



# 使用指南

HP 精簡型電腦

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

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

本文件中所含資訊可能隨時變更，恕不另行通知。HP 產品與服務的保固僅列於此類產品及服務所隨附的明示保固聲明中。不可將本文件的任何部分解釋為構成額外保固。HP 不對本文件所載的技術或編輯錯誤或疏失負責。

第一版：2018 年 5 月

文件編號：L18409-AB1

## 產品聲明

本使用指南說明大部分機型的常用功能。有些功能可能無法在您的電腦上使用。

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/或另外購買的硬體、驅動程式、軟體或 BIOS 更新，才能充分使用 Windows 功能。Windows 10 一律會啟用自動更新功能。隨著時間的推移，更新可能會產生 ISP 費用並可能有其他要求。請參閱 <http://www.microsoft.com>。

若要取得最新版使用指南，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

---

-  **警告！** 表示有危險狀況，如果不避免可能會導致身體受傷或生命喪失。
  -  **注意：** 表示有危險狀況，如果不避免可能會導致設備損壞或資訊遺失。
  -  **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 硬體參考</b> .....	<b>1</b>
產品功能 .....	1
元件 .....	2
序號位置 .....	3
設定 .....	3
警告及注意 .....	3
連接 AC 電源線 .....	4
固定精簡型電腦 .....	4
吊掛精簡型電腦並調整方向 .....	5
HP Quick Release 掛架 .....	5
支援的吊掛選擇 .....	7
支援的方向與放置 .....	9
不支援的安置 .....	10
精簡型電腦的例行維護 .....	11
硬體升級 .....	11
警告及注意 .....	11
拆卸存取面板 .....	12
拆卸與裝回電池 .....	13
<b>2 疑難排解</b> .....	<b>15</b>
Computer Setup (F10) 公用程式, BIOS 設定 .....	15
Computer Setup (F10) 公用程式 .....	15
使用 Computer Setup (F10) 公用程式 .....	15
Computer Setup—File (檔案) .....	17
Computer Setup—Storage (儲存裝置) .....	18
Computer Setup—Security (安全性) .....	18
Computer Setup—Power (電源) .....	20
Computer Setup—Advanced (進階) .....	20
從 HP BIOS Configuration Utility (HPBCU) 變更 BIOS 設定 .....	21
更新或還原 BIOS .....	25
診斷與疑難排解 .....	26
LED .....	26
網路喚醒 .....	26
開機順序 .....	27
重設設定密碼和開機密碼 .....	27

開機診斷測試 .....	27
解讀 POST 診斷正面面板 LED 和警示聲錯誤碼 .....	28
疑難排解 .....	29
基本疑難排解 .....	29
無磁碟（無快閃記憶體）裝置疑難排解 .....	30
設定 PXE 伺服器 .....	31
使用 HP ThinUpdate 還原映像 .....	31
裝置管理 .....	32
使用 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....	32
下載 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 到 USB 裝置 .....	33
電源線組要求 .....	33
一般要求 .....	33
日本電源線要求 .....	33
特定國家/地區要求 .....	34
易失性聲明 .....	34
可用的記憶體裝置 .....	34
規格 .....	36
<b>附錄 A 釋放靜電 .....</b>	<b>37</b>
預防靜電破壞 .....	37
接地方法 .....	37
<b>附錄 B 搬運資訊 .....</b>	<b>38</b>
搬運前準備工作 .....	38
重要維修資訊 .....	38
<b>附錄 C 協助工具 .....</b>	<b>39</b>
支援的輔助技術 .....	39
連絡支援中心 .....	39
<b>索引 .....</b>	<b>40</b>

---

# 1 硬體參考

## 產品功能

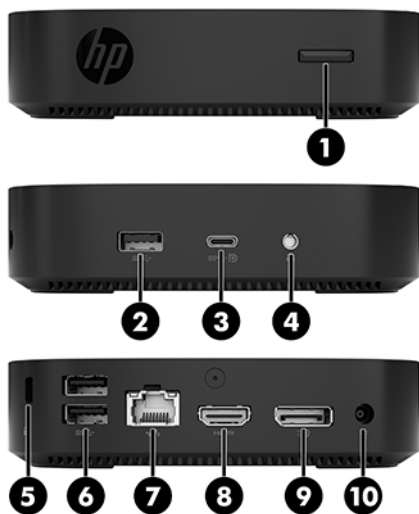


本指南說明 HP t430 精簡型電腦的功能。如需有關安裝於此精簡型電腦上的軟體和硬體之詳細資訊，請前往 <http://www.hp.com/go/quickspecs>，並搜尋此精簡型電腦。

您的精簡型電腦有多種選購項目。如需其中某些可供選購項目的詳細資訊，請造訪 HP 網站 (<http://www.hp.com>)，並搜尋您的特定精簡型電腦。

## 元件

如需詳細資訊，請至 <http://www.hp.com/go/quickspecs> 並搜尋您的精簡型電腦，以尋找該 QuickSpecs 產品型錄。



項目	元件	項目	元件
1	電源按鈕	6	USB Type-A SuperSpeed 連接埠 (兩個)
2	USB Type-A SuperSpeed 連接埠	7	RJ-45 (網路) 接頭
3	USB Type-C 雙角色 DisplayPort 替代模式連接埠	8	HDMI 連接埠
4	耳機接頭	9	Dual-Mode DisplayPort 連接埠
5	安全纜線鎖孔	10	電源接頭



## 序號位置

每一部精簡型電腦都包含唯一的序號，所在位置如下圖所示。聯絡 HP 客戶支援尋求協助時，請提供此號碼。



## 設定

### 警告及注意

執行升級前，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！** 為減少人員受傷，或因觸電、表面過熱、著火而造成裝備損失：

請將精簡型電腦安裝在兒童不會出沒的位置。

從 AC 插座拔除 AC 電源線，並在內部系統組件冷卻後再接觸。

請勿將電信或電話接頭插入網路介面控制器 (NIC) 插座。

請不要停用 AC 電源線的接地插頭。此接地插頭是一項重要的安全功能。

請將 AC 電源線插入隨手可及的接地 AC 插座中。

**警告！** 為降低發生嚴重傷害的風險，請閱讀使用指南隨附的《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 work 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！** 內含帶電的組件。

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。

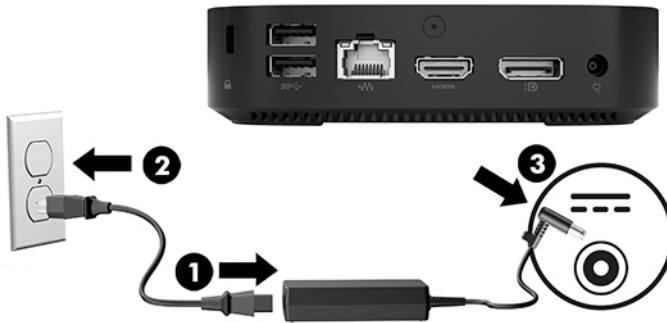
**注意：** 靜電會損壞精簡型電腦或選購設備的電子組件。安裝程序開始之前，請碰觸一下接地金屬物體，確保您已釋放出靜電。如需更多資訊，請參閱[位於第 37 頁的預防靜電破壞](#)。

精簡型電腦一旦插上 AC 電源，系統主機板就會通電。您必須先將 AC 電源線從電源拔除後才可開啟精簡型電腦，以避免造成內建組件的損壞。

**附註：** 您可向 HP 選購 Quick Release 掛架，將精簡型電腦安裝在牆面、桌面或懸臂上。若使用掛架，安裝精簡型電腦時，請將 I/O 連接埠朝向地面。

## 連接 AC 電源線

1. 將電源線連接到電源變壓器 (1)。
2. 將電源線連接到 AC 插座 (2)。
3. 將電源變壓器連接到精簡型電腦 (3)。



## 固定精簡型電腦

精簡型電腦的設計可使用安全纜線。此安全纜線可防止他人在未經許可的情況下取走精簡型電腦，並避免他人存取安全卡槽。若要訂購此選購項目，請造訪 HP 網站（網址為：<http://www.hp.com>），然後搜尋您特定的精簡型電腦。

1. 在背面面板上找到安全纜線鎖孔。
2. 將安全纜線鎖插入鎖孔，然後使用鑰匙鎖住。



 **附註：**電腦防盜鎖的目的僅限於遏阻，無法避免電腦遭受不當使用或失竊。

## 吊掛精簡型電腦並調整方向

### HP Quick Release 掛架

您可向 HP 選購 Quick Release 掛架，將精簡型電腦安裝在牆面、桌面或懸臂上。若使用掛架，安裝精簡型電腦時，請將 I/O 連接埠朝向地面。

此裝置具有四個壁掛安裝點，只要移除底部的橡膠墊腳便可供使用。這些壁掛安裝點符合提供視訊電子標準協會 (VESA) 的標準，此標準提供業界標準的平面顯示器 (FD) 壁掛安裝介面，例如平面監視器、平面顯示器及平面電視。HP Quick Release 掛架可連接至 VESA 標準壁掛安裝點，讓您以各種方向壁掛掛載精簡型電腦。

 **附註：** 掛載至精簡型電腦時，請使用 HP Quick Release 掛架隨附的 10 公釐螺絲。

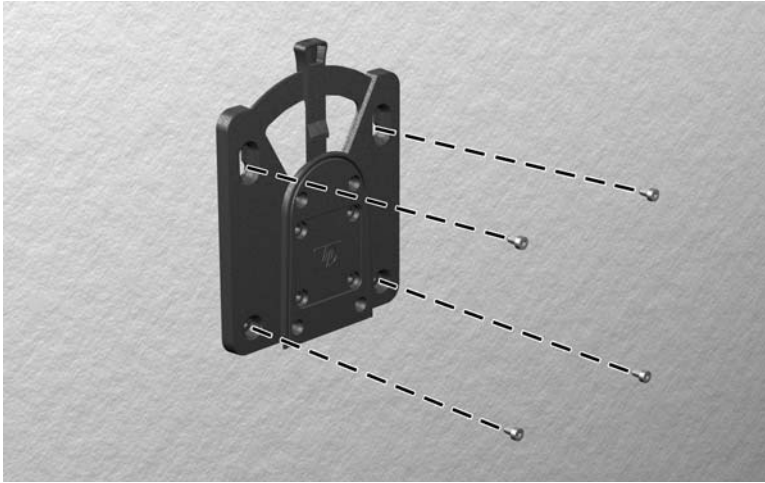


若要使用 HP Quick Release 掛架：

1. 倒置精簡型電腦。
2. 移除精簡型電腦底部安裝點上的四個橡膠墊腳。
3. 將 HP Quick Release 掛架置於精簡型電腦底部，並讓開口朝向背面邊緣。使用壁掛裝置套件中隨附的四顆 10 公釐螺絲連接 HP Quick Release 掛架，如下圖所示。



4. 使用壁掛裝置套件中隨附的四顆螺絲，將 HP Quick Release 掛架的另一側連接至要掛載精簡型電腦的裝置。請務必將釋放槓桿指向上方。



5. 將精簡型電腦 (1) 連接的裝載裝置側面，滑過裝載裝置 (2) 的另一側面，放到您要裝載的精簡型電腦的裝置上。聽到「喀嗒」聲時，表示已穩固連接。



**注意：**為確保 HP Quick Release 掛架正常運作且所有元件都已連接牢固，請確定壁掛裝置一側的釋放槓桿和另一側的圓形開口都朝上。

**附註：**連接時，HP Quick Release 掛架會自動鎖定位置。若要拆下精簡型電腦，只須將槓桿滑到一側。

## 支援的吊掛選擇

下圖示範此掛架支援的一些吊掛選擇。

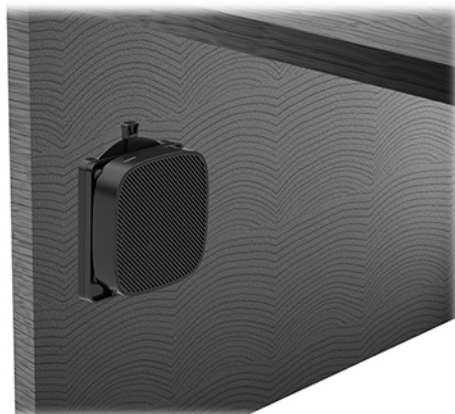
- 顯示器背面：



- 牆上：



- 桌下：



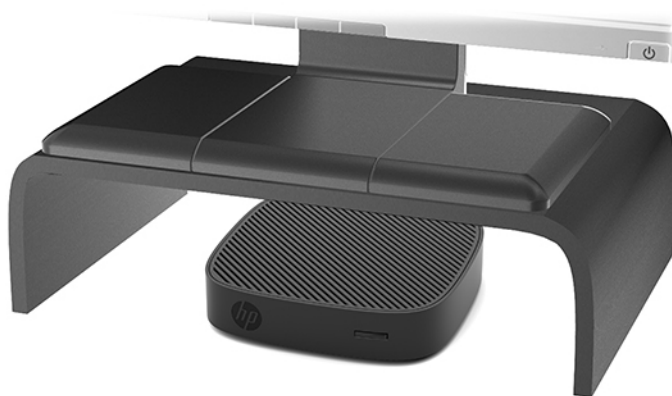
## 支援的方向與放置

**⚠ 注意：**您必須遵守 HP 支援的方向，才能確保您的精簡型電腦運作正常。

- HP 支援水平放置精簡型電腦：



- 您可以將精簡型電腦置於顯示器機座下方，並保留至少 2.54 公分（1 英吋）的間隙和 7.5 公分（3 英吋）的側面纜線佈線空間：



## 不支援的安置

HP 不支援以下列方式安置此精簡型電腦：

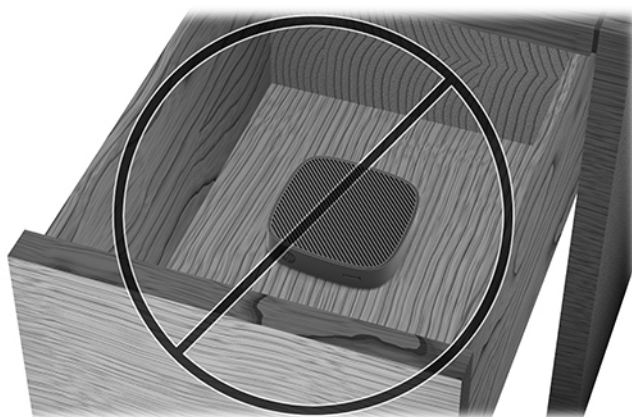
**⚠ 注意：**若以不支援的方式安置此精簡型電腦，可能會導致運作故障及/或裝置損害。

精簡型電腦需要適當的通風才能維持一定的作業溫度。請勿堵住通風口。

安裝精簡型電腦時，請將 I/O 連接埠朝向地面。

請勿將精簡型電腦放在抽屜裡，或其他封閉物內。請勿在精簡型電腦頂部放置顯示器或其他物件。請勿將精簡型電腦吊掛在牆壁與顯示器之間。精簡型電腦需要適當通風，才能維持作業溫度。

- 抽屜內：



- 顯示器直接放置在精簡型電腦上：





## 精簡型電腦的例行維護

使用下列資訊以適當維護您的精簡型電腦：

- 請勿在取下外部面板的情況下操作精簡型電腦。
- 讓精簡型電腦遠離濕氣過重、陽光直射、過熱或過冷的地方。如需精簡型電腦建議溫度與溼度範圍的資訊，請前往 <http://www.hp.com/go/quickspecs>。
- 請勿讓液體滴到精簡型電腦和鍵盤上。
- 如有需要，請關閉精簡型電腦，然後使用柔軟的濕布擦拭外殼。使用清潔產品可能會使電腦褪色甚至掉漆。

## 硬體升級

### 警告及注意

執行升級前，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！** 為減少人員受傷，或因觸電、表面過熱、著火而造成裝備損失：

拆卸外殼前，請先中斷設備電源。內有已連接電源的零件與可活動零件。

在接觸之前，請使內部系統元件先行冷卻。

重新接上設備電源前，請先裝回並固定好外殼。

請勿將電信或電話接頭插入網路介面控制器 (NIC) 插座。

請不要停用 AC 電源線的接地插頭。此接地插頭是一項重要的安全功能。

請將 AC 電源線插入隨手可及的接地 AC 插座中。

**⚠ 警告！** 為降低發生嚴重傷害的風險，請閱讀使用指南隨附的《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>。

**⚠ 注意：** 靜電會損壞精簡型電腦或選購設備的電子組件。安裝程序開始之前，請碰觸一下接地金屬物體，確保您已釋放出靜電。如需更多資訊，請參閱[位於第 37 頁的預防靜電破壞](#)。

精簡型電腦一旦插上 AC 電源，系統主機板就會通電。開啟精簡型電腦前，您必須先從電源拔除電源線以避免內部元件損壞。

## 拆卸存取面板

**警告！** 為減少人員受傷，或因電擊、表面過熱、著火而造成裝備損失，請務必將存取面板置於定位後再操作精簡型電腦。除了促進安全，存取面板可能提供重要指示與識別資訊，並有可能因為存取面板並未使用而造成資訊遺失。除了 HP 所提供此精簡型電腦所使用的存取面板，請勿使用任何其他存取面板。

拆下存取面板之前，請確定精簡型電腦已經關機，且 AC 電源線已從 AC 插座拔下。

若要拆下存取面板：

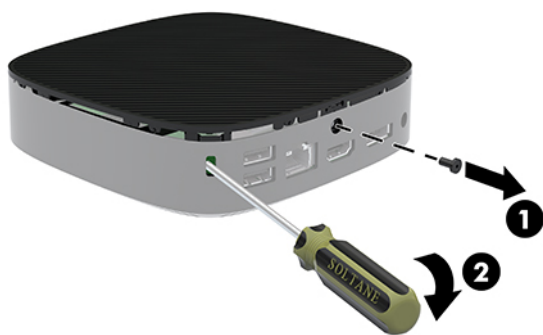
1. 拆下/鬆開任何限制精簡型電腦開啟的安全性裝置。
2. 從精簡型電腦取出所有抽取式媒體，如 USB 快閃磁碟機。
3. 透過作業系統適當關閉精簡型電腦，然後再關閉所有外接式裝置。
4. 將 AC 電源線從 AC 插座上拔除，並拔除所有外接裝置。

**注意：** 不論電源是否為開啟狀態，只要系統插入作用中的 AC 插座，系統主機板上就一定會有電壓。您必須拔除 AC 電源線，以避免精簡型電腦的內部元件損壞。

5. 將裝置平放於穩固平面，頂端朝上且背面朝向您。
6. 使用六角螺絲起子取出背面面板上的六角螺絲 (1)。

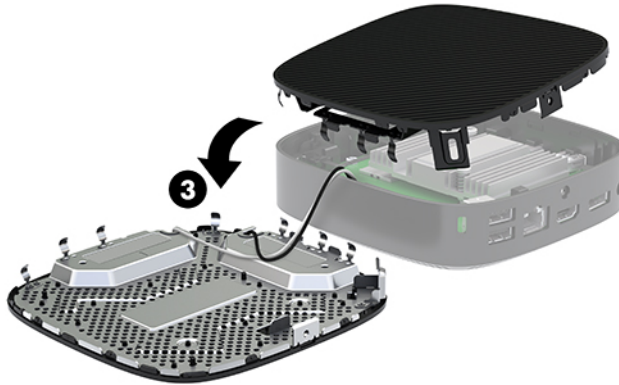
**附註：** 請務必保留螺絲以重新連接存取面板。

7. 將螺絲起子插入安全纜線鎖孔的開口並小心地向上推，以抬起存取面板 (2)。



**附註：** 請務必保留螺絲以重新連接存取面板。

8. 抬起存取面板的右側，並小心地轉動面板以讓其脫離精簡型電腦 (3)。



**⚠ 注意：**如果該機型包含 Wi-Fi 介面卡，請小心避免內部天線損壞。

## 拆卸與裝回電池

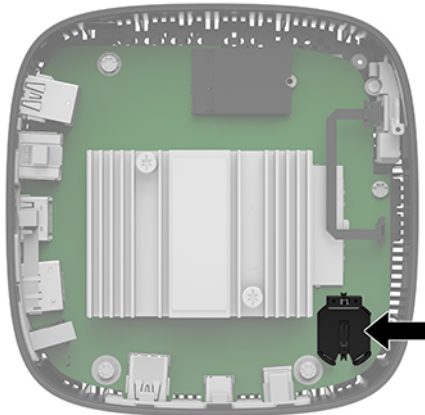
**⚠ 警告！** 拆下存取面板之前，請確定精簡型電腦已經關機，且 AC 電源線已從 AC 插座拔下。

若要拆下和裝回電池：

1. 拆下精簡型電腦的存取面板。請參閱[位於第 12 頁的拆卸存取面板](#)。

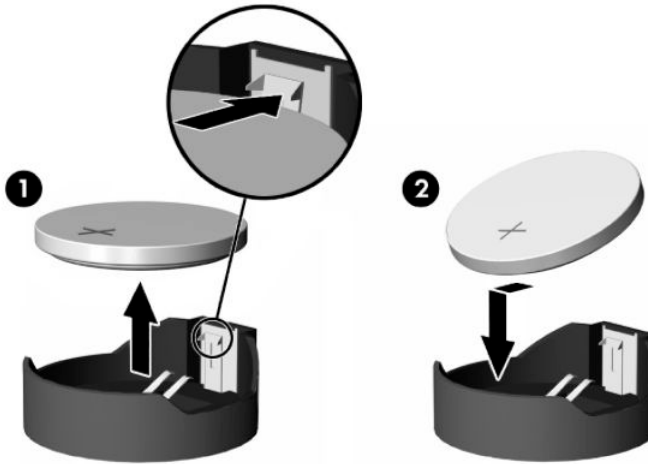
**⚠ 警告！** 為減少因表面過熱而造成人員受傷的風險，請等內部系統元件冷卻後再觸摸機櫃。

2. 找到系統主機板上的電池。




3. 若要從電池座中取出電池，請壓擠電池一端探出的金屬卡榫 (1)。



4. 若要插入新電池，請將替換電池的一端滑入電池座口中 (2)，且正極向上。將另一端向下壓，直到卡榫夾住電池的另一端為止。



5. 裝回存取面板。

 **附註：**請務必使用六角螺絲固定存取面板。

HP 鼓勵客戶回收用過的電子硬體、HP 原廠列印墨水匣以及充電式電池。如需回收計畫的詳細資訊，請前往 <http://www.hp.com>，並搜尋「回收」。

圖示	定義
	電池、電池套件和蓄電池的棄置，不應和家中的一般垃圾一同處理。為了回收或適當棄置，請使用公共回收系統或送回 HP、HP 授權夥伴或代理商處理。
	台灣環保署要求乾電池製造商或進口商必須依照「廢棄物清理法」第十五條的規定，在用於銷售、贈送或促銷的電池上標示回收標誌。請洽詢台灣合格的回收業者，妥善棄置電池。

## 2 疑難排解

### Computer Setup (F10) 公用程式, BIOS 設定

#### Computer Setup (F10) 公用程式

使用 Computer Setup (F10) 公用程式來完成下列工作：


- 變更原廠預設設定。
- 設定系統日期和時間。
- 設定、檢視、變更或確認系統組態，包括處理器、圖形、記憶體、音效、儲存媒體、通訊和輸入裝置的設定。
- 修改固態硬碟或 USB 快閃媒體裝置等可開機裝置的開機順序。
- 選取 POST Messages Enabled（啟用 POST 訊息）或 POST Messages Disabled（停用 POST 訊息）可變更開機自我測試 (POST) 訊息的顯示狀態。POST Messages Disabled（停用 POST 訊息）會隱藏大部分的 POST 訊息，例如記憶體計數、產品名稱及其他非錯誤的文字訊息。若發生 POST 錯誤，則無論選取何種模式都會顯示該錯誤。若要在 POST 期間手動切換至 POST Messages Enabled（啟用 POST 訊息），請按下任意鍵（F1 到 F12 鍵除外）。
- 輸入貴公司指定給本電腦的資產標籤或財產識別碼。
- 啟用系統重新啟動（暖開機）及開機期間的開機密碼提示。
- 設置設定密碼，以控制對 Computer Setup (F10) 公用程式和本節所述設定的存取。
- 保護整合的 I/O 功能，包括 USB、音效或嵌入式網路介面卡 (NIC)，使它們在未解除保護前不得使用。


#### 使用 Computer Setup (F10) 公用程式

只有在開啟電腦或重新啟動系統時才能存取 Computer Setup。若要存取 Computer Setup 公用程式功能表，請完成下列步驟：

1. 開啟或重新啟動電腦。
2. 當畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 ESC 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 或 **F10** 鍵。

按下 **esc** 鍵會顯示一個功能表，讓您存取啟動時可用的各種選項。

 **附註：**如果您未在適當的時間按下 **esc** 或 **F10** 鍵，必須重新啟動電腦，並在顯示器指示燈轉為綠色時再次按下 **esc** 或 **F10** 鍵，才能存取此公用程式。

 **附註：**您可以在 Computer Setup 中使用 **F8** 鍵，使用 Language Selection（語言選擇）選項來選取大多數功能表、設定及訊息的語言。

3. 如果先前按下 **esc** 鍵，請按下 **F10** 鍵以進入 Computer Setup。
4. Computer Setup 公用程式功能表中會顯示五個標題以供選擇：File（檔案）、Storage（儲存裝置）、Security（安全性）、Power（電源）以及 Advanced（進階）。

5. 使用方向（向左和向右）鍵選取需要的標題。使用方向（向上和向下）鍵選取需要的選項，然後按下 **enter** 鍵。若要返回 Computer Setup 公用程式功能表，請按下 **esc** 鍵。
6. 若要套用並儲存變更，請選取 **File**（檔案） > **Save Changes and Exit**（儲存變更並結束）。
  - 如果不想套用您所做的變更，請選取 **Ignore Changes and Exit**（忽略變更並結束）。
  - 若要重設為原廠設定，請選取 **Apply Defaults and Exit**（套用預設值並結束）。此選項會還原為原始出廠系統預設值。

 **注意：**為降低 CMOS 損壞的風險，在 BIOS 儲存 Computer Setup (F10) 的變更時，請勿關閉電腦的電源。結束 F10 Setup 畫面後，才可以安全地關閉電腦。

標題	表格
File（檔案）	<a href="#">位於第 17 頁的 Computer Setup—File（檔案）</a>
Storage（儲存裝置）	<a href="#">位於第 18 頁的 Computer Setup—Storage（儲存裝置）</a>
Security（安全性）	<a href="#">位於第 18 頁的 Computer Setup—Security（安全性）</a>
Power（電源）	<a href="#">位於第 20 頁的 Computer Setup—Power（電源）</a>
Advanced（進階）	<a href="#">位於第 20 頁的 Computer Setup—Advanced（進階）</a>

## Computer Setup—File (檔案)

 **附註：**對特定 Computer Setup 選項的支援，視硬體組態而有所不同。

選項	說明
<b>System Information</b> (系統資訊)	列出： <ul style="list-style-type: none"><li>• 產品名稱</li><li>• SKU 編號</li><li>• 系統主機板 CT 編號</li><li>• 處理器類型</li><li>• 處理器速度</li><li>• 處理器步進</li><li>• 快取大小 (L1/L2)</li><li>• 記憶體大小</li><li>• 整合的 MAC</li><li>• 系統 BIOS</li><li>• 機座序號</li><li>• 資產追蹤編號</li></ul>
<b>About</b> (關於)	顯示著作權聲明。
<b>Flash System BIOS</b> (刷新系統 BIOS)	讓您從 USB 復原金鑰刷新系統 BIOS。 可讓您執行下列操作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 啟動 HpBiosUpdate</li><li>• 更新 TPM FW</li><li>• 更新 USB Type-C PD FW</li></ul>
<b>Set Time and Date</b> (設定時間和日期)	讓您設定系統時間和日期。
<b>Default Setup</b> (預設設定)	可讓您執行下列操作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 將目前的設定儲存為預設值</li><li>• 還原原廠設定為預設值</li></ul>
<b>Apply Defaults and Exit</b> (套用預設值並結束)	載入原廠系統組態設定，供後續的「Apply Defaults and Exit」(套用預設值並結束)動作使用。
<b>Ignore Changes and Exit</b> (忽略變更並結束)	結束 Computer Setup 而不套用或儲存任何變更。
<b>Save Changes and Exit</b> (儲存變更並結束)	儲存對系統組態或預設設定的變更，然後結束 Computer Setup。

## Computer Setup—Storage (儲存裝置)

選項	說明
<b>Device Configuration</b> (裝置組態)	列出所有已安裝並由 BIOS 所控制的儲存裝置。當選定某裝置後，會顯示其詳細資訊和選項。可能會出現以下選項：  <b>Hard Disk</b> (硬碟)：大小、機型。
<b>Storage Options</b> (儲存裝置選項)	<b>USB Storage Boot</b> (USB 儲存裝置開機) 讓您在 CSM/舊版模式中設定 USB 儲存裝置預設開機選項。
<b>Boot Order</b> (開機順序)	可讓您執行下列操作： <ul style="list-style-type: none"><li>指定查看 EFI 開機來源 (例如內部磁碟機、USB 硬碟或 USB 光碟機) 是否具有可開機作業系統映像的順序。您可以考慮清單上的每個裝置視為可能的可開機作業系統來源，並將其個別納入或排除。EFI 開機來源一律優先於舊版開機來源。</li><li>指定檢查舊版開機來源 (如網路介面卡、內建磁碟機或 USB 光碟機) 的順序，查看是否有可開機的作業系統映像。此清單上的每一個裝置均可個別視為是否為可開機作業系統的來源。</li><li>指定所連接硬碟的順序。此順序中的第一部硬碟具有優先開機順序，並且會被視為 C 磁碟 (如有連接任何裝置)。</li></ul> <p><b>附註：</b>您可以使用 <b>F5</b> 鍵停用個別開機項目，以及停用 EFI 開機和/或舊版開機。 非 MS-DOS 作業系統啟動之後，MS-DOS 磁碟機指定代號不一定適用。</p> <p><b>暫時變更開機順序的捷徑</b></p> <p>若要從 Boot Order (開機順序) 中指定的預設裝置之外的裝置開機一次，請重新啟動電腦，並按下 <b>esc</b> 鍵 (存取開機功能表)，然後按下 <b>F9</b> 鍵 (Boot Order (開機順序))，或在顯示器指示燈轉為綠色時只按下 <b>F9</b> 鍵 (略過開機功能表)。POST 完成後，會隨即顯示可開機裝置的清單。使用方向鍵來選擇想用的可開機裝置，然後按下 <b>enter</b> 鍵。此次電腦便會由選取的非預設裝置開機。</p>

## Computer Setup—Security (安全性)

 **附註：**對特定 Computer Setup 選項的支援，視硬體組態而有所不同。

選項	說明
<b>Setup Password</b> (設定密碼)	讓您設定及啟用設定 (管理員) 密碼。  <b>附註：</b> 如果已設定設定密碼，則在變更 Computer Setup 選項、刷新 ROM，以及在 Windows® 中變更某些隨插即用設定時，都需要使用此密碼。
<b>Power-On Password</b> (開機密碼)	讓您設定及啟用開機密碼。在關機再重新啟動或重新開機後會出現開機密碼提示。如果使用者未輸入正確的開機密碼，裝置就不會開機。
<b>Password Options</b> (密碼選項)  (此選項只有在設定了開機密碼或設定密碼後才會出現。)	讓您啟用/停用： <ul style="list-style-type: none"><li>Stringent Password (嚴格密碼) — 設定後，便會啟用無法實體略過密碼功能的模式。啟用後，移除密碼跳線器會遭忽略。</li><li>Password Prompt on F9 &amp; F12 (按下 F9 和 F12 鍵時顯示密碼提示) — 預設為啟用。</li><li>Setup Browse Mode (設定瀏覽模式) — 無需輸入設定密碼即可檢視 F10 Setup 選項，但無法進行變更。預設為啟用。</li></ul>



選項	說明
<b>Device Security</b> (裝置安全性)	<p>可讓您針對下列裝置設定 Device Available (裝置可用) /Device Hidden (裝置隱藏) (預設為 Device Available (裝置可用)) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 系統音效</li> <li>● 網路控制器</li> <li>● SSD</li> </ul>
<b>USB Security</b> (USB 安全性)	<p>可讓您針對下列裝置設定 Enabled (已啟用) /Disabled (已停用) (預設為 Enabled (已啟用)) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 側面 USB 連接埠 <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB 連接埠 2</li> <li>– USB 連接埠 4</li> </ul> </li> <li>● 背面 USB 連接埠 <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB 連接埠 0</li> <li>– USB 連接埠 1</li> </ul> </li> </ul>
<b>Slot Security</b> (插槽安全性)	<p>讓您停用 M.2 PCI Express 插槽。預設為 Enabled (已啟用)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 插槽 # - M.2 PCIe x1</li> </ul>
<b>Network Boot</b> (網路開機)	<p>啟用/停用從安裝在網路伺服器上的作業系統將電腦開機的功能 (此功能僅提供於 NIC 機型; 網路控制卡必須是 PCI 擴充卡或內建在系統主機板上)。預設為啟用。</p>
<b>System IDs</b> (系統 ID)	<p>可讓您進行下列設定 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asset tag (資產標籤) (18 位元組識別碼) —公司指定給電腦的財產識別碼。</li> <li>● 所有權標籤 (80 位元組識別碼)</li> </ul>
<b>System Security</b> (系統安全性)	<p>提供下列選項 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Virtualization Technology (虛擬化技術) (Enable (啟用) /Disable (停用)) —控制處理器的虛擬化功能。變更此設定需要關閉電腦再啟動。預設為停用。</li> <li>● TPM Device (TPM 裝置) —可讓您將信任平台模組設為可用或隱藏。</li> <li>● TPM State (TPM 狀態) —選取此選項可啟用 TPM。</li> <li>● Clear TPM (清除 TPM) —選取此選項可將 TPM 重設為無人擁有的狀態。TPM 清除後, 也會關閉。若要暫時中止 TPM 運作, 請關閉 TPM 而非清除。</li> </ul> <p><b>注意:</b> 清除 TPM 會重設為原廠預設值並關閉。您將遺失所有已建立的金鑰, 以及這些金鑰保護的資料。</p>
<b>Secure Boot Configuration</b> (安全開機組態)	<p>此設定頁面上的選項僅適用於 Windows 10 和其他支援「安全開機」的作業系統。針對不支援安全開機的作業系統變更此頁面上設定選項的預設設定, 可能會讓系統無法成功開機。</p> <p>Legacy Support (舊版支援) (Enable (啟用) /Disable (停用)) —啟用或停用舊版作業系統支援 (Windows 10 IoT 和 HP Thin-Pro)。</p> <p>Secure Boot (安全開機) (Enable (啟用) /Disable (停用)) —只有在將 Legacy Support (舊版支援) 設為 Disable (停用) 時, 您才能將此項目設為 Enable (啟用)。此項目用於安全開機流程控制。只有系統在使用者模式下執行時, 您才能使用安全開機。</p> <p>金鑰管理</p>

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>清除安全開機金鑰（清除/不清除）。可讓您清除安全開機金鑰。</li> <li>金鑰所有權（HP 金鑰/客戶金鑰）。可讓您變更不同擁有者的金鑰。</li> </ul> <p>Fast Boot（快速開機）（Enable（啟用）/Disable（停用））—啟用 Fast Boot（快速開機）會讓系統初始化啟動作用中開機選項所需的最少裝置組合以進行開機。此選項不會影響 BBS 開機選項。</p>

## Computer Setup—Power（電源）

 **附註：**對特定 Computer Setup 選項的支援，視硬體組態而有所不同。

選項	說明
<b>OS Power Management</b> （作業系統電源管理）	<p>Runtime Power Management（執行階段電源管理）（Enable（啟用）/Disable（停用））—當目前的載入軟體並不需要處理器全速運算時，可以讓某些作業系統降低處理器電壓及頻率。預設為啟用。</p> <p>Idle Power Savings（閒置省電）（Extended（擴充）/Normal（正常））—Extended（擴充）/Normal（正常）。當處理器閒置時，可以讓某些作業系統降低處理器的耗電量。預設為 Extended（擴充）。</p>
<b>Hardware Power Management</b> （硬體電源管理）	S5 Maximum Power Savings（S5 最大省電）—在關閉系統時關閉所有非必要硬體的電源，以符合 EUP Lot 6 對用電量低於 0.5 瓦的要求。預設為停用。

## Computer Setup—Advanced（進階）

 **附註：**對特定 Computer Setup 選項的支援，視硬體組態而有所不同。

選項	標題
<b>Power-On Options</b> （開機選項）	<p>可讓您進行下列設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>POST messages（POST 訊息）（Enable（啟用）/Disable（停用））—預設為停用。</li> <li>按下 ESC 鍵以開啟啟動功能表（顯示/隱藏）</li> <li>After Power Loss（電源中斷後）（Off（關閉）/On（開啟）/Previous state（先前狀態））—預設為 Power off（電源關閉）。如下設定此選項： <ul style="list-style-type: none"> <li>Power off（電源關閉）—讓電腦在電力恢復時保持電源關閉狀態。</li> <li>Power on（電源開啟）—在電力恢復時立即自動開啟電腦的電源。</li> <li>Previous state（先前狀態）—如果電腦在電源中斷時為開機狀態，則在電力恢復時立即自動開啟電腦的電源。</li> </ul> <p><b>附註：</b>若您利用延長線上的開關關閉電腦電源，則將無法使用中止/睡眠功能或遠端管理功能。</p> </li> <li>POST Delay (in seconds)（POST 延遲時間（秒））—啟用此功能會將使用者指定的延遲時間增加到 POST 程序。由於某些 PCI 卡運作非常緩慢，讓其硬碟在 POST 完成時仍未準備好進行開機，因此這些硬碟有時候會需要此延遲時間。POST 延遲時間也能讓您有多一點時間可以按下 F10 鍵以進入 Computer (F10) Setup。預設為 None（無）。</li> </ul>

選項	標題
	<ul style="list-style-type: none"> <li>遠端喚醒開機來源（本機硬碟/遠端伺服器）。讓您設定遠端喚醒電腦時，電腦取得開機檔案的來源。</li> </ul>
<b>BIOS Power-On</b> (BIOS 開機)	讓您設定電腦在指定時間自動開機。
<b>Bus Options</b> (匯流排選項)	<p>可讓您針對某些機型啟用或停用下列功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>產生 PCI SERR#。預設為啟用。</li> <li>PCI VGA 顏色校正，可在 PCI 組態空間中設定 VGA 顏色校正位元；只有在安裝一個以上的圖形控制器時才需要。預設為停用。</li> </ul>
<b>Device Options</b> (裝置選項)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated Graphics (整合式圖形) (Auto (自動) /Force (強制)) —您可以使用此選項管理整合式 (UMA) 圖形記憶體配置。您選擇的值會將記憶體永久配置給整合式圖形，無法供作業系統使用。例如，如果您在搭載 2 GB RAM 的系統上將此值設為 512M，系統一律會將 512 MB 配置給整合式圖形，其他 1.5 GB 則供 BIOS 和作業系統使用。預設為 Auto (自動)，其會根據平台上安裝的記憶體，透過下列方式設定 UMA 記憶體： <ul style="list-style-type: none"> <li>2 GB : 128 MB</li> <li>4 GB : 256 MB</li> </ul> <p>如果選取 Force (強制)，系統便會顯示 UMA Frame Buffer Size (UMA 框架緩衝區大小) 選項，讓您設定 UMA 記憶體大小配置 (介於 128 MB 和 512 MB)。</p> </li> <li>S5 網路喚醒 (啟用/停用)。</li> <li>Prompt for Power-On Password on Wake on LAN (網路喚醒時提示輸入開機密碼) (Enable (啟用) /Disable (停用))</li> <li>開機時 Num Lock 的狀態 (關閉/開啟)。預設為關閉。</li> </ul>
<b>Option ROM Launch Policy</b> (選項 ROM 啟動原則)	<p>可讓您進行下列設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>內建 NIC PXE 選項 ROM (啟用/停用)</li> </ul>

## 從 HP BIOS Configuration Utility (HPBCU) 變更 BIOS 設定

某些 BIOS 設定可在作業系統內本機變更，無需透過 F10 公用程式。下表指出可以使用此方式控制的項目。

如需有關 HP BIOS Configuration Utility 的詳細資訊，請前往 [www.hp.com](http://www.hp.com) 參閱《HP BIOS Configuration Utility (BCU) 使用指南》。

BIOS 設定	預設值	其他值
Language (語言)	English	Francais (法文)、Espanol (西班牙文)、Deutsch (德文)、Italiano (義大利文)、Dansk (丹麥文)、Suomi (芬蘭文)、Nederlands (荷蘭文)、Norsk (挪威文)、Portugues (葡萄牙文)、Svenska (瑞典文)、Japanese (日文)、Simplified Chinese (簡體中文)
Set Time (設定時間)	00:00	00:00:23:59
Set Day (設定日期)	01/01/2011	01/01/2011 至當日

BIOS 設定	預設值	其他值
Update USB Type-C PD FW (更新 USB Type-C PD FW)	Postpone (延遲)	Now (現在)
TPM2.0 FW Tool-less Update (TPM2.0 FW 無工 具更新)	Disable (停用)	Enable (啟用)
TPM Physical Present Check (TPM 實體存在檢 查)	Prompt (提示)	No Prompt (不提示)
Default Setup (預設設 定)	None (無)	Save Current Settings as Default (將目前的設定儲存為預設 值) ; Restore Factory Settings as Default (將原廠設定還原 為預設值)
Apply Defaults and Exit (套用預設值並結束)	Disable (停用)	Enable (啟用)
Stringent Password (嚴 格密碼)	Disable (停用)	Enable (啟用)
USB Storage Boot (USB 儲存裝置開機)	Before SSD (SSD 前)	After SSD (SSD 後)
UEFI Boot Sources (UEFI 開機來源)	Windows Boot Manager	USB 磁片/CD ; USB 硬碟
Legacy Boot Sources (舊 版開機來源)	USB 磁片/CD	硬碟
System Audio (系統音 訊)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Network Controller (網路 控制卡)	Enable (啟用)	Disable (停用)
SSD	Enable (啟用)	Disable (停用)
Side USB Ports (側面 USB 連接埠)	Enable (啟用)	Disable (停用)
USB Port 2, 4 (USB 連接 埠 2、4)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Rear USB Ports (背面 USB 連接埠)	Enable (啟用)	Disable (停用)
USB Port 0, 1 (USB 連接 埠 0、1)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Slot # M.2 PCIe x1 (插槽 # M.2 PCIe x1)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Network Boot (網路開 機)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Asset Tracking Number (資產追蹤編號)		

BIOS 設定	預設值	其他值
Ownership Tag (所有權標籤)		
BIOS Update (BIOS 更新)	Disable (停用)	Auto (自動) ; Force (強制)
BIOS Image File Name (BIOS 映像檔案名稱)		
Data Execution Prevention (資料執行保護)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Virtualization Technology (虛擬化技術)	Disable (停用)	Enable (啟用)
TPM Device (TPM 裝置)	Available (可用)	Hidden (隱藏)
TPM State (TPM 狀態)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Clear TPM (清除 TPM)	Do not reset (不重設)	Reset (重設)
Legacy Support (舊版支援)	Enable (啟用)	Disable (停用) (注意：視作業系統而定，預設值可能會有不同)
Secure Boot (安全開機)	Disable (停用)	Enable (啟用) (注意：視作業系統而定，預設值可能會有不同)
Clear Secure Boot Keys (清除安全開機金鑰)	Don' t Clear (不清除)	Clear (清除)
Key Ownership (金鑰所有權)	HP Keys (HP 金鑰)	Custom Keys (自訂金鑰)
Fast Boot (快速開機)	Disable (停用)	Enable (啟用) (注意：視作業系統而定，預設值可能會有不同)
Setup Browse Mode (設定瀏覽模式)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Password Prompt on F9 & F12 (按下 F9 和 F12 鍵時顯示密碼提示)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Runtime Power Management (執行階段電源管理)	Enable (啟用)	Disable (停用)
Idle Power Savings (閒置省電)	Extended (延伸)	Normal (正常)
S5 Maximum Power Savings (S5 最大省電)	Disable (停用)	Enable (啟用)
S5 Wake on LAN (S5 網路喚醒)	Enable (啟用)	Disable (停用)
POST Messages (POST 訊息)	Disable (停用)	Enable (啟用)

BIOS 設定	預設值	其他值
Press the ESC key for Startup Menu (按 ESC 鍵以開啟啟動功能表)	Displayed (顯示)	Hidden (隱藏)
After Power Loss (電源中斷後)	Off (關機)	On (開機)、Previous State (先前狀態)
POST Delay (in seconds) (POST 延遲時間 (秒))	None (無)	5、10、15、20、60
Remote Wakeup Boot Source (遠端喚醒開機來源)	Local Hard Drive (本機硬碟)	Remote Server (遠端伺服器)
Prompt for Power-On Password on Wake on LAN (網路喚醒時提示輸入開機密碼)	Disable (停用)	Enable (啟用)
Power on Sunday – Saturday (星期日 – 星期六開機)	Disable (停用)	Enable (啟用)
BIOS Power on Time (BIOS 開機時間) (hh:mm)	00:00	00:00:23:59
PCI SERR# Generation (PCI SERR# 產生)	Enable (啟用)	Disable (停用)
PCI VGA Palette Snooping (PCI VGA 顏色校正)	Disable (停用)	Enable (啟用)
Integrated Graphics (整合式圖形)	Auto (自動)	Disable (停用)、Force (強制)
UMA Frame Buffer Size (UMA 框架緩衝區大小)	256M	128M、512M
Num Lock State at Power-On (開機時 Num Lock 的狀態)	Off (關閉)	On (開啟)
PXE Option ROMs (PXE 選項 ROM)	Enable (啟用)	Disable (停用)

# 更新或還原 BIOS

## HP Device Manager

HP Device Manager 可用來更新精簡型電腦的 BIOS。客戶可以使用預建的 BIOS 附加元件，或者也可以使用標準 BIOS 升級套件，搭配 HP Device Manager 檔案與登錄範本。如需有關 HP Device Manager 檔案與登錄範本的詳細資訊，請參閱《HP Device Manager 使用指南》，網址為：[www.hp.com/go/hpdm](http://www.hp.com/go/hpdm)。

## Windows BIOS 刷新

您可以使用 BIOS Flash Update SoftPaq 來還原或升級系統 BIOS。有幾個方法可用於變更儲存在您電腦上的 BIOS 韌體。

BIOS 執行檔是專為在 Microsoft Windows 環境中刷新系統 BIOS 的公用程式。若要顯示此公用程式可用的選項，請在 Microsoft Windows 環境下啟動執行檔。

有沒有 USB 儲存裝置您都可以執行 BIOS 執行檔。如果系統未安裝 USB 儲存裝置，則會在 Microsoft Windows 環境中執行 BIOS 更新後重新開機。

## Linux BIOS 刷新

ThinPro 6.x 和更新版本下的所有 BIOS 刷新都會運用免工具 BIOS 更新，使 BIOS 自我更新。

請使用下列命令刷新 Linux BIOS：

- `hptc-bios-flash ImageName`

準備系統以在下次重新啟動期間更新 BIOS。此命令會自動將檔案複製到正確的位置，並提示您重新啟動精簡型電腦。此命令需要將 BIOS 設定中的免工具更新選項設定為 Auto（自動）。您可以使用 `hpt-bios-cfg` 來設定 BIOS 中的免工具更新選項。

- `hptc-bios-flash -h`

顯示選項清單。

## BitLocker 磁碟機加密 / BIOS 計量

如果系統已啟用 Windows BitLocker 磁碟機加密 (BDE)，建議您在更新 BIOS 前暫時中止 BDE。中止 BDE 前，您必須先取得 BDE 復原密碼或復原 PIN。刷新 BIOS 後，您就可以繼續執行 BDE。

若要變更 BDE，請選取「開始」>「控制台」>「BitLocker 磁碟機加密」，選取暫停保護或繼續保護，然後選取是。

一般而言，更新 BIOS 會修改系統安全性模組中平台設定暫存器 (PCR) 儲存的計量值。刷新 BIOS 前，請暫時停用會使用這些 PCR 值確認平台狀況的技術（BDE 為其中一例）。更新 BIOS 後，請重新啟用這些功能並重新啟動系統，以便進行新的計量。

## 啟動區緊急復原模式

萬一 BIOS 更新失敗（例如更新時電源中斷），系統 BIOS 可能會損毀。「啟動區緊急復原模式」會偵測此狀況並自動搜尋硬碟與所有 USB 媒體來源的根目錄，查看是否有相容的二進位映像。將「DOS Flash」資料夾中的二進位 (.bin) 檔案複製到所需儲存裝置的根目錄，然後開啟系統電源。復原程序找到二進位映像後，就會嘗試進行復原程序。自動復原會持續到成功還原或更新 BIOS 為止。如果系統具有 BIOS 設定密碼，您可能需要在提供密碼後，使用啟動功能表/公用程式子功能表來手動刷新 BIOS。有時候平台允許安裝的 BIOS 版本有所限制。如果系統原先的 BIOS 有此限制，則只能使用允許的 BIOS 版本進行還原。



# 診斷與疑難排解

## LED

LED	狀態
電源 LED 熄滅	如果已將裝置連接至牆上插座且電源 LED 熄滅，則表示已關閉裝置的電源。不過，網路可以觸發網路喚醒事件來執行管理功能。
電源 LED 亮起	在開機順序及裝置開啟時顯示。在開機順序、處理硬體初始化，以及執行下列啟動測試時： <ul style="list-style-type: none"><li>● 處理器初始化</li><li>● 記憶體偵測和初始化</li><li>● 視訊偵測和初始化</li></ul> <p><b>附註：</b>如果其中一項測試失敗，裝置就會停止，但 LED 會保持亮起。</p> <p><b>附註：</b>視訊子系統初始化後，任何失敗才會有錯誤訊息。</p>

**附註：** RJ-45 LED 位於精簡型電腦頂端背面面板上的 RJ-45 接頭內。插入接頭時，LED 會亮起。閃爍綠色表示有網路活動，琥珀色表示連線速度為 100 MB。

## 網路喚醒

網路喚醒 (WOL) 可透過網路訊息開啟電腦，或讓電腦從睡眠或休眠狀態恢復正常運作。您可以在 Computer Setup 中使用 **S5 Wake on LAN** (S5 網路喚醒) 設定來啟用或停用 WOL。

若要啟用或停用 WOL：

1. 開啟或重新啟動電腦。
2. 當畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 ESC 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 或 **F10** 鍵。

 **附註：**如果您未在適當的時間按下 **esc** 或 **F10** 鍵，則必須重新啟動電腦，並在顯示器指示燈轉為綠色時，再次按下 **esc** 或 **F10** 鍵。

3. 如果先前按下 **esc** 鍵，請按下 **F10** 鍵以進入 Computer Setup。
4. 瀏覽至 **Advanced > Device Options** (進階 > 裝置選項)。
5. 將 **S5 Wake on LAN** (S5 網路喚醒) 設為啟用或停用。
6. 按下 **F10** 鍵接受所有變更。
7. 選取 **File** (檔案) > **Save Changes and Exit** (儲存變更並結束)。

 **重要：** **S5 Maximum Power Savings** (S5 最大省電) 設定會影響網路喚醒。如果您啟用此設定，網路喚醒會停用。您可以在 Computer Setup 的 **Power > Hardware Management** (電源 > 硬體管理) 中找到此設定。



## 開機順序

開機時，快閃啟動區程式碼會將硬體初始化為已知狀態，然後執行基本的開機診斷測試，判斷硬體的完整性。初始化會執行下列功能：

1. 初始化 CPU 和記憶體控制器。
2. 初始化並設定所有 PCI 裝置。
3. 初始化視訊軟體。
4. 將視訊初始化為已知狀態。
5. 將 USB 裝置初始化為已知狀態。
6. 執行開機診斷。如需詳細資訊，請參閱「開機診斷測試」。
7. 裝置啟動作業系統。


## 重設設定密碼和開機密碼

您可以透過下列方式重設設定密碼和開機密碼：

1. 關閉電腦電源並將電源線從電源插座拔出。
2. 拆下側面存取面板及金屬側蓋。
3. 從標示為 PSWD/E49 的系統主機板標頭移除密碼跳線器。
4. 裝回金屬側蓋及側面存取面板。
5. 將電腦接上 AC 電源，然後開啟電腦。
6. 關閉電腦電源並將電源線從電源插座拔出。
7. 拆下側面存取面板及金屬側蓋。
8. 裝回密碼跳線器。
9. 裝回金屬側蓋及側面存取面板。

## 開機診斷測試

開機診斷會執行基本的硬體完整性測試，以判斷其功能和組態。如果硬體初始化期間診斷測試失敗，裝置就會停止。沒有任何訊息會傳送至視訊。

 **附註：**您可以嘗試重新啟動裝置並再次執行診斷測試，以確認第一次關機。

下表列出會在裝置上執行的測試。

**表格 2-1 開機診斷測試**

測試	說明
啟動區總和檢查碼	測試啟動區程式碼是否具有正確的總和檢查碼值。
DRAM	針對最前面的 640k 記憶體執行簡易寫入/讀取模式測試。
序列埠	針對序列埠執行簡易驗證測試，以判斷連接埠是否存在。
計時器	使用輪詢方法來測試計時器中斷。

表格 2-1 開機診斷測試 (續)

測試	說明
RTC CMOS 電池	測試 RTC CMOS 電池的完整性。
NAND 快閃記憶體裝置	測試是否存在正確的 NAND 快閃記憶體裝置 ID。

## 解讀 POST 診斷正面面板 LED 和警示聲錯誤碼

本節涵蓋在執行 POST 之前或期間可能產生的正面面板 LED 碼以及警示聲，這些 LED 碼以及警示聲未必有相關的錯誤碼或文字訊息。

**警告！** 將電腦連接至 AC 電源時，系統主機板就會通電。為減低人員觸電和（或）燙傷的人身傷害風險，請務必將電源線從牆壁插座拔除，並等到內部系統元件冷卻後才能碰觸。

**附註：** 下表中的建議動作是依照應執行的順序列出。

並非所有機型都會出現這些診斷指示燈和警示聲。

活動	嗶聲	可能的原因	建議的動作
白色電源 LED 亮起。	無	電腦處於開機狀態。	無
白色電源 LED 每兩秒閃爍一次。	無	電腦處於「暫停至 RAM」模式（僅適用某些機型）或一般的「暫停」模式。	無需採取任何行動。按任一按鍵或移動滑鼠來喚醒電腦。
紅色電源 LED 恆亮紅色。	無	處理器溫度保護已啟動： 或者 散熱片/風扇組件未正確連接至處理器。 或者 裝置通風孔被擋住，或裝置所處位置的環境溫度過高。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確定電腦通風孔沒有被擋住，而且處理器冷卻風扇（如有配置）已插入並運轉。</li> <li>2. 連絡授權經銷商或服務供應商。</li> </ol>
紅色電源 LED 閃爍八次（每秒一次），然後暫停兩秒。	無	根據錯誤總和檢查碼，ROM 無效。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用 BIOS 復原程序，以最新的 BIOS 映像，重新刷新系統 ROM。</li> <li>2. 更換系統主機板。</li> </ol>

# 疑難排解

## 基本疑難排解

如果精簡型電腦發生運作問題或無法開機，請檢查下列項目。

問題	程序
精簡型電腦裝置發生運作問題。	確定下列接頭是否穩固插入精簡型電腦裝置： 電源接頭、鍵盤、滑鼠、網路 RJ-45 接頭、顯示器
精簡型電腦裝置無法開機。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 將電源供應器安裝在已知正常運作的裝置上並進行測試，確認是否完好。如果電源供應器無法在測試裝置上正常運作，請更換電源供應器。</li><li>2. 如果更換電源供應器後，裝置仍無法正常運作，請將裝置送修。</li></ol>
精簡型電腦裝置可開機並顯示啟動顯示畫面，但無法連線至伺服器。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 確認網路是否正常運作，且網路線作用也正常。</li><li>2. 請系統管理員從伺服器偵測該裝置，以確認其是否與正在與伺服器進行通訊：<ul style="list-style-type: none"><li>— 如果精簡型電腦回覆偵測，則表示其可接受訊號且該裝置正常運作。這表示為設定問題。</li><li>— 如果精簡型電腦未回覆偵測，且精簡型電腦未連接至伺服器，請重新製作裝置映像。</li></ul></li></ol>
網路 RJ-45 LED 未顯示連結或活動，或 LED 在開啟精簡型電腦後未閃爍綠色。（網路 LED 位於精簡型電腦頂端背面板上的 RJ-45 接頭內。插入接頭時，指示燈會亮起）。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 確認網路是否正常運作。</li><li>2. 將 RJ-45 纜線安裝至已知正常運作裝置，確定 RJ-45 纜線是否完好（如果偵測到網路訊號，表示纜線完好）。</li><li>3. 將電源線更換至已知電源供應器纜線正常運作的裝置並進行測試，以確認電源供應器是否正常運作。</li><li>4. 如果網路 LED 仍未亮起，但已知電源供應器正常運作，請重新製作裝置映像。</li><li>5. 如果網路 LED 仍未亮起，請執行 IP 設定程序。</li><li>6. 如果網路 LED 仍未亮起，請將裝置送修。</li></ol>
新連接的未知 USB 周邊設備沒有回應，或在新連接 USB 周邊設備前已連接的 USB 周邊設備無法完成裝置動作。	只要您未重新啟動系統，未知的 USB 周邊設備和執行平台的連線便可能會不穩定。如果發生問題，請中斷未知的 USB 周邊設備，然後重新啟動平台。
無法顯示視訊。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 確認顯示器亮度是否設在肉眼可見的層級。</li><li>2. 將顯示器連接至已知正常運作的電腦，以確認該顯示器是否正常運作，並確保其正面 LED 是否轉為綠色（假設該顯示器符合能源之星標準）。如果顯示器故障，請更換可正常運作的顯示器，然後重複執行測試。</li><li>3. 重新製作精簡型電腦裝置的映像，並再次開啟顯示器的電源。</li><li>4. 在已知正常運作的顯示器上測試精簡型電腦裝置。如果顯示器未顯示視訊，請更換精簡型電腦裝置。</li></ol>

## 無磁碟（無快閃記憶體）裝置疑難排解

本節僅適用於無 ATA 快閃記憶體功能的裝置。因為此機型沒有 ATA 快閃記憶體，所以開機的優先順序為：

- USB 裝置
  - PXE
1. 裝置開機時，顯示器應該會顯示下列資訊。

項目	資訊	動作
MAC 位址	系統主機板的 NIC 部分正常	如未顯示 MAC 位址，表示系統主機板故障。請連絡客服中心取得維修服務。
GUID	一般系統主機板資訊	如果未顯示 GUID 資訊，則表示系統主機板故障且應予更換。如果是系統主機板故障，請聯絡客服中心尋求維修服務。
用戶端 ID	來自伺服器的資訊	如果未顯示用戶端 ID 資訊，則表示沒有網路連線。原因可能是纜線故障、伺服器關機或系統主機板故障。如果是系統主機板故障，請聯絡客服中心尋求維修服務。
遮罩	來自伺服器的資訊	如果未顯示 MASK 資訊，則表示沒有網路連線。原因可能是纜線故障、伺服器關機或系統主機板故障。如果是系統主機板故障，請聯絡客服中心尋求維修服務。
DHCP IP	來自伺服器的資訊	如未顯示 DHCP IP 資訊，表示沒有網路連線。原因可能是纜線故障、伺服器關機或系統主機板故障。如系統主機板故障，請連絡客服中心取得維修服務。

如在 Microsoft RIS PXE 環境下執行，請跳至步驟 2。

如在 Linux 環境下執行，請跳至步驟 3。

2. 如在 Microsoft RIS PXE 環境下執行，請在畫面出現 DHCP IP 資訊時，立即按下 **F12** 鍵，以啟用網路服務開機。

如果裝置未開機至網路，表示伺服器未設定至 PXE。


如果錯過按 **F12** 鍵的提示，系統會嘗試開機至不存在的 ATA 快閃記憶體。畫面會顯示訊息：

**ERROR: Non-system disk or disk error. Replace and press any key when ready.**（錯誤：非系統磁碟或磁碟錯誤。裝入磁碟，準備就緒後請按任一鍵。）

按下任一鍵會重新啟動開機週期。

3. 如在 Linux 環境下執行，如無用戶端 IP，畫面會顯示錯誤訊息。**ERROR: Non-system disk or disk error. Replace and press any key when ready.**（錯誤：非系統磁碟或磁碟錯誤。裝入磁碟，準備就緒後請按任一鍵。）

## 設定 PXE 伺服器

 **附註：** 所有的 PXE 軟體支援皆按保固或服務合約由授權服務供應商提供。致電 HP 客戶服務中心尋求 PXE 問題支援的客戶應轉向 PXE 供應商尋求協助。

此外，請參閱下列資訊：

- 對於 Windows Server 2008 R2：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>
- 對於 Windows Server 2012：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

下列服務必須在執行中，而且可能會不同的伺服器上執行：

1. 網域名稱伺服器 (DNS)
2. 遠端安裝服務 (RIS)

 **附註：** Active Directory DHCP 並非必要，但建議執行。

## 使用 HP ThinUpdate 還原映像

HP ThinUpdate 讓您可以從 HP 下載映像與附加元件、擷取 HP 精簡型電腦映像，並為部署映像建立可開機 USB 快閃磁碟機。

某些 HP 精簡型電腦已預先安裝 HP ThinUpdate，您也可以在 <http://www.hp.com/support> 取得該程式並做為附加元件（搜尋精簡型電腦機型並查看該機型支援頁面的驅動程式與軟體部分）。

- 「映像下載」功能可讓您從 HP 下載映像至本機儲存裝置或 USB 快閃磁碟機。USB 快閃磁碟機選項會建立可開機 USB 快閃磁碟機，可用來將映像部署至其他精簡型電腦。
- 「映像擷取」功能可讓您從 HP 精簡型電腦擷取映像，並儲存至 USB 快閃磁碟機，這可用來將影像部署至其他精簡型電腦。
- 「附加元件下載」功能可讓您從 HP 下載附加元件至本機儲存裝置或 USB 快閃磁碟機。
- 「USB 磁碟機管理」功能可讓您執行以下動作：
  - 從本機儲存裝置的映像檔建立可開機 USB 快閃磁碟機
  - 將 .ibr 映像檔從 USB 快閃磁碟機複製到本機儲存裝置
  - 還原 USB 快閃磁碟機配置

您可以使用 HP ThinUpdate 建立的可開機 USB 快閃磁碟機，將 HP 精簡型電腦映像部署至機型和作業系統都相同的其他 HP 精簡型電腦。

### 系統需求

若要建立復原裝置以重新刷新或還原快閃磁碟機上的軟體映像，您需要下列項目：

- 一部或多部 HP 精簡型電腦。
- 下列大小或更大的 USB 快閃裝置：
  - ThinPro：8 GB
  - Windows 10 IoT（如使用 USB 格式）：32 GB

 **附註：** 或者，您可以使用 Windows 電腦上的工具。

並非所有的 USB 快閃裝置皆可適用此還原方法。在 Windows 中未顯示為卸除式磁碟機的 USB 快閃裝置不支援此還原方法。有多個分割區的 USB 快閃裝置通常不支援此還原方法。市面上提供的 USB 快閃裝置不斷推陳出新。並非所有的 USB 快閃裝置都經過 HP Thin Client Imaging Tool 的測試。

## 裝置管理

此精簡型電腦隨附 HP Device Manager 授權，且已預先安裝 Device Manager 代理程式。HP Device Manager 為針對精簡型電腦最佳化的管理工具，可用於管理 HP 精簡型電腦的完整生命週期，包含探索、資產管理、部署和組態。如需有關 HP Device Manager 的詳細資訊，請造訪 [www.hp.com/go/hpdm](http://www.hp.com/go/hpdm)。


如果您想要透過其他管理工具（例如，Microsoft SCCM 或 LANDesk）管理精簡型電腦，請造訪 [www.hp.com/go/clientmanagement](http://www.hp.com/go/clientmanagement) 以取得詳細資訊。

## 使用 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics 是一個整合可延伸韌體介面 (UEFI)，可讓您執行診斷測試，來判斷電腦硬體是否運作正常。此工具會在作業系統外執行，能夠從作業系統或其他軟體元件造成的問題中隔離出硬體故障。

當 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 偵測到需要更換硬體的故障時，就會產生一個 24 位數的故障 ID 代碼。隨後可向支援人員提供此 ID 代碼，以協助判斷如何修正問題。

---

 **附註：**若要在可轉換電腦上啟動診斷，您的電腦必須處於筆記型電腦模式，且必須使用與筆記型電腦相連的鍵盤。

---

若要啟動 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)，請遵循下列步驟：

1. 開啟或重新啟動電腦，快速按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f2**。

BIOS 會在三個位置搜尋診斷工具，搜尋順序如下：

- a. 連接的 USB 磁碟機

---

 **附註：**若要下載 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 到 USB 磁碟機，請參閱[位於第 33 頁的下載 HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) 到 USB 裝置](#)。

---

- b. 硬碟
- c. BIOS

3. 在診斷工具開啟時，選取要執行的診斷測試類型，然後依照螢幕上的指示繼續執行。


---

 **附註：**如果需要停止診斷測試，請按下 **esc** 鍵。

---



## 下載 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 到 USB 裝置

 **附註：** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 下載說明僅提供英文版，您必須使用 Windows 電腦下載和建立 HP UEFI 支援環境，因為僅提供了 .exe 檔案。

若要下載 HP PC Hardware Diagnostics 到 USB 裝置，您有下列兩個選項。

### 下載最新的 UEFI 版本

1. 造訪 <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>。此時會顯示 HP PC Hardware Diagnostics 首頁。
2. 在 HP PC Hardware Diagnostics (HP PC 硬體診斷) 區段中，選取 **Download** (下載) 連結，然後選取 **Run** (執行)。

### 下載適用於特定產品的任何 UEFI 版本

1. 造訪 <http://www.hp.com/support>。
2. 選取下載軟體和驅動程式。
3. 輸入產品名稱或編號。
4. 選取您的電腦，再選取您的作業系統。
5. 在診斷區段中，依照螢幕上的指示來選擇並下載您想要的 UEFI 版本。

## 電源線組要求

某些電腦上的電源供應器有外部電源開關。電腦上的電壓選取開關功能允許電腦在 100-120 或 220-240 伏特 AC 之間的任何線路電壓下運作。如果這些電腦上沒有外部電源開關，電源供應器會配備內建開關，藉由感應傳入的電壓，自動切換至適當的電壓。

電腦隨附的電源線組符合您購買本項設備所在國家/地區的要求。


用於其他國家/地區的電源線組必須符合您使用電腦所在的國家/地區要求。

### 一般要求

下列要求適用於所有國家/地區：

1. 電源線必須通過電源線組安裝所在國家/地區負責認證機構的許可。
2. 電源線組必須有 10 安培的最小電流容量（僅日本為 7 安培），以及 125 或 250 伏特 AC 的標稱額定電壓（依照每個國家/地區的電力系統要求而定）。
3. 電線直徑至少為 0.75 mm<sup>2</sup> 或 18AWG，電線長度必須介於 1.8 公尺（6 英尺）到 3.6 公尺（12 英尺）之間。

應妥善配置電源線，避免踩踏或受到上置或側靠物件的擠壓。此外，還應特別注意插頭、電源插座和本產品拉出電源線的地方。

 **警告！** 請勿使用損壞的電源線組操作本產品。如果電源線組有任何損壞，請立即更換。

### 日本電源線要求

若要用於日本地區，請僅使用本產品隨附的電源線。

 **注意：** 請勿將本產品隨附的電源線用於其他任何產品。

## 特定國家/地區要求

特定國家/地區的其他需求顯示在括弧中，並於下方說明。

國家/地區	認證機構	國家/地區	認證機構
澳洲 (1)	EANSW	義大利 (1)	IMQ
奧地利 (1)	OVE	日本 (3)	METI
比利時 (1)	CEBC	挪威 (1)	NEMKO
加拿大 (2)	CSA	瑞典 (1)	SEMKO
丹麥 (1)	DEMKO	瑞士 (1)	SEV
芬蘭 (1)	SETI	英國 (1)	BSI
法國 (1)	UTE	美國 (2)	UL
德國 (1)	VDE		

1. 軟線必須為 H05VV-F 類型、3 接腳、0.75 mm<sup>2</sup> 接腳大小。電源線組裝零件（設備耦合器和牆壁插頭）必須標示使用所在國家/地區負責認證機構的憑證標記。
2. 軟線必須為 SVT 或同等類型、No.18 AWG、3 接腳。牆壁插頭必須為雙極接地類型，組態為 NEMA 5-15P (15A, 125V) 或 NEMA 6-15P (15A, 250V)。
3. 設備耦合器、軟線和牆壁插頭皆必須符合日本電氣和原料安全法標示「T」標記和註冊編號。軟線必須為 VCT 或 VCTF 類型、3 接腳、0.75 mm<sup>2</sup> 接腳大小。牆壁插頭必須為雙極接地類型，組態符合日本工業規格 C8303 (7A, 125V)。

## 易失性聲明

精簡型電腦產品通常配備三種類型的記憶體裝置，即 RAM、ROM 和快閃記憶體裝置。儲存在 RAM 記憶體裝置中的資料，一旦移除裝置電源，資料就會遺失。RAM 裝置可由主電源、輔助電源或電池電源供電（電源狀態說明於下）。因此，即使裝置未連接至 AC 插座，某些 RAM 裝置仍可由電池電源供電。即使移除裝置電源，儲存於 ROM 或快閃記憶體裝置的資料也不會遺失。快閃裝置製造商通常會指定資料保留時間（約十年）。

電源狀態定義：

**主電源：**開啟裝置時可用的電源。

**輔助或備用電源：**將電源供應器連接至作用中的 AC 插座且裝置處於關閉狀態時可用的電源。

**電池電源：**從精簡型電腦系統中配備的鈕扣電池供電。

## 可用的記憶體裝置

下表列出各機型可用的記憶體裝置及其類型。請注意，精簡型電腦系統並非使用具有可移動零件的傳統硬碟，而是使用具有 IDE/SATA 前端介面的快閃記憶體裝置。因此，作業系統以類似一般 IDE/SATA 硬碟的方式，與這些快閃裝置連接。此 IDE/SATA 快閃裝置包含作業系統映像。只有管理員才能寫入快閃裝置。需要特殊軟體工具才能格式化快閃裝置並清除儲存的資料。

請使用下列步驟更新 BIOS，並將 BIOS 設為原廠預設設定。

1. 從 HP 網站下載該機型最新的 BIOS。
2. 依照網站上的指示刷新 BIOS。



3. 重新啟動系統，然後在系統開機時（在 HP 啟動顯示畫面後，若有顯示），按下 **F10** 鍵進入 BIOS 設定畫面。
4. 如果已設定 Ownership Tag（擁有權標籤）或 Asset Tag（資產標籤），請在 **Security > System IDs**（安全性 > 系統 ID）下清除該標籤。
5. 選取 **File > Save Changes and Exit**（檔案 > 儲存變更並結束）。
6. 若要清除設定密碼或開機密碼（如已設定），並清除其他任何設定，請將電腦關機，然後拔下 AC 電源線並拆下電腦外蓋。
7. 找到標頭 E49（標示為 PSWD）上的兩接腳密碼跳線器（藍色/綠色），並將其取出。
8. 移除 AC 電源、等待十秒直到裝置的 AC 電源耗盡，然後按下清除 CMOS 按鈕。（這通常是一個黃色按鈕，標示為 CMOS）。重新連接 AC 電源後，系統會自動開機進入作業系統。
9. 裝回外蓋和 AC 電源線，然後開啟電腦。現在密碼皆已清除，其他所有的使用者可設定、非動態記憶體設定也都重設為原廠預設值。
10. 再次進入 F10 Setup Utility。
11. 選取 **File > Default Setup > Restore Factory Settings as Default**（檔案 > 預設設定 > 將原廠設定還原為預設值）。這會將預設設定設為原廠預設值。
12. 選取 **File > Apply Defaults and Exit**（檔案 > 套用預設值並結束）。
13. 將電腦關機、拔下 AC 電源線，然後放回標頭 E49 上的（藍色/綠色）跳線器。裝回電腦外罩和電源線。

**表格 2-2 可用的記憶體裝置**

說明	位置/大小	電源	資料遺失	註解
系統開機 ROM (BIOS)	搭載 SPI ROM (128 Mb)			
系統記憶體 (RAM)	搭載 DRAM (2 GB/4 GB)	主電源	如移除主電源	僅支援 S0/S3/S5/G3 ACPI 狀態
RTC (CMOS) RAM	RTC RAM 為 Intel 嵌入式系統單晶片 (SoC) 中的 256 位元組 RAM 記憶體	主電源/電池	如移除電池電源	
鍵盤/滑鼠 (ROM)	內嵌於 Super I/O 控制器 (IT8613) 中的 2k 位元組	主電源		
鍵盤/滑鼠 (RAM)	內嵌於 Super I/O 控制器 (IT8613) 中的 256 位元組	主電源	如移除主電源	
LOM EEPROM	內嵌於 LAN 晶片中的 256 位元組	輔助電源		一次性可程式化記憶體 (OTP)
TPM	7206 位元組非易失性記憶體	主電源		

如需其他資訊或協助，請聯絡 James Smalls，電話為 281-927-7489。

## 規格

如需精簡型電腦的最新規格或其他規格，請造訪 <http://www.hp.com/go/quickspecs/> 並搜尋您特定精簡型電腦來找到 QuickSpecs。

項目	公制	美制
<b>尺寸</b>		
寬度	135 公釐	5.32 英吋
深度	135 公釐	5.32 英吋
高度	32 公釐	1.26 英吋
重量	410 公克	0.90 磅
運作溫度	10°C 到 40°C	50°F 到 104°F
這些規格的適用範圍為在非陽光長時間直射的情況下，從海平面到最高 3000 公尺（10,000 英呎）處，每升高 300 公尺（1000 英呎）溫度降低 1°C (1.8°F)。上限可能受到所安裝的產品類型和選購項目數目的限制。		
<b>相對濕度</b>		
冷凝	20% 到 80%	
非冷凝	10% 到 90%	
這些規格的適用範圍為在非陽光長時間直射的情況下，從海平面到最高 3000 公尺（10,000 英呎）處，每升高 300 公尺（1000 英呎）溫度降低 1°C (1.8°F)。上限可能受到所安裝的產品類型和選購項目數目的限制。		
<b>電源供應器</b>		
功率輸出	45 W	
運作電壓範圍	100 V ac 到 240 V ac	
額定電路頻率	50 Hz 到 60 Hz	

# A 釋放靜電

從手指或其他導體所產生的靜電釋放，可能會損壞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，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，先放在地面上。
- 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精簡型電腦機座。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。為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，請將雙腳套上環套。
- 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，請連絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。

 **附註：**如需靜電的詳細資訊，請連絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。

## B 搬運資訊

### 搬運前準備工作

當您準備搬運精簡型電腦時，請遵照這些建議：

1. 關閉精簡型電腦和外接式裝置。
2. 切斷 AC 電源線與 AC 插座的連線，然後切斷電源線與精簡型電腦的連線。
3. 切斷系統組件和外接式裝置與其電源的連線，然後切斷系統組件和外接式裝置與精簡型電腦的連線。
4. 將系統元件和外接式裝置裝進原包裝盒，或是材質足以保護的類似容器。

 **附註：**如需環境的非操作範圍，請前往 <http://www.hp.com/go/quickspecs>。

### 重要維修資訊

將精簡型電腦退回給 HP 維修或更換新產品之前，無論在何種情況都需將所有選購配件拆下並做好保護措施。

如果您所處的國家/地區支援客戶寄件修復，然後將相同裝置送回客戶，HP 會盡力將使用與您寄送的裝置相同的內建記憶體和快閃模組的修復裝置寄還給您。

如果您所處的國家/地區不支援客戶寄件修復，然後將相同裝置送回客戶，則除了外接式選項外，請務必拆卸所有內建式選項並妥善保存。請在將此精簡型電腦送回 HP 維修前，務必將其還原為**原始組態**。

---

## C 協助工具

HP 所設計、生產和行銷的產品和服務，適用包括身障人士在內的所有使用者；身障人士可獨立使用或搭配適當的輔具。若要存取有關 HP 協助工具的最新資訊，請前往 <http://www.hp.com/accessibility>。

### 支援的輔助技術

HP 產品支援各種作業系統輔助技術，並可進行設定以與其他輔助技術搭配使用。請使用您裝置上的「搜尋」功能，尋找更多關於輔助功能的資訊。

---

 **附註：**如需有關特定輔助技術產品的其他資訊，請聯絡該產品的客戶支援中心。

---

### 連絡支援中心

我們持續不斷地改善產品和服務的協助工具，並且歡迎使用者的意見反應。如果您有產品方面的問題，或想反映對您有用的協助工具功能，請撥打 +1 (888) 259-5707 與我們聯絡，工作時間為週一到週五，上午 6:00 到下午 9:00（北美山區時間）。若您有聽力障礙並使用 TRS/VRS/WebCapTel，如需技術支援或有協助工具方面的問題，請撥打 +1 (877) 656-7058 與我們聯絡，工作時間為週一到週五，上午 6:00 到下午 9:00（北美山區時間）。

---

 **附註：**僅提供英文支援。

---

# 索引

## 符號/數字

溫度規格 36

## A

AC 電源線連接 4  
Advanced (進階) 功能表 20

## B

BIOS  
更新 25  
BIOS 設定 15

## C

Computer Setup (F10) 公用程式 15  
Computer Setup—Advanced (進階) 功能表 20  
Computer Setup—File (檔案) 功能表 17  
Computer Setup—Power (電源) 功能表 20  
Computer Setup—Security (安全性) 功能表 18  
Computer Setup—Storage (儲存裝置) 功能表 18

## F

File (檔案) 功能表 17

## H

HP BIOS Configuration Utility (HPBCU) 21  
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 使用 32  
HP Quick Release 掛架 5  
HP ThinUpdate 31

## L

LED 26  
電源閃爍 28  
LED 閃爍 28

## M

M.2 儲存模組, 拆卸 38

## P

Power (電源) 功能表 20  
PXE 伺服器 31

## Q

Quick Release 掛架 5

## S

Security (安全性) 功能表 18  
Storage (儲存裝置) 功能表 18

## U

USB 快閃磁碟機, 拆卸 38

## 四畫

不支援的安置  
抽屜內 10  
顯示器下 10  
元件 2  
尺寸 36  
支援中心, 連絡 39  
支援的方向  
水平 9  
支援的吊掛選擇 7  
支援的放置位置  
顯示器機座下方 9  
支援的輔助技術 39  
方向, 水平 9  
日本電源線要求 33

## 五畫

功率輸出規格 36  
可用的記憶體裝置 34

## 六畫

吊掛選擇  
桌下 7  
牆上 7  
顯示器支架背面 7  
回收 14  
存取面板  
拆下 12  
安全纜線, 安裝 4

## 安裝

HP Quick Release 掛架 5  
安全纜線 4  
將精簡型電腦掛載至 HP Quick Release 掛架 5  
安裝準則 3, 11

## 七畫

序號位置 3  
更新 BIOS 25

## 八畫

使用 HP ThinUpdate 還原映像 31  
例行維護 11  
協助工具 39  
拆下  
M.2 儲存模組 38  
USB 快閃磁碟機 38  
存取面板 12  
拆卸  
電池 13  
易失性聲明 34  
注意事項  
HP Quick Release 掛架 6  
拆卸電池 13  
通風 10  
插妥電源線 4  
精簡型電腦方向 9  
精簡型電腦安置 10  
靜電 3, 11  
觸電 3, 11, 12

## 九畫

相對濕度規格 36  
重設密碼 27

## 十一畫

停用/啟用網路喚醒 (WOL) 26  
國家/地區的電源線組要求 34  
基本疑難排解 29  
密碼 27  
接地方法 37

- 規格
  - 尺寸 36
  - 功率輸出 36
  - 相對濕度 36
  - 硬體 36
  - 溼度 36
  - 溫度 36
  - 電源供應器 36
  - 精簡型電腦 36
- 設定 PXE 伺服器 31
- 十二畫**
  - 無磁碟疑難排解 30
  - 硬體規格 36
  - 診斷與疑難排解 26
  - 開機診斷測試 27
  - 開機順序 27
- 十三畫**
  - 搬運前準備工作 38
  - 溼度規格 36
  - 裝回
    - 電池 13
  - 電池, 更換 13
  - 電源供應器規格 36
  - 電源線組要求 33
    - 國家/地區特定 34
  - 預防靜電破壞 37
- 十四畫**
  - 嗶聲代碼 28
  - 疑難排解 15, 29
  - 網站
    - HP 1
  - 網路喚醒 (WOL) 26
  - 維修 38
- 十六畫**
  - 選項 1
  - 選購項目 4
  - 錯誤
    - 代碼 28
- 二十畫**
  - 警示聲錯誤碼 28
  - 警告
    - NIC 插座 3, 11
    - 接地插頭 3, 11
- 燒錄 3, 11, 13
- 觸電 3, 11, 12, 13
- 釋放靜電 37
- 二十三畫**
  - 變更 BIOS 設定 21