


ChengMing 3988

設定與規格指南

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。

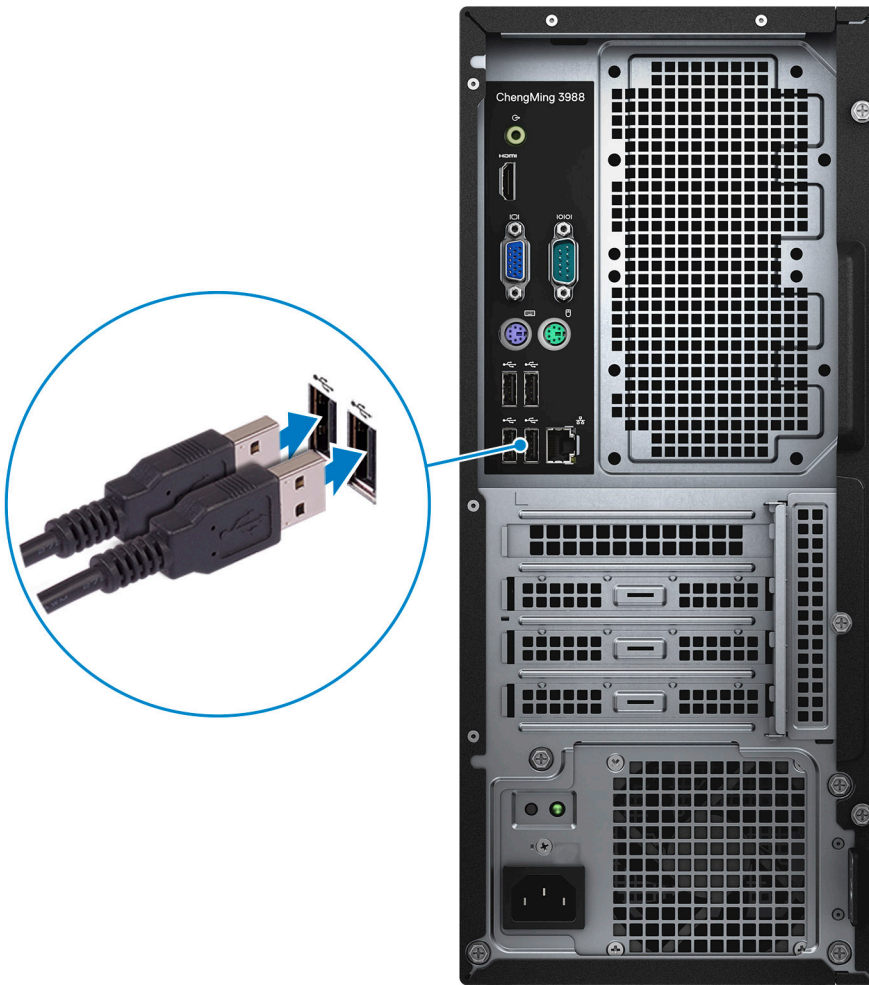
 **警告:**「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

© 2019 年至 2020 年 Dell Inc. 或其子公司。版權所有，翻印必究。Dell、EMC 及其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的註冊商標。其他商標可能為其各自擁有者的商標。

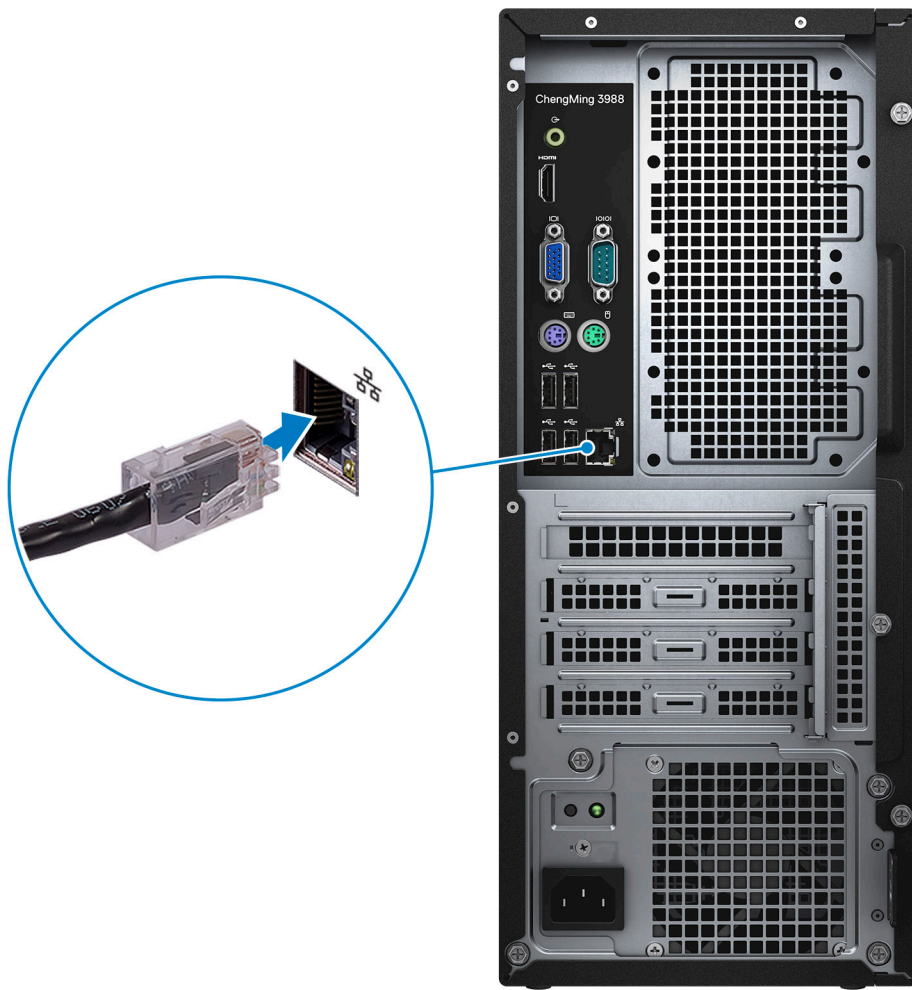
1 設定您的電腦	4
2 機箱概觀	9
系統前視圖	9
系統後視圖	9
3 技術規格	11
實體規格	11
系統資訊	11
處理器規格	12
作業系統	12
記憶體規格	12
連接埠和連接器	13
通訊	14
影像	14
音效規格	15
存放時	15
電源供應器規格	15
安全性硬體	15
環保規定及法規遵循	16
4 系統設定	17
Boot Sequence	17
導覽鍵	17
系統設定選項	18
在 Windows 中更新 BIOS	23
系統與設定密碼	24
指定系統設定密碼	24
刪除或變更現有的系統設定密碼	24
5 軟體	25
作業系統	25
下載 驅動程式	25
Intel 晶片組驅動程式	25
序列 I/O 驅動程式	26
USB drivers	27
網路驅動程式	27
Realtek 音效	27
序列 ATA 驅動程式	28
6 獲得幫助	29
與 Dell 公司聯絡	29

設定您的電腦

1. 連接鍵盤與滑鼠。



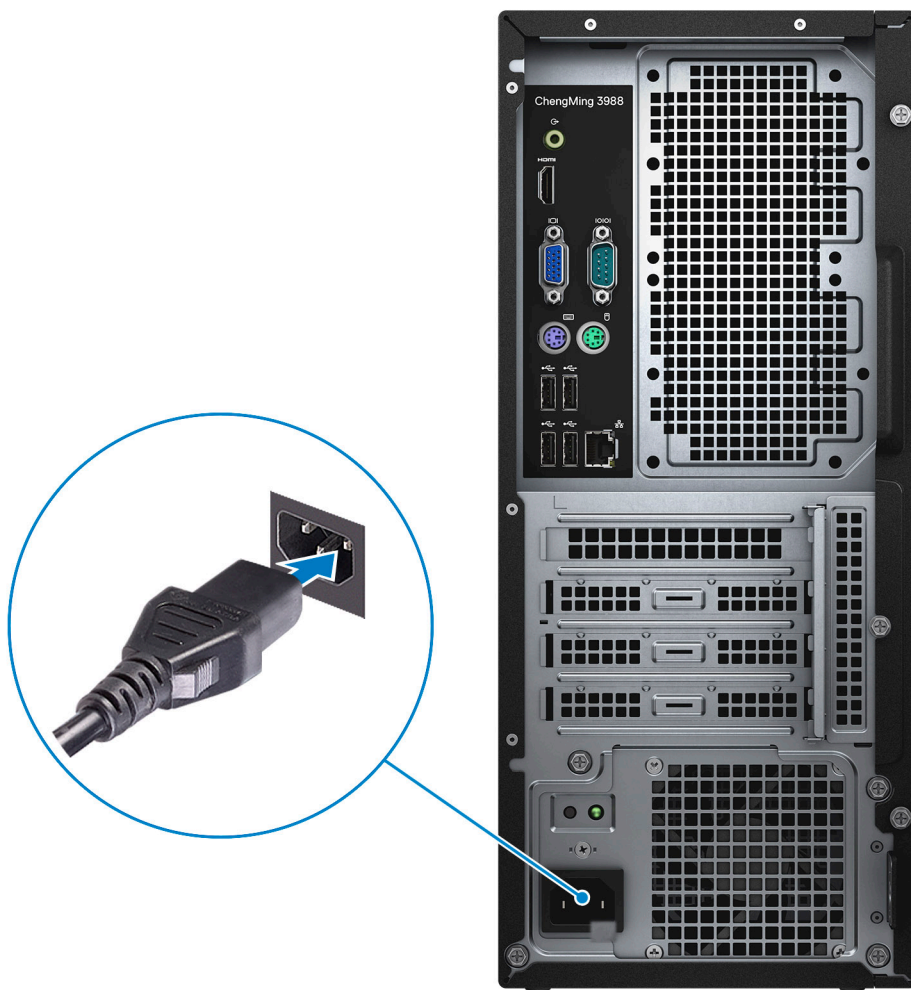
2. 使用網路線連線至您的網路。



3. 連接顯示器



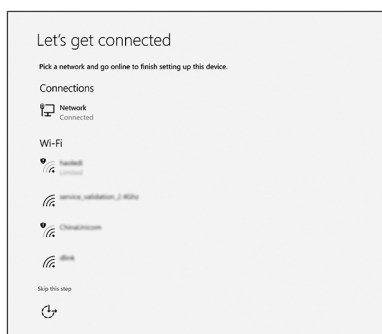
4. 連接電源線。



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。

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

Email or phone

Password

[Forgot my password](#)

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

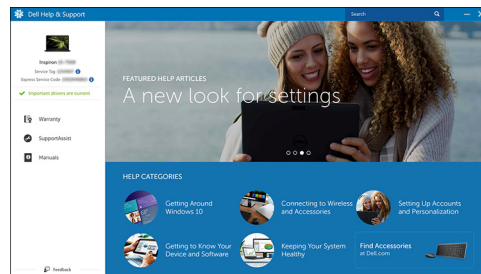
7. 找到 Dell 應用程式。

表 1. 找到 Dell 應用程式



註冊您的電腦

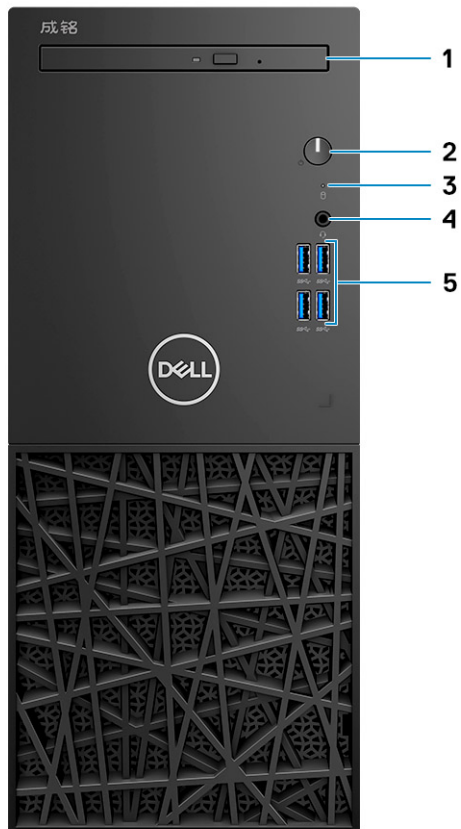
Dell 說明與支援



支援協助 — 檢查並更新您的電腦



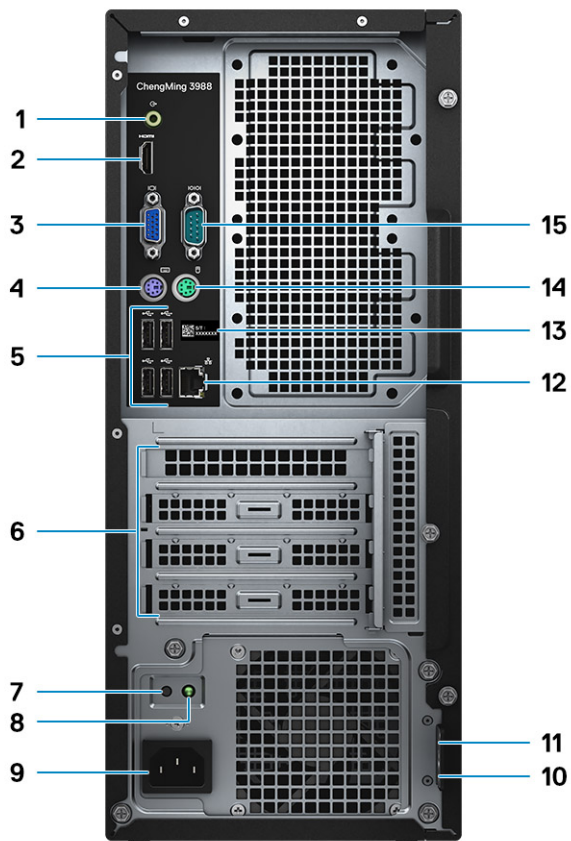
系統前視圖



1. 光碟機
2. 電源按鈕與電源狀態指示燈
3. 硬碟機活動指示燈
4. 通用音效插孔
5. USB 3.1 Gen 4 連接埠

系統後視圖

後視圖 (ChengMing 3988 , 重新整理)



1. 訊號線輸出連接埠
2. HDMI 連接埠
3. VGA 連接埠
4. 鍵盤用 PS2 連接埠
5. USB 2.0 連接埠 (4 個)
6. 擴充卡插槽
7. 電源診斷按鈕
8. 電源診斷指示燈
9. 電源接頭連接埠
10. 掛鎖扣環
11. Kensington 安全鎖孔
12. 網路連接埠
13. 服務標籤
14. 滑鼠用 PS2 連接埠
15. 序列埠

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
- 記憶體規格
- 連接埠和連接器
- 通訊
- 影像
- 音效規格
- 存放時
- 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. 尺寸和重量

功能	規格
高度	373.7 mm (14.7 吋)
寬度	160 mm (6.3 吋)
厚度	289.4 mm (11.4 吋)
重量	5.9 kg (13.01 lb)

系統資訊

表 3. 系統資訊

功能	規格
Chipset (晶片組)	Intel B365
DRAM 匯流排寬度	64 位元寬度通道
快閃 EPROM	256 Mbit
PCIe Clock 匯流排	100 Mhz
外部总线频率	DMI 3.0-8 GT/秒

處理器規格

① 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, 2 執行緒, 54 W, 3.1 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Pentium 黃金級處理器 G5400 (4 MB 快取記憶體, 2 核心, 4 執行緒, 58 W, 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, 4 執行緒, 65 W, 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, 6 執行緒, 65 W, 2.8 GHz [最高 4.0 GHz])	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 8 代 Core i5-8500 處理器 (9 MB 快取記憶體, 6 核心, 6 執行緒, 65 W, 2.8 GHz [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, 12 執行緒, 65 W, 3.2 GHz [最高 4.6 GHz])	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Celeron G4930 (2 MB 快取記憶體, 2 核心, 2 執行緒, 54 W, 3.2 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Pentium 黃金級處理器 G5420 (4 MB 快取記憶體, 2 核心, 54 W, 3.8 GHz)	Intel UHD Graphics 610, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Core i3-9100 (8 MB 快取記憶體, 4 核心, 4 執行緒, 65 W, 3.6 GHz [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, 6 執行緒, 65 W, 2.9 GHz [最高 4.1 GHz])	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體
Intel 第 9 代 Core i5-9500 (9 MB 快取記憶體, 6 核心, 6 執行緒, 65 W, 2.9 GHz [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, 8 執行緒, 65 W, 3.0 GHz [最高 4.7 GHz])	Intel UHD Graphics 630, 使用共用繪圖記憶體

作業系統

支援的作業系統：

- Windows 10 家用版 (64 位元)
- Windows 10 專業版 (64 位元)
- NeoKylin
- Windows 10 National Academic

記憶體規格

表 5. 記憶體規格

功能	規格
最小記憶體組態	4 GB

功能	規格
最大記憶體組態	32 GB
插槽數量	2
每個插槽支援的最大記憶體	<ul style="list-style-type: none"> 插槽組態 1 : 4 GB 插槽組態 2 : 8 GB 插槽組態 3 : 16 GB
記憶體選項	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB DDR4 2666 MHz (4 GB x 1) 8 GB DDR4 2666 MHz (4 GB x 2 或 8 GB x 1) 16 GB DDR4 2666 MHz (8 GB x 2 或 16 GB x1) 32 GB DDR4 2666 MHz (16 GB x 2) Intel Optane 16 GB 記憶體 Intel Optane 32 GB 記憶體 <p>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>
類型	雙通道 DDR 4
速度	<ul style="list-style-type: none"> 速度組態 1 : 2666 MHz

連接埠和連接器

表 6. 外接式連接埠和連接器

說明	值
外接式 :	
網路	一個 RJ-45 連接埠
USB	<ul style="list-style-type: none"> 兩個 USB 3.1 Gen 1 連接埠 四個 USB 2.0 連接埠
音效	一個耳麥 (耳機和麥克風組合) 連接埠, 以及一個僅訊號線輸出
影像	一個 HDMI 1.4b 連接埠和一個 VGA 連接埠
媒體讀卡器	不支援
銜接連接埠	不支援
電源變壓器連接埠	NA
Security (安全保護)	NA
ExpressCard	不支援
智慧卡讀卡機	不支援
傳統連接埠	不支援
微型用戶身分模組 (uSIM) 卡	不支援

表 7. 內部連接埠和連接器

說明	值
內部 :	
擴充	一個 PCIe x16 擴充卡插槽、一個 PCIe x1 擴充卡插槽及兩個 PCI 插槽。
mSATA 插槽	N/A

說明	值
SATA 插槽	一個 3.5 吋 HDD 專用 SATA 插槽、兩個 2.5 吋 (選配) 專用 SATA 插槽。
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一個 M.2 2230/2280 插槽，適用於 NVMe 或 Intel Optane <p>註: 如需深入瞭解不同類型 M.2 卡的功能，請參閱知識庫文章 SLN301626。</p>

通訊

乙太網路

表 8. 乙太網路規格

說明	值
型號	REALTEK RTL8111H PCI-e Gigabit 乙太網路控制器
傳輸速率	10/100/1000

表 9. 無線模組規格

說明	值
型號	Intel 雙頻 Wireless-AC 3165
傳輸速率	最高 433 Mbps
支援頻帶	2.4 GHz、5 GHz
無線標準	WiFi 802.11b/g/n Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac ; 80 MHz)
加密	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元/128 位元 WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth (藍牙)	藍牙 4.2

影像

表 10. 獨立顯示卡規格

獨立顯示卡			
控制器	外接式顯示器支援	記憶體大小	記憶體類型
NVIDIA GT730LP	1 個 HDMI/1 個 DVI-D/1 個 VGA	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 550	2 個 Mini-DP/1 個 DP	4 GB	GDDR5
AMD R5 430 2 GB	1 個 HDMI/1 個 DVI-D/3 個 DP	3 GB	GDDR5

表 11. 內建顯示卡規格

內建顯示卡			
控制器	外接式顯示器支援	記憶體大小	處理器
Intel UHD 630 Graphics	一個 HDMI 1.4b 連接埠	共用系統記憶體	第 8/9 代 Intel Core i3/i5/i7
Intel UHD Graphics 610	一個 HDMI 1.4b 連接埠	共用系統記憶體	Intel Celeron、PDC

音效規格

表 12. 音效規格

功能	規格
控制器	音效軟體：Waves MaxxAudio Pro
類型	四聲道高傳真音效
喇叭	兩個 (指向性喇叭)
介面	<ul style="list-style-type: none">通用音效插孔高品質喇叭麥克風立體聲耳機 / 麥克風組合
內置揚聲器放大器	每個聲道 2 W (RMS)

存放時

您的電腦支援下列其中一種組態：

- 一個 3.5 吋硬碟。
- 一個 M.2 2230/2280 NVMe 固態硬碟。
- 一個 3.5 吋硬碟和一個 M.2 2230/2280 NVMe 固態硬碟。
- 一個 3.5 吋硬碟、一個 M.2 2230/2280 NVMe 固態硬碟，以及一或兩個 2.5 吋硬碟。
- 電腦的主要磁碟機依儲存裝置組態而有所不同。若電腦配備 M.2 磁碟機，M.2 磁碟機為主要磁碟機；若未配備 M.2 磁碟機，則 3.5 吋硬碟為主要磁碟機。

表 13. 儲存裝置規格

儲存類型	介面類型	容量
一個 3.5 吋 SATA 硬碟	SATA AHCI，最高 6 Gbps	
2 個 2.5 吋硬碟機	SATA AHCI，最高 6 Gbps	
一個 M.2 2280 固態硬碟	PCIe Gen3.0 x2 NVMe，最高 16 Gbps	
一台 9.5 mm 超薄型 DVD-RW 光碟機	SATA AHCI，最高 1.5 Gbps	

電源供應器規格

表 14. 電源供應器

功能	規格
輸入電壓	100-240 VAC 或 200-240 VAC，50-60 Hz
瓦特數	<ul style="list-style-type: none">290 W PSU (APFC)290 W PSU (EPA 銅級)365 W PSU (EPA 金級)

安全性硬體

表 15. 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)

環保規定及法規遵循

表 16. 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 7.1 (僅適用於特定組態)· 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)· 1 百萬小時 MTBF (僅限中國, RTS 後)
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 (依據 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：

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

Boot Sequence

開機順序可讓您略過 System Setup 定義的開機裝置順序，並直接開機至特定裝置 (例如：光碟機或硬碟)。在開機自我測試 (POST) 期間，當螢幕上出現 Dell 標誌時，您可以：

- 按下 F2 鍵存取系統設定
- 按下 F12 鍵顯示單次開機選單

單次開機功能表會顯示可用的開機裝置，包括診斷選項。可用的開機功能表選項有：

- 抽取式磁碟機 (若有)
- STXXXX 磁碟機
 - ① 註: XXXX 代表 SATA 磁碟機編號。
- 光碟機 (若有)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷
 - ① 註: 選擇 **Diagnostics** 將會顯示 ePSA diagnostics 畫面。

開機順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。

導覽鍵

下表顯示系統設定的導覽鍵。

- ① 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 17. 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。 ① 註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。

按鍵	導覽
<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

i 註：視電腦和安裝的裝置而定，此部分列出的項目不一定會出現。

表 18. 一般

選項	說明
System Information	顯示以下資訊： <ul style="list-style-type: none"> System Information (系統資訊)：顯示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (維修標籤)、Asset Tag (資產標籤)、Ownership Date (擁有日期)、Manufacture Date (製造日期)，以及 Express Service Code (快速維修代碼)。 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 1 大小) 和 DIMM 2 Size (DIMM 2 大小)。 PCI Information：顯示 SLOT1、SLOT2、SLOT3、SLOT4、SLOT5_M.2 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：顯示 SATA-0、SATA-1、SATA-2、SATA-3 和 LOM MAC Address、Video Controller
Boot Sequence	可讓您指定電腦嘗試從本清單所指定的裝置尋找某個作業系統的順序。 <ul style="list-style-type: none"> Legacy (傳統) UEFI (預設值)
Advanced Boot Options	在 UEFI 開機模式時，可讓您選取 Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統 Option ROM)。此選項預設為啟用。
UEFI Boot Path Security	選項： <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (預設值) Always (一律) Never (永不)
Date/Time	可讓您設定日期和時間的設定。對系統日期和時間所做的變更會立即生效。

表 19. System Configuration

選項	說明
內建 NIC	可讓您控制內建 LAN 控制器。選項為： <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (啟用 UEFI 網路堆疊) Disabled (已停用) Enabled (已啟用) Enabled w/PXE (透過 PXE 啟用) (預設值) <p>i 註：視電腦和安裝的裝置而定，此部分列出的項目不一定會出現。</p>
Serial Port	識別和定義序列連接埠設定。您可將序列埠設為： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) COM1 (預設值)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • COM2 • COM3 • COM4
SATA 作業	<p>可讓您設定內建硬碟控制器的作業模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) = SATA 控制器已隱藏 • AHCI • RAID On (預設值)
磁碟機	<p>可讓您啟用或停用多種內建磁碟機：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • M.2 PCIe SSD-0 <p>預設設定：啟用所有磁碟機。</p>
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。此選項預設為停用。</p>
USB Configuration	<p>可讓您啟用或停用下列項目的內建 USB 控制器：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support • Enable Front USB Ports (啟用前 USB 連接埠) • Enable Rear USB Ports (啟用後 USB 連接埠) <p>所有選項預設為啟用。</p>
Front USB Configuration	<p>可讓您啟用或停用正面 USB 組態。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正面連接埠 1 (左側)* • 正面連接埠 2 (右側)* • 正面連接埠 3 (左側)* • 正面連接埠 4 (右側)* <p>所有選項預設為啟用。</p> <p>* 表示支援 USB 3.0 的連接埠</p>
Rear USB Configuration	<p>可讓您啟用或停用背面的 USB 組態。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 背面連接埠 1 (左側) • 背面連接埠 2 (右側) • 背面連接埠 3 (左側) • 背面連接埠 4 (右側) <p>所有選項預設為啟用。</p> <p>* 表示支援 USB 3.0 的連接埠</p>
音效	<p>可讓您啟用或停用內建音效控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (啟用麥克風) • Enable Internal Speaker (啟用內建喇叭) <p>兩個選項都預設為已啟用。</p>
各種裝置	<p>可讓您啟用或停用多種內建裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 啟用 PCI 插槽 (預設選項) •

表 20. 影像

選項	說明
Primary Display	可讓您在系統有多個可用的控制器時選取主要顯示器。 <ul style="list-style-type: none"> • Auto (預設值) • Intel HD Graphics • NVIDIA HD 顯示卡 <p>註: 如果您未選取 Auto (自動)，內建顯示裝置將會顯示並啟用。</p>
Multi-Display	此選項預設為啟用

表 21. Security (安全保護)

選項	說明
Admin Password	此選項可讓您啟用或停用系統的管理員密碼。 <p>註: 您必須先設定管理員密碼，然後設定系統或硬碟密碼。刪除管理員密碼會自動刪除系統密碼和硬碟密碼。</p> <p>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	可讓您設定、變更或刪除系統密碼。 <p>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	可讓您設定、變更或刪除系統內部硬碟上的密碼。 <p>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-2 Password	可讓您設定、變更或刪除系統內部硬碟上的密碼。 <p>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	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>預設設定：Allow Non-Admin Password Changes (允許無 Admin 密碼變更) 已選取</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	可讓您控制系統是否允許 BIOS 透過 UEFI 膠囊更新套件進行更新。預設設定：Enable (啟用)
PTT Security	可讓您控制作業系統是否可顯示平台信任技術 (PTT) 功能。選項為： <ul style="list-style-type: none"> • PTT 啟用 <p>註: 停用此選項並不會變更您對 PTT 所做的設定，也不會刪除或變更任何可能已儲存在 PTT 的資訊或金鑰。對此設定進行的變更會立即生效</p>
主密碼鎖定	此選項預設為停用
HDD Protection Support	此選項預設為停用
SMM Security Mitigation	此選項預設為停用
CPU XD Support	可讓您啟用或停用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。此選項預設為啟用。

表 22. 安全開機

選項	說明
Secure Boot Enable	可讓您啟用或停用安全開機功能。此選項預設為停用。
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (預設值) • Audit Mode (稽核模式)

選項	說明
Expert key Management	<p>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。 選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (預設值) • KEK • db • dbx <p>如果您啟用 Custom Mode (自訂模式)，將會出現 PK、KEK、db 和 dbx 的相關選項。 選項為：</p> <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)- 將金鑰新增至使用者選取檔案中的目前資料庫 • 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>

表 23. Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

選項	說明
Intel SGX Enable	<p>可讓您啟用或停用 Intel 軟體保護擴充功能，以在主作業系統的環境中提供執行程式碼/儲存主作業系統語境中的機密資訊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled (已啟用) • Software Controlled (預設值)
Enclave Memory Size	<p>可讓您設定 Intel SGX 邊界保留區記憶體大小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32MB • 64MB • 128 MB

表 24. Performance (效能)

選項	說明
Multi Core Support	此欄位可指定處理器啟用一個或所有核心。此選項預設為啟用。
Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep)	可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。此選項預設為啟用。
C States Control	可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。此選項預設為啟用。
Intel TurboBoost	可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。此選項預設為啟用。
(Hyper-Thread 控制)	<p>可讓您啟用或停用處理器的 HyperThreading。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled (已啟用) (預設)

表 25. Power Management (電源管理)

選項	說明
AC Recovery	<p>確定在斷電後重新連接至交流電源時系統的回應方式。您可將交流電源恢復設定為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (電源關閉) • Power On (啟動) • Last Power State (上次電源狀態) <p>此選項預設為 Power Off。</p>

選項	說明
Enable Intel Speed Shift Technology	此選項預設為啟用
Auto On Time	設定自動開啟電腦的時間。時間的格式為標準的 12 小時制 (小時:分鐘:秒)。在時間和 AM/PM 欄位中輸入值即可變更啟動時間。 註: 如果您用電源板或電湧保護器上的切換開關閉閉電腦，或如果 Auto Power (自動開機) 設定為 disabled (已停用)，則該功能將沒有作用。
Deep Sleep Control	可讓您定義啟用 Deep Sleep 時的控制。 <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) 此選項預設為 Disabled (已停用)。
USB Wake Support	可讓您使 USB 裝置從待命模式喚醒電腦。此選項預設為啟用。
Block Sleep	可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠 (S3 狀態)。此選項預設為停用。

表 26. POST Behavior (POST 行為)

選項	說明
Numlock LED	可讓您啟用或停用電腦啟動時的數字鍵鎖定功能。此選項預設為啟用。
Keyboard Errors	可讓您啟用或停用電腦啟動時的鍵盤錯誤報告。此選項預設為啟用。
Fast Boot	此選項可藉由略過一些相容性步驟，以加速啟動程序： <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最小) — 除非 BIOS 已更新、記憶體已變更或前次 POST 未完成，否則都會使用快速啟動。 • Thorough (完整) — 不跳過啟動程序中的任何步驟。 • Auto (自動) — 允許作業系統控制此設定 (只有當作業系統支援 Simple Boot Flag [簡單開機旗標] 時才能使用)。 此選項預設為 Thorough (完整) 。
Extended BIOS Post Time	<ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (預設值) • 5 seconds (5 秒) • 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	此選項預設為停用
警告與錯誤	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (預設值) • Continue on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時繼續) • Continue on Warnings (偵測到警告時繼續)

表 27. Virtualization Support

選項	說明
虛擬化	此選項指定虛擬機監視器 (VMM) 是否可以與 Intel® 虛擬化技術提供的附加硬體功能。 Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬化技術) - 此選項預設為已啟用。
VT for Direct I/O	此選項預設為啟用。

表 28. Maintenance

選項	說明
Service Tag	顯示電腦的維修標籤。
Asset Tag	可讓您建立系統資產標籤 (如果尚未設定資產標籤)。此選項預設為未設定。
SERR Messages	此選項預設為啟用
BIOS Downgrade	可讓您控制將系統韌體更新為舊版。此選項預設為啟用。 註: 如果未選取此選項，禁止系統韌體快閃至先前的版本。

選項	說明
Data Wipe	此選項預設為停用
BIOS recovery	可讓您使用主要硬碟機或外接 USB 隨身碟的復原檔案復原損毀的 BIOS 情況。
First Power On Date	此選項可讓您設定擁有權日期。此選項預設為停用

表 29. System Logs

選項	說明
BIOS Events	顯示系統事件記錄，並可讓您： <ul style="list-style-type: none"> · Clear Log (清除記錄檔) · Mark all Entries (標記所有項目)

表 30. Advanced configurations (進階組態)


選項	說明
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> · Auto (預設值) · Disabled (已停用) · L1 Only (僅 L1)

表 31. SupportAssist 系統解析度


選項	說明
Auto OS Recovery Threshold	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 (預設值) · 3
SupportAssist OS Recovery	可讓您復原 SupportAssist OS Recovery (預設為啟用)

在 Windows 中更新 BIOS

建議在更換主機板或有可用更新時，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。

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 32. 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。

指定系統設定密碼

只有狀態處於 **Not Set (未設定)** 時，您才可以指定新的 **System or Admin Password (系統或管理員密碼)**。

若要進入系統設定，請在開機或重新開機後，立刻按下 F2 鍵。


1. 在 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (系統安全性)**，然後按下 Enter。即顯示 **Security (安全性)** 畫面。
2. 選取 **System/Admin Password (系統/管理員密碼)**，然後在 **Enter the new password (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，之後會出現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設定密碼

請確定 System Setup (系統設定) 中的 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**，再嘗試刪除或變更現有的系統及/或設定密碼。如果 **Password Status (密碼狀態)** 為「**Locked (鎖定)**」，您就無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。

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 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (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. 選擇 **System Password (系統密碼)**，變更或刪除現有的系統密碼，並按下 Enter 或 Tab。
4. 選擇 **Setup Password (設定密碼)**，變更或刪除現有的系統密碼，並按下 Enter 或 Tab。


 **註:** 如果您要變更系統及/或設定密碼，請在出現提示時重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及/或設定密碼，請在提示出現時確認刪除。
5. 按下 Esc，之後會出現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。
電腦會重新啟動。

作業系統

支援的作業系統：

- Windows 10 家用版 (64 位元)
- Windows 10 專業版 (64 位元)
- NeoKylin
- Windows 10 National Academic

下載 驅動程式

1. 啟動或。
2. 前往 Dell.com/support。
3. 按一下 **Product Support (產品支援)**，輸入您或的維修標籤，然後按一下 **Submit (提交)**。
 **註:** 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您或的型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選擇您或上安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，然後選取要安裝的驅動程式。
7. 按一下 **Download File (下載檔案)** 以下載您或的驅動程式。
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

確認系統中是否已安裝 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 I/O 驅動程式

確認是否已安裝觸控墊、IR 攝影機及鍵盤的驅動程式。

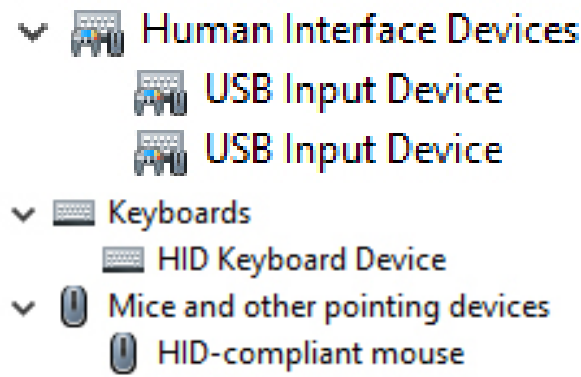
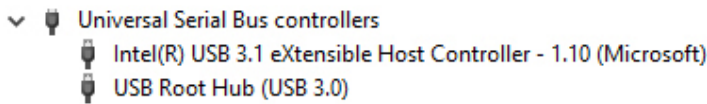


圖 1. 序列 I/O 驅動程式

USB drivers

Verify if the USB drivers are already installed in the computer.



網路驅動程式

透過 Dell 支援網站安裝 WLAN 和藍牙驅動程式。

表 33. 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) Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165 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

確認電腦中是否已經安裝音訊驅動程式。

表 34. 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">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Display AudioNVIDIA High Definition AudioRealtek(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。確認電腦中是否已安裝預設的序列 ATA 驅動程式。

- Storage controllers
 - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

主題：

- [與 Dell 公司聯絡](#)

與 Dell 公司聯絡

 **註：**如果無法連線網際網路，則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供多項線上和電話支援與服務選擇。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 Dell 聯絡：

1. 移至 [Dell.com/support](https://www.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. 根據您的需要選擇適當的服務或支援連結