

# Veritas NetBackup™ 7.7

轉型備份，將您的企業轉型

VERITAS™

## 企業級資料保護

長久以來受到肯定的企業備份與復原軟體市場領導者 Veritas NetBackup™，是專為保護規模最大、要求最嚴苛的資料中心環境而打造的产品。NetBackup 可為虛擬化系統提供突破性的功能，遠遠超越傳統備份方式所能達到的境界。符合直覺的單一管理主控台可顯示所有的備份與復原動作，提供必須在整個企業強制執行的一致性政策與服務等級。

- **全方位** — 只要一套解決方案，就能保護您所有的資料資產。NetBackup 可提供幾乎所有當今企業常用的伺服器、儲存設備、虛擬機器管理員軟體 (hypervisor)、資料庫和應用程式平台的支援能力。<sup>1</sup>
- **高擴充性** — 建構在彈性的多層次架構上的高效能、彈性自動化與集中化管理功能，讓 NetBackup 得以適應步調快速的現代化企業資料中心不斷成長的需求。
- **整合式** — 從備份硬體裝置到巨量資料平台，NetBackup 整合了技術堆疊中的每一個點，以改善穩定性與效能。OpenStorage Technology (OST) 提供了與協力廠商儲存設備和快照解決方案更緊密的整合性。
- **創新** — NetBackup 在各個領域擁有數百種獲獎專利，包括：備份、復原、虛擬化、重複資料刪除和快照管理。它將繼續傳承率先將先進技術帶到市場的悠久傳統。沒有任何一種備份軟體能超越 NetBackup 贏得 VMworld 最佳產品大獎的次數。<sup>2</sup>
- **通過實證** — 十多年來，NetBackup 領先業界，成為市佔率最高、最受歡迎的企業資料保護軟體，並受到全球許多規模最大的企業採用。當您需要備份資料時，您絕對可以信賴 NetBackup。

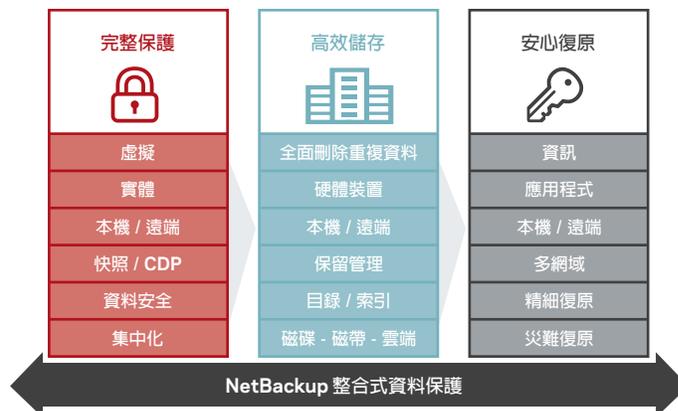


圖 1. NetBackup 能透過單一的全方位解決方案，為整個企業提供穩定且高擴充性的資料保護。

## NetBackup 7.7 的功能重點

- **Copilot for Oracle®** — 以革命性的新方法保護和管理 Oracle 資料庫的資料。Oracle DBA 可保有對於主要備份與復原作業的掌控權，而次要作業 (重複資料刪除、複製、製作目錄) 則可交由 NetBackup 系統管理員與政策來管理。這項功能必須要搭配 NetBackup 硬體裝置。
- **Accelerator for NDMP** — 延伸 Accelerator 功能，透過 NDMP 通訊協定來保護 NetApp® 系統。相較於以往，完全備份所需的時間可大幅縮短。
- **強化的 Amazon® S3 雲端介接軟體** — 可大幅提升 Amazon® S3 雲端儲存的備份與復原效能。可支援使用 S3 通訊協定的雲端儲存供應商 (需要完成認證流程)，因此大幅增加了可選擇的雲端儲存供應商。
- **適用於 Microsoft® Hyper-V 與 SQL Server® 的智慧型政策** — 延伸智慧型政策功能，納入 Hyper-V 與 SQL Server 政策，允許搜尋和保護新的虛擬機器與實體，以及簡化管理的其他層面。

<sup>1</sup> 如需更多資訊，請參閱 NetBackup 相容性主清單。

<sup>2</sup> VMworld 2007、2008、2010、2012 年「業務永續性與資料保護」類別的最佳產品大獎。

- **適用於 Hyper-V 與 VMware® 的主控台外掛程式** — Microsoft® 的新 Hyper-V「增益集」System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 可讓虛擬機器管理員直接控制特定的備份與還原作業。以 VMware vSphere® 網頁用戶端為基礎的全新 VMware 外掛程式將提供與先前 C# 外掛程式相同的許多功能，並讓虛擬機器管理員能夠啟動「即時復原」作業。
- **NetApp Clustered Data ONTAP® 支援能力** — NetApp 的水平擴充架構是以 Clustered Data ONTAP (也稱為 cDOT) 為基礎。為了支援這個新一代的 NetApp 環境，NDMP 與 Replication Director 必須與 cDOT 進行特別整合。
- **VMware® 虛擬磁卷支援能力** — 延伸 NetBackup 工作負載支援能力，納入以虛擬磁卷 (VVOL) 為基礎的 vSphere 6 儲存設備。
- **Veritas NetBackup™ 自助式服務** — 為商務使用者提供單一「店面」，使用自訂介面來執行自助式備份和還原。單一執行個體可註冊多個租用戶以便安全地區隔。彈性的表單與工作流程能夠因應大多數的自助式服務需求。SLA 衡量方式、通知和報表都能讓使用者輕鬆管理。
- **與 Veritas™ Information Map 整合** — 提供企業資料的圖形化概觀，包括數量、所在位置，以及其他特定的中繼資料屬性。這項分別提供的產品可利用 NetBackup 目錄資料填入其資料庫。
- **虛擬系統** — NetBackup 能夠與領導性的虛擬機器管理員軟體 (Hypervisor) 整合，包括 VMware 與 Hyper-V。由於還原檔案時不需要掛載和瀏覽虛擬機器，因此備份操作人員完全查覺不到實體與虛擬系統之間的差異。在影像層級進行備份時無須代理程式，並且會顯示虛擬機器的完整內容同時建立索引以便還原。
- **資料庫與應用程式** — 為了在即時備份期間保持交易的一致性並管理記錄檔截斷，NetBackup 整合了領導性的關聯式資料庫、訊息傳遞、應用程式和巨量資料平台，包括 IBM DB2®、IBM Informix、IBM Lotus Domino®、Microsoft Active Directory®、Microsoft® Exchange Server、Microsoft Office SharePoint® Server、Microsoft SQL Server®、Oracle、SAP HANA、SAP R/3、SAP Sybase® 等。
- **儲存系統** — NetBackup 可透過整合各種來自 EMC®、HP、Hitachi、IBM®、NetApp 及其他廠牌儲存系統上的快照、複製及 NDMP 功能，在儲存系統層級保護資料。
- **雲端平台** — NetBackup 能夠與 VMware® vCloud Suite 整合，以保護定義虛擬資料中心的中繼資料目錄，以及雲端中 vApps 和虛擬機器之間的各種關係。

### 保護所有的工作負載

企業 IT 的特色之一，就是異質化。隨著企業規模的成長，各式各樣的平台、應用程式和基礎架構通常也會隨之成長。NetBackup 可支援各種環境，並且與基礎架構堆疊中的每一個層面整合，進而協助確保每一次都能執行穩定、一致的備份作業。

- **作業系統** — NetBackup 整合了數十種伺服器作業系統 (OS) 版本，包括 Microsoft Windows®、Linux® 和 UNIX® 的檔案、目錄、屬性、系統狀態以及其他中繼資料。在大部分情況下，已開啟和使用中的檔案都能受到保護。

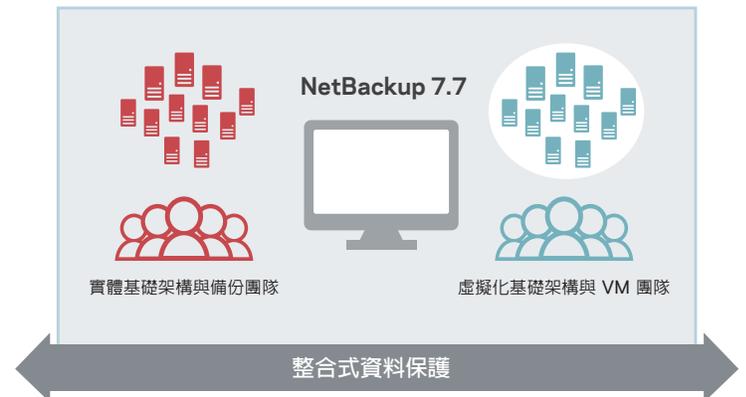


圖 2. NetBackup 可跨實體和虛擬機器環境統一備份與復原作業。

## 免除備份所需時間

對 IT 部門來說，資料以每年 40-60% 的速率成長，並不是什麼稀奇的事。要跟得上這樣的成長速度，您的備份速度愈快愈好，同時還不會中斷生產環境。NetBackup 將創新的設計與最新的先進技術結合，在最少的影响下，提供令人驚豔的效能。

- **Accelerator** — 免除完全備份作業。利用 NetBackup Accelerator，每一次都只會備份已變動的區塊。這些區塊會和之前的備份資料結合在一起，合成最新的完全備份，達到快速復原的目的。
- **快照** — 讓儲存系統為您執行備份。有了 NetBackup Replication Director，您就可以利用來自像是 NetApp 和 EMC 等廠牌的儲存技術協調、製作目錄和複製快照。
- **幾乎不中斷的資料保護 (CDP)** — 透過排定每幾分鐘就執行頻繁的 Accelerator 或快照備份，就有可能達到幾乎不中斷的資料保護能力，因此就能降低資料遺失的情況並改善復原點目標 (RPO)。
- **透過高速互連技術垂直擴充** — NetBackup 支援所有常見的網路拓樸，包括：光纖通道、iSCSI 及 Infiniband，達到高效率的互連性。
- **透過多工處理水平擴充** — 利用多重串流、多路處理和自動負載平衡，避免效能瓶頸。

## 不會造成中斷的備份

在現今的網路世界，企業不會打烊。客戶期望回應、而不是漫長的停頓，因此備份作業絕不能干擾重要的作業。NetBackup 的設計能協助您將生產環境的中斷減至最少，同時又不會犧牲您的資料。

- **虛擬機器負載平衡** — NetBackup 虛擬機器智慧型政策 (VM Intelligent Policies, 簡稱 VIP) 可透過防止同時執行過多的虛擬機器備份作業，自動避免虛擬機器管理員軟體或虛擬機器主機過度負載。
- **限制網路使用量** — 藉由在 NetBackup 當中設定頻寬限制，以限制網路的使用量。如果這樣還不足夠，還可設定私有乙太網路或切換至光纖通道，完全免除對網路的影響。NetBackup 可支援各種網路拓樸。
- **利用快照進行無主機備份** — 對於即使是最低微的影響也無法容忍的系統，可利用硬體快照在替代的伺服器上執行無主機備份，這些工作全都可由 NetBackup 進行協調。

## 透過低頻寬網路備份

無論是備份遠端辦公室、雲端託管的工作負載或為客戶據點提供備份服務，透過廣域網路 (WAN) 或網際網路備份都必須儘可能有效率。NetBackup 運用了最新的變動追蹤和重複資料刪除技術，不僅能實現這樣的備份、更能使它實用。

- **極致的資料減量** — 透過結合 NetBackup Accelerator 變動追蹤和 NetBackup 智慧型用戶端重複資料刪除 (Intelligent Client Deduplication)，就能進一步降低備份流量，大幅加快完全備份的速度。
- **利用 NetBackup 硬體裝置進行 WAN 最佳化** — 透過在遠端據點的 NetBackup 硬體裝置分批處理備份作業，當備份資料傳送至主要據點時，廣域網路最佳化就能進一步將效能提升達 10 倍之多。



圖 3. Veritas NetBackup™ 5230 是一款具有高擴充性儲存設備與智慧型重複資料刪除功能的整合式備份硬體裝置。

## 自由選擇您的儲存設備

傳統磁帶備份的面貌已大不相同現今企業在儲存備份資料時，擁有許許多多的選擇。NetBackup 能夠整合這些多樣化的儲存目標組合，同時又無需犧牲管理性。

- **特定用途備份硬體裝置 (PBBA)** — NetBackup 利用它的 OpenStorage (OST) 介面來整合各種 PBBA，達到像是最佳化合成 (Optimized Synthetics) 以及自動影像複製 (Auto Image Replication, 簡稱 AIR) 等功能。
- **磁碟** — 在 NetBackup 的控制下，一般的磁卷也可組織成磁碟群組。政策會自動派送工作負載，並管理容量，因此備份作業就不會因空間不夠的情況而失敗。
- **儲存系統快照** — NetBackup 能夠利用來自 NetApp 和 EMC 等廠商的專屬功能，協調硬體快照。要達到快如閃電復原速度，可利用 NetBackup 政策將快照複製到另一個儲存目標。

- **磁帶** — 這是過去傳統備份架構的主力，現已演變成為長期歸檔的不二選擇。NetBackup 將大型主機等級的媒體管理功能導入各種支援的磁帶機與自動磁帶櫃硬體組態中。
- **雲端** — 雲端儲存能夠以具成本效益的方式取代磁帶，且不需要進行異地媒體管理，最適合用來歸檔。NetBackup 支援的第三方雲端儲存供應商日益增加，讓它們得以輕鬆整合至 NetBackup 政策當中。

### 高效儲存

據估計，企業磁碟儲存容量有多達 60% 是複製資料所消耗掉的。然而，這個情況可以改變。NetBackup 能夠協助您降低磁碟儲存需求並兼顧復原能力。

- **智慧型重複資料刪除功能** — NetBackup 重複資料刪除功能可將備份資料減量高達 99% 之譜，進而大幅降低磁碟儲存需求。NetBackup 不會盲目地將所有串流一視同仁，而是智慧地判斷物件邊界，進而提高重複資料刪除率。
- **全面刪除重複資料** — NetBackup 能賦予您全面刪除重複資料的彈性，包括在來源端或目標端。用戶端重複資料刪除能在資料在網路之間傳送前，將資料減量；而媒體伺服器重複資料刪除則可卸除生產環境伺服器的處理負擔。
- **儲存分層** — 儲存分層能藉由在資料老舊時，將資料移至成本較低的儲存設備上，進而降低儲存成本。NetBackup 儲存生命週期政策能將這整個流程加以自動化、管理排程以及每一個層級的保留期間。

### 安全儲存

備份資料很可能是最容易被輕忽的安全漏洞，尤其是透過協力廠商將備份資料傳送或存放至異地時。無論這些備份資料是由記錄管理廠商或雲端儲存供應商保存，NetBackup 都能提供您所需的額外安全等級，避免您的資料受到虎視眈眈的威脅。

- **用戶端加密** — 以 AES 256 位元加密在用戶端或來源端加密資料，協助您從資料透過網路傳輸開始就受到保障。
- **媒體伺服器加密** — 在資料送達媒體伺服器或儲存目標時再加密，免除生產環境伺服器的處理負擔。
- **金鑰管理服務 (KMS)** — 利用支援 SCSI T10 加密標準的特定磁帶機上所提供的硬體式加密功能，加密磁帶上的資料。

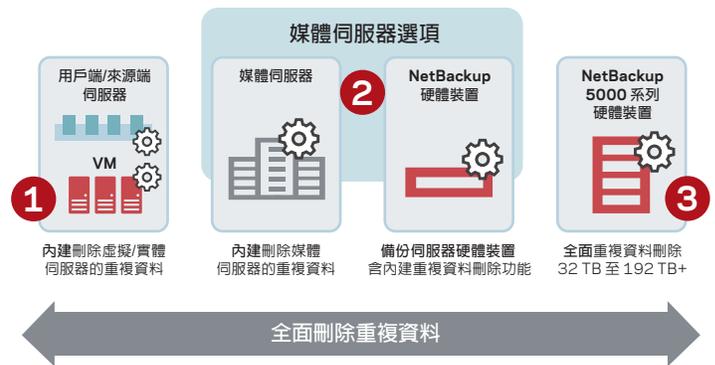


圖 4. NetBackup 能賦予您全面刪除重複資料的彈性，包括在來源端或目標端。

### 針對災難復原所提供的異地儲存功能

如果企業只將資料存放在一處，是無法存活的。您必須將資料複本存放在異地，才能在發生天災或據點停擺時，保護您的企業。無論您使用何種儲存設備或傳輸方式，NetBackup 能透過將備份資料儲存在異地，協助您將災難復原準備工作加以自動化。

- **自動影像複製 (Auto Image Replication, 簡稱 AIR)** — 利用 NetBackup AIR, 就能根據事先設定的政策，將備份影像和目錄透過網路自動複製到另一個 NetBackup 網域。它會匯入每日的變動部份，為復原做好準備，或複製到磁帶。AIR 影像可以擁有不同的保留設定值，也能以多對一或一對多的方式複製，達到幾乎毫無限制的災難復原可能性。
- **快照複製** — 利用 NetBackup Replication Director 建立的硬體快照可自動複製到遠端據點的其他儲存系統上，這一切工作都在 NetBackup 的掌控之下。這些複本會按照 NetBackup 的保留政策，並且供復原、複製或複製到磁帶或重複資料刪除磁碟之用。
- **磁帶異地保存** — etBackup Vault 能將繁瑣的異地磁帶管理流程加以自動化。Vault 會由機器手臂磁帶櫃自動取出適當的磁帶、追蹤磁帶在異地儲存設施之間的動向、並且列印每日報表，以包含每日運送資料，或寄給您的記錄管理廠商。

## 拯救您的企業

天有不測之風雲。服務會中斷，而時間正一分一秒地流逝。您沒有時間可以浪費：現在就要從備份資料加以復原。NetBackup 具備快速又穩定的復原選項，能讓您的系統以最快速度恢復上線、持續運作。

- **VMware 的即時復原** — 直接從備份磁碟開機以還原虛擬機器。虛擬機器開始執行之後，您可以使用 VMware® vMotion™ 將虛擬機器移回主要儲存設備。即使是規模非常大的虛擬機器，也能在幾分鐘之內上線。
- **快照復原** — 透過復原 NetBackup Replication Director 所協調的線上硬體快照，將系統回復到之前的時點。
- **最佳化合成備份** — 從之前的備份資料合成為完全備份，免除實際執行完全備份的需要，並且可由單一備份影像快速串流，以提供完整復原的功能。
- **NetBackup 裸機復原 (Bare Metal Restore™)** — 快速準備好復原用的實體系統，免除重新安裝作業系統或手動設定硬體與安裝驅動程式的需要。
- **雲端復原** — 利用 NetBackup 的實體轉虛擬 (P2V) 影像轉換功能，將您的實體 Windows 系統復原至虛擬環境或雲端。
- **其他復原功能** — 由於 True Image Restore 能避免復原已過期的資料，因此可加速復原。應用程式一致的備份功能可藉由免除漫長的資料庫一致性修復，確保應用程式復原更快速。

## 只復原您所需要的

如果您只需要復原一封電子郵件，何必要復原整個資料庫？或者如果您只需要復原一個檔案，何必要掛載整台虛擬機器或快照？有了 NetBackup，您就不必如此大費周章。NetBackup 精細復原技術 (Granular Recovery Technology, 簡稱 GRT) 能將資料來源的內容製作索引，復原特定資料項目更加輕鬆，不需要永無止境地在錯誤中嘗試，猜出您需要的資料在哪一個備份當中。

- **應用程式的精細復原** — NetBackup 的應用程式代理程式能製作 Exchange、SharePoint 及 Active Directory 備份資料的索引，提供電子郵件、文件或物件層級的復原能力。
- **虛擬機器的精細復原** — NetBackup 能為虛擬機器的內容製作索引，並且由虛擬機器影像備份加以復原，而不必先復原或掛載整台虛擬機器。
- **硬體快照的精細復原** — NetBackup Replication Director 能製作儲存系統快照的索引，利用 NetBackup 就能選擇及回復檔案內容。

## 快速部署

經驗豐富的 IT 專業人員都瞭解，要部署或升級備份系統有多困難。不僅要妥善照料備份伺服器與儲存設備本身，備份資料也會與資料中心內幾乎每一台伺服器、儲存設備或網路元件互動。NetBackup 能減輕這些負擔，結合伺服器、儲存設備和軟體，提供您完全整合且立即可用的硬體裝置。

- **虛擬機器的無代理程式備份** — 不需要在虛擬機器內安裝代理程式，就能進行備份，大幅簡化在整個虛擬環境中部署與維護備份軟體的工作。
- **代理程式軟體的派送** — 利用代理程式推送安裝工具，就能簡化代理程式的部署、升級和維護作業。
- **自動化硬體設定** — NetBackup 輔助精靈可協助設定、搜尋硬體、驗證連接性、並檢查各種硬體、快照和自動磁帶機環境中所有的常見問題。
- **NetBackup 硬體裝置系列產品** — 如需最快速的部署方式，請考慮部署 NetBackup 硬體裝置。NetBackup 硬體裝置出貨時已預先安裝了所有必要的硬體與軟體元件，因此只要幾分鐘就能設定完成。它能免除絕大部份的整合、測視與效能調校麻煩，同時，整個硬體和軟體環境都是由單一廠商提供支援。

## 精簡作業

隨著資料永無止境地成長、服務要求愈來愈高，IT 的壓力也隨之攀升，隨時都得面臨事半功倍的挑戰。NetBackup 能協助您充分發揮員工的生產力，讓您將更多的投資放在核心業務上。

- **集中化的政策導向管理** — 所有的 NetBackup 政策、排程和其他設定值都可透過單一管理主控台設定，由控制數台媒體伺服器 (data mover) 的 NetBackup 主伺服器強制執行。
- **彈性的自動化** — NetBackup 的虛擬機器和 Oracle 資料庫智慧型政策能自動搜尋新的虛擬機器和 Oracle 執行個體，將它們包含在未來的備份作業當中，協助您確保所有資料均受到保護。
- **跨網域的管理** — 它能將多個 NetBackup 網域和多種產品版本串連在一起，達到更輕易管理與控制的目的。
- **自訂的警示和即時監控** — 透過易於使用的排序與篩選功能來管理例外情況，就能更輕鬆地排解疑難問題、排定工作的優先順序與控制備份環境。
- **NetBackup 硬體裝置監控** — 密集監控並提出任何一台受到管理的 NetBackup 硬體裝置的狀態和運作狀況的警示通知。
- **操作還原 (Operational Restore)** — NetBackup 操作還原是自助式復原的單一網頁式入口網站，能讓您同步搜尋所有的備份資料和系統。搜尋結果在幾秒鐘之內就會出現，讓使用者視需要微調或取消，以便更快速地找到並復原檔案。
- **其他管理功能** — 可靠的指令列介面和作業前/作業後指令可讓您透過撰寫指令碼強化自動化功能。

## 為未來進行規劃

沒有一家成功的企業能夠永遠屹立不搖。我們總是能夠找到改進、最佳化流程以及降低成本的空間。NetBackup 提供了豐富的報表與分析功能，可協助您瞭解過去的結果，並看清前方的道路。

- **點選式操作報表** — NetBackup OpsCenter 能快速判斷磁帶機的使用量、成功率、以及整個 NetBackup 環境中未受保護的區域。

- **進階的業務相關情境報表** — NetBackup OpsCenter Analytics 依異質化環境中的業務單位、地區或應用程式分類，提供相關情境的報表。
- **長期趨勢與分析** — 透過追蹤一段時間的成長率，包括刪除重複資料前和刪除重複資料後，更精確地預測備份的儲存消耗量，讓您更輕鬆地追蹤投資報酬率和重複資料刪除率。
- **服務等級的遵循和收費** — 以臨界值為基礎的報表可協助確保遵循服務等級，而利用滿足業務需求而定義的定價模式，則可為備份與歸檔服務提供合併與分配成本的能力。

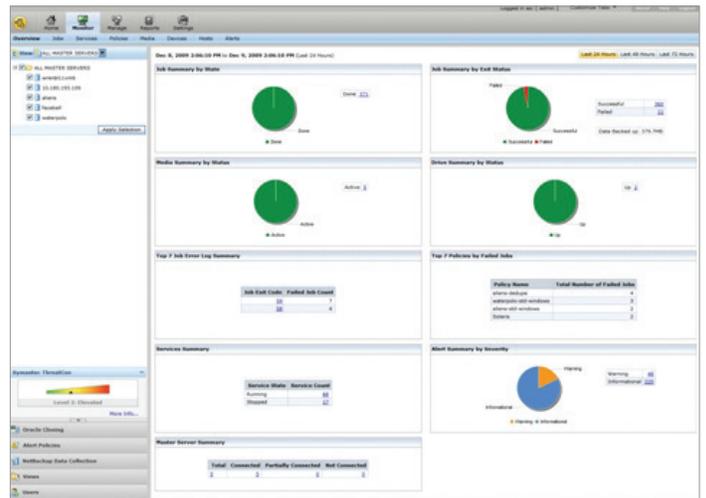


圖 5. OpsCenter Analytics 可提供階層式的業務層級檢視畫面，達到更精準的預估、成本分析並符合服務等級。

## 轉型備份，將您的企業轉型

企業級資料保護的未來由此展開。NetBackup 7.7 透過全方位的整合來減輕企業資料保護工作的複雜性，是一套可減少基礎架構管理負擔的融合式平台，並利用自動化與自助式作業提升效率。NetBackup 具備創新效能技術、高效儲存技術，而且能夠快速輕鬆復原任何您所需的資料，足以因應資料中心永不止息的成長。隨著 IT 由成本中心轉型為業務推手，NetBackup 的設計可因應當前與未來的種種挑戰，最終使企業對於自身的資訊安全深具信心，因而能夠勇往直前、承擔更多風險。

產品型錄：資料保護

Veritas NetBackup™ 7.7

## 更多資訊

請造訪我們的網站

[www.veritas.com](http://www.veritas.com)

掌握我們在 Twitter 的最新動態

@NetBackup

## 關於 Veritas Technologies LLC

Veritas Technologies LLC 利用專為全球規模最大且最複雜的異質化環境設計的解決方案，協助企業駕馭資訊的強大力量。Veritas 目前與 86% 的財星前 500 大企業合作，協助這些企業改善資料可用性，並透過對資料的深入分析提升競爭優勢。

## Veritas 全球總部

500 East Middlefield Road

Mountain View, CA 94043

+1 (650) 933 1000

[www.veritas.com](http://www.veritas.com)