

# VMware vCenter Server

## 安心提供集中管理的虛擬基礎架構

### 概觀

VMware vCenter Server® 提供一個適用於管理虛擬基礎架構的集中化、可延展平台。vCenter Server 能管理 VMware vSphere® 環境，讓 IT 管理員能以簡單且自動化的方式控管虛擬環境，進而安心交付基礎架構。此外，vCenter Server 也隨附 VMware vRealize® Log Insight™ 的 25 個 OSI 授權。\*

### 主要優點

- 降低大規模部署所衍生的管理複雜度與所需時間
- 可在內部部署環境與採用 vSphere 架構的公有雲上，提供統一的能見度、管理能力與作業，進而帶來順暢的混合雲體驗
- 快速分析問題並加以修復，同時清楚瞭解 vSphere 的虛擬基礎架構
- 透過自動化的主動管理功能（例如自動化負載平衡及立即可用的自動化工作流程），提供 vSphere 的安全性與可用性
- 使用協力廠商商業網路解決方案延展虛擬化功能
- vSphere 6.7 的每秒 vCenter Operations 作業速度比 vSphere 6.5 快 2 倍
- vCenter Server Appliance 6.7 中的 DRS 相關作業速度快 3 倍
- 運用 vCenter Server Appliance 6.7 後，記憶體使用量可降低 3 倍

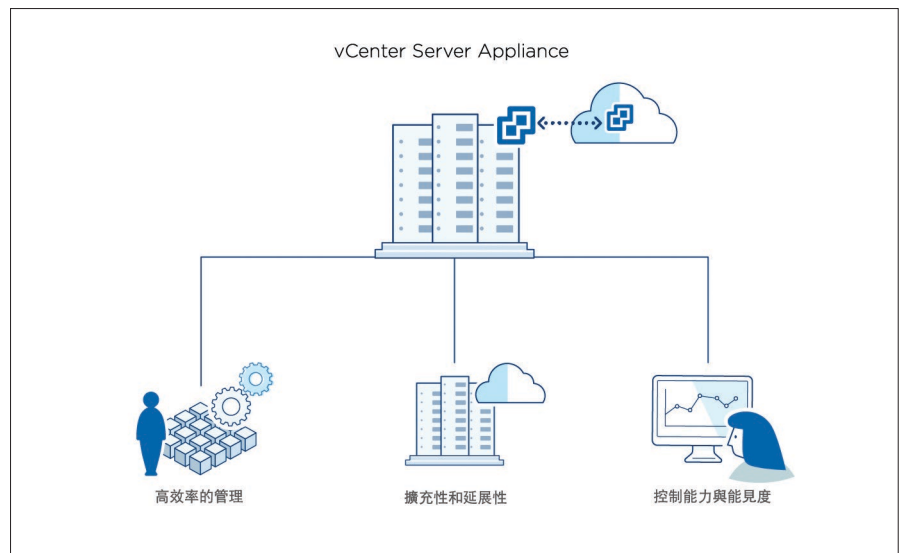


圖 1：vCenter Server 為 vSphere 虛擬基礎架構提供集中化管理與主動管理功能。

### VMware vCenter Server 是什麼？

VMware vCenter Server 可集中化管理 vSphere 虛擬基礎架構。如此一來，IT 管理員就能確保安全性和可用性、簡化日常工作，並降低虛擬基礎架構管理作業的複雜度。

### vCenter Server 如何運作？

#### 集中控管並清楚瞭解每個層級

vCenter Server 可從單一主控台集中化管理虛擬化主機與虛擬機。如此一來，管理員就可從單一位置清楚瞭解虛擬基礎架構中重要元件設定。

有了 vCenter Server，就能更輕鬆地管理虛擬環境：一位管理員即可管理數百個工作負載，相較於管理一般實體基礎架構，生產力可達兩倍以上。由於 vCenter Server Appliance™ 採用 Photon OS，因此在修補與升級上，皆無需仰賴協力廠商。使用隨附的 Log Insight\* 免費授權，更可大幅縮減解決問題的時間。

\* 隨 Log Insight 4.6 和之前版本提供，直到 2019 年 8 月 23 日 vRealize Log Insight 4.6 的一般支援結束為止。

### 安心提供虛擬基礎架構

若要持續符合關鍵業務應用程式服務層級協定 (SLA)，勢必得運用自動化的主動管理功能來發揮 vSphere 功能的最大效益。vCenter Server 提供多項重要功能，包括 VMware vSphere vMotion®、VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™、VMware vSphere High Availability (HA) 和 VMware vSphere Fault Tolerance。此外，VMware vRealize Orchestrator™ 也讓管理員能建立及輕鬆實作最佳實踐方式工作流程。

透過自動化主動管理，vCenter Server 可動態佈建新的服務、平衡資源，並將高可用性自動化，以符合服務層級。

### 可延展平台

vCenter Server 的開放式外掛程式架構可支援 VMware 和其合作夥伴提供的多項附加功能。目前已有數百個 VMware 合作夥伴與 vCenter Server 進行整合，以提供多項新功能，例如容量管理、合規性管理、業務續航力和儲存監控。vCenter Server API 也能整合實體與虛擬管理工具，以實現最高的靈活性。

VMware vCenter Hybrid Linked Mode 能為內部部署資料中心與採用 vSphere 架構的公有雲提供延展性。現在管理員透過單一介面即可清楚瞭解整個混合雲環境，並加以管理。

## vCenter Server 有哪些用途？

為了以最低的總成本提供 IT 基礎架構，同時持續符合 SLA，企業正面臨著與日遽增的壓力。使用集中且主動的虛擬基礎架構管理功能，企業就能確保 IT 持續滿足業務需求。

vSphere 是領先業界的虛擬平台。此平台讓使用者能安心執行關鍵業務應用程式，並且更快速地回應業務需求，同時盡可能壓低運作成本。

## 重要功能

### 集中控管與能見度

採用 HTML5 技術的 vSphere Client - 採用 HTML5 技術的 vSphere Client 具備良好的回應能力，可提供最先進的功能。

vCenter Single Sign-On - 使用者只需登入一次，不需要進一步驗證就能存取 vCenter Server 的所有執行個體，藉此簡化管理。

監視清單搜尋 - 讓您一手掌控整個 vCenter Server 監視清單，包括虛擬機、主機、資料儲存區和網路。

警示和通知 - 支援新的實體、指標和事件（例如資料儲存區）以及虛擬機特有的警報。這些警報可觸發新的自動化工作流程，以便修正問題或預防問題發生。

原生的備份與還原 - 提供立即可用的檔案架構備份選項，搭配簡單的使用者介面，可降低對協力廠商備份解決方案的依賴性，以保護 vCenter Server 與 Platform Services Controller。

備份與還原排程器 - 能為 vCenter Server Appliance 備份排定時程，並控制保留的備份數。可使用 REST API 降低備份與還原的複雜度。

移轉工具 - 可從 Windows vCenter Server 5.5 或 6.0 以及 vCenter Server Appliance 升級移轉資料。

**vCenter Server High Availability** – 透過原生的高可用性和不到 10 分鐘的復原時間目標保護 vCenter Server Appliance 和相關服務。

**VMware vCenter Server Converge Tool** – 將含有外部 PSC 的 vCenter Server Appliance 拓撲輕鬆移轉到含有嵌入式 PSC 的 vCenter Server Appliance。

### 主動管理

**Host Profiles** – 標準化並簡化 VMware ESXi™ 主機設定的設定與管理方式。擷取已知且經過驗證的設定藍圖（其中包含網路、儲存裝置與安全性設定），再將其部署至眾多主機，以簡化設定作業。主機設定檔原則也可以監控合規的狀況。

**虛擬機的資源管理** – 針對在相同實體伺服器上執行的虛擬機，配置處理器和記憶體資源。為 CPU、記憶體、磁碟和網路頻寬建立最小、最大以及按比例分配的資源配額。當虛擬機正在執行時修改配置。讓應用程式能夠動態取得更多資源，以符合尖峰效能。

**動態資源配置** – vCenter Server 會持續監控各個資源集區的利用率，並根據您因應業務需求及優先考量變化所事先定義的規則，在虛擬機之間聰明配置可用資源。這樣一來，便可以建立一個具有自我管理能力和高度最佳化，並內建負載平衡功能的高效率 IT 環境。

**Cross-vCenter 混合版本佈建** – 在不同版本的 vCenter 上進行 Cross-vCenter 佈建作業，例如 vMotion、完整複製與停機移轉。適合運用在混合雲解決方案上。

**使用 VMware vSphere HA 自動重新啟動虛擬機** – 無需人工介入，即可自動重新啟動故障的虛擬機。

**稽核記錄** – 維護重大設定變更的記錄，並匯出報告，以利追蹤事件。

**統一的修補與升級管理** – 使用 VMware vSphere Update Manager™ 的功能，透過自動化掃描及修補線上 ESXi 主機，以強制符合修補標準。由於 vSphere Update Manager 已整合至 vCenter Server Appliance 旗下，因此，部署與設定皆可於彈指之間完成。

**應用裝置管理介面** – 採用簡單的使用者介面，不僅會顯示用於任務監控和運作的 CPU 與記憶體統計資料，還會提供網路與資料庫統計資料、磁碟空間，以及運作狀況。

**vRealize Orchestrator (內含)** – 使用現成的工作流程，或是透過簡單的拖放介面組合作業流程，將 800 項以上的工作自動化，藉此簡化管理。

**vRealize Log Insight for vCenter Server (內含輕量版)** – Log Insight 提供更高的能見度，可加快解決問題的速度。具體呈現事件趨勢、觸發警示與其他內容，任何項目都能即時反映\*。

\* 隨 Log Insight 4.6 和之前版本提供，直到 2019 年 8 月 23 日 vRealize Log Insight 4.6 的一般支援結束為止。

**若要取得更多資訊或購買 VMWARE 產品**

請致電

+886-2-8758-2804

請造訪

<http://www.vmware.com/tw/products>，  
或線上搜尋授權經銷商。如需詳細的產品規格  
和系統需求，請參閱產品說明文件。

**可延展平台**

**Linked Mode** - vCenter Server 提供可擴充的架構，而且能透過在整個基礎架構內複寫的角色、權限和授權，清楚瞭解多個 vCenter Server 執行個體。您可以同時登入、檢視及搜尋所有 vCenter Server 的監視清單。

**配備內嵌 PSC 的 Enhanced Linked Mode** - 透過配備內嵌平台服務控制器的 vCenter 來簡化 vCenter Server 拓撲。連結多個 vCenter，並且在無需仰賴外部平台服務控制器或負載平衡器的情況下，順暢瞭解整個環境。

**Hybrid Linked Mode** - 即使內部部署 vSphere 環境和 vSphere 架構的公有雲環境 (例如 VMware Cloud on AWS) 採用不同 vCenter Server Appliance 版本執行，都能享有統一的能見度和管理能力。

**API** - 與商業網路的合作夥伴整合，以延展虛擬基礎架構的功能。新的 API 能根據單一範本部署 vCenter Server。

