



## 硬體參考指南

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家/地區的註冊商標或商標。

手冊中所包含之資訊可隨時更改，恕不另行通知。HP 產品和服務的唯一保固列於隨產品和服務所附的明示保固聲明中。本文件的任何部分都不可構成任何額外的擔保。HP 對於本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失並不負擔任何責任。

第一版：2019 年 8 月

文件編號：L23141-AB2

## 產品通知

本指南說明大部分機型共有的功能。您可能無法在產品上使用某些功能。

並非所有功能在所有 Windows 版本中皆可使用。系統可能需要升級和/或另外購買硬體、驅動程式、軟體或 BIOS 更新，才能充分利用 Windows 的功能。Windows 10 一律會啟用自動更新功能。更新可能會產生 ISP 費用，且更新過程中可能會有其他要求。請前往 <http://www.microsoft.com> 以取得詳細資訊。

若要存取最新的使用指南，請前往 <http://www.hp.com/support>，並依照指示尋找您的產品，然後選取**使用指南**。

## 軟體條款






透過安裝、複製、下載或以其他方式使用本電腦預先安裝的任何軟體產品，即表示您同意接受 HP 使用者授權合約 (EULA) 條款之約束。如果您不接受這些授權條款，可於 14 天內退回完整未使用的產品（含硬體與軟體），並依據銷售商的退款原則取得全額退款，此為唯一補償形式。

欲瞭解進一步資訊，或要求該電腦的全額退款，請與銷售商聯絡。

## 關於此手冊

本指南提供關於升級 HP EliteDesk 商用電腦的基本資訊。

---

-  **警告！** 表示如果不避免則**可能**會導致嚴重傷害或死亡的危險情況。
  -  **注意：** 表示有危險狀況，如果不避免**可能**會造成輕微或中度傷害。
  -  **重要：** 表示將此資訊視為重要資訊，但不是危險相關（例如與財產損失相關的訊息）。出現提醒，警示使用者若不完整遵循所描述的程序，可能會導致資料遺失或損壞硬體或軟體。亦包含解釋概念或完成工作的基本資訊。
  -  **附註：** 包含要強調或補充本文重點的其他資訊。
  -  **提示：** 提供有用提示以完成工作。
-



# 目錄


<b>1 產品功能</b> .....	<b>1</b>
標準配置功能 .....	1
正面面板組件 .....	2
後面面板組件 .....	3
序號位置 .....	3
<b>2 硬體升級</b> .....	<b>4</b>
維修功能 .....	4
警告及注意 .....	4
移除電腦存取面板 .....	5
裝回電腦存取面板 .....	6
拆卸正面機殼 .....	7
拆下薄型光碟機擋板 .....	8
裝回正面機殼 .....	9
清潔選購的灰塵濾網 .....	9
從桌上型電腦變更為直立型電腦組態 .....	11
主機板連接 .....	12
升級系統記憶體 .....	13
安裝記憶體模組 .....	13
移除或安裝擴充卡 .....	16
磁碟機位置 .....	19
拆下及安裝磁碟機 .....	20
拆下 9.5 公釐超薄光碟機 .....	20
安裝 9.5 公釐超薄光碟機 .....	21
移除 3.5 吋硬碟 .....	23
安裝 3.5 吋硬碟 .....	24
移除與安裝 M.2 SSD 儲存卡 .....	28
安裝安全鎖 .....	31
安全纜線鎖 .....	31
掛鎖 .....	32
HP 商用電腦安全鎖第二版 .....	32
<b>附錄 A 更換電池</b> .....	<b>38</b>

<b>附錄 B 靜電放電</b> .....	<b>42</b>
預防靜電破壞 .....	42
接地方法 .....	42
<b>附錄 C 電腦操作準則、例行維護和搬運前準備工作</b> .....	<b>43</b>
電腦操作準則與例行維護 .....	43
光碟機防範措施 .....	44
操作 .....	44
清潔 .....	44
安全性 .....	44
搬運前準備工作 .....	44
<b>附錄 D 無障礙</b> .....	<b>45</b>
HP 與無障礙 .....	45
尋找您需要的技術工具 .....	45
HP 的承諾 .....	45
國際無障礙專業人員協會 (IAAP) .....	45
尋找最佳輔助技術 .....	46
評估您的需要 .....	46
HP 產品的無障礙功能 .....	46
標準及法規 .....	46
標準 .....	46
Mandate 376 – EN 301 549 .....	47
網頁內容無障礙指引 (WCAG) .....	47
立法與規範 .....	47
實用無障礙資源和連結 .....	47
組織 .....	47
教育機構 .....	48
其他身心障礙資源 .....	48
HP 連結 .....	48
聯絡支援中心 .....	48
<b>索引</b> .....	<b>49</b>

# 1 產品功能

## 標準配置功能

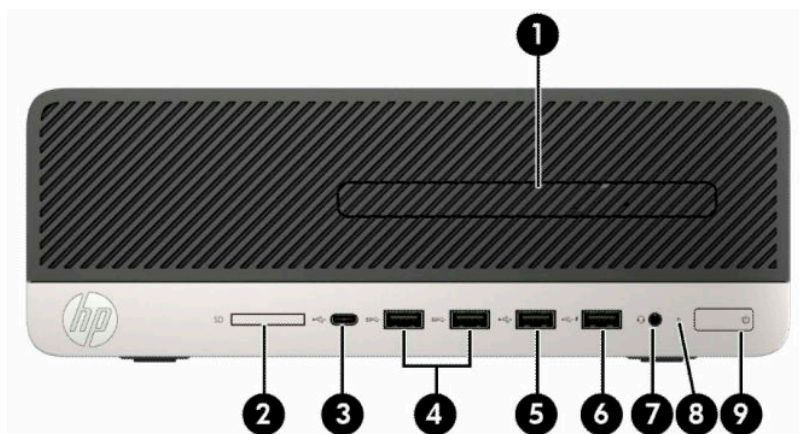
其功能可能依機型而有所不同。如需支援協助並深入瞭解安裝在您電腦機型上的硬體和軟體，請執行 HP Support Assistant 公用程式。

 **附註：** 這款電腦機型可使用直立式或桌上型配置。



## 正面面板組件

磁碟配置會依機型而不同。有些機型在薄型光碟機插槽上有覆蓋擋板。



### 前面板元件

1	超薄光碟機（選購）	6	USB 連接埠，具有 HP Sleep and Charge 功能
2	SD 卡讀卡機（選購）	7	音訊輸出（耳機）/音訊輸入（麥克風）複合式接頭
3	USB Type-C 連接埠	8	硬碟機活動指示燈
4	USB SuperSpeed 連接埠（兩個）	9	電源按鈕
5	USB 連接埠		

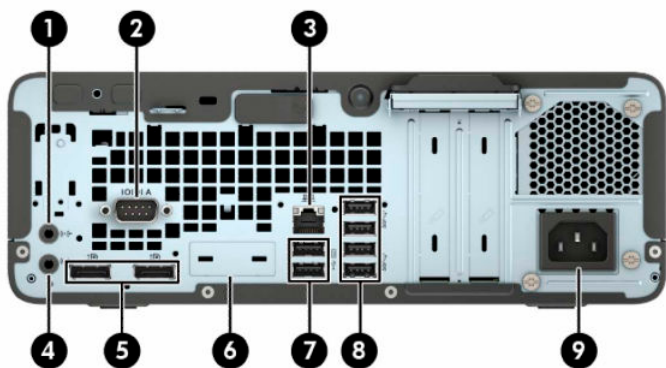
**附註：**音訊輸出（耳機）/音訊輸入（麥克風）複合式接頭支援耳機、音訊輸出裝置、麥克風、音訊輸入裝置，或是 CTIA-style 類型的耳機。

**附註：**具有 HP Sleep and Charge 功能的 USB 連接埠可為智慧型手機等裝置充電。只要電源線連接至系統，即使系統已關閉，仍可提供充電電流。

**附註：**已開啟電源時，電源按鈕上的指示燈通常會顯示白色。如果閃爍紅色，則表示電腦發生問題且會顯示診斷碼。請參閱 Maintenance and Service Guide（《維修指南》）以解讀代碼。



## 後面面板組件



### 背面面板元件

1		音訊輸入插孔	6	選用連接埠
2	IOIOIA	序列埠（選購）	7	 USB 連接埠（兩個）
3		RJ-45（網路）接頭	8	 USB SuperSpeed 連接埠（四個）
4		供插電式音訊裝置使用的音訊輸出接頭	9	電源線接頭
5		DisplayPort 顯示器接頭（兩個）		

**附註：**您的機型可能可以從 HP 選購其他連接埠。

如果已將顯示卡安裝於其中一個系統主機板插槽，您可以使用該顯示卡、系統主機板內建顯示卡或同時使用兩者的視訊接頭。安裝特定顯示卡後，軟體組態設定會判斷行為。

您可在 BIOS F10 Setup 中變更設定值，即可停用系統內建顯示卡。

## 序號位置

每部電腦都有獨一無二的序號和產品 ID 號碼，其位於電腦外殼。請保存這些號碼，以便日後在聯絡客戶服務中心尋求協助時使用。




## 2 硬體升級

### 維修功能

電腦包括讓其易於升級和維修的功能。本章所述的某些安裝程序需要使用六角 T15 或一字型螺絲起子。

### 警告及注意

執行升級前，請務必仔細閱讀本指南中所有適用的操作說明、注意事項與警告事項。

 **警告！** 若要減少個人因觸電受傷或因表面過熱或被火燙傷的危險：

從 AC 插座拔除電源線，並在內部系統組件冷卻後再接觸。

勿將電信或電話接頭插入網路介面控制器 (NIC) 插座。

請務必使用電源線接地插頭。接地插頭是重要的安全裝置。


將電源線插入隨手可及的接地 AC 插座中。

為了降低發生嚴重傷害的風險，請參閱《安全舒適操作指南》。它說明了正確的工作站設定，以及電腦使用者的正確姿勢、健康和工作習慣。此外，《安全舒適操作指南》還提供重要的電子與機械安全資訊。您可以從網站取得《安全舒適操作指南》，網址為：<http://www.hp.com/ergo>。

 **警告！** 內附已連接電源的零件與可活動零件。

拆卸外殼前，請先中斷設備電源。

重新接上設備電源前，請先裝回並固定好外殼。


 **重要：** 靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始執行這些程序之前，請務必先輕觸接地的金屬物件，以釋放您身上的靜電。如需詳細資訊，請參閱[位於第 42 頁的靜電放電](#)。

將電腦連接至 AC 電源時，系統主機板就會通電。您必須先將電源線從電源拔除後才可開啟電腦，以避免造成內部組件的損壞。

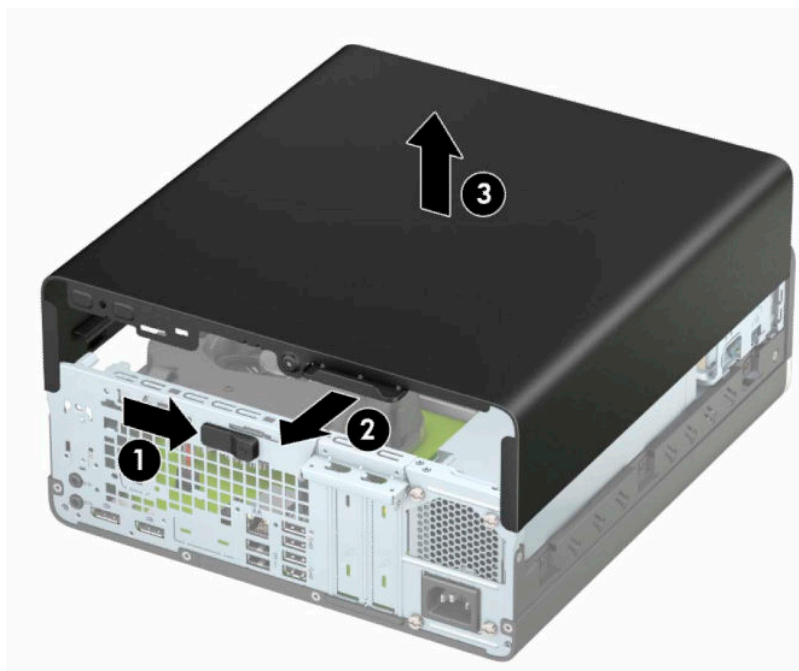
## 移除電腦存取面板

若要存取內部元件，您必須拆下存取面板。

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

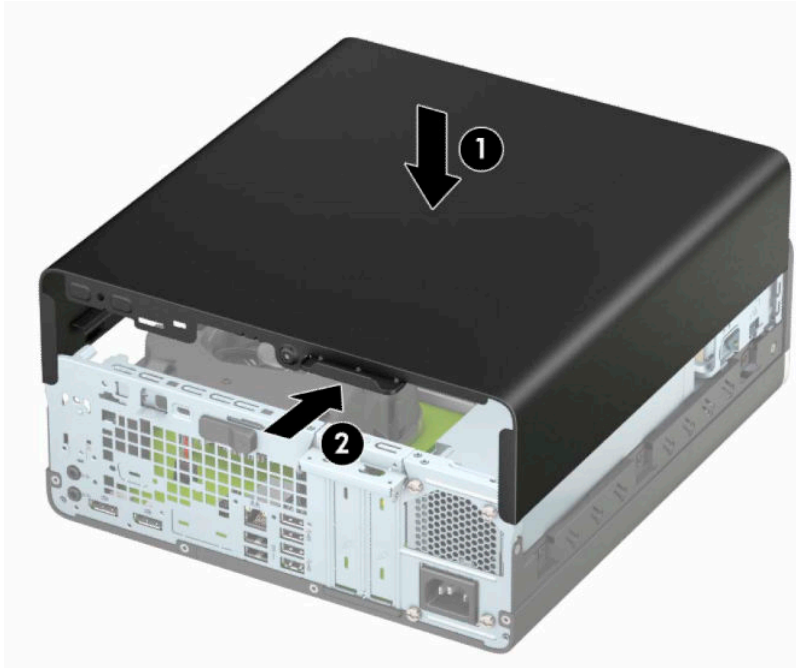
 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

5. 如果電腦放在架子上，請將電腦搬離架上然後平放。
6. 將存取面板的釋放槓桿滑向右側 (1)，使其卡入定位。然後將存取面板向後滑動 (2)，並由電腦上取起 (3)。




## 裝回電腦存取面板

請確定存取面板的釋放槓桿已卡入定位，將存取面板置於電腦 (1)，並向前滑動面板 (2)。釋放槓桿會自動移回右側，並鎖定存取面板。

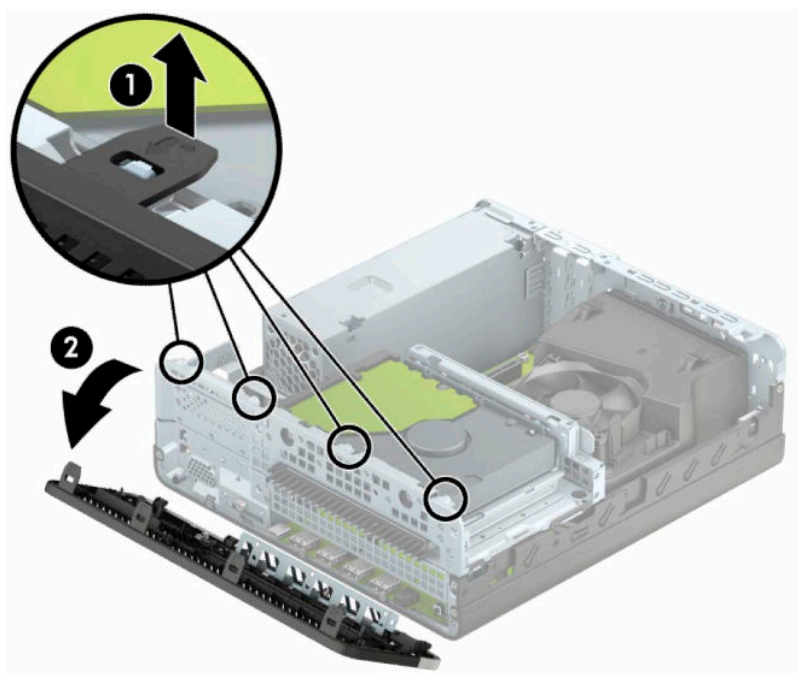


## 拆卸正面機殼

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

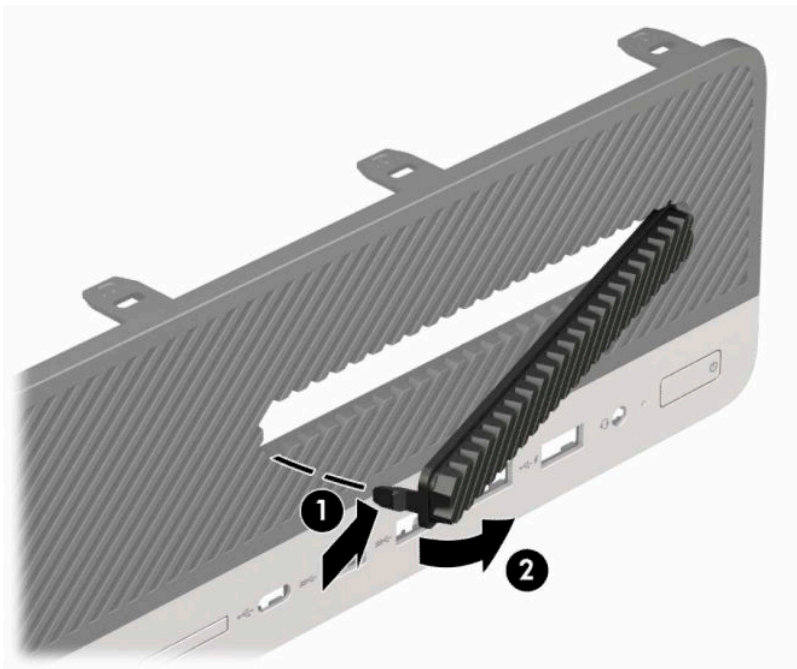
5. 如果電腦放在架子上，請將電腦搬離架上然後平放。
6. 拆下電腦存取面板。
7. 拉起面板外框的四個定位片 (1)，然後將面板往機殼外翻轉拆下 (2)。



## 拆下薄型光碟機擋板

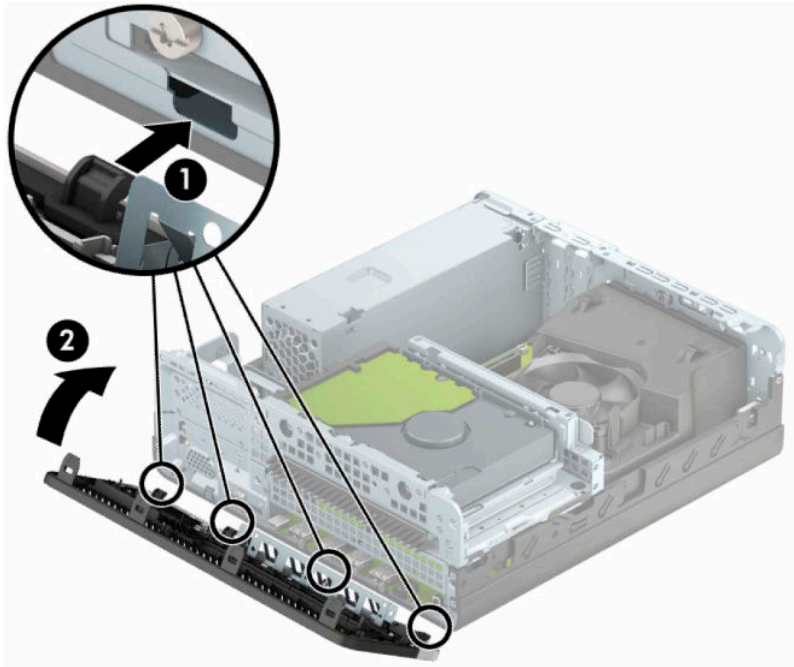
針對某些機型，機殼擋板會蓋住薄型光碟機插槽。安裝光碟機前，請先拆下機殼擋板。若要拆下機殼擋板：

1. 拆下電腦存取面板和前面板。
2. 將擋板左側的定位片向內按 (1)，並將擋板從正面機殼轉出取下 (2)。



## 裝回正面機殼

將擋板底部的四個掛鉤插入機殼的矩形孔 (1)，轉動擋板頂端以將其安裝至機殼 (2) 並卡入定位。




## 清潔選購的灰塵濾網

有些機型配備附灰塵濾網的前面板。您必須定期清潔灰塵濾網，如此濾網收集的灰塵才不會的灰塵不會阻礙通過電腦的氣流。

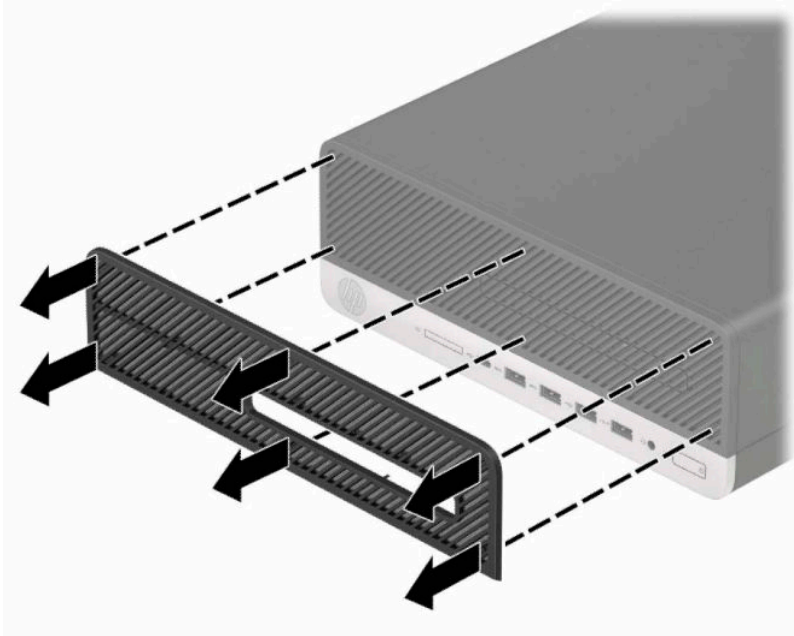
 **附註：**您可以從 HP 選購灰塵濾網。

若要移除、清潔，並裝回灰塵濾網：

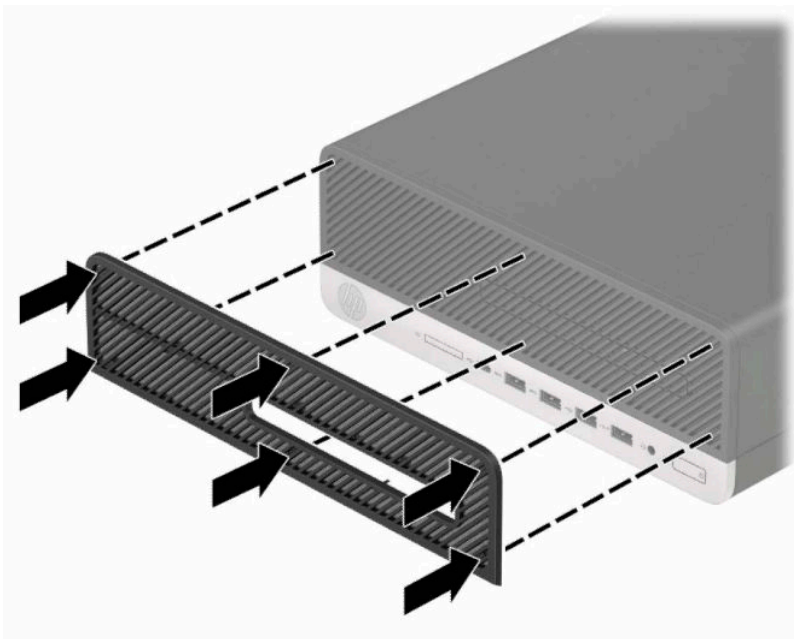
1. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
2. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

3. 若要移除灰塵濾網，請使用手指，在以下所示的定位片位置，將濾網由前面板分離。



4. 使用柔軟的刷子或布清潔濾網上的灰塵。如果濾網髒污情況嚴重，請以水將其沖洗乾淨。
5. 若要裝回灰塵濾網，請將濾網確實壓入前面板的定位片位置，如下圖所示。




6. 重新連接電源線和所有外接式裝置，然後開啟電腦。




## 從桌上型電腦變更為直立型電腦組態

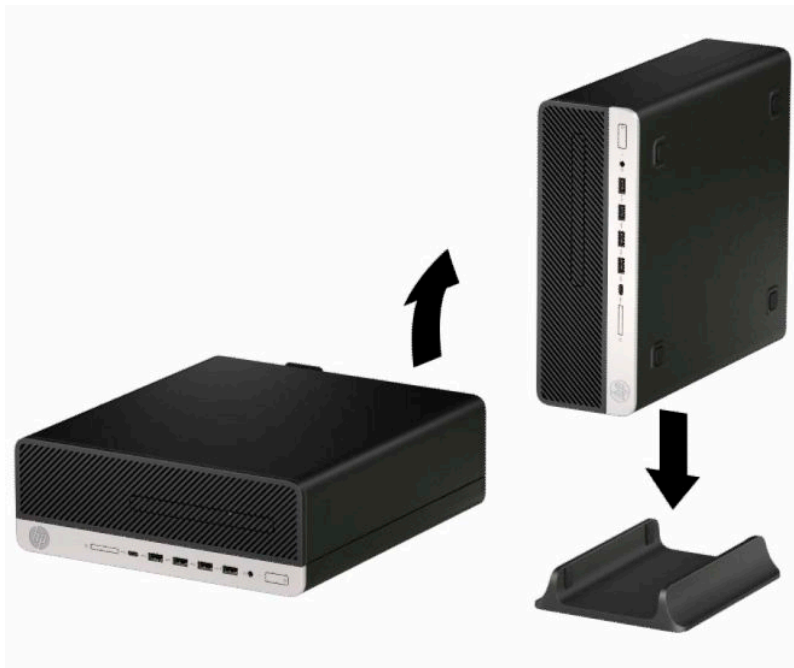
您可以透過選用的直立機座（可向 HP 購買），以直立式方向使用小型電腦。

 **附註：**如果要將電腦固定成直立式電腦，HP 建議您選購直立機座。


1. 拆下或取出可防止移動電腦的任何安全裝置。
2. 從電腦取出所有抽取式媒體（例如光碟片或 USB 快閃磁碟機）。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

5. 調整電腦方向讓其右側朝上，並將電腦置於選用的機座。



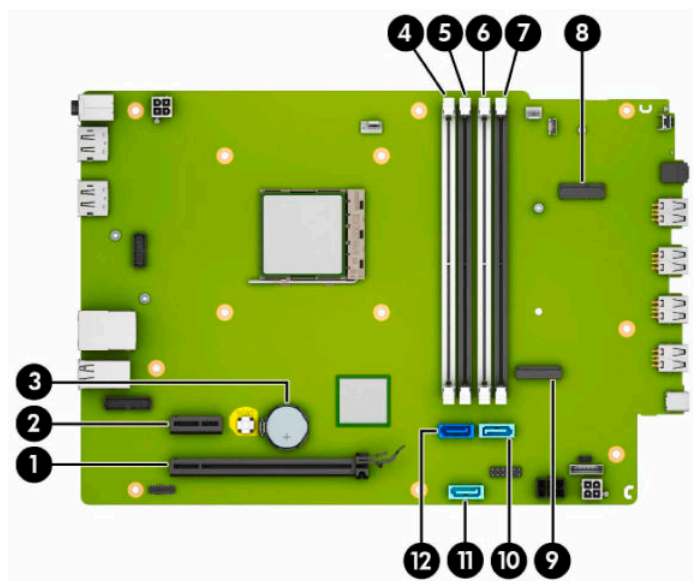
6. 重新連接電源線和所有外部裝置，然後開啟電腦。

 **附註：**請務必讓電腦週遭至少 10.2 公分（4 英吋）的空間保持淨空，且沒有任何障礙物。

7. 移動電腦前，請鎖定您取出的任何安全裝置。

## 主機板連接

請參考下圖和下表以識別適用於您機型的系統主機板接頭。



項目	系統主機板接頭	系統主機板標籤	顏色	元件
1	PCI Express ×16	X16PCIEXP	黑色	擴充卡
2	PCI Express ×1	X1PCIEXP	黑色	擴充卡
3	電池	電池	黑色	電池
4	DIMM4 (通道 A)	DIMM4	白色	記憶體模組
5	DIMM3 (通道 B)	DIMM3	黑色	記憶體模組
6	DIMM2 (通道 A)	DIMM2	白色	記憶體模組
7	DIMM1 (通道 B)	DIMM1	黑色	記憶體模組
8	M.2 WLAN 2230	無線	黑色	M.2 WLAN 卡
9	M.2 SSD 2280	SSD1	黑色	M.2 SSD 儲存卡
10	SATA 3.0	SATA1	淺藍色	主要硬碟以外的任何 SATA 裝置
11	SATA 3.0	SATA2	淺藍色	主要硬碟以外的任何 SATA 裝置
12	SATA 3.0	SATA0	深藍色	主要硬碟

## 升級系統記憶體

本電腦配備雙倍資料傳輸率 4 同步動態隨機存取記憶體 (DDR4-SDRAM) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM)。

系統主機板上的記憶體插槽已插入至少一條記憶體模組。為了獲得最大的記憶體支援，您可以在主機板上裝載多達 64 GB 的記憶體，以高效能的雙通道模式進行配置。

為了使系統正常運作，DIMMs 必須遵守下列規格：

- 業界標準的 288 接腳
- 無緩衝的非 ECC PC4-19200 DDR4-2400 MHz 相容
- 1.2 伏特 DDR4-SDRAM 記憶體模組
- CAS 延遲時間 17 DDR4 2400 MHz (17-17-17 時序)
- 必要的 JEDEC SPD 資訊

本電腦支援下列項目：

- 512 MB、1 GB、2 GB 和 4 GB 的非 ECC 記憶體技術
- 單面和雙面記憶體模組
- 以 ×8 和 ×16 DDR 裝置構成的記憶體模組；不支援以 ×4 SDRAM 構成的記憶體模組

 **附註：**如果您安裝不支援的記憶體模組，系統將無法正常作業。


## 安裝記憶體模組

主機板上有四個記憶體插槽，每個通道各兩個插槽。插槽標示為 DIMM1、DIMM2、DIMM3 和 DIMM4。插槽 DIMM1 和 DIMM3 以記憶體通道 B 運作，插槽 DIMM2 和 DIMM4 以記憶體通道 A 運作。

系統將視 DIMM 的安裝方式，自動以單通道模式、雙通道模式或彈性模式運作。

 **附註：**單通道和不平衡的雙通道記憶體組態會使顯示卡效能變差。

- 如果只在一個通道的 DIMM 插槽中進行安裝，系統會以單通道模式運作。
- 如果通道 A 中 DIMM 的總記憶體容量和通道 B 中 DIMM 的總記憶體容量相同，系統會以效能較高的雙通道模式運作。兩個通道的技術和裝置寬度可能有所不同。例如，如果通道 A 已安裝兩個 1 GB DIMM，且通道 B 已安裝一個 2 GB DIMM，系統會以雙通道模式運作。
- 如果通道 A 中 DIMM 的總記憶體容量和通道 B 中 DIMM 的總記憶體容量不相同，系統會以彈性模式運作。在彈性模式中，安裝最少記憶體的通道表示指定給雙通道的總記憶體數量，而剩餘的記憶體則會指定給單通道。為達到最佳速度，您應該在通道之間取得平衡，以在兩個通道之間分配最大的記憶體數量。如果某個通道的記憶體較另一個通道更多，請將較多的數量安裝於通道 A。例如，如果您在插槽中安裝一個 2 GB DIMM 和三個 1 GB DIMM，通道 A 應該安裝 2 GB DIMM 和一個 1 GB DIMM，而通道 B 應該安裝其他兩個 1 GB DIMM。透過此設定，4 GB 會以雙通道模式執行，而 1 GB 會以單通道模式執行。
- 無論在任何模式中，最大運作速度都是取決於系統上最慢的 DIMM。


 **重要：**您必須先拔除電源線並等待約 30 秒讓電力耗盡，才能新增或移除記憶體模組。無論電源狀態為何，只要將電腦連接至作用中的 AC 插座，記憶體模組便會通電。在通電的情況下新增或移除記憶體模組，可能會導致記憶體模組或系統主機板發生無法修復的損壞。

記憶體模組插槽具有鍍金接點。升級記憶體時，請務必使用具有鍍金金屬接點的記憶體模組，以避免與其他不相容的金屬接觸而生鏽、氧化或兩者同時發生。

靜電會損壞電腦或選用卡的電子元件。在開始下列程序前，請確定您已短暫接觸接地的金屬物件以釋放靜電。如需詳細資訊，請參閱[位於第 42 頁的靜電放電](#)。

處理記憶體模組時，請小心不要碰到任何接點。碰觸接點可能會損壞模組。

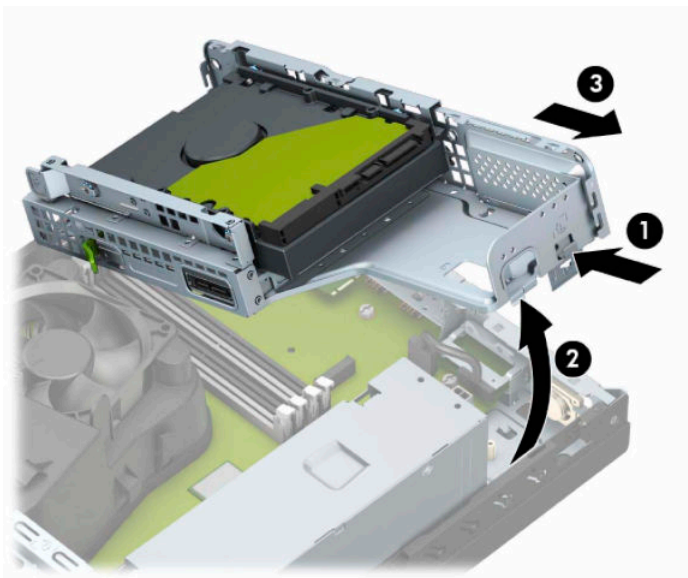
1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 從電腦取出所有抽取式媒體（例如光碟片或 USB 快閃磁碟機）。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**您必須先拔除電源線並等待約 30 秒讓電力耗盡，才能新增或移除記憶體模組。無論電源狀態為何，只要將電腦連接至作用中的 AC 插座，記憶體模組便會通電。在通電的情況下新增或移除記憶體模組，可能會導致記憶體模組或系統主機板發生無法修復的損壞。

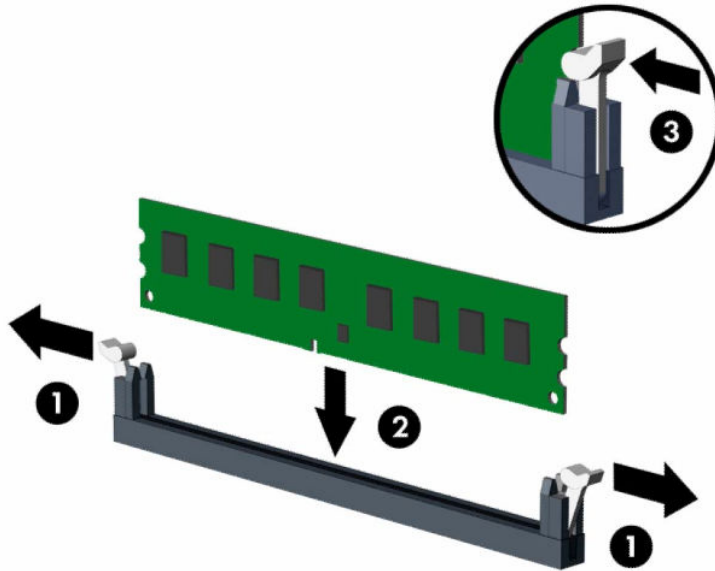
5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。


 **警告！**為減少因表面過熱而造成人員受傷的風險，請等內部系統元件冷卻後再觸摸機櫃。

7. 拔下磁碟機箱中磁碟機後方的電源線和資料排線。
8. 按下磁碟機裝架一側的釋放槓桿 (1)，並將該側的磁碟機裝架抬起 (2)。然後將磁碟機裝架從機殼中滑出 (3)。

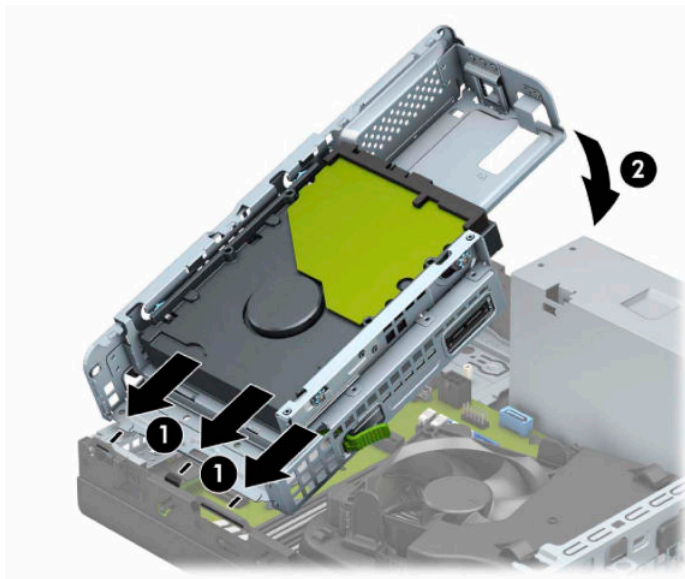


9. 扳開記憶體模組插槽兩側的卡榫 (1)，並將記憶體模組插入插槽 (2)。將模組壓入插槽，並確定已完全插入且正確嵌入模組。請確定卡榫處於鎖定位置 (3)。



 **附註：** 記憶體模組僅可以一種方向安裝。請將模組上的槽孔對齊記憶體插槽上的垂片。先插入白色的 DIMM 插槽，再插入黑色的 DIMM 插槽。若要達到最大的效能，請盡可能在插槽的通道 A 與通道 B 中，插入同樣容量的記憶體。

10. 要安裝更多模組時，請重覆步驟 9。
11. 傾斜固定磁碟機箱，使磁碟機箱側面的定位片與標籤對齊機箱，然後將卡扣與插槽一起滑入 (1)。然後壓下磁碟機箱的另一側 (2)，使釋放槓桿將磁碟機箱鎖入定位。



12. 連接磁碟機箱中磁碟機後方的電源線和資料排線。
13. 裝回電腦存取面板。

14. 如果電腦原本是在機座上，請將機座裝回。
15. 重新連接電源線和所有外接式裝置，然後開啟電腦。電腦會自動辨識額外的記憶體。
16. 鎖定在拆下存取面板時取出的所有安全裝置。

## 移除或安裝擴充卡

電腦具有一個 PCI Express ×1 擴充槽和一個 PCI Express ×16 擴充槽。


 **附註：** PCI Express 插槽僅支援短卡。

您可以在 PCI Express ×16 插槽中安裝 PCI Express ×1、×4、×8 或 ×16 擴充卡。

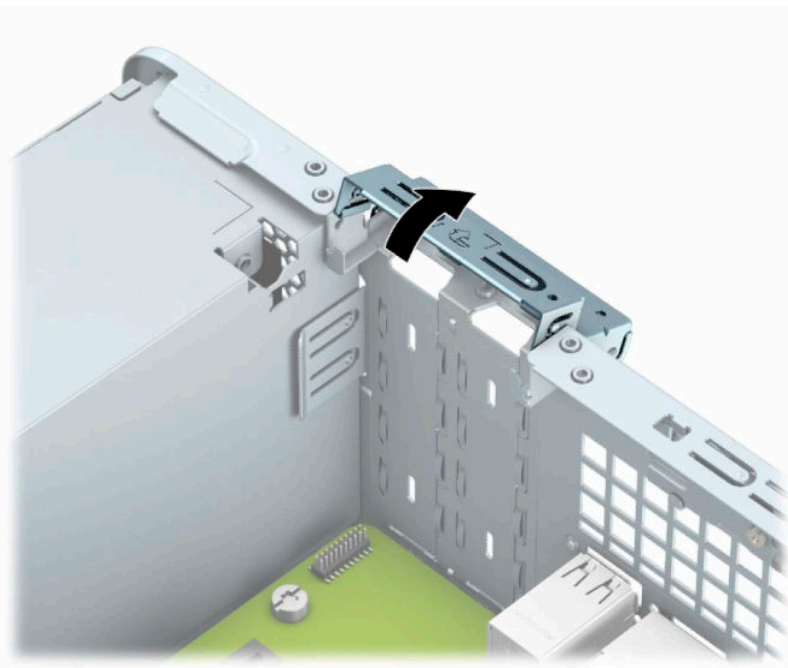
如果是雙顯示卡組態設定，第一個（主要）顯示卡必須安裝於 PCI Express ×16 插槽。

若要拆下、裝回或新增擴充卡：


1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：** 無論是否處於開機狀態，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

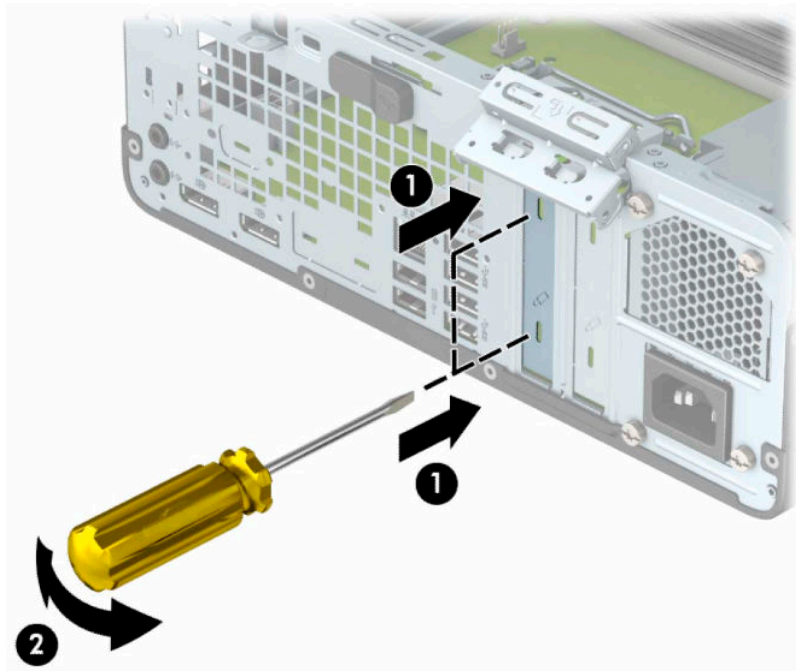
5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。
7. 找到主機板上空的擴充座，以及電腦機箱背面對應的擴充槽。
8. 將固定插槽擋板的插槽擋板固定卡榫旋轉至開啟位置。



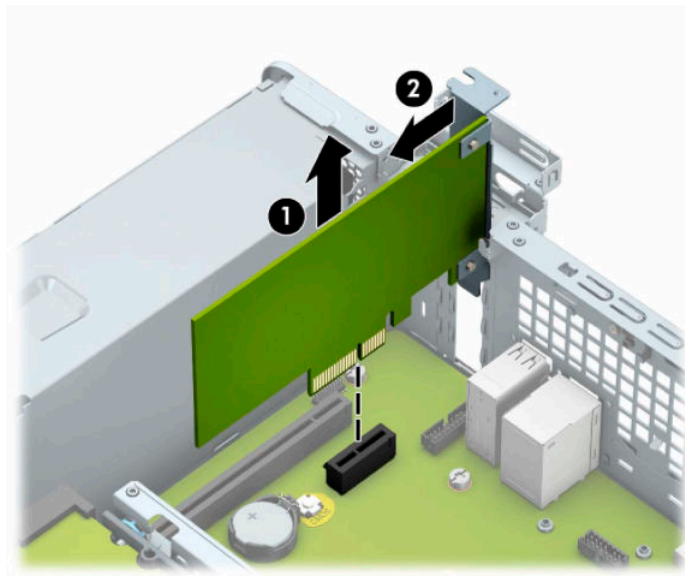
9. 安裝擴充卡前，請先拆下擴充槽擋板或現有擴充卡。

 **附註：** 拆下已安裝的擴充卡前，請拔除所有連接至擴充卡的纜線。

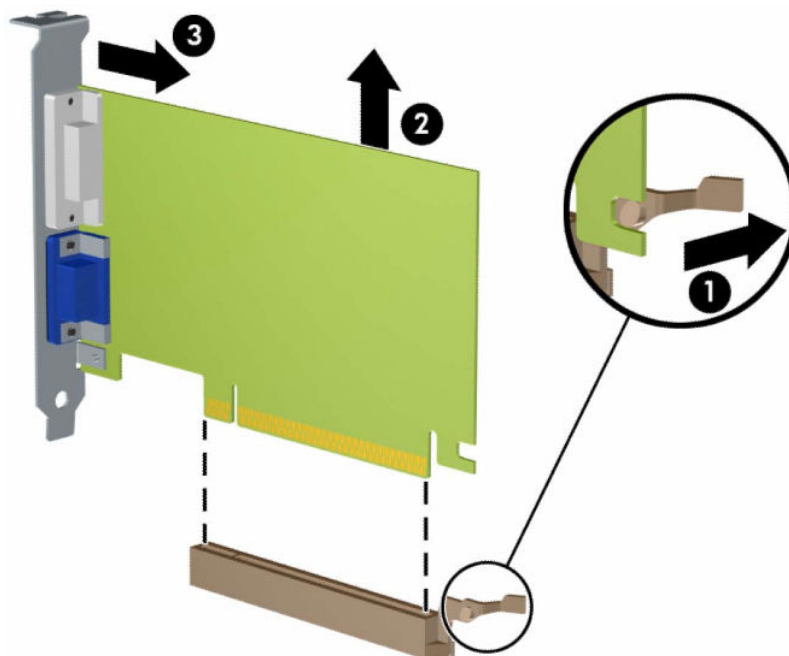
- a. 將一字型螺絲起子插入插槽蓋板後面的插槽 (1)，並前後搖晃插槽蓋板 (2)，使其能由機座取下。



- b. 若要拆下 PCI Express ×1 卡，請抓住卡的兩端並小心地前後搖動，直到接頭完全脫離插槽為止。將卡垂直向上抬起 (1)，然後從機殼內向外取出 (2) 以將其拆下。請勿讓卡刮到其他元件。




- c. 若要拆下 PCI Express x16 卡，請從卡上拉出擴充槽背面的固定臂 (1)，並小心地前後搖動該卡，直到接頭完全脫離插槽為止。將卡垂直向上抬起 (2)，然後從機殼內向外取出 (3) 以將其拆下。請勿讓卡刮到其他元件。

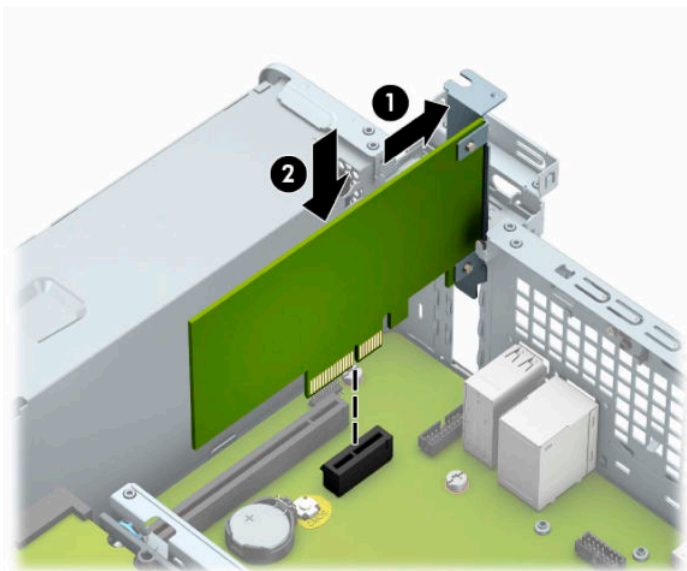


10. 將拆下的擴充卡保存於抗靜電包裝。

11. 若您不安裝新的擴充卡，則請為該空槽裝上擴充槽擋板。

 **重要：**拆下擴充卡後，您必須裝上新的擴充卡或擴充槽擋板，以便確保內部組件在運作時能保有適當的冷卻效果。

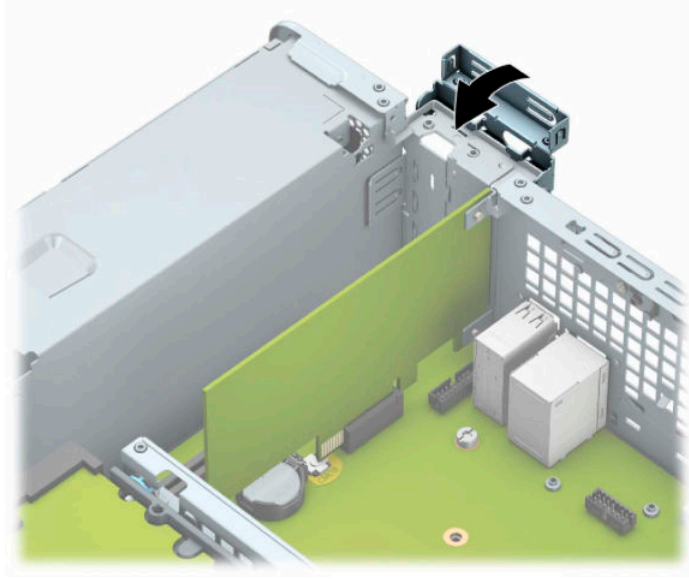
12. 若要安裝新擴充卡，請讓其位置系統主機板擴充槽正上方。然後將卡移至機殼背面 (1)，讓卡上的支架滑入機殼的小型插槽。將卡垂直向下壓入系統主機板的擴充槽 (2)。



 **附註：**安裝擴充卡時，請將卡平穩下壓，讓整個接頭正確地插入擴充卡插槽內。

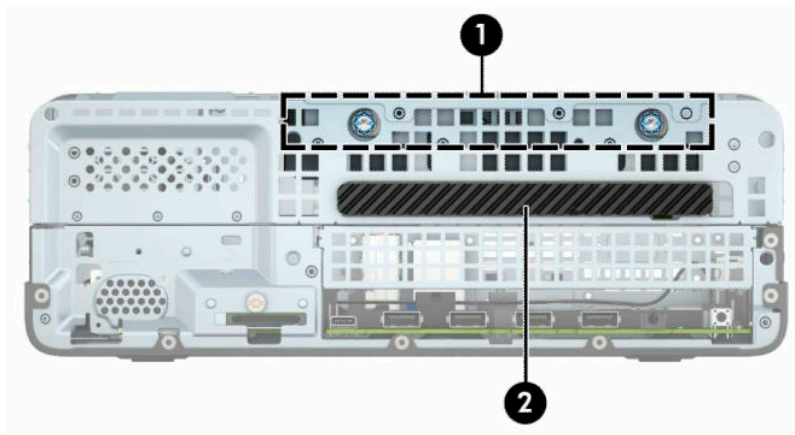


13. 將擴充槽擋板固定卡桿旋回原處，固定擴充卡。



14. 如果需要，請將外部的纜線連接到擴充卡上。如果需要，請將內部的纜線連接到主機板上。
15. 裝回電腦存取面板。
16. 如果電腦原本是在機座上，請將機座裝回。
17. 重新連接電源線和所有外部裝置，然後開啟電腦。
18. 鎖定在拆下存取面板時取出的所有安全裝置。
19. 如有必要，請重新設定電腦。

## 磁碟機位置



### 磁碟機位置


- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | 3.5 吋硬碟插槽     |
| 2 | 9.5 公釐薄型光碟機插槽 |

**附註：** 您電腦上的磁碟機組態設定可能與此處所示的磁碟機組態設定不同。

## 拆下及安裝磁碟機

在安裝磁碟機時，請依照以下指示：

- 主要序列 ATA (SATA) 硬碟必須連接到系統主機板上標示為 SATA0 的深藍色主要 SATA 接頭。
- 將光碟機連接到系統主機板上標示為 SATA1 或 SATA2 的其中一個淺藍色 SATA 接頭。

 **重要：**為了避免遺失工作成果和導致電腦或磁碟機受損：

如果您要插入或拆下磁碟機，請正確地關閉作業系統、關機，然後拔開電源線。請勿在電腦已經開機或處於待機模式時，拆下磁碟機。

取放磁碟機前，請確定您已釋放靜電。取放磁碟機時，請避免觸碰接頭。如需有關避免靜電傷害的詳細資訊，請參閱[位於第 42 頁的靜電放電](#)。

請小心放置磁碟機，避免掉落。


安裝磁碟機時請勿過度用力。

避免讓硬碟被液體濺到、暴露在高溫底下或靠近有磁性的產品，像是顯示器或喇叭。

如果必須郵寄磁碟機，請將其置於泡棉包裝裡，或其他具有保護作用的包裝材質，並在包裝上標示「易碎物品，小心輕放」。

## 拆下 9.5 公釐超薄光碟機

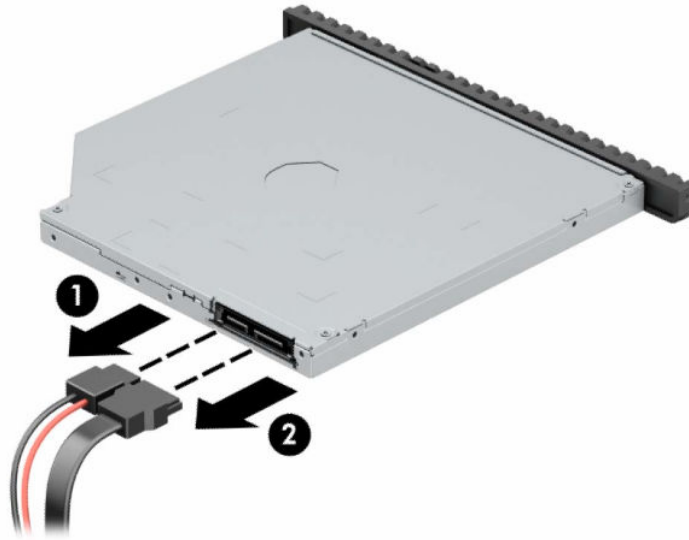
1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

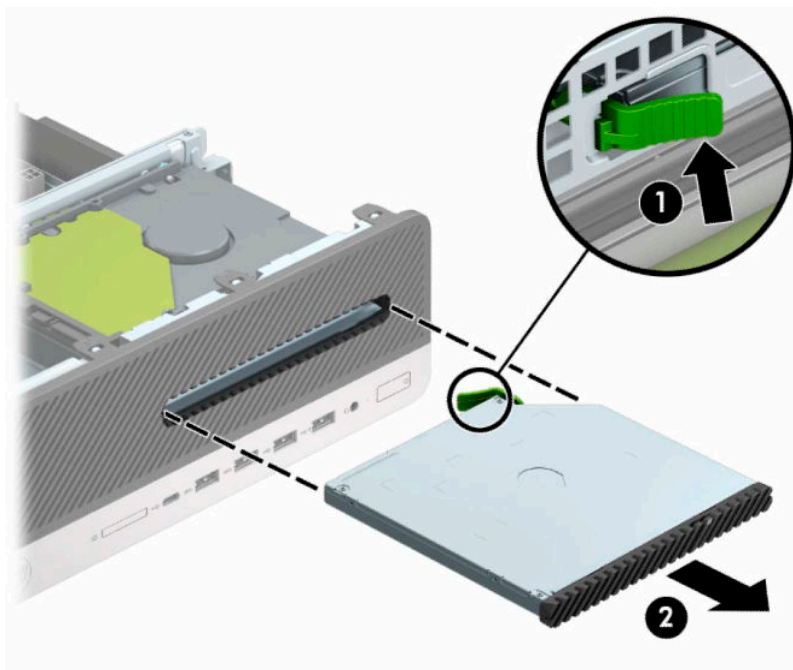
5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。

7. 從光碟機後面拔除電源線 (1) 和資料排線 (2)。

 **重要：**拔開纜線時請施力在垂片或是接頭上，不要直接拉扯以避免損害纜線。




8. 將磁碟機右後方的綠色釋放門朝磁碟機中心位置按下 (1)，然後將磁碟機從磁碟機槽中滑出 (2)。

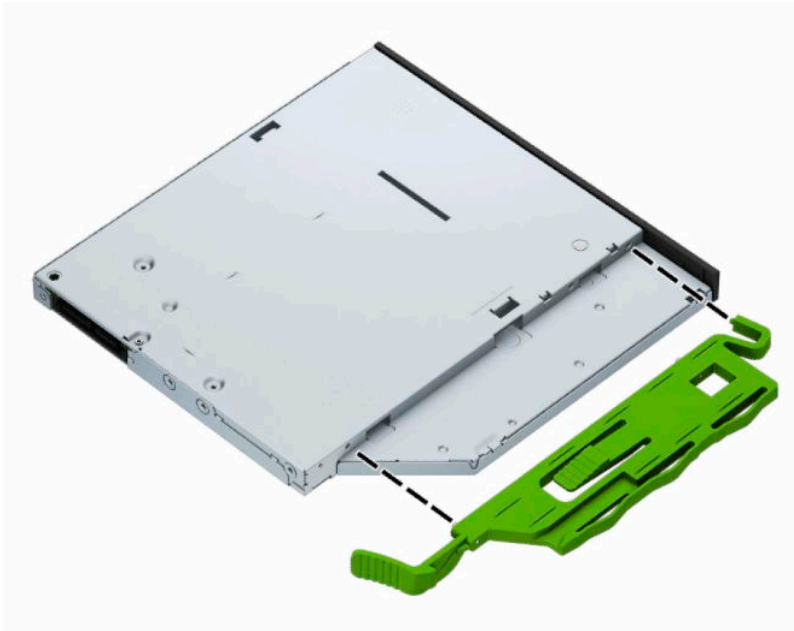


## 安裝 9.5 公釐超薄光碟機

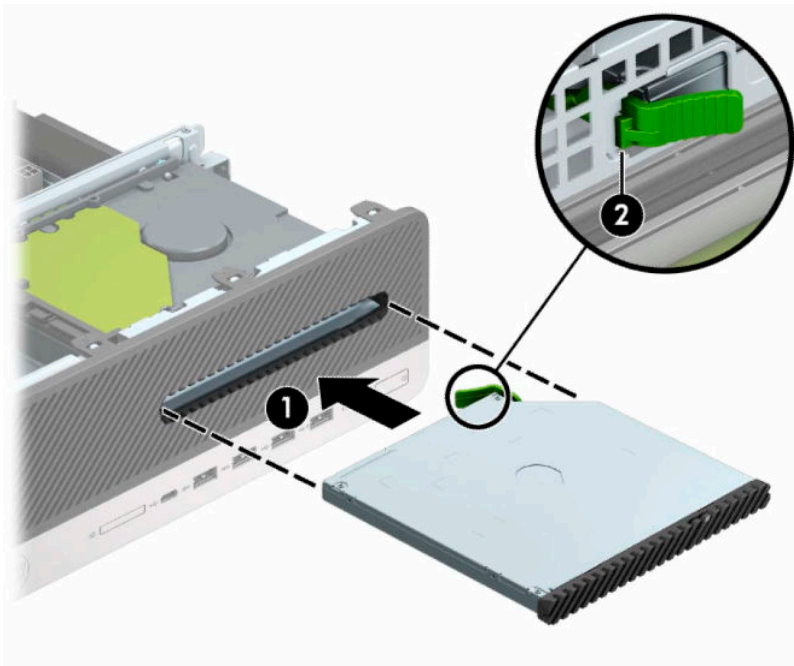
1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

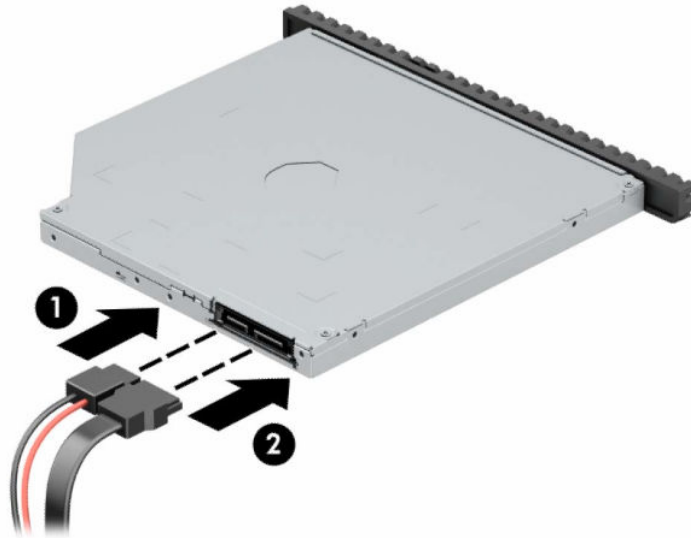
5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。
7. 若要將薄型光碟機安裝於機殼擋板所蓋住的插槽，請拆下前擋板，然後拆下機殼擋板。請參閱位於第 8 頁的[拆下薄型光碟機擋板](#)以取得詳細資訊。
8. 將釋放門的小接腳與磁碟機側面的小孔對齊，然後將釋放門確實壓入磁碟機。



9. 將光碟機從正面機殼 (1) 一路滑進機槽中，直到光碟機後方的釋放門鎖定定位 (2)。



10. 將電源線 (1) 和資料排線 (2) 連接到磁碟機背面。




11. 將資料排線的一端接至系統主機板上其中一個標示為 SATA1 或 SATA2 的淺藍色 SATA 接頭。


 **附註：**請參閱[位於第 12 頁的主機板連接](#)以取得系統主機板磁碟機接頭的圖例。

12. 正面機殼拆卸後應裝回。
13. 裝回維修面板。
14. 如果電腦原本是在機座上，請將機座裝回。
15. 重新連接電源線和所有外部裝置，然後開啟電腦。
16. 鎖定在拆下存取面板時取出的所有安全裝置。

## 移除 3.5 吋硬碟

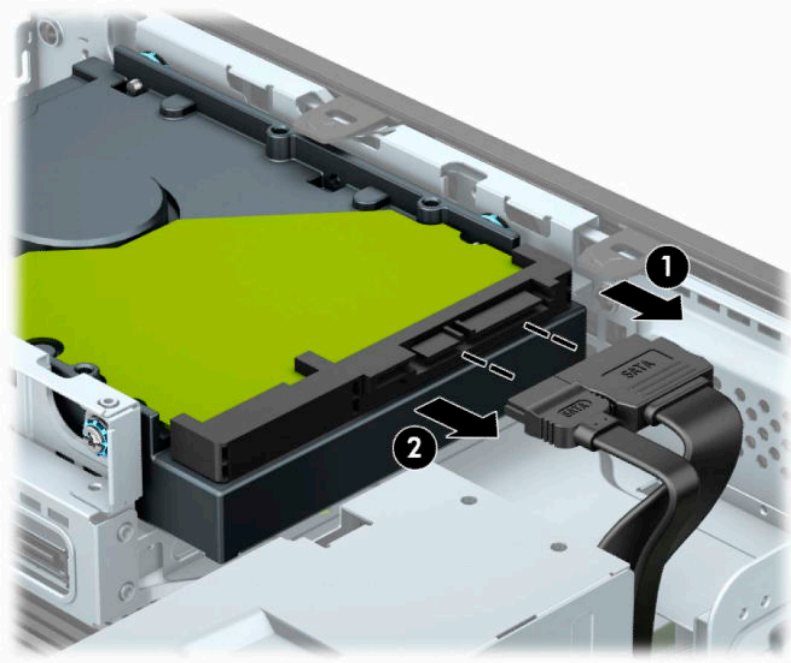
 **附註：**拆下舊硬碟前，請務必先備份舊硬碟的資料，以將資料傳輸至新硬碟。

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 從電腦取出所有抽取式媒體（例如光碟片或 USB 快閃磁碟機）。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

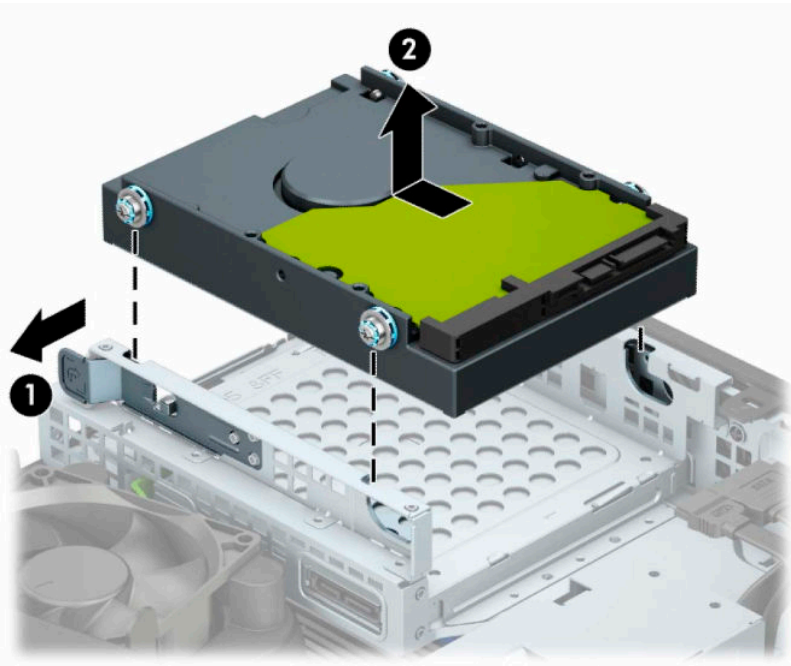
 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。

7. 拔除硬碟背面的電源線 (1) 和資料排線 (2)。




8. 將硬碟背面旁的釋放槓桿向外拉 (1)。向外拉出釋放槓桿時，將硬碟往後滑，並從硬碟槽中取出 (2)。



## 安裝 3.5 吋硬碟

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 移除電腦上的所有卸除式媒體，例如光碟片或 USB 隨身碟。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。

4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

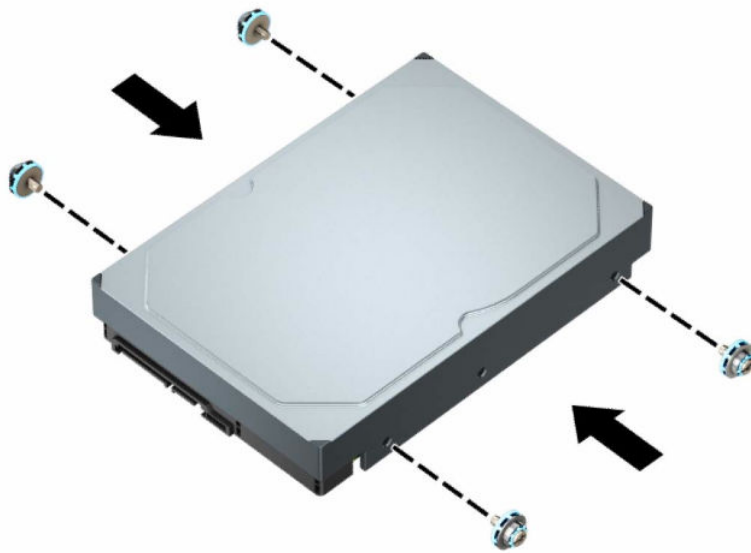
 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。
7. 使用標準的 6-32 銀藍色固定螺絲，在硬碟兩側安裝固定螺絲。

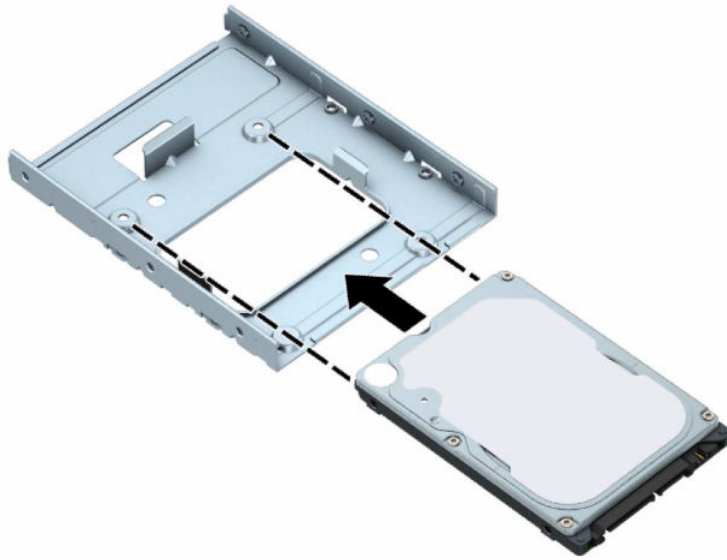
 **附註：**您可以向 HP 購買 6-32 固定螺絲。

如果您正在更換磁碟機，請將舊磁碟機上的固定螺絲移到新磁碟機上。

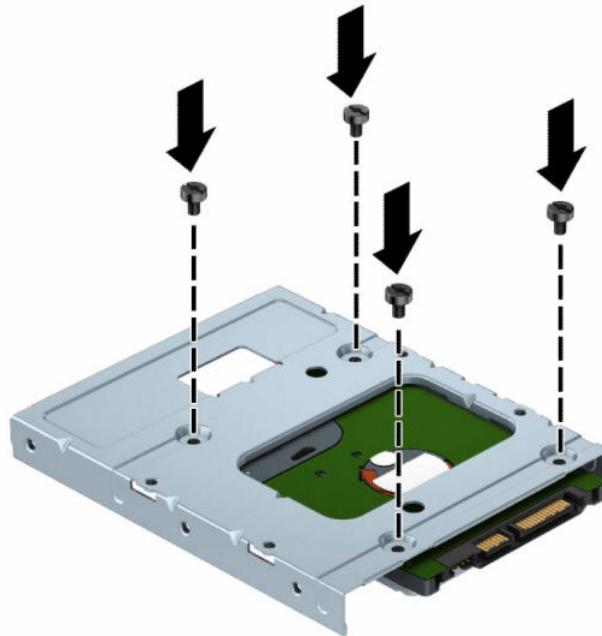
- 安裝四顆銀藍色 6-32 固定螺絲（磁碟機兩側各兩個）。



- 您也可以使用類似下列範例所示的轉接支架，將 2.5 吋硬碟安裝至 3.5 吋磁碟機插槽。
  - 將 2.5 吋磁碟機滑入 3.5 吋轉接支架。

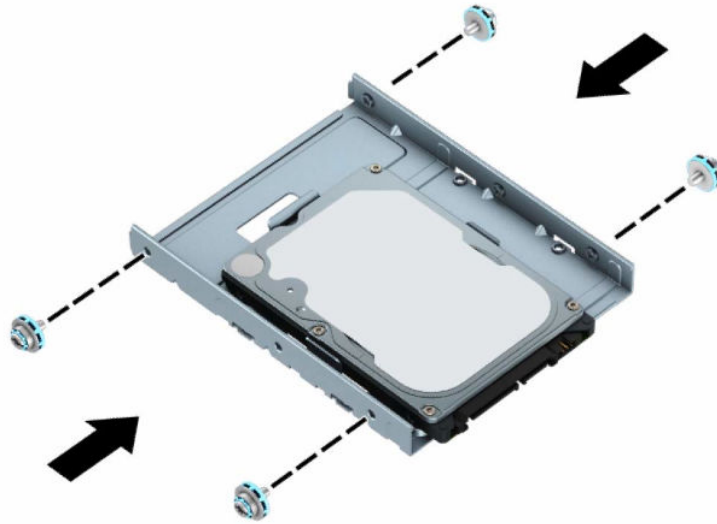


- 將磁碟機固定在擴充插槽轉接支架上，方法是，將四個黑色的 M3 轉接支架螺絲穿過支架的底部，安裝到磁碟機中。

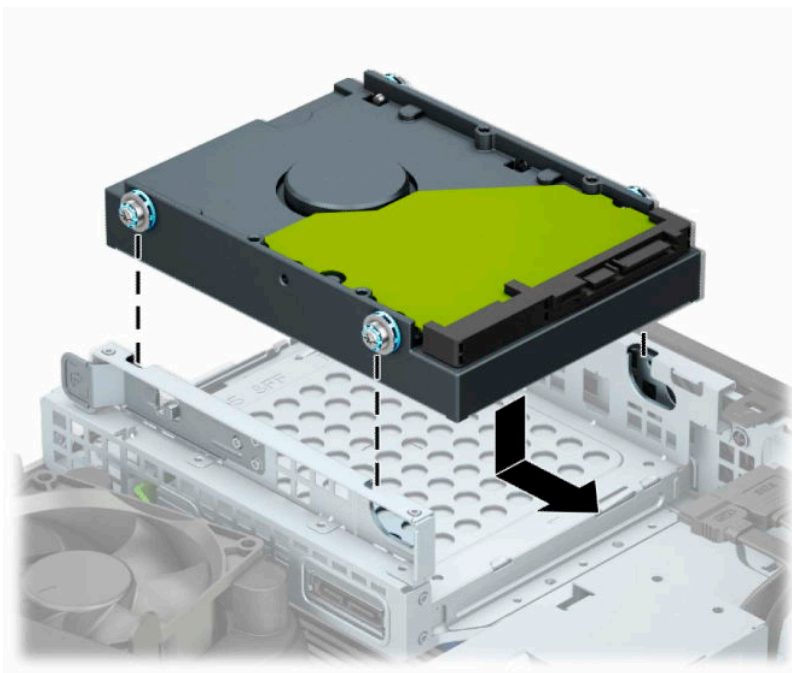




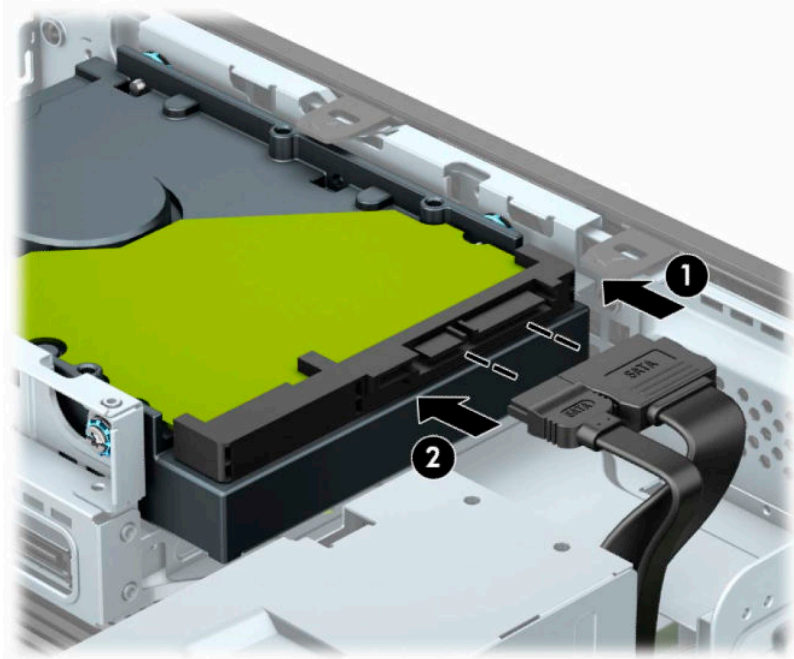
- 將四顆銀藍色 6-32 固定螺絲裝入轉接支架（支架兩側各兩個）。




8. 將固定螺絲對齊磁碟機箱上的插槽。將磁碟機向下放入磁碟機箱中，然後滑回原位固定。



9. 連接硬碟背面的電源線 (1) 和資料排線 (2)。




10. 如果要安裝新的磁碟機，請將資料排線另一端連接到適當的系統主機板接頭。


 **附註：**若 3.5 吋硬碟是主要磁碟，請將資料排線的另一端連接到系統主機板上標示為 SATA0 的深藍色 SATA 接頭。若為次要磁碟機，請將資料排線的另一端連接到系統主機板上的淺藍色 SATA 接頭。

11. 裝回存取面板。
12. 如果電腦原本是在機座上，請將機座裝回。
13. 重新連接電源線和所有外部裝置，然後開啟電腦。
14. 鎖定在拆下存取面板時取出的所有安全裝置。

## 移除與安裝 M.2 SSD 儲存卡

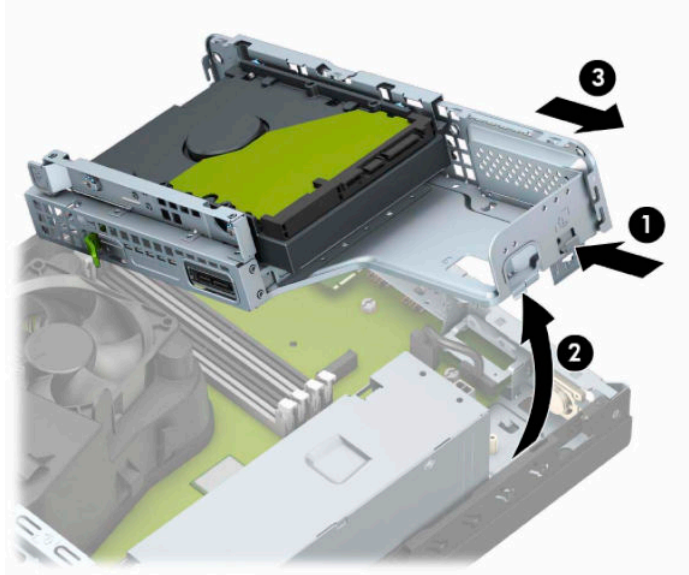
 **附註：**系統主機板上有兩個 M.2 SSD 插槽。本電腦支援 2230 和 2280 的 M.2 SSD 卡。

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 從電腦取出所有抽取式媒體（例如光碟片或 USB 快閃磁碟機）。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

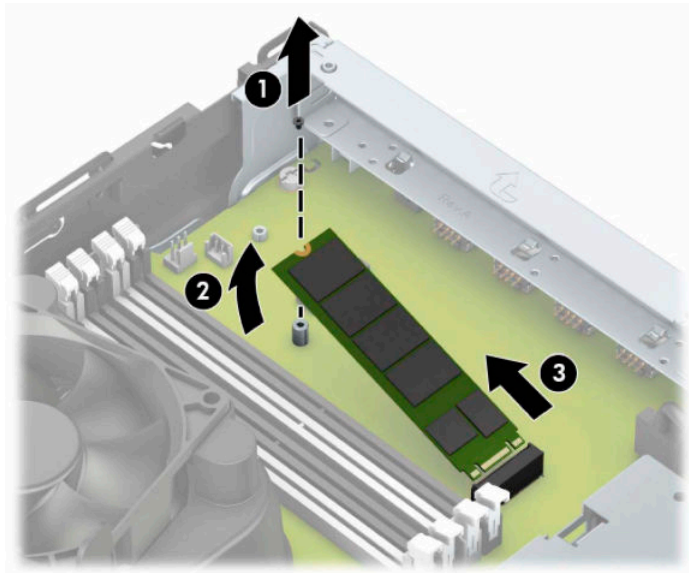
 **重要：**無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

5. 如果電腦是在機座上，請將電腦從機座上拆下。
6. 拆下電腦存取面板。
7. 拆下正面機殼。

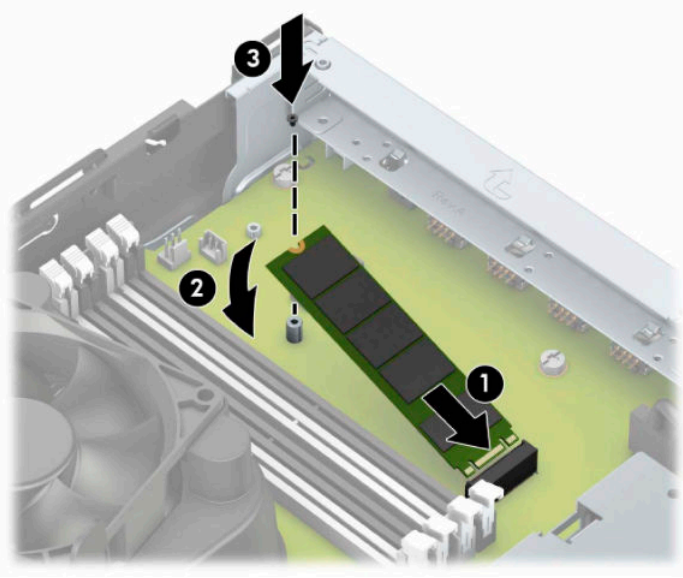
8. 拔下磁碟機箱中磁碟機後方的電源線和資料排線。
9. 按下磁碟機裝架一側的釋放槓桿 (1)，並將該側的磁碟機裝架抬起 (2)。然後將磁碟機裝架從機殼中滑出 (3)。



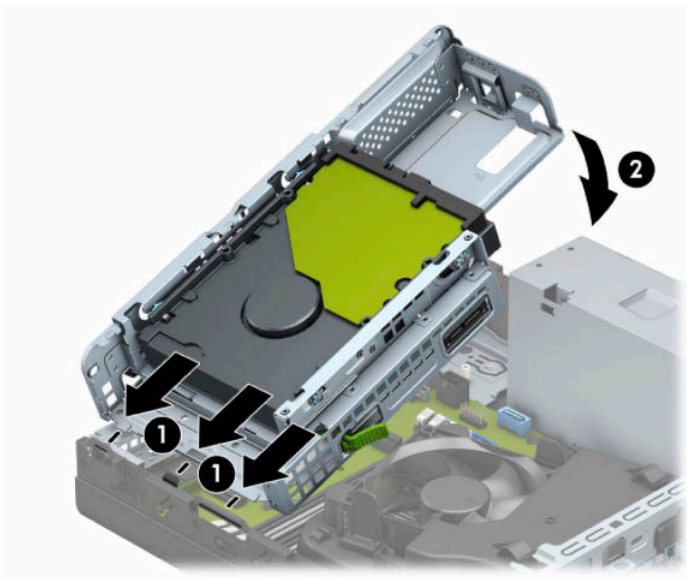
10. 若要移除 M.2 SSD 卡，卸下固定卡片的螺絲 (1)，將卡片的底端抬起 (2)，然後將卡片抽出系統主機板接頭 (3)。



11. 若要安裝 M.2 SSD 卡，請以約 30° 角握住卡片，並將卡片接腳推入系統主機板接頭 (1)。將卡片的另一端按下 (2)，然後使用螺絲固定卡片 (3)。



12. 傾斜固定磁碟機箱，使磁碟機箱側面的定位片與標籤對齊機箱，然後將卡扣與插槽一起滑入 (1)。然後壓下磁碟機箱的另一側 (2)，使釋放槓桿將磁碟機箱鎖入定位。



13. 連接磁碟機箱中磁碟機後方的電源線和資料排線。
14. 裝回正面機殼。
15. 裝回電腦存取面板。
16. 如果電腦原本是在機座上，請將機座裝回。
17. 重新連接電源線和所有外接式裝置，然後開啟電腦。
18. 鎖定在拆下存取面板時取出的所有安全裝置。

## 安裝安全鎖

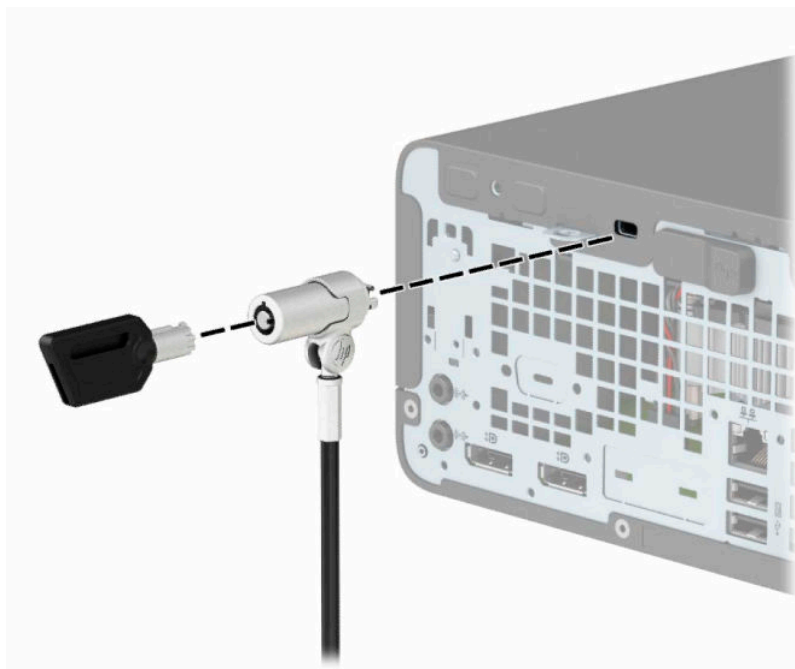
您可以使用下列安全鎖保護電腦安全。

### 安全纜線鎖

1. 將安全纜線繞於穩固的物件上。



2. 將安全纜線鎖安全纜線插槽。然後使用鑰匙將其鎖入定位。

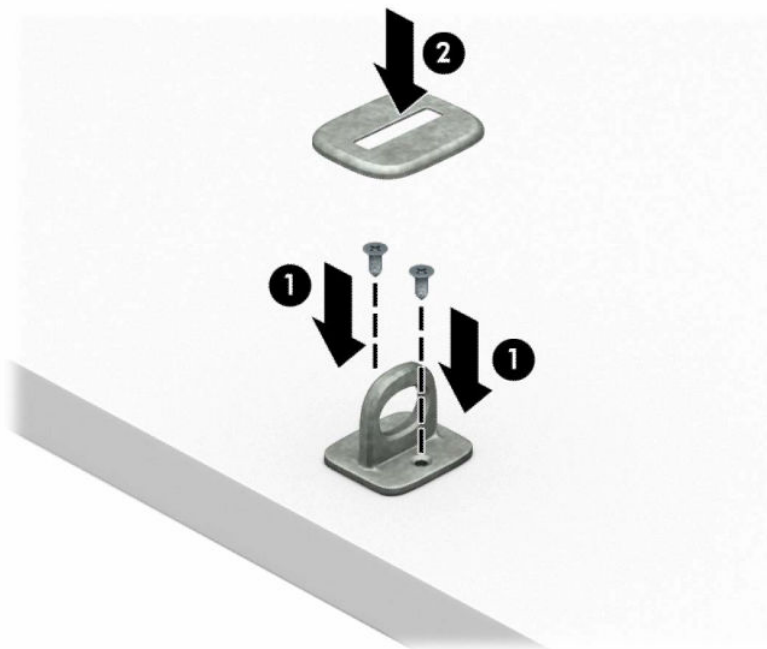


## 掛鎖



### HP 商用電腦安全鎖第二版

1. 使用適合環境的螺絲（未隨附螺絲），將安全纜線扣件固定在桌面上(1)，然後將外蓋蓋在安全纜線扣件的底座上(2)。



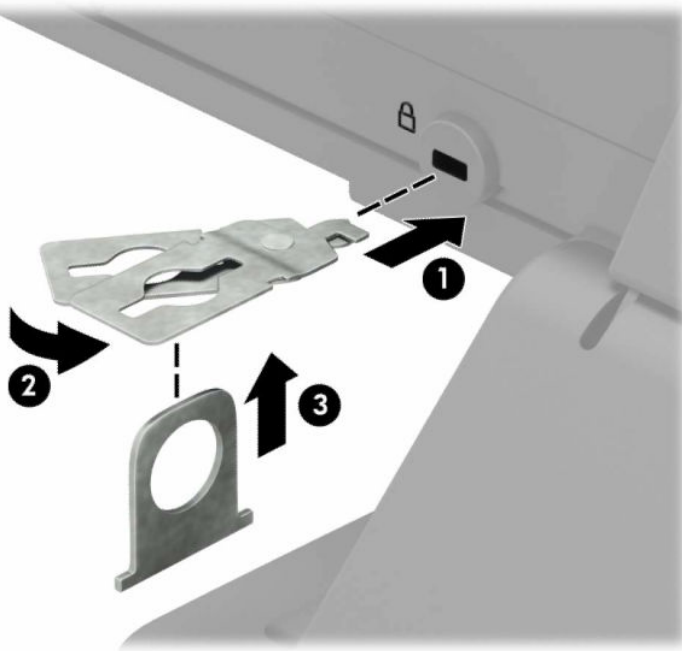
2. 將安全纜線纏繞於固定物上。



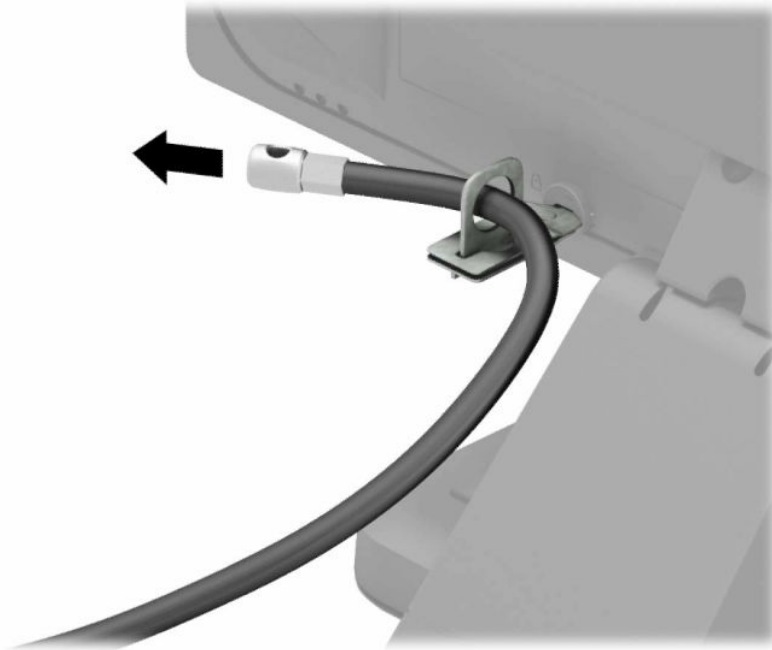
3. 將安全纜線穿過安全纜扣件。



4. 拉開顯示器安全鎖的兩個剪刀鎖片，並將安全鎖插入顯示器背面的安全纜鎖孔 (1)。將剪刀鎖片收合在一起以將安全鎖固定定位 (2)，然後將安全纜線導引穿過顯示器安全鎖的中央 (3)。

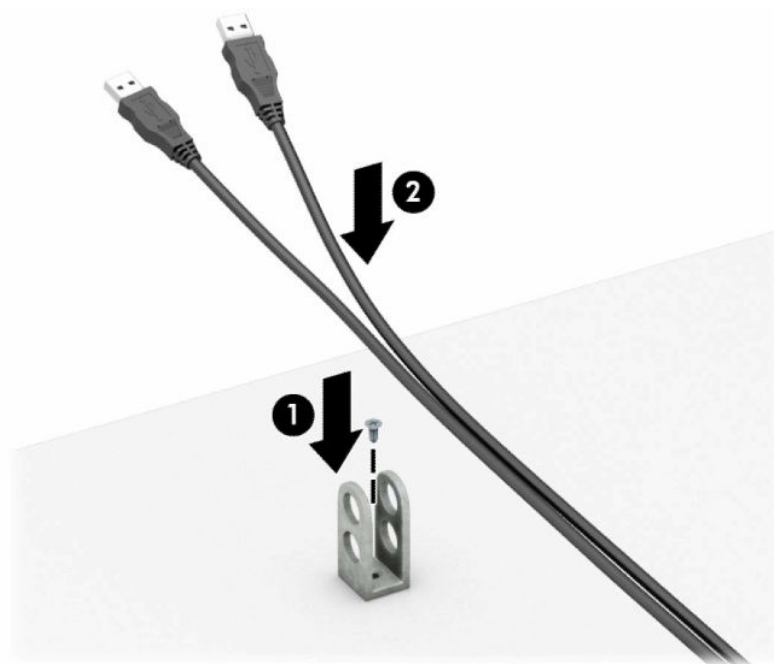


5. 將安全纜線穿過安裝在顯示器上的安全纜線導引片。

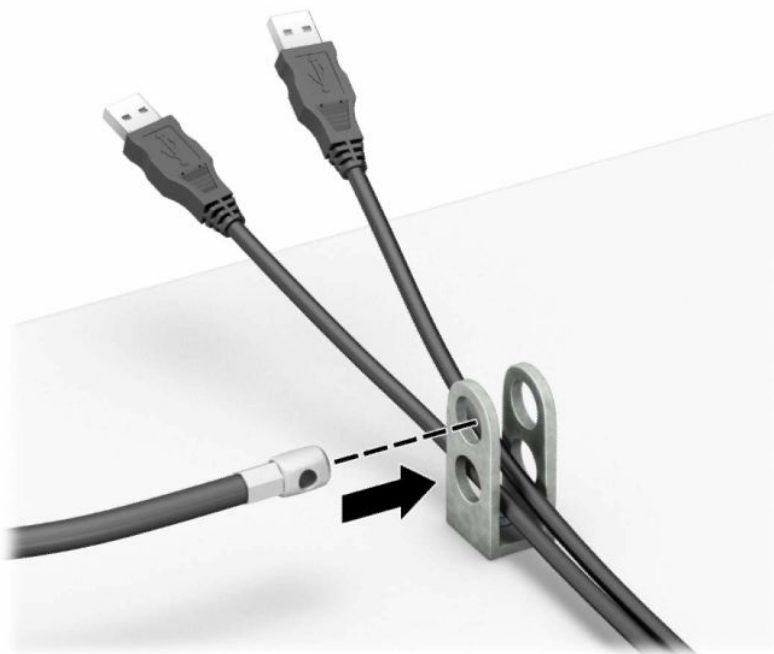




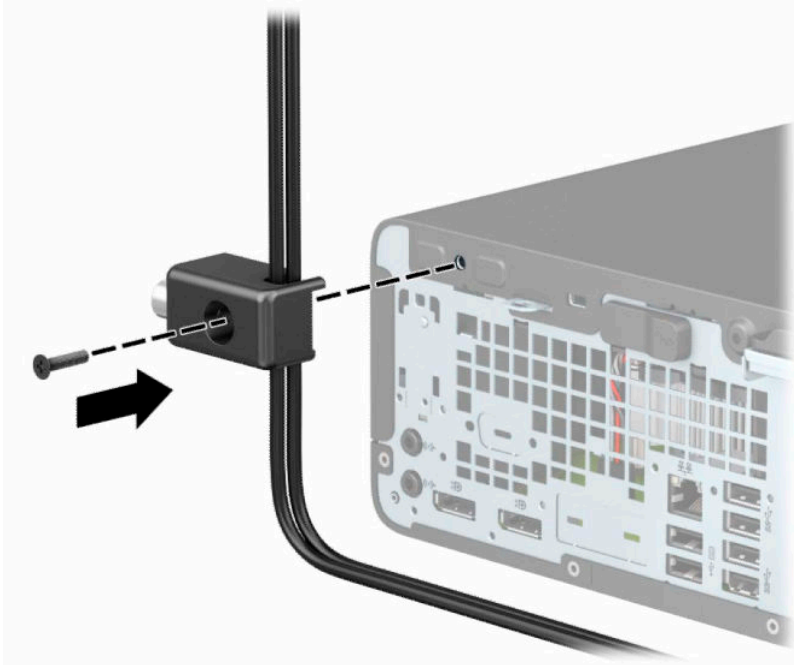
6. 使用適合環境的螺絲（未隨附螺絲），將配件纜線扣件固定在桌面上(1)，然後將配件纜線放入扣件底座(2)。



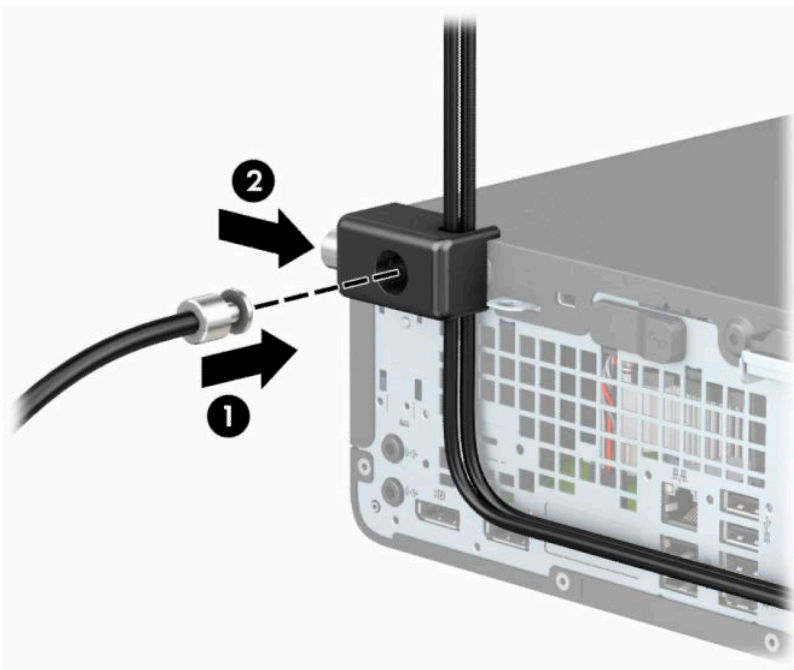
7. 將安全纜線穿過配件纜線扣件上的孔。



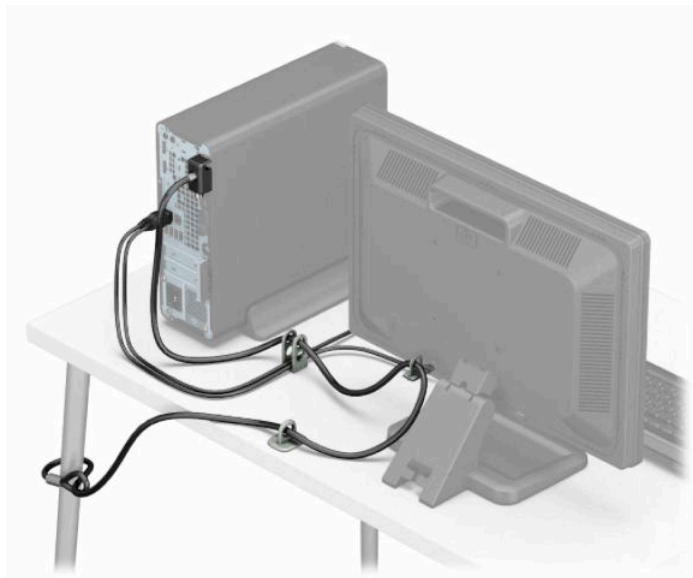
8. 使用鉗夾鎖提供的螺絲，將鎖固定在機箱上。



9. 將安全纜線的插頭端插入鎖中(1)，並按下按鈕(2)讓鎖咬合。您可以使用提供的鑰匙解鎖。




10. 當您完成所有步驟時，您工作站的所有裝置將會受到安全保護。



# A 更換電池

電腦隨附的電池會為即時時鐘提供電源。更換電池時，請使用與原本安裝於電腦之電池同等的電池。電腦隨附 3 伏特的鈕釦型鋰電池。


 **警告！** 電腦內附的電池為鋰錳二氧化物電池。如果沒有正確處理電池，有可能會燃燒甚至引起火災。要避免個人傷害：

請勿嘗試為電池充電。


請勿暴露於 60°C (140°F) 以上的高溫。

請勿任意拆解、壓壞、戳破電池，也不要使電池的外部接點短路，或者棄置於火中或水中。

更換電池時，僅能使用 HP 專為該產品設計的備用電池。


 **重要：** 更換電池前，請務必備份電腦 CMOS 設定。取出或更換電池時，系統會清除 CMOS 設定。

靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。

 **附註：** 將電腦連接至通電的 AC 插座可延長鋰電池的使用壽命。只有在電腦未連接至 AC 電源時，才會使用鋰電池。

HP 建議客戶回收使用過的電子硬體裝置、HP 原廠列印墨水匣和可充電式電池。如需回收方案的詳細資訊，請造訪 <http://www.hp.com/recycle>。

1. 拆下或取出可防止打開電腦的任何安全裝置。
2. 從電腦取出所有抽取式媒體（例如光碟片或 USB 快閃磁碟機）。
3. 透過作業系統正確關閉電腦，並關閉所有外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，並拔除所有外接式裝置。

 **重要：** 無論電源狀態為何，只要將系統連接至作用中的 AC 插座，系統主機板便會通電。開啟電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

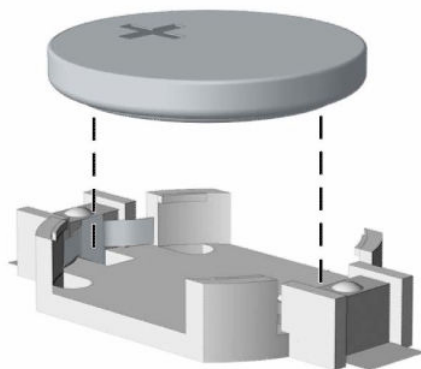
5. 拆下電腦存取面板。
6. 找到主機板上的電池與電池座。

 **附註：** 在某些電腦機型上，您可能還需要拆下內部組件，才能拿到電池。

7. 根據主機板上電池座的類型，完成下列指示來更換電池。

## 類型 1

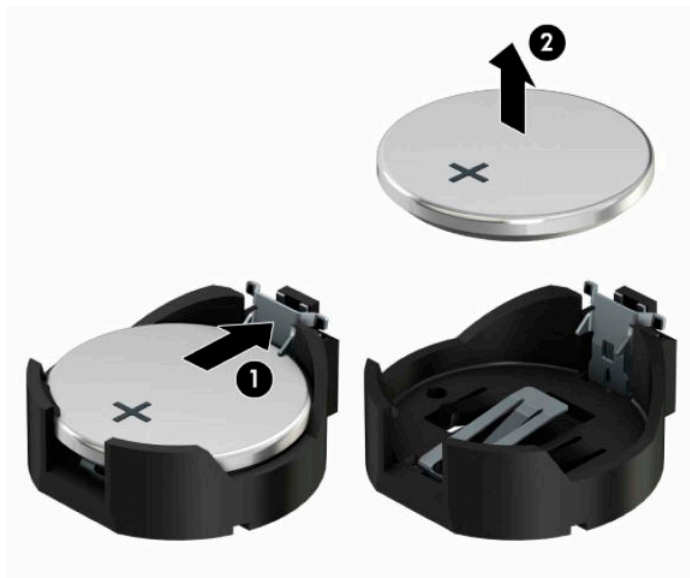
- a. 從電池座拿起電池。



- b. 將更換的電池推到定位，正極向上。電池座會自動將電池固定在適當的位置。

**類型 2**

- a. 若要從電池座中取出電池，請壓擠位在電池上方微凸出來的金屬卡榫 (1)。當電池彈出時，隨即取出 (2)。

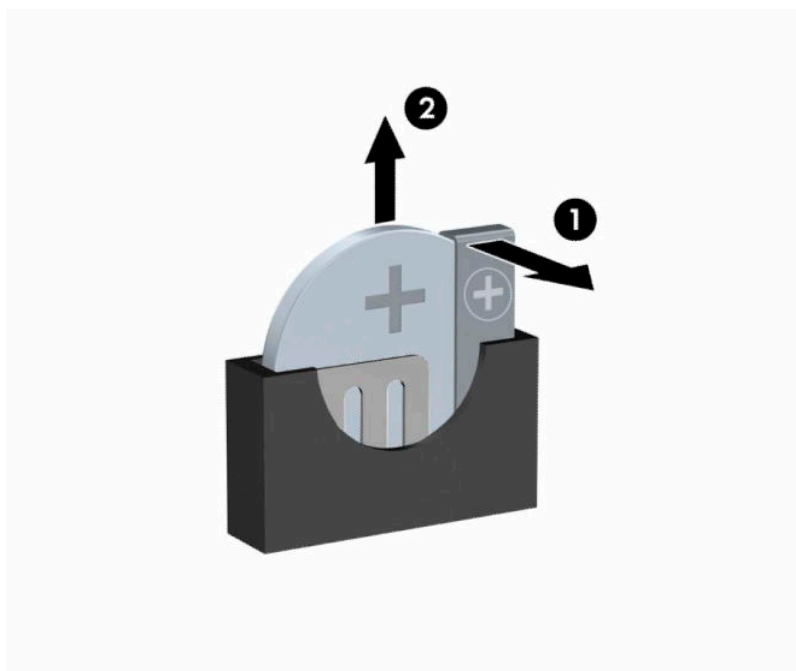


- b. 若要放入新電池，請將電池的一端放入電池座，正極向上 (1)。將另一端向下壓，直到電池被金屬卡榫卡住為止 (2)。



### 類型 3

- a. 拉回固定電池的勾夾 (1)，接著取出電池 (2)。
- b. 插入新的電池，再將勾夾推回原位。



 **附註：**裝回電池後，請依照下列步驟，完成整個程序。

8. 裝回電腦存取面板。
9. 重新連接電源線和所有外部裝置，然後開啟電腦。

10. 使用「電腦設定 (Computer Setup)」來重新設定日期、時間、密碼以及其他特殊的系統設定。
11. 鎖定在拆下電腦存取面板時取出的所有安全裝置。

## B 靜電放電

從手指或其他導體所釋放的靜電會損害主機板或其他對靜電敏感的裝置。這種損害會縮短裝置原本的使用壽命。

### 預防靜電破壞

為了避免靜電損害，請遵守下列預防措施：

- 使用防靜電的容器運送與存放產品，避免用手接觸。
- 將對靜電有反應的零件裝在容器裡，直到抵達不受靜電影響的工作區域再取出。
- 將零件從容器取出前，先將容器放在接地的平面。
- 避免碰到針腳、導線或電路。
- 當碰觸對靜電有反應的元件或組件時，請確實接地。

### 接地方法

接地的方法有多種，請在處理或安裝對靜電有反應的零件時，使用下列一或多個方法：

- 使用透過接地線連接至接地工作區或電腦機殼的腕套。腕套是具有最小 1 百萬歐姆  $\pm 10\%$  電阻接地線的彈性環套。為提供適當的接地，請繫上緊貼皮膚的腕帶。
- 請在需要站立的工作環境裡使用腳跟套、腳趾套、或鞋套。當站在導電性地板或地毯上時，將雙腳套上環套。
- 使用導電場維修工具。
- 使用附有摺疊式除靜電工作地毯的攜帶式維修套件。

如果您沒有上述建議的適當接地配備，請聯絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。



**附註：**如需靜電的相關資訊，請聯絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。



# C 電腦操作準則、例行維護和搬運前準備工作

## 電腦操作準則與例行維護

依據下列準則正確安裝及維護電腦與顯示器：

- 讓電腦遠離濕氣過重、陽光直射、過熱或過冷的場所。
- 請在堅固、平坦的表面上使用電腦。在電腦的所有通風孔側面和顯示器上方各留 10.2 公分（4 英吋）的空隙，以讓空氣流通。
- 請勿堵塞所有通風孔或進氣孔，妨礙空氣流入電腦。請勿架起鍵盤直接朝電腦正面放置，因為這樣也會阻礙空氣流通。
- 請勿在拆開存取面板或任何擴充卡插槽蓋後使用電腦。
- 請勿將多台電腦放置過近，以避免其受到彼此回流或預熱氣流的影響。
- 如果在個別機櫃中操作電腦，機櫃必須具有進氣孔和通風孔，且上述操作準則也仍適用。
- 請勿讓液體濺到電腦和鍵盤。
- 請勿使用任何材質的物品蓋住顯示器上的通風孔。
- 安裝或啟用作業系統或其他軟體的電源管理功能，包括睡眠狀態。
- 進行下列操作前，請先將電腦關機：
  - 如有需要擦拭電腦外部時，請使用沾濕的軟布。使用清潔產品可能會使電腦褪色甚至掉漆。
  - 偶爾清潔電腦所有通風孔側面的通風孔。絨毛、灰塵和其他異物會堵塞通風孔，導致氣流受阻。

## 光碟機防範措施

操作或清潔光碟機時，請按照下列準則。

### 操作

- 請勿於作業中途移動光碟機。這會導致讀取發生故障。
- 避免讓磁碟機暴露於溫度驟變的環境，否則裝置內部可能會形成冷凝現象。如果開啟磁碟機時溫度驟變，請等待至少 1 小時再關閉電源。如果您立刻操作該裝置，其可能會在讀取時發生故障。
- 請勿將光碟機放在溼度過高、溫度過高或過低、會震動或陽光直射的場所。

### 清潔

- 請用柔軟的乾布或略沾溫和清潔劑的軟布來清潔面板和控制鈕。請勿對裝置直接噴灑清潔劑。
- 避免使用任何溶劑，像是酒精或苯，它們可能會使光碟機的表面受損。

### 安全性

如果有任何物體或液體掉落到光碟機中，請立即拔下電腦的插頭，並交由 HP 授權的服務供應商檢查。


## 搬運前準備工作

準備搬運電腦時，請依循下列建議：

1. 將硬碟檔案備份至外接式儲存裝置。請確定備份媒體在存放或搬運途中不會暴露在電子或磁性脈衝下。

 **附註：**在系統電源關閉時，硬碟機會自動鎖定。

2. 拆下並妥善收存所有的抽取式媒體。
3. 關機並關閉外接式裝置。
4. 從 AC 插座拔除電源線，然後將其從電腦拔除。
5. 中斷系統元件和外接式裝置的電源，然後將其從電腦拔除。

 **附註：**搬動電腦前，請先確定所有機板皆已安插妥當並固定在機板插槽中。

6. 將系統組件和外接式裝置裝入原本的包裝盒，或是材質足以保護的類似容器。

# D 無障礙

## HP 與無障礙

HP 致力於將多元性、包容性與工作/生活融入公司文化當中，期盼在日常生活舉手投足之間皆能彰顯這樣的價值。HP 努力打造包容的環境，著重在讓人們與全世界強大的科技能量相互連結。

### 尋找您需要的技術工具

技術能釋放人類的潛能。輔助技術除去了阻礙，幫助您在家裡、工作時以及在社群中能夠獨立自主。輔助技術有助於提升、維護並改進電子與資訊科技的各項功能。如需更多資訊，請參閱 [位於第 46 頁的尋找最佳輔助技術](#)。

### HP 的承諾

HP 致力於提供殘障人士使用的無障礙產品和服務。這項承諾支持著公司的多元性目標，協助確保所有人皆能享受技術帶來的各項優勢。

HP 的無障礙目標在於設計、生產和行銷所有人都能有效使用的產品和服務，包括殘障人士在內，可獨立使用或搭配適當的輔具使用。

為了達成此目標，本無障礙政策制定了七大目標，做為 HP 採取行動的指導原則。所有 HP 主管與員工都應支持這些目標，並依自身角色與責任身體力行：

- 提升 HP 對於無障礙議題的意識，並提供訓練，因應員工設計、生產、行銷及交付無障礙產品和服務所需。
- 制定產品和服務的無障礙準則，並交由產品開發小組在競爭力、技術與經濟方面可行的情況下，負責實行這些準則。
- 讓殘障人士參與制定無障礙準則，以及設計和測試產品和服務的過程。
- 記載無障礙功能，並以容易取得的方式公開 HP 相關產品和服務的資訊。
- 與領先的輔助技術和解決方案提供者建立關係。
- 支持內部和外部研究與開發，改善與 HP 產品和服務相關的輔助技術。
- 支持業界無障礙標準與準則，並做出貢獻。

### 國際無障礙專業人員協會 (IAAP)

IAAP 是非營利協會，著重透過網路、教育及認證促使無障礙產業更精進。其目標在於幫助無障礙專業人員發展與精進其職涯，並且讓組織更容易將無障礙整合到其產品和基礎架構當中。

身為創始會員，HP 與其他組織共同促進無障礙領域的發展。這項承諾支持著 HP 努力的無障礙目標，以設計、生產及行銷殘障人士能夠有效利用的產品和服務。

IAAP 讓位於世界各地的個人、學生及組織能夠彼此聯繫、相互學習，使產業更茁壯。如果您有興趣瞭解更多資訊，請前往 <http://www.accessibilityassociation.org> 加入線上社群、訂閱電子報，並瞭解會員資格選項。

## 尋找最佳輔助技術

包括殘障人士或受到年齡相關限制的人在內，所有人都應能夠運用科技彼此溝通、自我表達，並與世界聯繫。HP 致力於在 HP 內部以及客戶和合作夥伴之間提高無障礙意識。無論是方便閱讀的大型字體、不需手動的語音辨識，或是為您的特殊狀況提供協助的任何其他輔助技術，這些各式各樣的輔助技術都讓 HP 產品更容易使用。如何選擇？

## 評估您的需要

技術能釋放您的潛能。輔助技術除去了阻礙，幫助您在家裡、工作時以及在社群中能夠獨立自主。輔助技術 (AT) 有助於提升、維護並改進電子與資訊科技的各項功能。

有多種 AT 產品可供您選擇。您的 AT 評估應能讓您評估數項產品、回答您的問題，並且讓您更容易選擇出最合乎您的狀況的解決方案。您會發現，有資格進行 AT 評估的專業人員來自各個不同領域，包括取得證照或認證的物理治療師、職能治療師、說話能力/語言病理學家，以及其他專業領域的人士。部分尚未取得證照或認證的人士，也能提供評估資訊。您會想知道個人經歷、專業程度及費用，以便判斷他們是否合乎您的需要。

## HP 產品的無障礙功能

下列連結提供關於各種 HP 產品具備的無障礙功能及輔助技術的資訊（如適用）。這些資源將協助您選擇最合乎您的狀況的特定輔助技術功能和產品。

- [HP Elite x3 – 無障礙選項 \(Windows 10 行動裝置版\)](#)
- [HP 電腦 – Windows 7 無障礙選項](#)
- [HP 電腦 – Windows 8 無障礙選項](#)
- [HP 電腦 – Windows 10 無障礙選項](#)
- [HP Slate 7 平板電腦 – 啟用 HP 平板電腦 \(Android 4.1/Jelly Bean\) 上的無障礙功能](#)
- [HP SlateBook 電腦 – 啟用無障礙功能 \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook 電腦 – 在 HP Chromebook 或 Chromebox \(Chrome OS\) 上啟用無障礙功能](#)
- [HP 購物 – HP 產品的周邊裝置](#)

如果您需要 HP 產品上無障礙功能的其他支援，請參閱[位於第 48 頁的聯絡支援中心](#)。

以下是外部合作夥伴和供應商的其他連結，可提供額外的協助：

- [Microsoft 無障礙資訊 \(Windows 7、Windows 8、Windows 10、Microsoft Office\)](#)
- [Google 產品無障礙資訊 \(Android、Chrome、Google Apps\)](#)
- [依障礙類型排序的輔助技術](#)
- [依產品類型排序的輔助技術](#)
- [輔助技術廠商 \(含產品描述\)](#)
- [輔助科技產業協會 \(ATIA\)](#)

## 標準及法規

### 標準

聯邦採購法規 (FAR) 第 508 部分標準是由美國無障礙委員會 (US Access Board) 所制定，其目的在於因應身體、官能或認知障礙人士對於資訊和通訊技術 (ICT) 的取得。標準包含各類型技術特定的技術規範，

以及著重在所涵蓋產品運作功能方面的效能需求。特定規範涵蓋軟體應用程式及作業系統、網路資訊和應用程式、電腦、電信產品、視訊和多媒體，以及獨立式封閉型產品。

## Mandate 376 – EN 301 549

EN 301 549 標準是由歐盟於 Mandate 376 內所制定，做為公開採購 ICT 產品的線上工具組所依循的基準。標準中指出適用於 ICT 產品和服務的功能無障礙需求，同時包含每一項無障礙需求的測試程序與教育方法的說明。

## 網頁內容無障礙指引 (WCAG)

網頁內容無障礙指引 (WCAG) 來自 W3C 的網路無障礙計畫 (WAI)，旨在協助網頁設計人員和開發人員建立更合乎殘障人士或受年齡相關限制人士需要的網站。WCAG 推動的無障礙計畫涵蓋所有網頁內容（文字、影像、音訊和視訊）及網頁應用程式。WCAG 能夠得到精準測試、容易瞭解和使用，並且讓網頁開發人員靈活創新。WCAG 2.0 也已通過 [ISO/IEC 40500:2012](#) 審核。

WCAG 具體解決了視障、聽障、身障、認知障礙及神經系統障礙人士，以及具有無障礙需要的年長網路使用者存取網路時所遭遇的阻礙。WCAG 2.0 提供的無障礙內容特色包括：

- **可感覺**（例如，因應影像的替代文字、音訊字幕、適應性呈現方式，以及色彩對比）
- **可操作**（因應鍵盤存取方式、色彩對比、輸入時限、避免發病及瀏覽能力）
- **可理解**（因應閱讀能力、預測能力及輸入輔助）
- **穩定可靠**（例如，因應輔助技術的相容性）


## 立法與規範

無障礙 IT 與資訊已成為提升立法重要性的層面。下方列出的連結提供關於重要立法、規範及標準的資訊。

- [美國](#)
- [加拿大](#)
- [歐洲](#)
- [英國](#)
- [澳洲](#)
- [全球](#)

## 實用無障礙資源和連結

下列組織有可能提供關於殘障與年齡相關限制的實用資訊。

 **附註：**這不是一份詳盡的清單。這些組織僅供參考使用。HP 對於您在網際網路上所取得的資訊和聯絡方式，概不負責。此頁面上所列內容不代表 HP 之任何背書。

## 組織

- 美國身心障礙者協會 (AAPD)
- 輔助技術法案計畫協會 (ATAP)
- 美國聽損協會 (HLAA)

- 資訊科技技術協助與訓練中心 (ITTATC)
- 國際光明之家 (Lighthouse International)
- 聽障協會 (National Association of the Deaf)
- 視障協會 (National Federation of the Blind)
- 北美復健工程和輔助科技協會 (RESNA)
- 耳聾與重聽電信公司 (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- W3C 網路無障礙計畫 (WAI)

## 教育機構

- 加州州立大學北嶺分校身心障礙中心 (CSUN)
- 威斯康辛大學麥迪遜分校追蹤中心
- 明尼蘇達大學電腦再設計計畫

## 其他身心障礙資源

- ADA (美國殘障者法案) 技術協助計畫
- ILO 全球商業與身心障礙網路
- EnableMart
- 歐洲身心障礙論壇
- 職務再設計網
- Microsoft Enable

## HP 連結

[我們的聯絡網頁表單](#)

[HP 舒適與安全指南](#)

[HP 公家機關銷售](#)

## 聯絡支援中心

 **附註：** 僅提供英文支援。

- 聽障或聽損客戶如有任何關於 HP 產品技術支援或無障礙的疑問：
  - 請使用 TRS/VRS/WebCapTel 致電 (877) 656-7058，時間是星期一至星期五上午 6 點至晚上 9 點 (北美山區時間)。
- 其他身心障礙或受到年齡相關限制的客戶，如有關於 HP 產品技術支援或無障礙的疑問，可選擇下列其中一種方式：
  - 致電 (888) 259-5707，時間是星期一至星期五上午 6 點至晚上 9 點 (北美山區時間)。
  - 填寫 [殘障人士或受到年齡相關限制的人士適用的聯絡表單](#)。

# 索引

## A

- AT (輔助技術)
  - 用途 45
  - 尋找 46

## H

- HP 輔助政策 45

## M

- M.2 SSD 卡
  - 安裝 28
  - 取出 28

## 五畫

- 主機板連接 12
- 正面面板組件 2

## 六畫

- 光碟機
  - 安裝 21
  - 防範措施 44
  - 拆下 20
  - 清潔 44
- 存取面板
  - 更換 6
  - 移除 5
- 安全
  - HP 商用電腦安全鎖 32
  - 掛鎖 32
- 安全性
  - 安全纜線鎖 31
- 安裝
  - M.2 SSD 卡 28
  - 記憶體 13
  - 硬碟 24
  - 超薄光碟機 21
  - 電池 38
  - 磁碟機纜線 20
  - 擴充卡 16
- 安裝準則 4

## 七畫

- 序號位置 3
- 更換電池 38

## 八畫

- 取出
  - M.2 SSD 卡 28
  - 硬碟 23
  - 電池 38
- 拆下
  - 超薄光碟機 20
  - 擋板 8
- 直立型電腦轉換 11

## 九畫

- 前面板
  - 更換 9
  - 拆下擋板 8
  - 拆卸 7
- 客戶支援, 無障礙 48
- 背面面板組件 3

## 十畫

- 記憶體
  - 安裝 13
  - 插槽位置 13

## 十一畫

- 國際無障礙專業人員協會 45
- 產品 ID 位置 3
- 移除
  - 正面機殼 7
  - 電腦存取面板 5
  - 擴充卡 16
- 第 508 部分無障礙標準 47
- 通風準則 43

## 十二畫

- 無障礙 45
- 無障礙需要評估 46
- 硬碟
  - 安裝 24
  - 取出 23

## 十三畫

- 搬運前準備工作 44
- 資源, 無障礙 47
- 電腦操作準則 43

## 十四畫

- 磁碟機
  - 安裝 20
  - 位置 19
  - 纜線連接 20
- 輔助技術 (AT)
  - 用途 45
  - 尋找 46

## 十五畫

- 標準及法規, 無障礙 46

## 十八畫

- 擴充卡
  - 安裝 16
  - 移除 16
- 鎖
  - HP 商用電腦安全鎖 32
  - 安全纜線鎖 31
  - 掛鎖 32

## 二十畫

- 釋放靜電, 預防損害 42