


# OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版 相容性比較表

1

## 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: 概觀</b> .....	<b>4</b>
預設虛擬應用裝置組態.....	4
其他您可能需要的文件.....	4
<b>章 2: 支援資源</b> .....	<b>6</b>
瀏覽器和 Flash Player 需求.....	6
BIOS、iDRAC、Lifecycle Controller 版本.....	6
連接埠資訊.....	9
OpenManage Integration for VMware vCenter 需求.....	11
受管主機上安裝支援的 ESXi 版本.....	11
PowerEdge 機箱上支援的功能.....	12
PowerEdge 伺服器上支援的功能.....	12
<b>章 3: 重要注意事項</b> .....	<b>14</b>

# 概觀

本文件包含 OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) 更新資訊和 OMIVV 軟體隨附的其他技術文件。

OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 提供下列功能：

- 支援以下項目：
  - PowerEdge MX7000 模組化基礎結構
    - PowerEdge MX740c 和 PowerEdge MX840c 伺服器。
    - 使用整合機箱管理 IP 的機箱與伺服器管理
    - PowerEdge MX7000 機箱的獨立和多機箱組態部署模式。
    - PowerEdge R940 XA
- 增強機箱設定檔測試連線流程，使其自動化。
- 支援適用於 OMIVV 工作流程的 OEM 伺服器。
- 支援 vSphere 6.7U1 和 vSphere 6.5U2。
- 增強以下韌體更新工作流程項目：
  - 支援在建立韌體更新工作時，執行清除工作佇列和重設 iDRAC。
  - 為韌體更新提供自訂線上目錄位置。
  - 支援以 HTTPS 作為與 Dell.com 網域的預設通訊。
- 增強對作業系統部署工作流程的支援：
  - 在 PCI NIC 上的作業系統部署管理網路。
  - 在 BOSS 磁碟上的作業系統部署。
- 支援在 OMIVV 中報告 SSD 的剩餘已評等耐寫度指標。

**註：**建議您將 Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular Edition 1.00.01 版搭配 OMIVV 4.3 使用。

**註：**從 OMIVV 4.0 版開始，OMIVV 只支援 VMware vSphere Web 用戶端，而不支援 vSphere Desktop 用戶端。

**註：**若為 vCenter 6.5 及更新版本，OMIVV 裝置只提供 Flash 版本，而不提供 HTML5 版本。

## 主題：

- 預設虛擬應用裝置組態
- 其他您可能需要的文件

## 預設虛擬應用裝置組態

表 1. 部署模式的系統需求

部署模式	主機數量	CPU 數量	記憶體 (以 GB 為單位)	最小儲存空間
小型	最多 250	2	8	44 GB
中型	最多 500	4	16	44 GB
大型	最多 1000	8	32	44 GB

**註：**如果是上述任何部署模式，請務必使用保留區，保留足夠的記憶體資源給 OMIVV 虛擬裝置。有關保留記憶體資源的步驟，請參閱 vSphere 說明文件。

## 其他您可能需要的文件

請前往 [Dell.com/support/manuals](https://Dell.com/support/manuals) 以取得下列 vSphere Web 用戶端的文件：

- *OpenManage Integration for VMware vCenter Version 4.3 Web Client User's Guide (OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版 Web 用戶端使用者指南)*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter Version 4.3 Web Client Installation Guide (OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版 Web 用戶端安裝指南)*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter Version 4.3 Release Notes (OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版版本資訊)*

本章包含各節提供支援 OpenManage Integration for VMware vCenter 的資源的相關資訊。

**主題：**

- 瀏覽器和 Flash Player 需求
- BIOS、iDRAC、Lifecycle Controller 版本
- 連接埠資訊
- OpenManage Integration for VMware vCenter 需求
- PowerEdge 機箱上支援的功能
- PowerEdge 伺服器上支援的功能

## 瀏覽器和 Flash Player 需求

若要顯示 OpenManage Integration for VMware vCenter，系統必須有最低 1024 x 768 螢幕解析度，以及符合作業系統之最低需求的網頁瀏覽器。

OMIVV 支援適用於 vCenter 6.0 版或更新版本的 Flash Player 16.0 版或更新版本。

- ① **註：** 瀏覽器和 Flash Player 的需求都需符合適用於 OpenManage Integration for VMware vCenter 的 VMware 準則。支援的瀏覽器有 Microsoft Internet Explorer、Google Chrome 及 Mozilla Firefox。若使用特定的瀏覽器版本，請參閱 VMware 文件，瞭解您所使用的 vCenter 版本。
- ① **註：** 若要從 Windows Server 2012 或更新版本存取 OpenManage Integration for VMware vCenter，請啟用「桌面體驗功能」，以啟動 Flash Player。請在所有 ESXi 主機上安裝 OpenManage Integration for VMware vCenter (虛擬裝置)。

## BIOS、iDRAC、Lifecycle Controller 版本

本節中列出啟用 OpenManage Integration for VMware vCenter 功能所需的 BIOS、iDRAC 及 Lifecycle Controller 版本。

建議您使用以 Repository Manager 或 Lifecycle Controller 的平台建立的可開機 ISO 來更新伺服器至以下其中一個基底版本，然後再使用 OMIVV：

- ① **註：** 建議您將 Dell EMC OpenManage Enterprise-Modular Edition 1.00.01 版搭配 OMIVV 4.3 使用。

**表 2. 適用於 PowerEdge 第 11 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
PowerEdge R210	1.8.2 或更新版本
PowerEdge R210II	1.3.1 或更新版本
PowerEdge R310	1.8.2 或更新版本
PowerEdge R410	1.9.0 或更新版本
PowerEdge R415	1.8.6 或更新版本
PowerEdge R510	1.9.0 或更新版本
PowerEdge R515	1.8.6 或更新版本
PowerEdge R610	6.1.0 或更新版本
PowerEdge R710	6.1.0 或更新版本
PowerEdge R710	6.1.0 或更新版本

**表 2. 適用於 PowerEdge 第 11 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
PowerEdge R715	3.0.0 或更新版本
PowerEdge R810	2.5.0 或更新版本
PowerEdge R815	3.0.0 或更新版本
PowerEdge R910	2.5.0 或更新版本
PowerEdge M610	6.1.0 或更新版本
PowerEdge M610x	6.1.0 或更新版本
PowerEdge M710HD	5.0.1 或更新版本
PowerEdge M910	2.5.0 或更新版本
PowerEdge M915	2.6.0 或更新版本
PowerEdge T110 II	1.8.2 或更新版本
PowerEdge T310	1.8.2 或更新版本
PowerEdge T410	1.9.0 或更新版本
PowerEdge T610	6.1.0 或更新版本
PowerEdge T710	6.1.0 或更新版本

**表 3. 適用於 PowerEdge 第 12 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
T320	1.0.1 或更新版本
T420	1.0.1 或更新版本
T620	1.2.6 或更新版本
M420	1.2.4 或更新版本
M520	1.2.6 或更新版本
M620	1.2.6 或更新版本
M820	1.2.6 或更新版本
R220	1.0.3 或更新版本
R320	1.2.4 或更新版本
R420	1.2.4 或更新版本
R520	1.2.4 或更新版本
R620	1.2.6 或更新版本
R720	1.2.6 或更新版本
R720xd	1.2.6 或更新版本
R820	1.7.2 或更新版本
R920	1.1.0 或更新版本

**表 4. 適用於 PowerEdge 第 13 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
R630	1.0.4 或更新版本
R730	1.0.4 或更新版本
R730xd	1.0.4 或更新版本

**表 4. 適用於 PowerEdge 第 13 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
R430	1.0.4 或更新版本
R530	1.0.2 或更新版本
R830	1.0.2 或更新版本
R930	1.0.2 或更新版本
R230	1.0.2 或更新版本
R330	1.0.2 或更新版本
T630	1.0.2 或更新版本
T130	1.0.2 或更新版本
T330	1.0.2 或更新版本
T430	1.0.2 或更新版本
M630	1.0.0 或更新版本
M830	1.0.0 或更新版本
FC430	1.0.0 或更新版本
FC630	1.0.0 或更新版本
FC830	1.0.0 或更新版本

**表 5. 適用於 PowerEdge 第 14 代伺服器的 BIOS**

伺服器	最低版本
R240	1.0.0 或更新版本
R340	1.0.0 或更新版本
R940	1.0.0 或更新版本
R940xa	1.0.0 或更新版本
R740	1.0.0 或更新版本
R740xd	1.0.0 或更新版本
R740xd2	1.0.0 或更新版本
R640	1.0.0 或更新版本
R840	1.0.0 或更新版本
R440	1.0.0 或更新版本
M640	1.0.0 或更新版本
T140	1.0.0 或更新版本
T340	1.0.0 或更新版本
T640	1.0.0 或更新版本
T440	1.0.0 或更新版本
R540	1.0.0 或更新版本
FC640	1.0.0 或更新版本
R6415	1.0.0 或更新版本
R7425	1.0.0 或更新版本
R7415	1.0.0 或更新版本

表 5. 適用於 PowerEdge 第 14 代伺服器的 BIOS

伺服器	最低版本
MX740C	1.0.0 或更新版本
MX840C	1.0.0 或更新版本

表 6. 適用於部署的 iDRAC 和 Lifecycle Controller

代	版本	
	iDRAC	Lifecycle Controller
PowerEdge 第 11 代伺服器	3.35 的模組化, 1.85 的機架或直立型	1.5.2 或更新版本
PowerEdge 第 12 代伺服器	2.30.30.30 或更新版本	2.30.30.30 或更新版本
PowerEdge 第 13 代伺服器	2.30.30.30 或更新版本	2.30.30.30 或更新版本
PowerEdge 第 14 代伺服器	3.00.00.00 和更新版本	3.00.00.00 和更新版本

表 7. 雲端伺服器的 BIOS 和 iDRAC 需求

Model	BIOS	iDRAC 與 Lifecycle Controller
C6320	1.0.2	2.30.30.30 或更新版本
C4130	1.0.2	2.30.30.30 或更新版本
C6420	1.0.0 或更新版本	3.00.00.00 或更新版本
C4140	1.0.0 或更新版本	3.00.00.00 或更新版本

## 連接埠資訊

### 虛擬裝置與受管節點

在 OMIVV 中，當您使用修復不相容的 vSphere 主機精靈中的修復不相容的主機連結，來部署 OMSA 代理程式時，OMIVV 會執行以下動作：

- 啟動 HTTP 用戶端服務
- 啟用連接埠 8080
- 讓 ESXi 5.0 或更新版本可使用連接埠下載並安裝 OMSA VIB

OMSA VIB 安裝完成後，服務會自動停止，且連接埠會關閉。

表 8. 虛擬裝置

連接埠號碼	通訊協定	連接埠類型	最大的加密層級	方向	目的地	使用	說明
53	DNS	TCP	無	輸出	OMIVV 裝置至 DNS 伺服器	DNS 用戶端	連線至 DNS 伺服器或解析主機名稱。
69	TFTP	UDP	無	輸出	OMIVV 裝置至 TFTP 伺服器	TFTP 用戶端	在有舊韌體的 11G 伺服器上用於韌體更新。
80/443	HTTP/ HTTPS	TCP	無	輸出	OMIVV 裝置至網際網路	Dell 線上資料存取	連線至線上（網際網路）保固、韌體與最新的 RPM 資訊。
80	HTTP	TCP	無	輸入	ESXi 伺服器至 OMIVV 裝置	HTTP 伺服器	用於作業系統部署流程，讓安裝後指令碼能與 OMIVV 應用裝置通訊。
162	SNMP 代理程式	UDP	無	輸入	iDRAC/ESXi 至 OMIVV 裝置	SNMP 代理程式 (伺服器)	接收來自受管節點的 SNMP 陷阱。
443	HTTPS	TCP	128 位元	輸入	OMIVV UI 至 OMIVV 裝置	HTTPS 伺服器	OMIVV 提供的 Web 服務。這些 Web 服務是由 vCenter Web 用戶端和 Dell 管理員入口網站使用。

表 8. 虛擬裝置

連接埠號碼	通訊協定	連接埠類型	最大的加密層級	方向	目的地	使用	說明
443	WSMAN	TCP	128 位元	輸入/輸出	OMIVV 裝置至/ 從 iDRAC/ OMSA	iDRAC/OMSA 通訊	iDRAC、OMSA 和 CMC 或管理模組 通訊，用來管理和監控受管節點。
445	SMB	TCP	128 位元	輸出	OMIVV 裝置至 CIFS	CIFS 通訊	與 Windows 共用通訊。
4433	HTTPS	TCP	128 位元	輸入	iDRAC 至 OMIVV 裝置	自動探索	用於自動探索受管節點的佈健伺服器。
2049	NFS	UDP/T CP	無	輸入/輸出	OMIVV 裝置至 NFS	公用共用	由 OMIVV 應用裝置公開給受管節點 的 NFS 公用共用，用於韌體更新和作 業系統部署流程。
4001 至 4004	NFS	UDP/T CP	無	輸入/輸出	OMIVV 裝置至 NFS	公用共用	這些連接埠必須保持開啟狀態，才能 執行 statd、quotd、lockd 以及由 NFS 伺服器之 V2 和 V3 通訊協定裝 載的服務。
11620	SNMP 代 理程式	UDP	無	輸入	iDRAC 至 OMIVV 裝置	SNMP 代理程 式(伺服器)	使用 UDP: 162 來接收標準 SNMP 警 示的連接埠。會接收來自 iDRAC、 OMSA 和 CMC 或管理模組的資料， 來管理和監控受管節點。
使用者定 義	任何	UDP/T CP	無	輸出	OMIVV 裝置至 Proxy 伺服器	Proxy	與 Proxy 伺服器通訊。

表 9. 受管節點 (ESXi)

連接埠號碼	通訊協定	連接埠類型	最大的加密層級	方向	目的地	使用	說明
162,1162 0	SNMP	UDP	無	輸出	ESXi 至 OMIVV 裝置	硬體事件	從 ESXi 傳送的非同步 SNMP 陷阱。此 連接埠必須從 ESXi 開啟。
443	WSMAN	TCP	128 位元	輸入	OMIVV 裝置至 ESXi(OMSA)	iDRAC/OMSA 通訊	用來提供資訊給管理站。此連接埠必 須從 ESXi 開啟。
443	HTTPS	TCP	128 位元	輸入	OMIVV 裝置至 ESXi	HTTPS 伺服器	用來提供資訊給管理站。此連接埠必 須從 ESXi 開啟。
8080	HTTP	TCP	128 位元	輸出	ESXi 至 OMIVV 裝置	HTTP 伺服器； 可下載 OMSA VIB 並修正不相 容的 vSphere 主機。	可協助 ESXi 下載 OMSA/驅動程式 VIB。

表 10. 受管節點 (iDRAC 或 CMC 或管理模組) (續)

連接埠號碼	通訊協定	連接埠類型	最大的加密層級	方向	目的地	使用	說明
443	WSMAN / HTTPS, REST/ HTTPS	TCP	128 位元	輸入	OMIVV 應用裝 置到 iDRAC 或 CMC 或管理模 組	iDRAC 通訊	用來提供資訊給管理站，以及使用 REST 或 HTTPS 通訊協定與 MX 機箱 通訊。此連接埠必須從 iDRAC 和 CMC 或管理模組開啟。
4433	HTTPS	TCP	128 位元	輸出	iDRAC 至 OMIVV 裝置	自動探索	可自動探索管理站中的 iDRAC (受管節 點)。
2049	NFS	UDP	無	輸入/輸出	iDRAC 至/從 OMIVV	公用共用	可讓 iDRAC 存取由 OMIVV 裝置公開 的 NFS 公用共用。其用於作業系統部 署和韌體更新。

表 10. 受管節點 (iDRAC 或 CMC 或管理模組)

連接埠號碼	通訊協定	連接埠類型	最大的加密層級	方向	目的地	使用	說明
							用來從 OMIVV 存取 iDRAC 組態。用於部署流程。
4001 至 4004	NFS	UDP	無	輸入/輸出	iDRAC 至/從 OMIVV	公用共用	可讓 iDRAC 存取由 OMIVV 裝置公開的 NFS 公用共用。其用於作業系統部署和韌體更新。 用來從 OMIVV 存取 iDRAC 組態。用於部署流程。
69	TFTP	UDP	128 位元	輸入/輸出	iDRAC 至/從 OMIVV	簡單式檔案傳輸	用於從管理站順利管理 iDRAC。


## OpenManage Integration for VMware vCenter 需求

### 受管主機上安裝支援的 ESXi 版本

下表提供在受管理主機上支援之 ESXi 版本的相關資訊：

表 11. 支援的 ESXi 版本

ESXi 版本支援	伺服器世代			
	11G	12G	13G	14G
5.1 版	Y	Y	N	N
5.1 版 U1	Y	Y	N	N
5.1 版 U2	Y	Y	Y	N
5.1 版 U3	Y	Y	Y (M830、FC830 及 FC430 除外)	N
5.5 版	Y	Y	N	N
5.5 版 U1	Y	Y	N	N
5.5 版 U2	Y	Y	Y	N
5.5 版 U3	Y	Y	Y	N
6.0 版	Y	Y	Y	N
6.0 版 U1	Y	Y	Y	N
6.0 版 U2	Y	Y	Y	N
6.0 版 U3	Y	Y	Y	Y
6.5 版	N	Y	Y	N
6.5 版 U1	N	Y	Y	Y
6.5 版 U2	N	Y	Y	Y
6.7 版	N	N	Y	Y
6.7 版 U1	N	N	Y	Y

 註: 只有搭配使用 ESXi 6.5 U2 和更新版本時，才支援 MX 主機。

OpenManage Integration for VMware vCenter 可支援下列任一 vCenter 伺服器版本：

表 12. 支援的 vCenter 伺服器版本

vCenter 版本	Web 用戶端支援
6.0 版 U2	Y
6.0 版 U3	Y
6.5 版	Y
6.5 版 U1	Y
6.5 版 U2	Y
6.7 版	Y
6.7 版 U1	Y

**i** 註: 如需有關登錄 vCenter Server 的詳細資訊, 請參閱 *OpenManage Integration for VMware vCenter Version 4.3 Web Client Install Guide* (OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版 Web 用戶端安裝指南), 網址是: [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals)。

OpenManage Integration for VMware vCenter 4.3 版支援 VMware vRealize Operations Manager (vROPS) 1.1 版和 1.2 版。

## PowerEdge 機箱上支援的功能

本主題提供 PowerEdge 機箱上所支援之功能的相關資訊。

表 13. 模組化基礎架構上支援的功能

功能	M1000e	VRTX	FX2s	MX
SNMP 警示	Y	Y	Y	Y
硬體清單	Y	Y	Y	Y
連結並啟動 CMC 或管理模組	Y	Y	Y	Y
授權資訊	N/A	Y	Y	Y
保固資訊	Y	Y	Y	Y
健全狀況報告	Y	Y	Y	Y
多機箱管理群組關係資訊	N	N	N	Y

## PowerEdge 伺服器上支援的功能

由 OpenManage Integration for VMware vCenter 管理的主機支援下列功能：

表 14. PowerEdge 伺服器上支援的功能

功能	平台		
	第 11 代	第 12 和 13 代	第 14 代
硬體清單	Y	Y	Y
事件與警示	Y (僅限 SNMP v1)	Y (SNMP v1 和 v2)	Y (SNMP v1 和 v2)
元件智慧健全狀況監控*	Y	Y	Y
BIOS/韌體更新#	Y	Y	Y
主動式 HA <sup>§</sup>	N	Y	Y
保固資訊	Y	Y	Y

表 14. PowerEdge 伺服器上支援的功能

功能	平台		
	第 11 代	第 12 和 13 代	第 14 代
主機相容性	Y	Y	Y
裸機伺服器的自動/手動探索	Y	Y	Y
裸機相容性	Y	Y	Y
硬體設定	Y	Y	Y
裸機 Hypervisor 部署	Y	Y	Y
閃爍伺服器 LED	Y	Y	Y
檢視/清除 SEL 記錄	Y	Y	Y
連結並啟動 iDRAC	Y	Y	Y
重設 iDRAC	Y	Y	Y
系統鎖定模式	N	N	Y
系統設定檔	N	N	Y
叢集設定檔	N	Y ^	Y
使用整合機箱 IP 來管理主機	N	N	Y@
支援 OEM 伺服器	N	Y~	Y

\* 使用型號 C6320 連接至雲端時，健全狀況監控不支援夾層卡。

# 使用型號 C6320 連接至雲端時，韌體更新不支援夾層卡。

\$ 主動式 HA 功能僅適用於備有 ESXi 6.0 或更新版本的 vCenter 6.5 或更新版本。此外，主動式 HA 功能在具有內嵌 PSU 及雲端伺服器機型的伺服器上不受支援。

^ 在叢集設定檔中，不支援組態漂移。

@ 僅適用於 MX 機箱主機。清查、監控、主動式 HA 和韌體更新功能都有支援。

~ 僅支援機架式伺服器。

## 重要注意事項

本節提供您在 OpenManage Integration for VMware vCenter 上工作時，必須考量的重要資訊。

- OMIVV 支援的 BIOS 模式可在目標伺服器上部署 Hypervisor。請確認您已在參考硬體設定檔中選取 BIOS 模式，才能套用 Hypervisor 設定檔。如果沒有選取任何硬體設定檔，請務必手動將開機模式設定為 BIOS 並重新啟動伺服器，然後再套用 Hypervisor 設定檔。
- OMIVV 目前僅支援命名為「Public」或「public」的社群。但您無法設定 SNMP 社群名稱。如果使用其他社群名稱，OMIVV 不會收到事件，且事件也不會顯示在 VMware vCenter 中。
- 使用具備特定 BIOS 版本的參考伺服器建立的硬體設定檔，可能會導致部署失敗。部分 BIOS 版本無法針對某些 BIOS 設定提供準確的資訊，例如內嵌的 NIC1 和 NIC2 設定。當具有最低 BIOS 版本的伺服器於硬體設定檔中作為參考伺服器時，使用者介面及部署將會忽略這些欄位。但是，如果上述設定必須使用特定的值，才能順利完成部署，便可能發生問題。此問題的解決方法是為硬體設定檔使用含最新 BIOS 的伺服器，以作為其參考伺服器。
  - ① **註:** 用於部署的伺服器也應有更新的 BIOS。如果部署嘗試將 BIOS 中有問題的設定套用至伺服器時，部署便會失敗。目前的 BIOS 版本尚未確認是否相容，但已顯示在伺服器相容性頁面上。在進行部署時，若您選取的部署範本含有受影響的硬體設定檔，則會在硬體設定檔參考伺服器和 BIOS 設定頁面顯示警告。
- 因此，強烈建議您使用完整網域名稱 (FQDN)，向 VMware vCenter 登錄 OMIVV。如果是 FQDN 為基礎的登錄，vCenter 的主機名稱應由 DNS 伺服器正確解析。
  - ① **註:** 如需 vSphere 之 DNS 需求的詳細資訊，請參閱以下連結：
    - [vSphere 5.5 的 DNS 需求](#)
    - [vSphere 6.0 的 DNS 需求](#)
    - [vSphere 6.5 與平台服務控制器裝置的 DNS 需求](#)
- 針對雲端伺服器，需要 iDRAC 企業授權。
- 預設 SNMP 社群字串會為「公開」。SNMP 社群字串可以從 **管理 > 設定 > 設備設定 > OMSA SNMP 設陷社群字串** 設定。
- OMIVV 只支援以伺服器訊息區塊 (SMB) 1.0 版和 SMB 2.0 版為基礎的 CIFS 共用。
- 不支援第 11 代 PowerEdge 伺服器上的 vSAN 韌體更新。