

# OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 2.0 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。

|  |           |
|--|-----------|
| <b>章 1: OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager</b> ..... | <b>4</b>  |
| 新增與強化功能.....   | 4         |
| 使用個案情況.....  | 4         |
| 監視伺服器.....   | 5         |
| 監視機箱.....  | 5         |
| SNMP 設陷監視.....   | 5         |
| 伺服器韌體更新報告.....   | 5         |
| 伺服器電源監視報告.....   | 6         |
| 檢視控制面板.....  | 6         |
| Dell EMC 伺服器概觀控制面板.....  | 6         |
| Dell EMC 伺服器詳細控制面板.....  | 8         |
| Dell EMC 機箱概觀控制面板.....   | 8         |
| Dell EMC 機箱詳細控制面板.....   | 9         |
| 存取檢視畫面.....  | 10        |
| 特定伺服器的存取檢視畫面.....  | 10        |
| 伺服器群組的存取檢視畫面.....  | 11        |
| Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告的存取檢視畫面.....   | 11        |
| Dell EMC 機箱韌體摘要報告的存取檢視畫面.....  | 11        |
| Dell EMC OMIVV 授權清單報告的存取檢視畫面.....  | 11        |
| 存取報告.....  | 11        |
| Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度報告.....  | 12        |
| Dell EMC 機箱保固.....   | 12        |
| Dell EMC 伺服器韌體摘要報告.....  | 12        |
| Dell EMC 伺服器電源詳細資料.....  | 12        |
| Dell EMC 伺服器保固.....  | 13        |
| Dell EMC 機箱韌體摘要報告.....   | 13        |
| Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告.....  | 13        |
| 檢視警示.....  | 13        |
| 保固指標.....  | 14        |
| <b>章 2: OMIVV 授權指標</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>章 3: Dell EMC 伺服器指標</b> .....   | <b>16</b> |
| <b>章 4: Dell EMC 機箱指標</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>章 5: 檢視 Dell EMC PowerEdge 伺服器和 ESXi 的 VMware 關係</b> .....                | <b>23</b> |
| <b>章 6: 已知問題</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>章 7: 從 Dell EMC 支援網站存取文件</b> .....  | <b>25</b> |

# OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager (vROPS) 可透過 vRealize Operations Manager 監視 PowerEdge 伺服器 (第 12 代 PowerEdge 伺服器，與更新世代)，以及機箱中不同的指標和硬體資源，並要求 vROPS 升級至 7.5 版。

OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) 產品可在 VMware vCenter 內管理 ESXi 伺服器。OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager v2.0 需要 OpenManage Integration for VMware vCenter 5.0 版。

vROPS 可讓您監視和分析由 OMIVV 管理之 PowerEdge 伺服器和機箱的健全狀況、詳細目錄，以及狀態。

OpenManage 配接卡會從已設定的 OMIVV 中，擷取受管理 PowerEdge 伺服器及其相關機箱的資料。擷取的詳細資料會用來探索和監視 PowerEdge 伺服器和機箱。如需 OMIVV 的詳細資訊，請參閱 [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)。

## 註:

OpenManage 配接卡僅對資源的健全狀況徽章有影響，並不會對子徽章有任何影響。

## 註:

存取 PowerEdge 伺服器、機箱及元件時，專案標籤在 vROPS 中並不相關。

## 註:

更新韌體版本、BIOS、作業系統後，或在變更 iDRAC IP 後，您必須在 OMIVV 中執行清查，才能檢視更新狀態。

## 主題：

- 新增與強化功能
- 使用個案情況
- 檢視控制面板
- 存取檢視畫面
- 存取報告
- 檢視警示
- 保固指標

## 新增與強化功能

此版本的 OpenManage vRealize Operations Management Pack 具有以下特色：

### 支援新報告：

- Dell EMC 機箱韌體摘要報告。
- Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告。

### 強化功能：

- 已在現有報告中新增機箱產品服務編號和機箱 IP 位址。
- 支援 vROPS 7.5

## 使用個案情況

本節說明常見使用個案以及可透過 OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 執行的工作。

## 監視伺服器

伺服器監視這項流程是用來檢閱與分析伺服器的健全狀況、詳細目錄、可用性及其他作業相關流程。您也可以監視伺服器元件，例如：CPU、記憶體、供電裝置、風扇、溫度、實體磁碟等等。

如需詳細資訊，請參閱 [Dell EMC 伺服器概觀控制面板](#) 第頁的 6。

請執行下列步驟以監視伺服器：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 主控台。
2. 從首頁索引標籤按一下 **環境**。
3. 在 **環境概觀** 中，選取 **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack**，然後按一下 **Dell EMC 伺服器**。
4. 選取您要監視的伺服器。  
選定伺服器的健全狀況、警示及相關詳細資料隨即顯示。如需更多有關警示的資訊，請參閱 [檢視警示](#)。

**註：** NIC 和 FC 不支援健全狀況監控，因此健全狀況一律顯示為良好。

## 監視機箱

機箱監視這項流程是透過 OMIVV 來檢閱與分析已連接之受支援機箱的層級健全狀況、詳細目錄及可用性。您可以監視機箱的整體健全狀況及 PSU 和風扇的健全狀況。

如需詳細資訊，請參閱 [Dell EMC 機箱概觀控制面板](#) 第頁的 8。

請執行下列步驟來監視機箱：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 主控台。
2. 在首頁索引標籤上，按一下 **環境**。
3. 在 **環境概觀** 中，選取 **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack**，然後按一下 **Dell EMC 機箱**。
4. 選取您要監視的機箱。  
選定機箱的健全狀況、警示及相關詳細資料隨即顯示。如需更多有關警示的資訊，請參閱 [檢視警示](#)。

**註：** 如果 PowerEdge FX2 機箱不在網路上，且「機箱管理控制器」中已啟用「RSM 模式」，伺服器上不會產生機箱整體健全狀況警示。

## SNMP 設陷監視

在 1.2 版之前，vROPS 會定期（預設為 5 分鐘）從 OMIVV 收集 PowerEdge 伺服器和相關機箱的指標。OMIVV 每一、兩個小時會輪詢 PowerEdge 伺服器，以及與相關聯機箱的健全狀況指標和延伸指標。因為此時間間隔，PowerEdge 伺服器，與機箱的任何健全狀況錯誤僅在輪詢完成後反映。此程式需要兩小時以上的時間。

為縮短在 vROPS 中接收警示通知的時間，OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 1.2 版使用 SNMP 警示，開始同步監視 PowerEdge 伺服器和機箱。為確保此功能正常，您必須針對所需的警示，在 iDRAC、CMC 或 OpenManage Enterprise Modular 版 (OME-M，搭配 MX7000 機箱) 中啟用 SNMP 陷阱。您也可以從 OMIVV 管理員入口網站啟用或停用 **SNMP 監控**，以啟用或停用此功能。

因為此新功能，當 SNMP 陷阱型事件轉送到 OMIVV 時，系統會在 vROPS 中提出同步警示。此警示一律會與產生陷阱的對應伺服器/機箱相關聯。OMIVV 也會在對應的伺服器/機箱上觸發健全狀況指標輪詢，以在下一個收集循環中提供更新的指標。這些更新的指標使系統能針對對應的元件產生內部警示。

**註：** 處理與任何特定警示相對應的問題時，請取消這些警示。若警示未清除，而相同的事件再次發生，與該警示相關聯的時間戳記，可能會顯示較早的時間。

**註：** 使用附有訊息 ID 的 Dell 警示來識別外部警示。警示格式為：Dell EMC <Server/Chassis> <Critical/Warning/Information>- [Message ID]。

**註：** 收到同一個伺服器的多個設陷時，基本健全狀況更新和延伸指標工作可能在一分鐘內無法執行。伺服器的相關指標會於下一次成功執行之後進行重新整理。

## 伺服器韌體更新報告

韌體更新報告會顯示每個伺服器元件的目前與可用韌體版本。

請執行下列步驟以產生韌體更新報告：

1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器韌體更新摘要報告**。
3. 按一下**執行範本**，然後選取**所有物件** → **Dell EMC OpenManage 配接卡** → **Dell EMC 韌體群組** → **Dell 韌體群組**。
4. 按一下**確定**。  
系統便會產生所有 Dell EMC 伺服器的韌體更新報告。

## 伺服器電源監視報告

「電源監視報告」會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的伺服器指標。如需更多資訊，請參閱 [Dell EMC 伺服器電源詳細資料](#) 第頁的 12。

請執行下列步驟以產生電源監視報告：

1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器能源消耗報告**。
3. 按一下**執行範本**，並選取**所有物件** → **Dell EMC OpenManage 配接卡** → **Dell EMC 伺服器群組** → **Dell 伺服器群組**。
4. 按一下**確定**。  
系統便會產生所有 Dell EMC 伺服器的電源監視報告。

## 檢視控制面板

控制面板可讓您監視和分析 vROPS 中的 Dell EMC PowerEdge 伺服器和機箱環境。

vRealize Operations Manager 提供下列控制面板：

- Dell EMC 伺服器概觀控制面板
- Dell EMC 伺服器詳細控制面板
- Dell EMC 機箱概觀控制面板
- Dell EMC 機箱詳細控制面板

## Dell EMC 伺服器概觀控制面板

以下是在 Dell EMC 伺服器概觀控制面板中顯示的參數：

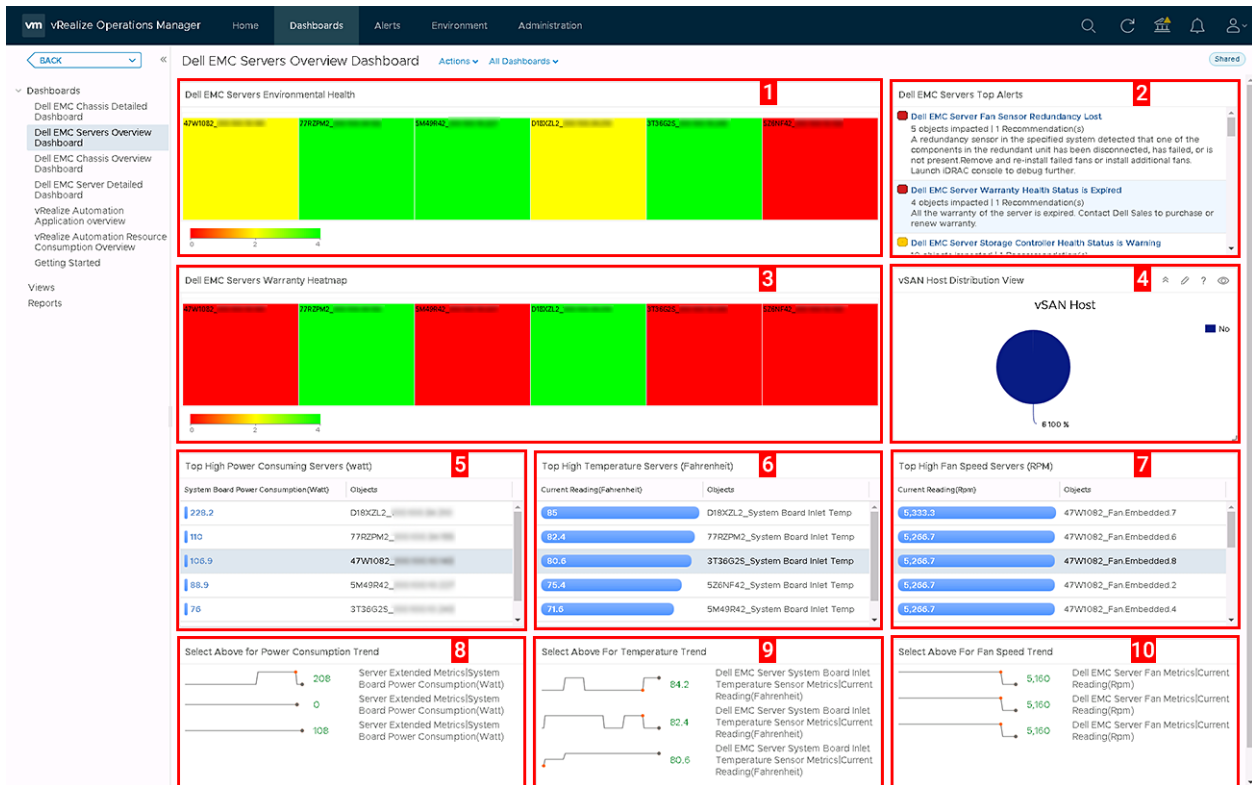


圖 1. Dell EMC 伺服器概觀控制面板

- Dell EMC 伺服器環境健全狀況**：顯示所有伺服器的健全狀況。紅色表示「嚴重」狀態、黃色表示「警告」狀態，而綠色表示「正常」狀態。**Dell EMC 伺服器環境健全狀況**的來源是定義為**伺服器指標|機箱整體健全狀況 (列舉)**。  
 ⓘ 註：健全狀況狀態是根據輪詢報告，SNMP 陷阱 (外部警示) 不會影響此熱度圖。
- Dell EMC 伺服器重要警示**：顯示 PowerEdge 伺服器的前 15 大警示。**Dell EMC 伺服器重要警示**的來源定義為**Dell EMC 伺服器群組**。
- Dell EMC 伺服器保固熱度圖**：顯示所有伺服器的保固狀態。紅色表示「嚴重」狀態、黃色表示「警告」狀態，而綠色表示「正常」狀態。OpenManage Management Pack 會根據 OMIVV 中設定的**到期通知閾值**建立警告或嚴重警示。嚴重閾值有 4 個不同的值：15 天、30 天、45 天或 60 天。警告閾值有 3 個不同的值：90 天、120 天或 150 天。**Dell EMC 伺服器保固熱度圖**的來源是定義為「**伺服器指標|整體保固狀態 (列舉)**」。  
 ⓘ 註：如果 OMIVV 中已停用保固通知閾值，或是並未針對該伺服器收集保固資訊，系統不會報告任何健全狀況狀態。
- vSAN 主機分布檢視**：顯示環境中已啟用 vSAN 之主機的分佈 (是/否)。如需主機 vSAN 啟用的詳細資訊，請參閱 OpenManage Integration for VMware vCenter 使用者指南 4.2 版。**vSAN 主機分布檢視**的來源是定義為**Dell EMC vSAN 已啟用伺服器檢視**。
- 最高耗電量伺服器 (W)**：顯示前 15 大耗電量的伺服器。**最高耗電量伺服器 (W)**的來源定義為**Dell EMC 伺服器|伺服器延伸指標|主機板耗電量 (W)**。
- 最高溫伺服器 (華氏)**：顯示前 15 高溫的伺服器。**最高溫伺服器**的來源定義為**Dell EMC 伺服器主機板進氣溫度|Dell EMC 伺服器主機板進氣溫度感應器指標|目前讀數 (華氏)**。
- 最高風扇速度伺服器 (RPM)**：顯示前 15 高風扇速度的伺服器。**最高風扇速度伺服器 (RPM)**的來源定義為**Dell EMC 伺服器風扇|Dell EMC 伺服器風扇指標|目前讀數 (RPM)**。
- 選取上述以取得風扇耗電量趨勢：顯示在**最高耗電量伺服器 (W)**小工具中所選伺服器的耗電量趨勢。
- 選取上述以取得溫度趨勢：顯示在**最高溫伺服器 (華氏)**小工具中所選伺服器的系統主機板進氣溫度趨勢。
- 選取上述以取得風扇速度趨勢：顯示在**最高風扇速度伺服器 (RPM)**小工具中所選伺服器的風扇速度趨勢。  
 ⓘ 註：如果 OMIVV 中已停用保固通知閾值，或是並未針對伺服器收集保固資訊，系統不會報告健全狀況狀態。

## 將最高溫度伺服器變更為攝氏

根據預設，溫度參數是設定為華氏。請執行下列步驟，將溫度變更為攝氏：

- 啟動 **vRealize Operations Manager** 主控台。
- 按一下**操作介面**，然後選取 **Dell EMC 伺服器概觀操作介面**。
- 在**最高溫度伺服器 (華氏)**標籤上，按一下**編輯小工具**。

隨即會顯示編輯最高溫度伺服器 (華氏) 頁面。

- 在指標標籤中，按一下 **Dell EMC 伺服器主機板進氣溫度感應器指標**，然後選取目前讀數 (攝氏)。
- 按一下 **儲存**。

**註：**系統需要幾秒鐘才能反映變更。

## Dell EMC 伺服器詳細控制面板

在 Dell EMC 伺服器詳細控制面板中，您可以檢視伺服器風扇、電池、電壓、記憶體、溫度、實體磁碟、電源供應器及處理器的整體健全狀況。

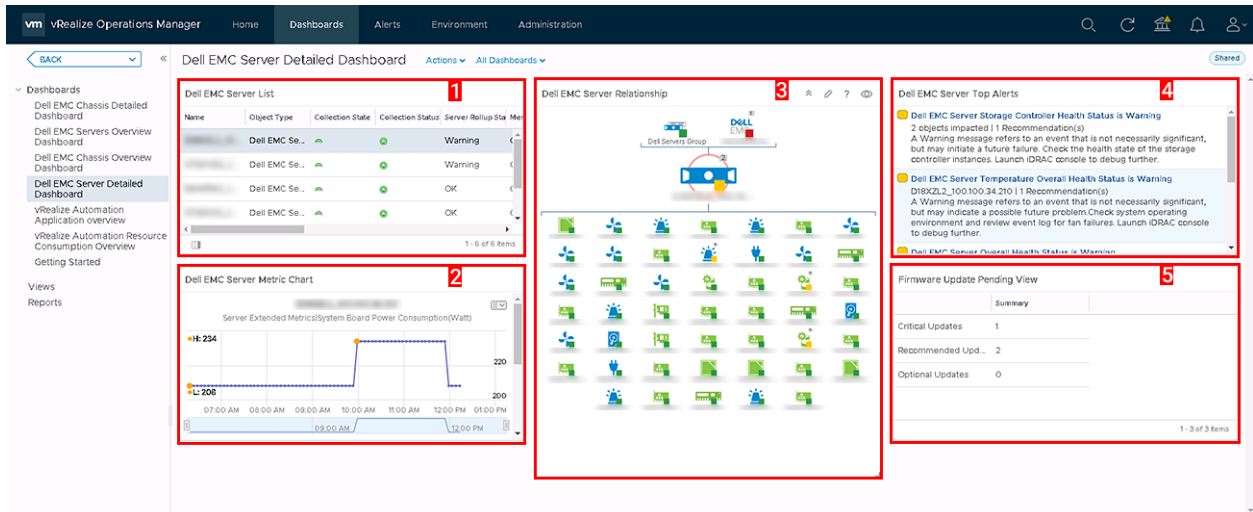


圖 2. Dell EMC 伺服器詳細控制面板

- Dell EMC 伺服器清單：**顯示伺服器和詳細資料，例如：伺服器彙總狀態、記憶體彙總狀態、電池彙總狀態、處理器彙總狀態、電壓彙總狀態、PSU 彙總狀態、風扇彙總狀態、溫度彙總狀態、儲存彙總狀態及主動式 HA。Dell EMC 伺服器清單的來源定義為伺服器指標|伺服器彙總狀態、伺服器指標|記憶體彙總狀態、伺服器指標|電池彙總狀態、伺服器指標|處理器彙總狀態、伺服器指標|電壓彙總狀態、伺服器指標|PSU 彙總狀態、伺服器指標|風扇彙總狀態、伺服器指標|溫度彙總狀態、伺服器指標|儲存彙總狀態及伺服器指標|主動式 HA。
- Dell EMC 伺服器指標圖：**顯示選定期間內，伺服器主機板的耗電量。Dell EMC 伺服器指標圖的來源定義為伺服器延伸指標|主機板耗電量及伺服器延伸指標|耗電量。
- Dell EMC 伺服器關係：**顯示主機系統、伺服器及相關元件的關係。  
**註：**電池、電壓或 IDSMD 元件在關係圖中與伺服器並不相關。如需更多有關元件的資訊，請登入 iDRAC 主控台。
- Dell EMC 伺服器重要警示：**顯示伺服器和相關元件的警示。
- 待處理韌體更新檢視：**顯示待處理的伺服器韌體更新數量，例如待處理的重大更新、建議更新及選用更新的數量。韌體更新擱置檢視的來源定義為 Dell EMC 伺服器可用韌體更新摘要。

## Dell EMC 機箱概觀控制面板

Dell EMC 機箱概觀控制面板會顯示機箱環境的整體健全狀況。

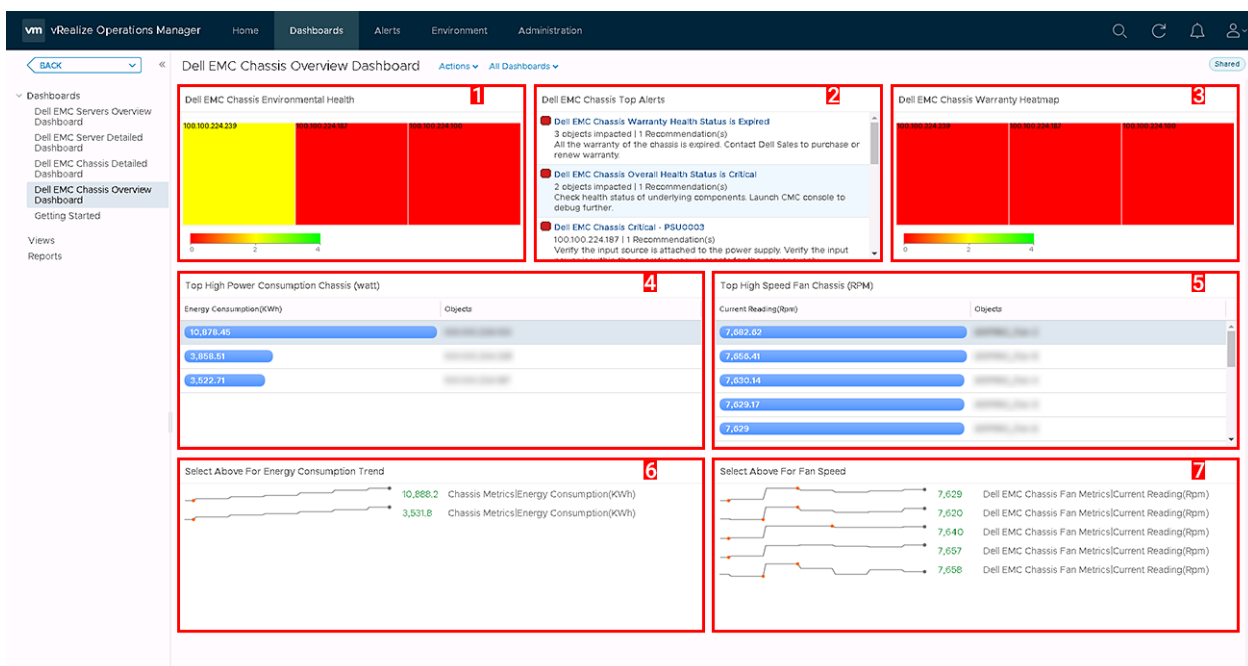


圖 3. Dell EMC 機箱概觀控制面板

- Dell EMC 機箱環境健全狀況**：顯示所有機箱的健全狀況。紅色表示嚴重狀態，黃色表示警告狀態，而綠色表示正常狀態。健全狀況狀態只根據輪詢報告，SNMP 陷阱 (外部警示) 不會影響此熱度圖。**Dell EMC 機箱環境健全狀況**的來源是定義為**機箱指標|機箱整體健全狀況 (列舉)**。
- Dell EMC 機箱重要警示**：顯示機箱的前 15 大警示。**Dell EMC 機箱重要警示**的來源定義為**Dell EMC 機箱群組**。
- 機箱保固熱度圖**：顯示所有機箱的保固狀態。紅色表示「嚴重」狀態、黃色表示「警告」狀態，而綠色表示「正常」狀態。OpenManage Management Pack 會根據 OMIVV 中設定的**到期通知閾值**建立警告或嚴重警示。嚴重閾值有 4 個不同的值：15 天、30 天、45 天或 60 天。警告閾值有 3 個不同的值：90 天、120 天或 150 天。**Dell EMC 機箱保固熱度圖**的來源是定義為「**機箱指標|整體保固狀態 (列舉)**」。
- 最高耗電量機箱 (W)**：顯示前 15 大高耗電量的機箱。**最高耗電量機箱 (W)**的來源定義為**機箱指標|耗電量 (KWh)**。
- 最高風扇速度機箱 (RPM)**：顯示前 15 大高速風扇的機箱。**最高風扇速度機箱 (RPM)**的來源定義為**Dell EMC 機箱風扇指標|目前讀數 (RPM)**。
- 選取上述以取得耗電量趨勢**：顯示在**最高耗電量機箱 (W)**小工具中所選機箱的耗電量趨勢。
- 選取上述以取得速度**：顯示在**最高風扇速度機箱 (RPM)**小工具中所選機箱的風扇速度趨勢。

## Dell EMC 機箱詳細控制面板

「Dell EMC 機箱詳細控制面板」會顯示機箱風扇、PSU，以及伺服器的整體健全狀況。

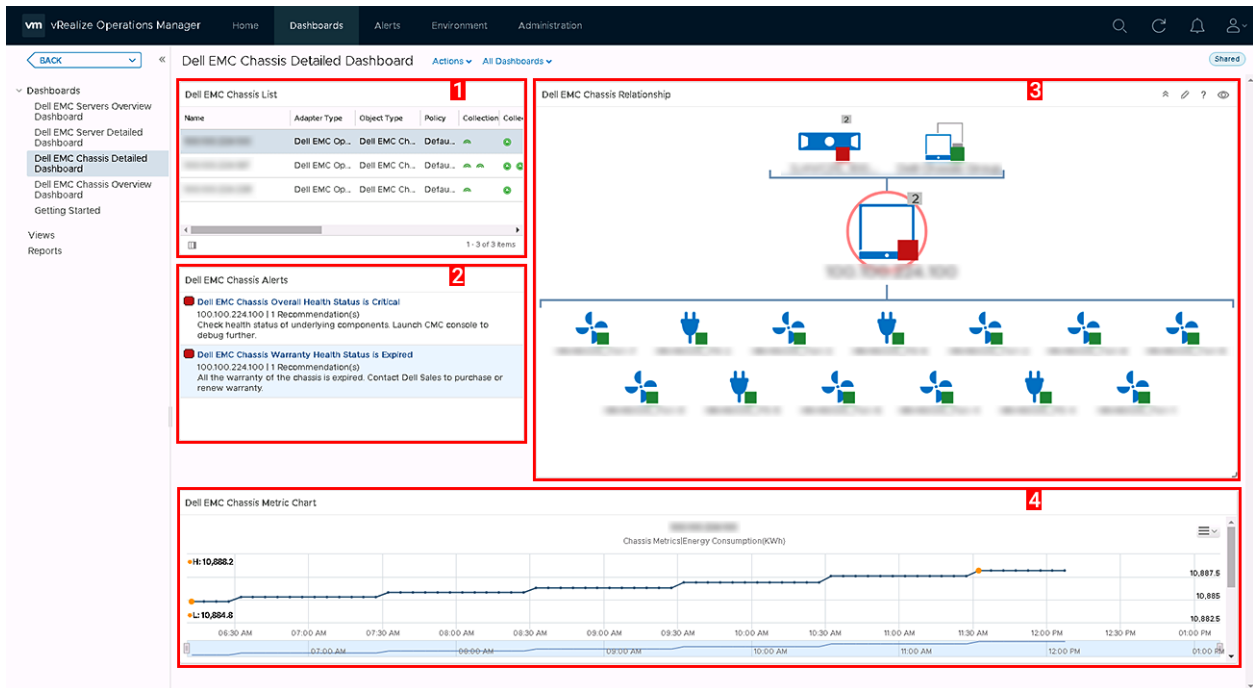


圖 4. Dell EMC 機箱詳細控制面板

1. **Dell EMC 機箱清單**：顯示機箱和詳細資料，例如：主機名稱、機型、服務標籤、IP 位址、機箱整體健全狀況、PSU 彙總狀態，以及風扇彙總狀態。**Dell EMC 機箱清單**的來源定義為**機箱指標|機型、機箱指標|主機名稱、機箱指標|IP 位址、機箱指標|服務標籤、機箱指標|機箱整體健全狀況、機箱指標|PSU 彙總狀態及機箱指標|風扇彙總狀態**。
2. **Dell EMC 機箱警示**：顯示機箱的警示。
3. **Dell EMC 機箱關係**：顯示 Dell EMC 機箱，以及其相關元件之間的關係。
4. **Dell EMC 機箱指標圖**：顯示選定期間內的耗電量和系統尖峰電源。**Dell EMC 機箱指標圖**的來源定義為**機箱指標|耗電量和機箱指標|系統尖峰電源**。

**i 註：**

若為比 CMC 5.2 for M1000e、CMC 2.2 for VRTX，以及 CMC 1.4 for FX2 更舊的 CMC 韌體版本，機箱詳細控制面板會在網路中斷後，顯示不正確的機箱名稱。

**i 註：**

機箱元件報告有健全與不健全兩種狀態，所有不健康狀態都會報告為嚴重。

## 存取檢視畫面

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 可讓您檢視不同 Dell PowerEdge 伺服器 and 機箱的指標統計資料和保固期。

### 特定伺服器的存取檢視畫面

請執行下列步驟以存取特定伺服器的檢視畫面：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 的主控台。
2. 按一下**環境**。
3. 在左側樹狀圖中，按一下 **Dell EMC OpenManage vRealize Operations Management Pack**。
4. 在**環境概觀**中，選取 **Dell EMC 伺服器**。
5. 選取您要檢視的伺服器，然後選取**詳細資料索引**標籤。  
檢視畫面清單隨即顯示。

## 伺服器群組的存取檢視畫面

請執行下列步驟，以存取所有伺服器的 Dell 伺服器群組檢視畫面：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 的主控台。
2. 按一下 **環境**。
3. 展開所有物件，然後按一下 **Dell OpenManage 配接卡**。
4. 展開 **Dell EMC 伺服器群組**，再按一下 **Dell 伺服器群組**，然後選取詳細資料標籤。檢視畫面清單隨即顯示。

Dell 檢視中會顯示以下檢視畫面

- **Dell EMC 伺服器可用韌體更新摘要** — 顯示重大、建議及選用的伺服器韌體更新
- **Dell EMC 伺服器電源詳細資料** — 顯示 **PowerEdge** 機型、平均耗電量、系統尖峰電源 (W)、系統尖峰安培 (A)、警告閾值 (W) 及故障閾值 (W)。
- **Dell EMC Pro 作用中 HA 伺服器檢視** — 顯示主動式高可用性是否已啟用或停用。
- **Dell EMC FRM 相容伺服器檢視** — 顯示 Dell PowerEdge 伺服器上的記憶體錯誤回復 (FRM) 功能。
- **Dell EMC 伺服器韌體摘要清單** — 顯示所有 PowerEdge 伺服器可用的韌體清單。
- **Dell EMC 機箱保固清單** — 顯示所有機箱的保固清單。
- **Dell EMC 伺服器保固清單** — 顯示所有 PowerEdge 伺服器的保固清單。
- **Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度清單檢視** - 顯示 SSD 名稱、剩餘已評等耐寫度、叢集名稱和產品服務編號。
- **Dell EMC vSAN 已啟用伺服器檢視** - 顯示環境中已啟用 vSAN 之主機的分佈 (是/否)。

## Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告的存取檢視畫面

請執行下列步驟以存取所有伺服器的 Dell 伺服器群組檢視畫面：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 的主控台。
2. 按一下 **環境**。
3. 展開所有物件，然後按一下 **Dell OpenManage 配接卡**。
4. 展開 **Dell EMC 伺服器硬體漂移群組**，再按一下 **Dell 伺服器硬體漂移群組**，然後選取詳細資料標籤。檢視畫面清單隨即顯示。

## Dell EMC 機箱韌體摘要報告的存取檢視畫面

請執行下列步驟以存取所有伺服器的 Dell 伺服器群組檢視畫面：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 的主控台。
2. 按一下 **環境**。
3. 展開所有物件，然後按一下 **Dell OpenManage 配接卡**。
4. 展開 **Dell EMC 機箱韌體摘要群組**，再按一下 **Dell 機箱韌體摘要群組**，然後選取詳細資料標籤。檢視畫面清單隨即顯示。

## Dell EMC OMIVV 授權清單報告的存取檢視畫面

請執行下列步驟以存取所有伺服器的 Dell 伺服器群組檢視畫面：

1. 啟動 **vRealize Operations Manager** 的主控台。
2. 按一下 **環境**。
3. 展開所有物件，然後按一下 **Dell OpenManage 配接卡**。
4. 展開 **OpenManage 配接卡例項**，再按一下 **new-omivv**，然後選取詳細資料標籤。檢視畫面清單隨即顯示。

## 存取報告

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 提供下列內容的自訂報告：

- Dell EMC 伺服器韌體摘要報告
- Dell EMC 伺服器電源詳細資料
- Dell EMC 伺服器保固
- Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度報告
- Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告。
- Dell EMC 機箱保固
- Dell EMC 機箱韌體摘要報告

## Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度報告

Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度報告會顯示 **SSD 名稱、vCenter Server、叢集名稱、產品服務編號、剩餘已評等耐寫度、機箱 IP 位址**，以及**機箱產品服務編號**。


請執行下列步驟以存取報告：

1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器 SSD 耐寫度報告**。
3. 按一下**執行範本**，然後選取**所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC 伺服器群組 > Dell 伺服器群組**。
4. 按一下**確定**。

## Dell EMC 機箱保固

Dell EMC 機箱保固會顯示 Dell EMC 機箱的**名稱、剩餘天數、結束日期、權利類型、供應商、服務層級說明、開始日期、上次更新時間和狀態**。請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 機箱保固：

1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 機箱保固**。
3. 按一下**執行範本**，並選取**所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC 機箱群組 > Dell 機箱群組**。
4. 按一下**確定**。

 **註：**您可以在「Dell EMC 機箱概觀操作介面」中查看機箱保固的熱度圖。

## Dell EMC 伺服器韌體摘要報告

Dell EMC 伺服器韌體摘要報告會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的**產品服務編號、主機名稱、元件、目前版本、可用版本、嚴重性、叢集名稱、叢集設定檔名稱、vCenter Server、需要重新開機、機箱 IP 位址**，以及**機箱產品服務編號**。

- 如果主機是 OMIVV 叢集設定檔的一部分，並與儲存庫設定檔相關聯，則系統會根據相關聯的儲存庫設定檔產生該報告。
- 如果 OMIVV 叢集設定檔，且/或儲存庫設定檔未與叢集建立關聯，則不會顯示「韌體摘要」報告。

請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 伺服器韌體摘要報告：

1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器韌體摘要報告**。
3. 按一下**執行範本**，然後選取**所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC 韌體群組 > Dell 韌體群組**。
4. 按一下**確定**。

## Dell EMC 伺服器電源詳細資料

Dell EMC 伺服器電源詳細資料會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的 **PowerEdge 機型、平均耗電量、系統尖峰電源 (W)、系統尖峰安培 (A)、警告閾值 (W)、機箱 IP 位址、機箱產品服務編號**，以及**故障閾值 (W)**。

請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 伺服器電源詳細資料：


1. 在**操作介面**標籤中，按一下**報告**。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器電源詳細資料**。
3. 按一下**執行範本**，然後選取**所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC 伺服器群組 > Dell 伺服器群組**。
4. 按一下**確定**。

## Dell EMC 伺服器保固

Dell EMC 伺服器保固會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的名稱、剩餘天數、結束日期、權益類型、供應商、服務層級說明、開始日期、機箱 IP 位址、機箱產品服務編號，以及狀態。PowerEdge 伺服器和機箱分別擁有不同的保固報告。

請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 伺服器保固：

1. 在操作介面標籤中，按一下報告。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器保固**。
3. 按一下執行範本，然後選取所有物件 > **Dell EMC OpenManage 配接卡** > **Dell EMC 伺服器群組** > **Dell 伺服器群組**。
4. 按一下確定。

 **註：**您可以在「Dell EMC 伺服器概觀操作介面」中查看伺服器保固的熱度圖。

## Dell EMC 機箱韌體摘要報告

Dell EMC 機箱韌體摘要清單會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的產品服務編號、主機名稱、元件名稱、目前版本，以及機箱 IP 位址。

請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 機箱韌體摘要清單：

1. 在操作介面標籤中，按一下報告。
2. 選取 **Dell EMC 機箱韌體摘要報告**。
3. 按一下執行範本，然後選取所有物件 > **Dell EMC OpenManage 配接卡** > **Dell EMC 機箱韌體摘要報告** > **Dell 韌體群組**。
4. 按一下確定。

## Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告

Dell EMC 伺服器硬體組態清單會顯示 Dell EMC PowerEdge 伺服器的產品服務編號、主機名稱、元件名稱、元件群組、屬性名稱目前值、基準值、機箱 IP 位址，以及機箱產品服務編號。

請執行下列步驟，以存取 Dell EMC 伺服器韌體摘要報告：

1. 在操作介面標籤中，按一下報告。
2. 選取 **Dell EMC 伺服器硬體組態漂移報告**。
3. 按一下執行範本，並選取所有物件 > **Dell EMC OpenManage 配接卡** > **Dell EMC 伺服器硬體漂移群組** > **Dell 伺服器硬體漂移群組**。
4. 按一下確定。

## 檢視警示

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 會以警示方式顯示來自於 Dell EMC 伺服器、機箱及相關元件的任何事件。它也會建議您執行若干步驟以解決異常事件。如果伺服器的延伸監視或韌體指標收集工作失敗的話，會針對該特定伺服器建立警告警示。

有兩種不同類型的警示。

- **內部警示** — 內部警示是根據指標值變更而產生的警示。OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 會收集這些指標，並將其傳送至 vROPS。
- **外部警示** — 外部警示是因應 OMIVV 傳送至 vROPS 的事件而產生的警示，由 OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 定義。如需外部警示的詳細資訊，請參閱 [SNMP 陷阱監控](#)。

下列為警示的嚴重性等級：

1. **嚴重** — 表示元件故障或即將故障。使用者需要立即注意其狀況，並可能需要予以更換。
2. **警告** — 表示有探測器或其他監視裝置偵測到元件讀數超出可接受的等級。元件雖然仍可正常運作，但可能會故障。元件也可能正在受損的狀態下運作，或處於未知狀態。
3. **資訊** — 表示正常狀態，或伺服器/機箱或任何相關元件的資訊。

# 保固指標

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 會擷取並顯示伺服器與機箱的保固資訊。產品服務編號可用來收集伺服器與機箱的相關保固資訊。當您在 OMIVV 設定 **保固到期通知臨界值** 後，OpenManage Management Pack 便會根據設定的臨界值建立警告或重大警示。

 **註:**

系統會顯示各個 PowerEdge 伺服器與機箱的保固指標。

 **註:**

如果機箱和伺服器有不同類型的保固，則會以最長的保固期建立警示。

## OMIVV 授權指標

存取 OMIVV 的授權指標：

按一下 **環境 > 所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC OpenManage 配接卡執行個體 > 選取執行個體 > 所有指標 > 授權資訊**。

OMIVV 的授權也是管理套件所用的授權。OMIVV 授權指標可讓您檢視授權資訊和指標。

下列是與 Dell OMIVV 授權相關的指標：

- **可用節點**：顯示可用授權的數量。
- **已用節點**：顯示已用授權的數量。
- **評估授權**：顯示目前的授權類型是否屬於評估或標準授權。
- **已授權節點**：顯示已授權節點的數量。
- **到期狀態**：顯示授權的到期狀態。
- **授權狀態**：顯示受管理伺服器的狀態。若 X+1 部伺服器受管理時，系統便會產生警示。

授權指標與顯示以下內容的每份 OMIVV 授權相關：**啟用日期、剩餘天數、權利 ID、到期日、授權子狀態、授權類型及節點數量**。

### 註：

若您在擁有作用中或已過期之較舊評估授權的情況下，安裝了新的評估授權，較的評估授權會繼續產生並顯示警示，以顯示授權在到期前的剩餘天數。

## Dell EMC 伺服器指標

存取 Dell EMC 伺服器指標：

按一下環境所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 Dell EMC 伺服器選取伺服器所有指標。

**i** 註: 如果伺服器在 OMIVV 中的韌體不相容，則該伺服器的健全狀況指標會失敗

表 1. Dell EMC 伺服器指標

| 資源      | 可用的伺服器 – 資源指標  |
|---------|--|
| 伺服器指標   | 電池彙總狀態<br>機箱產品服務編號<br>機箱 IP 位址<br>叢集名稱<br>叢集設定檔名稱<br>風扇彙總狀態<br>主機實體 ID<br>iDRAC IP<br>IDSDM 目前狀態<br>IDSDM 彙總狀態<br>鎖定模式<br>記憶體彙總狀態<br>Model<br>整體保固狀態<br>整體保固狀態 (列舉)<br>主動式高可用性<br>處理器彙總狀態<br>供電裝置彙總狀態<br>伺服器彙總狀態<br>伺服器整體健全狀況 (列舉)<br>產品服務編號<br>儲存彙總狀態<br>溫度彙總狀態<br>電壓彙總狀態<br>vCenter Server<br><b>i</b> 註: 當 vCenter 已使用其主機名稱向 OMIVV 登錄時，伺服器的 vCenter 指標可為 vCenter FQDN 或其 IP。<br>vSAN 成員 |
| 伺服器延伸指標 | 耗電量結束日期時間<br>耗電量開始日期時間<br>耗電量 (KWh)  |

表 1. Dell EMC 伺服器指標 (續)

| 資源                  | 可用的伺服器 – 資源指標   |
|---------------------|---|
|                     | 延伸指標集工作狀態<br>故障臨界值 (W)<br>FRM 相容<br>FRM 啟用<br>FRM 類型<br>尖峰安培結束日期時間<br>尖峰安培開始日期時間<br>系統主機板耗電量 (W)<br>系統即時空餘空間 (W)<br>系統尖峰安培<br>系統尖峰空餘空間 (W)<br>系統尖峰電源結束日期時間<br>系統尖峰電源開始日期時間<br>系統尖峰電源 (W)<br>警告臨界值 (W) |
| 伺服器韌體更新             | 嚴重<br>韌體指標集工作狀態<br>可選<br>建議   |
| 伺服器保固               | 剩餘天數<br>結束日期<br>權利類型<br>上次更新時間<br>供應商<br>服務層級說明<br>開始日期<br>狀態   |
| Dell EMC 伺服器溫度感應器指標 | 目前讀數 (華氏)<br>目前讀數 (攝氏)<br>健全狀況狀態<br>最大嚴重臨界值 (華氏)<br>嚴重閾值上限 (攝氏)<br>最大警告臨界值 (華氏)<br>警告閾值上限 (攝氏)<br>最小嚴重臨界值 (華氏)<br>嚴重閾值下限 (攝氏)<br>最小警告臨界值 (華氏)<br>警告閾值下限 (攝氏)  |

表 1. Dell EMC 伺服器指標 (續)

| 資源                       | 可用的伺服器 – 資源指標   |
|--------------------------|---|
|                          | <p><b>i</b> 註: 每當溫度探測器量測值不適用於 iDRAC 時。MaxThreshold 的預設值是 9999, 而閾值下限是 -999 (適用於 vROPS)。對於攝氏和華氏, 這些值是相同的。</p>  |
| Dell EMC 伺服器處理器指標        | 處理器健全狀況   |
| Dell EMC 伺服器記憶體指標        | 記憶體單位例項健全狀況   |
| Dell EMC 伺服器主機板進氣溫度感應器指標 | <p>目前讀數 (華氏)<br/>           目前讀數 (攝氏)<br/>           健全狀況狀態<br/>           最大嚴重臨界值 (華氏)<br/>           嚴重閾值上限 (攝氏)<br/>           最大警告臨界值 (華氏)<br/>           警告閾值上限 (攝氏)<br/>           最小嚴重臨界值 (華氏)<br/>           嚴重閾值下限 (攝氏)<br/>           最小警告臨界值 (華氏)<br/>           警告閾值下限 (攝氏)</p> |
| Dell EMC 伺服器 PSU 指標      | <p>健全狀況狀態<br/>           輸入電壓 (伏特)<br/>           備援狀態<br/> <b>i</b> 註: 如果 Integrated Dell EMC Remote Access Controller (iDRAC) 的備援政策設為無備援, 則電源供應器的備援狀態會顯示為不明。</p>  |
| Dell EMC 伺服器 SSD 指標      | <p>可用磁碟空間 (GB)<br/>           健全狀況狀態<br/>           Media Type (媒體類型)<br/>           剩餘的額定寫入耐用性<br/>           智慧警示啟用狀態<br/>           總磁碟大小 (GB)<br/> <b>i</b> 註: 如果是 PCIe SSD, 總磁碟大小 (GB) 會報告為 999</p>  |
| Dell EMC 伺服器硬碟指標         | <p>可用磁碟空間 (GB)<br/>           健全狀況狀態<br/>           Media Type (媒體類型)<br/>           智慧警示啟用狀態<br/>           總磁碟大小 (GB)<br/> <b>i</b> 註: 如果虛擬磁碟是自此 HDD 所建立, 則總磁碟大小 (GB) 會報告為 255。</p>   |
| Dell EMC 伺服器 NIC 指標      | <p>目前 MAC 位址<br/>           裝置說明<br/>           FCoE 開機支援</p>   |

表 1. Dell EMC 伺服器指標 (續)

| 資源                 | 可用的伺服器 – 資源指標   |
|--------------------|---|
|                    | FCoE 卸載模式<br>FQDD<br>已分割<br>iSCSI 卸載模式<br>連結速度<br>連結狀態<br>NIC 模式<br>晶片上熱感應器<br>作業系統驅動程式狀態<br>可分割<br>永久 MAC 位址<br>UEFI 支援<br>供應商   |
| Dell EMC 伺服器控制器指標  | 控制器模式<br>FQDD<br>健全狀況狀態<br>可達速度上限<br>產品名稱<br>SAS 位址   |
| Dell EMC 伺服器 FC 指標 | FC 開機支援<br>FQDD<br>無效 CRC<br>連結失敗<br>連結速度<br>連結狀態<br>失去訊號<br>晶片上熱感應器<br>OS 驅動程式狀態<br>接收 KB 計數<br>傳送 KB 計數<br>UEFI 支援<br>供應商名稱<br>虛擬全球節點名稱 (VWWN)<br>虛擬全球連接埠名稱 (VWWPN)<br>全球節點名稱 (WWN)<br>全球連接埠名稱 (WWPN) |
| Dell EMC 伺服器硬體組態漂移 | 屬性名稱<br>基線值<br>機箱 IP 位址   |

表 1. Dell EMC 伺服器指標 (續)

| 資源 | 可用的伺服器 - 資源指標                                     |
|----|---|
|    | 機箱產品服務編號<br>元件名稱<br>目前值<br>組群名稱<br>主機名稱<br>產品服務編號 |

## Dell EMC 機箱指標

存取 Dell EMC 機箱指標：

按一下環境 > 所有物件 > Dell EMC OpenManage 配接卡 > Dell EMC 機箱 > 選取機箱 > 所有指標 > 機箱指標。

表 2. Dell EMC 機箱指標

| 資源                 | 可用的機箱 – 資源指標   |
|--------------------|--|
| 機箱指標               | 機箱整體健全狀況<br>耗電量 (KWh)<br>風扇彙總狀態<br>主機名稱<br>IP 位址<br>機箱整體健全狀況 (列舉)<br>Model<br>整體保固狀態<br>供電裝置彙總狀態<br>產品服務編號<br>系統尖峰電源結束日期時間<br>系統尖峰電源開始日期時間<br>系統尖峰電源 (W)<br>ⓘ 註：<br>啟用機架伺服器模式時，系統探索到的機箱供電裝置和風扇會顯示為伺服器元件並受監視。 |
| 機箱保固               | 剩餘天數<br>結束日期<br>權利類型<br>上次更新時間<br>供應商<br>服務層級說明<br>開始日期<br>狀態  |
| Dell EMC 機箱 PSU 指標 | 健全狀況狀態<br>輸入電壓 (伏特)  |
| Dell EMC 機箱風扇指標    | 健全狀況狀態<br>目前讀數 (RPM)   |
| Dell EMC 機箱韌體指標    | 機箱 IP 位址<br>元件<br>目前版本   |

表 2. Dell EMC 機箱指標 (續)

| 資源 | 可用的機箱 – 資源指標 |
|----|--------------|
|    | 產品服務編號       |

# 檢視 DellEMC PowerEdge 伺服器和 ESXi 的 VMware 關係

此控制面板可將 DellEMC PowerEdge 伺服器和 ESXi 的伺服器關係以視覺化方式呈現。

 **註:** 只有當 OMIVV 管理的 vCenter 新增至 vROPS 時，管理員才能查看伺服器和 ESXi 關聯性。

若要檢視物件關係健全狀況樹狀圖，請參閱 [Dell EMC 伺服器詳細控制面板](#) 第頁的 8。

## 已知問題

- OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 升級至 1.1 版之後，硬碟的歷史資料即無法使用。此行為是預期中的行為，在最新升級中，配接卡會分別提供硬碟與 SSD 資料。然而，僅有 SSD 的歷史資料可供使用。因為時間配接卡已更新，硬碟指標會重新填入。
- OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager 升級至 1.1 版之後，針對配接卡例項執行**停止收集**和**開始收集**，以反映正確的硬碟指標。在多例項的情況下，您得為所有的配接卡例項執行相同工作。
- 不會收集韌體指標集合。韌體目錄會於重新整理時執行。在 OMIVV 重新執行清查作業，並在下一個收集循環之後查看指標。
- 具備內建供電裝置的伺服器或連接至**內嵌控制器**的磁碟機總是在 vROPS 中顯示警告狀態，因為**內嵌控制器**並非由 iDRAC 監視。
- 已卸下的風扇存在於 **Dell EMC 機箱** 底下。在此情況下，由於無法擷取健全狀況，「風扇」狀態會顯示為**嚴重**。
- 如果拔下電源纜線而不從機箱的特定連接埠拔除供電裝置，該供電裝置將會在關係圖上顯示為**嚴重**。但如果已拔除供電裝置，拔除的供電裝置便不會顯示在關係圖上。
- PowerEdge FX2 和 VRTX 的 **風扇彙總**狀態是依據機箱韌體限制而定。如需詳細資訊，請參閱**機箱管理控制器使用者指南**。
- 當機箱出現**物件故障**警示時，伺服器可能會有**下階**警示，但伺服器的整體健全狀況與關係圖並未受影響。
- 不會記錄 PowerEdge C6320 供電裝置的健全狀況。
- 若將非 RAID 實體磁碟從伺服器中移除的話，系統就不會建立警示，而 Dell 伺服器的整體健全狀況則會顯示為**嚴重**。
- 如果沒有填入資料，請確認指定主機正順利執行基本健全狀況更新和延伸指標作業。
- vROPS 報告顯示了已移除伺服器的項目。若要產生更新的報表，請從詳細目錄總管，移除不存在的 Dell 物件。
- 如果 PowerEdge MX 伺服器是在 OMIVV 中使用機箱設定檔進行管理，則不會顯示延伸指標中的電源相關詳細資料。以下是遺失指標的清單：
  - 耗電量結束日期時間
  - 尖峰安培結束日期時間
  - 尖峰安培開始日期時間
  - 系統主機板耗電量故障臨界值
  - 系統主機板耗電量警告閾值
  - 系統即時空餘空間
  - 系統尖峰安培
  - 系統尖峰空餘空間
  - 系統尖峰電源結束日期時間

## 從 Dell EMC 支援網站存取文件

您可以用下列方式之一存取所需文件：

- 使用下列連結：
  - Dell EMC 企業系統管理、Dell EMC 遠端企業系統管理，以及 Dell EMC 虛擬化解決方案文件 — [www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
  - Dell EMC OpenManage 文件 — [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals)
  - iDRAC 文件 — [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)
  - Dell EMC OpenManage Connections 企業系統管理文件 — [www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
  - Dell EMC 服務性工具文件 — <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- 從 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**，然後從以下按一下所需的連結：
    - 分析
    - 用戶端系統管理
    - 企業應用程式
    - 企業系統管理
    - 大型主機
    - 作業系統
    - 公共事業解決方案
    - 服務性工具
    - 支援
    - 公用程式
    - 虛擬化解決方案
  4. 若要檢視文件，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。