



# IBM Cloud for VMware Solutions

利用 IBM Cloud for VMware Solutions  
部署新的或現有的工作負載

# 雲端時代的虛擬化

從歷史上看，在內部執行虛擬化環境的組織會遇到許多挑戰，例如產生大量資本支出、消耗資源以及花費大量時間維護和管理現場伺服器。同樣，在此模型中，授權通常是與大型且冗長的企業授權協議 (ELA) 一起購買的，這些協議不靈活且無法快速調整以適應不斷變化的業務需求。

## 在雲端時代，虛擬化是什麼樣子？組織在維持當前投資的同時進行移轉的最佳方法是什麼？

VMware 和 IBM 攜手合作，為您提供了一種簡化的方法，用於將 VMware 環境移轉到雲端。透過 IBM Cloud 在混合雲體系結構中部署新的或現有的 VMware 工作負載，您可以獲得巨大的收益，同時可以使用與本地 VMware 部署當前使用的相同的熟悉工具、資源和功能。VMware 和 IBM 共同賦予 IT 部門能力以將靜態服務器和網路基礎架構轉換為動態的虛擬化資源集區。可以根據不斷發展的業務和技術需求按需配置這些資源。

## 何謂混合雲？

混合雲實作是指工作負載在內部或共置的基礎架構以及由雲端供應商託管的基礎架構中執行。混合雲使您能夠在繼續利用現有投資優勢的同時，最大程度地提高公有雲環境的敏捷性和靈活性。

想像一下，能夠使用您多年來一直使用的相同工具來管理所有這些資源。混合雲可以將 VMware 基礎架構擴展到 IBM Cloud 使您能夠滿足關鍵業務的需求。擴展容量或整合數據中心、構建災難回復環境以及現代化應用程式以滿足關鍵的安全性和合規性目標，只是混合雲快速、安全地支援的一些機會。

## 為什麼選擇雲端？

對於需要快速擴展容量以滿足需求、獲得內部部署或過時的傳統架構無法提供之敏捷性的企業而言，可以大幅受益於雲端的採用。考慮採用雲端的主要好處：靈活性、敏捷性、雲端經濟性和全球影響力。

## 雲端採用的主要好處



### 彈性

擴大或縮小資源規模，而不必擔心過度採購或利用率不足。公有雲有助於減少自己購買硬體的需求，它們可以使您將 IT 人員重新關注於戰略目標。



### 靈活性

隨用隨付計價模式可快速擴展和縮小容量。借助雲端，您無需購買自己的基礎架構或簽訂長期合約。



### 雲端經濟

從資本支出模型過渡到運營支出模型。根據消耗的資源主動調整環境大小，從而保持更好的預算。



### 全球業務

將工作負載移動到需要執行它們的地理區域。您可以透過更快地到達新位置或減少網路延遲來滿足業務需求。

<sup>1</sup> VMware 佔虛擬機器軟體收入的 81%。IDC，「2017 年全球虛擬機軟體市場份額：虛擬化仍顯示正增長」，2018 年 12 月，<https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/zh/pdf/products/vmware-idc-virtual-machine-market-shares-2017.pdf>

# 為何選擇 IBM Cloud for VMware Solutions?

IBM Cloud™ 上利用 VMware 時，您如何獲得戰略優勢？無論您是否計畫在內部基礎架構和過時的架構之外進行擴展，在 IBM Cloud 上採用混合雲環境時，您都可以獲得靈活性、敏捷性、雲端經濟性和全球影響力。

**IBM Cloud for VMware Solutions** 以基於全球企業需求的強化設計而聞名，受到最關注安全的組織的信任，並在全球範圍內具有 VMware 深厚專業知識的專家支援。全球將近 2,000 個組織依靠這種靈活的解決方案組合。

IBM 和 VMware 攜手合作，提供了靈活性，並可以滿足您在雲端旅程中所處的位置。為了滿足不斷變化的工作負載需求，IBM Cloud 提供了客戶管理和 IBM 託管的解決方案。

客戶管理的解決方案，稱為 **IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated**，以單租戶基礎架構在按月訂閱模式中包含 VMware vSphere 和 VMware vCenter 選項。兩種客戶管理的選項都可以在裸機服務器上使用，從而實現安全的單租戶部署。此外，您可以保留與內部雲端相同的最高層級虛擬機管理程式存取權限。這些模型改善了兼容性並提高了雲端敏捷性。

IBM 託管的解決方案，稱為 **IBM Cloud for VMware Solutions Shared**，以多租戶基礎架構按小時或按月使用量模式利用 VMware vCloud Director。這種經濟高效的自助服務解決方案提供了一種方法，可以在幾分鐘之內開始將虛擬機 (VM) 移轉到雲端。IBM Cloud 管理虛擬機管理程式，因此您不必擔心管理、修補程式或更新。該模型靈活且具有成本效益，可實現可擴縮性。

IBM Cloud 對所有工作負載採用靈活且安全的位置。通過多種部署模型、100 多台裸機配置、擴展的客戶端控制和管理，IBM 提供了從開發和測試到部署和執行關鍵任務工作負載的安全、經濟高效的解決方案。

## 在以下平台上執行 VMware 的好處： IBM Cloud

IBM Cloud 提供三個主要優勢：兼容性、安全性和控制性。

**兼容性：**許多公有雲都要求您更改為其他虛擬機器管理程式或未知的 API。但是 IBM Cloud 與現有的 VMware 環境兼容。因此，您不必重新培訓、重新架構或建立不兼容的環境孤島。



**控制：**一些企業領導人認為，移轉到雲端意味著失去控制。但是利用 IBM Cloud for VMware Solutions，您可以完全控制 VMware 存取。在熟悉的 vCenter Server 或 vCloud Director 窗格中，您的環境看起來和用起來都與在自己的資料中心中執行時相同。您的環境在安全、互連的資料中心的 IBM 網路上執行。這些相同的資料中心使全球擴展和互連觸手可及。



**安全：**很多時候，公有雲被認為不如內部模型安全，但是 IBM Cloud for VMware Solutions 可幫助您避免此類風險。通過提供各種基礎架構選項，IBM Cloud 可以滿足您工作負載的安全性和合規性需求。此外，IBM Cloud 提供了最高層級的密鑰管理加密，具有 FIPS 140-2 第 4 層級和「自帶密鑰」(BYOK)，因此只有客戶可以存取其資料。



# 混合雲的常見使用案例

IBM Cloud 提供了具有按需配備、高性能計算能力、網路和儲存的全球雲端平台。因此，它可以提供所需的彈性，而不必強迫您徹底改變 IT 運營。查看適用於 IBM Cloud for VMware Solutions 的一些最常見使用案例。

## 資料中心轉型

將 VMware 工作負載從內部基礎結構移轉到 IBM Cloud 有助於擴展容量並將資料中心基礎結構整合到一個自動化且集中管理的軟體定義的資料中心。

- 充分利用為專用解決方案和共享解決方案提供支援的超過 35 個全球資料中心。
- 充分利用 IBM 超過 15 年的部署和支援 VMware 環境的經驗。
- 在數以千計的 VMware 技術專家的幫助下，在 IBM Cloud 服務上建立混合雲策略或完全託管的 VMware。
- 通過地理柵欄、加密以及多個防火牆和 Internet 網關選項來保護任務關鍵型工作負載，以實現經濟高效地向雲端移轉和從雲端移轉。

## 災難回復和業務連續性

強大的雲災難恢復 (DR) 和備份策略以及多個解決方案選項，以及廣泛的資料中心到資料中心的複製網路，可在計劃內或計劃外中斷時為您提供保護。

- 從各種 IBM 和生態系統合作夥伴自動化解決方案中進行選擇，包括 [IBMSpectrum® Protect Plus](#)、[Veeam on IBM Cloud](#) 和 [Zerto on IBM Cloud](#) 擴展資料保護和恢復。
- 從 IBM Cloud 資料中心到 IBM Cloud 資料中心內的無限制、無頻寬成本的複製，以及適用於 VMware 工作負載的

每月雲端訂閱模型中獲取價值。

- 通過實施具有文件、塊和對象儲存選項的多層備份策略來保持控制權並擴展選擇範圍，以實現經濟高效的長期保留。
- 借助 Veeam on IBM Cloud 可在 15 分鐘或更少時間內擷取資料資產，並可借助 Zerto on IBM Cloud 迅速恢復到某一個時間點，這可以將回復時間目標 (RTO) 加速至分鐘級別以及將回復點目標 (RPO) 加速至秒數級別。
- 通過利用 IBM Cloud 上的災難恢復即服務 (DRaaS) 和備份即服務 (BaaS) 解決方案，降低 IT 複雜性。
- 利用 IBM Cloud for VMware Solutions Shared 建立經濟高效的災難回復環境，而不必失去靈活性和可擴展性。

## 應用程式現代化

IBM 和 VMware 可以幫助您利用自動化快速實現 Day 2 運營，因此您可以專注於使用容器對 VMware 應用程式進行現代化改造，並使用人工智慧 (AI) 和區塊鏈等高價值服務。

- 關於保持根存取控制 (類似於內部解決方案) 直至虛擬機器管理程式層級。
  - 在不破壞治理或安全策略的情況下採用 Kubernetes，同時保持對整個堆疊的完全控制。
  - 使用 Red Hat® OpenShift® 將現有基於 VMware 的應用程式整合到混合雲策略中，並在容器和 VMware VM 之間自由進行創新。
  - 部署 VMware NSX-T 以跨容器和 VM 實施網路安全策略。
  - 利用 IBM Cloud 安全專用網路和來自 F5、Fortinet 和 HyTrust 等合作夥伴的一站式解決方案來保護工作負載。
- IBM Cloud for VMware Solutions 中的可用 VMware 解決方案清單中選擇所需的選項。選擇一個自訂建置、自動預配置的軟體包或災難回復環境。

## IBM Cloud 上的 SAP on VMware

IBM Cloud for VMware Solutions 提供了靈活性，可以在公有雲或私有雲、內部或混合環境中以自己的方式部署 SAP S/4HANA，以滿足您的業務需求，同時保持控制和安全性。

- 將 SAP 工作負載更快速，更安全地移轉到雲端。
- 利用 VMware HCX 和 IBM Cloud Direct Link 進行無縫網路擴展，並具有高安全性和低延遲。
- 存取 SAP 的安全、完全控制和靈活的環境。
- 獲得具有完全（根）控制權的 VMware SSDC，以及用於 SAP HANA 的安全的單租戶 SAP 認證的 IaaS。

## VMware 解決方案軟體包如何獲得授權？



IBM Cloud for VMware Solutions，提供了一系列部署選項以及客戶管理或 IBM 代管的靈活選項，以滿足您的工作負載需求。無需簽訂合約，您可以隨時擴大或縮小規模。



客戶管理的選項 IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated 在單租戶環境中執行。您可以按月訂閱租用 VMware 授權。從 IBM 租用的授權按月訂閱，並由實體 CPU 以極具競爭力的價格計量。



IBM 託管選項 IBM Cloud for VMware Solutions Shared 在多租戶基礎架構上執行，該解決方案的價格中包含 VMware 授權。該解決方案可以可擴展的按小時付費模型使用。

# 雲端的 VMware 選項

## IBM Cloud for VMware Solutions Dedicated

### VMware vCenter Server on IBM Cloud

- 提供在裸機上自動進行安裝的 vSphere 且附帶儲存選項。可選功能包括 VMware NSX 和其他儲存功能。
- 可在兩個節點的最低配置中使用，並且可以擴展以滿足快速變化的需求。
- 是在單租戶基礎架構上由客戶管理的解決方案。

### VMware vSphere on IBM Cloud

- 是一項可定制的虛擬化服務，提供了完全的靈活性和配置控制，結合了 VMware 兼容的裸機伺服器、硬體和授權，以建構您自己的 IBM 託管的 VMware 環境。
- 根據您的需要，選擇特定版本的 vCenter 或真正的自訂授權。
- 是在單租戶基礎架構上由客戶管理的解決方案。

## IBM Cloud for VMware Solutions Shared

### VMware vCloud Director on IBM Cloud

- 是一種自助服務解決方案，可提供容量靈活性和可擴展性，且啟動成本低。提供「隨需」或「預留」消費模式。
- 在數分鐘內部署 VM。最低可從 1vCPU 和 1GB RAM 配置開始。
- 是在多租戶基礎架構上由 IBM 託管的解決方案。

IBM 和 VMware 持續擴展支援 VMware 解決方案的技術合

## 彈性增加是否意味著要犧牲控制力？



採用雲端策略不應迫使您在彈性和控制之間進行選擇。借助 IBM Cloud for VMware Solutions，您可以完全掌控一切，而無需犧牲現有基礎架構的可靠性和安全性來獲得組織所需的敏捷性。您可以繼續使用透過 vSphere 內部署開發的工具、功能和技能集，並且可以將這些技能擴展到 IBM Cloud。



其他好處包括不必對員工進行新工具的再培訓、您無需建立孤島、也無需僱用和培訓新員工即可維護和操作此雲端。最重要的是，您無需重新架構應用程式，因為 IBM Cloud for VMware Solutions 與您現有的 VMware 環境兼容。

# 技術合作夥伴提供什麼？

作夥伴的生態系統。

## IBM Cloud Secure Virtualization – Intel 和 HyTrust

- 確保雲端中資料的安全性。IBM 已與 Intel 和 HyTrust 合作，設計了一個資料保護和合規性解決方案。
- 利用 IBM Cloud Secure Virtualization 和 Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT)，以在微晶片級別上對資料進行地理柵欄。
- 利用 HyTrust DataControl Workload Encryption 和 CloudControl Workload Policy Enforcement 軟體實現進階級別的加密、資料保護和合規性監控。這種組合滿足了安全需求，並使客戶能夠為 GDPR 做好準備，以最大程度地降低審計風險。

## F5 on IBM Cloud

- 識別、驗證和控制使用者對應用程式和網路資源的存取。
- 透過動態威脅分析和異常檢測來防禦應用程式層攻擊，例如漫遊器流量、DDoS 和 OWASP Top 10。

## Fortinet on IBM Cloud

- 在私有雲和公有雲之間進行分段和持久連接檢查，以減輕威脅。
- 控制和分割成千上萬的應用程式、使用者和資料，以提高可用性、可視性和安全性。

## Veeam on IBM Cloud

- 通過此備份和複製解決方案，可在數分鐘內實現應用程式和資料的高速恢復，該解決方案可避免資料丟失，降低 RPO 和 RTO。
- 通過自動備份和副本測試來利用經過驗證的恢復能力。

- 利用自動備份來建立生產環境的隔離副本，以進行測試、疑難排解和培訓。
- 獲得虛擬環境的全面可視性，以幫助監視環境並針對未發現的問題發出警報。
- 利用 Veeam Cloud Connect Replication in IBM Cloud 建立異地災難恢復環境，而無需花費管理異地基礎架構的成本和面臨其帶來的複雜性。

## Zerto on IBM Cloud

- 利用針對虛擬環境（包括內部或雲中的 VMware 環境）的產業領先的災難回復解決方案。
- 通過可調整的 RPO 和 RTO 選項實現 VMware 環境的快速復制。
- 部署 vCenter Server 軟體包中提供的 Zerto 自動化解決方案。



# 您準備好開始使用了嗎？

瞭解 IBM Cloud for VMware Solutions 的更多資訊。  
請與您的 IBM 代表或 IBM 業務合作夥伴聯繫，或造訪：  
[ibm.com/cloud/vmware](https://ibm.com/cloud/vmware)

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM公司  
台北市松仁路7號3樓

Produced in the United States of America  
2020年5月

IBM、IBM 徽標、ibm.com、IBM Cloud 及 IBM Spectrum 是 International Business Machines Corp. 在全球眾多司法管轄區註冊的商標。其他產品及服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。Web 網站 [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上提供了 IBM 商標的最新列表

VMware 是 VMware, Inc. 或其子公司在美國和/或其他司法管轄區的註冊商標或商標。

Red Hat 是 Red Hat, Inc. 或其子公司在美國與其他國家的商標或註冊商標。

所有關於 IBM 未來方針或計劃的宣言可能不經通知而改變或撤銷，在此僅代表其目的與目標。

