

適用於 Microsoft System Center Configuration Manager 之 Dell EMC Server Deployment Pack 4.1 版 使用者指南

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: 簡介.....	4
此版本新特色.....	4
Dell EMC Server Deployment Pack 功能概觀.....	5
Dell EMC Server Deployment Pack 適用的 Configuration Manager 與作業系統支援矩陣.....	5
多部主要站台伺服器上的分散式 Configuration Manager 設定.....	6
章 2: 使用 Configuration Manager 前.....	7
Dell EMC Server Deployment Pack 的建議 Dell Deployment Toolkit 版本.....	7
章 3: 在執行 System Center Configuration Manager 的系統上使用 Dell EMC Server Deployment Pack.....	9
Dell 驅動程式封包檔案.....	9
匯入建立開機影像的 Dell 驅動程式封包檔案。.....	9
升級 Dell 驅動程式封包檔案.....	9
透過 Dell 驅動程式封包檔案自訂開機影像及部署作業系統.....	10
建立開機映像以部署 PowerEdge 伺服器.....	10
啟用命令提示字元偵錯開機映像.....	11
發佈內容及更新發佈點.....	11
設定工作順序步驟，套用作業系統影像及驅動程式套件.....	12
部署工作順序.....	12
Dell Deployment Toolkit.....	12
匯入硬體組態及作業系統部署的 DTK 套件.....	13
升級 DTK 套件.....	13
透過 DTK 自訂開機影像、設定硬體及部署作業系統.....	13
系統鎖定模式.....	13
設定伺服器的硬體元件.....	14
設定工作順序動作.....	15
建立 RAID 的工作順序和 iDRAC.....	20
匯入 Dell 伺服器驅動程式套件.....	22
章 4: 故障排除.....	23
使用命令行介面嘗試在系統套用 RAID 時發生錯誤.....	23
章 5: 命令列選項.....	24
章 6: 其他您可能需要的 Dell 文件.....	26
與 Dell 公司聯絡.....	26
從 Dell EMC 支援網站存取支援內容.....	26

簡介

本文件說明可使用適用於 Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) 或 Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) 的 Dell EMC Server Deployment Pack (DSDP) 4.1 版執行的活動。

此版本 DSDP v4.1 (修訂 A02) 是 Microsoft System Center Configuration Manager (Microsoft Endpoint Configuration Manager) 產品與相關功能的最終版本。此版本和在此之前的版本將繼續在支援的 PowerEdge 伺服器上提供 Web 下載，但沒有其他功能，本產品完全淘汰時將會新增新平台和相關元件。

除了支援的系統清單外，不支援 PowerEdge 伺服器即將推出的新世代和機型。這表示在此 **DSDP v4.1 (A02)** 之後，未來不會針對任何新硬體與作業系統推出軟體版本，而且僅適用於目前列出的 PowerEdge 伺服器。如需所支援功能的詳細資訊，請參閱 dell.com/support/documents。

i 註: Dell EMC 建議客戶為 Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) 立即轉移至 OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)。

本文件提供使用 DSDP 工作之需求和必要支援軟體的資訊。若您在發行日期後非常久才要安裝此版本的 DSDP，請瀏覽支援網站，確認是否有本文件的更新版本。若要存取支援網站上的文件，請造訪從 [Dell 支援網站存取文件](http://Dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/server-deployment-pack-v4.1-sccm)，或檢視 Dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/server-deployment-pack-v4.1-sccm。

i 註: 已淘汰的 Dell Deployment Toolkit (DTK) 隨附 DSDP 4.1。因此，DTK 僅需與此 DSDP 搭配使用，不支援在此以外的任何使用。

i 註: 關聯的 Dell EMC Deployment Tool Kit (DTK) v6.4.0 可供所有最新的 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器使用，僅可針對 [這裡](http://dell.com/support) 和 dell.com/support 中列出之對應新認證 PowerEdge 伺服器與 Dell EMC Server Deployment Pack 搭配使用。不需要升級部署套件即可支援 PowerEdge 伺服器。

i 註: 不支援除了 iDRAC9 型平台清單以外的 PowerEdge 伺服器。

主題：

- [此版本新特色](#)
- [Dell EMC Server Deployment Pack 功能概觀](#)
- [Dell EMC Server Deployment Pack 適用的 Configuration Manager 與作業系統支援矩陣](#)
- [多部主要站台伺服器上的分散式 Configuration Manager 設定](#)

此版本新特色

- **i** 註: DSDP 在 4.1 版 (修訂 A02) 發行時將被淘汰。這是最終版本。
- 支援 Configuration Manager 的 Update 2103
- 支援 Configuration Manager 的 Update 2010
- 支援 Configuration Manager 的 Update 2006
- 支援最新 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器 (Intel) :
 - R750
 - R750xa
 - R650
 - C6520
 - MX750c
 - R450
 - R550
 - R650xs
 - R750xs
- Dell EMC 系統的 PowerEdge RAID 控制器 (PERC)、系列 9 和 10 支援如下：
 - PERC H745
 - PERC H345

- PERC H840
- HBA345
- HBA330 MMZ
- PERC H745P MX
- iDRAC 版本 4.40.40.00 或更新版本不支援使用 .INI 檔案 (視 RACADM 的淘汰功能而定) 設定並取得 iDRAC 組態。使用 XML 輸入檔來設定 iDRAC。
 - ⓘ 註: 不需要升級 DSDP 即可支援最新 iDRAC 9 型 PowerEdge 伺服器。將提供的 DTK v6.4 與安裝的 DSDP 4.1 搭配使用。

Dell EMC Server Deployment Pack 功能概觀

您可以使用 Dell EMC Server Deployment Pack 執行下列工作：

- 使用 .INI 檔和「命令行介面」(CLI) 選項來設定伺服器的 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)、RAID、BIOS 和 .XML 檔。
 - ⓘ 註: iDRAC 版本 4.40.40.00 或更新版本不支援使用 .INI 檔案 (視 RACADM 的淘汰功能而定) 設定並取得 iDRAC 組態。使用 XML 輸入檔來設定 iDRAC。
 - ⓘ 註: Dell EMC Server Deployment Pack (DSDP) 不支援 Dell PowerEdge Boot Optimized Storage Solution (BOSS) 控制器、PowerEdge RAID 控制器 (PERC)、系列 11 和 Non-volatile memory express (NVMe) 的部署。建議您為這些新技術使用適用於 SCCM/MECM 的 OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)。
- 建立 Dell 專屬開機映像檔，用於作業系統部署。
- 匯入及套用特定 Dell 伺服器的驅動程式安裝條件。
- 整合各種執行一般伺服器部署現場伺服器安裝之精靈的起點滑鼠停留。
- 支援 Configuration Manager 的 Update 2103，或 Configuration Manager 的 Update 2010，或 Configuration Manager 的 Update 2006，或 Configuration Manager 的 Update 2002，或 Configuration Manager 的 Update 1910，或 Configuration Manager 的 Update 1906，或支援 Configuration Manager 的 Update 1810，或 System Center Configuration Manager 2016，或 System Center Configuration Manager 2012 版本。
- 使用 **PowerEdge Deployment ToolKit 組態精靈**來匯入 Dell Deployment ToolKit (DTK)。
 - ⓘ 註: 只有 Dell EMC Server Deployment Pack (DSDP) 支援 DTK 版本 6.4，其他不亦然。不支援在 DSDP 之外使用此版本的 DTK。
 - ⓘ 註: 如需所有支援之作業系統的資訊，請參閱 *適用於 Microsoft System Center Configuration Manager 之 Dell EMC Server Deployment Pack 4.1 版安裝指南* 中的「支援作業系統」一節。

此版本 DSDP v4.1 (修訂 A02) 是 **Microsoft System Center Configuration Manager (Microsoft Endpoint Configuration Manager)** 產品與相關功能的最終版本。此版本和在此之前的版本將繼續在支援的 PowerEdge 伺服器上提供 Web 下載，但沒有其他功能，本產品完全淘汰時將會新增新平台和相關元件。

除了支援的系統清單外，不支援 PowerEdge 伺服器即將推出的新世代和機型。這表示在此 DSDP v4.1 (A02) 之後，未來不會針對任何新硬體與作業系統推出軟體版本，而且僅適用於目前列出的 PowerEdge 伺服器。如需所支援功能的詳細資訊，請參閱 dell.com/support/documents。

- ⓘ 註: Dell EMC 建議客戶為 Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) 和 System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 立即轉移至 OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)。

Dell EMC Server Deployment Pack 適用的 Configuration Manager 與作業系統支援矩陣

下表提供 Configuration Manager 適用的 Dell EMC Server Deployment Pack 所支援作業系統的資訊：

表 1. Dell EMC Server Deployment Pack for WinPE 支援的相容作業系統

Configuration Manager 版本	WinPE 版本	作業系統部署
Configuration Manager 的 Update 2103	10.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows Server 2019 ● Windows Server 2016
Configuration Manager 的 Update 2010	10.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows Server 2019 ● Windows Server 2016

表 1. Dell EMC Server Deployment Pack for WinPE 支援的相容作業系統 (續)

Configuration Manager 版本	WinPE 版本	作業系統部署
Configuration Manager 的 Update 2006	10.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2016
Configuration Manager 的 Update 2002	10.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
Configuration Manager 的 Update 1910	10.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
Configuration Manager 的 Update 1906	10.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
Configuration Manager 的 Update 1810	10.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
System Center Configuration Manager 2016	10	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
System Center Configuration Manager 2012 SP2	5.0	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2*
System Center Configuration Manager 2012 R2 SP1	5.0	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2*
System Center Configuration Manager 2012 R2	5.0	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2*
System Center Configuration Manager 2012 SP1	4.0	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2*
System Center Configuration Manager 2012	3.0	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2

圖例：

*—如需 Windows Server 2008 R2 支援，請前往 support.microsoft.com/kb/2853726。

多部主要站台伺服器上的分散式 Configuration Manager 設定

您可以在多個主要站台伺服器安裝 DSDP。在主要站台伺服器安裝 DSDP 時，請確定 CAS 和所有主要站台伺服器內使用的 DTK 版本與 OpenManage 版本都一樣。

下列說明安裝的限制。

- 如果在匯入 DTK 的主要站台伺服器 1 取消安裝 DSDP，就無法在主要站台伺服器 2 使用現有的開機影像，也無法在裡面建立開機影像。從主要站台伺服器 2 重新匯入 DTK，建立開機影像。最先匯入 DTK 的站台伺服器，是開機影像驅動程式的來源。
- 您只能在一部主要站台伺服器，匯入特定伺服器機型的 OpenManage Driver。這部伺服器是其他主要站台伺服器的 OM Driver 來源。
- 如果有兩部主要站台伺服器，Configuration Manager 主控台會顯示四個 Dell 套件。四個套件當中，兩個是原始來源，其他兩個是來自第二個主要站台的例項。

使用 Configuration Manager 前

開始使用 Configuration manager 前，請先確定下列事項：

- 如果您是使用 **Remove Dell Deployment ToolKit (DTK) utilities and Windows PE drivers** 選項升級 DSDP，或是初次安裝 DSDP，請匯入 DTK 套件。如需為 Configuration Manager 的 Update 2103、Configuration Manager 的 Update 2010、Configuration Manager 的 Update 2006、Configuration Manager 的 Update 2002、Configuration Manager 的 Update 1910、Configuration Manager 的 Update 1906 或 Configuration Manager 的 Update 1810，或 System Center Configuration Manager 2016 或 System Center Configuration Manager 2012 匯入 DTK 套裝的詳細資訊，請參閱 [匯入 DTK 套裝以進行硬體配置及作業系統部署](#)。
- 發佈適當套件至 Configuration Manager 發佈點並進行更新。**更新發佈點**操作可確保發佈點上您安裝之 Dell EMC Server Deployment Pack 的所有套件都完成更新。「發佈」操作可確保發佈點上有可用套件，以使用戶端系統進行存取。若要新增發佈點，請參閱 System Center Configuration Manager 的線上說明文件。

i 註：只有 Dell EMC Server Deployment Pack (DSDP) 支援套裝中所含 DTK 版本 6.4.0，其他不亦然。

i 註：您可以從 Dell 支援網站下載套裝、解壓縮，然後匯入 DTK 檔案 .exe 和 CAB 檔案。

Dell EMC Server Deployment Pack 可為各種執行一般伺服器部署的精靈提供整合式起點滑鼠停留。若要依序存取精靈，請在作業系統部署節點上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署**。您可以使用 Configuration Manager 的 DSDP 來執行下列工作：

- 匯入 Dell Deployment Toolkit (DTK)。
- 為伺服器部署建立 Dell 開機映像。
- 匯入 Dell EMC OpenManage Server Driver Pack。
- 建立作業系統部署工作順序。

i 註：請務必使用系統管理員權限來啟動 Configuration Manager 主控台。

i 註：從已安裝的 MECM 2103 設定開始，必須停用 **MECM 階層**設定屬性中的**僅允許已核准用於階層的主控台延伸模組**選項，才能檢視 MECM 主控台組態管理員主控台啟動點。如需更多資訊，請參閱 [Microsoft 說明文件](#)中的「組態管理員」主控台一節。

主題：

- [Dell EMC Server Deployment Pack 的建議 Dell Deployment Toolkit 版本](#)

Dell EMC Server Deployment Pack 的建議 Dell Deployment Toolkit 版本

搭配 DTK 版本的 DSDP 支援下列 Configuration Manager 版本：

- Configuration Manager 的 Update 2103
- Configuration Manager 的 Update 2010
- Configuration Manager 的 Update 2006
- Configuration Manager 的 Update 2002
- Configuration Manager 的 Update 1910
- Configuration Manager 的 Update 1906
- Configuration Manager 的 Update 1810
- System Center Configuration Manager 2016
- System Center Configuration Manager 2012 SP2
- System Center Configuration Manager 2012 R2 SP1
- System Center Configuration Manager 2012 R2
- System Center Configuration Manager 2012 SP1
- System Center Configuration Manager 2012

如需相容性等級的詳細資訊，請參閱適用於 *Microsoft System Center Configuration Manager 之 Dell EMC Server Deployment Pack 4.1 版安裝指南*。

在執行 System Center Configuration Manager 的系統上使用 Dell EMC Server Deployment Pack

本節提供如何在執行 Configuration Manager 的 Update 2103、Configuration Manager 的 Update 2010、Configuration Manager 的 Update 2006、Configuration Manager 的 Update 2002、Configuration Manager 的 Update 1910、Configuration Manager 的 Update 1906、Configuration Manager 的 Update 1810，或 System Center Configuration Manager 2016 或 System Center Configuration Manager 2012 的系統上使用 Dell EMC Server Deployment Pack 的相關資訊。

主題：

- Dell 驅動程式封包檔案
- Dell Deployment ToolKit
- 匯入 Dell 伺服器驅動程式套件

Dell 驅動程式封包檔案

封包 (.cab) 檔案是一個包含其他分送檔案的壓縮檔，例如驅動程式和系統檔案。

Dell 驅動程式封包檔案提供全新等級的彈性以建立和部署自訂的開機影像。

匯入建立開機影像的 Dell 驅動程式封包檔案。


1. 從 Dell.com/support 下載最新的封包檔案。
2. 啟動組態管理員主控台。
3. 在左邊的窗格中，選取軟體庫 > 概觀 > 應用程式管理 > 套裝。
4. 以滑鼠右鍵按一下套裝，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署 > 啟動 Deployment Toolkit 組態精靈**。
Dell PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈畫面隨即顯示。
5. 按一下**瀏覽**並瀏覽，然後選取已下載的封包檔案。
所選的封包檔案版本、Windows PE 版本及架構會顯示在 **Dell PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈** 中欲匯入的封包選擇部分。

若已在此系統上安裝 WinPE 驅動程式，則會顯示以下訊息：**WinPE 驅動程式已存在於此系統上，匯入 DTK 或 Cab 檔會覆寫現有 WinPE 驅動程式。您確定要繼續嗎？**

成功匯入 Dell 驅動程式 CAB 檔。若要建立開機映像，請執行**升級 Dell 驅動程式 CAB 檔**一節的步驟 7 至 11。

升級 Dell 驅動程式封包檔案

1. 啟動組態管理員主控台。
2. 在左邊窗格選擇 **軟體庫 > 概觀 > 應用程式管理 > 套裝**。
3. 以滑鼠右鍵按一下套裝，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署 > 啟動 Deployment Toolkit 組態精靈**。
PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈畫面隨即顯示。如果伺服器上有一個現有的封包檔案套裝，那麼封包檔案版本、Windows PE 版本及架構會顯示在欲匯入的封包選擇章節下。
4. 按一下**瀏覽**並瀏覽，然後選取已下載的封包檔案，然後按一下**下一步**。
所選的封包檔案版本、Windows PE 版本及架構會顯示在**欲匯入的封包選擇**部分。
5. 在**開機影像**選取中，選取下列其中一個選項：

 **註：** 在下列各選項選取 x64 開機影像之前，請確定匯入 64 位元的封包檔案。

使用來自 WAIK/ADK 工具的開機影像	此選項是用於建立 x64 和 x86 Dell 開機映像。取決於組態，建立開機影像的來源是從 Windows Automated Installation Kit (WAIK) 或 Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) 取得，而且所有 Windows PE 自訂安裝套件會新增至開機影像。
使用 Configuration Manager 現有的開機影像	此選項可讓您在設定管理員中選擇現有的開機影像。從下拉式清單選擇現有的開機影像，並使用它來建立 Dell 開機影像。
使用自訂開機影像	此選項是用於從任何其他位置匯入自訂開機映像。指定 Windows Imaging (WIM) 檔案的通用命名慣例 (UNC) 路徑，再從下拉式清單選取開機影像。

i 註:

- 如果您為 WinPE 選取**使用自訂開機影像**選項，則僅支援已終結的影像。
- 取決於組態，建立開機影像的來源是從 Windows Automated Installation Kit (WAIK) 或 Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) 取得，而且所有 Windows PE 自訂安裝套件會新增至開機影像。如需 WAIK 和 ADK 版本的詳細資訊，請參閱 Microsoft Windows AIK 或 Windows ADK 說明文件。
- 請確定您有 WinPE 映像的最新更新。如需詳細資訊，請參閱 <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/manufacture/desktop/winpe>。
- 以 CAB 檔案驅動程式升級 DTK .exe 驅動程式時，可能會以 CAB 檔案驅動程式覆寫現有的 DTK 工具與驅動程式。

6. 按一下**下一步**。
將顯示**開機影像內容**畫面。
7. 在**開機影像屬性**，輸入 Dell 開機影像的名稱。
版本和**備註**欄位屬於選擇性。
8. 按一下**建立**。
開機影像建立程序隨即開始。進度列會顯示建立開機影像的狀態。在開機映像建立後，開機映像詳細資料會顯示在**摘要**畫面中，且此資訊包括 DTK 或 CAB 檔案詳細資料和成功狀態。
9. 在各個新建立的開機影像上按右鍵，執行更新及管理發佈點作業。
從 Dell 驅動程式 CAB 檔案匯入的驅動程式會插入至 WinPE。這個程序取決於設定管理員和 ADK。建議您先閱讀這些產品列出的限制，然後再建立開機影像。如需更多資訊，請參閱 technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx。

i 註: 您只能使用 **PowerEdge Deployment ToolKit 組態精靈**檢視 CAB 組態詳細內容。

透過 Dell 驅動程式封包檔案自訂開機影像及部署作業系統

在匯入 Dell 驅動程式封包檔案後，請執行下列工作：

1. 建立開機影像以部署 PowerEdge 伺服器。
2. 啟用命令提示字元除錯開機影像。
3. 發佈內容及更新發佈點。
4. 設定工作順序步驟，套用作業系統影像及驅動程式套件。
5. 部署工作順序。
6. 部署工作順序的方法。

建立開機映像以部署 PowerEdge 伺服器

1. 啟動組態管理員主控台。
2. 在左邊的窗格中，選取**軟體庫 > 概觀 > 作業系統 > 開機映像**。
3. 在開機影像上按右鍵，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署 > 建立 Dell 伺服器開機影像**。
Dell PowerEdge 開機影像建立精靈隨即顯示。
4. 在**開機影像選取**中，選取下列其中一個選項：

i 註: 在下列各選項選取 x64 開機影像之前，請確定匯入 64 位元版本的 DTK。

使用來自 WAIK/ADK 工具的開機影像	此選項是用於建立 x64 和 x86 Dell 開機映像。取決於組態，建立開機影像的來源是從 Windows Automated Installation Kit (WAIK) 或 Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) 取得，而且所有 Windows PE 自訂安裝套件會新增至開機影像。
------------------------------	---

使用組態管理員現有的開機影像 此選項可讓您在組態管理員中選擇現有的開機影像。從下拉式清單選擇現有的開機影像，並使用它來建立 Dell 開機影像。

使用自訂開機影像 此選項是用於從任何其他位置匯入自訂開機映像。指定 Windows Imaging (WIM) 檔案的通用命名慣例 (UNC) 路徑，再從下拉式清單選取開機影像。

註: 如果您為 WinPE 選取**使用自訂開機影像**選項，則僅支援已終結的影像。

註: Windows PE 自訂開機影像中應已安裝 **XML**、**Scripting** 及 **WMI** 套件。如需更多有關安裝這些套件的資訊，請參閱 *Microsoft Windows AIK* 或 *Windows ADK* 文件。

- 按一下**下一步**。
將顯示**開機影像內容**畫面。
- 輸入 Dell 開機影像的名稱。
版本和**備註**欄位屬於選擇性。
- 按一下**建立**。
開機影像建立程序隨即開始。進度列會顯示建立開機影像的狀態。在開機映像建立後，開機映像詳細資料會顯示在**摘要**畫面中，且此資訊包括 DTK 或 CAB 檔案詳細資料和成功狀態。
- 在各個新建立的開機影像上按右鍵，執行更新及管理發佈點作業。

從 DTK 或 CAB 匯入的驅動程式會插入至 WinPE。這個程序取決於 Microsoft System Center Configuration Manager 和 ADK。建議您先閱讀這些產品列出的限制，然後再建立開機影像。例如 technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx

註: 您只能使用 **PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈**檢視 DTK 組態詳細內容。

啟用命令提示字元偵錯開機映像

註: 若要在 WinPE 環境中針對工作順序工作流程或故障進行偵錯，請按下 <F8>。

- 啟動**組態管理員主控台**。
- 在左邊的窗格中，選取**軟體庫 > 概觀 > 作業系統 > 開機映像**。
- 在開機映像上按一下滑鼠右鍵，然後選取**屬性**。
- 在**屬性**視窗中，選取**自訂**標籤，然後選取**啟用命令提示字元 (僅測試)**核取方塊。
- 按一下**套用**，然後繼續發佈，並將開機映像更新至 SCCM 發佈點。如需詳細資訊，請參閱**發佈內容和更新發佈點**。

發佈內容及更新發佈點

- 啟動 **Configuration Manager 主控台**。
- 在左窗格選擇**軟體庫概觀應用管理套件 Dell PowerEdge 部署**。
- 以滑鼠右鍵按一下 **PowerEdge Deployment Toolkit Integration (PowerEdge Deployment Toolkit 整合)**，然後按一下 **Distribute Content (發佈內容)**。
Distribute Content Wizard 隨即顯示。
- 以滑鼠右鍵按一下 **PowerEdge Deployment Toolkit Integration (PowerEdge Deployment Toolkit 整合)**，然後按一下 **Update Distribution Points (更新發佈點)**。
隨即出現要求確認的訊息方塊。
- 按 **OK (確定)** 更新發佈點。
- 按一下**下一步**，繼續完成管理發佈點的精靈。如需更多資訊，請參閱 System Center Configuration Manager 的線上說明文件。

警告: 為 DSDP 建立的開機映像更新發佈點時，請確定您沒有選取重新載入開機映像核取方塊。

註: 所建立的**開機映像**使用 Dell Deployment Toolkit 驅動程式和工具進行自訂。若在更新發佈點精靈中選取「重新載入開機映像」核取方塊，系統就會使用指定的 WinPE 和 Client 版本來重新建立開機映像，導致 Dell Toolkit 驅動程式和工具遺失。若用於部署的開機映像導致 BIOS 組態失敗，請重新載入開機映像。如需詳細資訊，請參閱 <https://docs.microsoft.com/en-us/sccm/osd/get-started/manage-boot-images>。

- 前往 **Overview (概觀) > Boot Images (開機影像) Operating Systems (作業系統)**。
- 以滑鼠右鍵按一下建立的開機影像，然後按一下 **Distribute Content (發佈內容)**。
Distribute Content Wizard 畫面隨即顯示。

9. 請遵循精靈中的指示管理發佈點。
10. 若要更新及管理已匯入之驅動程式套件的發佈點，請至 **Diver Packages (驅動程式套件) Dell PowerEdge Driver Packages <Dell OpenManage Version> (Dell PowerEdge 驅動程式套件 < Dell OpenManage 版本 >)**。驅動程式套件視窗隨即顯示。
11. 在每個新匯入的驅動程式套件上按右鍵，執行發佈內容及更新發佈點作業。

設定工作順序步驟，套用作業系統影像及驅動程式套件

本節說明套用作業系統影像及新增 Dell 驅動程式所需的步驟。

i 註：請確定已為 **UEFI 開機模式** 在 **格式化並分割磁碟** 工作順序步驟中設定正確的磁碟分割。如需更多資訊，請參閱 Microsoft 說明文件 *Task sequence steps to manage BIOS to UEFI conversion*。

套用作業系統影像

i 註：開始此工作前，請確定 Configuration Manager 中的 **Operating System Images (作業系統影像)** 樹狀結構中，已經有必要的作業系統影像檔案 (.wim 檔)。

套用作業系統影像：

1. 在 **Task Sequence Editor (工作順序編輯器)** 的左窗格，**Deploy Operating System (部署作業系統)** 下方，按一下 **Apply Operating System Image (套用作業系統影像)**。
2. 選取下列其中一個選項：
 - **Apply operating system from a captured image (從擷取的影像套用作業系統)**
 - **Apply operating system from an original installation source (從原始的安裝來源套用作業系統)**
3. 瀏覽後選取作業系統位置，然後按一下 **OK (確定)**。

新增 Dell 驅動程式套件

1. 在 **Task Sequence Editor (工作順序編輯器)** 的左側，**Deploy Operating System (部署作業系統)** 的下方，按一下 **Apply Driver Package (套用應用程式套件)**。
2. 按一下 **Browse (瀏覽)**。
Select a Driver Package (選擇驅動程式套件) 視窗隨即顯示。
3. 按一下 **Dell PowerEdge Driver Packages <OM Version> (Dell PowerEdge 驅動程式套件 <OM 版本>)**。
Dell EMC Server Deployment Pack 中可用的驅動程式套件清單隨即顯示。
4. 為 PowerEdge 伺服器選取套件，例如 **Dell R720-Microsoft Windows 2008x86 OMx.x 版本**。
5. 按一下 **Apply (套用)**。

i 註：在部署作業系統後，請確定安裝的大量儲存裝置驅動程式與工作順序所指定的相同。如果您發現任何的差異，請手動更新驅動程式。

部署工作順序

部署工作順序的方法

現在工作順序已經備妥，請使用下列方法部署您已建立的工作順序：

- 透過 CD 部署
- 透過 USB 部署
- 透過 PXE 部署

如需更多資訊，請參閱 System Center Configuration Manager 的線上說明文件。

Dell Deployment Toolkit

Dell Deployment Toolkit (DTK) 包含一組公用程式、範例指令碼和範例設定檔，可用來部署及設定 Dell 系統。您可以在預作業系統環境以可靠的方式使用 DTK 建立指令碼式與 RPM 式安裝以部署大量的系統，而不變更其目前部署程序。使用 DTK 您可以在 BIOS 模式中於 Dell 系統上安裝作業系統。

註: 如果包含開機的重要驅動程式的資料夾不存在，則精靈會顯示錯誤訊息。

匯入硬體組態及作業系統部署的 DTK 套件

1. 下載 DTK 版本 6.4.0，其套件中含有來自 dell support site 的 DSDP。

註: 只有所有最新的 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器支援 DTK v6.4.0。

2. 瀏覽至 DTK 檔案的解壓縮位置，然後執行 .exe 檔案。

3. 啟動 **Configuration Manager 主控台**。

4. 在左邊的窗格中，選取 **軟體庫 > 概觀 > 應用程式管理 > 套裝**。

5. 以滑鼠右鍵按一下 **套件**，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署 > 啟動 Deployment Toolkit 組態精靈**。
Dell PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈畫面隨即顯示。

6. 按一下 **瀏覽**，前往您已下載的 DTK 自我解壓縮 .exe 檔將其選取。
選取的 DTK 版本、Windows PE 版本及架構隨即顯示於 **選取要匯入的 DTK** 下。

註: 若已在此系統上安裝 WinPE 驅動程式，以下訊息隨即顯示：

WinPE 驅動程式已安裝於這個系統上，匯入封包檔案會覆蓋現有 WinPE 驅動程式。您確定要繼續嗎？

7. 若要建立開機映像，請依照 [為部署 Dell PowerEdge 伺服器建立開機映像](#) 一節的步驟 4 至 8 執行。

升級 DTK 套件

1. 啟動 **組態管理員主控台**。

2. 在左邊的窗格中，選取 **軟體庫 > 概觀 > 應用程式管理 > 套裝**。

3. 以滑鼠右鍵按一下 **套件**，然後選取 **Dell PowerEdge 伺服器部署 > 啟動 Deployment Toolkit 組態精靈**。
PowerEdge Deployment Toolkit 組態精靈畫面隨即顯示。如果伺服器上已有 DTK 套裝，則 DTK 版本、Windows PE 版本及架構會顯示於 **系統現存之 DTK** 欄位。

4. 按一下 **瀏覽**，然後選取已下載的 DTK 自我解壓縮檔案。
選擇的 DTK 版本、Windows PE 版本及架構隨即顯示 **選擇匯出之 DTK 部分**。

5. 按一下 **下一步**。

6. 隨即顯示 **開機影像選取**畫面。

7. 若要建立開機影像，請在開機影像內容遵照 [建立開機影像部署 PowerEdge 伺服器](#) 章節中的步驟 3 至 8。

透過 DTK 自訂開機影像、設定硬體及部署作業系統

在匯入 DTK 套件後，請執行下列工作：

1. [為部署 Dell PowerEdge 伺服器建立開機映像](#)
2. [啟用命令提示字元除錯開機影像](#)
3. [發佈內容及更新發佈點](#)
4. [設定伺服器的硬體元件](#)
5. [設定工作順序動作](#)
6. [建立 RAID DRAC 及 iDRAC 的工作順序](#)
7. [設定工作順序步驟，套用作業系統影像及驅動程式套件](#)
8. [部署工作順序](#)
9. [部署工作順序的方法](#)

系統鎖定模式

系統 iDRAC 鎖定模式功能在第 14 代和所有最新的 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器中提供使用。此功能啟用時會鎖定系統組態修改工作。此功能是專門為了保護系統避免意外變更。

在作業系統部署期間，在工作順序中設定 `iDRACLockDownMode` 變數。

啟用系統鎖定模式時，以下功能會受到限制：

- 所有的系統組態修改工作；無法執行設定操作。
- 作業系統部署

i 註:

- 若要在系統鎖定模式下限制作業系統部署，您必須在工作順序的已部署區段中新增值為 0 的 `iDRACLockDownMode` 變數。若要新增 `iDRACLockDownMode` 變數，請參閱 [A 新增 iDRACLockDownMode 變數](#)。
- 若發生以下情況，作業系統部署期間請勿在工作順序中設定 `iDRACLockDownMode` 變數：
 - DSDP 不會檢查是否有系統鎖定模式功能，且會在未選取硬體組態的情況下繼續進行作業系統部署。
 - DSDP 不會檢視是否有系統鎖定模式功能，且會在有 CAB 檔的情況下繼續進行作業系統部署。

新增 iDRACLockDownMode 變數

若要新增 `iDRACLockDownMode` 變數：

1. 啟動組態管理員主控台。
2. 在左邊的窗格中，選擇軟體庫 > 概觀 > 作業系統 > 工作順序。
3. 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下編輯。
隨即顯示工作順序編輯器視窗。
4. 按一下部署作業系統。
5. 按一下選項 > 新增條件 > 工作順序變數選項。
隨即顯示工作順序變數視窗。
6. 在工作順序變數視窗中，輸入下列內容：
 - a. 在變數文字方塊中，輸入變數的名稱 `iDRACLockDownMode`。
 - b. 從條件下拉式功能表中，選取等於。
 - c. 在值文字方塊中，輸入 0。
 - d. 按一下確定。
7. 按一下套用，然後按一下確定。

設定伺服器的硬體元件

設定伺服器硬體的各元件。

建立工作順序

您可用兩種方式建立工作順序來設定您的伺服器：

- 使用 PowerEdge Server Deployment 範本建立 Dell 專屬的工作順序。
- 建立自訂工作順序。

不論此指令成功或失敗與否工作順序將前進至下一個工作順序步驟。

建立 Dell 專屬工作順序

使用 PowerEdge 伺服器部署範本建立 Dell 專屬的工作順序：

1. 啟動組態管理員主控台。
將顯示組態管理員主控台畫面。
2. 在左邊的窗格中，選取軟體庫 > 概觀 > 作業系統 > 工作順序。
3. 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下裸機伺服器部署 > 建立 Dell PowerEdge 伺服器部署範本。
隨即顯示 Dell PowerEdge 伺服器部署工作順序精靈。
4. 在工作順序名稱欄位中輸入工作順序名稱。
5. 從下拉式清單中選取欲使用的開機映像。

i 註: 建議使用您建立的 Dell 自訂開機映像。

6. 在**伺服器硬體設定**下方選取要在此工作順序中設定的硬體項目。
7. 在**作業系統安裝**下方，選取作業系統安裝類型。選項為：
 - 使用 OS WIM 映像
 - 以指令檔執行的 OS 安裝
8. 從**使用的作業系統套件**下拉式清單選取作業系統套件。
9. 如果你的套件中包含 **unattend.xml**，請在 **Package with unattend.xml info** 選單中選取套件，或者請選取 **<現在不選取>**。
10. 按一下**建立**。
工作順序建立視窗將以您為工作順序建立的名字顯示。
11. 在顯示的確認訊息方塊按一下**關閉**。

建立自訂工作順序

1. 啟動**組態管理員主控台**。
將顯示**組態管理員主控台**畫面。
2. 在左邊的窗格中，選取**軟體庫 > 概觀 > 作業系統 > 工作順序**。
3. 以滑鼠右鍵按一下**工作順序**，然後按一下**建立工作順序**。
建立工作順序精靈隨即顯示。
4. 選取**建立新的自訂工作順序**，然後按一下**下一步**。
5. 在**工作順序名稱**文字方塊內為工作順序輸入一個名字。
6. 瀏覽您已建立的 Dell 開機映像，然後按一下**下一步**。
確認設定畫面隨即顯示。
7. 檢查設定，然後按一下**下一步**。
8. 在顯示的確認訊息方塊按一下**關閉**。

編輯工作順序

1. 啟動**組態管理員主控台**。
將顯示**組態管理員主控台**畫面。
2. 在左邊的窗格中，選取**軟體庫 > 作業系統 > 工作順序**。
3. 按右鍵點選欲編輯之工作順序然後按**編輯**。
隨即顯示**工作順序編輯器**視窗。
4. 按一下**新增 > Dell 部署 > 從 Dell Lifecycle Controller 套用驅動程式**。
已為您的 Dell EMC Server Deployment Pack 載入自訂動作。您現在可以對工作順序進行變更。

註:

- 第一次編輯工作順序時，會顯示錯誤訊息、**設定 Windows**，以及**組態管理員**。若要解決此錯誤，請建立並選取**組態管理員用戶端升級套件**。如需更多有關建立套件的資訊，請至 Technet.microsoft.com 參閱組態管理員說明文件。
- 請確定已為任何設定的組態啟用工作順序中的 **設定 RebootStep 變數** 步驟。

將 Diskpart Clean 新增至工作順序

1. 在工作順序編輯器按一下**新增 > 一般 > 命令列**。
2. 在**名稱**文字方塊內輸入 **Diskpart Clean**，做為命令列的名稱。
3. 選取輸入命令列選項 **diskpartclean.bat**。
4. 選取套件 **Dell PowerEdge 部署 > Dell PowerEdge 自訂重新開機指令檔**。

設定工作順序動作

當您在工作順序編輯器中選取 **PowerEdge 伺服器組態** 時，會顯示下列標籤：

- 動作設定
- 變數替換
- 記錄/傳回檔案

本節說明動作設定標籤。如需變數替換標籤的相關資訊，請參閱變數替換。如需記錄/返回檔案標籤的相關資訊，請參閱記錄/返回檔案。

於靜態 IP 網路上部署工作順序

工作順序的部署包含下列步驟：

- 準備 .CSV 檔
- 匯入目標
- 為 OS 部署建立可開機媒體
- 使用可開機媒體進行 OS 部署

準備 .CSV 檔

請更新位於 C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\OSD\Lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\NetworkSetting\Samples\MACIPMap.csv 的 CSV 檔範例，為各目標新增一行即可。

i 註: 請確認各目標的 MAC 位址與目標已連線且在網路上啟用的 NIC 連接埠 MAC 位址相符合。

i 註: 若 **EnableDHCP** 為 true，則 IPAddress、SubnetMask 及 IPGateway 的值會被忽略，但會使用 DNS 欄位為 WinPE 和 post OSD 網路的設定值設定 DNS 伺服器。

匯入目標

1. 在「組態管理員」左側展開資產與法規遵循，在裝置上按一下滑鼠右鍵，然後選取匯入電腦資訊精靈。
2. 選取使用檔案匯入電腦，然後按一下下一步。
3. 在匯入檔案文字方塊中輸入檔案路徑，或是按一下瀏覽以瀏覽至欲匯入檔案的儲存位置。
4. 選取此檔案有欄標題核取方塊。
5. 從指派為下拉式清單中選取變數，然後按一下下一步。
6. 在選擇目標集合視窗中，選取所需的選項，然後按一下下一步。

i 註: 如果現有裝置有相同的名稱，該裝置會被覆寫。

7. 在摘要視窗中檢閱內容，然後按一下下一步。精靈即會從檔案匯入電腦並顯示確認訊息。


為作業系統部署建立可開機媒體

1. 在「組態管理員」左側，以滑鼠右鍵按一下工作工作順序，然後選取建立工作順序媒體。
2. 在選取媒體視窗中，選取可開機媒體。
3. 選取允許自動作業系統部署核取方塊，然後按一下下一步。
4. 在媒體管理、媒體類型、安全性和開機映像視窗中，依普遍環境選取選項，然後按一下下一步。
5. 在自訂視窗中，選取啟用啟動前置命令核取方塊。
6. 在命令列輸入文字方塊中，輸入下列命令。

```
cscript.exe UpdateNI.vbs
```


7. 選取在啟動前置命令中包含檔案核取方塊。
8. 按一下套裝旁的設定，以選取 Dell PowerEdge 部署 > Dell PowerEdge 啟動網路設定套裝。
9. 按一下發佈點文字方塊旁的瀏覽，選取適當的發佈點，然後按一下下一步。
10. 在摘要視窗中檢閱內容，然後按一下下一步。
隨後便會建立可開機媒體並顯示確認訊息。

i 註: 如果將新項目新增至 MACIPMAP.csv，請將 PowerEdge 啟動網路設定-<Sitecode>更新為發佈點並建立新的工作順序媒體。


 **註:** 如果在開機至工作順序媒體時看到提示按下任意鍵以開機至 CD\DVD。如需更多資訊，請參閱 docs.microsoft.com 中的安裝 Windows 至 EFI 型電腦一節，以移除提示並自動開機至工作順序媒體。

使用開機媒體進行作業系統部署

除非工作順序中的工作要求，否則作業系統部署會成待機狀態。例如，如果工作順序沒有提供 Windows 序號，Windows 作業系統就會在部署過程等待序號。

 **註:** 假如在站台伺服器的工作順序中選取適當的驅動程式套件，相同開機媒體便可用於輸入 .CSV 檔案內的所有伺服器。

設定系統 BIOS

1. 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下**編輯**。
 2. 在工作順序編輯器左側的**設定硬體 > 步驟 1**下方，按一下**設定 BIOS 設定 (ini 檔) > 動作設定標籤頁**。
 3. 從**設定動作類型**下拉式選單中選擇 **BIOS Config (ini file)**。
檢視按鈕已啟用。
 **註:** 若想使用 CLI 選項來設定系統，您也可以選取 **BIOS Config (命令列)**。如需 CLI 選項使用的詳細資訊，請參閱 [命令列選項](#)。
 4. 按一下**檢視**開啟 .ini 案。根據所需組態進行修改，然後儲存檔案。
如有關 .ini 檔案格式的資訊，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南*中的「範本檔案格式」，網址是 Dell.com/support/manuals。
 5. 在彈出式訊息中選取在我按一下「**確定**」時為此自訂動作儲存至工具組套件中的檔案，然後按一下**確定**。
 6. 將檔案儲存在預設目錄中。
預設目錄範例：


```
\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg.
```
 7. 按一下**套用**，將編輯的檔案儲存至工作順序。
 8. 選取**動作**：下拉式選單中的**設定**。
設定檔/命令列參數欄位隨即啟用。如需詳細資訊，請參閱 [設定檔/命令列參數選項](#)。
- 或者，您可以從下拉式選單中選取 **<建立組態檔案>** 選項，從頭開始建立 .ini 檔。

設定檔案或命令列參數選項

您可以選擇三種選項：

- **< 建立設定檔 >**
- **< 匯入設定檔 >**
- **編輯 <syscfg.ini>**

使用上述任何選項建立 .ini 檔案後，請按一下工作順序編輯器視窗中的**套用**。隨即會建立**設定 BIOS Config (ini 檔案)**的工作順序。

 **警告:** 當您在套裝中更新或儲存新檔案時，不會自動更新至所有發佈點。為了確保新檔案可供需要該檔案的系統使用，您必須從軟體發行 → 套裝 → Dell PowerEdge 部署 → Dell PowerEdge 部署工具套件整合 <version> 節點，以更新發佈點。

< 建立設定檔 >

選取 **<建立設定檔>** 選項時，會顯示**建立**按鈕。

1. 按一下**建立**。
2. 在**組態檔案編輯器**中執行下列其中一項操作：
 - 按一下**匯入檔案**，從目錄匯入現有的 .ini 檔案。
 - 在**組態檔案編輯器**欄位中建立線上 .ini 檔案，然後按一下**確定**。這會提示您將建立的 .ini 檔案儲存至本機磁碟機，或您選擇的網路分享目標。
3. 如果您選取當我按一下「**確定**」時，將這些變更儲存到工具組套裝中的現有檔案選項，當您按一下**確定**時，您的設定將會匯出為檔案。

< 匯入設定檔 >

選取 <匯入組態檔案> 選項時，會顯示匯入按鈕。按一下匯入，即可匯入現有的 .ini 檔案。

編輯 <syscfg.ini>

這是 BIOS.ini 檔範例。

i 註：如需有關 .ini 檔案格式的資訊，請參閱最新 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」一節，網址是 Dell.com/support/manuals。

1. 按一下檢視查看現有的 syscfg.ini 檔。
2. 請在設定檔編輯器視窗中編輯 syscfg.ini 檔，並選取按下「確定」時，將這些變更儲存至現有的檔案選項，然後按確定。

編輯 <raidcfg.ini>

這是 raidcfg.ini 檔範例。

i 註：如需有關 ini 檔案格式的資訊，請參閱最新 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」一節，網址是 Dell.com/support/manuals。

1. 按一下檢視查看現有的 raidcfg.ini 檔。
2. 請在設定檔編輯器視窗中編輯 raidcfg.ini 檔，並選取按下「確定」時，將這些變更儲存至現有的檔案選項，然後按確定。使用上述列出的任何選項建立 .ini 檔案後，請按一下工作順序編輯器視窗中的套用。隨即會建立設定 RAID Config (ini 檔案) 的工作順序。

使用 XML 輸入設定系統 BIOS

以 XML 輸入設定系統 BIOS：

1. 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下編輯。
2. 在工作順序編輯器左側的設定硬體 > 步驟 1 下方，按一下設定 BIOS 設定 (xml 檔) > 動作設定標籤頁。
3. 從設定動作類型下拉式清單中選擇 BIOS 設定 (xml 檔)。
4. 從設定檔/命令列參數下拉式清單中選擇 syscfg_xml.xml。
檢視按鈕已啟用。
5. 按一下檢視，在組態檔案編輯器中開啟 XML 檔。根據所需組態進行修改，然後儲存檔案。
如需有關 ini 檔案格式的資訊，請參閱：
 - 若為 Dell 第 12 代系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」
 - 若為 Dell 第 13 代系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」
 - 若為 Dell 第 14 代系統和所有最新的 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」提供於 Dell.com/support/manuals。
6. 請選擇在我按一下確定時為此自訂動作儲存至工具組套件中的檔案，按一下確定以儲存變更並返回至工作順序編輯器，再按一下確定。
7. 將檔案儲存在預設目錄中。
預設目錄的範例：

```
\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg.
```
8. 按一下套用，將編輯的檔案儲存至工作順序。
9. 選取動作：下拉式選單中的設定。
設定檔/命令列參數欄位隨即啟用。如需詳細資訊，請參閱設定檔/命令列參數選項。

或者，您可以從下拉式選單選取 <建立設定檔> 選項，從頭建立 XML 檔案。

使用 XML 輸入來設定 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9

若要使用 XML 輸入來設定 iDRAC7、iDRAC8 和 iDRAC9：

1. 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下編輯。
2. 於工作順序編輯器左側的設定硬體 > 步驟 1 下方，按一下設定 iDRAC7 設定 (xml 檔) > 動作設定 標籤頁。
 - iDRAC8 則請按一下設定硬體 > 步驟 1，再按一下設定 iDRAC8 設定 (xml 檔) > 動作設定。
 - iDRAC9 則請按一下設定硬體 > 步驟 1，再按一下設定 iDRAC9 設定 (xml 檔) > 動作設定。

- 從**設定動作類型**下拉式清單中選擇 **iDRAC7 設定 (xml 檔)**。
 - iDRAC8 則請選擇 **iDRAC8 設定 (xml 檔)** 的選項。
 - iDRAC9 則請選擇 **iDRAC9 設定 (xml 檔)** 的選項。
 - 從**設定檔/命令列參數**下拉式清單中選擇 **idrac_xml.xml**。
檢視按鈕已啟用。
 - 按一下**檢視**開啟 **XML** 檔。根據所需組態進行修改，然後儲存檔案。
如需 .XML 檔案格式的更多資訊：
 - 若為 Dell 第 12 代系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」；如需詳細資訊，請參閱 [Dell EMC Server Deployment Pack 的主控台與作業系統支援矩陣](#)。
 - 若為 Dell 第 13 代系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」；如需詳細資訊，請參閱 [Dell EMC Server Deployment Pack 的主控台與作業系統支援矩陣](#)。
 - 若為 Dell 第 14 代系統和所有最新的 iDRAC9 型 PowerEdge 伺服器系統，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」；如需詳細資訊，請參閱 [Dell EMC Server Deployment Pack 的主控台與作業系統支援矩陣](#)。
 提供於 Dell.com/support/manuals。
 - 請選擇在**我按一下確定時**為此自訂動作儲存至工具組套件中的檔案以儲存變更並返回工作順序編輯器，然後按一下**確定**。
 - 將檔案儲存在預設目錄中。
預設目錄的範例：`\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg`。
 - 按一下**套用**，將編輯的檔案儲存至工作順序。
 - 選取**動作**：下拉式選單中的**設定**。
設定檔/命令列參數欄位隨即啟用。如需詳細資訊，請參閱**設定檔/命令列參數**選項。
- 或者，您可以從下拉式清單選取 **<建立設定檔>** 選項，從頭建立 **XML** 檔案。

設定設定開機順序

- 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下**編輯**。
隨即顯示**工作順序編輯器**視窗。
- 按一下**新增 > Dell 部署 > PowerEdge 伺服器設定**。
已載入 Dell EMC Server Deployment Pack 的自訂動作。
- 從**設定動作類型**下拉式選單中選擇**開機順序**。
- 從**動作**下拉式選單中選擇**設定**。
- 在**組態檔案/命令列參數**下，`select --bootseq=virtualcd.slot.1`。這會將開機順序設為從虛擬 CD 開機。若要擷取裝置的開機裝置 ID，請參閱**擷取開機裝置 ID**。

 **註：** 如需有關 `--bootseq` 選項參數的資訊，請參閱《*Dell Deployment Toolkit 命令行介面 (CLI) 指南*》。

擷取啟動裝置 ID

- 使用 DSDP 建立工作順序：
 - 啟動**建立 Dell 工作順序精靈**。
 - 在**伺服器硬體**中，選取**設定 BIOS 組態**。
 - 選取適當的開機映像、認證和其他輸入項目。
 - 按一下**建立並儲存工作順序**。
- 編輯工作順序，然後從**動作**下拉式功能表中選取**取得**。
 - 以滑鼠右鍵按一下工作順序，然後按一下**編輯**。
 - 刪除**建立參考機器**步驟，因為不需要部署作業系統。
 - 按一下**設定 BIOS 組態 (ini 檔案)**。
 - 將動作變更為**取得**。
 - 在**組態檔案/命令列參數**中提供檔案名稱。此檔案名稱會指派給在執行工作順序後所建立的 BIOS 組態檔案。
 - 在**記錄/傳回檔案標籤**中，提供您要建立檔案的位置共用路徑和憑證。
 - 儲存工作順序。
- 在您需要設定開機順序的目標上執行工作順序。
系統會在所述的共用位置以指定的檔案名建立檔案。

- 從組態檔案中選取 **bootseq** 屬性的值。例如：
bootseq=nic.emb.1,cdrom.emb.0,hdd.emb.0,virtualfloppy.slot.1,virtualcd.slot.1
以逗號分隔的值是目標中可獨立開機的裝置。
- 選取您要在開機順序中設定的裝置 ID。例如，hdd.emb.0。

使用 RAID Config (精靈) 設定 RAID

使用 **RAID Config (精靈)**，您可以建立新的組態檔案，或匯入現有的組態，以在您的系統上設定 RAID。

例如，您可以使用 **RAID Config (精靈)** 建立新的組態檔案來設定 RAID。在 **工作順序編輯器** 左側的 **設定硬體 > 步驟 1** 下方，按一下 **設定 RAID Config (精靈)**。

在 **組態檔案/命令列參數** 底下，有三個選項可供您選擇：

- < [建立設定檔](#) >
- < [匯入設定檔](#) >
- < [sample.xml](#) >

< [建立設定檔](#) >

若要為 RAID 建立步驟：

- 從下拉式選單中選取範本 .ini 檔。
檢視 按鈕已啟用。
- 按一下 **檢視** 開啟 .ini 檔。根據所需組態進行修改，然後儲存檔案。
如需 .ini 檔格式的資訊，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 中的「範本檔案格式」。您可以從以下網址存取該指南：www.dell.com/support/Manuals。
- 選擇在 **我按一下確定時為此自訂動作儲存至工具組套件中的檔案**，然後按一下 **確定** 回到 **工作順序編輯** 視窗。
- 按一下 **確定**。
- 將檔案儲存在預設目錄中。
預設目錄範例：`\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Raidcfg.`
- 按一下 **套用**，將編輯的檔案儲存至工作順序。

或者，您可以從下拉式選單中選取 **<建立組態檔案>** 選項，從頭開始建立 .ini 檔。

< [匯入設定檔](#) >

- 從 **Configuration file/Command line parameters** (設定檔/命令列參數) 下拉式選單中選取 **<匯入設定檔>**。
- 按一下 **Import** (匯入)。
- 指定您要匯入的設定檔位置，然後按一下 **Open** (開啟)。

< [sample.xml](#) >

- 從 **設定檔/命令列參數** 下拉式清單中選取 **<sample.xml>**。
- 按一下 **檢視**。
- 若要編輯 **sample.xml**，請參閱 **<建立設定檔>**。

建立 RAID 的工作順序和 iDRAC

您可以從 **組態動作類型** 選單選取下表所列的選項來建立 RAID 的工作順序和 iDRAC：

表 2. 建立 RAID 的工作順序和 iDRAC

選項	子選項	說明
RAID 組態 (.ini 檔)	5i-raid0.ini	RAID 0 的範例檔。

表 2. 建立 RAID 的工作順序和 iDRAC (續)

選項	子選項	說明
	5i-raid1.ini	RAID 1 的範例檔。
	5i-raid5.ini	RAID 5 的範例檔。
	raidcfg.ini	使用現有的 raidcfg.ini 檔來設定 RAID。如需類似範例，請參閱 <編輯 syscfg.ini> 。
	iscsicfg.ini	使用現有的 iscsicfg.ini 檔來設定 RAID。如需類似範例，請參閱 <編輯 syscfg.ini> 。
RAID 組態 (命令列)	無	如果要使用 CLI 手動設定 RAID 權杖，請使用此選項。
iDRAC 組態	< 建立設定檔 >	如需 BIOS 選項的更多資訊，請參閱 <建立設定檔> 。
	< 匯入設定檔 >	如需 BIOS 選項的更多資訊，請參閱 <匯入設定檔> 。
	idrac()cfg.ini	分別使用現有的 idrac6cfg.ini ini 、 idrac idrac7cfg.ini 、 idrac idrac8cfg.ini 或 idrac x9xx cfg notes.ini 檔來設定 iDRAC。如需類似範例，請參閱 <編輯 syscfg.ini> 。

i 註: iDRAC 版本 4.40.40.00 或更新版本不支援使用 .INI 檔案 (視 RACADM 的淘汰功能而定) 設定並取得 iDRAC 組態。使用 XML 輸入檔來設定 iDRAC。

設定系統 BIOS、RAID 和 iDRAC 後，硬體元件順序隨即顯示於「工作順序編輯器」中。

變數替換

Variable Replacement (變數替換) 標籤頁可讓您使用及設定工作變數，例如：

- 系統變數
- 工作順序變數
- 機器變數
- 集合變數

設定變數替換標籤選項

1. 在變數未初始化或為 **null** 或空值時所採取的動作區段下，選取下列其中一個選項：

使用 null/空值 使用未初始化或具有空值的變數。這可讓用戶端在變數為未定義或空白時繼續處理動作。

使工作失敗 使無法取得有效變數值的工作失敗。這可讓您透過動作來查看錯誤，而不需要試著針對故障的命令列或未正確設定的系統偵錯。

2. 選取在所有文字輸入檔案搜尋替換變數，以執行下列步驟：

- 讓用戶端指令檔在命令列或指定的檔案內搜尋和替換變數。
- 將變數替換為在工作順序環境或 Windows 系統環境中找到的值。

為了使本工作獲得最佳效能，請取消選取在所有文字輸入檔案搜尋替換變數核取方塊。

3. 若要在具有已提供並確認之密碼的動作對話方塊中取代任何密碼例項，請選取使用此密碼替換 **%PASSWORD%** 變數。

4. 若要在系統上設定其他變數，請選取**手動定義其他變數**。若要定義其他變數：

- 輸入變數名稱。
- 輸入變數值。
- 從下拉式功能表中選取變數類型。

5. 按一下**套用**，然後按一下**確定**。

擷取記錄檔或組態檔案

1. 選取在執行此動作後，從用戶端擷取工作順序記錄檔。
2. 選取為此動作啟用延伸/偵錯紀錄，以在記錄檔中取得額外資訊。
3. 選取若有的話，保留先前步驟的網路資料夾設定，即可從上一個步驟複製任何可用的網路資料夾設定，或從步驟 4 繼續設定網路資料夾設定。
4. 輸入有效的網路/本機路徑以儲存檔案。
5. 輸入網域和帳戶名稱以存取路徑。
6. 輸入並確認密碼。
7. 如果您在步驟 4 中指定了網路路徑，請選取將磁碟機代號對應到上方的網路分享，然後從下拉式功能表中選取一個磁碟機代號。
8. 按一下套用，然後按一下確定。


匯入 Dell 伺服器驅動程式套件

Dell EMC Server Deployment Pack 提供可在 Configuration Manager 中建立驅動程式套件的精靈，可封裝的項目取決於 **Dell EMC OpenManage Server Driver Pack** 中可用的伺服器作業系統驅動程式組合。系統會在用於作業系統部署的工作順序中使用這些套件。

1. 從以下 Dell 支援網站下載最新 ISO：Dell.com/support。
2. 啟動組態管理員主控台。
3. 在左窗格中選取軟體庫 → 概觀 → 作業系統 → 驅動程式套件。
4. 以滑鼠右鍵按一下驅動程式套件，選取 **Dell 伺服器驅動程式套件** → **匯入 Dell PowerEdge 伺服器驅動程式套件**。Dell PowerEdge 伺服器驅動程式套件匯入精靈隨即顯示，向您要求 **Dell EMC OpenManage Server Driver Pack** 的位置。

註:

- 如果您已下載 ISO 影像，請新增實體磁碟或將其掛載於虛擬磁碟。
- 使用 Dell EMC OM Server Driver Pack ISO 10.1 版。

5. 選取您導入 ISO 的磁碟機，然後按一下「下一步」。
伺服器和作業系統組合的驅動程式套件清單隨即顯示。
6. 選取需要的套件，然後按一下**完成**。
進度列會顯示匯入的狀態。匯入完成後，匯入摘要隨即顯示。
 註: 匯入驅動程式需花些時間且其進度狀態列可能不會立即更新。
7. 按一下**關閉**。

故障排除

註： 執行故障排除章節提供的樣本命令前，請先參閱 DTK 說明文件，視需要根據機器組態重新建立命令。

主題：

- 使用命令行介面嘗試在系統套用 RAID 時發生錯誤

使用命令行介面嘗試在系統套用 RAID 時發生錯誤

使用命令行介面嘗試在系統套用 RAID，且系統已經設定舊版 RAID 時，錯誤隨即出現。

解決方法： 再新增一個 Dell PowerEdge Server 組態工作順序步驟 (RAID 命令列)，清除現有 RAID 等級。如需詳細資訊，請參閱 *Dell Deployment ToolKit 使用者指南*。

升級案例 1

若採用保留 DTK 公用程式、Windows PE 驅動程式和 DSDP 建立之開機映像的方式從 DSDP 版本 4.0 升級至 4.1，請執行以下步驟：

- 編輯工作順序，在左窗格中，從新增下拉式選單中，按下一般，然後按一下設定工作順序變數。
- 按照在 **Windows PE 中重新啟動** 與下列詳細資料來新增設定 **Site Server 位址**：
 - 在名稱中鍵入 Set Site Server Address。
 - 在工作順序變數中鍵入 SiteServer。
 - 在值中鍵入 <Site server FQDN>。例如：ss1.abc.com
 - 按一下套用，然後按一下確定。
- 發佈並更新 **PowerEdge 自訂重新啟動指令檔** 和 **PowerEdge Deployment ToolKit Integration 套裝**。

註： 在升級期間，將移除指派給開機映像的驅動程式，您必須連結開機映像至工作順序，然後將驅動程式插入至開機映像。

升級案例 2

若採用移除 DTK 公用程式、Windows PE 驅動程式和 DSDP 建立之開機映像的方式從 DSDP 2.1.0.2 升級至 4.1，請執行以下步驟：

- 編輯工作順序。

註： 您編輯工作順序時，會顯示以下錯誤：

Diskpart 清除步驟已喪失套件的參考

在訊息提示中，按一下確定。

- 選取 **Diskpart 清除** 標籤頁。按一下瀏覽來選取「Dell PowerEdge 自訂重新開機指令檔套裝」。
- 在左窗格中，從新增下拉式選單中，按下一般，然後按一下設定工作順序變數。
- 按照在 **Windows PE 中重新啟動** 與下列詳細資料來新增設定 **Site Server 位址**：
 - 在名稱中鍵入 Set Site Server Address。
 - 在工作順序變數中鍵入 SiteServer。
 - 在值中鍵入 <Site server FQDN>。例如：ss1.abc.com
 - 按一下套用，然後按一下確定。
- 發佈並更新 **PowerEdge 自訂重新啟動指令檔** 和 **PowerEdge Deployment ToolKit Integration 套裝**。

註： 在升級期間，將移除開機映像，您必須建立一個開機映像，連結開機映像至工作順序，然後將驅動程式插入至開機映像。

命令列選項

DSDP 支援 Dell Deployment Toolkit 中支援的命令列選項。

如需命令列選項、用途指南和語法的詳細資訊，請參閱 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南*。

DSDP 支援 SYSCFG 與 RAIDCFG 命令

- SYSCFG — Deployment Toolkit (DTK) 系統組態公用程式 SYSCFG 命令可讓您執行取得有關設定檔格式的資訊以及用來設定伺服器 BIOS、DTK 狀態設定和系統資訊 (包括 PCI 裝置偵測) 的個別執行檔命令。
- RAIDCFG — Deployment Toolkit (DTK) RAID 設定公用程式 RAIDCFG 提供命令，可設定所有支援的 RAID 控制器。

註: 若要獲得正確結果，建議您在工作順序精靈中鍵入命令列選項。

—acpower

表 3. SYSCFG 命令

選項	<code>--acpower</code>
有效引數	開啟、關閉、持續
說明	<p>設定系統失去交流電源後的行為。此選項會指定系統如何對交流電源恢復作出反應，這對於使用電源線來關閉電源的系統來說特別實用。設為開時，系統會在交流電源恢復後開啟。設為關時，系統不會在交流電源恢復後開啟。設為最後狀態時，若系統在失去交流電源時為開啟狀態，系統便會開啟。若系統在失去交流電源時為關閉狀態，則系統在電源恢復時會保持關閉。您可以複製此選項。</p> <p>範例：</p> <pre>A:>syscfg --acpower=on acpower=on</pre>
適用系統	PowerEdge 12G 和更新系統前的所有 Dell PowerEdge 系統。

在 DSDP 使用這個命令時，移除 syscfg 並執行命令

```
--acpower=on acpower=on
```

表 4. RAIDCFG 命令

必要選項與引數	選擇性參數	有效參數引數	說明
<pre>-vd -vd=id - ac=svdn - vbn= <string> - c=id 或 vdisk vdisk= id action= setvdname vdname=<string> controllerid= id</pre>	NA	NA	<p>設定指定控制器上指定虛擬磁碟的名稱。</p> <p>範例：</p> <pre>A:>raidcfg -vd -vd=2 -ac=svdn -vdn=xxx -c=2 RAIDCFG Command successful!</pre>

在 DSDP 中使用這個命令時，請移除 `raidcfg` 然後執行命令。

```
-vd -vd=2 -ac=svdn -vdm=xxx -c=2 RAIDCFG Command successful!
```

其他您可能需要的 Dell 文件

除了本指南和線上說明，您必須參閱下列文件，才能取得特定 Dell OpenManage 產品的詳細資訊。這些文件位於 [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals)。

- *Dell EMC Server Deployment Pack Version 4.1 for Microsoft System Center Configuration Manager 安裝指南* 提供在系統上安裝 DSDP 4.1 的資訊。
- *Dell Chassis Management Controller 使用者指南* 提供使用管理 Dell 伺服器機座中所有模組之控制器的完整相關資訊。
- *Integrated Dell Remote Access Controller 使用者指南* 提供安裝、設定與維護管理與管理型系統之 Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 的詳細相關資訊。
- *適用於 iDRAC 和 CMC 的命令列參考指南* 和 *適用於 PowerEdge MX7000 機箱的 Dell EMC OpenManage Enterprise Modular Edition* 提供在 Dell PowerEdge 平台上使用 RACADM 命令列公用程式的完整資訊。
- *Dell OpenManage Deployment ToolKit 使用者指南* 提供有關使用 Windows Preinstallation Environment (Windows PE) 或內嵌式 Linux 成功部署之基本工作的一般與最佳實作程序。
- *Dell OpenManage Deployment Toolkit 命令行介面參考指南* 提供設定系統功能之命令列公用程式的相關資訊。
- *Server Update Utility 使用者指南* 提供識別與套用更新至系統的相關資訊。
- *Dell Repository Manager 使用者指南* 提供為執行 Microsoft Windows 作業系統之伺服器建立自訂 Bundle 與儲存庫的相關資訊。
- *詞彙表* 提供本文使用詞彙的資訊。
- *Integrated Dell Remote Access Controller with Lifecycle Controller 使用者指南*。

主題：

- [與 Dell 公司聯絡](#)
- [從 Dell EMC 支援網站存取支援內容](#)

與 Dell 公司聯絡

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

Dell EMC 提供了一些線上和電話支援與服務的選擇。服務的提供因國家/地區和產品而異，某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡：

1. 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. 根據需求選擇適當服務或支援連結。

註： 如需遠端企業說明文件，請前往 [dell.com/esmmanuals](https://www.dell.com/esmmanuals)。如需說明文件支援的資訊，請前往 www.dell.com/support/manuals。在手冊頁面上，按一下 **軟體 > 系統管理**。按一下右側的特定產品以存取文件。

從 Dell EMC 支援網站存取支援內容

使用直接連結，前往 Dell EMC 支援網站或使用搜尋引擎，存取與一系列系統管理工具相關的支援內容。

- 直接連結：
 - Dell EMC 企業系統管理和 Dell EMC 遠端企業系統管理—<https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Dell EMC 虛擬化解決方案—www.dell.com/virtualizationsolutions
 - Dell EMC OpenManage—<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - iDRAC—<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Dell EMC OpenManage Connections 企業系統管理—<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Dell EMC 檢修性工具—<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 支援網站：
 1. 前往 <https://www.dell.com/support>。

2. 按一下**瀏覽所有產品**。
3. 從**所有產品**頁面，按一下**軟體**，然後按一下所需的連結。
4. 請按一下所需的產品，然後按一下所需的版本。

使用搜尋引擎，在搜尋方塊輸入文件名稱和版本。