

簡化 Kubernetes 管理

透過 Nutanix 和 Cisco 打造企業級 Kubernetes 管理。

[Kubernetes](#) 已成為現代企業 IT 的關鍵，推動著資料中心、混合雲及邊緣環境的應用程式部署。

然而，大規模運行 Kubernetes 會帶來生命週期管理、儲存、安全與混合環境營運等多重複雜度。

Nutanix Kubernetes 平台 (NKP) 適用於 [Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix](#) (Cisco HCI with Nutanix)，為企業提供經驗證、開箱即用的解決方案，能簡化 Kubernetes 維運、統一虛擬機與容器管理，並能在混合與多雲環境中安心部署工作負載。

面對企業級 Kubernetes 挑戰的整合方案

69% 的企業在多重雲端或環境中運行 Kubernetes。¹ 橫跨多環境的 Kubernetes 管理容易臃腫，削弱容器化承諾的敏捷與可擴展性。若缺乏合適管理工具，Kubernetes 部署將透過以下情況消耗 IT 資源：

1. 複雜繁瑣的手動生命週期管理流程，讓開發者耗時於叢集管理。
2. 虛擬機與容器工作負載各自為政、營運分散成孤島。
3. 具狀態應用程式的持久性儲存難以管理，甚至被迫額外導入其他儲存供應商。
4. 將 Kubernetes 擴展至邊緣時產生額外營運負擔。

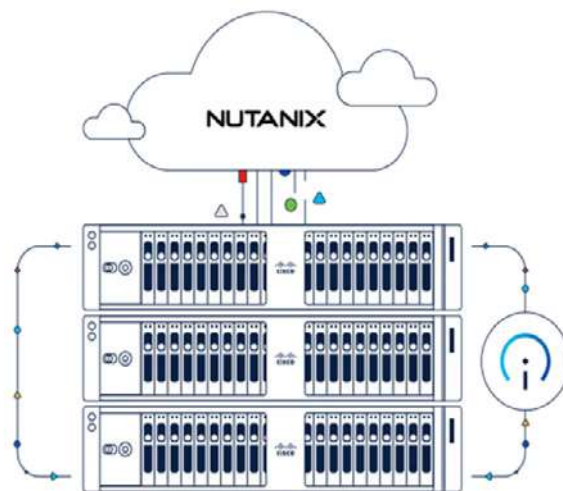
建基於 Cisco HCI 的 NKP 解決方案，提供企業所需的能力與治理，確保 Kubernetes 環境順暢運行；並由兩大全球領導品牌共同驗證與支援作後盾。透過自動化升級、精簡擴展與整合監控，企業可降低營運負擔，並在多元環境中維持穩定效能。無論在地端、多個公有雲或邊緣，NKP 皆提供一致的營運模型，簡化工作負載可攜性，讓 Kubernetes 管理於任一環境皆可無縫實現。

「適用於 Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix 的 NKP 方案能直面上述挑戰，於成熟且高安全的超融合基礎架構基礎上，提供自動化工具、整合資料服務與統一管理能力。」

強強聯手，驗證過的運算基礎

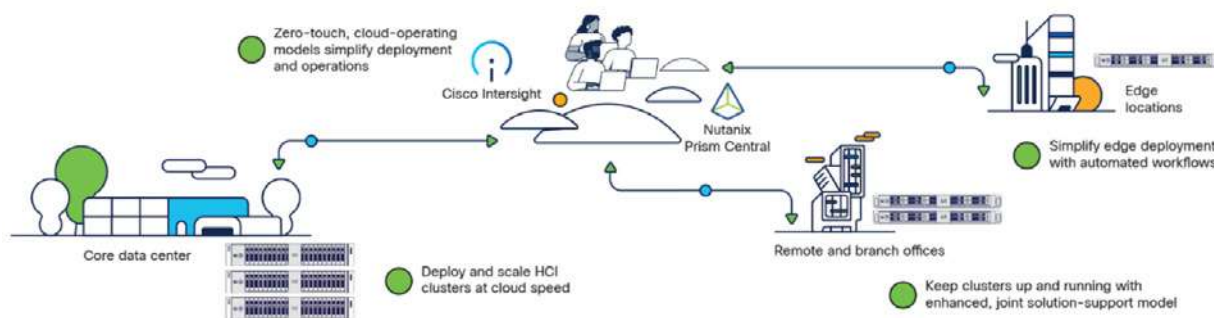
Cisco UCS 為企業關鍵業務基礎架構提供所需的效能、安全與可靠性，並與 Nutanix 在全方位合作下無縫整合。採用 Cisco-Nutanix 解決方案的企業，可獲得預先驗證架構與雙重支援，降低風險、加速價值實現。

Cisco-Nutanix 聯合解決方案運用 Cisco Intersight® 部署與管理實體基礎架構，並以 Nutanix Prism Central 管理超融合環境。透過深度 API 整合，Cisco 和 Nutanix 提供無縫、一致的雲端營運模型。



Cisco Intersight 和 Nutanix Prism Central

實現開箱即用的無縫協作，使 IT 團隊能透過統一的 Intersight 儀表板，監看由多個 Prism Central 管理、執行 Nutanix 軟體的 Cisco HCI。進一步瞭解 Cisco Compute 與 Nutanix 的超融合技術。



首版 (Nutanix Prism Central 2024.3 以上版本) 整合支援：每個 Prism Central 實例含 25 個註冊叢集、200 部主機和最多 5,000 筆警示。支援所有 Cisco HCI 硬體，包括：

- **Cisco UCS M6:** 搭載第 3 代 Intel® Xeon® 可擴展處理器的 Cisco UCS 機架式伺服器
- **Cisco UCS M7:** 採用第 4 代與第 5 代 Intel® Xeon® 可擴展處理器，涵蓋 Cisco UCS 機架式伺服器與 UCS X 系列模組化系統

Cisco UCS 具備無與倫比的硬體彈性，可將既有機架伺服器納編為 Nutanix 叢集，無需添購新硬體。其軟體驅動設計支援現場重編程，在 Nutanix HCI 與通用 x86 工作負載間無縫切換，使 IT 投資效益最大化。

儲存與資料韌性

現今逾 60% 的容器化應用程式需要持久性儲存，因此企業級資料服務對 Kubernetes 至關重要。基於 Cisco 架構的 NKP 運用 Nutanix Kubernetes 資料服務 (NDK)，為具狀態工作負載提供可靠支援。NDK 具備應用程式感知備份、災難復原與遷移能力，協助企業在混合雲與多雲端架構中保護關鍵工作負載，同時維持高可用性。

Kubernetes 的整合安全與治理

基於 Cisco 的 NKP 內建企業級安全功能，包含基於角色的存取控制 (RBAC)、密鑰管理與策略執行。透過在地端資料中心、公有雲與邊緣實現一致治理，同時維持統一安全態勢、簡化稽核就緒並降低營運風險。NKP 同時提供強健的多租戶能力，允許多團隊安全共用基礎架構，並在跨環境下維持嚴謹資源隔離與治理。

現代工作負載的統一平台

NKP 為 Cisco 平台上 [Nutanix 雲端基礎架構 \(NCI\)](#) 的組成部分，提供強化的 Kubernetes 管理能力；虛擬機與容器並行於單一控制面板下統一管理。

企業級管理工具

NKP 對 Kubernetes 叢集的部署、擴展、升級與安全實施自動化，降低大規模管理容器化應用程式的營運負擔。採用純正上游 Kubernetes 版本 (無衍生分支)，企業可避免綁定，同時取得企業級營運控管。

除部署階段外，NKP 以整合監控、自動化生命週期管理與一致政策執行，精簡日常維運。整合的 Nutanix 儲存與網路服務可無縫支援具狀態與無狀態工作負載，協助企業從初期導入到持續營運都能安心管理 Kubernetes。

NKP 同時支援豐富的開發者工具生態系統，包含主流 CI/CD 管道與 GitOps 流程，讓團隊更快、更一致地建置、部署與管理應用程式。

Cisco 上 NKP 的主要應用情境

- **混合雲部署：**在地端與公有雲管理 Kubernetes 叢集，維持一致作業體驗。
- **邊緣運算：**將容器化應用程式擴展至邊緣，支援低延遲工作負載 (含分析與輕量推論)。49% 的組織積極在邊緣試點或使用 Kubernetes，其中 AI 是關鍵推力。
- **工作負載整合：**虛擬機和 Kubernetes 並行運行，避免分散式基礎架構孤島。86% 同時運行虛擬機和容器的企業希望統一於單一平台。

為何選擇 Cisco + Nutanix 來運行 Kubernetes

- ✓ 預先驗證設計與精簡部署流程。
- ✓ 統一支援與跨環境一致營運。
- ✓ 持續深化的夥伴關係，專注提供務實且未來導向的解決方案。

NKP 現已在 Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix 上推出，並具備彈性部署選項，支援你在雲原生旅程的任一階段。

[進一步瞭解 Nutanix 和 Cisco 如何簡化混合多雲管理。](#)

統計資料來源：<https://thenewstack.io/the-2023-state-of-kubernetes-in-production/>

NUTANIX

info@nutanix.com | www.nutanix.com | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)

©2026 Nutanix, Inc. 保留所有權利。Nutanix、Nutanix 標誌和本文件所提及的所有產品及服務名稱，均屬於 Nutanix 公司在美國和其他國家的註冊商標或商標。此處提及的所有其他品牌名稱均僅供識別參考，並且可能為其各自擁有者所屬商標。

AI-SimplifyKubernetesManagement-NKPCiscoSolutionBrief-FY25Q3-v5-zh-TW-012926