

# 在採用 Express Storage Architecture 的 vSAN 8 上執行關鍵任務工作負載

「我們的 QAD 中央企業資訊系統為關鍵任務系統，需持續保持可用。確保系統作業不中斷，對我們的生產設施和物流公司而言相當重要。我們深信，採用 VMware 提供的超融合式基礎架構，可協助我們實現自身的業務目標。」

Radek Lapčík

IT 系統經理

COLORLAK Group 公司

時至今日，所有企業都需仰賴 IT 系統，才能為客戶提供產品和服務，而用於生產這些商品的應用程式，也有著前所未見的龐大要求。關鍵任務應用程式旨在確保企業正常運作，鑑於企業對技術的依賴度越來越高，這些應用程式更需具備高度的效能和可用性。但在此同時，也面臨著現有基礎架構無法跟上現代化企業需求的窘境，而 IT 經理正尋求各種方法，以減輕所有地端和雲端基礎架構的管理負擔。

現代化資料中心必須配合靈活性和彈性等嶄新作業需求做出調整，同時滿足嚴格的成本要求，以度過充滿不確定性的經濟情勢。在採用 Express Storage Architecture 的 VMware vSAN 8 上執行關鍵任務應用程式，可為客戶提供靈活且高效能的基礎架構，進而簡化作業、降低成本，並打造混合雲就緒架構。

## 挑戰 - 管理關鍵任務應用程式的儲存空間

儘管不同規模和預算的企業，紛紛加入採用雲端基礎架構的行列，絕大多數的關鍵任務工作負載，仍舊保存在地端環境中。這些應用程式使用的系統，必須兼具最高等級的效能和可用性、簡單的可維護性，以及最低限度的當機風險。

針對無法承受停機風險的應用程式，執行時的優先要務，在於保有基礎資料的完整掌控權。只要在地端代管關鍵任務應用程式，IT 團隊就能全天候、全年無休且不受約束地自由存取儲存和伺服器資源。在管理與記錄相關的應用程式和系統時，IT 主管也需另行考量安全性和法規遵循，繼而採用地端解決方案來進一步掌控和管理。對身處受高度監管產業的企業而言，瞬息萬變的公有雲法律需求往往過於繁瑣，成本也十分高昂。而上述所有考量，也需與加快產品上市速度和成本效益等企業目標，以及企業內其他應用程式和工作負載的雲優先策略一同權衡。採用一體適用的策略代管各種應用程式，絕非理想的做法；然而，所有應用程式的管理作業，仍需講求一致性。

## 解決方案 - 超融合式基礎架構

超融合式基礎架構 (HCI) 可協助 IT 主管實現看似互斥的兩大目標：達到理想的效能和靈活性，同時不犧牲安全性或可用性。有了 HCI，企業就能透過通用的作業模式，管理核心資料中心、邊緣，以及公有雲和私有雲環境內的運算和儲存作業，藉此提高業務靈活性。HCI 憑藉著以下功能，成為管理傳統資源密集型應用程式、虛擬機 (VM) 和新一代應用程式部署作業的理想平台：

- 視需要水平擴充儲存空間，以因應不斷成長的應用程式需求。從至少兩個節點開始著手，並每次增加單一節點。
- 由於 HCI 可同時將運算和儲存資源交由單一團隊管理，能針對儲存管理提供簡單且一致的使用者體驗，進而實現營運效率。
- 跨越不同的工作負載和儲存層級，實現統一管理和作業。HCI 能為傳統虛擬機和容器提供一致的作業模式。
- 無需使用昂貴且專門打造的儲存基礎架構 (例如光纖通道網路)，並加快儲存作業速度，能透過節省資金支出和營運成本，著手削減 IT 成本

## VMware vSAN 的與眾不同之處

VMware vSAN 為市面上絕無僅有的 vSphere 原生 HCI 解決方案，能為您的儲存空間帶來雲端的加成威力，從而提供一致的應用程式效能和高度整合率。採用 Express Storage Architecture 的 vSAN 8，可為關鍵任務應用程式提供無與倫比的效能和可用性。

VMware HCI 能連接雲端，以支援混合雲架構中的任何應用程式和使用情境，並搭配包含 Amazon、Microsoft、Google、IBM、Alibaba 和 Oracle 等公司在內的全球超大規模雲端使用，以提供一致的基礎架構和作業，進而加快雲端採用速度。

在採用 Express Storage Architecture 的 vSAN 8 上執行關鍵任務應用程式，可盡享多項重要優勢和功能，包括：

- **vSAN Express Storage Architecture 可提供無與倫比且毫不妥協的效能：**凡是需要進行 RAID 5/6 抹除碼設定，或可容許故障程度無法設為大於 1，以允許高可用性儲存的應用程式，皆能大幅受惠。針對需在效能和高可用性之間尋求平衡的應用程式，新的架構已進行最佳化，可提供高達 4 倍的效能提升，以及強化的資料可用性。有了 ESA，多數資源密集型應用程式就能善加利用新一代儲存裝置所提供的效能提升

- **Express Storage Architecture 可提高關鍵任務應用程式的可用性：**vSAN Express Storage Architecture 中的原生快照，可透過快速 100 倍的作業速度，快速進行資料保護。只要透過 API，就能順暢連接協力廠商備份解決方案，藉此實現易於使用的體驗，從而強化資料保護、備份管理或關鍵資料庫。使用新的儲存集區架構，即可透過規模較小的容錯網域，縮短裝置故障時的資料重新同步和重新建置時間。
- **vSAN 可發揮更上一層樓的效率。**vSAN 可讓您自底層硬體將功能抽象化，並以精密的方式，為資料中心內執行的關鍵業務應用程式工作負載，套用設定。強化的壓縮功能、無需使用快取層，以及高效能的 RAID6 抹除碼，皆有助於釋放額外容量，以供需要大量儲存空間的應用程式使用。在上述種種優勢下，您將可透過 vSAN 8 獲得高達 70% 的額外可用容量。
- **vSAN 可加快儲存作業速度。**您可以透過與其他 vSAN 資產相同的方式，使用 vSphere 和 vCenter 管理採用 Express Storage Architecture 的 vSAN 8。一如過往，vSAN 會使用 Storage Policy-Based Management (SPBM)，將儲存空間快速指派給虛擬機或容器磁區，並使用自動化作業監控及修復任何合規偏差，以大幅減輕管理員的作業負擔。vSAN 能為管理員提供完善的單一使用者介面檢視，以跨越多個地端和雲端環境，管理關鍵任務應用程式所使用的儲存空間。

## 深入瞭解

造訪 [技術園地](#) 以瞭解採用 Express Storage Architecture 的 vSAN 8 技術深入解析。

閱讀 [客戶成功案例](#) 以瞭解其他客戶如何使用 vSAN。

透過 [VMware Hands-On Lab](#)，在線上免費試用 vSAN。

為您資料中心內的關鍵任務應用程式，申請免費的 [vSAN 評估](#)。

若要取得更多資訊或購買 VMware 產品，請致電 +886-2-3725-7000、造訪 [vmware.com/tw/products](https://www.vmware.com/tw/products)，或線上搜尋授權經銷商。