

OptiPlex 3080 小機型 (SFF)

設定和規格

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。

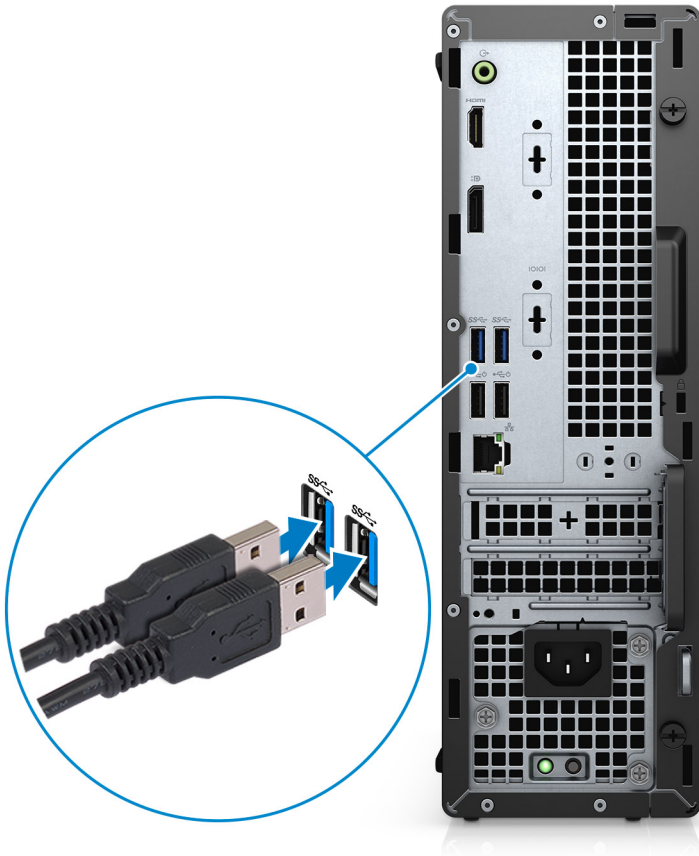
章 1: 設定您的電腦	5
章 2: 機箱概觀	10
前視圖.....	10
後視圖.....	11
主機板配置.....	12
章 3: 技術規格	13
尺寸和重量.....	13
Chipset (晶片組).....	13
處理器.....	14
作業系統.....	15
記憶體.....	15
Intel Optane 記憶體.....	16
連接埠和連接器.....	16
通訊.....	17
顯示卡與影像控制器.....	18
音效和喇叭.....	18
存放時.....	18
電源功率.....	19
尺寸和重量.....	20
實體系統尺寸.....	20
附加插卡.....	20
安全保護.....	21
資料安全性.....	21
配件.....	21
環境.....	22
Energy Star、EPEAT 與可信賴平台模組 (TPM).....	22
服務與支援.....	22
電腦環境.....	23
章 4: 軟體	24
下載 Windows 驅動程式.....	24
章 5: BIOS 設定	25
BIOS 概觀.....	25
進入 BIOS 設定程式.....	25
導覽鍵.....	25
單次開機選單.....	26
系統設定選項.....	26
一般選項.....	26
系統資訊.....	27
Video (影像) 畫面選項.....	28
Security (安全保護).....	28

安全開機選項.....	29
Intel 軟體保護擴充功能選項.....	29
Performance (效能).....	30
電源管理.....	30
POST 行為.....	31
Virtualization support (虛擬支援).....	32
無線選項.....	32
Maintenance.....	32
System logs (系統記錄).....	33
進階組態.....	33
SupportAssist 系統解析度.....	33
更新 BIOS.....	33
在 Windows 中更新 BIOS.....	33
在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS.....	34
在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS.....	34
透過 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	34
系統與設定密碼.....	35
指定系統及設定密碼.....	35
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	36
清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼.....	36
章 6: 獲得幫助.....	37
與 Dell 公司聯絡.....	37

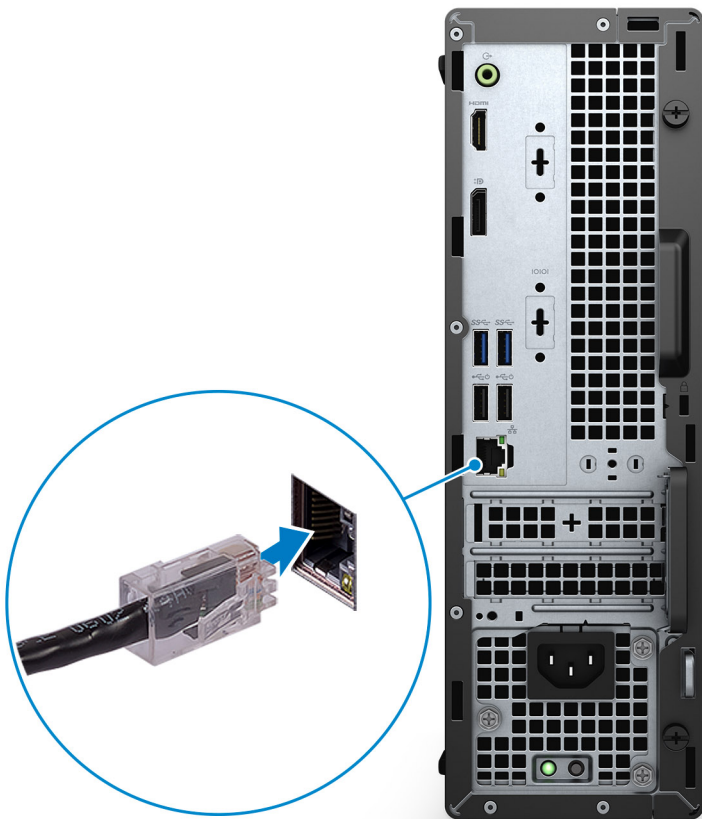
設定您的電腦

步驟

1. 連接鍵盤與滑鼠。



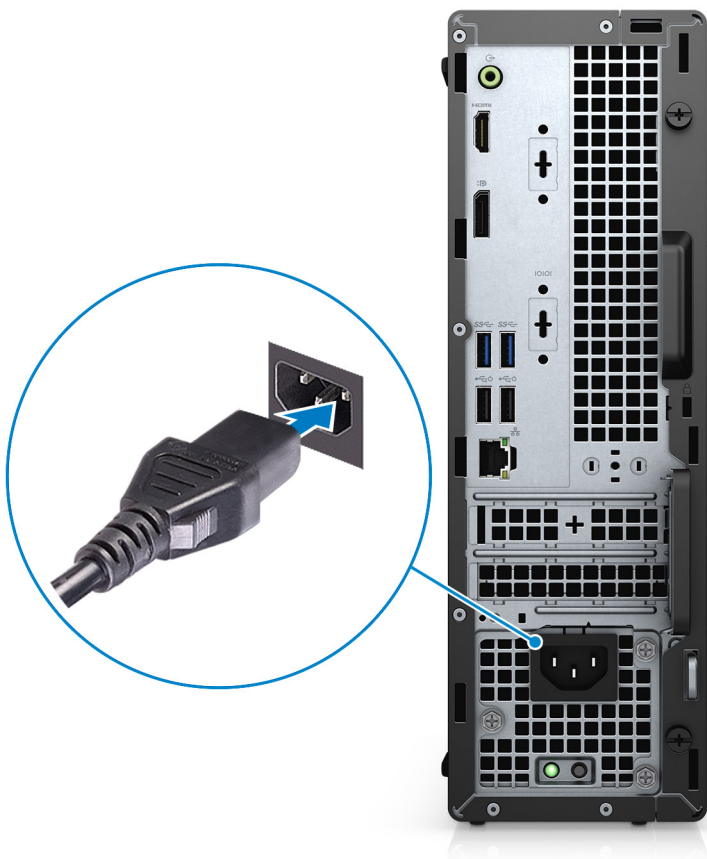
2. 使用網路線連線至您的網路，或連線至無線網路。



3. 連接顯示器。



4. 連接電源線。。



5. 按下電源按鈕。



6. 完成 Windows 系統設定。

依畫面上的說明完成設定。進行設定時，Dell 建議您：



- 連線到網路以進行 Windows 更新。
 - ① **註:** 如果您要連線至安全的無線網路，請依提示輸入密碼以存取無線網路。
- 如果已連接至網際網路，請登入或建立 Microsoft 帳戶。如果未連接至網際網路，請建立離線帳戶。
- 在**支援與保護**畫面中，輸入您的詳細連絡資料。

7. 從 Windows [開始] 功能表找到並使用 Dell 應用程式 — 建議使用。

表 1. 找到 Dell 應用程式

Dell 應用程式	詳細資料
	Dell 產品註冊 向 Dell 註冊您的電腦。
	Dell 說明與支援 存取電腦的說明和支援。
	SupportAssist 可主動檢查電腦硬體和軟體的健全狀況。

表 1. 找到 Dell 應用程式 (續)

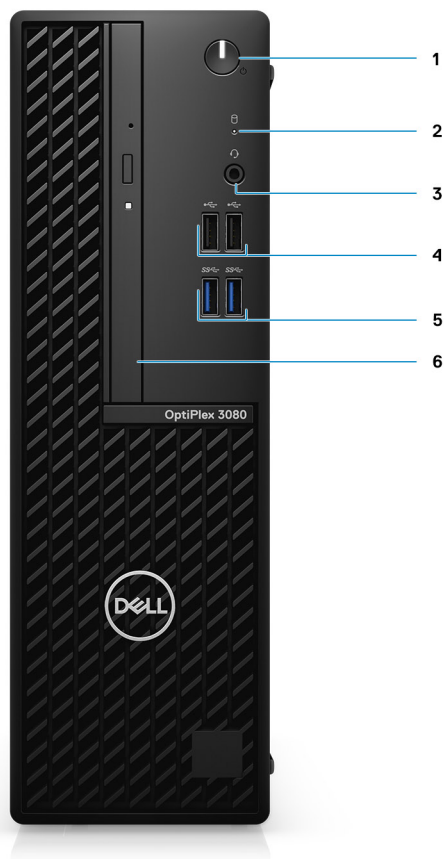
Dell 應用程式	詳細資料
	<p> 註: 按一下 SupportAssist 中的保固到期日，即可更新或升級您的保固。</p>
	<p>Dell Update</p> <p>當有重大修正程式和重要的裝置驅動程式可用時，使用這些程式來更新電腦。</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>下載軟體應用程式，包括已購買但未預先安裝在您電腦上的軟體。</p>

機箱概觀

主題：

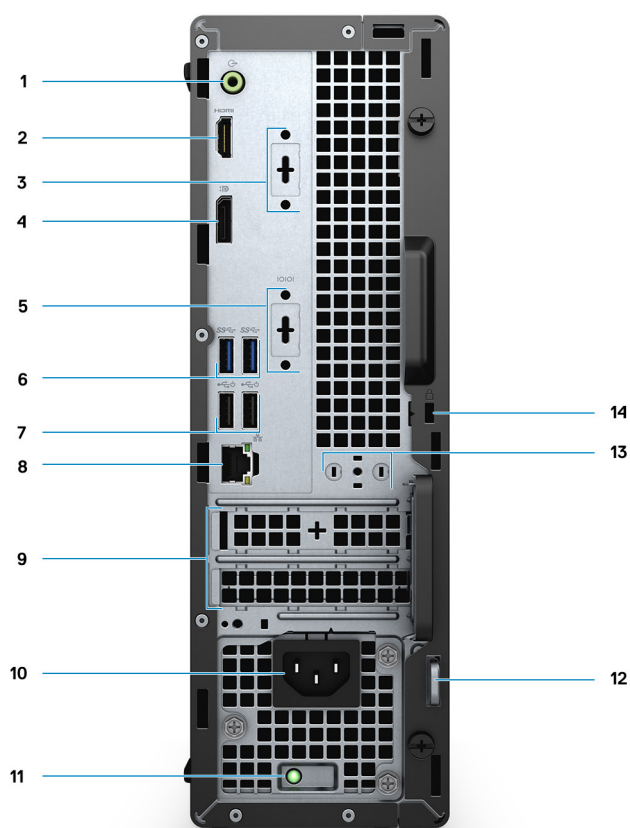
- 前視圖
- 後視圖
- 主機板配置

前視圖



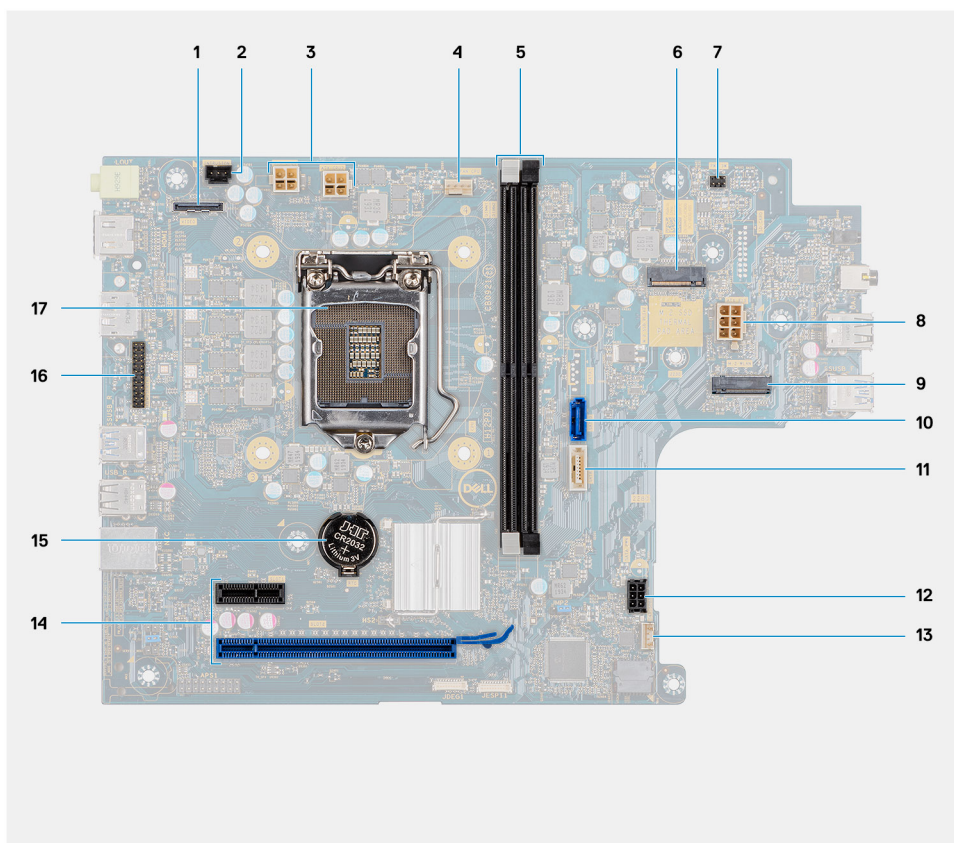
1. 電源按鈕 (含診斷 LED)
2. 硬碟活動指示燈
3. 通用音效插孔連接埠
4. 兩個 USB 2.0 連接埠
5. 兩個 USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠
6. 光碟機 (選配)

後視圖



1. 訊號線輸出轉換訊號線輸入音訊連接埠
2. HDMI 1.4b 連接埠
3. 第 3 影像連接埠 (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (選配)
4. DisplayPort 1.4
5. 序列埠/PS2 插槽 (選配)
6. 兩個 USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠
7. 兩個 USB 2.0 連接埠 (具備 Smart Power On 功能)
8. RJ-45 連接埠 10/100/1000 Mbps
9. 兩個擴充卡插槽
10. 電源連接器連接埠
11. 電源供應器診斷指示燈
12. 掛鎖環
13. 天線模組插槽
14. Kensington 安全纜線鎖孔

主機板配置



1. 影像連接器
2. 入侵偵測開關連接器 (INTRUDER)
3. CPU 電源連接器 (ATX_CPU)
4. CPU 風扇連接器
5. 記憶體插槽 (DIMM1、DIMM2)
6. M.2 固態硬碟連接器
7. PWR switch connector(PWR_SW)
8. PSU 連接器
9. M.2 WLAN 連接器
10. SATA 0 連接器
11. SATA 2 連接器
12. SATA 電源連接器
13. 內建喇叭連接器
14. PCIe 連接器
15. 幣式電池
16. KB/MS 序列接頭
17. 處理器插槽 (CPU)

技術規格

註: 提供的項目可能會因國家/地區而異。以下僅包含依法律規定要求電腦隨附的規格。如需電腦組態的更多相關資訊，請前往 Windows 作業系統的「說明及支援」，然後選擇選項以檢視有關電腦的資訊。

主題：

- 尺寸和重量
- Chipset (晶片組)
- 處理器
- 作業系統
- 記憶體
- Intel Optane 記憶體
- 連接埠和連接器
- 通訊
- 顯示卡與影像控制器
- 音效和喇叭
- 存放時
- 電源功率
- 尺寸和重量
- 電腦環境

尺寸和重量

表 2. 尺寸和重量

說明	值
高度：	
正面	290.00 mm (11.42 in.)
背面	290.00 mm (11.42 in.)
寬度	92.60 mm (3.65 in)
厚度	292.80 mm (11.53 in.)
重量 (最大)	5.02 kg (11.07 lb) 註: 電腦的重量視訂購的組態與製造變異而定。

Chipset (晶片組)

表 3. Chipset (晶片組)

說明	值
Chipset (晶片組)	Intel B460
處理器	第 10 代 Intel Core i3/i5/Pentium/Celeron

表 3. Chipset (晶片組) (續)

說明	值
DRAM 匯流排寬度	64 位元 (單通道)
快閃 EPROM	32MB
PCIe 匯流排	最高 Gen 3.0
非揮發性記憶體	是
BIOS 組態序列周邊裝置介面 (SPI)	256 Mbit (32 MB), 位於晶片組上的 SPI_FLASH
可信賴平台模組 (獨立 TPM 已啟用)	24 KB, 位於晶片組上的 TPM 2.0
韌體 TPM (獨立 TPM 已停用)	依預設, 作業系統可使用平台可信賴技術功能
NIC EEPROM	LOM 組態包含在 SPI flash ROM 中, 而非 LOM e-fuse 中

處理器

註: 全球標準產品 (GSP) 是從 Dell 關係產品劃分而出的系列, 其在全球各地的供應情形和同步轉換皆受到管理, 以確保世界各地均可購買相同平台。這讓客戶可減少在世界各地管理的組態數量, 進而降低成本。這也讓公司可在全球範圍上限制使用特定產品組態, 以便落實全球 IT 標準。

Device Guard (DG) 和 Credential Guard (CG) 為目前僅由 Windows 企業版提供的全新安全性功能。

Device Guard 結合企業相關的硬體和軟體安全性功能, 同時設定後將可鎖定裝置, 使其僅可執行信任的應用程式。如果不是信任的應用程式, 便無法執行。

Credential Guard 則會使用虛擬化的安全性來隔離密碼 (認證), 僅允許具權限的系統軟體存取。未經授權即存取此類密碼的事件, 即歸類為認證竊取攻擊。Credential Guard 可藉由保護 NTLM 密碼雜湊和 Kerberos 票證授權票證, 來防止此類攻擊。

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

處理器	瓦特數	核心數	執行緒數	速度	快取記憶體	內建顯示卡	GSP	支援 DG/CG
Intel Celeron G5900	58 W	2	2	3.4 GHz	2 MB	Intel UHD Graphics 610	否	是
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4.0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	否	是
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4.1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	否	是
第 10 代 Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3.6 GHz 至 4.3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	否	是
第 10 代 Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3.7 GHz 至 4.4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	否	是
第 10 代 Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2.9 GHz 至 4.3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	是	是
第 10 代 Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3.1 GHz 至 4.5 GHz	14 MB	Intel UHD Graphics 630	是	是
第 10 代 Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3.3 GHz 至 4.8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	是	是

表 4. 處理器 (續)

處理器	瓦特數	核心數	執行緒數	速度	快取記憶體	內建顯示卡	GSP	支援 DG/CG
第 10 代 Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3.2 GHz 至 4.6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	否	是
第 10 代 Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3.8 GHz 至 4.5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	否	是
第 10 代 Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3.7 GHz 至 4.4 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	否	是

作業系統

您的 OptiPlex 3080 小機型 (SFF) 支援下列作業系統：

- Windows 11 家用版 (64 位元)
- Windows 11 Home National Academic (64 位元)
- Windows 11 專業版 (64 位元)
- Windows 11 Pro National Academic (64 位元)
- Windows 10 家用版 (64 位元)
- Windows 10 專業版 (64 位元)
- Windows 10 專業教育版 (64 位元)
- Windows 10 IoT 企業版 2019 LTSC (僅限 OEM)
- Ubuntu 20.04 LTS (64 位元)
- Neokylin 7.0

i 註: 商用平台提供 Windows 10 N-2 和 5 年作業系統支援, 請參閱 Dell Windows 即服務 (WaaS) 網站, 以取得有關 N-2 和 5 年 Windows 作業系統支援的知識庫文章額外資訊：<https://www.dell.com/support/kbdoc/000054430/>。

記憶體

i 註: 建議使用多 DIMM 記憶體選項, 避免效能降低。如果系統組態包含內建顯示卡, 請考慮選取 2 個以上 DIMM。

i 註: 記憶體模組應以相符的記憶體大小、速度及技術成對安裝。如果記憶體模組未以相符規格成對安裝, 電腦仍會持續運作, 但效能會略為降低。整個記憶體範圍皆適用於 64 位元作業系統。

表 5. 記憶體規格

說明	值
插槽	兩個 DIMM 插槽
類型	DDR4
速度	2666 MHz
最大記憶體	64 GB
最小記憶體	4 GB
每個插槽的記憶體大小	4 GB、8 GB、16 GB、32 GB
支援的組態	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB (1 條 4 GB) • 8 GB (1 條 8 GB) • 8 GB (2 條 4 GB)

表 5. 記憶體規格 (續)

說明	值
	<ul style="list-style-type: none"> • 16 GB (2 條 8 GB) • 16 GB (1 條 16 GB) • 32 GB (1 條 32 GB) • 32 GB (2 條 16 GB) • 64 GB (2 條 32 GB)

Intel Optane 記憶體

Intel Optane 記憶體的功能僅用作儲存裝置加速器，無法取代安裝在電腦上的記憶體 (RAM)，也不會增加 RAM 的容量。

i 註: 符合下列需求的電腦皆支援 Intel Optane 記憶體：

- 第 7 代或更新一代 Intel Core i3/i5/i7 處理器
- Windows 10 64 位元或更高版本 (年度更新版)
- 最新版 Intel 快速儲存技術驅動程式
- UEFI 開機模式組態

表 6. Intel Optane 記憶體

說明	值
類型	記憶體/儲存裝置/儲存裝置加速器
介面	Gen 3 PCIe x4 NVMe
連接器	M.2 2280
支援的組態	16 GB 和 32 GB
容量	最大 32 GB

連接埠和連接器

表 7. 連接埠和連接器

說明	值
外接式：	
網路	一個 RJ-45 連接埠 10/100/1000 Mbps (背面)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 兩個 USB 2.0 連接埠 (正面) • 兩個 USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠 (正面) • 兩個 USB 2.0 連接埠 (支援 Smart Power On) (背面) • 兩個 USB 3.2 Gen 1 Type-A 連接埠 (背面)
音效	<ul style="list-style-type: none"> • 一個通用音效插孔 (正面) • 一個訊號線輸入/輸出轉換音訊連接埠 (背面)
影像	<ul style="list-style-type: none"> • 一個 DisplayPort 1.4 (背面) • 一個 HDMI 1.4 連接埠 (背面) • 一個選配的第 3 影像連接埠 (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b)
記憶卡讀卡器	不支援

表 7. 連接埠和連接器 (續)

說明	值
電源連接埠	4.50 mm x 2.90 mm DC-in
並列/序列埠	一個序列埠 (選配)
PS/2 連接埠	兩個 (選配)
安全保護	一個 Kensington 防盜纜線鎖鎖孔
天線	兩個 SMA 連接器 (選配)
內部：	
擴充	<ul style="list-style-type: none"> 一個半高 PCIe x16 Gen 3 插槽 一個半高 PCIe x1 Gen 3 插槽
SATA	一個 SATA 插槽 (適用於 3.5 吋硬碟/2.5 吋硬碟)、一個 SATA 插槽 (適用於薄型光碟機)
M.2	<ul style="list-style-type: none"> 一個 Wi-Fi 和藍牙卡專用 M.2 2230 插槽 一個 M.2 插槽 (適用於 2280 PCIe 固態硬碟/Optane 或 2230 PCIe 固態硬碟) <p>i 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 RTL8111HSD-CG 乙太網路 LAN
傳輸速率	10/100/1000 Mbps

無線模組

表 9. 無線模組規格

說明	值		
型號	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX200	Intel 3165
傳輸速率	最高 867 Mbps	最高 2.4 Gbps	最高 867 Mbps
支援頻帶	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
無線標準	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
加密	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元和 128 位元 WEP 128 位元 AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元和 128 位元 WEP 128 位元 AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 位元和 128 位元 WEP 128 位元 AES-CCMP TKIP
Bluetooth (藍牙)	5.0	5,1	4,2

顯示卡與影像控制器

表 10. 內建顯示卡規格

控制器	外接式顯示器支援	記憶體大小	處理器
Intel UHD Graphics 610	<ul style="list-style-type: none">一個 HDMI 1.4 連接埠一個 DisplayPort 1.4 連接埠	共用系統記憶體	Intel Celeron/Pentium 黃金級
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none">一個 HDMI 1.4 連接埠一個 DisplayPort 1.4 連接埠	共用系統記憶體	第 10 代 Intel Core i3/i5

表 11. 獨立顯示卡規格

控制器	外接式顯示器支援	記憶體大小	記憶體類型
NVIDIA GeForce GT730	兩個 DisplayPort	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	兩個 DisplayPort	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	兩個 Mini DisplayPort 一個 DisplayPort	4 GB	GDDR5

音效和喇叭

表 12. 音效和喇叭規格

說明	值
類型	4 聲道高傳真音效
控制器	Realtek ALC3246
立體聲轉換	24 位元 DAC (數位轉類比) 和 ADC (類比轉數位)
內部介面	Intel HDA (高傳真音效)
外接式介面	<ul style="list-style-type: none">一個通用音效插孔1 個訊號線輸出轉換訊號線輸入音訊連接埠
喇叭	可選
內置揚聲器放大器	內建於 ALC3246 (Class-D 2 W)
外部音量控制	鍵盤快速鍵控制項
喇叭輸出平均值	2 W
喇叭輸出峰值	2.5 W
超低音喇叭輸出	不支援
麥克風	不支援

存放時

您的電腦支援下列其中一種組態：

- 一個 2.5 吋硬碟
- 一個 3.5 吋硬碟
- 一個 M.2 2230 或 2280 固態硬碟 (Class 35 或 Class 40)
- 一個 M.2 2230 或 2280 固態硬碟 (Class 35 或 Class 40) 和一個 3.5 吋硬碟
- 一個 M.2 2230 或 2280 固態硬碟 (Class 35 或 Class 40) 和一個 2.5 吋硬碟
- 一個 2.5 吋硬碟和一條 M.2 16 GB 或 32 GB Intel Optane 記憶體
- 一個 3.5 吋硬碟和一條 M.2 16 GB 或 32 GB Intel Optane 記憶體

電腦的主要磁碟機依儲存裝置組態而有所不同。適用於以下組態的電腦：

- 若配備 M.2 固態硬碟，則該硬碟為主要磁碟機
- 若未配備 M.2 磁碟機，則 3.5 吋硬碟或其中一個 2.5 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
2.5 吋 5400 RPM, SATA 硬碟	SATA	最大 2 TB
2.5 吋 7200 RPM, SATA 硬碟	SATA	最大 1 TB
2.5 吋 7200 RPM, FIPS 自我加密 Opal 2.0, SATA 硬碟	SATA	最大 500 GB
3.5 吋 5400 RPM, SATA 硬碟	SATA	最大 4 TB
3.5 吋 7200 RPM, SATA 硬碟	SATA	最大 2 TB
M.2 2230 固態硬碟	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Class 35	最大 512 GB
M.2 2280 固態硬碟	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Class 40	最大 1 TB
M.2 2280 Opal 自我加密固態硬碟	PCIe Gen 3 x4 NVMe, Class 40 SED	最大 512 GB

電源功率

下表列出 OptiPlex 3080 小機型 (SFF) 電腦的電源額定規格。

表 14. 電源功率

說明	選項一	選項二
類型	200 W (80 PLUS 銅級)	200 W (80 PLUS 白金級)
輸入電壓	90 VAC 至 264 VAC	90 VAC 至 264 VAC
輸入頻率	47 Hz 至 63 Hz	47 Hz 至 63 Hz
輸入電流 (最大值)	3.2 A	3.2 A
輸出電流 (連續)	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/16.50 A • 12 VB/14 A 待命模式： <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/0.5 A • +12 VB/2.5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/16.50 A • 12 VB/14 A 待命模式： <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/0.5 A • +12 VB/2.5 A
額定輸出電壓	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB

尺寸和重量

表 15. 尺寸和重量

說明	值
高度：	
正面	290.00 mm (11.42 in.)
背面	290.00 mm (11.42 in.)
寬度	92.60 mm (3.65 in)
厚度	292.80 mm (11.53 in.)
重量 (最大)	5.02 kg (11.07 lb) i 註: 電腦的重量視訂購的組態與製造變異而定。

實體系統尺寸

i註: 系統重量與出貨重量是依據標準組態而定，重量可能會因電腦組態不同而有所差異。標準組態包含：內建顯示卡、一個硬碟和一個光碟機。

表 16. 實體系統尺寸

功能	值
機箱體積 (公升)	7.86
機箱重量 (kg/lb)	5.28 kg (11.63 lb)
機箱尺寸	
高度 (mm/in)	11.42 in 290.00 mm (11.42 in.)
寬度 (mm/in)	92.60 mm 92.60 mm (3.65 in.)
深度 (mm/in)	292.80 mm 292.80 mm (11.53 in.)
出貨重量 (kg/lb – 含包裝材料)	6.62 kg (14.58 lb)
包裝尺寸	
高度 (mm/in)	487.00 mm (19.17 in)
寬度 (mm/in)	394.00 mm (15.51 in)
深度 (mm/in)	264.00 mm (10.40 in)

附加插卡

表 17. 附加插卡

附加插卡
USB Type-C 3.1 PCIe 卡
USB Type-A 3.1 Gen 2
PCIe 並行/序列插卡 (FH)

安全保護

表 18. 安全保護

安全性選項	OptiPlex 3080 小機型 (SFF)
Kensington 安全纜線插槽	支援
掛鎖環	支援
機箱侵入切換開關	支援
Windows 10 Device Guard 和 Credential Guard (企業 SKU)	支援
Microsoft Windows BitLocker	支援
透過 BIOS 抹除本機硬碟資料 (Secure Erase)	支援
自我加密儲存磁碟機 (Opal、FIPS)	支援
可信賴平台模組 (TPM) 2.0	支援
啟用 Secure Boot	支援
Intel Authenticate	支援

資料安全性

表 19. 資料安全性

資料安全性選項	值
McAfee Small Business Security 30 天免費試用版	支援
McAfee Small Business Security 12 個月訂用方案	支援
McAfee Small Business Security 36 個月訂用方案	支援
SafeGuard and Response, 採用 VMware Carbon Black 和 Secureworks 技術	支援
Next Generation Anti-Virus (NGAV)	支援
Endpoint Detection and Response (EDR)	支援
Threat Detection and Response (TDR)	支援
Managed Endpoint Detection and Response	支援
Incident Management Retainer	支援
Emergency Incident Response	支援
SafeData	支援

配件

表 20. 配件

配件	
音效	<ul style="list-style-type: none">● Dell 專業立體聲耳機 – UC350● Dell Pro Stereo Sound Bar – AE515M
鍵盤和滑鼠	<ul style="list-style-type: none">● Dell 無線鍵盤滑鼠組 – KM636, 黑色
纜線護蓋	OptiPlex MT 纜線蓋
顯示器	<ul style="list-style-type: none">● Dell 24 顯示器 – P2419H

表 20. 配件 (續)

配件	
底座和固定架	<ul style="list-style-type: none"> • Dell 雙顯示器臂架 – MDA20 • Dell 雙顯示器支架 – MDS19 • Dell 單一顯示器臂架 – MSA20

環境

表 21. 環境規格

功能	OptiPlex 3080 小機型 (SFF)
可回收包裝	是
無 BFR/PVC 機箱	無
多件包裝	是 (僅限美國) (選配)
節能電源供應器	Standard (標準)
符合 ENV0424 規範	是

註: 木質纖維包裝至少含有 35% 再生材料 (以木質纖維總重量計算)。不含木質纖維的包裝可聲稱為不適用。

Energy Star、EPEAT 與可信賴平台模組 (TPM)

表 22. Energy Star、EPEAT 和 TPM

功能	規格
Energy Star 8.0	可用的相容組態
EPEAT	可提供符合黃金級和銀級的組態
可信賴平台模組 (TPM) 2.0 ¹ 、 ²	內建於主機板上
韌體 TPM (獨立 TPM 已停用)	可選

註:

¹TPM 2.0 已通過 FIPS 140-2 認證。

² 部分國家/地區不提供 TPM。

服務與支援

註: 如需 Dell 服務方案的詳細資訊, 請參閱 <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>。

表 23. 保固

保固
1 年期基本保固並附帶硬體服務 (遠端診斷後的到府服務)
2 年期基本保固延長
3 年期基本保固延長
4 年期基本保固延長
5 年期基本保固延長

表 23. 保固 (續)

保固
1 年期 ProSupport 和次營業日到府服務
2 年期 ProSupport 和次營業日到府服務
3 年期 ProSupport 和次營業日現場服務
4 年期 ProSupport 和次營業日現場服務
5 年期 ProSupport 和次營業日現場服務
1 年期用戶端 ProSupport Plus，搭配次營業日現場服務
2 年期用戶端 ProSupport Plus，搭配次營業日現場服務
3 年期用戶端 ProSupport Plus，搭配次營業日現場服務
4 年期用戶端 ProSupport Plus，搭配次營業日現場服務
5 年期用戶端 ProSupport Plus，搭配次營業日現場服務

表 24. 意外損壞服務

意外損壞服務
1 年期意外損壞服務
2 年期意外損壞服務
3 年期意外損壞服務
4 年期意外損壞服務
5 年期意外損壞服務

電腦環境

空氣中懸浮污染物等級：G1 (ISA-s71.04-1985 定義)

表 25. 電腦環境

說明	運作時	存放時
溫度範圍	10 °C 至 35°C (50 °F 至 95°F)	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相對濕度 (最大)	20% 至 80% (無冷凝，最高露點溫度 = 26°C)	5% 至 95% (無冷凝，最高露點溫度 = 33°C)
震動 (最大)*	0.26 GRMS (隨機處於 5 Hz 至 350 Hz 時)	1.37 GRMS (隨機處於 5 Hz 至 350 Hz 時)
撞擊 (最大)	底部半正弦波脈衝，速度變化為 50.8 cm/秒 (20 in/秒)	105 G 半正弦波脈衝，速度變化為 133 cm/秒 (52.5 in/秒)
海拔高度 (最大)	3,048 公尺 (10,000 英尺)	10,668 m (35,000 ft)

* 震動是使用模擬使用者環境的隨機震動頻譜測量的。

† 當硬碟在使用中，使用 2 ms 半正弦波脈衝測量。

本章詳細說明支援的作業系統以及安裝驅動程式的指示。


主題：

- [下載 Windows 驅動程式](#)

下載 Windows 驅動程式

步驟

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。

BIOS 設定

警告: 除非您是相當有經驗的電腦使用者，否則請勿變更 BIOS 設定程式中的設定。某些變更可能會導致電腦運作不正常。

註: 視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會顯示。

註: 變更 BIOS 設定程式之前，建議您記下 BIOS 設定程式的螢幕資訊，以供日後參考。

請基於下列目的使用 BIOS 設定程式：

- 取得電腦上所安裝硬體的相關資訊，例如 RAM 容量和硬碟大小。
- 變更系統組態資訊。
- 設定或變更使用者可選取的選項，例如使用者密碼、所安裝的硬碟類型，以及啟用或停用基本裝置。

主題：

- BIOS 概觀
- 進入 BIOS 設定程式
- 導覽鍵
- 單次開機選單
- 系統設定選項
- 更新 BIOS
- 系統與設定密碼
- 清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼

BIOS 概觀

BIOS 管理電腦作業系統與所連接裝置 (例如：硬碟、顯示卡、鍵盤、滑鼠及印表機) 之間的資料流。

進入 BIOS 設定程式

步驟

1. 開啟您的電腦。
2. 立即按下 F2 進入 BIOS 設定程式。

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。


導覽鍵

註: 在大部分的系統設定選項上，您所做變更會被儲存，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

表 26. 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	在所選取的欄位中選擇一個值 (如果有的話) 或依照欄位中的連結進行。

表 26. 導覽鍵 (續)


按鍵	導覽
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (若適用)。
標籤	移至下個焦點區域。  註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。
Esc 鍵	移到上一頁, 直到您看到主畫面為止。在主畫面按下 Esc 後, 會出現一則訊息, 提示您儲存任何未儲存的變更, 然後重新啟動系統。

單次開機選單

若要進入單次開機選單, 請開啟電腦, 並立即按下 F12 鍵。


 註: 如果電腦已開啟, 建議將其關機。

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 (若有)
 -  註: XXX 代表 SATA 磁碟機編號。
- 光碟機 (若有)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷

開機順序畫面也會顯示選項, 讓您存取系統設定畫面。

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。

一般選項

表 27. 一般

選項	說明
系統資訊	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 (服務標籤)、Asset Tag (資產標籤)、Ownership Tag (擁有權標籤)、Manufacture Date (製造日期)、Ownership Date (擁有權日期), 以及 Express Service Code (快速服務代碼)。 • 記憶體資訊: 顯示已安裝的記憶體、可用記憶體、記憶體速度、記憶體通道模式、記憶體技術、DIMM 1 大小和 DIMM 2 大小。 • PCI 資訊: 顯示 Slot1_M.2、Slot2_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)。 • 裝置資訊: 顯示 SATA-0、M.2 PCIe SSD-2、LOM MAC 位址、影像控制器、音訊控制器、Wi-Fi 裝置和藍牙裝置。
Boot Sequence (開機順序)	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。
UEFI Boot Path Security	此選項可控制從 F12 系統開機功能表開啟 UEFI 開機路徑時, 系統是否會提示使用者輸入管理員密碼。

表 27. 一般 (續)

選項	說明
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。


系統資訊

表 28. System Configuration (系統組態)

選項	說明
內建 NIC	可讓您控制內建 LAN 控制器。Enable UEFI Network Stack (啟用 UEFI 網路堆疊) 選項預設為未選取。選項為： <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 ● Enabled (已啟用) ● 透過 PXE 啟用 (預設值) <i>i</i> 註: 視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會出現。
SATA 作業	可讓您設定內建硬碟控制器的作業模式。 <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已停用) = SATA 控制器已隱藏 ● AHCI = SATA 已設為 AHCI 模式 ● RAID ON (RAID 開啟) = SATA 已設為支援 RAID 模式 (預設選項)。
磁碟機	可讓您啟用或停用多種內建磁碟機： <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 (預設為已啟用) ● M.2 PCIe SSD-0 (預設為啟用)
Smart Reporting	此欄位可控制在系統啟動期間是否報告內建磁碟機的硬碟錯誤。啟用 SMART 報告 選項預設為停用。
USB Configuration	可讓您啟用或停用下列項目的內建 USB 控制器： <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (啟用 USB 啟動支援) ● Enable Front USB Ports (啟用前 USB 連接埠) ● Enable Rear USB Ports (啟用後 USB 連接埠) 所有選項預設為啟用。
Front USB Configuration	可讓您啟用或停用前 USB 連接埠。所有連接埠預設均為啟用。
Rear USB Configuration	可讓您啟用或停用後方的 USB 連接埠。所有連接埠預設均為啟用。
音效	可讓您啟用或停用內建音效控制器。啟用 音效 為預設選項。 <ul style="list-style-type: none"> ● 啟用麥克風 ● 啟用內建喇叭 兩個選項都為預設選項。
Dust Filter Maintenance	可讓您啟用或停用 BIOS 訊息，以便維護安裝在電腦中的選配防塵濾網。BIOS 會產生開機前提醒，以利您根據設定間隔清潔或更換防塵濾網。 Disabled (停用) 為預設選項。 <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 ● 15 天 ● 30 天 ● 60 天 ● 90 天 ● 120 天 ● 150 天 ● 180 天

Video (影像) 畫面選項

表 29. 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 (自動) (預設值)● Intel HD Graphics <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>

Security (安全保護)

表 30. Security (安全保護)

選項	說明
Admin Password	可讓您設定、變更和刪除管理員密碼。
系統密碼	可讓您設定、變更和刪除系統密碼。
Internal HDD-0 Password	可讓您設定、變更及刪除電腦內部硬碟密碼。
Password Configuration	可讓您控制管理密碼和系統密碼允許的最小和最大字元數。字元長度範圍介於 4 到 32 之間。
Password Bypass	此選項可讓您在系統重新啟動時略過系統 (開機) 密碼和內部硬碟密碼提示。 <ul style="list-style-type: none">● Disabled: 當已設定系統和內建 HDD 密碼時, 一律顯示提示。此選項預設為停用。● Reboot Bypass (重新啟動略過)— 在重新啟動 (暖開機) 時, 略過密碼提示。 <p> 註: 當從關機狀態開機 (冷開機) 時, 系統將會一律顯示系統和內建 HDD 密碼的提示。此外, 系統永遠都會對任何可能已安裝 HDD 的模組支架顯示密碼提示。</p>
Password Change	此選項可讓您決定當設定管理員密碼時, 是否允許變更系統和硬碟密碼。 Allow Non-Admin Password Changes (允許無 Admin 密碼變更) - 此選項預設為已啟用。
UEFI Capsule Firmware Updates	此選項可控制此系統是否允許 BIOS 透過 UEFI Capsule 更新套件進行更新。此選項為預設選項。停用此選項將阻止 BIOS 透過服務 (如 Microsoft Windows Update 和 Linux Vendor Firmware Service (LVFS)) 進行更新。
TPM 2.0 Security	可讓您控制在作業系統是否可見可信賴平台模組 (TPM)。 <ul style="list-style-type: none">● TPM On (TPM 開啟) (預設值)● Clear (清除)● PPI Bypass for Enable Commands (啟用命令 PPI 略過)● PPI Bypass for Disable Commands (停用命令 PPI 略過)● PPI Bypass for Clear Commands (清除命令 PPI 略過)● Attestation Enable (啟用證明) (預設值)● Key Storage Enable (啟用金鑰儲存) (預設值)● SHA-256 (預設值) 選擇任一選項： <ul style="list-style-type: none">● 已停用● Enabled (已啟用) (預設)
Absolute	此欄位可讓您啟用、停用或永久停用 Absolute Software 選配 Absolute Persistence Module 服務的 BIOS 模組介面。 <ul style="list-style-type: none">● Enable (啟用) - 此選項為預設選項。● Disable (停用)● Permanently Disabled (永久停用)
Chassis Intrusion	此欄位可控制機箱侵入功能。 選擇任一選項：

表 30. Security (安全保護) (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (預設值) • Enabled (已啟用) • On-Silent (靜態開啟)
Admin Setup Lockout	設定管理員密碼後，可讓您防止使用者進入設定程式。此選項預設為未設定。
主密碼鎖定	可讓您停用主密碼支援。您必須先清除硬碟密碼才能變更設定。此選項預設為未設定。
SMM Security Mitigation	可讓您啟用或停用額外的 UEFI SMM Security Mitigation (UEFI SMM 安全風險降低) 保護功能。此選項預設為未設定。

安全開機選項

表 31. Secure Boot (安全開機)

選項	說明
Secure Boot Enable	<p>可讓您啟用或停用安全開機功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable <p>預設值並未設定此選項。</p>
Secure Boot Mode	<p>可讓您修改 Secure Boot 行為，以便評估或強制執行 UEFI 驅動程式簽章。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (部署模式) (預設值) • Audit Mode (稽核模式)
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。 選項包括：</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。 選項包括：</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>

Intel 軟體保護擴充功能選項

表 32. Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

選項	說明
Intel SGX Enable	<p>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。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled (已啟用) • Software controlled (軟體控制)—預設值

表 32. Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充) (續)

選項	說明
Enclave Memory Size	<p>此選項可設定 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX 飛地保留記憶體大小)。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32MB ● 64MB ● 128 MB—預設值

Performance (效能)

表 33. Performance (效能)

選項	說明
Multi Core Support	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (全部)—預設值 ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep) <p>此選項為預設設定。</p>
C-States Control	<p>可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (C 狀態) <p>此選項為預設設定。</p>
Intel TurboBoost	<p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost) <p>此選項為預設設定。</p>
(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 (啟用)—預設值

電源管理

表 34. 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 AC 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 (電源關閉)。</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>可讓您啟用或停用 Intel 智慧變速技術支援。 Enable Intel Speed Shift Technology (啟用 Intel 智慧變速技術) 為預設選項。</p>

表 34. Power Management (電源管理) (續)

選項	說明
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 (上午/下午) 欄位鍵入數值，變更開機時間。 註: 如果您用電源板或電源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) • 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 裝置將電腦從待機模式喚醒。Enable USB Wake Support (啟用 USB 喚醒支援) 為預設選項。
Wake on LAN/WWAN	此選項可讓電腦被特殊的 LAN 訊號觸發，從關機狀態開機。此功能僅適用於當電腦連接至交流電源時。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) - 當系統從 LAN 或無線 LAN 接收到喚醒訊號時，不允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) - 允許透過特殊 LAN 或無線 LAN 訊號開機。 • LAN Only (僅 LAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • LAN with PXE Boot (LAN 使用 PXE 啟動) - 將會傳送喚醒封包至處於 S4 或 S5 狀態的系統，以喚醒系統並立即啟動 PXE。 • WLAN Only (僅 WLAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 此選項預設為 Disabled (已停用)。
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。

POST 行為

表 35. POST 行為

選項	說明
Adapter Warnings	此選項可讓您選擇在使用特定電源變壓器時，系統是否顯示警告訊息。此選項預設為啟用。
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。 啟用鍵盤錯誤偵測 為預設選項。
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) 。
Extend BIOS POST Time	此選項可建立額外的開機前延遲時間。 <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)	若影像符合螢幕解析度，此選項會顯示全螢幕標誌。 Enable Full Screen Logo (啟用全螢幕標誌) 選項不是預設值。
警告與錯誤	偵測到警告或錯誤時，此選項僅會使開機程序暫停。選擇任一選項： <ul style="list-style-type: none"> • 偵測到警告與錯誤時提示 (預設值) • 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)

表 36. Virtualization Support (虛擬支援)

選項	說明
Virtualization	此選項可指定虛擬機器監視器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虛擬化技術提供的附加硬體功能。 <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬化技術) 此選項為預設設定。
VT for Direct I/O	啟用或停用虛擬機器監視器 (VMM) 使用適用於導向式 I/O 的 Intel 虛擬化技術所提供的附加硬體功能。 <ul style="list-style-type: none">● Enable VT for Directed I/O (啟用適用於導向式 I/O 的 VT) 此選項為預設設定。

無線選項

表 37. Wireless (無線)

選項	說明
Wireless Device Enable	可讓您啟用或停用內建無線裝置。 選項包括： <ul style="list-style-type: none">● WLAN/WiGig● Bluetooth (藍牙) 所有選項預設為啟用。

Maintenance

表 38. Maintenance


選項	說明
Service Tag	顯示電腦的服務標籤。
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	控制 SERR 訊息機制。此選項為預設設定。某些顯示卡需要停用 SERR 訊息機制。
BIOS Downgrade	可讓您將系統韌體降至先前版本。 <ul style="list-style-type: none">● Allow BIOS Downgrade (允許 BIOS 降級) 此選項為預設設定。
Data Wipe	可讓您安全地清除所有內部儲存裝置中的資料。 <ul style="list-style-type: none">● Wipe on Next Boot 此選項預設為未設定。
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟進行 BIOS 復原) —此選項為預設選項。可讓您透過 HDD 或外接式 USB 隨身碟的復原檔案，還原損毀的 BIOS。  註: 從硬碟進行 BIOS 復原欄位必須啟用。 Always Perform Integrity Check (一律執行完整性檢查) —每次開機時執行完整性檢查。

表 38. Maintenance (續)

選項	說明
First Power On Date	可讓您設定擁有權日期。 Set Ownership Date (設定擁有權日期) 選項預設並未設定。

System logs (系統記錄)

表 39. System Logs (系統記錄)

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

進階組態

表 40. 進階組態

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)：裝置和 PCI Express 集線器之間會進行信號交換，以決定裝置支援的最佳 ASPM 模式 ● Disabled (停用)：ASPM 電源管理處於關閉狀態 ● L1 Only (僅限 L1)：ASPM 電源管理設為使用 L1

SupportAssist 系統解析度

選項	說明
Auto OS Recovery Threshold	<p>可讓您控制 SupportAssist 系統的自動開機流程。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熄滅 ● 1 ● 2 (預設為啟用) ● 3
SupportAssist OS 恢復	可讓您還原 SupportAssist OS Recovery (預設為啟用)。
BIOSConnect	BIOSConnect 會在未進行本機 OS Recovery 時，啟用或停用雲端服務作業系統 (預設為啟用)。

更新 BIOS


在 Windows 中更新 BIOS

關於此工作

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。如需有關這個主題的詳細資訊，請參閱知識庫文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

步驟

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 按一下 **產品支援**。在 **搜尋支援** 方塊中，輸入電腦的產品服務編號，然後按一下 **搜尋**。

 **註:** 如果您沒有產品服務編號，請使用 SupportAssist 功能以自動識別您的電腦。您也可以使用產品 ID 或手動瀏覽您的電腦型號。


3. 按一下 **Drivers & Downloads (驅動程式與下載)**。展開尋找驅動程式。
4. 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
5. 在類別下拉式清單中，選取 **BIOS**。
6. 選取最新版本的 BIOS，然後按**下載**，即可下載電腦適用的 BIOS 檔案。
7. 下載完成後，瀏覽至儲存 BIOS 更新檔案的資料夾。
8. 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後按照畫面中的指示操作。
如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000124211 \(www.dell.com/support\)](http://www.dell.com/support)。

在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS

若要在安裝 Linux 或 Ubuntu 的電腦上更新系統 BIOS，請參閱知識庫文章 [000131486](http://www.dell.com/support)，網址為：www.dell.com/support。

在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS

關於此工作

 **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。如需有關這個主題的詳細資訊，請參閱知識庫文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>


步驟

1. 按照在 [Windows 中更新 BIOS](#) 中步驟 1 至步驟 6 的程序，下載最新的 BIOS 設定程式檔案。
2. 建立可開機 USB 隨身碟。如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000145519](http://www.dell.com/support)，網址為：www.dell.com/support。
3. 將 BIOS 設定程式檔案複製至可開機的 USB 隨身碟。
4. 將可開機的 USB 隨身碟連接至需要 BIOS 更新的電腦。
5. 重新啟動電腦，然後按下 **F12**。
6. 在單次開機選單中選取 USB 磁碟機。
7. 鍵入 BIOS 設定程式的檔案名稱，然後按 **Enter** 鍵。
BIOS 更新公用程式 將顯示。
8. 按照畫面中的指示完成 BIOS 更新。

透過 F12 單次開機選單更新 BIOS

使用複製到 FAT32 USB 磁碟機的 BIOS update.exe 檔，並透過 F12 單次開機選單開機，以更新電腦 BIOS。


關於此工作

 **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。如需有關這個主題的詳細資訊，請參閱知識庫文章：<https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS 更新

您可以使用可開機 USB 磁碟機從 Windows 執行 BIOS 更新檔，也可在電腦上透過 F12 單次開機選單更新 BIOS。

多數 2012 年後出廠的 Dell 電腦都具有此功能。您可將電腦開機至 F12 單次開機選單，確認「BIOS 快閃記憶體更新」是否列為電腦的開機選項。如果有列出此選項，則 BIOS 支援此 BIOS 更新選項。

 **註:** 在 F12 單次開機選單中有「BIOS 快閃記憶體更新」選項的電腦才能使用此功能。

從單次開機選單更新

若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要下列項目：

- 已格式化為 FAT32 檔案系統的 USB 磁碟機 (不必是可開機隨身碟)
- 從 Dell 支援網站下載並複製到 USB 磁碟機根目錄下的 BIOS 可執行檔
- 連接至電腦的 AC 電源變壓器
- 可更新 BIOS 的正常電腦電池

請在 F12 選單中，依下列步驟執行 BIOS 快閃記憶體更新程序：

 **警告:** BIOS 更新過程中請勿關閉電腦電源。關閉電腦電源可能會導致電腦無法開機。

步驟

1. 在電源關閉的狀態下，將內含已複製更新程式的 USB 磁碟機插入電腦的 USB 連接埠。
2. 開啟電腦電源，然後按下 F12 鍵以存取單次開機選單，再使用滑鼠或方向鍵選取「BIOS 更新」，然後按下 Enter 鍵。更新 BIOS 選單隨即顯示。
3. 按一下**從檔案更新**。
4. 選取外接式 USB 裝置。
5. 選取檔案後，連按兩下更新目標檔案，然後按一下**送出**。
6. 按一下**更新 BIOS**。電腦會重新啟動以更新 BIOS。
7. 電腦會在 BIOS 更新完成後重新啟動。

系統與設定密碼


表 41. 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:** 如果未鎖定電腦，則在無人看管的情況下，任何人都能存取您儲存在電腦上的資料。

 **註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

事前準備作業

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**。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。

步驟

1. 在**系統 BIOS** 或**系統設定**畫面中，選擇**安全性**，然後按下 Enter。**安全性**畫面隨即顯示。
2. 選取**系統/管理員密碼**，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。
 - 至少一個特殊字元：! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - 數字 0 到 9。
 - 大寫字母 A 到 Z。

- 小寫字母 a 到 z。
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，然後按照快顯訊息的提示儲存變更。
 5. 按下 Y 以儲存變更。
電腦將重新啟動。

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼


事前準備作業

請確定系統設定中的**密碼狀態**為已解除鎖定，再嘗試刪除或變更現有的系統及/或設定密碼。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。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。


步驟

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。
系統安全性畫面隨即顯示。
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**，更新或刪除現有的系統密碼，然後按下 Enter 或 Tab。
4. 選取**設定密碼**，更新或刪除現有的設定密碼，然後按下 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。

清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼

關於此工作

若要清除系統密碼或 BIOS 密碼，請連絡 Dell 技術支援部門，相關說明請見：www.dell.com/contactdell。


 **註:** 如需如何重設 Windows 密碼或應用程式密碼的相關資訊，請參閱 Windows 或應用程式隨附的說明文件。

主題：

- [與 Dell 公司聯絡](#)

與 Dell 公司聯絡

事前準備作業

 **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。

關於此工作

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：

步驟

1. 移至 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