

電子書

超融合基礎架構 權威指南

NUTANIX





目錄

第一章:是時候進行現代化了嗎?.....	3
第二章:Nutanix 雲端平台	4
第三章:Nutanix 雲端基礎架構簡介	5
第四章:AOS 儲存.....	8
第五章:AHV.....	10
第六章:Nutanix Prism	14
第七章:Nutanix Flow	16
第八章:生命週期管理器.....	18
第八章:可外接儲存設備的 NCI.....	19
第十章:解決雲端原生挑戰.....	20
第十一章:開始使用 Nutanix HCI.....	22

第一章

是時候進行現代化了嗎？

鑑於當今 IT 團隊面臨的需求不斷升高，包括複雜的舊有基礎架構、營運孤島，以及急遽上升的成本，企業正尋求更具敏捷性與效率的基礎架構解決方案。除此之外，許多企業也在尋找傳統虛擬化解決方案的替代方案，以更有效控制支出並為未來做好準備。

超融合基礎架構 (HCI) 提供具變革性的解決方案，將運算、儲存與虛擬化整合至單一的軟體定義架構中。採用正確的方法，可在地端與混合多雲環境中，同時實現公有雲服務的速度與營運效率，協助團隊降低成本、提升可用性，並更快速因應不斷變化的業務需求。

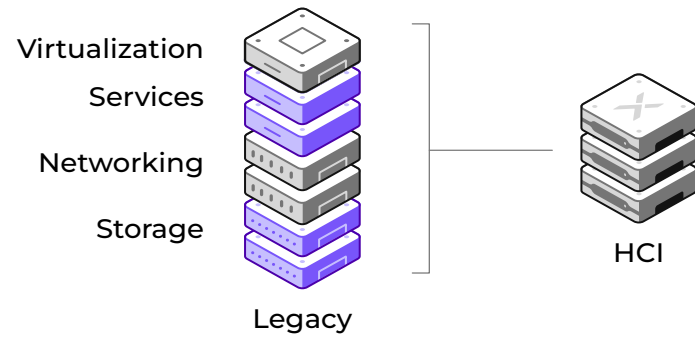


圖 1: Nutanix 將運算、儲存、網路和虛擬化整合在簡單、可擴展的構件模塊中。

作為 HCI 領域的公認領導者，Nutanix 提供完整的 HCI 平台。Nutanix 深受超過 27,000 家客戶信賴，透過一致的高效能、敏捷性與整合式安全性，簡化混合多雲的營運。相較於傳統基礎架構解決方案，Nutanix 大幅降低管理複雜度，並提供一鍵式操作與智慧自動化。

相較於其他虛擬化平台，Nutanix 具備明顯優勢。Nutanix 的原生虛擬機管理程式 AHV 提供現代化、安全且無額外成本的虛擬化功能，並與 Nutanix 平台無縫整合。AHV 透過企業級功能簡化維運流程，並提供直覺化的管理體驗。這種統一的架構可簡化日常管理，讓 IT 團隊能將重心放在策略性專案上，同時避免供應商綁定。

本電子書說明 Nutanix 平台的關鍵功能，並聚焦於使用 Nutanix 雲端基礎架構 (NCI) 解決方案的資料中心與邊緣部署。

第二章

Nutanix 雲端平台

超融合基礎架構 (HCI) 是 Nutanix 雲端平台軟體的基礎，可橫跨資料中心、雲端與邊緣環境，並支援完整的授權可攜性，包括外部儲存。

透過 Nutanix 雲端平台，相同且功能完整的基礎架構軟體可運行於資料中心、邊緣、公有雲及主要服務供應商，統一混合多雲體驗，並簡化應用程式與資料的移動。集中式控制面板與統一的資料服務，讓你能在任何地方執行任何工作負載。

Nutanix 雲端平台的組成元件與摘要說明如下圖所示：

Nutanix 雲端基礎架構 (NCI, Nutanix Cloud Infrastructure)	Nutanix Cloud Clusters
NCI 提供軟體定義的 HCI，將運算、儲存與網路整合為具備韌性、安全性且易於管理的企業工作負載基礎。	NC2 將 Nutanix 的運作延伸至 AWS、Microsoft Azure、Google Cloud 與 OVHcloud，讓你在所有環境中維持一致的營運方式。
Nutanix 雲端管理器 (NCM, Nutanix Cloud Manager)	Nutanix Central
NCM 是一套智慧型營運軟體，提供自助服務、安全與合規工具，以及多雲治理能力，加速你的雲端旅程。	Nutanix Central 提供集中式控制面板，用於跨區域與雲端環境管理、監控與治理整個 Nutanix 環境。
Nutanix 統一儲存管理	Nutanix 資料庫服務
NUS 提供檔案、物件與區塊儲存服務，同時不增加基礎架構的複雜度。	NDB 透過混合多雲 DBaaS，簡化應用程式開發並降低資料庫管理的複雜度。
Nutanix Kubernetes Platform	Nutanix Enterprise AI
NKP 簡化 Kubernetes® 部署，讓你能在單一平台上執行容器和虛擬機。	企業級 AI 可加速大型語言模型 (LLM) 與 AI 推理端點的導入。

本電子書重點介紹與 Nutanix 雲端基礎架構相關的章節。如需探索 Nutanix 雲端平台的其他組成元件，請點擊上方連結。



第三章

Nutanix 雲端基礎架構簡介

Nutanix 雲端基礎架構提供強大的軟體定義 HCI 架構，將運算、儲存、虛擬化與網路整合為單一且一致的平台，支援任何規模的應用程式與資料交付。NCI 採用先進的雲端技術，簡化採購、部署與管理流程，協助 IT 營運現代化。

其三大核心支柱可滿足現代企業的關鍵需求。

以虛擬機為中心的營運

透過全堆疊、以虛擬機為核心的管理方式，簡化日常營運，讓 IT 團隊能將時間從基礎架構管理轉移到創造更多價值。

- **全堆疊管理：**管理從應用程式、虛擬化、儲存、網路到安全性的整個基礎架構堆疊。
- **自動化：**使用統一的宣告式 API，自動化 NCI 環境，減少重複性的手動作業。
- **可觀察性：**透過全面性的狀態監控與營運洞察，輕鬆掌握整個環境。

提升企業彈性復原能力

NCI 的設計可協助保護應用程式與資訊，避免硬體故障、災害與人為錯誤，並提供企業所需的高可用性。

- **安全性：**透過整合式存取控制、加密、微分段與生命週期管理來保護工作負載。自我修復的安全機制可確保符合安全基準。
- **具韌性的基礎架構：**在硬體故障或使用者操作錯誤時，仍能維持應用程式與資料的可用性。NCI 具備容錯能力，可偵測、隔離並從各類故障中復原。
- **以虛擬機為核心的業務持續性與災難復原 (BCDR)：**透過整合式快照、複寫，以及與廣泛備份生態系統的相容性，加強對站點故障與災難的防護。

自由選擇

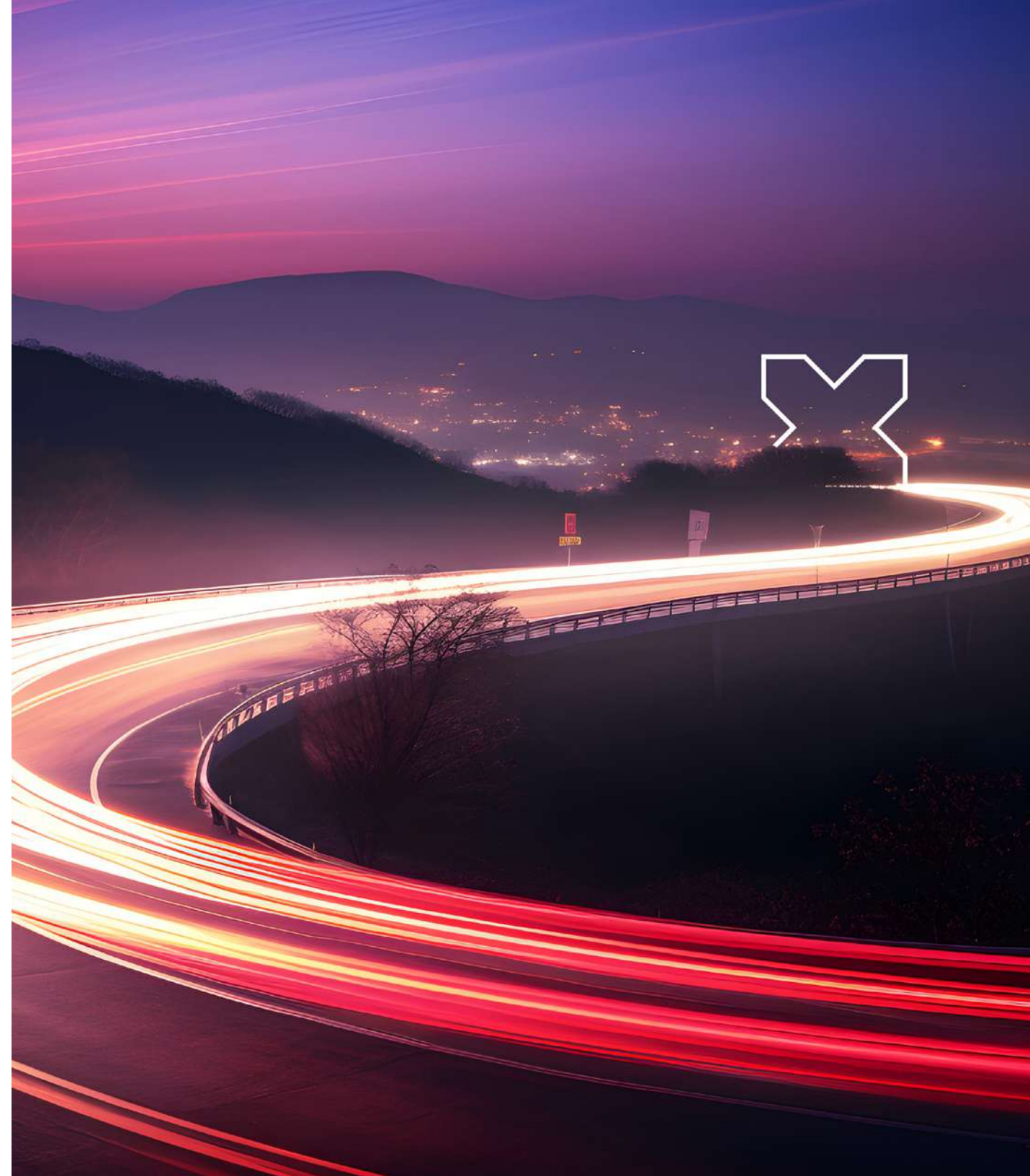
NCI 提供高度彈性的 IT 環境建置方式，支援多元部署選項，並擁有龐大的生態系統合作夥伴網路，可精準符合你的基礎架構需求。

- **虛擬機與容器：**同時支援虛擬機 (VM) 與容器，在優化傳統工作負載的同時，簡化雲端原生應用程式的開發。
- **廣泛的 ISV 支援與生態系統選擇：**可選擇偏好的虛擬機管理程式與伺服器平台 (包括 AMD 或 Intel CPU 設定)、公有雲與儲存供應商，並享有廣泛的 ISV 應用程式支援。
- **靈活且可擴充：**可因應從單一伺服器的邊緣部署到大型資料中心的各種需求，並依需求逐步擴充效能與容量。

NCI 優勢

NCI 提供顯著優勢，協助你實現 IT 現代化並提升業務成效：

- **與業務變化同步：**透過快速部署與簡易擴充，迅速因應不斷變化的業務優先順序。
- **確保安全性與韌性：**透過自我修復架構、強大的資料保護、加密技術，以及出色的資安韌性，將停機時間降至最低並降低風險。
- **驅動效能：**為高需求應用程式提供一致且可預測的效能。
- **優先考量可用性：**協助保護關鍵應用程式與資料，避免硬體故障、災害與網路攻擊。
- **控制成本：**採用超融合基礎架構，發揮現代化平台在資源使用率、空間、電力、散熱與成本方面的優勢。



核心組件

NCI 由五個核心組成：

AOS 儲存	
Nutanix 環境的 AOS 作業系統可簡化虛擬環境的儲存與資料管理，免除對傳統 SAN 與 NAS 解決方案的需求。企業級儲存服務提供高效能、韌性與資料效率。AOS 具備容錯與自我修復能力，並能在叢集中動態分配工作負載。	
Nutanix AHV	Prism
一個現代化、安全且功能完整的虛擬化平台，可驅動虛擬機與容器，並具備虛擬機即時遷移、動態排程與高可用性 (HA) 等企業級功能。直覺化工具與自動化工作流程可簡化管理作業。	透過單一控制台即可管理 Nutanix 叢集與站點，無需為伺服器、網路、儲存與虛擬化分別使用不同的管理解決方案。高階資料分析與啟發式演算法可進一步簡化工作流程。
Nutanix Flow	生命週期管理器 (LCM)
Flow Network Security 透過具備工作負載感知能力的具狀態防火牆，提供細緻的網路安全防護，防止網路攻擊期間的橫向移動。Flow Virtual Networking 簡化軟體定義網路的建立、隔離與管理。	透過一鍵操作即可自動化全堆疊升級，對應相依關係並驗證相容性，確保升級流程不中斷。單一介面即可管理整個平台的生命週期。

另具備以下特性：

可外接儲存設備的 NCI	雲端原生支援
透過與合格的儲存合作夥伴整合，擴大客戶選擇。非常適合關鍵任務應用程式，或用於最佳化資料庫授權成本。	Nutanix Kubernetes Platform 與 Nutanix Data Services for Kubernetes (NDK) 的結合，可簡化雲原生應用程式的部署，同時提供企業級功能。

後續章節將進一步詳細說明這些 NCI 的建構模組。

NCI 可依任何企業 IT 需求進行客製化。除了本書介紹的元件外，第二章所述的 Nutanix 雲端平台所有功能，亦皆可在 NCI 上使用並獲得支援，這包括：

Nutanix 資料庫服務、Nutanix 雲端管理器、Nutanix Central、Nutanix 統一儲存管理和 Nutanix Enterprise AI。

第四章

AOS 儲存

Nutanix AOS 軟體是 NCI 的核心作業系統。AOS 採用分散式架構，簡化 IT 營運，實現順暢的工作負載管理、可擴充性與韌性。AOS 提供資料本地化以提升效能，並內建自我修復、加密與自動備份等功能，協助企業控制成本並降低複雜度，適用於包含 AI 在內的多元應用程式。

分散式設計

AOS Storage 採用分散式架構，將所有儲存資源 (NVMe、快閃記憶體及/或 HDD) 整合為單一且一致的儲存池，免除傳統 SAN 與 NAS，並提供企業級資料服務。Nutanix 叢集中的每個節點皆執行一個控制器虛擬機 (CVM)，負責分散儲存服務以確保備援。

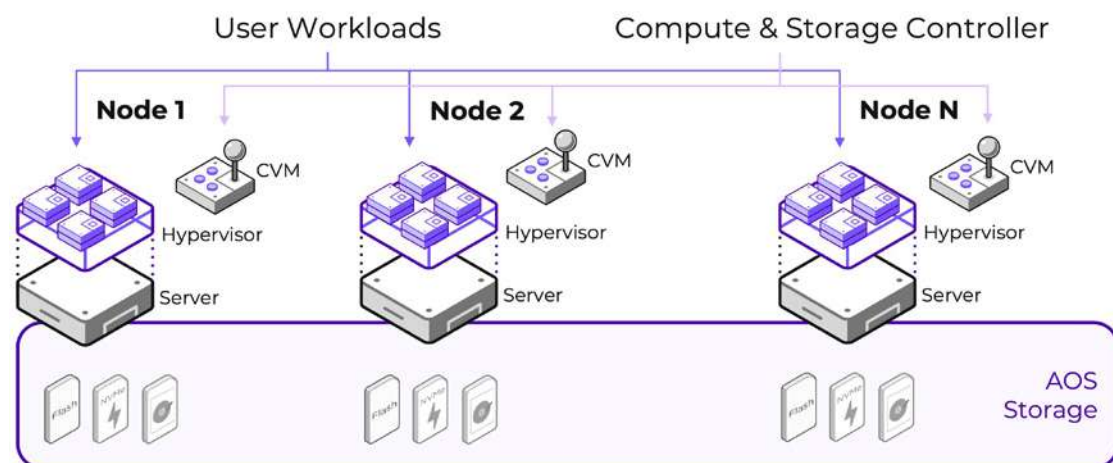


圖 2: 每個 Nutanix 節點皆具備 CVM，將儲存服務分散至整個叢集，以提升效能與韌性。

效能

AOS 提供一致的高效能，並可設為在亞毫秒延遲下提供數百萬 IOPS，同時將手動調整的需求降至最低。智慧型分層會自動將熱資料放置於 NVMe 或 SSD 等高速媒體；資料本地化則確保虛擬機的資料優先由本機節點存取，以降低網路延遲並最佳化應用程式效能。

韌性

AOS 具備容錯與自我修復能力，可在維持高資料可用性的同時，偵測、隔離並從故障中復原。透過同步複寫，AOS 可在多個節點與獨立位置間建立資料冗餘。可用性網域 (Availability Domains) 可透過智慧化分散資料複本，進一步提升對各類硬體故障的防護能力。

S/W Techniques

Replication Factor (RF)-2/3 | Erasure Coding | Snapshots

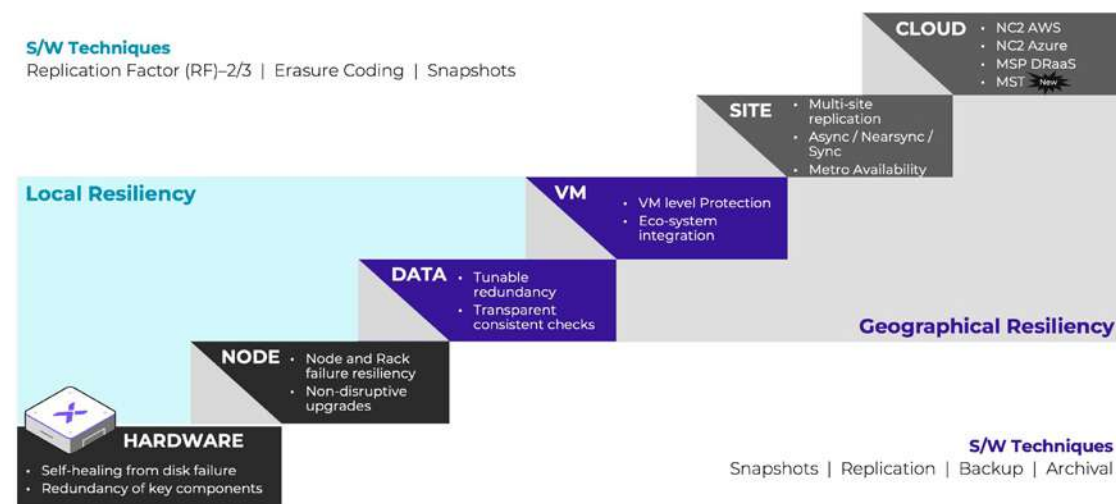


圖 3: Nutanix 架構在從硬體到雲端的各個層級皆具備韌性。

資料效率

AOS 整合智慧型資料效率技術，包括即時與後處理壓縮，以節省實體儲存空間並提升 I/O 頻寬。重複資料刪除可大幅降低容量消耗；抹除編碼則可透過跨節點編碼，進一步提升可用容量與韌性。

平台安全性

AOS 內建安全控制，簡化安全營運，並全面強化平台、資料、網路與應用程式。自我修復的安全機制可自動設定與監控安全基準。平台亦提供完善的身分存取管理 (IAM) 與角色型存取控制 (RBAC)，以確保存取安全。

業務持續性和災難復原 (BCDR)

AOS 整合關鍵的業務持續性與災難復原 (BCDR) 功能，以保護資料與應用程式。包含用於快速本地復原的叢集內快照，以及支援長期保留與站點層級韌性的遠端複寫。對於需要零 RPO 的關鍵任務工作負載，Nutanix Metro Availability 提供跨站點的同步複寫。

Nutanix 災難復原解決方案提供自動化複寫、故障移轉與精細化復原能力，支援混合多雲環境中的虛擬機與容器，將停機時間降至最低並滿足最嚴苛的服務等級協議 (SLA)。

若要進一步瞭解 AOS 的進階功能，請務必閱讀 [《AOS 儲存權威指南》](#)，其中更深入探討本章所涵蓋的各項主題。



第五章

AHV

Nutanix AHV 虛擬機監控程式是一套現代化且安全的虛擬化平台，可驅動虛擬機與容器，並能在地端與公有雲環境中無縫運作。AHV 原生整合於 Nutanix 平台，將進階虛擬化能力延伸至現代混合多雲環境。

AHV 的優勢

- **完整的企業功能：**先進的企業功能可確保業務符合高要求的 SLA。
- **高效能：**記憶體超額配置、VM 親和性、vNUMA、自動 CPU 相容性、AHV Turbo，以及最佳化的儲存堆疊，可為各種工作負載提供最佳效能。
- **高可用性：**虛擬機即時遷移、動態排程與 VM HA，讓關鍵工作負載能穩定運行，無需持續人工監控。
- **易於管理：**直覺化工具與自動化流程，簡化虛擬機與容器的日常管理。
- **營運效率：**減少部署與管理虛擬機與容器所需的時間。



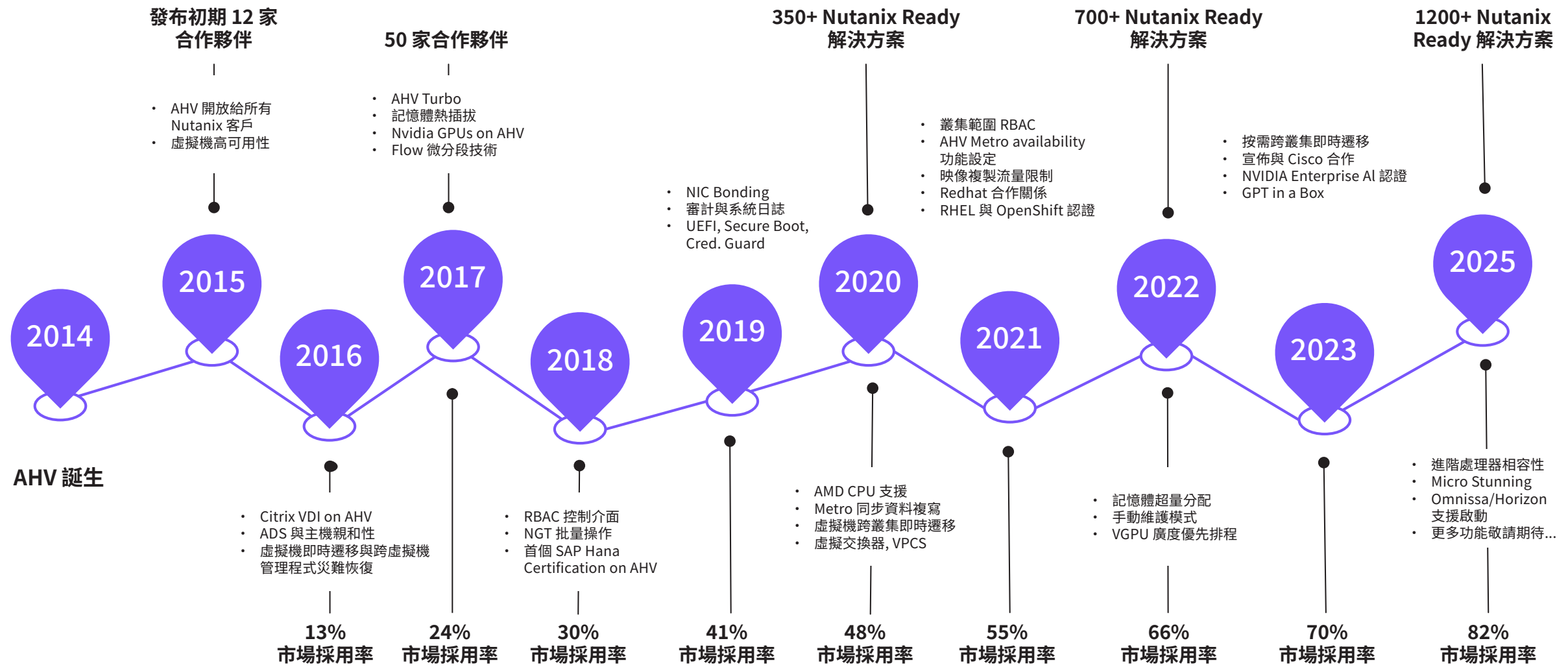


圖 4: Nutanix AHV 在過去十年的成長。



管理

AHV 專為卓越的易用性而設計。最佳化的企業級 UI 與 Nutanix Prism 管理軟體完全集成 (請參閱第六章)，讓各種技術程度的管理員都能輕鬆使用。與 HCI 堆疊的緊密整合消除了複雜性，並提供對微分段與儲存快照等功能的直覺式存取。由於 AHV 為 Nutanix 堆疊的原生組成，無需額外安裝或整合。

高可用性

Nutanix AHV 為所有工作負載提供高可用性，並提供高階虛擬化功能與最佳化的資源使用率。

- **高可用性 (HA):** 當主機發生故障時，虛擬機會自動在叢集中的其他健康節點上重新啟動。Nutanix 開箱即提供最佳化的 HA，並可透過資源預留設定，為虛擬機重新啟動預先配置資源。
- **進階佈署:** AOS 動態排程 (ADS) 會持續監控 CPU、記憶體與儲存指標，自動作出智慧型的虛擬機初始放置與遷移決策，以避免熱點。親和性與反親和性 (Affinity/Anti-Affinity) 控制則提供更高的放置彈性。
- **跨叢集即時遷移:** AHV 支援虛擬機的即時遷移，允許虛擬機在開機狀態下從一台主機移動到另一台主機。遷移可以手動或自動執行。

便攜性

AHV 與 Nutanix 環境支援應用程式在地端、混合與多雲環境間無縫遷移。透過與 Nutanix Move 等工具的相容性，可簡化跨虛擬機監控程式與雲端的遷移流程，並降低供應商綁定。

REST API 與自動化能力可簡化應用程式的部署與管理；對容器與 Kubernetes 的支援，確保現代應用程式的可攜性。



Nutanix Move 簡化 VM 移動

Nutanix Move 可簡化各類遷移流程，讓團隊透過集中式遷移規劃，協調客製化遷移，滿足業務需求並減少停機時間。

你可輕鬆將來源網路對應至目標環境，確保連線順暢。

透過提前數天預先佈署資料，縮短切換窗口，將停機時間降至最低。快速切換可減少服務中斷，並可在切換前於目標環境驗證工作負載，避免意外。

Move 也透過自動化 NSX 策略遷移，簡化了從 VMware NSX 的遷移。

請造訪 nutanix.com/move 以取得更多資訊。

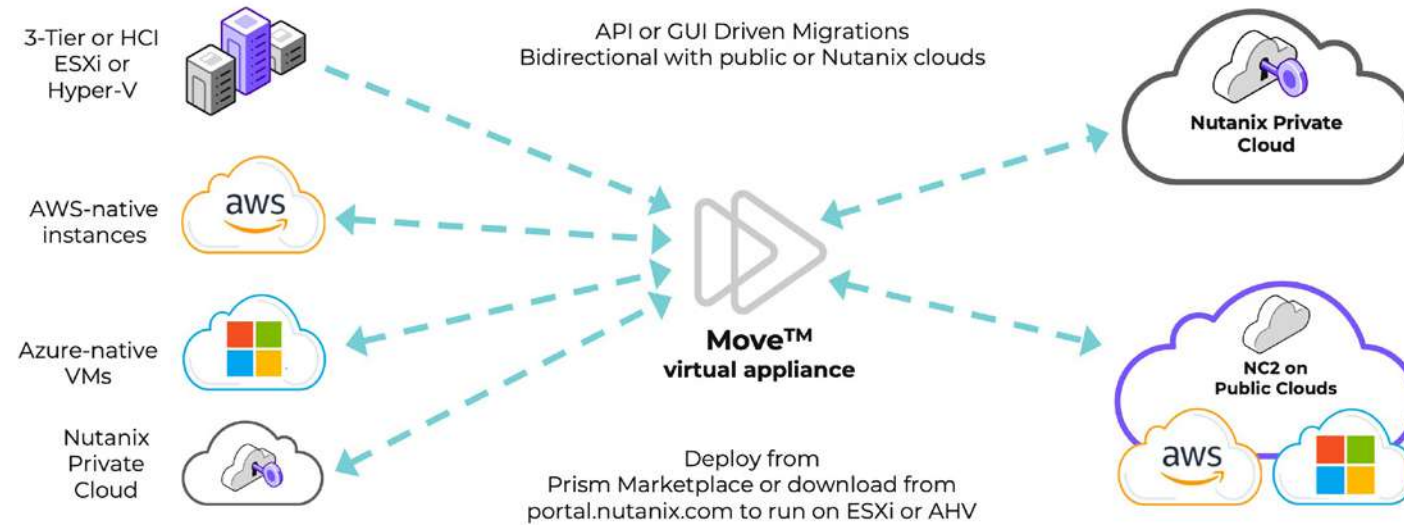


圖 5: Nutanix Move 簡化了遷移流程。

第六章

Nutanix Prism

輕鬆管理是任何 IT 解決方案的關鍵，也是客戶選擇 Nutanix 的主要原因之一。近期 IDC 研究指出，Nutanix 為受訪客戶帶來最高達 42% 的三年 IT 營運成本降低。Nutanix 環境中幾乎所有管理功能皆整合於 Nutanix Prism 控制面板。

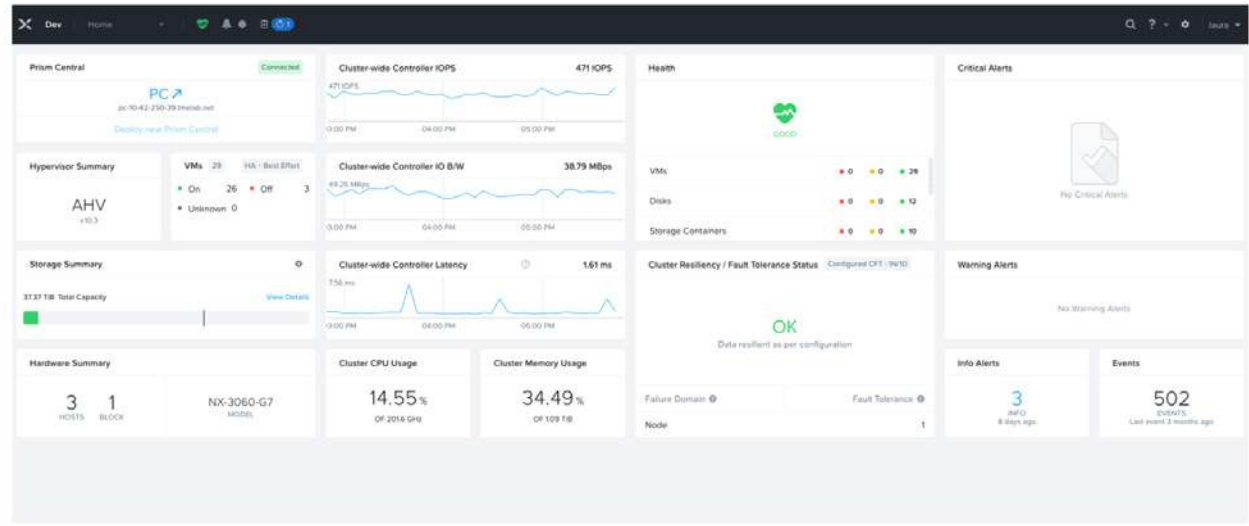
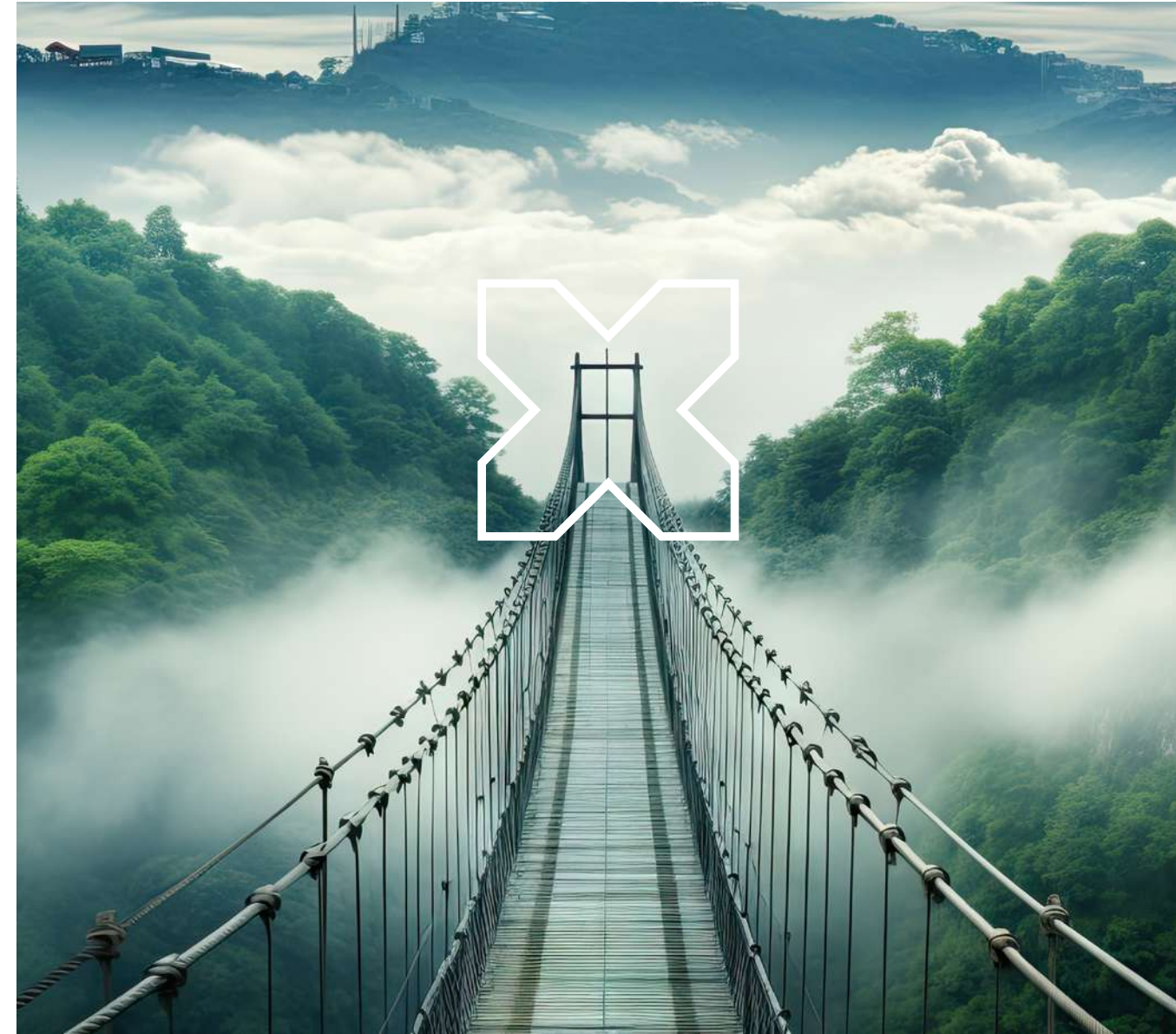


圖 6: Nutanix Prism 控制面板可監控和管理所有叢集功能。



以虛擬機為核心的管理

透過 Prism，你可從應用程式與虛擬機的角度管理整個基礎架構堆疊，包括虛擬化、儲存、網路與安全性。完整的 Nutanix 環境皆可透過單一控制台進行檢視。「營運洞察」與「全面狀態監控」可協助你在問題發生前，即時識別並修正。

Prism 環境中的所有功能，亦可透過 Nutanix v4 API 存取。宣告式 API 有助於進一步減少在重複性手動作業上耗費的時間。

內建高可用性，支援大規模、低負擔的營運

由於管理存取對 IT 成功至關重要，Prism 控制面板分散部署於 Nutanix 叢集的每個節點，確保在需要時隨時可用，且無需擔憂。相較之下，其他基礎架構管理解決方案往往需要耗費大量時間與心力進行部署與維護。

每個叢集皆透過 Prism Element 提供本地管理。具備多個叢集的站點可部署 Prism Central (PC)，以集中存取與管理所有叢集。

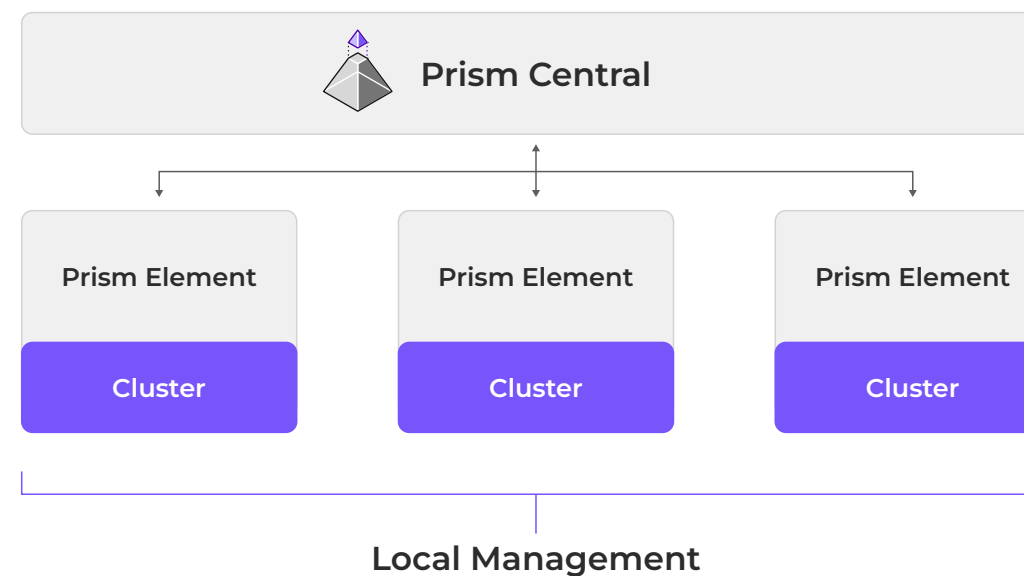


圖 7: Nutanix Prism 控制面板可監控並管理所有叢集功能。

Nutanix Prism Central (PC) 多叢集管理解決方案，採用與單一 Nutanix 叢集相同的分散式資料庫。叢集透過共識協定與 PC 共享其狀態，以確保狀態資訊在整個環境中保持一致。在部署多個 Prism Central 執行個體的環境中，狀態資訊會進一步分散。這樣即使在最大型、最複雜的環境中，也能確保管理輕鬆無負擔。



第七章

Nutanix Flow

現代網路需求不僅止於連線能力。Nutanix Flow 解決方案結合 Flow Network Security 軟體與 Flow Virtual Networking 架構，提供整合、原生於虛擬機監控程式的網路能力，效益包括：

- **簡化安全與網路部署**：無需額外硬體或代理程式即可部署軟體防火牆與虛擬網路，避免管理負擔與複雜性。
- **零信任微分段**：透過分散式防火牆提供東西向流量保護，限制勒索軟體等橫向威脅，並可透過合作夥伴整合支援第 7 層 (L7) 檢查。
- **強化可視性與政策自動化**：運用以應用程式為中心的流量視覺化、智慧型原則建立與自動化執行，實現細緻控管並強化法規遵循。
- **可攜性**：支援在地端與雲端之間無縫建立 VPC、擴充子網路與使用加密 VPN，並保留 IP 與支援多租戶，實現順暢的遷移。
- **自助服務與擴充能力**：賦予團隊自行佈建隔離的網路與原則，能在多租戶架構下高效率擴充，同時維持效能並支援法規遵循，並可橫跨地端與雲端環境，在保留 IP 與支援多租戶的情況下，實現順暢的遷移。

Flow Network Security

Nutanix [Flow Network Security](#) 透過微分段提供進階的網路安全。基於軟體、可感知工作負載的具狀態防火牆，在不增加顯著管理負擔的情況下，為關鍵應用程式與資料提供精細防護，防範網路威脅、降低惡意軟體擴散，並協助避免資料遺失。

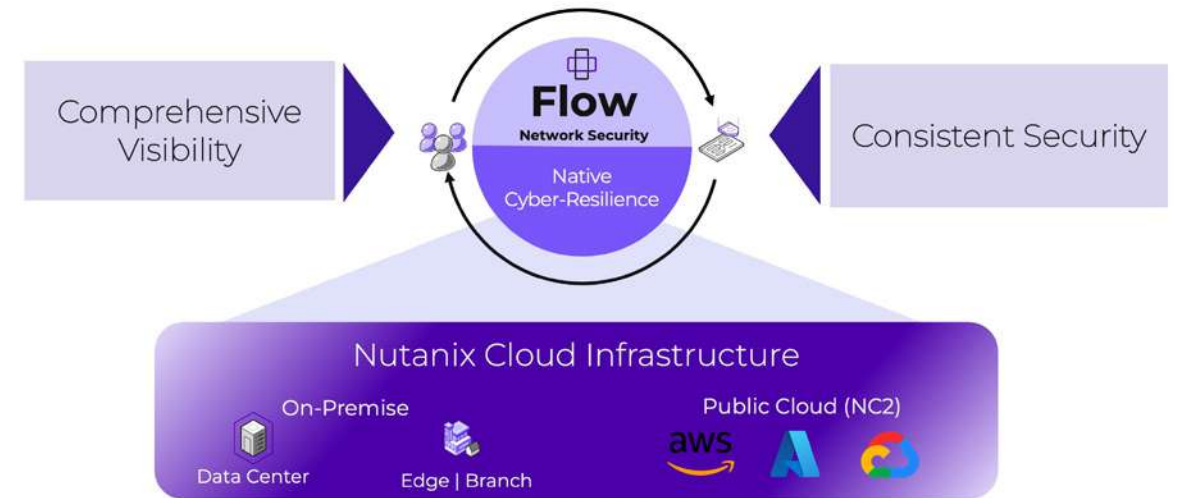


圖 8：Flow Network Security 結合微分段與可觀測性，以瞭解工作流程。

此解決方案有助於推動零信任策略，並自動化符合 PCI、HIPAA 與 GDPR 等標準的法規遵循。它提供在連接埠層級以視覺化方式對應應用程式通訊工作流程的能力，強化對網路存取與應用程式通訊的控管。Flow 亦提供對應用程式通訊與潛在弱點的可觀測性與洞察。

Flow Network Security 以無縫、可擴充且以應用程式為中心的原則，為混合多雲環境提供強大防護。

Flow Virtual Networking

Nutanix [Flow Virtual Networking](#) 可簡化建立、隔離與管理軟體定義網路的流程，連接私有資料中心與公有雲環境中的應用程式。它將虛擬私有雲 (VPC) 功能原生帶入 AHV 虛擬化與 Kubernetes，銜接傳統與雲端原生網路模型。此解決方案可自動化網路基礎架構的部署與管理，免除昂貴的硬體分段與複雜的實體網路架構。

Flow Virtual Networking 提供對網路環境的完整控管，包括 IP 範圍、子網路、路由、網路負載平衡與閘道。它可為災難復原與工作負載遷移提供多租戶分段與自動化連線，確保跨雲端的無縫營運。

Flow Virtual Networking 透過無縫建立 VPC、延伸子網路與加密 VPN，簡化 SDN，在將營運摩擦降至最低的同時，提供精簡且安全的網路體驗。

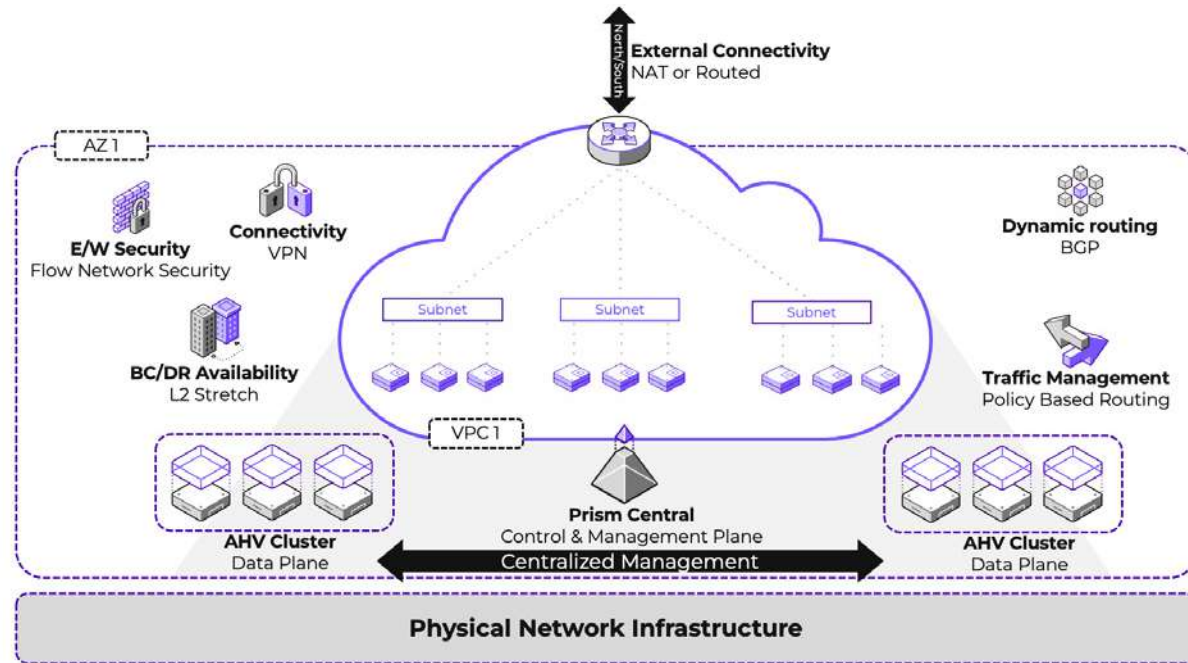


圖 9: Flow Virtual Networking 提供多項重要的軟體定義網路能力，包括 VPC 支援。

第八章

生命週期管理器

傳統基礎架構的一大痛點，是為了讓系統保持最新，並避免已知弱點而必須不斷進行軟體與韌體更新，彷彿永無止境的循環。

Nutanix 生命週期管理器 (LCM) 解決方案是一套全堆疊更新管理器，可大幅簡化 Nutanix 環境的更新作業。它提供具備完整相依性管理與一鍵式簡化操作的智慧型基礎架構軟體與韌體升級。LCM 透過將升級統一於單一控制面板中，簡化生命週期作業。

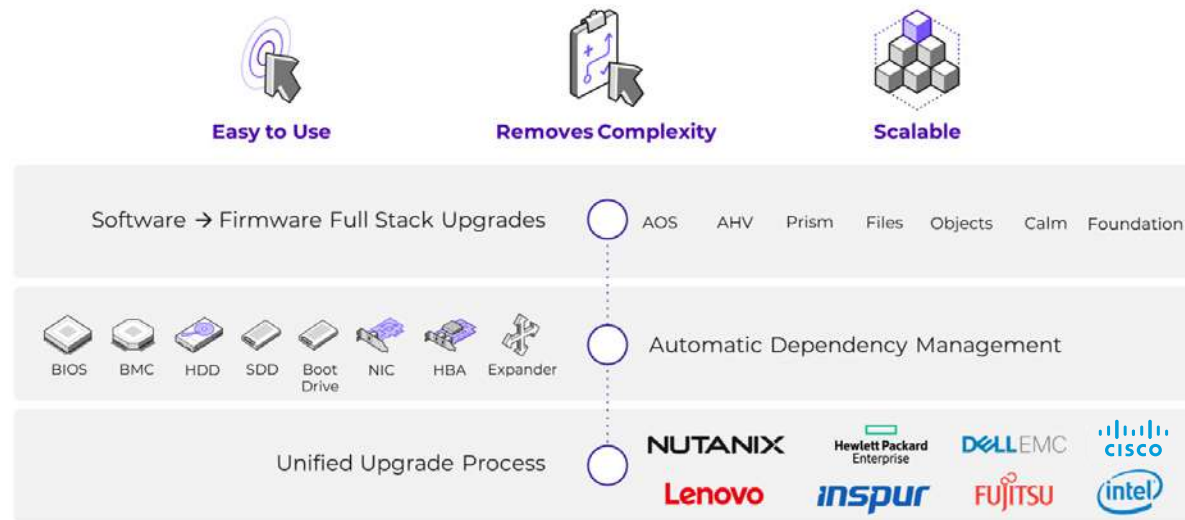


圖 10: Nutanix 生命週期管理器讓軟體與韌體升級管理不再繁瑣。

LCM 可自動化整個平台的升級，涵蓋 HCI 基礎架構 (AOS、Prism、虛擬機監控程式)、韌體與 BIOS。這可以達到不中斷的滾動式全堆疊升級，甚至可在營運時間內進行。透過 LCM 與 Prism Central 進行叢集升級，可為大型且複雜的環境帶來顯著優勢，進一步簡化分散式部署的管理，並讓軟體維持最新、降低弱點風險變得更輕鬆。

自動化可協助最佳化升級規劃，將服務或主機重新啟動降至最低，並縮短維護時段。無論部署於資料中心、邊緣或公有雲，LCM 的管理體驗皆保持一致。

Nutanix 生命週期管理器可簡化基礎架構軟體與韌體的更新流程，協助確保系統維持在最新的狀態，並降低已知弱點風險。

第九章

可外接儲存設備的 NCI

NCI with External Storage 是一個僅運算的 Nutanix 平台，可與合格的外部儲存合作夥伴整合。此方案可進一步擴充部署選項，特別適合需要優先分別管理運算與儲存資源的組織，並提供彈性的基礎架構選擇，以滿足多元的組織與工作負載需求。

- **充分利用現有的儲存投資：**如果你的組織最近投資了外部儲存設備，NCI with External Storage 可讓你充分利用這筆投資，分階段遷移至 Nutanix，而無需翻新和更換。
- **架構彈性：**NCI with External Storage 讓你在連接外部儲存的同時，使用 Nutanix 軟體進行運算、虛擬化、網路與管理，特別適合需要運算與儲存不同擴充需求的工作負載。
- **特殊需求：**有些應用程式（例如資料庫）可能採用「每核心（per-core）」的授權模式。NCI with External Storage 採用獨立儲存，當核心專用於儲存功能時，可避免潛在的每核心授權成本。

在產品初期推出時，NCI with External Storage [支援已通過認證的儲存陣列](#)。Nutanix 也計畫持續開發並推出更多外接儲存選項與新產品功能。

NCI with External Storage 讓你能在外接儲存架構上部署 Nutanix 軟體，協助你延用既有投資、提升架構彈性，並滿足特定授權模式與其他需求。



第十章

解決雲端原生挑戰

IT 團隊承受著現代化營運、加速應用程式交付，以及提升敏捷性、韌性與擴充性的壓力，同時還必須控制成本。為協助達成這些目標，許多團隊正採用容器、Kubernetes 容器管理與雲端原生方法。然而，他們仍面臨幾項重大挑戰：

- **孤島式營運：**許多企業以獨立的基礎架構支援雲端原生，導致營運複雜度與成本升高；同時也阻礙 Kubernetes 透過虛擬化提升使用率、超額配置與簡化營運。
- **分散化：**多數企業同時運行多種 Kubernetes 版本，使日常維運更耗時且更容易出錯；缺乏企業級功能的環境，也更難建立一致性、落實治理、控管成本與強化安全性。
- **技能缺口：**現有員工可能缺乏所需的雲端原生技能；在專業需求高漲的情況下，招募具備必要技能的人才並不容易。

Nutanix 消除雲端原生痛點

你可在地端透過 [Nutanix Kubernetes Platform](#) 與 [Nutanix Data Services for Kubernetes](#) 架構部署 NCI，打造一套可實現以下能力的全堆疊解決方案：

- **執行虛擬機與容器：**結合成熟的企業級虛擬化與完整的 Kubernetes 環境，消除孤島並簡化營運。我們的統一平台提供全堆疊營運、集中治理與整合式體驗。
- **簡化營運：**我們直覺式的操作介面整合 NKP Insights 與 AI Navigator，透過即時最佳實務指引、根因分析的異常偵測，以及對話式疑難排解介面，為管理員提供專家級支援，縮小技能落差。
- **消除碎片化：**Nutanix 是實踐 Kubernetes 的理想選擇。NKP 提供企業級 Kubernetes，專為提供韌性、安全性與完整的日常維運而打造。NKP 可部署於任何地方：資料中心、邊緣與公有雲，讓你在各處皆能使用相同的工具與流程。
- **簡化資料服務：**[Nutanix Data Services for Kubernetes](#) (NDK) 與 [Cloud Native AOS](#) (CNAOS) 為具狀態的 Kubernetes 應用程式提供企業級資料管理。透過將經驗證的 Nutanix 資料服務 (如快照、複製與複寫) 延伸至容器化環境，NDK 為現代工作負載提供持久化儲存與生命週期作業。



透過結合 NDK 與 CNAOS，企業可獲得一個統一的平台，銜接傳統與雲端原生架構，確保分散式環境中的一致效能、韌性與資料主權，並為部署於公有雲或裸機伺服器的異質 Kubernetes 叢集帶來企業級韌性、日常維運與安全性。

Nutanix 同時提供平台團隊想要的 Kubernetes 體驗和企業所需的可靠性。

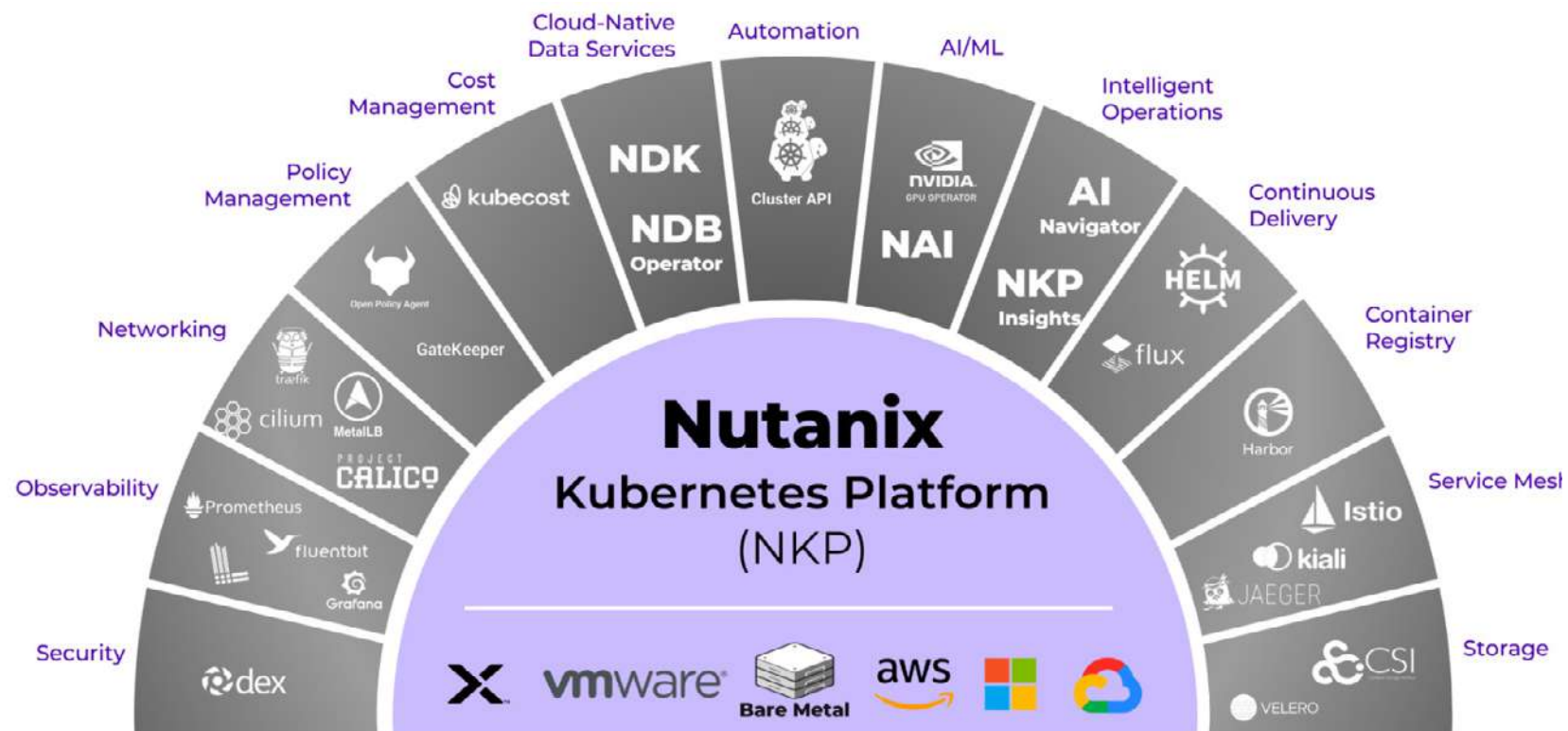
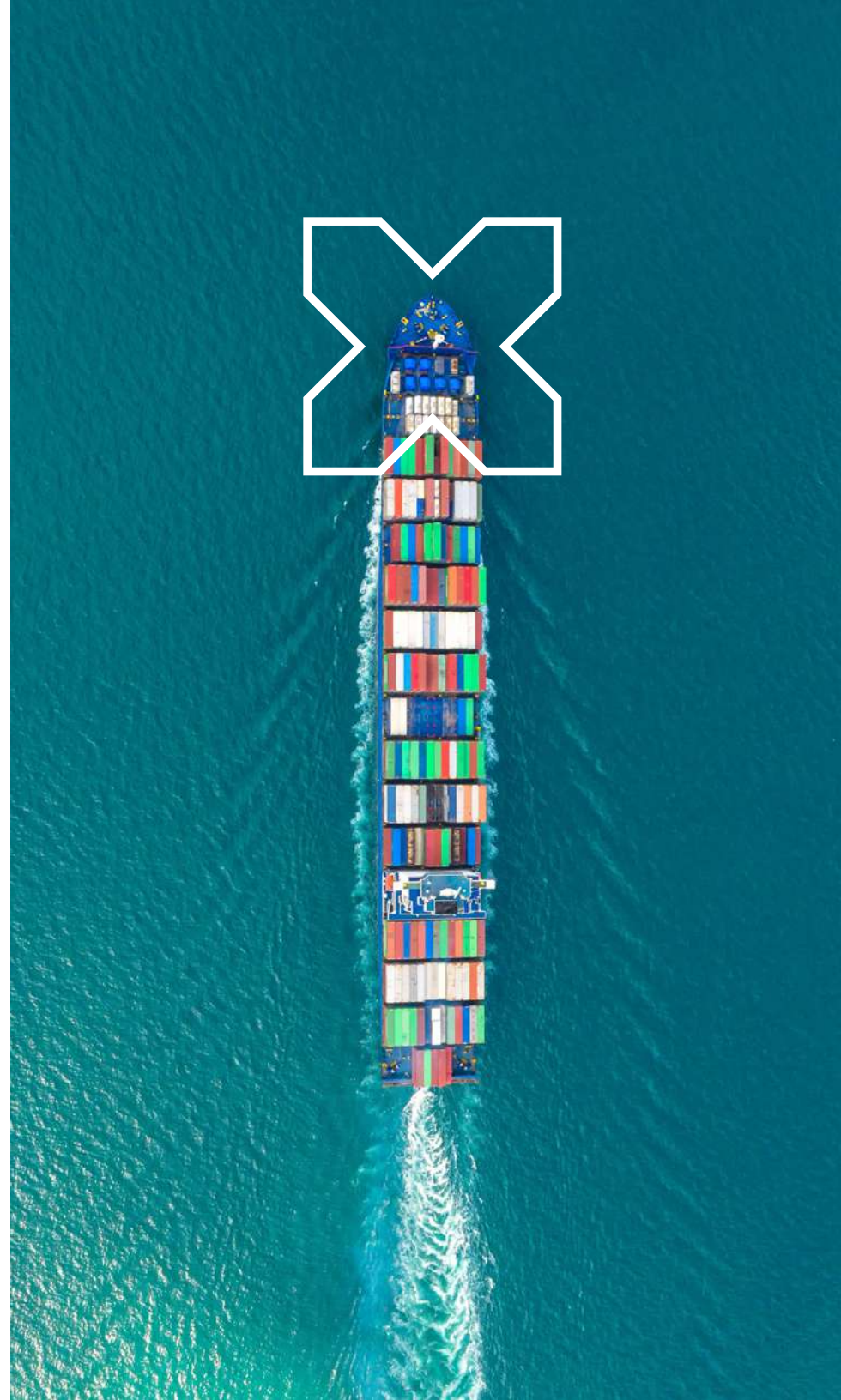


圖 11: Nutanix Kubernetes Platform 整合生產環境 Kubernetes 部署所需的所有元件，降低營運複雜度並建立一致性。



第十一章

開始使用 Nutanix 超融合基礎架構

準備好進一步瞭解 Nutanix HCI 了嗎？請造訪 nutanix.com/zh_tw/products/nutanix-cloud-infrastructure 或體驗免費的 [Nutanix 混合多雲平台](#)。

想瞭解移轉至 Nutanix 有多容易嗎？請參閱 [《VMware 至 Nutanix 遷移指南》](#)。

NUTANIX

info@nutanix.com | www.nutanix.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 Nutanix 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。Nutanix, Inc. 不隸屬於 VMware by Broadcom 或 Broadcom。VMware 和在此所列的 VMware 產品名稱均屬於 Broadcom 在美國和/或其他國家的已註冊或未註冊商標。Kubernetes® 是 Linux Foundation 在美國和其他國家的註冊商標。本文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。
BC-DefinitiveGuidetoHCI-eBook-FY26Q1_v3_zh-TW-021626

