

硬體參考指南

HP rp3000

© Copyright 2008 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. 此文件所包含
資訊如有更改，恕不另行通知。

Microsoft、Windows 與 Windows Vista 是
Microsoft Corporation 在美國及（或）其他國
家的註冊商標或商標。

HP 產品與服務的保固僅列於隨產品及服務所
附的明確保固聲明中。本文件的任何部分都
不可構成任何額外的保固。HP 不負責本文件
在技術上或編輯上的錯誤或疏失。

本文件包含的專屬資訊受到著作權法所保
護。未經 Hewlett-Packard Company 書面同
意，不得複印、複製本文件的任何部分，或
將本文件的任何部分翻譯成其他語言。

硬體參考指南

HP rp3000

第 1 版（2008 年 8 月）

文件編號：498354-AB1

有關本書

本指南提供升級此電腦機型的基本資訊。

- △ **警告!** 以此方式標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致人身傷害或喪失生命。
 - △ **注意：** 以此方式標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致設備損壞或資料遺失。
 - ☞ **附註：** 以此方式強調之文字提供重要的補充資訊。
-

目錄

1 產品功能

標準配置功能	1
正面面板組件	2
背面面板組件	3
鎖住光碟機門	4
序號位置	4

2 硬體升級

警告事項與注意事項	5
拆下電腦外殼	6
裝回電腦外殼	6
拆下機殼擋板	7
安裝額外的記憶體	8
DIMM	8
DDR2-SDRAM DIMM	8
DIMM 插槽的記憶體模組安裝	9
安裝 DIMM	9
拆下或安裝擴充卡	12
安裝和拆下 PCI 介面卡或 PCI Express x1 介面卡	12
磁碟機位置	15
安裝和拆下磁碟機	17
拆下和裝上光碟機（某些機型）	17
拆下和裝上 3.5 英吋內建式 SATA 硬碟	21

附錄 A 規格

附錄 B PoweredUSB 連接埠（某些機型）

附錄 C 供電式序列埠

拆下供電式序列埠套蓋	31
設定序列埠的電源	32

附錄 D 更換電池

附錄 E 外部安全性裝置

安裝安全鎖	42
纜線鎖	42
掛鎖	43
HP 商業 PC 安全鎖	43

附錄 F 靜電釋放

避免靜電損害	46
接地方法	46

附錄 G 電腦操作準則、例行電腦維護與搬運準備

電腦操作準則與例行維護	47
光碟機預防措施	48
操作	48
清潔	48
安全性	48
搬運準備	48

索引	49
----------	----

1 產品功能

標準配置功能

HP Point of Sale System rp3000 的功能可能依機型而有所不同。若要完整列出安裝於電腦上的硬體及軟體，請執行診斷公用程式（只包含在某些電腦機型中）。有關此公用程式的操作指示，請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《疑難排解指南》。

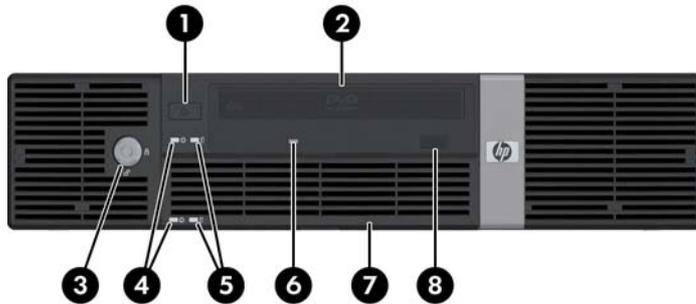
圖示 1-1 HP Point of Sale System rp3000 組態



附註： 本產品配備兩組選購的 PoweredUSB 連接埠。在銷售點業界，PoweredUSB 也稱為 USB+Power、USBPlusPower 和 RetailUSB。在本文件中，這些連接埠一致稱為 PoweredUSB。

正面面板組件

磁碟機配置會依機型而不同。



表格 1-1 正面面板組件

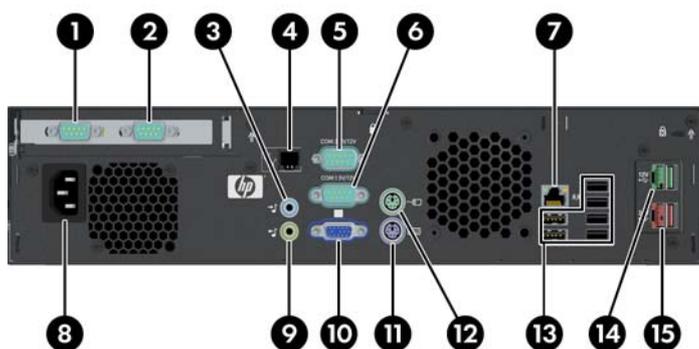
1	雙重狀態電源按鈕	5	硬碟活動指示燈
2	5.25 英寸光碟機（限定機型） ¹	6	光碟機活動指示燈
3	光碟機滑動門鎖住	7	光碟機滑動門
4	電源指示燈	8	光碟機退出鈕

附註： 光碟機是指 DVD-ROM 或 DVD+R/RW 光碟機。

通常電源指示燈在電源開啓時會顯示綠色燈號。如果閃爍紅色燈號，表示電腦出現問題，而且它會顯示診斷碼。請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《疑難排解指南》，以解讀錯誤碼。

¹ 有些機型具有覆蓋 5.25 英寸磁碟機插槽的機殼擋板。

背面面板組件



表格 1-2 背面面板組件

1	序列接頭 (COM3) (選購)	9	啓動音訊裝置的輸出接頭 (綠色)
2	序列接頭 (COM4) (選購)	10	顯示器接頭
3	音效輸入接頭 (藍色)	11	PS/2 鍵盤接頭 (紫色)
4	RJ11/整合式數據機 (選購)	12	PS/2 滑鼠接頭 (綠色)
5	序列接頭 (COM2)	13	通用序列匯流排 (USB) 接頭
6	序列接頭 (COM1)	14	PoweredUSB 12v (選購)
7	RJ-45 網路接頭	15	PoweredUSB 24v (選購)
8	電源線接頭		

附註： 接頭的配置和數量可能會依機型而有所不同。

序列埠可以設定成支援供電式序列埠。如需詳細資訊，請參閱 [30 頁的供電式序列埠](#)。

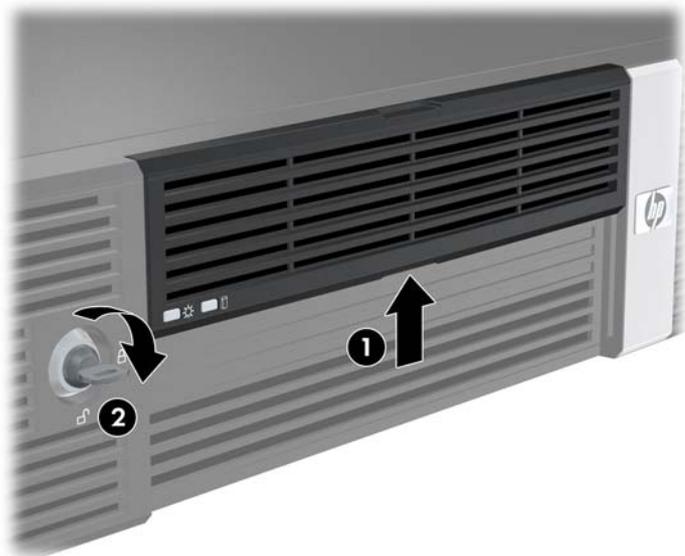
附註： HP 提供選購的 ReadyBoost 模組，但是，只有在未安裝選購的 PoweredUSB 介面卡時，才能安裝此模組。

鎖住光碟機門

電腦前端的滑動門可鎖住，以防止不慎按下電源按鈕和啓動光碟機。

若要鎖住滑動門，可將滑動門滑動到底 (1)，然後將鑰匙轉向鎖定位置。

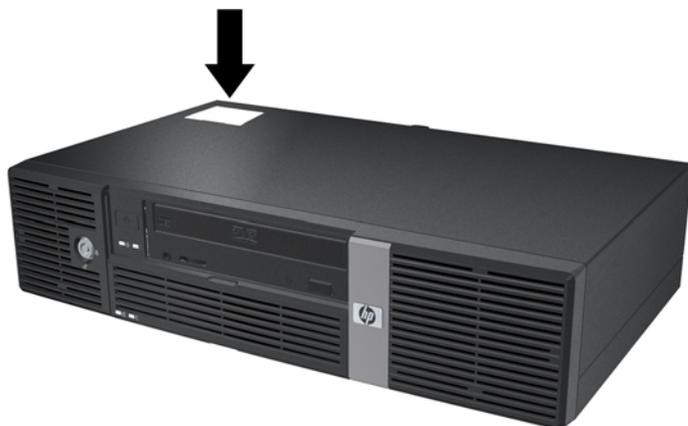
圖示 1-2 鎖住光碟機門



序號位置

每部電腦都在電腦背面提供獨一無二的序號和產品 ID 號碼。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。

圖示 1-3 序號和產品 ID



2 硬體升級

警告事項與注意事項

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：

從牆上插座拔除電纜，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。

勿拔除電源線上的接地插頭。接地插頭是重要的安全功能。

將電源線插在有接地且任何時間都方便使用的插座上。

若要減少嚴重傷害發生的危險，請參閱《安全舒適操作指南》。它說明了適當的工作站設定、擺放以及電腦使用者的健康和工作習慣，並提供重要的電子和機械安全資訊。這份指南位於網路上的 <http://www.hp.com/ergo>，也位於「說明文件與診斷光碟」DVD 上。

- △ **注意：** 靜電會損壞個人電腦或選購設備的電子組件。開始上述步驟之前，請確保您已短暫接觸接地金屬物件釋放出靜電。請參閱附錄 D [46 頁的靜電釋放](#)，以取得其他資訊。

電腦一旦插上 AC 電源，主機板就會通電。您必須先將電纜從電源拔除後才可開啓電腦，以避免造成內部組件的損壞。

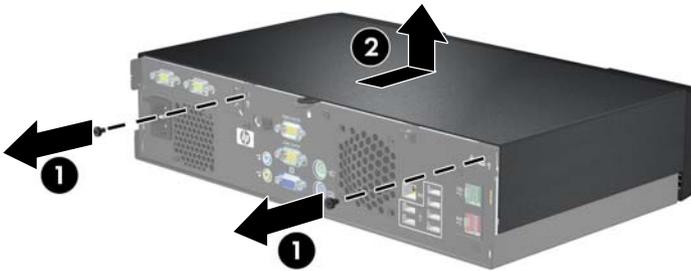
拆下電腦外殼

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

△ **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

5. 拆下電腦背面 (1) 兩顆將擋板固定在電腦機箱的螺絲。
6. 將電腦擋板向前滑動約 1.3 公分 (½ 英吋)，然後向上抬起，從裝置 (2) 拆下電腦擋板。

圖示 2-1 拆下電腦外殼



裝回電腦外殼

1. 將電腦擋板放置在最後位置前距離機箱約 1.3 公分 (½ 英吋) 的位置，然後向後滑入定位，直到停止為止 (1)。
2. 裝上兩顆將擋板固定在電腦機箱 (2) 的螺絲。

圖示 2-2 裝回電腦外殼

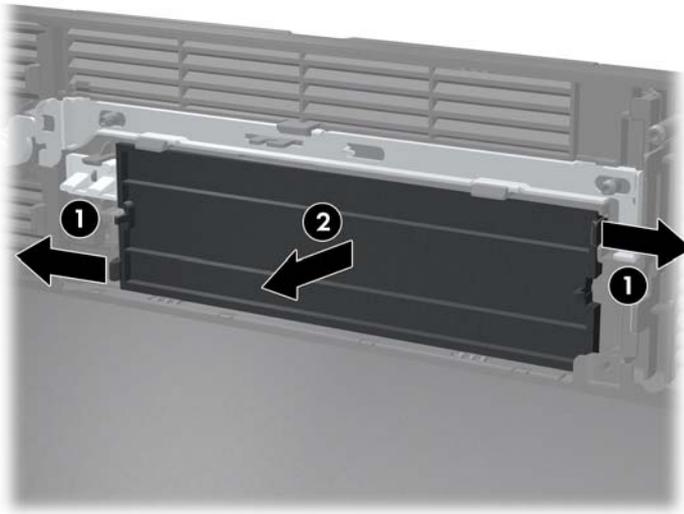


拆下機殼擋板

有些機型具有覆蓋 5.25 英吋外接式磁碟機插槽的機殼擋板，這些擋板在安裝磁碟機之前必須先拆除。若要拆下機殼擋板：

1. 拆下電腦外殼，並將它正反面倒置，放在穩固的平台。
2. 將兩個固定機殼擋板 (1) 的固定垂片往外側壓，然後將機殼擋板向內拉，將機殼擋板拆下 (2)。

圖示 2-3 拆下機殼擋板



3. 裝回電腦外殼。

安裝額外的記憶體

本電腦配備雙倍資料傳輸率 2 同步動態隨機存取記憶體 (DDR2-SDRAM) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM)。

DIMM

主機板上的記憶體插槽能裝載至多兩條符合產業標準的 DIMM。這些記憶體插槽中至少會預先安裝一條 DIMM。為了獲得最大的記憶體支援，您可以在主機板上裝載多達 2 GB 的記憶體。

DDR2-SDRAM DIMM

為了使系統正常運作，DDR2-SDRAM DIMM 必須是：

- 產業標準的 240 針腳
- 相容於無緩衝之 PC2-5300 667 MHz
- 1.8 伏特 DDR2-SDRAM DIMM

DDR2-SDRAM DIMM 也必須：

- 支援 DDR2/667 MHz 的 CAS Latency 4 和 CAS Latency 5
- 包含委任的 JEDEC SPD 資訊

此外，本電腦還支援：

- 256 MB、512 MB 和 1 GB 的非 ECC 記憶體技術
- 單面和雙面 DIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 顆粒構成的 DIMM；不支援由 x4 SDRAM 構成的 DIMM

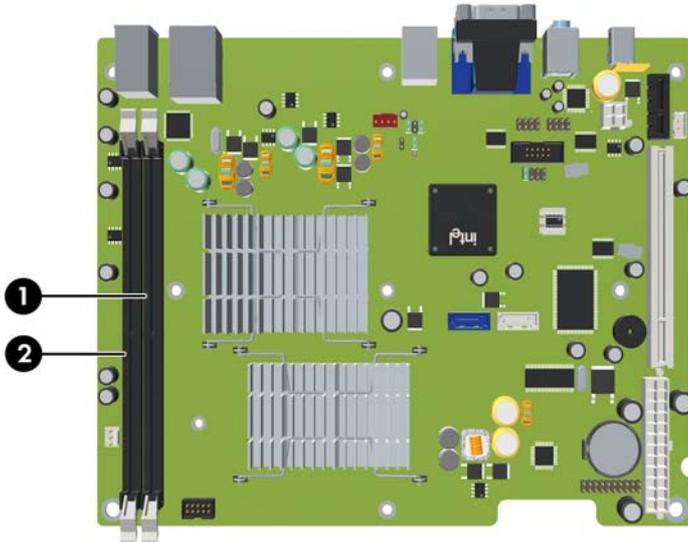
 **附註：** 系統可接受 PC2-6400 800 MHz DIMM，但是會以較低的頻率運作。

若您安裝未支援的 DIMM，系統將無法啟動。

DIMM 插槽的記憶體模組安裝

主機板上有兩個 DIMM 插槽。這些插槽分別標示為 DIMM1 與 DIMM2。

圖示 2-4 DIMM 插槽位置



項目	說明	插槽顏色
1	DIMM1 插槽（首先安裝）	黑色
2	DIMM2 插槽	黑色

安裝 DIMM

△ **注意：** 您必須先拔除電源線，然後等候約 30 秒鐘讓電力耗盡，才可以新增或移除記憶體模組。不論是否為開啓狀態，只要電腦插入作用中的 AC 插座，就會對記憶體模組提供電壓。在有電壓的情況下新增或移除記憶體模組，可能會對記憶體模組或主機板造成無法修復的損壞。如果系統主機板上還有 LED 燈號顯示，表示還有存留電壓。

記憶體模組插槽有鍍金接點。升級記憶體時，必須使用附有鍍金金屬接點的記憶體模組，避免與其他不相容的金屬接觸而生鏽和（或）氧化。

靜電會損壞個人電腦或選購擴充卡的電子組件。開始上述步驟之前，請確保您已短暫接觸接地金屬物件釋放出靜電。如需詳細資訊，請參閱附錄 D [46 頁的靜電釋放](#)。

處理記憶體模組時，請小心不要碰觸到任何接點，否則可能會損壞模組。

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

△ **注意：** 您必須先拔除電源線，然後等候約 30 秒鐘讓電力耗盡，才可以新增或移除記憶體模組。不論是否為開啓狀態，只要電腦插入作用中的 AC 插座，就會對記憶體模組提供電壓。在有電壓的情況下新增或移除記憶體模組，可能會對記憶體模組或主機板造成無法修復的損壞。如果系統主機板上還有 LED 燈號顯示，表示還有存留電壓。

5. 拆下電腦外殼。
6. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 2-5 將磁碟機裝架向上翻轉



7. 找到主機板上的記憶體插槽。

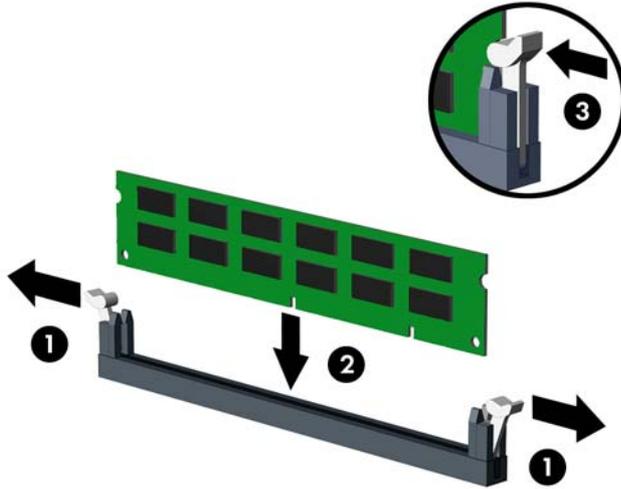
△ **警告！** 爲了避免因表面過熱而造成個人燙傷的危險，請於系統內部組件冷卻後再接觸。

8. 扳開記憶體模組插槽 (1) 兩側的卡榫，然後將記憶體模組插入插槽 (2) 內。

啓 **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。

9. 將模組壓入插槽，確定模組完全插入且正確地嵌入。確定兩側卡榫都正確關上 (3)。

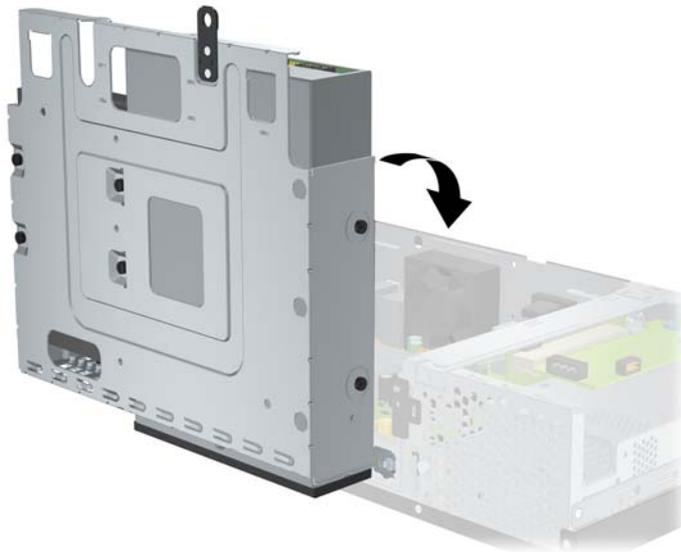
圖示 2-6 安裝 DIMM



10. 若要安裝更多模組，請重複步驟 8 和 9。

11. 裝回磁碟機裝架。

圖示 2-7 降低磁碟機裝架



12. 裝回電腦外殼。

13. 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。電腦會在您下次開機時，自動辨識新加入的記憶體。

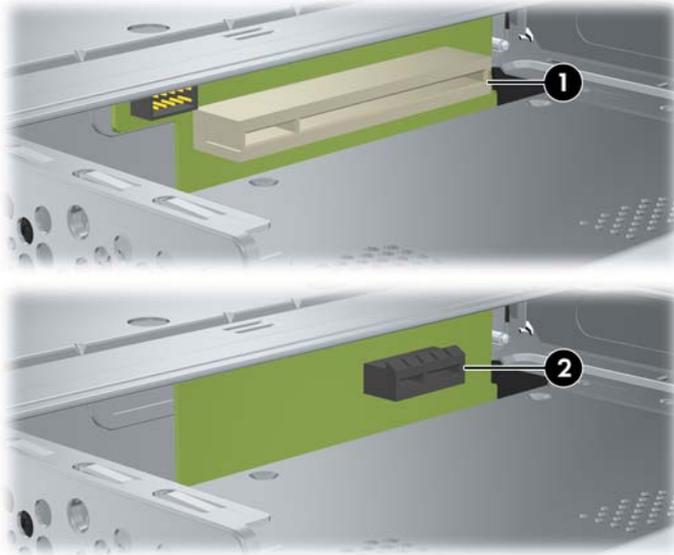
14. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。

拆下或安裝擴充卡

視機型而定，電腦會有全高的 PCI 擴充槽 (1) 或全高的 PCI Express x1 擴充槽 (2)。

 **附註：** PCI 介面卡或 PCI Express x1 介面卡支援的長度上限是 16.76 公分（6.6 英吋）。

圖示 2-8 擴充槽位置



安裝和拆下 PCI 介面卡或 PCI Express x1 介面卡

視機型而定，您可以安裝一個全高的 PCI 擴充卡或一個全高的 PCI Express x1 擴充卡。

若要安裝擴充卡：

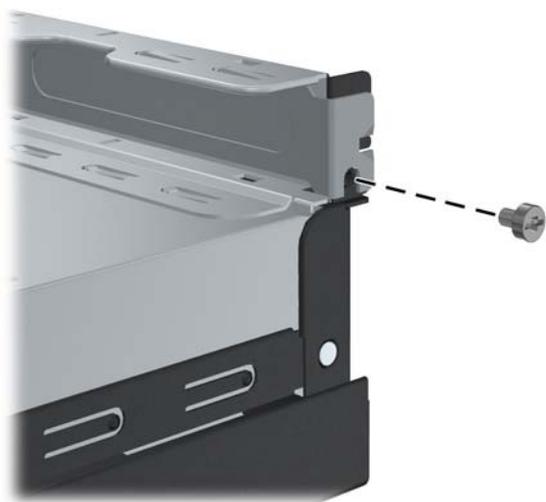
1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

 **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

5. 拆下電腦外殼。

6. 拆下將擴充槽擋板或現有擴充卡固定在機箱的螺絲。

圖示 2-9 拆下擴充槽擋板螺絲



7. 拆下擴充槽擋板或現有擴充卡。

- a. 如果您要在空插槽中安裝擴充卡，請將擴充槽擋板直接滑出機箱側邊。

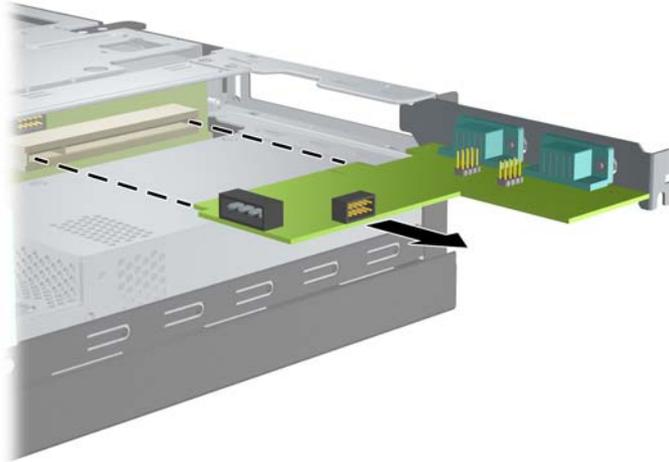
圖示 2-10 拆下擴充槽擋板



- b. 如果您要裝上現有的擴充卡，請握住擴充卡的兩端並小心地前後搖動，直到接頭完全脫離插槽為止。請確保別讓其他組件刮傷介面卡。

 **附註：** 在拆下已安裝的擴充卡前，請拔除所有連接到擴充卡的纜線。

圖示 2-11 拆下擴充卡



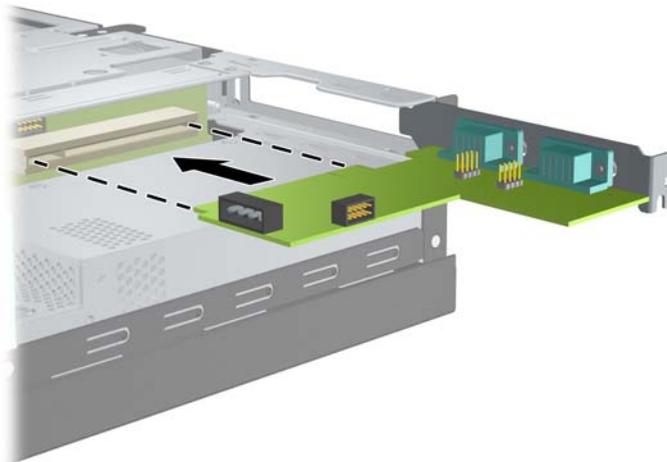
8. 將拆下的介面卡置於抗靜電包裝內。

9. 若您不安裝新的擴充卡，則請為該空槽裝上擴充槽擋板。

△ **注意：** 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。

10. 若要安裝新的擴充卡，請將擴充卡支架對準機箱背面空出的插槽，然後將擴充卡直接按入擴充槽中。

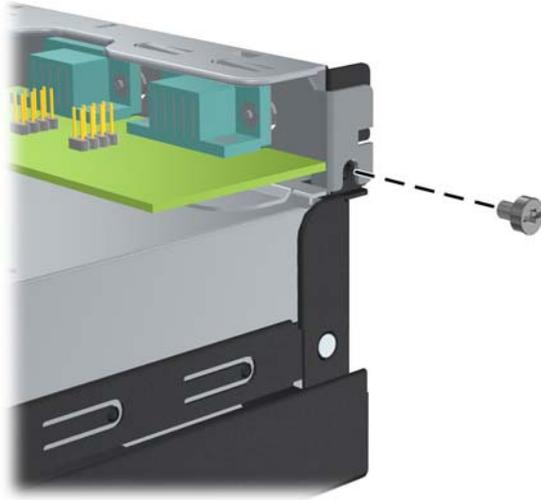
圖示 2-12 安裝擴充卡



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

11. 裝上固定擴充卡或擴充槽擋板的螺絲。

圖示 2-13 裝上擴充卡固定螺絲



12. 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系統主機板上。
13. 裝回電腦外殼。
14. 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。
15. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。
16. 如有必要，請重新設定電腦。如需電腦設定相關指示，請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

磁碟機位置

圖示 2-14 磁碟機位置



-
- 1 3.5 英寸內建式硬碟插槽
 - 2 已安裝光碟機的 5.25 英寸外接式磁碟機插槽 (某些機型)
-

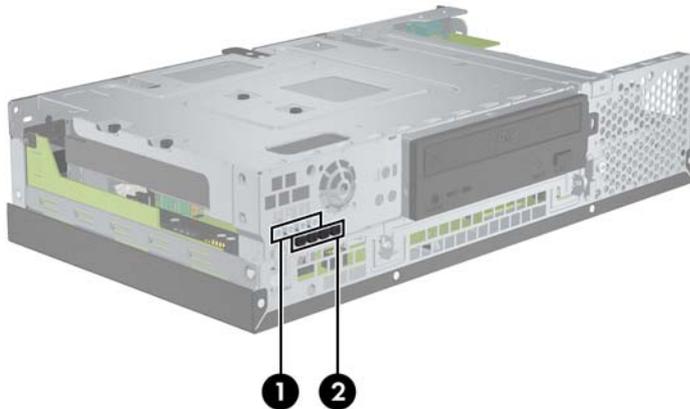
若要確認電腦上安裝的儲存裝置類型、大小和容量，請執行「電腦設定 (Computer Setup)」。如需詳細資訊，請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

安裝和拆下磁碟機

在安裝磁碟機時，請依照以下指示：

- 主要序列 ATA (SATA) 硬碟必須連接到主機板上標示為 SATA 0 的深藍色 SATA 接頭。
- 將 SATA 光碟機連接到主機板上標示為 SATA 1 的白色 SATA 接頭。
- 系統不支援並列 ATA (PATA) 光碟機或 PATA 硬碟。
- 您可將 1/3 高度或 1/2 高度的磁碟機安裝到 1/2 高度的插槽中。
- 您必須安裝磁碟機固定螺絲，以確保磁碟機鎖至定位。HP 提供必要時可供使用的八顆額外固定螺絲。其中四顆固定螺絲是硬碟 (1) 專用的銀色 6-32 標準螺絲。另外四顆固定螺絲是光碟機 (2) 專用的黑色 M3 公制螺絲。

圖示 2-15 額外的磁碟機固定螺絲位置



△ **注意：** 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。

處理磁碟機之前，請確定您已經釋放過身上的靜電。在處理磁碟機時，請避免觸碰接頭。有關避免靜電傷害的詳細資訊，請參閱附錄 D 46 頁的靜電釋放。

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」。

拆下和裝上光碟機（某些機型）

△ **注意：** 從電腦上拆下磁碟機之前，應先取出磁碟機上所有的可抽換式媒體。

☞ **附註：** 光碟機是指 DVD-ROM 或 DVD+R/RW 光碟機。

若要拆下光碟機：

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

△ **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 **AC** 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

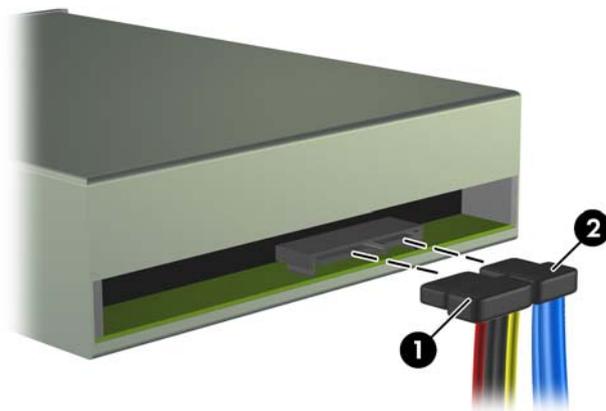
5. 拆下電腦外殼。
6. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 2-16 將磁碟機裝架向上翻轉



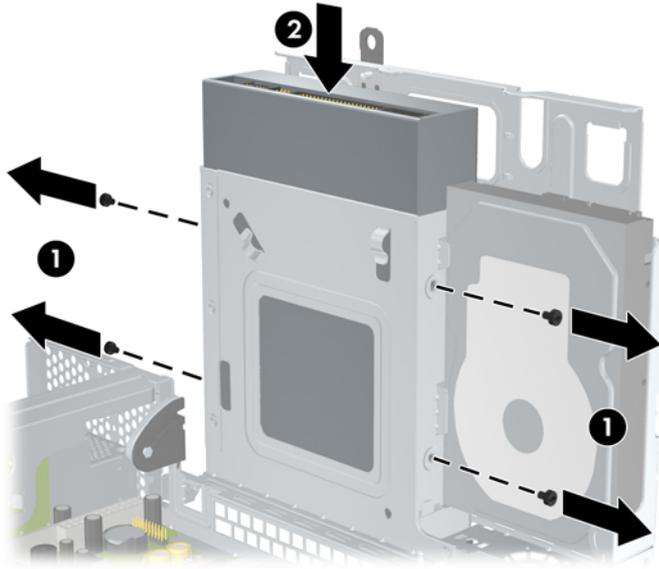
7. 拔開連接到光碟機背面的電源線 (1) 和資料排線 (2)。

圖示 2-17 拔除光碟機電源線和資料排線



- 拆下四顆將磁碟機固定在磁碟機裝架 (1) 的螺絲，然後將磁碟機向前滑出硬碟插槽 (2)。

圖示 2-18 拆下光碟機

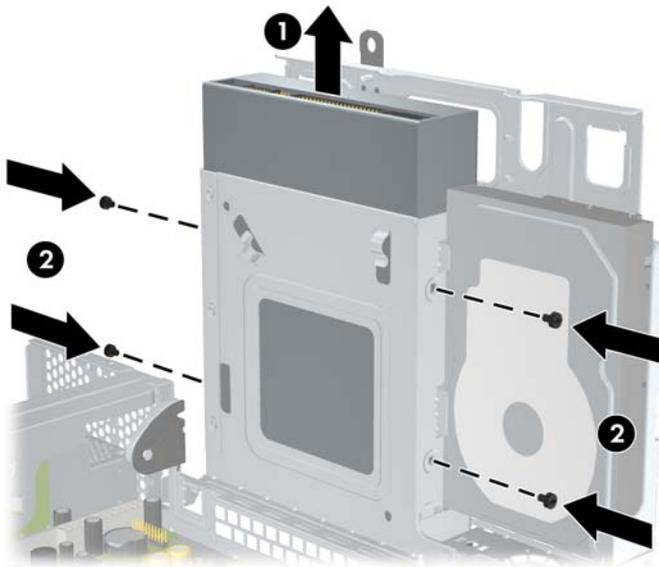


附註： 在安裝新磁碟機的過程中裝上磁碟機時，請使用原先用於舊磁碟機的四顆固定螺絲。

若要安裝光碟機：

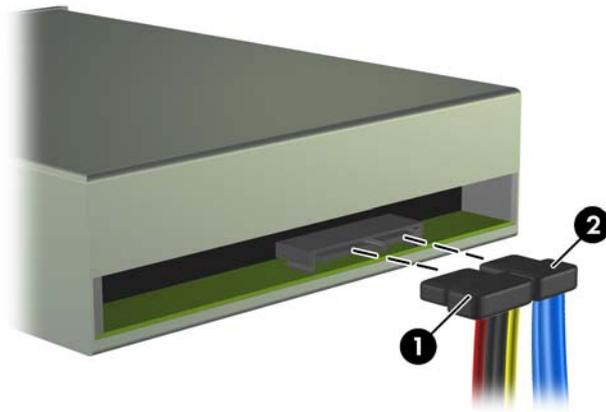
- 按照上述步驟拆下舊光碟機。
- 必要時，拆下覆蓋 5.25 英寸磁碟機插槽的機殼擋板。請參閱 [7 頁的拆下機殼擋板](#)。
- 將光碟機滑入固定在光碟機插槽 (1)，然後以四顆固定螺絲 (2) 將光碟機固定至定位。

圖示 2-19 安裝光碟機



4. 將電源線 (1) 和資料排線 (2) 連接到光碟機背面。

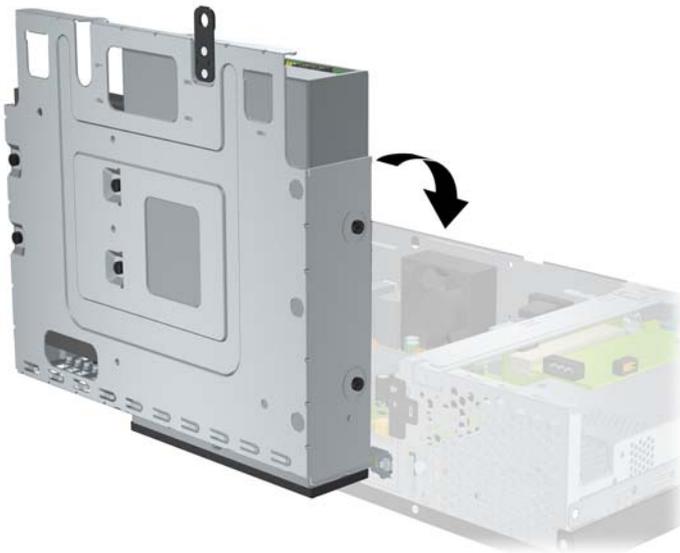
圖示 2-20 連接光碟機電源線和資料排線



△ **注意：** 請勿讓 SATA 資料排線的彎折半徑長度小於 30 公釐（1.18 英吋）。彎折太緊可能會使內部線路損壞。

5. 將 SATA 資料排線的一端連接到標示 SATA 1 的白色系統主機板接頭。
6. 將磁碟機裝架朝下

圖示 2-21 降低磁碟機裝架



7. 裝回電腦外殼。
8. 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。
9. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。

系統會自動辨別磁碟機並重新設定電腦。

拆下和裝上 3.5 英吋內建式 SATA 硬碟

附註： 系統不支援並列 ATA (PATA) 硬碟。

在拆下舊的硬碟之前，務必先備份舊硬碟的資料，如此才能將資料轉送到新的硬碟上。另外，如果您正在更換主要硬碟，請確定已備妥「復原光碟組」可還原作業系統、軟體驅動程式和任何預先安裝在電腦上的軟體應用程式。

預先安裝的 3.5 英吋硬碟位在光碟機旁。若要拆下和裝上硬碟：

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

注意： 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

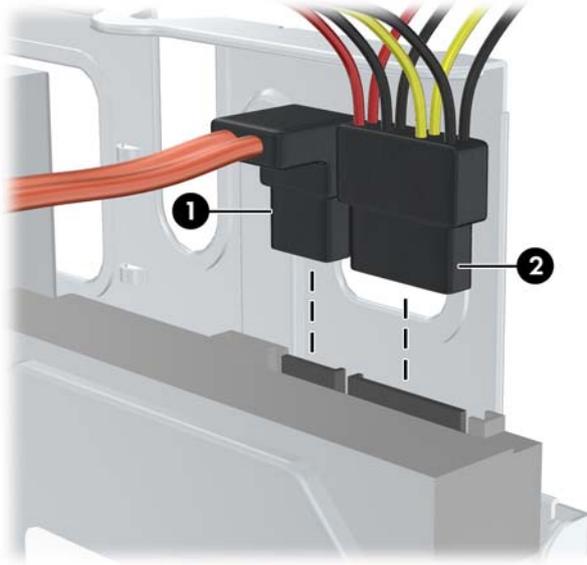
5. 拆下電腦外殼。
6. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 2-22 將磁碟機裝架向上翻轉



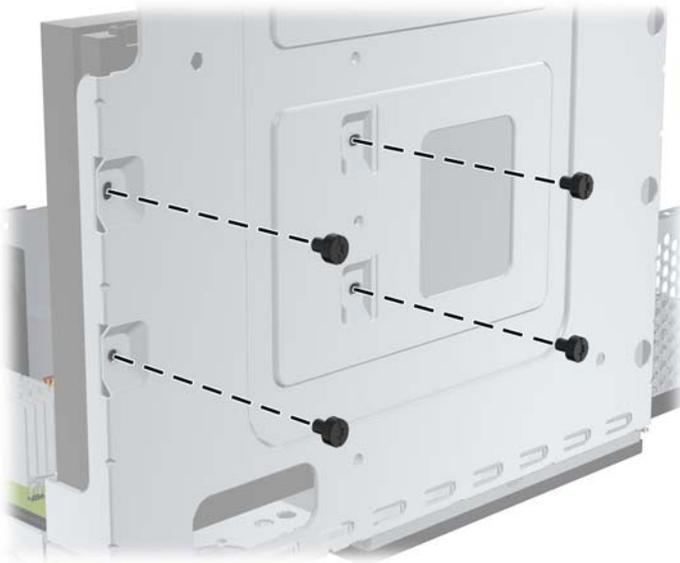
7. 拔除主要硬碟背面的資料排線 (1) 和電源線 (2)。

圖示 2-23 拔除硬碟資料排線和電源線



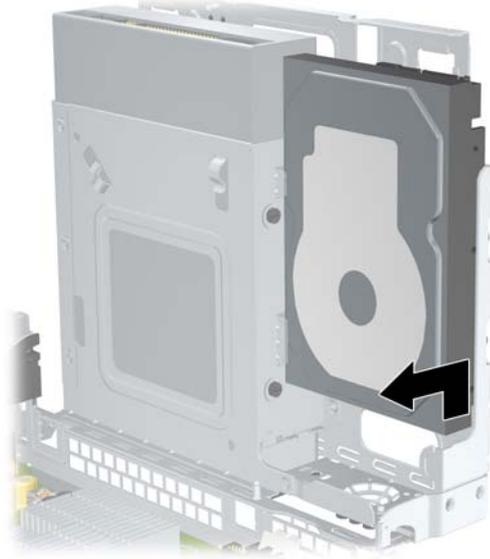
8. 拆下磁碟機裝架頂端四顆將硬碟固定在插槽的螺絲。

圖示 2-24 拆下硬碟固定螺絲



9. 將硬碟向後滑動約 1.3 公分 (½ 英寸)，然後從磁碟機裝架拆下硬碟。

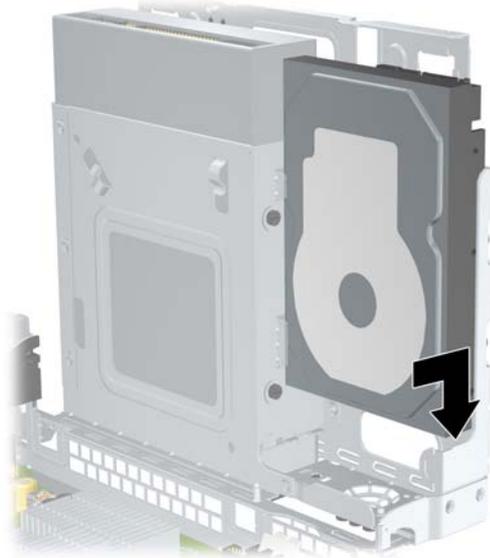
圖示 2-25 拆下硬碟



若要安裝硬碟：

1. 按照上述步驟拆下舊硬碟。
2. 以「上下倒置」的方式插入硬碟。將硬碟對準磁碟機裝架的硬碟插槽，使硬碟底端位於光碟機區間，而且電源線接頭和資料排線接頭朝上。將硬碟滑入磁碟機裝架到底，直到停止為止。

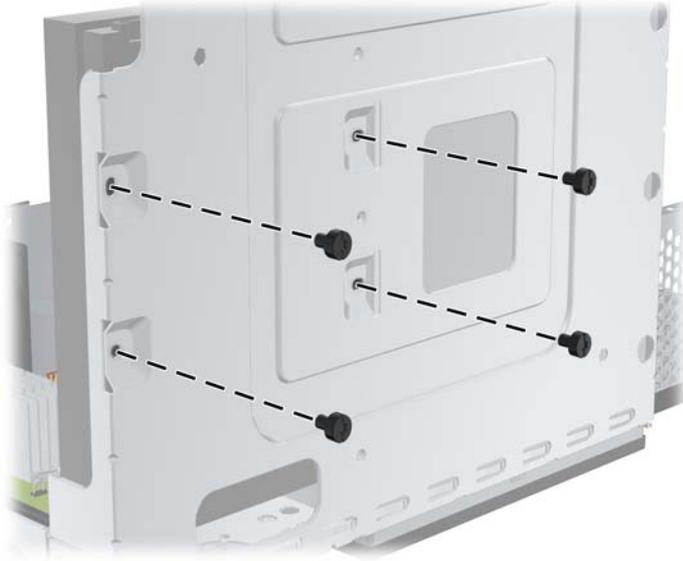
圖示 2-26 安裝硬碟



3. 裝上磁碟機裝架頂端四顆將硬碟固定在插槽的螺絲。

 **附註：** 裝上螺絲時，必須一手固定硬碟，以確保硬碟的螺絲孔對準磁碟機裝架的螺絲孔。

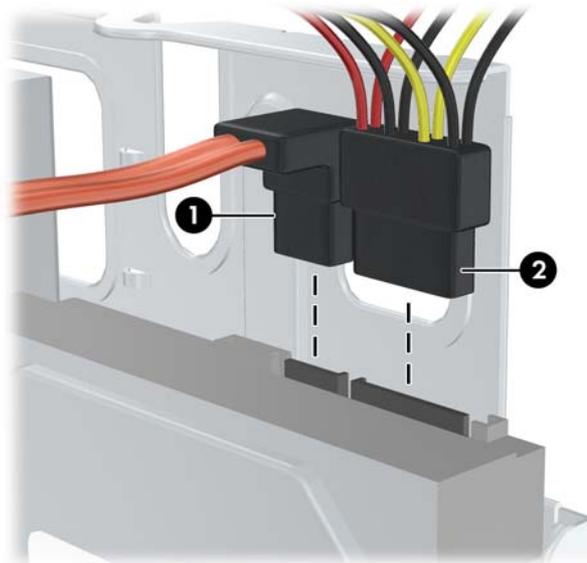
圖示 2-27 裝上硬碟固定螺絲



4. 將資料排線 (1) 和電源線 (2) 連接到主要硬碟背面。

 **附註：** 必須將資料排線連接到主機板上標示為 SATA 0 的深藍色接頭，以防發生任何硬碟效能的問題。

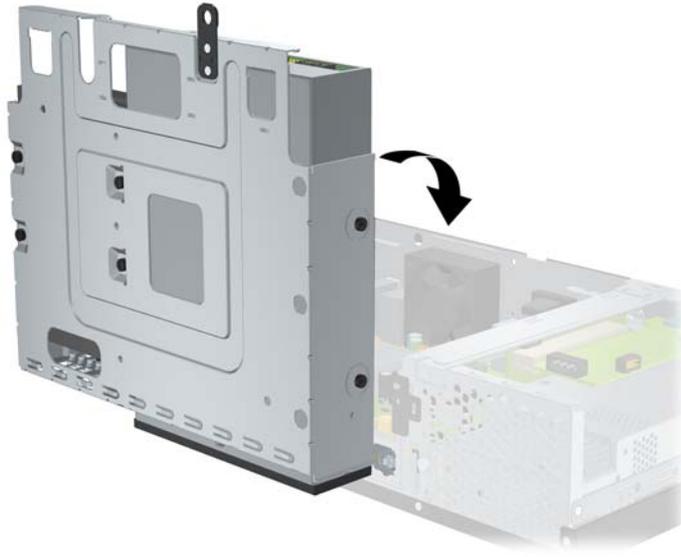
圖示 2-28 連接硬碟資料排線和電源線



 **注意：** 請勿讓 SATA 資料排線的彎折半徑長度小於 30 公釐 (1.18 英吋)。彎折太緊可能會使內部線路損壞。

5. 將磁碟機裝架朝下。

圖示 2-29 降低磁碟機裝架



6. 裝回電腦外殼。
7. 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。
8. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。

 **附註：** 如果您已更換硬碟，請使用「復原光碟組」來還原作業系統、軟體驅動程式和任何預先安裝在電腦上的軟體應用程式。還原程序完成後，請先重新安裝已備份的任何個人檔案，再裝上硬碟。

A 規格

桌上型電腦尺寸		
高度	3.35 英吋	8.5 公分
寬度	15.17 英吋	38.5 公分
深度	9.70 英吋	24.6 公分
大約重量	17.9 磅	8.1 公斤
溫度範圍		
操作	50° 到 104° F	10° 到 40° C
非操作	-22° 到 140° F	-30° 到 60° C
相對濕度（非冷凝）		
操作	20-85%	20-85%
非操作（38.7_C 最大濕球溫度）	90%	90%
最大高度（無壓力狀態）		
操作	10,000 英呎	3048 公尺
非操作	30,000 英呎	9144 公尺
附註： 在沒有持續日照的情況下，海平面上到 3,000 公尺（10,000 英呎），操作溫度每 300 公尺（1,000 英呎）會下降 1.0_C。變化率是 10_C/小時。上限會受到所安裝之選項的類型和數量限制。		
散熱		
最大	785 BTU/小時	169 公斤-卡/小時
一般（閒置）	150 BTU/小時	38 公斤-卡/小時
電源供應器		
	115V	230V
操作電壓範圍 ¹	90 至 264 VAC	90 至 264 VAC
額定電壓範圍	100 至 240 VAC	100 至 240 VAC
額定電路頻率	50 至 60 Hz	50 至 60 Hz
功率輸出	150 W	150 W
額定輸入電流（最大）¹	3A @ 90 VAC	1.5A @ 180 VAC

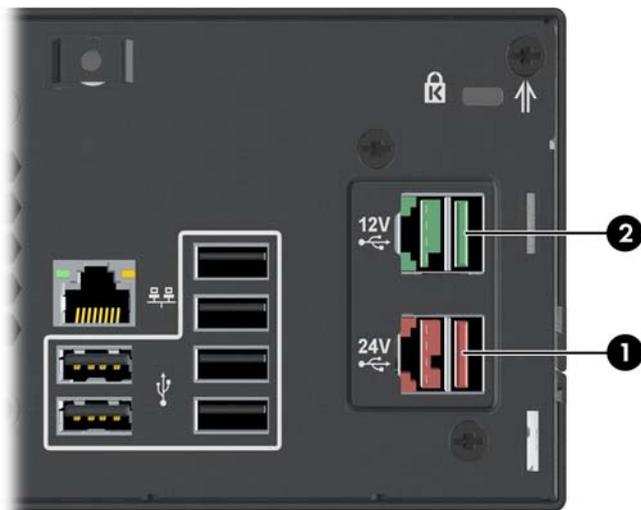
¹ 本系統使用主動式功率係數校正的電源供應器。如此可以使系統在歐盟國家/地區使用時，通過符合 CE 標記的要求。主動式功率係數校正的電源供應器，還具有不需要輸入電壓範圍選擇切換開關的附加優點。

B PoweredUSB 連接埠（某些機型）

某些機型已安裝 PoweredUSB 擴充卡。此擴充卡提供一個紅色的 24 伏特 PoweredUSB 接頭 (1) 和一個藍綠色的 12 伏特 PoweredUSB 接頭 (2)。

 **附註：** rp3000 支援 ReadyBoost 模組或 PoweredUSB 擴充卡，但是無法同時支援這兩個選項。

圖示 B-1 PoweredUSB 連接埠



24 伏特 PoweredUSB 接頭 (1) 和 12 伏特 PoweredUSB 接頭 (2) 的插入方式不同，可避免連接錯誤。

圖示 B-2 24 伏特 PoweredUSB 接頭和 12 伏特 PoweredUSB 接頭



若要拆下和安裝 PoweredUSB 擴充卡：

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。

3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

△ **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

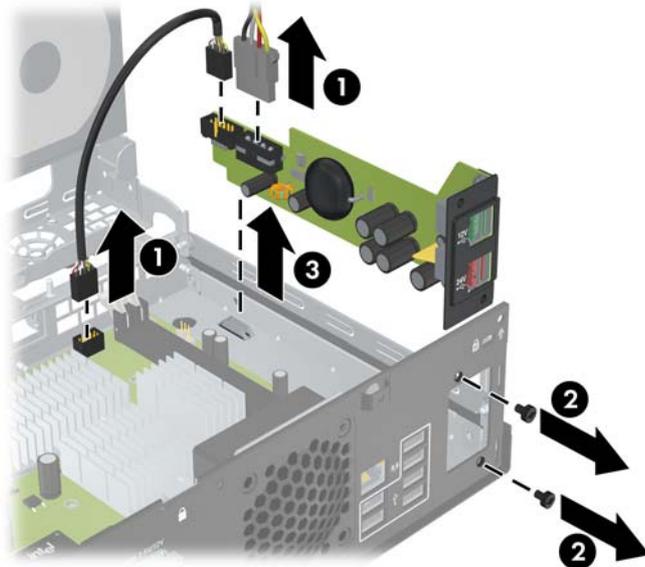
5. 拆下電腦外殼。
6. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 B-3 將磁碟機裝架向上翻轉



7. 從介面卡 (1) 拔除纜線，並且拆下兩顆將介面卡固定在機箱的螺絲 (2)，然後從機箱取出介面卡 (3)。

圖示 B-4 拆下 PoweredUSB 擴充卡



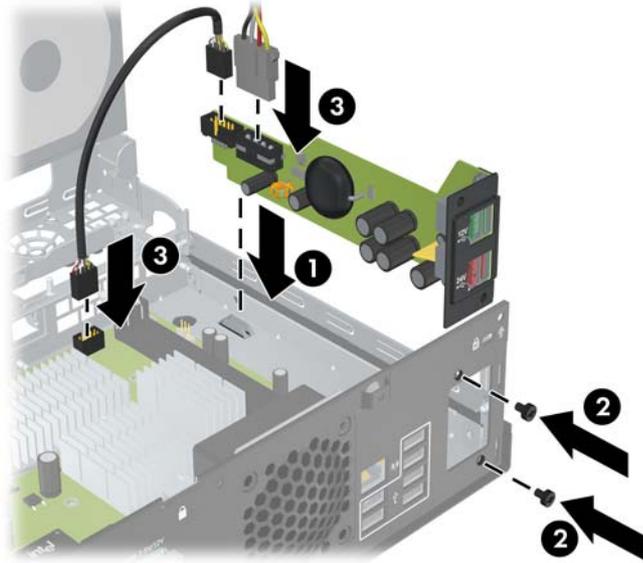
- 若要安裝新的 PoweredUSB 擴充卡，請將擴充卡裝入機箱 (1)，並且裝上將擴充卡固定在機箱的螺絲 (2)，然後將纜線接上擴充卡 (3)。

 **附註：** 如果機箱背面的連接埠開口處有嵌板，您必須取下嵌板。

您必須從機箱的卡榫處拔除電源線，以便能夠看見擴充卡上的接頭。

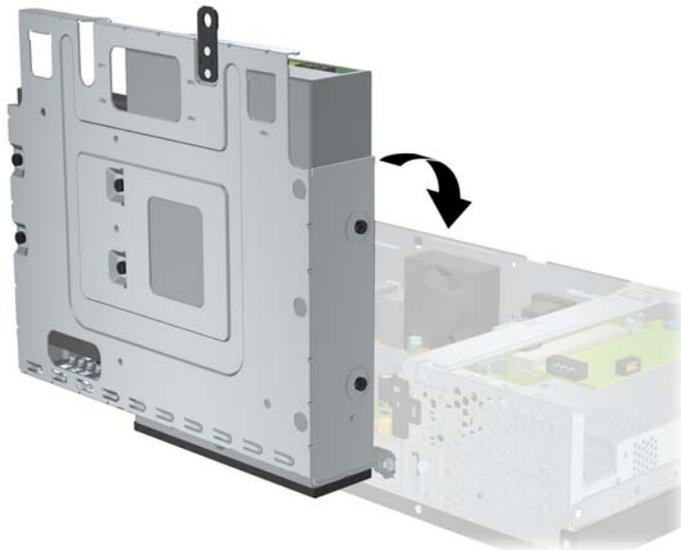
如果已安裝 ReadyBoost 模組，您必將拆下此模組，以便插入 PoweredUSB 擴充卡。

圖示 B-5 安裝 PoweredUSB 擴充卡



- 裝回磁碟機裝架。

圖示 B-6 降低磁碟機裝架

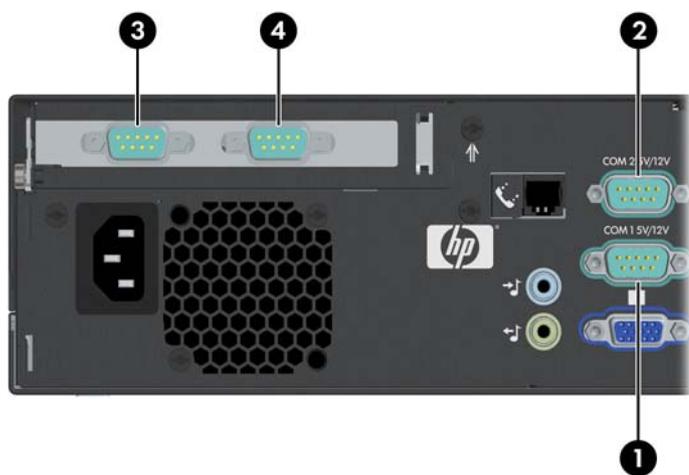


- 裝回電腦外殼。
- 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。
- 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。

C 供電式序列埠

電腦上的標準配備包括兩個供電式序列埠、COM 1 和 COM 2。有些機型具備供電式序列埠擴充卡，可提供兩個額外供電式序列埠、COM 3 和 COM 4。

圖示 C-1 供電式序列埠



項目	說明	支援	
		+5V	+12V
1	COM 1	是	是
2	COM 2	是	是
3	COM 3 (某些機型)	是	是
4	COM 4 (某些機型)	是	是

拆下供電式序列埠套蓋

如果已將供電式序列埠設定為原廠預設電源，則序列埠會套上防護塑膠套蓋。關閉電腦電源，並取下套蓋，然後連接供電式 Point of Sale 裝置。

圖示 C-2 拆下供電式序列埠護套



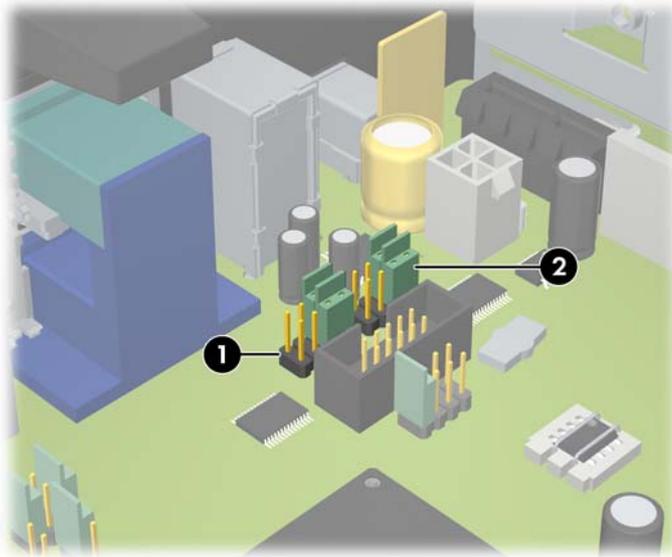
設定序列埠的電源

HP Point of Sale System 電腦上的序列埠可以設定成標準（非供電式）序列埠或供電式序列埠。有些 Point of Sale 裝置採用供電式序列埠。如果序列埠設定成供電式連接埠，那麼支援序列介面的裝置就不需要外接式電源供應器。

☞ **附註：** 電腦出廠時，已預設將序列埠設定為標準序列模式，特別訂購的供電式序列埠 AV 號碼則另有不同設定。

主機板的序列埠跳線位在下圖所示的位置：

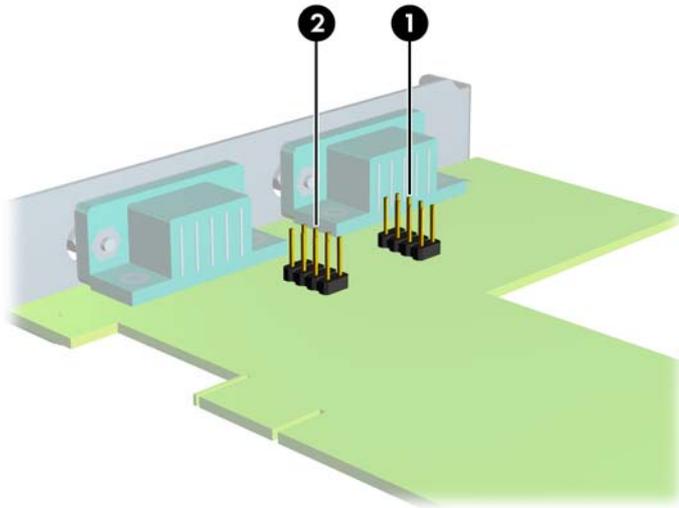
圖示 C-3 主機板上的序列埠跳線位置



項目	跳線	連接埠名稱
1	P16	COM 1
2	P17	COM 2

供電式序列埠擴充卡的序列埠跳線位在下圖所示的位置：

圖示 C-4 供電式序列埠擴充卡跳線位置



項目	跳線	連接埠名稱
1	J4	COM 3
2	J5	COM 4

若要設定序列埠的電源：

1. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

△ **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

5. 拆下電腦外殼。

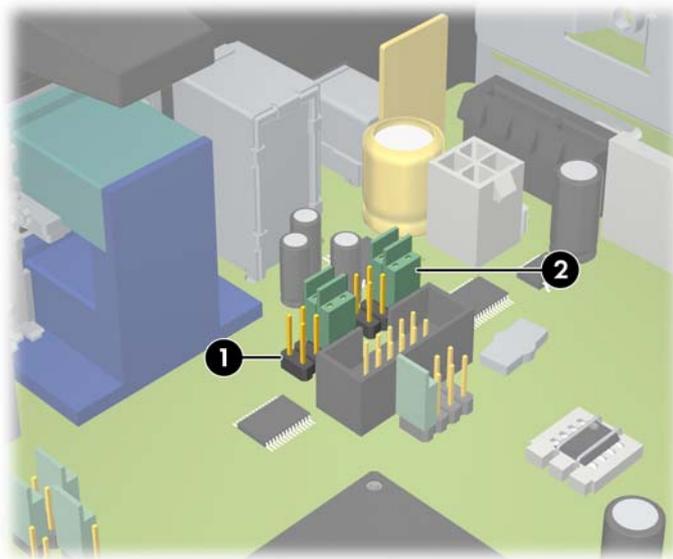
6. 如果您想要變更主機板 COM 1 或 COM 2 序列埠組態：
 - a. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 C-5 將磁碟機裝架向上翻轉



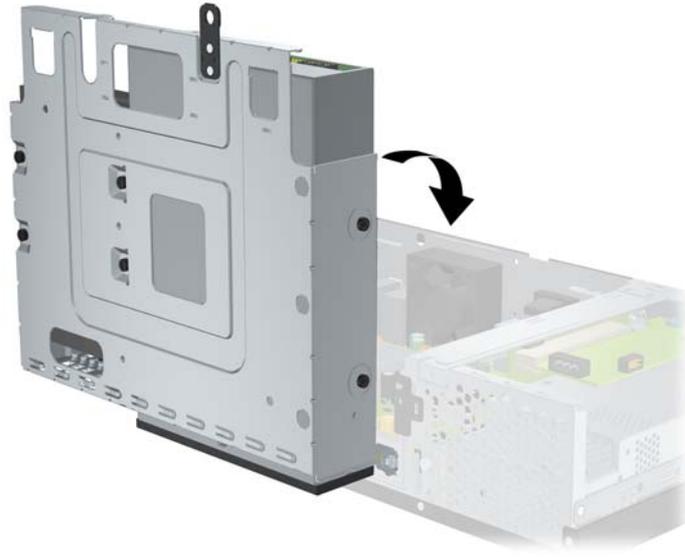
- b. 將跳線和跳線用線裝在 COM 1 (1) 和 COM 2 (2) 的適當針腳上（請參閱 [38 頁的表格 C-1 設定序列埠電源](#)，以判定適當的針腳）。

圖示 C-6 COM 1 和 COM 2 跳線



- c. 裝回磁碟機裝架。

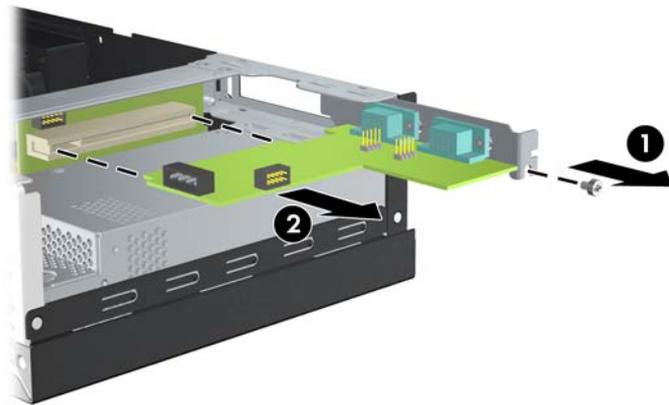
圖示 C-7 降低磁碟機裝架



- 7. 如果您想要變更供電式序列埠擴充卡 COM 3 或 COM 4 序列埠組態：

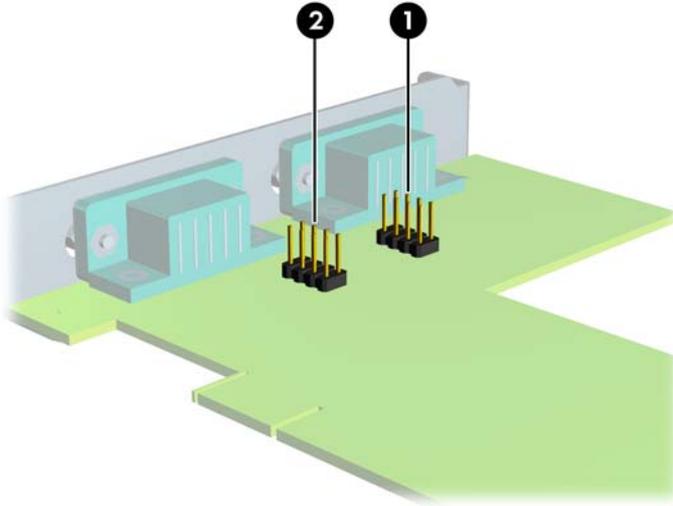
- a. 將供電式序列埠擴充卡裝入擴充槽。
- b. 拆下將擴充卡固定在機箱的螺絲 (1)。握住擴充卡的兩端並小心地前後搖動，直到接頭完全脫離插槽為止 (2)。請確保別讓其他組件刮傷介面卡。

圖示 C-8 拆下供電式序列埠擴充卡



- c. 將跳線和跳線用線裝在 COM 3 (1) 和 COM 4 (2) 的適當針腳上（請參閱 [38 頁的表格 C-1 設定序列埠電源](#)，以判定適當的針腳）。

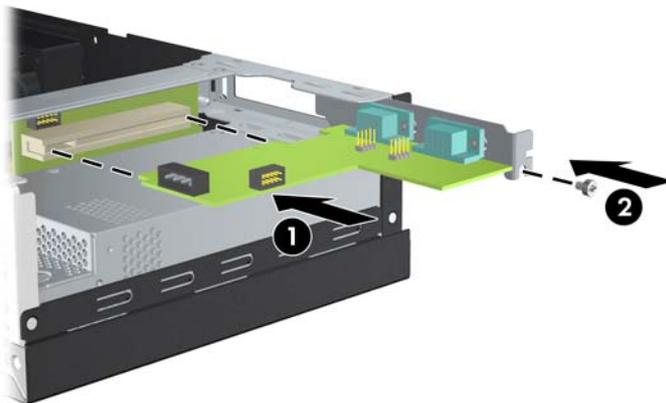
圖示 C-9 COM 3 和 COM 4 跳線



- d. 若要安裝供電式序列埠擴充卡，請將擴充卡支架對準機箱背面空出的插槽，然後將擴充卡直接按入擴充槽中 (1)。裝上將擴充卡固定在機箱的螺絲 (2)。

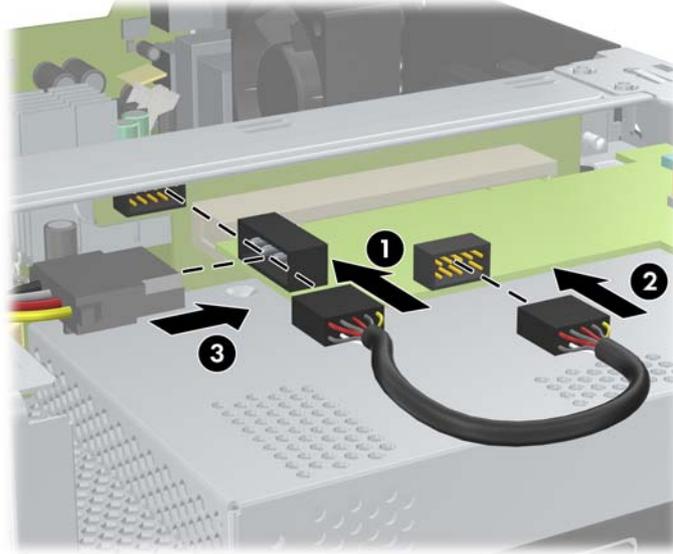
 **附註：** 安裝擴充卡時，請將卡平穩地下壓，讓整個接頭正確地插入擴充卡插槽內。

圖示 C-10 安裝供電式序列埠擴充卡



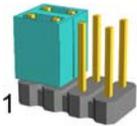
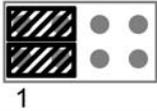
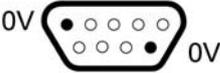
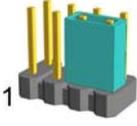
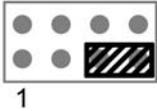
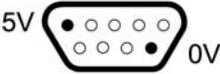
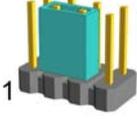
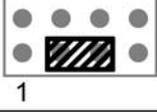
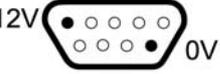
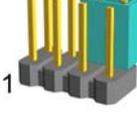
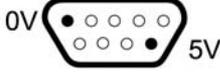
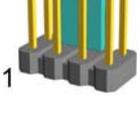
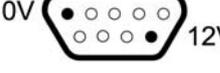
- e. 將資料排線接上豎板卡 (1) 和擴充卡 (2)。將電源線接上擴充卡 (3)。

圖示 C-11 將資料排線和電源線接上供電式序列埠擴充卡



8. 裝回電腦外殼。
9. 重新連接電源線和任何外部裝置，然後啓動電腦。
10. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。
11. 如果序列埠是設定成供電式模式，請連接供電式 Point of Sale 裝置。

表格 C-1 設定序列埠電源

COM 1 - P16	COM 2 - P17	COM 3 - J4	COM 4 - J5
			
			
			
			
			

附註： 表格頂端第一列說明預設設定。

DSUB 針腳 1 和 9 可以各自獨立配置。

D 更換電池

電腦隨附的電池會提供即時時鐘所需的電力。更換電池時，請使用與電腦上原電池相同型號的電池。本電腦會隨附一個 3 伏特的圓形鋰電池。

- △ **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。若要避免個人傷害：

勿嘗試為電池充電。

勿暴露在高於攝氏 60° C (140° F) 的溫度下。

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。

- △ **注意：** 在更換電池之前，必須先備份電腦的 CMOS 設定。在取出或更換電池時，CMOS 設定將會一併被清除。如需備份 CMOS 設定的詳細資訊，請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

靜電會損壞個人電腦或選購設備的電子組件。開始上述步驟之前，請確保您已短暫接觸接地金屬物件釋放出靜電。

- ☞ **附註：** 將電腦插入通電中的 AC 電源插座，可延長鋰電池的壽命。如此一來，只有在電腦未連接 AC 電源時，才會使用鋰電池的電力。

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. 卸除/鬆開阻礙您開啓電腦的任何安全性裝置。
2. 從電腦取出所有的可抽換式媒體（例如光碟片）。
3. 透過作業系統適當關閉電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，再中斷與所有外接式裝置的連線。

- △ **注意：** 不論是否為開啓狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，主機板上就一定會有電壓。您必須拔除電源線，以避免損壞電腦的內部組件。

5. 拆下電腦外殼。

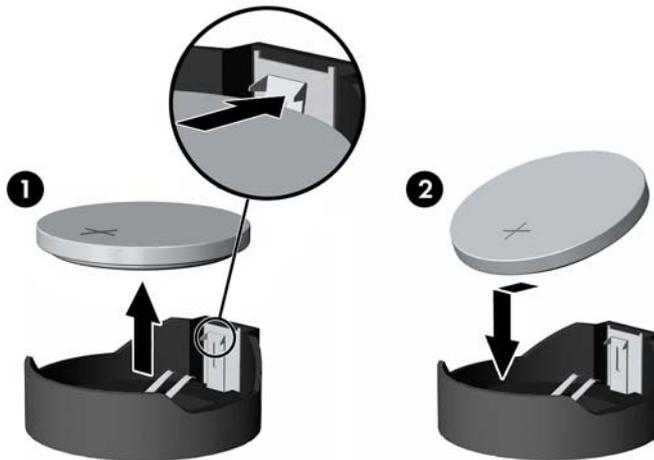
6. 將磁碟機裝架向上抬起。

圖示 D-1 將磁碟機裝架向上翻轉



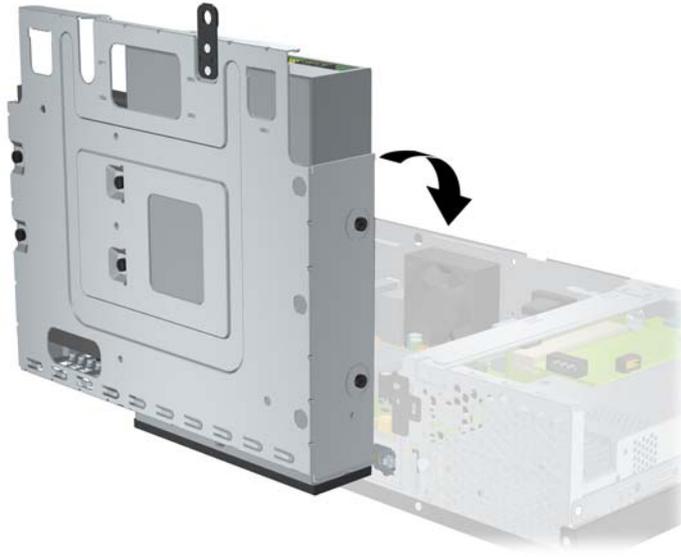
7. 找到主機板上的電池與電池座。
8. 若要從電池座中取出電池，請壓擠位在電池上方微凸出來的金屬卡榫。當電池彈出時，隨即取出 (1)。
9. 若要放入新電池，請將電池的一端放入電池座，正極向上。將另一端向下壓，直到電池被金屬卡榫卡住為止 (2)。

圖示 D-2 拆下與裝回圓形電池



10. 裝回磁碟機裝架。

圖示 D-3 降低磁碟機裝架



11. 裝回電腦外殼。
12. 插上電源插頭並啓動電腦。
13. 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。請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。
14. 將任何在拆下電腦外殼時鬆開的安全性裝置鎖定。

E 外部安全性裝置

 **附註：** 如需資料安全性功能的詳細資訊，請參閱「說明文件與診斷光碟」DVD 中的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》和《桌上型電腦管理指南》。

安裝安全鎖

底下及次頁顯示的安全鎖可用來固定電腦。

纜線鎖

圖示 E-1 安裝纜線鎖



掛鎖

圖示 E-2 安裝掛鎖



HP 商業 PC 安全鎖

1. 將安全纜線纏繞在固定的物體上。

圖示 E-3 將纜線固定在固定物體上



2. 將要固定的任何周邊裝置纜線穿過鉗夾鎖。

圖示 E-4 穿過周邊裝置纜線



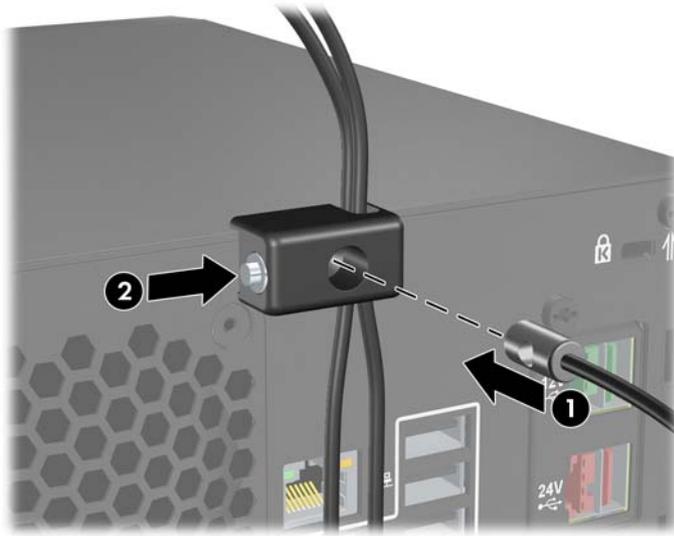
3. 使用鉗夾鎖提供的螺絲，將鎖固定在機箱上。

圖示 E-5 將鎖安裝到機箱



4. 將安全纜線尾端的插銷插入鎖中 (1)，並按下按鈕以嚙合鎖 (2)。使用鉗夾鎖提供的鑰匙，來解開鉗夾鎖。

圖示 E-6 嚙合鎖



F 靜電釋放

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。

避免靜電損害

爲了避免靜電損害，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：

- 使用防靜電腕套，透過接地線連接到接地的工作區或電腦機箱。防靜電腕套是一種彈性塑膠手環，上面的接地線有 1 百萬歐姆 +/- 10% 的電阻。爲了提供適當的接地效果，請配戴大小適中的腕帶。
- 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。

G 電腦操作準則、例行電腦維護與搬運準備

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。
- 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。
- 勿在拆開外殼或側面板後使用電腦。
- 勿將電腦堆疊起來，或讓電腦彼此靠得太近，否則容易吸入其他電腦再循環或預熱的空氣。
- 如果電腦是在個別的機櫃中運作，機櫃上必須有進氣孔和通風孔，而且上述的操作準則也適用。
- 勿讓液體濺到電腦和鍵盤。
- 勿使用任何材質的物品蓋住顯示器上的通風孔。
- 安裝或啓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。

光碟機預防措施

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。
- 請勿將光碟機置於溫度變化劇烈的環境，因為可能會導致裝置內部凝結水氣。若溫度驟變且光碟機正在使用，請等待至少一小時後再關閉電源。如果您立刻使用該裝置，則可能會導致讀取時發生故障。
- 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。

搬運準備

準備搬運電腦時，請依循下列建議：

1. 在 PD 磁碟、磁帶匣或光碟上備份硬碟檔案。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，硬碟會自動鎖定。

2. 拆下並妥善收存所有的可抽換式媒體。
3. 關機並關閉外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，然後從個人電腦拔除電源線。
5. 切斷系統組件、外接式裝置和電源間的連線，然後切斷與電腦的連線。

 **附註：** 確定所有介面卡都安插妥當並固定在介面卡插槽後，再搬動電腦。

6. 將系統組件和外接式裝置裝入原本的包裝盒，或是材質足以保護它們的類似容器。

索引

D

DIMM. *請參見* 記憶體

P

PCI Express 介面卡 12

PCI 介面卡 12

U

USB 連接埠

供電式 27

背面面板 3

五畫

正面面板組件 2

正面機殼

拆下擋板 7

六畫

光碟機

安裝 17

定義的 2

拆下 17

預防措施 48

光碟機門, 鎖住 4

安全性

HP 商業 PC 安全鎖 43

光碟機門 4

掛鎖 43

纜線鎖 42

安裝

PoweredUSB 擴充卡 27

光碟機 17

安全鎖 42

供電式序列埠擴充卡 35

固定螺絲 17

記憶體 8

硬碟 21

電池 39

磁碟機纜線 17

還原軟體 25

擴充卡 12

安裝準則 5

七畫

序列接頭 3, 30

序號位置 4

更換電池 39

八畫

供電式序列埠

主機板跳線 32

位置 30

拆下套蓋 31

設定 32

擴充卡跳線 32

固定螺絲 17

拆下

PoweredUSB 擴充卡 27

光碟機 17

供電式序列埠擴充卡 35

硬碟 21

電池 39

電腦外殼 6

機殼擋板 7

擴充卡 12

擴充槽擋板 13

九畫

背面面板元件 3

音效接頭 3

十畫

記憶體

安裝 8

規格 8

插槽的記憶體模組安裝 9

十一畫

產品 ID 位置 4

規格

記憶體 8

電腦 26

通風口準則 47

連接磁碟機纜線 17

十二畫

備份及復原 25

硬碟

安裝 21

拆下 21

還原軟體 25

十三畫

搬運準備 48

滑鼠接頭 3

解除鎖定電腦外殼 42

電源供應器 26

電腦外殼

上鎖與開鎖 42

拆下 6

裝回 6

電腦操作準則 47

十四畫

磁碟機

安裝 17

位置 15

連接纜線 17

網站

HP 回收方案 39

安全與舒適指南 5

網路接頭 3

十五畫

數據機 3

十六畫

- 輸入接頭 3
- 輸出接頭 3

十七畫

- 鍵盤接頭 3

十八畫

- 擴充卡
 - 安裝 12
 - 拆下 12
 - 插槽位置 12
- 擴充槽擋板
 - 拆下 13
 - 裝回 14
- 鎖
 - HP 商業 PC 安全鎖 43
 - 光碟機滑動門 4
 - 掛鎖 43
 - 纜線鎖 42

二十畫

- 釋放靜電, 預防損害 46

二十三畫

- 顯示器接頭 3

二十五畫以上

- 纜線鎖
 - 清潔 48