

2023 年 8 月

簡化雲端複雜度：Nutanix 混合多雲解決方案

實務總監 Scott Sinclair；以及資深研究分析師 Monya Keane

摘要：只要經過正確設定，混合多雲即可成為理想 IT 作業模型。Nutanix 運用軟體定義的超融合基礎架構，提供單一整合式平台，簡化分散式混合與多雲環境的管理與部署作業。

概觀

「多個雲端」環境和「多雲端」環境不同，因為後者使用的多種雲端會相互連結，而且可用相似的方式管理。「多個雲端」環境無所不在。然而，當這些多個獨立的雲端以各自的獨立運作方式運作時，其營運影響可能造成企業損失，例如拖慢營運速度、增加成本，以及增加不必要的風險。

較新的 Amazon S3 和 Kubernetes 標準，讓視需要移動資料和應用程式的可行性更為提升，工作負載在資料中心和多個公有雲環境之間的移動也隨之日益增加。然而，由於雲端與資料中心環境各自獨立，移轉工作負載時仍面臨許多挑戰。儘管已達成某些可行性，但仍有明確的統合性需求。根據 TechTarget 的 Enterprise Strategy Group 研究顯示，至少半數的受訪 IT 專業人士表示，他們的組織經常或一直在資料中心和公有雲服務之間 (53%)，以及「多個雲端」服務之間 (50%) 移動資料。¹最佳化的環境必須在這些環境和供應商之間提供一致性，無論是內部還是外部部署。

在未來數年，資料與應用程式的移動預計將持續擴展，不僅展現於頻率層面，所使用的環境數量也是如此。²這種擴展的發生，是因為組織持續將應用程式環境現代化。現代化工作正在加速環境分散至各種雲端、內部部署和遠端/邊緣位置。

因此，組織越來越需要包含一致性架構的混合多雲基礎架構，以便管理這些部署環境。換句話說，組織需要一款「多個雲端」管理工具來管理內部部署和邊緣，同時也要能協助管理雲端環境。有鑑於此需求日益增加，[Nutanix](#) 可讓組織在易於管理的單一平台下，以一致的效能和擴展性執行應用程式與資料庫，並提供整合式自動化，以卸下繁瑣的手動作業。

¹ 資料來源：Enterprise Strategy Group 完整調查結果，[《Distributed Cloud Series: Application Infrastructure Modernization Trends》](#) (分散式雲端系列：應用程式基礎架構現代化趨勢)，2022 年 9 月。

² 同上。

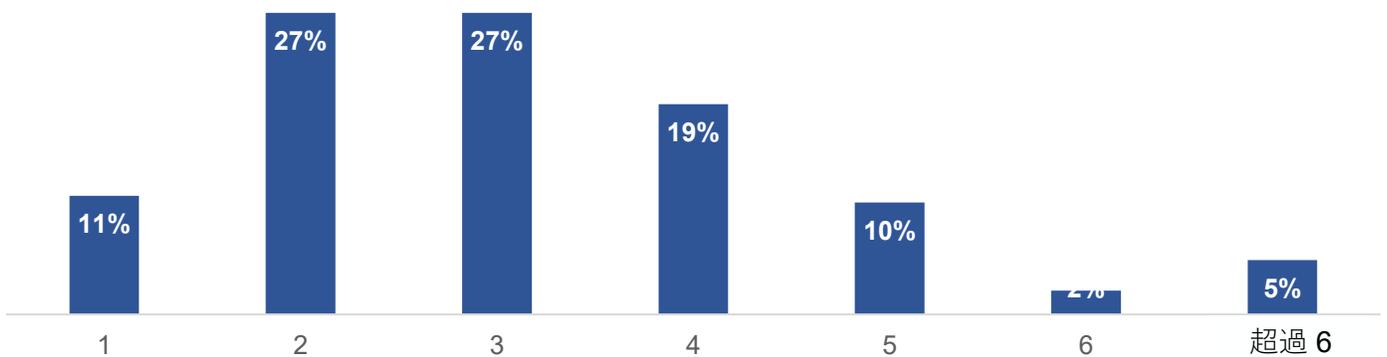
多雲端環境之間的一致性需求

Enterprise Strategy Group 的研究深入探討涉及資料中心、邊緣位置和「多個雲端」的多雲端環境執行所面臨的挑戰，包括為何組織認為需要移動該資料，以及為何需要在將資料移回之前將環境現代化。這些組織尋求變革性的回報，但卻發現多雲時代的複雜度越來越高。

公有雲服務目前在支援現代 IT 方面扮演著重要角色，90% 的受訪組織表示目前正利用兩家以上的公有雲供應商 (請參閱圖 1)。³

圖 1. 近九成組織採用多個公有雲基礎架構服務供應商

貴組織目前約使用多少個獨特的公有雲基礎架構服務供應商 (IaaS 和/或 PaaS) ?
(受訪者百分比, N=333)



資料來源：Enterprise Strategy Group, TechTarget, Inc. 旗下部門。

³ 資料來源：Enterprise Strategy Group 完整調查結果，《2023 Distributed Cloud Series: The State of Infrastructure Modernization Across the Distributed Cloud》(分散式雲端系列：分散式雲端基礎架構現代化的現況)，將於 2023 年 8 月發佈。本文件中的所有 Enterprise Strategy Group 研究參考資料和圖表皆來自此問卷調查結果集，除非另有註解。

使用「多個雲端」服務供應商的最大挑戰包括：

- **連接截然不同的環境。** 透過網路連接分散的應用程式與資料時，要協調各種管理與監控工具、調整多個程式，並將所有項目整合至持續整合與部署的 DevOps 管線，實作起來可能會相當困難。解決各種不同環境的相關挑戰，已成為組織採用「多個雲端」供應商時所面臨的一大障礙。

具體而言，32% 的受訪者表示他們曾遭遇網路間連線的問題，31% 的受訪者則提到連線至傳統環境時會出現問題，而 31% 的受訪者指出，確保應用程式效能是他們在進行多雲端部署時會碰到的一項挑戰。組織也需要協助建立組織動態，以支援「多個雲端」環境，其中團隊協調的問題位居該清單的首位 (32%)。

解決各種不同環境的相關挑戰，已成為組織採用「多個雲端」供應商時所面臨的一大障礙。

- **滿足對各個環境的期望並達成一致性。** 許多組織在各個環境部署及管理應用程式時，都碰上了確保應用程式符合業務期望的相關挑戰。在多雲端應用程式管理方面，滿足安全性期望對 31% 的組織來說是一項挑戰，而有 30% 在管理不同 API 時遇到問題。25% 的組織表示，在雲端移轉專案中使用多個 CSP 時，安全性是否符合期待，是常常需要擔心的事項。

這些研究結果再次強調，如果組織想要管理整個基礎架構，同時還要以可預測的方式滿足應用程式的效能與安全性需求，則組織將需要橫跨邊緣位置、多家雲端供應商和多個內部部署資料中心的一致性。

最終，簡化並加速「多個雲端」和資料中心環境中的作業，對於大規模數位計畫的成功至關重要。

適用於混合多雲環境的 Nutanix 解決方案

Nutanix Cloud Platform 架構擴展了 Nutanix 的超融合 (運算，儲存與網路虛擬化) 技術，提供一致的基礎架構與管理體驗，涵蓋內部部署的資料中心環境、公有雲服務和邊緣位置。它支援多種虛擬機器管理程式和容器式應用程式，同時透過各種運算、儲存和網路功能提供彈性。

組織可以使用 [Nutanix Cloud Clusters \(NC2\)](#) 解決方案，在擴展、高載及移轉應用程式與工作負載時，利用單一工具組與架構，降低混合多雲部署與管理的營運複雜度。這套全面多雲端解決方案所帶來的優勢包括：

- 使用現有的 AWS 和 Azure 帳戶和服務。
- 使用現有的雲端點數。
- 運用 Nutanix Cloud 授權可攜性。
- 在不同端點上運用相同的作業模型。

透過 [Nutanix Central](#) 解決方案，組織便能獲得通用的雲端控制層，無論 Nutanix 技術位於資料中心、雲端或邊緣，都能視覺化、佈建、管理和執行基礎架構自助服務。

Nutanix 可透過此架構與技術組合的穩健與彈性，為 IT 與雲端營運團隊提供變革性優勢，包括：

- **減輕訓練與人員負擔。** 在混合、多雲和邊緣環境取得一致性與共通性，能將組織訓練及重新訓練管理員熟悉原生雲端技術細微差異的需求降到最低。
- **透過降低複雜度與風險，來加速資料移動。** 當 IT 團隊在雲端、內部部署環境和邊緣達成一致性，他們便可在這些環境之間輕鬆移動應用程式和資料。Nutanix 提供在所有環境中使用單一、通用安全性原則的選項。有了無處不在的標準技術，組織就能彈性地將應用程式和工作負載快速移轉至雲端，無需重新分解或重新平台化。
- **兼具一致性的彈性與選擇。** Nutanix 合作夥伴生態系統透過支援軟體和硬體選項，為組織提供更高的彈性。在公有雲中，Nutanix 支援 AWS 和 Azure，以及眾多服務供應商。Nutanix 提供超越其 AHV 虛擬化技術的虛擬機器管理程式彈性。此外，Nutanix 還提供各種 Kubernetes 開發人員環境，包括 Red Hat OpenShift、Docker、AWS EKS-A、Google Anthos、Rancher、Kubermatic、Nutanix Kubernetes Engine (NKE) 和 D2IQ，以及支援 Azure Arc 啟用 Kubernetes 的服務。最後這項優勢非常重要。由於應用程式現代化計畫的步調加快，加上目前的市場動態，建議您評估並運用多種選項，避免在需求或功能變動時遭到封鎖。
- **財務彈性與最佳化。** Nutanix 提供可攜式授權，涵蓋雲端和內部部署和邊緣環境，因此如果需要變更，授權便能隨著工作負載移動。例如，假設某個組織想要將一組工作負載移至雲端。在這種情況下，當組織準備好移轉時，便可將現有的內部部署 Nutanix 授權移植到雲端常駐解決方案。這項優勢能簡化並加速作業，同時降低成本。Nutanix 甚至提供成本管理工具，協助組織更妥善管理並最佳化跨環境的基礎架構成本。
- **加速營運與創新。** 透過在各個環境達成一致性，Nutanix 和其 [Prism 控制台](#) 可簡化由平台團隊、開發人員和業務團隊所提供之混合多雲基礎架構的自助服務實作。自助服務能加速數位計畫，同時減輕內部 IT 資源的負擔。

結論

在這個時代，每個組織都需對目前採用的不同架構和合作夥伴多加留意。混合使用內部部署、公有雲、混合雲和邊緣 IT，讓現今涉及的複雜性大幅增加，有鑑於此，組織的重點應始終放在簡化 IT 環境。

Nutanix 為這類部署提供大量功能。使用 Nutanix 解決方案的組織享有一致且相同的架構優勢，能管理雲端、邊緣和內部部署環境的所有項目。

但這不僅僅關乎擁有一個單一架構。它也涉及在任何地方擁有相同的架構，這能降低甚至消除維護具備不同 IT 技能組合團隊的需求。在資料中心、雲端、邊緣等環境建立相同的體驗，讓 IT 團隊更輕鬆地在這些環境中執行其他工作，例如移動應用程式和資料。

其他廠商聲稱能夠提供如此順暢的功能，但事實上要做到這點非常困難。不過，Nutanix 已成功確保應用程式和資料的存放環境不再成為阻力。如此一來，IT 管理員就能從單一平台，以經濟且輕鬆的方式，隨時隨地管理、監控和移動所有工作負載。

©TechTarget, Inc. 或其子公司。保留一切權利。TechTarget 和 TechTarget 標誌為 TechTarget, Inc. 的商標或註冊商標，並已在全球司法管轄區註冊。其他產品和服務名稱與標誌，包括 BrightTALK、Xtelligent 與 Enterprise Strategy Group 可能是 TechTarget 或其子公司的商標。所有其他商標、標誌，和品牌形象均為其個別所有者之財產。

本出版品所包含的資訊係由 TechTarget 判斷為可靠之來源取得 (惟 TechTarget, Inc. 並不針對這些來源做出任何保證)。本出版品可能包含 TechTarget 的意見，而這些意見可能會有變動。本出版品可能包含預報、推測及其他預測性陳述，其內容代表 TechTarget 根據目前可用的資訊提出的假設和期望。這些預報係以產業趨勢為依據，並涉及多項變數與不確定性。因此，對於本文所包含之特定預報、推測或預測性陳述的準確性，TechTarget 並不做出任何保證。

未經 TechTarget 明確同意，透過紙本、電子或任何其他形式將本出版品之全部或部分內容複製或再散布給未獲授權接收該內容之人士的行為，均違反美國著作權法，並將面臨民事損害賠償訴訟，在某些情況下，亦可能遭到刑事起訴。如果您有任何問題，請透過 cr@esg-global.com 與客戶關係部門聯絡。

關於 Enterprise Strategy Group

TechTarget 的 Enterprise Strategy Group 提供重點明確且可據以行動的市場情報、需求方研究、分析師顧問服務、GTM 策略指引、解決方案驗證，以及支援企業技術之購買和銷售的自訂內容。

✉ contact@esg-global.com

🌐 www.esg-global.com