

Dell™ EqualLogic™ Storage
Management Pack Suite
Version 4.0，用於 Microsoft®
System Center Operations
Manager 2007 SP1/R2 和
System Center Essentials 2007
SP1

使用者指南



註和警示



註：「註」表示可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。



警示：「警示」表示若沒有遵從指示，可能導致硬體損壞或資料遺失。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 2010 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

未經 Dell Inc. 的書面許可，嚴格禁止以任何形式複製這些內容。

本文中使用的商標：*Dell*、*DELL* 徽標和 *EqualLogic* 是 Dell Inc. 的商標；*Microsoft*、*Windows*、*Windows Server* 和 *Windows Vista* 是 Microsoft Corporation 在美國及其他國家 / 地區的商標或註冊商標。

本文件中述及的其他商標和商業名稱可能指擁有相應商標和名稱的公司實體或其產品。Dell Inc. 對本公司之外的商標和產品名稱不擁有任何所有權。對於外部網站或它們的內容的可用性，Dell 恕不負責。

2010 年 4 月

目錄

1	簡介	7
	存取管理組件和文件	8
	重要特性和功能	8
	了解 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite	9
	Dell 硬體群組定義	9
	Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列和 Dell EqualLogic MP	10
	支援的作業系統	10
	對於管理站	10
	支援的 EqualLogic PS Series 儲存陣列	10
	EqualLogic 裝置支援的韌體版本	11
	其他您可能需要的文件	11
	獲得技術援助	11
2	開始使用	13
	管理站要求	13
	Dell EqualLogic Helper	13
	為管理伺服器動作帳戶設定正常使用者權限	13

安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0	14
預匯入 EqualLogic Management Pack 的工作 . . .	14
使用安裝程式中的各種選項	15
解除安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0	15
刪除管理組件	16
SCOM 效能與擴充性的 Microsoft 指南	16
安全性考量	16

3 **Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Operations** . . . 17

概觀	17
Web 主控台	17
探索	18
監視	19
警示檢視	19
圖表檢視	20
狀態檢視	22
啟動 EqualLogic 主控臺	23
自訂 EqualLogic Storage Management Pack	24
單位監視	24
物件探索	26
若要指定覆寫參數 :	26
規則	26
自訂規則	30

A 附錄	31
Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) 2007 SP1/System Center Essentials (SCE) 2007 SP1 中的已知問題	31
SCOM 的 Microsoft 修補程式	32

簡介

此文件適用於使用 Dell™ EqualLogic™ Storage Management Pack Suite Version 4.0 來管理和監控 Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列的系統管理員。



註：Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 在 Microsoft® Systems Center Operations Manager (SCOM) 2007 SP1/R2 和 Systems Center Essentials (SCE) 2007 SP1 上受支援。

透過 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 4.0 與 SCOM 和 / 或 SCE 環境的整合，您可以分類、管理和監控 Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列。



警告：只有具備使用 Microsoft Windows® 作業系統和 SCOM 或 SCE 相關知識和經驗的專業人員才能執行此文件中的程序。為了避免出現資料損毀和 / 或資料遺失，建議只有系統管理員或 IT 專業人員才能使用此文件中所描述的程序。

管理組件的讀我檔案中包含有關軟體和管理站要求的最新資訊，以及有關已知問題的資訊。此讀我檔案公佈在 Dell 支援網站 support.dell.com/manuals 的「系統管理文件」頁面上。該讀我檔案還封裝於 `Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi` 中。

本指南中所有關於 SCOM 的參考均適用於 SCE，除非特別指出其它明確的產品和版本資訊。

存取管理組件和文件

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 封裝于 Dell_Equallogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi 檔案中。可以從 Dell 支援網站 support.dell.com 上下載此 .msi 檔案。

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 4.0 包括以下部分：

- **管理組件**
 - Dell.Connections.HardwareLibrary.mp
 - Dell.Storage.EqualLogic.mp
- EqualLogic Helper **檔案**
 - DelleQLHelper.dll
 - DelleQLHelper.dll.config
 - DelleQLHelper.tlb
- **說明文件**
 - Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_UserGuide.pdf
 - DellMPv40_EqualLogicMP_Readme.txt



註：在伺服器作業系統上，安裝程式會安裝 EqualLogic Helper 檔案。



註：在用戶端作業系統上，安裝程式不安裝 EqualLogic Helper 檔案。

重要特性和功能

- 管理組件參考通用的基本資料夾公用程式 Dell.Connections.HardwareLibrary.mp。它將所有支援的 Dell 裝置進行分組，將 Dell EqualLogic 組歸於 Dell **硬體組**下。Dell EqualLogic 裝置歸於 Dell EqualLogic **組**下。
若要獲得更多資訊，請參閱「了解 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite」。
- EqualLogic 管理組件探索和管理帶有支援的韌體版本的 EqualLogic 裝置。有關支援的韌體版本清單，請參閱隨 Management Pack Suite 提供的讀我檔案 DellMPv40_EqualLogic_Readme.txt。

- 管理組件執行對支援的 EqualLogic 裝置的清點，監控 EqualLogic 成員裝置，並將 EqualLogic 成員裝置的健康狀況傳送至 EqualLogic 群組。
- 提供在 EqualLogic 群組層級啟動 EqualLogic Web 主控台的能力。
- 在「**警示**」檢視中，顯示監控的 EqualLogic 裝置的 SNMP（簡易網路管理協定的縮寫）硬體警示。
- 在「**圖表**」檢視中，顯示 EqualLogic 成員多個不同元件的實際圖示，以及 EqualLogic 管理組件模塊化的 EqualLogic 群組的磁碟區資訊。

了解 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Dell 硬體群組定義

基本資料夾公用程式 `Dell.Connections.HardwareLibrary.mp` 定義了 Dell 硬體群組。Dell EqualLogic 管理組件和其他 Dell 管理組件參考此基本資料夾公用程式將所有相應的物件進行分組，並顯示通用 Dell 硬體群組下 Dell 裝置的健康狀況。

在安裝 .MSI 套裝、匯入 EqualLogic Storage 管理組件並探索 EqualLogic 群組後，Management Pack 將相應的 EqualLogic PS series 儲存陣列歸於通用的 Dell 硬體組下的 Dell EqualLogic 組中。

刪除或解除安裝管理組件時，Dell 硬體組下的 Dell EqualLogic 裝置組中相應的 PS Series 儲存陣列被移除。

SCOM 最初在提供的 IP 位置範圍進行網路探索。在這些網路裝置上，Dell EqualLogic Management Pack 利用 Dell EqualLogic Helper 進行分類和清點，利用單位監視監控裝置的健康狀況。

Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列和 Dell EqualLogic MP

Dell EqualLogic PS series 儲存陣列包含保護 RAID 的磁碟、自動磁碟備份、冗餘風扇和電源，還有兩個高效能控制模組，每個上面有多個 Gigabit Ethernet 接口和一個電池供電快取記憶體。可以創建一個組作為第一個成員，然後給現有的組添加陣列。

EqualLogic 管理組件包括：

- **成員群組**：此群組構成多個不同成員陣列，將一個或多個陣列根據硬體元件詳細資料進行分組（最高至群組層級），如 RAID 控制器、實體磁碟、電源和網路介面卡。
- **磁碟區群組**：此群組提供由不同 EqualLogic 成員裝置組成的 EqualLogic 群組的磁碟區資訊。

管理組件定義規則、任務，並監控模組化元件。

支援的作業系統

對於管理站

有關 SCOM 管理站支援的作業系統的清單，請參閱 Microsoft 網站 [http://technet.microsoft.com/hi-in/library/bb309428\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/bb309428(en-us).aspx)。

支援的 EqualLogic PS Series 儲存陣列

EqualLogic Management Pack 支援以下 PS Series 儲存陣列：

- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6500
- PS4000
- PS6010
- PS6510

以上儲存陣列應該執行支援的韌體版本。

EqualLogic 裝置支援的韌體版本

有關支援的 EqualLogic 韌體版本清單，請參閱隨 Management Pack Suite 提供的讀我檔案 (DellMPv40_EqualLogic_Readme.txt)。您可以從 Dell 支援網站 support.dell.com/manuals 上的「系統管理文件」頁面或者從 [Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi](#) 檔案存取該讀我檔案。

其他您可能需要的文件

除本指南外，您還可在 Dell 支援網站 support.dell.com/manuals 的「系統管理和系統文件」頁面上參考下列指南：

- *Overview of Dell EqualLogic™ Products and Resources* 為您提供對 Dell EqualLogic 產品的概述。

關於此文件中使用的術語，請參閱 Dell 支援網站 support.dell.com/manuals 上的「詞彙表」。

您也可以查看 <http://www.equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx> 上查看 EqualLogic 文件。

獲得技術援助

如果您不理解本指南中描述的程序，或者您的產品不能正常執行，可隨時獲取其他類型的說明。欲知詳情，請參閱您系統的《硬體擁有者手冊》中的「獲取說明」。

此外，Dell 企業培訓和認證目前已可使用。若要獲得更多資訊，請參考 dell.com/training。此服務可能無法在所有地區提供。

開始使用

管理站要求

匯入 Dell™ EqualLogic™ Management Pack 前，在管理站上安裝 Dell EqualLogic Helper 以便探索 Dell EqualLogic 儲存陣列。

若在將 Dell EqualLogic Management Pack 匯入 SCOM 前沒有安裝 Dell EqualLogic Helper，SCOM 將不會探索 EqualLogic 裝置。

Dell EqualLogic Helper

Dell EqualLogic Helper 執行分類、清點檢索和對元件的健康狀況監控。此公用程式為 .dll 檔案格式，包含在管理組件套裝中。該公用程式需要註冊，將安裝在您安裝 Dell EqualLogic Management Pack 的資料夾中。

EqualLogic Management Suite 安裝程式安裝 Dell EqualLogic Helper 作為 EqualLogic Management Pack 的一個 COM+ 應用程式，以此透過一個簡易網路管理協定 (SNMP) 與 EqualLogic 裝置進行通訊。EqualLogic Management Pack 使用此公用程式進行清點、分類并監控 EqualLogic 裝置的健康狀況。若沒有該 COM+ 應用程式，EqualLogic Management Pack 無法管理 EqualLogic 裝置。

為管理伺服器動作帳戶設定正常使用者權限

若要為管理伺服器動作帳戶設定正常使用者權限：

- 1 在管理站上安裝 SCOM，管理伺服器動作帳戶作為正常網域使用者。
- 2 請在管理站上匯入 Dell 管理組件。
- 3 使用 EqualLogic PS Series 儲存陣列管理組件重新探索受管理系統。



註：EqualLogic PS Series 儲存陣列的探索取決於探索週期時間。

安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0

預匯入 EqualLogic Management Pack 的工作

在將 EqualLogic Management Pack 匯入 SCOM 前：

- 1 從 Dell 支援網站 support.dell.com 將 `Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi` 檔案下載到您本機系統的目的地目錄中。
- 2 從您擷取檔案的資料夾中執行 `Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi` 檔案。
- 3 按照精靈指示安裝管理組件。
- 4 將管理組件安裝到預設位置 `C:\Dell Management Packs\EqualLogic Storage Mgmt Suite\4.0`。
 **註：**可以變更預設位置。
- 5 確保 `DellEQLHelper.dll` 安裝在 `Library` 資料夾中。
預設位置為 `C:\Dell Management Packs\EqualLogic Storage Mgmt Suite\4.0\Library`。


安裝程式在 Windows 伺服器上註冊 `DellEQLHelper.dll`。

匯入管理組件

要匯入 EqualLogic Storage Array 管理組件，請使用「SCOM

匯入管理組件」精靈：

- 1 按一下「**啟動**」→「**程式**」→「System Center Operations Manager 2007」並選取「**Operations 主控台**」。
- 2 在「**Operations 主控台**」中，按一下導覽窗格上的「**管理**」。
- 3 展開「**管理**」樹狀圖，用滑鼠右鍵按一下「**管理組件**」，並選擇「**匯入管理組件**」。
- 4 按一下「**新增**」。選取「**從磁碟新增**」。

 **註：**此選項僅適用於 SCOM R2。

- 5 鍵入或瀏覽至管理組件的位置，選擇您要匯入的管理組件，然後按一下「**開啓**」。

將顯示「**匯入管理組件**」螢幕，並且在「**匯入清單**」中顯示選定的管理組件。

- 6 按一下「**安裝**」，完成此工作。

使用安裝程式中的各種選項

修改（不支援）

修復

此選項修復程式中的安裝錯誤。「**修復**」選項可修復丟失或損壞的檔案以及登錄項目。此選項不能變更或修復 `DellEQLHelper.dll.config` 檔案。

移除

此選項可從系統移除 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0 和擷取的檔案。

解除安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0

若要移除 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0：

- 1 在「**開始**」功能表中，選擇「**設定**」→「**控制面板**」→「**新增/移除程式/程式和功能**」。
- 2 選擇 `Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0 for System Center Operations Manager` 然後按一下「**移除**」。

您也可以執行 `Dell_EqualLogic_Storage_Management_Pack_Suite_v4.0_A00.msi` 檔案，然後在安裝程式中選擇「**移除**」選項，解除安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite v4.0。



註：您必須在從 SCOM 刪除管理組件后才能進行解除安裝。

若您先解除安裝管理組件，將在 SCOM 主控臺中每 24 小時顯示一次內容為「**Dell EqualLogic: Dell EqualLogic Helper not Installed on the Management Server**」（**Dell EqualLogic：管理伺服器上沒有安裝 Dell EqualLogic Helper**）的警示。在多個管理站中，該警示也會在未監控 EqualLogic 陣列的管理站中顯示。忽略此錯誤。

刪除管理組件

在刪除基本資料夾公用程式前刪除 EqualLogic Management Pack。

若要刪除管理組件：

- 1 在 SCOM Operations 主控台中，選擇「**管理**」→「**管理組件**」。
- 2 在「**管理組件**」窗格中選擇 EqualLogic Management Pack。
- 3 在選取的管理組件上按一下滑鼠右鍵，然後按一下「**刪除**」。

刪除管理組件后，可以從管理站取消安裝 Dell EqualLogic Helper。建議您在刪除 EqualLogic Management Pack 后重新啓動 SCOM 主控臺。



註：刪除任一管理組件均可能影響一些使用者角色範圍。

SCOM 效能與擴充性的 Microsoft 指南

爲了獲得最佳的效能，請在專用的管理站上部署 Dell EqualLogic Management Pack Suite 版本 4.0。

有關 Microsoft 可擴充性建議的資訊，請參閱 Microsoft 網站，網址爲：
<http://support.microsoft.com/kb/975057>。

安全性考量

Operations 主控台的存取權限由 SCOM 內部處理。這可以使用 SCOM 主控台上「**管理**」→「**安全性**」功能下的「**使用者角色**」選項進行設定。

您的角色設定檔確定您可執行的動作。有關安全性考量的詳細資訊，請參閱 *Microsoft Operations Manager 2007 SP1*、*Microsoft Operations Manager 2007 R2* 或 *Microsoft Systems Centre Essentials SP1 線上幫助*。

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Operations

概觀

本章介紹在使用 Dell™ EqualLogic™ Storage Management Pack Suite 版本 4.0 的 Microsoft® Systems Center Operations Manager (SCOM) 或 Systems Center Essentials (SCE) 上您可以執行的各種操作。

EqualLogic Storage Arrays Management Pack 允許您探索、提供 EqualLogic 群組和 EqualLogic 成員的清點資訊、以及與相應 EqualLogic 群組有關的磁碟區資訊，還可以對 EqualLogic 成員陣列進行健康狀況監控和追蹤。

Web 主控台

Web 主控台伺服器使您能夠使用瀏覽器而非 Operations Manager 2007 主控台來監控並管理帶 EqualLogic Management Pack 的 Dell 裝置。您無須安裝 Operations 主控台，即可使用 Web 主控台伺服器。使用 Web 主控台具有下列限制：

- 僅提供對所有管理組件的**監視**功能。
- **個人化**視圖無效。
- 主控台啟動工作無效。
- 資訊警示被廢止。
- 僅前 200 個警示顯示在「**警示**」檢視中。



註：SCOM 主控臺和 SCOM Web 主控臺之間可能有些區別。

探索

要探索 Dell EqualLogic 裝置，這些裝置必須出現在 Operations 主控台的「**管理**」部分下的「**網路裝置**」檢視中。


要在「**網路裝置**」清單中添加一個 Dell 裝置：

- 1 透過具有 System Centers Operations Manager (SCOM) 管理員角色的帳戶登入系統，以進入 SCOM 管理群組。
- 2 在 Operations 主控台中，按一下「**管理**」。
- 3 在導覽窗格底部，按一下「**探索精靈**」。
- 4 在讀取「**簡介**」螢幕上的簡介後，按一下「**下一步**」。
- 5 在「**電腦和裝置管理精靈**」功能表中，選擇「**網路裝置**」，然後按一下「**下一步**」。
- 6 鍵入您要掃描的 IP 位址範圍的「**開始**」和「**結束**」位址以及 SNMP 社群，然後選取 SNMP 版本。

要探索和監控 Dell EqualLogic 裝置，支援的 SNMP 版本是 SNMPv2。

 **註：**這些步驟在 SCOM SP1 和 SCE 中可能有所不同。

- 7 設定「**探索停止時間**」然後按一下「**探索**」。將顯示「**探索進度**」頁面。
- 8 在「**選取要管理的物件**」頁面上，選取要管理的裝置，然後按一下「**下一步**」。
- 9 按一下「**完成**」。

 **註：**未啟用管理模式時，您必須僅使用 EqualLogic 群組 IP 位址執行對裝置的探索。將裝置設定為管理模式后，即可使用 EqualLogic 管理 IP 進行探索。

監視

透過 EqualLogic Management Pack，您可以使用以下檢視：

- 警示檢視
- 圖表檢視
- 狀態檢視

警示檢視

「**警示**」檢視中的 **EqualLogic 裝置警示** 顯示來自受監控的 EqualLogic PS Series 陣列的事件警示，即 Dell EqualLogic 硬體 SNMP 警示。

設陷可以從裝置中的任意 NIC 發送。SCOM 無法關聯來自 EqualLogic 成員下某成員多個 IP 位址的多個警示。因此，每個 NIC 與從相應 IP 位址發送的設陷相關聯。自訂欄位 1，是添加到各個警示的 Equal 邏輯陣列名稱和 Equal 邏輯組的組合。可以將基於自訂欄位 1 的警示進行排列，在 EqualLogic 「**警示**」檢視中查看屬於某個特定 EQL 成員的警示。

若要檢視您正在監視系統的警示：

- 1 在 Operations 主控台中，按一下「**監視**」。
- 2 在「**監視**」窗格中，導覽至 Dell 資料夾。
- 3 按一下「**警示檢視**」→「**EqualLogic 裝置警示**」。

Operations 主控台顯示您在「**EqualLogic 裝置警示**」窗格中監視的所有儲存陣列的警示。這些警示符合您在「**製作**」窗格中指定的標準，如嚴重性、解決狀態、年齡或分配給您的警示。

- 4 選取一個警示，在「**警示詳細資料**」窗格中檢視其詳細資料。

圖表檢視

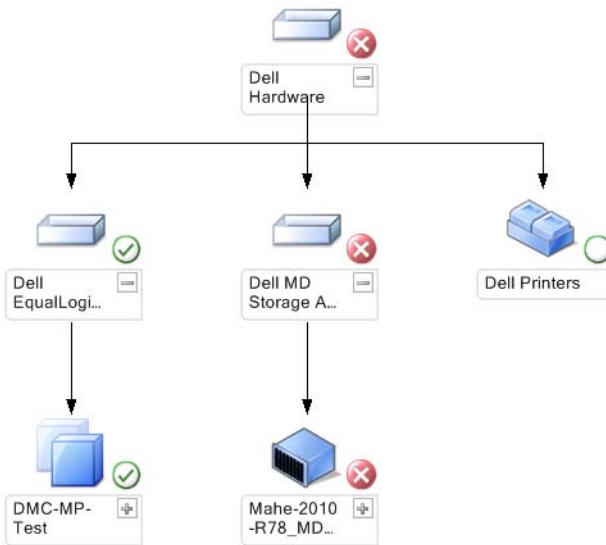
「圖表」檢視為 SCOM 管理的網路上所有 EqualLogic PS Series Array 提供分層的圖形化表示。EqualLogic 儲存陣列的「圖表」檢視顯示被 EqualLogic 管理組件模組化的各種元件的實際圖示。EqualLogic 管理組件和基礎管理組件提供以下檢視：

- 完整圖表檢視
- EqualLogic 裝置

完整圖表檢視

完整圖表檢視提供 SCOM 管理的所有 Dell 裝置的圖形化表示，並支援您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。此檢視的根節點是 **Dell 硬體** 群組。在大型資料中心中，Dell 裝置歸入此群組。

圖 3-1. 大型資料中心中 Dell 裝置的圖形化表示。



若要存取**完整圖表檢視**：

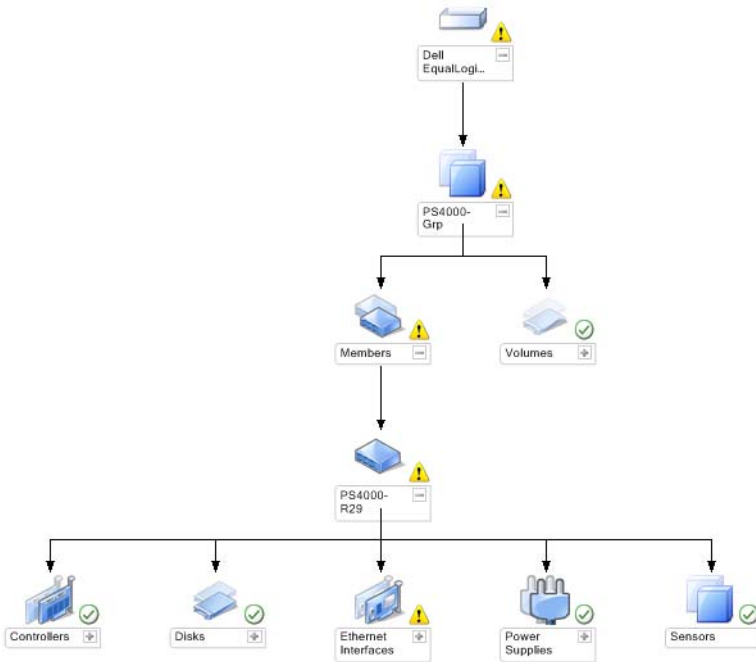
- 1 在 Operations 主控台中，按一下「**監視**」。
- 2 在「**監視**」窗格中，導覽至 Dell 資料夾。
- 3 按一下「**圖表檢視**」 → 「**完整圖表檢視**」。

從圖示中選取一個元件，可在「**詳細資料檢視**」窗格中檢視其詳細資料。

EqualLogic 裝置

EqualLogic 裝置圖示為 SCOM 管理的所有 Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列提供圖形化表示，並支援您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。此檢視的根節點是 **DellEqualLogic** 群組。

圖 3-2. SCOM 管理的 Dell EQL PS Series Arrays 的圖形化表示



您還可以檢視 EqualLogic 儲存裝置的健康狀態和事件處理。

若要存取 EqualLogic Storage Array 圖表：

- 1 在 Operations 主控台中，按一下「**監視**」。
- 2 在「**監視**」窗格中，導覽至 Dell 資料夾并按一下該資料夾。
- 3 按一下「**圖表檢視**」→「**EqualLogic 裝置**」。
- 4 從圖示中選取一個元件，可在「**詳細資料檢視**」窗格中檢視其詳細資料。每個群組由成員和磁碟區組成。磁碟區可以分佈在多個磁碟和多個群組成員上。檢視下列 EqualLogic Storage Array 硬體元件的詳細資訊：
 - 控制器
 - 實體磁碟
 - 乙太網接口
 - 電源供應器
 - 感應器

每個群組最多有 16 個 EqualLogic 陣列。



註：傳感器可用於溫度和風扇。

狀態檢視





「**狀態檢視**」顯示由您網路上的 SCOM 或 SCE 所管理的每個 Dell 裝置的狀態。EqualLogic 管理組件提供重要性等級指示燈的清單，以幫助您監控網路上的 Dell EqualLogic 群組的健康狀況。

若要存取**狀態檢視**：

- 1 在 Operations 主控台中，按一下「**監視**」。
- 2 在「**監視**」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視圖。
- 3 按一下「**狀態檢視**」→「**EqualLogic 裝置**」。

Operations 主控台在右側窗格顯示您監視的所有 Dell EqualLogic PS Series 儲存陣列的狀態。
- 4 選擇一種狀態，在「**詳細資料檢視**」窗格中檢視其詳細資料。

表 3-1. 重要性等級指示燈

圖示	重要性等級
	一般 / 正常。 該元件按預期正常工作。
	警告 / 非嚴重性。 探測計或其他監控裝置已偵測到該元件的讀數超過或低於可接受的水平。該元件仍然可以起作用，但可能損壞。該元件也可能正在損壞狀態下運行。
	嚴重 / 故障 / 錯誤。 該元件已有故障或即將出現故障。該元件需要引起立即注意，可能需要更換。可能已發生資料損毀。
	此健康狀態不適用於該特定元件。

啟動 EqualLogic 主控臺

您可以從 SCOM 主控臺的「動作」窗格啟動 EqualLogic 主控臺。

當在「圖表」檢視或「狀態」檢視中選擇 EqualLogic 群組時，「Dell EqualLogic 成員群組」下的「動作」窗格中出現「啟動 EqualLogic 主控臺」任務。

按一下「**啟動 EqualLogic 主控臺**」在 EqualLogic 裝置上執行各種功能。

自訂 EqualLogic Storage Management Pack

單位監視

您可以使用覆寫自訂 EqualLogic Management Pack 單位監視的下列參數：

- **啓用**：允許您啓用或停用監視。您可以選取「覆寫設定」為 True 或 False。預設設定為 True。
- **間隔 (秒)**：Management Pack 輪詢 Dell 裝置以檢查元件健康狀況的頻率 (以秒為單位)。監視的默認設置可以在 3600 - 4300 秒之間。



註：所有單位監視由設定為 IntervalSeconds 的定期輪詢觸發。

表 3-2. Dell 監視 - EqualLogic 儲存陣列

組群名稱	單位監視名稱	描述	預設定期輪詢設定
Dell EqualLogic 成員	Dell EqualLogic 成員狀態 (週期)	所有 EqualLogic 成員的單位監視 ：追蹤 EqualLogic 成員的整體健康狀況。	3600 秒 (60 分鐘)
Dell EqualLogic 成員控制器	Dell EqualLogic 控制器狀態 (週期)	EqualLogic 控制器的單位監視 ：表示控制器的健康狀況。	3700 秒 (63 分鐘)
Dell EqualLogic 成員磁碟	Dell EqualLogic 實體磁碟狀態 (週期)	EqualLogic 實體磁碟的單位監視 ：表示儲存陣列實體磁碟的健康狀況。	4320 秒 (62 分鐘)
Dell EqualLogic 成員乙太網接口	Dell EqualLogic 乙太網接口狀態 (週期)	EqualLogic 乙太網接口的單位監視 ：表示網路接口的健康狀況。	3500 秒 (70 分鐘)
Dell EqualLogic 成員電源	Dell EqualLogic 電源風扇狀態 (週期)	電源風扇的單位監視 ：表示電源風扇的健康狀況。	3900 秒 (60 分鐘)
	Dell EqualLogic 電源模組狀態 (週期)	EqualLogic 電源的單位監視 ：表示儲存陣列電源的的健康狀況。	3800 秒 (68 分鐘)

表 3-2. Dell 監視 - EqualLogic 儲存陣列 (續)

組群名稱	單位監視名稱	描述	預設定期輪詢設定
Dell EqualLogic 成員傳感器	Dell EqualLogic 風扇傳感器狀態 (週期)	EqualLogic 機箱風扇的相依性監視 ：表示 EqualLogic 機箱風扇的健康狀況。此單位監視包含參數名稱，如「SNMP 查詢重試次數」和「SNMP 查詢超時 (以毫秒計)」	3975 秒
	Dell EqualLogic 溫度傳感器狀態 (週期)	EqualLogic 溫度傳感器的單位監視 ：表示成員陣列元件的所有溫度傳感器的健康狀況。此單位監視包含參數名稱，如「SNMP 查詢重試次數」和「SNMP 查詢超時 (以毫秒計)」	3950 秒 (67 分鐘)
Dell EqualLogic 磁碟區	Dell EqualLogic 磁碟區 (週期)	EqualLogic 磁碟區單位監視 ：表示 EqualLogic 磁碟區的健康狀況。	4200 秒 (65 分鐘)

物件探索

您可以使用覆寫自訂下列 EqualLogic Management Pack 探索參數：

- **啟用**：讓您啟用或停用探索。您可以選取「**覆寫設定**」為 True 或 False。
- **IntervalSeconds**：Dell Management Pack 探索元件例項及 Dell 裝置屬性的頻率（以秒為單位）。此屬性的預設值為 86400 秒（24 小時）。

若要指定覆寫參數：

- 1 啟動 SCOM 主控臺並按一下「**製作**」標籤。
- 2 在「**製作**」窗格中的「**管理組件物件**」下選擇「**物件探索**」。
- 3 在「**物件探索**」窗格中，選擇任意物件，然後在該物件下選擇 Dell EqualLogic Discovery。
- 4 在 Dell EqualLogic Discovery 上按右鍵，從蹦現的功能表中選擇「**覆寫**」→「**覆寫該物件探索**」→「**對於該類所有物件：SNMP 網路裝置**」。「**覆寫內容**」視窗隨即顯示。
- 5 **檢查**該物件，並變更覆寫值。
- 6 按一下 Apply (套用)。

當您向 SCOM 主控臺匯入 EqualLogic Management Pack 套裝時，管理組件使用 SCOM 的網路裝置進行進一步分類，直到 SCOM 類別。預設排程為 24 小時。

規則

EqualLogic Management Pack 從 EqualLogic 陣列顯示基於 SNMP 的硬體設陷

共有 26 個 SNMP 警示處理所有來自 EqualLogic 裝置的 SNMP 設陷，並作為 SCOM 中 Dell EQL 警示顯示。

這些警示由管理組件的 SCOM 主控臺在「**警示**」檢視下的「**EqualLogic 裝置警示**」中顯示。

表 3-3. 支援的 EqualLogic SNMP 硬體警示清單

警示名稱	描述	嚴重性
Dell EqualLogic : Temperature sensor high threshold exceeded (Dell EqualLogic : 超出溫度傳感器高閾值)	溫度傳感器 (<sensor>) 已超出高閾值。溫度值 = <temperature> 攝氏度 C	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Temperature sensor low threshold exceeded (Dell EqualLogic : 超出溫度傳感器低閾值)	溫度傳感器 (<sensor>) 已超出低閾值。溫度值 = <temperature> 攝氏度 C	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Fan Speed high threshold exceeded (Dell EqualLogic : 已超出風扇速度高閾值)	風扇 (<fan name>) 速度已超出高閾值。風扇速度 = <speed> 每分鐘轉數	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Fan Speed low threshold exceeded (Dell EqualLogic : 已超出風扇速度低閾值)	風扇 (<fan name>) 速度已超出低閾值。風扇速度 = <speed> 每分鐘轉數	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Power Supply fan failure (Dell EqualLogic : 電源風扇故障)	電源模塊 (<power supply module name>) 風扇發生故障。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Power Supply failure (Dell EqualLogic : 電源故障)	電源模塊 (<power supply module name>) 檢測到故障。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : RAID set double faulted (Dell EqualLogic : RAID 組有雙重故障)	RAID 組被檢測到有雙重故障	1 (警告)
Dell EqualLogic : Both Fan Trays removed (Dell EqualLogic : 兩個風扇托盤被移除)	該成員的兩個風扇托盤均被從機箱中移除。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : RAID Lost Cache (Dell EqualLogic : RAID 遺失快取記憶體)	RAID 驅動程式無法復原電池供電快取	2 (嚴重)

表 3-3. 支援的 EqualLogic SNMP 硬體警示清單

警示名稱	描述	嚴重性
Dell EqualLogic : One Fan tray removed (Dell EqualLogic : 一個風扇托盤被移除)	該成員的一個風扇托盤被從機箱中移除。	1 (警告)
Dell EqualLogic : RAID Lost Block table full (Dell EqualLogic : RAID Lost Block 表已滿)	RAID Lost Block 表已滿。	1 (警告)
Dell EqualLogic : Battery has less than 72 hours of charge (Dell EqualLogic : 電池電量不足以支持 72 小時)	電池充電不足，無法支持斷電 72 小時。	1 (警告)
Dell EqualLogic : RAID Orphan Cache (Dell EqualLogic : RAID 發現快取記憶體不匹配)	RAID 驅動程式發現電池供電快取記憶體中的資料沒有匹配的磁碟。	1 (警告)
Dell EqualLogic : Multiple RAID sets found (Dell EqualLogic : 找到多個 RAID 組)	找到多個 RAID 組。陣列無法確定對哪個 RAID 組進行初始化。	1 (警告)
Dell EqualLogic : NVRAM Battery failed (Dell EqualLogic : NVRAM 電源故障)	NVRAM 電源發生故障。 NVRAM 不能再使用。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Critical Hardware component failed (Dell EqualLogic : 重要硬體元件故障)	該成員的一個重要硬體元件發生故障	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : EMM Link failure (Dell EqualLogic : EMM 連結故障)	機櫃管理服務不可用。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Incorrect controller module inserted (Dell EqualLogic : 插入了錯誤的控制器模組)	在機箱中插入了錯誤的控制器模組。	1 (警告)
Dell EqualLogic : High Battery temperature (Dell EqualLogic : 電池溫度高)	快取記憶體電池溫度超出最高限值。	2 (嚴重)

表 3-3. 支援的 EqualLogic SNMP 硬體警示清單

警示名稱	描述	嚴重性
Dell EqualLogic : Low Ambient temperature (Dell EqualLogic : 環境溫度低)	一個或多個傳感器溫度低於臨界溫度範圍。	1 (警告)
Dell EqualLogic : Enclosure is open for a long time (Dell EqualLogic : 機櫃打開時間過長)	機櫃打開時間過長。	1 (警告)
Dell EqualLogic : Ops Panel Missing or broken (Dell EqualLogic : Ops 面板遺失或損壞)	Ops 面板遺失或損壞。	1 (警告)
Dell EqualLogic : Both the Sumo Channel cards missing (Dell EqualLogic : 兩個 Sumo Channel 卡均遺失)	兩個 Sumo Channel 卡均遺失。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : EIP failed in Sumo (Dell EqualLogic : Sumo 中的 EIP 發生故障)	Sumo 中的 EIP 發生故障。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : Both the Sumo Channel cards failed (Dell EqualLogic : 兩個 Sumo Channel 卡均發生故障)	兩個 Sumo Channel 卡均發生故障。	2 (嚴重)
Dell EqualLogic : EqualLogic Disk Status changes from one state to another (Dell EqualLogic : EqualLogic 磁碟狀態從一種狀態變為另一種)	EqualLogic 磁碟狀態從一種狀態變為另一種。	0 (資訊)

自訂規則

您可透過設定規則的覆寫參數，自訂警示規則。

若要自訂規則：

- 1 在 Operations 主控台中，按一下「**製作**」標籤。
- 2 在「製作」窗格中的「**管理組件物件**」下選取「**規則**」。
- 3 在「規則」窗格中選擇規則。
- 4 以滑鼠右鍵按一下規則，然後選取「**覆寫**」選項。
- 5 選取「**禁用此規則**」，然後選取任意子選項禁用該規則。
- 6 選取「**覆寫此規則**」，然後選取任意子選項覆寫該規則。
您還可以變更規則的重要性設定。
- 7 按一下「**確定**」對規則應用該覆寫參數，或按一下「**取消**」取消變更。

附錄

Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) 2007 SP1/System Center Essentials (SCE) 2007 SP1 中的已知問題

1 Dell Management Pack 圖表檢視間歇顯示空白螢幕。

即使在更新螢幕數次後，實際的圖表檢視仍不出現。

2 Dell 警示未根據時間排序。

檢查出現此問題的受管理系統上的登錄。這可能是排序標幟設定為「錯誤」的無用檢視定義。在某些情況下，當您將變更的管理組件匯入排序標幟時，排序標幟可能不會在登錄中更新。如果您刪除登錄中檢視的設定，當您再次導覽此檢視時，它們將從新的管理組件中重新建立。您也可以登錄中編輯檢視的排序標幟。

登錄編輯：

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft  
Operations  
Manager\3.0\Console\%GUID.ViewTitle%AlertView\Age
```

若要啓用警示排序，請確保機碼 **IsSortable** 和 **IsSorted** 設為 1。

3 在特定條件下，下列錯誤訊息顯示在管理站的 Operations 主控台上：

- MonitoringHost.exe Handle Count Threshold
Alert Message (Management Server)
「MonitoringHost.exe 控制碼計數臨界值警示訊息
(管理伺服器)」
- MonitoringHost.exe Private Bytes Threshold
Alert Message (Management Server)
「MonitoringHost.exe 專用位元組臨界值警示訊息
(管理伺服器)」

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB968760 以及 Technet 部落格，網址為

<http://blogs.technet.com/kevinholman/archive/2009/08/17/do-you-get-alerts-about-very-high-handle-count-on-your-rms.aspx>

- 4 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站的 Operations 主控台上。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB975057。

SCOM 的 Microsoft 修補程式

- 1 SCOM 主控台顯示一個執行時間錯誤。

偶爾出現帶有下列訊息的執行時間錯誤 (Microsoft Visual C++ Runtime Library) - Runtime Error! Program: C:\Program Fil... R6025 - pure virtual function call (執行時間錯誤！ Program: C:\Program Fil... R6025 - 純虛擬函數引用)。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB951526。

- 2 當您打開「健全狀況總管」視窗時，Windows Server™ 2008 或 Windows Vista™ 中的 System Center Operations Manager 2007 主控台可能會損毀。

在「警示」檢視中，當您在項目上按滑鼠右鍵以開啓「健全狀況總管」視窗時，SCOM 2007 主控台可能會停止回應。您無法使用健全狀況總管來查看 Windows Server 2008 或 Windows Vista™ 中的所有監視物件。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB951327。

- 3 當您將 Operations Manager 代理程式系統從 Windows Server 2003 升級到 Windows Server 2008 時，電腦上的「健全狀況服務」不啓動。

因為升級會移除憑證儲存 (其中包括健全狀況服務用於安全儲存資料加密的憑證)，所以會出現此問題。當健全狀況服務的安全儲存管理器元件初始化時，如果憑證序號已設定，但儲存不存在，就會出現故障。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB954049。

4 因為 Windows Server 2008 中「使用者存取控制」(UAC) 的變更，Operations Manager Web 主控台無法正確顯示頁面。

您可能遇到過下列一種或多種情況：

- Web 主控台未打開。
- 「我的工作區」頁面未顯示。
- 「效能和電源監控」顯檢未視示。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB954049。

5 在您將執行 Operations Manager Management Server 角色的電腦從 Windows Server 2003 升級到 Windows Server 2008 之後，未註冊 Operations Manager 效能計數器。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB954049。

6 SCOM 主控台顯示健全狀況服務錯誤訊息。SCOM 生成錯誤 - "Health service Host Process encountered a problem and needed to close" (「健全狀況服務主機處理序已停止工作」)。

錯誤訊息 - 偶爾顯示 "Health service Host Process encountered a problem and needed to close" (「健全狀況服務主機處理序遇到問題，因此必須關閉」)。作為此健全狀況服務損毀的結果，您可能在探索和監控 Dell 裝置時遇到預期外行爲。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB951526。

7 SCOM 無法在 Win2k8 和 Vista 系統上接收 SNMP 設陷。

若您使用基於 Windows Server 2008 或 Windows Vista 的電腦作為 SNMP 裝置的 proxy 代理，System Center Operations Manager 2007 無法接收 SNMP 設陷資料。

若要解決此問題，請參閱 Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB958936。

