


Microsoft System Center Operations Manager 適用之
MD Storage Array Management Pack Suite 版本 6.1
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」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

版權所有 © 2017 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。其他商標為其各自所有者的商標。

2017 - 04

修正版 A00

目錄


| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 概觀 | 4 |
| 此版本新增內容 | 4 |
| Dell MD Storage Arrays Management Pack Suite 重要特色 | 4 |
| 由 Dell MD Storage Management Pack Suite 模組化之元件詳細資料 | 5 |
| Dell 擴充建議 | 5 |
| 2 使用 Dell MD Storage Array Management Pack Suite | 6 |
| 探索 | 6 |
| 探索 Dell PowerVault MD Storage Arrays | 6 |
| 監視 | 7 |
| 健全狀況指示燈 | 7 |
| 警示檢視 | 8 |
| 圖表檢視 | 8 |
| 工作 | 10 |
| 從 OpsMgr 主控台啟動 Dell 探索公用程式 | 10 |
| 自訂 Dell MD Storage Array Management Pack | 11 |
| 物件探索 | 11 |
| 單位監視 | 11 |
| 自訂單位監視 | 13 |
| 指定單位監視的覆寫參數 | 13 |
| 從 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 擷取 Dell MD Storage Array IP 位址 | 13 |
| 3 相關說明文件和資源 | 15 |
| 適用 Operations Manager 效能和擴充性的 Microsoft 指南 | 15 |
| 其他您可能需要的文件 | 15 |
| 獲得技術援助 | 15 |
| 從 Dell EMC 支援網站存取文件 | 15 |
| 與 Dell 公司聯絡 | 16 |
| 4 故障排除 | 17 |
| 問題與解決方式 | 17 |
| 5 附錄 A- 啟用外部程式工作 | 18 |
| 在 OpsMgr 2012 R2 為 Dell Discovery 公用程式建立主控台啟動工作 | 18 |



概觀

本文件適用於 Microsoft System Center Operations Manager，說明您可以使用 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 版本 6.1 執行的活動。

Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.1 版整合 Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 或 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 環境，能讓您管理、監控及確保 Dell PowerVault MD Storage Array 的可用性。

 **警告：** 為避免資料毀損、資料遺失或兩者皆發生的情況；只有在您具有適當的知識和經驗的使用 Microsoft Windows 作業系統與 Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 與 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 時，執行本文件中的程序。

 **註：** 除非另有說明，否則本文件中的 OpsMgr 一詞指的是 Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 和 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2。

閱讀 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 的版本資訊檔案，其中除了已知問題的資訊外，還包含有關軟體和管理伺服器需求的最新資訊。版本資訊檔案發佈在 dell.com/support/home 上的系統管理說明文件頁面。版本資訊檔案同時封裝於可自我解壓縮的執行檔 Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe (其中 xx 是 Dell MD Storage Array Management Pack 的版本編號)。

此版本新增內容

- 支援 Microsoft System Center 2016 Operations Manager
- 支援最新韌體版本

Dell MD Storage Arrays Management Pack Suite 重要特色

表 1. 特色和功能


| 功能 | 功能 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dell PowerVault MD Storage Arrays 的探索和監視功能 | <ul style="list-style-type: none"> • 支援探索及監視 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置。 • 在 OpsMgr 以警示方式管理 Dell MD Storage Arrays 的復原失效事件。 • 在 OpsMgr 的圖表檢視顯示 MD Storage Array 的完整庫存。 • 在 OpsMgr 主控台監控 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置的 SNMP 設陷。 |
| 存取 Recovery Guru 資訊 | 該管理套件提供 Recovery Guru 資訊，作為故障排除 Dell MD Storage Array 復原失效的參考點。復原失效會以警示方式顯示。 |

| | |
|----|--------------------------------------------------------|
| 功能 | 功能 |
| | 示在 OpsMgr 主控台中。Recovery Guru 資訊會出現在與警示相關的知識庫 (KB) 文章中。 |

由 Dell MD Storage Management Pack Suite 模組化之元件詳細資料

下表列出由 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 模組化之詳細資料和元件。

表 2. 管理組件及其詳細資料

| 管理組件 | 詳細資料 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dell MD Storage Array Management Pack (可擴充) | <ul style="list-style-type: none"> • 探索 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置及其所有元件。 • 停用 Dell PowerVault MD Storage Array 下所有之元件的單位健全監視。 • 停止顯示 Dell PowerVault MD Storage Array 下個別元件的健全狀況。 • 顯示探索到之 Dell PowerVault MD Storage Array 的復原失效活動。 |
| Dell MD Storage Array Detailed Monitoring Overrides Management Pack (詳細) | <ul style="list-style-type: none"> • 啟用 Dell PowerVault MD Storage Array 下所有已探索到之元件的單位監視。 • 在 Diagram View (圖表檢視) 中顯示下列元件的健全狀況： <ul style="list-style-type: none"> - 磁碟區 (虛擬磁碟) - 控制器 - EM 模組 - Physical Disks (實體磁碟) - 風扇 - 電池 - 電源 - 機箱健全狀況 - 機箱群組健全狀況 <p> 註：所有組態中都不會監視 NIC、機箱和韌體。</p> |
| Dell Storage MDStorage Array SNMP Management Pack (OpsMgr 2012 和 2016) | 僅為 OpsMgr 2012 和 2016 主控台顯示從支援的 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置收到的 SNMP 設陷。 |

Dell 擴充建議

- 如果您的 Dell PowerVault MD Storage Arrays 不多，建議您使用詳細版的管理組件，否則的話，建議您使用可擴充版的管理組件。
- 在 OpsMgr 資料庫上啟用 **Autogrow option** (自動成長選項)，以便在 MD Storage Arrays 個數增加時，容納交易記錄的規格大小增量。
- 確定您至少有 5 GB 磁碟空間，或是遵照 Microsoft 的建議，為 OpsMgr 組態選擇規定的磁碟空間下限。



使用 Dell MD Storage Array Management Pack Suite

本主題說明您可以使用 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 在 OpsMgr 執行的各種作業。

Management Pack Suite 可讓您：

- 探索 Dell PowerVault MD Storage Array 並提供詳細清查資訊。如需詳細資訊，請參閱[探索](#)。
- 監控 Dell PowerVault MD Storage Array 及其相關元件的健全性。如需更多資訊，請參閱[監視](#)。
- 在 OpsMgr 主控台監控 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置的 SNMP 設陷。如需詳細資訊，請參閱 *Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 6.1 版安裝指南*。
- 透過主控台工作啟動 Dell Discovery 公用程式可探索 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置。如需詳細資訊，請參閱從 [OpsMgr 主控台啟動 Dell Discovery 公用程式](#)。
- 使用覆寫功能自訂 MD Storage Array Management Packs 的參數。如需詳細資訊，請參閱[自訂 Dell PowerVault MD Storage Array Management Packs](#)。

探索

若要在網路探索 Dell PowerVault MD Storage Arrays，重要的先決條件就是有 Dell PowerVault MD Storage Arrays IP 位址的 IP 清單檔案 (dell_MDStorageArray_ip.cfg)。

 **註：**如需 dell_MDStorageArray_ip.cfg 檔案的資訊，請參閱 [Discovering Dell PowerVault MD Storage Arrays](#)。

預設的 IP 清單檔案 dell_MDStorageArray_ip_sample.cfg 位於安裝 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 的管理伺服器。這個檔案提供了參照格式，IP 清單檔案 (dell_MDStorageArray_ip.cfg) 必須用這個格式提供 IP 位址。

您可以使用 Dell PowerVault MDSM IP 清單擷取公用程式在 OpsMgr 監視 MDSM 探索到的 Dell PowerVault MD Storage Arrays。這個公用程式會將 Dell PowerVault MD Storage Arrays 的 IP 位址擷取至檔案 (Dell_MDStorageArray_IPList.cfg)。Dell MD Storage Array Management Pack Suite 可識別此檔案的內容格式。從公用程式所得之輸出檔案的內容應附加於 dell_MDStorageArray_ip.cfg 檔案內容。如需執行 Dell PowerVault MDSM IP 清單擷取公用程式的更多資訊，請參閱從 [Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 擷取 MD Storage Array IP 位址](#)。

探索 Dell PowerVault MD Storage Arrays

若要探索 Dell PowerVault MD Storage Arrays：

1. 執行 **Dell Discovery 公用程式**，按照 Dell PowerVault MD 儲存陣列在網路中的 IP 位置填入 IP 清單檔案 dell_MDStorageArray_ip.cfg。
 -  **註：**如果您使用的是預設的 dell_MDStorageArray_ip_sample.cfg 檔案，那麼請覆寫範例組態檔案，並將其探索的覆寫中儲存為 dell_MDStorageArray_ip.cfg 檔案。
2. 視您要監視的 Dell PowerVault MD Storage Arrays 數量，將 **Dell MD Storage Array Management Packs (Dell.Storage.MDStorageArray.mp (Scalable) 和 Dell.Storage.MDStorageArray.DetailedMonitoringOn.mp (Detailed))** 匯入至 OpsMgr 主控台。

將 **Dell MD Storage Array Management Pack (可擴充)** 匯入 OpsMgr 主控台時，管理組件會以排程的間隔掃描 IP 清單檔案，以探索及監視 Dell PowerVault MD Storage Arrays。預設排程是 24 小時。

 註：您可以啟動 Dell 探索公用程式探索其他 Dell PowerVault MD Storage 裝置。您也可以工作的方式啟動 Dell 探索公用程式。如需更多資訊，請參閱從 [OpsMgr 主控台啟動 Dell 探索公用程式](#)。

Dell MD Storage Array Management Pack 會執行兩個層級的探索。下方列出探索及探索建立的物件。

表 3. 探索及建立的物件

| 探索 | 說明 | 建立的物件 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MD Storage Array 種子探索 | 從 IP 清單檔案取得 Dell PowerVault MD Array 裝置 IP 詳細資料後，建立種子物件。種子物件用於啟動 Dell PowerVault MD Storage Array Discovery。 | MD Storage Array 種子裝置。 |
| MD Storage Array 探索 | 探索 Dell PowerVault MD 儲存陣列的硬體元件。探索使用 ABB 工具組聯繫裝置及擷取裝置庫存和故障資訊。 | <ul style="list-style-type: none"> • MD Storage Array 電池 • MD Storage Array 電源供應器 • MD Storage Array RAID 控制器模組 • MD Storage Array 機箱 • MD Storage Array 風扇 • MD Storage Array 實體磁碟 • MD Storage Array 虛擬磁碟 • MD Storage Array 機箱管理模組 (EMM) 群組 • MD Storage Array 目前組態 • MD Storage Array 機殼 • MD Storage Array 網路介面 |

監視


Dell MD Storage Array Management Pack Suite 可讓您監視探索到的 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置。健全狀況指示燈可協助您監視網路上 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置的健全狀況。

健全狀況指示燈

下列表格列出的圖示，代表在 OpsMgr 控制台探索到之 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置及其元件的健全狀況。

表 4. 重要性層級指示燈

| 圖示 | 重要性層級 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  | 一般/正常 — 元件如預期運作。 |
|  | 警告/不嚴重 — 有刺探或其他的監視裝置偵測到元件讀數高於或低於可接受的等級。元件雖然仍可正常運作，但卻可能發生失敗。元件也可能是在缺損狀態下運作。 |
|  | 嚴重/失敗/錯誤 — 元件已發生失敗或即將失敗。需要注意元件或可能需要更換。資料可能已遺失。 |
|  | 未監視特定元件。 |

| 圖示 | 重要性層級 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 該服務不可用。 |

檢視

您可以使用下列檢視監視 Dell PowerVault MD Storage Arrays：

- [警示檢視](#)
- [圖表檢視](#)
- [狀態檢視](#)

警示檢視

Dell MD Storage Array **Alerts Views** (警示檢視) 會針對您所監視之 Dell PowerVault MD Storage Arrays 相關的復原失效與 SNMP 設陷顯示警示。

檢視 Dell MD Storage Arrays 的警示：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 按一下 **Dell → Alerts Views (警示檢視)**

顯示下列警示：

- **MD Storage Array 警示** —顯示 Dell PowerVault MD Storage Arrays 的相關的復原故障警示。

 **註：當 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 不再支援 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置時，會顯示 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 不支援 Dell MD Storage Array 警示。**

- **MD Storage Array SNMP 警示** —從支援的 Dell PowerVault MD Storage Arrays 顯示 SNMP 警示。

3. 選取任一個**警示檢視**。
各獨立**警示檢視**的右側窗格會顯示符合指定條件的警示，例如警示重要性、解析度狀態或指定給您的警示。
4. 選取一項警示，並在 **Alert Details** (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。

存取 Recovery Guru 資訊

Recovery Guru 是 Modular Disk Storage Manager (MDSM) 的元件，會診斷 Dell PowerVault MD Storage Array 上的重要事件，並且建議問題解決方式的逐步恢復程序。

若要存取 Recovery Guru 資訊：

1. 在 **Alerts** (警示) 檢視中選擇警示。
2. 在 **Alert Details** (警示詳細資料) 窗格中，向下捲動檢視知識庫的詳細資料。
知識庫包含原因、重要備註、復原步驟，或是含額外備註的儲存陣列復原程序這類資訊。

圖表檢視

Diagram Views (圖表檢視) 以階層和圖形化表示顯示網路上的所有 Dell PowerVault MD Storage Arrays。MD Storage Arrays 的圖表檢視會顯示 Dell MD Storage Array 管理組件模組化的各種元件。管理組件會建立下列檢視：

- **完整圖表檢視**
- **MD 儲存陣列圖表**

完整圖表檢視

完整圖表檢視會以圖形方式呈現 OpsMgr 管理的所有 Dell 裝置，讓您展開並在圖表中確認個別裝置及其元件的狀態。此檢視的根節點是 **Dell Hardware** 群組。

若要存取 **Dell MD Storage Array Diagram** 檢視：

1. 在 OpsMgr 按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 在 **監視** (Monitoring) 窗格中，導覽至 **Dell** 資料夾，然後按一下該資料夾以顯示不同的檢視。
3. 連接兩下 **Dell** → **Diagram Views (圖表檢視)** → **MD Storage Array Diagram** (MD Storage Array 圖表)。
4. 從圖表中選取一個元件，可在 **Detail View** (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

檢視下列 Dell MD Storage Arrays 硬體元件的詳細資訊：

- 電池
- 機箱
- 目前組態
- 機箱管理模組 (EMM)
- 機箱
- 風扇
- 網路介面
- Physical Disks (實體磁碟)
- 電源
- RAID 控制器模組
- Virtual Disks (虛擬磁碟)

Dell MD Storage Array Management Pack 不會監視儲存陣列下列元件的健全狀況：

- 機箱
- 目前組態
- 網路介面

MD Storage Array 圖表檢視顯示**不監視**群組下的上述元件。

 **註：** EMM 僅適用於雜湊鏈式 MD 儲存陣列。

狀態檢視

State Views (狀態檢視) 會顯示 OpsMgr 管理之各 Dell 裝置的狀態。

若要存取 **State Views** (狀態檢視)：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 在 **監視** (Monitoring) 窗格中，導覽至 **Dell** 資料夾，然後按一下該資料夾以顯示不同的檢視。
3. 按一下 **Dell** → **State Views (狀態檢視)** → **MD Storage Array**。

 **註：** 您可以將這個檢視個人化，加入額外欄位。

4. 選取裝置，在 **Detail Views** (詳細資料檢視) 窗格中檢視詳細資料。

工作

 **註：** 如果程式未安裝在預設位置，請建立新工作來啟動應用程式。如需更多資訊，請參閱 [附錄 A- 啟用外部程式工作](#)。

從 OpsMgr 主控台啟動 Dell 探索公用程式

 **註：** 啟動 Dell Discovery 公用程式需本機管理權限。

您可以從控制台工作啟動 Dell 探索公用程式。您可以在 OpsMgr 主控台的 **Actions (動作)** 或 **Tasks (工作)** 窗格中找到控制台工作。在任何 Dell **Diagram Views (圖表檢視)** 選擇裝置或元件時，相關工作隨即出現於 **Actions (動作)** 或 **Tasks (工作)** 窗格中。

要啟動 Dell Discovery 公用程式：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 在 **Monitoring** (監視) 窗格中，按一下 **Dell** → **Diagram Views** (圖表檢視)。
3. 在 **Diagram Views** (圖表檢視) 中選擇 **Complete Diagram View** (完整圖表檢視) 或 **MD Storage Array Diagram** (MD Storage Array 圖表)。
4. 按一下 **Actions** (動作) 或 **Tasks** (工作) 窗格中 **Dell MD Storage Arrays Tasks** (Dell MD Storage Arrays 工作) 下的 **Launch Dell Discovery Utility** (啟動 Dell 探索公用程式)。

 **註：**新增至 IP 清單檔案的 Dell PowerVault MD Storage Arrays 會先後在 MD Storage Array Seed Discovery 的下個探索週期和 MD Storage Array Discovery 被探索到。

自訂 Dell MD Storage Array Management Pack

您可以使用下列覆寫自訂下列 Dell MD Storage Array Management Pack 探索參數：

- **Enabled** (已啟用) — 能讓您啟用或停用。您可以將 **Override Setting** (覆寫設定) 設定為 **True** 或 **False**。
- **Interval In Seconds** (以秒為單位的間隔) — Dell MD Storage Array Management Pack 用來探索 Dell 裝置元件例項和屬性的頻率 (以秒為單位)。此屬性的預設值是 86,400 秒或 3600 秒，取決於參數。
- **IP 組態檔案路徑** — 如果您要使用不同的檔案或資料夾位置，請覆寫此參數。根據預設，IP 清單檔案位於 C:\Program Files\Dell Management Packs\MDStorage Array Mgmt Suite\6.1\Library。如需設定 IP 清單檔案的詳細資訊，請參閱 *Microsoft System Center Operations Manager 適用之 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 6.1 版安裝指南* 的「PreImport 工作」章節。安裝指南封裝於自行解壓縮執行檔 Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v6.1_Axx.exe 檔案。您可以從 dell.com/support/home 下載執行檔。

 **註：**您可在 OpsMgr 主控台的 **Authoring** (製作) 窗格指定覆寫參數。

物件探索

要指定物件探索的覆寫參數：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Authoring** (製作)。
2. 在 **Authoring** (製作) 窗格中，選取 **Management Pack Objects** (管理組件物件) → **Object Discoveries** (物件探索)。
3. 選取 **MD Storage Array Seed Discovery** → **Dell MD Storage Array Seed Discovery**。

 **註：**您可能必須變更範圍才能找到探索。

4. 以滑鼠右鍵按一下您要覆寫的物件探索，然後選取 **Overrides** (覆寫) → **Override the Object Discovery** (覆寫物件探索)。
5. 適當勾選您想覆寫的探索參數並設定其覆寫值。
6. 將覆寫設定儲存在新的管理組件上。
7. 按一下 **Apply** (套用)。
8. 同樣地，在 **MD Storage Array 種子探索群組** 物件下選擇 **Dell MD Storage Array Discovery**，然後重複步驟 4 至步驟 7，覆寫其探索間隔。

單位監視

下列表格提供各單位監視的資訊，以及 Dell PowerVault MD Storage Arrays 的適用參數。



| 元件 | 單位監視名稱 | 說明 | 預設時間間隔 |
|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|
| MD Storage Array 狀態資訊 | Dell MD Array 裝置狀態 (定期) | 所有 MD 儲存陣列的單位監視：追蹤儲存陣列的整體健全狀況。 | 4300 秒 (72 分鐘) |
| Dell MD Array 電池 | Dell MD Array 裝置狀態 (定期) | MD Storage Array 電池的單位監視：表示儲存陣列電池單元的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 機箱 | 未監視 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 風扇 | Dell MD Array 風扇狀態 (定期) | MD Storage Array 風扇的單位監視：表示儲存陣列風扇的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 網路介面 | 未監視 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 實體磁碟 | Dell MD Array 實體磁碟狀態 (定期) | MD Storage Array 實體磁碟的單位監視：表示儲存陣列實體磁碟的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 電源供應器 | Dell MD Array 電源供應器狀態 (定期) | MD Storage Array 電源供應器的單位監視：表示儲存陣列電源供應器的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array RAID 控制器 | Dell MD Array 控制器狀態 (定期) | MD Storage Array RAID 控制器模組的單位監視：表示儲存陣列 RAID 控制器模組的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 虛擬磁碟 | Dell MD Array 磁碟區狀態 (定期) | MD Storage Array 虛擬磁碟的單位監視：表示儲存陣列虛擬磁碟的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 機箱服務模組 | Dell MD Array ESM 狀態 (定期) | MD Storage Array EMM 的單位監視：表示儲存陣列 EMM 的健康狀況。 | 3600 秒 (60 分鐘) |
| Dell MD Array 電池群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 電池的相依性監視：顯示電池的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array 機箱群組 | 未監視 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 目前組態群組 | 未監視 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 機箱 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 機箱的相依性監視：顯示機箱下實體磁碟元件的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array EM 模組群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 機箱管理模組的相依性監視：顯示機箱下實體磁碟元件的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array 機箱群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 機箱群組的相依性監視：顯示機箱的健全狀況彙總。 | 無 |

| 元件 | 單位監視名稱 | 說明 | 預設時間間隔 |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Dell MD Array 風扇群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 風扇的相依性監視：顯示風扇的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array 網路介面群組 | 未監視 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 實體磁碟群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 實體磁碟的相依性監視：顯示機箱下實體磁碟元件的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array 電源供應器群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | 電源供應器群組的相依性監視：顯示電源供應器的健全狀況彙總。 | 無 |
| Dell MD Array RAID 控制器模組群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | 無。 | 無 |
| Dell MD Array 虛擬磁碟群組 | Dell MD 儲存陣列可用性彙總 | MD Storage Array 虛擬磁碟的相依性監視：顯示儲存陣列上虛擬磁碟的健全狀況彙總。 | 無 |


自訂單位監視

您可以用下列覆寫自訂 Dell MD Storage Arrays Management Pack 單位監視的下列參數：

- **Enabled** (已啟用) — 能讓您啟用或停用監視。您可以將 **Override Setting** (覆寫設定) 設定為 **True** 或 **False**。預設設定是 **True**。
- **Interval in Seconds** (以秒為單位的間隔) — 管理組件用來輪詢 Dell PowerVault MD Storage Array 裝置的頻率 (以秒為單位)，檢查元件的健全狀況。監視的預設設定範圍可介於 3600 - 4300 秒。

指定單位監視的覆寫參數

要指定單位監視的覆寫參數：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Authoring** (製作)。
2. 在 **Authoring** (製作) 窗格中，選取 **Management Pack Objects** (管理組件物件) → **Monitors** (監視)。
 -  **註：** 您可能必須變更範圍才能找到單位監視。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要覆寫的元件單位監視，然後選取 **Overrides** (覆寫) → **Override the Monitor** (覆寫監視)。
4. 適當勾選您想覆寫的監視參數並設定其覆寫值。
5. 將覆寫設定儲存在新的管理組件上。
6. 按一下 **Apply** (套用)。

從 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 擷取 Dell MD Storage Array IP 位址

Dell_MDStorageArray_ExtractMDListFromMDSM.vbs 屬於 VB 指令碼，封裝於 Dell MD Storage Array Management Pack Suite。這個指令碼協助擷取及儲存 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager (MDSM) 管理之 Dell PowerVault MD Storage Arrays 的 IP 位址，這樣一來才能在 OpsMgr 管理它們。在安裝 MDSM 的系統上，以管理員身份執行這個指令碼。IP 位址會以 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 要求的格式儲存。若要讓 Dell PowerVault MD Storage Arrays 可以在 SCOM Management Server (OpsMgr 機器) 上探索及管理，將有 IP 位址的儲存檔案複製到 OpsMgr 機器，將檔案內容新增至出現在 OpsMgr 機器的 dell_MDStorageArray_ip.cfg 檔案。

 註：以管理員身份執行指令碼，因為指令碼會叫用 smclient.exe (以 MDSM 安裝) 來擷取 IP 位址清單，而且從安裝的資料夾執行時，smclient.exe 需要提高權限 (以管理員身份執行)。

相關說明文件和資源

本主題提供詳細的說明文件和資源，協助您操作 Dell MD Storage Arrays Management Pack Suite。

適用 Operations Manager 效能和擴充性的 Microsoft 指南

如需 Microsoft 建議的資訊：

- 請參閱 technet.microsoft.com/en-US/library/hh473583.aspx 的 *Planning the System Center 2012 - Operations Manager Deployment* (規劃 System Center 2012 - 部署 Operations Manager)。

 註：為了獲得最佳的效能，請在不同管理伺服器上部署裝置特定的 Dell Management Pack。

 註：若要獲得更佳效能，確定已在 OpsMgr Data Warehouse 及/或 Database 啟用 Autogrow Option (自動成長選項)。

其他您可能需要的文件

除了本使用者指南外，您可能需要到 dell.com/support/home 網站參閱下列指南。

- Array Tuning Best Practices for your Dell PowerVault MD Storage Array* (Dell PowerVault MD Storage Array 適用的陣列調整最佳實務)
- Support Matrix For Your Dell PowerVault MD Storage Array* (Dell PowerVault MD Storage Array 適用的支援矩陣)
- Hardware Owner's Manual For Your Dell PowerVault MD Storage Array* (Dell PowerVault MD Storage Array 適用的硬體擁有者手冊)
- Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager User's Guide* (Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager 使用者指南)

獲得技術援助

只要您對本指南所述的程序有不了解的地方，或是如果產品運作不如預期，有不同類型的援助可用。如需更多資訊，請參閱系統 *硬體擁有者手冊* 中的「取得說明」。

此外還有 Dell 企業培訓與認證可供使用。如需更多資訊，請參閱 dell.com/training。這項服務並非每個地點都有提供。

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：
 - 所有 Dell EMC 企業系統管理文件 — Dell.com/SoftwareSecurityManuals
 - Dell EMC OpenManage 文件 — Dell.com/OpenManageManuals
 - Dell EMC 遠端企業系統管理文件 — Dell.com/esmanuals
 - IDRAC 和 Dell EMC Lifecycle Controller 文件 — Dell.com/idracmanuals
 - Dell EMC OpenManage Connections 企業系統管理文件 — Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Dell EMC 服務性工具文件 — Dell.com/ServiceabilityTools



- 若為用戶端命令套裝系統管理文件 — Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals
- 從 Dell EMC Support 網站：
 - a. 前往 Dell.com/Support/Home。
 - b. 在 **選擇一個產品** 中按一下 **軟體與安全**。
 - c. 在 **軟體與安全性** 群組方塊中，從下列按一下所需連結：
 - **Enterprise Systems Management (企業系統管理)**
 - **Remote Enterprise Systems Management (遠端企業系統管理)**
 - **服務性工具**
 - **Dell 用戶端命令套件**
 - **Connections Client Systems Management (Connections 用戶端系統管理)**
 - d. 若要檢視文件，按一下所需的產品版本。
- 使用搜尋引擎：
 - 在搜尋方塊輸入文件名稱和版本。

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 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：

1. 請造訪 dell.com/support。
2. 選取您的支援類別。
3. 在頁面最上方的 **Choose a Country/Region** (選擇國家/地區) 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需求選取適當的服務或支援連結。

故障排除

問題與解決方式

下表列出已知問題和解決方式。

表 5. 已知問題與解決方案

| 問題 | 解析度 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在特定情況下，管理伺服器 OpsMgr 主控台會顯示 Handle Count Threshold (控制代碼計數閾值) 以及 Private Bytes Threshold (私用位元組閾值) 的相關警示。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB968760 來解決此問題。 |
| 在特定條件下，事件 ID 為 623 和事件來源為 健全狀況服務 ESE Store 的錯誤訊息將顯示在管理伺服器的 OpsMgr 主控台上。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB975057 來解決此問題。 |
| OpsMgr 2007 R2 控制台在某些作業系統發生問題。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB951327 和 KB951526 來解決此問題。 |
| 您可能遇到過下列一種或多種情況： <ul style="list-style-type: none"> • Web 主控台未打開。 • My Workspace (我的工作區) 頁面未顯示。 • Performance (效能) 和 Power Monitoring Views (電源監控) 檢視未顯示。 • 可能未啟動系統上的 Health Service (健全狀況服務)。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB954049 來解決此問題。 |
| 報告未按照期望顯示在 管理主控台報告 空間中。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB954643 來解決此問題。 |
| OpsMgr 主控台在健全狀況服務當機後，間歇顯示下列錯誤訊息 — Health service Host Process encountered a problem and needed to close (健全狀況服務主控程序發生問題，需要關閉)。您或許會在探索或監視 Dell 裝置時發現沒有預期到的行為。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB951526 來解決此問題。 |
| 若您使用安裝 Microsoft Windows Server 2008 或 Microsoft Windows Vista 電腦作為 SNMP 裝置的 proxy 代理，OpsMgr 2007 R2 無法接收 SNMP 設陷資料。 | 您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB958936 來解決此問題。 |

附錄 A- 啟用外部程式工作

在預設位置安裝能啟動外部程式工作的 Dell MD Storage Array Management Pack Suite 工作。

在 OpsMgr 2012 R2 為 Dell Discovery 公用程式建立主控台啟動工作

如欲在 OpsMgr 2012 R2 為 Dell Discovery 公用程式建立主控台啟動工作：

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Authoring (製作)**。
2. 在 **Authoring (製作)** 窗格中，按一下 **Management Pack Objects (管理組件物件) → Task (工作)**。
3. 以滑鼠右鍵按一下 **Task (工作)**，然後按一下 **Create a New Task (建立一個新工作)**。
「**Select a Task Type (選取一個工作類型)**」視窗隨即顯示。
4. **Console Tasks (主控台工作)** 下，按一下 **Command line (命令列)**。
5. 在 **Select destination management pack (選取目的地管理組件)** 下拉式選單中，選擇目的地管理組件。
6. 按一下 **下一步**。
General Properties (一般內容) 視窗隨即顯示。
7. 輸入 **Task name (工作名稱)**、**Description (描述)**，然後選取 **Dell MD Storage Arrays (Dell MD 儲存陣列)** 作為 Task Target (工作目標)，並按一下 **Next (下一步)**。
隨即顯示 **Command Line (命令列)** 畫面。
8. 請在 **Application (應用程式)** 文字方塊中輸入應用程式 **Registry Editor (登錄編輯器)** 的路徑，並加上 `\Library\DellDiscoveryUtility.exe`。
例如：D:\Program Files\Dell Management Packs\MDSStorage Mgmt Suite\6.1\Library\DellDiscoveryUtility.exe。
如欲取得 **Registry Editor (登錄編輯器)** 的路徑：
 - a. 按一下 **Start (開始)**，然後按一下 **Run (執行) ...**。
 - b. 在 **開啟** 文字方塊中輸入 `regedit`，然後按一下 **確定**。
Registry Editor (登錄編輯器) 視窗會隨即顯示。
 - c. 按一下 **Computer (電腦) → HKEY_LOCAL_MACHINE**。
 - d. 按一下 **SOFTWARE (軟體) → Dell → Dell MD Storage Array Management Pack Suite**。
Registry Editor (登錄編輯器) 路徑會顯示在右側窗格中。
9. 按一下 **Create (建立)**。