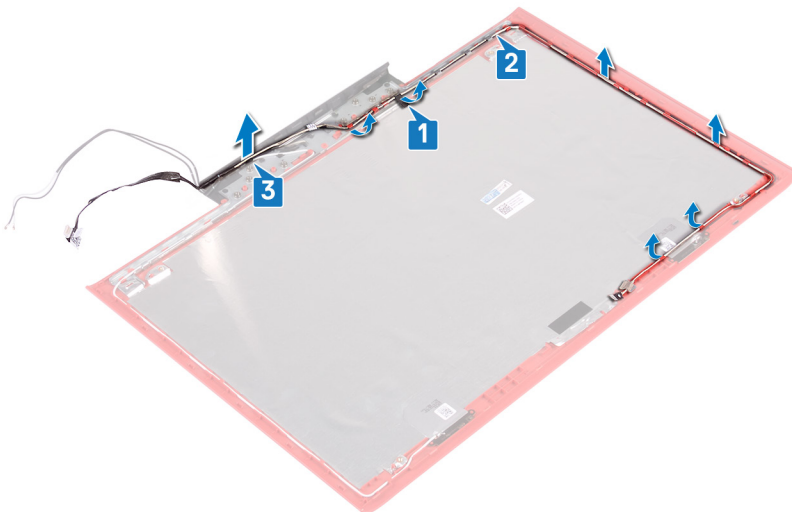
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下**底座護蓋**。
- 2 卸下**電池**。
- 3 卸下**無線網卡**。
- 4 卸下**後蓋**。
- 5 按照[卸下電腦底座](#)中步驟 1 至步驟 17 的程序操作。
- 6 卸下**顯示器組件**。
- 7 卸下**顯示器前蓋**。
- 8 卸下**顯示器鉸接**。
- 9 卸下**顯示板**。
- 10 卸下**顯示器纜線**。
- 11 卸下**攝影機**。

程序

- 1 撕下將攝影機纜線固定至顯示器背蓋和天線組件的膠帶。
- 2 記下攝影機纜線的佈線方式，然後將攝影機纜線從顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌卸下。



- 3 完成前述所有步驟後，就只剩下顯示器背蓋和天線組件。



裝回顯示器背蓋和天線組件

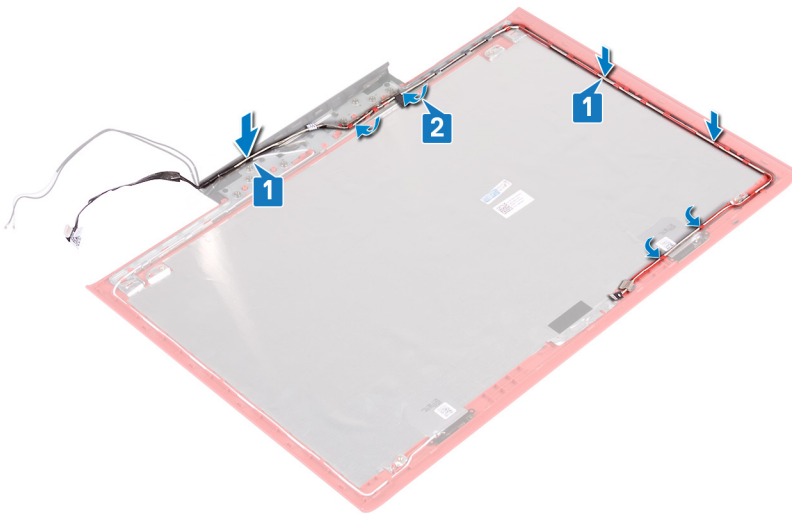
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將攝影機纜線穿過顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌。
- 2 貼上將攝影機纜線固定至顯示器背蓋和天線組件的膠帶。



後續必要作業

- 1 裝回攝影機。
- 2 裝回顯示器纜線。
- 3 裝回顯示板。
- 4 裝回顯示器鉸接。
- 5 裝回顯示器前蓋。
- 6 裝回顯示器組件。
- 7 按照 [裝回電腦底座](#) 中步驟 7 到步驟 23 的程序操作。
- 8 裝回後蓋。
- 9 裝回無線網卡。
- 10 裝回電池。
- 11 裝回底座護蓋。

下載驅動程式

下載音效驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 輸入電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
-  **註:** 如果您沒有維修標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)**。
- 5 按一下 **Detect Drivers (偵測驅動程式)** 按鈕。
- 6 檢閱並同意條款與條件以使用 **SupportAssist**，然後按一下 **Continue (繼續)**。
- 7 如有必要，您的電腦會開始下載並安裝 **SupportAssist**。
-  **註:** 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 8 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 9 按 **Download and Install (下載並安裝)**，以下載並安裝電腦偵測到的所有驅動程式更新。
- 10 選取儲存檔案的位置。
- 11 如果出現提示，請核准 **User Account Control (使用者帳戶控制)** 的要求，允許系統變更。
- 12 此應用程式會安裝所有識別的驅動程式和更新。
-  **註:** 並非所有檔案都會自動安裝。請檢閱安裝摘要，確認是否必須手動安裝。
- 13 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 14 按下拉式清單中的 **Audio (音訊)**。
- 15 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的音訊驅動程式。
- 16 下載完成後，導覽至儲存音訊驅動程式檔案的資料夾。
- 17 連按兩下音訊驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示安裝驅動程式。

表 3. 安裝之前與之後的音效控制器

安裝前	安裝後
 Sound, video and game controllers  Audio Device on High Definition Audio Bus  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek Audio	 Sound, video and game controllers  Intel(R) Display Audio  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek Audio

下載圖形驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 輸入電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
-  **註:** 如果您沒有維修標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)**。

- 5 按一下 **Detect Drivers (偵測驅動程式)** 按鈕。
- 6 檢閱並同意條款與條件以使用 **SupportAssist**，然後按一下 **Continue (繼續)**。
- 7 如有必要，您的電腦會開始下載並安裝 **SupportAssist**。
- ① 註：請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 8 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 9 按 **Download and Install (下載並安裝)**，以下載並安裝電腦偵測到的所有驅動程式更新。
- 10 選取儲存檔案的位置。
- 11 如果出現提示，請核准 **User Account Control (使用者帳戶控制)** 的要求，允許系統變更。
- 12 此應用程式會安裝所有識別的驅動程式和更新。

- ① 註：並非所有檔案都會自動安裝。請檢閱安裝摘要，確認是否必須手動安裝。
- 13 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 14 按下拉式清單中的 **Video (視訊)**。
- 15 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的圖形驅動程式。
- 16 下載完成後，導覽至儲存圖形驅動程式檔案的資料夾。
- 17 連按兩下圖形驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示安裝驅動程式。

表 4. 顯示卡安裝前與安裝後的情況

安裝前	安裝後
 Display adapters  NVIDIA GeForce GTX 1060 with Max-Q Design  Video Controller (VGA Compatible)	 Display adapters  Intel(R) UHD Graphics 630  NVIDIA GeForce GTX 1060 with Max-Q Design

下載 USB 驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 輸入電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
- ① 註：如果您沒有維修標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)**。
- 5 按一下 **Detect Drivers (偵測驅動程式)** 按鈕。
- 6 檢閱並同意條款與條件以使用 **SupportAssist**，然後按一下 **Continue (繼續)**。
- 7 如有必要，您的電腦會開始下載並安裝 **SupportAssist**。
- ① 註：請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 8 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 9 按 **Download and Install (下載並安裝)**，以下載並安裝電腦偵測到的所有驅動程式更新。
- 10 選取儲存檔案的位置。
- 11 如果出現提示，請核准 **User Account Control (使用者帳戶控制)** 的要求，允許系統變更。
- 12 此應用程式會安裝所有識別的驅動程式和更新。
- ① 註：並非所有檔案都會自動安裝。請檢閱安裝摘要，確認是否必須手動安裝。
- 13 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 14 按下拉式清單中的 **Chipset (晶片組)**。
- 15 按 **Download (下載)** 以下載電腦適用的 USB 驅動程式。
- 16 下載完成後，導覽至儲存 USB 驅動程式檔案的資料夾。

17 連按兩下 USB 驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示安裝驅動程式。

下載晶片組驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 輸入電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
① 註: 如果您沒有維修標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)**。
- 5 按一下 **Detect Drivers (偵測驅動程式)** 按鈕。
- 6 檢閱並同意條款與條件以使用 **SupportAssist**，然後按一下 **Continue (繼續)**。
- 7 如有必要，您的電腦會開始下載並安裝 **SupportAssist**。
① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 8 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 9 按 **Download and Install (下載並安裝)**，以下載並安裝電腦偵測到的所有驅動程式更新。
- 10 選取儲存檔案的位置。
- 11 如果出現提示，請核准 **User Account Control (使用者帳戶控制)** 的要求，允許系統變更。
- 12 此應用程式會安裝所有識別的驅動程式和更新。
① 註: 並非所有檔案都會自動安裝。請檢閱安裝摘要，確認是否必須手動安裝。
- 13 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 14 按下拉式清單中的 **Chipset (晶片組)**。
- 15 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦晶片組的適當驅動程式。
- 16 下載完成後，導覽至儲存晶片組驅動程式檔的資料夾。
- 17 連按兩下晶片組驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示安裝驅動程式。

下載網路驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 輸入電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
① 註: 如果您沒有維修標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)**。
- 5 按一下 **Detect Drivers (偵測驅動程式)** 按鈕。
- 6 檢閱並同意條款與條件以使用 **SupportAssist**，然後按一下 **Continue (繼續)**。
- 7 如有必要，您的電腦會開始下載並安裝 **SupportAssist**。
① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 8 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 9 按 **Download and Install (下載並安裝)**，以下載並安裝電腦偵測到的所有驅動程式更新。
- 10 選取儲存檔案的位置。
- 11 如果出現提示，請核准 **User Account Control (使用者帳戶控制)** 的要求，允許系統變更。
- 12 此應用程式會安裝所有識別的驅動程式和更新。
① 註: 並非所有檔案都會自動安裝。請檢閱安裝摘要，確認是否必須手動安裝。
- 13 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 14 按下拉式清單中的 **Network (網路)**。

- 15 按一下 **Download (下載)** 以下載適用於您電腦的網路驅動程式。
- 16 儲存檔案，在下載完成後，導覽至您儲存網路驅動程式檔案的資料夾。
- 17 連按兩下網路驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

下載媒體卡讀卡機驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 按一下 **Product support (產品支援)**，輸入您電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
 **註:** 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載) > Find it myself (自行尋找)**。
- 5 向下捲動頁面，並展開 **Chipset (晶片組)**。
- 6 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的媒體卡讀卡機驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存讀卡機驅動程式檔案的資料夾。
- 8 連按兩下讀卡機驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

系統設定

① | 註: 視電腦和安裝的裝置而定，此部分列出的項目不一定會顯示。

主題：

- 開機順序
- 導覽鍵
- BIOS 概觀
- 進入 BIOS 設定程式
- 系統設定選項

開機順序

Boot Sequence (開機順序) 可讓您略過系統設定定義的開機裝置順序，並直接開機至特定裝置 (例如：光碟機或硬碟)。開機自我測試 (POST) 期間，一旦螢幕上出現 Dell 標誌時，您就可以：

- 按下 F2 鍵存取系統設定
- 按下 F12 鍵顯示單次開機功能表

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：

- 抽取式磁碟機 (如果有的話)
- STXXXX 磁碟機

① | 註: XXX 代表 SATA 磁碟機編號。

- 光碟機 (如果有的話)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷

① | 註: 選擇 **Diagnostics (診斷)** 將會顯示 **ePSA diagnostics (ePSA 診斷)** 畫面。

開機順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。

導覽鍵

① | 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。

按鍵

向上方向鍵

向下方向鍵

Enter

空白鍵

標籤

導覽

移至上一個欄位。

移至下一個欄位。

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。

展開或收合下拉式清單 (如果有的話)。

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。

BIOS 概觀

 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工作異常。

 註: 使用 BIOS 設定程式之前，建議您記下 BIOS 設定程式螢幕資訊，以備將來參考。

針對下列用途使用 BIOS 設定程式：

- 獲得電腦上所安裝硬體的相關資訊，例如 RAM 容量及硬碟大小。
- 變更系統組態資訊。
- 設定或變更使用者可選擇的選項，例如使用者密碼、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

- 1 開啟 (或重新啟動) 電腦。
- 2 在 POST 期間，當螢幕上顯示 DELL 徽標時，請注意觀察，等候顯示 F2 提示，然後立即按 F2 鍵。

 註: F2 提示表示鍵盤已初始化。此提示顯示時間很短，所以您必須注意觀察，等候它的顯示，然後按 F2 鍵。如果您在出現 F2 提示前按 F2 鍵，該按鍵動作將無效。如果您等待過久，並且螢幕上已出現作業系統標誌，則請繼續等待，直到看到作業系統的桌面。然後，關閉電腦電源再試一次。

在 BIOS 設定程式中啟用或停用 USB。

- 1 開啟或重新啟動電腦。
- 2 DELL 商標顯示在畫面上時按 F2，以進入 BIOS 設定程式。
螢幕上將會顯示 BIOS Settings (BIOS 設定) 畫面。
- 3 在左側窗格中，選取 **Settings (設定) > System Configuration (系統組態) > USB Configuration (USB 組態)**，
USB 組態會顯示在右方窗格中。
- 4 選取或取消選取 **Enable External USB Port (啟用外接式 USB 連接埠)** 核取方塊，加以啟用或停用。
- 5 儲存 BIOS 設定程式並退出。

在 BIOS 設定程式中識別硬碟

- 1 開啟或重新啟動電腦。
- 2 DELL 商標顯示在畫面上時按 F2，以進入 BIOS 設定程式。
一般群組中的系統資訊下方會顯示硬碟清單。

在 BIOS 設定程式中檢查系統記憶體

- 1 開啟或重新啟動電腦。
- 2 DELL 商標顯示在畫面上時按 F2，以進入 BIOS 設定程式。
- 3 在左側窗格中，選取設定 > 一般 > 系統資訊。

記憶體資訊會顯示在右方窗格中。

系統設定選項

① | 註: 視此電腦和安裝的裝置而定，此部分列出的項目不一定會出現。

表 5. 系統設定選項—系統資訊功能表

一般系統資訊

System Information (系統資訊)

BIOS Version (BIOS 版本)	顯示 BIOS 版本號碼。
Service Tag (服務標籤)	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag (資產標籤)	顯示電腦的資產標籤。
Ownership Tag (擁有權標籤)	顯示電腦的擁有權標籤。
Manufacture Date (製造日期)	顯示電腦製造日期。
Ownership Date (擁有日期)	顯示電腦所有權日期。
Express Service Code (快速服務代碼)	顯示此電腦的快速服務代碼。

Memory Information (記憶體資訊)

Memory Installed (已安裝的記憶體)	顯示電腦安裝的總記憶體大小。
Memory Available (可用記憶體)	顯示電腦的總記憶體大小。
Memory Speed (記憶體速度)	顯示記憶體速度。
Memory Channel Mode (記憶體通道模式)	顯示單一或雙通道模式。
Memory Technology (記憶體技術)	顯示記憶體使用的技術。
DIMM A Size (DIMM A 大小)	顯示 DIMM A 記憶體大小。
DIMM B Size (DIMM B Size)	顯示 DIMM B 記憶體大小。

Processor Information (處理器資訊)

Processor Type (處理器類型)	顯示處理器類型。
Core Count (核心計數)	顯示處理器中的核心數目。
Processor ID (處理器 ID)	顯示處理器識別碼。
Current Clock Speed (目前時脈速度)	顯示目前的處理器時脈速度。
Minimum Clock Speed (最小時脈速度)	顯示最低處理器時脈速度。
Maximum Clock Speed (最大時脈速度)	顯示最高處理器時脈速度。
Processor L2 Cache (處理器 L2 快取記憶體)	顯示處理器 L2 快取記憶體大小。
Processor L3 Cache (處理器 L3 快取記憶體)	顯示處理器 L3 快取記憶體大小。
HT Capable (HT 性能)	顯示處理器是否具備 HyperThreading (HT) 功能。
64-Bit Technology (64 位元技術)	顯示 64 位元技術。

Device Information (裝置資訊)

SATA-0	顯示電腦 SATA-0 裝置資訊。
SATA-2	顯示電腦 SATA-2 裝置資訊。
M.2 PCIe SSD-0	顯示電腦 M.2 PCIe SSD 資訊。

一般系統資訊

Video Controller (影像控制器)	顯示電腦影像控制器類型。
dGPU Video Controller (dGPU 影像控制器)	顯示電腦分離式圖形資訊。
Video BIOS Version (影像 BIOS 版本)	顯示電腦影像 BIOS 版本。
Video Memory (影像記憶體)	顯示電腦影像記憶體資訊。
Panel Type (面板類型)	顯示電腦面板類型。
Native Resolution (原生解析度)	顯示電腦顯示器的原生解析度。
Audio Controller (音效控制器)	顯示電腦音效控制器資訊。
Wi-Fi Device (無線裝置)	顯示電腦無線裝置資訊。
Bluetooth Device (藍牙設備)	顯示電腦藍牙設備資訊。
Battery Information (電池狀況)	顯示目前的電池效能狀況。
Boot Sequence (開機順序)	
Boot Sequence (開機順序)	顯示開機順序。
Boot List Option (開機清單選項)	顯示可用的開機選項。
Advanced Boot Options (進階開機選項)	
Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統選項 ROM)	啟用或停用傳統選項 ROM。
Enable UEFI Network Stack	啟用或停用 UEFI 網路堆疊。
UEFI Boot Path Security (UEFI 開機路徑安全性)	啟用或停用從 F12 開機功能表開啟 UEFI 開機路徑時，系統提示使用者輸入管理員密碼的功能。
Date/Time (日期/時間)	以 MM/DD/YY 的格式顯示目前的日期，並以 HH:MM:SS AM/PM 格式顯示目前時間。

表 6. 系統設定選項—系統組態功能表

System Configuration (系統組態)

SATA Operation (SATA 作業)	設定內建 SATA 硬碟控制器的作業模式。
Drives (磁碟機)	啟用或停用多種內建裝置。
SMART Reporting (SMART 報告)	啟用或停用系統啟動期間的智慧報告。
USB Configuration (USB 組態)	
Enable Boot Support	從 USB 大量儲存裝置 (如外接式硬碟、光碟機和 USB 磁碟機) 啟用或停用開機。
Enable External USB Port	從連接至外接式 USB 連接埠的大型 USB 儲存裝置啟用或停用開機。
USB PowerShare	透過 USB PowerShare 連接埠啟用或停用充電外接式裝置。
Audio (音訊)	啟用或停用內建音效控制器。
Keyboard Illumination (鍵盤照明)	設定鍵盤照明功能作業模式。
Keyboard Backlight with AC (以交流電選項為鍵盤背光源)	啟用或停用鍵盤背光。
Miscellaneous Devices (其他裝置)	啟用或停用多種內建裝置。
Enable Camera (啟用攝影機)	啟用或停用攝影機。
Enable Secure Digital (SD) Card	啟用或停用 SD 卡。

表 7. 系統設定選項—影像功能表

Video (影像)

LCD Brightness (LCD 亮度)	設定獨立使用電池和交流電電源時的面板亮度。
-------------------------	-----------------------

表 8. 系統設定選項—安全性功能表

Security (安全保護)

Strong Password (增強式密碼)	啟用或停用增強式密碼。
Password Configuration (密碼組態)	控制允許的系統密碼和管理員密碼最小和最大字元數。
Password Bypass (略過密碼)	在系統重新啟動時略過系統 (啟動) 密碼和內建 HDD 密碼提示。
Password Change (密碼變更)	在已設定管理員密碼的情況下，啟用或停用對系統密碼和硬碟密碼的變更。
Non-Admin Setup Changes (非管理員設定變更)	決定在已設定管理員密碼的情況下，是否允許對設定程式選項進行變更。
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI 膠囊韌體更新)	透過 UEFI 膠囊更新封裝啟用或停用 BIOS 更新。
PTT Security (PTT 安全)	啟用或停用作業系統中的 Platform Trust Technology (PTT) 可見度。
Computrace(R)	啟用或停用 Absolute Software 選用 Computrace(R) Service 的 BIOS 模組介面。
CPU XD Support (CPU XD 支援)	啟用或停用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。
Admin Setup Lockout (管理員設定鎖定)	可在已設定管理員密碼的情況下，阻止使用者進入設定程式。

表 9. 系統設定選項—安全開機功能表

Secure Boot (安全開機)

Secure Boot Enable (啟用安全開機)	啟用或停用安全開機功能。
-----------------------------	--------------

Expert Key Management (專家金鑰管理)

Expert Key Management (專家金鑰管理)	啟用或停用專家金鑰管理。
Custom Mode Key Management (自訂專家金鑰管理)	選擇專家金鑰管理自訂值。

表 10. 系統設定選項—Intel 軟體保護擴充功能表

Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

Intel SGX Enable (啟用 Intel 軟體保護擴充)	啟用或停用 Intel 軟體保護擴充功能。
Enclave Memory Size (邊界記憶體大小)	設定 Intel 軟體保護擴充邊界保留區記憶體大小。

Performance (效能)

Multi Core Support (多核心支援)	啟用多個核心。 預設值：Enabled (已啟用)。
Intel SpeedStep	啟用或停用 Intel SpeedStep Technology。 預設值：Enabled (已啟用)。

❗ | 註: 啟用後，系統會視處理器負載，動態調整處理器時脈速度及核心電壓。

C-States Control (C-States 控制)	啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。
--------------------------------	------------------

Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

	預設值：Enabled (已啟用)。
Intel TurboBoost	啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。 預設值：Enabled (已啟用)。
HyperThread control (HyperThread 控制)	啟用或停用處理器的 HyperThreading。 預設值：Enabled (已啟用)。
Power Management (電源管理)	
AC Behavior (AC 行為)	讓系統在已正確插入交流電變壓器時自動開機。
Enable Intel Speed Shift Technology (啟用 Intel 智慧變速技術)	啟用或停用 Intel 智慧變速技術。
Auto on Time (自動開機時間)	可讓您將電腦設為每日自動啟動或在預先選取的日期啟動。只有當 Auto Power On (自動開機) 模式設為 Enabled Everyday (每天啟用) 或 Selected Day (選取日) 時，才能設定此選項。 預設值：Disabled (已停用)。
USB Wake Support (USB 喚醒支援)	可以 USB 裝置將電腦從待機模式喚醒。
Advanced Battery Charge Configuration (進階電池充電組態)	從一天開始到指定的工作時段啟用進階電池充電組態。
Primary Battery Charge Configuration (主電池充電組態)	以預先選取的自訂充電啟動與停止設定主電池電量設定。 預設：適應性。
POST Behavior (POST 行為)	
Adapter Warnings (變壓器警告)	啟用變壓器警告。 預設值：Enabled (已啟用)。
Numlock Enable (啟用數字鎖定)	啟用或停用數字鎖定。 預設值：啟用數字鎖定。
Fn Lock Options (Fn 鎖定選項)	啟用或停用鍵盤上的 Fn 鎖定模式。
Fastboot (快速啟動)	可設定開機程序的速度。 預設值：徹底。
Extend BIOS POST Time (延長 BIOS POST 時間)	建立額外的開機前延遲時間。
Pull Screen Logo (全螢幕標誌)	啟用或停用全螢幕標誌顯示。
Warnings and Errors (警告與錯誤)	選取發生警告或錯誤時的動作。

表 11. 系統設定選項—虛擬支援功能表

Virtualization Support (虛擬支援)

Virtualization (虛擬)	指定虛擬機器監視器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虛擬化技術提供的附加硬體功能。
VT for Direct I/O	指定虛擬機器監視器 (VMM) 是否可以使用直接 I/O 專用的 Intel 虛擬化技術所提供的附加硬體功能。

表 12. 系統設定選項—無線功能表

Wireless (無線)	
Wireless Switch (無線開關)	決定無線開關是否可控制無線裝置。
Wireless Device Enable (啟用無線裝置)	啟用或停用內部無線裝置。

表 13. 系統設定選項—維護功能表

Maintenance (維護)	
Service Tag (服務標籤)	顯示系統的服務標籤。
Asset Tag (資產標籤)	建立系統資產標籤。
BIOS Downgrade (BIOS 降級)	控制系統韌體更新至前一版本的動作。
Data Wipe (清除資料)	可安全清除所有內部儲存裝置中的資料。
BIOS Recovery (BIOS 復原)	可讓使用者從使用者主要硬碟上的復原檔或一個外接 USB 金鑰，從某些損毀的 BIOS 情況下復原。

表 14. 系統設定選項—系統日誌功能表

System Logs (系統記錄)	
BIOS Events (BIOS 事件)	顯示 BIOS 事件。
Thermal Events (散熱事件)	顯示散熱事件。
Power Events (電源事件)	顯示電源事件。

表 15. 系統設定選項—SupportAssist 系統解析度功能表

SupportAssist 系統解析度	
Auto OS Recovery Threshold (自動作業系統復原臨界值)	控制 SupportAssist 系統解析度主控台的自動開機流程和 Dell 作業系統復原工具。
SupportAssist OS Recovery (SupportAssist 系統復原)	啟用或停用發生某些系統錯誤時以 SupportAssist 作業系統修復工具開機的流程。

故障排除

更新 BIOS

當有可用更新或更換主機板時，可能需要更新 BIOS。

請按照以下步驟更新 BIOS：

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 www.dell.com/support。
- 3 按一下 **Product support (產品支援)**，輸入您電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
❗ 註：如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載) > Find it myself (自行尋找)**。
- 5 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
- 6 向下捲動頁面，並展開 **BIOS**。
- 7 按一下 **Download (下載)**以下載您電腦最新版本的 BIOS。
- 8 下載完成後，導覽至儲存 BIOS 更新檔的資料夾。
- 9 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

更新 BIOS (USB 金鑰)

- 1 按照「更新 BIOS」程序中的步驟 1 至步驟 7 下載最新的 BIOS 設定程式檔案。
- 2 建立可開機 USB 磁碟機。如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [SLN143196 \(www.dell.com/support\)](http://www.dell.com/support)。
- 3 將 BIOS 設定程式檔案複製到可開機 USB 磁碟機。
- 4 將可開機 USB 磁碟機連接至需要 BIOS 更新的電腦。
- 5 螢幕上出現 Dell 標誌時，請重新啟動電腦，並按下 **F12**。
- 6 從 **One Time Boot Menu (單次開機選單)** 開機到 USB 磁碟機。
- 7 輸入 BIOS 設定程式的檔案名稱，然後按下 **Enter**。
- 8 **BIOS 更新公用程式**隨即出現。按照螢幕上的指示完成 BIOS 更新。

增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷

⚠ 警告：使用 ePSA 診斷僅限測試您的電腦。對其他電腦使用此程式可能會導致結果無效或出現錯誤訊息。

ePSA 診斷 (又稱為系統診斷) 可執行完整的硬體檢查。ePSA 內嵌於 BIOS，而且是在內部透過 BIOS 啟動。嵌入式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：某些針對特定裝置的測試需要使用者互動。執行診斷測試時，請務必確定您人在電腦終端機前。

如需詳細資訊，請參閱 [Dell ePSA 診斷 3.0](#)。

執行 ePSA 診斷

- 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 (診斷) 的首頁隨即顯示。
- 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。

系統診斷指示燈

電源及電池狀態指示燈/硬碟活動指示燈

表示電池充電狀態或硬碟活動。

① | 註: 按下 **Fn+H** 即可在電源和電池狀態指示燈和硬碟活動指示燈之間切換。

硬碟活動指示燈

當電腦從硬碟讀取或寫入時亮起。

① | 註: 只有隨附硬碟的電腦才支援硬碟活動指示燈。

電源及電池狀態指示燈

表示電源和電池充電狀態。

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源，而且電池電量超過 5%。
- 電腦處於睡眠狀態、休眠或關機。

電源和電池狀態指示燈閃爍琥珀色燈且發出嗶聲表示故障。

例如，電源和電池狀態指示燈會閃爍琥珀色燈兩次，再按一下，然後再閃爍白色燈三次，接著暫停。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。

下表說明不同的指示燈顯示方式以及其意義。

表 16. 診斷

指示燈顯示方式	問題說明
2,1	CPU 故障
2,2	主機板：BIOS 及 ROM 故障
2,3	未偵測到記憶體或 RAM
2,4	記憶體或 RAM 故障
2,5	Invalid Memory Installed (已安裝無效的記憶體)
2,6	主機板或晶片組錯誤
2,7	LCD 故障
3,1	CMOS 電池故障
3,2	PCI 或影像卡或晶片故障
3,3	未找到恢復影像
3,4	找到恢復影像，但無效
3,5	電源定序故障
3,6	SBIOS 偵測到快閃記憶體損毀
3,7	ME 錯誤

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。

重新啟動 Wi-Fi 電源

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

① **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。

- 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 秒鐘。
- 5 開啟無線路由器。
- 6 開啟數據機。
- 7 開啟您的電腦。

微量電力釋放

微量電力是指在關閉電源並卸下電池後，仍殘留在電腦上的靜電。下列程序提供如何進行微量電力釋放的指示：

- 1 關閉您的電腦。
- 2 卸下[基座護蓋](#)。
- 3 按住電源按鈕 15 秒鐘，以排空微量電力。
- 4 裝回[基座護蓋](#)。
- 5 開啟您的電腦。

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 17. 自助資源

有關 Dell 產品和服務的資訊

www.dell.com

DELL 說明和支援應用程式



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

www.dell.com/support/linux

故障排除資訊、使用手冊、設定指示、產品規格、技術說明部落格、驅動程式、軟體更新等資源

www.dell.com/support

Dell 知識庫的文章為您解答各種不同的電腦疑問。

- 1 請前往 www.dell.com/support。
- 2 輸入主旨或關鍵字 **Search (搜尋)** 方塊。
- 3 按一下 **Search (搜尋)** 以擷取相關文章。

學習並瞭解下列關於產品的資訊：

- 產品規格
- 作業系統
- 安裝和使用您的產品
- 資料備份
- 故障排除和診斷
- 原廠和系統修復
- BIOS 資訊

請前往 www.dell.com/support/manuals 參閱 *Me and My Dell (我和我的 Dell)*。

若要在 *Me and My Dell (我和我的 Dell)* 中找到與您產品相關的資訊，請透過以下步驟確認產品：

- 選擇 **Detect Product (偵測產品)**。
- 在 **View Products (檢視產品)** 下的下拉式選單中找到您的產品。
- 在搜尋列內輸入 **Service Tag number (服務標籤號碼)** 或 **Product ID (產品 ID)**。

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。

① 註：服務的提供因國家/地區和產品而異，某些服務可能在您所在國家/地區並未提供。

① 註：如果無法連線網際網路，則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。