

Simplifying Hybrid Cloud Adoption



統一式混合雲管理平台

透過統一管理平台整合私有雲、公有雲與 Kubernetes 環境，實現 IT 自助服務、資源治理、成本控管與多租戶管理。

CubeCMP 協助企業建立標準化雲端服務交付流程，降低維運複雜度，加速 IT 服務交付，並提升資源利用率與營運效率。

透過統一管理加速雲端營運

現代企業同時面臨私有雲、公有雲與容器平台並存的挑戰。不同平台各自獨立管理，容易造成資源孤島、管理複雜度增加以及成本失控。

CubeCMP 提供統一的管理介面與服務入口，協助企業集中管理混合雲資源、標準化服務交付流程、強化資源治理能力，並透過自助服務與自動化機制提升整體 IT 營運效率。

為何採用 CubeCMP

1. **統一混合雲管理**：透過單一平台集中管理地端雲端基礎設施、公有雲服務與 Kubernetes 叢集，簡化多雲環境操作流程
2. **IT 自助服務**：提供企業級自助服務入口，讓使用者能依據權限快速取得所需資源，降低 IT 團隊日常作業負擔
3. **完整成本控管**：內建計費與成本分析功能，協助企業掌握資源使用情況，提升預算規劃與成本透明度
4. **多租戶架構**：透過主幹網路與多租戶覆蓋網路實現租戶隔離，適用於電信雲、企業集團及服務提供商等大型網路環境
5. **降低營運複雜性**：透過資源生命週期管理、自動擴展與工作流程自動化，提升基礎設施運營效率



透過自動化任務處理、智能化資源調度，並無縫整合現有的本地基礎設施，CubeCMP 讓混合雲管理更高效、更靈活，全面提升運營效率。

現代化的 IT 基礎架構

體驗高效能且穩定的混合雲體驗。穩定可靠的資料管理讓您實現資料安全性。

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

IT 自助服務

1. 使用者進行自助式進行資源調用，減少內部 IT 服務需求和資源調度所需要等待的時間
2. 自動擴展群組（ASG）依處理器、記憶體與網路流量使用量設定擴展或縮減行為來提供高可用虛擬機的計算資源和成本最佳化
3. 提供用戶即時資源部署技術，在需要時啟動虛擬支援優化叢集資源使用，減少閒置浪費
4. 提供管理者統一的資源監控面板，隨時監控資源使用、配置情況與叢集效能，進行更精準的優化資源分配。
5. 將資源佈建與回收等例行任務進行自動化處理，讓 IT 團隊專注於更高價值的業務推動
6. CubeCMP 支援平台客製化，包括企業 Logo、色彩與界面配置呈現強化企業識別

混合雲管理

1. 可同時管理地端 CubeCOS 超融合雲平台和多個 AWS 租戶
2. 透過動態建立浮動 IP 位址整合防火牆功能
3. 管理地端或是公有雲 Kubernetes 叢集即服務提供節點動態管理與負載平衡服務
4. 透過成本管理模組分析目前雲端資源使用狀態並提供資源用量告警功能，確保成本效益最大化
5. 提供用戶可自助存取雲端資源，同時管理者能維持完整的服務水準、規範與合規性，實現靈活運作與高安全標準

雲端成本控管

1. 透過內建範本可以快速定義資源的成本配置並支援滾動式的調整價格



在打造專屬您全軟體定義基礎架構的每個階段，Bigstack 都可提供專業且廣泛的服務，因此您可以有效利用開放式雲創新，同時顯著降低複雜性和風險。

專業服務項目

- 架構規劃
- 快速部署
- 平台移轉
- 技術支援

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

2. 提供自動化計費與報表，每月自動為每個租戶生成報表提供詳細的資源使用量和相關成本
3. 可設定使用量警報以監控與控管成本並在到量時產生支出警報
4. 即時性的成本預估，協助使用者精準規劃與分配預算，達到最佳的資源利用率與財務效益

X 即服務 (XaaS)

虛擬機即服務

1. 可客製化的虛擬機範本提供自定義的 CPU 核心，記憶體，儲存空間需求定義
2. 依據需求提供 GPU 資源，以實體 GPU Passthrough 或虛擬 (vGPU) 配置，滿足虛擬主機 AI/ Machine Learning 等運算需求
3. 提供多樣化的 OS 支援，確保與現有環境無縫整合
4. 動態資源調整，優化服務穩定性透過動態調整實例資源，確保運行穩定，避免突發負載影響效能
5. 提供多種儲存類型如平衡、效能和資料存放型選擇，精準對應不同工作負載的 I/O 要求
6. 支援定時排程快照與還原點建立，隨時恢復資料，確保業務不中斷
7. 提供完整的稽核日誌與即時效能監控，讓管理者輕鬆追蹤資源使用與異常事件
8. 支援將虛擬機備份至本地儲存或遠端備份，強化資料保護並簡化災難復原
9. 使用快照或備份檔，即時部署虛擬機，大幅縮短啟動時間，快速應對業務需求

應用程式即服務

1. 可支援部署客製化應用程式或是企業內部自行研發之應用程式
2. 依據應用程式需求提供 GPU 資源滿足 AI/ ML 應用場景

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

3. 使用者可自訂服務樣版、對多個應用服務近行版本控制
4. 提供高彈性的部署環境，可自定義環境變數以符合各種獨特需求
5. 提供多種儲存類型如平衡、效能和資料存放型選擇，精準對應不同工作負載的 I/O 要求
6. 透過負載平衡器或浮動 IP 提供應用服務，並結合自定義白名單進行存取控制，確保資料傳輸安全與高效能

Kubernetes 叢集即服務 (KaaS)

1. 透過直覺化的管理介面，集中建立、管理與控制多個 Kubernetes 叢集，簡化操作、提升效率，讓資源調度更靈活
2. 同時支援多個叢集版本，並提供獨立開發、測試與生產環境，確保部署安全與穩定
3. 可簡化 Kubernetes 基礎設施維護，減少部署時間，加快軟體從開發到上線的週期
4. 可整合版本控制、持續整合 (CI) 與持續部署 (CD) 工具，推動 DevSecOps 的導入和加速轉型，強化自動化與流程自動化
5. 採用基於角色的存取控制 (RBAC) 提升叢集安全性並滿足企業合規需求
6. 原生支援 RKE2 Kubernetes、從 RKE1 無縫移轉到 RKE2 架構上

檔案系統即服務 (FSaaS)

1. 透過掛載檔案系統即服務為資料儲存，提升資料擴展能力並減少在作業系統故障時資料損毀的機會
2. 提供多租戶環境資料進行隔離，可確保使用者與部門之間的資料獨立存取，滿足企業資料安全和合規需求
3. 輕鬆整合雲原生應用，支援容器調度平台與存儲，達成高彈性、高效的資料管理

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

4. 支援多種虛擬機作業系統，資料在不同環境間能夠無縫移轉，簡化使用者操作
5. 透過硬體的 Scale-Out 架構，輕鬆擴展檔案儲存節點，提供高效、高擴展性的檔案儲存服務

磁碟及映像檔即服務

1. 可調整虛擬機硬碟，變更硬碟儲存位置、自動產生快照和保留硬碟狀態
2. 可透過內建的快照或是備份功能備份虛擬機硬碟或匯出虛擬機映像檔
3. 可透過內建的快照、備份功能或是匯入映像檔一次性還原多台의 虛擬機

網路和網路安全

1. 提供多租戶網路 (overlay tenant network) 將不同租戶網路獨立切割
2. 動態建立浮動 IP 位址提供外部服務，並可預留特定位址套用至不同虛擬主機或負載平衡服務器、有效整合各項服務
3. 支援網路微切分制定零信任網路規則以提升網路安全
4. 提供極具彈性的 L4 負載平衡服務器，可依據服務類別分別管理、並可套用憑證提供外部網站服務，並可依據服務自訂可存取名單提升存取安全性
5. 提供 Kubernetes 應用的白名單管理，僅允許授權的使用者應用存取關鍵資源
6. 透過軟體定義路由 (SDN) 與防火牆技術，實現流量監控並有效防禦網路威脅，可透過租戶網路防火牆和規則針對出口流量進行管控並可阻斷網路威脅擴散
7. 可以直接針對虛擬機、虛擬網卡、Private 網路或是 ASG 群組套用不同的防火牆規則

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

8. 防火牆管理傳入流量和傳出流量和套用存取規則

網路功能虛擬化 (NFV)

1. 提供共用主幹網路 (Spine Network) 的分配與管理機制，支援多專案環境下的網路資源隔離與統一管理。
2. 提供虛擬路由服務，可彈性串接主幹網路與內部網路，實現跨網段通訊與網路流量管理。
3. 支援客製化虛擬網路架構配置，可依不同作業負載需求建立獨立網路環境，提升部署彈性與資源使用效率

管理和維運

1. 提供 IAM 與 SSO，並支援 User Federation (LDAP/AD), Identity Federation (Google, Microsoft, etc.), SAML2, OpenID, 多因子認證(MFA) 等功能
2. 自訂租戶資源額度，包含運算、儲存、網路，並具動態調整額度之彈性
3. 一步驟完成建立新租戶及制定新租戶可使用的資源量
4. 即時和歷史性租戶資源總覽與用量告警通知，讓管理者可針對不足資源進行調整
5. 可自訂租戶使用者角色，針對用戶的權限或是工作角色限制使用者資源使用範，其中包含雲端管理者 (Cloud Admin)、租戶管理者 (Tenant Admin)、一般使用者 (Tenant User)
6. 提供安全可靠的使用者金鑰管理機制，確保多租戶環境下的資料隔離與金鑰安全
7. 專案資源匯入工具可納管既有 OpenStack 專案資源簡化整合需求
8. 國際化介面支援英文、繁體中文

Simplifying Hybrid Cloud Adoption

了解更多

專案頁面：<https://github.com/bigstack-oss/cubecos>

問題追蹤器 / 產品 Roadmap：<https://github.com/bigstack-oss/cubecos/issues>

技術文件：<https://docs.bigstack.co/zh-TW/>

協助與支援

業務詢問：<https://www.bigstack.co/contact-form/sales>

社群管道：<https://www.bigstack.co/community>

討論空間：<https://github.com/bigstack-oss/cubecos/discussions>



Bigstack

關於堆疊股份有限公司—化繁為簡的 AI 基礎架構

我們提供企業級開源平台，支援人工智慧基礎、軟體定義資料中心，以及邊緣與電信雲端。協助企業在數據驅動、軟體為核心的世界中蓬勃發展。

透過 CubeCOS 基礎架構平台，Bigstack 使企業得以簡化現代化轉型、無縫擴展規模，並自信地採用開放式雲端基礎架構。

TAIPEI, TAIWAN | +886-2-27127199 Ext. 9 | sales@bigstack.co