

Inspiron 3470

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。

© 2018-2019 Dell Inc. 或其子公司。版權所有，翻印必究。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。

2019 - 05

修正版 A01

| | |
|---------------------------|-----------|
| 1 拆裝電腦內部元件之前..... | 8 |
| 開始操作之前 | 8 |
| 安全說明..... | 8 |
| 建議的工具..... | 8 |
| 螺絲清單..... | 9 |
| 2 拆裝電腦內部元件之後..... | 10 |
| 3 技術概觀..... | 11 |
| 電腦內部視圖..... | 11 |
| 主機板元件..... | 12 |
| 4 卸下機箱蓋 | 13 |
| 程序..... | 13 |
| 5 裝回機箱蓋。 | 14 |
| 程序..... | 14 |
| 6 卸下前蓋 | 15 |
| 事前準備作業..... | 15 |
| 程序..... | 15 |
| 7 裝回前蓋..... | 17 |
| 程序..... | 17 |
| 後續必要作業..... | 18 |
| 8 卸下風扇護罩..... | 19 |
| 事前準備作業..... | 19 |
| 程序..... | 19 |
| 9 裝回風扇護罩..... | 20 |
| 程序..... | 20 |
| 後續必要作業..... | 20 |
| 10 卸下 2.5 吋硬碟..... | 21 |
| 事前準備作業..... | 21 |
| 程序..... | 21 |
| 11 裝回 2.5 吋硬碟..... | 23 |
| 程序..... | 23 |
| 後續必要作業..... | 24 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 12 卸下 3.5 吋的硬碟機..... | 25 |
| 事前準備作業..... | 25 |
| 程序..... | 25 |
| 13 裝回 3.5 吋硬碟機..... | 27 |
| 程序..... | 27 |
| 後續必要作業..... | 28 |
| 14 卸下光碟機..... | 29 |
| 事前準備作業..... | 29 |
| 程序..... | 29 |
| 15 裝回光碟機..... | 32 |
| 程序..... | 32 |
| 後續必要作業..... | 33 |
| 16 卸下記憶體模組..... | 34 |
| 事前準備作業..... | 34 |
| 程序..... | 34 |
| 17 裝回記憶體模組..... | 36 |
| 程序..... | 36 |
| 後續必要作業..... | 36 |
| 18 卸下幣式電池..... | 37 |
| 事前準備作業..... | 37 |
| 程序..... | 37 |
| 19 裝回幣式電池..... | 38 |
| 程序..... | 38 |
| 後續必要作業..... | 38 |
| 20 卸下無線網卡..... | 39 |
| 事前準備作業..... | 39 |
| 程序..... | 39 |
| 21 裝回無線網卡..... | 41 |
| 程序..... | 41 |
| 後續必要作業..... | 41 |
| 22 卸下固態硬碟..... | 42 |
| 事前準備作業..... | 42 |
| 程序..... | 42 |
| 23 裝回固態硬碟..... | 44 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 程序..... | 44 |
| 後續必要作業..... | 44 |
| 24 卸下天線模組..... | 45 |
| 事前準備作業..... | 45 |
| 程序..... | 45 |
| 25 裝回天線模組..... | 46 |
| 程序..... | 46 |
| 後續必要作業..... | 46 |
| 26 卸下電源按鈕模組..... | 47 |
| 事前準備作業..... | 47 |
| 程序..... | 47 |
| 27 裝回電源按鈕模組..... | 49 |
| 程序..... | 49 |
| 後續必要作業..... | 50 |
| 28 卸下電源供應器..... | 51 |
| 事前準備作業..... | 51 |
| 程序..... | 51 |
| 29 裝回電源供應器..... | 53 |
| 程序..... | 53 |
| 後續必要作業..... | 54 |
| 30 卸下散熱組件..... | 55 |
| 事前準備作業..... | 55 |
| 程序..... | 55 |
| 31 裝回散熱組件..... | 56 |
| 程序..... | 56 |
| 後續必要作業..... | 56 |
| 32 卸下處理器..... | 57 |
| 事前準備作業..... | 57 |
| 程序..... | 57 |
| 33 裝回處理器..... | 58 |
| 程序..... | 58 |
| 後續必要作業..... | 58 |
| 34 卸下主機板..... | 59 |
| 事前準備作業..... | 59 |
| 程序..... | 59 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 35 裝回主機板..... | 62 |
| 程序..... | 62 |
| 後續必要作業..... | 63 |
| 36 下載驅動程式..... | 65 |
| 下載音效驅動程式..... | 65 |
| 下載影像驅動程式..... | 65 |
| 下載儲存裝置驅動程式..... | 66 |
| 下載晶片組驅動程式..... | 66 |
| 下載網路驅動程式..... | 67 |
| 下載序列 ATA 驅動程式..... | 67 |
| 37 系統設定..... | 69 |
| 開機順序..... | 69 |
| 導覽鍵..... | 69 |
| 系統設定..... | 70 |
| 進入 BIOS 設定程式..... | 70 |
| 在 BIOS 設定程式中啟用或停用 USB °..... | 70 |
| 在 BIOS 設定程式中識別硬碟..... | 70 |
| 在 BIOS 設定程式中檢查系統記憶體..... | 70 |
| 系統設定選項..... | 71 |
| 更新 BIOS..... | 73 |
| 38 系統與設定密碼..... | 75 |
| 指定系統設定密碼..... | 75 |
| 刪除或變更現有的系統設定密碼..... | 75 |
| 清除忘記的密碼..... | 76 |
| 事前準備作業..... | 76 |
| 程序..... | 76 |
| 後續必要作業..... | 77 |
| 清除 CMOS 設定..... | 77 |
| 事前準備作業..... | 77 |
| 程序..... | 77 |
| 後續必要作業..... | 77 |
| 39 故障排除..... | 78 |
| 更新 BIOS..... | 78 |
| 使用 USB 修復磁碟機重新安裝 Windows..... | 78 |
| 增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷..... | 78 |
| 執行 ePSA 診斷..... | 79 |
| 診斷..... | 79 |
| 微量電力釋放..... | 80 |
| 重新啟動 Wi-Fi 電源..... | 80 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 40 獲得幫助和聯絡 Dell 公司 | 81 |
| 自助資源..... | 81 |
| 與 Dell 公司聯絡..... | 81 |

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、滑鼠和顯示器。
- 5 從電腦取出任何媒體卡和光碟片 (如果有的話)。
- 6 拔下電腦上的纜線後，請按住電源按鈕 5 秒鐘，以導去主機板上的剩餘電量。

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：

- 1 號十字螺絲起子
- 塑膠拆殼棒

螺絲清單

下表提供的清單所列的螺絲，係用於將不同元件固定至電腦。

表 1. 螺絲清單

| 元件 | 固定 | 螺絲類型 | 數量 |
|----------|---------|-------------|----------|
| 機箱蓋 | 機箱 | #6-32xL6.35 | 2 |
| 2.5 吋硬碟機 | 磁碟機固定框架 | #6-32xL3.6 | 1 |
| 2.5 吋硬碟機 | 硬碟托架 | M3xL3.5 | 4 (每個硬碟) |
| 3.5 吋硬碟機 | 磁碟機固定框架 | #6-32xL6.35 | 2 |
| 3.5 吋硬碟機 | 硬碟托架 | #6-32xL3.6 | 2 |
| 磁碟機固定框架 | 機箱 | #6-32xL6.35 | 1 |
| 光碟機 | 光碟機托架 | M2xL2 | 3 |
| 無線網卡 | 主機板 | M2xL3.5 | 1 |
| 電源供應器 | 機箱 | #6-32xL6.35 | 3 |
| 前 I/O 托架 | 機箱 | #6-32xL6.35 | 1 |
| 主機板 | 機箱 | #6-32xL6.35 | 6 |

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。

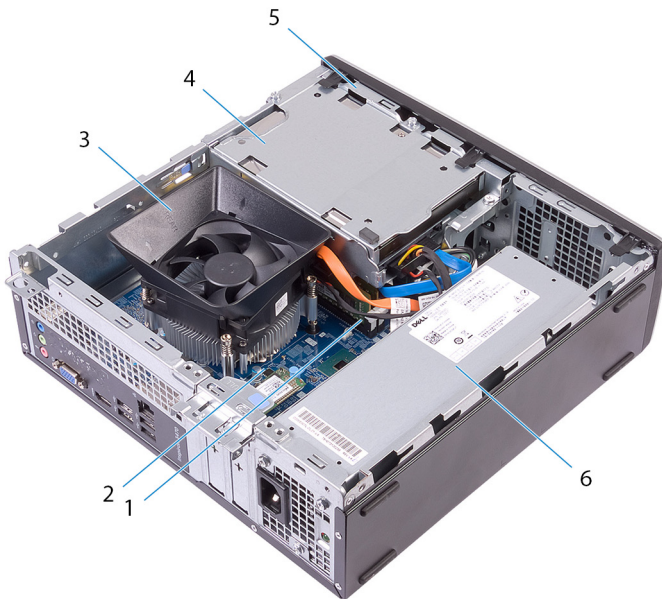
技術概觀

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：

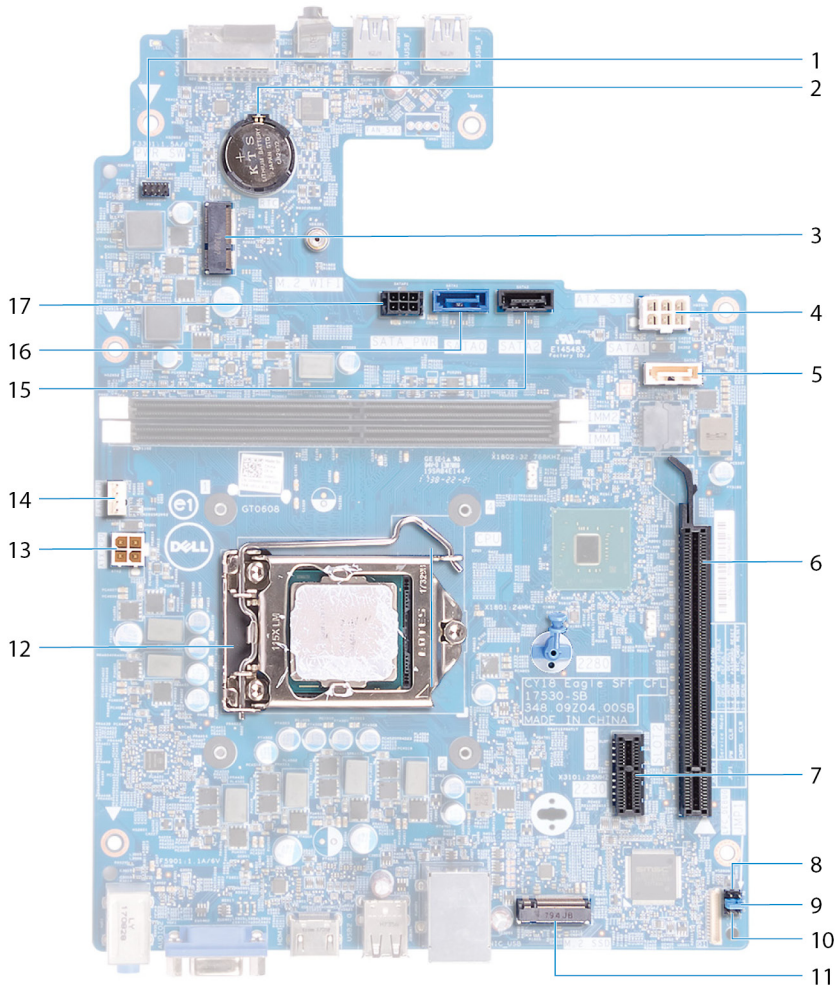
- 電腦內部視圖
- 主機板元件

電腦內部視圖



- | | | | |
|---|-------------|---|-------|
| 1 | 記憶體模組 | 2 | 主機板 |
| 3 | 處理器風扇和散熱器組件 | 4 | 硬碟組件 |
| 5 | 磁碟機固定框架 | 6 | 電源供應器 |

主機板元件



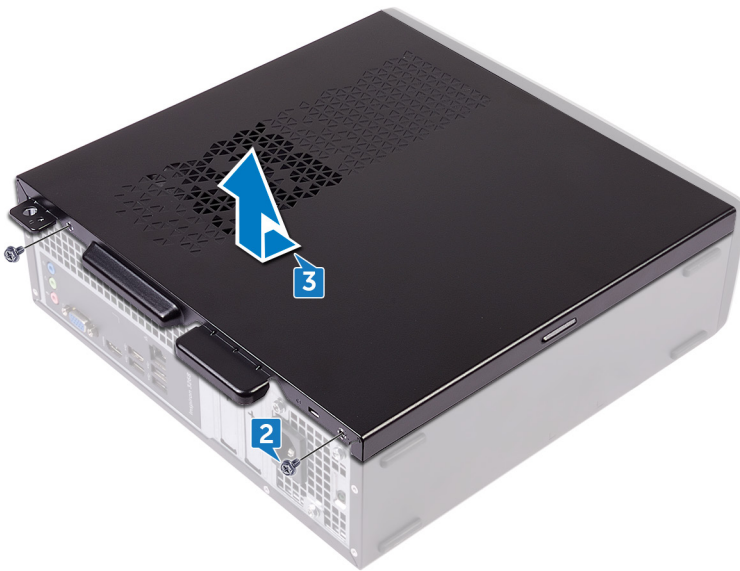
- | | | | |
|----|-----------------------------|----|------------------------------|
| 1 | 電源按鈕模組纜線連接器 | 2 | 幣式電池 |
| 3 | 無線網卡插槽 (M.2_WIFI) | 4 | 電源供應器纜線連接器 (ATX_SYS) |
| 5 | 光碟機資料纜線連接器 (SATA2) | 6 | PCI-Express x16 插卡插槽 (SLOT2) |
| 7 | PCI-Express x1 插卡插槽 (SLOT1) | 8 | 服務模式跳線 |
| 9 | 密碼清除跳線 | 10 | CMOS 清除跳線 |
| 11 | 固態硬碟插槽 (M.2 SSD) | 12 | 處理器插槽 |
| 13 | 處理器電源連接器 (ATX_CPU) | 14 | 處理器風扇纜線連接器 (FAN_CPU) |
| 15 | 硬碟資料纜線連接器 (SATA3) | 16 | 硬碟資料纜線連接器 (SATA0) |
| 17 | 硬碟和光碟機電源線連接器 | | |

卸下機箱蓋

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 將電腦側放。
- 2 卸下將電腦機箱蓋固定至機箱的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 3 將電腦機箱蓋朝電腦背面推動，然後抬起取出機箱蓋。



裝回機箱蓋。

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 將電腦機箱蓋上的彈片對準機箱上的插槽，然後將機箱蓋朝電腦正面推動，直到卡入定位。
- 2 裝回將電腦機箱蓋固定至機箱的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。



- 3 將電腦垂直放置。

卸下前蓋

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

卸下機箱蓋。

程序

- 1 將電腦垂直放置。
- 2 按順序由上而下撬起前蓋上的彈片，使前蓋從機箱上鬆開。



- 3 從電腦上轉開前蓋，使前蓋上的彈片從前面板插槽中鬆開。



裝回前蓋

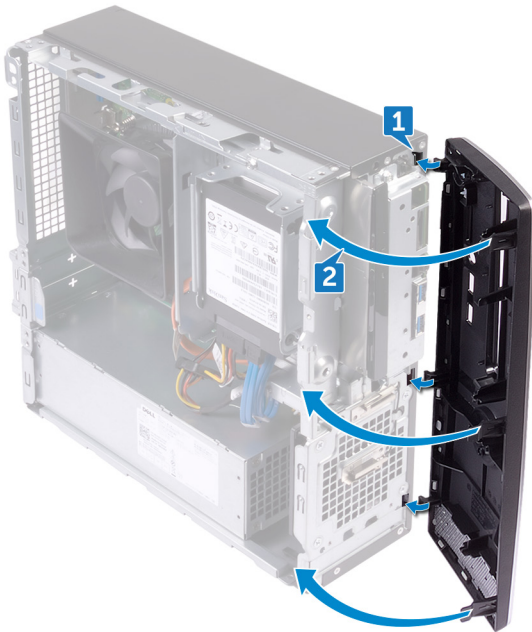
警告: 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將前蓋上的彈片對準前面板插槽。
- 2 朝機箱的方向旋轉前蓋，直到卡入定位。





後續必要作業

裝回機箱蓋。

卸下風扇護罩

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：

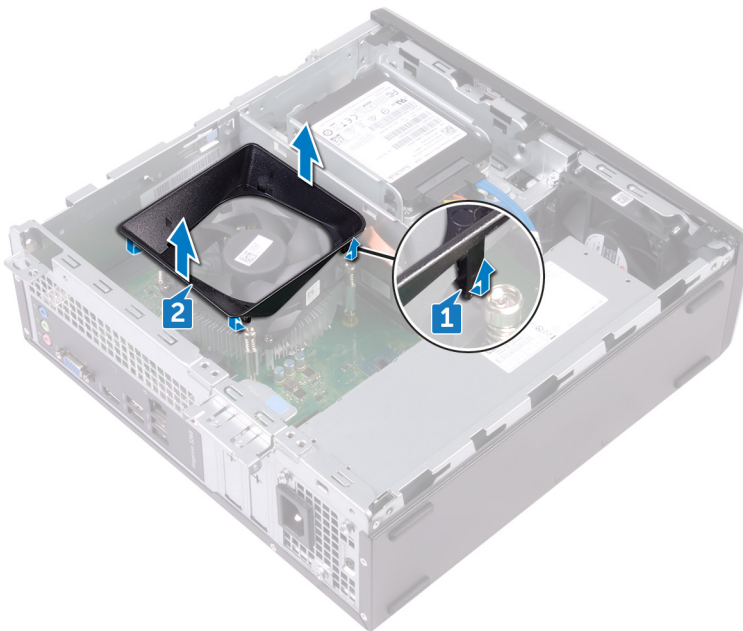
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

卸下機箱蓋。

程序

- 1 按順序由下而上撬起風扇護罩上的彈片，使護罩從散熱組件上鬆開。
- 2 將風扇護罩從散熱組件上提起取出。



裝回風扇護罩

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

將風扇護罩上的彈片對準散熱組件上的插槽，然後卡入定位。



後續必要作業

裝回機箱蓋。

卸下 2.5 吋硬碟

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。

主題：

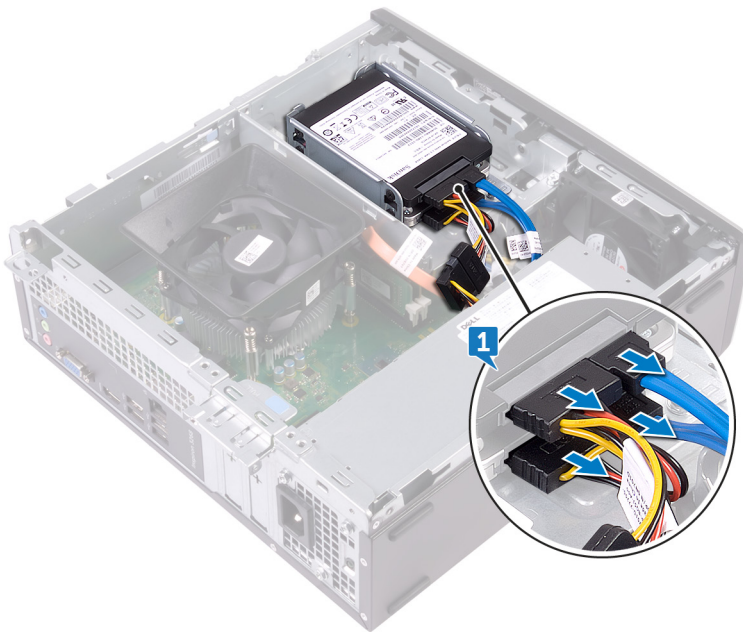
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

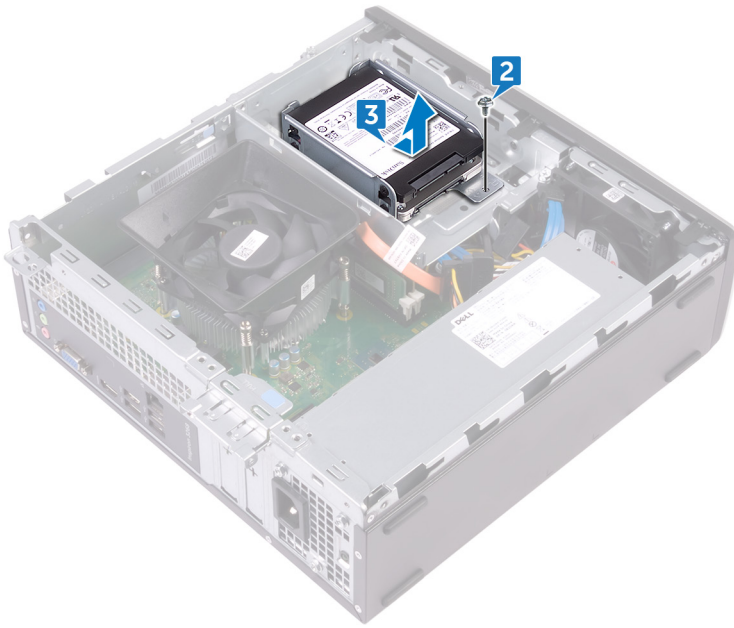
卸下**機箱蓋**。

程序

- 1 從硬碟上拔下電源線和資料纜線。



- 2 卸下將硬碟組件固定至磁碟機固定框架的螺絲 (#6-32xL3.6)。
- 3 將硬碟組件從磁碟機固定框架的插槽中推出取下。



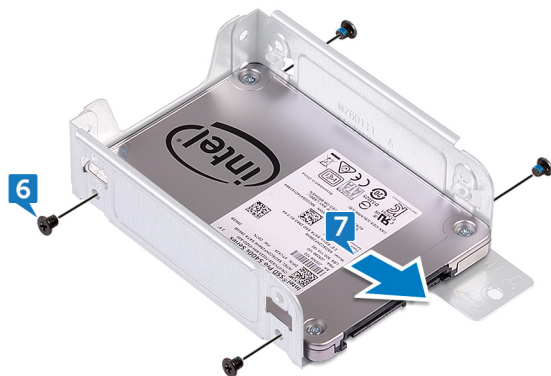
- 4 卸下將上方硬碟固定至硬碟托架的四顆螺絲 (M3xL3.5)。
- 5 將上方硬碟從硬碟托架中提起取出。

① 註: 注意硬碟機的方向, 以正確的裝回硬碟機。



- 6 卸下將下方硬碟固定至硬碟托架的四顆螺絲 (M3xL3.5)。
- 7 將下方硬碟從硬碟托架中拉出。

① 註: 注意硬碟機的方向, 以正確的裝回硬碟機。



裝回 2.5 吋硬碟

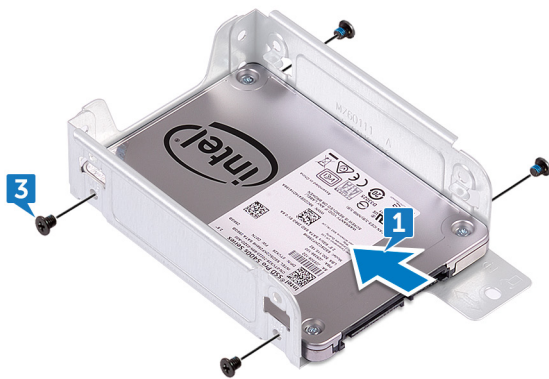
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

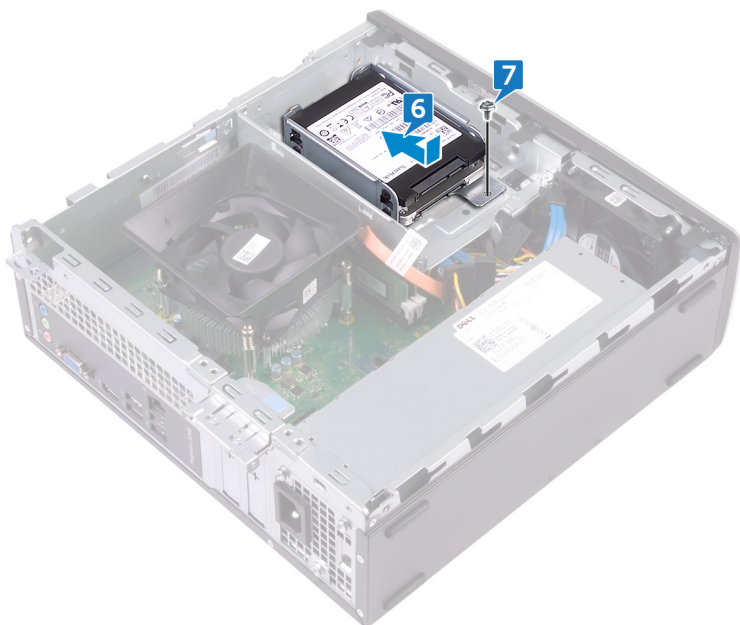
- 1 將下方硬碟推入硬碟托架。
- 2 將下方硬碟上的螺絲孔對準硬碟托架上的螺絲孔。
- 3 裝回將下方硬碟固定至硬碟托架的四顆螺絲 (M3xL3.5)。



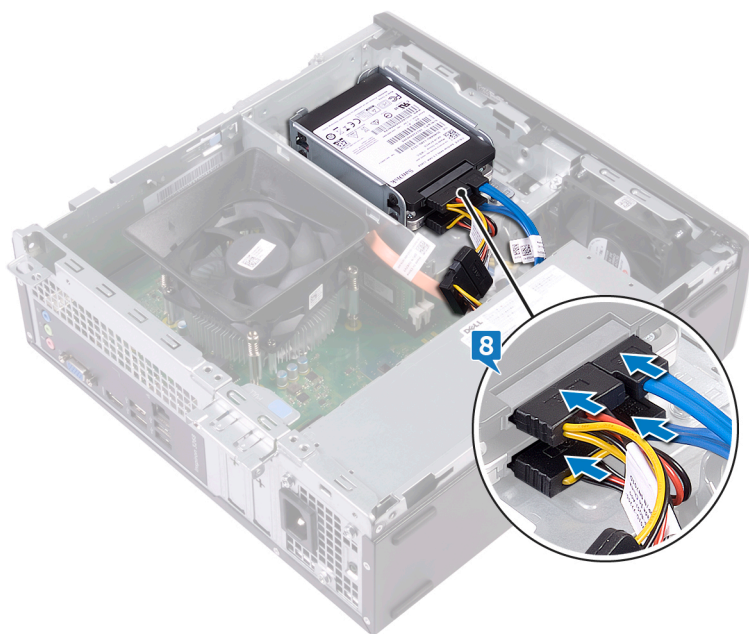
- 4 將上方硬碟上的螺絲孔對準硬碟托架上的螺絲孔。
- 5 裝回將上方硬碟固定至硬碟托架的四顆螺絲 (M3xL3.5)。



- 6 將硬碟推入磁碟機固定框架上的插槽，直至卡入定位。
- 7 裝回將硬碟組件固定至磁碟機固定框架的螺絲。



8 將資料纜線和電源線連接至硬碟。



後續必要作業

裝回機箱蓋。

卸下 3.5 吋的硬碟機

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。

主題：

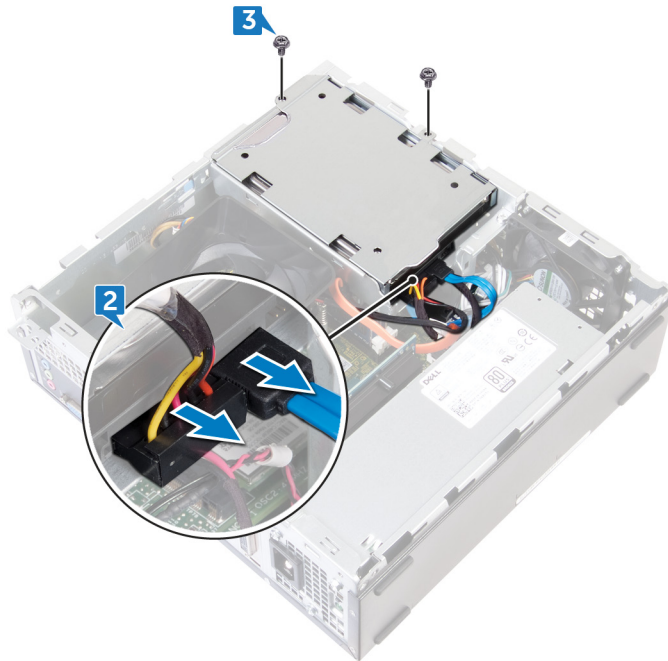
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。

程序

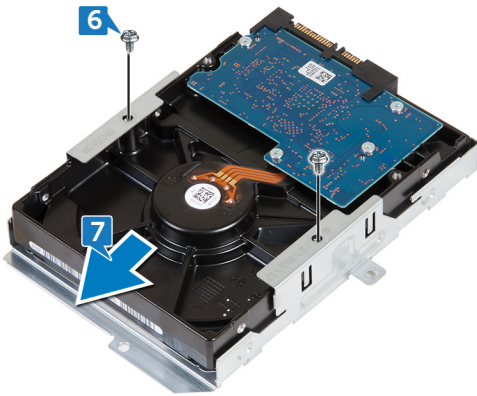
- 1 將電腦側放，以露出機箱內部零件。
- 2 從硬碟機上拔下電源線和資料纜線。
- 3 卸下將硬碟組件固定至磁碟機固定框架的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。



- 4 將硬碟組件朝電腦內部推動，並將其從磁碟機固定框架中抬起取出。



- 5 將硬碟機組件翻面。
- 6 卸下將硬碟托架固定至硬碟組件的兩顆螺絲 (#6-32xL3.6)。
- 7 將硬碟機從硬碟機托架推出。



裝回 3.5 吋硬碟機

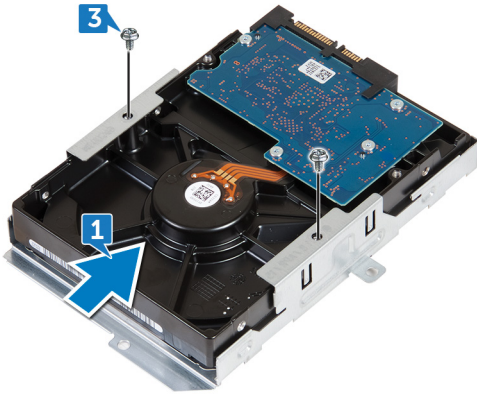
警告: 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

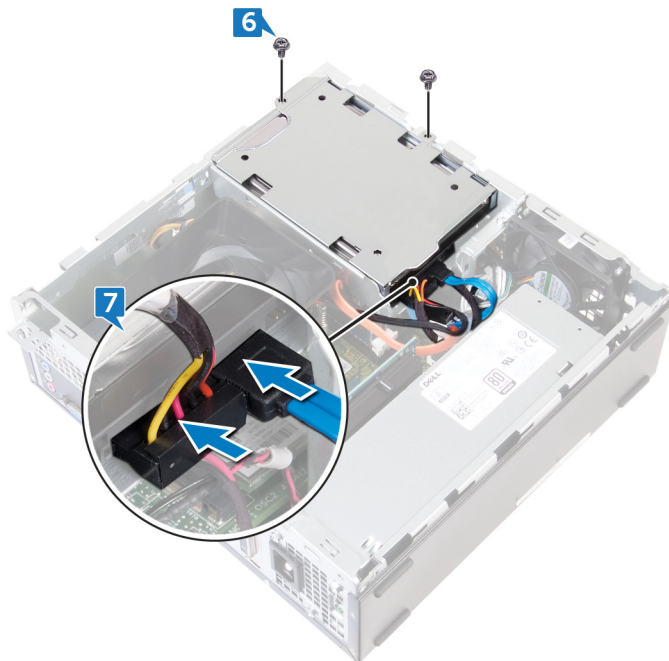
- 1 將硬碟機推入硬碟機托架。
- 2 將硬碟上的螺絲孔對準硬碟托架上的螺絲孔。
- 3 裝回將硬碟托架固定至硬碟的兩顆螺絲 (#6-32xL3.6)。



- 4 將硬碟機組件翻面。
- 5 將硬碟機組件推入磁碟機固定框架。



- 6 裝回將硬碟組件固定至磁碟機固定框架的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 7 將電源線和資料纜線連接至硬碟機組件。



後續必要作業

- 1 裝回前蓋。
- 2 裝回機箱蓋。

卸下光碟機

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。

主題：

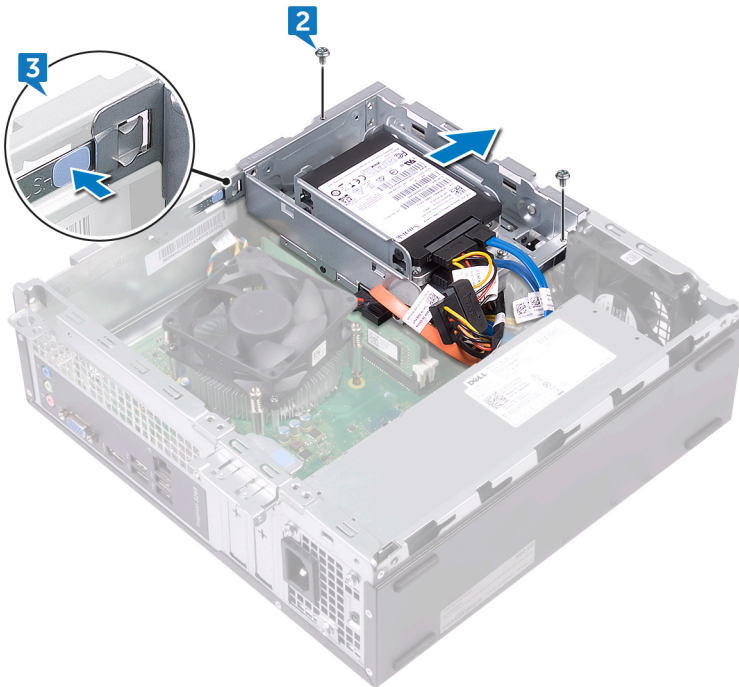
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

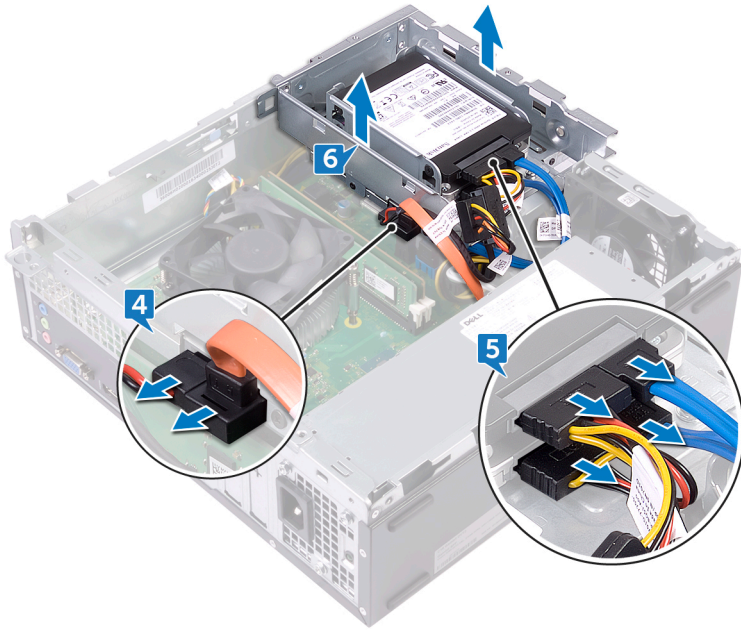
- 1 卸下機箱蓋。
- 2 卸下前蓋。

程序

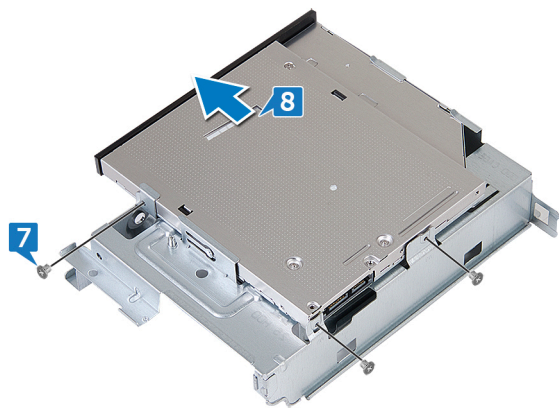
- 1 將電腦側放，以露出機箱內部零件。
- 2 卸下將磁碟機固定框架固定至機箱的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 3 推動機箱上的釋放彈片，然後將磁碟機固定框架從機箱上鬆開。



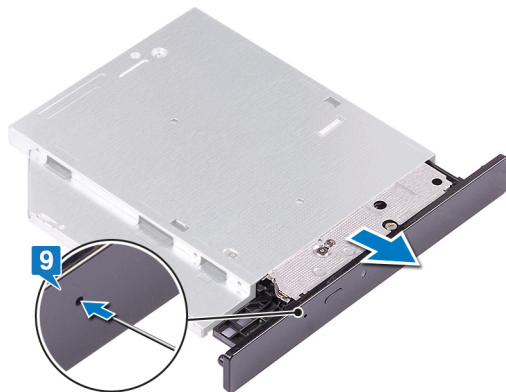
- 4 從光碟機上拔下資料纜線和電源線。
- 5 從硬碟上拔下資料纜線和電源線。
- 6 從機箱中抬起取出磁碟機固定框架。



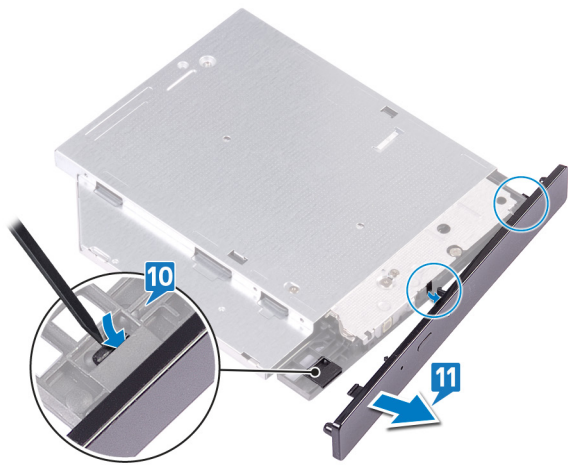
- 7 將磁碟機固定框架翻面，然後卸下將光碟機固定至光碟機托架的三顆螺絲 (M2xL2)。
- 8 將光碟機從光碟機托架中推出。



- 9 將別針插入光碟機緊急退出孔，以鬆開光碟機。



- 10 使用塑膠拆殼棒輕輕壓下彈片，使光碟機從前蓋中鬆開。
- 11 輕輕拉動並從光碟機上取下光碟機前蓋。



裝回光碟機

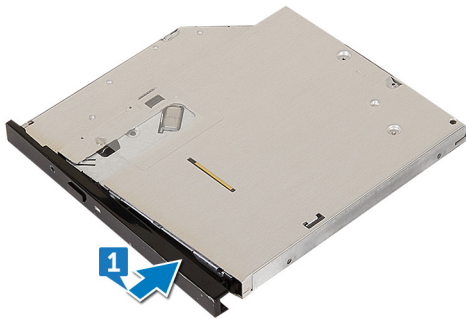
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 **拆裝電腦內部元件之前** 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 **拆裝電腦內部元件之後** 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

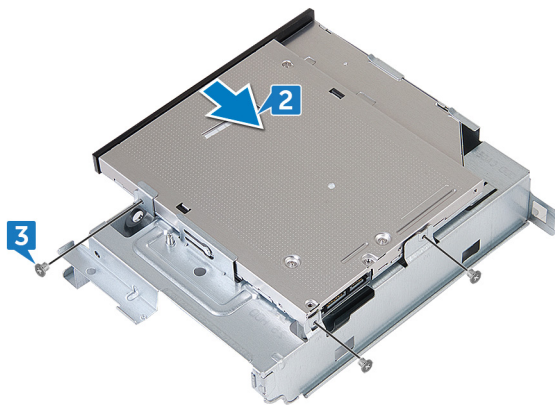
- 程序
- 後續必要作業

程序

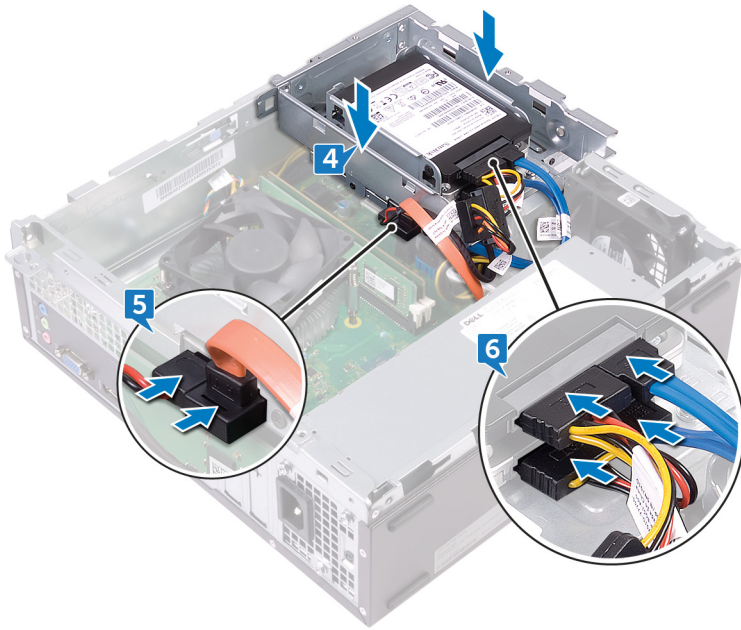
- 1 將光碟機前蓋對準並裝回光碟機上。



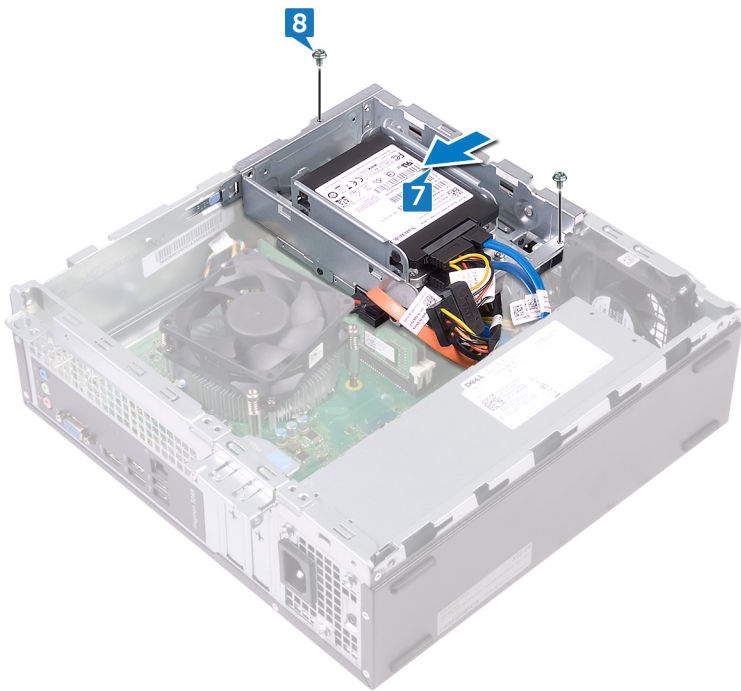
- 2 將光碟機推入光碟機固定框架。
- 3 將光碟機上的螺絲孔對準磁碟機固定框架上的螺絲孔，然後裝回將光碟機固定至磁碟機固定框架的三顆螺絲 (M2xL2)。



- 4 將磁碟機固定框架放在機箱中。
- 5 將資料纜線和電源線連接至光碟機。
- 6 將資料纜線和電源線連接至硬碟。



- 7 將磁碟機固定框架推入機箱上的插槽，並卡入定位。
- 8 將磁碟機固定框架上的螺絲孔對準機箱上的螺絲孔，然後裝回將磁碟機固定框架固定至機箱的兩顆螺絲 (#6-32xL6.35)。



後續必要作業

- 1 裝回前蓋。
- 2 裝回機箱蓋。

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

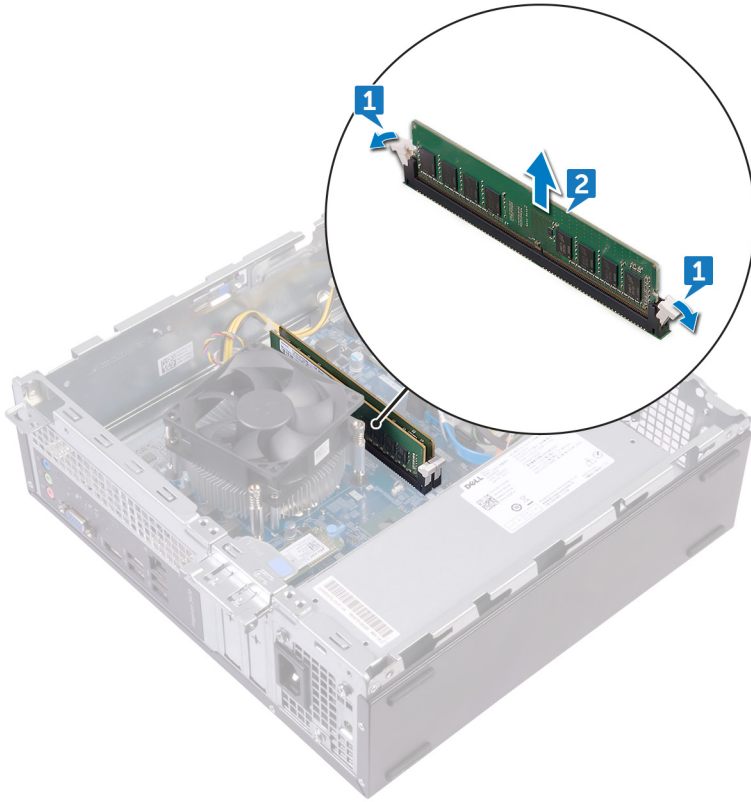
事前準備作業

- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 卸下**風扇護罩**。
- 4 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。

程序

- 1 使用指尖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。
- 2 從記憶體模組插槽中抬高取出記憶體模組。

註: 如果記憶體模組很難卸下，請沿著記憶體模組插槽輕輕前後搖動記憶體模組，以將其卸下。



裝回記憶體模組

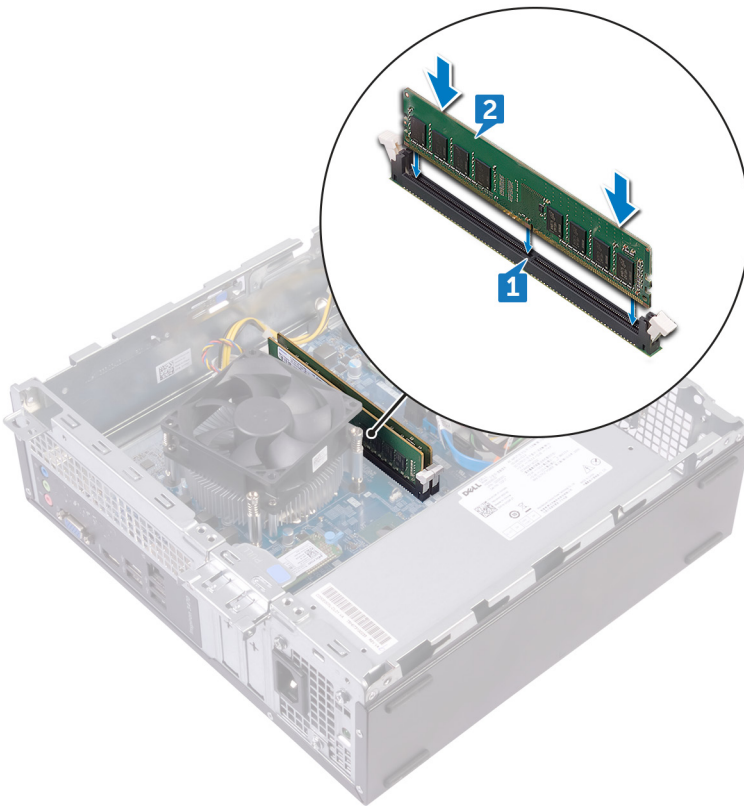
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

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 將記憶體模組插入記憶體模組插槽，然後將記憶體模組向下壓，直到固定夾鎖至定位。



後續必要作業

- 1 按照「**裝回光碟機**」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 2 裝回**風扇護罩**。
- 3 裝回**前蓋**。
- 4 裝回**機箱蓋**。

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：

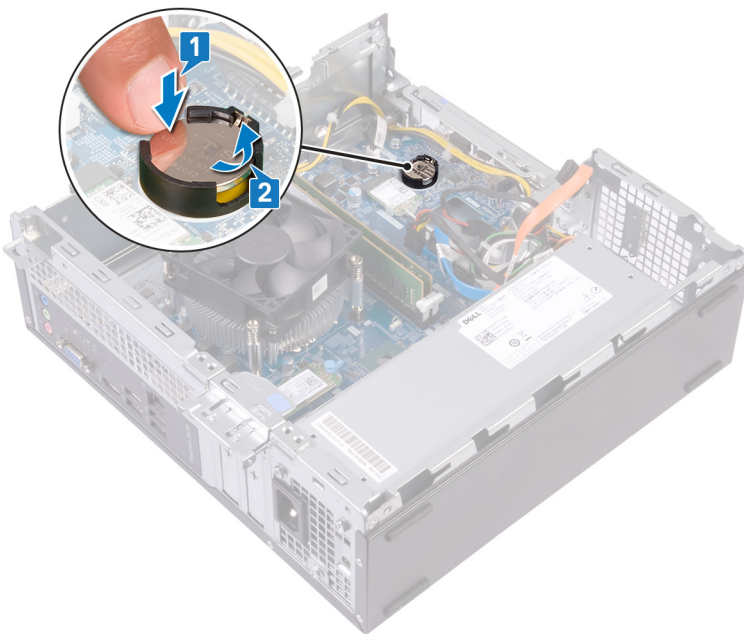
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。

程序

- 1 壓下幣式電池邊緣，直到幣式電池彈起。
- 2 從主機板上的電池槽中取出幣式電池。



裝回幣式電池

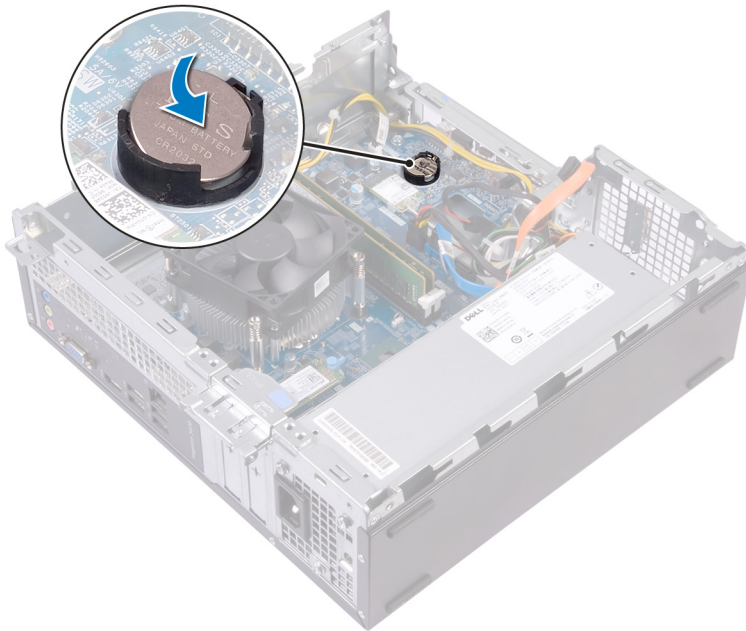
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

將新的幣式電池 (CR2032) 插入電池槽中，使標有正極的一面朝上，並將電池按入到位。



後續必要作業

- 1 按照「[裝回光碟機](#)」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 2 裝回前蓋。
- 3 裝回機箱蓋。

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：

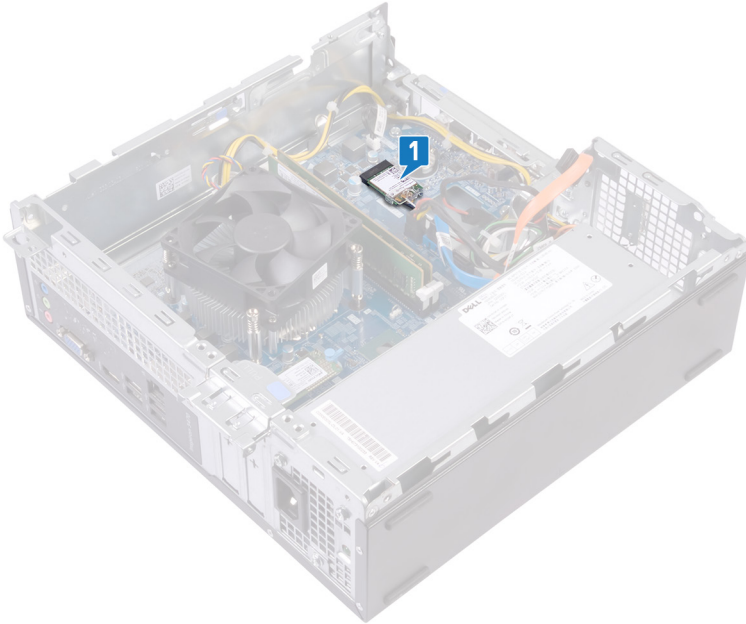
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

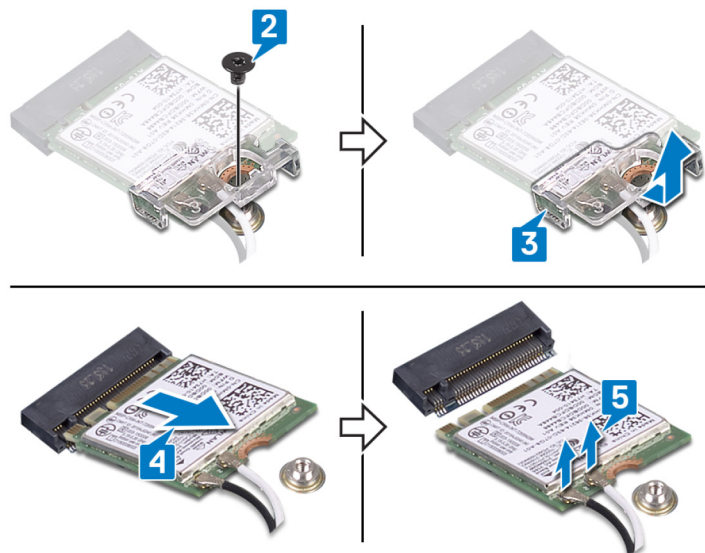
- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。

程序

- 1 找到主機板上的無線網卡。



- 2 卸下將無線網卡固定在主機板上的螺絲 (M2xL3.5)。
- 3 將無線網卡自無線網卡托架上取出。
- 4 將無線網卡從無線網卡插槽推出卸下。
- 5 從無線網卡拔下天線纜線。



裝回無線網卡

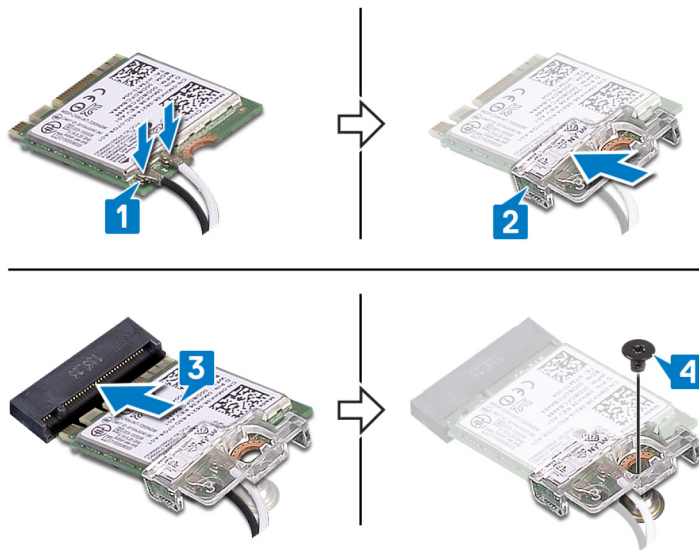
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將天線纜線連接至無線網卡。
- 2 將無線網卡托架置於無線網卡上並對齊。
- 3 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片，然後將無線網卡傾斜推入無線網卡插槽。
- 4 裝回將無線網卡固定在主機板上的螺絲 (M2xL3.5)。



後續必要作業

- 1 按照「[裝回光碟機](#)」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 2 裝回前蓋。
- 3 裝回機箱蓋。

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：

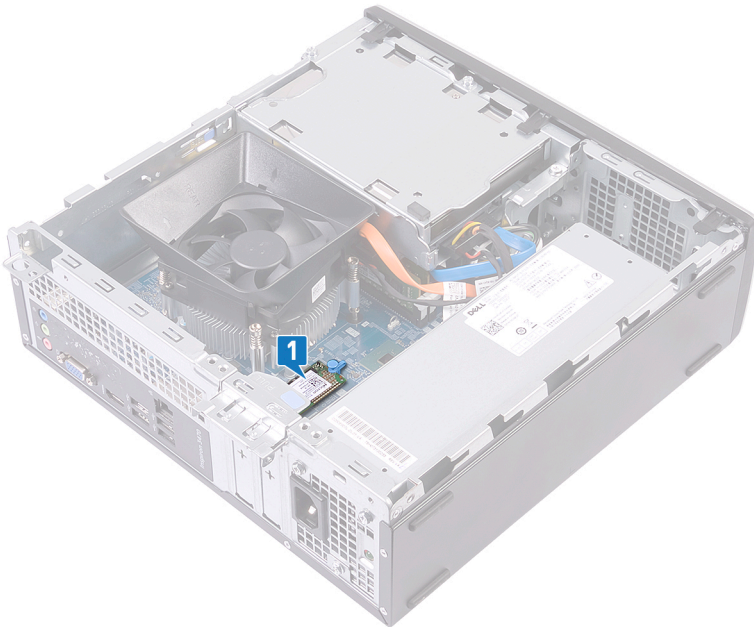
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

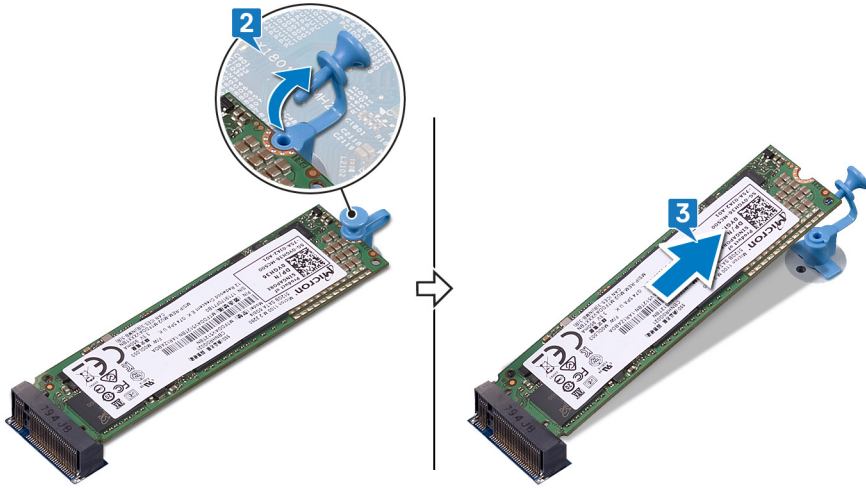
卸下機箱蓋。

程序

- 1 找到主機板上的固態硬碟。



- 2 卸下將固態硬碟固定至主機板的隔板。
- 3 推動固態硬碟，將其從固態硬碟插槽卸下。



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。

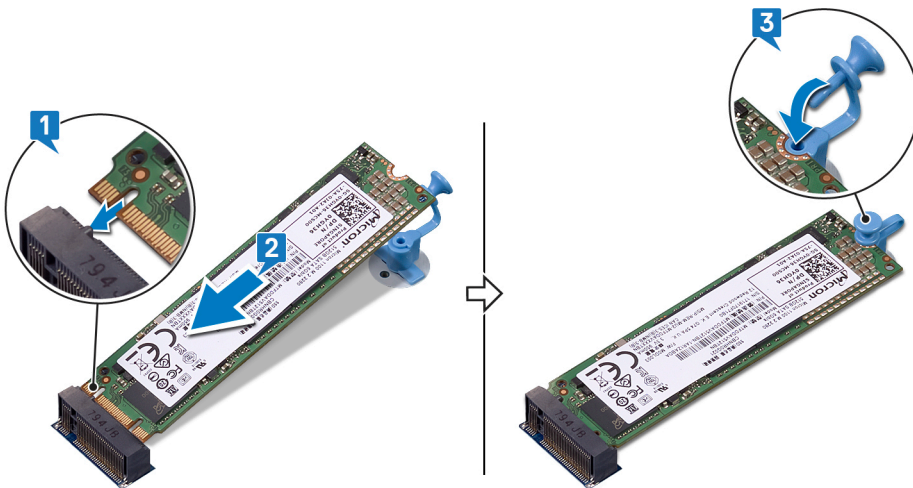
警告: 固態硬碟極易損壞。持拿固態硬碟時，請務必小心。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將固態硬碟上的槽口與固態硬碟插槽中的彈片對齊。
- 2 將固態硬碟推入固態硬碟插槽，然後壓下固態硬碟。
- 3 裝回將固態硬碟固定至主機板的隔板。



後續必要作業

裝回機箱蓋。

卸下天線模組

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：

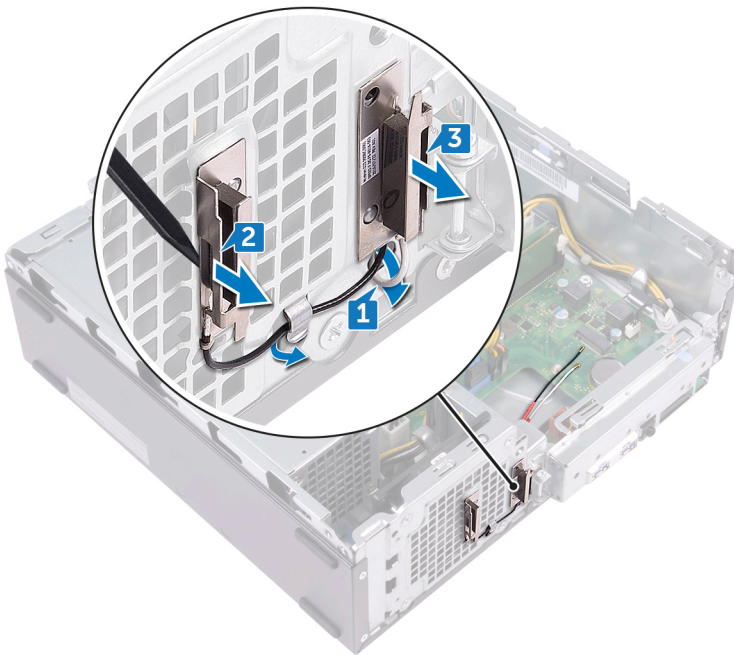
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。
- 4 卸下**無線網卡**。

程序

- 1 記下天線纜線的佈線方式，並將天線纜線從機箱上的佈線導軌卸下。
- 2 使用塑膠劃線器，將天線模組從側機箱輕輕撬起。
- 3 將天線模組連同纜線從機箱卸下。



裝回天線模組

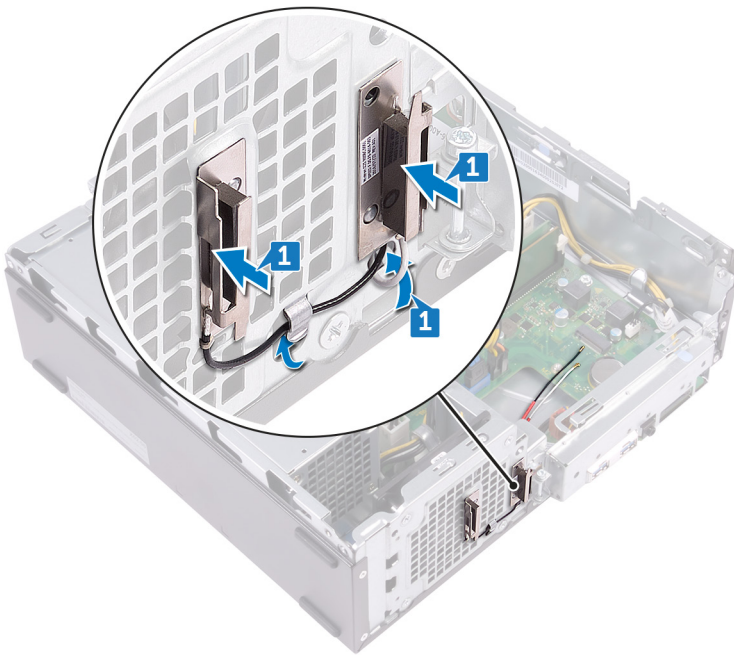
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 **拆裝電腦內部元件之前** 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 **拆裝電腦內部元件之後** 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將天線模組對齊並貼至機箱。
- 2 將天線纜線穿過機箱上的佈線導軌。



後續必要作業

- 1 裝回無線網卡。
- 2 按照「裝回光碟機」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 3 裝回前蓋。
- 4 裝回機箱蓋。

卸下電源按鈕模組

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：

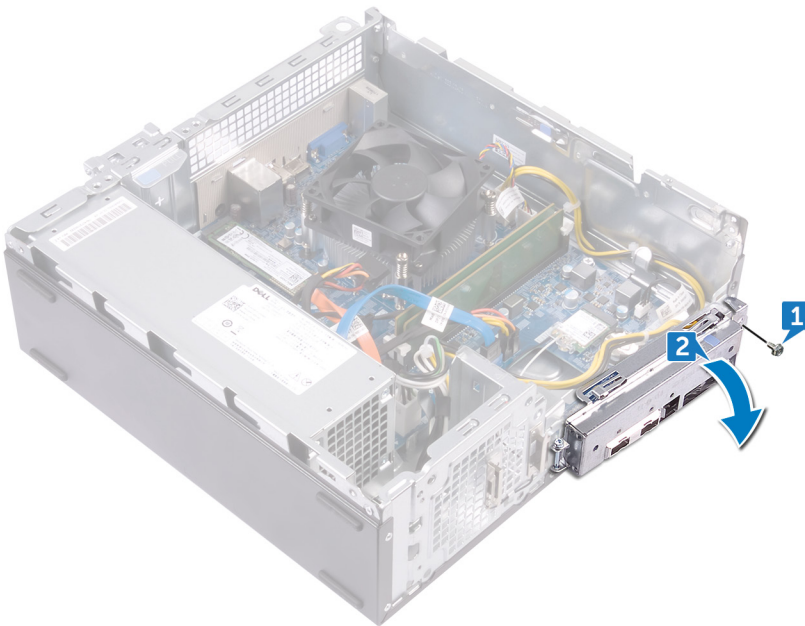
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

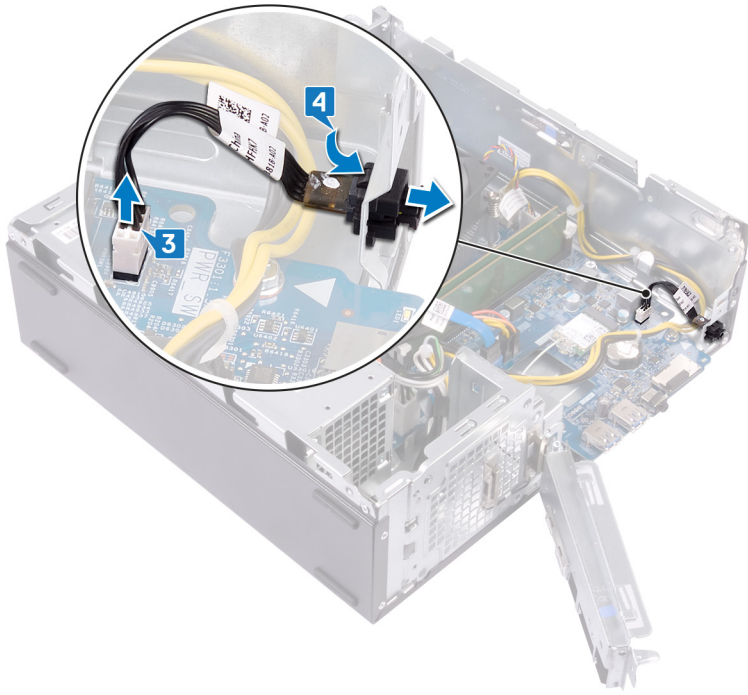
- 1 卸下機箱蓋。
- 2 卸下前蓋。
- 3 按照「[卸下光碟機](#)」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。

程序

- 1 卸下將前 I/O 托架固定至機箱的螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 2 從機箱插槽輕輕鬆開前 I/O 托架上的連接埠，然後從機箱上抬起取下前 I/O 托架。



- 3 從主機板上拔下電源按鈕纜線。
- 4 壓下電源按鈕模組上的彈片然後將模組鬆開，以便將它從前面板抬起。



裝回電源按鈕模組

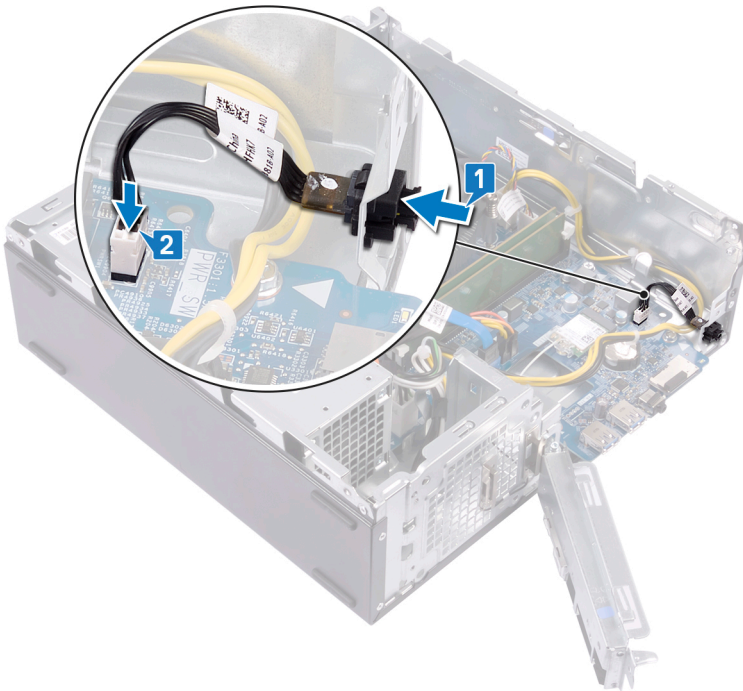
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

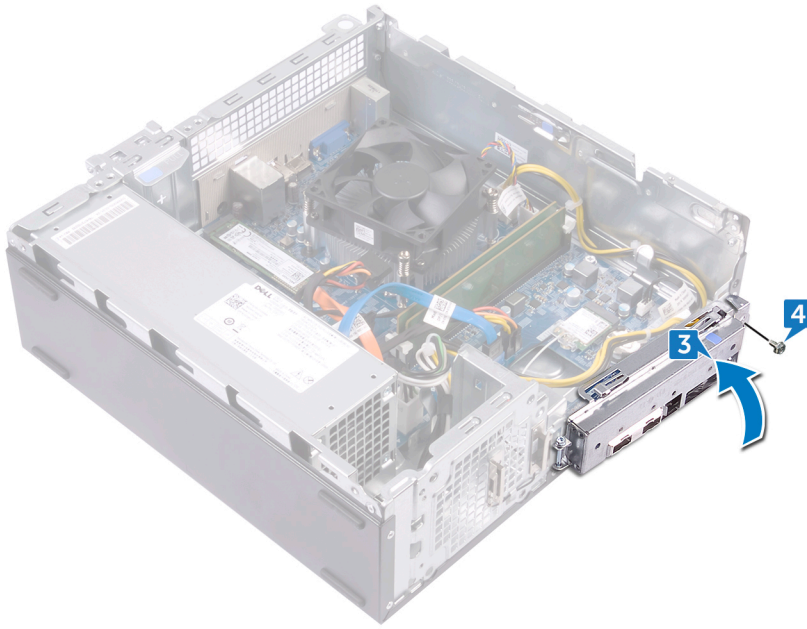
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將電源按鈕板纜線穿過前面板上的插槽。
- 2 將電源按鈕板纜線連接至主機板。



- 3 將前 I/O 托架上的連接埠推入機箱上的插槽，然後將前 I/O 托架上的螺絲孔對準機箱上的螺絲孔。
- 4 裝回將前 I/O 托架固定至機箱的螺絲 (#6-32xL6.35)。



後續必要作業

- 1 按照「裝回光碟機」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 2 裝回前蓋。
- 3 裝回機箱蓋。

卸下電源供應器

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。

主題：

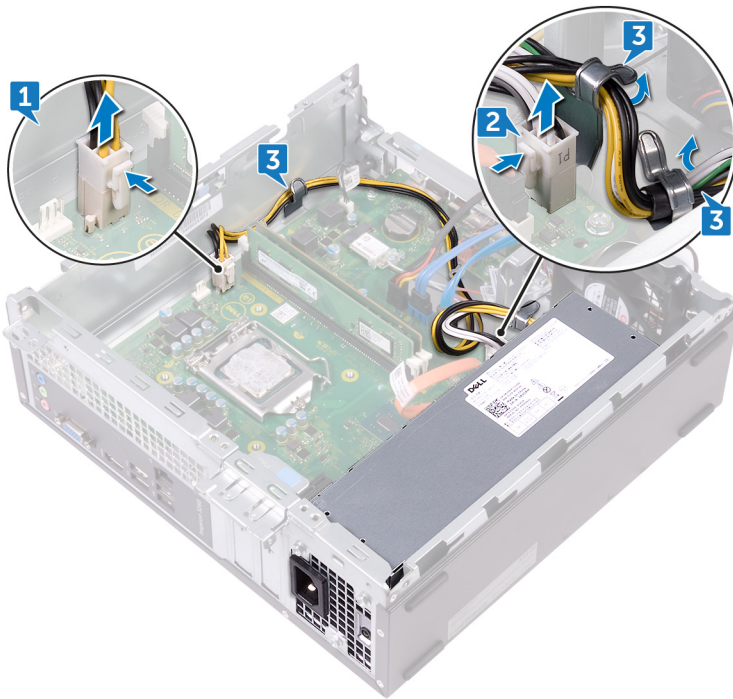
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下機箱蓋。
- 2 卸下前蓋。
- 3 按照「[卸下光碟機](#)」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。

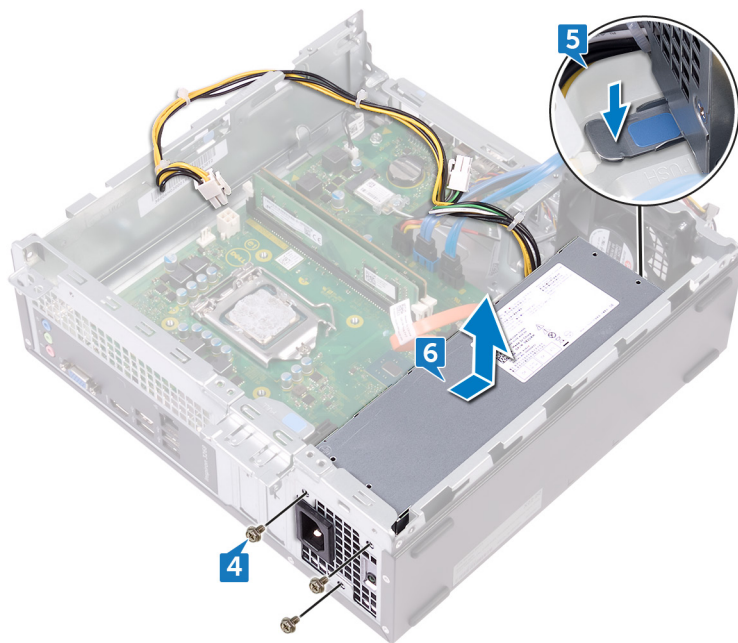
程序

- 1 壓下固定夾，然後從主機板上拔下電源供應器纜線 (ATX_CPU)。
- 2 壓下固定夾，然後從主機板上拔下電源供應器纜線 (ATX_SYS)。
- 3 記下電源供應器纜線的佈線方式，並將纜線從機箱中的佈線導軌卸下。



- 4 卸下將電源供應器固定在機箱上的三顆螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 5 壓下固定夾並將電源供應器滑至機箱前面，將它從機箱鬆開。

6 將電源供應器連同纜線從機箱抬起取下。



裝回電源供應器

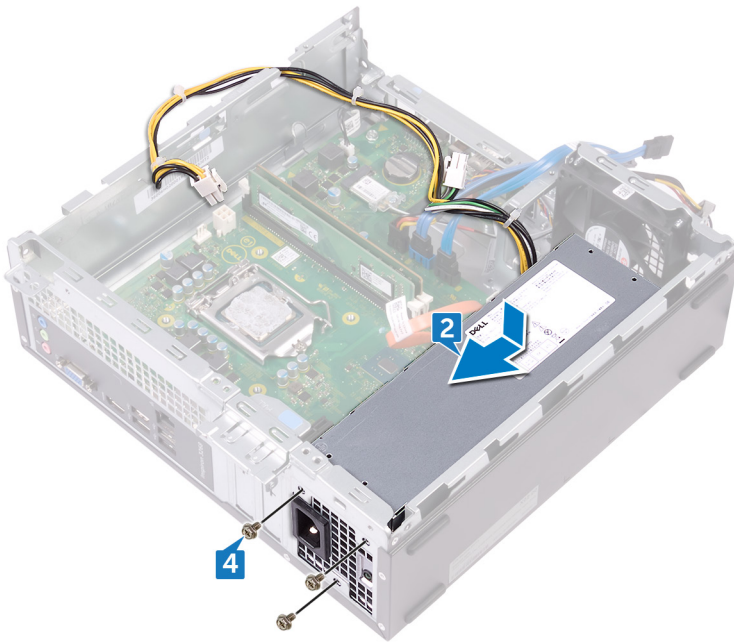
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\)](#) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

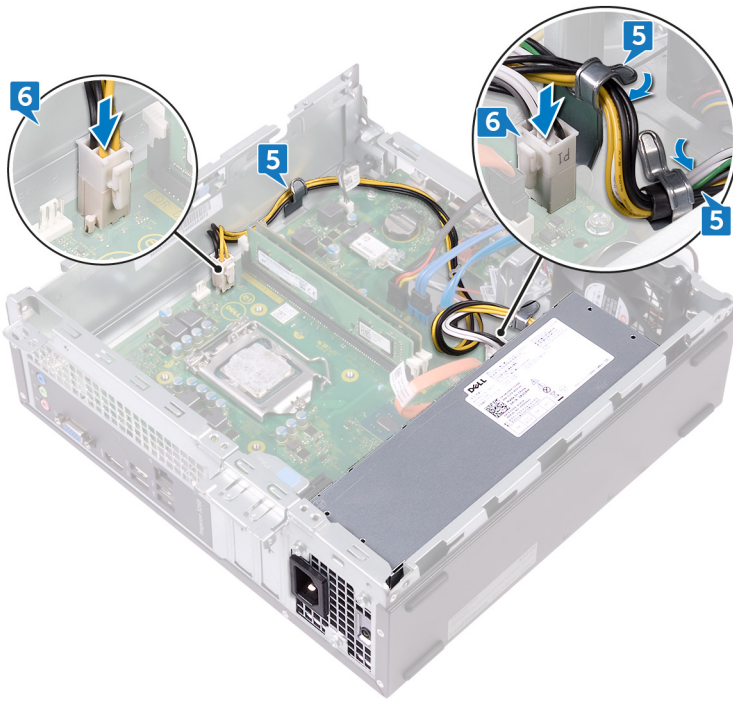
- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將電源供應器置於機箱上。
- 2 將電源供應器朝機箱背面滑動，直至其卡入到位。
- 3 將電源供應器上的螺絲孔與機箱上的螺絲孔對齊。
- 4 裝回將電源供應器固定在機箱上的三顆螺絲 (#6-32xL6.35)。



- 5 將電源供應器纜線穿過機箱中的佈線導軌。
- 6 將電源供應器纜線 (ATX_CPU 和 ATX_SYS) 連接至主機板。



後續必要作業

- 1 按照「裝回光碟機」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 2 裝回前蓋。
- 3 裝回機箱蓋。

卸下散熱組件

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：

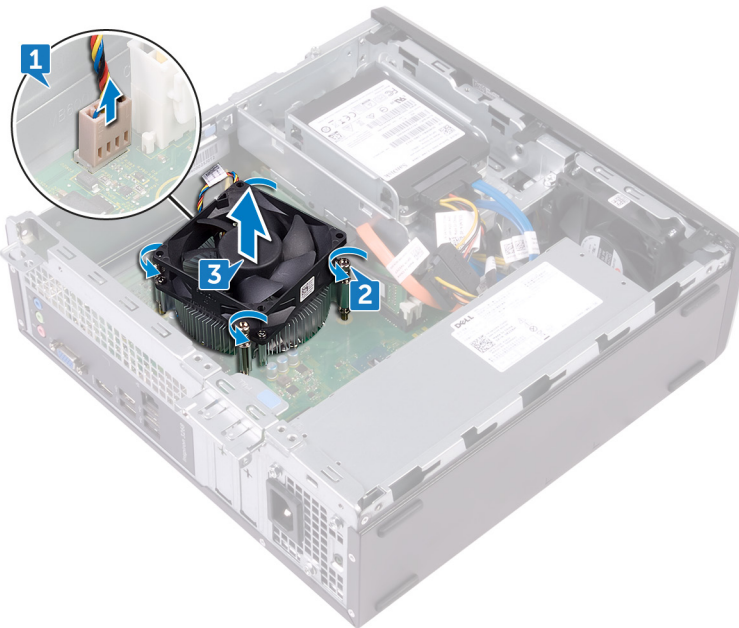
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下機箱蓋。
- 2 卸下風扇護罩。

程序

- 1 從主機板拔下處理器風扇纜線。
- 2 鬆開將散熱組件固定至主機板的緊固螺絲。
- 3 從主機板掀起散熱組件。



裝回散熱組件

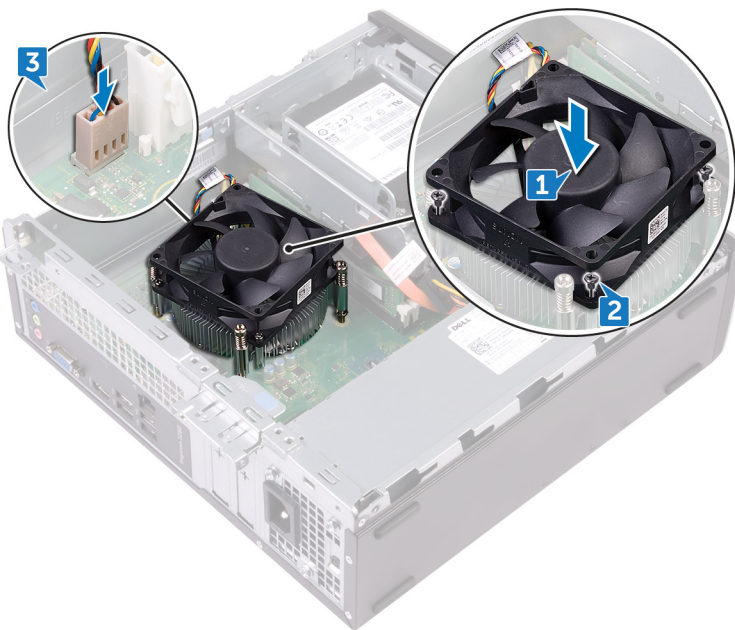
警告： 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

- 1 將散熱組件上的緊固螺絲對準主機板上的螺絲孔。
- 2 鎖緊將散熱組件固定至主機板的緊固螺絲。
- 3 將處理器風扇纜線連接至主機板。



後續必要作業

- 1 裝回風扇護罩。
- 2 裝回機箱蓋。

卸下處理器

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。

主題：

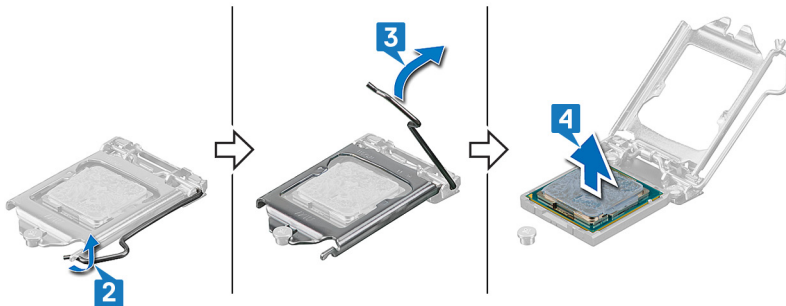
- 事前準備作業
- 程序

事前準備作業

- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。
- 4 卸下**記憶體模組**。
- 5 卸下**風扇護罩**。
- 6 卸下**散熱組件**。

程序

- 1 找到在主機板上的處理器。
- 2 壓下釋放拉桿然後將其向外拉動，以將其從固定彈片中釋放。
- 3 完全拉起釋放拉桿，以解除鎖定處理器。
- 4 輕輕提起處理器，並將其從處理器插槽中卸下。



裝回處理器

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。

警告: 如果要更換處理器或散熱器，則應使用套件隨附的導熱散熱膏以確保導熱性。

註: 新的處理器在包裝中隨附散熱墊。在某些情況下，處理器可能已隨附散熱墊。

主題：

- 程序
- 後續必要作業

程序

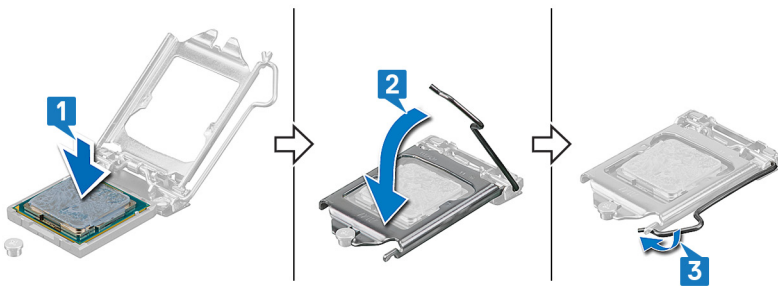
1 確保處理器插槽上的釋放拉桿已完全展開到打開位置。接著，將處理器上的槽口對準處理器插槽上的彈片，然後將處理器放入處理器插槽。

警告: 處理器的插腳 1 角有一個三角形，與處理器插槽的插腳 1 角上的三角形對齊。正確安插處理器後，全部四個角會等高對齊。如果處理器的一個或多個角高於其他角，表示處理器未安插好。

警告: 確保處理器護蓋槽口位於定位導柱下方。

2 處理器完全插入插槽後，闔上處理器護蓋。

3 向下轉動釋放拉桿，並將其置於處理器護蓋彈片下方。



後續必要作業

- 1 裝回散熱組件。
- 2 裝回風扇護罩。
- 3 裝回記憶體模組。
- 4 按照「裝回光碟機」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 5 裝回前蓋。
- 6 裝回機箱蓋。

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

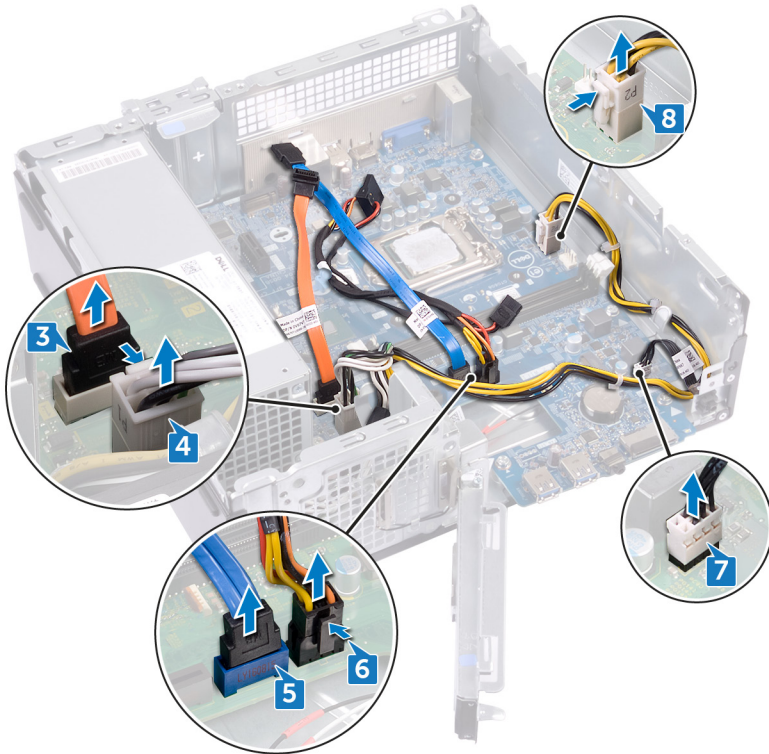
- 1 卸下**機箱蓋**。
- 2 卸下**前蓋**。
- 3 按照「**卸下光碟機**」中步驟 1 到步驟 6 的程序操作。
- 4 卸下**記憶體模組**。
- 5 卸下**無線網卡**。
- 6 卸下**散熱組件**。
- 7 卸下**處理器**。

程序

- ① **註:** 拔下纜線時，請記下所有纜線的佈線方式，以便在裝回主機板後可以正確地重新佈線。如需主機板連接器的資訊，請參閱「**主機板元件**」。
- 1 卸下將前 I/O 托架固定至機箱的螺絲 (#6-32xL6.35)。
 - 2 從機箱上轉開前 I/O 托架。



- 3 從主機板拔下光碟機資料纜線。
- 4 從主機板上拔下電源供應器纜線。
- 5 從主機板上拔下硬碟資料纜線。
- 6 從主機板拔下硬碟和光碟機電源線。
- 7 從主機板上拔下電源按鈕模組。
- 8 從主機板上拔下處理器電源線，然後從機箱上的佈線導軌卸下處理器電源線。



- 9 卸下將主機板固定至機箱的六顆螺絲 (#6-32xL6.35)。
- 10 從機箱中傾斜抬起主機板並取出。



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。

- 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

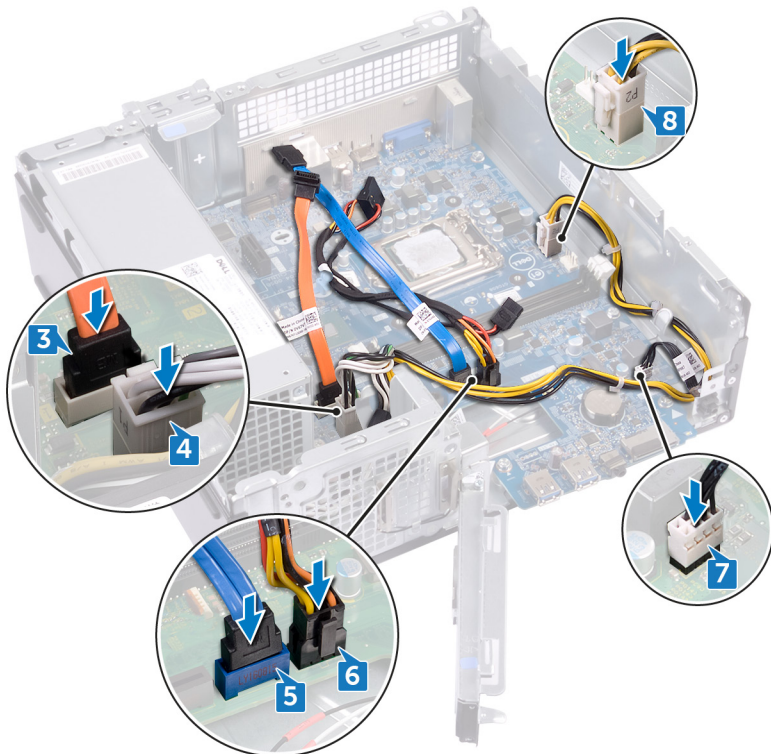
程序

- 1 將主機板對準機箱上的插槽，並將主機板置入插槽。
- 2 裝回將主機板固定至機箱的六顆螺絲 (#6-32xL6.35)。



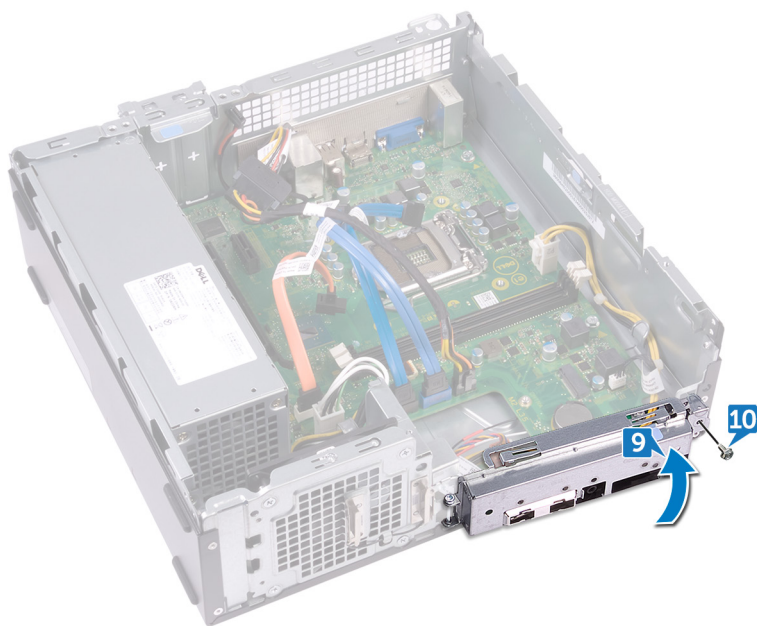
- 3 將光碟機資料纜線連接至主機板。
- 4 將電源供應器纜線連接至主機板。
- 5 將硬碟資料纜線連接至主機板。
- 6 將硬碟和光碟機電源線連接至主機板。
- 7 將電源按鈕模組纜線連接至主機板。

8 將處理器電源線穿過機箱上的佈線導軌，並將纜線連接至主機板。



9 將前 I/O 托架對齊並置於機箱上。

10 裝回將前 I/O 托架固定至機箱的螺絲 (#6-32xL6.35)。



後續必要作業

- 1 裝回處理器。
- 2 裝回散熱組件。
- 3 裝回無線網卡。

- 4 裝回記憶體模組。
- 5 按照「裝回光碟機」中步驟 5 到步驟 8 的程序操作。
- 6 裝回前蓋。
- 7 裝回機箱蓋。

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)**。
 - 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。
 - ① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。
- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Audio (音訊)**。
- 13 按一下 **Download (下載)** 以下載您電腦的音訊驅動程式。
- 14 下載完成後，導覽至儲存音訊驅動程式檔案的資料夾。
- 15 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 2. 裝置管理員中的音效控制器狀態

| 安裝前 | 安裝後 |
|---|--|
|  |  |

下載影像驅動程式

- 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。
 - ① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。

- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。
- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。

- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Video (視訊)**。
- 13 按 **Download (下載)** 以下載您電腦適用的圖形驅動程式。
- 14 下載完成後，導覽至儲存圖形驅動程式檔案的資料夾。
- 15 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。

下載儲存裝置驅動程式

- 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。

① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。

- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。
- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。

- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Storage (儲存裝置)**。
- 13 按 **Download (下載)** 以下載您電腦的讀卡機驅動程式。
- 14 下載完成後，導覽至儲存 USB 驅動程式檔案的資料夾。
- 15 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。

① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。

- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。

- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Chipset (晶片組)**。
- 13 按 **Download (下載)** 以下載您電腦適用的晶片組和 ME 驅動程式。
- 14 下載完成後，導覽至儲存晶片組驅動程式檔的資料夾。
- 15 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。
 - ① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。
- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Network (網路)**。
- 13 按 **Download (下載)** 以下載您電腦適用的網路驅動程式。
- 14 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。
- 15 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。

下載序列 ATA 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。
 - ① 註: 請詳閱畫面上的說明，瞭解特定瀏覽器適用的指示。
- 6 按一下 **View Drivers for My System (查看系統的驅動程式)**。
- 7 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。
- 8 選取儲存檔案的位置。
- 9 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。
- 10 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。

- 11 如需手動下載及安裝，請按一下 **Category (類別)**。
- 12 按下拉式清單中的 **Network (網路)**。
- 13 按 **Download (下載)** 以下載您電腦適用的序列 ATA 驅動程式。
- 14 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。
- 15 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

註: 視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會出現。

主題：

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

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

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

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

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 (若適用)。 |
| 標籤 | 移至下個焦點區域。 |

按鍵

Esc 鍵

導覽

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。

系統設定

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

① | 註: 變更 BIOS 設定程式之前，建議您記下 BIOS 設定程式的螢幕資訊，以供日後參考。

請針對下列用途使用 BIOS 設定程式：

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

進入 BIOS 設定程式

- 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，選取設定 > 系統組態 > 系統資訊，
USB 組態會顯示在右方窗格中。
- 4 選取或取消勾選啟用外接式 USB 連接埠核取方塊以啟用或停用它。
- 5 儲存設定並退出。

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 看到 DELL 徽標時按 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: 根據您的電腦和所安裝裝置的不同, 本節中列出的項目不一定會出現。

表 3. 系統設定選項—主功能表

| Main (主要) | |
|-----------------------|-------------------------|
| System Time (系統時間) | 以 hh:mm:ss 格式顯示目前的時間。 |
| System Date | 以 mm/dd/yyyy 格式顯示目前的日期。 |
| BIOS Version | 顯示 BIOS 版本號碼。 |
| Product Name | 顯示產品名稱。 |
| Service Tag | 可讓您輸入電腦的產品服務編號。 |
| Asset Tag | 顯示電腦的資產標籤。 |
| CPU Type | 顯示 CPU 類型。 |
| CPU Speed | 顯示 CPU 速度。 |
| CPU ID | 顯示 CPU 識別碼。 |
| Cache L1 (快取記憶體 L1) | 顯示處理器 L1 快取記憶體大小。 |
| Cache L2 (快取記憶體 L2) | 顯示處理器 L2 快取記憶體大小。 |
| First HDD | 顯示主要硬碟。 |
| 電源供應器 | 顯示交流電變壓器類型。 |
| System Memory (系統記憶體) | 顯示電腦安裝的總記憶體大小。 |
| Memory Speed | 顯示記憶體速度。 |

表 4. 系統設定選項—進階功能表

| Advanced (進階) | |
|--|--|
| Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能) | |
| Intel SpeedStep Technology | 可讓您啟用或停用 Intel Speedstep 技術。 預設值: Enabled (已啟用) ① 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。 |
| Virtualization | 可讓您啟用或停用處理器的 Intel 虛擬化技術功能。 |
| VT for Direct I/O | 可讓您啟用或停用適用於導向式 I/O 的 Intel 虛擬化技術功能。 |
| Integrated NIC | 可讓您啟用或停用內建 LAN 控制器。 預設值: Enabled (已啟用) |
| SATA Operation | 可讓您設定內建 SATA 硬碟控制器的作業模式。 預設值: AHCI |
| Adapter Warnings | 當您使用電腦不支援的 AC 變壓器時, 可讓您選擇電腦是否應該顯示警告訊息。 預設值: Enabled (已啟用) |
| Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充) | 啟用或停用 Intel 軟體保護擴充功能。 |

Advanced (進階)

| | |
|---|--|
| | 預設值：Software Controlled (軟體控制) |
| Intel Software Guard Extensions allocated memory size | 顯示配置供 Intel 軟體防護擴充指令集使用的記憶體大小。 |
| BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟復原 BIOS) | 可讓您啟用或停用從硬碟復原 BIOS 的功能。 預設值：Enabled (已啟用) |
| BIOS Auto-Recovery (BIOS 自動復原) | 啟用或停用 BIOS 自動復原。 預設值：Disabled (已停用) |
| Always Perform Integrity Check (一律執行完整性檢查) | 啟用或停用一律執行完整性檢查的功能。 預設值：Disabled (已停用) |

USB Configuration

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Front USB Ports (前 USB 連接埠) | 可讓您啟用或停用前 USB 連接埠。 |
| Rear USB Ports (後 USB 連接埠) | 可讓您啟用或停用後 USB 連接埠。 |

Power Options (電源選項)

| | |
|---|---|
| Wake Up By Integrated LAN (透過內建 LAN 喚醒) | 可讓電腦透過特殊 LAN 訊號啟動。 |
| AC Recovery | 設定恢復供電時電腦要採取的動作。 |
| Deep Sleep Control | 可讓您定義啟用深度睡眠時的控制項。 |
| USB Wake Support | 可讓您以 USB 裝置將電腦從待命模式喚醒。 |
| Numlock Key (數字鎖定鍵) | 可讓您在開機期間將數字鎖定鍵的狀態設為 On (開啟) 或 Off (關閉)。 預設值：Disabled (已停用) |

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) | 在發生某些系統錯誤時，SupportAssist OS Recovery 選項會啟用或停用 SupportAssist OS Recovery Tool 的開機順序。如果 SupportAssist OS Recovery 設定選項設為停用，則 SupportAssist OS Recovery Tool 的所有自動開機流程將會停用。 預設值：Disabled (已停用) |

表 5. 系統設定選項—安全性功能表

Security (安全保護)

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Unlock Setup Status | 顯示是否設定程式狀態已解除鎖定。 |
| Admin Password Status | 顯示是否設定了管理員密碼。 |
| System Password Status (系統密碼狀態) | 顯示是否設定了系統密碼。 |
| HDD Password Status (HDD 密碼狀態) | 顯示是否有設定硬碟密碼。 |
| Admin Password | 可讓您設定管理員密碼。 |
| System Password | 可讓您設定系統密碼。 |
| HDD Password (HDD 密碼) | 可讓您設定硬碟密碼。 |

Security (安全保護)

| | |
|---|---|
| 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。 |
| Computrace | 啟用或停用追蹤資產功能，在電腦遺失或遭竊的情況下提供復原服務。 預設值：Deactivate (關閉) |
| PTT ON | 可讓您啟用或停用 Intel 平台信任技術 (PTT)。 預設值：Disabled (已停用) |
| PPI Bypass for Clear Command | 可讓您控制 TPM 實體操作介面 (PPI)。啟用後，此設定可讓作業系統在發出清除命令時略過 BIOS PPI 使用者提示。對此設定所做的變更會立即生效。 預設值：Disabled (已停用) |
| UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI 韌體膠囊更新) | 可讓您啟用或停用 UEFI 韌體膠囊更新功能。 預設值：Enabled (已啟用) |

表 6. 系統設定選項—開機功能表

Boot (開機)

| | |
|------------------------------|---|
| Boot List Option | 顯示可用的開機裝置。 |
| File Browser Add Boot Option | 可讓您在開機選項清單中設定開機路徑。 |
| File Browser Del Boot Option | 可讓您在開機選項清單中刪除開機路徑。 |
| Secure Boot (安全開機) | 可讓您啟用或停用 Secure Boot 控制項。 預設值：Disabled (已停用) |
| Boot Option Priorities | 顯示可用的開機裝置。 |
| Boot Option #1 | 顯示第一個啟動裝置。 |
| Boot Option #2 | 顯示第二個啟動裝置。 |

表 7. 系統設定選項—退出功能表

Exit (結束)


| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Save Changes and Reset | 可讓您結束系統設定並儲存變更。 |
| Discard Changes and Reset | 可讓您結束系統設定並載入所有系統設定選項之前的值。 |
| Restore Defaults | 可讓您載入所有系統設定選項的預設值。 |
| Discard Changes | 可讓您捨棄變更。 |
| Save Changes | 可讓您儲存變更。 |

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。

系統與設定密碼

表 8. 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。

主題：

- 指定系統設定密碼
- 刪除或變更現有的系統設定密碼
- 清除忘記的密碼
- 清除 CMOS 設定

指定系統設定密碼

只有狀態處於 **Not Set (未設定)** 時，您才可以指定新的 **System or Admin Password (系統或管理員密碼)**。

若要進入系統設定，請在開機或重新開機後，立刻按下 F2 鍵。

- 1 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。
- 2 選取 **System/Admin Password (系統/管理員密碼)**，然後在 **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、(")、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([])、(\)、(|)、(')。
- 3 在 **Confirm new password (確認新密碼)** 欄位鍵入先前輸入的系統密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
- 4 按下 Esc，之後會出現訊息提示您儲存變更。
- 5 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。

- 1 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。
- 2 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。
- 3 選擇 **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。

① 註: 如果您要變更系統及/或設定密碼，請在出現提示時重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及/或設定密碼，請在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。

清除忘記的密碼

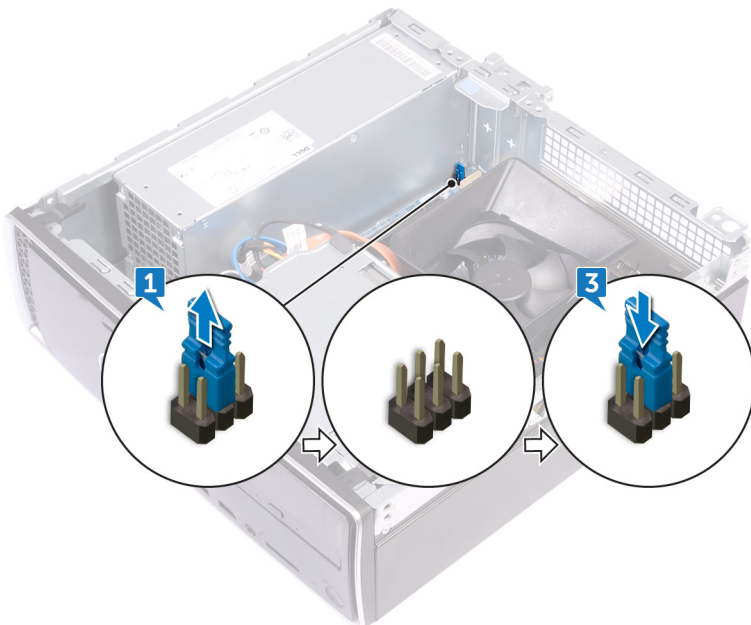
⚠ **警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

事前準備作業

卸下機箱蓋。

程序

- 1 在主機板上找到密碼跳線 (PSWD)。
① 註: 有關跳線位置的更多資訊，請參閱「**主機板元件**」。
- 2 將跳線塞從密碼跳線插腳卸下。
- 3 等待 5 秒鐘，然後將跳線塞裝回至其原始位置。



後續必要作業

裝回機箱蓋。

清除 CMOS 設定

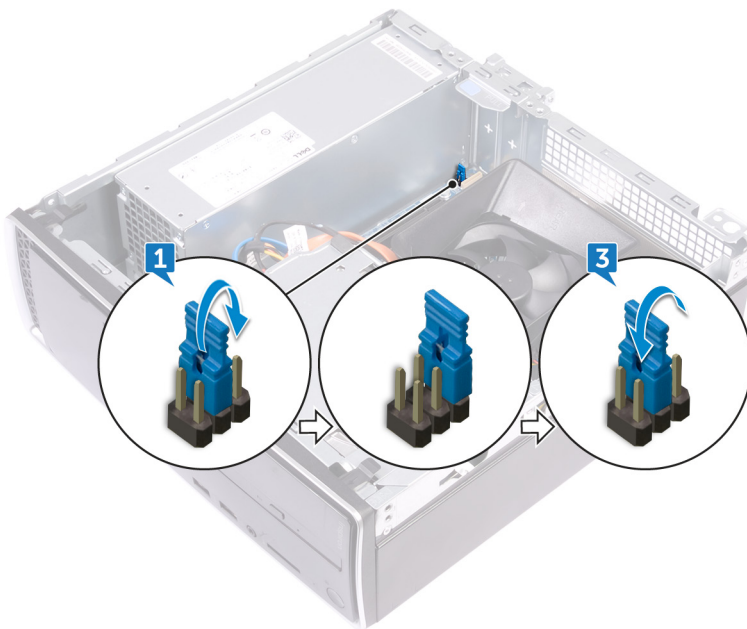
⚠ 警告: 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance** (法規遵循) 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。

事前準備作業

卸下機箱蓋。

程序

- 1 找到主機板上的 CMOS 跳線 (CMCL R2)。
① 註: 如需跳線位置的詳細資訊，請參閱「主機板元件」。
- 2 從密碼跳線插腳 (PSWD) 上拔下跳線塞，然後將其連接至 CMOS 跳線插腳。
- 3 等待 5 秒鐘，然後將跳線塞裝回原本的位置。



後續必要作業

裝回機箱蓋。

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)**。
① 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。

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

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

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

① **註:** 特定裝置的某些測試需要使用者手動操作。執行這些診斷測試時，請務必親自在電腦終端機前操作。

如需詳細資訊，請參閱 [Dell EPSA 診斷 3.0](#)。

執行 ePSA 診斷

透過以下建議的任一方式叫用診斷開機：

- 1 開啟電腦電源。
- 2 電腦開機期間，請在出現 Dell 標誌時按下 F12 鍵。
- 3 在開機選單畫面中，使用向上/向下鍵選取 **Diagnostics (診斷)** 選項，然後按下 **Enter** 鍵。

① **註:** **Enhanced Pre-boot System Assessment (增強型預啟動系統評估)** 視窗出現，並列出在電腦中偵測到的所有裝置。診斷程式會開始對所有偵測到的裝置執行測試。

- 4 按一下右下角的箭頭前往頁面列表。
畫面會列出偵測到的項目並加以測試。
- 5 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。
- 6 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
- 7 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼並與 Dell 公司聯絡。
或
- 8 關閉電腦。
- 9 按住 Fn 鍵，同時按下電源按鈕，然後一起放開。
- 10 重複上述步驟 3 到 7。

診斷

電腦的 POST (開機自我測試) 會確保其符合基本電腦需求和硬體的正常狀況，然後才會開始開機程序。如果電腦通過 POST，電腦將繼續以正常模式開機。但是，如果電腦未通過 POST，電腦會在開機時發出一系列的 LED 代碼。系統 LED 已整合在電源按鈕。

下表顯示不同的指示燈顯示方式以及其意義。

表 9. 診斷

| 閃爍的琥珀色 LED 數量 | 問題說明 |
|---------------|---------------------------------------|
| 2, 1 | 主機板故障 |
| 2, 2 | 主機板、PSU 或 PSU 纜線故障 |
| 2, 3 | 主機板、RAM 或 CPU 故障 |
| 2, 4 | CMOS 電池故障 |
| 2, 5 | BIOS 損毀；在 BIOS 自動復原程序中未偵測到復原映像或復原映像無效 |
| 2, 6 | CPU 組態錯誤或 CPU 故障 |

| 閃爍的琥珀色 LED 數量 | 問題說明 |
|---------------|------------------------|
| 2, 7 | RAM 故障 |
| 3, 1 | PCIe (例如 GPU) 卡故障 |
| 3, 2 | 儲存裝置/USB 組態錯誤或故障 |
| 3, 3 | 未偵測到 RAM |
| 3, 4 | 主機板錯誤 |
| 3, 5 | 記憶體組態錯誤、記憶體不相容或記憶體組態無效 |
| 3, 6 | 未偵測到復原映像 |
| 3, 7 | 偵測到復原映像，但無效 |

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。

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，可以執行重新啟動 Wi-Fi 電源的程序。下列程序提供如何重新啟動 Wi-Fi 電源的指示：

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。
- 5 開啟無線路由器。
- 6 開啟數據機。
- 7 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 10. 自助資源

| 自助資源 | 資源位置 |
|--|--|
| 有關 Dell 產品和服務的資訊 | www.dell.com |
| My Dell |  |
| 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。 | <ol style="list-style-type: none"> 請前往 www.dell.com/support。 輸入主旨或關鍵字 Search (搜尋) 方塊。 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： | 請前往 www.dell.com/support/manuals 參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> 。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | 若要在 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> 中找到與您產品相關的資訊，請透過以下步驟確認產品： <ul style="list-style-type: none"> 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。