



Dell EMC PowerEdge 系統的 Microsoft Windows Server 2016

重要資訊指南

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」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

© 2016 –2019 Dell Inc. 或其子公司。版權所有，翻印必究。Dell、EMC 與其他商標均為 Dell Inc.或其子公司的商標。其他商標可能為其各自擁有者的商標。

1 關於 Microsoft Windows Server 2016 的重要資訊.....	4
iDRAC、BIOS、系統韌體、RAID 控制器驅動程式版本.....	4
適用於 Windows Server 2016 的系統管理支援.....	6
適用於 Windows Server 2016 的多語言作業系統媒體.....	6
使用多語言 DVD 媒體部署作業系統.....	6
預先安裝的虛擬機器.....	6
匯入虛擬機器.....	7
擷取整合式 Dell 遠端存取控制器 (iDRAC) IP 位址.....	7
Dell EMC PowerEdge 伺服器的作業系統支援表格.....	7
Dell EMC PowerEdge 系統支援的 Microsoft Windows 影片.....	7
2 已知問題.....	9
在 I/O 作業期間記錄了叢集 VD 錯誤.....	9
NVDIMM 的匯流排類型顯示為「未知」.....	9
從 iSCSI 目標和 Intel i350 啟動器開機時，發生 Windows 藍色畫面錯誤.....	9
無收件匣支援的驅動程式.....	9
作業系統名稱未正確顯示.....	10
無法將 Windows Server Core 轉換為具有桌面體驗的作業系統.....	10
如果在 PERC H330 上啟用了主機守護者 Hyper-V 支援或 Device Guard，即無法開機進入 Windows Server 2016.....	10
當 NVMe 裝置附加至執行中的 VM 時，系統未列舉此裝置.....	11
無法修改或建立 TPM 密碼，系統顯示錯誤訊息.....	11
3 獲得幫助.....	12
與 Dell EMC 聯絡.....	12
說明文件資源.....	12
下載驅動程式和韌體.....	14
說明文件意見反應.....	14

關於 Microsoft Windows Server 2016 的重要資訊

本文件提供適用於 Dell EMC PowerEdge 系統之 Microsoft Windows Server 2016 的重要資訊。

iDRAC、BIOS、系統韌體、RAID 控制器驅動程式版本

表 1. 第 14 代 PowerEdge 系統支援的最低 BIOS 和 iDRAC 版本

平台	Essentials	Standard (標準)	Datacenter	支援的 iDRAC 版本	支援的 BIOS 版本
PowerEdge C4140		有	有	3.21.21.21	1.2.6
PowerEdge C6420		有	有	3.00.00.00	1.0.8
PowerEdge FC640		有	有	3.15.15.15	1.0.1
PowerEdge M640		有	有	3.15.15.15	1.0.1
PowerEdge MX740c		有	有	3.20.20.20	1.0.1
PowerEdge MX840c		有	有	3.20.20.20	1.0.1
PowerEdge R240	有	有		3.23.23.23	1.0.1
PowerEdge R340	有	有		3.23.23.23	1.0.1
PowerEdge R440		有	有	3.11.11.11	1.0.1
PowerEdge R540		有	有	3.11.11.11	1.0.1
PowerEdge R640		有	有	3.00.00.00	1.0.7
PowerEdge R6415		有	有	3.17.17.17	1.0.7
PowerEdge R740 XD2		有	有	3.23.23.23	1.0.4
PowerEdge R740/XD		有	有	3.00.00.00	1.0.7
PowerEdge R7415		有	有	3.17.17.17	1.0.7
PowerEdge R7425		有	有	3.17.17.17	1.0.7
PowerEdge R840		有	有	3.19.19.19	1.0.0
PowerEdge R940		有	有	3.00.00.00	1.0.7
PowerEdge R940xa		有	有	3.19.19.19	1.0.0
PowerEdge T140	有	有		3.23.23.23	1.0.1
PowerEdge T340	有	有		3.23.23.23	1.0.1
PowerEdge T440		有	有	3.11.11.11	1.0.1

平台	Essentials	Standard (標準)	Datacenter	支援的 iDRAC 版本	支援的 BIOS 版本
PowerEdge T640		有	有	3.11.11.11	1.0.1

表 2. 第 13 代 PowerEdge 系統對 iDRAC 版本 (2.40.40.40) 或更新版本的支援

平台	Essentials	Standard (標準)	Datacenter	支援的 BIOS 版本
PowerEdge C4130		有	有	2.2.5
PowerEdge C6320		有	有	2.2.5
PowerEdge FC430		有	有	2.2.5
PowerEdge FC630		有	有	2.2.5
PowerEdge FC830		有	有	2.2.5
PowerEdge M630		有	有	2.2.5
PowerEdge M830		有	有	2.2.5
PowerEdge R230	有	有		1.4.5
PowerEdge R330	有	有		1.4.5
PowerEdge R430		有	有	2.2.5
PowerEdge R530		有	有	2.2.5
PowerEdge R630		有	有	2.2.5
PowerEdge R730		有	有	2.2.5
PowerEdge R730xd		有	有	2.2.5
PowerEdge R830		有	有	1.1.3
PowerEdge R930		有	有	2.1.3
PowerEdge T130	有	有		1.4.5
PowerEdge T330	有	有		1.4.5
PowerEdge T430		有	有	2.2.5
PowerEdge T630		有	有	2.2.5

表 3. 第 12 代 PowerEdge 系統對 iDRAC 版本 (2.40.40.40) 或更新版本的支援

平台	Essentials	Standard (標準)	Datacenter	支援的 BIOS 版本
PowerEdge M420		有	有	2.4.2
PowerEdge M520		有	有	2.4.2
PowerEdge M620		有	有	2.5.4
PowerEdge M820		有	有	2.3.3
PowerEdge R220	有	有		1.9.0
PowerEdge R320	有	有		2.4.2
PowerEdge R420		有	有	2.4.2
PowerEdge R520		有	有	2.4.2

平台	Essentials	Standard (標準)	Datacenter	支援的 BIOS 版本
PowerEdge R620		有	有	2.5.4
PowerEdge R720		有	有	2.5.4
PowerEdge R820		有	有	2.3.4
PowerEdge R920		有	有	1.6.2
PowerEdge T20	有	有		A09
PowerEdge T320	有	有		2.4.2
PowerEdge T420		有	有	2.4.2
PowerEdge T620		有	有	2.5.4

適用於 Windows Server 2016 的系統管理支援

Dell OpenManage 8.4 和更新版本均支援 Microsoft Windows Server 2016。如需安裝 OpenManage 的詳細資訊，請參閱《OpenManage System Management Installation Guide》(OpenManage 系統管理安裝指南)，網址為 Dell.com/openmanagemanuals。

適用於 Windows Server 2016 的多語言作業系統媒體

在 Windows Server 2016 發行版本中，Dell EMC 系統隨附了多語言作業系統介面，可提供支援的語言清單。首次啟動系統或使用 Dell EMC 提供的媒體重新安裝作業系統時，您將可自行選擇語言。

借助新的多語言作業系統媒體，您可以使用自己選擇的語言來重新安裝作業系統。

使用多語言 DVD 媒體部署作業系統

使用多語言 DVD 媒體部署作業系統：

- 1 開機至作業系統媒體。
- 2 從**語言選擇**螢幕選取語言，然後依照指示操作。

① 註：簡體中文和繁體中文映像檔會以個別的 DVD 提供。

預先安裝的虛擬機器

如果您在 **Dell.com** 選擇啟用 **Hyper-V** 角色，系統會提供預先安裝的虛擬機器。您可以在伺服器及 Hyper-V Manager 中使用 **C:\Dell_OEM\VM** 中的虛擬機器檔案，依 Microsoft 一般授權限制，在此系統上匯入虛擬機器。如需授權條款的詳細資訊，請參閱產品隨附的**使用者授權合約**。

C:\Dell_OEM\VM 中的虛擬機器可讓您在設定程序期間選擇適當的語言。連接至此虛擬機器的虛擬硬碟可動態擴充，且可以轉換為固定類型。

① 註：連接至此虛擬機器的虛擬硬碟 (VHD) 為可動態擴充類型，最多可以增加為 127 GB。若要增加虛擬磁碟空間，請建立新的虛擬硬碟，並將其連接至相同的虛擬機器。若要將 Dell EMC 提供的虛擬硬碟從動態擴充轉換為固定磁碟，請於轉換前確定伺服器中最少有 127 GB 的空間。

匯入虛擬機器

- 1 前往作業系統中的 **Hyper-V Manager** (Hyper-V 管理員)。
- 2 選取並用滑鼠右鍵按一下 **Hyper-V Manager** (Hyper-V 管理員) 中的伺服器。
- 3 選取 **Import Virtual Machine** (匯入虛擬機器)。
- 4 在 **Import Virtual Machine Wizard (匯入虛擬機器精靈)** 中提供 VM 的路徑然後匯入。
若要啟用使用系統準備的 VHDx 檔案建立的 VM，請使用黏貼在系統上的真品證明書 (COA) 貼紙所列的虛擬產品金鑰。如果您的伺服器隨附資料中心版本的作業系統，您也可以使用 Microsoft 的自動虛擬機器啟用 (AVMA) 金鑰來自動啟用 VM。如需如何啟用 AVMA 金鑰的詳細資訊，請參閱 Technet.microsoft.com 上的 Automatic Virtual Machine Activation (自動啟用虛擬機器) 一文。
您可以在系統進入生產環境前，使用標準方法執行安全性更新。

① | 註：建議您建立 VM 的備份。如果發生遺失或損壞，Dell EMC 不會提供替代檔案。

擷取整合式 Dell 遠端存取控制器 (iDRAC) IP 位址

PowerShell 模組 `DellTools.psm1` 位於 `C:\Dell_OEM\PSModule`。此資料夾在出廠時即已安裝，以協助執行常見工作。

此模組包含可讓您從作業系統存取 iDRAC IP 位址的命令。

若要擷取 iDRAC IP 位址，請輸入下列命令，然後按下 ENTER。

```
Get-iDRACIPAddress
```

此功能僅擷取 IPv4 值。

① | 註：此指令碼必須通過所有應用程式的測試並支援 **Server Core** 角色，才可用於生產環境中。

Dell EMC PowerEdge 伺服器的作業系統支援表格

Windows Server 作業系統只能安裝在指定的 Dell EMC PowerEdge 伺服器上。如需 Dell EMC 支援的 PowerEdge 伺服器和作業系統組合清單，請參閱 Dell EMC PowerEdge 系統的作業系統支援表格，網址為 Dell.com/ossupport。

Dell EMC PowerEdge 系統支援的 Microsoft Windows 影片

表 4. Dell EMC PowerEdge 系統支援的 Microsoft Windows 影片

影片標題	連結
使用 Dell LifeCycle Controller 以 UEFI 模式安裝 Microsoft Windows 2016 作業系統	www.youtube.com/watch?v=JDW_kZdtv9g
以 UEFI 模式手動安裝 Microsoft Windows 2016 作業系統	www.youtube.com/watch?v=dtisbtatoVY
以 UEFI 模式手動安裝 Microsoft Windows 2016 作業系統	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFfIB_VsoLpL8x84G
使用 Lifecycle Controller 以 UEFI 模式安裝 Windows 2016 作業系統	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFfIB_VsoLpL8x84G

影片標題

連結

作業系統部署 – 使用 USB 磁碟機進行自動安裝

https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFfIB_VsoLpL8x84G

已知問題

在 I/O 作業期間記錄了叢集 VD 錯誤

- 說明：** 若 MX740c/MX840c 及 MX5016s 伺服器設定了儲存空間叢集，並且與 Multi-Path I/O 共用儲存空間，在 I/O 作業期間就會記錄叢集 VD 錯誤。
- 解析度：** 這是 Windows Server 2016 的已知問題，Microsoft 已知悉此問題。此問題已在 Windows Server 2016 的 2018 年 9 月分更新中獲得修正。您必須先安裝此修補程式，再以共用儲存空間模式 (機櫃模式) 設定 MX5016s 伺服器。

NVDIMM 的匯流排類型顯示為「未知」

- 說明：** 在 Windows Server 2016 儲存空間圖形化介面中的匯流排類型下，NVDIMM 顯示為未知。
- 解決方案：** 這是 Windows Server 2016 中的已知問題，而 Microsoft 正在調查此問題。此問題會在將來的 Windows Update 中修正。若要檢視 NVDIMM 匯流排類型，因應措施是執行下列 Shell 命令：**Get-PhysicalDisk | fl**
在執行上述命令時，正確的 NVDIMM 匯流排類型應顯示為：SCM。

從 iSCSI 目標和 Intel i350 啟動器開機時，發生 Windows 藍色畫面錯誤

- 說明：** 使用 Windows 2016 內建的 Intel iSCSI 驅動程式從 iSCSI 目標開機時，發生此錯誤：從 Intel i350-t 介面卡啟動器開機時，出現「STOP 0x7B 無法存取開機裝置」藍色畫面。只有 Windows 2016 作業系統安裝媒體映像中的內建 Intel i350 驅動程式才有此問題。
- 解析度：** Dell EMC 已發行新的現成 Intel i350 驅動程式套件，內含此問題的修正程式。請從 Dell 支援網站下載您伺服器適用的驅動程式。執行下列步驟，即可在 Windows 安裝期間手動選擇 Intel iSCSI 驅動程式：
- 1 從已提高權限的命令提示字元執行下列命令，將 **Network_Driver_3PT51_WN64_18.0.0_A00.exe** Dell Update 套件 (DUP) 中的檔案解壓縮到 USB 隨身碟：

```
Network_Driver_XXXXX_WN64_XX.X.X_A00.exe /s /drivers=C:\mydir
```
 - 2 按一下 **Load Driver (載入驅動程式)**，然後從 USB 磁碟機中選擇您解壓縮後的新驅動程式。
 - 3 使用這個新的驅動程式完成安裝。
- 如需詳細資訊，請參閱[從 iSCSI 目標和 Intel i350 啟動器開機時出現 Windows 藍色畫面](#)。

無收件匣支援的驅動程式

下表列出 Windows Server 2016 無內建支援的驅動程式：

表 5. 無收件匣支援的驅動程式

Windows 2016
適用於 Dell 第 12 代、第 13 代及第 14 代 PowerEdge 系統的 AMD 和 NVIDIA 附加顯示驅動程式
軟體 RAID PERC S110、S130 及 S140
Matrox G200W 和 G200eR 嵌入式視訊控制器
BCM57402 NetXtreme-E 雙埠 10 Gb 乙太網路 (Broadcom)
BCM57404 NetXtreme-E 雙埠 10 Gb/25 Gb 乙太網路 (Broadcom)
BCM57406 NetXtreme-E 雙埠 10 G Base-T 乙太網路 (Broadcom)
Emulex Engine (XE) 100 系列 (Skyhawk)——NIC 和 FCoE 為內建驅動程式，僅適用於需要預設驅動程式的 iSCSI 硬體卸載

① | 註: 如需進一步瞭解無內建支援的驅動程式，請前往 [Dell TechCenter](#)。

① | 註: 如需最新的驅動程式更新，請前往 Dell.com/support/drivers。

作業系統名稱未正確顯示

說明： 特殊管理主控台 (SAC) 介面會透過頻外連接埠，將修復主控台等功能的輸出文字重新導向。iDRAC 屬於頻外連接埠，會連接至執行終端機模擬軟體 (在此案例中為命令提示字元) 的遠端電腦。採用 Windows Server 2016 作業系統的系統會發出 `id` 命令，而在 SAC 介面中將產品名稱顯示為 Windows Server 2012 R2。

解析度： 您可以在 Microsoft Windows Server 2016 的 9D 累積更新中取得修正。如需關於此更新的詳細資訊，請下載 [Microsoft 知識庫文章 3192366](#) 所列的 Windows Update 目錄伺服器詳細資料。

無法將 Windows Server Core 轉換為具有桌面體驗的作業系統

說明： 不同於先前的 Windows Server 版本，Microsoft Windows Server 2016 並不支援在 Windows Server 與具有「桌面體驗」的伺服器之間轉換。

解析度： 若要變更作業系統類型，請重新安裝 Windows Server 2016 作業系統。如需 Windows Server 2016 安裝選項的詳細資訊，請參閱 [Windows Server 2016](#) 說明文件。

如果在 PERC H330 上啟用了主機守護者 Hyper-V 支援或 Device Guard，即無法開機進入 Windows Server 2016

說明： 如果在 PERC H330 上啟用了主機守護者 **Hyper-V 支援** 或 **Device Guard**，系統即無法開機進入 Windows 2016 作業系統。此時必須為作業系統重新建立映像，或從備份還原。RAID 5 的虛擬磁碟會定期發生此失敗狀況，但在不同情況下，其他 RAID 層級也有可能發生，例如 RAID 1 VD 處於降級狀態時。在 H330 控制器上建立的所有磁碟分割都可能受到影響。

解析度： 請勿啟用主機守護者 **Hyper-V 支援** 或 **Device Guard** 功能 (透過群組原則)。如需詳細資訊，請參閱 [Dell 知識庫頁面 QNA44045](#)。

當 NVMe 裝置附加至執行中的 VM 時，系統未列舉此裝置

說明： 當 NVMe 裝置透過獨立裝置指派 (DDA) 功能附加至虛擬機器時，在熱移除及熱插拔後，無法成功列舉 NVMe 裝置。

解析度： 將 NVMe 裝置重新附加至虛擬機器。

請執行下列步驟，將 NVMe 裝置重新附加至虛擬機器：

- 1 使用管理員權限開啟 Power Shell。
- 2 在熱插拔裝置之後，執行 `Get-PnpDevice` 以識別裝置並取得位置路徑。
- 3 執行下列命令以移除 VMHost 可指派裝置：

```
Remove-VMAssignableDevice -locationpath $locationpath -VMName "VM-Name"
```

\$locationpath 是步驟 2 中的位置路徑，VM-Name 則是裝置附加之 VM 的名稱。

- 4 執行下列命令，將裝置重新附加至 VM：

```
Add-VMHostAssignableDevice -locationpath $locationpath -VMName "VM-Name"
```

無法修改或建立 TPM 密碼，系統顯示錯誤訊息

說明： 若您想要建立或修改 TPM 密碼，必須要有 TPM 擁有者密碼。

解析度： 若要這麼做，請先啟用 **BIOS Setup (BIOS 設定)** 下方的 **TPM** 選項，並重新開機至 Windows Server 2016。然後啟動 **Windows TPM 軟體** (tpm.msc)，並按一下 **Change Owner Password (變更擁有者密碼)**，此時會出現一則訊息，顯示：Supply your current TPM owner password to change to a new TPM owner password。Microsoft 已變更 Windows Server 2016 中的 TPM 擁有者密碼功能，此功能現已和 Windows 10 用戶端作業系統的 TPM 功能一致。如需詳細資訊，請前往[變更 TPM 擁有者密碼](#)

。

獲得幫助

主題：

- 與 Dell EMC 聯絡
- 說明文件資源
- 下載驅動程式和韌體
- 說明文件意見反應

與 Dell EMC 聯絡

Dell EMC 提供多項線上和電話支援與服務選擇。提供的服務因國家、地區及產品而異，您所在的地區可能並未提供某些服務。若要向 Dell EMC 洽詢銷售、技術協助或客戶服務等相關問題，請造訪 <https://www.dell.com/contactdell>。

如果無法連線至網際網路，您可以在購買發票、包裝單、帳單或產品目錄中找到連絡資訊。

說明文件資源

表 6. 伺服器的其他說明文件資源


工作	文件	Location (位置)
安裝伺服器	如需將伺服器安裝到機架的相關資訊，請參閱機架解決方案隨附的機架說明文件或伺服器隨附的入門文件。	Dell.com/poweredgematerials
	如需有關開啟伺服器和伺服器技術規格的資訊，請參閱伺服器隨附的入門文件。	Dell.com/poweredgematerials
設定伺服器	如需 iDRAC 功能、設定與登入 iDRAC，以及遠端管理伺服器的相關資訊，請參閱《Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide》(整合式 Dell Remote Access Controller 使用者指南)。	Dell.com/idracmanuals
	如需有關安裝作業系統的資訊，請參閱作業系統說明文件。	Dell.com/operatingsystemmanuals
	如需瞭解遠端存取控制器管理員 (RACADM) 子命令以及受支援 RACADM 介面的相關資訊，請參閱《RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC》(iDRAC 的 RACADM 命令列參考指南)。	Dell.com/idracmanuals

工作	文件	Location (位置)
管理伺服器	如需有關更新驅動程式和韌體的資訊，請參閱本文件的「下載驅動程式和韌體」一節。	Dell.com/support/drivers
	如需 Dell 提供的伺服器管理軟體的相關資訊，請參閱《Dell OpenManage Systems Management Overview Guide》(Dell OpenManage Systems Management 概觀指南)。	Dell.com/openmanagemanuals
	如需有關設定、使用及 OpenManage 故障排除的資訊，請參閱《Dell OpenManage Server Administrator User's Guide》(Dell OpenManage Server Administrator 使用者指南)。	Dell.com/openmanagemanuals
	如需有關安裝、使用及 Dell OpenManage Essentials 故障排除的資訊，請參閱《Dell OpenManage Essentials User's Guide》(Dell OpenManage Essentials 使用者指南)。	Dell.com/openmanagemanuals
	如需有關安裝和使用 Dell System E-Support Tool (DSET) 的資訊，請參閱《Dell System E-Support Tool (DSET) User's Guide》(Dell System E-Support Tool [DSET] 使用者指南)。	Dell.com/DSET
	如需有關安裝和使用 Active System Manager (ASM) 的資訊，請參閱《Active System Manager User's Guide》(Active System Manager 使用者指南)。	Dell.com/asmdocs
	如需瞭解 Dell Lifecycle Controller (LCC) 的功能，請參閱《Dell Lifecycle Controller User's Guide》(Dell Lifecycle Controller 使用者指南)。	Dell.com/idracmanuals
	如需合作夥伴專案企業系統管理的相關資訊，請參閱 OpenManage Connections 企業系統管理文件。	Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement
	如需有關連線和用戶端系統管理的資訊，請參閱 OpenManage Connections 用戶端系統管理說明文件。	Dell.com/dellclientcommandsuite manuals
	如需有關檢視詳細目錄、執行設定與監視工作、遠端開啟或關閉伺服	Dell.com/cmcmanuals

工作	文件	Location (位置)
	器，以及在使用 Dell Chassis Management Controller (CMC) 的伺服器與元件上啟用事件警示的資訊，請參閱《CMC User's Guide》(CMC 使用者指南)。	
使用 Dell PowerEdge RAID 控制器	如需瞭解 Dell PowerEdge RAID 控制器 (PERC) 的功能和部署 PERC 卡的相關資訊，請參閱儲存控制器的說明文件。	Dell.com/storagecontrollermanuals
瞭解事件與錯誤訊息	如需瞭解如何查看由監視伺服器元件的系統韌體和代理程式所產生的事件與錯誤訊息，請參閱《Dell Event and Error Messages Reference Guide》(Dell 事件和錯誤訊息參考指南)。	Dell.com/openmanagemanuals

下載驅動程式和韌體

建議您在系統下載及安裝最新的 BIOS、驅動程式和系統管理韌體。
務必清除網頁瀏覽器快取，才能下載驅動程式和韌體。

- 1 前往 Dell.com/support/drivers。
 - 2 在驅動程式與下載項目區段中，於請輸入 Dell 產品服務編號、Dell EMC 產品 ID 或型號欄位中輸入系統的產品服務編號，然後按一下提交。
-  **註:** 如果您沒有產品服務編號，請按一下偵測電腦，讓系統自動偵測您的產品服務編號。
- 3 按一下 **Drivers & Downloads (驅動程式與下載)**。
隨即會顯示可下載的項目清單。
 - 4 將驅動程式或韌體下載到 USB 隨身碟、CD 或 DVD。

說明文件意見反應

您可以在我們的任何 Dell EMC 說明文件頁面上，為說明文件評分或寫下您的意見反應，然後按一下**傳送意見**來傳送您的意見反應。