

# Dell Precision 3551

## 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。

<b>章 1: 設定您的 Precision 3551</b>	<b>5</b>
<b>章 2: 建立 Windows 的 USB 修復磁碟機</b>	<b>7</b>
<b>章 3: 機箱概觀</b>	<b>8</b>
顯示器視圖	8
底視圖	8
左側視圖	8
右側視圖	8
手掌墊視圖	8
鍵盤快捷鍵	8
<b>章 4: 技術規格</b>	<b>10</b>
系統規格	10
處理器	10
Chipset (晶片組)	10
作業系統	10
記憶體	11
主機板連接器	11
存放時	11
媒體讀卡機	12
音效	12
影像	12
攝影機	12
通訊	13
行動寬頻	14
電源變壓器	14
電池	14
尺寸和重量	16
連接埠和連接器	16
觸控墊	17
顯示器	17
鍵盤	18
電源按鈕內建指紋辨識器	19
指紋辨識器	19
感應器和控制規格	19
Security (安全保護)	19
安全性選項—接觸式智慧卡讀卡機	19
安全性選項—非接觸式智慧卡讀卡機	20
安全性軟體	21
電腦環境	22
支援原則	22
<b>章 5: 軟體</b>	<b>23</b>

下載 Windows 驅動程式.....	23
<b>章 6: 系統設定.....</b>	<b>24</b>
開機功能表.....	24
導覽鍵.....	24
Boot Sequence (開機順序).....	24
系統設定選項.....	25
一般選項.....	25
系統資訊.....	26
影像.....	27
Security (安全保護).....	27
Secure Boot (安全開機).....	28
Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充).....	29
Performance (效能).....	29
電源管理.....	30
POST behavior (POST 行為).....	31
管理功能.....	31
Virtualization support (虛擬支援).....	32
Wireless (無線).....	32
維護畫面.....	32
System logs (系統記錄).....	33
在 Windows 中更新 BIOS.....	33
在啟用 BitLocker 的系統上更新 BIOS.....	33
使用 USB 快閃磁碟機更新系統 BIOS.....	34
系統與設定密碼.....	34
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.....	35
<b>章 7: 獲得幫助.....</b>	<b>36</b>
與 Dell 公司聯絡.....	36

# 設定您的 Precision 3551

## 關於此工作

**註:** 根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

## 步驟

1. 連接電源變壓器，然後按下電源按鈕



**註:** 為了節省電力，電池可能會進入省電模式。連接電源變壓器，然後按下電源按鈕來開啟電腦。

2. 完成 Windows 設定。

依畫面上的指示完成設定。進行設定時，Dell 建議您：

- 連線到網路以進行 Windows 更新。
  - 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。

3. 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**






資源	說明
	<b>My Dell</b> 集中提供重要的 Dell 應用程式、說明文章及其他重要的電腦資訊。此軟體也會通知您有關保固狀態、推薦的配件及可用軟體更新的資訊。
	<b>SupportAssist</b> 可主動檢查電腦硬體和軟體的健全狀況。SupportAssist OS Recovery Tool 可疑難排解作業系統的問題。如需詳細資訊，請參閱 SupportAssist 的說明文件，網址為 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> 。

表 1. 找到 Dell 應用程式 (續)

資源	說明
	 <b>註:</b> 在 SupportAssist 中，按一下保固到期日可續約或升級您的保固內容。
	<b>Dell Update</b> 當有重大修正程式和最新裝置驅動程式可用時，使用這些程式來更新電腦。如需使用 Dell Update 的詳細資訊，請參閱知識庫文章 <a href="https://www.dell.com/support">SLN305843</a> ，網址為 <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> 。
	<b>Dell Digital Delivery</b> 下載購買而非預先安裝在電腦上的軟體應用程式。如需使用 Dell Digital Delivery 的詳細資訊，請參閱知識庫文章 <a href="https://www.dell.com/support">153764</a> ，網址為 <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> 。

4. 建立 Windows 的修復磁碟機。


 **註:** 建議您建立修復磁碟機，以便疑難排解並修正 Windows 可能會發生的疑難雜症及問題。


如需詳細資訊，請參閱 [建立 Windows 的 USB 修復磁碟機](#)。

## 建立 Windows 的 USB 修復磁碟機

建立修復磁碟機，以便疑難排解並修正 Windows 可能會發生的疑難雜症及問題。建立修復磁碟機需要容量至少 16 GB、空的 USB 快閃磁碟機。

### 事前準備作業

 **註:** 此程序最多可能需要 1 個小時才能完成。

 **註:** 下列步驟可能因安裝的 Windows 版本不同而異。請參閱 [Microsoft 支援網站](#) 以取得最新說明。

### 步驟

1. 將 USB 快閃磁碟機連接至您的電腦。
2. 在 Windows 搜尋中，輸入 **復原**。
3. 在搜尋結果中，按一下 **建立修復磁碟機**。  
隨後便會顯示 **使用者帳戶控制** 視窗。
4. 按一下 **是**，以便繼續。  
**修復磁碟機** 視窗隨即顯示。
5. 選取 **將系統檔備份到修復磁碟機**，然後按 **下一步**。
6. 選取 **USB 快閃磁碟機**，然後按 **下一步**。  
系統會出現一則訊息，表示 USB 快閃磁碟機內的所有資料將被刪除。
7. 按一下 **Create (建立)**。
8. 按一下 **Finish(完成)**。  
如需有關使用 USB 修復磁碟機重新安裝 Windows 的詳細資訊，請參閱產品 *維修手冊* ([www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)) 的〈**故障排除**〉一節。

## 機箱概觀

### 顯示器視圖

1. 麥克風
2. 相機快門
3. IR 攝影機 (選配)
4. 攝影機
5. 攝影機狀態指示燈
6. 麥克風
7. LCD 面板
8. LED 活動指示燈

### 底視圖

1. 風扇通風孔
2. 服務標籤
3. 喇叭

### 左側視圖

1. 電源接頭連接埠
2. USB Type-C 3.1 Gen 2 連接埠 (支援 Thunderbolt/含 DisplayPort 1.4 連接埠)
3. USB 3.1 第 1 代連接埠
4. 智慧卡讀卡機 (選配)

### 右側視圖

1. microSD 讀卡機
2. micro-SIM 卡插槽
3. 耳機/麥克風連接埠
4. USB 3.1 第 1 代連接埠
5. 具備 PowerShare 的 USB 3.1 連接埠
6. HDMI 連接埠
7. 網路連接埠
8. 楔形防盜鎖孔

### 手掌墊視圖

1. 電源按鈕 (含選配的指紋辨識器)
2. 鍵盤
3. TrackPoint
4. 感應式智慧卡讀卡機 (選配)
5. 觸控墊

### 鍵盤快捷鍵

**i** 註: 鍵盤字元可能會有所不同, 視鍵盤的語言設定而定。但快速鍵使用的按鍵仍然相同, 而且適用於所有的語言設定。

表 2. 鍵盤快速鍵清單

按鍵	主要行為	次要行為 (Fn + 按鍵)
Fn + Esc	退出	切換 Fn 鍵鎖定

表 2. 鍵盤快速鍵清單 (續)

按鍵	主要行為	次要行為 (Fn + 按鍵)
Fn + F1	靜音	F1 行為
Fn + F2	降低音量	F2 行為
Fn + F3	提高音量	F3 行為
Fn + F4	麥克風靜音	F4 行為
Fn + F5	開啟/關閉鍵盤背光	F5 行為
Fn + F6	降低亮度	F6 行為
Fn + F7	增加亮度	F7 行為
Fn + F8	切換至外部顯示器	F8 行為
Fn + F10	擷取畫面格	F10 行為
Fn + F11	首頁	F11 行為
Fn + 12	移至結尾	F12 行為
Fn + Ctrl	開啟應用程式功能表	--

## 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。

### 系統規格

**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。

### 處理器

表 3. 處理器

說明	值					
處理器	第 10 代 Intel Core i5-10300H	第 10 代 Intel Core i5-10400H	第 10 代 Intel Core i7-10850H	第 10 代 Intel Core i7-10750H	第 10 代 Intel Core i7-10875H	第 10 代 Intel Xeon-W10855M
瓦特數	35W	35W	35W	35W	35W	35W
核心數	4	4	6	6	8	6
執行緒數	8	8	12	12	16	12
速度	最高 4.5 GHz	最高 4.6 GHz	最高 5.1 GHz	最高 5.1 GHz	最高 5.1 GHz	最高 5.1 GHz
快取記憶體	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB	16 MB	12 MB
內建顯示卡	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

### Chipset (晶片組)

表 4. Chipset (晶片組)

說明	值
Chipset (晶片組)	Intel WM490
處理器	第 10 代 Intel Core i5/i7/i9/Xeon
快閃 EPROM	32MB
PCIe 匯流排	最高 Gen 3.0

### 作業系統

- Windows 10 家用版 (64 位元)
- Windows 10 專業版 (64 位元)

- Ubuntu 18.04 LTS (64 位元)
- Red Hat 8.2

## 記憶體

表 5. 記憶體規格

說明	值
插槽	兩個 SODIMM 插槽
類型	雙通道 DDR 4
速度	2933 MHz
最大記憶體	64 GB
最小記憶體	4 GB
支援的組態	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB DDR4 , 2933 MHz (1 條 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 , 2933 MHz (2 條 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 , 2933 MHz (1 條 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 , 2933 MHz (2 條 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 , 2933 MHz (1 條 16 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4 , 2933 MHz (2 條 16 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4 , 2933 MHz (1 條 32 GB)</li> <li>• 64 GB DDR4 , 2933 MHz (2 條 32 GB)</li> </ul>

## 主機板連接器

表 6. 主機板連接器

功能	規格
M.2 連接器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一個 M.2 2230 Key-E 連接器</li> <li>• 一個 M.2 2280 Key-M 連接器</li> <li>• 一個 M.2 3042 Key-B 連接器</li> </ul>

## 存放時

您的電腦支援下列其中一種組態：

- 一個 2.5 吋 SATA 硬碟
- 一個 M.2 2230/2280 固態硬碟
- 一個 2.5 吋硬碟 + 一個 M.2 2230/2280 固態硬碟

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：

- 配備一個 M.2 磁碟機，則 M.2 磁碟機為主要磁碟機
- 未配備 M.2 磁碟機，則以 2.5 吋硬碟為主要磁碟機

表 7. 儲存裝置規格

規格尺寸	介面類型	容量
一個 2.5 吋硬碟	SATA AHCI , 最高 6 Gbps	2TB
一個 M.2 2230/2280 固態硬碟	PCIe Gen 3x4 NVMe , 最高 32 Gbps	2TB
一個 M.2 2280 自我加密固態硬碟	PCIe Gen 3x4 NVMe , 最高 32 Gbps	512 GB

## 媒體讀卡機

表 8. 媒體讀卡機規格

說明	值
類型	microSD 卡插槽
支援的插卡	<ul style="list-style-type: none"><li>• Micro SD (mSD)</li><li>• Micro Secure Digital High Capacity (mSDHC)</li><li>• Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)</li></ul>

## 音效

表 9. 音效規格

說明	值
控制器	具備 Waves MaxxAudio Pro 的 Realtek ALC3204
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	通用音效插孔
喇叭	2
喇叭輸出平均值	2 W
喇叭輸出峰值	2.5 W

## 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 Quadro P620	NA	4 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 Graphics	HDMI 2.0 連接埠/USB Type-C (含 DisplayPort 1.4) 連接埠	共用系統記憶體	第 10 代 Intel core i5/i7/Xeon

## 攝影機

表 12. 攝影機規格

說明	值
攝影機數量	一個

表 12. 攝影機規格 (續)

說明		值
類型		<ul style="list-style-type: none"> <li>RGB HD 攝影機</li> <li>Hello IR 網路攝影機</li> </ul>
位置		前置攝影機
感應器類型		CMOS 感應器技術
解析度：		
	靜態影像	800 萬像素
	影像	1280x720 (VGA/HD, 30 fps)
對角線檢視角度		78.6 度

## 通訊

### 乙太網路

表 13. 乙太網路規格

說明	值
型號	Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit 乙太網路控制器
傳輸速率	10/100/1000 Mbps

### 無線模組

表 14. 無線模組規格

說明	值		
型號	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel AX201
傳輸速率	最高 867 Mbps	最高 2400 Mbps	最高 2400 Mbps
支援頻帶	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
無線標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
加密	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 位元/128 位元 WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 位元/128 位元 WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 位元和 128 位元 WEP</li> <li>128 位元 AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth (藍牙)	藍牙 5.0	藍牙 5.1	否

## 行動寬頻

表 15. Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

說明	值
型號	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

## 電源變壓器

表 16. 電源變壓器規格

說明	值	
類型	90 W	130 W Type-C
直徑 (連接器)	7.4 mm	Type-C 連接器
重量	0.23 kg (0.51 lb)	0.32 公斤 (0.70 磅)
輸入電壓	100VAC 至 240VAC	100VAC 至 240VAC
輸入頻率	50 至 60 Hz	50 至 60 Hz
輸入電流 (最大值)	1.60 A	1.80 A
輸出電流 (連續)	4.62 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 V/6.5 A (連續)</li> <li>5.0 V/1 A (連續)</li> </ul>
額定輸出電壓	19.50VDC	20 VDC/5 VDC
運作時	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
存放時	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

## 電池

表 17. 電池規格

說明	值			
類型	3 芯 51 WHr, 具備 ExpressCharge 功能	4 芯 68 WHr, 具備 ExpressCharge 功能	4 芯 68 WHr 長效型電池	6 芯 97 WHr, 具備 ExpressCharge 功能
電壓	11.40 VDC	15.20 VDC	15.20 VDC	11.40 VDC
重量 (最大)	0.25 公斤 (0.55 磅)	0.34 公斤 (0.75 磅)	0.34 公斤 (0.75 磅)	0.47 kg (1.04 lb)
尺寸 :				
高度	95.90 mm (3.78 in.)	95.90 mm (3.78 in.)	95.90 mm (3.78 in.)	82.00 mm (3.22 in.)
寬度	181 mm (7.13 in.)	233 mm (9.17 in.)	233 mm (9.17 in.)	332 mm (13.1 in.)
厚度	7.05 mm (0.28 in.)	7.05 mm (0.28 in.)	7.05 mm (0.28 in.)	7.70 mm (0.30 in.)
溫度範圍 :				

表 17. 電池規格 (續)

說明		值			
	運作時	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
	存放時	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)	- 20°C 至 60°C (- 4°F 至 140°F)
操作時間		依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。
充電時間 (大約)		4 小時 (電腦關機時) ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請前往 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> 參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 My Dell)</i> ，網址為 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>	4 小時 (電腦關機時) ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請前往 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> 參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 My Dell)</i> ，網址為 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>	4 小時 (電腦關機時) ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請前往 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> 參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 My Dell)</i> ，網址為 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>	4 小時 (電腦關機時) ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請前往 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> 參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 Dell)</i> ⓘ 註: 請使用 Dell Power Manger 應用程式控制充電時間、持續時間、開始與結束時間等。如需 Dell Power Manager 的詳細資訊，請參閱 <i>Me and My Dell (我和我的 My Dell)</i> ，網址為 <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>
壽命 (大約)		300 個放電/充電週期	300 個放電/充電週期	1000 個放電/充電週期	300 個放電/充電週期
幣式電池		CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
操作時間		依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。	依操作情況而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。

表 17. 電池規格 (續)

說明	值		
			耗電量大的情況下會顯著縮短。

## 尺寸和重量

表 18. 尺寸和重量

說明	值
高度：	
正面	11.81 mm
背面	14.99 mm
寬度	359.10 mm
厚度	236.25 mm
重量	1.89 kg (4.16 lb) <i>i</i> 註: 系統的重量視訂購的組態與製造方式不同而定。

## 連接埠和連接器

表 19. 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"> <li>兩個 USB 3.2 Gen 1 (Type-A) 連接埠</li> <li>一個 USB 3.2 Gen 1 (Type-A) 連接埠 (具備 PowerShare 功能)</li> <li>一個 USB 3.2 Gen 2 (Type-C) 連接埠 (具備 DisplayPort 1.4 功能/支援 Thunderbolt)</li> </ul>
音效	一個通用音效插孔
影像	一個 HDMI 2.0b 連接埠
電源變壓器連接埠	一個 7.4 mm 圓柱型電源連接器連接埠/一個 Type-C 電源連接埠
Security (安全保護)	一個楔形防盜鎖孔
卡片插槽	microSD 卡插槽

表 20. 內部連接埠和連接器

說明	值
內部：	
一個 M.2 Key-M (2280 或 2230)，適用於固態硬碟	<ul style="list-style-type: none"> <li>一個固態硬碟 (128 GB/256 GB/512 GB) 專用 M.2 2230 插槽</li> <li>一個 M.2 2280 插槽，適用於固態硬碟 (256 GB/512 GB/1 TB/2 TB)</li> </ul>
一個 M.2 2230 Key-E，適用於 WLAN	

表 20. 內部連接埠和連接器 (續)

說明	值
	<ul style="list-style-type: none"> <li>一個自我加密固態硬碟 (256 GB/512 GB) 專用 M.2 2280 插槽</li> </ul> <p><b>i</b> 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 <a href="#">SLN301626</a>。</p>

## 觸控墊

表 21. 觸控墊規格

功能	規格
解析度	1221 x 661
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>寬: 101.7 公釐 (4.00 吋)</li> <li>高: 55.2 公釐 (2.17 吋)</li> </ul>
多點觸控	支援五指多點觸控 <p><b>i</b> 註: 如需有關 Windows 10 觸控墊手勢的詳細資訊, 請參閱 Microsoft 知識庫文章 4027871, 網址為: <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a>。</p>

表 22. 支援的手勢

支援的手勢	Windows 10
游標移動	支援
按一下/輕觸	支援
按一下並拖曳	支援
2 指捲動	支援
2 指捏合/縮放	支援
2 指輕觸 (按一下右鍵)	支援
3 指輕觸 (叫出 Cortana)	支援
3 指向上撥動 (查看所有開啟的視窗)	支援
3 指向下撥動 (顯示桌面)	支援
3 指向右或向左撥動 (切換開啟的視窗)	支援
4 指輕觸 (叫出重要訊息中心)	支援
4 指向右或向左撥動 (切換虛擬桌面)	支援

## 顯示器

表 23. 顯示器規格

說明	值			
	高解析度 (HD)	完整高解析度 (FHD)	完整高解析度 (FHD)	完整高解析度 (FHD)
類型	高解析度 (HD)	完整高解析度 (FHD)	完整高解析度 (FHD)	完整高解析度 (FHD)
面板技術	寬視角 (WVA)	寬視角 (WVA)	寬視角 (WVA)	寬視角 (WVA)
亮度 (一般)	220 nits	220 nits	220 nits	300 nit

表 23. 顯示器規格 (續)

說明		值			
尺寸 (可使用區域) :					
	高度	193.60 mm (7.62 in.)	193.60 mm (7.62 in.)	193.60 mm (7.62 in.)	193.60 mm (7.62 in.)
	寬度	344.20 mm (13.55 in.)	344.20 mm (13.55 in.)	344.20 mm (13.55 in.)	344.20 mm (13.55 in.)
	對角線	394.91 mm (15.55 in.)	394.91 mm (15.55 in.)	394.91 mm (15.55 in.)	394.91 mm (15.55 in.)
Native Resolution		1366x768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
百萬像素		1049088	2,073,600	2,073,600	2,073,600
每吋像素數 (PPI)		100	141	141	141
色域 (CG)		NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 72%
對比率 (最小值)		500:1	700:1	700:1	700:1
回應時間 (最大值)		25MS	25MS	35 ms	35 ms
重新整理頻率		60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
水平視角		40/40 +/- 度	80/80 +/- 度	80/80 +/- 度	80/80 +/- 度
垂直視角		10(U)/30(D) +/- 度	80(U)/80(D) +/- 度	80(U)/80(D) +/- 度	80(U)/80(D) +/- 度
像素距離		0.252X0.252 mm	0.179X0.179 mm	0.179X0.179 mm	0.179X0.179 mm
耗電量 (最大值)		4.20 W	4.2 W	4.2 W	4.6 W
防眩光與亮面表面		防眩光	防眩光	防眩光	防眩光
觸控選項		否	否	是	否

## 鍵盤

表 24. 鍵盤規格

功能	規格
按鍵數目	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 102 (美國和加拿大)</li> <li>● 103 (英國)</li> <li>● 106 (日本)</li> </ul>
大小	全尺寸 <ul style="list-style-type: none"> <li>● X = 18.6 mm (0.73 in) 鍵距</li> <li>● Y = 19.05 公釐 (0.75 吋) 鍵距</li> </ul>
背光鍵盤	選配 (背光和非背光)
布局	QWERTY

## 電源按鈕內建指紋辨識器

表 25. 指紋辨識器規格

說明	值	
感應器技術	電容式	電容式
感應器解析度	363 dpi	500 dpi
感應器像素大小	76 x 100	108 x 88

## 指紋辨識器

表 26. 指紋辨識器規格

說明	值
感應器技術	電容式
感應器解析度	508 dpi
感應器像素大小	256x360

## 感應器和控制規格

表 27. 感應器和控制規格

規格
1. 主機板上的摔落感應器
2. 霍爾效應感應器 (會在上蓋關閉時進行偵測)

## Security (安全保護)

表 28. 安全性規格

功能	規格
可信賴平台模組 (TPM) 2.0	內建於主機板上
指紋辨識器	可選
楔形防盜鎖孔	Standard (標準)

## 安全性選項—接觸式智慧卡讀卡機

表 29. 接觸式智慧卡讀卡機

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 智慧卡讀卡機
ISO 7816 -3 Class A 卡支援	可讀取 5V 電源智慧卡的讀卡機	有
ISO 7816 -3 Class B 卡支援	可讀取 3V 電源智慧卡的讀卡機	有
ISO 7816 -3 Class C 卡支援	可讀取 1.8V 電源智慧卡的讀卡機	有
符合 ISO 7816-1 規範	讀卡機規格	有

表 29. 接觸式智慧卡讀卡機 (續)

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 智慧卡讀卡機
符合 ISO 7816-2 規範	智慧卡裝置實體特性 (尺寸、連線點位置等) 規格	有
T=0 支援	卡支援字元層級傳輸	有
T=1 支援	卡支援區塊層級傳輸	有
符合 EMVCo 規範	符合公布於 <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a> 的 EMVCo (用於電子支付標準) 智慧卡標準	有
EMVCo 認證	通過 EMVCO 智慧卡標準的正式認證	有
PC/SC OS 介面	將硬體讀卡機整合至個人電腦環境的個人電腦/智慧卡規格	有
CCID 驅動程式相容性	針對作業系統層級的驅動程式提供積體電路卡介面裝置的通用驅動程式支援。	有
Windows 認證	裝置通過 WHCK 認證	有
透過 GSA 符合 FIPS 201 (PIV/HSPD-12) 規範	裝置符合 FIPS 201/PIV/HSPD-12 要求	有


## 安全性選項—非接觸式智慧卡讀卡機

表 30. 非接觸式智慧卡讀卡機

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 非接觸式智慧卡讀卡機 (含 NFC)
Felica 卡支援	可支援 Felica 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
ISO 14443 Type A 卡支援	可支援 ISO 14443 Type A 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
ISO 14443 Type B 卡支援	可支援 ISO 14443 Type B 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
ISO/IEC 21481	可支援符合 ISO/IEC 21481 規範的非接觸式卡和 Token 的讀卡機和軟體	有
ISO/IEC 18092	可支援符合 ISO/IEC 21481 規範的非接觸式卡和 Token 的讀卡機和軟體	有
ISO 15693 卡支援	可支援 ISO15693 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
NFC 標籤支援	支援讀取和處理 NFC 相容標籤資訊	有
NFC 讀取模式	支援 NFC 論壇定義讀取模式	有
NFC 寫入模式	支援 NFC 論壇定義寫入模式	有
NFC 點對點模式	支援 NFC 論壇定義點對點模式	有
符合 EMVCo 規範	符合公布於 <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a> 的 EMVCO 智慧卡標準	有
EMVCo 認證	通過 EMVCO 智慧卡標準的正式認證	有
NFC 近接作業系統介面	列舉 NFP (近距離近接) 裝置供作業系統使用	有
PC/SC OS 介面	將硬體讀卡機整合至個人電腦環境的個人電腦/智慧卡規格	有
CCID 驅動程式相容性	針對作業系統層級的驅動程式提供積體電路卡介面裝置的通用驅動程式支援	有

**表 30. 非接觸式智慧卡讀卡機 (續)**

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 非接觸式智慧卡讀卡機 (含 NFC)
Windows 認證	裝置通過 Microsoft WHCK 認證	有
Dell ControlVault 支援	裝置可連接至 Dell ControlVault 以供使用和處理	有

 註: 125 Khz 不支援近接卡。

**表 31. 支援的插卡**

製造商	Card	支援
HID	jCOP readertest3 A 卡 (14443a)	有
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (傳統)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K White PVC 卡	有
	Mifare Classic 1K White PVC 卡	
	NXP Mifare Classic S50 ISO 卡	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	有
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	有
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 卡	

## 安全性軟體

**表 32. 安全性軟體規格**

規格
Dell 用戶端命令套件
選配的 Dell 資料安全性與管理軟體
Dell 用戶端命令套件
Dell BIOS 驗證
選配的 Dell 端點安全性和管理軟體
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite

表 32. 安全性軟體規格 (續)

規格
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

## 電腦環境

空氣中懸浮污染物等級：G1 (ISA-s71.04-1985 定義)

表 33. 電腦環境

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 80% (無冷凝)	0% 至 95% (非冷凝)
震動 (最大)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS
撞擊 (最大)	105 G†	40 G†
海拔高度 (最大)	0 m 至 3048 m (0 ft 至 10000 ft)	0 m 至 10668 m (0 ft 至 35000 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。


## 支援原則

如需有關支援規定的詳細資訊，請參閱知識庫文章 [PNP13290](#)、[PNP18925](#) 及 [PNP18955](#)。

本章詳細說明支援的作業系統以及安裝驅動程式的指示。

## 下載 Windows 驅動程式

### 步驟

1. 開啟筆記型電腦電源。
2. 前往 **Dell.com/support**。
3. 按一下 **產品支援**，輸入筆記型電腦的產品服務編號，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筆記型電腦型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選擇筆記型電腦安裝的作業系統。
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** 以下載筆記型電腦的驅動程式。
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。

## 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
  - 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。

## 系統設定選項

① 註: 視平板電腦電腦筆記型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 34. 一般

選項	說明
System Information	<p>顯示以下資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● System Information (系統資訊) — 顯示 <b>BIOS Version (BIOS 版本)</b>、<b>Service Tag (服務標籤)</b>、<b>Asset Tag (資產標籤)</b>、<b>Ownership Tag (擁有權標籤)</b>、<b>Manufacture Date (製造日期)</b>、<b>Ownership Date (擁有權日期)</b>，以及 <b>Express Service Code (快速服務代碼)</b>。</li> <li>● Memory Information (記憶體資訊)：顯示 <b>Memory Installed (已安裝的記憶體)</b>、<b>Memory Available (可用記憶體)</b>、<b>Memory Speed (記憶體速度)</b>、<b>Memory Channels Mode (記憶體通道模式)</b>、<b>Memory Technology (記憶體技術)</b>、<b>DIMM A Size (DIMM A 大小)</b> 和 <b>DIMM B Size (DIMM B 大小)</b></li> <li>● Processor Information (處理器資訊)：顯示 <b>Processor Type (處理器類型)</b>、<b>Core Count (核心計數)</b>、<b>Processor ID (處理器 ID)</b>、<b>Current Clock Speed (目前時脈速度)</b>、<b>Minimum Clock Speed (最小時脈速度)</b>、<b>Maximum Clock Speed (最大時脈速度)</b>、<b>Processor L2 Cache (處理器第二級快取記憶體)</b>、<b>Processor L3 Cache (處理器第三級快取記憶體)</b>、<b>HT Capable (HT 支援)</b> 和 <b>64-Bit Technology (64 位元技術)</b>。</li> <li>● Device Information (裝置資訊)：顯示 <b>Primary HDD (主硬碟)</b>、<b>M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC Address (LOM MAC 位址)</b>、<b>Video Controller (影像控制器)</b>、<b>Video BIOS Version (影像 BIOS 版本)</b>、<b>Video Memory (影像記憶體)</b>、<b>Panel Type (面板類型)</b>、<b>Native Resolution (原生解析度)</b>、<b>Audio Controller (音效控制器)</b>、<b>Wi-Fi Device (Wi-Fi 裝置)</b> 以及 <b>Bluetooth Device (藍牙裝置)</b>。</li> </ul>
Battery Information	顯示電池狀態健全狀況，以及交流電變壓器是否已安裝。
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 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"> <li>● Always, Except Internal HDD (一律，內部 HDD 除外)——預設值</li> <li>● Always, Except Internal HDD&amp;PXE (一律，內建 HDD 和 PXE 除外)</li> <li>● Always (一律)</li> <li>● Never (永不)</li> </ul>
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 35. System Configuration (系統組態)

選項	說明
內建 NIC	可讓您設定內建 LAN 控制器。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (已停用) = 內部 LAN 已關閉，而且不會顯示在作業系統中。</li> <li>● Enabled (已啟用) = 內部 LAN 已啟用。</li> <li>● Enabled w/PXE (啟用 w/PXE) = 內部 LAN 已啟用 (使用 PXE 開機) (預設為已選取)</li> </ul>
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"> <li>● Disabled (已停用) = SATA 控制器已隱藏</li> <li>● AHCI = SATA 已設為 AHCI 模式</li> <li>● RAID ON (RAID 開啟) = SATA 已設為支援 RAID 模式 (預設選項)。</li> </ul>
磁碟機	可讓您啟用或停用多種內建磁碟機： <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-2 (預設為啟用)</li> <li>● M.2 PCIe SSD-0 (預設為啟用)</li> </ul>
Smart Reporting	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。 <b>Enable Smart Reporting (啟用 SMART 報告)</b> 選項預設為停用。
USB Configuration (USB 組態)	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"> <li>● Enable USB Boot Support (啟用 USB 啟動支援)</li> <li>● Enable External USB Port</li> </ul> 所有選項預設為啟用。
Thunderbolt Adapter Configuration	此區段可設定 Thunderbolt 配接器組態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Thunderbolt - 預設為啟用</li> <li>● Enable Thunderbolt Boot Support (啟用 Thunderbolt 開機支援) - 已停用</li> <li>● No security (沒有安全性) - 已停用</li> <li>● User configuration (使用者組態) - 預設為啟用</li> <li>● Secure connect (安全連接) - 已停用</li> <li>● Display port and USB Only (僅限 DisplayPort 和 USB) - 已停用</li> </ul>
USB PowerShare	此選項可設定 USB PowerShare 功能的行為。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB PowerShare (啟用 USB PowerShare) - 預設為停用</li> </ul> 此功能可讓使用者透過筆記型電腦的 USB PowerShare 連接埠使用儲存的電腦電池電力，為外接式裝置 (例如手機和隨身聽) 供電或充電；即使筆記型電腦處於睡眠狀態，也可以使用此功能。
音效	可讓您啟用或停用內建音效控制器。 <b>Enable Audio (啟用音效)</b> 為預設選項。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone (啟用麥克風)</li> <li>● Enable Internal Speaker (啟用內建喇叭)</li> </ul> 兩個選項都為預設選項。
Keyboard Illumination	此欄位允許您選擇鍵盤照明功能的作業模式。鍵盤亮度級別可設定為 0% 至 100%。選項為： <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (已停用)</li> <li>● Dim (暗)</li> <li>● Bright (亮) - 預設為啟用</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	Keyboard Backlight Timeout dim out with AC (使用交流電時的鍵盤背光變暗) 選項不會影響主鍵盤照明功能。鍵盤照明會持續支援各種亮度等級。此欄位在啟用背光時生效。選項為： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 秒</li> <li>● 10 秒 - 預設為啟用</li> <li>● 15 秒</li> <li>● 30 秒</li> <li>● 1 分鐘</li> </ul>


表 35. System Configuration (系統組態) (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 分鐘</li> <li>● 15 分鐘</li> <li>● Never (永不)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Keyboard Backlight Timeout dims out with Battery (使用電池電源時的鍵盤背光變暗) 選項。不會影響主鍵盤照明功能。鍵盤照明會持續支援各種亮度等級。此欄位在啟用背光時生效。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 秒</li> <li>● 10 秒 - 預設為啟用</li> <li>● 15 秒</li> <li>● 30 秒</li> <li>● 1 分鐘</li> <li>● 5 分鐘</li> <li>● 15 分鐘</li> <li>● Never (永不)</li> </ul>
Unobtrusive Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Unobtrusive Mode (啟用非干擾模式) (預設為停用)</li> </ul> <p>啟用時，按下 Fn+Shift+B 將會關閉系統中的所有指示燈和音效。 再按一次 Fn+Shift+B 即可恢復正常運作。</p>
各種裝置	<p>可讓您啟用或停用下列裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Camera (啟用攝影機) (預設為啟用)</li> <li>● Enable Hard Drive Free Fall Protection (啟用硬碟摔落保護) (預設為啟用)</li> <li>● Enable Secure Digital (SD) Card (啟用安全數位 [SD] 卡) (預設為啟用)</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Boot (安全數位 (SD) 卡開機)</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (安全數位 [SD] 卡唯讀模式)</li> </ul>
MAC Address Pass-Through	<ul style="list-style-type: none"> <li>● System Unique MAC Address (系統唯一的 MAC 位址) (預設為停用)</li> <li>● Integrated NIC 1 MAC Address (內建 NIC 1 MAC 位址)</li> <li>● Disabled (已停用)</li> </ul> <p>此功能可將外部 NIC MAC 位址 (在支援的媒體插槽座或硬體鎖中) 替換為選取的系統 MAC 位址。預設選項為使用 Passthrough MAC Address (通道 MAC 位址)。</p>

## 影像

### 選項 說明

**LCD Brightness** 可讓您根據電源 (On Battery (使用電池) 和 On AC (使用交流電)) 設定顯示器亮度。LCD 亮度與電池和交流電變壓器無關。可以使用滑桿來設定。

 註: 只有當影像卡已安裝在系統中時，才會顯示影像設定。

## Security (安全保護)

表 36. Security (安全保護)

選項	說明
Admin Password (管理員密碼)	可讓您設定、變更和刪除管理員密碼。
System Password (系統密碼)	可讓您設定、變更和刪除系統密碼。
Internal HDD-2 Password	此選項可讓您設定、變更或刪除系統內部硬碟機 (HDD) 的密碼。
Strong Password	此選項可讓您啟用或停用系統的增強式密碼。

表 36. 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 (略過密碼)	此選項可讓您在系統重新啟動時略過系統 (啟動) 密碼和內部 HDD 密碼提示。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已停用) — 當已設定系統和內建 HDD 密碼時，一律顯示提示。此選項預設為啟用。</li> <li>• Reboot Bypass (重新啟動略過)— 在重新啟動 (暖開機) 時，略過密碼提示。</li> </ul> <p><b>註:</b> 當從關機狀態開機 (冷開機) 時，系統將會一律顯示系統和內部 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 (變更密碼)	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。 <b>Allow Non-Admin Password Changes (允許無 Admin 密碼變更)</b> - 此選項預設為已啟用。
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule 韌體更新)	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"> <li>• TPM On (TPM 開啟) (預設值)</li> <li>• Clear (清除)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (啟用命令 PPI 略過)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (停用命令 PPI 略過)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (清除命令 PPI 略過)</li> <li>• Attestation Enable (啟用證明) (預設值)</li> <li>• Key Storage Enable (啟用金鑰儲存) (預設值)</li> <li>• SHA-256 (預設值)</li> </ul> <p>選擇任一選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已停用)</li> <li>• Enabled (已啟用) (預設)</li> </ul>
Absolute	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"> <li>• Enable (啟用) - 此選項為預設選項。</li> <li>• Disabled (已停用)</li> <li>• Permanently Disabled (永久停用)</li> </ul>
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"> <li>• Enabled (已啟用) (預設)</li> <li>• Disabled (已停用)</li> <li>• One Time Enable (單次啟用)</li> </ul>
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。此選項預設為未設定。
SMM Security Mitigation (SMM 安全風險降低)	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。

## Secure Boot (安全開機)

表 37. 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"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> <p>未選取選項。</p>

表 37. 安全開機 (續)

選項	說明
Secure Boot Mode (安全開機模式)	<p>可讓您在系統為 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"> <li>• Deployed Mode (部署模式) (預設值)</li> <li>• Audit Mode (稽核模式)</li> </ul>
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。 <b>Enable Custom Mode (啟用自訂模式)</b> 選項預設為停用。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (預設值)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>如果您啟用 <b>Custom Mode (自訂模式)</b>，將會出現 <b>PK、KEK、db 和 dbx</b> 的相關選項。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (儲存至檔案)</b>- 將金鑰儲存至使用者選取的檔案</li> <li>• <b>Replace from File (從檔案取代)</b>- 將目前的金鑰取代之為使用者選取檔案中的金鑰</li> <li>• <b>Append from File (從檔案附加)</b>- 將金鑰新增至使用者選取檔案中的目前資料庫</li> <li>• <b>Delete (刪除)</b>- 刪除選取的金鑰</li> <li>• <b>Reset All Keys (重設所有金鑰)</b>- 重設為預設設定</li> <li>• <b>Delete All Keys (刪除所有金鑰)</b>- 刪除所有金鑰</li> </ul> <p><b>註:</b> 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)

表 38. 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"> <li>• Disabled (已停用)</li> <li>• Enabled (已啟用)</li> <li>• Software controlled (軟體控制)——預設值</li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>此選項可設定 <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX 飛地保留記憶體大小)</b></p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32MB</li> <li>• 64MB</li> <li>• 128MB——預設值</li> </ul>

## Performance (效能)

表 39. 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"> <li>• All (全部)——預設值</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>

表 39. Performance (效能) (續)

選項	說明
Intel SpeedStep	可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep)</b></li> </ul> 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"> <li>● <b>C states (C 狀態)</b></li> </ul> 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"> <li>● <b>Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost)</b></li> </ul> 此選項為預設設定。
(Hyper-Thread 控制)	可讓您啟用或停用處理器的 HyperThreading。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (已停用)</b></li> <li>● <b>Enabled (啟用)</b>—預設值</li> </ul>

## 電源管理

選項	說明
<b>AC Behavior</b>	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： 預設設定：Wake on AC (連接至交流電時喚醒) 未選取。
<b>Enable Intel Speed Shift Technology</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Intel Speed Shift Technology</li> </ul> 預設設定：Enabled (啟用)。
<b>Auto On Time</b>	可讓您設定電腦必須自動開機的時間。選項為： <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (已停用)</li> <li>● Every Day (每天)</li> <li>● Weekdays (工作日)</li> <li>● Select Days (選擇天數)</li> </ul> 預設設定：Disabled (已停用)。
<b>USB 喚醒支援</b>	可讓您啟用 USB 裝置將系統從待機狀態喚醒的功能。 ⓘ <b>註：</b> 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"> <li>● Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	若啟用，此功能將會感應系統是否連接至有線網路，並隨後停用選取的無線電 (WLAN 及/或 WWAN)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Control WLAN radio (控制 WLAN 無線電) - 已停用</li> </ul>
<b>Wake on LAN</b>	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"> <li>● Disabled (已停用)</li> <li>● LAN Only (僅用於 LAN)</li> <li>● LAN with PXE Boot (LAN 使用 PXE 開機)</li> </ul> 預設設定：Disabled (已停用)。
<b>Block Sleep</b>	此選項可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠。啟用後，系統就不會進入睡眠模式。 Block Sleep (禁止睡眠) - 已停用
<b>Peak Shift</b>	此選項可讓您在一天的峰值用電時段，將交流電耗電量降至最低。啟用此選項後，即使交流電變壓器已接上，您的系統仍然只會以電池電力運作。

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable peak shift (啟用峰值用電轉移)——停用</li> <li>• 設定電池臨界值 (15% 至 100%) – 15% (預設為啟用)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>此選項可讓您將電池效能狀況提升到最高。啟用此選項後，系統會在非工作時段使用標準充電演算法和其他技術，以改善電池效能狀況。</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (啟用進階電池充電模式)——停用</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>可讓您選擇電池的充電模式。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (調適) – 預設為啟用</li> <li>• Standard (標準) – 以標準速率為電池完全充電</li> <li>• ExpressCharge (快速充電) — 使用 Dell 的快速充電技術，以較短的時間為電池充電。</li> <li>• Primarily AC use (主要 AC 使用)</li> <li>• Custom (自訂)</li> </ul> <p>如果選取 Custom Charge (自訂充電)，您還可以設定 Custom Charge Start (自訂充電啟動) 和 Custom Charge Stop (自訂充電停止)。</p> <p> <b>註:</b> 並非所有充電模式都適用於全部電池。若要啟用此選項，請停用 <b>Advanced Battery Charge Configuration (進階電池充電組態)</b> 選項。</p>

## POST behavior (POST 行為)

選項	說明
<b>變壓器警告</b>	<p>可讓您啟用或停用在使用某些電源變壓器時發出的系統設定 (BIOS) 警告訊息。</p> <p>預設設定：Enable Adapter Warnings (啟用變壓器警告)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>可讓您在電腦開機時啟用 Numlock 選項。</p> <p>Enable Network (啟用網路)。此選項預設為啟用。</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>可讓熱鍵組合 Fn + Esc 在標準和次要功能之間切換 F1 到 F12 的主要行為。如果您停用此選項，則不能動態切換這些鍵的主要行為。可用的選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Fn 鎖定) — 預設為啟用</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (鎖定模式停用/標準)——預設已啟用</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (鎖定模式啟用/次要)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>可讓您藉由略過一些相容性步驟，加速啟動程序。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (最小)</li> <li>• Thorough (完整) — 預設為啟用</li> <li>• Auto (自動)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>可讓您建立額外的開機前延遲。選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 秒)——預設為已啟用</li> <li>• 5 seconds (5 秒)</li> <li>• 10 seconds (10 秒)</li> </ul>
<b>全螢幕標誌</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (啟用全螢幕標誌)——未啟用</li> </ul>
<b>警告與錯誤</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Error (偵測到警告與錯誤時提示) (預設為啟用)</li> <li>• Continue on Warnings (偵測到警告時繼續)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時繼續)</li> </ul>

## 管理功能

選項	說明
<b>Intel AMT 功能</b>	<p>允許您佈建在系統開機時是否啟用 AMT 和 MEBx 快速鍵功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已停用)</li> </ul>

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>預設為啟用</li> <li>限制存取 MEBx</li> </ul>
<b>USB Provision</b>	<p>啟用後，可透過 USB 儲存裝置使用本機佈建檔案佈建 Intel AMT。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Provision (啟用 USB 佈建) - 預設為停用</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey (MEBx 快速鍵)</b>	<p>允許您指定在系統開機時是否啟用 MEBx 快速鍵功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable MEBx Hotkey (啟用 MEBx 快速鍵) — 預設為啟用</li> </ul>

## Virtualization support (虛擬支援)

選項	說明
<b>Virtualization</b>	<p>此欄位指定虛擬機監視器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虛擬化技術提供的條件式硬體功能。</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology—預設為啟用。</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<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>
<b>Trusted execution</b>	<p>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。TPM 虛擬技術和 Virtualization Technology for Direct I/O 都必須啟用才能使用此功能。</p> <p>Trusted Execution (可信賴執行技術) - 預設為停用。</p>

## Wireless (無線)

### 選項說明

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

## 維護畫面

選項	說明
<b>Service Tag (服務標籤)</b>	顯示電腦的維修標籤。
<b>Asset Tag (資產標籤)</b>	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。
<b>BIOS Downgrade</b>	此功能控制系統韌體更新至前一版本的動作。「可讓 BIOS 降級」選項已預設為啟用。
<b>Data Wipe</b>	<p>此欄位可讓使用者安全清除所有內部儲存裝置中的資料。「在下次啟動時清除」選項預設為未啟用。受影響裝置清單：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>內部 SATA HDD/SSD</li> <li>內部 M.2 SATA SSD</li> <li>內部 M.2 PCIe SSD</li> <li>Internal eMMC</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	<p>此選項可讓您從使用者主要硬碟上的復原檔或一個外接 USB 金鑰，從某些損毀的 BIOS 情況下復原。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>從硬碟進行 BIOS 復原：預設為啟用</li> <li>一律執行完整性檢查：預設為停用</li> </ul>

選項	說明
<b>First Power On Date</b>	此選項可讓您設定 Ownership Date (擁有權日期)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Set Ownership Date (設定擁有權日期)—預設為停用</li> </ul>

## System logs (系統記錄)


選項	說明
<b>BIOS Events</b>	可讓您檢視和清除系統設定 (BIOS) POST 事件。
<b>Thermal Events</b>	可讓您檢視和清除系統設定 (散熱) 事件。
<b>Power Events</b>	可讓您檢視和清除系統設定 (電源) 事件。

## 在 Windows 中更新 BIOS

### 事前準備作業


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)。若為筆記型電腦，請確定電腦電池已充飽電，而且已連接電源插座，再啟動 BIOS 更新作業。

### 關於此工作


 **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。

### 步驟

- 重新啟動電腦。
- 前往 [Dell.com/support](https://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。
- 按一下 **Save (儲存)** 將檔案儲存在您的電腦上。
- 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

## 關於此工作

如果系統無法載入 Windows，但仍需要更新 BIOS，您可以使用另一台系統下載 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

## 步驟

1. 將 BIOS 更新 .EXE 檔案下載至另一部系統。
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。

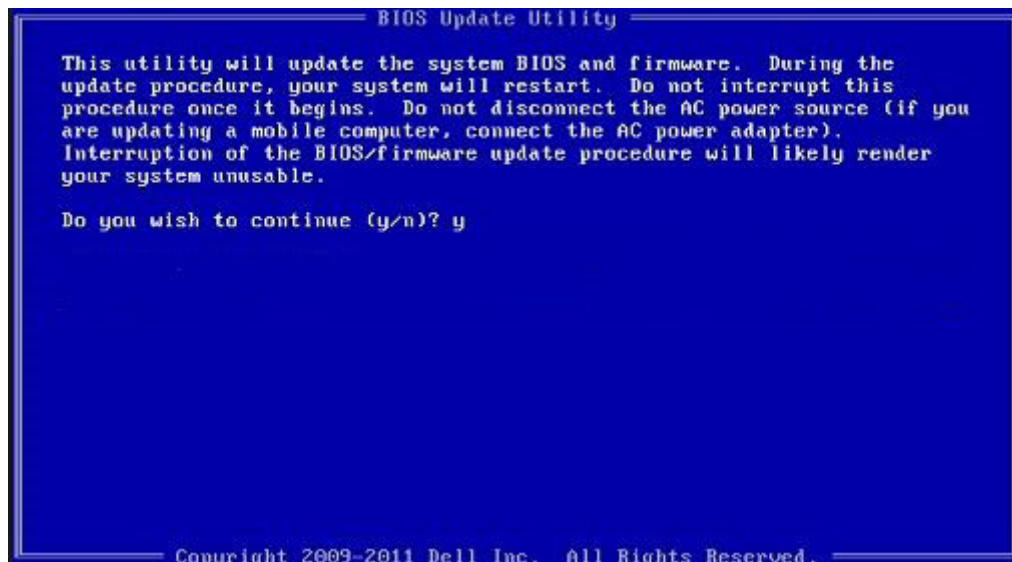


圖 1. DOS BIOS 更新畫面

# 系統與設定密碼


表 40. 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

### 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

如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 F2。

### 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**。  
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、(")、(+)、(.)、(-)、(.)、(/)、(:)、(I)、(\)、(I)、(')。
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


### 事前準備作業

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。

### 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 **F2**。

### 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**。  
**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。

## 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