


# Dell G3 17


## 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。

<b>1 拆裝電腦內部元件之前</b> .....	<b>9</b>
開始操作之前 .....	9
安全說明.....	9
建議的工具.....	9
螺絲清單.....	10
<b>2 拆裝電腦內部元件之後</b> .....	<b>12</b>
<b>3 卸下基座護蓋</b> .....	<b>13</b>
程序.....	13
<b>4 裝回基座護蓋</b> .....	<b>16</b>
程序.....	16
<b>5 卸下電池</b> .....	<b>19</b>
事前準備作業.....	19
程序.....	19
<b>6 裝回電池</b> .....	<b>20</b>
程序.....	20
後續必要作業.....	20
<b>7 卸下記憶體模組</b> .....	<b>21</b>
事前準備作業.....	21
程序.....	21
<b>8 裝回記憶體模組</b> .....	<b>22</b>
程序.....	22
後續必要作業.....	22
<b>9 卸下無線網卡</b> .....	<b>23</b>
事前準備作業.....	23
程序.....	23
<b>10 裝回無線網卡</b> .....	<b>25</b>
程序.....	25
後續必要作業.....	25
<b>11 卸下幣式電池</b> .....	<b>26</b>
事前準備作業.....	26
程序.....	26

<b>12 裝回幣式電池.....</b>	<b>27</b>
程序.....	27
後續必要作業.....	27
<b>13 卸下風扇.....</b>	<b>28</b>
事前準備作業.....	28
程序.....	28
<b>14 裝回風扇.....</b>	<b>30</b>
程序.....	30
後續必要作業.....	31
<b>15 卸下處理器風扇.....</b>	<b>32</b>
事前準備作業.....	32
程序.....	32
<b>16 裝回處理器風扇.....</b>	<b>33</b>
程序.....	33
後續必要作業.....	33
<b>17 卸下固態硬碟/Intel Optane.....</b>	<b>34</b>
事前準備作業.....	34
程序.....	34
<b>18 裝回固態硬碟/Intel Optane.....</b>	<b>35</b>
程序.....	35
後續必要作業.....	35
<b>19 卸下硬碟機.....</b>	<b>36</b>
事前準備作業.....	36
程序.....	36
<b>20 裝回硬碟機.....</b>	<b>38</b>
程序.....	38
後續必要作業.....	39
<b>21 卸下觸控墊.....</b>	<b>40</b>
事前準備作業.....	40
程序.....	40
<b>22 裝回觸控墊.....</b>	<b>41</b>
程序.....	41
後續必要作業.....	41
<b>23 卸下電源變壓器連接埠.....</b>	<b>42</b>

事前準備作業.....	42
程序.....	42
<b>24 裝回電源變壓器連接埠.....</b>	<b>43</b>
程序.....	43
後續必要作業.....	43
<b>25 卸下喇叭.....</b>	<b>44</b>
事前準備作業.....	44
程序.....	44
<b>26 裝回喇叭.....</b>	<b>45</b>
程序.....	45
後續必要作業.....	45
<b>27 卸下散熱器.....</b>	<b>46</b>
事前準備作業.....	46
程序.....	46
<b>28 裝回散熱器.....</b>	<b>47</b>
程序.....	47
後續必要作業.....	47
<b>29 卸下顯示器組件.....</b>	<b>48</b>
事前準備作業.....	48
程序.....	48
<b>30 裝回顯示器組件.....</b>	<b>51</b>
程序.....	51
後續必要作業.....	52
<b>31 卸下 I/O 板.....</b>	<b>53</b>
事前準備作業.....	53
程序.....	53
<b>32 裝回 I/O 板.....</b>	<b>54</b>
程序.....	54
後續必要作業.....	54
<b>33 卸下電源按鈕板.....</b>	<b>55</b>
事前準備作業.....	55
程序.....	55
<b>34 裝回電源按鈕板.....</b>	<b>57</b>
程序.....	57
後續必要作業.....	58

<b>35 卸下主機板.....</b>	<b>59</b>
事前準備作業.....	59
程序.....	59
<b>36 裝回主機板.....</b>	<b>62</b>
程序.....	62
後續必要作業.....	63
在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤.....	64
<b>37 卸下具有指紋掃描器的電源按鈕.....</b>	<b>65</b>
事前準備作業.....	65
程序.....	65
<b>38 裝回具有指紋掃描器的電源按鈕.....</b>	<b>67</b>
程序.....	67
後續必要作業.....	67
<b>39 卸下手掌墊和鍵盤組件.....</b>	<b>69</b>
事前準備作業.....	69
程序.....	69
<b>40 裝回手掌墊和鍵盤組件.....</b>	<b>71</b>
程序.....	71
後續必要作業.....	71
<b>41 卸下顯示器前蓋.....</b>	<b>72</b>
事前準備作業.....	72
程序.....	72
<b>42 裝回顯示器前蓋.....</b>	<b>73</b>
程序.....	73
後續必要作業.....	73
<b>43 卸下攝影機.....</b>	<b>74</b>
事前準備作業.....	74
程序.....	74
<b>44 裝回攝影機.....</b>	<b>75</b>
程序.....	75
後續必要作業.....	75
<b>45 卸下顯示板.....</b>	<b>76</b>
事前準備作業.....	76
程序.....	76

<b>46 裝回顯示板.....</b>	<b>78</b>
程序.....	78
後續必要作業.....	79
<b>47 卸下顯示器銜接.....</b>	<b>80</b>
事前準備作業.....	80
程序.....	80
<b>48 裝回顯示器銜接.....</b>	<b>81</b>
程序.....	81
後續必要作業.....	81
<b>49 卸下顯示器纜線.....</b>	<b>82</b>
事前準備作業.....	82
程序.....	82
<b>50 裝回顯示器纜線.....</b>	<b>83</b>
程序.....	83
後續必要作業.....	83
<b>51 卸下顯示器背蓋和天線組件.....</b>	<b>84</b>
事前準備作業.....	84
程序.....	84
<b>52 裝回顯示器背蓋和天線組件.....</b>	<b>85</b>
程序.....	85
後續必要作業.....	85
<b>53 下載驅動程式.....</b>	<b>86</b>
下載音效驅動程式.....	86
下載圖形驅動程式.....	86
下載 USB 3.0 驅動程式.....	86
下載 Wi-Fi 驅動程式.....	87
下載媒體卡讀卡機驅動程式.....	87
下載晶片組驅動程式.....	87
下載網路驅動程式.....	87
<b>54 系統設定.....</b>	<b>89</b>
開機順序.....	89
導覽鍵.....	89
BIOS 概觀.....	89
進入 BIOS 設定程式.....	90
在 BIOS 設定程式中啟用或停用 USB。.....	90
在 BIOS 設定程式中識別硬碟.....	90
在 BIOS 設定程式中檢查系統記憶體.....	90

系統設定選項.....	90
<b>55 系統與設定密碼.....</b>	<b>96</b>
指定系統密碼與設定密碼.....	96
刪除或變更現有的系統設定密碼.....	96
清除 CMOS 設定.....	97
清除忘記的密碼.....	97
<b>56 故障排除.....</b>	<b>98</b>
更新 BIOS.....	98
更新 BIOS (USB 金鑰).....	98
Intel Optane 記憶體 (選配).....	98
啟用 Intel Optane 記憶體.....	98
停用 Intel Optane 記憶體.....	99
使用 USB 修復磁碟機重新安裝 Windows.....	99
增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷.....	99
執行 ePSA 診斷.....	100
系統診斷指示燈.....	100
重新啟動 Wi-Fi 電源.....	101
微量電力釋放.....	102
<b>57 獲得幫助和聯絡 Dell 公司.....</b>	<b>103</b>
自助資源.....	103
與 Dell 公司聯絡.....	103



# 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。

## 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](http://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](http://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：

- 1 號十字螺絲起子
- 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
基座護蓋	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x7	10	
電池	手掌墊和鍵盤組件	M2x3	5	
顯示板	顯示器背蓋和天線組件	M2x3	4	
風扇	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x5	2	
處理器風扇	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x5	2	
硬碟組件	手掌墊和鍵盤組件	M2x3	4	
硬碟托架	硬碟	M3x3	4	
散熱器	主機板	M2x3	4	
<p><b>①   註:</b> 僅適用於具備獨立組態的電腦。</p>				
鉸接	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x5	6	
鉸接托架	顯示器背蓋和天線組件	M2.5x4	8	
鉸接托架	顯示器背蓋和天線組件	M2x3	2	
I/O 板	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x2.5	2	
電源變壓器連接埠	手掌墊和鍵盤組件	M2x2	1	
電源按鈕板	手掌墊和鍵盤組件	M2x2	1	
附指紋辨識器的電源按鈕 (選配)	手掌墊和鍵盤組件	M2x2	1	
固態硬碟	手掌墊和鍵盤組件	M2x3	1	
主機板	手掌墊和鍵盤組件	M2.5x2.5	4	
觸控墊	觸控墊和手掌墊	M2x2	4	

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖示
無線網卡托架	主機板	M2x3	1	

## 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。

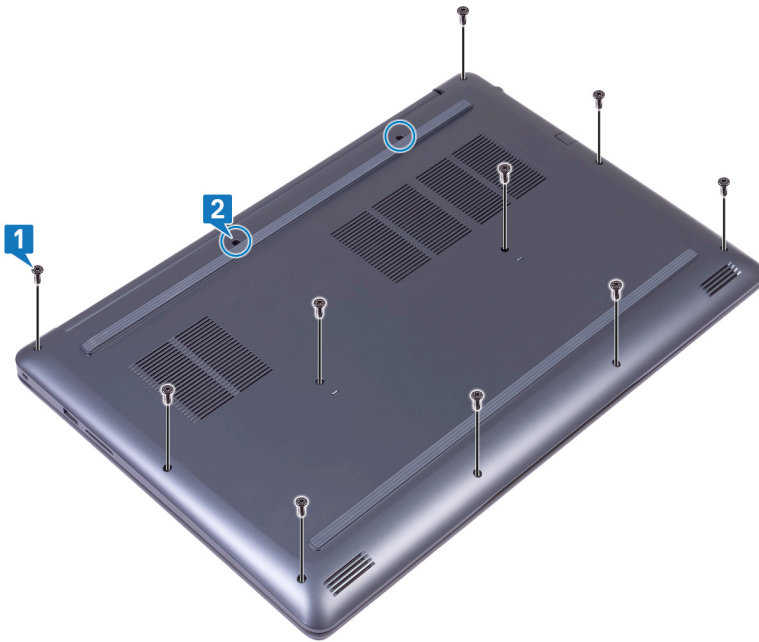
- 1 裝回所有螺絲，確定沒有任何遺漏的螺絲留在電腦內。
- 2 先連接您卸下的所有外接式裝置、週邊設備或纜線，然後再使用電腦。
- 3 先裝回您卸下的所有媒體卡、光碟或任何其他零件，然後再使用電腦。
- 4 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
- 5 開啟您的電腦。

## 卸下基座護蓋

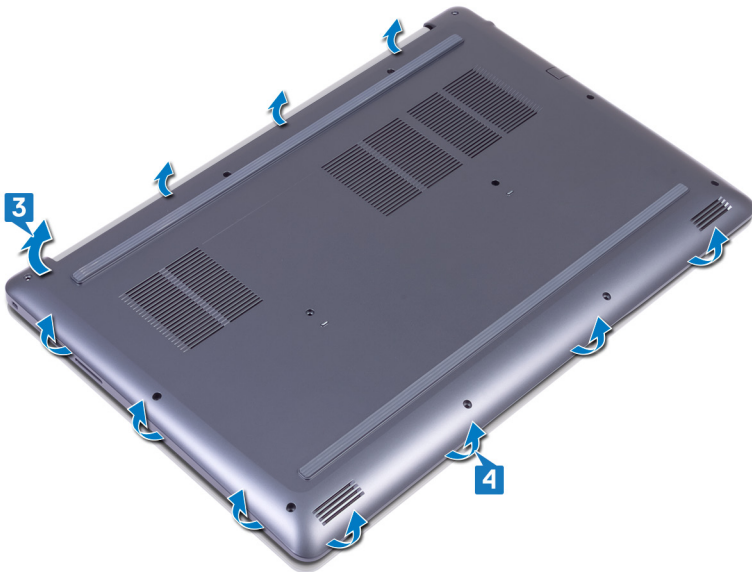
**警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

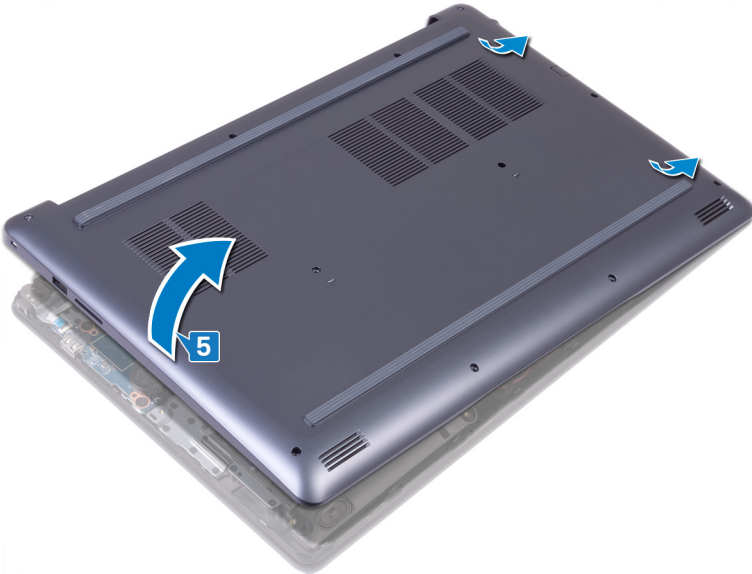
- 1 卸下將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的十顆螺絲 (M2.5x7)。
- 2 鬆開基座護蓋上的兩顆緊固螺絲 (M2.5)。



- 3 從左側鉸接開始撬起基座護蓋。
- 4 從電腦基座下方繼續撬起基座護蓋。

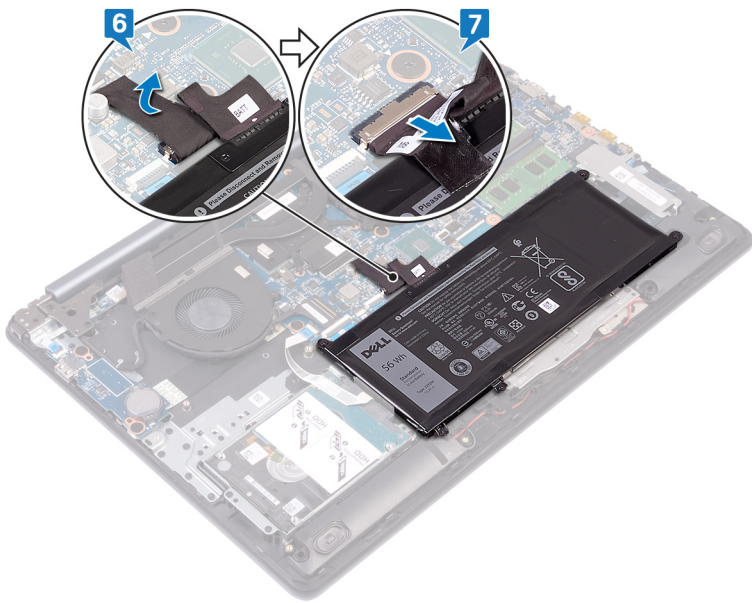


- 5 從右側撬起底座護蓋，然後從手掌墊和鍵盤組件提起取出。



**註:** 只有在您要進一步從電腦卸下任何其他元件時，下列步驟才適用。

- 6 撕下將電池纜線固定至主機板的膠帶。
- 7 從主機板上拔下電池纜線。



8 按住電源按鈕 5 秒鐘，即可將電腦接地並釋放餘電。

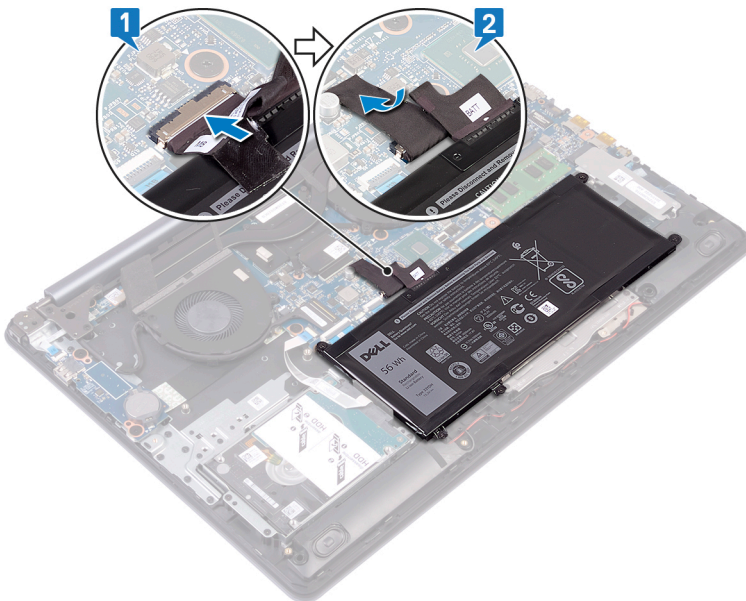
## 裝回基座護蓋

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

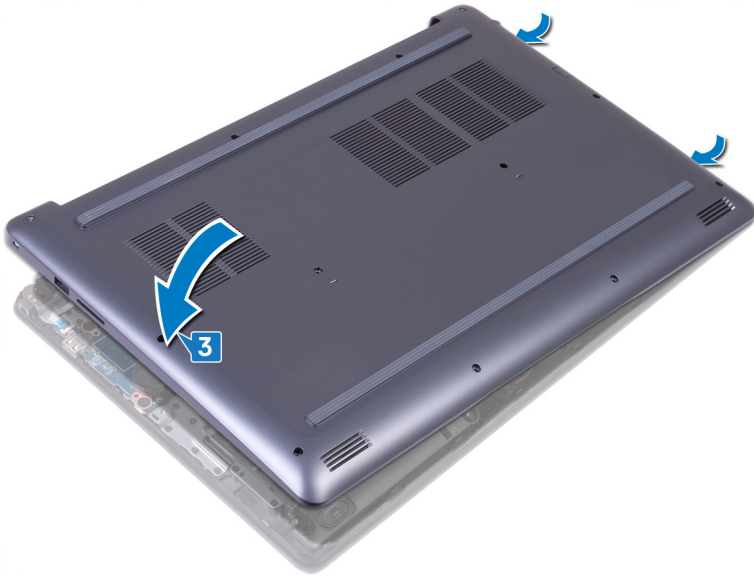
- 1 若適用，請將電池纜線連接至主機板。
- 2 貼上將電池纜線固定至主機板的膠帶。

**警告:** 為避免意外損壞電源變壓器連接埠，將基座護蓋壓入電腦基座時，請勿對著電源變壓器連接埠按壓基座護蓋。

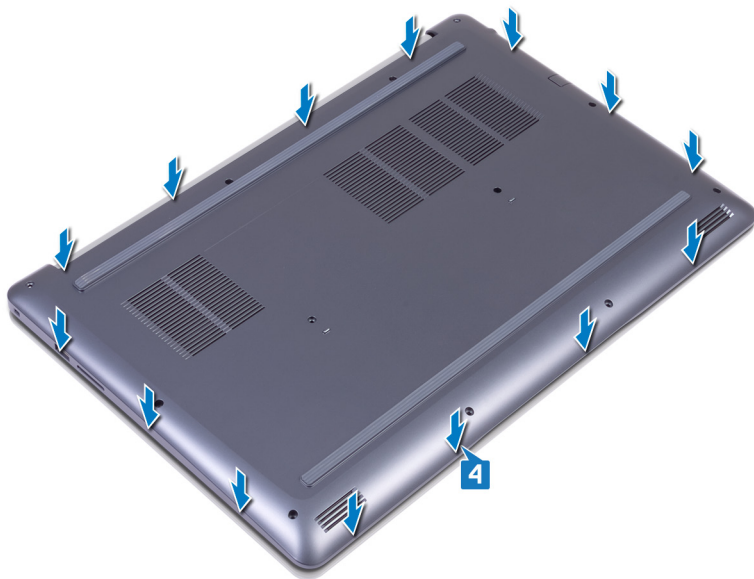


- 3 將基座護蓋置於手掌墊和鍵盤組件上，然後從電源變壓器連接埠開始，將基座護蓋按壓至定位。

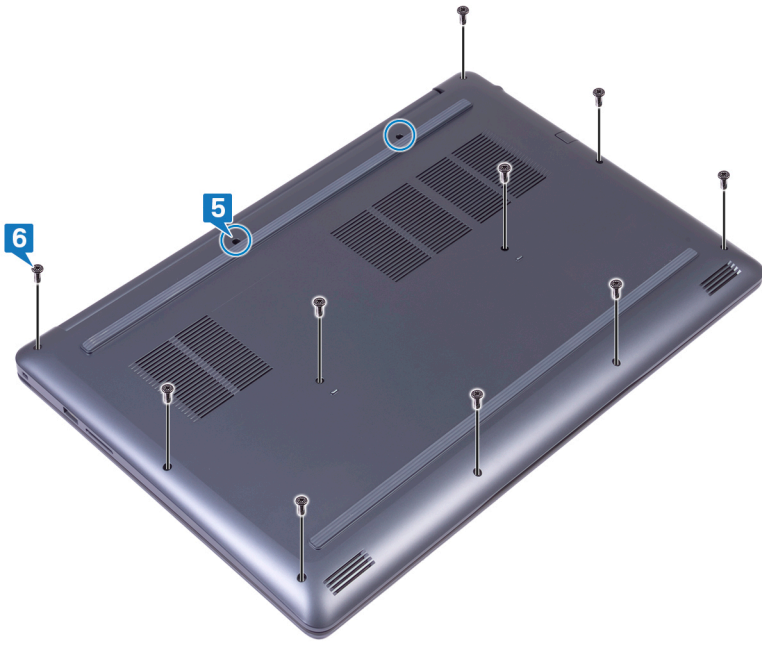




- 4 將基座護蓋上的彈片對準手掌墊組件上的插槽，然後將其按壓至定位。



- 5 鎖緊將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆緊固螺絲 (M2.5)。
- 6 裝回將基座護蓋固定至手掌墊和鍵盤組件的十顆螺絲 (M2.5x7)



## 卸下電池

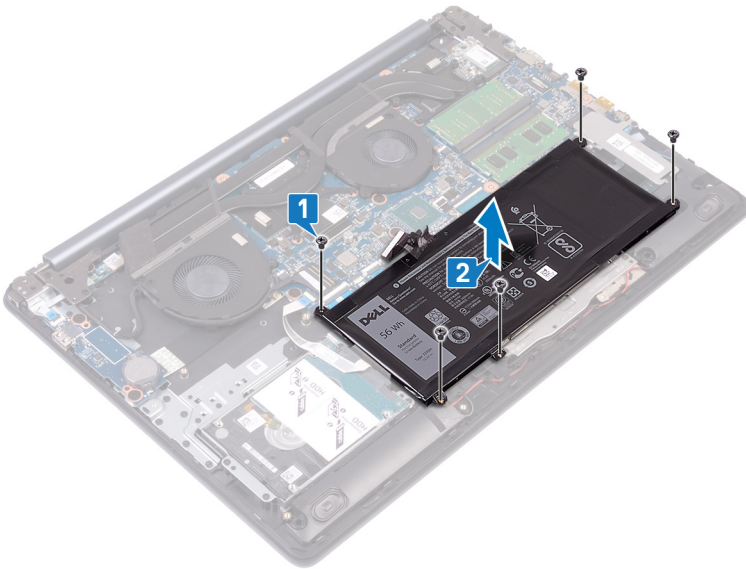
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

卸下基座護蓋。

### 程序

- 1 卸下將電池固定至手掌墊和鍵盤組件的五顆螺絲 (M2x3)。
- 2 將電池從手掌墊和鍵盤組件提起取出。

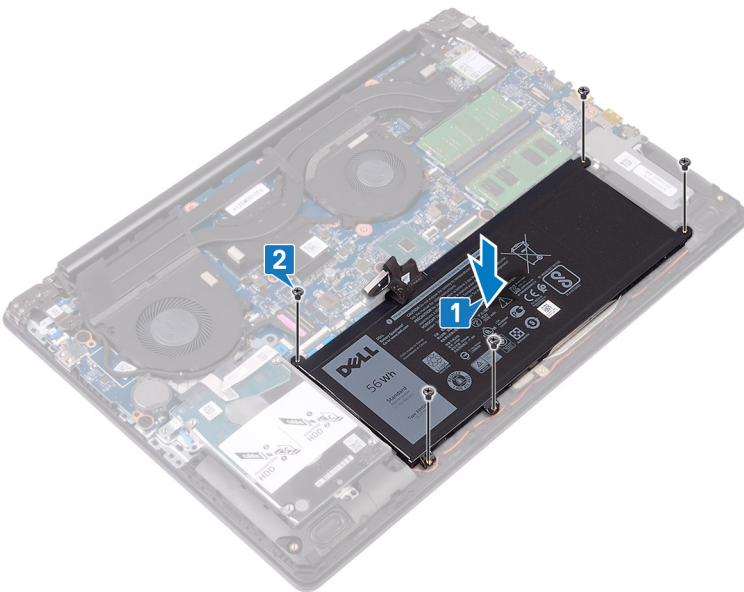


## 裝回電池

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將電池上的螺絲孔與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四顆螺絲 (M2x3)。



### 後續必要作業

裝回 [底座護蓋](#)。

## 卸下記憶體模組

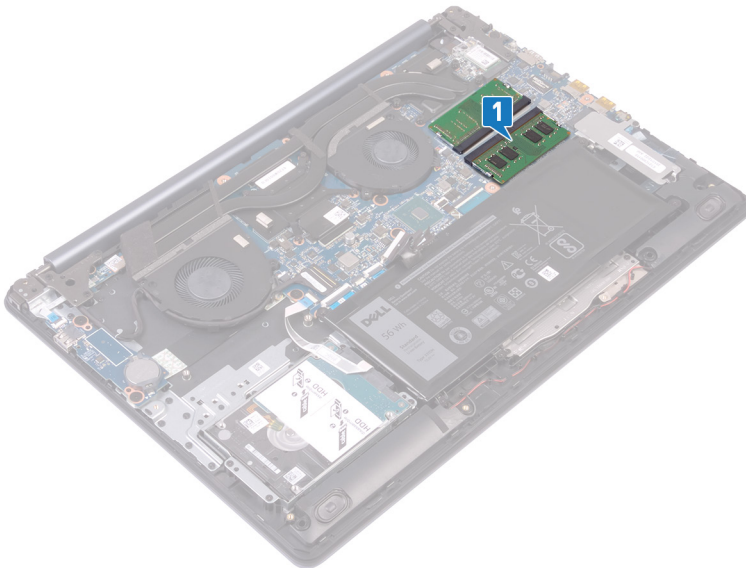
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

卸下 [底座護蓋](#)。

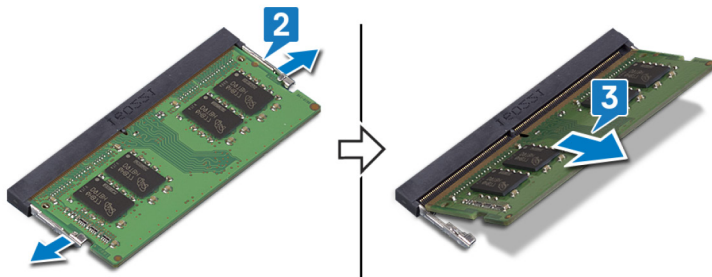
### 程序

- 1 找到電腦的記憶體模組。



- 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。



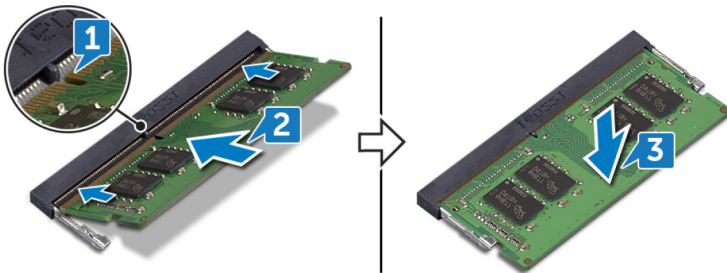
## 裝回記憶體模組

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 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 將記憶體模組傾斜並穩固推入插槽。
- 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

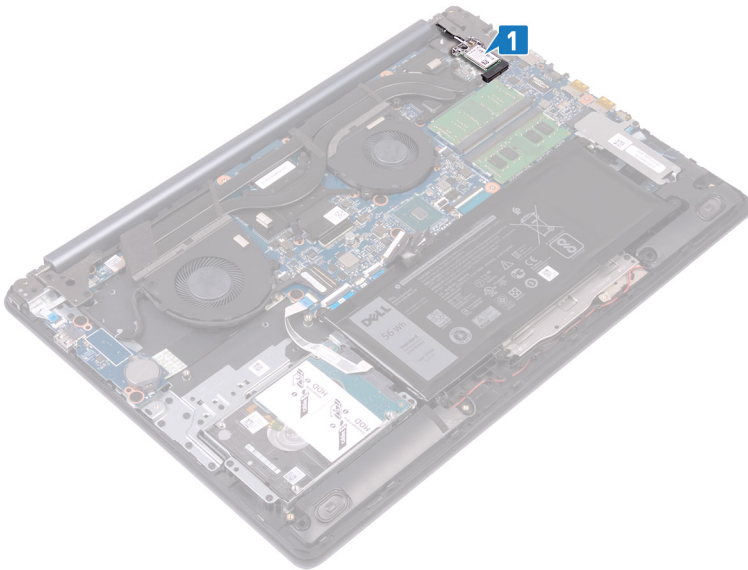
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

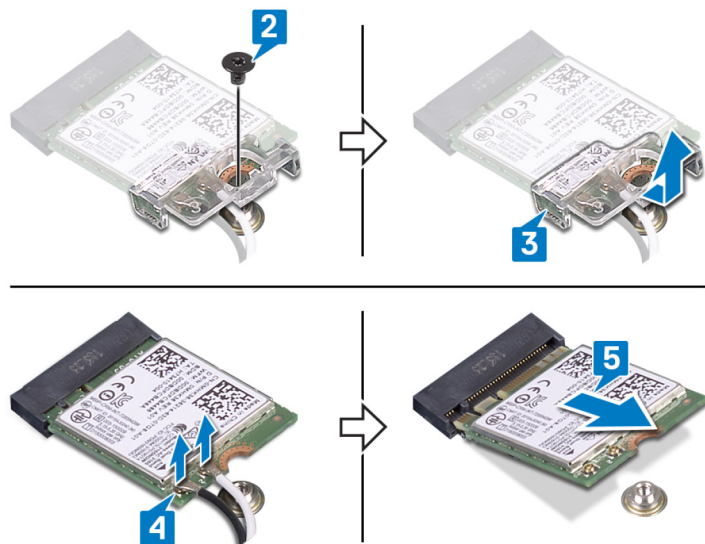
卸下基座護蓋。

## 程序

- 1 找到電腦的無線網卡。



- 2 卸下將無線網卡托架固定至主機板的螺絲 (M2x3)。
- 3 將無線網卡托架從無線網卡推出卸下。
- 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

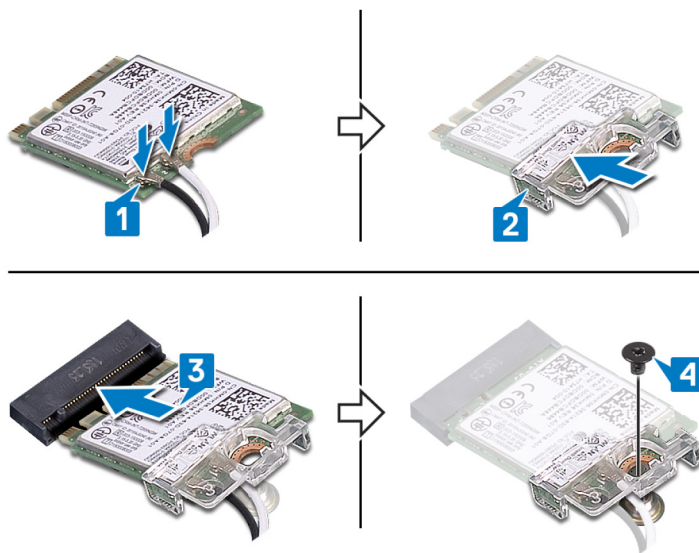
**警告:** 為避免無線網卡受損，請勿在其下方放置纜線。

- 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

- 2 將無線網卡托架推入並裝回無線網卡上。
- 3 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片，然後將無線網卡斜斜插入無線網卡插槽中。
- 4 裝回將無線網卡托架固定至無線網卡與手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。



### 後續必要作業

裝回**底座護蓋**。

## 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](http://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。

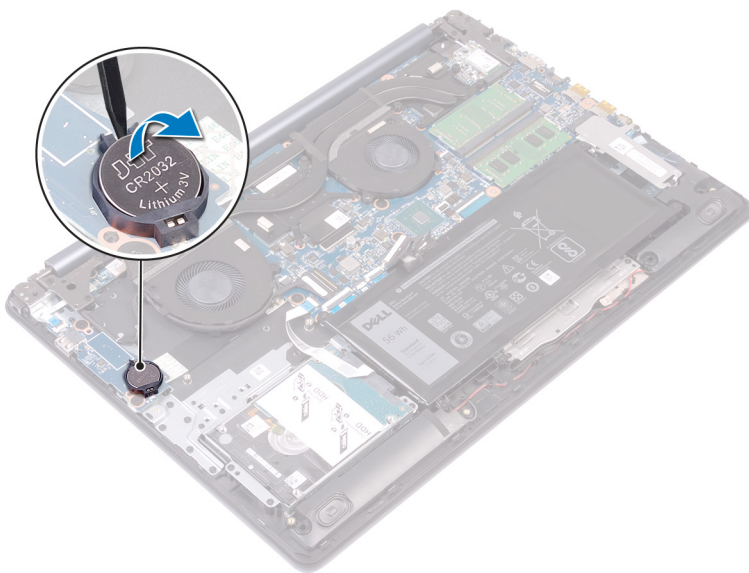
### 事前準備作業

卸下基座護蓋。

### 程序

⚠ **警告:** 取出幣式電池會將 BIOS 設定程式重設為預設設定。取出幣式電池前，建議您先記下 BIOS 設定程式的設定。

使用塑膠拆殼棒，從 I/O 板上的電池插槽中輕輕撬出幣式電池。

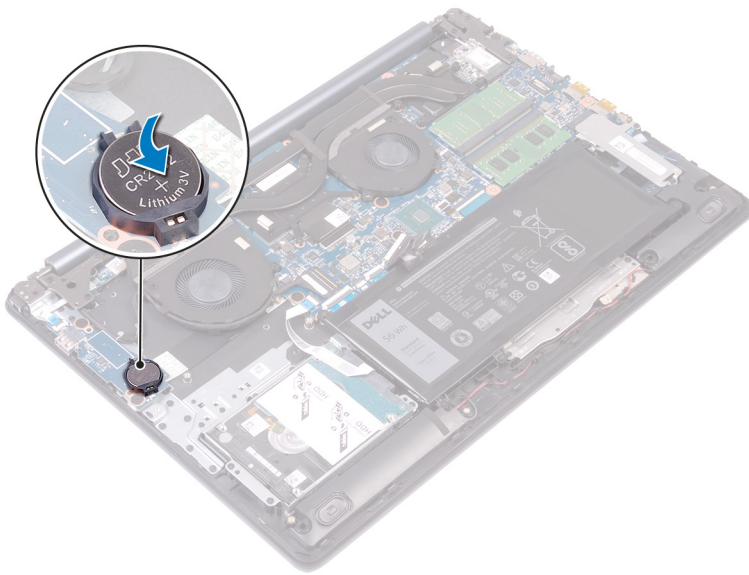


## 裝回幣式電池

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

正極面朝上，將幣式電池卡入 I/O 板上的電池插槽。



### 後續必要作業

裝回基座護蓋。

## 卸下風扇

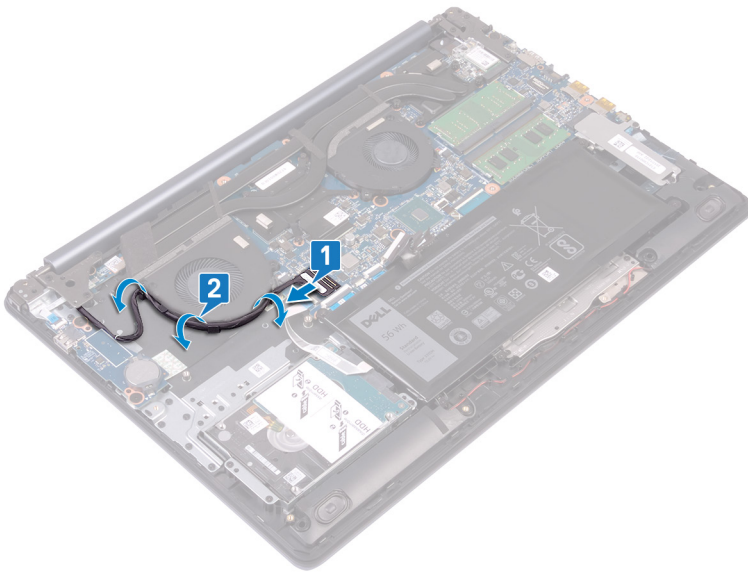
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

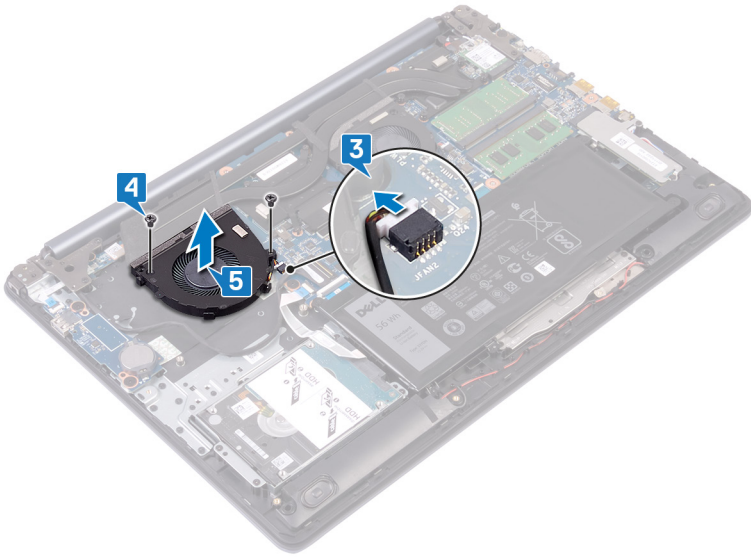
卸下 [基座護蓋](#)。

### 程序

- 1 打開門鎖，並從主機板上將顯示器纜線拔下。
- 2 從風扇上的固定導軌卸下顯示器纜線。



- 3 從主機板上拔下風扇纜線。
- 4 卸下將風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 5 從手掌墊和鍵盤組件提起取出風扇。

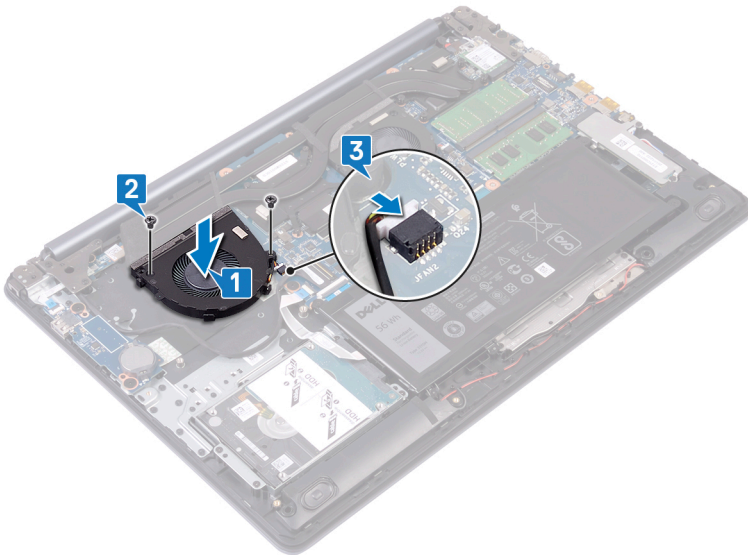


## 裝回風扇

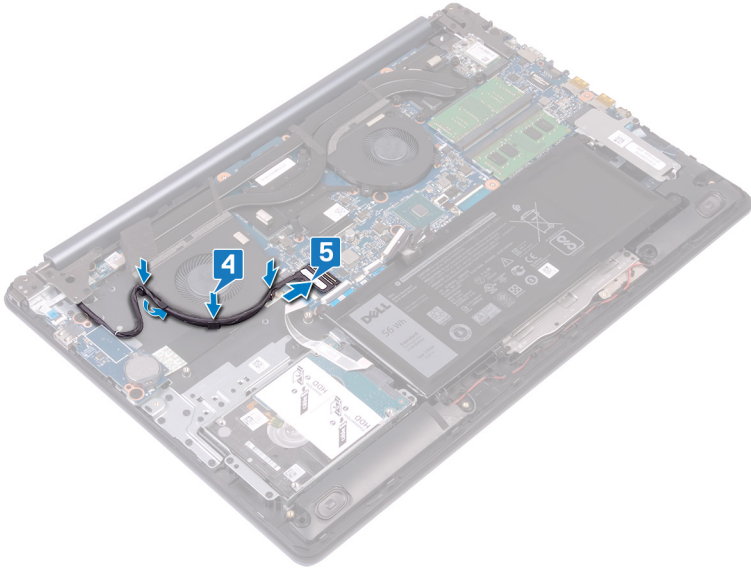
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將風扇上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
- 2 裝回將風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 3 將風扇纜線連接至主機板。



- 4 將顯示器纜線依照路徑穿越至風扇上的固定導軌。
- 5 將顯示器纜線連接至主機板上的連接器，並壓下門鎖。



## 後續必要作業

裝回基座護蓋。

## 卸下處理器風扇

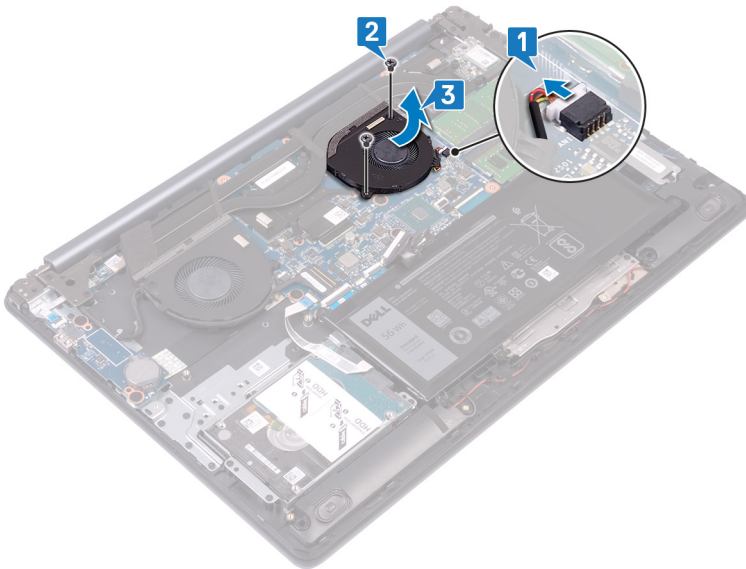
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

卸下基座護蓋。

### 程序

- 1 從主機板拔下處理器風扇纜線。
- 2 卸下將處理器風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 3 從散熱器提起取出處理器風扇。



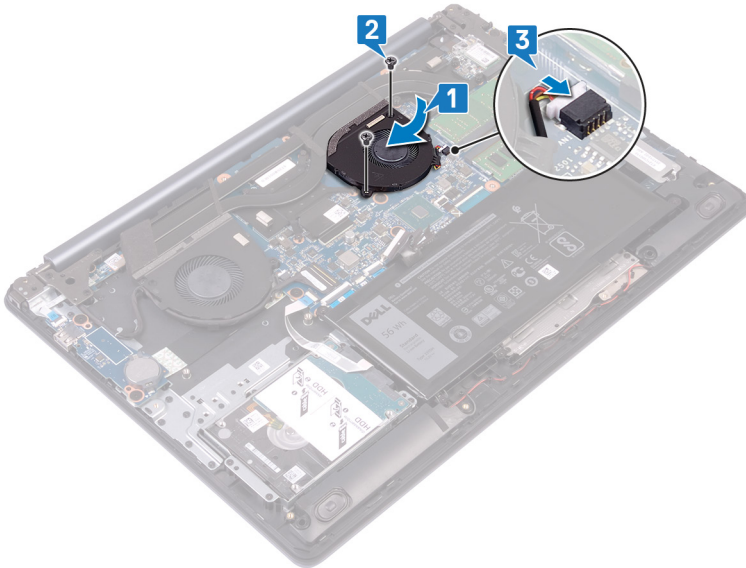


## 裝回處理器風扇

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將處理器風扇上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
- 2 裝回將處理器風扇固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x5)。
- 3 將處理器風扇纜線推入並連接至主機板上的連接器。



### 後續必要作業

裝回 [底座護蓋](#)。

## 卸下固態硬碟/Intel Optane

您必須先停用 Intel Optane，再將其從電腦卸下。如需更多有關停用 Intel Optane 的資訊，請參閱 [停用 Intel Optane](#)。

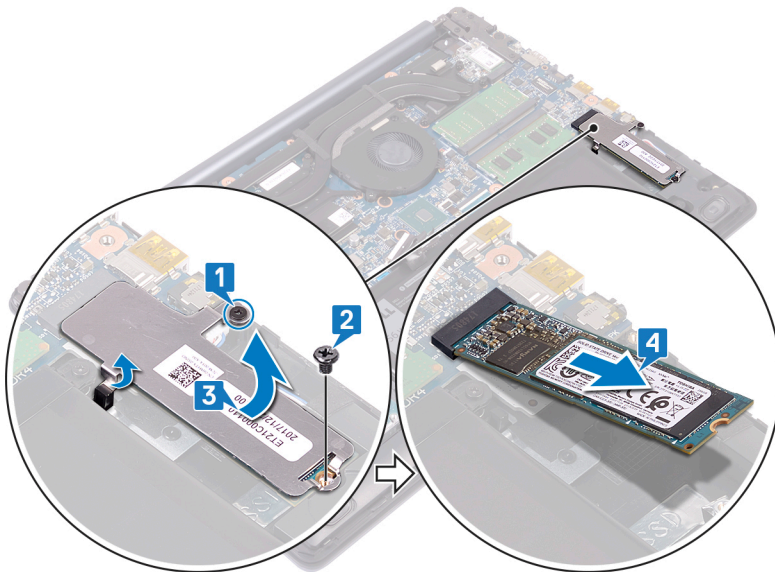
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

卸下 [底座護蓋](#)。

### 程序

- 1 鬆開將固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋和固態硬碟/Intel Optane 固定至手掌墊和鍵盤組件的緊固螺絲。
  - 註：** 固態硬碟護蓋僅適用於隨附 **NVMe** 固態硬碟的電腦。
- 2 在隨附 mSATA 固態硬碟/Intel Optane 的電腦中，卸下將固態硬碟/Intel Optane 固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
- 3 推動固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋，然後從手掌墊和鍵盤組件提起取出固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋。
- 4 從插槽拉出並卸下固態硬碟/Intel Optane。



## 裝回固態硬碟/Intel Optane

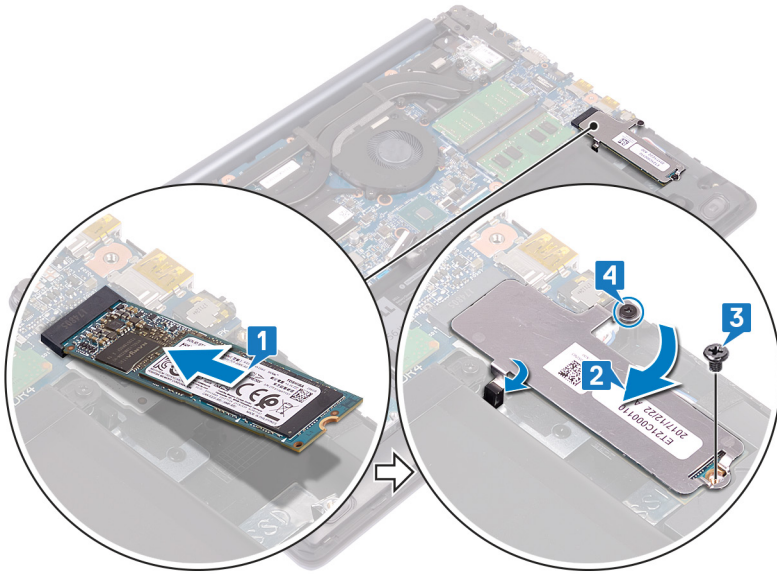
裝回 Intel Optane 後進行啟用。如需更多有關啟用 Intel Optane 的資訊，請參閱[啟用 Intel Optane](#)。

**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](http://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。

### 程序

- 1 將固態硬碟/Intel Optane 上的槽口對準插槽上的彈片，然後將固態硬碟/Intel Optane 推入插槽中。  
**註：** 固態硬碟護蓋僅適用於隨附 NVMe 固態硬碟的電腦。
- 2 將固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋推入彈片，然後將固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋裝回手掌墊和鍵盤組件。
- 3 裝回將固態硬碟/Intel Optane 固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x3)。
- 4 鎖緊將固態硬碟護蓋/Intel Optane 護蓋和固態硬碟/Intel Optane 固定至手掌墊和鍵盤組件的緊固螺絲。



### 後續必要作業

裝回基座護蓋。

## 卸下硬碟機

如果電腦正在使用由 Intel Optane 記憶體加速的 SATA 儲存裝置，請先停用 Intel Optane 再卸下 SATA 儲存裝置。如需更多有關停用 Intel Optane 的資訊，請參閱[停用 Intel Optane](#)。

**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](http://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。

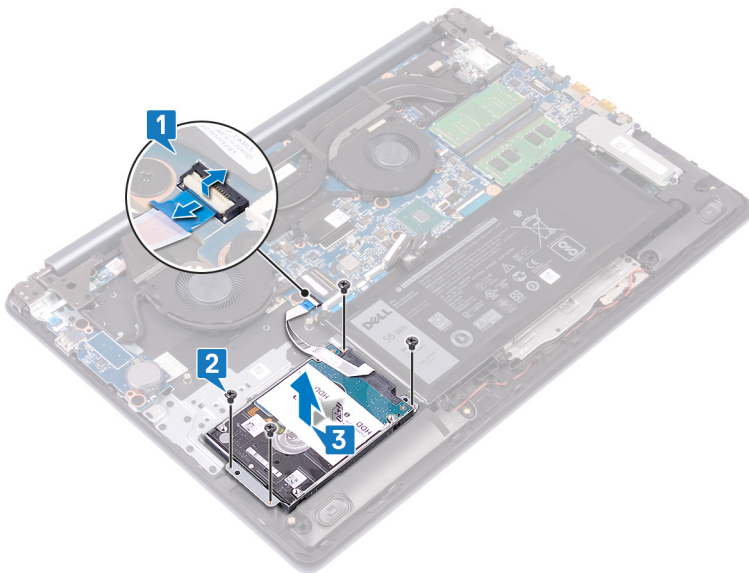
**警告：** 為避免遺失資料，請勿在電腦處於睡眠狀態或開機時卸下硬碟。

## 事前準備作業

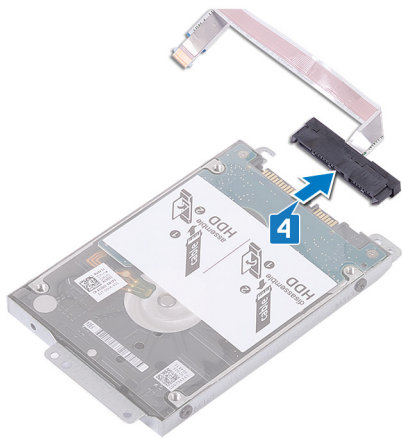
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。

## 程序

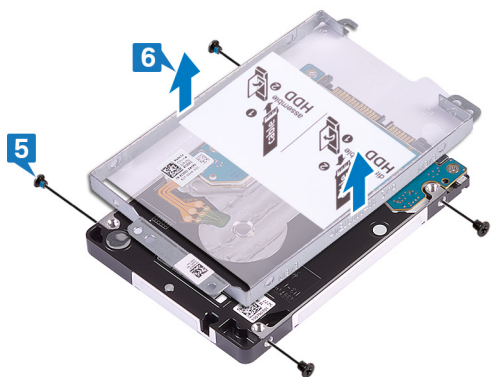
- 1 打開門鎖，並使用拉式彈片從主機板拔下硬碟纜線。
- 2 卸下將硬碟組件固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x3)。
- 3 將硬碟組件連同其纜線從手掌墊和鍵盤組件抬起取出。



- 4 將內插器從硬碟組件拔下。



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



## 裝回硬碟機

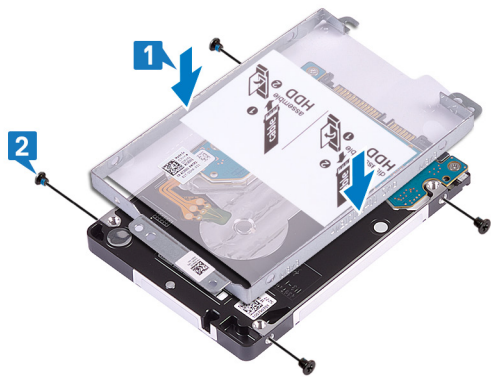
裝回 SATA 儲存裝置後，啟用 Intel Optane。如需更多有關啟用 Intel Optane 的資訊，請參閱[啟用 Intel Optane](#)。

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

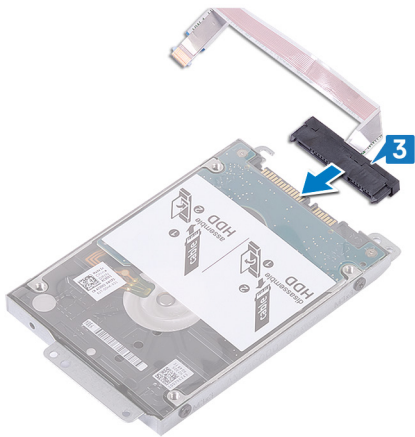
**警告：** 硬碟極易損壞。在處理硬碟機時請務必小心。

### 程序

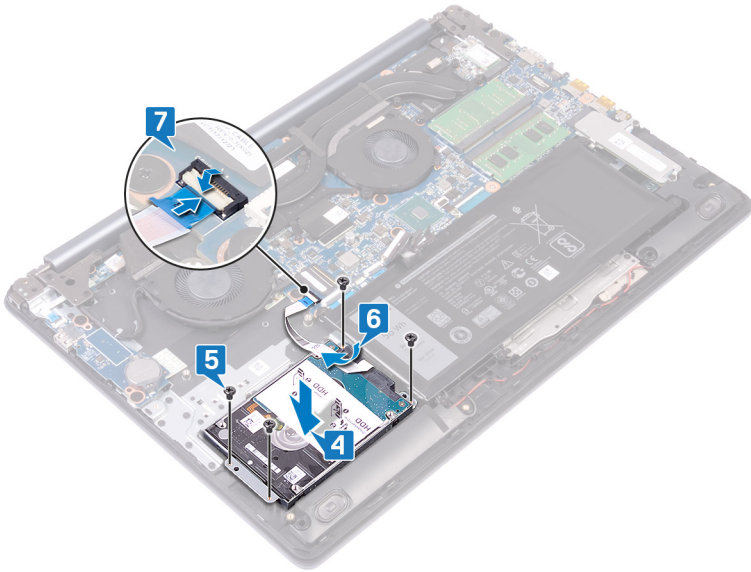
- 1 將硬碟托架置於硬碟上，然後將硬碟托架上的螺絲孔對準硬碟上的螺絲孔。
- 2 裝回將硬碟托架固定至硬碟的四顆螺絲 (M3x3)。



- 3 將內插器連接至硬碟組件。



- 4 將硬碟組件上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
- 5 裝回將硬碟組件固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x3)。
- 6 摺疊硬碟纜線，然後將其連接至主機板。
- 7 將硬碟纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖。



## 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回基座護蓋。

## 卸下觸控墊

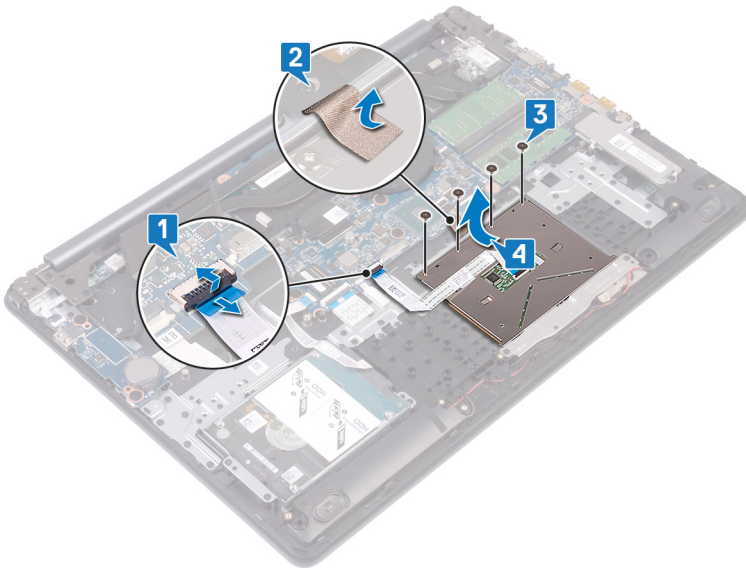
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。

### 程序

- 1 打開門鎖，並從主機板拔下觸控墊纜線。
- 2 輕輕撕下將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的膠帶。
- 3 卸下將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x2)。
- 4 傾斜拉動觸控墊及其纜線，並從手掌墊和鍵盤組件一併提起取出。





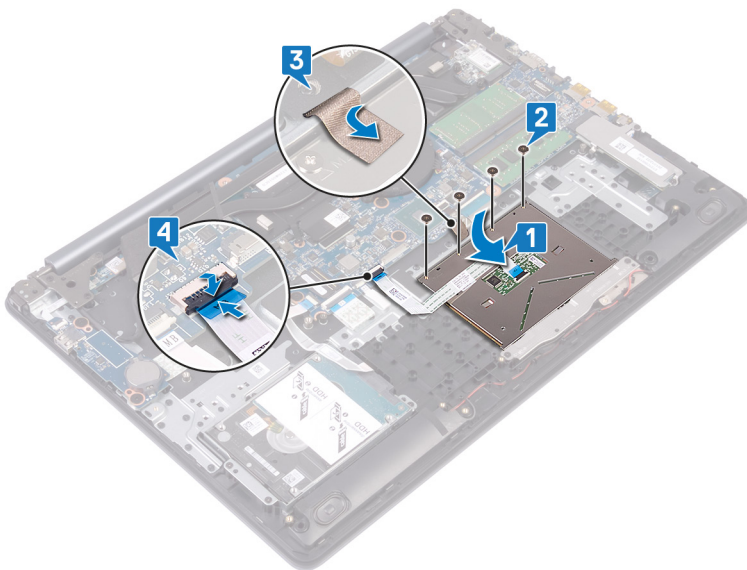
## 裝回觸控墊

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

① **註：** 確認觸控墊對齊手掌墊和鍵盤組件上的導軌，且觸控墊每一側的間隙相等。

- 1 將觸控墊推入並置於手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
- 2 裝回將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2x2)。
- 3 貼上將觸控墊固定至手掌墊和鍵盤組件的膠帶。
- 4 將觸控墊纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖。



### 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回底座護蓋。

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

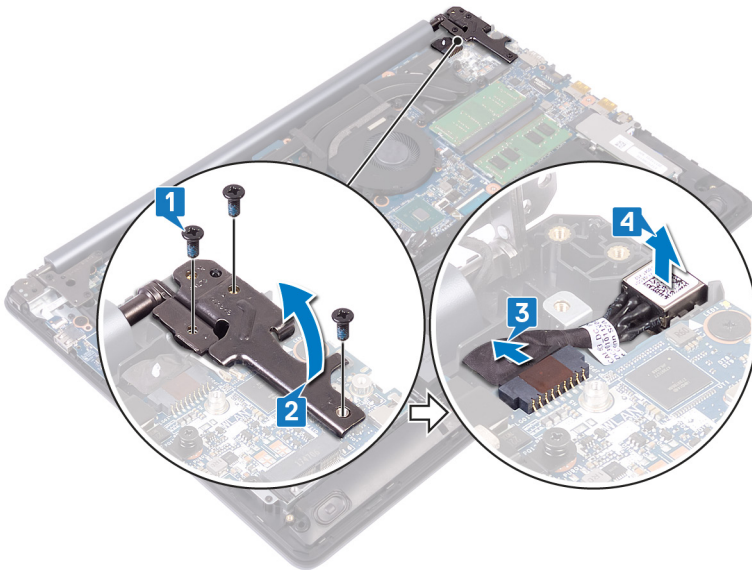
### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。

### 程序

僅適用於配備電源按鈕的電腦。

- 1 卸下將右側鉸接固定至主機板和手掌墊組件的三顆螺絲 (M2.5x5)。
- 2 抬起右側鉸接。
- 3 從主機板拔下電源變壓器連接埠纜線。
- 4 將電源變壓器連接埠連同其纜線從手掌墊和鍵盤組件撕下並取出。

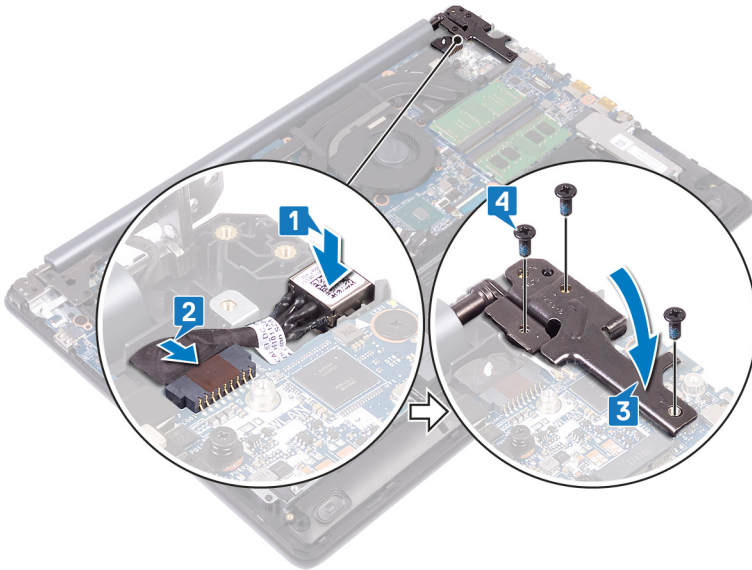


## 裝回電源變壓器連接埠

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將電源變壓器連接埠放入插槽，然後將電源變壓器連接埠黏貼在手掌墊和鍵盤組件上。
- 2 將電源變壓器連接埠纜線連接至主機板。
- 3 關閉右側鉸接。
- 4 裝回將右側鉸接固定至主機板和手掌墊組件的三顆螺絲 (M2.5x5)。



### 後續必要作業

- 1 裝回無線網卡。
- 2 裝回底座護蓋。

## 卸下喇叭

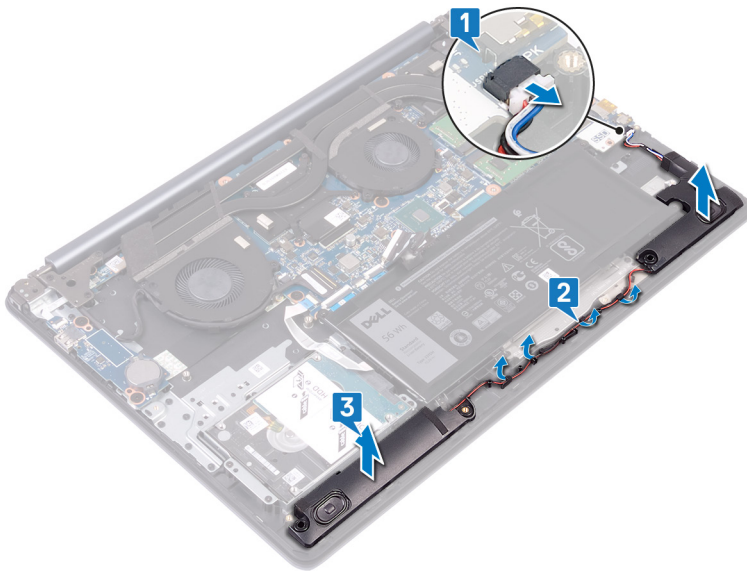
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

卸下基座護蓋。

### 程序

- 1 從主機板拔下喇叭纜線，然後從手掌墊和鍵盤組件提起取出右側喇叭。
- 2 記下喇叭纜線的佈線方式，然後將其從手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌卸下。
- 3 將左側喇叭連同其纜線從手掌墊和鍵盤組件抬起取出。



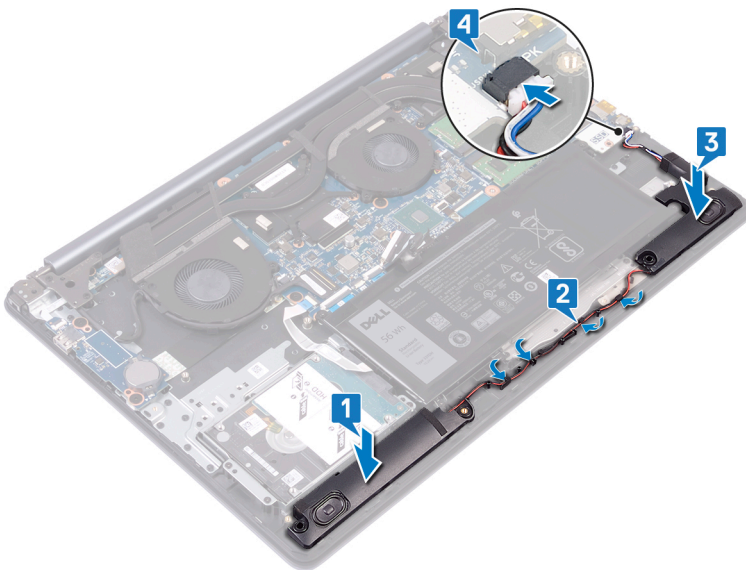
## 裝回喇叭

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

① **註：** 如果在卸下喇叭時推出喇叭的橡膠扣眼，請先將其放回原位，再裝回喇叭。

- 1 使用對齊導柱和橡膠扣眼，將左側喇叭放入手掌墊和鍵盤組件上的插槽中。
- 2 將喇叭纜線穿過手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌。
- 3 裝回右側喇叭。
- 4 將喇叭纜線連接至主機板。



### 後續必要作業

裝回基座護蓋。

## 卸下散熱器

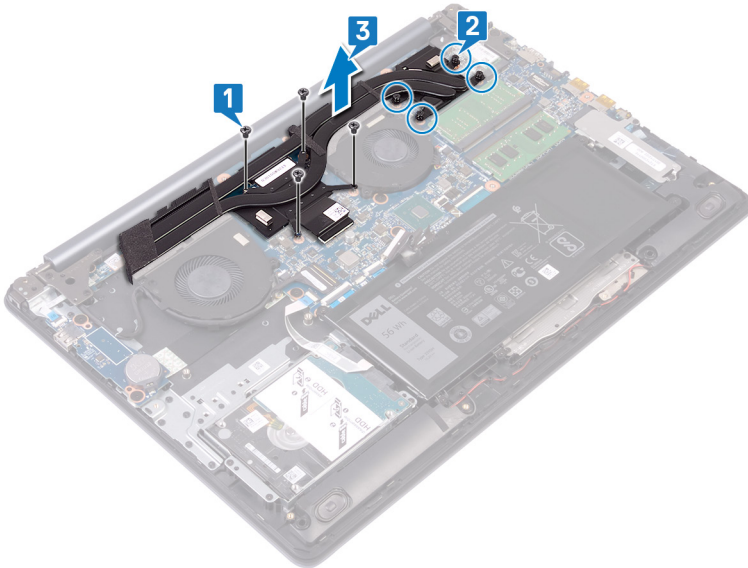
- ⚠ **警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。
- ⚠ **警告:** 散熱器在正常作業時可能會很熱。讓散熱器有足夠的時間冷卻再觸碰它。
- ⚠ **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。

## 事前準備作業

卸下 [基座護蓋](#)。

## 程序

- 1 以反向順序 (8>7>6>5) 卸下將散熱器固定至主機板的四顆 (M2x3) 螺絲。
- 2 以反向順序 (4>3>2>1) 鬆開將散熱器固定至主機板的四顆緊固螺絲。
- 3 將散熱器從主機板抬起取出。



## 裝回散熱器

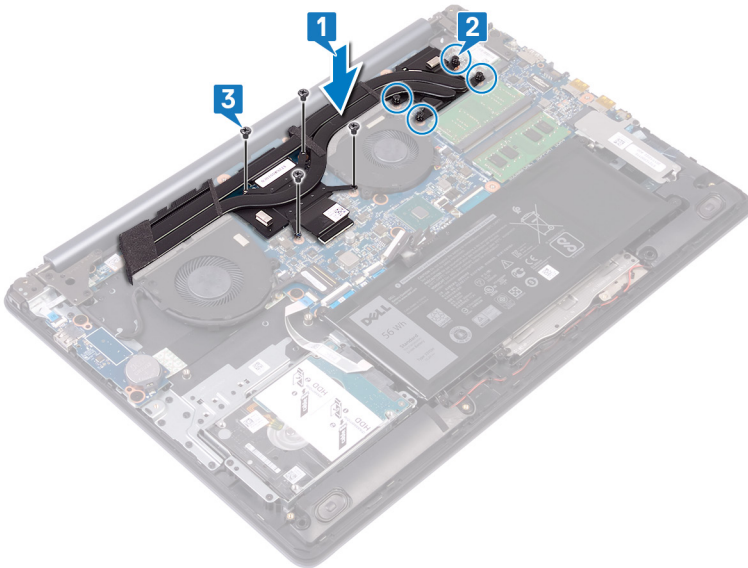
**警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

**警告:** 散熱器未正確對齊可能會損壞主機板和處理器。

**註:** 如果已更換主機板或散熱器，則應使用套件隨附的散熱墊以確保導熱性。

### 程序

- 1 將散熱器置於主機板上，並將散熱器上的螺絲孔對齊主機板上的螺絲孔。
- 2 依照順序 (1>2>3>4) 鎖緊緊固螺絲，使散熱器固定至主機板。
- 3 依照順序 (5>6>7>8) 裝回將散熱器固定至主機板的四顆 (M2x3) 螺絲。



### 後續必要作業

裝回 [底座護蓋](#)。

## 卸下顯示器組件

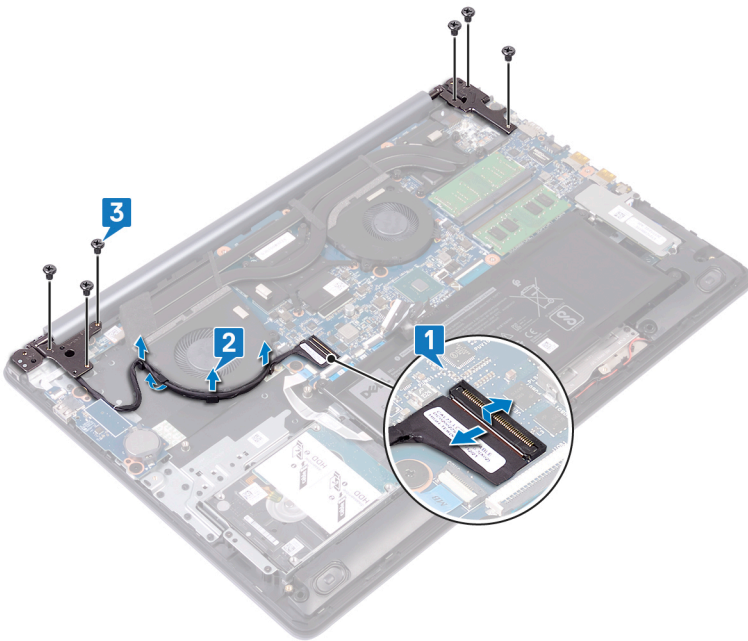
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。

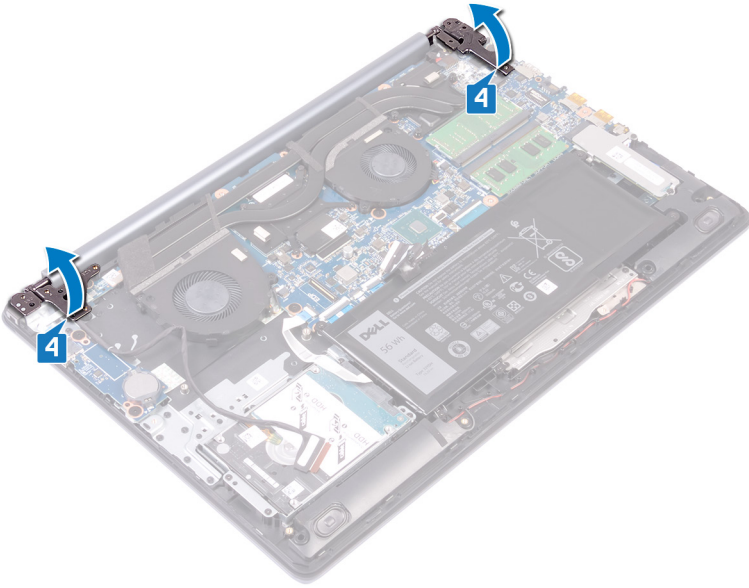
### 程序

- 1 打開門鎖，並從主機板上將顯示器纜線拔下。
- 2 記下顯示器纜線的佈線方式，然後從風扇與手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌卸下纜線。
- 3 卸下將左側及右側鉸接固定至主機板與手掌墊和鍵盤組件的六顆螺絲 (M2.5x5)。



- 4 打開鉸接。





- 5 將手掌墊和鍵盤組件斜斜抬起。
- 6 拉動手掌墊和鍵盤組件，將其從顯示器組件卸下。



- 7 完成以上所有步驟後，即剩下顯示器組件。



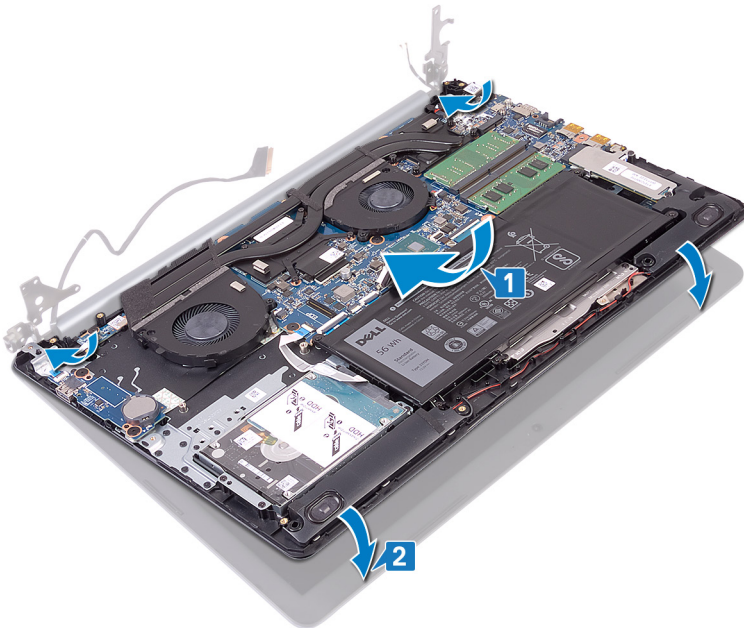
## 裝回顯示器組件

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

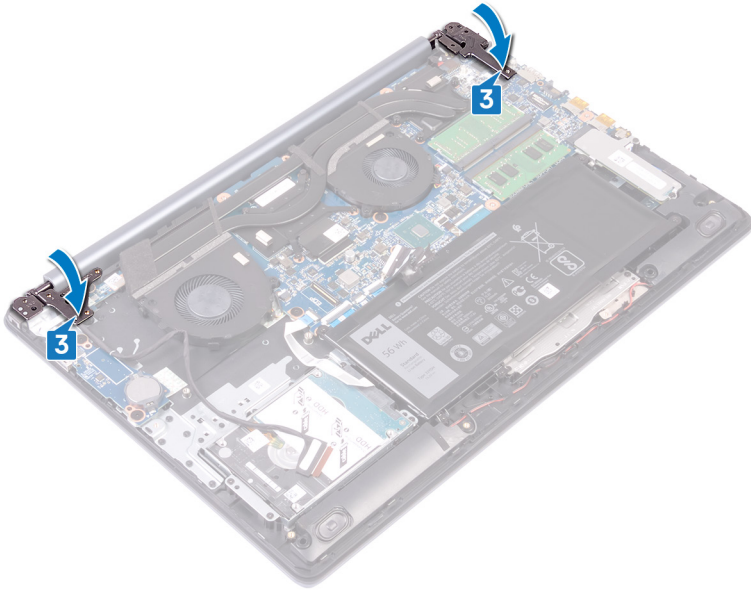
### 程序

① 註：請先確認鉸接已完全打開，再將顯示器組件裝回手掌墊和鍵盤組件上。

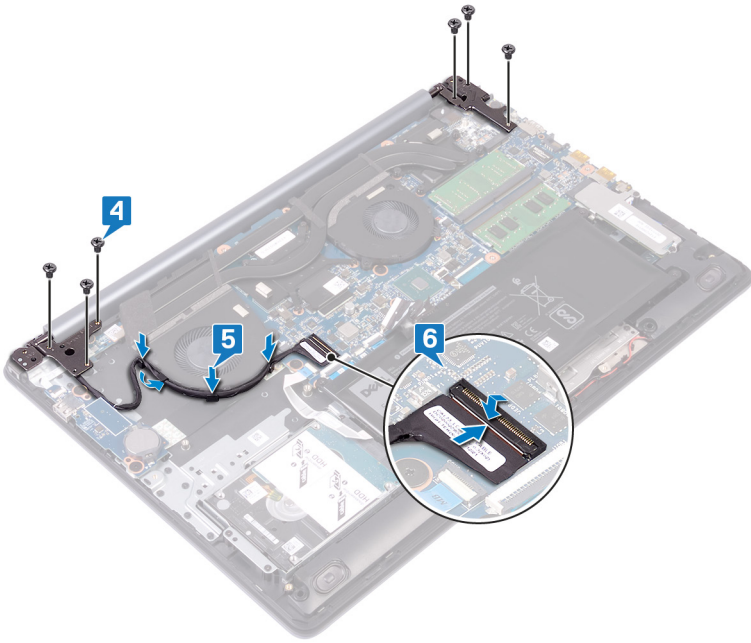
- 1 傾斜將手掌墊和鍵盤組件推入顯示器組件的鉸接下方。
- 2 將手掌墊和鍵盤組件裝在顯示器組件上。



- 3 使用對齊導柱，壓下主機板與手掌墊和鍵盤組件上的鉸接。



- 4 裝回將左側及右側鉸接固定至主機板與手掌墊和鍵盤組件的六顆螺絲 (M2.5x5)。
- 5 將顯示器纜線穿過風扇與手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌。
- 6 將顯示器纜線推入主機板上的連接器，然後關閉門鎖以固定纜線。



## 後續必要作業

- 1 裝回無線網卡。
- 2 裝回底座護蓋。

## 卸下 I/O 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

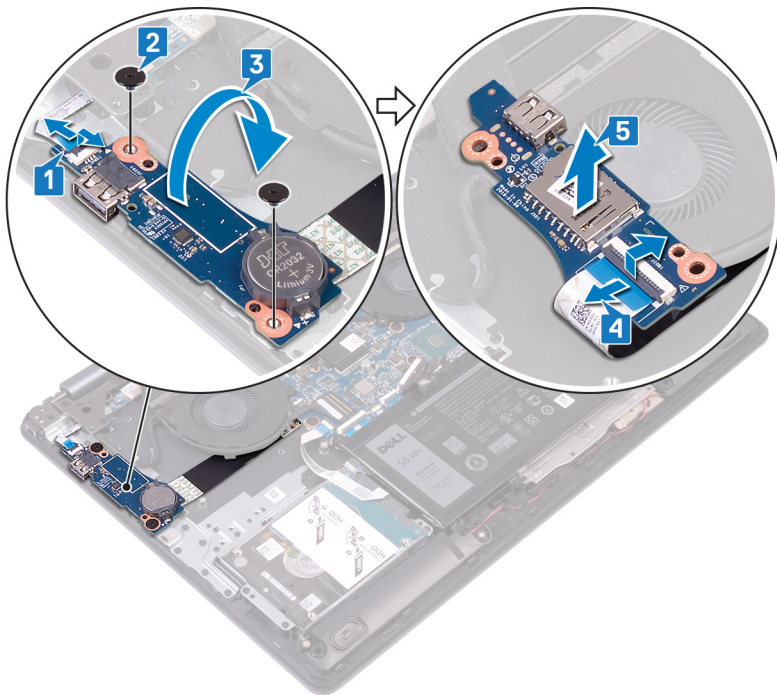
### 事前準備作業

**警告：** 取出幣式電池會將 BIOS 設定程式重設為預設設定。卸下 I/O 板和幣式電池之前，建議您記下 BIOS 設定程式的設定。

卸下 **底座護蓋**。

### 程序

- 1 開啟門鎖，並從主機板拔下電源按鈕板纜線。
- 2 卸下將 I/O 板固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x2.5)。
- 3 將 I/O 板翻面。
- 4 打開門鎖，然後從 I/O 板拔下 I/O 板纜線。
- 5 將 I/O 板從手掌墊和鍵盤組件抬起取出。

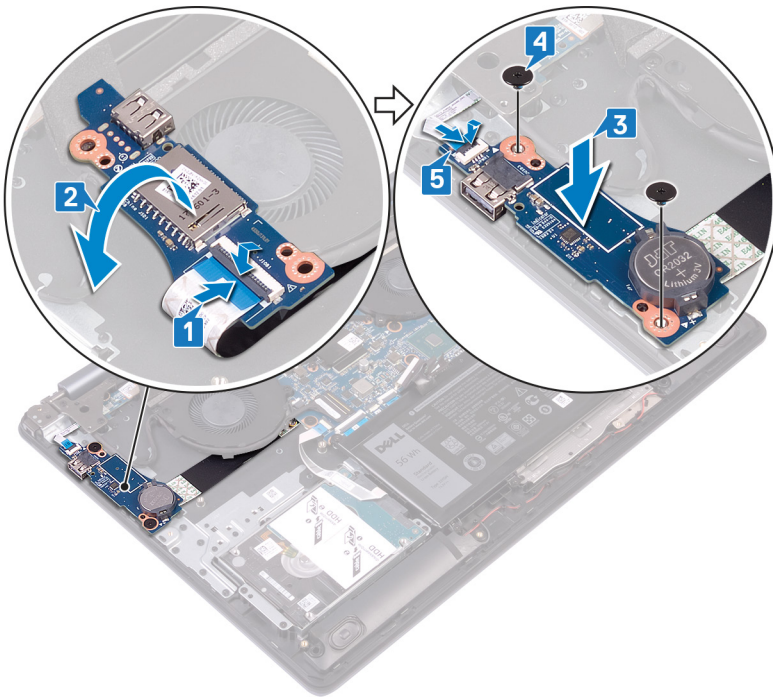


## 裝回 I/O 板

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將 I/O 板纜線連接至 I/O 板並壓下門鎖。
- 2 將 I/O 板翻面。
- 3 使用對齊導柱，將 I/O 板置於手掌墊和鍵盤組件上。
- 4 裝回將 I/O 板固定至手掌墊和鍵盤組件的兩顆螺絲 (M2.5x2.5)。
- 5 將電源按鈕板纜線連接至主機板並壓下門鎖。



### 後續必要作業

裝回 [底座護蓋](#)。

## 卸下電源按鈕板

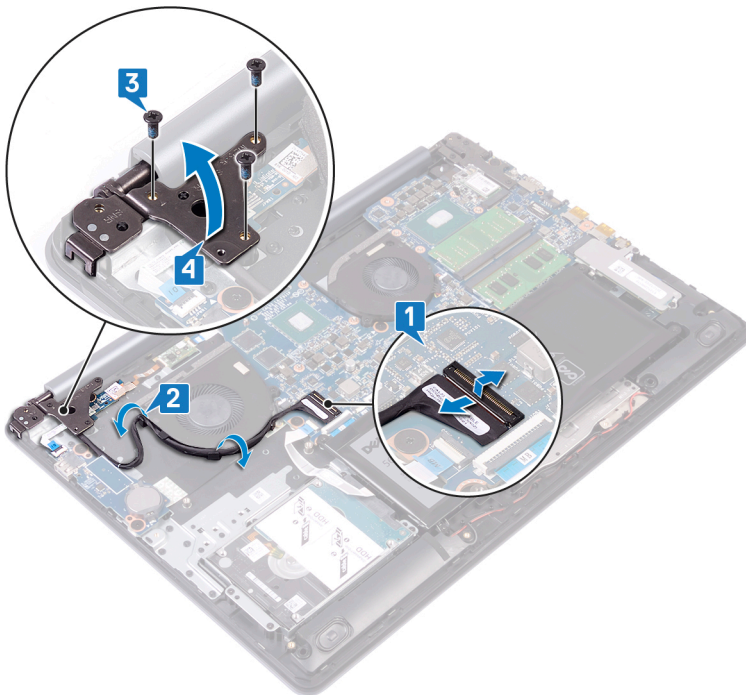
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance](#) (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

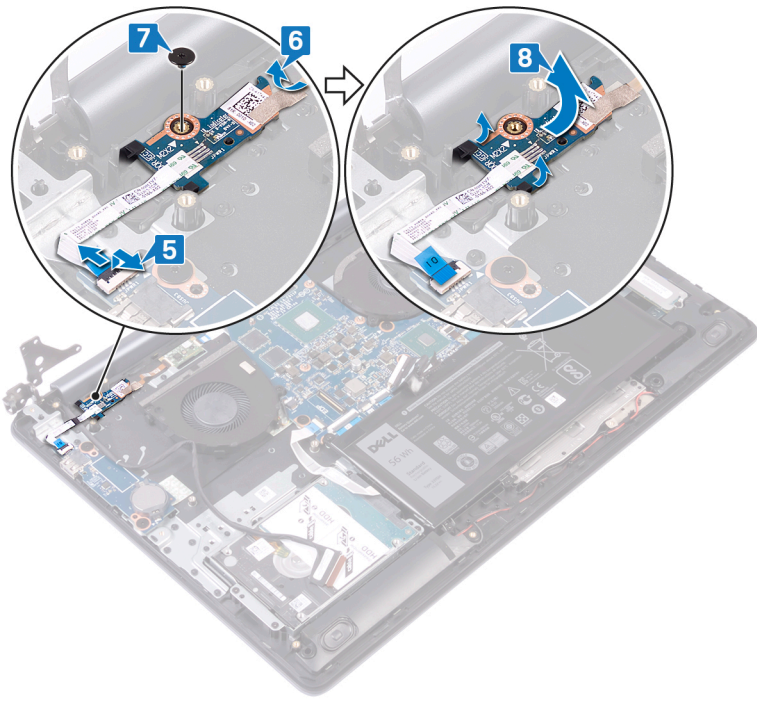
卸下 [基座護蓋](#)。

### 程序

- 1 打開門鎖，並從主機板拔下顯示器組件纜線。
- 2 記下顯示器纜線的佈線方式，然後從風扇與手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌卸下纜線。
- 3 卸下將左側鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆螺絲 (M2.5x5)。
- 4 打開左側鉸接。



- 5 打開門鎖，並從 I/O 板拔下電源按鈕板纜線。
- 6 輕輕撕下將電源按鈕板固定至手掌墊和鍵盤組件的膠帶。
- 7 卸下將電源按鈕板固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x2)。
- 8 將電源按鈕板從彈片鬆開，然後將電源按鈕板連同纜線從手掌墊和鍵盤組件提起取出。



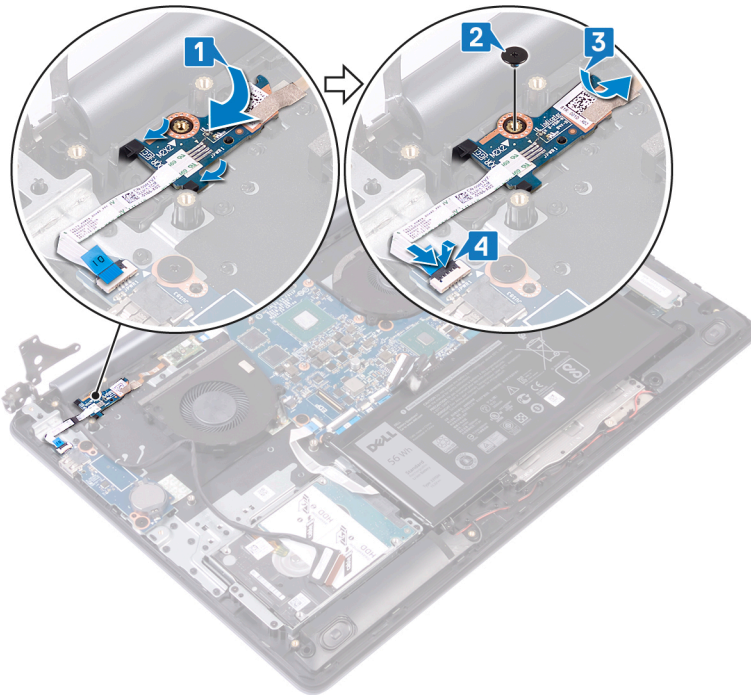


## 裝回電源按鈕板

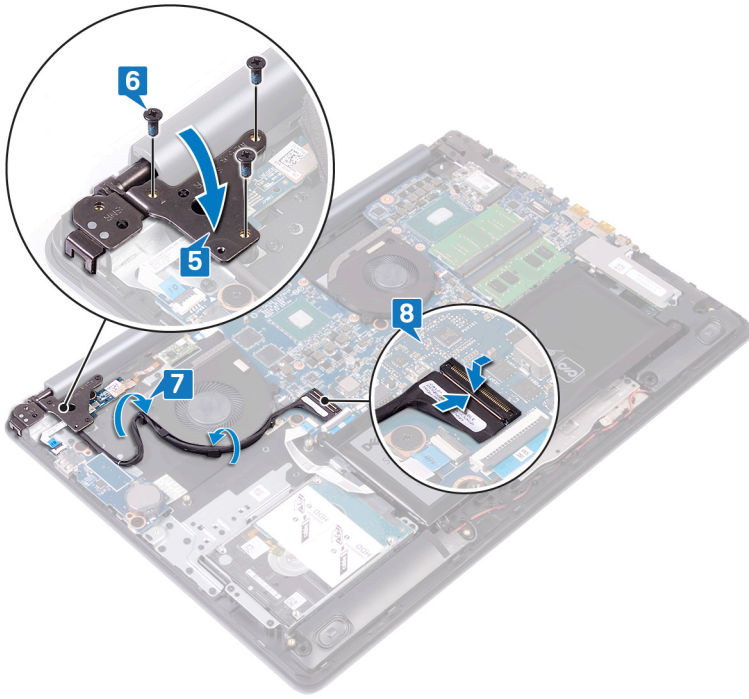
**警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將電源按鈕板推入手掌墊和鍵盤組件上的彈片，然後將電源按鈕板上的螺絲孔對準手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔。
- 2 裝回將電源按鈕板固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x2)。
- 3 貼回將電源按鈕板固定至手掌墊和鍵盤組件的膠帶。
- 4 將電源按鈕纜線推入 I/O 板，然後壓下門鎖。



- 5 關閉左側鉸接。
- 6 裝回將左側鉸接固定至手掌墊和鍵盤組件的三顆螺絲 (M2.5x5)。
- 7 將顯示器纜線穿過風扇與手掌墊和鍵盤組件上的固定導軌。
- 8 將顯示器纜線推入主機板上的連接器，然後壓下門鎖。



## 後續必要作業

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

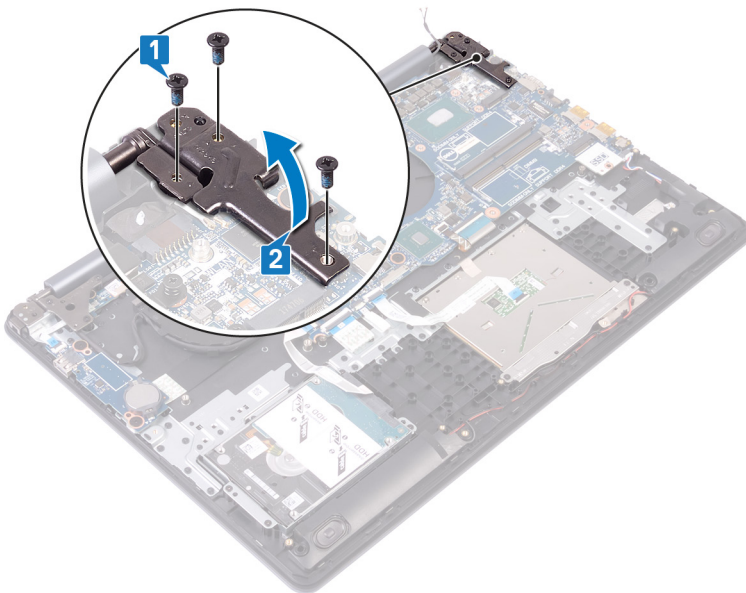
- ① **註:** 您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。
- ① **註:** 更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。
- ① **註:** 將纜線從主機板拔下之前，請先記下連接器的位置，以便在更換主機板後，可以將它們連接回正確位置。

## 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [記憶體模組](#)。
- 4 卸下 [無線網卡](#)。
- 5 卸下 [固態硬碟/Intel Optane](#)。
- 6 卸下 [散熱器](#)。

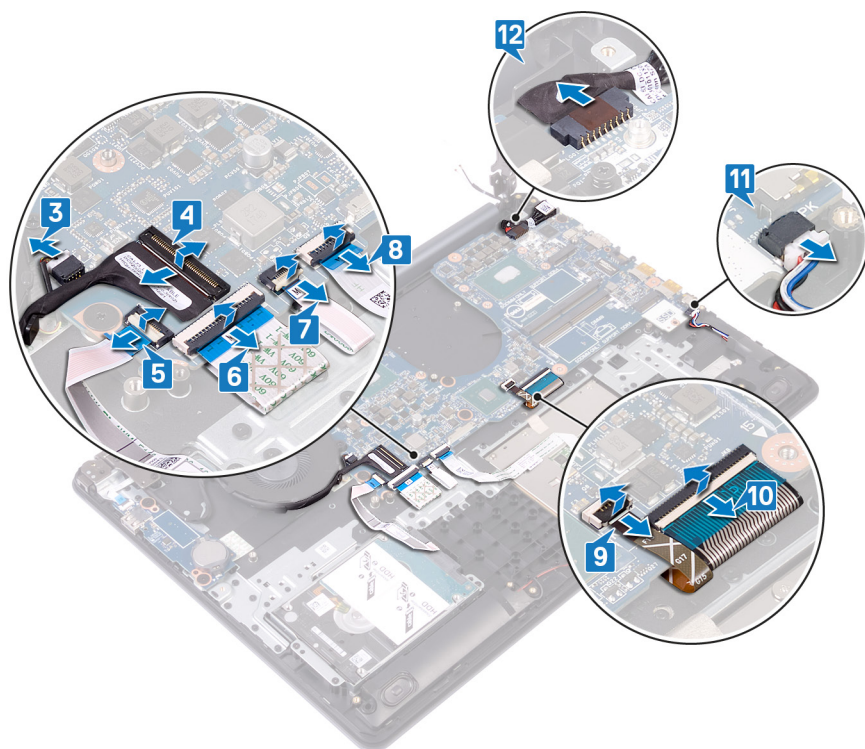
## 程序

- 1 卸下將右側鉸接固定至主機板的三顆螺絲 (M2.5x5)。
- 2 打開右側鉸接。

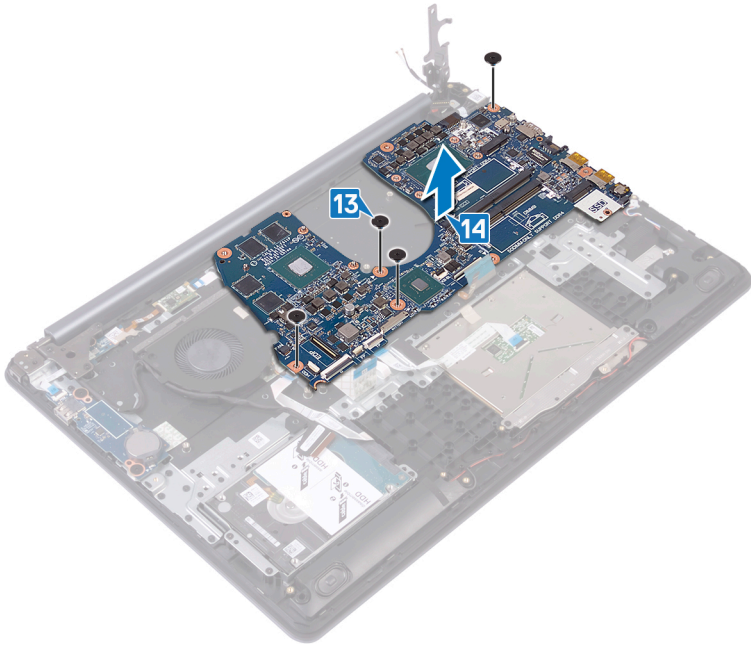


- 3 拔下顯示卡風扇纜線。
- 4 打開門鎖，然後拔下顯示器組件纜線。

- 5 打開門鎖，然後拔下硬碟纜線。
- 6 打開門鎖，然後拔下 I/O 板纜線。
- 7 打開門鎖，然後拔下指紋辨識器纜線。
- 8 打開門鎖，然後拔下觸控墊纜線。
- 9 打開門鎖，然後拔下鍵盤背光纜線。
- 10 打開門鎖，然後拔下鍵盤纜線。
- 11 拔下喇叭纜線。
- 12 拔下電源變壓器連接埠纜線。



- 13 卸下將主機板固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2.5x2.5)。
- 14 將主機板從手掌墊和鍵盤組件抬起取出。



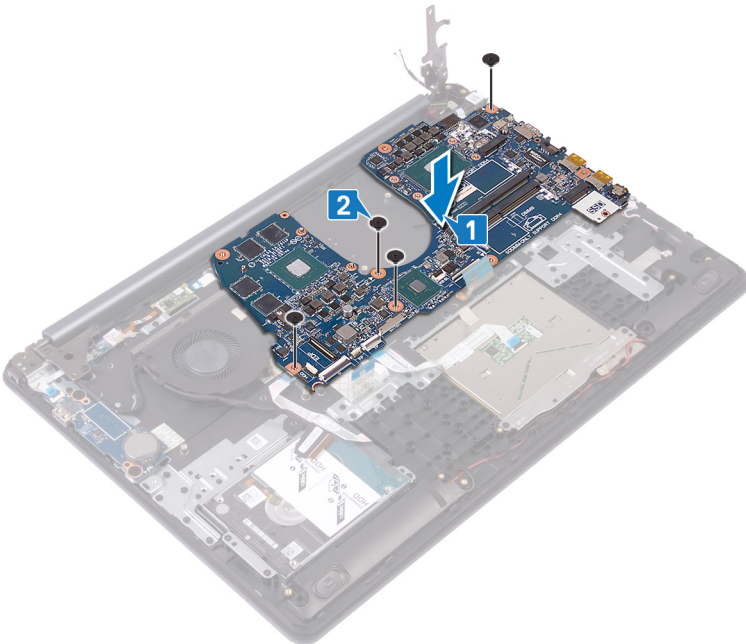
## 裝回主機板

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

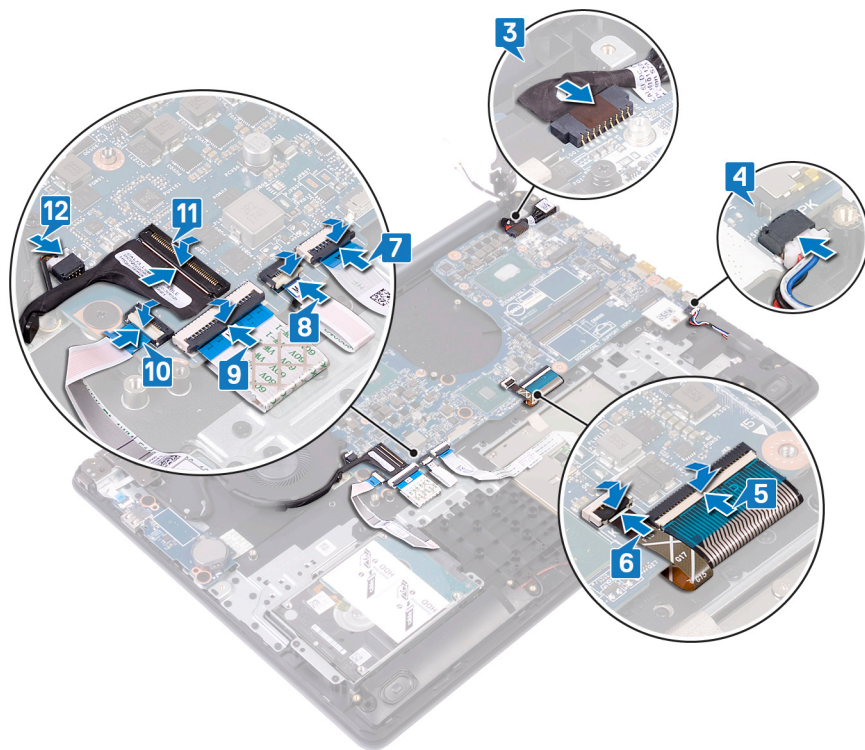
- ① **註:** 您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。
- ① **註:** 更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。

### 程序

- 1 將主機板上的螺絲孔與手掌墊和鍵盤組件上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回將主機板固定至手掌墊和鍵盤組件的四顆螺絲 (M2.5x2.5)。

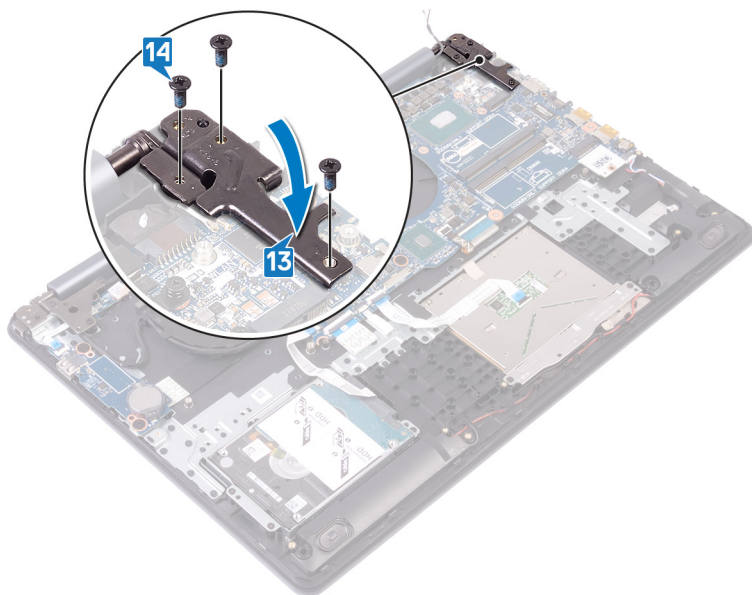


- 3 連接電源變壓器連接埠纜線。
- 4 連接喇叭纜線。
- 5 壓下門鎖，然後連接鍵盤纜線。
- 6 壓下門鎖，然後連接鍵盤背光纜線。
- 7 壓下門鎖，然後連接觸控墊纜線。
- 8 壓下門鎖，然後連接指紋辨識器。
- 9 壓下門鎖，然後連接 I/O 板纜線。
- 10 壓下門鎖，然後連接硬碟纜線。
- 11 壓下門鎖，然後連接顯示器組件纜線。
- 12 將顯示卡風扇纜線連接至主機板。



13 關閉右側顯示器鉸接。

14 裝回將右側鉸接固定至主機板的三顆螺絲 (M2.5x5)。



## 後續必要作業

- 1 裝回散熱器。
- 2 裝回固態硬碟/Intel Optane。
- 3 裝回無線網卡。
- 4 裝回記憶體模組。
- 5 裝回電池。
- 6 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。



## 卸下具有指紋掃描器的電源按鈕

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

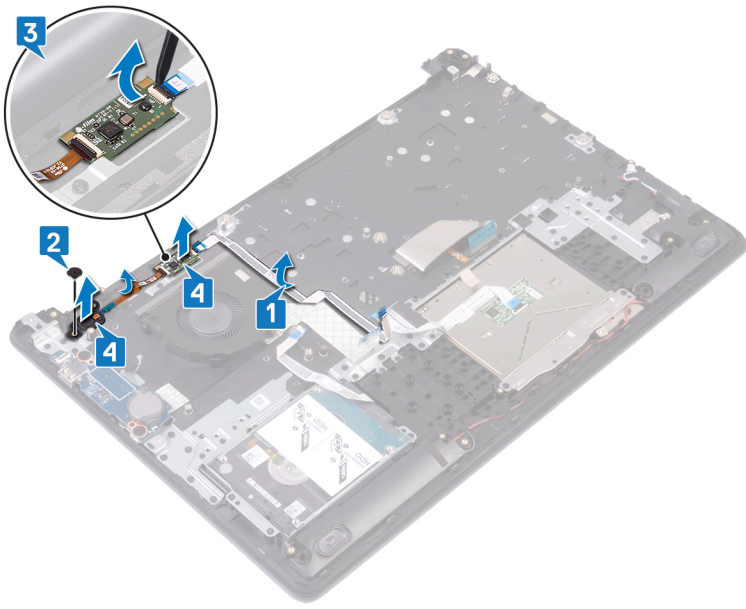
① 註：僅適用於隨附指紋掃描器的電腦。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [固態硬碟/Intel Optane](#)。
- 4 卸下 [風扇](#)。
- 5 卸下 [散熱器](#)。
- 6 卸下 [無線網卡](#)。
- 7 卸下 [電源按鈕板](#)。
- 8 卸下 [主機板](#)。
- 9 卸下 [顯示器組件](#)。

### 程序

- 1 從手掌墊和鍵盤組件拆下指紋辨識器纜線。
- 2 卸下將電源按鈕固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x2)。
- 3 使用塑膠拆殼棒，將指紋辨識器從手掌墊和鍵盤組件鬆開。
- 4 將電源按鈕及其纜線從手掌墊和鍵盤組件提起取出。



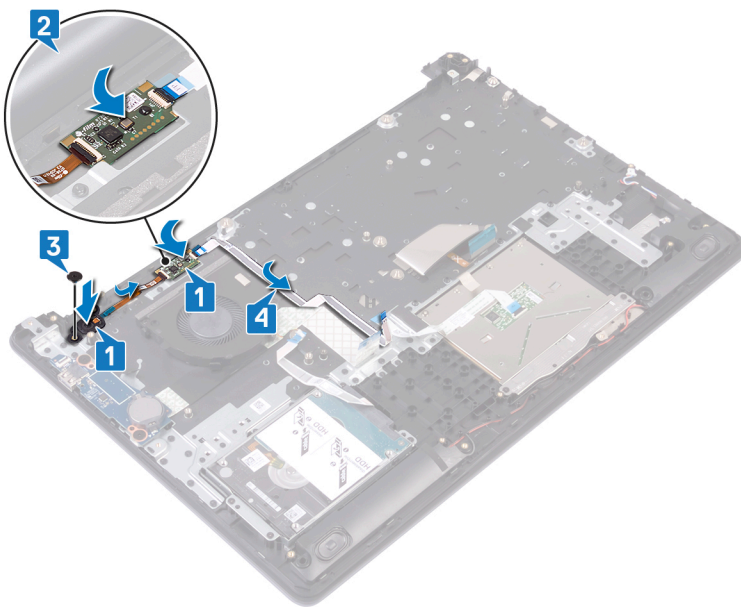
## 裝回具有指紋掃描器的電源按鈕

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

① 註: 僅適用於隨附指紋掃描器的電腦。

### 程序

- 1 使用對齊導柱，將電源按鈕對齊手掌墊和鍵盤組件。
- 2 將電源按鈕推入並置於手掌墊和鍵盤組件上的插槽。
- 3 裝回將電源按鈕固定至手掌墊和鍵盤組件的螺絲 (M2x2)。
- 4 將指紋辨識器纜線貼至手掌墊和鍵盤組件。



### 後續必要作業

- 1 裝回顯示器組件。
- 2 裝回主機板。
- 3 裝回電源按鈕板。
- 4 裝回無線網卡。
- 5 裝回散熱器。
- 6 裝回風扇。
- 7 裝回固態硬碟/Intel Optane。
- 8 裝回電池。

9 裝回基座護蓋。

68 裝回具有指紋掃描器的電源按鈕

## 卸下手掌墊和鍵盤組件

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [電池](#)。
- 3 卸下 [風扇](#)。
- 4 卸下 [固態硬碟/Intel Optane](#)。
- 5 卸下 [無線網卡](#)。
- 6 卸下 [喇叭](#)。
- 7 卸下 [硬碟](#)。
- 8 卸下 [觸控墊](#)。
- 9 卸下 [電源變壓器連接埠](#)。
- 10 卸下 [顯示器組件](#)。
- 11 卸下 [I/O 板](#)。
- 12 卸下 [電源按鈕板](#) (選配)。
- 13 卸下 [主機板](#)。
- 14 卸下 [附指紋辨識器的電源按鈕](#) (選配)。

### 程序

完成上述所有步驟後，即剩下手掌墊和鍵盤組件。



## 裝回手掌墊和鍵盤組件

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

將手掌墊和鍵盤組件置於平坦的表面上。

### 後續必要作業

- 1 裝回 [附指紋辨識器的電源按鈕](#) (選配)。
- 2 裝回 [主機板](#)。
- 3 裝回 [電源按鈕板](#)。
- 4 裝回 [I/O 板](#)。
- 5 裝回 [顯示器組件](#)。
- 6 裝回 [電源變壓器連接埠](#) (選配)。
- 7 裝回 [觸控墊](#)。
- 8 裝回 [硬碟](#)。
- 9 裝回 [喇叭](#)。
- 10 裝回 [無線網卡](#)。
- 11 裝回 [固態硬碟/Intel Optane](#)。
- 12 裝回 [風扇](#)。
- 13 裝回 [電池](#)。
- 14 裝回 [基座護蓋](#)。

## 卸下顯示器前蓋

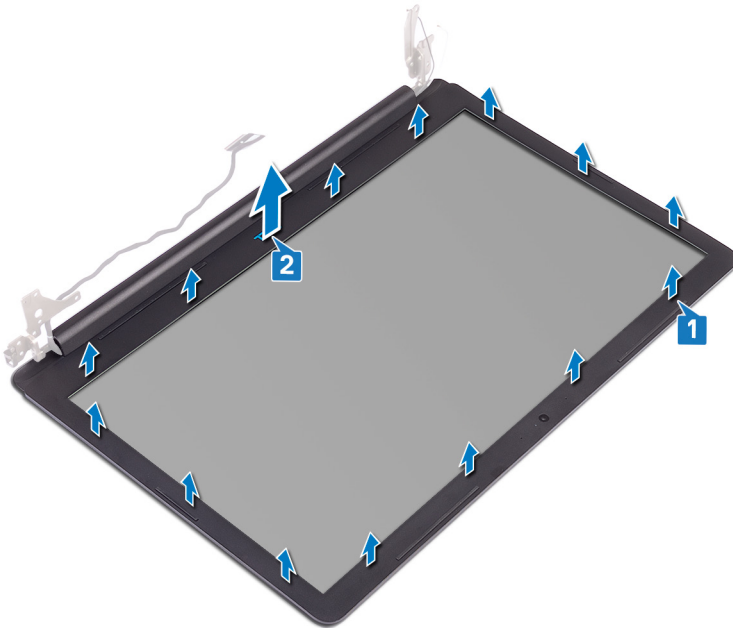
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。

### 程序

- 1 使用您的指尖，小心地從顯示器背蓋和天線組件的左上外緣撬起顯示器前蓋。
- 2 將顯示器前蓋從顯示器背蓋和天線組件抬起取出。



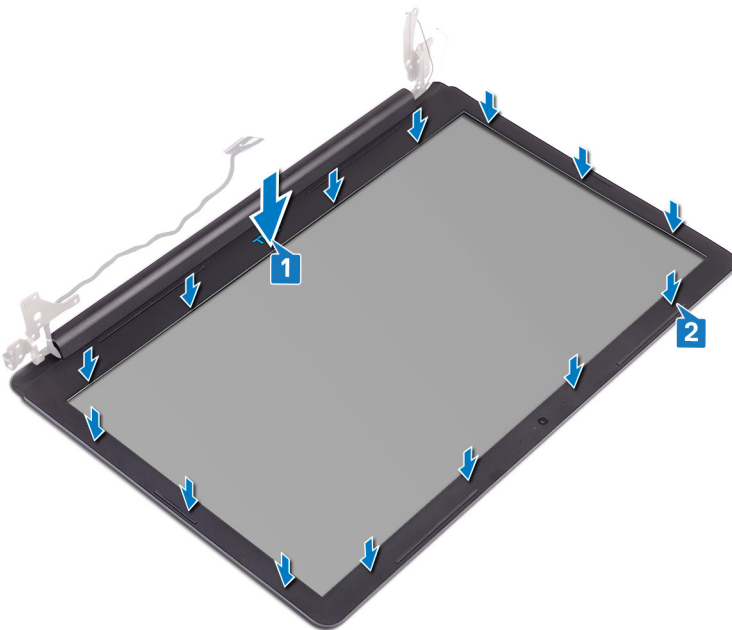


## 裝回顯示器前蓋

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將顯示器前蓋對齊顯示器背蓋和天線組件。
- 2 輕輕將顯示器前蓋卡入定位。



### 後續必要作業

- 1 裝回顯示器組件。
- 2 裝回無線網卡。
- 3 裝回底座護蓋。

## 卸下攝影機

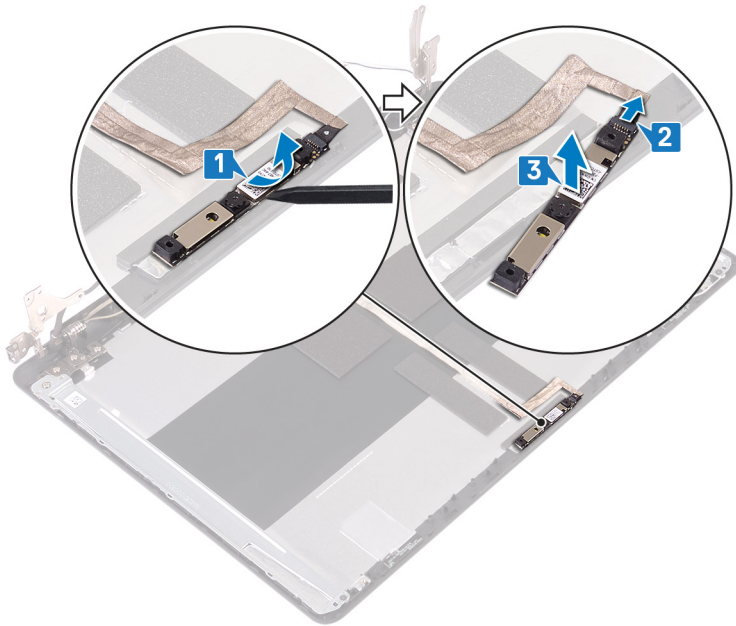
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。
- 4 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 5 卸下 [顯示板](#)。

### 程序

- 1 使用塑膠拆殼棒，將相機從顯示器背蓋和天線組件輕輕撬起卸下。
- 2 從攝影機模組拔下攝影機纜線。
- 3 從顯示器背蓋和天線組件將攝影機模組抬起。

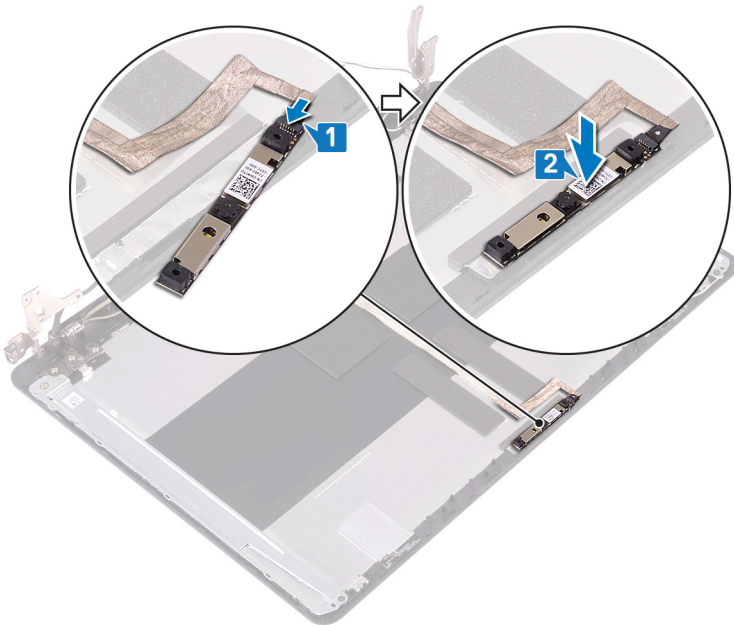


## 裝回攝影機

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將攝影機纜線連接至攝影機模組。
- 2 使用對齊導柱，將攝影機模組貼在顯示器背蓋和天線組件上。



### 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 裝回無線網卡。
- 5 裝回底座護蓋。

## 卸下顯示板

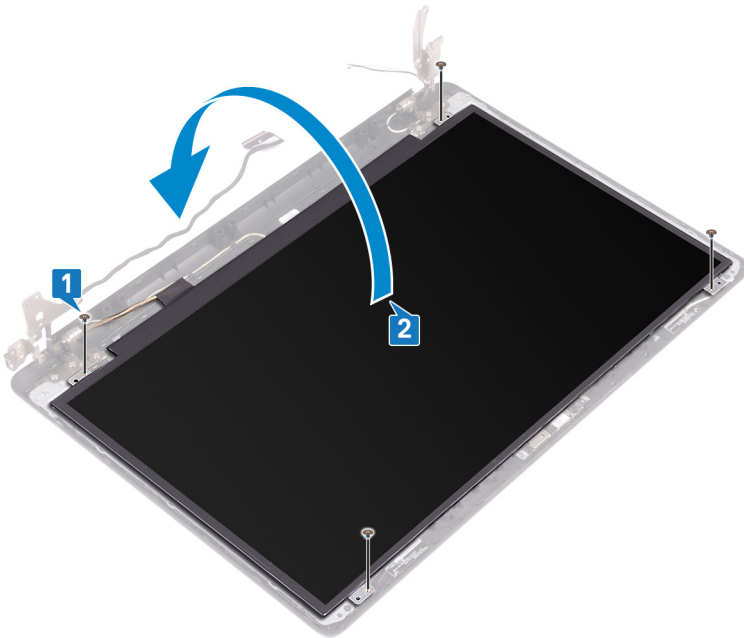
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

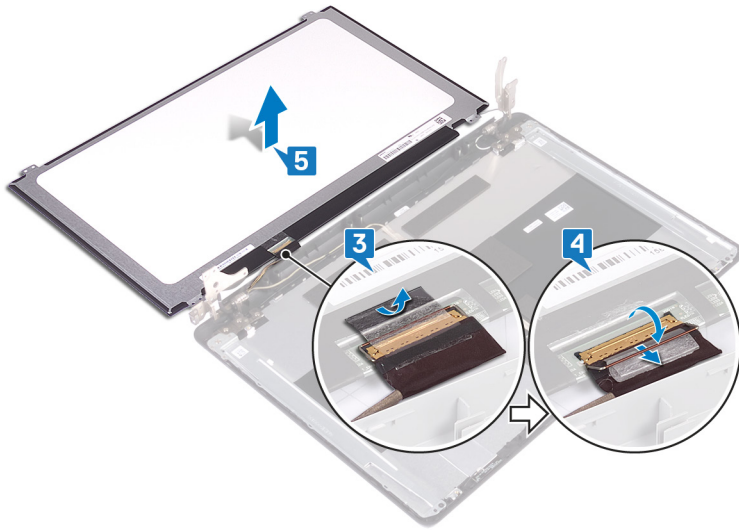
- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。
- 4 卸下 [顯示器前蓋](#)。

### 程序

- 1 卸下將顯示板固定在顯示器背蓋及天線組件上的四顆螺絲 (M2x3)。
- 2 將顯示板抬起，然後將它翻面。



- 3 撕下將顯示器纜線黏在顯示板背面的膠帶。
- 4 打開門鎖，然後從顯示板纜線連接器拔下顯示器纜線。
- 5 將顯示器前蓋從顯示器背蓋和天線組件抬起取下。

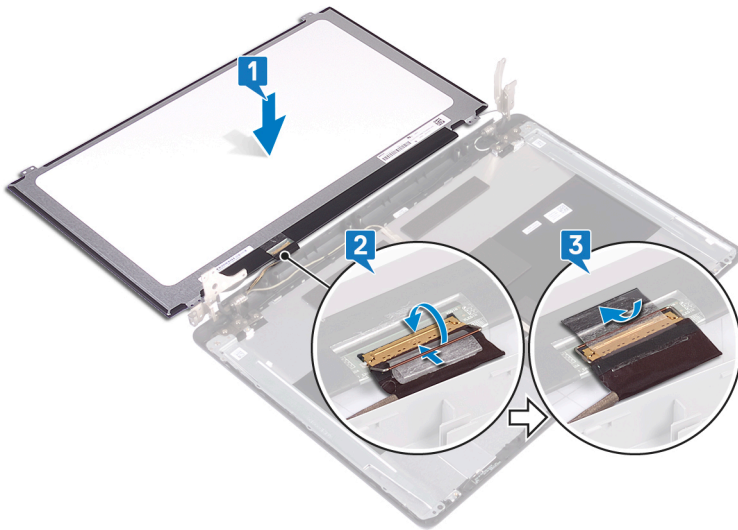


## 裝回顯示板

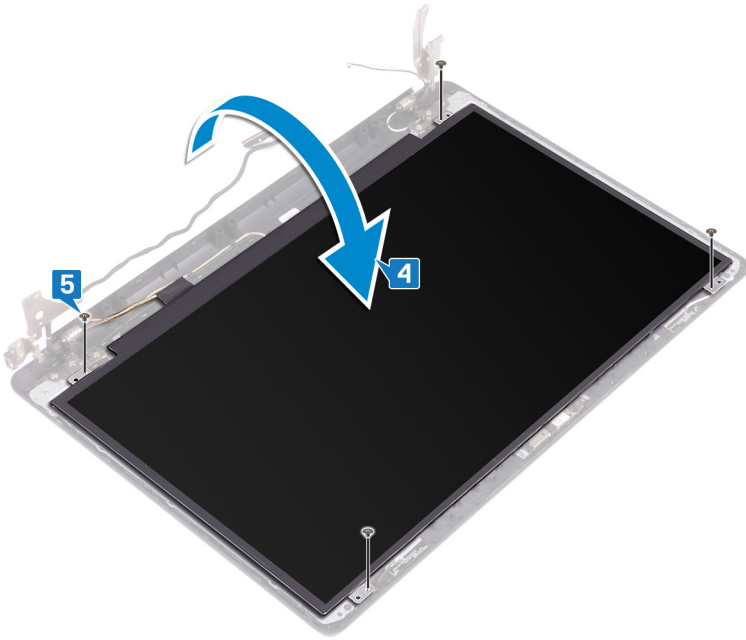
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\) 首頁](#) [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將顯示板置於平坦乾淨的表面上。
- 2 將顯示器纜線連接至顯示板背面的連接器，然後壓下門鎖以固定纜線。
- 3 貼回將顯示器纜線固定至顯示板背面的膠帶。



- 4 將顯示板置於顯示器背蓋和天線組件上。
- 5 將顯示板上的螺絲孔和背蓋和天線組件上的螺絲孔對齊。
- 6 裝回將顯示板固定在顯示器背蓋及天線組件上的四顆螺絲 (M2x3)。



## 後續必要作業

- 1 裝回顯示器前蓋。
- 2 裝回顯示器組件。
- 3 裝回無線網卡。
- 4 裝回基座護蓋。

## 卸下顯示器鉸接

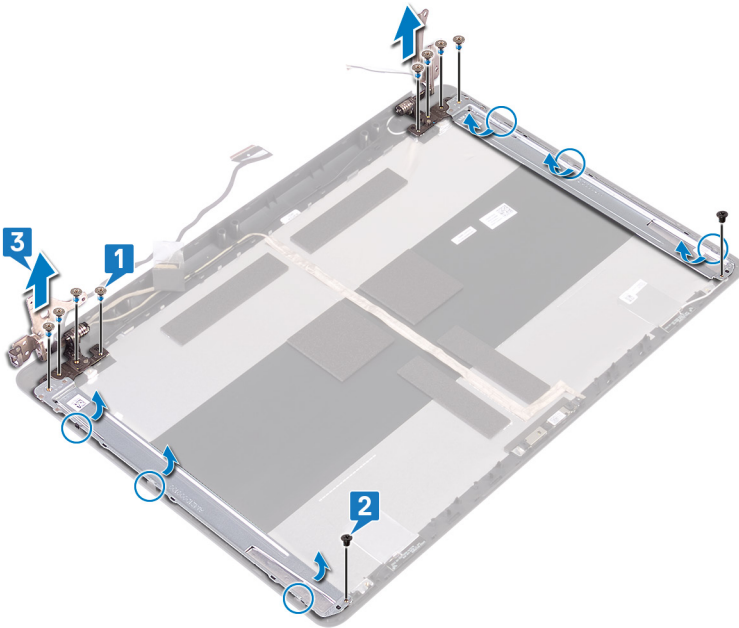
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。
- 4 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 5 卸下 [顯示板](#)。

### 程序

- 1 卸下將鉸接固定至顯示器背蓋和天線組件的八顆螺絲 (M2.5x4)。
- 2 卸下將鉸接托架固定至顯示器背蓋和天線組件的兩顆螺絲 (M2x3)。
- 3 從顯示器背蓋和天線組件抬起取出鉸接和托架。



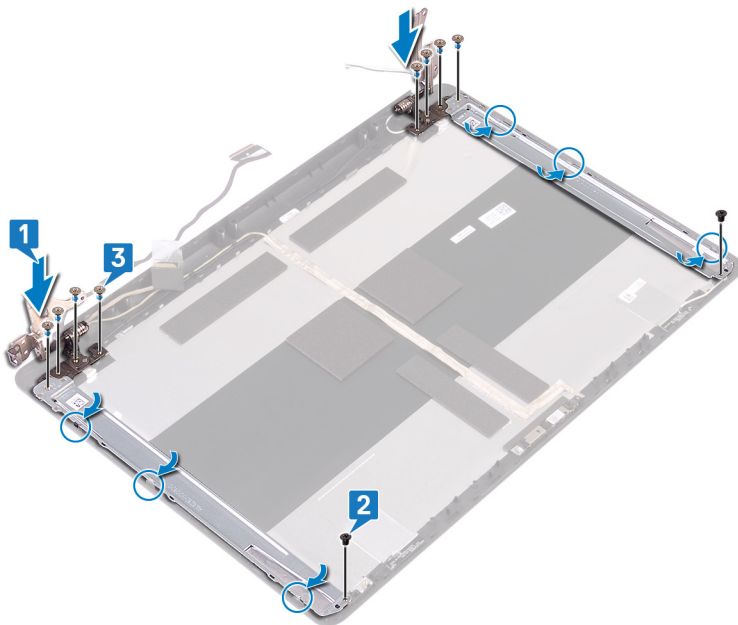


## 裝回顯示器鉸接

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將鉸接和托架上的螺絲孔對準顯示器背蓋和天線組件上的螺絲孔。
- 2 裝回將鉸接固定至顯示器背蓋和天線組件的兩顆螺絲 (M2x2)。
- 3 裝回將鉸接固定至顯示器背蓋和天線組件的八顆螺絲 (M2.5x4)。



### 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 裝回無線網卡。
- 5 裝回底座護蓋。

## 卸下顯示器纜線

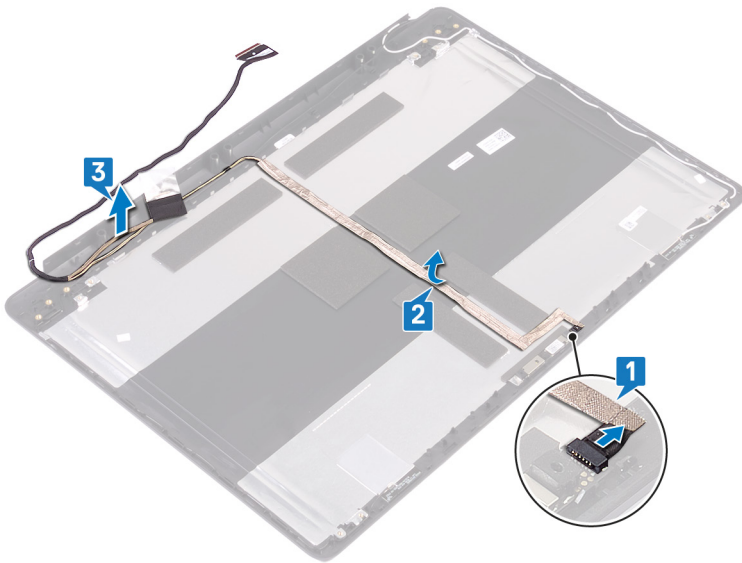
**警告：** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance](#) (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。
- 4 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 5 卸下 [顯示板](#)。
- 6 卸下 [顯示器鉸接](#)。

### 程序

- 1 從攝影機模組拔下攝影機纜線。
- 2 記下顯示器纜線的佈線方式，然後從顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌卸下纜線。
- 3 從顯示器背蓋和天線組件卸下顯示器纜線。

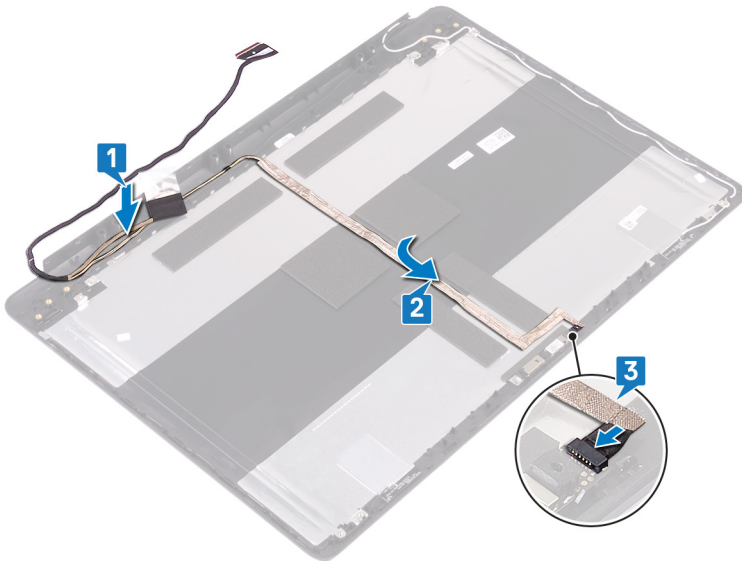


## 裝回顯示器纜線

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

- 1 將顯示器纜線佈線在顯示器背蓋和天線組件上。
- 2 將攝影機纜線穿過顯示器背蓋和天線組件上的固定導軌。
- 3 將攝影機纜線推入攝影機模組上的連接器，以固定纜線。



### 後續必要作業

- 1 裝回顯示器鉸接。
- 2 裝回顯示板。
- 3 裝回顯示器前蓋。
- 4 裝回顯示器組件。
- 5 裝回無線網卡。
- 6 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 事前準備作業

- 1 卸下 [基座護蓋](#)。
- 2 卸下 [無線網卡](#)。
- 3 卸下 [顯示器組件](#)。
- 4 卸下 [顯示器前蓋](#)。
- 5 卸下 [攝影機](#)。
- 6 卸下 [顯示板](#)。
- 7 卸下 [顯示器鉸接](#)。
- 8 卸下 [顯示器纜線](#)。

### 程序

完成上述所有步驟後，即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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

### 程序

將顯示器背蓋和天線組件置於乾淨平坦的表面上。

### 後續必要作業

- 1 裝回顯示器纜線。
- 2 裝回顯示器鉸接。
- 3 裝回顯示板。
- 4 裝回攝影機。
- 5 裝回顯示器前蓋。
- 6 裝回顯示器組件。
- 7 裝回無線網卡。
- 8 裝回基座護蓋。

## 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](http://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 **Audio (音效)**。
- 6 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的音訊驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存音訊驅動程式檔案的資料夾。
- 8 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。

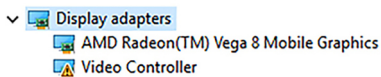
### 下載圖形驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://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)**。
 

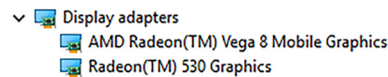
**註:** 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載) > Find it myself (自行尋找)**。
- 5 向下捲動頁面，並展開 **Video (影像)**。
- 6 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的圖形驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存圖形驅動程式檔案的資料夾。
- 8 連按兩下圖形驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

表 3. 裝置管理員中的顯示卡

#### 安裝驅動程式前



#### 安裝驅動程式後



### 下載 USB 3.0 驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://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 USB 3.0 驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存 USB 3.0 驅動程式檔案的資料夾。
- 8 連按兩下驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

## 下載 Wi-Fi 驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://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 **Network (網路)**。
- 6 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的 Wi-Fi 驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存 Wi-Fi 驅動程式檔的資料夾。
- 8 連按兩下驅動程式檔案圖示，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](http://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 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。

## 下載晶片組驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://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)** 以下載您電腦的晶片組驅動程式。
- 7 下載完成後，導覽至儲存晶片組驅動程式檔的資料夾。
- 8 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進行。

## 下載網路驅動程式

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://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 **Network (網路)**。
- 6 按一下 **Download (下載)** 以下載適用於您電腦的網路驅動程式。
- 7 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。
- 8 連接兩下網路驅動程式檔案圖示, 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。

## 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	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 (如果有的話)。
標籤	移至下個焦點區域。
	①   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。

① 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。

① 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 4. 系統設定選項—系統資訊功能表

一般系統資訊

**System Information**

BIOS Version	顯示 BIOS 版本號碼。
Service Tag	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag	顯示電腦的資產標籤。
Ownership Tag	顯示電腦的擁有權標籤。
Manufacture Date	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	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	顯示 DIMM A 記憶體大小。
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)**

Primary HDD	顯示電腦主硬碟資訊。
M.2 SATA SSD	顯示電腦的 M.2 SATA SSD 裝置資訊。
M.2 PCIe SSD-0	顯示電腦 M.2 PCIe SSD 資訊。
LOM MAC Address	顯示電腦 LOM MAC 位址。
Video Controller	顯示電腦影像控制器類型。
dGPU Video Controller	顯示電腦分離式圖形資訊。
Video BIOS Version	顯示電腦影像 BIOS 版本。
影像記憶體	顯示電腦影像記憶體資訊。

## 一般系統資訊

Panel Type	顯示電腦面板類型。
Native Resolution	顯示電腦顯示器的原生解析度。
Audio Controller	顯示電腦音效控制器資訊。
Wi-Fi Device	顯示電腦無線裝置資訊。
Bluetooth Device	顯示電腦藍牙設備資訊。
<b>Battery Information</b>	顯示目前的電池效能狀況。
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	顯示開機順序。
Boot List Option	顯示可用的開機選項。
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統選項 ROM)	啟用或停用傳統選項 ROM。
啟用嘗試傳統開機	啟用或停用傳統開機。
<b>UEFI 開機路徑安全性</b>	從 F12 開機選單開啟 UEFI 開機路徑時，啟用或停用由系統提示使用者輸入管理員密碼的功能。
<b>Date/Time</b>	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 5. 系統設定選項—系統組態功能表

## System Configuration (系統組態)

<b>Integrated NIC</b>	控制內建 LAN 控制器。
Enable UEFI Network Stack	啟用或停用 UEFI 網路堆疊。
<b>SATA Operation</b>	設定內建 SATA 硬碟控制器的作業模式。
<b>Drives</b>	啟用或停用多種內建裝置。
<b>SMART Reporting</b>	啟用或停用系統啟動期間的智慧報告。
<b>USB Configuration</b>	
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。
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	啟用或停用 Thunderbolt 技術支援。
音效	啟用或停用內建音效控制器。
<b>Keyboard Illumination</b>	可讓您選擇鍵盤照明功能的運作模式。
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	若電腦接上 AC 變壓器，並啟用背光時，此功能可定義鍵盤背光的逾時值。
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	若電腦僅使用電池電力運作，並啟用背光時，此功能可定義鍵盤背光的逾時值。
<b>Miscellaneous Devices</b>	啟用或停用多種內建裝置。

表 6. 系統設定選項—影像功能表

## 影像

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

表 7. 系統設定選項—安全性功能表

**Security (安全保護)**

Admin Password	設定、變更或刪除管理員密碼。
System Password	設定、變更或刪除系統密碼。
Internal HDD-0 Password	設定、變更或刪除電腦內部硬碟密碼。
Strong Password	啟用或停用增強式密碼。
Password Configuration	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	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	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	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	透過 UEFI 膠囊更新封裝啟用或停用 BIOS 更新。
PTT Security	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。
Admin Setup Lockout	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。
主密碼鎖定	停用主密碼支援。必須先清除硬碟密碼才能變更設定。

表 8. 系統設定選項—安全開機功能表

**Secure Boot (安全開機)**

Secure Boot Enable	啟用或停用安全開機功能。
Secure Boot Mode	修改安全開機行為，以便評估或強制執行 UEFI 驅動程式簽章。
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	啟用或停用專家金鑰管理。
Custom Mode Key Management	選擇專家金鑰管理自訂值。

表 9. 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	啟用或停用 Intel 軟體保護擴充功能。
Enclave Memory Size	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	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)。  <span style="color: blue;">①</span> <b>註:</b> 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	啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。 預設值：Enabled (已啟用)。
Intel TurboBoost	啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。

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

---

	預設值：Enabled (已啟用)。
HyperThread control	啟用或停用處理器的 HyperThreading。 預設值：Enabled (已啟用)。
<b>Power Management (電源管理)</b>	
AC Behavior	讓系統在接上 AC 電源時自動開機。
Enable Intel Speed Shift Technology	啟用或停用 Intel Speed Shift Technology。
Auto On Time	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	可以 USB 裝置將電腦從待機模式喚醒。
Advanced Battery Charge Configuration	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	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。
<b>POST Behavior (POST 行為)</b>	
Adapter Warnings	啟用變壓器警告。 預設值：Enabled (已啟用)。
Numlock Enable	在電腦開機時啟用 NumLock 功能。
Fn Lock Options	啟用或停用鍵盤上的 Fn 鎖定模式。
Fastboot	可設定開機程序的速度。 預設值：徹底。
Extend BIOS POST Time	設定額外的開機前延遲時間。
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	啟用或停用顯示全螢幕標誌。
警告與錯誤	讓開機程序在偵測到警告或錯誤時暫停。
Sign of Life Indication (壽命指示符號)	允許或禁止使用者在 POST 期間，以可聽見或感覺到的方式，確認已按下電源按鈕的指示。

表 10. 系統設定選項—虛擬支援功能表

### Virtualization Support (虛擬支援)

---

Virtualization	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 11. 系統設定選項—無線功能表

### Wireless (無線)

---

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

表 12. 系統設定選項—維護功能表

**Maintenance (維護)**

Service Tag	顯示系統的服務標籤。
Asset Tag	建立系統資產標籤。
BIOS Downgrade	控制系統韌體更新至前一版本的動作。
Data Wipe	可安全清除所有內部儲存裝置中的資料。
BIOS Recovery	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 13. 系統設定選項—系統日誌功能表

**System Logs (系統記錄)**

BIOS Events	顯示 BIOS 事件。
Thermal Events	顯示散熱事件。
Power Events	顯示電源事件。

表 14. 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。

## 系統與設定密碼

表 15. 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:** 如果未將電腦上鎖，在無人看管之下，任何人都能存取您電腦上的資料。

**① 註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

## 指定系統密碼與設定密碼

您可以指定新的 **System Password(系統密碼)** 只適用於當狀態為 **Not Set(未設定)**。

若要進入系統設定，請在開機或重新開機後，立刻按下 F2 鍵。

- 在 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (系統安全性)**，然後按下 Enter。即顯示 **Security (安全性)** 畫面。
- 選取 **System Password (系統密碼)** 和在 **Enter the new password (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。
  - 密碼可包含 0 到 9 的數字。
  - 只能使用小寫字母，不允許使用大寫字母。
  - 只能使用以下特殊字元：空格、( " )、( + )、( )、( - )、( )、( / )、( ; )、( [ )、( \ )、( ] )、( ' )。
- 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)**。
- 按下 Esc，之後會出現訊息提示您儲存變更。  
按下 Y 以儲存變更。  
電腦會重新啟動。

## 刪除或變更現有的系統設定密碼

請確定 System Setup (系統設定) 中的 **Password Status (密碼狀態)** 為 Unlocked (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 **Password Status (密碼狀態)** 為「Locked」(鎖定)，您就無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。  
如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 F2。

- 在 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (系統安全性)** 然後按下 Enter。  
**System Security (系統安全性)** 畫面出現。
- 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 選擇 **System Password** (系統密碼) · 變更或刪除現有的系統密碼 · 並按下 Enter 或 Tab 。

4 選擇 **Setup Password** (設定密碼) · 變更或刪除現有的系統密碼 · 並按下 Enter 或 Tab 。

**i** 註: 如果您要變更系統及/或設定密碼, 請在提示出現時, 重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及/或設定密碼, 請在提示出現時確認刪除。

5 按下 Esc · 之後會出現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。

電腦會重新啟動。

## 清除 CMOS 設定

**△** 警告: 清除 CMOS 設定將會重設電腦的 BIOS 設定。

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 裝回 **幣式電池**

6 將電池纜線連接至主機板。

7 裝回 **基座護蓋**。

## 清除忘記的密碼

請聯絡 Dell 技術支援部門, 以清除忘記的密碼, 請參閱 [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)。

## 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](http://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)**。
- i** 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。

## Intel Optane 記憶體 (選配)

卸下或裝回 Intel Optane 及/或 SATA 硬碟前，請停用 Intel Optane；裝回 Intel Optane 及/或 SATA 硬碟後，請啟用 Intel Optane。

## 啟用 Intel Optane 記憶體

- 1 在工作列上按一下搜尋方塊，然後輸入 Intel Rapid Storage Technology。
- 2 按一下 **Intel Rapid Storage Technology (Intel 快速儲存技術)**。  
**Intel Rapid Storage Technology (Intel 快速儲存技術)** 視窗會隨即顯示。
- 3 在 **Status (狀態)** 索引標籤上按一下 **Enable (啟用)**，即可啟用 Intel Optane 記憶體。
- 4 在警告畫面選擇相容的快速磁碟機，然後按一下 **Yes (是)**，以繼續啟用 Intel Optane 記憶體。
- 5 按一下 **Intel Optane memory (Intel Optane 記憶體) > Reboot (重新開機)**，即可完成啟用 Intel Optane 記憶體。

① 註: 啟用後，最多可能須再啟動三次應用程式，才能享有完整效能優勢。

## 停用 Intel Optane 記憶體

△ 警告: 停用 Intel Optane 記憶體後，請勿嘗試移除 Intel 快速儲存技術驅動程式，否則會導致藍色畫面錯誤。不必解除安裝驅動程式，即可移除 Intel 快速儲存技術使用者介面。

① 註: 必須先停用 Intel Optane 記憶體，才能從系統卸下 Intel Optane 記憶體加速的 SATA 儲存裝置，或卸下 Intel Optane 記憶體模組。

- 1 在工作列上按一下搜尋方塊，然後輸入 Intel Rapid Storage Technology。
- 2 按一下 **Intel Rapid Storage Technology (Intel 快速儲存技術)**。  
**Intel Rapid Storage Technology (Intel 快速儲存技術)** 視窗會隨即顯示。
- 3 在 **Intel Optane memory (Intel Optane 記憶體)** 索引標籤上按一下 **Disable (停用)**，即可停用 Intel Optane 記憶體。
- 4 如果您接受警告，請按一下 **Yes (是)**。  
停用進度會隨即顯示。
- 5 按一下 **Reboot (重新開機)**，即可停用 Intel Optane 記憶體，並重新啟動電腦。

## 使用 USB 修復磁碟機重新安裝 Windows

△ 警告: 此過程會將硬碟格式化並移除您電腦上的所有資料。請您先確定已備份電腦上的資料，再開始這項任務。

① 註: 請先確定您的電腦有超過 2 GB 的記憶體和超過 32 GB 的儲存空間，再重新安裝 Windows。

① 註: 此程序最多可能需要一小時才能完成，在修復過程中，您的電腦會重新啟動。

- 1 將 USB 修復磁碟機連接至您的電腦。
- 2 重新啟動電腦。
- 3 DELL 商標顯示在畫面上後，按下 F12，以進入開機選單。  
出現 **Preparing one-time boot menu (準備單次啟動選單)** 訊息。
- 4 待啟動選單載入後，選擇 **UEFI BOOT (UEFI 開機)** 下的 USB 修復裝置。  
系統重新啟動，並出現 **選擇鍵盤配置** 畫面。
- 5 選擇鍵盤配置。
- 6 在 **選擇選項** 畫面中，按一下 **疑難排解**。
- 7 按一下 **從磁碟機復原**。
- 8 選擇下列一個選項：
  - **只移除我的檔案** 執行快速格式化。
  - **完全清除磁碟機** 執行完整格式化。
- 9 按一下 **復原** 開始修復過程。

## 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

**① 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。

**① 註:** 只有隨附硬碟的電腦才支援硬碟活動指示燈。

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

**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

微量電力是指關閉電腦並取下電池後，仍留在電腦中的殘餘靜電。下列程序說明如何釋放微量電力：

- 1 關閉您的電腦。
- 2 從電腦中斷連接電源變壓器。
- 3 按住電源按鈕 15 秒鐘，以排空微量電力。
- 4 將電源變壓器連接到您的電腦。
- 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

DELL 說明和支援應用程式

秘訣

連絡支援

作業系統的線上說明

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

Dell 知識庫的文章為您解答各種不同的電腦疑問。

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

### 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](http://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。

[www.dell.com](http://www.dell.com)



在 Windows 搜尋中，輸入 Contact Support，然後按下 Enter 鍵。

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

- 1 請前往 [www.dell.com/support](http://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。

請前往 [www.dell.com/support/manuals](http://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)**。