

# Dell PowerStore：為 新一代虛擬化注入動能

作者：Simon Robinson，首席分析師，  
以及 Monya Keane，資深研究分析師  
2026 年 4 月

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

## 目錄

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 企業架構持續演進，儲存裝置也必須跟上腳步 .....                | 3  |
| 市場快速演變，為內部部署 IT 帶來新的壓力 .....              | 3  |
| 儲存裝置與儲存架構為何至關重要 .....                     | 4  |
| Dell PowerStore：適用於所有現代化工作負載的統一儲存基礎 ..... | 7  |
| 適用於 Kubernetes 環境的 PowerStore .....       | 8  |
| 適用於容器式工作負載的進階儲存服務 .....                   | 8  |
| 適用於虛擬化環境的 PowerStore .....                | 10 |
| PowerStore 豐富的虛擬化生態系統支援 .....             | 11 |
| 結論 .....                                  | 12 |

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

# 企業架構持續演進，儲存裝置也必須跟上腳步

隨著全球各地的組織推動既有應用程式環境現代化，並採用新的雲端原生框架來部署人工智慧與進階分析等新興應用，IT 環境正經歷前所未有的變革。以容器為基礎的新型微服務架構，可望為組織帶來可觀效益，讓應用程式的開發與部署更具擴充性、敏捷性，甚至更加安全。根據 Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 的研究，微服務已逐漸成為主流，68% 的組織預期到了 2026 年底，超過半數的應用程式將採用雲端原生架構運作。<sup>1</sup>

然而，只有在整體 IT 環境經過最佳化、能夠支援這些技術運作的情況下，這些效益才能真正實現；此外，也必須考量管理全新企業架構時所面臨的實際挑戰。Kubernetes 等雲端原生技術並不容易管理，因此會進一步加重 IT 人員的負擔，而這些人員往往早已不堪重負。更棘手的是，在多數情況下，雲端原生技術不會取代既有的企業架構；它們是一項額外能力，必須與既有、以虛擬機器管理程式為基礎的應用程式基礎架構一同部署、管理及運行。

其風險在於，部署雲端原生技術可能使原本就已相當嚴重的 IT 複雜性進一步升高。複雜性普遍存在於現今的 IT 環境中，而且對多數組織而言，情況正持續惡化。每十位 IT 領導者中，就有六位表示，相較於兩年前，其整體 IT 環境已變得更加複雜；其中更有超過五分之一的人表示，複雜程度已大幅增加。<sup>2</sup>此外，69% 的 IT 領導者表示，基礎架構的複雜性拖慢了組織的 IT 營運與數位化計畫。<sup>3</sup>換句話說，複雜性會在現實環境中造成實質影響，並直接衝擊組織的獲利表現。

## 市場快速演變，為內部部署 IT 帶來新的壓力

不僅如此，既有的企業架構本身也正處於轉型期。虛擬化生態系統的轉變正為許多 IT 組織帶來成本壓力，促使其考慮採用更多元的虛擬機器管理程式。事實上，在 Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 調查的 IT 領導者中，超過半數 (56%) 正在評估替代虛擬機器

---

<sup>1</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 研究報告，[《Application Modernization and the Role of Platform Engineering》\(應用程式現代化與平台工程的角色\)](#)，2024 年 10 月。

<sup>2</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 研究報告，[《2025 Technology Spending Intentions Survey》\(2025 年科技支出意圖調查\)](#)，2024 年 12 月。

<sup>3</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 完整調查結果，[《The Critical Role of Storage in Building an Enterprise AI Infrastructure》\(儲存裝置在建構企業人工智慧基礎架構中的關鍵角色\)](#)，2025 年 9 月。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

管理程式，以補充或取代目前主要使用的虛擬機器管理程式。<sup>4</sup>這類專案可能工程浩大，並可能對整體基礎架構產生影響。此外，高達 80% 的 IT 領導者表示，虛擬化市場的轉變將加速其轉向雲端原生與容器式技術。<sup>5</sup>

與此同時，雲端原生應用程式架構也正快速演進。雖然早期多數的容器導入都發生在主流公有雲上，但雲端原生技術的真正潛力遠不止於此。事實上，隨著技術不斷演進並日趨成熟，加上容器式應用程式對企業變得更具策略性，越來越多組織開始尋求在自己的內部部署環境中部署雲端原生技術。Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 的研究顯示，這個領域正快速擴張，預計未來兩年內，使用內部部署環境部署雲端原生應用程式的比例將增加近 25 個百分點。<sup>6</sup>

雖然這樣的快速演進無疑令人振奮，卻也為 IT 領導者帶來幾個關鍵問題。您組織目前的基礎架構能否勝任這項任務？您能否快速導入並管理數量可能相當龐大的雲端原生應用程式，或採用替代虛擬機器管理程式，同時不影響目前的環境？您能否在執行上述作業的同時，確保高度的韌性、安全性與資料保護？您又能否在不耗費鉅資的情況下完成這一切？

IT 環境正邁入一個嶄新且截然不同的時代；過去二十年來引導 IT 策略的各項假設，不再適用於這個時代。因此，組織需要能夠支援新一代應用程式，同時滿足既有需求的內部部署基礎架構。儲存裝置現代化是這項全面轉型不可或缺的一環。

## 儲存裝置與儲存架構為何至關重要

傳統架構或許曾經是適當的選擇，但全新的現代化環境有不同的需求必須納入考量。未來部署現代化環境時的主要考量包括：

- **Disaggregated 基礎架構可提供更大的彈性與更多選擇。**如前所述，許多組織目前正積極尋求採用全新或額外的虛擬機器管理程式，以執行虛擬化應用程式。因此，在超融合式基礎架構 (HCI) 中，虛擬機器管理程式、運算與儲存資源皆透過單一設備式架構綁定部署，這種模式可能已不再是最佳選擇。事實上，近四分之三的 IT 領導者 (74%) 表示，虛擬化市場的變化提高了他們脫離 HCI，並轉向三層式、disaggregated

---

<sup>4</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 完整調查結果，[《Private AI, Virtualization, and Cloud: Transforming the Future of Infrastructure Modernization》](#) (私有人工智慧、虛擬化與雲端：重塑基礎架構現代化的未來)，2025 年 7 月。

<sup>5</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 完整調查結果，[《The Critical Role of Storage in Building an Enterprise AI Infrastructure》](#) (儲存裝置在建構企業人工智慧基礎架構中的關鍵角色)，2025 年 9 月。

<sup>6</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 研究報告，[《Application Modernization and the Role of Platform Engineering》](#) (應用程式現代化與平台工程的角色)，2024 年 10 月。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

儲存環境的意願。<sup>7</sup>這種做法的一項主要優勢，是能夠提供更多選擇與更大的彈性：IT 組織不再受限於特定的虛擬機器管理程式及其相關軟體堆疊。

- **儲存裝置已成為雲端原生演進過程中的主要痛點。**雲端原生開發人員目前正在建置大規模應用程式，而這類應用程式需要兼具高效能、持久性及完善資料保護能力的有狀態儲存。因此，如同其他業務關鍵工作負載一樣，雲端原生應用程式也需要複寫、快照等企業級資料服務，以協助確保安全、提供保護並進行管理。然而，組織顯然難以部署符合這些新需求的儲存裝置。(IT 領導者也指出，確保韌性與可用性是另一項與儲存裝置相關的挑戰。)<sup>8</sup>IT 領導者正面臨這些問題；因此，儲存裝置必須具備特定特性，才能因應雲端原生技術的演進。如圖 1 所示，管理持續性儲存空間是部署雲端原生應用程式時最主要的整體挑戰之一，其重要性僅次於安全性、成本與複雜性。<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 完整調查結果，[《The Critical Role of Storage in Building an Enterprise AI Infrastructure》](#) (儲存裝置在建構企業人工智慧基礎架構中的關鍵角色)，2025 年 9 月。

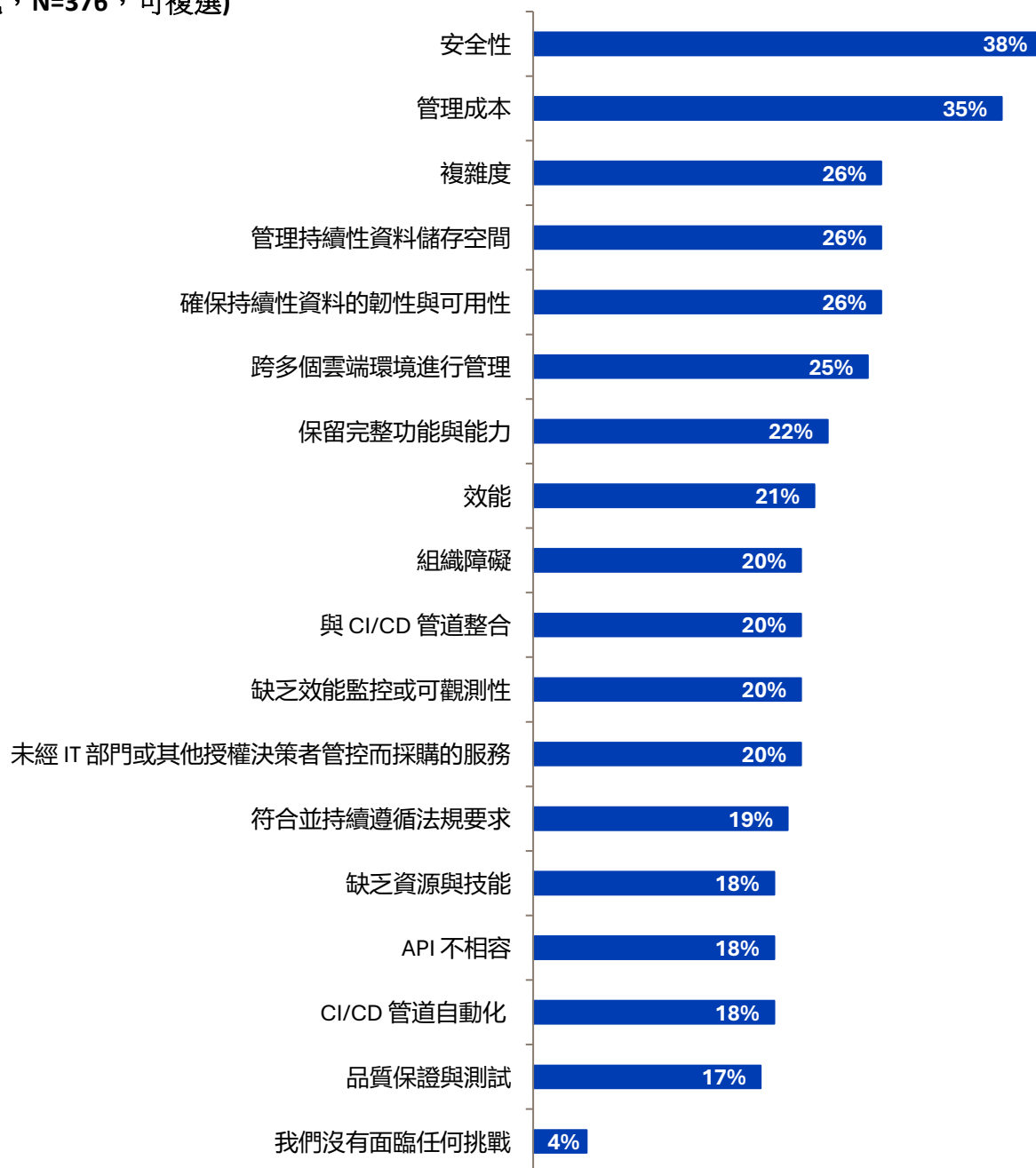
<sup>8</sup> 同上。

<sup>9</sup> 資料來源：Enterprise Strategy Group (現為 Omdia) 研究報告，[《Application Modernization and the Role of Platform Engineering》](#) (應用程式現代化與平台工程的角色)，2024 年 10 月。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

圖 1：雲端原生應用程式面臨的主要挑戰

貴組織在雲端原生應用程式方面，已面臨或預期將面臨的最大挑戰為何？(受訪者百分比，N=376，可複選)



資料來源：Omdia

- 虛擬化與雲端原生是相輔相成的技術，而非彼此競爭。IT 領導者相信新型架構具有推動轉型的力量，但這類發展也可能進一步加劇既有的複雜性。基礎架構與儲存基礎必

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

須具備足夠的敏捷性，才能長期有效支援日益增加且並存的傳統工作負載與新一代應用程式。IT 組織不希望花費時間、金錢與人力，另外建置及管理專供雲端原生工作負載使用的獨立環境。此外，他們也不希望為了保護及管理容器化工作負載，而被迫部署僅適用於容器環境的額外軟體，導致重複付費。理想的平台應能同時支援虛擬化與容器化工作負載，並為兩者提供一套共用的資料服務，以及涵蓋整個環境的統一管理方式。

常見的架構錯誤之一，是以類似虛擬機器 (VM) 的方式管理 Kubernetes 工作負載。兩者並不相同：虛擬機器通常會持續運作數個月或數年，而容器的存續時間可能只有數天、數小時或數分鐘。以管理虛擬機器的方式管理 Kubernetes 容器，會造成效能、擴充及營運方面的挑戰。

因此，組織應尋找能同時滿足虛擬機器與容器需求的統一儲存平台。此平台應採用標準容器儲存介面 (CSI)，並提供功能完善的儲存模組，以滿足容器的需求。這項做法正是 Dell PowerStore 平台的核心。此平台結合這些獨特功能，為傳統與現代化工作負載提供最完善的統一平台。

## Dell PowerStore：適用於所有現代化工作負載的統一儲存基礎

Dell PowerStore 儲存裝置產品系列早已確立其領先統一儲存平台的地位，可為各類工作負載提供企業級效能、可靠性、擴充能力與效率。較少人知道的是，PowerStore 可靈活支援各種 IT 架構。透過可同時支援虛擬化與容器環境的複寫等功能，組織可簡化採購、授權及營運。無論選擇虛擬化架構或容器式架構，其儲存與資料需求都能獲得妥善處理。

在客戶時擁有比以往更多執行企業架構選擇的當下，這一點尤其重要。隨著生態系統持續演進，越來越多客戶選擇採用多元化架構；然而，他們並不希望在這個過程中更換整套基礎架構。

基本上，Dell 已投入大量工程資源，完成繁複的整合與最佳化工作，讓客戶無須自行處理。因此，PowerStore 可為所有現代化工作負載提供無須取舍的最佳體驗，包括：

- 適用於虛擬機器與容器的單一可程式化儲存平台。
- 不受虛擬機器管理程式與雲端平台限制，讓基礎架構選擇可持續演進。
- 以原生方式提供給虛擬機器與 Kubernetes 使用的豐富企業級資料服務。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

## 適用於 Kubernetes 環境的 PowerStore

Dell PowerStore 以全快閃儲存平台為基礎，支援企業級容器部署，不僅能與 Kubernetes 無縫整合，更專為 Kubernetes 工作負載進行最佳化。這正是 Dell PowerStore 差異化優勢的核心；雖然許多儲存裝置可透過支援 CSI API，為 Kubernetes 與容器提供基本儲存作業，但鮮少有廠商投入工程資源，針對 Kubernetes 提供並最佳化特定的企業級儲存功能。

Dell 在這方面是少數例外，也因此讓 PowerStore 能在競爭激烈的市場中脫穎而出。該公司已為 Kubernetes 開發容器儲存模組 (CSM)。這些模組建構於 CSI 驅動程式之上，可為組織的容器環境提供 CSI 規範未涵蓋的豐富資料服務。這些服務包括災難復原 (DR)/複寫、快照、授權及可觀測性 (請參閱表 1)。

因此，透過結合 CSI 與 CSM，IT 組織可以保護及管理有狀態容器工作負載，例如 SQL Server、Oracle 與 PostgreSQL 等資料庫及交易處理工作負載，並獲得與傳統關鍵任務應用程式相同程度的控制與管理能力。隨著組織日益將容器式應用程式視為業務關鍵應用，這項能力格外重要。

## 適用於容器式工作負載的進階儲存服務

此外，容器式工作負載可直接運用 PowerStore 差異化架構的其他優勢。值得注意的功能包括：

- **資料縮減與效率。**即時重複資料刪除與壓縮有助於最佳化儲存空間使用率，並縮減 Kubernetes 持續性磁碟區的占用空間，這對資料異動頻繁或大規模的環境尤其重要。PowerStore 針對可縮減資料提供 6:1 的資料減量保證。
- **動態擴充能力。**PowerStore 的垂直擴充與水平擴充架構，可確保儲存容量隨 Kubernetes 工作負載同步成長，這對處理難以預測的容器化工作負載至關重要。
- **快照與複本。**PowerStore 能夠有效率地建立快照與複本，進而支援 Kubernetes 的各種使用案例，例如持續整合/持續交付管道、測試及開發。
- **效能最佳化。**PowerStore 的非揮發性記憶體高速傳輸 (NVMe) 架構，非常適合需要穩定高效能與低延遲的 Kubernetes 工作負載，包括資料庫、人工智慧及分析應用程式。
- **多重通訊協定支援。**PowerStore 支援光纖通道、iSCSI、NVMe/FC、NVMe/TCP 及 NFS/SMB，可靈活滿足 Kubernetes 工作負載的多元儲存需求。
- **自動化與整合。**與 Ansible 及 Kubernetes 等工具整合，可簡化儲存裝置的部署與管理；RESTful API 則可支援與 DevOps 工作流程的自訂整合。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

- **韌性與高可用性。**災難復原、快照與資料服務皆可感知 Kubernetes，而 PowerStore 的原生功能 (快照、精簡複本及複寫) 則透過 CSM 提供，讓 DevOps 團隊可直接從 Kubernetes 使用這些功能，而無須透過儲存陣列專用工具。
- **在 Dell 儲存基礎架構中提供一致的 Kubernetes 支援。**PowerStore CSI 與 CSM 支援混合式 Kubernetes 叢集 (內部部屬環境，且可能包含多個叢集)，同時維持一致的儲存原則、複寫與保護機制。
- **開發團隊與基礎架構團隊都能從中受益。**開發人員與 DevOps 團隊可直接掌控其環境，透過持續性磁碟區宣告與 StorageClass 使用自助式儲存服務，並內建企業級韌性與災難復原 (DR) 功能，無須使用自訂指令碼。同時，儲存與 IT 營運團隊仍可掌控效能層級、保護原則及法規遵循，並透過 CSM 將熟悉的 PowerStore 架構元素提供給 Kubernetes 使用。

當然，與更廣泛的 IT 環境整合，也是提供順暢且一致體驗的關鍵。為此，Dell PowerStore 提供豐富的生態系統整合，可進一步強化其企業就緒能力，讓部署更穩健、更具效能且更容易維運。

Dell 在這方面的主要合作夥伴包括但不限於提供 OpenShift 的 Red Hat，以及提供 Rancher 的 SUSE。這些合作夥伴同時支援虛擬機器與 Kubernetes，但較著重於後者。此外，Dell 也支援 VMware、Nutanix 及 Microsoft 等虛擬化軟體供應商所提供的容器環境。廣泛的虛擬機器層級支援，也是 PowerStore 價值的另一個重要面向。

表 1：Dell PowerStore CSM 擴充功能概覽

| CSM 擴充功能        | 功能                                                                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSM 可觀測性</b> | 將儲存陣列與 Kubernetes 儲存指標整合至 Prometheus/Grafana，以掌握容量、IOPS、頻寬及延遲，並提供持續性磁碟區至儲存陣列的拓撲對應。                                      |
| <b>CSM 韌性</b>   | 透過監控故障狀況 (節點/控制平面/儲存裝置)，並提供比原生 Kubernetes StatefulSet 更快速的自動化復原機制，提升有狀態應用程式的可用性。                                        |
| <b>CSM 複寫</b>   | 提供可感知應用程式的磁碟區與磁碟區群組複寫功能，以支援跨站台/叢集的災難復原與移轉。在 PowerStore 上，若採用一致存取設定，Metro 磁碟區複寫可提供主動-主動式同步複寫 (RPO 0)，確保 Kubernetes 持續可用。 |
| <b>CSM 授權</b>   | 透過 Proxy/Sidecar 模式新增多租戶角色型存取控制、配額強制執行及認證資訊隔離功能，適用於共用叢集與 GitOps 工作流程。                                                   |

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

資料來源：Dell Technologies

## 適用於虛擬化環境的 PowerStore

過去二十年來，虛擬化已逐步發展成為 IT 環境的基礎層；儘管容器等新型架構持續演進，虛擬機器仍將長期存在。然而，隨著許多組織考慮採用替代虛擬機器管理程式，以擴充甚至取代主要的虛擬機器環境，組織的儲存環境能否支援更廣泛的虛擬機器生態系統，正逐漸成為關鍵能力。

這正是 Dell 對多種類型虛擬機器的深度支援如此重要的原因，而這項支援自 PowerStore 推出以來，便一直是其核心理念。PowerStore 提供廣泛的功能，因此非常適合各種虛擬化環境。

如同 PowerStore 對容器工作負載的支援，其對虛擬機器環境的支援也兼具廣度與深度。這不僅突顯該平台功能豐富，也展現 Dell 投入數千小時的工程開發資源，與生態系統中各種虛擬機器管理程式打造強大的整合能力。

適用於所有虛擬機器環境的 PowerStore 主要功能包括：

- **統一的高效能架構。**PowerStore 採用端對端 NVMe 設計，搭配雙主動-主動控制器，可支援區塊與檔案資料存放區，並為高密度及混合式虛擬化工作負載提供超低延遲與高 IOPS。
- **持續啟用的資料縮減與效率功能。**即時資料縮減功能包括壓縮與重複資料刪除，並針對可縮減資料提供 6:1 的資料減量保證。此設計可在維持可預測效能的同時，將虛擬機器與資料存放區的整合程度提升至最高，進而協助降低總持有成本。
- **預測分析與自動化。**PowerStore 採用進階的整合式機器學習與分析功能，以簡化工作負載配置與儲存管理，同時減少手動調校的需求，並確保最佳效能。透過與 Ansible、Terraform 及 ServiceNow 等自動化工具整合，PowerStore 可無縫銜接 DevOps 與 IT 服務管理流程，進一步簡化資源佈建。
- **靈活的通訊協定支援。**PowerStore 支援各種區塊通訊協定，包括光纖通道、iSCSI、NVMe/FC 及 NVMe/TCP，另支援 NFS/SMB 檔案通訊協定，可在多元的虛擬機器管理程式基礎架構中，確保靈活且有效率的連線能力。
- **原生保護與資料服務。**PowerStore 提供廣泛的功能，包括快照、複寫及資料安全性，並可與資料保護工具整合。關鍵工作負載可透過零復原時間目標/零復原點目標選項獲得保護，並支援跨雙站點的自動容錯移轉，以確保業務持續運作。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

## PowerStore 豐富的虛擬化生態系統支援

Dell 憑藉全球規模、布局與資源，得以與虛擬化生態系統中的主要業者建立兼具廣度與深度的合作關係。主要合作夥伴包括但不限於：

- **VMware**。透過與 vSphere API 及管理外掛程式的廣泛整合，以及服務品質與自動化功能，為 VMware 工作負載提供卓越的效能、韌性及資料保護。
- **Nutanix**。PowerStore 可與 Nutanix Cloud Platform 無縫整合，透過 NVMe/TCP 為 Nutanix AHV 提供外部區塊儲存，並可藉由 Nutanix Prism 簡化整合作業。Dell 與 Nutanix 持續深化的合作關係將帶來更全面的整合，包括讓 Nutanix 運算資源與 PowerStore 儲存資源各自獨立擴充 (預計於 2026 年夏季正式推出)。
- **Microsoft Hyper-V**。Hyper-V 主機可使用 iSCSI 或 FC 磁碟區做為虛擬機器儲存空間及叢集共用磁碟區，並受益於 PowerStore 的進階資料縮減與資料服務。除了區塊通訊協定之外，PowerStore 也提供支援 RSVD v1 的 SMB3 檔案共用。
- **OpenStack 整合**。PowerStore 採用 FC、iSCSI 及 NVMe/TCP 等開放標準，與以開放原始碼 KVM 虛擬機器管理程式為基礎的 OpenStack 雲端運算解決方案整合，為 Nova 執行個體，以及適用於 Dell 儲存產品組合的 OpenStack Cinder (區塊儲存) 與 Manila (共用檔案系統) 驅動程式提供靈活的部署選項。支援的發行版本包括 Red Hat OpenStack on OpenShift 及 Canonical OpenStack。
- **KVM**。PowerStore 架構不受特定虛擬機器管理程式限，可支援多種以開放原始碼 KVM 虛擬機器管理程式為基礎的解決方案，並支援區塊或檔案通訊協定，提供靈活的部署選項、標準儲存陣列服務，以及簡單且無縫的整合。



## 結論

隨著 IT 變革的步調持續加快，IT 領導者面臨前所未有的壓力，必須建構兼具效能、擴充能力、敏捷性、韌性與成本效益的環境。這些看似難以兼顧的目標，或許正在核心 IT 基礎架構中形成最顯著的交會；組織一方面需要推動轉型，以支援新一代雲端原生應用程式架構，另一方面也必須因應虛擬化環境前所未有的結構性轉變。

由於資料基礎架構是整體環境中極為關鍵的一環，Dell 推出 PowerStore 來因應這項挑戰。PowerStore 已是提供進階功能的業界領先儲存平台，而 Dell 在工程開發與合作夥伴關係方面的持續投資，可確保 PowerStore 的強大功能能夠廣泛提供給 Kubernetes 與虛擬化生態系統使用。這些努力充分展現 Dell 對客戶的承諾，不僅協助客戶因應當今複雜且要求嚴苛的 IT 環境，更讓他們有能力超越這些挑戰。

如需深入瞭解 Dell PowerStore 在容器與虛擬化環境中的深度整合及功能，請造訪[企業 Kubernetes 儲存解決方案](#)。

本 Omdia 白皮書由 Dell Technologies 委託編撰，並經 TechTarget, Inc. 授權發布。

## Omdia 顧問服務

Omdia 是市場領先的資料、研究與顧問服務機構，致力於協助數位服務供應商、科技公司及企業決策者在互聯數位經濟中蓬勃發展。憑藉遍布全球的分析師團隊，我們針對 IT、電信及媒體產業提供專業分析與策略見解。

我們透過可付諸行動的見解，協助客戶進行業務規劃、產品開發及市場推廣策略制定，進而為客戶創造商業優勢。

我們結合具權威性的市場資料、深入的市場分析及垂直產業專業知識，協助企業做出更明智的決策，掌握新興技術帶來的商機，並充分運用不斷演進的商業模式。

Omdia 隸屬於 Informa TechTarget。Informa TechTarget 是一家專注於科技、媒體及電信產業的 B2B 專業資訊服務公司。Informa Group 於倫敦證券交易所掛牌上市。

我們衷心希望這份分析報告能協助您做出明智且具備遠見的商業決策。若您有進一步需求，Omdia 顧問團隊隨時準備協助貴公司洞察未來的趨勢與商機。

## 著作權聲明和免責聲明

本文所引用之 Omdia 研究、資料與資訊 (以下簡稱「Omdia 資料」) 均為 TechTarget, Inc. 及其子公司或關係企業 (合稱「Informa TechTarget」) 或其第三方資料供應商之版權所有財產。且上述內容僅代表 Informa TechTarget 所發布之資料、研究、意見或觀點，而非事實陳述。

Omdia 的資料僅反映原始發布日期之資訊與觀點，而非本文件之日期。Omdia 資料之資訊與意見如有變更，恕不另行通知，Informa TechTarget 概不承擔更新 Omdia 資料或本出版物之義務或責任。

Omdia 資料係以「現狀」與「現有」為基礎而提供。關於 Omdia 資料所含資訊、意見與結論之公正性、準確性、完整性或正確性，本公司概不作任何明示或暗示之陳述或保證。

在法律允許的最大範圍內，Informa TechTarget 及其關係企業、主管、董事、員工、代理人與第三方資料提供者，對於 Omdia 內容的準確性、完整性或使用概不承擔任何責任 (包括但不限於因過失或疏忽所產生的任何責任)。在任何情況下，Informa TechTarget 概不對任何基於或依賴 Omdia 資料所做之交易、投資、商業或其他決策承擔任何責任。

## 聯絡我們

[www.omdia.com](http://www.omdia.com)  
[askananalyst@omdia.com](mailto:askananalyst@omdia.com)

