

Dell Vostro 3470


設定與規格指南





章 1: 設定您的電腦	5
章 2: 機箱概觀	8
系統前視圖.....	8
系統後視圖.....	9
章 3: 技術規格	10
實體規格.....	10
系統資訊.....	10
處理器規格.....	11
作業系統規格.....	11
記憶體規格.....	11
連接埠和連接器規格.....	12
通訊規格.....	13
視訊規格.....	13
音效規格.....	13
儲存裝置規格.....	14
儲存裝置組合.....	14
電源供應器規格.....	14
安全性硬體.....	14
環保規定及法規遵循.....	15
章 4: 系統設定	16
存取系統設定.....	16
導覽鍵.....	16
系統設定選項.....	17
General (一般) 畫面選項.....	17
System Configuration (系統組態) 畫面選項.....	17
Video (影像) 畫面選項.....	18
Security (安全性) 畫面選項.....	18
Secure Boot (安全開機) 畫面選項.....	20
Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充功能) 畫面選項.....	20
Performance (效能) 畫面選項.....	20
Power Management (電源管理) 畫面選項.....	21
POST Behavior (POST 行為) 畫面選項.....	21
Virtualization Support (虛擬支援) 畫面選項.....	22
Wireless (無線) 畫面選項.....	22
進階組態選項.....	22
Maintenance (維護) 畫面選項.....	22
System Log (系統記錄) 畫面選項.....	23
SupportAssist 系統解析度.....	23
在 Windows 中更新 BIOS.....	23
系統與設定密碼.....	24
指定系統及設定密碼.....	24

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	24
章 5: 軟體.....	26
支援的作業系統.....	26
下載 Windows 驅動程式.....	26
Intel 晶片組驅動程式.....	26
序列 IO 驅動程式.....	27
USB 驅動程式.....	28
網路驅動程式.....	28
Realtek 音效.....	28
序列 ATA 驅動程式.....	29
章 6: 獲得幫助.....	30
與 Dell 公司聯絡.....	30

註、警示與警告

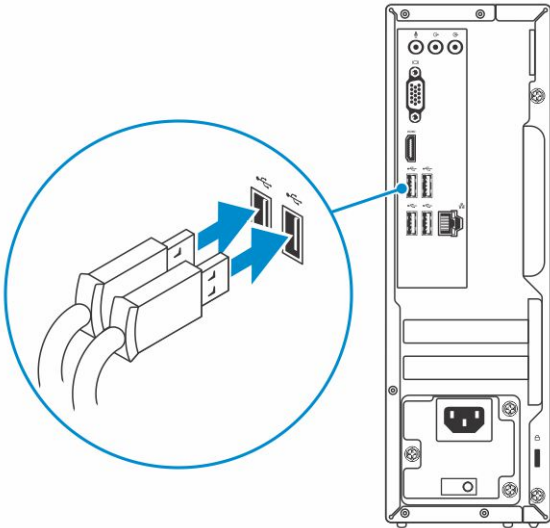
 **註:** 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

 **警示:** 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。

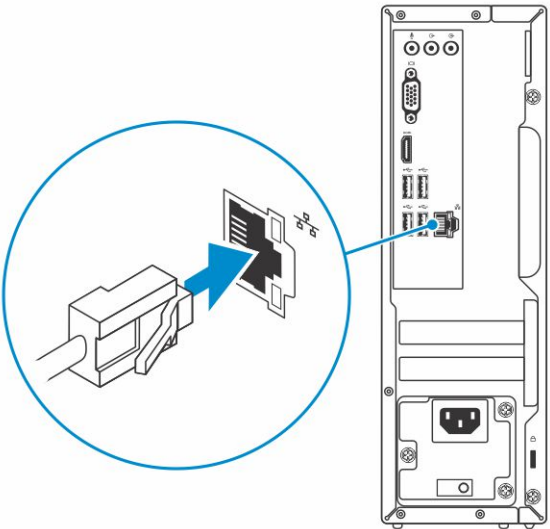
 **警告:** 「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

設定您的電腦

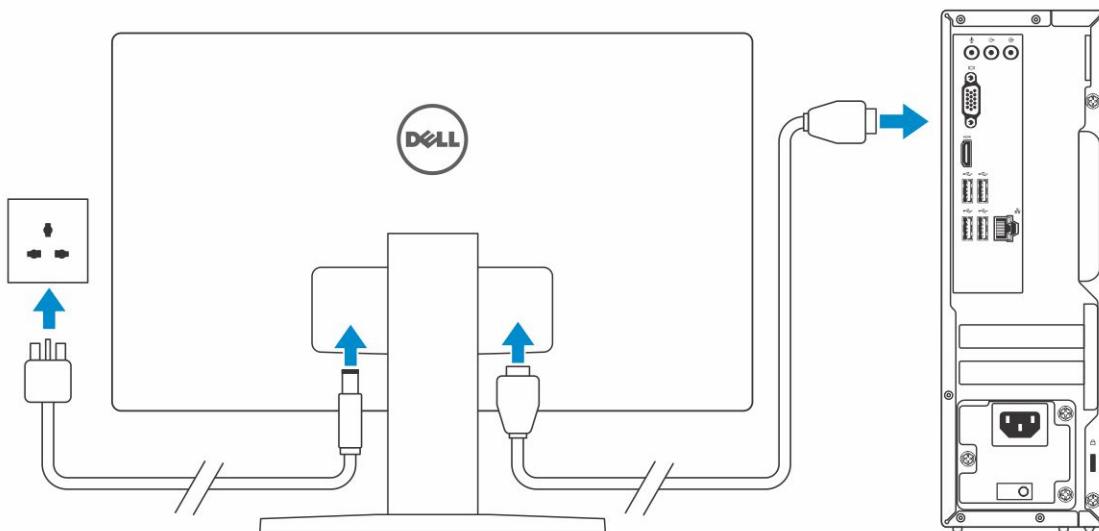
1. 連接鍵盤與滑鼠。



2. 使用網路線連線至您的網路，或連線至無線網路。

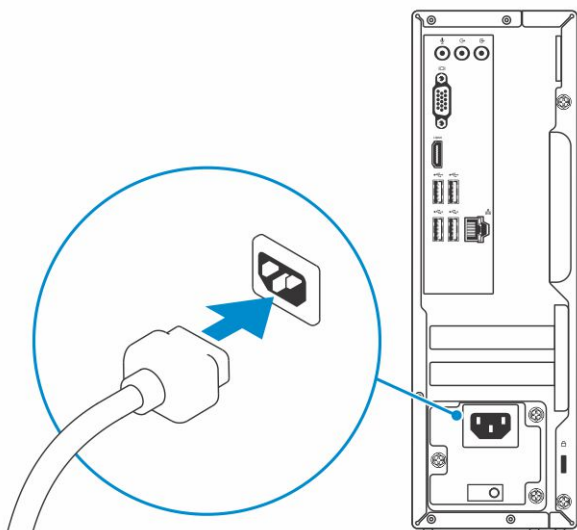


3. 連接顯示器

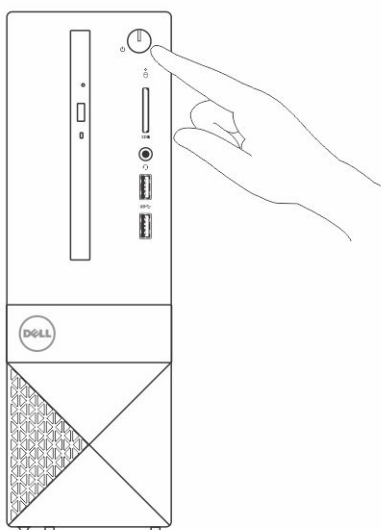


註: 如果您訂購的電腦具有獨立顯示卡，電腦背板上的 HDMI 和顯示器連接埠會被蓋住。請將顯示器連接至獨立圖形卡。

4. 連接電源線。

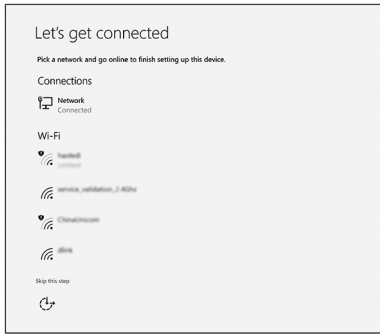


5. 按下電源按鈕。

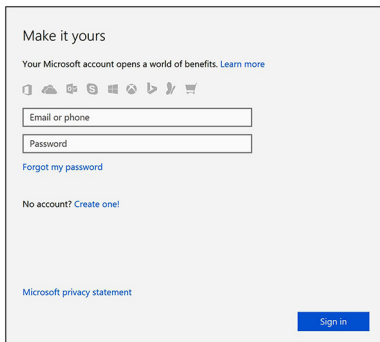


6. 依照畫面上的指示完成 Windows 設定。

a. 連線至網路。



b. 登入您的 Microsoft 帳號或建立新帳號。



7. 找到 Dell 應用程式。

表 1. 找到 Dell 應用程式

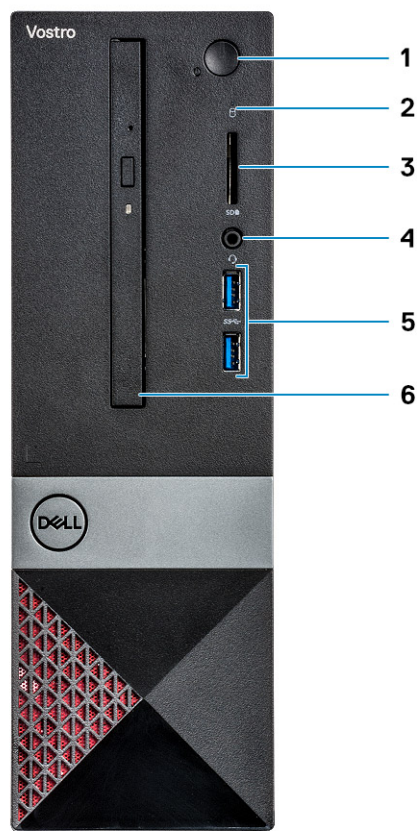
	<p>註冊您的電腦</p>
	<p>Dell 說明與支援</p>
	<p>支援協助 — 檢查並更新您的電腦</p>

機箱概觀

主題：

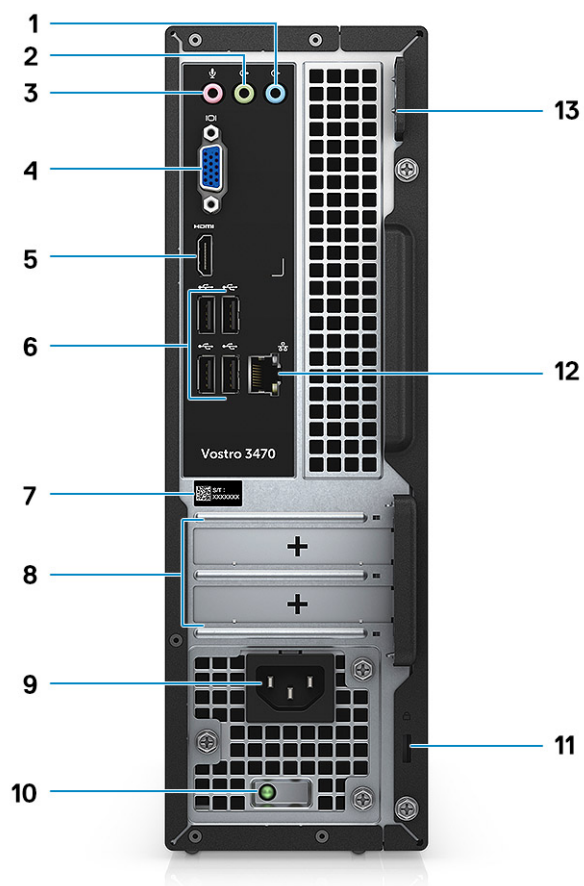
- 系統前視圖
- 系統後視圖

系統前視圖



1. 電源按鈕/電源狀態 LED
2. 硬碟機活動指示燈
3. 記憶卡讀卡器
4. 通用音訊/麥克風連接器
5. USB 3.1 第 1 代連接埠 (2 個)
6. 光碟機

系統後視圖



- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. 輸入連接埠 | 2. 訊號線輸出連接埠 |
| 3. 麥克風連接埠 | 4. VGA 連接埠 |
| 5. HDMI 連接埠 | 6. USB 2.0 連接埠 (4 個) |
| 7. 服務標籤 | 8. 擴充卡插槽 |
| 9. 電源接頭連接埠 | 10. 電源診斷指示燈 |
| 11. Kensington 安全鎖孔 | 12. 網路連接埠 |
| 13. 掛鎖扣環 | |

技術規格

註：提供的項目可能會因國家/地區而異。以下僅列出依法需隨附於電腦的零件規格。如需電腦組態的詳細資訊，請前往 Windows 作業系統的**說明及支援**，然後選取可檢視電腦相關資訊的選項。

主題：

- 實體規格
- 系統資訊
- 處理器規格
- 作業系統規格
- 記憶體規格
- 連接埠和連接器規格
- 通訊規格
- 視訊規格
- 音效規格
- 儲存裝置規格
- 儲存裝置組合
- 電源供應器規格
- 安全性硬體
- 環保規定及法規遵循

實體規格

表 2. 實體規格

功能	規格
高度	290 mm (11.4 吋)
寬度	92.6 mm (3.6 吋)
厚度	293 mm (11.5 吋)
重量	4.8 kg (19.7 lb)

系統資訊

表 3. 系統資訊

功能	規格
Chipset (晶片組)	Intel H370
DRAM 匯流排寬度	64 位元
快閃 EPROM	256 Mbit
PCIe 匯流排	100 Mhz
外部总线频率	DMI 3.0-8 GT/秒

處理器規格


 註: 處理器編號並非效能衡量指標。處理器供應情形可能隨時有變動，且可能會因國家/地區不同而有所差異。

表 4. 處理器規格

類型	UMA 顯示卡
Intel 第 8 代 Celeron 處理器 G4900 (2 MB 快取記憶體, 2 核心, 54 W, 最高 3.1 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Pentium 黃金級 G5400 處理器 (4 MB 快取記憶體, 2 核心, 58 W, 最高 3.7 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Core i3-8100 處理器 (6 MB 快取記憶體, 4 核心, 65 W, 最高 3.6 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Core i5-8400 處理器 (9 MB 快取記憶體, 6 核心, 65 W, 最高 4.0 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Core i7-8700 處理器 (12 MB 快取記憶體, 6 核心, 65 W, 最高 4.6 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel Celeron 第 9 代 Celeron G4930 (2 MB 快取記憶體, 2 核心, 54 W, 最高 3.2 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Pentium 黃金級 G5420 處理器 (4 MB 快取記憶體, 2 核心, 54 W, 最高 3.8 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Core i3-9100 (6 MB 快取記憶體, 4 核心, 65 W, 最高 4.2 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Core i5-9400 (9 MB 快取記憶體, 6 核心, 65 W, 最高 4.1 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Core i7-9700 (12 MB 快取記憶體, 8 核心, 65 W, 最高 4.7 GHz)	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體

作業系統規格

表 5. 作業系統規格

功能	規格
支援作業系統	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 (64 位元)Windows 10 (64 位元) 專業版Windows 10 64 位元 National Academic (STF)Ubuntu 16.04 LTS (64 位元)

記憶體規格

表 6. 記憶體規格

功能	規格
最小記憶體組態	4 GB
最大記憶體組態	32 GB

表 6. 記憶體規格 (續)

功能	規格
插槽數量	2 個 UDIMM
每個插槽支援的最大記憶體	16 GB
記憶體選項	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 GB DDR4 2400 MHz (1 條 4 G) ● 8 GB DDR4 2400 MHz (1 條 8 G) ● 8 GB DDR4 2400 MHz (2 條 4 G) ● 12 GB DDR4 2400 MHz (1 條 8 G + 1 條 4 G) ● 16 GB DDR4 2400 MHz (2 條 8 G) ● 16 GB DDR4 2400 MHz (1 條 16 G) ● 24 GB DDR4 2400 MHz (1 條 16 G + 1 條 8 G) ● 32 GB DDR4 2400 MHz (2 條 16 G) ● 4 GB DDR4 2666 MHz (1 條 4 G) ● 8 GB DDR4 2666 MHz (1 條 8 G) ● 8 GB DDR4 2666 MHz (2 條 4 G) ● 12 GB DDR4 2666 MHz (1 條 8 G + 1 條 4 G) ● 16 GB DDR4 2666 MHz (2 條 8 G) ● 16 GB DDR4 2666 MHz (1 條 16 G) ● 24 GB DDR4 2666 MHz (1 條 16 G + 1 條 8 G) ● 32 GB DDR4 2666 MHz (2 條 16 G) <p>i 註: 這些記憶體模組為客戶可自行更換單元 (CRU), 並且可升級。</p> <p>i 註:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2400 MHz 的記憶體組態可搭配 PDC、CDC、Core i3 CPU ● 2666 MHz 的記憶體組態可搭配 Core i5、i7 CPU
類型	DDR4 SDRAM 非 ECC 記憶體
速度	<ul style="list-style-type: none"> ● 2666 MHz (使用 Core i5、i7 處理器) ● 2400 MHz (使用 Celeron、Pentium 及 i3 處理器)

連接埠和連接器規格

表 7. 連接埠和連接器

功能	規格
USB	<ul style="list-style-type: none"> ● 兩個 USB 3.1 第 1 代連接埠 ● 四個 USB 2.0 連接埠
Security (安全保護)	<ul style="list-style-type: none"> ● Kensington 防盜鎖孔 ● 掛鎖扣環
音效	<ul style="list-style-type: none"> ● 通用音效插孔 ● 麥克風連接埠 ● 輸入連接埠 ● 訊號線輸出連接埠
影像	<ul style="list-style-type: none"> ● HDMI 1.4 (UMA) ● VGA 連接埠
網路卡	一個 RJ-45 連接器
SD 卡	SD 卡插槽

通訊規格

表 8. 通訊規格

功能	規格
網路卡	Realtek RTL8111H Gigabit 乙太網路控制器 10/100/1000 Mb/s 乙太網路 (RJ-45)
Wireless (無線)	<ul style="list-style-type: none"> Intel 9462 1x1 ac + BT5 (頻帶 - 2.4 GHz、5 GHz ; 802.11ac + 藍牙 5.0 , 1x1) Intel 9560 2x2 ac + BT5 (頻帶 - 2.4 GHz、5 GHz ; 802.11ac + 藍牙 5.0 , 2x2) DW 1707 + BT4.0 2.4 GHz (頻帶 - 2.4 GHz ; 802.11b/g/n + 藍牙 4.0 , 1x1) (透過 M.2)

視訊規格

表 9. 影像

控制器	類型	CPU 相依性	圖形記憶體類型	容量	外接式顯示器支援	最大分辨率
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel Core i3-8100/Intel Core i3-9100 Intel Core i5-8400/Intel Core i5-9400 Intel Core i7-8700/Intel Core i7-9700	內建式	共用系統記憶體	VGA HDMI 1.4	VGA : 2048x1536 (60 Hz) HDMI : 1920x1080 (60 Hz)
Intel UHD Graphics 610	UMA	Intel Pentium 黃金級 G5400/ Intel Pentium 黃金級 G5420 Celeron 處理器 G4900/Intel Pentium 黃金級 G4930	內建式	共用系統記憶體	VGA HDMI 1.4	VGA : 2048x1536 (60 Hz) HDMI : 1920x1080 (60 Hz)
NVIDIA GeForce GT 710	分離式	N/A	DDR3	2 GB	DL-DVI HDMI VGA (僅限 FH)	雙連結 DVI = 2560x1600 HDMI = 1920x1200 (電腦模式), 1920x1080 (電視模式, 1080p) VGA (選配) = 2048x1536

音效規格

表 10. 音效規格

功能	規格
控制器	Waves MaxxAudio Pro

表 10. 音效規格 (續)

功能	規格
類型	四聲道高傳真音效
介面	<ul style="list-style-type: none"> 訊號線輸入、訊號線輸出及麥克風連接埠，支援 5.1 環繞音效 高品質喇叭 立體聲耳機 / 麥克風組合

 註: 無內部喇叭

儲存裝置規格

表 11. 儲存裝置規格

主要/開機磁碟機	次要磁碟機	介面	容量
固態硬碟 (SSD)	M.2 SATA 2280	SATA AHCI, 最高 6 Gbps	最高 512 GB
硬碟 (HDD)	2.5 吋和 3.5 吋	SATA AHCI, 最高 6 Gbps	最多 2 TB (5400 RPM 與 7200 RPM)

儲存裝置組合

表 12. 儲存裝置組合

主要/開機磁碟機	次要磁碟機
M.2 磁碟機 + SATA	M.2 128 GB 固態硬碟 + 1 TB 7200 RPM 硬碟

電源供應器規格

表 13. 電源供應器

功能	規格
輸入電壓	100-240 VAC、200-240 VAC, 50-60 Hz
瓦特數	<ul style="list-style-type: none"> 200 W APFC 高電壓 200 W APFC 100 V-240 V 全域電壓 200 W EPA 銅級

安全性硬體

表 14. 安全性硬體

功能	規格
安全性硬體	<ul style="list-style-type: none"> 透過 BIOS 抹除資料 (Secure Erase) Computrace BIOS 代理程式支援：同時支援 Computrace 和主動式系統管理 獨立式 TPM 2.0 (選配) 以 BIOS 停用 TPM (僅限中國)

環保規定及法規遵循

表 15. 環保規定及法規遵循

功能	規格
環保規定及法規遵循	<ul style="list-style-type: none">● Energy Star 7.0 (僅適用於特定組態)● FCC、UL 標示● EPEAT 註冊在案 (僅適用於特定組態)。如需瞭解特定國家/地區的參與及評分，請造訪 www.epeat.net● CCC/CECP (僅限中國)● ESPL/1 百萬小時的 MTBF (僅限中國，RTS 後)● INMETRO (僅限巴西)
溫度範圍	<ul style="list-style-type: none">● 作業時：10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)● 存放時：-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相對濕度	<ul style="list-style-type: none">● 作業時：20% 至 80% (*最高露點溫度 = 26°C) (無冷凝)● 存放時：5% 至 95% (+最高露點溫度 = 33°C) (無冷凝)
空氣中懸浮污染物等級	G1 (按照 ISA-S71.04-1985 的定義)
震動	震動 (最大)*：作業時 = 0.26 GRMS；存放時 = 1.37 GRMS
撞擊	撞擊 (最大)：作業時 = 40 G†；存放時 = 105 G‡

系統設定

系統設定可讓您管理您的 桌上型電腦 硬體並指定 BIOS 等級選項。從系統設定，您可以：

- 在您新增或卸下硬體後變更 NVRAM 設定
- 檢視系統硬體組態
- 啟用或停用內建裝置
- 設定效能和電源管理臨界值
- 管理您的電腦安全性

主題：

- [存取系統設定](#)
- [導覽鍵](#)
- [系統設定選項](#)
- [在 Windows 中更新 BIOS](#)
- [系統與設定密碼](#)

存取系統設定

1. 開啟 (或重新啟動) 電腦。
2. 出現白色 Dell 徽標後，請立刻按 F2 鍵。

顯示 System Setup (系統設定) 畫面。

i 註: 如果您未立即按下並已出現作業系統徽標，請繼續等待直到出現桌面。然後關閉電腦，並再試一次。

i 註: 出現 DELL 徽標後，您也可按下 F12 鍵，然後選取 **BIOS Setup (BIOS 設定)**。

導覽鍵


下表顯示系統設定的導覽鍵。

i 註: 針對大部分的系統設定選項，將會儲存您所做的變更，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

表 16. 導覽鍵

按鍵	導覽
向上方向鍵	移至上一個欄位。
向下方向鍵	移至下一個欄位。
<Enter>	可讓您在選取欄位中選擇值 (如果有的話) 或移至欄位中的連結。
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (如果有的話)。
<Tab>	移至下個焦點區域。 i 註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。
<Esc>	移至上個頁面，直到您檢視主要畫面。在主畫面中按下 <Esc> 即會顯示訊息，以提示您儲存未儲存的變更並重新啟動系統。
<F1>	顯示系統設定說明檔。

系統設定選項

 註：視電腦和其安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會出現。


General (一般) 畫面選項

此部分列出您電腦的主要硬體功能。

選項	說明
System Information	<ul style="list-style-type: none">System Information (系統資訊)：顯示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (服務標籤)、Asset Tag (資產標籤)、Ownership Tag (擁有權標籤)、Ownership Date (擁有權日期)、Manufacture Date (製造日期)，以及 Express Service Code (快速服務代碼)。Memory Information (記憶體資訊)：顯示 Memory Installed (已安裝的記憶體)、Memory Available (可用記憶體)、Memory Speed (記憶體速度)、Memory Channels Mode (記憶體通道模式)、Memory Technology (記憶體技術)、DIMM 1 Size (DIMM A1 大小) 和 DIMM 2 Size (DIMM B2 大小)。Processor Information (處理器資訊)：顯示 Processor Type (處理器類型)、Core Count (核心計數)、Processor ID (處理器 ID)、Current Clock Speed (目前時脈速度)、Minimum Clock Speed (最小時脈速度)、Maximum Clock Speed (最大時脈速度)、Processor L2 Cache (處理器第二級快取記憶體)、Processor L3 Cache (處理器第三級快取記憶體)、HT Capable (HT 支援)和 64-Bit Technology (64 位元技術)。Device Information (裝置資訊)：顯示 Primary Hard Drive (主要硬碟)、SATA-0、SATA-1、SATA-2、SATA-3、LOM MAC Address (LOM MAC 位址)、Video Controller (影像控制器)、Audio Controller (音效控制器)、Wi-Fi Device (Wi-Fi 裝置)、M.2PCIe SSD-0、Dock eSATA Device (Dock eSATA 裝置)、Video BIOS Version (影像 BIOS 版本)、Video Memory (影像記憶體)、Panel Type (面板類型)、Native Resolution (原生解析度)、WiGig Device (WiGig 裝置)、Cellular Device (行動裝置)、Bluetooth Device (藍牙裝置)。
Boot Sequence	<p>Boot Sequence 可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none">Windows 開機管理程式PEBOOT <p>預設狀態為勾選所有選項。您也可以取消選取任一選項或變更開機順序。</p> <p>Boot List Options (開機清單選項) 可讓您變更啟動清單選項：</p> <ul style="list-style-type: none">Legacy External Devices (傳統)UEFI (預設值)
Advanced Boot Options	<p>此選項可讓您以傳統選項 ROM 載入。</p> <ul style="list-style-type: none">在預設狀態下，Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統選項 ROM) 選項為 啟用此選項可讓您以傳統選項 ROM 載入。在預設狀態下，Enable Attempt Legacy Boot (啟用嘗試傳統開機) 選項為 停用。
UEFI 開機路徑安全性	<p>此選項可控制從 F12 開機選單開啟 UEFI 開機路徑時，系統是否會提示使用者輸入管理員密碼 (若有設定)</p> <ul style="list-style-type: none">Always Except Internal HDD (一律，除內建 HDD 外) (預設值)Always (一律)Never (永不)
Date/Time	<p>可讓您變更日期和時間。</p>

System Configuration (系統組態) 畫面選項

選項	說明
Integrated NIC	<p>可讓您設定內建網路控制器。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none">Disabled (已停用)Enabled (已啟用)Enabled w/PXE (已啟用 w/PXE)：此選項預設為啟用。
SATA Operation	<p>可讓您設定內部 SATA 硬碟控制器。選項包括：</p>

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • AHCI (預設值)
Drives	<p>可讓您設定機載 SATA 磁碟機。所有磁碟機皆預設為啟用。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<p>此欄位可控制在系統啟動期間，是否回報內建磁碟機的硬碟錯誤。此技術屬於 SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (自我監控分析與報告技術系統)) 規範。此選項預設為停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Smart Reporting (啟用 SMART 報告)
USB Configuration	<p>此欄位可設定內建 USB 控制器。如果 Boot Support (啟動支援) 已啟用，系統會允許從任何類型的 USB 大型儲存裝置 (HDD、隨身碟、軟碟機) 啟動。</p> <p>如果 USB 連接埠已啟用，附接至此連接埠的裝置已啟用並可供作業系統使用。</p> <p>如果 USB 連接埠已停用，作業系統無法偵測到附接至此連接埠的裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (啟用 USB 開機支援) (預設值) • Enable Front USB Ports (啟用前 USB 連接埠) (預設值) • Enable Rear USB Ports (啟用後 USB 連接埠) (預設值) <p> 註: USB 鍵盤和滑鼠在 BIOS 設定中都可使用，不論這些設定為何。</p>
Front USB Configuration	<p>此欄位可啟用或停用前 USB 組態設定</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (Bottom Right) ([前連接埠 1] [右下])* (預設值) • Front Port 2 (Bottom Left) ([前連接埠 2] [左下])* (預設值) <p>* 表示支援 USB 3.0 的連接埠</p>
Rear USB Configuration	<p>此欄位可啟用或停用前 USB 組態設定</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rear Port 1 (後連接埠 1) • Rear Port 2 (後連接埠 2) • Rear Port 3 (後連接埠 3) (具備 RJ-45) • Rear Port 4 (後連接埠 3) (具備 RJ-45) <p>* 表示支援 USB 3.0 的連接埠</p>
Audio	<p>此欄位可啟用或停用整合的音訊控制器。在預設狀態下，Enable Audio (啟用音訊) 選項已選取。</p>
Miscellaneous Devices	<p>可讓您啟用或停用下列裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled Secure Digital (SD) Card (啟用的安全數位 [SD] 卡) (預設值) • Secure Digital (SD) Card Boot (安全數位 (SD) 卡開機) • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (安全數位 [SD] 卡唯讀模式)

Video (影像) 畫面選項


選項	說明
Primary Display	<p>當系統中有多個控制器可用時，此選項可決定使用哪個影像控制器作為主要顯示器</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (自動)：此選項預設為啟用。 • Intel HD Graphics

Security (安全性) 畫面選項

選項	說明
Admin Password	<p>可讓您設定、變更或刪除管理員 (admin) 密碼。</p>

選項	說明
	<p>i 註: 在設定系統密碼或硬碟密碼之前，必須先設定管理員密碼。刪除管理員密碼也會自動刪除系統密碼和硬碟密碼。</p> <p>i 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：未設定</p>
System Password	<p>可讓您設定、變更或刪除系統密碼。</p> <p>i 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：未設定</p>
Internal HDD-0 Password	<p>可讓您設定、變更或刪除系統內部硬碟上的密碼。</p> <p>i 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：未設定</p>
Internal HDD-1 Password	<p>可讓您設定、變更或刪除系統內部硬碟上的密碼。</p> <p>i 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：未設定</p>
Password Change	<p>可讓您在已設定管理員密碼的情況下，啟用或停用對系統密碼和硬碟密碼的權限。</p> <p>預設設定：Allow Non-Admin Password Changes (允許無管理員密碼變更) 已選取。</p>
UEFI Capsule Firmware 更新	<p>此選項可控制系統是否允許 BIOS 透過 UEFI Capsule 更新套件進行更新。此選項預設為啟用。</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>可讓您決定當管理員密碼設定後，是否允許變更設定選項。如果選擇停用，管理員密碼會鎖定設定選項。</p>
TPM 2.0 Security	<p>可讓您在 POST 啟間啟用可信賴平台模組 (TPM)。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM 開啟) (預設為啟用) ● Clear (清除) ● PPI Bypass for Enabled Commands (啟用命令 PPI 略過) ● PPI Bypass for Disabled Commands (停用命令 PPI 略過) ● PPI Bypass for Clear Command (清除命令 PPI 略過) ● Attestation Enable (啟用完整性) (預設為啟用) ● Key Storage Enable (啟用金鑰儲存) (預設為啟用) ● SHA-256 (預設為啟用) ● Disabled (已停用) ● Enabled (已啟用) (預設為啟用) <p>i 註: 若要升級或降級 TPM1.2/2.0，請下載 TPM 包裝函式工具 (軟體)。</p>
Computrace	<p>可讓您啟動或停用可選的 Computrace 軟體。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (關閉) ● Disable (停用) ● Activate (啟動) <p>i 註: Activate (啟動) 和 Disable (停用) 選項將永久啟動或停用此功能，而且不允許做進一步變更。</p> <p>預設設定：Deactivate (關閉)</p>
主密碼鎖定	<p>Enable Master Password Lockout (啟用主密碼鎖定) 選項預設為未選取。</p>
SIMM Security Mitigation	<p>可讓您啟用或停用額外的 UEFI SIMM Security Mitigation (SIMM 安全風險降低) 保護功能。</p> <p>預設設定：SIMM Security Mitigation (SIMM 安全風險降低) 未選取。</p>

Secure Boot (安全開機) 畫面選項

選項	說明
Secure Boot Enable	此選項會啟用或停用 Secure Boot (安全開機) 功能。 預設設定：未選取
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none">● Deployed Mode (部署模式) (預設值)● Audit Mode (稽核模式)
Expert Key Management	可讓您在系統為 Custom Mode (自訂模式) 時，才使用安全性金鑰資料庫。 Enable Custom Mode (啟用自訂模式) 選項預設為停用。選項包括： <ul style="list-style-type: none">● PK (預設值)● KEK● db● dbx 如果您啟用 Custom Mode (自訂模式) ，將會出現 PK、KEK、db 及 dbx 的相關選項。選項包括： <ul style="list-style-type: none">● Save to File (儲存至檔案)—將金鑰儲存至使用者選取的檔案。● Replace from File (從檔案取代)—將目前的金鑰取代為使用者選取檔案中的金鑰。● Append from File (從檔案附加)—從使用者選取的檔案中將金鑰新增至目前的資料庫● Delete (刪除)—刪除選取的金鑰● Reset All Keys (重設所有金鑰)—重設為預設設定● Delete All Keys (刪除所有金鑰)—刪除所有金鑰 <p> 註: 如果您停用 Custom Mode (自訂模式)，將會清除您做的所有變更，並將金鑰還原至預設設定。</p>

Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充功能) 畫面選項

選項	說明
Intel SGX Enable	此欄位可指定您提供安全的環境來執行主 OS 內容中的程式碼/儲存機密資訊。選項包括： <ul style="list-style-type: none">● Disabled (已停用)● Enabled (已啟用)● Software controlled (軟體控制) (預設)
Enclave Memory Size	此選項可設定 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX 飛地保留記憶體大小) 。選項包括： <ul style="list-style-type: none">● 32MB● 64MB● 128 MB

Performance (效能) 畫面選項

選項	說明
Multi Core Support	此欄位可指定程序啟用一個或所有核心。若有更多核心，某些應用程式的效能會改善。此選項預設為啟用。可讓您啟用或停用處理器的多核心支援。已安裝的處理器支援兩個核心。如果您啟用 Multi Core Support (多核心支援) ，程序會啟用兩個核心。如果您停用 Multi Core Support (多核心支援) ，則會啟用一個核心。 <ul style="list-style-type: none">● All (全部) (預設為啟用)● 1● 2● 3
Intel SpeedStep	可讓您啟用或停用 Intel SpeedStep 功能。 Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep) 預設設定：此選項為啟用。
C-States Control	可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。

選項	說明
	C states (C 狀態) 預設設定：此選項為啟用。
Intel TurboBoost	可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。 Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost) (預設)

Power Management (電源管理) 畫面選項

選項	說明
AC Recovery	可讓您啟用或停用連接交流電變壓器時電腦自動開機的行為： <ul style="list-style-type: none"> Power Off (電源關閉) (預設值) Power On (啟動) Last Power State (上次電源狀態)
Enable Intel Speed Shift Technology	此選項用於啟用或停用 Intel Speed Shift Technology 支援。此選項預設為啟用。
Auto On Time	可讓您設定電腦必須自動開機的時間。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) Every Day (每天) Weekdays (工作日) Select Days (選擇天數) 預設設定：Disabled (已停用)。
Deep Sleep Control	可讓您在 Shut down (關機) (S5) 或 Hibernate (休眠) (S4) 模式時，讓系統處於省電狀態： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) (預設值) Enabled in S5 only (僅於 S5 啟用) Enabled in S4 and S5 (僅於 S4 和 S5 啟用)
USB Wake Support	可讓您啟用 USB 裝置將系統從待機狀態喚醒的功能。  註： 只有當連接交流電變壓器時，才能使用此功能。如果在 Standby (待命) 狀態期間拔下交流電變壓器，系統設定將會中斷所有 USB 連接埠的供電，以節省電池電力。 <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support 預設設定：此選項為啟用。
Wake on LAN/WLAN	可讓您啟用或停用此功能，讓電腦從關機狀態透過 LAN 訊號觸發開機： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用)：此選項預設為啟用。 LAN Only (僅用於 LAN) WLAN Only (僅 WLAN) LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) LAN with PXE Boot (LAN 使用 PXE 開機)
Block Sleep	此選項可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠 (S3 狀態)。 Block Sleep (S3 state) (禁止睡眠 (S3 狀態)) 預設設定：此選項已停用。

POST Behavior (POST 行為) 畫面選項

選項	說明
Numlock LED	此選項指定當系統開機時是否應啟用 NumLock LED。 <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock LED (啟用 Numlock LED)：此選項已啟用。
Keyboard Errors	此選項可指定當系統開機時，是否報告鍵盤相關錯誤。

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> Enables Keyboard Error Detection (啟用鍵盤錯誤偵測)：此選項預設為啟用。
Fastboot	<p>可讓您藉由略過一些相容性步驟，加速啟動程序。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (最小) Thorough (完整) (預設值) Auto (自動)
Extend BIOS POST Time	<p>此選項可建立額外的開機前延遲時間。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 秒) (預設值) 5 seconds (5 秒) 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	<p>。此選項可在您的影像符合螢幕解析度時，顯示全螢幕標誌。Enable Full Screen Logo (啟用全螢幕標誌) 選項預設為未選取。</p>
警告與錯誤	<ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Error (偵測到警告與錯誤時提示) (預設) Continue on Warnings (偵測到警告時繼續) Continue on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時繼續)

Virtualization Support (虛擬支援) 畫面選項

選項	說明
Virtualization	<p>可讓您啟用或停用 Intel Virtualization Technology (Intel 虛擬技術)。</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬技術) (預設值)。</p>
VT for Direct I/O	<p>啟用或停用虛擬機器監視器 (VMM) 使用由 Intel® Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬體功能。</p> <p>Enable VT for Direct I/O (啟用適用於 Direct I/O 的 VT) - 預設為啟用。</p>

Wireless (無線) 畫面選項

選項	說明
Wireless Device Enable	<p>可讓您啟用或停用內建無線裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig (預設值) Bluetooth (藍牙) (預設值)

進階組態選項

選項	說明
ASPM	<p>可讓您設定 ASPM 層級。</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto (自動) (預設值) Disabled (已停用) L1 Only (僅 L1)

Maintenance (維護) 畫面選項

選項	說明
Service Tag	顯示電腦的維修標籤。
Asset Tag	若未設定資產標籤，則讓您建立系統資產標籤。此選項預設並未設定。

選項	說明
SERR Messages	此欄位可控制 SERR 訊息機制。部分顯示卡需要 SERR 訊息。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (啟用 SERR 訊息) (預設)
BIOS Downgrade	此欄位可控制閃爍的系統韌體隨舊的修訂版本。 可讓 BIOS 降級 (已停用) (預設為 Enabled (已啟用))
Data Wipe	此欄位讓使用者可清除所有內部儲存裝置的資料。
BIOS Recovery	可讓您透過使用者主要硬碟 或外接 USB 隨身碟的復原檔，從某些 BIOS 損毀情況下復原。預設為啟用。
First Power On Date	此選項可讓您設定 Ownership Date (擁有日期)。此選項預設為停用。

System Log (系統記錄) 畫面選項


選項	說明
BIOS Events (BIOS 事件)	可讓您檢視和清除系統設定 (BIOS) POST 事件。


SupportAssist 系統解析度

選項	說明
Auto OS Recovery Threshold (自動作業系統復原臨界值)	可讓您控制 SupportAssist 系統的自動開機流程。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> • 熄滅 • 1 • 2 (預設為啟用) • 3
SupportAssist OS Recovery (SupportAssist 系統復原)	可讓您恢復 SupportAssist OS Recovery (SupportAssist 作業系統復原) (預設為 啟用)


在 Windows 中更新 BIOS

建議在更換主機板後或有可用更新時，更新您的 BIOS (系統設定)。

 **註:** 如果已啟用 BitLocker，您必須先將其暫停再更新系統 BIOS，並在 BIOS 更新完成後重新啟用此功能。

 **警告:** 如果在更新 BIOS 之前沒有暫停 BitLocker，您下一次重新啟動系統時，系統將無法辨識 BitLocker 金鑰。接著系統會提示您輸入復原金鑰以繼續進行，並會在每次重新啟動時要求金鑰。如果不知道復原金鑰，可能會導致資料遺失或執行不必要的作業系統重新安裝工作。如需此主題的詳細資訊，請參閱知識庫文章：<https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>。

1. 重新啟動電腦。
2. 前往 Dell.com/support。
 - 輸入 **Service Tag (服務標籤)** 或 **Express Service Code (快速服務代碼)** 然後按一下 **Submit (提交)**。
 - 按一下 **Detect Product (偵測產品)**，然後根據螢幕上的指示操作。
3. 如果偵測不到或找不到產品服務編號，請按一下 **Choose from all products (從所有產品中選擇)**。
4. 從清單中選擇 **Product (產品)** 類別。

 **註:** 請選擇適當類別以進入產品頁面。

5. 選擇您的電腦型號，然後會出現您電腦的 **Product Support (產品支援)** 頁面。
6. 按一下 **Get drivers (取得驅動程式)**，然後按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
Drivers and Downloads (驅動程式與下載) 區段隨即開啟。

7. 按一下 **Find it myself (自行尋找)**。
8. 按一下 **BIOS** 以檢視 BIOS 版本。
9. 找出最新的 BIOS 檔案，然後按一下 **Download (下載)**。
10. 在 **Please select your download method below window (請從下方視窗中選擇下載方式)** 中選擇您偏好的下載方式，然後按一下 **Download Now (立即下載)**。
螢幕上將顯示 **File Download (檔案下載)** 視窗。
11. 按一下 **Save (儲存)** 將檔案儲存在您的電腦上。
12. 按一下 **Run (執行)** 將更新的 BIOS 設定安裝在您的電腦上。
按照螢幕上的指示操作。

系統與設定密碼


表 17. 系統與設定密碼

密碼類型	說明
系統密碼	您必須輸入此密碼才能登入系統。
設定密碼	您必須輸入此密碼才能存取和變更您電腦的 BIOS 設定。

您可建立系統密碼和設定密碼以確保電腦的安全。

 **警告:** 密碼功能為您電腦上的資料提供基本的安全性。

 **警告:** 如果未將電腦上鎖，在無人看管之下，任何人都能存取您電腦上的資料。

 **註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

只有狀態處於未設定時，您才可以指定新的系統或管理員密碼。

如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 F2。


1. 在系統 BIOS 或系統設定畫面中，選擇系統安全性，然後按下 **Enter**。
即顯示 **Security (安全性)** 畫面。
2. 選取系統密碼，然後在輸入新密碼欄位建立密碼。
設定系統密碼時，請遵守以下規範：
 - 密碼長度不超過 32 個字元。
 - 密碼可包含 0 到 9 的數字。
 - 只能使用小寫字母，不允許使用大寫字母。
 - 只能使用以下特殊字元：空格、(")、(+)、(.)、(-)、(:)、(/)、(;)、([)、(\)、(|)、(')。
3. 在 **Confirm new password (確認新密碼)** 欄位鍵入先前輸入的系統密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
4. 按下 **Esc** 鍵後，隨即顯示訊息提示您儲存變更。
5. 按下 **Y** 以儲存變更。
電腦會重新啟動。

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼

請確定 System Setup 中的密碼狀態為「已解除鎖定」，再嘗試刪除或變更現有的系統及設定密碼。如果密碼狀態為「鎖定」，則您無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F2。

1. 在系統 BIOS 或系統設定畫面中，選擇系統安全性然後按下 **Enter**。
System Security (系統安全性) 畫面出現。
2. 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。

3. 選取**系統密碼**，變更或刪除現有的系統密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab** 鍵。
4. 選取**設定密碼**，變更或刪除現有的設定密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab** 鍵。
 -  **註:** 如果您變更了系統和/或管理員密碼，請在出現提示時重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及設定密碼，請在出現提示時確認刪除。
5. 按下 **Esc** 鍵後，隨即顯示訊息提示您儲存變更。
6. 按下 **Y** 即可儲存變更並結束系統設定。
電腦將重新啟動。

主題：

- 支援的作業系統
- 下載 Windows 驅動程式

支援的作業系統

表 18. 支援的作業系統

功能	規格
支援的作業系統	說明
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 (64 位元) • Windows 10 (64 位元) 專業版 • Windows 10 64 位元 National Academic (STF)
其它	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu

下載 Windows 驅動程式

1. 開啟電源。
2. 前往 [Dell.com/support](https://www.dell.com/support)。
3. 按一下 **產品支援**，輸入的產品服務編號，然後按一下 **提交**。
 ⓘ 註: 如果沒有產品服務編號，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選擇安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，然後選取要安裝的驅動程式。
7. 按 **下載檔案** 以下載的驅動程式。
8. 下載完成後，導覽至儲存驅動程式檔案的資料夾。
9. 連按兩下驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

Intel 晶片組驅動程式

確認是否已在系統中安裝 Intel 晶片組驅動程式。

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

序列 IO 驅動程式

確認是否已安裝觸控墊、IR 攝影機及鍵盤驅動程式。

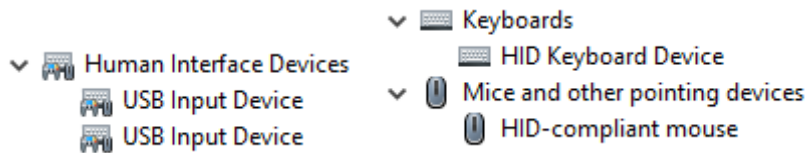
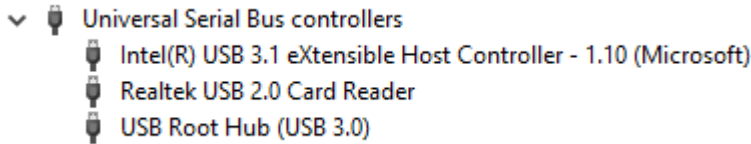


圖 1. 序列 IO 驅動程式

USB 驅動程式

確認是否已在電腦中安裝 USB 驅動程式。



網路驅動程式

透過 Dell 支援網站安裝 WLAN 和藍牙驅動程式。

表 19. 網路驅動程式

安裝前	安裝後
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter Realtek PCIe GBE Family Controller WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Realtek 音效



確認是否已在電腦中安裝音訊驅動程式。

表 20. Realtek 音效

安裝前	安裝後
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)

序列 ATA 驅動程式


安裝最新的 Intel 快速儲存驅動程式可獲得最佳效能。不建議使用預設的 Windows 儲存驅動程式。請確認是否已在電腦中安裝預設的序列 ATA 驅動程式。

- ▼  Storage controllers
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

主題：

- [與 Dell 公司聯絡](#)

與 Dell 公司聯絡

 **註：**若您無可用的網際網路連線，您可在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄上找出聯絡資訊。

Dell 提供數種線上及電話的支援及服務選項。服務的提供因國家/地區和產品而異，某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與聯絡 Dell 公司：

1. 前往 **Dell.com/support**。
2. 選取您的支援類別。
3. 在網頁底部的**選擇國家/地區**下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 選取您所需要的適當服務或支援連結。