

Inspiron 3891

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」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。


章 1: 拆裝電腦內部元件.....	5
拆裝電腦內部元件之前.....	5
安全指示.....	5
靜電放電—ESD 保護.....	6
ESD 現場維修套件.....	6
運送敏感元件.....	7
拆裝電腦內部元件之後.....	7
章 2: 卸下和安裝元件.....	8
建議的工具.....	8
螺絲清單.....	8
主機板元件.....	10
左蓋.....	11
卸下左側蓋.....	11
安裝左側蓋.....	11
前蓋.....	12
卸下前蓋.....	12
安裝前蓋.....	13
風扇護罩.....	14
卸下風扇護罩.....	14
安裝風扇護罩.....	15
記憶體模組.....	16
卸下記憶體模組.....	16
安裝記憶體模組.....	17
固態硬碟.....	18
卸下固態硬碟/Intel Optane.....	18
安裝固態硬碟/Intel Optane.....	19
幣式電池.....	21
卸下幣式電池.....	21
安裝幣式電池.....	21
無線網卡.....	22
卸下無線網卡.....	22
安裝無線網卡.....	23
天線模組.....	25
卸下天線模組.....	25
安裝天線模組.....	26
圖形卡.....	27
卸下顯示卡.....	27
安裝顯示卡.....	28
序列連接埠和平行連接埠擴充卡.....	30
卸下序列連接埠和平行連接埠擴充卡.....	30
安裝序列連接埠和平行連接埠擴充卡.....	31
電源供應器.....	32
卸下電源供應器.....	32

安裝電源供應器.....	33
硬碟.....	35
卸下硬碟.....	35
安裝硬碟.....	36
光碟機.....	37
卸下光碟機.....	37
安裝光碟機.....	39
光碟機前蓋.....	40
卸下光碟機前蓋.....	40
安裝光碟機.....	40
媒體讀卡機.....	41
卸下媒體讀卡機.....	41
安裝媒體讀卡機.....	42
風扇和散熱器組件.....	43
卸下風扇和散熱器組件.....	43
安裝風扇和散熱器組件.....	44
處理器.....	45
卸下處理器.....	45
安裝處理器.....	47
主機板.....	48
卸下主機板.....	48
安裝主機板.....	51
章 3: 驅動程式與下載.....	55
章 4: 系統設定.....	56
進入 BIOS 設定程式.....	56
導覽鍵.....	56
Boot Sequence (開機順序).....	56
系統設定選項.....	57
系統與設定密碼.....	66
指定系統及設定密碼.....	66
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	66
更新 BIOS.....	67
在 Windows 中更新 BIOS.....	67
在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS.....	67
在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS.....	67
透過 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	67
章 5: 故障排除.....	69
系統診斷指示燈.....	69
復原作業系統.....	69
重新啟動 Wi-Fi 電源.....	70
即時時鐘 (RTC 重設).....	70
診斷錯誤訊息.....	70
系統錯誤訊息.....	72
章 6: 獲得幫助和聯絡 Dell 公司.....	74

拆裝電腦內部元件

拆裝電腦內部元件之前


關於此工作

 **註:** 根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

步驟

1. 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**。

 **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。

 **警告:** 若要拔下網路纜線，請先將纜線從電腦上拔下，然後再將其從網路裝置上拔下。

5. 從電腦取出任何媒體卡和光碟片 (如果有的話)。


安全指示

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


 **警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 www.dell.com/regulatory_compliance。


 **警告:** 打開電腦機箱蓋或面板之前，請先斷開所有電源。拆裝電腦內部元件之後，請先裝回所有護蓋、面板和螺絲，然後再連接電源插座。


 **警告:** 為避免損壞電腦，請確保工作表面平整、乾燥、乾淨。


 **警告:** 為避免損壞元件和插卡，請握住元件和插卡的邊緣，並避免碰觸插腳和接點。

 **警告:** 您只能在 Dell 技術援助團隊的授權或指導之下執行故障排除和維修。由未經 Dell 授權的維修造成的損壞不在保固範圍之內。請參閱產品隨附或 www.dell.com/regulatory_compliance 上的安全指示。

 **警告:** 在觸摸電腦內部的任何元件之前，請觸摸未上漆的金屬表面 (例如電腦背面的金屬)，以確保接地並導去您身上的靜電。作業過程中，應經常觸摸未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。

 **警告:** 拔下纜線時，請握住連接器或拉式彈片將其拔出，而非拉扯纜線。某些纜線的連接器帶有鎖定彈片或指旋螺絲；在拔下此類纜線之前，您必須先鬆開鎖定彈片或指旋螺絲。拔下纜線時，連接器的兩側應同時退出，以避免折彎連接器插腳。連接纜線時，請確保連接埠和連接器的方向正確並且對齊。

 **警告:** 按下媒體卡讀取器中安裝的所有插卡，並從中退出插卡。

 **警告:** 處理筆記型電腦中的鋰離子電池時務必謹慎小心。不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。

 **註:** 您電腦的顏色和特定元件看起來可能與本文件中所示不同。

靜電放電—ESD 保護

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

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

兩種公認的 ESD 損壞類型是災難性和間歇性故障。

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

較難辨認和故障診斷的損害類型是間歇性 (又稱為潛伏或「負傷而行」) 故障。

執行下列步驟, 以防止 ESD 損壞:

- 使用妥善接地的有線 ESD 腕帶。我們不再允許使用無線防靜電腕帶, 因為它們無法提供足夠的保護。在處理零件之前觸碰機箱並無法確定零件是否有足夠的 ESD 保護, 而且會提高對 ESD 損壞的敏感度。
- 請在防靜電區域處理所有靜電敏感元件。如果可能, 請使用防靜電地板墊和工作台墊。
- 打開靜電敏感元件的運送紙箱時, 請勿先將元件從防靜電包裝材料中取出, 除非您已準備要安裝元件。拆開防靜電包裝前, 請務必將身上的靜電放電。
- 運送靜電敏感元件前, 請將它放在防靜電的容器或包裝內。

ESD 現場維修套件

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

ESD 現場維修套件的元件

ESD 現場維修套件的元件包括:

- **防靜電墊** – 防靜電墊會消除靜電, 而且可讓您在維修程序期間將零件置於其上。使用防靜電墊時, 您的腕帶必須緊貼手臂, 而且搭接線必須連接至防靜電墊以及正在處理之系統上的任何裸金屬。部署妥當後, 就可以從 ESD 袋取出維修零件, 並直接放置放在墊子上。您可以安心地將 ESD 敏感物品放在手中、ESD 墊上、系統中或袋子裡面。
- **腕帶和搭接線** – 如果不需要使用 ESD 墊, 或是已經將 ESD 墊連接至防靜電墊以保護暫時放置在墊子上的硬體時, 腕帶和搭接線就可直接連接您的手腕和硬體上的裸金屬。腕帶與您皮膚、ESD 墊及硬體之間搭接線的實體連結, 都稱為搭接。現場維修套件只能搭配腕帶、防靜電墊及搭接線使用。切勿使用無線腕帶。請隨時注意, 腕帶的內部電線會因為正常磨損而易於損壞, 而且必須以腕帶測試工具定期檢查, 以避免 ESD 硬體意外損壞。建議每週至少測試腕帶和搭接線一次。
- **ESD 腕帶測試工具** – ESD 腕帶內部的電線容易因使用久了而損壞。使用未受監控的套件時, 最佳作法是在每次維修通話之前定期測試腕帶, 並且每週至少測試一次。腕帶測試工具便是執行此測試的最佳方法。如果您沒有自己的腕帶測試工具, 請洽詢當地辦公室以瞭解他們是否能夠提供。若要執行測試, 請在手腕繫好腕帶後, 將腕帶的搭接線插入測試工具中, 然後按下按鈕進行測試。如果測試成功, 綠色 LED 燈就會亮起; 如果測試失敗, 紅色 LED 燈便會亮起, 而且會發出警示聲。
- **絕緣體元件** – 請務必將 ESD 敏感裝置 (例如塑膠散熱器外殼) 遠離作為絕緣體且通常為高度帶電的內部零件。
- **工作環境** – 請先評估客戶所在地點的情況, 再開始部署 ESD 現場維修套件。例如, 針對伺服器環境的套件部署方式, 會與針對桌上型電腦或可攜式電腦環境的不同。伺服器通常安裝在資料中心內部的機架中; 桌上型電腦或可攜式電腦則通常放置在辦公桌或小隔間內。請一律尋找寬敞平坦的工作區域, 沒有堆積雜物且空間足以設置 ESD 套件, 還有額外空間能夠容納要維修的系統類型。工作區也不能放置可能會導致 ESD 事件的絕緣體。在工作區域中, 必須一律先將聚苯乙烯泡沫塑料和其他塑膠等絕緣體移至距離敏感零件至少 30 公分或 12 英寸處, 再實際處理任何硬體元件。
- **ESD 包裝** – 所有 ESD 敏感裝置都必須以防靜電包裝運送和收取。建議使用含金屬材質的靜電遮蔽袋。但是, 您應該一律使用包裝新零件所用的相同 ESD 袋和包裝, 來退還損壞的零件。ESD 袋應摺疊並黏緊, 而且必須使用原始外箱中用來包裝新零件的所有相同發泡包裝材料。您只能在有 ESD 保護的工作表面上從包裝取出 ESD 敏感裝置, 而且零件絕對不能放置在 ESD 袋的上方, 因為只有袋子內部才有遮蔽效力。一律將零件放在手中、ESD 墊上、系統內部, 或是防靜電的袋子中。
- **運送敏感元件** – 運送 ESD 敏感元件 (例如更換零件或退還零件給 Dell) 時, 請務必將這些零件放在防靜電的袋子中, 以安全運送。

ESD 保護摘要

建議所有現場維修技術人員在維修 Dell 產品時，都使用傳統的有線 ESD 接地腕帶和防靜電保護墊。此外，技術人員進行維修工作時，請務必讓敏感零件遠離所有絕緣體零件，並且在運送敏感元件時使用防靜電的袋子。

運送敏感元件

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

吊裝設備


吊裝重型設備時請遵守以下原則：

 **警告：**請勿吊裝超過 50 磅。請務必尋求額外資源協助或使用機械吊裝裝置。

1. 找到穩固平衡的立足點。以此穩固的基礎將其雙腳保持分開，腳趾指向外。
2. 收緊腹肌。當您提起設備時，腹部肌肉會支撐脊椎，抵消負載力。
3. 抬起您的腿，而不是您的背部。
4. 盡量將負載靠近自己。它越靠近你的脊椎，其施加在您背部的力量就越小。
5. 提起或放下負載時，都將背挺直。請勿將身體的重量加到負載上。避免扭轉身體和背部。
6. 依照相同的技巧，反向操作將負載放下。

拆裝電腦內部元件之後

關於此工作

 **警告：**電腦內部如有遺留任何螺絲可能會造成嚴重電腦受損。

步驟

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

卸下和安裝元件

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。

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 1 號和 2 號十字螺絲起子
- 塑膠拆殼棒

螺絲清單

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

註: 部分電腦具有磁性表面。裝回元件時，請確定螺絲並未附著在這類表面上。

註: 視您訂購的組態而定，螺絲顏色可能會有所不同。

表 1. 螺絲清單

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖片
左蓋	機箱	6-32，六角頭	2	
固態硬碟	主機板	M2x3.5	1	
無線網卡	主機板	M2x3.5	1	
天線模組	機箱	M3	2	
3.5 吋硬碟機	機箱	6-32，扁頭	4	
VGA 連接器護蓋	機箱	4-40 (緊固式)	2 註: 僅限於搭載第 11 代 Intel Core i5-11400F 和第 11 代 Intel Core i7-11700F 處理器的電腦。	
電源供應器	機箱	6-32，六角頭	3	
光碟機	機箱	M2x2	2	

表 1. 螺絲清單 (續)

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖片
媒體讀卡機	機箱	6-32, 扁頭	1	
I/O 蓋	機箱	6-32, 扁頭	1	
風扇和散熱器組件	主機板	M3 (緊固式)	4	
主機板	機箱	6-32, 六角頭	8	
主機板	機箱	6-32, M.2 卡固定螺絲	1	

主機板元件

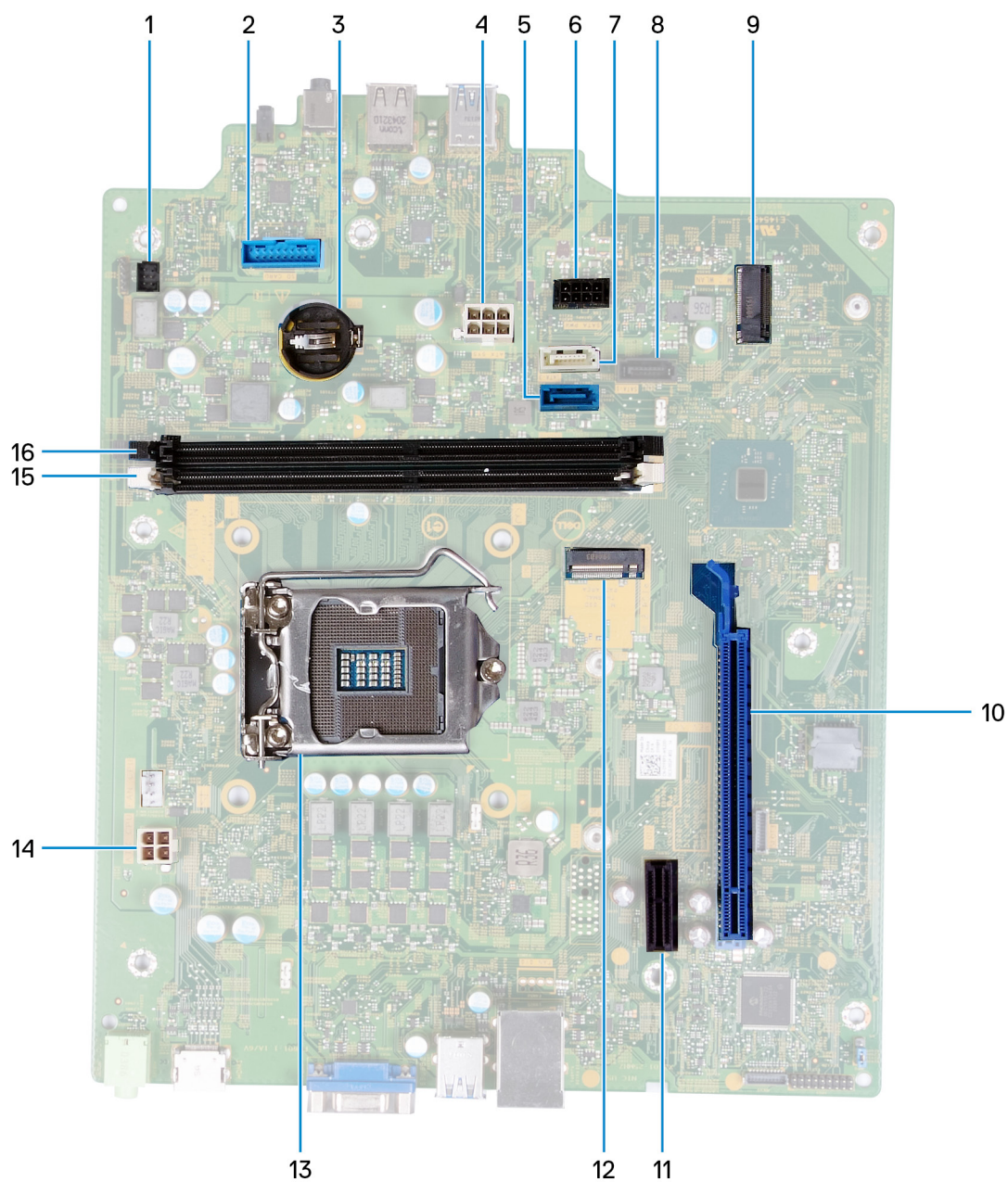


圖 1. 主機板元件

1. 電源按鈕纜線連接器 (PWR SW)
2. 媒體讀卡機板連接器 (SD CARD)
3. 幣式電池插槽
4. 主機板電源線連接器 (ATX SYS)
5. 硬碟資料纜線連接器 (SATA0)
6. 硬碟電源纜線連接器 (SATA PWR)
7. 硬碟/光碟機資料纜線連接器 (SATA3)
8. 硬碟資料纜線連接器 (SATA1)
9. 無線網卡專用 M.2 卡插槽 (M.2 WLAN)
10. 顯示卡專用 PCIe x16 插槽 (SLOT3)
11. PCIe x1 擴充插槽 (SLOT1)
12. 固態硬碟專用 M.2 2230/2280 卡插槽 (M.2 SSD PCIe2)
13. 處理器插槽

14. 處理器電源線連接器 (ATX CPU)
15. 記憶體模組插槽 (DIMM 1)
16. 記憶體模組插槽 (DIMM 2)

左蓋

卸下左側蓋

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。

關於此工作

下圖顯示左側蓋的位置，並以圖示解釋卸除程序。



2x
6-32



步驟

1. 卸下將左側蓋固定至機箱的兩顆指旋螺絲 (6-32)。
2. 使用左側蓋上的拉把，將左側蓋朝電腦背面拉動，然後從機箱卸下。

安裝左側蓋

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示左側蓋的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
6-32



步驟

1. 將左側蓋上的彈片對準機箱上的插槽，然後將左側蓋朝電腦正面推動。
2. 裝回將左側蓋固定至機箱的兩顆指旋螺絲 (6-32)。

後續步驟

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

前蓋

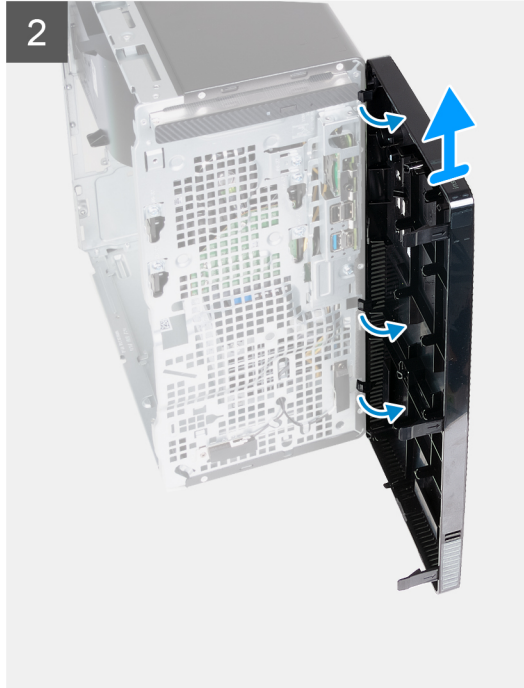
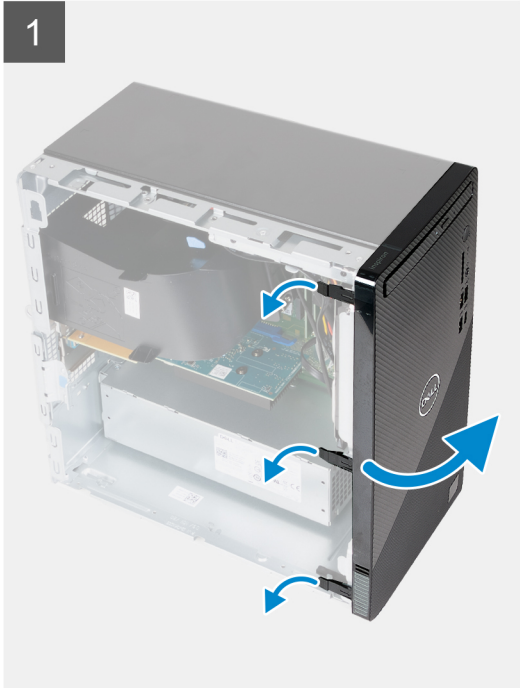
卸下前蓋

事前準備作業

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

關於此工作

下圖顯示前蓋的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從頂部按順序輕輕撬起前蓋彈片並鬆開。
2. 將前蓋從機箱向外旋轉。
3. 從機箱卸下前蓋。

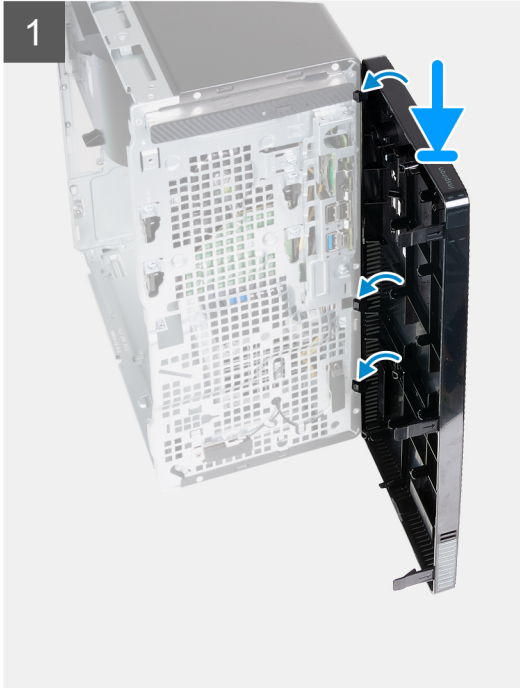
安裝前蓋

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示前蓋的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將前蓋彈片對準機箱上的插槽並插入。
2. 朝機箱的方向旋轉前蓋，直到卡入定位。

後續步驟

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

風扇護罩

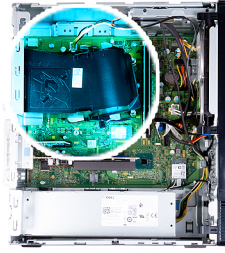
卸下風扇護罩

事前準備作業

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

關於此工作

下圖顯示風扇護罩的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 壓下兩個固定夾，以從風扇和散熱器組件鬆開風扇護罩。
3. 推動風扇護罩並從主機板提起取出。

安裝風扇護罩

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示風扇護罩的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將風扇護罩推入風扇和散熱器組件的位置，並將其卡入定位。
2. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

記憶體模組

卸下記憶體模組

事前準備作業

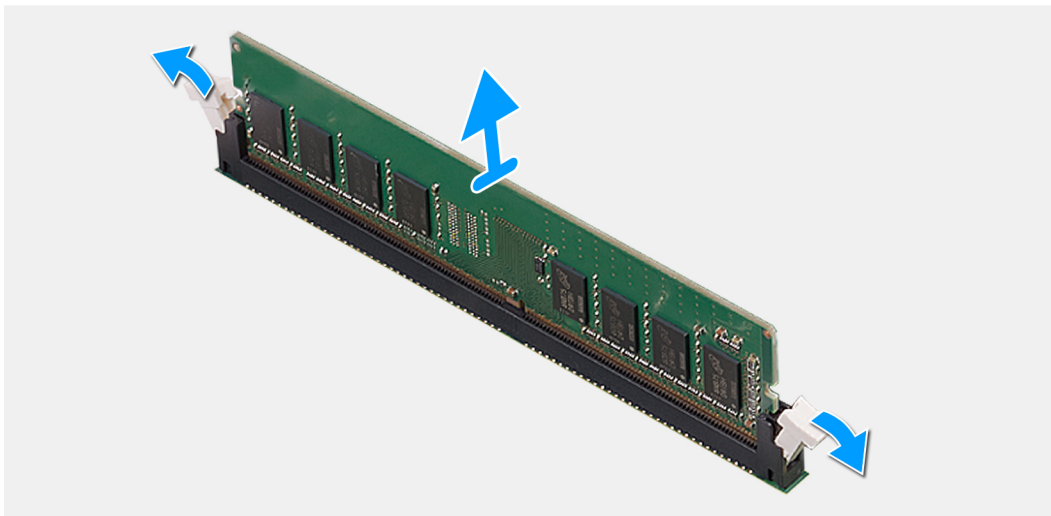
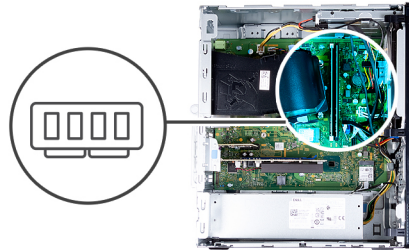
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。

關於此工作

△ 警告: 為避免記憶體模組受損，請握住記憶體模組的邊緣。請勿碰觸記憶體模組上的元件。

ⓘ 註: 記下記憶體模組的插槽和方向，以便裝回時裝入正確的插槽。

下圖顯示記憶體模組的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 用指尖小心地將記憶體模組插槽兩端的固定夾扳開。
3. 握住固定夾旁的記憶體模組，然後輕輕將記憶體模組從記憶體模組插槽卸下。

ⓘ 註: 重複步驟 2 至步驟 3 以卸下任何其他安裝在電腦上的記憶體模組。

ⓘ 註: 如果記憶體模組很難卸下，請輕輕前後搖動記憶體模組以將其從插槽中卸下。

安裝記憶體模組

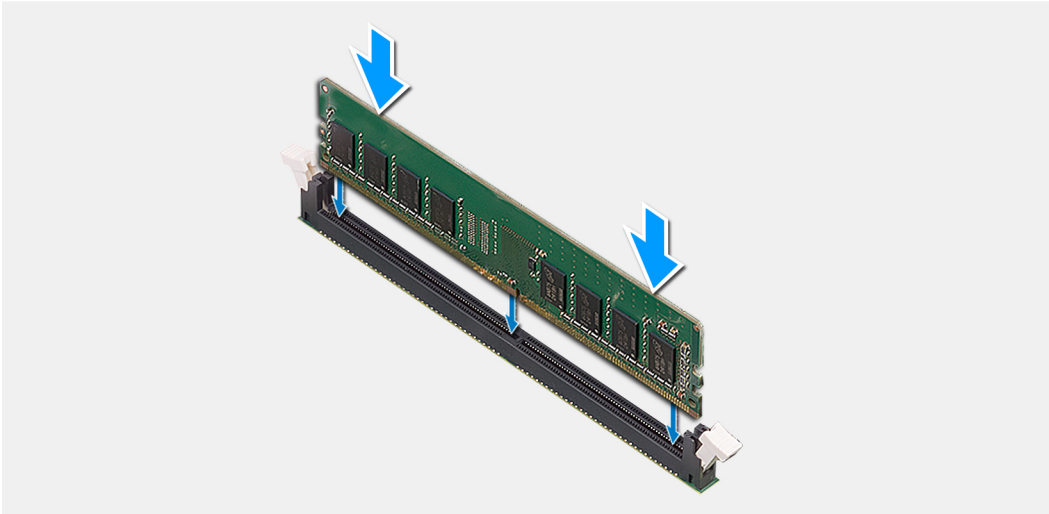
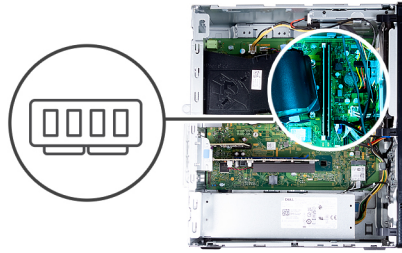
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

△ 警告: 為避免記憶體模組受損，請握住記憶體模組的邊緣。請勿碰觸記憶體模組上的元件。

下圖顯示記憶體模組的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 確定固定夾處於開啟位置。
2. 將記憶體模組上的槽口對準記憶體模組插槽上的彈片。
3. 將記憶體模組插入記憶體模組連接器，直到記憶體模組卡入定位且固定夾鎖定到位。
 - i 註:** 固定夾會回到鎖定位置。如果未聽到卡嗒聲，請卸下記憶體模組並重新安裝它。
 - i 註:** 若要在電腦上安裝多個記憶體模組，請重複步驟 1 至步驟 3。
4. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

固態硬碟

卸下固態硬碟/Intel Optane

事前準備作業

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

關於此工作

- i 註:** 視訂購的組態而定，電腦可能會安裝下列其中一個模組：
 - M.2 2230 固態硬碟
 - M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示固態硬碟/Intel Optane 的位置，並以圖示解釋卸除程序。



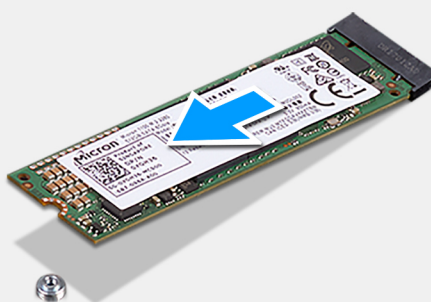
1x
M2x3.5



1 M.2 2280



2



M.2 2230



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 卸下將固態硬碟固定在系統主機板上的螺絲 (M2x3.5)。
3. 將固態硬碟從系統主機板上的 M.2 卡插槽扳起拉出。

安裝固態硬碟/Intel Optane

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

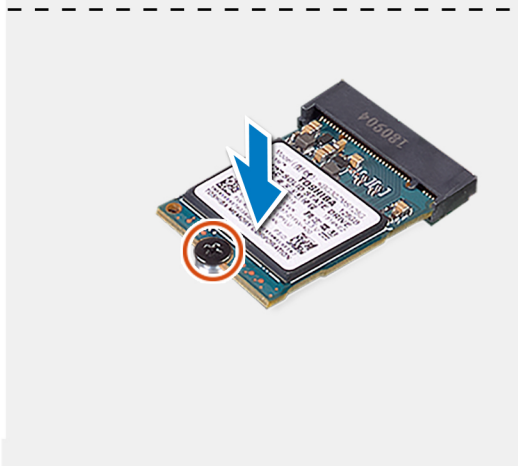
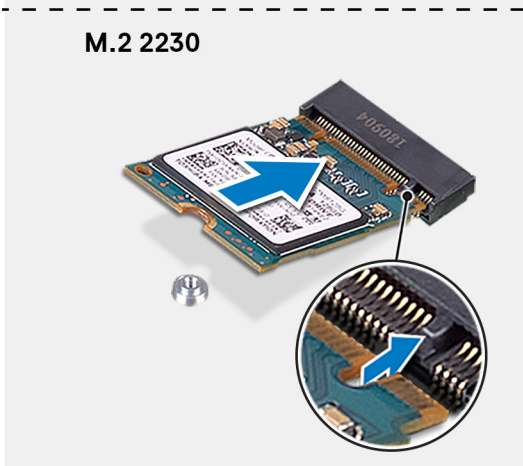
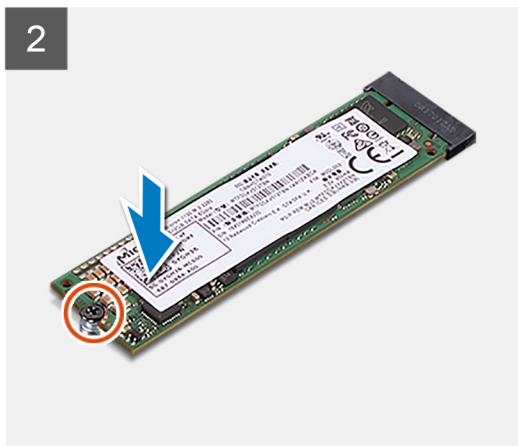
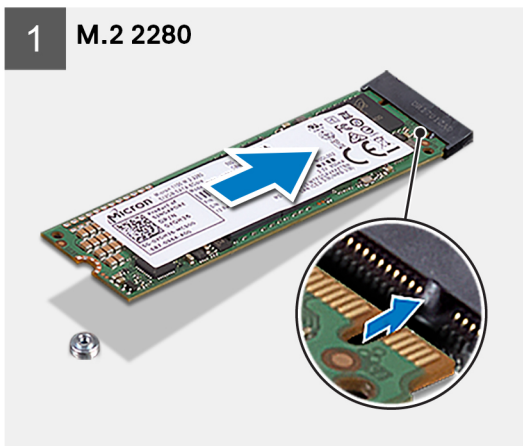
註：您可以在電腦的 M.2 卡插槽上安裝下列支援的模組：

- M.2 2230 固態硬碟
- M.2 2280 固態硬碟

下圖顯示固態硬碟/Intel Optane 的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3.5



步驟

1. 找到固態硬碟上的槽口。
2. 將固態硬碟上的槽口對準 M.2 卡插槽上的彈片。
3. 將固態硬碟推入主機板上的 M.2 卡插槽。
4. 裝回將固態硬碟/Intel Optane 固定至主機板的螺絲 (M2x3.5)。
5. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

幣式電池

卸下幣式電池

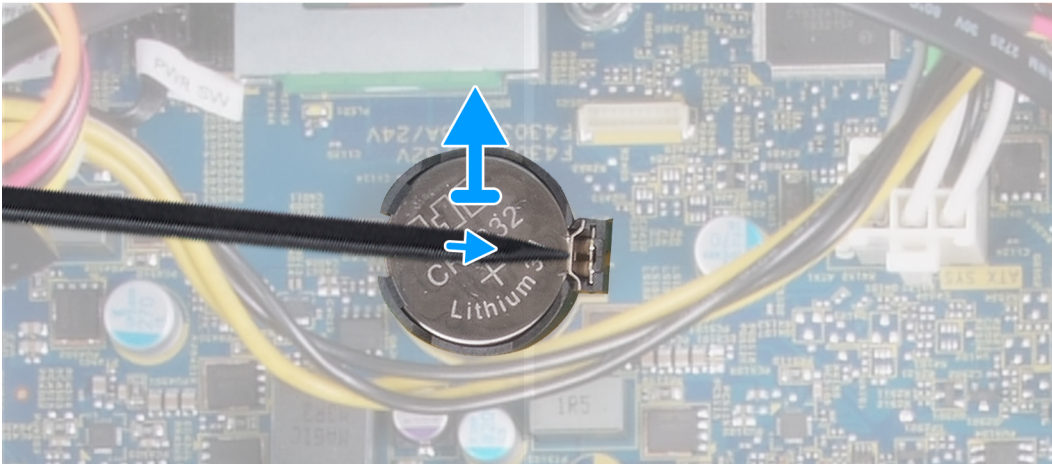
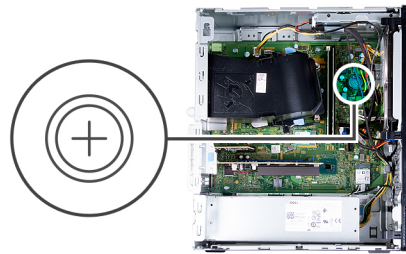
事前準備作業

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

關於此工作

- 註:** 取出幣式電池會將 BIOS 設定程式重設為預設設定。建議您在卸下電池之前先記下 BIOS 設定程式的設定。
- 註:** 更換主機板或幣式電池的維修事件發生後，將發生 RTC 重設循環。發生 RTC 重設循環時，電腦會開啟並關閉三次。畫面會顯示「Invalid Configuration」(無效組態) 錯誤訊息，提示您進入 BIOS 並設定日期和時間。在您設定日期和時間之後，電腦會開始正常運作。

下圖顯示幣式電池的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 使用塑膠拆殼棒，按壓幣式電池插槽上的幣式電池固定夾，從主機板上的插槽鬆開幣式電池。
3. 將幣式電池從主機板扳起取出。

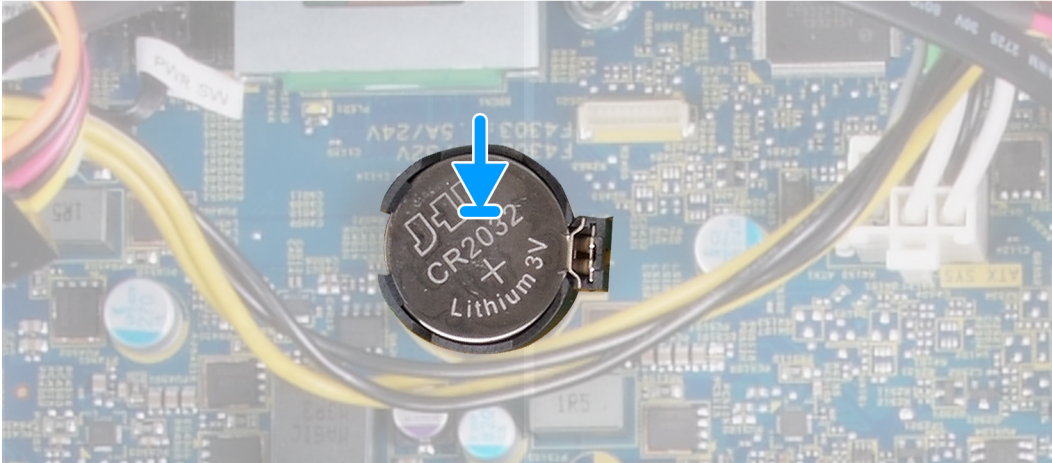
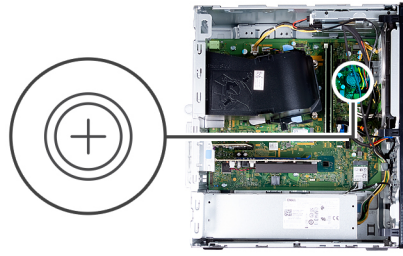
安裝幣式電池

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示幣式電池的位置，並以圖示說明安裝程序。



步驟

1. 將幣式電池插入主機板上的插槽，正極面 (+) 標籤朝上。
2. 將幣式電池向下壓，並卡入主機板上的插槽。
3. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

無線網卡

卸下無線網卡

事前準備作業

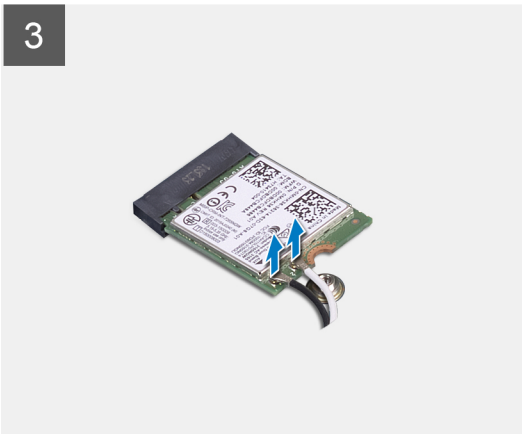
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。

關於此工作

下圖顯示無線網卡的位置，並以圖示解釋卸除程序。



1x
M2x4



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 卸下將無線網卡固定至主機板的螺絲 (M2x4)。
3. 將無線網卡托架從無線網卡推出提起。
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扳起卸下。

安裝無線網卡

事前準備作業

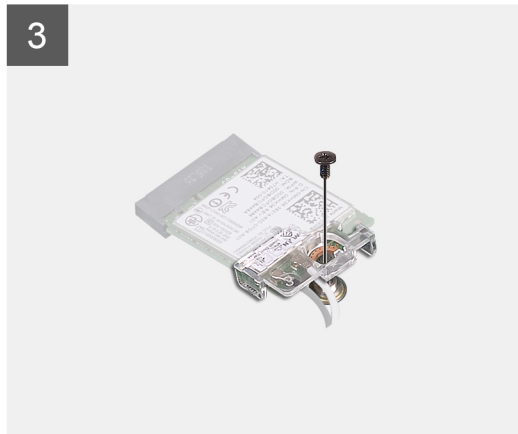
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示無線網卡的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x4



步驟

1. 將天線纜線連接至無線網卡。
下表提供電腦支援之無線網卡的天線纜線顏色配置。

表 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. 將無線網卡托架滑入並置於無線網卡上。
3. 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片。
4. 將無線網卡傾斜推入無線網卡插槽。
5. 裝回將無線網卡固定至主機板的螺絲 (M2x4)。

後續步驟

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

天線模組

卸下天線模組

事前準備作業

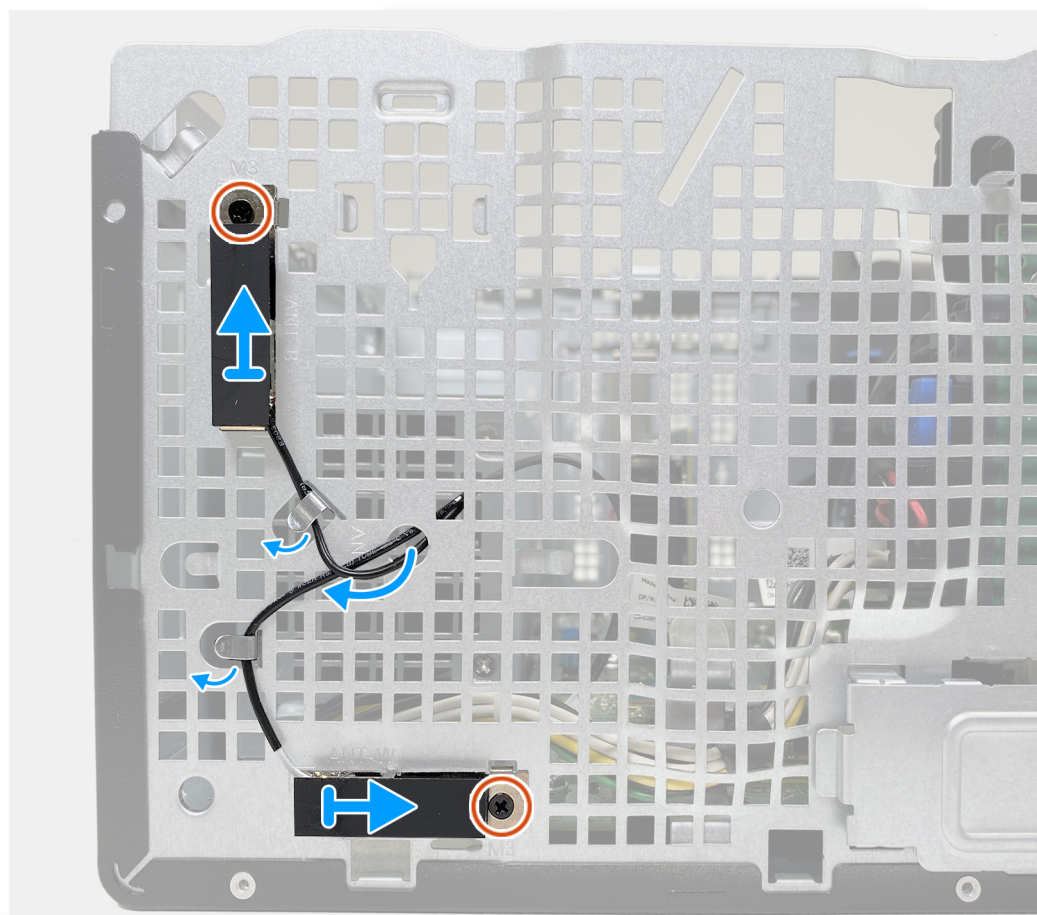
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 [左蓋](#)。
3. 卸下 [前蓋](#)。
4. 卸下 [無線網卡](#)。

關於此工作

下圖顯示天線模組的位置，並以圖示解釋卸除程序。



2x
M3



步驟

1. 卸下將天線模組固定至機箱的兩顆螺絲 (M3)。
2. 將天線纜線穿過機箱上的固定導軌。

3. 從機箱撕下天線模組。

安裝天線模組

事前準備作業

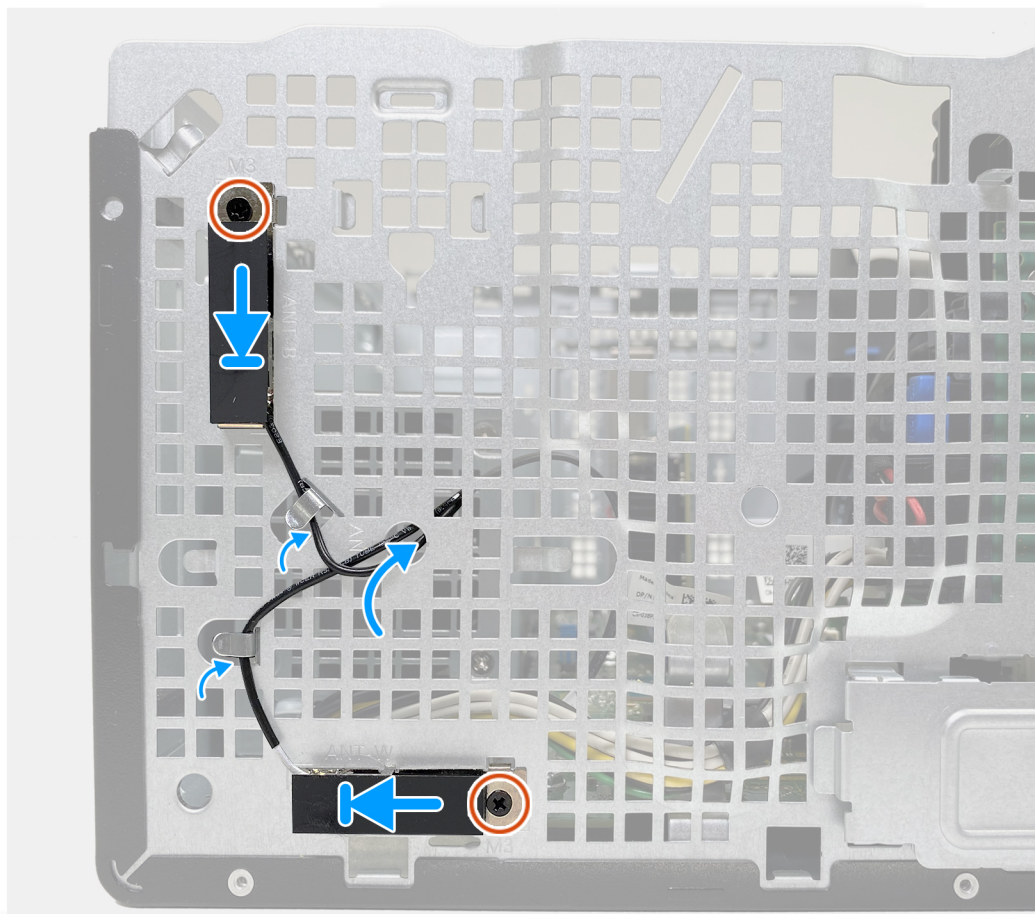
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示天線模組的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
M3



步驟

1. 將天線模組置入機箱上的插槽。
2. 裝回將天線模組固定至機箱的兩顆螺絲 (M3)。
3. 將天線纜線穿過機箱上的固定導軌，然後將纜線穿過機箱上的插槽。

後續步驟

1. 安裝無線網卡。

2. 安裝前蓋。
3. 安裝左側蓋。
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序操作。

圖形卡

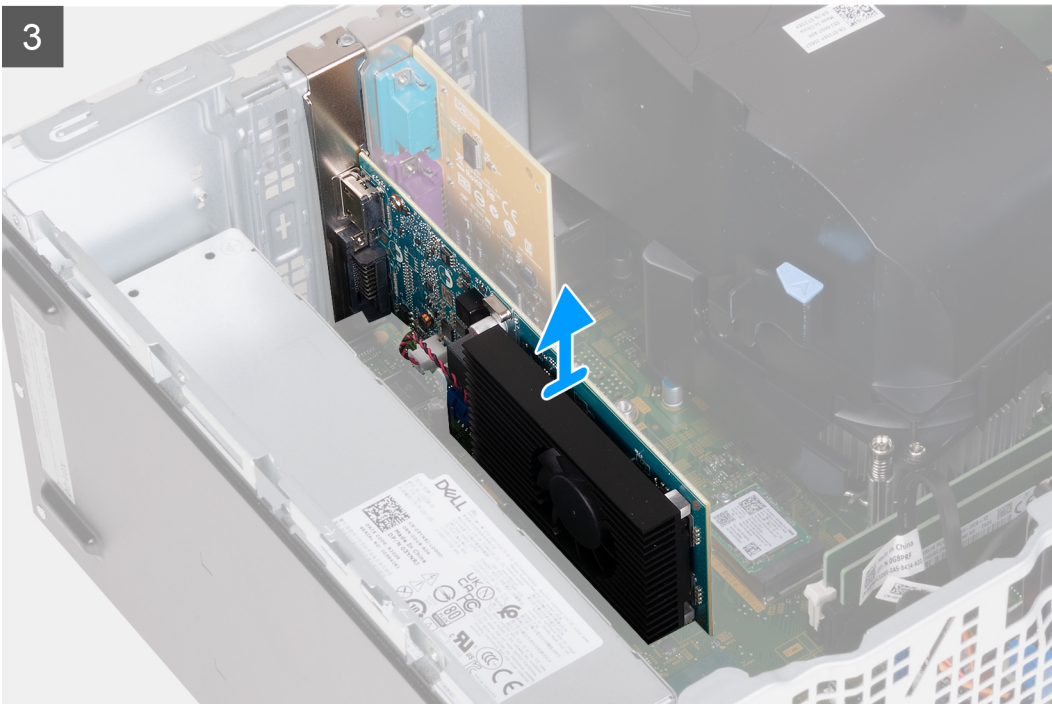
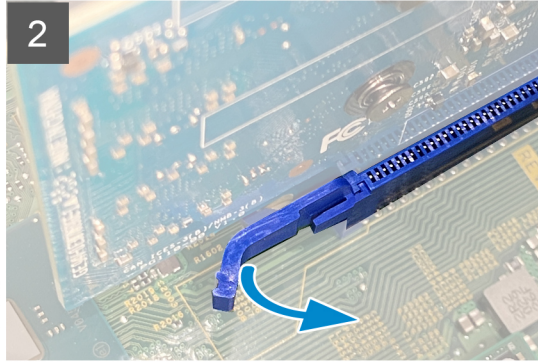
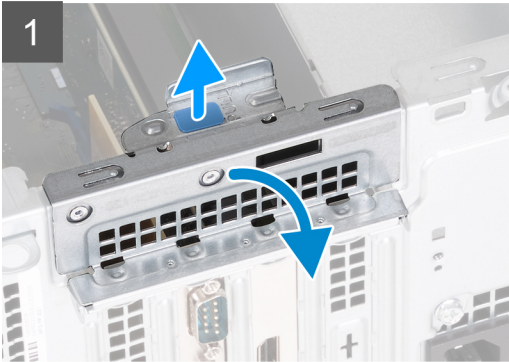
卸下顯示卡

事前準備作業

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序操作。
2. 卸下左蓋。

關於此工作

下圖顯示顯示卡的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 找到安裝在 PCIe x16 卡插槽的顯示卡。
3. 扳起拉式彈片以開啟擴充卡蓋。
4. 按住顯示卡插槽上的固定彈片，然後將顯示卡從 PCIe x16 卡插槽提起取出。

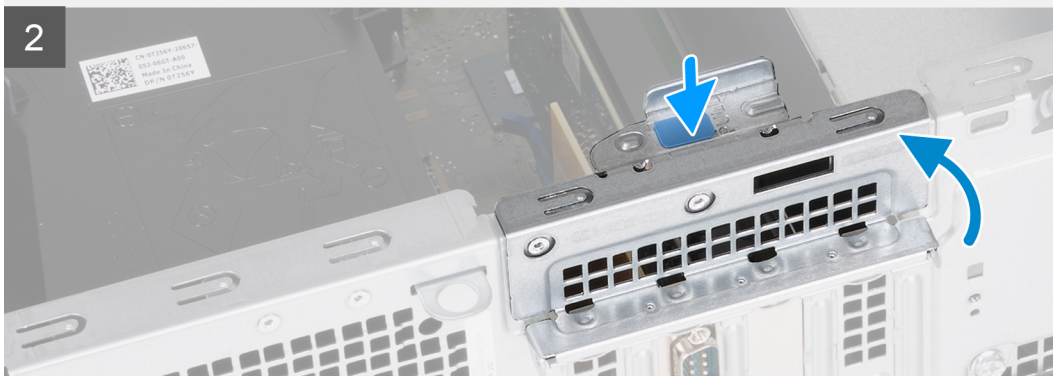
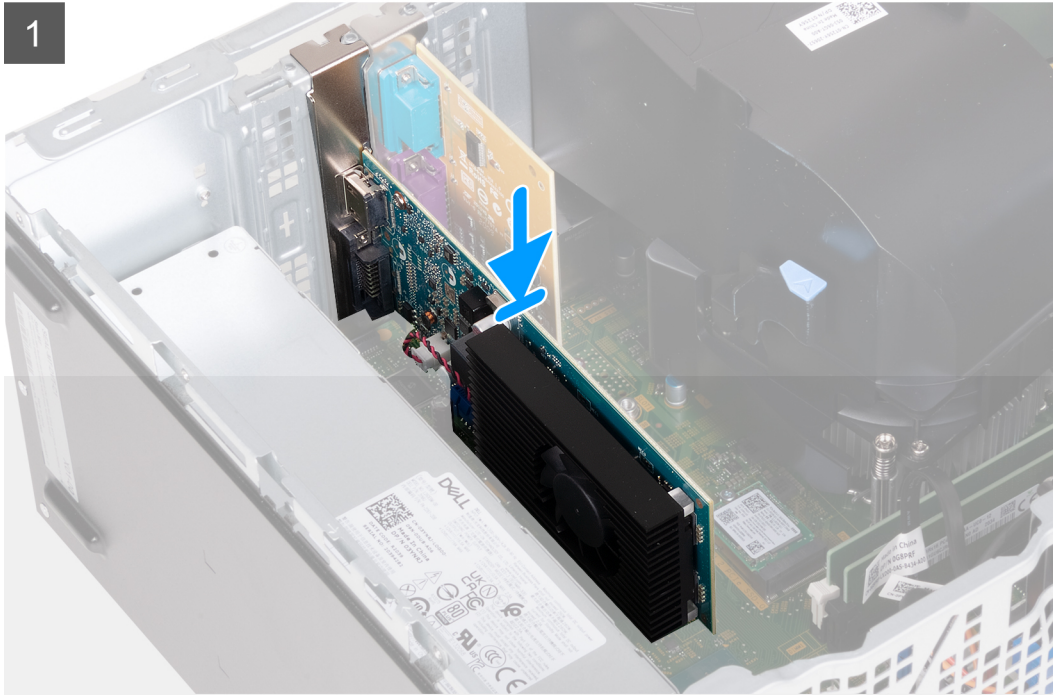
安裝顯示卡

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示顯示卡的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將顯示卡對準主機板上的 PCIe x16 卡插槽。
2. 使用對齊導柱，將介面卡插入連接器，然後向下壓緊。請確定插卡已裝妥。
3. 關閉擴充卡蓋。
4. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

序列連接埠和平行連接埠擴充卡

卸下序列連接埠和平行連接埠擴充卡

事前準備作業

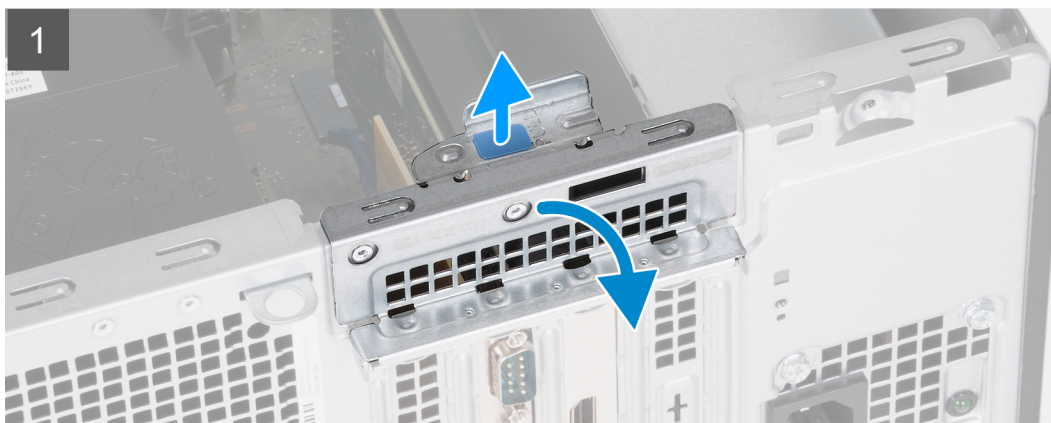
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。

關於此工作

下圖顯示序列連接埠和平行連接埠擴充卡的位置，並以圖示解釋卸除程序。



2x
6-32



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 找到安裝於 PCIe x1 卡插槽的序列連接埠和平行連接埠擴充卡。
3. 扳起拉式彈片以開啟擴充卡蓋。
4. 從 PCIe x1 卡插槽提起取出序列連接埠和平行連接埠擴充卡。

安裝序列連接埠和平行連接埠擴充卡

事前準備作業

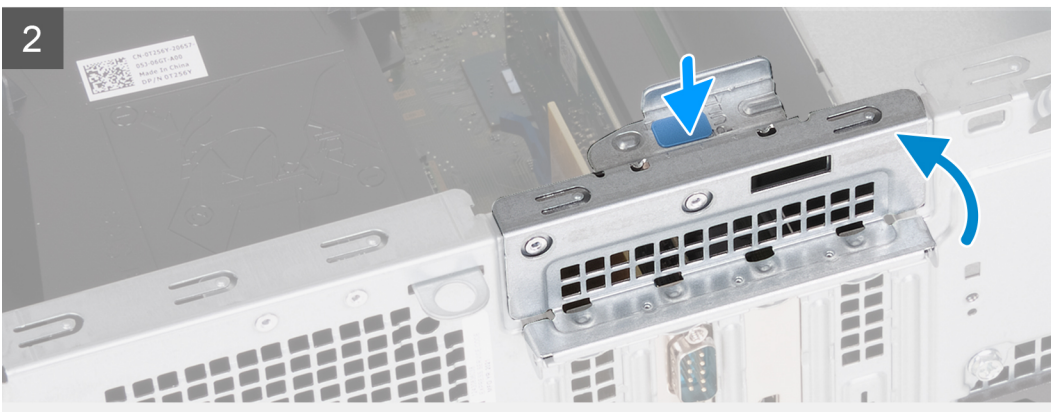
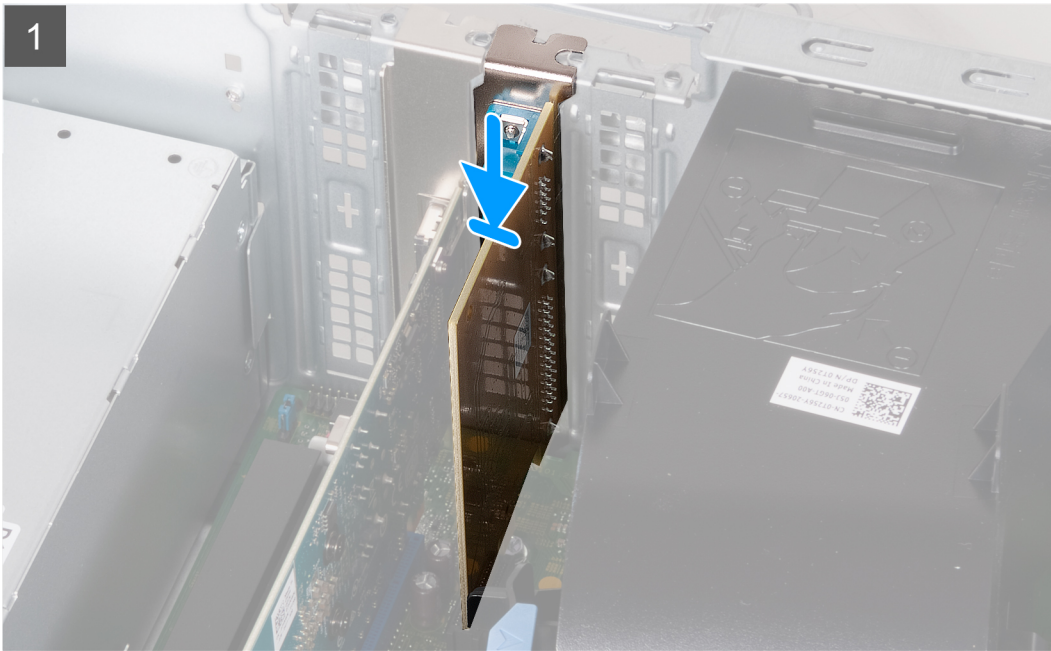
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示序列連接埠和平行連接埠擴充卡的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
6-32



步驟

1. 將序列連接埠和平行連接埠擴充卡對準主機板上的 PCIe x1 卡插槽。
2. 使用對齊導柱，將介面卡插入連接器，然後向下壓緊。請確定插卡已裝妥。
3. 關閉擴充卡蓋。
4. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

電源供應器

卸下電源供應器

事前準備作業

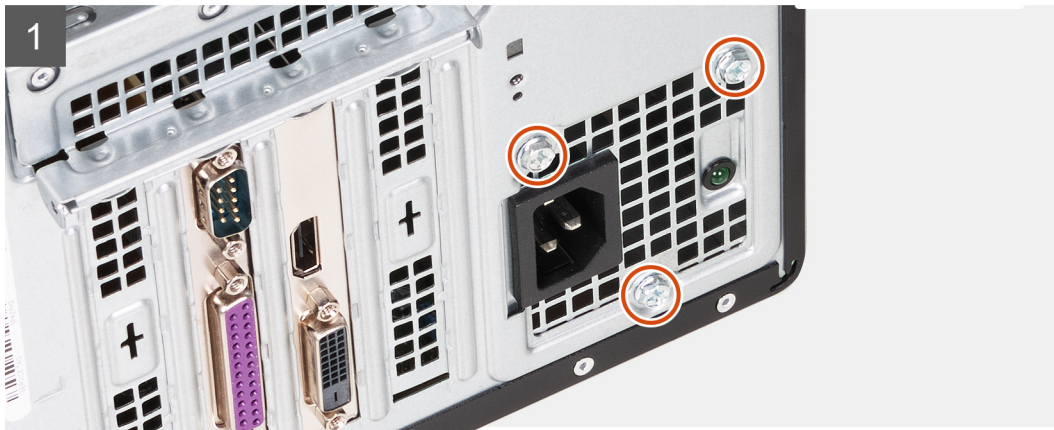
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。

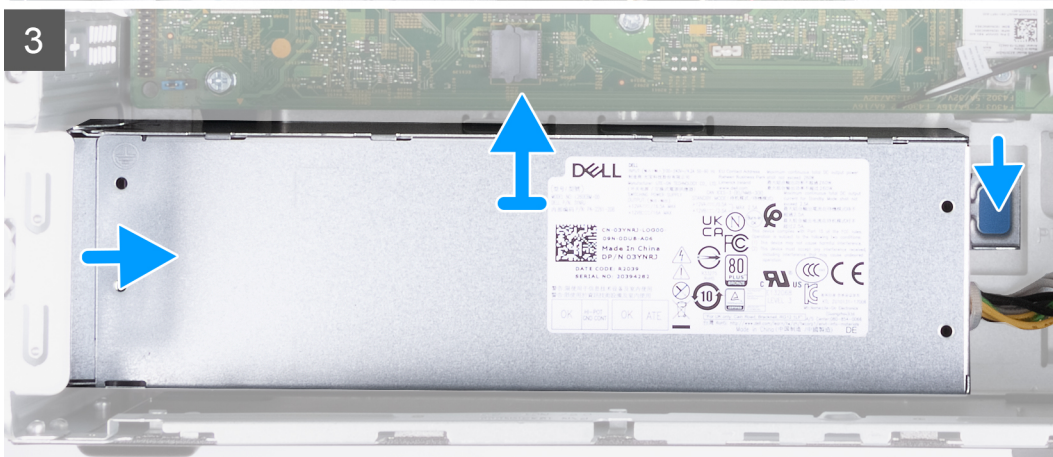
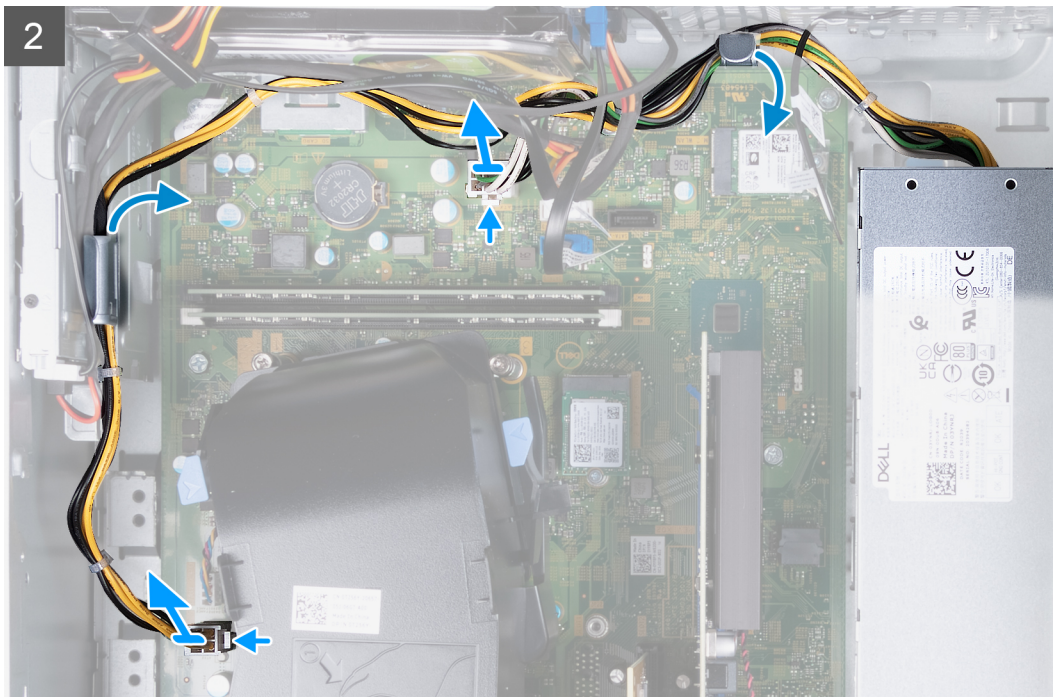
關於此工作

下圖顯示電源供應器的位置，並以圖示解釋卸除程序。



3x
6-32





步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 卸下將電源供應器固定至機箱的三顆螺絲 (6-32)。
3. 從主機板上拔下電源供應器纜線。

i 註：電源供應器纜線會連接至主機板的兩個位置，並為這兩個位置的下列元件供電：

- 處理器
- 主機板

4. 從機箱上的固定導軌卸下電源供應器纜線。
5. 壓下固定夾，將電源供應器從機箱鬆開。
6. 推動電源供應器，將其從機箱上的插槽提起取出。

安裝電源供應器

事前準備作業

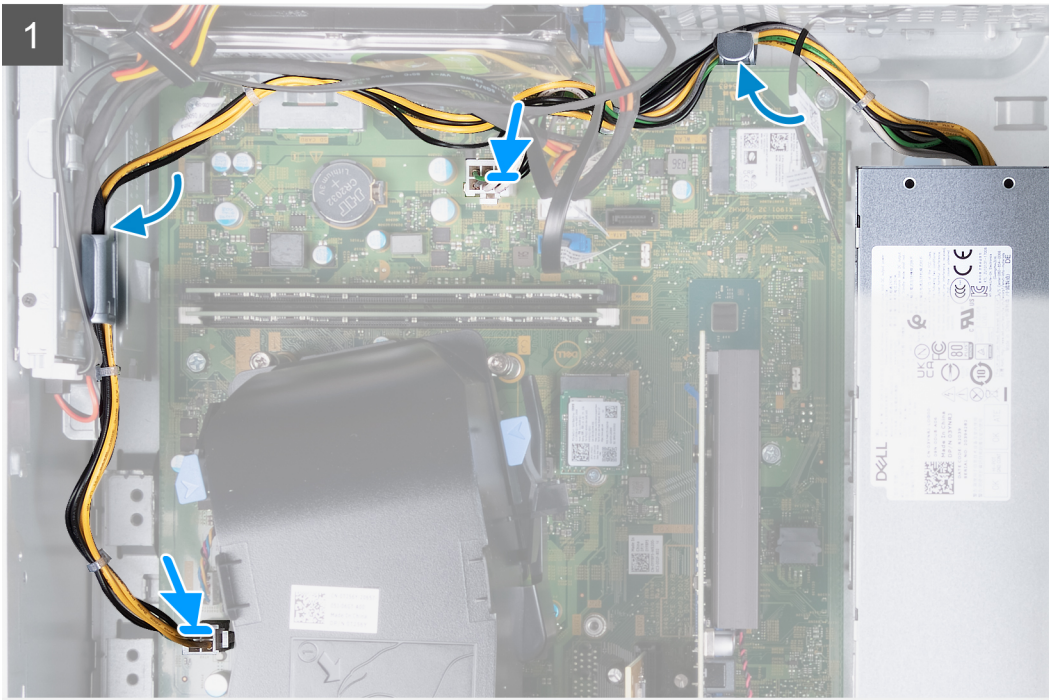
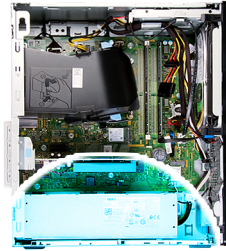
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

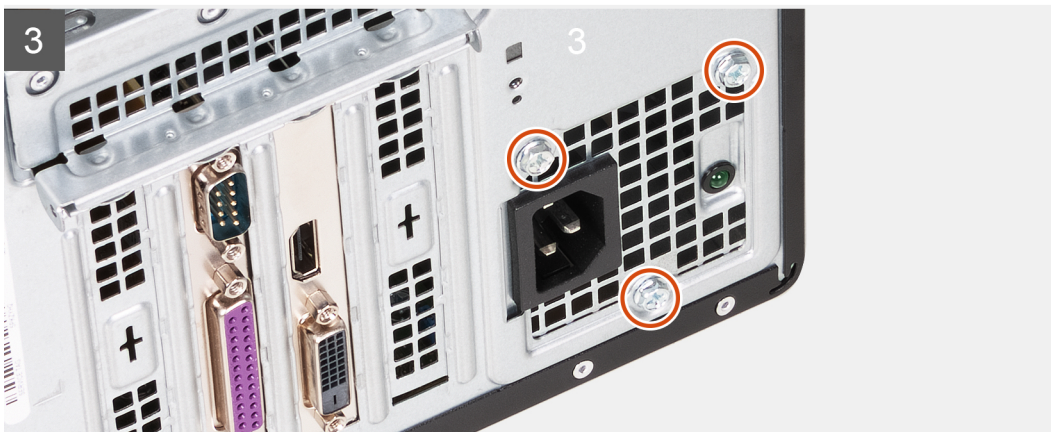
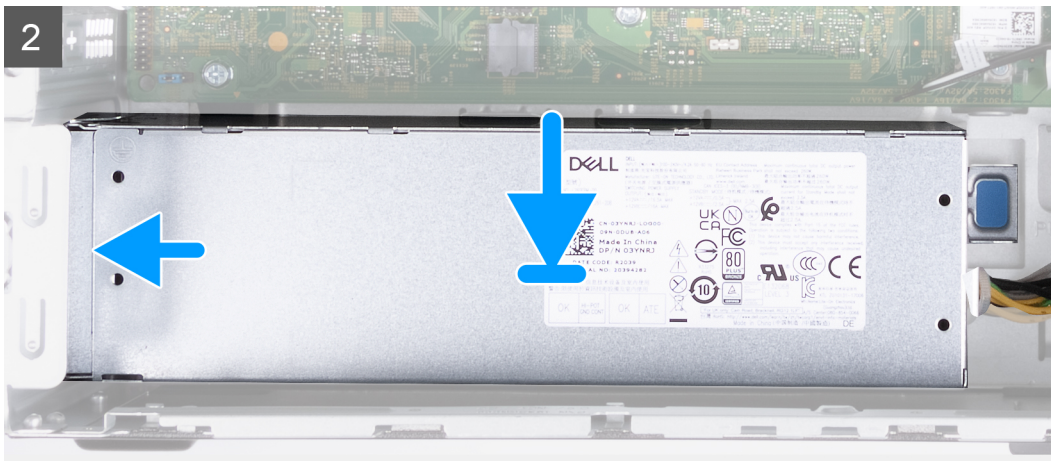
關於此工作

下圖顯示電源供應器的位置，並以圖示解釋安裝程序。



3x
6-32





步驟

1. 將電源供應器纜線穿過機箱上的固定導軌。
2. 將電源供應器纜線連接至主機板上的兩個連接器。
 ⓘ 註: 電源供應器纜線會連接至主機板的兩個位置，並為這兩個位置的下列元件供電：
 - 處理器
 - 主機板
3. 將電源供應器置於機箱上的插槽並推入定位。
4. 裝回將電源供應器固定至機箱的三顆螺絲 (6-32)。
5. 將電腦垂直放置。

後續步驟

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

硬碟

卸下硬碟

事前準備作業

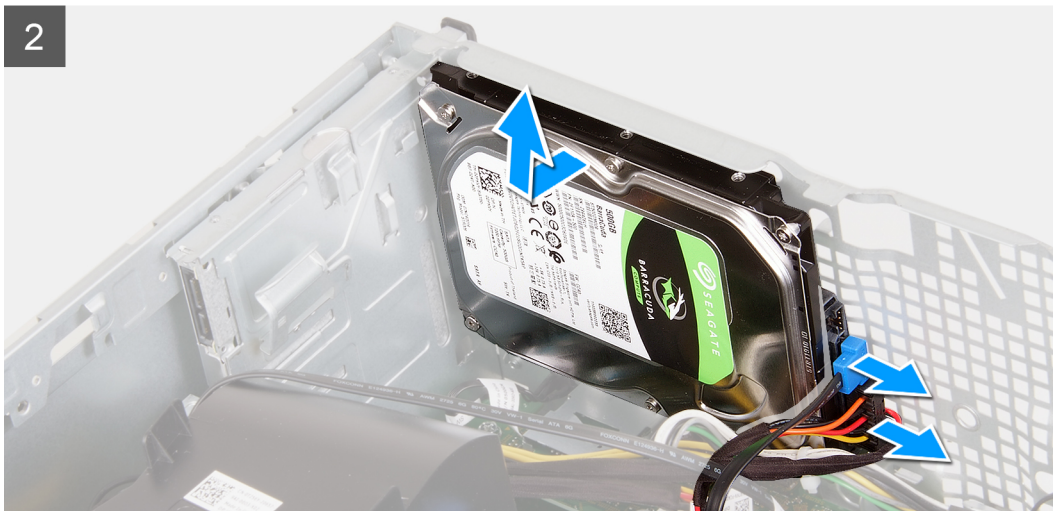
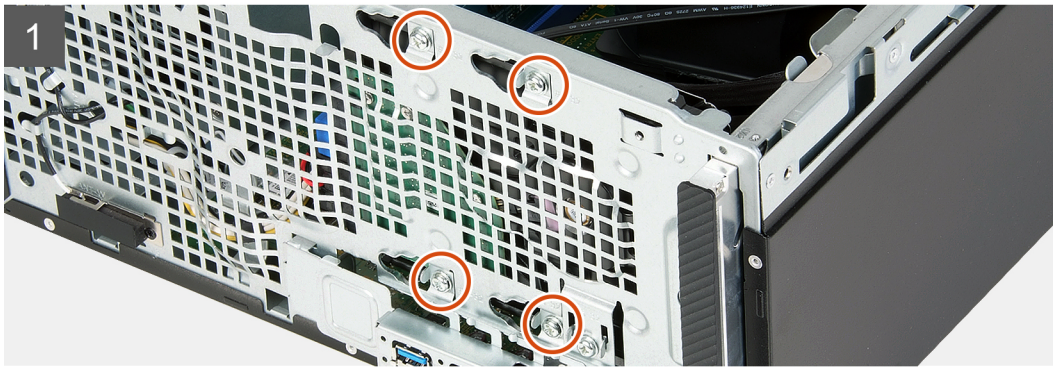
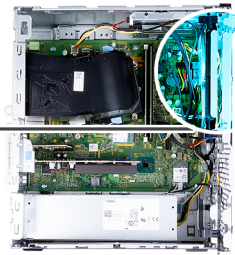
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下前蓋。

關於此工作

下圖顯示硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。




4x
6-32



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。

 **警示:** 卸下將硬碟固定至機箱的螺絲時，請固定硬碟，以免硬碟從定位掉落並損壞電腦。

2. 拔下硬碟電源線和硬碟資料纜線。

3. 卸下將硬碟固定至機箱的四顆螺絲 (6-32)。

4. 將硬碟從機箱提起取出。

安裝硬碟

事前準備作業

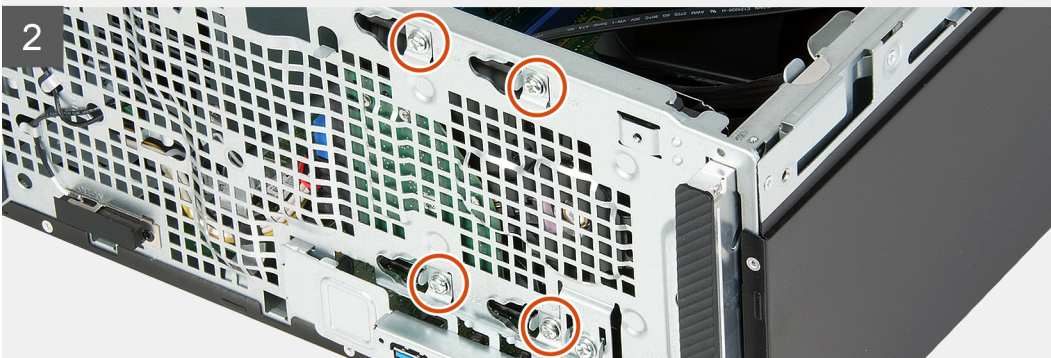
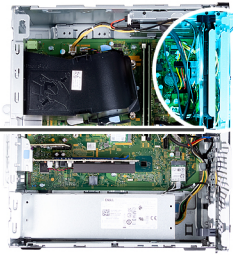
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序。



4x
6-32



步驟

1. 將硬碟固定在機箱上的定位，然後將硬碟上的螺絲孔對準機箱上的螺絲孔。
2. 將硬碟電源線和硬碟資料纜連接至硬碟。
3. 裝回將硬碟固定至機箱的四顆螺絲 (6-32)。

後續步驟

1. 安裝前蓋。
2. 安裝左側蓋。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

光碟機

卸下光碟機

事前準備作業

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

3. 卸下左蓋。

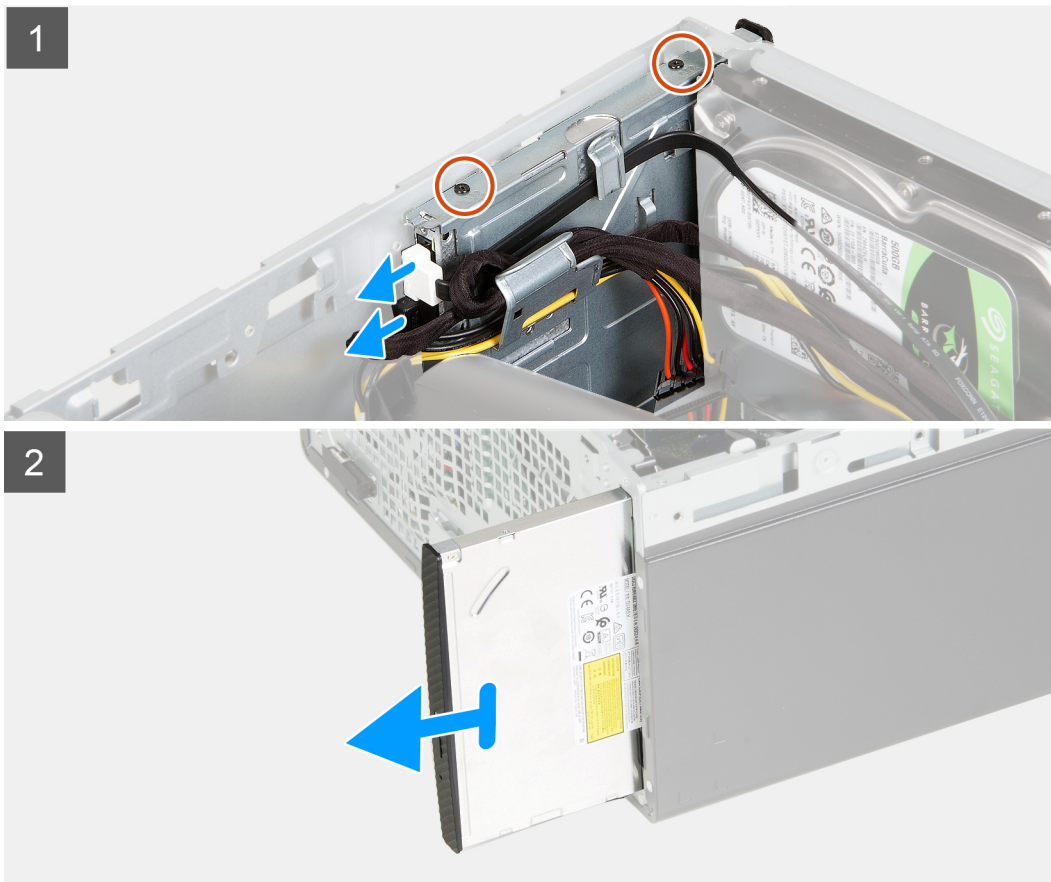
關於此工作

i 註：以下步驟僅適用於搭載選配光碟機的電腦。

下圖顯示光碟機的位置，並以圖示解釋卸除程序。



2x
M2x2



步驟

1. 將電腦左側朝上放置。
2. 從光碟機拔下光碟機電源線。
3. 從光碟機拔下光碟機資料纜線。
4. 卸下將光碟機固定至機箱的兩顆螺絲 (M2x2)。
5. 將光碟機從機箱上的插槽推出取下。
6. 卸下光碟機前蓋。

安裝光碟機

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

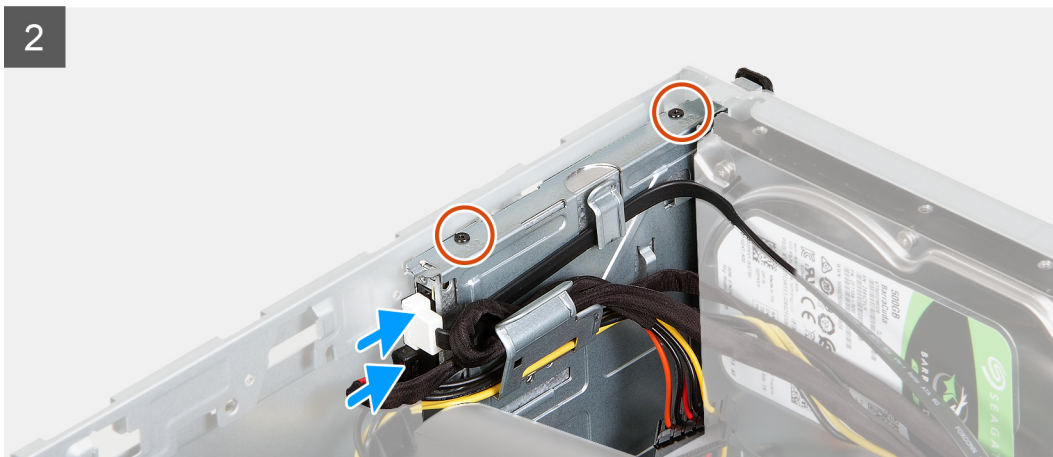
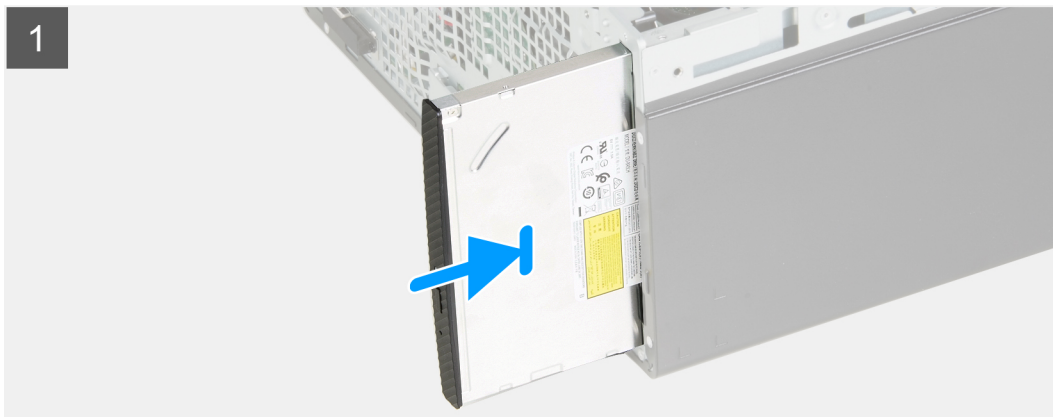
關於此工作

i 註：安裝選配的光碟機時，請確定電腦前蓋有適合的插槽。

下圖顯示光碟機的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
M2x2



步驟

1. 安裝光碟機前蓋。
2. 將光碟機推入裝回機箱上的插槽。
3. 將光碟機上的螺絲孔與機箱上的螺絲孔對齊。
4. 裝回將光碟機固定至機箱的兩顆螺絲 (M2x2)。
5. 將光碟機電源線連接至光碟機上的連接器。
6. 將光碟機資料纜線連接至光碟機上的連接器。

後續步驟

1. 安裝左側蓋。
2. 安裝前蓋。
3. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。


光碟機前蓋

卸下光碟機前蓋

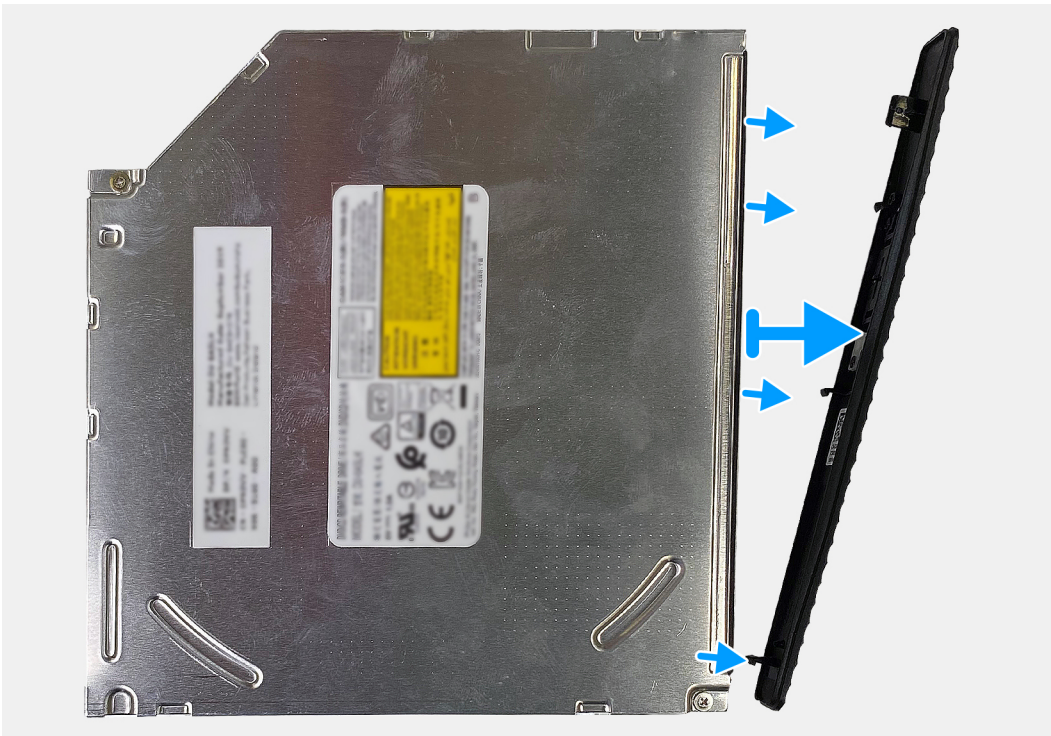
事前準備作業

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下前蓋。
4. 卸下光碟機。

關於此工作

 註：以下步驟僅適用於搭載選配光碟機的電腦。

下圖顯示光碟機前蓋的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

從光碟機撬起光碟機前蓋並扳起取出。

安裝光碟機

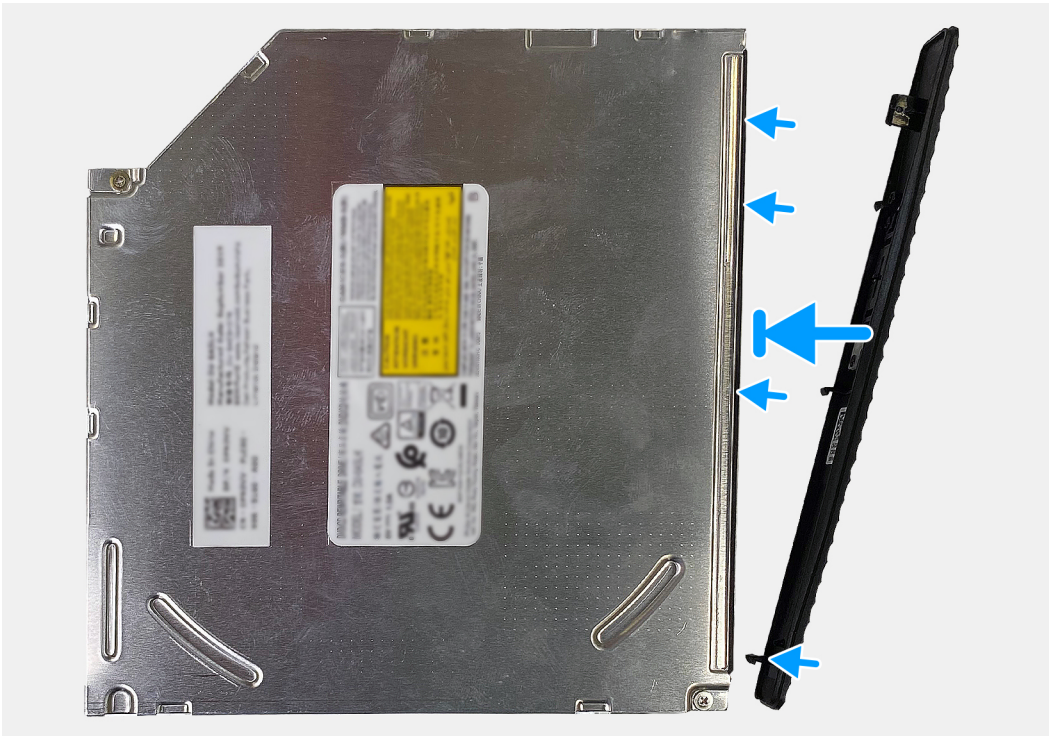
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

i 註: 安裝選配的光碟機時，請確定電腦前蓋有適合的插槽。

下圖顯示光碟機前蓋的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將光碟機前蓋置於光碟機上，且光碟機前蓋上的掛鉤對準光碟機上的插槽。
2. 將光碟機前蓋往下壓，在光碟機上將其固定到位。

後續步驟

1. 安裝光碟機。
2. 安裝前蓋。
3. 安裝左側蓋。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

媒體讀卡機

卸下媒體讀卡機

事前準備作業

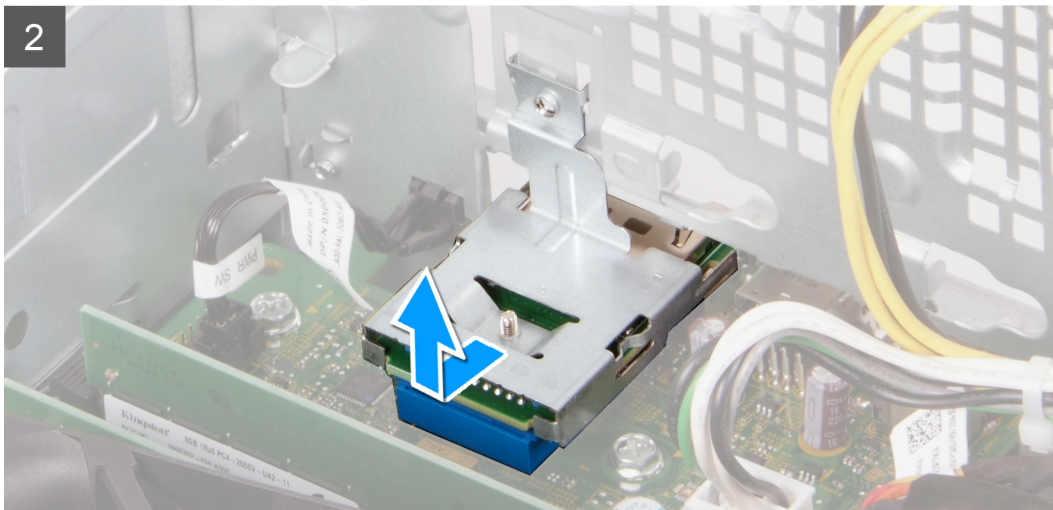
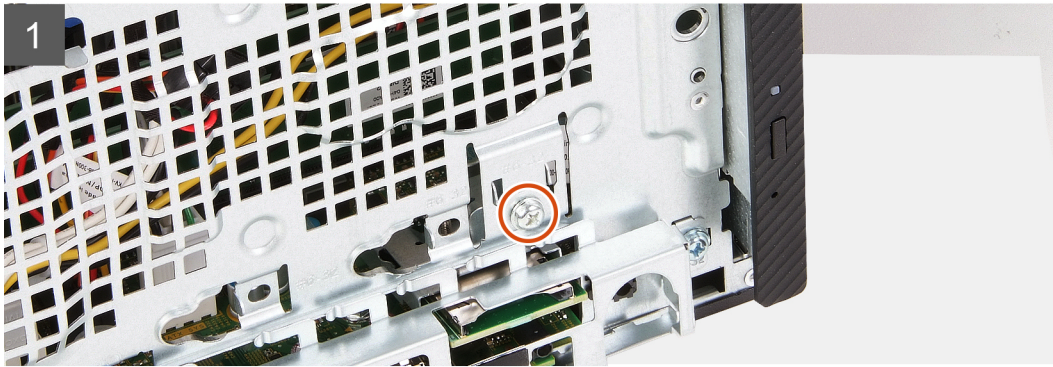
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下前蓋。

關於此工作

下圖顯示媒體讀卡機的位置，並以圖示解釋卸除程序。



1x
6-32



步驟

1. 卸下將媒體讀卡機板固定至機箱的螺絲 (6-32)。
2. 將媒體讀卡機從機箱上的插槽推出取下。

安裝媒體讀卡機

事前準備作業

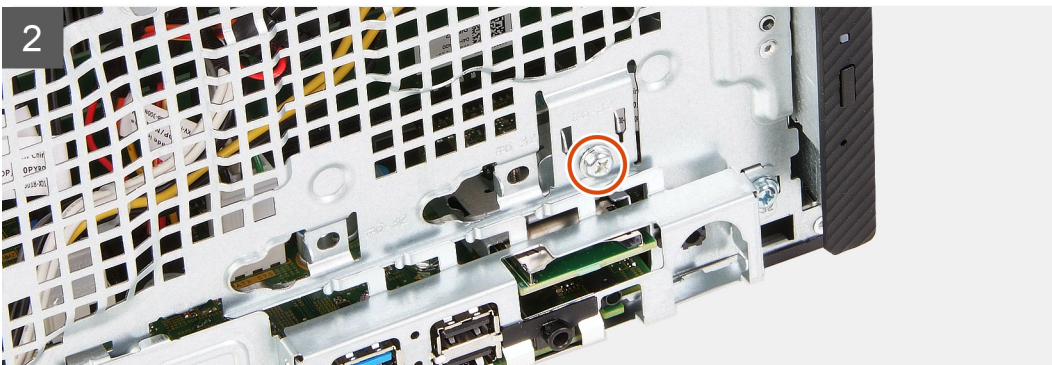
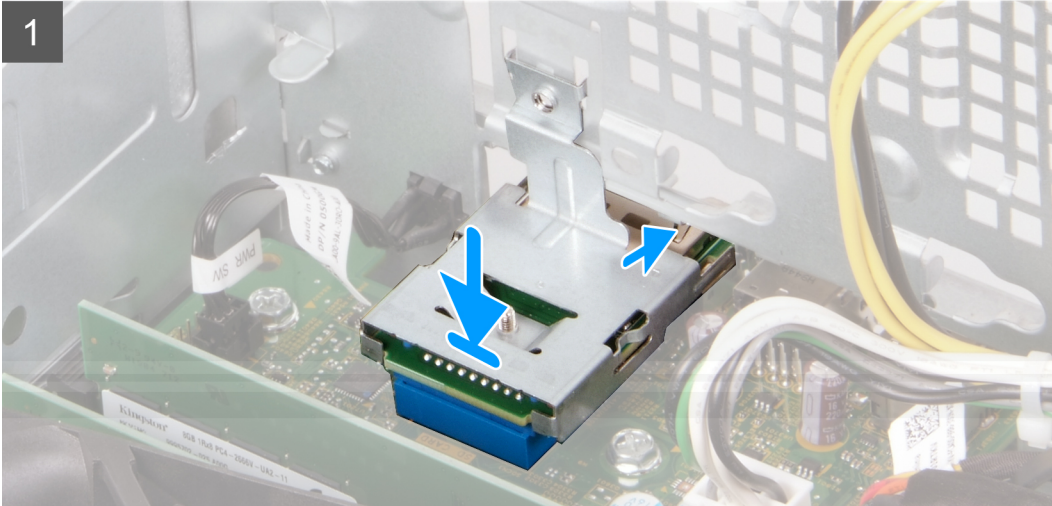
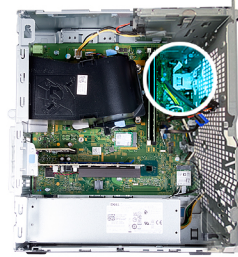
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

下圖顯示媒體讀卡機的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
6-32



步驟

1. 將媒體讀卡機插入機箱上的插槽。
2. 裝回將媒體讀卡機固定至機箱的螺絲 (6-32)。

後續步驟

1. 安裝前蓋。
2. 安裝左側蓋。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

風扇和散熱器組件

卸下風扇和散熱器組件

事前準備作業

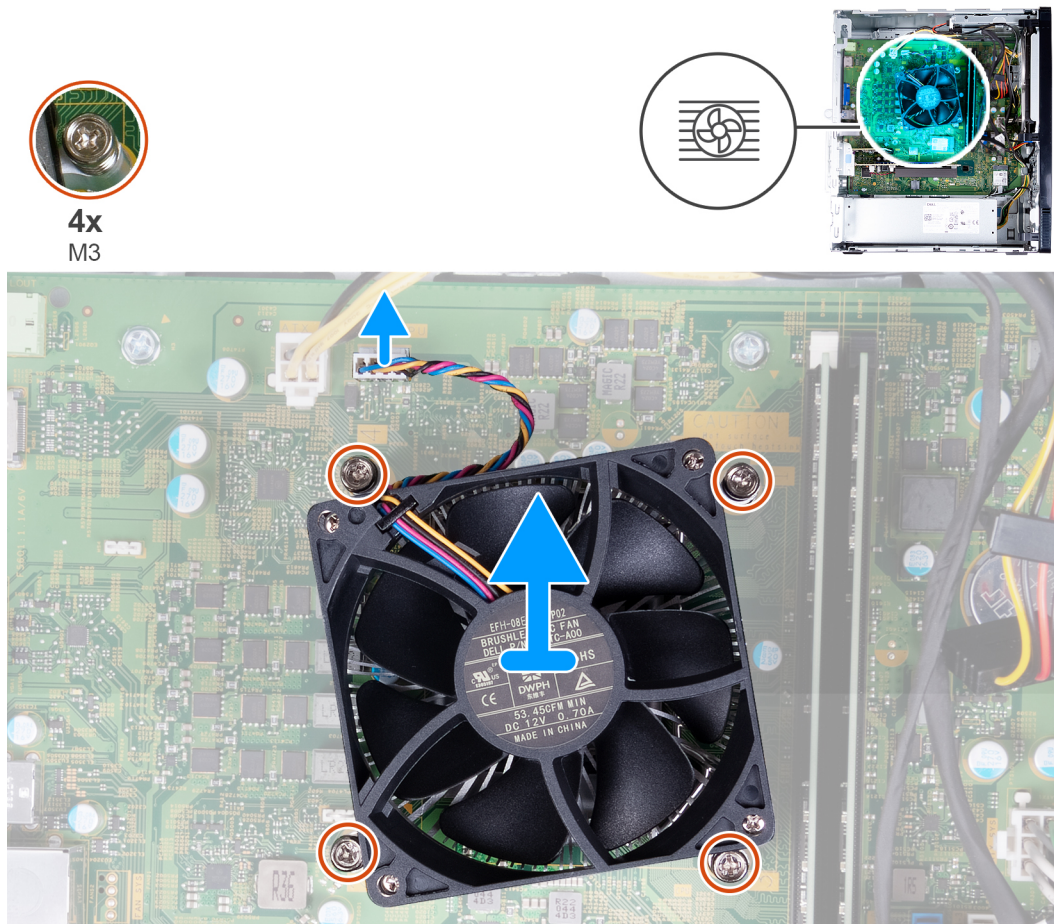
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下風扇護罩。

關於此工作

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。

以下圖片顯示風扇和散熱器組件的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板上拔下風扇纜線。
2. 以反向順序 (4>3>2>1) 鬆開將風扇和散熱器組件固定至主機板的四顆緊固螺絲 (M3)。
3. 將風扇和散熱器組件從主機板提起取出。

安裝風扇和散熱器組件

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

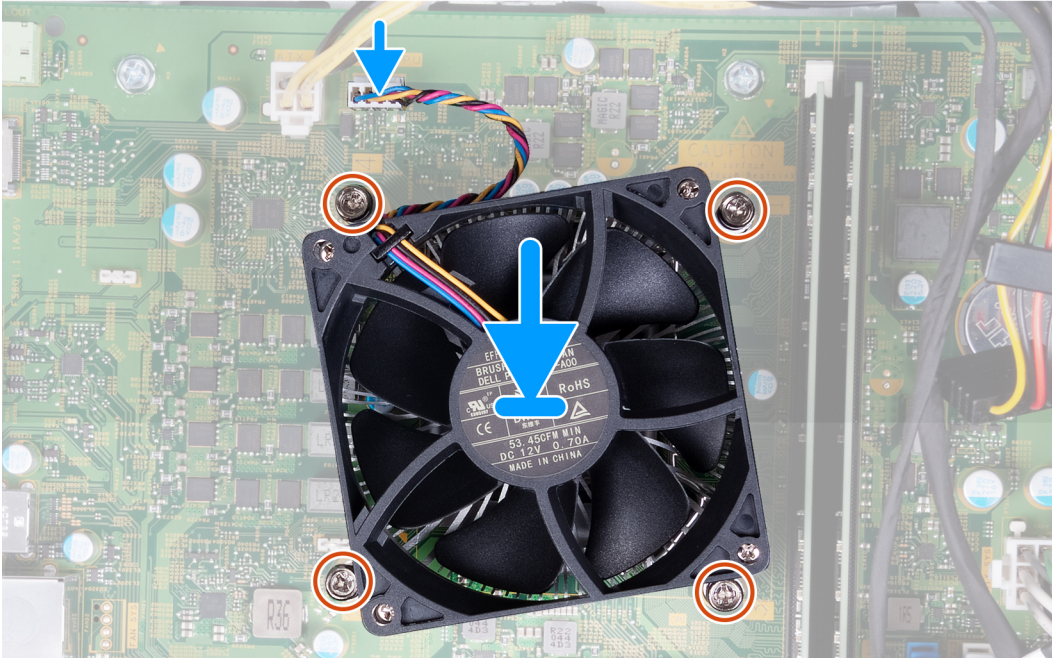
關於此工作

註：如果要更換處理器或風扇和散熱器組件，請使用套件隨附的散熱膏以確保導熱性。

以下圖片顯示風扇和散熱器組件的位置，並以圖示解釋安裝程序。



4x
M3



步驟

1. 將風扇和散熱器組件輕輕置於處理器上。
2. 將風扇和散熱器組件上的螺絲孔對準主機板上的螺絲孔。
3. 按照順序 (1>2>3>4)，鎖緊將風扇和散熱器組件固定至主機板的四顆緊固螺絲 (M3)。
4. 將風扇纜線連接至主機板。

後續步驟

1. 安裝風扇護罩。
2. 安裝左側蓋。
3. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序操作。

處理器

卸下處理器

事前準備作業

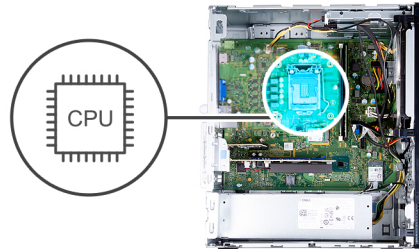
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下風扇護罩。
4. 卸下風扇和散熱器組件。

關於此工作

△ 警告: 處理器在正常運作期間可能會很燙。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。

下圖顯示處理器的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 將電腦右側朝下放置。
2. 壓下釋放拉桿然後將其推離處理器，以從固定彈片鬆開。

△ 警告: 卸下處理器時，請勿碰觸插槽內的任何插腳，或讓任何物品掉落在插槽內的插腳上。

3. 完全展開釋放拉桿，並打開處理器護蓋。
4. 輕輕地將處理器從主機板上的處理器插槽提起取出。

安裝處理器

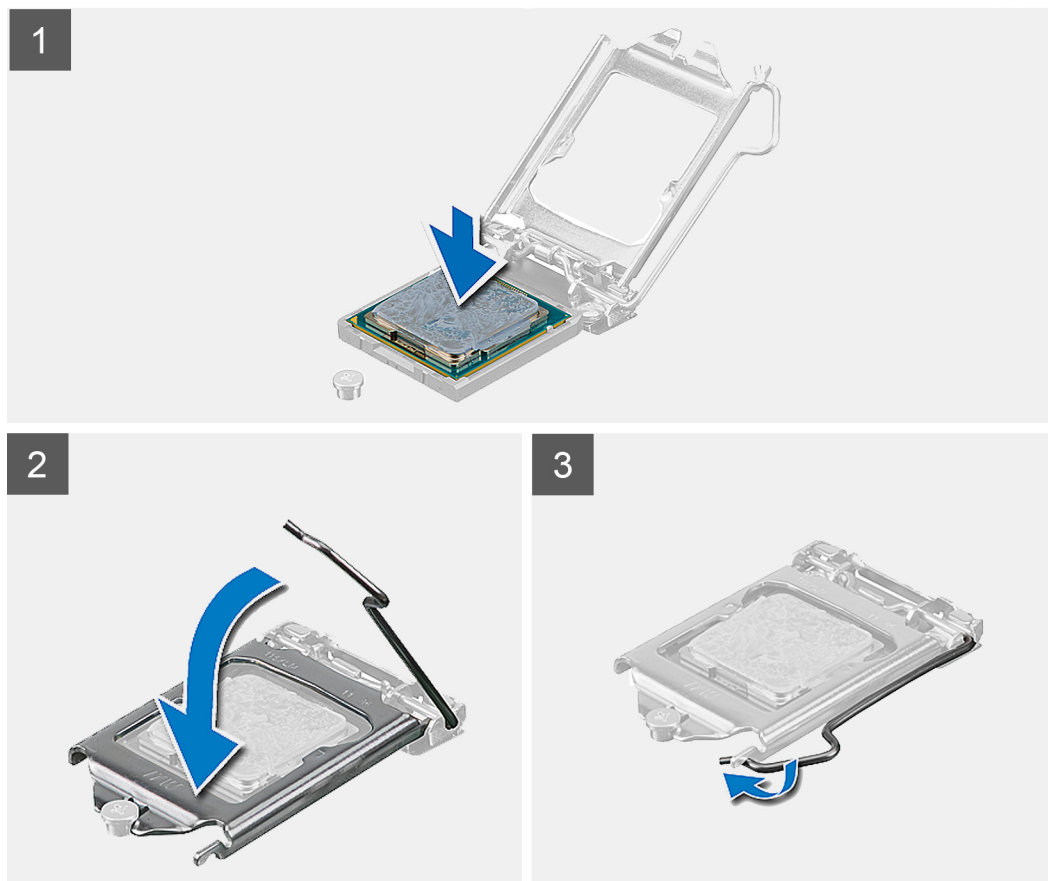
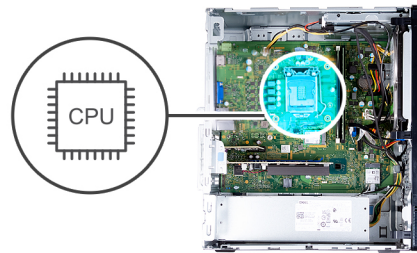
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

i 註：如果要更換處理器或風扇和散熱器組件，請使用套件隨附的散熱膏以確保導熱性。

下圖顯示處理器的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 確保處理器插槽上的釋放拉桿已完全展開到打開位置。
i 註：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。
2. 將處理器上的槽口對準處理器插槽上的彈片，然後將處理器放入主機板上的處理器插槽中。
i 註：確保處理器護蓋槽口位於定位導柱下方。
3. 處理器完全插入插槽之後，請向下轉動釋放拉桿，並將其置於處理器護蓋彈片下方。

後續步驟

1. 安裝風扇和散熱器組件。
2. 安裝風扇護罩。
3. 安裝左側蓋。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

主機板

卸下主機板

事前準備作業

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 卸下左蓋。
3. 卸下前蓋。
4. 卸下風扇護罩。
5. 卸下固態硬碟。
6. 卸下無線網卡。
7. 卸下硬碟。
8. 卸下顯示卡。
9. 卸下媒體讀卡機。
10. 卸下風扇和散熱器組件。
11. 卸下處理器。

關於此工作

- ① **註:** 若為搭載第 11 代 Intel Core i5-11400F 處理器和第 11 代 Intel Core i7-11700F 處理器的電腦，VGA 連接器會裝上 VGA 連接器護蓋，而 HDMI 連接埠會裝上 HDMI 連接埠護蓋。
- ① **註:** 電腦的產品服務編號儲存在主機板中。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:** 更換主機板的維修事件發生後，將發生 RTC 重設循環。發生 RTC 重設循環時，電腦會開啟並關閉三次。畫面會顯示「Invalid Configuration」(無效組態) 錯誤訊息，提示您進入 BIOS 並設定日期和時間。在您設定日期和時間之後，電腦會開始正常運作。
- 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。

以下圖片顯示系統主機板的位置，並以圖示解釋卸除程序。



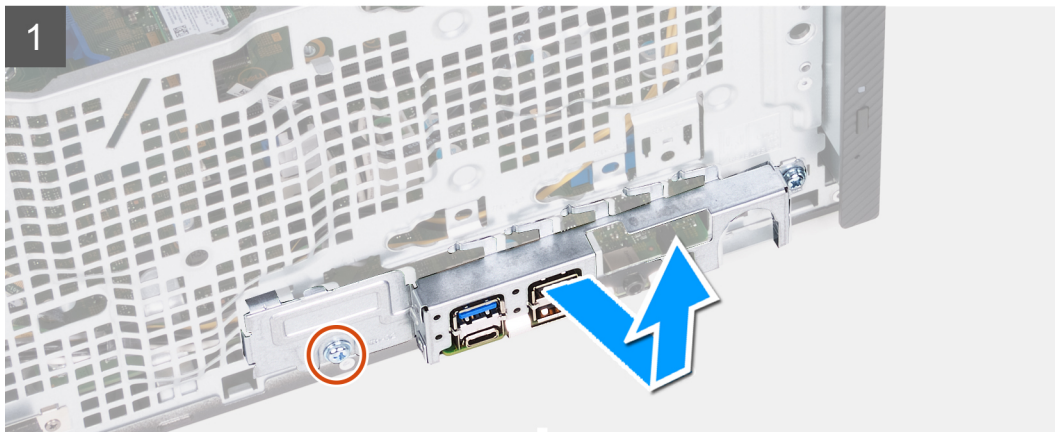
1x
6-32

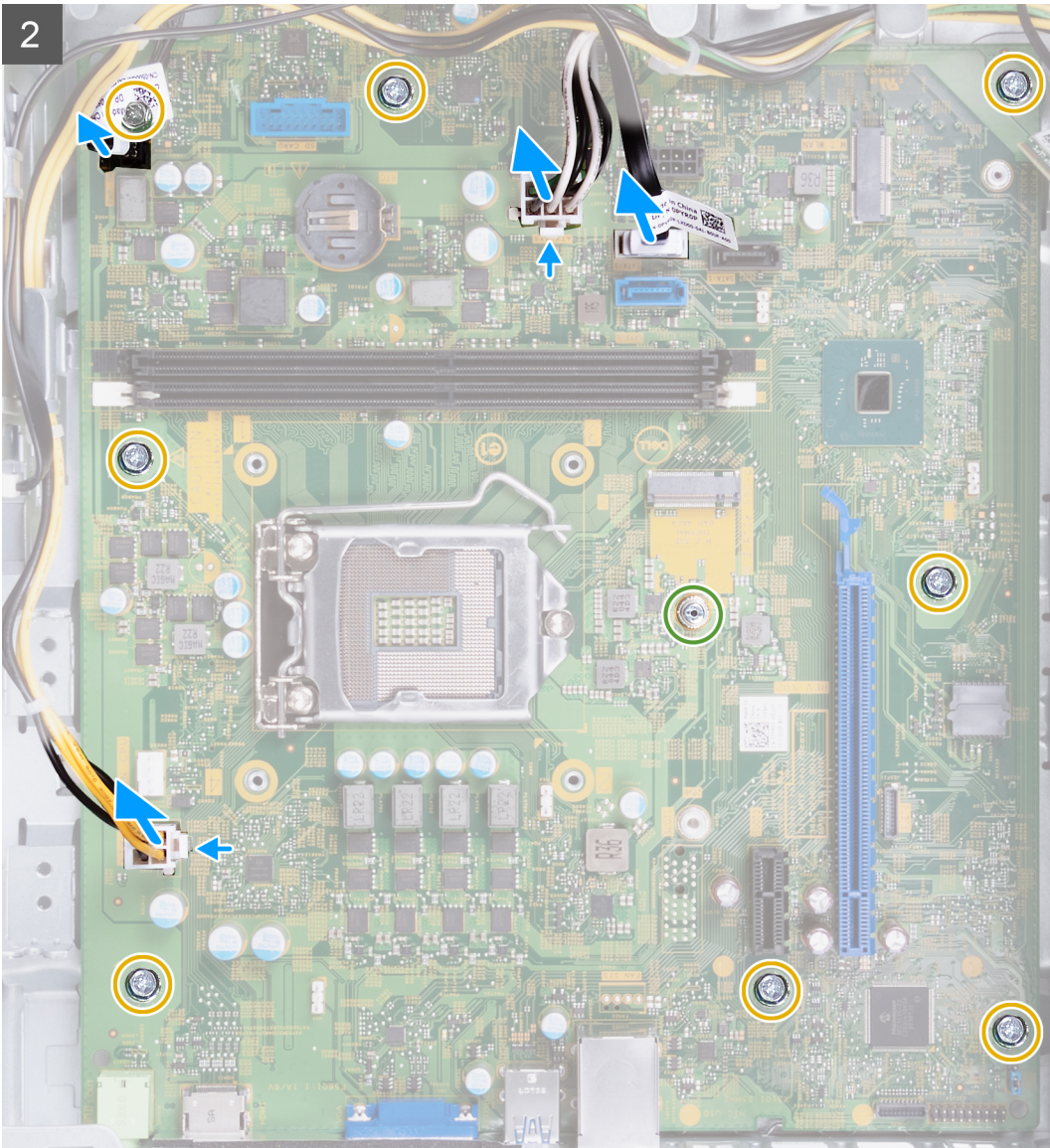


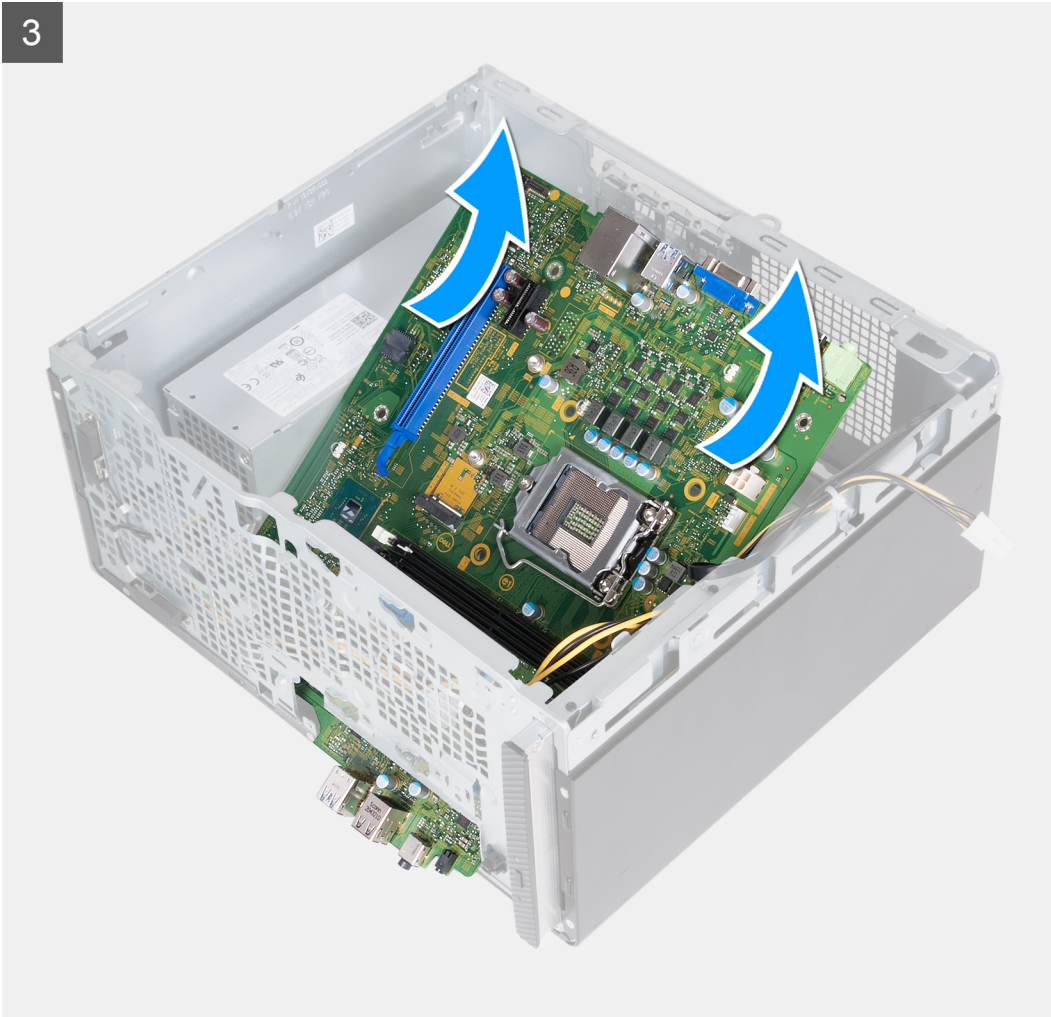
8x
6-32



1x
6-32







步驟

1. 卸下將前 I/O 托架固定至機箱的兩顆螺絲 (6-32)。
2. 從機箱卸下前 I/O 托架。
3. 從主機板拔下以下纜線：如需有關下列纜線之個別連接器的詳細資訊，請參閱[主機板元件](#)。
 - 電源供應器纜線
 - 硬碟纜線
 - 光碟機纜線
 - 電源按鈕纜線
4. 卸下將主機板固定至機箱的八顆螺絲 (6-32)。
5. 將主機板斜斜抬起，並將其從機箱中取出。

安裝主機板

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

- ① **註：** 若為搭載第 11 代 Intel Core i5-11400F 處理器和第 11 代 Intel Core i7-11700F 處理器的電腦，VGA 連接器會裝上 VGA 連接器護蓋，而 HDMI 連接埠會裝上 HDMI 連接埠護蓋。
- ① **註：** 電腦的產品服務編號儲存在主機板中。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。

i 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。

i 註: 如果要更換處理器或風扇和散熱器組件，請使用套件隨附的散熱膏以確保導熱性。

以下圖片顯示系統主機板的位置，並以圖示解釋安裝程序。



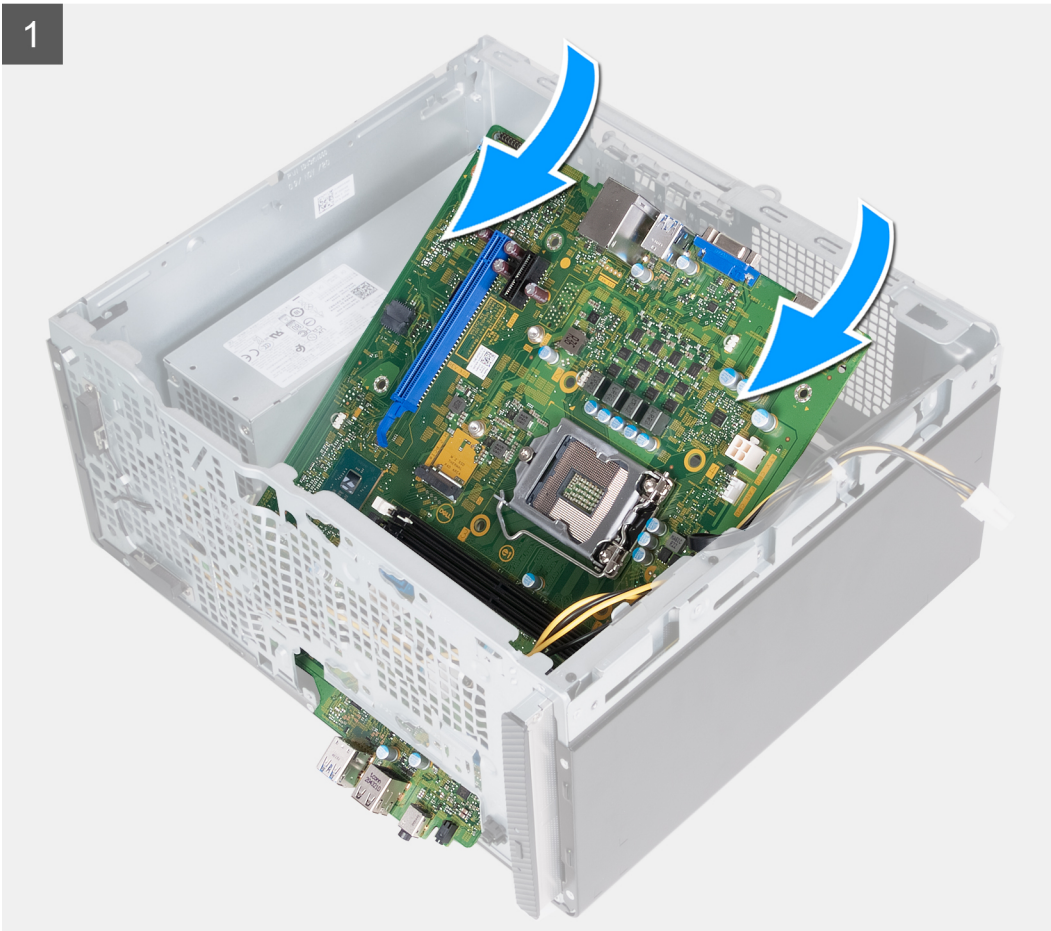
2x
6-32

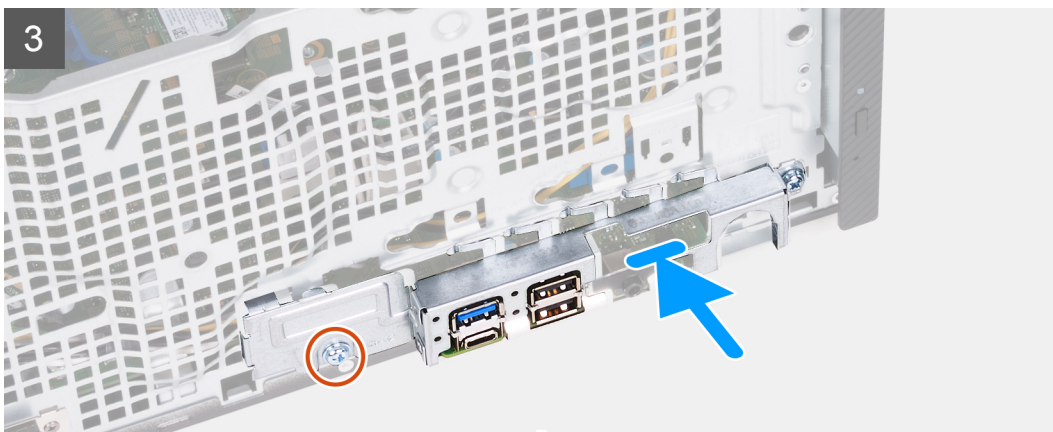
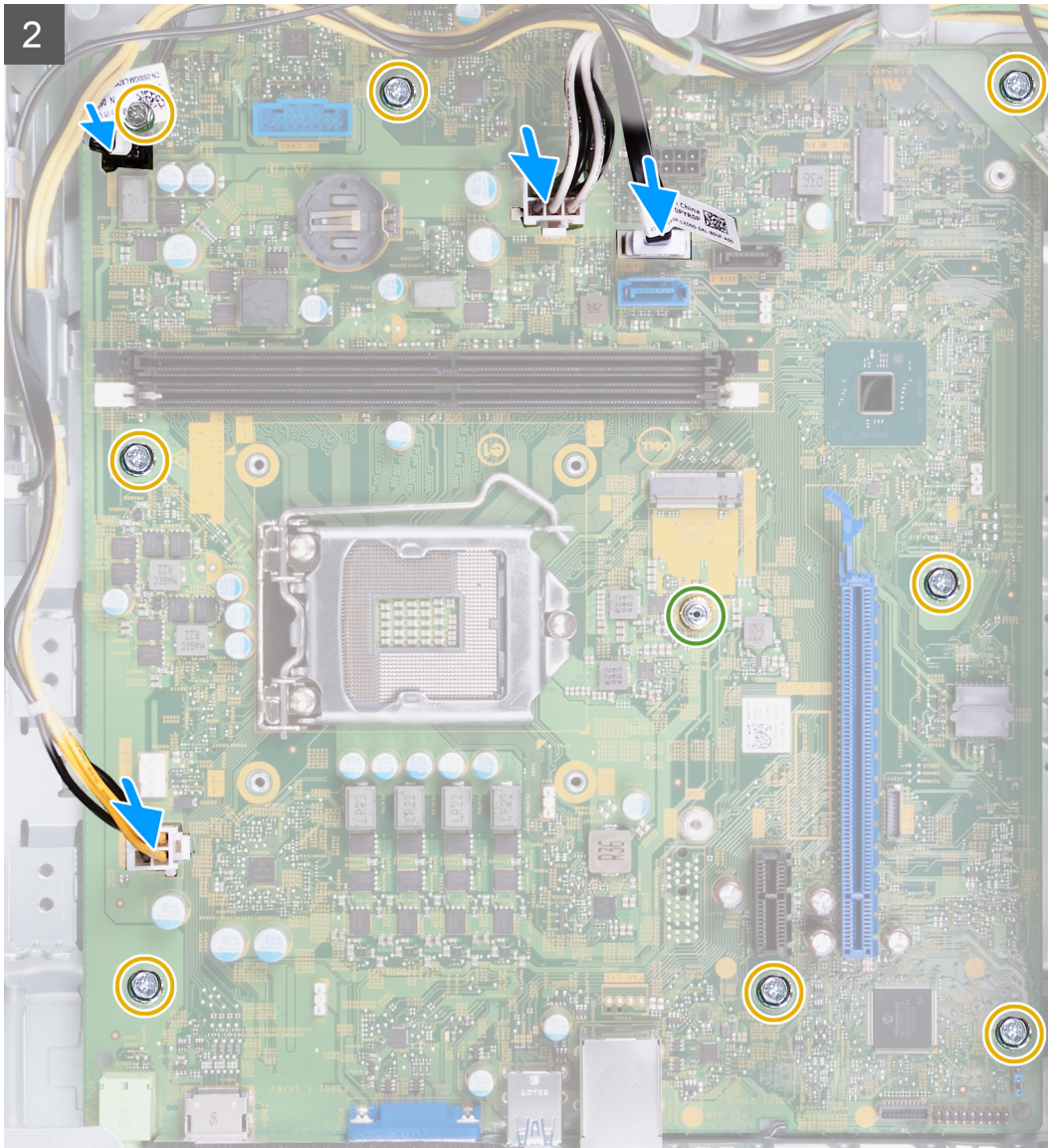


8x
6-32



1x
6-32





步驟

1. 將主機板上的前 I/O 連接埠推入機箱的前 I/O 插槽，然後將主機板上的螺絲孔對準機箱上的螺絲孔。
2. 裝回將主機板固定至機箱的八顆螺絲 (6-32)。
3. 將以下纜線連接至主機板。如需有關下列纜線之個別連接器的詳細資訊，請參閱 [主機板元件](#)。
 - 電源供應器纜線
 - 硬碟纜線

- 電源按鈕纜線

4. 將前 I/O 托架對準機箱上的前 I/O 連接埠和螺絲孔。
5. 裝回將前 I/O 托架固定至機箱的兩顆螺絲。

後續步驟

1. 安裝處理器。
2. 安裝風扇和散熱器組件。
3. 安裝媒體讀卡機。
4. 安裝顯示卡。
5. 安裝硬碟。
6. 安裝無線網卡。
7. 安裝固態硬碟。
8. 安裝風扇護罩。
9. 安裝前蓋。
10. 安裝左側蓋。
11. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

驅動程式與下載

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

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。

註：視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會顯示。

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

請基於下列目的使用 BIOS 設定程式：

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

進入 BIOS 設定程式

關於此工作

開啟 (或重新啟動) 電腦，並立即按下 F2 鍵。

導覽鍵

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

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。
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。

Boot Sequence (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)。在開機自我測試 (POST) 期間，當螢幕上出現 Dell 標誌時，您可以：

- 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 (若有)
- STXXXX 磁碟機 (若有)

註：XXX 代表 SATA 磁碟機編號。

- 光碟機 (若有)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷

i 註: 選擇診斷將會顯示診斷畫面。

開機順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。

系統設定選項

i 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 3. 系統設定選項—系統資訊功能表

概觀	
Inspiron 3891	
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。
Manufacture Date	顯示電腦製造日期。
Ownership Date	顯示電腦所有權日期。
Express Service Code	顯示此電腦的快速服務代碼。
Ownership Tag	顯示電腦的擁有權標籤。
Signed Firmware Update	顯示 Signed Firmware Update 是否已啟用。
處理器	
處理器類型	
Maximum Clock Speed	顯示最高處理器時脈速度。
Minimum Clock Speed	顯示最低處理器時脈速度。
Current Clock Speed	顯示目前的處理器時脈速度。
核心數	顯示處理器中的核心數目。
Processor ID	顯示處理器識別碼。
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 L2 快取記憶體大小。
Microcode Version (微碼版本)	顯示處理器的微碼版本。
支援 Intel® 超執行緒技術	顯示處理器是否具備 Hyper-Threading (HT) 功能。
64-Bit Technology	顯示 64 位元技術。
記憶體	
Memory Installed	顯示電腦安裝的總記憶體大小。
Memory Available	顯示電腦的總記憶體大小。
Memory Speed	顯示記憶體速度。
Memory Channel Mode	顯示單一或雙通道模式。
Memory Technology	顯示記憶體使用的技術。
DIMM 1 Size	顯示 DIMM 1 記憶體大小。
DIMM 2 Size	顯示 DIMM 2 記憶體大小。
裝置	
Video Controller	顯示電腦影像控制器類型。

表 3. 系統設定選項—系統資訊功能表 (續)

概觀	
影像記憶體	顯示電腦影像記憶體資訊。
Wi-Fi Device	顯示電腦無線裝置資訊。
Native Resolution	顯示電腦顯示器的原生解析度。
Video BIOS Version	顯示電腦影像 BIOS 版本。
Audio Controller	顯示電腦音效控制器資訊。
Bluetooth Device	顯示電腦的藍牙裝置資訊。
LOM MAC Address	顯示電腦 LOM MAC 位址。
Slot 2	顯示電腦擴充插槽 (插槽 2) 的狀態。
插槽 3	顯示電腦擴充插槽 (插槽 3) 的狀態。

表 4. 系統設定選項 – 開機組態選單

開機組態	
Boot Sequence (開機順序)	
Boot Mode: UEFI only (開機模式：僅 UEFI)	顯示此電腦的開機模式。
Boot Sequence (開機順序)	指定 BIOS 搜尋裝置清單的順序，以找出要啟動的作業系統。 預設選取 [UEFI 硬碟 2] 預設選取 Windows Boot Manager 預設選取 UEFI 硬碟 [內建 NIC (IPv4)] 為預設選項 [內建 NIC (IPv6)] 為預設選項 預設選取 [UEFI HTTPS 開機] 為預設選項
安全開機	
Enable Secure Boot	僅使用經過驗證的開機軟體來啟用安全開機功能。 預設值：OFF
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。若要讓 Secure Boot 正常運作，應選取 Deployed Mode (部署模式)。 依預設，「部署模式」已選取。
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	可讓您修改 PK、KEK、db 及 dbx 安全性金鑰資料庫。 預設值：OFF i 註: 如果未啟用「自訂模式」，則任何對金鑰所做的變更均不會儲存。
Custom Mode Key Management	可讓您選擇金鑰資料庫。 <ul style="list-style-type: none"> 「儲存至檔案」會將金鑰儲存至使用者選取的檔案。 「從檔案取代」會將目前的金鑰替換為使用者選取檔案中的金鑰。 「從檔案附加」會從使用者選取的檔案將金鑰新增至目前資料庫。 「刪除」會刪除選取的金鑰。 「重設所有金鑰」會將所有四個金鑰重設為預設設定。 PK 安全性金鑰資料庫為預設選項。 「儲存至檔案」為預設選項。

表 5. 系統設定選項 – 整合式裝置選單



Integrated Devices	
Date/Time	
日期	以 MM/DD/YYYY 格式設定電腦日期。對此日期所做的變更會立即生效。
時間	以 HH/MM/SS 24 小時格式設定電腦時間。您可以在 12 小時和 24 小時制之間切換。對此時間所做的變更會立即生效。
攝影機	
Enable Camera (啟用攝影機)	啟用或停用攝影機。 預設選取啟用攝影機。
音效	
	啟用或停用所有內建音效控制器。 預設值：ON
Enable Microphone (啟用麥克風)	啟用或停用麥克風。 預設選取啟用麥克風。
Enable Internal Speaker (啟用內建喇叭)	啟用或停用內建喇叭。 預設選取啟用內建喇叭。
USB Configuration	
	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。 預設選取「啟用正面 USB 連接埠」。 預設選取「啟用背面 USB 連接埠」。 預設選取啟用 USB 開機支援。
Front USB Configuration	
	啟用或停用個別 USB 連接埠。 預設選取「正面連接埠 1 (左下)」*。 預設選取「正面連接埠 2 (右下)」*。 預設選取「正面連接埠 3 (左上)」。 預設選取「正面連接埠 5 (右上)」。 * 表示其為支援 USB 3.0 的連接埠
	 註: 不論此項設定為何，USB 鍵盤和滑鼠在 BIOS 設定中都可使用。
Rear USB Configuration	
	啟用或停用個別 USB 連接埠。 預設選取「背面連接埠 1 (左上)」*。 預設選取「背面連接埠 2 (右上)」*。 預設選取「背面連接埠 3 (左下)」。 預設選取「背面連接埠 5 (右下)」。 * 表示其為支援 USB 3.0 的連接埠
	 註: 不論此項設定為何，USB 鍵盤和滑鼠在 BIOS 設定中都可使用。

表 6. 系統設定選項 – 儲存裝置選單

存放時	
SATA 作業	
SATA 作業	設定整合式儲存裝置控制器的作業模式。 預設值：RAID 開啟。儲存裝置已設為支援 RAID。(Intel® 快速還原技術)
儲存介面	
Port Enablement	啟用或停用內建磁碟機。

表 6. 系統設定選項 – 儲存裝置選單 (續)

存放時	
	<p>預設值：SATA-0 為「開啟」</p> <p>預設值：SATA-1 為「開啟」</p> <p>預設值：SATA-3 為「開啟」</p> <p>預設值：M.2 PCIe SDD-0 為「開啟」</p>
SMART Reporting	<p>啟用或停用系統啟動期間的智慧報告。</p> <p>預設值：OFF</p>
Drive Information (磁碟機資訊)	<p>顯示各種內建磁碟機的資訊。</p>
Enable MediaCard	<p>開啟或關閉所有媒體卡，或以唯讀狀態啟用或停用媒體卡。</p> <p>預設選取「Secure Digital (SD) 卡」。</p>

表 7. 系統設定選項 – 顯示器選單

顯示器	
Primary Display	
影像主要顯示器	<p>當系統中有多個控制器可用時，請設定或變更主要影像控制器。</p> <p>預設選取「自動」。</p>
Brightness on battery power (使用電池電力時的亮度)	<p>設定電腦使用電池電力運作時的螢幕亮度。</p> <p>預設值：50</p>
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	<p>如果螢幕解析度與標誌影像相符，則會顯示全螢幕標誌。</p> <p>預設值：OFF</p>

表 8. 系統設定選項 – 連線選單

連線	
網路控制器組態	
內建 NIC	<p>控制內建 LAN 控制器。</p> <p>預設選取「透過 PXE 啟用」。</p>
Wireless Device Enable	
WLAN	<p>啟用或停用內建 WLAN 裝置。</p> <p>預設值：ON</p>
Bluetooth®	<p>啟用或停用內建藍牙® 裝置。</p> <p>預設值：ON</p>
Enable UEFI Network Stack	
Enable UEFI Network Stack	<p>啟用或停用 UEFI 網路堆疊。</p> <p>預設值：ON</p>
HTTP(s) 開機功能	
HTTP(s) 開機	<p>啟用或停用內建喇叭。</p> <p>預設選取啟用內建喇叭。</p> <p>預設值：ON</p>

表 8. 系統設定選項 – 連線選單 (續)

連線	
HTTP(s) 開機模式	設定 HTTP(s) 開機模式。「自動模式」會透過動態主機設定通訊協定 (DHCP) 擷取開機 URL。手動模式會讀取使用者提供的開機 URL。 預設選取「自動模式」。

表 9. 系統設定選項 – 電源選單

電源	
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support	啟用滑鼠或鍵盤等 USB 裝置，將系統從待命、休眠及關機模式喚醒。 預設值：ON
AC Behavior	
AC Recovery	設定電源意外中斷後恢復時，系統的回應。 預設值：選取「電源關閉」。交流電源恢復後，系統會維持關機狀態。
作用中狀態電源管理	
ASPM	設定作用中狀態電源管理 (ASPM) 層級。 預設值：自動。裝置和 PCI Express 集線器之間會進行信號交換，以決定裝置支援的最佳 ASPM 模式。
Block Sleep	
Block Sleep	在作業系統中禁止電腦進入睡眠 (S3) 模式。 預設值：OFF
Deep Sleep Control	
Deep Sleep Control	設定系統在關機 (S5) 或處於休眠 (S4) 模式時的省電程度。 預設值：Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中啟用)
Intel 智慧變速技術	
Intel 智慧變速技術	啟用或停用 Intel 智慧變速技術支援。開啟此選項可讓作業系統自動選取適當的處理器效能。 預設值：ON

表 10. 系統設定選項—安全性功能表

Security (安全保護)	
Intel® 平台可信賴技術	
Intel Platform Trust Technology On (Intel Platform Trust Technology 開啟)	啟用或停用作業系統的 Intel 平台可信賴技術 (PPT) 可見度。
清除命令 PPI 略過	啟用或停用 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)
清除	啟用或停用作業系統的 Intel 平台可信賴技術 (PPT) 擁有者資訊。啟用後，此設定會將 PPT 重設為其預設狀態。離開 BIOS 設定選單後，此設定的變更隨即生效。 預設值：Disabled (已停用)
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	啟用或停用額外的 SMM 安全風險降低保護功能。作業系統會使用此功能保護基於虛擬化安全性所建立的安全環境。 預設值：OFF

表 10. 系統設定選項—安全性功能表 (續)

Security (安全保護)	
在下次開機時抹除資料	
Start Data Wipe	啟用或停用資料抹除週期。啟用後，BIOS 將在下一次重新開機時，為連接至主機板的儲存裝置排定資料抹除週期。進行此安全抹除作業後，儲存裝置內的任何資料均無法復原。 預設值：OFF
Absolute®	啟用或停用 Absolute® Software 之選配 Absolute Persistence Module 服務的 BIOS 模組介面。 預設值：Enable Absolute
UEFI Boot Path Security	
UEFI Boot Path Security	設定從 F12 開機選單開機至 UEFI 開機路徑裝置時，系統是否會提示使用者輸入系統管理員密碼 (若設定)。 預設選取「一律，內建 HDD 除外」
Admin Password	設定、變更或刪除管理員密碼。
系統密碼	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。
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 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。
UEFI Capsule Firmware Updates	透過 UEFI 膠囊更新封裝啟用或停用 BIOS 更新。
PTT Security	
PTT 啟用	啟用或停用作業系統中的 Platform Trust Technology (PTT) 可見度。
清除	預設值：Disabled (已停用)
清除命令 PPI 略過	啟用或停用 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)
Absolute®	啟用或停用 Absolute® Software 之選配 Absolute Persistence Module 服務的 BIOS 模組介面。 預設值：Enable Absolute
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	可停用主密碼支援。您必須先清除硬碟密碼才能變更設定。
SMM Security Mitigation	可啟用或停用 SMM Security Mitigation (SMM 安全風險降低)

表 11. 系統設定選項—密碼選單

密碼	
Admin Password	可讓使用者設定、變更或刪除系統管理員 (admin) 密碼。系統管理員密碼可啟用多項安全性功能。
系統密碼	可讓使用者設定、變更或刪除系統密碼。
Password Configuration	
大寫字母	強制執行密碼限制，密碼必須包含至少一個大寫字母。 預設值：OFF
小寫字母	強制執行密碼限制，密碼必須包含至少一個小寫字母。 預設值：OFF

表 11. 系統設定選項—密碼選單 (續)

密碼	
數字	強制執行密碼限制，密碼必須包含至少一個數字。 預設值：OFF
特殊字元	強制執行密碼限制，密碼必須包含至少一個特殊字元。 預設值：OFF
最小字元數	控制允許的密碼最小字元數。 預設值：04
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	啟用或停用不需管理員密碼，即可讓使用者變更系統密碼和硬碟密碼的功能。 預設值：ON
主密碼鎖定	
Enable Master Password Lockout (啟用主密碼鎖定)	啟用或停用主密碼支援。
允許非管理員 PSID 回復	
啟用 [允許非管理員 PSID 回復]	從 Dell Security Manager 提示，啟用或停用 NVMe 儲存磁碟機的實體安全性 ID (PSID) 回復。 預設值：Disabled (已停用)
	i 註: 停用後，PSID 回復會由 BIOS 系統管理員密碼 (若設定) 保護，而系統會在執行回復前，提示使用者輸入密碼。

表 12. 系統設定選項 – 「更新、復原」選單

更新、探索	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (啟用 UEFI Capsule 韌體更新)	啟用或停用透過 UEFI Capsule 更新套件更新 BIOS。 預設值：ON
BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟復原 BIOS)	
BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟復原 BIOS)	在某些 BIOS 損毀的情況下，可讓電腦從使用者主要硬碟或外接 USB 隨身碟的復原檔復原。 預設值：ON
	i 註: 從硬碟進行 BIOS 復原的功能不適用於自我加密磁碟機 (SED)。
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade (允許 BIOS 降級)	控制是否讓系統韌體更新至先前的版本。 預設值：ON
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	發生特定系統錯誤時，啟用或停用 SupportAssist OS Recovery 工具的開機流程。 預設值：ON
BIOSConnect	
BIOSConnect	主要作業系統開機失敗次數等於或大於「Dell 自動作業系統復原臨界值」指定的值，且本機服務未啟動或未安裝時，啟用或停用雲端服務作業系統復原。 預設值：ON
Dell Auto OS Recovery Threshold	

表 12. 系統設定選項 – 「更新、復原」選單 (續)

更新、探索	
Dell Auto OS Recovery Threshold	控制 SupportAssist 系統解析度主控台和 Dell 作業系統復原工具的自動開機流程。 預設值：2。

表 13. 系統設定選項 – 系統管理選單

系統管理	
Service Tag	PubTbl cell border-right-style="none"顯示電腦的產品服務編號。
Asset Tag	可建立系統資產標籤，以供 IT 系統管理員準確識別特定系統。在 BIOS 中設定後，即無法再變更 Asset Tag (資產標籤)。
Wake on LAN/WLAN	
Wake on LAN/WLAN	可讓電腦透過特殊 LAN 訊號啟動。 預設值：Disabled (已停用)
Auto On Time	
Auto On Time	控制系統在定義的日期和時間自動開機。 預設值：Disabled (已停用)
SERR Messages	
啟用 SERR 訊息	啟用或停用 SERR 訊息機制。部分顯示卡需要停用 SERR 訊息機制。 預設值：ON
First Power On Date	
設定所有權日期	啟用或停用所有權日期設定。 預設值：OFF

表 14. 系統設定選項 – 鍵盤選單

鍵盤	
Keyboard Errors	
Enable Keyboard Error Detection (啟用鍵盤錯誤偵測)	啟用或停用電腦開機時鍵盤相關錯誤的報告。 預設值：ON
Numlock LED	
啟用 Numlock LED	在電腦開機時啟用或停用 Numlock 鍵。 預設值：ON

表 15. 系統設定選項 – 「開機前行為」選單

開機前行為	
警告與錯誤	
警告與錯誤	選取在開機時遇到警告或錯誤時的動作。 預設值：Prompt on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時提示)。偵測到警告或錯誤時停止、提示，並等待使用者輸入。 註 ：對電腦硬體運作至關重要的錯誤通常都會使電腦停止運作。
Fastboot	
Fastboot	設定 UEFI 開機程序的速度。 預設值：徹底。在開機期間完整執行硬體與組態初始化。

表 15. 系統設定選項 - 「開機前行為」選單 (續)

開機前行為	
Extend BIOS POST Time	
Extend BIOS POST Time	設定 BIOS POST (開機自我測試) 載入時間。 預設值：0 seconds

表 16. 系統設定選項—虛擬化功能表

虛擬化	
Intel 虛擬化技術	
Enable Intel Virtualization Technology	可讓電腦執行虛擬機器監視器 (VMM)。 預設值：ON
VT for Direct I/O	
啟用適用於導向式 I/O 的 VT	可讓電腦執行適用於導向式 I/O 的虛擬化技術 (VT-d)。VT-d 是 Intel 針對記憶體對應 I/O 提供虛擬化的方法。 預設值：ON

表 17. 系統設定選項—效能功能表

Performance (效能)	
Multi-Core Support	
Active Cores	CPU 核心停用功能不支援目前的 BIOS 版本。變更作業系統可用的 CPU 核心數。 預設值設為最大核心數目。 預設值：All Cores
Intel® SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	啟用或停用 Intel SpeedStep Technology，以決定是否要動態調整處理器電壓及核心頻率，降低平均耗電量和減少產生的熱能。 預設值：ON
C-States Control	
Enable C-State Control	啟用或停用 CPU 進入及結束低功率狀態的功能。 預設值：ON
Intel 渦輪加速技術	
啟用 Intel® 渦輪加速技術	啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。若已啟用，則 Intel TurboBoost 驅動程式會提高 CPU 或圖形處理器的效能。 預設值：ON
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	啟用或停用處理器的 Intel 超執行緒模式。啟用後，當各核心執行多個執行緒時，Intel 超執行緒會提高處理器資源的效率。 預設值：ON

表 18. 系統設定選項—系統日誌功能表

系統記錄	
BIOS Event Log (BIOS 事件記錄)	
Clear BIOS Event Log	選取保留或清除 BIOS 事件。 預設值：Keep

系統與設定密碼


表 19. 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。

 **註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

事前準備作業

只有狀態處於未設定時，您才可以指定新的系統或管理員密碼。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。

步驟

1. 在系統 BIOS 或系統設定畫面中，選擇**安全性**，然後按下 Enter。
安全性畫面隨即顯示。
2. 選取**系統/管理員密碼**，然後在輸入新密碼欄位建立密碼。
設定系統密碼時，請遵守以下規範：
 - 密碼長度不超過 32 個字元。
 - 密碼可包含 0 到 9 的數字。
 - 只能使用小寫字母，使用大寫字母將無效。
 - 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 鍵後，隨即顯示訊息提示您儲存變更。
5. 按下 Y 以儲存變更。
電腦將重新啟動。

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼

此電腦不會透過維修跳線執行密碼清除功能，而是改為透過電源按鈕完成此功能。


主要系統密碼可用來清除系統管理員密碼和系統密碼

請注意，出現於鎖定電腦之螢幕的代碼係透過雜湊處理電腦的產品服務編號而產生。Dell 客戶支援代表會要求此密碼，以產生主要系統密碼。如須重設系統設定密碼，請連絡 Dell 客戶支援部門，以取得更多協助。

更新 BIOS

在 Windows 中更新 BIOS

步驟

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

在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS

步驟

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

在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS

若要在安裝 Linux 或 Ubuntu 的電腦上更新系統 BIOS，請參閱知識庫文章 [000131486](http://www.dell.com/support)，網址為：www.dell.com/support。

透過 F12 單次開機選單更新 BIOS


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

關於此工作

BIOS 更新

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

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

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

從單次開機選單更新

若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要下列項目：

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

請在 F12 選單中，依下列步驟執行 BIOS 快閃記憶體更新程序：

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

步驟

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

系統診斷指示燈

電源供應器診斷指示燈

表示電源供應器的狀態。

硬碟活動指示燈

當電腦從硬碟讀取或寫入時亮起。

表 20. LED 代碼

診斷指示燈代碼	問題說明
1,1	TPM 偵測故障
1,2	無法復原的 SPI 快閃式記憶體故障
2,1	CPU 故障
2,2	主機板，含 BIOS 損毀或 ROM 錯誤
2,3	未偵測到記憶體/RAM
2,4	記憶體 / RAM 故障
2,5	已安裝無效的記憶體
2,6	主機板/晶片組錯誤
3,1	CMOS 電池故障
3,2	顯示卡/晶片的 PCI 故障
3,3	找不到復原映像
3,4	找到復原映像，但無效
3,5	EC 遇到電源排序故障
3,6	SBIOS 偵測到快閃記憶體損毀
3,7	等候 ME 回覆 HECI 訊息逾時
4,1	記憶體 DIMM 電源軌故障
4,2	CPU 電源纜線連接問題

復原作業系統

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

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


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

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

重新啟動 Wi-Fi 電源

關於此工作

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

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

步驟

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

即時時鐘 (RTC 重設)

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

在系統電源關閉並連接至交流電源時，啟動 RTC 重設。按住電源按鈕三十 (30) 秒。鬆開電源按鈕後，系統 RTC 重設隨即開始。

診斷錯誤訊息

表 21. 診斷錯誤訊息

錯誤訊息	說明
AUXILIARY DEVICE FAILURE	可能是觸控墊或外接式滑鼠發生故障。如為外接滑鼠，請檢查纜線連接狀況。啟用系統設定程式中的 Pointing Device (游標控制裝置) 選項。
BAD COMMAND OR FILE NAME	確定您已輸入拼寫正確的命令，在適當的地方留有空格，並使用正確的路徑名。
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	微處理器內部的主快取記憶體發生故障。 與 Dell 公司聯絡
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	光碟機未回應電腦發出的命令。
DATA ERROR	硬碟機無法讀取資料。
DECREASING AVAILABLE MEMORY	可能是一個或多個記憶體模組發生故障，或者插接不正確。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。
DISK C: FAILED INITIALIZATION	硬碟機起始作業失敗。請執行 Dell Diagnostics 中的硬碟測試。
DRIVE NOT READY	若要進行此作業，請確保硬碟已裝於凹槽中後再繼續操作。將硬碟裝入硬碟槽。
ERROR READING PCMCIA CARD	電腦無法辨識 ExpressCard。請重新插入插卡或嘗試其他插卡。
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	非揮發性記憶體 (NVRAM) 中記錄的記憶體容量與電腦中安裝的記憶體模組不相符。重新啟動電腦。如果再次出現此錯誤，請與 Dell 公司聯絡 。
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	您嘗試複製的檔案過大，無法儲存於磁碟，或磁碟容量已滿。請嘗試將檔案複製到其他磁碟，或使用更大容量的磁碟。

表 21. 診斷錯誤訊息 (續)

錯誤訊息	說明
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	請勿在檔名中使用這些字元。
GATE A20 FAILURE	記憶體模組可能鬆動。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。
GENERAL FAILURE	作業系統無法執行命令。此訊息之後通常會有特定的資訊，例如：Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	電腦無法識別磁碟機類型。關閉電腦，卸下硬碟，並從光碟機啟動電腦。接著，關閉電腦，裝回硬碟，然後重新啟動電腦。請執行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive (硬碟) 測試。
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	硬碟未回應電腦發出的命令。關閉電腦，卸下硬碟，並從光碟機啟動電腦。接著，關閉電腦，裝回硬碟，然後重新啟動電腦。如果仍無法解決問題，請嘗試其他磁碟機。請執行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive (硬碟) 測試。
HARD-DISK DRIVE FAILURE	硬碟未回應電腦發出的命令。關閉電腦，卸下硬碟，並從光碟機啟動電腦。接著，關閉電腦，裝回硬碟，然後重新啟動電腦。如果仍無法解決問題，請嘗試其他磁碟機。請執行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive (硬碟) 測試。
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	硬碟可能故障。關閉電腦，卸下硬碟，並從光碟機啟動電腦。接著，關閉電腦，裝回硬碟，然後重新啟動電腦。如果仍無法解決問題，請嘗試其他磁碟機。請執行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive (硬碟) 測試。
INSERT BOOTABLE MEDIA	作業系統正在嘗試開機至非開機媒體，例如光碟機。插入開機媒體。
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	系統組態資訊與硬體組態不相符。安裝記憶體模組後，極可能會出現此訊息。修正系統設定程式中的相應選項。
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	如為外接鍵盤，請檢查纜線連接狀況。請執行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller (鍵盤控制器) 測試。
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	如為外接鍵盤，請檢查纜線連接狀況。重新啟動電腦，避免在開機程序期間碰觸鍵盤或滑鼠。請執行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller (鍵盤控制器) 測試。
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	如為外接鍵盤，請檢查纜線連接狀況。請執行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller (鍵盤控制器) 測試。
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	如為外接鍵盤或鍵台，請檢查纜線連接狀況。重新啟動電腦，避免在開機程序期間碰觸鍵盤或按鍵。請執行 Dell Diagnostics 中的 Stuck Key (卡鍵) 測試。
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect 無法驗證對檔案的數位權限管理 (DRM) 限制，因此無法播放該檔案。
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	可能是記憶體模組發生故障或者安插不正確。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。
MEMORY ALLOCATION ERROR	您嘗試執行的軟體與作業系統、其他程式或公用程式衝突。請關閉電腦並等待 30 秒，然後重新啟動。重新執行此程式。如果錯誤訊息仍出現，請參閱軟體文件。
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	可能是記憶體模組發生故障或者安插不正確。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	可能是記憶體模組發生故障或者安插不正確。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	可能是記憶體模組發生故障或者安插不正確。請重新安裝記憶體模組，或視需要加以更換。

表 21. 診斷錯誤訊息 (續)

錯誤訊息	說明
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	電腦找不到硬碟。如果開機裝置為硬碟，請確保您已將硬碟裝好、正確插入，並已作為開機裝置分區。
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	作業系統可能已損壞，請與 Dell 公司聯絡。
NO TIMER TICK INTERRUPT	可能是主機板上的晶片發生故障。請執行 Dell Diagnostics 中的 System Set (系統設定) 測試。
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	開啟的程式過多。關閉所有視窗，然後開啟您要使用的程式。
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	請重新安裝作業系統。如果問題仍然存在，請與 Dell 公司聯絡。
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	選配的 ROM 故障。請與 Dell 公司聯絡。
SECTOR NOT FOUND	作業系統在硬碟上找不到磁區。您的硬碟上可能存在損毀的磁區或損壞的檔案配置表 (FAT)。執行 Windows 錯誤檢查公用程式，以檢查硬碟上的檔案結構。如需相關指示，請參閱 Windows 說明及支援 (按一下開始 > 說明及支援)。如果大面積磁區損毀，請備份資料 (如有可能)，然後將硬碟格式化。
SEEK ERROR	作業系統無法找到該硬碟機上的特定磁軌。
SHUTDOWN FAILURE	可能是主機板上的晶片發生故障。請執行 Dell Diagnostics 中的 System Set (系統設定) 測試。如果再次出現此訊息，請與 Dell 公司聯絡。
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	系統組態設定已損毀。將電腦連接至電源插座進行充電。如果問題仍然存在，請進入系統設定程式嘗試恢復資料，然後立即結束該程式。如果再次出現此訊息，請與 Dell 公司聯絡。
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	支援系統組態設定的保留剩餘電力可能需要充電。將電腦連接至電源插座進行充電。如果問題仍然存在，請與 Dell 公司聯絡。
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	系統設定程式中儲存的時間或日期與系統時鐘不符。請更正 Date and Time (日期與時間) 選項的設定。
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	可能是主機板上的晶片發生故障。請執行 Dell Diagnostics 中的 System Set (系統設定) 測試。
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	可能是鍵盤控制器發生故障，或記憶體模組鬆動。請執行 Dell Diagnostics 中的 System Memory (系統記憶體) 測試和 Keyboard Controller (鍵盤控制器) 測試，或與 Dell 公司聯絡。
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	將磁碟插入磁碟機，然後再試一次。

系統錯誤訊息

表 22. 系統錯誤訊息

系統訊息	說明
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	電腦連續三次因同一錯誤而無法完成啟動例行程式。
CMOS checksum error	RTC 已重設，BIOS 設定預設值已載入
CPU fan failure	CPU 風扇故障。
System fan failure	系統風扇故障。
Hard-disk drive failure	可能是在 POST 期間發生硬碟機故障。

表 22. 系統錯誤訊息 (續)

系統訊息	說明
Keyboard failure	鍵盤故障或纜線鬆動。如果重新接上纜線仍無法解決問題，請更換鍵盤。
No boot device available	硬碟機上無可開機磁碟區、硬碟機纜線鬆動，或無可開機裝置。 <ul style="list-style-type: none"> ● 如果硬碟為開機裝置，請確保已接上纜線和已裝好硬碟，並已分割為開機裝置。 ● 進入系統設定程式，並確定有關開機順序的資訊正確
No timer tick interrupt	可能是主機板上的晶片故障或主機板故障。
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T 錯誤，可能是硬碟機發生故障。

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 23. 自助資源

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

與 Dell 公司聯絡

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

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

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