

目標區域：全球

# Nutanix 雲端平台的 商業價值



Harsh Singh



Ashish Nadkarni



# 目錄



點擊下方可導覽至本文件的各個章節。

執行摘要 .....	3
商業價值重點 .....	3
情況概覽 .....	4
Nutanix 雲端平台概覽 .....	6
Nutanix 雲端平台的商業價值 .....	7
研究人口統計資訊 .....	7
商業價值和量化收益 .....	8
商業價值和量化收益 .....	10
改善基於雲端的 IT 基礎架構 .....	12
業務精進 .....	19
投資報酬率摘要 .....	23
挑戰/機遇 .....	24
總結 .....	25
附錄：方法論 .....	25
附錄：補充資料 .....	26
關於 IDC 分析師 .....	27

# 執行摘要

隨著企業透過數位化轉型不斷發展，他們正在對其資訊科技 (IT) 基礎架構進行現代化改造，以提高效能、敏捷性、可用性、易用性並降低成本。對於許多企業而言，這意味著轉移到軟體定義的基礎架構，以靈活地支援他們在數位化轉型過程中必須支援的裸機、虛擬化和基於容器的環境。而企業正在部署的軟體定義基礎架構則由超融合基礎架構 (HCI) 為主導。HCI 將運算、儲存和網路資源虛擬化，並允許透過軟體對它們進行配置；運行在具有成本效益的商用硬體上，這些硬體可位於本地端、託管端、公用雲端或邊緣；且只需將節點新增到叢集中就可以輕鬆擴充。

然而，進行數位化轉型的企業不太關注應該部署什麼類型的儲存架構，而更加關注如何滿足所需的業務需求，以使他們的公司能持續走在成功且可盈利的道路上。像 HCI 這樣的軟體定義基礎架構恰恰特別擅長以一種非常具成本效益的方式來滿足這些需求。

像 HCI 這樣的軟體定義基礎架構被廣泛用於基礎架構現代化。在技術更新期間，超過 70% 的企業已將工作負載從傳統儲存區域網路 (SAN) 和網路附加儲存 (NAS) 系統移轉到 HCI，其中 56% 的企業正在 HCI 上運行關鍵任務工作負載。毫無疑問，對於許多工作負載而言，HCI 平台可以有效取代傳統的硬體定義型方法，IDC 對供應商出貨量加以追蹤後顯示，HCI 顯然正在蠶食和影響更傳統的外部儲存系統營收的增長。

Nutanix 是一家雲端平台供應商，使客戶能夠實現資料中心現代化、統一所有雲端，並在軟體定義的基礎架構上，以任意規模運行任何關鍵業務應用程式和其他應用程式。此公司的旗艦基礎架構產品 Nutanix 雲端平台 (NCP)，就是基於 HCI 架構，並包含了所需經驗證的儲存管理功能，以運行混合企業工作負載（包括關鍵型任務工作負載）。在全球許多垂直市場、許多企業中，有超過 22,000 家大大小小的客戶，已將工作負載從傳統的 SAN 和 NAS 環境移轉到 NCP，以提高敏捷性和可用性、提升易用性並獲得更佳的經濟性。

## 商業價值重點

點擊下方各個重點資訊以導覽到本文件中的相關內容。

- 📈 五年期 ROI 可達 **356%**
- 📈 **12 個月** 即可收回投資
- 📉 降低 **43%** 的營運總成本成本
- 📈 IT 管理效率提高 **53%** 管理
- 📉 降低 **36%** 的基礎架構成本
- 📈 服務台維運效率提升 **33%**
- 📈 資料保護團隊效率提升 **25%**
- 📉 減少 **97%** 的非計劃性停機時間
- 📈 每年獲得或保護的營收達 **760 萬美元**
- 📉 由於所需的實體伺服器數量減少，每年減少了 **57,500** 千克二氧化碳的排放
- 📈 應用程式開發人員的生產力提高了 **16%**

IDC 進行了一項研究，探索使用 NCP 能為組織帶來的價值和好處，並特別著重於營運成本、IT 敏捷性和業務維運。

**透過一系列深入的客戶訪談和確定商業價值的方法，IDC 的分析發現，這些公司從 Nutanix 產品中實現了巨大價值，每個組織的年平均收益為 590 萬美元，具體方法如下：**

- 提供敏捷、可擴充、具成本效益且高效能的 IT 平台，用於簡化 IT 管理，同時統一運算和儲存作業
- 提升 IT 基礎架構、服務台和資料保護團隊的整體生產力
- 將這些 IT 敏捷性和營運優勢轉化為更好的應用程式開發、更佳的業務成果和更高的終端使用者生產力
- 將非計劃性停機的影響減至最小，從而幫助提高關鍵業務應用程式和資料庫的生產力

## 情況概覽

隨著企業透過數位化轉型不斷發展，他們正在對其資訊科技基礎架構進行現代化改造，以提高效能、敏捷性、可用性、易用性並降低成本。許多擁有傳統三層架構 IT 基礎設施的企業轉而採用更偏軟體定義的方法，這些方法為踏入數位時代的企業提供了其所尋求的優勢。基於超融合基礎架構的 IT 基礎架構方法，是迄今為止所實施最為流行的軟體定義方法。事實上，HCI 是企業儲存領域成長最快的部分之一，在 2022 年將帶來 122 億美元的收入，預計未來兩年將以 11.1% 的速度成長，到 2024 年將達到 147 億美元。

像 HCI 這樣的軟體定義基礎架構比傳統的三層架構更易於購買、部署、管理和擴充：這也是 HCI 市場成長速度大約是單體式儲存平台兩倍的原因之一。它還提供了多樣且輕鬆的可擴充性，讓企業僅僅透過新增節點就可以擴展運算和儲存容量。企業 HCI 可以支援單個叢集中的數十個節點和跨多個叢集的數百個節點，為簡單、無中斷的擴充提供了大量空間。

HCI 還支援無中斷的多代技術更新，使企業能夠擴展基礎架構生命週期，遠遠超越更傳統 SAN 架構的典型四到五年的時間範圍，從而獲得額外的經濟效益。由於其超融合特性，相較於傳統的三層方法，HCI 可支援更為緊湊的 IT 基礎架構，從而進一步節省了能源和占地空間。

在更新傳統儲存時，超過 70% 的企業將工作負載從 SAN 移轉到這種類型的軟體定義基礎架構，其中超過 56% 的企業在其上運行關鍵任務工作負載（資料來源：IDC 2022 年 1 月 HCI 調查）。

然而，數位化轉型企業不太關注他們應該部署哪種類型的儲存架構，而是更加關注如何滿足整合工作負載對於混合多公用雲端支援、基礎架構敏捷性、效能和可用性的業務需求，這些工作負載需要裸機、虛擬化且基於容器的環境；靈活的可擴充性；自動化維運；以及電力和成本效益。像 HCI 這樣的軟體定義基礎架構恰恰特別擅長以一種非常具成本效益的方式來滿足這些需求。

超過 90% 的企業已經在生產環境中運行混合雲端工作負載。之前引用的調查還顯示，近 70% 的企業認為，在部署混合雲端時，跨本地端和非本地端部署模型使用相同的基礎架構是一個重要的考量因素，部署資料表明，HCI 是實現這一目標的首選方式。鑒於大多數企業將在三種部署模型（傳統的企業內部部署、本地私人雲端和公用雲端）之間進行選擇，以支援數位化轉型期間的工作負載，因此在私人雲端和公用雲端之間擁有通用的基礎架構可以更輕鬆地在它們之間移轉工作負載（可能需要這樣做，以滿足應用程式生命週期中的不同要求）。它還可以透過統一的儀表板提供一套一致的基礎架構管理功能，從而更輕鬆地管理本地端和非本地端的工作負載。

許多企業使用本地端 HCI 作為邁向公用雲端的管道。可以將傳統工作負載「直接移轉」到虛擬機 (VM) 中，從而在必要時，將它們移轉到雲端變得更為容易。它還簡化了 IT 可能需要執行的其他維運任務，例如擴充基礎架構或制訂災難復原 (DR) 解決方案。除了提供更佳的經濟性之外，相較於傳統硬體定義基礎架構所能支援的工作負載部署選項，這種類型的本地端軟體定義基礎架構還開闢了更多的選項。

# Nutanix 雲端平台概覽

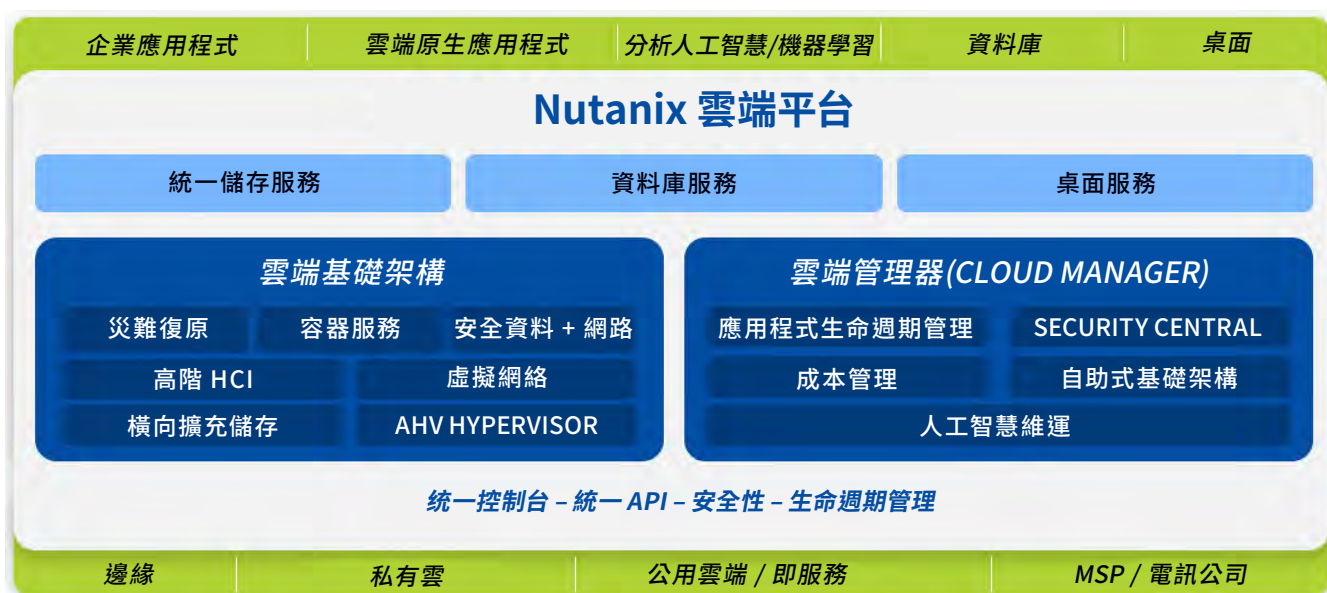
Nutanix 是一家備受認可的軟體定義基礎架構供應商，擁有超過 22,000 家客戶，被視為能滿足企業需求的混合雲端基礎架構供應商。此供應商的旗艦產品 NCP 是一個統一的 IT 作業環境，它整合了私人雲端、公用雲端和分散式雲端資源，從而為管理企業基礎架構和應用程式提供了單一控制介面。基於 HCI 架構的 NCP，旨在為雲端營運商，以及使用雲端交付服務和應用程式的消費者提供一致且高效能的體驗。他們在易用性和提供業界領先的客戶體驗方面，為自己樹立了良好聲譽。Nutanix 在企業儲存產業持續發布的淨推薦值 (NPS) 中得分最高，在過去七年中，其 NPS 得分一直保持在 90 分左右。

NCP 是軟體定義的基礎架構，可以在本地端位置和公用雲端基礎架構中提供顯著的部署彈性。這種彈性的全部意義在於，使其成為用於託管和滿足所有類型企業工作負載需求的單一平台，並透過 Prism Central (這是跨越所有部署模型的供應商統一管理介面) 跨所有 NCP 實例提供一套一致的功能和工作流程。透過「一鍵式操作」的先驅概念，Nutanix 大幅簡化了常見的基礎架構管理任務，其易用性是該供應商獲得業界領先 NPS 得分的主要原因。藉由 NC2 (Nutanix Cloud Clusters) 功能，他們將一鍵式操作的簡易性擴展到私人雲端環境和公用雲端環境之間的工作負載移動性中。

NCP 客戶可以從業界最廣泛的部署選項中進行選擇，包括來自 Cisco、Dell、Fujitsu、HPE、Lenovo、Supermicro 和其他公司的基於伺服器的儲存硬體；資料中心、邊緣、服務供應商/電訊公司和公用雲端環境 (僅限於 Nutanix 軟體部署)；以及裸機和來自 VMware、Microsoft 和 Nutanix 自身的虛擬機管理程式 (內建 AHV 虛擬機管理程式)、基於 Kubernetes 的容器以及節點等級的混合媒介選項 (僅限於 NVMe、全快閃記憶體、混合儲存、硬式磁碟機/HDD)。NCP 支援統一儲存，可實現在 NCP 叢集中配置基於區塊、檔案和/或物件的儲存池，該 NCP 叢集可支援多種存取方式 (iSCSI、NFS、SMB 和 S3 等)。NCP 中內建用於本地和/或災難復原的資料保護選項，且該供應商還為額外的資料中心、DevOps、資料庫以及虛擬桌面和應用程式 (虛擬桌面基礎架構 (VDI) /桌面即服務 (DaaS)) 提供了整合式全堆疊軟體解決方案。圖 1 (下一頁) 顯示企業可以在 NCP 上整合的工作負載類型廣度。

圖 1

## Nutanix 雲端平台



資料來源：Nutanix，2022 年

# Nutanix 雲端平台的商業價值

## 研究人口統計資訊

IDC 進行了一項研究，探討了使用 NCP 管理雲端基礎架構和應用程式的價值和優勢。此研究包含了分別與八家使用 NCP 的組織進行的訪談。接受採訪的管理人員都對其優勢有相關經驗和知識，我們就其對 IT 維運、核心業務和成本的影響，詢問了管理人員各種定量和定性的問題。

**表 1** (下一頁) 顯示了研究人口統計資訊。IDC 採訪的組織平均擁有 14,682 名員工，其中包括幾家大型公司。平均而言，這些工作人員由 836 名 IT 員工為其提供支援，他們負責管理 421 個業務應用程式。就地理分布而言，有四家公司位於美國，其餘公司位於澳洲、巴西、南非和英國。各種垂直市場都有其代表，包括金融服務 (2)、健康照護 (2)、教育、政府、保險，以及食品和飲料產業。

表 1

## 受訪組織的公司統計資訊

	平均數	中位數	範圍
員工數量	14,682	10,000	105 至 46,000
IT 員工數量	836	400	12 至 3,000
業務應用程式數量	421	338	10 至 1,500
每年營收	\$3.54 (10 億)	\$1.27 (10 億)	\$50.0 (百萬) 至 \$11.5 (10 億)
國家	美國 (4)、澳洲、巴西、南非、英國		
產業	金融服務 (2)、健康照護 (2)、教育、政府、保險、食品和飲料產業		

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## Nutanix 雲端平台的選擇和使用

IDC 採訪的組織描述了他們使用 NCP 的典型模式。他們還深入討論，為何選擇它作為管理基於雲端的基礎架構和應用程式的最佳工具。接受採訪的公司強調，需要擁有強大、未來導向的基礎架構，以獲得一個可擴充的架構，它要能提供高可用性服務和更長的正常運行時間。他們還表示，在新技術出現時，需要具備吸收新技術的能力，以便這些組織能夠延長基礎架構生命週期，並實現更好的經濟效益。他們還提到，削減總擁有成本 (TCO) 和降低營運成本要求的好處。

## 研究參與者對這些好處做出詳細的評論：

## 與 Nutanix 的緊密合作，實現了更佳的績效：

「我們尋找新解決方案的主要原因是，我們希望轉向更簡單、更具可擴充性的架構，並且我們希望獲得基於效用的高可用性服務，從而提高正常運行時間。選擇 Nutanix 有兩個關鍵的驅動要素。因為我們正在進行一項重大投資，而作為我們的供應商，我們希望能與之建立真正的合作夥伴關係，我們認為與 Nutanix 攜手合作可以實現這一目標。也許最重要的是，它提供了從硬體一直到軟體的一整套解決方案。」

### 打造一個更加強大、未來導向的基礎架構：

「整個事情的催化劑是，我們需要一個更強大的基礎架構。當時，我們在第二個資料中心中有 10 台遺留下來的主機。我那時在建構一個未來的記憶庫，我的要求之一是要能夠部署任何過去、現在和尚未發明的技術。這是一項相當艱巨的任務，但得益於我們的基礎架構，在我的記憶庫中沒有你無法部署的技術。」

### 具有經濟意義的投資：

「我們正在尋找一種更現代的方式來部署我們的基礎架構。具體來說，我們想看看是否可以簡化它的儲存方面。基於超融合架構的 Nutanix 是一個有吸引力的模型，移轉到 Nutanix 可以壓縮我們的資料中心，並解決最大化基礎架構生命週期這個陳舊問題，當你使用單體式儲存平台時，這可能非常難以實現，因為這些平台可能很難升級到可用的新技術。」

### 削減總擁有成本，降低營運成本：

「我們正在尋找一家專門迎合終端使用者空間需求的 HCI 供應商。我們之所以選擇 Nutanix，是因為總擁有成本；從管理角度來看，他們提供單一控制台；還能以更低的營運成本要求來運行平台。就更低的營運成本而言，我們是將其與傳統的三層解決方案進行對比，Nutanix 可節省數百萬美元的成本。這大概可節省 20% 的支出。」

表 2（下一頁）提供了 NCP 使用情況和受訪公司 IT 環境的快照。平均而言，有 253 個業務應用程式和 354 個虛擬化資料庫處於運行狀態，並被 12,136 個終端使用者使用。此外，NCP 還支援了受訪公司營收基礎的很大一部分（91%）。還有其他衡量指標供參考。

表 2

## 組織對 Nutanix 雲端平台的使用情況

	平均數	中位數
資料中心數量	2	2
支援的國家數量	3	1
站點/分支機構數量	73	8
節點數	141	140
虛擬機數量	2,488	800
兆位元組 (TB) 數	1,677	1,575
應用程式數量 (不包括 VDI 應用程式)	253	313
商業使用者數量	12,136	4,500
虛擬資料庫數量	354	200
由應用程式支援的收入	91%	93%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## 商業價值和量化收益

《IDC 的商業價值》方法評估並量化了那些採用 NCP 作為其 IT 基礎架構核心的公司的優勢。對於受訪公司而言，使用敏捷、可擴充、具成本效益且高效能的 IT 平台來簡化 IT 管理，並統一運算和儲存作業的優勢顯而易見。在部署 NCP 後，這些公司能夠提升其 IT 團隊的生產力，包括基礎架構、服務台和資料保護。這些 IT 平台優勢隨後轉化為下游更好的應用程式開發，為受訪公司提升了業務成果，並實現更高的使用者生產力。此外，他們發現他們能夠最大限度地減少非計劃性停機的影響，從而有助於提高業務部門的生產力。

## 研究參與者重點強調了這些與其他顯著好處：

### 在 Nutanix 上運行工作負載的成本效益：

「從財務角度而言，Nutanix 在公用雲端方面可提供有競爭力的產品。我們檢視了運行大量企業工作負載的 TCO，我認為這些工作負載是非雲端原生工作負載，因為我們不會將它們啟動或關閉，也不會進行擴展。就好像每個應用程式都占用了一小部分的伺服器，並且一直處於運作狀態。我們發現在 Nutanix 上運行它們要經濟得多。」

### 永不中斷的基礎架構意味著更佳的客戶體驗

「這是一個永不中斷的基礎架構。由於我們運行在 NCP 之上，當造成效能問題的瓶頸出現時，我們任何應用程式的使用者，沒有一個甚至能夠遠端指向基礎架構。例如，在過去的 10 多年裡，我們客戶報表從未在 20 小時內發布過。這意味著，如果你是銀行的商業客戶，並想在第二天早上查看你的報表，你需要等待 20 個小時，這代表你永遠無法在當月的第一個工作日收到報表。現在，我們用 Nutanix 在 1 個小時 40 分鐘內就能生成報表。」

### 輕鬆自如的 IT 管理：

「從 IT 的角度來看，最大的好處之一是易於使用。歸功於效率、管理和業務流程，Nutanix 確實降低了營運成本。它還減少了大量的管理費用；因此，與我們在三層架構中看到的相比，一個 FTE 可以處理多達 10 倍的工作量。還有多種內建平台中的功能辦法，可幫助你保持基礎架構的一致性並使其處於最新狀態。我們使用 LCM 進行所有的修補作業，這是許多基礎架構團隊不願意談論的深層秘密之一，例如韌體修補——這可不是什麼有趣的事情。許多組織都落後了，在使用 Nutanix 之前，我們也屬於那個陣營之中。自從我們切換至 Nutanix 以來，在過去的五年裡，我們一直能夠保持領先地位，因為——整個執行操作容易多了。你不需要客製化平台即可與各種基礎架構進行互通。」

### 更好的效能：

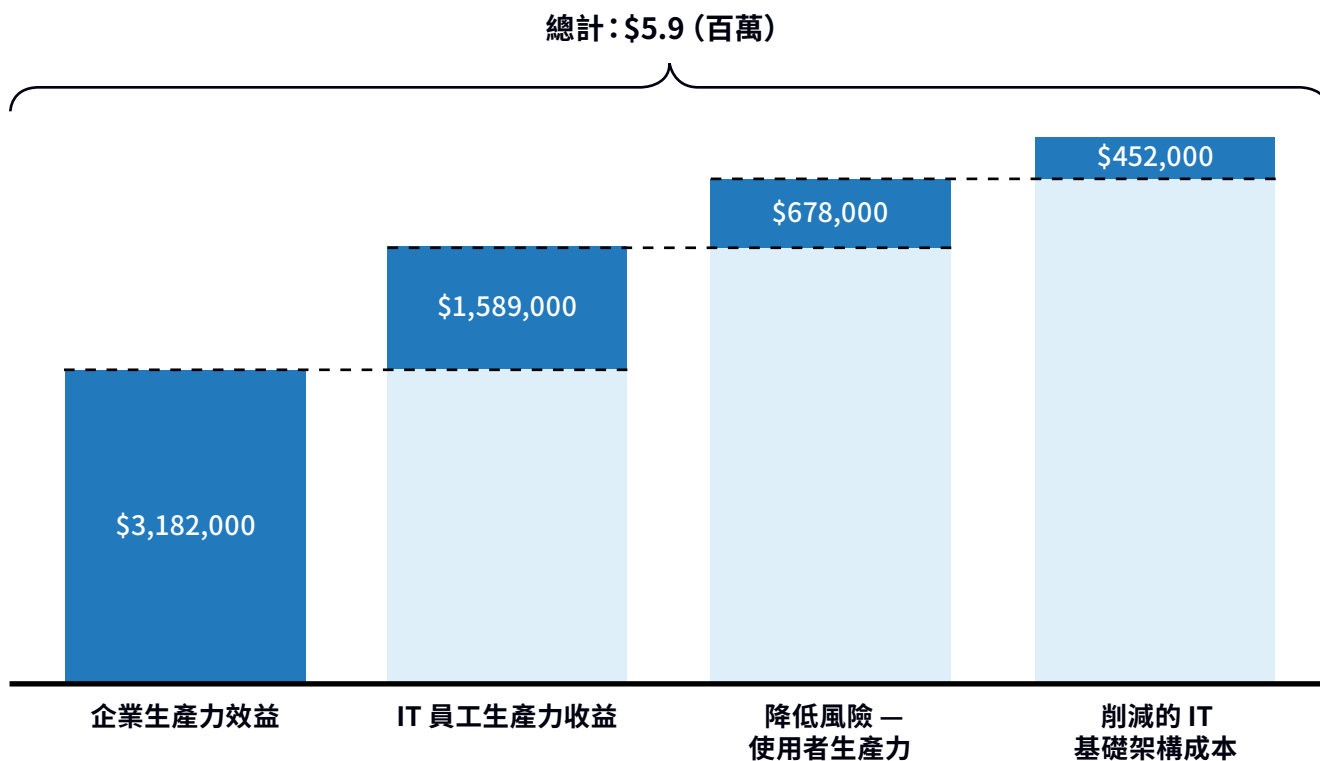
「擁有一個更可靠的基礎架構，並透過確保減少關鍵系統的停機時間，終端使用者能享有更長的正常運行時間。藉由超融合，擁有大量內建的高可用性和備援是很有幫助的。我們在資料中心中還有一個由 Nutanix 管理的 Nutanix 災難復原站點。」

基於對這八家 NCP 客戶的採訪，IDC 量化資料顯示，價值研究參與者將在五年內每年平均獲得 590 萬美元的收益（請參閱下一頁，圖 2）。IDC 進一步推算了這些收益，每個業務應用程式可獲得 13,700 美元，每 100 個使用者可獲得 48,600 美元。



Now 由於我們運行在 NCP 之上，當造成效能問題的瓶頸出現時，我們任何應用程式的使用者，沒有一個甚至能夠遠端指向基礎架構。」

圖 2  
每個組織的年平均收益  
(\$)



n = 8; 資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## 改善基於雲端的 IT 基礎架構

IT 基礎架構市場一直處於快速變化的道路上。需優先處理的要務已從離散式運算和儲存基礎架構孤島，轉移到圍繞雲端運算和隨之而來的基礎架構現代化形式的更廣泛需求。基礎架構建構現在正朝著使用超融合技術的高度自動化、基於雲端和軟體定義的方法發展。打破離散式運算和儲存資源的孤島，然後橫向擴充以建立分散式系統，可以簡化基礎架構管理和維運。

NCP 專為幫助公司因應這些挑戰而打造。在他們給 IDC 的深度評論中，受訪組織明確指出了 NCP 為其組織帶來的核心優勢。他們提到了能夠使用單一介面進行容量規畫的優勢，並將易用性、速度和可擴充性稱為核心優勢。此外，研究參與者指出，憑藉這種維運的精簡，他們不再需要依賴於儲存、網路和 VMware 團隊來提供支援。他們還指出，這樣的解決方案顯著改善了他們的資料中心占地空間，而最終成果是，有了一個更具成本效益的基礎架構。

## 研究參與者詳細評論了以下這些等等好處：

### 更易於管理的基礎架構：

「我們的 IT 員工非常滿意。這是因為它是一種非常易於使用的產品，並且還讓他們有機會透過提升技能來拓寬自己的一整套技能。我們有 Prism Central 和 Prism Pro，這兩者基本上都提供集中式管理。我們有一個單一介面，可以進行全面控管。你可以使用它進行容量規畫，並在整個基礎架構中獲得廣泛的可見性，無論它是位於本地端還是雲端。」

### 減少擴展 IT 維運的需求：

「從財務角度而言，Nutanix 在公用雲端方面可提供有競爭力的產品。我們檢視了運行大量企業工作負載的 TCO，我認為這些工作負載是非雲端原生工作負載，因為我們不會將它們啟動或關閉，也不會進行擴展。就好像每個應用程式都占用了一小部分的伺服器，並且一直處於運作狀態。我們發現在 Nutanix 上運行它們要經濟得多。」

### 具成本效益的基礎架構容量：

「之前，我們將所有 400 個應用程式都放在傳統的三層架構中，現在幾乎都沒有了。我們減少了約 48% 的資料中心占用空間。如果我們用三層架構來這樣做，我們得有比目前 120 個節點還要多的節點數。我想說的是，如果我們使用標準架構進行複寫，我們可能需要 600-700 台伺服器。這將比我們支付給 Nutanix 的費用要多得多，因為你必須擁有所有相關的管道系統。」

### IT 員工可以支援混合雲端設定：

「我們有六個不同的工廠地點都配備了 Nutanix，而我們只需要一名全職員工來支援和管理所有這些東西。在我的團隊中，我們必須身兼數職，因為 Nutanix 幫助我們建立了混合雲端架構，我們現在可以有不同的 SME 關注點。他們 [我們的員工] 可以承擔更多的工作，因此我們可以幫助公司發展更多的業務，實施更多的專案。」

### 騰出時間來專注於更多策略性任務：

「我們的 IT 員工正在轉向以業務為導向的專案，例如數位化轉型。他們正在從事基礎架構設計之類的工作。基本上，他們做的日常 [管理任務] 減少了，他們實際上在思考設計和架構等方面的事情。」



我們的 IT 員工非常滿意。這是因為它是一種非常易於使用的產品，並且還讓他們有機會透過提升技能來拓寬自己的一整套技能。」

從這些定性評論中可以看出，受訪公司發現 NCP 提供了眾多的內建特性和功能，讓 IT 團隊能更容易管理基礎架構。IDC 評估了該平台如何提高 IT 基礎架構員工生產力的具體細節。

如表 3 所示，在採用之後，平均團隊生產力得到了顯著提升 (53%)，這代表著這些由 9.4 個 FTE (全職等量) 組成的團隊能夠騰出大約 5 個 FTE (全職等量) 來從事其他策略專案和任務。這些改善使每個組織平均每年可節省達 497,700 美元的薪金。

表 3

## IT 基礎架構管理人員影響

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
IT 基礎架構管理 — 每個組織的 FTE 當量額外營收	9.4	4.5	5.0	53%
員工每年工作時間的等值	\$943,800	\$447,100	\$497,700	53%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

研究參與者指出了其他改善項目，例如增強的敏捷性，可以更好地支援他們的業務努力。藉助 Nutanix，組織能夠更有效率地向上擴充他們的伺服器、儲存和虛擬機。這種增強的敏捷性實現了更高價值的開發活動，並確保 IT 組織能夠更好地回應業務需要和波動的需求。

表 4 (下一頁) 量化這些影響。部署新儲存所需的平均時間減少了 64%。每個伺服器部署所需的平均員工時間減少了 63%，而每個虛擬機部署的平均時間減少了 38%。還有其他衡量指標供參考。

表 4

## IT 敏捷性影響

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
新儲存和儲存升級部署				
每次新儲存部署的平均時間 (小時)	4.8	1.7	3.1	64%
每次新儲存資源部署所需的平均員工時間 (小時)	3.7	1.9	1.7	48%
每次升級的平均時間 (天)	0.8	0.5	0.2	32%
新伺服器節點部署				
每次伺服器部署所需的平均員工時間 (小時)	5.0	1.8	3.1	63%
每次虛擬機管理程式升級的平均時間 (小時)	3.8	1.0	2.8	75%
新虛擬機部署				
每個虛擬機部署的平均時間 (小時)	6.8	4.2	2.6	38%
每個虛擬機部署所需的平均員工時間 (小時)	1.8	1.3	0.6	31%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

研究參與者回報的內容指出，由於應用程式效能的提高，IT 團隊需要處理的與基礎架構相關的服務台問題減少了。如表 5（下一頁）所示，在採用之後，呼叫服務台的次數減少了 27%。當確實出現問題時，解決問題的速度比之前提高了 8%。這些改善為服務台員工節省了 33% 的時間，這相當於平均每個組織每年 834,200 美元的業務價值。

表 5  
服務台影響

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
每週支援請求次數	299.3	217.4	81.9	27%
總計平均解決時間 (小時)	3.0	2.8	0.3	8%
所需的服務台 FTE 總數	25.0	16.6	8.3	33%
每年的員工時間成本	\$2.50 (百萬)	\$1.66 (百萬)	\$834,200	33%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

資料保護被認為是 Nutanix 能提供附加價值的另一個關鍵領域。NCP 內建災難復原和保護軟體，使 IT 團隊能夠更輕鬆地處理出現的任何問題。正如一位研究參與者所指出，「我們在幾分鐘內就復原了數百台伺服器。我們對 20 台伺服器進行了復原測試，只用了不到兩分鐘的時間。Nutanix 快照內建這個層，如果那被破壞了，或我們因為其他相依性而遺失了一個快照，我們還有各種各樣的替代方案。我們可以在五秒鐘內復原任一資料中心的資料。」

表 6 (下一頁) 量化這些影響。在採用之後，受訪公司的生產力提高了 25%。這轉化為每個組織每年相當於 87,900 美元的基於生產力的業務價值。

表 6

## 資料保護員工影響

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
資料保護管理 — 每個組織每年的 FTE 當量	3.6	2.7	0.9	25%
每年員工工作時間的等值	\$356,300	\$268,300	\$87,900	25%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

IDC 進一步深入鑽研了資料保護的好處。多個組織向 IDC 表示，他們能夠節省大量與各種資料保護和資料復原活動相關的時間。如圖 3 所示，採用 Nutanix 後，資料保護操作改善了60%。此外，資料復原活動也改善了 39%。

圖 3

## 資料保護活動改善

(% 改善度)



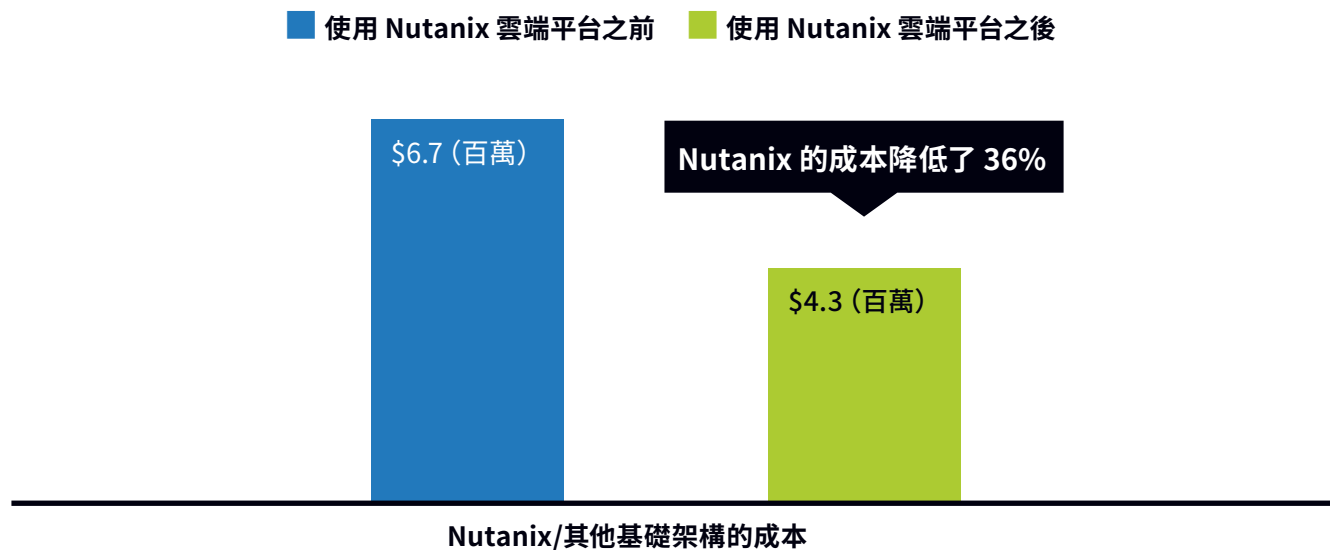
資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

多個組織指出，透過淘汰實體裝置和減少授權，他們至少削減了三分之一的基礎架構成本。圖 4（下一頁）顯示，組織能夠在五年內削減 36% 的成本，或約 240 萬美元。

圖 4

## IT 基礎架構在五年節省的成本

(\$)

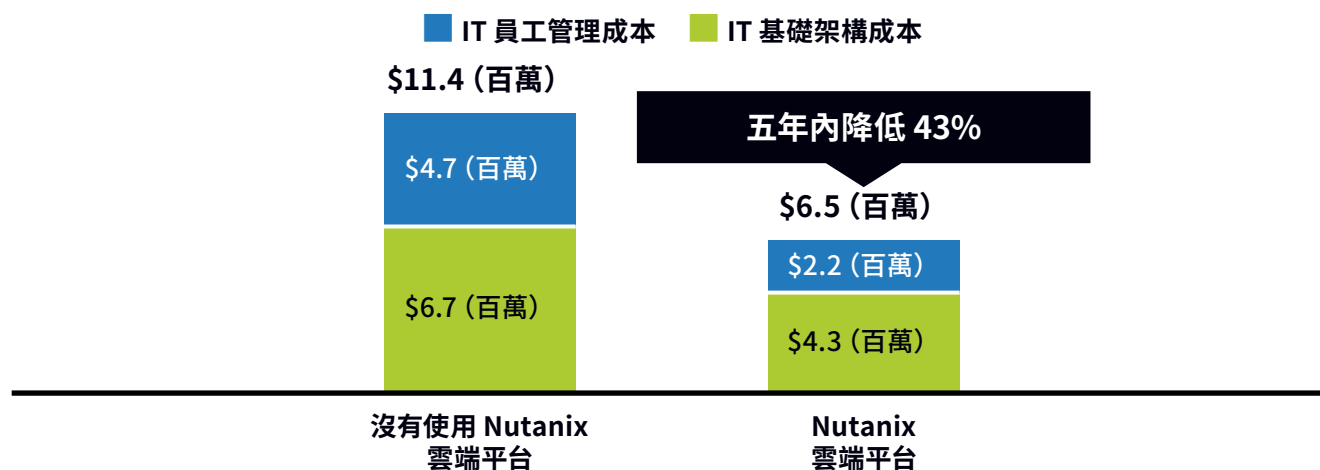


資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

透過部署 NCP，組織能夠藉由減少需要購買、託管和管理的實體伺服器數量，來部分降低其基礎架構成本。他們還能夠將需要部署的實體伺服器數量平均減少 61 台。減少實體伺服器也會對這些組織的碳足跡產生影響，這對許多組織來說越來越重要。根據 IDC 的計算，僅僅伺服器數量的減少，這些組織每年的二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 排放量平均就減少了 57,500 千克。

總體而言，由於管理能力的提升和基礎架構成本的降低，組織在五年內將其基礎架構的營運成本降低了 43%，如圖 5（下一頁）所示。

圖 5  
五年期營運成本  
(\$)



對於此圖中資料的可存取版本，請參閱附錄 2 中 [圖 5 的資料](#)。

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## 業務精進

IDC 採訪的公司表示，NCP 帶來的改善也對其業務維運和業績產生了積極的下游影響。他們珍視能擁有更敏捷的 IT 團隊，以及儲存和運算資源的敏捷性，從而能轉化為業務維運和產品的精進。研究參與者指出了擁有更敏捷的應用程式開發團隊，以及讓終端使用者體驗到更好和更快的效能的優勢。與此同時，還提到了應用程式設計介面 (API) 整合的好處。

## 研究參與者詳細闡述了這些益處：

### 企業擁有了所需的基礎架構：

「現在我們能以商業環境的速度進行運作，而這是一個不斷變化的環境。我們超越了任何員工的期望。沒有什麼發明的技術是我們不能運行的。」

### 更加敏捷的應用程式開發團隊：

「我們的應用程式開發人員變得更為敏捷，並能更快回應業務需求。這是因為部署變得更快且更容易。由於我們使用 NCP，因此你無需與多個層進行互動，而且我們還有 API 整合。」

### 使用者體驗到更好的效能：

「由於切換到 HCI 架構，以及其使用了更新的硬體，我們的終端使用者對於我們做的變動和維護，所感到的影響更小，並能體驗到更佳の效能。我們能夠快速架設額外的基礎

架構來處理成長，或為併購 (M&A) 活動提供空間。例如，M&A 活動可以產生極為迫切的起始需求，要能快速建立薪資和福利系統，而 Nutanix 為我們提供了快速因應此類事情的敏捷性。在正常維運期間，我們再也沒收到應用程式效能的投訴了。」

之後，IDC 研究了對非計劃性停機的影響。在當今多變的環境中，業務彈性至關重要，包括需要將非計劃性停機時間降至最低限度。NCP 減少了 97% 的停機時間。對於終端使用者和客戶而言，這提升了數位化體驗，並改善了對業務應用程式和服務的存取。正如一位研究參與者所指出：「這種軟體定義的架構確實改善了我們的終端使用者獲得的客戶體驗。它支援自助服務，我們可以將一切自動化，它還可以實現自我監控。正常運行時間極大地影響我們的支援資源，我很樂意將它們重定向到其他領域。」

**表 7** 量化部署後的好處。每年的非計劃性停機次數顯著減少 (86%)，而修補工作所需的完成時間也減少了 76%。此外，終端使用者每年因非計劃性事件而損失的小時數減少了 97%。IDC 計算出，每年與最小化非計劃性停機時間相關的生產力業務價值為 704,600 美元。

**表 7**  
**非計劃性停機時間**

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
每年頻率	6.5	0.9	5.6	86%
解決時間 (小時)	5.4	1.3	4.1	76%
每位員工每年損失的生產力小時數	1.6	0.1	1.5	97%
FTE 影響 — 由於非計劃性停機而損失的生產力	10.4	0.3	10.1	97%
每年損失的生產力價值	\$728,900	\$24,400	\$704,600	97%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

NCP 還幫助組織減少了由於效能不佳和停機而造成的收入損失。這種營運風險的降低，直接影響了關鍵業務維運和由此產生的收入。因此，如表 8 所示，Nutanix 客戶每年額外獲得的平均總收入為 250,000 美元。

表 8

## 非計劃性停機時間

	每個組織
<b>風險減輕 — 非計劃性停機營收影響</b>	
每年總額外收入	\$250,000
假定營業毛利	15%
認列收入總額 — IDC 的年商業價值模型	\$37,500

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

應用程式開發團隊的任務是交付高度可用的軟體，來支援其業務的發展。得益於自動化（即 API 整合），NCP 為開發團隊提供了更大的容量和更輕鬆、更可靠的維運，他們能夠利用這些功能來完成日常任務和作業。

**表 9** 量化這些影響。在採用後，開發團隊的生產力提高了 16%。這相當於新增了 3.2 個 FTE，為每個組織每年帶來了 320,300 美元基於生產力的商業價值。

表 9

## 應用程式開發員工影響

	之前 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台	差異 (全職等量)	優勢
每個組織每年的全職等量 (FTE)	19.8	23.0	3.2	16%
每年的應用程式開發生產力價值 (\$ 每組織)	\$2.0 (百萬)	\$2.3 (百萬)	\$320,300	16%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

IDC 隨後研究了 Nutanix 如何影響終端使用者的生產力。由於提升了應用程式效能和 IT 資源敏捷性，使用者的工作效率也更高了。如表 10 所示，這些改善為每個組織每年帶來了平均為 240 萬美元基於生產力的商業價值。

**表 10**  
**提高使用者生產力**

	每個組織
受影響的使用者數量	1,593
平均提高的生產力	2%
每個組織獲得的高效率工作小時數	63,786
每位使用者獲得的高效率工作小時數	5.30
終端使用者影響 — 每個組織每年的 FTE 當量	33.90
終端使用者工作時間的價值	\$2.4 (百萬)

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

NCP 幫助組織緊跟商業需求，從而幫助他們獲得更多營收。表 11 使用 IDC 的商業價值方法量化這些營收影響。預計使用 NCP 後，每個組織的平均年收入總額為 7,392,000 美元，每個應用程式的年收入總額為 17,200 美元。

**表 11**  
**營收影響**

	每個組織	每個業務應用程式	每 100 個使用者
<b>業務影響 — 更好地抓住商業機會帶來的收入</b>			
每年總額外收入	\$7.4M	\$17,200	\$60,900
假定營業毛利	15%	15%	15%
認列收入總額 — IDC 的年商業價值模型	\$1.1M	\$2,600	\$9,100

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## 投資報酬率摘要

表 12 顯示了 IDC 針對研究參與者使用 NCP 的投資報酬率 (ROI) 分析。如前所述，透過改善業務維運和提高 IT 團隊/終端使用者生產力，IDC 預計各家受訪公司將實現平均價值為 2090 萬美元的五年期折現收益。與這些收益相比，每個組織五年期的總折現成本為 460 萬美元。這些水準的收益和投資成本預計將帶來 356% 的平均投資報酬率，並在 12 個月內達到損益平衡點。

表 12

## 五年期 ROI 分析

	每個組織	每個業務應用程式	每 100 個使用者
收益 (貼現)	\$20.9 (百萬)	\$48,600	\$171,900
投資 (貼現)	\$4.6 (百萬)	\$10,700	\$37,700
淨現值 (NPV)	\$16.3 (百萬)	\$37,900	\$134,200
投資報酬率 (淨現值/投資)	356%	356%	356%
投資回收期 (月)	12 個月	12 個月	12 個月
折現因數	12%	12%	12%

資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

## 挑戰/機遇

雖然 Nutanix 擁有一個健康且快速成長的安裝基礎，但一些企業在考慮虛擬基礎架構時，首先想到的是 VMware。這兩家供應商是 HCI 領域無可爭議的市場領導者，而實際上，Nutanix 將生產就緒型 HCI 推向市場的時間比 VMware 還要稍微早一點。Nutanix 還在軟體定義的基礎架構市場開創了一鍵式操作、更廣泛的部署彈性和統一儲存的概念，並在客戶體驗（以 NPS 衡量）方面贏得了「金牌」，不僅成功超越了 HCI 供應商，還超越了其他所有的企業儲存供應商——就是如此。在某些市場中，如虛擬桌面基礎架構，Nutanix 在收入方面擁有第一的市場佔有率。憑藉對混合雲端維運的出色支援和經過驗證的企業級功能集，缺乏對 NCP 為數位化轉型世界所提供價值的認識，可能是阻礙該供應商發展的唯一因素。

# 總結

隨著企業對其 IT 基礎架構進行現代化改造，像 HCI 這樣的軟體定義基礎架構，經常蠶食外部儲存系統的銷售是有原因的：它提供了更好的敏捷性以適應混合多雲端維運，更易於管理和擴充，還提供了更佳的部署彈性和可用性，並交付了更好的經濟性。而且，其經濟價值主張極具吸引力——這項商業價值研究顯示，使用該供應商的 NCP 軟體定義基礎架構的 Nutanix 客戶，每年削減了 590 萬美元的 IT 成本，五年的投資報酬率達到 356%，並顯著改善了他們的 IT 管理、服務台、資料保護和開發人員維運。這項商業價值研究還指出並量化了 NCP 部署的其他好處：減少了 97% 的非計劃性停機時間、每年額外增加了 760 萬美元的收入，以及碳足跡的大幅減少（得益於基於 NCP 的基礎架構的效率）。

# 附錄：方法論

此研究採用了 IDC 的標準商業價值/投資報酬率方法。該方法基於從當前使用 NCP 的組織收集的資料，並將這些資料作為模型的基礎。

## 基於對使用 NCP 的組織進行的採訪，IDC 執行了三步流程來計算投資報酬率和投資回收期：

1. 在訪談期間，透過對使用 NCP 之前和之後進行影響評估，收集定量的效益資訊。在這項研究中，好處涵括了確保安全人員的時間效率、開發生產力的提高、降低與風險相關的成本以及更高的營收。
2. 依據訪談內容制訂出一份完整的投資（五年期總成本分析）概況。投資內容不僅包括使用 NCP 的初始成本和年度成本，可能還涵蓋與移轉、規畫、諮詢以及員工或使用者培訓相關的額外成本。
3. 計算投資報酬率和投資回收期。IDC 對組織在五年期間使用 NCP 的收益和投資金額進行了折舊現金流量分析。投資報酬率 (ROI) 是淨現值 (NPV) 與貼現投資金額的比率。投資回收期是當累積收益與初始投資額相等的時間點。

## IDC 基於許多假設來計算投資回收期 and 投資報酬率，這些假設總結如下：

- 時間價值乘以負擔薪資（薪資 + 28% 的福利和管理費用），以量化在效率和主管生產力方面節省的成本。為了進行分析，基於受訪組織的地理位置，IDC 使用了以下假設：IT 員工的平均全額年薪為 100,000 美元，非 IT 員工的平均全額年薪為 70,000 美元。IDC 假設員工每年工作 1,880 小時（47 週 x 40 小時）。
- 五年來節省成本的淨現值，是透過減去將原始金額投資於報酬率為 12% 的工具而實現的收益（考慮到錯失的機會成本）來得出計算。這既考慮了假定的資本成本，也考慮了假定的報酬率。
- 由於 IT 解決方案需要一個部署期，因此在部署期間無法獲得解決方案的全部效益。為了反映這一現實，IDC 按月來均攤收益，然後從第一年節省的成本中減去了部署時間。

## 附錄 2：補充資料

圖 5 的資料

### 五年期營運成本

	沒有使用 Nutanix 雲端平台	Nutanix 雲端平台
IT 員工管理成本	\$4,719,000	\$2,236,000
IT 基礎架構成本	\$6,724,000	\$4,288,000

[返回原圖](#)

n = 8; 資料來源：IDC 的商業價值研究，2022 年 6 月

請注意：由於四捨五入，本文件中的所有數值可能並不精確。

# 關於 IDC 分析師



## Harsh Singh

IDC 商業價值策略業務部之資深研究分析師

Harsh V. Singh 是 IDC 商業價值策略業務部的資深研究分析師，負責對企業技術產品的投資報酬率和成本節省進行分析開發。Harsh 的工作涵蓋了各種解決方案，包括資料中心硬體、企業軟體，以及基於雲端的產品和服務。Harsh 的研究重點在於，這些產品對部署和採用它們的組織的財務和維運所造成的影響。

[更多關於 Harsh Singh 的資訊](#)



## Ashish Nadkarni

IDC 基礎架構系統、平台和技術集團之集團副總裁

Ashish Nadkarni 是 IDC 全球基礎架構業務的集團副總裁。他領導分析師團隊，透過聯合研究計劃（訂閱服務）、資料產品（IDC Trackers）和定制活動，對運算、儲存、資料管理基礎架構平台與技術進行定性和量化研究。對於資料中心、雲端和邊緣與基礎架構相關的領域，無論是新興中或已建立，要採取一種整體、有前瞻性和長遠的目光來看待它們，這便是 Ashish 對其團隊的願景。他的核心研究始於對以下項目的客觀估測：異構、加速、感光度、邊緣與量子計算架構、矽、記憶體與資料持久性技術、可組合與可拆解系統、機架規模設計、軟體定義基礎架構、現代作業系統環境，以及實體、虛擬與雲端運算軟體。不僅如此，還包括對當前和新一代應用程式和工作負載、縱向與特定產業用例、新興的儲存和伺服器形式因素、部署模型和新進 IT 供應商的研究，皆與其核心研究相得益彰。Ashish 對於追蹤諸如 OpenStack 和 Open Compute Project（開放運算專案）等開放社群和開放原始碼社群對基礎架構造成的持續影響，也有十分濃厚的興趣。

[更多關於 Ashish Nadkarni 的資訊](#)



本出版品由 IDC Custom Solutions 製作。作為市場情報、諮詢服務，和資訊技術、通訊和消費者技術市場等活動的全球領先供應商，IDC 的 Custom Solutions 集團幫助客戶進行規畫、行銷、銷售，並在全球市場上取得成功。我們創造可據以行動的市場情報和有影響力的內容行銷計劃，以產出可度量的成果。



IDC Research, Inc.  
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, USA  
T +1 508 872 8200

 @idc

 @idc

[idc.com](https://www.idc.com)

© 2022 IDC Research, Inc. IDC 的資料已授權外部使用，使用或發布 IDC 研究並不代表 IDC 對贊助商或被授權方的產品或策略背書。

隱私政策 | CCPA