


Dell Precision 3430 小機型 (SFF)

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。

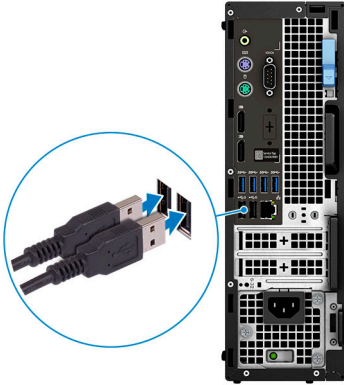
 **警告:**「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: 設定您的電腦	5
章 2: 機箱概觀	8
前視圖	8
後視圖	9
服務標籤	9
章 3: 系統規格	10
處理器	10
記憶體	11
存放時	11
音效	12
影像卡	12
通訊	13
Wireless (無線)	13
連接埠和連接器	13
電源供應器	14
實體系統尺寸	14
環境	14
作業與存放環境	15
章 4: 系統設定	16
系統設定	16
開機功能表	16
導覽鍵	16
Boot Sequence (開機順序)	17
系統設定選項	17
一般選項	17
系統資訊	18
Video (影像) 畫面選項	19
Security (安全保護)	19
安全開機選項	21
Intel 軟體保護擴充功能選項	21
Performance (效能)	22
電源管理	22
POST 行為	23
管理功能	23
Virtualization support (虛擬支援)	24
無線選項	24
Maintenance (維護)	24
System logs (系統記錄)	25
進階組態	25
在 Windows 中更新 BIOS	25
在啟用 BitLocker 的系統上更新 BIOS	26

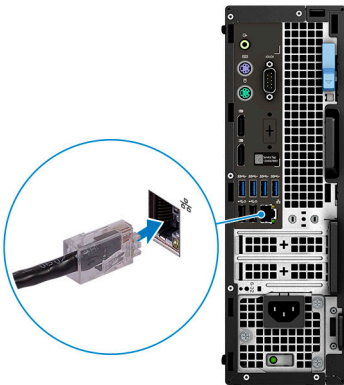
使用 USB 快閃磁碟機更新系統 BIOS.....	26
在 Linux 和 Ubuntu 環境中更新 Dell BIOS.....	26
從 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	27
系統與設定密碼.....	29
指定系統及設定密碼.....	30
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	30
章 5: 軟體.....	31
作業系統.....	31
下載 Windows 驅動程式.....	31
章 6: 獲得幫助.....	32
與 Dell 公司聯絡.....	32

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。

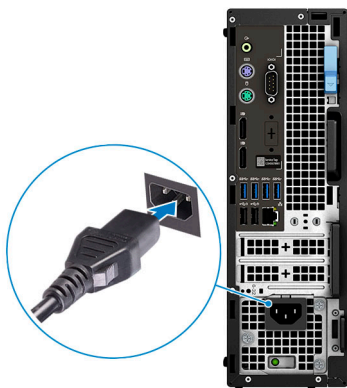


3. 連接顯示器



i 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。將顯示器連接分離式顯示卡。

4. 連接電源線。

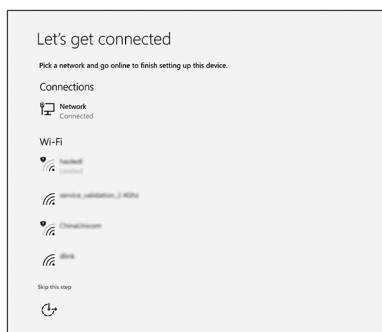


5. 按下電源按鈕。

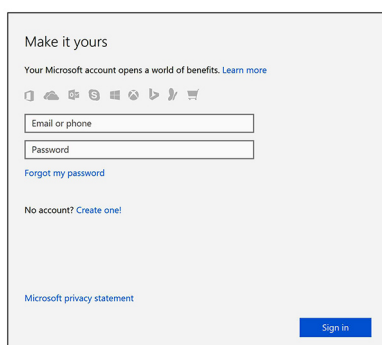


6. 依照畫面上的指示完成 Windows 設定。

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

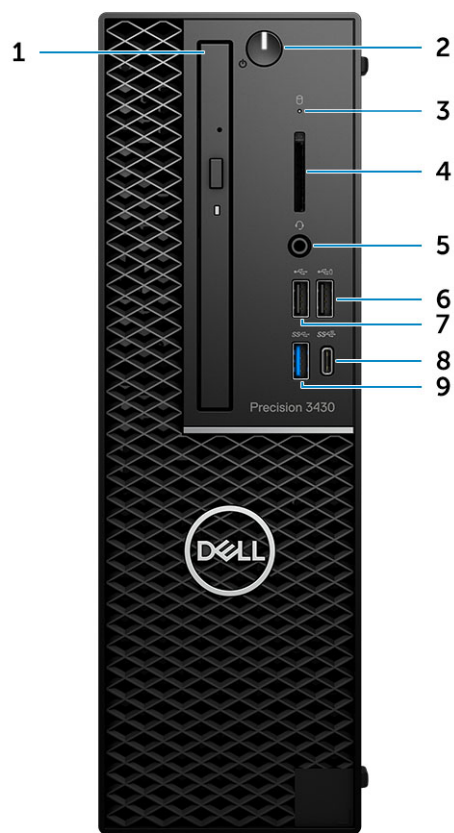
	註冊您的電腦
	Dell 說明與支援 
	支援協助 — 檢查並更新您的電腦

機箱概觀

主題：

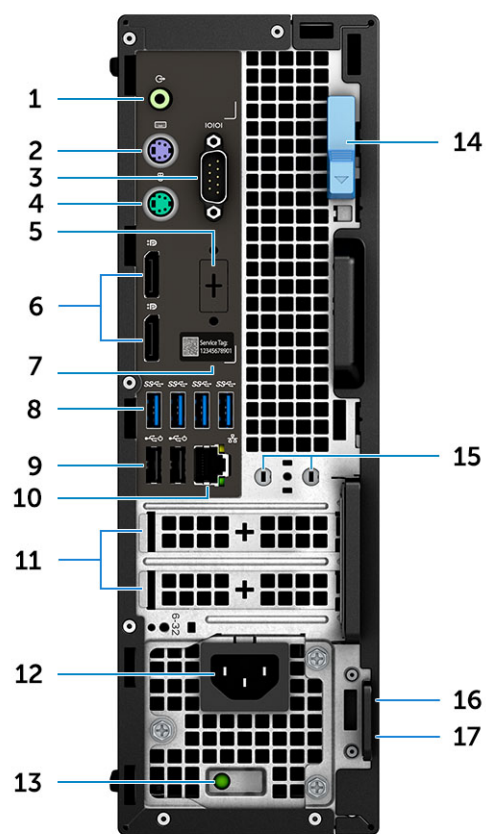
- 前視圖
- 後視圖
- 服務標籤

前視圖



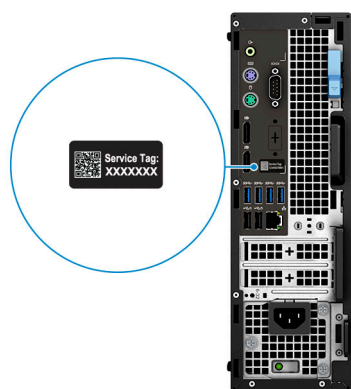
- | | |
|---------------------|--|
| 1. 光碟機 | 2. 電源按鈕 |
| 3. 磁碟機活動指示燈 | 4. SD 卡插槽 |
| 5. 耳麥連接埠 | 6. 具備 PowerShare 的 USB 2.0 連接埠 |
| 7. USB 2.0 連接埠 | 8. USB 3.1 Gen 2 Type-C 連接埠 (具備 PowerShare 功能) |
| 9. USB 3.1 第 1 代連接埠 | |

後視圖



- | | |
|--|-----------------------|
| 1. 訊號線輸出連接埠 | 2. PS/2 鍵盤連接埠 |
| 3. 序列埠 | 4. PS/2 滑鼠連接埠 |
| 5. DisplayPort/HDMI 2.0/VGA/USB Type-C Alt-Mode (選配) | 6. DisplayPort (2 個) |
| 7. 服務標籤 | 8. USB 3.1 第 1 代連接埠 |
| 9. USB 2.0 連接埠 (支援 Smart Power On) | 10. RJ45 網路連接埠 |
| 11. 擴充卡插槽 | 12. 電源線連接器 |
| 13. 電源供應器診斷指示燈 | 14. 釋放門鎖 |
| 15. 外接式天線連接器 (2 個) (選配) | 16. Kensington 安全纜線插槽 |
| 17. 掛鎖扣環 | |

服務標籤



系統規格

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：

- 處理器
- 記憶體
- 存放時
- 音效
- 影像卡
- 通訊
- Wireless (無線)
- 連接埠和連接器
- 電源供應器
- 實體系統尺寸
- 環境
- 作業與存放環境

處理器


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 2. 處理器規格

類型	UMA 顯示卡
Intel Xeon E 處理器 E-2174G (4 核心 HT、8 MB 快取記憶體、3.8 GHz、4.7 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E 處理器 E-2146G (6 核心 HT、12 MB 快取記憶體、3.5 GHz、4.5 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E 處理器 E-2136 (6 核心 HT、12 MB 快取記憶體、3.3 GHz、4.5 GHz)	N/A
Intel Xeon E 處理器 E-2124G (4 核心、8 MB 快取記憶體、3.4 GHz、4.5 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E 處理器 E-2124 (4 核心、8 MB 快取記憶體、3.4 GHz、4.5 GHz)	N/A
Intel Core 處理器 i7-8700 (6 核心、12 MB 快取記憶體、3.20 GHz、4.6 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core 處理器 i5-8600 (6 核心、9 MB 快取記憶體、3.1 GHz、4.3 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core 處理器 i5-8500 (6 核心、9 MB 快取記憶體、3.0 GHz、4.1 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core 處理器 i3-8100 (4 核心、6 MB 快取記憶體、3.6 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel 黃金級 G5400 (2 核心、4 MB 快取記憶體、3.7 GHz)	Intel UHD Graphics 630

記憶體

表 3. 記憶體規格

最小記憶體組態	4 GB
最大記憶體組態	64 GB
插槽數量	4 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 (1 條 4 GB)● 8 GB (1 條 8 GB)● 8 GB (2 條 4 GB)● 16 GB (2 條 8 GB)● 16 GB (4 條 4 GB)● 32 GB (2 條 16 GB)● 32 GB (4 條 8 GB)● 64 GB (4 條 16 GB)
類型	ECC/非 ECC 記憶體
速度	2666 MHz  註: Pentium 和 i3 將以 2400 MHz 速度運作


存放時

表 4. 儲存裝置規格

類型	規格尺寸	介面	安全性選項	容量
一個 NVMe 固態硬碟 (SSD)	M.2 2280	PCIe 4, 最高 32 Gbps	SED	最高 1TB
一個固態 Optane 記憶體磁碟機 (SSD)	M.2 2230	PCIe, 最高 32 Gbps		32 GB
兩個 2.5 吋硬碟 (HDD)	約略值 (2.760 x 3.959 x 0.374 吋)	SATA AHCI, 最高 6 Gbps	SED、Opal、FIPS	最大 4 TB
一個 3.5 吋硬碟 (HDD)	約略值 (2.760 x 3.959 x 0.276 吋)	SATA AHCI, 最高 6 Gbps		最大 4 TB

表 5. 儲存裝置組態

主要/開機磁碟機	外形規格
1 個 M.2 磁碟機	NA
1 個 M.2 磁碟機	1 個 2.5 吋磁碟機
1 個 2.5 吋磁碟機	NA
1 個 2.5 吋 HDD	NA
1 個薄型光碟機	CAC/PIV - 通用存取卡/個人身分驗證 - CAC/PIV

 註: 支援 RAID 0 和 1 與雙 2.5 " HDD 目前不適用於 Optane 記憶體 (自 2019 年 8 月起提供)。

將磁碟機設定為 RAID 磁碟區時，為獲得最佳效能，Dell 建議使用相同的磁碟機機型。

當磁碟機相符時，RAID 0 (等量、高效能) 磁碟區將獲得更高的效能，因為資料會劃分在多個磁碟機中：任何 I/O 作業的區塊大小若大於等量大小，則會分割 I/O，並受限於速度最慢的磁碟機。如果是區塊大小小於等量大小的 RAID 0 I/O 作業，將由 I/O 作業的目標磁碟機來決定效能，這樣會增加變化性，進而導致不一致的延遲。此變化性在寫入作業中尤為顯著，對於難以容許延遲的應用程式，這可能會成為問題。例如會在極小的區塊中每秒執行數千次隨機寫入作業的應用程式。

當磁碟機相符時，RAID 1 (鏡像、資料保護) 磁碟區將獲得更高的效能，因為資料會在多個磁碟機中建立鏡像：所有 I/O 作業都必須在兩個磁碟機上以相同方式執行，因此當機型不同時，磁碟機效能的變化會導致 I/O 作業的完成速度與最慢的磁碟機一樣。雖然這不像異質磁碟機中的 RAID 0，會在一小部分隨機 I/O 作業中遇到變化性延遲問題，但影響仍然很大，因為效能較高的磁碟機將在所有 I/O 類型中受到限制。其中效能受限最嚴重的例子是使用無緩衝的 I/O 時。為確保寫入內容完全認可至 RAID 磁碟區的非揮發性區域，無緩衝的 I/O 會略過快取記憶體 (例如在 NVMe 通訊協定中使用 Force Unit Access 位元)，且在 RAID 磁碟區中的所有磁碟機完成認可資料的要求之前，I/O 作業將不會完成。此種 I/O 作業會使磁碟區中效能較高的磁碟機完全失去優勢。

請務必注意，除了磁碟機廠商、容量及類型相符外，具體型號也必須相符。對於某些 I/O 作業類型而言，即使磁碟機出自相同廠商、具備相同容量，甚至屬於相同類型，也可能會有非常迥異的效能特性。因此，機型相符可確保 RAID 磁碟區包含同質陣列的磁碟機，並帶來 RAID 磁碟區的所有優勢，而且當磁碟區中的一或多個磁碟機效能降低時，不會導致額外的損失。

當 RAID 用於兩個不同的磁碟機 (即 M.2 + 2.5 吋) 時，效能會以陣列中較慢的磁碟機速度為準。

音效

表 6. 音效規格

控制器	Realtek ALC3234
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 ● 降噪陣列麥克風 ● 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)

影像卡

表 7. 顯示卡規格

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	<ul style="list-style-type: none"> ● Intel Core i3 – 8300/8100 ● Intel Core i5 – 8600/8500/8400 ● Intel Core i7 – 8700 ● Intel Xeon E 處理器 E-2174G/ E-2146G/ E-2124G 	內建式	共用系統記憶體	DisplayPort/HDMI 1.4	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P1000	分離式	不適用	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880

表 7. 顯示卡規格 (續)

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
NVIDIA Quadro P620	分離式	不適用	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P400	分離式	不適用	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX4100	分離式	不適用	GDDR5	4 GB	mDP	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX3100	分離式	不適用	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX2100	分離式	不適用	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880

通訊

表 8. 通訊規格

網路卡	內建 Intel i219-LM 10/100/1000 Mbps 乙太網路 (RJ-45)，支援 Intel 遠端喚醒、PXE 及巨訊框功能
-----	---

Wireless (無線)

表 9. 無線規格

Intel 雙頻 Wireless-AC 9560 802.11ac 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 無線網卡
Qualcomm QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO 雙頻 (2x2) Wi-Fi + 藍牙 4.2 LE M.2 無線網卡

連接埠和連接器

表 10. 連接埠和連接器

記憶卡讀卡器	SD 卡讀卡器
智慧卡讀卡機	可選
USB	<ul style="list-style-type: none"> ● 一個 USB 2.0 連接埠 (具備 PowerShare 功能) ● 一個 USB 2.0 連接埠 (正面) ● 一個 USB 3.1 Gen 2 Type-C (具備 PowerShare 功能) (正面) ● 一個 USB 3.1 Gen 1 連接埠 (正面) ● 四個 USB 3.1 Gen 1 連接埠 (背面) ● 兩個 USB 2.0 連接埠 (背面)
Security (安全保護)	Noble Wedge 防盜鎖孔/掛環扣鎖
音效	<ul style="list-style-type: none"> ● 通用音效插孔
影像	<ul style="list-style-type: none"> ● DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Type-C DisplayPort (選配) ● 兩個 DisplayPort
網路卡	一個 RJ-45 連接器

表 10. 連接埠和連接器 (續)

序列埠	一個序列埠 (選配)
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> 滑鼠 鍵盤

電源供應器

表 11. 電源供應器

輸入電壓	100–240 VAC , 50–60 Hz
瓦特數	<ul style="list-style-type: none"> 200 W 100-240 V 全域電壓 260 W 100-240 V 全域電壓

實體系統尺寸

表 12. 實體系統尺寸

機箱體積 (公升)	7.8
機箱重量 (公斤/磅)	11.57/5.26

表 13. 機箱尺寸

高 (公分/吋)	11.42/29
寬 (公分/吋)	3.65/9.26
深 (公分/吋)	11.50/29.2
出貨重量 (公斤/磅 - 含包裝材料)	15.09/6.86

表 14. 包裝參數

高 (公分/吋)	10.38/26.4
寬 (公分/吋)	19.2/48.7
深 (公分/吋)	15.5/39.4

環境


 註: 如需 Dell 環境特點的詳細資訊, 請前往環境特性部分。請參考您所在特定地區的供應情形。

表 15. 環境

節能的電源供應器	內部
80 PLUS 銅級認證	200 W EPA 銅級 (不適用於北美洲或巴西)
80 PLUS 白金級認證	200 W (僅適用於北美洲和巴西) 和 260 W EPA 白金級
可回收包裝	有

表 15. 環境 (續)

多件包裝	選配 (僅限美國)
符合 Energy Star 6.1 (或以上) 標準 (Windows 和 Ubuntu)	有

作業與存放環境

空氣中懸浮污染物等級：G1 (ISA-s71.04-1985 定義)

表 16. 作業與存放環境

說明	運作時	存放時
溫度範圍	0°C 至 35°C (32°F 至 95°F)	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相對濕度 (最大)	10% 至 90% (非冷凝)	5% 至 95% (非冷凝)
震動 (最大)*	0.66	1.30
撞擊 (最大)	110	160
海拔高度 (最大)	-15.2 m 至 3048 m (4.64 ft 至 10000 ft)	-15.2 m 至 10668 m (4.64 ft 至 35065.61 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。

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：

- [系統設定](#)
- [開機功能表](#)
- [導覽鍵](#)
- [Boot Sequence \(開機順序\)](#)
- [系統設定選項](#)
- [在 Windows 中更新 BIOS](#)
- [系統與設定密碼](#)

系統設定

 **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：**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。


開機功能表

顯示 Dell 標誌時按下 <F12> 鍵，以起始單次系統開機功能表，並列出系統有效的開機裝置。此選單亦含有診斷和 BIOS 設定選項。系統開機功能表上列出的裝置，視系統中的開機裝置而定。在嘗試開機至特定裝置或執行系統診斷時，此功能表非常實用。使用系統開機功能表不會變更儲存在 BIOS 中的開機順序。

選項為：

- UEFI 開機：
 - Windows Boot Manager
- 其他選項：
 - BIOS 設定
 - BIOS 快閃記憶體更新
 - 診斷
 - Change Boot Mode Settings (變更開機模式設定)

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。

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。
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。
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。

Boot Sequence (開機順序)

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
 - ⓘ 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
 - ⓘ 註: 選擇診斷，隨即顯示 SupportAssist 畫面。

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 17. 一般

選項	說明
System Information	<p>顯示以下資訊：</p> <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 Channel Mode (記憶體通道模式)、Memory Technology (記憶體技術)、DIMM 1 Size (DIMM 1 大小) 及 DIMM 2 Size (DIMM 2 大小)。 ● PCI Information (PCI 資訊)：顯示 Slot1、Slot2、Slot3_M.2、Slot4_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)。

表 17. 一般 (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> Device Information (裝置資訊) : 顯示 SATA-0、SATA 1、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC Address (LOM MAC 位址)、Video Controller (影像控制器)、Audio Controller (音訊控制器)、Wi-Fi Device (Wi-Fi 裝置) 及 Bluetooth Device (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。
Advanced Boot Options (進階開機選項)	<p>在 UEFI 開機模式時，可讓您選取 Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統 Option ROM)。此選項預設為選取。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Legacy Option ROMs (啟用傳統選項 ROM)——預設值 啟用嘗試傳統開機
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。</p> <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (一律，內部 HDD 除外)——預設值 Always, Except Internal HDD&PXE (一律，內建 HDD 和 PXE 除外) Always (一律) Never (永不)
Date/Time (日期/時間)	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 18. System Configuration (系統組態)



選項	說明
Integrated NIC	<p>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。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) Enabled (已啟用) Enabled w/PXE (透過 PXE 啟用) (預設值) <p> 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	<p>決定內建序列埠的運作方式。</p> <p>選擇任一選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) COM1 (預設選項) COM2 COM3 COM4
SATA Operation	<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 = 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)。
Drives	<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 (預設為已啟用) SATA-2 (預設為啟用) SATA-3 (預設為啟用) SATA-4 (預設為啟用) M.2 PCIe SSD-0 (預設為啟用)
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。Enable Smart Reporting (啟用 SMART 報告) 選項預設為停用。</p>
USB Configuration	可讓您啟用或停用下列項目的內建 USB 控制器：

表 18. System Configuration (系統組態) (續)

選項	說明
	<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。
USB PowerShare	此選項可讓您為行動電話、音樂播放機等外接裝置充電。此選項預設為停用。
音效	可讓您啟用或停用內建音效控制器。 Enable Audio (啟用音效) 為預設選項。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (啟用麥克風) • Enable Internal Speaker (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"> • Disabled (已停用) • 15 days (15 天) • 30 days (30 天) • 60 days (60 天) • 90 days (90 天) • 120 days (120 天) • 150 days (150 天) • 180 days (180 天)
Miscellaneous Devices	可讓您啟用或停用多種內建裝置。 Enable Secure Digital (SD) Card (啟用 Secure Digital [SD] 卡) 為預設選項。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital (SD) Card (啟用 Secure Digital [SD] 卡) • 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

表 19. 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  註: 如果您未選取 Auto (自動)，內建顯示裝置將會顯示並啟用。

Security (安全保護)

表 20. 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。
System Password	可讓您設定、變更和刪除系統密碼。
Internal HDD-0 Password	可讓您設定、變更和刪除電腦的內建 HDD。
Strong Password	此選項可讓您啟用或停用系統的增強式密碼。

表 20. Security (安全保護) (續)

選項	說明
Password Configuration	可讓您控制允許的管理密碼和系統密碼最小和最大字元數。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 (啟動) 密碼和內建 HDD 密碼提示。 <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已停用) — 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>i 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) <p>選擇任一選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已停用) ● Enabled (已啟用) (預設)
Computrace	此欄位可讓您啟用、停用或永久停用 Absolute Software 的選配 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。 ● Disabled (已停用) ● 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： <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (已停用) (預設值) ● Enabled (已啟用) ● On-Silent (靜態開啟)
OROM Keyboard Access	此選項可決定使用者是否可以在開機期間，透過快速鍵進入 Option ROM Configuration (選用 ROM 組態) 畫面。 <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (已啟用) (預設值) ● Disabled (已停用) ● One Time Enable (單次啟用)
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。此選項預設並未設定。
主密碼鎖定	可讓您停用主要密碼支援。必須先清除硬碟密碼，才能變更設定。此選項預設並未設定。
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。此選項預設並未設定。

安全開機選項

表 21. Secure Boot (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 <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable (啟用安全開機) 預設值並未設定此選項。
Secure Boot Mode	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。 <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 和 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)- 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 ⓘ 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。

Intel 軟體保護擴充功能選項

表 22. Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

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。 按下列其中一個選項： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) Enabled (已啟用) Software controlled (軟體控制)——預設值
Enclave Memory Size	此選項可設定 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX 飛地保留記憶體大小) 按下列其中一個選項： <ul style="list-style-type: none"> 32MB 64MB 128 MB——預設值

Performance (效能)

表 23. Performance (效能)

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

電源管理

表 24. Power Management (電源管理)

選項	說明
AC Recovery	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： <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) 此選項預設為 Power Off (電源關閉)。
Enable Intel Speed Shift Technology	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。
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湧保護器上的切換開關關閉電腦，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) 此選項預設為 Enabled in S4 and S5 (僅於 S4 和 S5 啟用)。
Fan Control Override	此欄位可決定風扇的轉速。啟用後，系統風扇會全速運作。此選項預設為停用。
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) 選項預設為停用。
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。

表 24. Power Management (電源管理) (續)

選項	說明
	<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。此選項預設為停用。

POST 行為

表 25. 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。 Enable Keyboard Error Detection (啟用鍵盤錯誤偵測) 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) 。
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 (0 秒) (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) 選項預設並未設定。
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"> ● Prompt on Warnings and Errors (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)

管理功能

表 26. 管理功能

選項	說明
USB Provision	預設值並未設定此選項。
MEBx Hotkey	此選項為預設選項。

Virtualization support (虛擬支援)

表 27. 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。
Trusted execution	此選項可指定測量虛擬機器監視器 (MVMM) 是否可使用 Intel 可信賴執行技術提供的附加硬體功能。 <ul style="list-style-type: none">● Trusted execution 此選項預設並未設定。

無線選項

表 28. 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 (維護)

表 29. Maintenance (維護)

選項	說明
Service Tag	顯示電腦的服務標籤。
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。
SERR Messages	控制 SERR DMI 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 (在下次開機時清除) 此選項預設並未設定。

表 29. Maintenance (維護) (續)

選項	說明
Bios Recovery	<p>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。</p> <p>BIOS Auto-Recovery (BIOS 自動復原)——可讓您自動還原 BIOS。</p> <p>註: BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟進行 BIOS 復原) 欄位應啟用。</p> <p>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。</p>
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 30. 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 31. 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

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。

- 重新啟動電腦。
- 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。
- 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)**。
- 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。
- 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。
- 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。
- 按一下 **Find it myself (自行尋找)**。
- 按一下 **BIOS** 以檢視 BIOS 版本。
- 找出最新的 BIOS 檔案，然後按一下 **Download (下載)**。
- 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。

在啟用 BitLocker 的系統上更新 BIOS

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：[在啟用 BitLocker 的 Dell 系統上更新 BIOS](#)

使用 USB 快閃磁碟機更新系統 BIOS

如果系統無法載入 Windows，但仍需要更新 BIOS，您可以使用另一部系統下載 BIOS 檔案，然後將檔案儲存至可開機 USB 快閃磁碟機。

註: 您必須使用可開機 USB 快閃磁碟機。請參閱下列文章：[如何使用 Dell 診斷部署套件 \(DDDP\) 建立可開機 USB 快閃磁碟機](#)，深入瞭解詳細資料

1. 將 BIOS 更新 .EXE 檔案下載至其他系統。
2. 將檔案 (例如：O9010A12.EXE) 複製到可開機的 USB 快閃磁碟機。
3. 將 USB 快閃磁碟機插入需要更新 BIOS 的系統。
4. 重新啟動系統，然後在 Dell 啟動畫面標誌出現時按下 F12 鍵，以顯示單次開機選單。
5. 使用方向鍵選取 **USB 儲存裝置**，然後按下 **Enter** 鍵。
6. 系統會開機至 Diag C:\> 提示字元。
7. 輸入完整檔名 (例如：O9010A12.exe) 以執行檔案，並按下 **Enter** 鍵。
8. BIOS 更新公用程式將載入。請按照畫面上的說明操作。



圖 1. DOS BIOS 更新畫面

在 Linux 和 Ubuntu 環境中更新 Dell BIOS

如果您要在 Linux 環境 (例如 Ubuntu) 中更新系統 BIOS，請參閱 <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>。

從 F12 單次開機選單更新 BIOS

使用複製到 FAT32 USB 金鑰的 BIOS 更新 .exe 檔，和透過 F12 單次開機選單來開機，以更新系統 BIOS。

BIOS 更新

您可以使用可開機 USB 金鑰來從 Windows 執行 BIOS 更新檔，也可從系統的 F12 單次開機選單更新 BIOS。

多數 2012 年後建立的 Dell 系統都具有此功能。您可將系統啟動至 F12 單次開機選單，確認 BIOS FLASH UPDATE (BIOS 快閃記憶體更新) 是否列為系統的開機選項。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，僅有 BIOS FLASH UPDATE 選項的系統才能使用此功能。

從單次開機選單更新

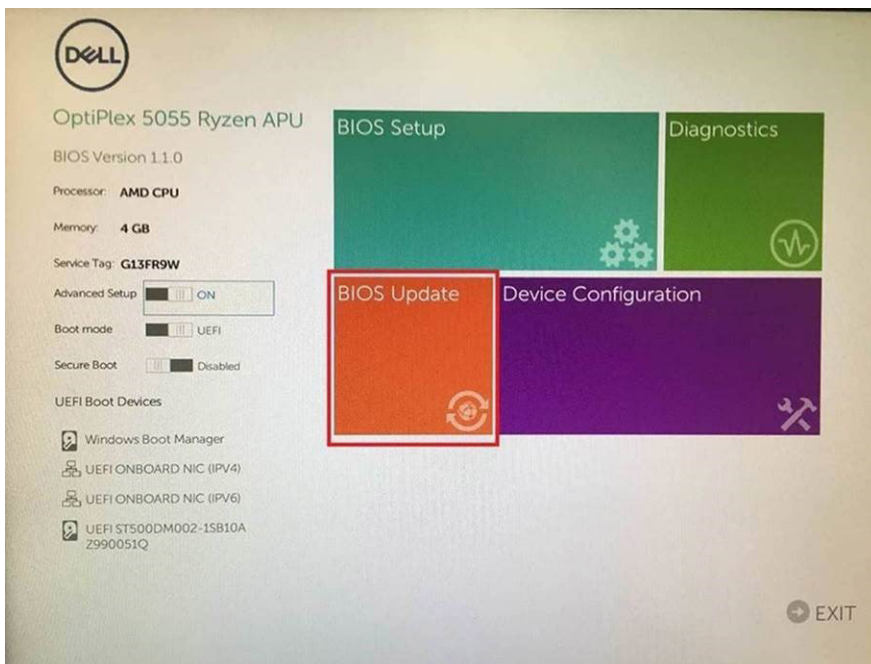
若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要：

- 已格式化為 FAT32 檔案系統的 USB 金鑰 (不需為可開機金鑰)
- 從 Dell 支援網站下載並複製到 USB 金鑰根目錄下的 BIOS 可執行檔案
- 連接至系統的交流電變壓器
- 可更新 BIOS 的正常系統電池

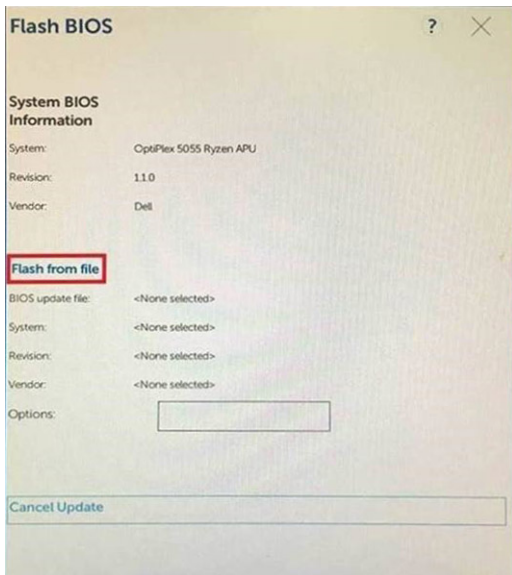
請從 F12 選單，依下列步驟執行 BIOS 更新快閃記憶體程序：

警告: BIOS 更新程序期間請勿關系統電源。關系統電源可能使系統無法開機。

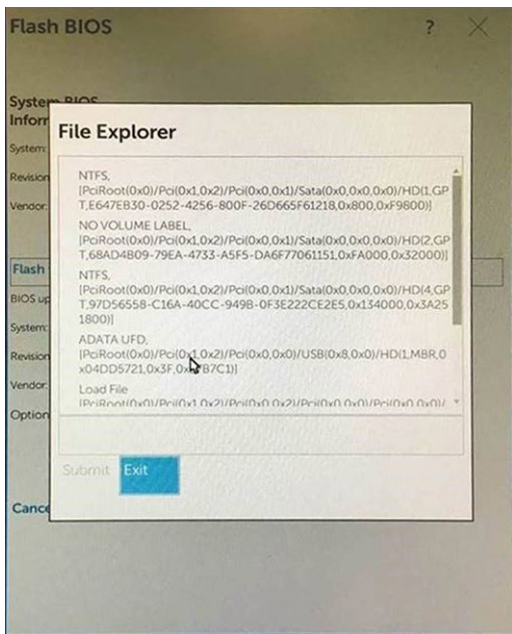
1. 在電源關閉狀態下，將複製快閃記憶體的 USB 金鑰插入系統的 USB 連接埠。
2. 開啟系統電源，按下 F12 鍵以存取單次開機選單，再使用滑鼠或方向鍵反白選取 BIOS Update (BIOS 更新)，然後按下 **Enter** 鍵。



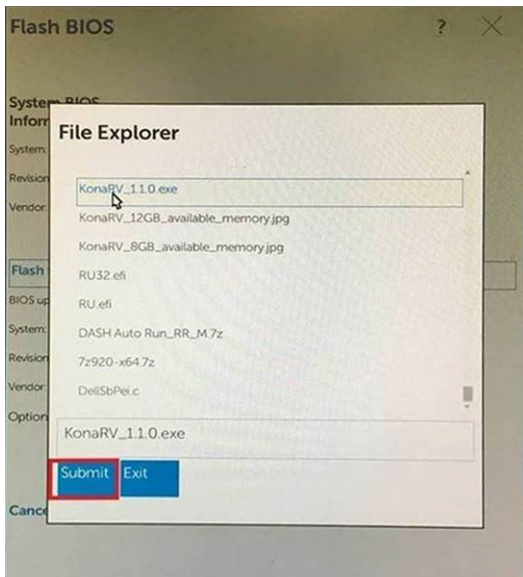
3. BIOS 更新選單隨即開啟，接著按一下 **Flash from file (從檔案更新)**。



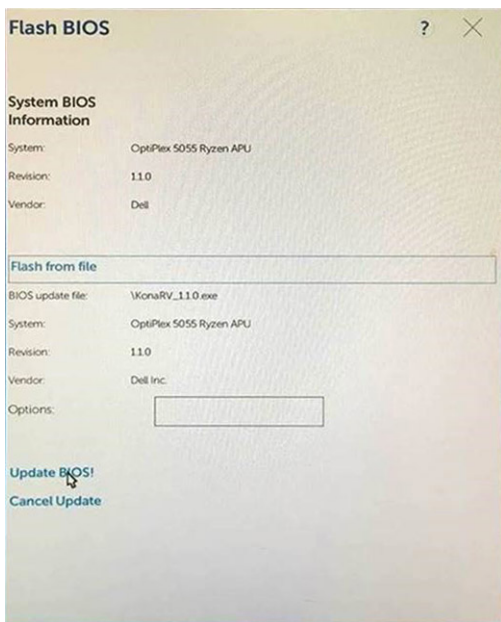
4. 選取外接 USB 裝置。



5. 選取檔案後，請連按兩下該更新目標檔案，然後按 Submit (送出)。



6. 按一下 **Update BIOS (更新 BIOS)**，系統隨即重新開機以更新 BIOS。



7. 結束後，系統將重新開機，完成 BIOS 更新程序。

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。

本節詳細說明支援的作業系統以及安裝驅動程式的指示。

主題：

- 作業系統
- 下載 Windows 驅動程式

作業系統

表 33. 作業系統

支援作業系統	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 家用版 (64 位元) • Windows 10 專業版 (64 位元) • Windows 10 Pro National Academic • Windows 10 家用版 • Ubuntu 16.04 LTS (64 位元) • NeoKylin 6.0 • Red Hat Linux 7.5
--------	---


下載 Windows 驅動程式

1. 開啟電源。
2. 前往 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。

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](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. 選取您所需要的適當服務或支援連結。