



概觀

VMware Cloud Director service 是一款軟體即服務應用程式，在初始版本中為 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心提供多租戶支援。

VMware Cloud Director service 是一種軟體即服務解決方案，部署於 VMware Cloud on AWS 外，並透過 VPN 連接代管閘道，以便在現有軟體定義的資料中心結構上套用租戶隔離與資源集區。

VMware Cloud Director service 受 NSX-T 支援，因此能順暢連接 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心執行個體，並對其進行管理。

主要優勢

- 為 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心提供多租戶；能在多租戶上建立自助服務式虛擬機，以及軟體定義的資料中心資源的集區
- 白牌介面可用來顯示客戶或雲端供應商企業，以及他們的品牌
- 依據客戶層級，針對隨選虛擬伺服器、配置或保留集區虛擬資料中心，以隨收隨付模式營利
- 為租戶快速佈建與延展高可用性執行個體，以達成 VMware Cloud Director service 高達 99.9% 的不停機時間目標
- 以防火牆、NAT 和公用 IP 服務，為每一租戶提供網路隔離
- 使用一般操作模型，為供應商與租戶提供自助服務 VMware Cloud Director 體驗
- 自動升級為新功能和版本，不會產生停機時間。在 status.vmware-services.io 上發佈，且可供訂閱。
- 運用 VMware 服務支援與向上提報，對 VMware Cloud Director 執行個體與 VMC on AWS 軟體定義的資料中心進行廣泛監控
- 透過延伸超過一個可用區域的軟體定義資料中心叢集，將您的 SLA 從 99.9% (單一可用區域) 變更為 99.99%

VMware Cloud Director service

VMware Cloud Director service 是一種獨特且與眾不同的軟體即服務解決方案，透過 Cloud Provider Hub 提供給 VMware 雲端供應商，協助他們提供全新服務、將產品差異化、提高效率、進行全域擴展，並推動客戶採用 VMware Cloud on AWS。

注重成長

VMware Cloud Director service 讓雲端供應商能在多租戶型態中充分運用嶄新的 VMware Cloud on AWS 軟體定義資料中心，允許佈建與取用以租戶為基礎的小量 VMC 資源。這樣的特色能為雲端供應商提供顯著的彈性，因為規模較小的客戶在期望使用 VMware Cloud on AWS 時並不保證會採用完整 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心，也不保證固定的租用期間。

VMware Cloud Director service 可作為代管服務或自助服務「吃到飽」的一部分來使用，對希望獲得較佳規模經濟，並讓租戶能存取 CPU、記憶體和儲存資源集區 (租戶可在此從目錄加速虛擬機和 vApp) 的供應商來說非常適合。雲端供應商將能管理網站主題、外掛程式、驗證、客戶組織與資源。

注重靈活性

VMware Cloud Director service 是一種由 VMware 提供的代管「軟體即服務」服務，因此能將經常受到次要作業程序妨礙的費用與靈活性問題予以最佳化，作法是將這些問題抵銷到 VMware，而 VMware 也管理 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心工具組。

客戶也可購買 VMware Cloud Director service，以便在新的 VMware Cloud on AWS 軟體定義資料中心執行個體上建立資源集區與多租戶，並能輕鬆部署至現有由 VMC 管理的網站 (初始可用性會受限)。

VMware Cloud Director service 使用 Cloud Director 多網站配對來提供真正的混合式管理體驗，您可跨不同的 VMware Cloud on AWS 區域和內部部署 Cloud Director 環境，提供雲端體驗的一致性。(需要 150 ms 內的延遲) – 能在單一控制面板中存取所有區域和可用區。

注重自訂

提供角色型存取軟體即服務租戶通訊協定，能允許 VMware Cloud Director service 組織的成員與組織的虛擬資源進行互動，以建立和處理 vApp 和虛擬機。供應商可透過將使用者介面加上標示與色彩的能力，強化並自訂使用者經驗，以符合其企業品牌需求。



服務需求

VMWARE CLOUD ON AWS

- 需要新的 VMC on AWS 執行個體，而 VMware Cloud Director service 執行個體使用目前可用的 MSP 合約機制。
- 如果您是在 MSP 計畫中簽署合約的雲端供應商，可以經由 Cloud Provider HUB 來管理 VMC on AWS 和 VMware Cloud Director service。
- VMware Cloud Director service 必須連線至新的 VMC on AWS 叢集才能運作，在初始版本中無法連線到現有叢集。

VMWARE CLOUD DIRECTOR SERVICE

- 簽署承諾合約之後，即能使用 VMware Cloud Director service 的執行個體

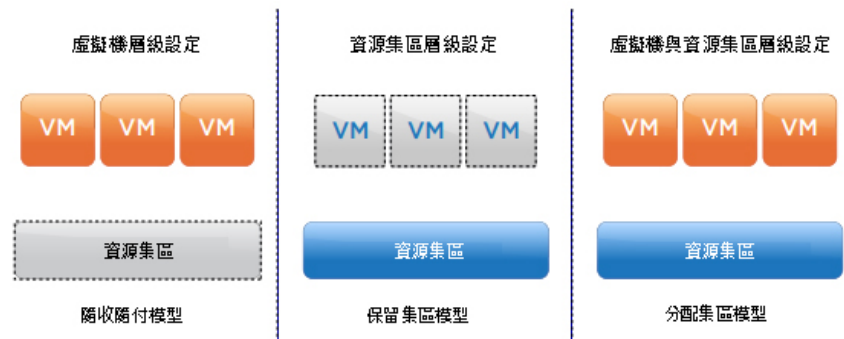
CLOUD PROVIDER HUB

- 雲端供應商管理員將使用 Cloud Provider HUB 來佈建服務，有 1 或 3 年合約期間可供選擇，按月付費。
- 供應商能從 Cloud Provider HUB 建立租戶、代管服務與服務角色，也會提供 VMware Cloud Director service 的使用資訊 (注意 - 這不是租戶組織量測資料)。

VMware Cloud Director service 使用模式

VMware Cloud Director service 延伸的管理原則和內部部署 VMware Cloud Director 解決方案的管理原則相同，因此能為租戶提供適用於虛擬伺服器、虛擬資料中心的共用解決方案，或專屬的虛擬資料中心雲端模型。這些租戶資源會套用到組織虛擬資料中心 (Org VDC) 中的組織，並依賴來自於基礎供應商虛擬資料中心。(pVDC) 資源的資源。雲端供應商能依據配置模型與資源集區，進一步定義服務層級：

- 針對在組織虛擬資料中心中並未進行預先資源配置的租戶提供隨收隨付的隨選服務，為客戶提供真正的公有雲體驗。您在這項服務中能以 SLA 中反映的非保證容量的若干百分比，來超量佈建 VMware Cloud on AWS 資源。
- 提供 100% 承諾的專屬保留雲端 / 保留的資源分配。對於客戶而言，這個模型通常較昂貴，並會產生大量低利用率的資源，但是保證容量，非常適合關鍵業務應用程式。
- 對於僅承諾/保留一定百分比的配置資源給 VMware Cloud on AWS 中組織虛擬資料中心的每一個組織虛擬資料中心，提供分配集區。對需要保證資源，並為非保證資源集區提供爆發式容量的穩定工作負載來說是非常理想的選擇。如此能為客戶建立可預測的成本模型，並降低因為資源限制而無法啟動虛擬機器的風險。

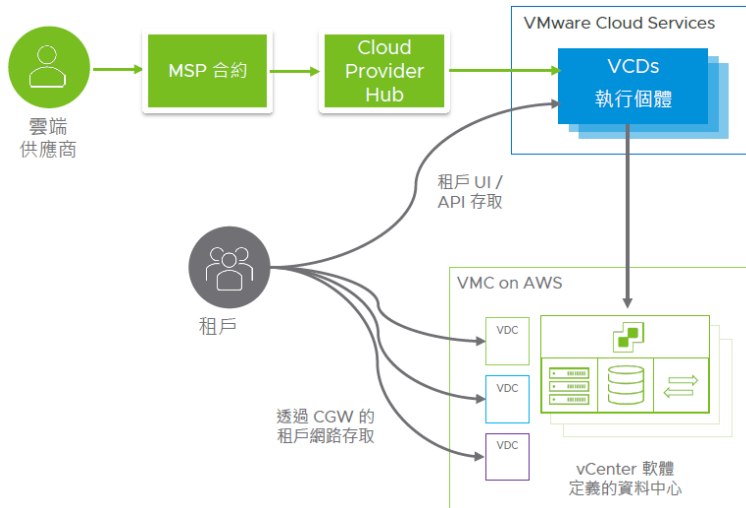


- 透過關鍵業務虛擬機等例外狀況的運算原則，進一步定義彈性的隨收隨付與配置集區模型。本模型能在供應商虛擬資料中心內啟用可用非保留資源的配置作業。



高層級架構

VMware Cloud Director 是從無到有建構起來，以使其能在 VMware 管理的多區叢集 Kubernetes 機組「儲存格」內執行。為使其更有彈性，這項多區功能也用於 Postgres 資料庫執行個體，並在高可用性的 NFS 中提供儲存。

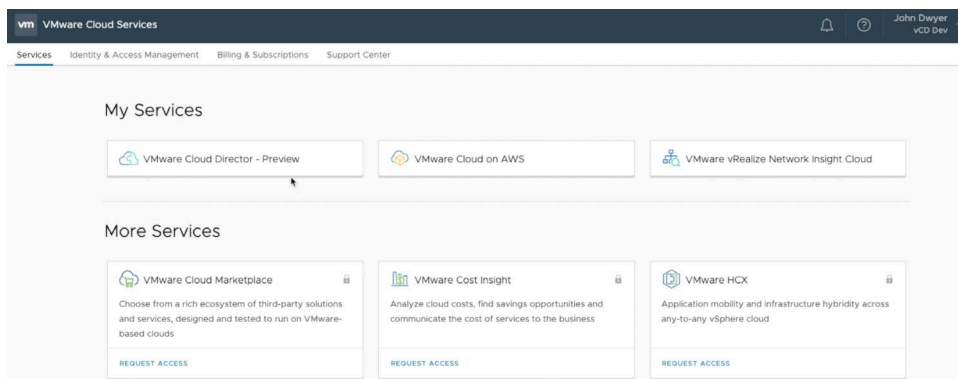


雲端供應商將透過 Cloud Provider Hub 來存取管理功能，以訂閱和提供服務生命週期與管理。VMware Cloud Director service 儲存格和支援服務會自動隨選擴展，必要時能快速建立或刪除。VMware Cloud Director service 需要透過管理閘道來存取軟體定義的資料中心。租戶擁有入口網站存取權限，能直接存取其他通訊服務供應商服務，並能透過其組織 VCD 邊緣閘道組織網路來存取虛擬資料中心內的 vApp 和虛擬機。

重要特性與功能

HUB 的服務生命週期

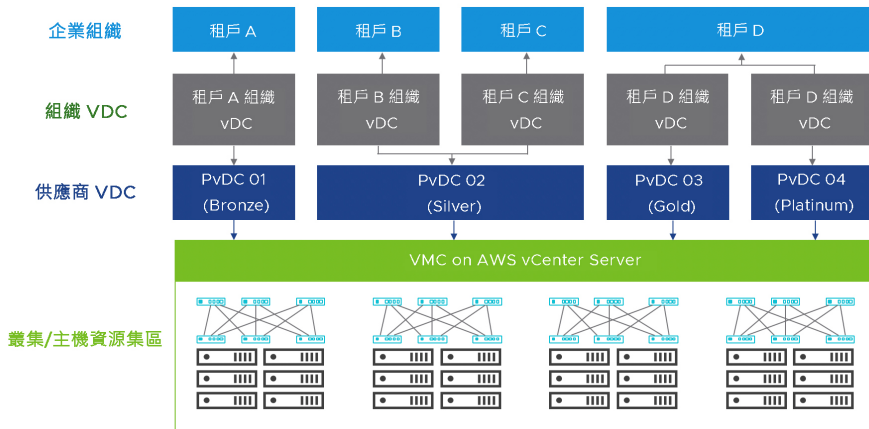
VMware Cloud Director service 係透過 Cloud Provider Hub 提供，雲端供應商可經由此入口網站部署、佈建和管理 VMware 一切即服務產品與租戶生命週期。雲端供應商能使用 Cloud Provider Hub 訂閱 VMware Cloud Director service，然後啟動進入 VMware Cloud Director service，為租戶建立 VMware Cloud Director service 執行個體，將執行個體加入 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心基礎架構中，然後佈建組織資源與分配集區。





VMWARE CLOUD ON AWS 上的多租戶

VMware Cloud on AWS vSphere 基礎架構可做為 Cloud Director service 架構的基礎，為 Cloud Director 供應商虛擬資料中心 (pVDC) 提供可使用的資源組。供應商虛擬資料中心會直接對應到 vSphere DRS 叢集，或 vSphere DRS 叢集內的資源集區。

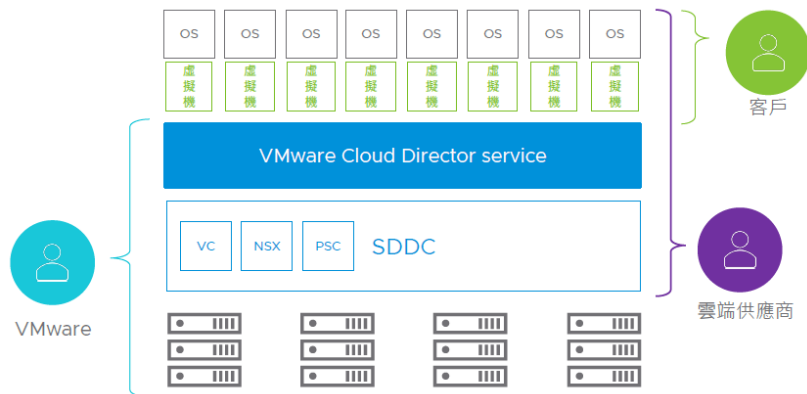


每一個客戶組織虛擬資料中心 (oVDC) 都會使用供應商虛擬資料中心提供的資源。供應商虛擬資料中心與組織虛擬資料中心和 vSphere 資源相關。為了控制組織虛擬資料中心能使用的量，會將配置模型套用至組織虛擬資料中心，以限制 vSphere 資源，協助平衡共用相同供應商虛擬資料中心的其他組織虛擬資料中心需求。

基本上，雲端供應商能以作為邊界基本架構的資源集區為基礎，將資源分配到不同的組織。這允許不同服務類別和下列項目建立關聯性：效能、可用性與要銷售給客戶的成本特性，以及用於保證服務的不同 SLA。

安全性

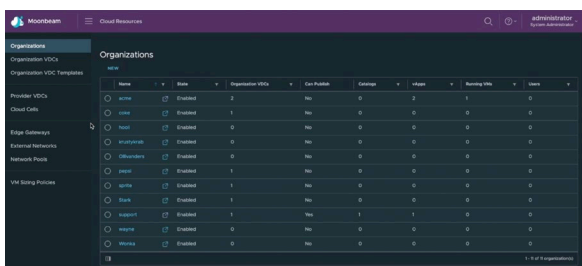
如同 VMware Cloud on AWS，此解決方案是由 VMware 提供，並使用最低權限限制存取模型，不允許根 ESXi 存取、禁止 VIB 安裝，也不允許 VMware Cloud Director service 設定存取；所有這些層都僅由 VMware 管理和維護。





VMware 會管理 VMware Cloud Director service 的共用 Kubernetes 叢集，而且租戶看不到彼此的命名空間，提供隔離。針對每一種部署 (部署/模擬/生產) 執行核心服務的一個執行個體 (供應商與操作人員)。服務會使用 Kubernetes 自動擴展，以配合傳入的租戶/雲端供應商服務要求。

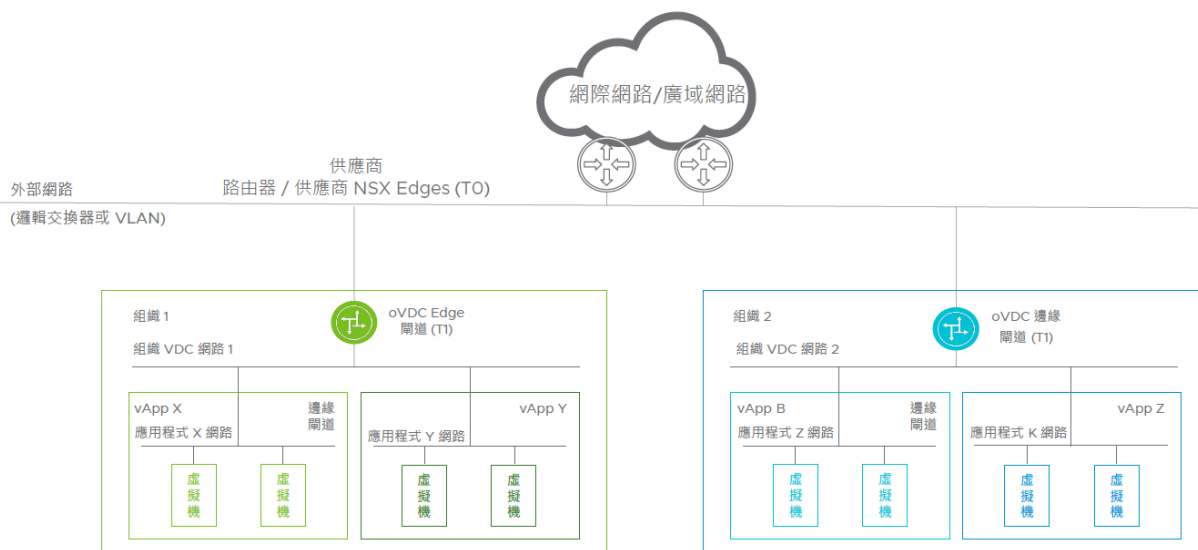
將租戶/供應商入口網站品牌化



作為軟體即服務產品，服務要能針對使用者加以個人化，無論使用者是租戶還是雲端供應商，這一點很重要。VMware Clarity 1.0 與 Angular 6 提供的入口網站使用者介面，從登入啟動畫面一直到使用者介面功能，都可以加上具有公司標誌的品牌色彩，以確保呈現該公司的外觀與風格。

網路

VMware Cloud on AWS 中的網路是由 NSX-T 提供。初始版本沒有 vApp 網路功能，其中會納入的網路層面僅有邊緣防火牆、NAT 服務與公用 IP 位址指派，這些都是由需要設定的 VMware Cloud Director service 提供。協力廠商服務可為初始版本提供 VPN 服務，而且不包含於服務中。在正式版和未來版本中，這將大幅擴充，納入更多功能以搭配目前 VMware Cloud Director 的內部部署功能。



從管理的觀點而言，雲端供應商將為所有租戶管理網際網路閘道和管理閘道 (TO)，以及每一租戶的運算閘道 (T1)。客戶的組織邊緣運算閘道 (T1) 會對應到 VMware Cloud on AWS Compute Gateway (CGW)，並透過 CGW 存取服務。但必要時，租戶能自我管理 VMware Cloud Director service 中的邊緣運算閘道 (T1)。



目錄

VMware Cloud Director service 讓組織能使用目錄來儲存 vApp 範本和媒體檔案。能存取目錄的組織內客戶使用者，可使用其 vApp 範本和媒體檔案來建立自己的 vApp。組織管理員能將項目從供應商管理的公用目錄，複製到組織的目錄中。

初始版本限制與未來功能

雖然初始版本的焦點是在 VMware Cloud on AWS 上提供多租戶，但是長期以來，VMware Cloud Director 產品系列都會提供額外的外掛程式服務，例如 Disaster Recovery with VMware Cloud Availability、Data Protection with Dell Data Protection、Kubernetes Container Service Extension 等。VMware Cloud Director service 的未來版本計畫將包括這些服務。剛開始時，對於可擴充性的支援有限，且沒有 Rabbit MQ Access、Blocking Tasks 和自訂 API/UI 外掛程式。

代管服務供應商計畫的 VMware Cloud Director service 可用性

VMware 雲端供應商合作夥伴計畫是一套商業網路，由 120 多個國家的 4,500 多家服務供應商組成，提供以 VMware 為基礎的雲端服務，處理每一個業務案例、資料主權與合規要求，以及為特定垂直市場提供服務。代管服務供應商 (MSP) 深度分銷讓合作夥伴可選擇使用 VMware 軟體即服務產品，直接在其上交付代管服務，而不需要投資自有的資料中心基礎架構。VMware Cloud Director service 會透過代管服務供應商計畫來提供，且能透過 Cloud Provider HUB 進行交易。

如何交易

以下是代管服務供應商 (MSP) 程序的概觀：

- **承諾合約** – 合作夥伴以 VMware 彙總工具簽署 VMware Cloud Director service 代管服務供應商承諾合約。接著合作夥伴向 VMware 承諾 MSRP (定價) 開銷，以便為購買取得大量購買折扣。
- **雲端供應商建立代管服務供應商管道** – 合作夥伴開始進入市場活動，並開始建立代管服務的業務。
- **交付代管服務並建立自有服務條款** – 確認商機後，合作夥伴能向 VMware 訂購 Cloud Director service，並將代管服務作為產品的一部分銷售給客戶。合作夥伴必須提供自己的服務條款與代管服務，作為銷售給末端客戶產品的一部分。其中至少應提供的技術支援包括對於服務及其設定相關的所有功能、附加元件、更新、與帳務有關的所有項目。
- **上線並為客戶提供支援** – 合作夥伴會為客戶將 Cloud Director services 上線。接著可依以下 [條款視需要從 VMware 取得技術支援](#)。合作夥伴負責所有客戶支援，其中可能包括但不限於客戶通訊、任何代管服務、答錄安裝、設定與使用問題。
- **完成每月底的客戶報告並支付發票上的費用** – 合作夥伴於每個月 5 號登入業務入口網站，並檢視上一個月的使用狀況。合作夥伴將檢視報告，並將報告提交給彙總工具。然後彙總工具會將當月發票傳送給合作夥伴。



Cloud Provider Hub

透過我們集中化的服務佈建入口網站，將 VMware Cloud Director service 提供給代管服務供應商；協助代管服務供應商進行交易的 VMware Cloud Provider Hub 則從單一介面部署和佈建軟體即服務產品。

下列使用情境適用於 Cloud Provider Hub 上的 Cloud Director service：

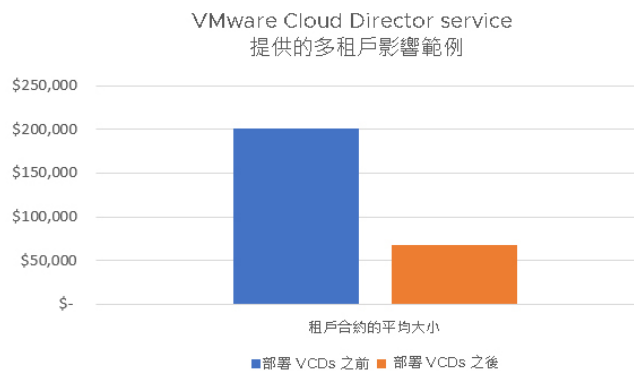
- 供應商是 VMware Cloud on AWS 的代管服務供應商
- 供應商是 VMware Cloud Director service 的代管服務供應商

Cloud Director service 的業務模型

雲端供應商需要兩個關鍵項目，以讓他們在服務上提供合理獲利：可降低生產與管理服務單位成本的規模經濟，以及所提供服務在市場上的合適銷售價格所產生的利潤。

規模經濟

過去，VMware Cloud on AWS 的最小規模軟體定義資料中心是 3 節點叢集。如果您選擇代管服務供應商承諾合約，是每年 14.4 萬美元；或是包括依據每一點價格而變化之折扣的租賃合約。



部署 VMware Cloud Director service 之前，假設有一個 14.4 萬美元的承諾合約，雲端供應商的成本加價率為 40%，這是每年約 20.1 萬美元的單一租戶合約。現在，運用 VMware Cloud Director service，您可以為 3 位租戶提供服務，每一租戶約 30 部虛擬機 (約每虛擬機 6 GB)，RAM 過量使用約 35%，這會是每年約 6.7 萬美元的租戶合約。要對資源集區使用 VMware Cloud Director service 配置模型，您應考量：較高百分比的過量使用，以提供隨收隨付服務；中度百分比的承諾，以依組織保留資源集區；低百分比的過量使用則應為專屬雲端 100% 承諾以保留配置。



將您的服務差異化

銷售 VMware Cloud Director services 時，請考量您與 VMware Cloud on AWS 軟體定義的資料中心及 VMware Cloud Director service 間的差異。雲端供應商之所以能出類拔萃，是因以代管服務作為差異因素，這還能透過 VMware Cloud Director service 整合式網路與安全性、同等級最佳介面、可擴充的服務組合，以及整合式解決方案來進一步強化，提供更好的客戶體驗。此外，VMware Cloud Director service 也讓您將基本服務差異化，無論是中小企業、中型市場/中型企業、大型企業或公家機關客戶，您都能針對以下雲端服務類型提供合適的服務層級



VMC SDDC 基礎架構
(適用於單一
可用區內的叢集)



**VMC 軟體定義的資料
中心基礎架構**
(適用於跨多個
可用區內的延伸叢集)



**VMware Cloud
Director service**

VMware Cloud Director 基礎架構服務





您可以依照虛擬機或組織虛擬資料中心數來銷售，因此您有數種方式來打造您的基礎架構服務，但是必須審慎考量配置模型的資源設定，以及這些設定如何與服務相關 – 配置、保證和 vCPU 速度，會與 vSphere 設定的限制，以及虛擬機層級上的保留與 CPU 限制直接相關。這些使用模式的設定將影響您的 SLA，因為組織虛擬資料中心可用實體資源的保證數量 (保留) 與最大數量 (限制) 之間有差異。若要保證實體資源，vSphere 能在資源集區層級和虛擬機層級上設定保留。如果在組織虛擬資料中心中定義最大的資源量，就會在資源集區層級和虛擬機層級上設定限制。依據選擇的配置模型，會在資源集區層級或虛擬機層級設定限制，或在這兩個層級上同時設定限制。

請記住，VMware Cloud Director service 使用「配置」、「保證」等術語，而 vSphere 層則提供「限制」和「保留」。

使用保留集區，資源會配置到組織虛擬資料中心，而且完全專屬。這與所有保證都設定為 100% 的配置集區相同。保留集區虛擬資料中心會對應至資源集區，而保留設定等於限制。

使用配置集區，配置的資源會以特定的保證百分比來提供。保證的百分比會直接轉譯為在子資源集區上設定的保留。保留與限制之間的差異在於可以超額訂閱的資源 – 這在雲端資源的管理中非常重要，且能產生較大的規模經濟，但也會使 SLA 蒙受較多風險。



	Cloud Director service consumption model	Service Tier	Infrastructure	Typical Unit of Sale	Typical Customers & Use Cases
 Flex (Allocation Pool with Pay Go) Per VM	 Pay As You Go (On Demand Virtual Server)	Bronze	Shared	Fixed Price per VM / Hour (CPU/RAM per VM t-shirt sizes)	<ul style="list-style-type: none"> 1-100 VMs SMB and mid-market Highly seasonal / variable / transient workloads Only pay for what you use, when you use it Example: month end reporting, dev/test, DRaaS on recovery site, etc.
	 Allocation Pool (Virtual Data Center)	Silver	Shared	Fixed Price per VDC / Month (Reserved pool of CPU/RAM capacity)	<ul style="list-style-type: none"> 1-100 VMs Medium and large enterprise Predictable resources and performance Flexibility to burst on demand Example: e-commerce web application
	 Reservation Pool (Private Cloud)	Platinum	Shared or Dedicated	Fixed Price per Server / Month (physical CPU/RAM capacity or pool)	<ul style="list-style-type: none"> 50-400+ VMs Large enterprise and public sector Mission/business critical applications Security and compliance Example: ERP, CRM, SCM, Healthcare

公有雲 (共用)

對於只需數部虛擬機、工作負載具有高度季節性/可變性/短暫性等特徵，或對於與其相關之整體組織虛擬資料中心不感興趣的小規模客戶來說，公有雲體驗是很理想的選擇。這能涵蓋隨收隨付使用模式，並能按照固定尺寸虛擬機/使用時間來訂定價格。隨收隨付模型會讓客戶以為資源集區沒有設定保留限制。在已部署 vApp，而且設定內的 CPU 與 RAM 等資源可獲得保證時，才承諾提供資源

虛擬私有雲/虛擬資料中心 (共用)

使用「保留」與「限制」的混合，您能透過每月每資源集區的可能定價模型，為穩定的生產工作負載交付保證的資源效能，和具備超額訂閱比率的雲端經濟。

彈性

透過彈性配置與虛擬資料中心運算原則的組合，「彈性」能在虛擬資料中心與個別虛擬機層級控制 CPU 與 RAM 的使用。彈性配置模型支援現有配置模型中提供的所有配置設定。

私有雲 (專屬)

一般來說，私有雲對資源提供 100% 保證，以確保符合 SLA，因為這些類型會針對更多關鍵任務/業務應用程式或垂直產業提供服務，例如：具備較高安全性與合規需求的 ERP、CRM、SCM、醫療照護業。這可以指派到主機並制定價格：每月每一個 AWS 主機上的 VMware Cloud。



深入瞭解

VMware Cloud Director service 目前處於
初始可用性 (2020 年 4 月) · 並限於最小的
合作夥伴組。預計將於 2020 年底推出正式版
與全球上市。

若要深入瞭解這些解決方案，請造訪
[http://cloud.vmware.com/cloud-
provider-hub/cloud-director-service](http://cloud.vmware.com/cloud-provider-hub/cloud-director-service)
常見問題：https://bit.ly/CDs_FAQ

或造訪我們的計畫頁面：
<https://cloudsolutions.vmware.com/>
如需關於 Cloud Director 資源控制的相關

資訊，請造訪：
http://bit.ly/VCD_Resourcing
有關代管服務供應商計畫的詳細資訊，請造訪
[網頁](#) · 或存取[解決方案簡報](#)

有關 Cloud Provider Hub 的詳細資訊，請造
訪[網頁](#) · 或存取[解決方案簡報](#)。

若要取得更多資訊或購買 VMWARE 產品

請致電 +886-2-3725-7000

請造訪

<https://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，請參閱說明文件。

