

vRealize Business for Cloud 使用者 指南

vRealize Business for Cloud Standard 7.3 和 vRealize Business for Cloud Advanced 7.3
vRealize Business 7.3

vmware®

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術說明文件，網址為：

<https://docs.vmware.com/tw/>

VMware 網站還提供了最新的產品更新。

如果您對此文件有何想法，請將您的回應意見提交至：

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2013 – 2017 VMware, Inc. 版權所有。 [版權和商標資訊](#)。

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

內容

- vRealize Business for Cloud 使用者指南 5
- 1 vRealize Business for Cloud 功能概觀 7**
 - vRealize Business for Cloud Standard 版本的功能 7
 - vRealize Business for Cloud Standard 和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本可用的 UI 選項 8
 - 啟動控制板 9
 - 檢視 vRealize Business for Cloud [概觀] 頁面 10
 - 檢視和更新系統狀態 10
- 2 計算您的私有雲成本 15**
 - 私有雲費用概觀 15
- 3 檢視公有雲資訊 25**
 - Amazon Web Services 費用概觀 25
 - Microsoft Azure 費用概觀 28
- 4 運作分析概觀 31**
 - 計算基本費率與預期的 CPU 使用率百分比 31
 - 編輯成本使用率 32
 - 虛擬機器成本配置 34
- 5 耗用分析概觀 35**
 - 與 vRealize Automation 進行定價整合 35
 - 關於定價原則 37
 - 新增或編輯虛擬機器的價格 37
 - 設定預算值以估計成本 46
 - 檢視耗用收費 47
 - 檢視業務單位清單 50
 - 檢視業務單位熱圖 51
 - 檢視回報單 52
- 6 在 vRealize Business for Cloud 中比較雲端模型 57**
 - 比較跨雲端提供者的新虛擬機器的成本 57
 - 規劃採購 58
 - 比較跨雲端提供者的現有虛擬機器的成本 59
 - 評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本 60
 - 評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本 61
 - 比較跨資料中心的虛擬機器的成本 63

編輯、重設或刪除虛擬機器群組 64

檢視資料中心最佳化資訊 64

7 vRealize Business for Cloud 報告 67

檢視自訂報告 67

編輯報告 68

排程報告 69

使用公開 API 產生 vRealize Business for Cloud 報告 70

索引 73

vRealize Business for Cloud 使用者指南

《VMware® vRealize Business™ Standard 使用者指南》會提供 vRealize Business for Cloud 使用者介面相關資訊，解釋重要詞彙與概念，並說明各種可執行以更清楚瞭解基礎結構現狀的工作。

預定對象

此資訊主要是要讓 vRealize Business for Cloud 的使用者或管理員瞭解如何使用 vRealize Business for Cloud 使用者介面。

VMware 技術出版品詞彙表

VMware 技術出版品詞彙表提供您可能不熟悉的專有詞彙表。如需 VMware 技術文件中所用專有術語的定義，請前往 <http://www.vmware.com/support/pubs>。

vRealize Business for Cloud 功能概觀

vRealize Business for Cloud 是一個雲端規劃、預算及成本可見性工具，可協助您在企業 IT 資料中心方面做出決定。它可為私有雲或公有雲基礎結構提供單一管理窗格。

vRealize Business for Cloud 支援下列功能。

- 公有雲比較以及成本與使用量可見度，包括與 AWS 及 Azure 的整合。
- 進階服務定價，以及與 vRealize Automation 進行整合。
- 基於角色的存取控制，以進行耗用分析。
- 預算組態與可見度
- 資料中心儲存區系統的成本分析，例如 EMC SRM。
- vCloud Suite 元件 (例如 vSphere、VMware vCloud Director、vRealize Automation 和 vRealize Operations Manager) 的成本與使用量可見度。
- 產生報告。

本章節討論下列主題:

- [“vRealize Business for Cloud Standard 版本的功能,”](#) 第 7 頁
- [“vRealize Business for Cloud Standard 和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本可用的 UI 選項,”](#) 第 8 頁
- [“啟動控制板,”](#) 第 9 頁
- [“檢視 vRealize Business for Cloud \[概觀\] 頁面,”](#) 第 10 頁
- [“檢視和更新系統狀態,”](#) 第 10 頁

vRealize Business for Cloud Standard 版本的功能

您可以使用 vCloud Suite 授權和 vRealize Suite 授權金鑰存取 vRealize Business for Cloud Standard 版本。但是，您必須考慮 vRealize Business for Cloud Standard 版本中存在的限制和可用的功能選項。某些 vRealize Business for Cloud 選項可能無法做為 Standard 版本的一部分使用。

如需有關可用的 UI 選項的詳細資訊，請參閱 [“vRealize Business for Cloud Standard 和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本可用的 UI 選項,”](#) 第 8 頁。

vRealize Business for Cloud Standard 版本支援下列功能。

- vCloud Suite 元件 (例如 vSphere、VMware vCloud Director、vRealize Automation 和 vRealize Operations Manager) 的成本與使用量可見度。
- 與 vRealize Automation 進行基本定價整合。

- 雲端比較 (除資料中心最佳化之外)。
- 簡單報告。

vRealize Business for Cloud Standard 和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本可用的 UI 選項

vRealize Business for Cloud 使用者介面選項因授權金鑰而有所不同。透過使用 vRealize Business for Cloud、vCloud Suite Advanced 或 Enterprise、vRealize Suite Advanced 或 Enterprise 授權，您可以看到所有可用選項。某些 vRealize Business for Cloud 選項可能無法做為部分 vCloud Suite Standard 和 vRealize Suite Standard 授權使用。

表格 1-1. vRealize Business for Cloud Standard 版本和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本的使用者介面比較。

您可以執行的工作	vRealize Business for Cloud Standard 版本中可用的選項	vRealize Business for Cloud Advanced 版本中可用的選項	在 vRealize Automation 整合式設定與獨立設定中的 vRealize Business for Cloud 使用者介面上進行導覽
管理私有雲帳戶，例如 vCenter Server、vCloud Director	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 管理私有雲連線 ■ 針對獨立設定：管理 > 管理私有雲連線 <p>備註 您無法透過使用 vCloud Suite Standard 和 vRealize Suite Standard 授權新增 EMC SRM 伺服器。</p>
管理私有雲帳戶，例如 EMC SRM 伺服器	否	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 管理私有雲連線 > 儲存區伺服器 ■ 針對獨立設定：管理 > 管理私有雲連線 > 儲存區伺服器
管理公有雲帳戶 (例如 AWS、Azure) 以及供比較的雲端提供者	否	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 管理混合雲與公有雲帳戶 ■ 針對獨立設定：管理 > 管理混合雲與公有雲帳戶
更新參考資料庫	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 更新參考資料庫 ■ 針對獨立設定：管理 > 更新參考資料庫
產生並下載記錄檔以分析問題	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 支援檔案 ■ 針對獨立設定：管理 > 支援檔案
更新授權	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 更新授權 ■ 針對獨立設定：管理 > 更新授權
產生用於 vRealize Business Enterprise 整合的 Token	否	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > vRealize Business 整合 ■ 針對獨立設定：管理 > vRealize Business 整合
管理資料收集器	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 管理資料收集器 ■ 針對獨立設定：管理 > 管理資料收集器
計算折舊	是	是	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對整合式設定：管理 > 商業管理 > 計算喜好設定 ■ 針對獨立設定：管理 > 計算喜好設定
檢視支援的 vRealize Business for Cloud 功能	是	是	商業管理 > 啟動控制板

表格 1-1. vRealize Business for Cloud Standard 版本和 vRealize Business for Cloud Advanced 版本的使用者介面比較。(繼續)

您可以執行的工作	vRealize Business for Cloud Standard 版本中可用的選項	vRealize Business for Cloud Advanced 版本中可用的選項	在 vRealize Automation 整合式設定與獨立設定中的 vRealize Business for Cloud 使用者介面上進行導覽
檢視 vRealize Business for Cloud 概觀	是	是	商業管理 > 儀表板
檢視私有雲成本、費用以及收費資訊	是	是	商業管理 > 費用 > 私有雲 (vSphere)
檢視 AWS 資訊	否	是	商業管理 > 費用 > 公有雲 (AWS)
檢視 Azure 資訊	否	是	商業管理 > 費用 > 公有雲 (Azure)
檢視私有雲運作分析資訊	是	是	商業管理 > 運作分析 > 私有雲 (vSphere)
檢視價格值和原則、收費、業務單位清單與業務單位對應	是	是	商業管理 > 耗用 > 定價與收費
編輯價格	是	是	商業管理 > 耗用 > 定價與收費 > 定價 > 編輯 > 編輯定價
編輯預算值	否	是	商業管理 > 耗用 > 定價與收費 > 定價 > 編輯 > 編輯預算
編輯業務階層	是	是	商業管理 > 耗用 > 定價與收費 > 業務單位清單 > 編輯 > 編輯業務階層
檢視回報單和回收機會	否	是	商業管理 > 耗用 > 回報
比較雲端與資料中心之間的成本	是	是	商業管理 > 模擬分析
檢視資料中心最佳化資訊	否	是	商業管理 > 模擬分析 > 資料中心最佳化
產生報告	是	是	商業管理 > 規劃 > 報告
排程報告	是	是	商業管理 > 規劃 > 報告 > 排程報告
建立自訂報告	是	是	商業管理 > 報告

啟動控制板

vRealize Business for Cloud 中的啟動控制板根據三個主要章節進行分類，包括〈業務深入見解〉、〈雲端作業〉和〈雲端規劃〉。您可以快速導覽至這些章節以取得所需的特定資訊。

節	說明
業務深入見解	使用此節可取得與業務相關的資訊，例如費用總計、耗用收費，可為取用者設定預算，以及檢視資料中心最佳化資訊。
雲端作業	使用此節可對雲端基礎結構 (例如私有雲、AWS 和 Azure) 執行運作分析。
雲端規劃	使用此節可比較跨雲端提供者與跨私有雲基礎結構中的資料中心執行虛擬機器的成本。

檢視 vRealize Business for Cloud [概觀] 頁面

[概觀] 頁面提供您當月基礎結構費用及其使用率詳細資料的相關資訊。

- **基礎結構概觀:** 顯示雲端基礎結構間的工作負載。每種顏色代表每個設定的帳戶類型 (如私有雲、AWS 和 Azure) 的虛擬機器計數。您可以將滑鼠指到每種顏色上，以查看特定帳戶類型的虛擬機器總計。
- **前幾名資料中心:** 根據 CPU 使用率，顯示前五名資料中心的運算、記憶體和儲存區資源的使用率百分比。每種顏色代表資料中心的已用容量和剩餘容量。這有助於資料中心最佳化。
- **基礎結構使用率:** 根據虛擬機器總計，顯示前五名資料中心的虛擬機器總數和已開啟電源之機器的計數。如果 vCenter Server 與 vRealize Operations Manager 相關聯，您還會看到每個資料中心的可回收虛擬機器計數。
- **跨雲端的費用:** 顯示您帳戶類型 (如私有雲、AWS 和 Azure) 的費用總計。您可以將滑鼠指到每種顏色上，以查看特定帳戶類型的費用總計。估計收費值是根據過去六個月的成本使用率計算而得。

備註 公有雲的預測費用是使用下列公式計算得出：

$Projected\ cost = A + ((B/24) * n)$ ，其中 A 是到期前成本總計，B 是前一天的成本，而 n 則是當月的剩餘小時數。

- **前幾名業務單位:** 根據虛擬機器總計，顯示前五名業務單位。您還可以看到收取的耗用金額。您可以將滑鼠指到每個彩色圖示上，以查看上個月的收費值。如果當月的收費低於上個月的值，則會顯示綠色箭頭。同樣，如果當月的收費高於上個月的值，則會顯示紅色箭頭。如果與上個月相比收費相同，則會顯示中性黑色圖示。
- **成本與價格:** 顯示當月的預測收費值總計。您也可以看到以不同顏色顯示的成本與價格比較圖，其指出您維護資料中心的估計費用 (成本值)，以及您當月將向取用者收費的金額。這有助於分析您是低於回收或高於回收。您可以將滑鼠指到小圓圈上，以估計成本與價格值。

備註 vRealize Business for Cloud 會考慮部署前一天的詳細目錄日期和資料以進行成本計算和定價。

檢視和更新系統狀態

您可以檢視和更新重大內部業務程序的狀態，以瞭解整體的系統健全狀況。系統程序會按預設的已定義時間間隔執行，以確保您的詳細目錄和成本資料始終處於最新狀態。

您可以透過更新 `configclient.py` 公用程式中相應的工作內容來修改這些時間間隔。如需有關如何修改預設工作時間間隔的資訊，請參閱“[檢視和修改用於更新系統狀態的預設工作間隔](#),” 第 12 頁。

備註 您無法修改 Azure 和 VMware NSX Manager 的工作間隔。

- 成本計算涉及以下步驟：計算基本費率、已配置成本及各虛擬機器的成本，並自動產生報告。系統將每日執行成本計算，但您也可以手動觸發該程序。
- 資料收集器會連線至 vCenter Server 執行個體，並收集詳細目錄資料和使用量統計資料。收集詳細目錄資料和使用量統計資料後，vRealize Business for Cloud 會以本機時間顯示上次所執行工作的時間戳記。vCenter Server 資料收集工作排定為按預設的時間間隔執行。
- 儲存區收集器會連線至 EMC SRM 伺服器執行個體，並收集資料和使用率詳細資料。完成收集程序後，vRealize Business for Cloud 伺服器會顯示該程序的詳細資料和時間戳記。
- vCloud Director 連接器會連線至 vCloud Director，以根據組織和組織 vDC 收集虛擬機器取用者的相關資料。vCloud Director 連線資訊僅在將 vCloud Director 新增至 vRealize Business for Cloud 後才顯示。




- 如果已設定 IaaS，則 vRealize Automation 連接器會從 vRealize Automation 的 IaaS 元件就藍圖方面收集虛擬機器取用者，以及佈建群組和承租人的相關資料。vRealize Automation 連線資訊僅在設定 vRealize Automation 的 IaaS 元件後才顯示。
- 公有雲連線會連線至設定的 AWS 帳戶，以收集詳細目錄和使用量資料。僅在您設定帳戶後，才會顯示公有雲連線資訊。
- VMware NSX Manager 收集器會連線至 VMware NSX Manager，並收集與 Edge Gateway 相關聯的所有網路服務執行個體。相關聯的 vCloud Director 端點會根據網路耗用量，建立網路服務與業務單位的對應。

您也可以檢視和更新成本計算、vRealize Automation、vCloud Director 以及公有雲連線資訊。

程序

- 1 使用承租人管理員的認證登入 vRealize Automation 介面，網址為：
`https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL`。
- 2 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 3 按一下 **Business Management**。
- 4 按一下 **狀態**。

vRealize Business for Cloud 顯示系統狀態資訊。顯示與資料收集器、成本計算、vRealize Automation、公有雲連線以及 vCloud Director 連線相關的資訊。

- 如果所有程序均正確執行，您會看到綠色成功狀態  圖示。
- 如果強制性工作失敗，您會看到紅色失敗狀態  圖示。
- 如果非強制性工作失敗，您會看到警告狀態  圖示。

備註 依預設，vCenter Server 資料收集工作 (如詳細目錄、儲存區、標籤和使用量統計資料) 會設為重要工作，因為這些是用於計算成本的強制性工作，而 vRealize Operations Manager 同步工作則設為非強制性工作。

如果任何強制性工作程序出現問題，系統會顯示紅色狀態，而如果非強制性工作出現問題，系統會顯示警告狀態。

然而，您可以透過更新 `configclient.py` 公用程式中的以下行，變更工作重要性的設定值。

- 若要將標籤和儲存區工作設為非強制性工作，請在檔案中新增以下行。

```
configclient.py SET -k dc.job.critical.vc.tags -v false
configclient.py SET -k dc.job.critical.vc.storage -v false
```
- 若要將 vRealize Operations Manager 同步工作設為強制性工作，請在檔案中新增以下行。

```
dc.job.critical.vc.vcops=true
```

- 5 (選擇性) 若要執执行程序並更新成本資料和連線，請按一下各自程序旁的**立即更新**。

檢視和更新 vRealize Business for Cloud 預設設定

您可以使用 `configclient.py` 公用程式來修改 vRealize Business for Cloud 的預設組態，此公用程式位於 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/`。

先決條件

啟用 SSH 服務。請參閱《安裝指南》中的〈啟用或停用 SSH 設定〉一節。

程序

- 1 若要檢視現有設定的值，請執行下列步驟：
 - a 使用 SSH 登入 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置的 IP 位址，以登入 Shell 提示字元。
 - b 透過執行下列格式的命令來檢視值：


```
configclient.py GET -k 金鑰
```

例如，若要查看儲存間隔，請在 Shell 提示字元中執行下列命令。

```
configclient.py GET -k dc.job.interval.vc.storage
```

您即會看到設定的值：例如，720。
- 2 若要修改值，請執行下列步驟：
 - a 使用 SSH 登入 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置的 IP 位址，以登入 Shell 提示字元。
 - b 導覽至 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/` 目錄。


```
cd /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/
```
 - c 透過執行下列格式的命令來修改值：


```
configclient.py SET -k key -v Value
```

```
configclient.py SET -k dc.job.interval.vc.tags -v 60
```

備註 您可以修改數個組態。

金鑰	值
虛擬基礎結構人力和作業系統人力的預設費率。	請參閱“ 新增其他收費 ,” 第 43 頁
所有資料收集工作間隔	請參閱“ 檢視和修改用於更新系統狀態的預設工作間隔 ,” 第 12 頁
用於計算 CPU、RAM 和磁碟空間的統計資料模型	請參閱“ 設定 vRealize Operations Manager 統計資料 ,” 第 13 頁

檢視和修改用於更新系統狀態的預設工作間隔

從所有端點收集資料會排程以預設間隔執行，您可以透過更新相應工作內容來修改此間隔。

下表列示了所有端點的工作、工作內容，以及您可以修改的資料收集預設間隔。

備註 您可以使用 `configclient.py` 公用程式，透過執行下列格式的設定命令來修改這些間隔。

```
configclient.py SET -k key -v Value
```

例如，若要每小時執行一次儲存區資料收集，請在 Shell 提示字元中執行下列命令：

```
configclient.py SET -k dc.job.interval.vc.tags -v 60
```

如需有關如何使用 `configclient.py` 公用程式的詳細資訊，請參閱“[檢視和更新 vRealize Business for Cloud 預設設定](#)”第 12 頁。

表格 1-2. 資料收集工作

端點	工作	金鑰 (工作內容)	值 (預設間隔，以分鐘為單位)	說明
vCenter Server	詳細目錄	不適用	詳細目錄更新後立即執行	不適用
	標籤	<code>dc.job.interval.vc.tags</code>	360	每 6 小時執行一次
	vRealize Operations Manager	<code>dc.job.interval.vc.vcops</code>	30	每 30 分鐘執行一次
	儲存區	<code>dc.job.interval.vc.storage</code>	720	每 12 小時執行一次
	使用量統計資料	<code>dc.job.interval.vc.stats</code>	1440	每 24 小時執行一次
EMC SRM		<code>dc.job.interval.srm</code>	1440	每 24 小時執行一次
vRealize Automation		<code>dc.job.interval.vra</code>	220	每 3 小時 40 分鐘執行一次
公有雲	AWS	<code>dc.job.interval.aws</code>	1440	每 24 小時執行一次
	Azure	備註 您無法設定 Azure 間隔。您可以在需要時手動觸發工作。	1440	每 24 小時執行一次
vCloud Director		<code>dc.job.interval.vcd</code>	60	每小時執行一次
VMware NSX Manager		備註 您無法設定 VMware NSX Manager 間隔。您可以在需要時手動觸發工作。	1440	每 24 小時執行一次

備註 若要立即執行資料收集程序，請按一下**狀態**，然後按一下各自程序旁的**立即更新**選項。

如果在執行資料收集程序期間發生故障，依預設，vRealize Business for Cloud 最多會重試執行程序五次。使用 `configclient.py` 公用程式修改重試值，以更新 `dc.failed.job.max.retry.count` 參數。

例如，`configclient.py SET -k dc.failed.job.max.retry.count -v 3`。

依預設，vRealize Business for Cloud 需要兩分鐘的時間來重試程序。使用 `configclient.py` 公用程式修改此值，以更新 `dc.failed.job.retry.period` 參數。

例如，`configclient.py SET -k dc.failed.job.retry.period -v 1`。

設定 vRealize Operations Manager 統計資料

vRealize Operations Manager 將不同的模型用於計算可用的 CPU、RAM 和磁碟空間。

您可以設定 vRealize Business for Cloud 與 vRealize Operations Manager 模型同步，以計算容量。

透過使用 `configclient.py` 公用程式，您可以根據 vRealize Operations Manager 原則修改 CPU、RAM 和磁碟空間內容。如需如何修改值的相關資訊，請參閱“[檢視和更新 vRealize Business for Cloud 預設設定](#)”第 12 頁。

金鑰	值
cpu.stats.model	■ demand
	■ alloc
memory.stats.model	■ demand
	■ alloc
	■ consumed
diskpace.stats.model	■ demand
	■ alloc

依預設，vRealize Business for Cloud 使用配置和需求模型計算可用記憶體以及可用 CPU 和磁碟容量，vRealize Business for Cloud 使用以需求和耗用為基礎的模型。

備註 即使當 vRealize Business for Cloud 包含不同 vRealize Operations Manager 監控的多個 vCenter Server 帳戶時，所有 vRealize Operations Manager 執行個體仍使用相同模型。如果要設定具有不同模型的特定 vRealize Operations Manager 執行個體，您必須設定相應的 vRealize Operations Manager 執行個體。

計算您的私有雲成本

費用是指因管理資料中心而產生的成本。您可以手動輸入這些費用。如果不輸入費用，系統會從 vRealize Business for Cloud 的參考資料庫取得這些值。在決定您的雲端基礎結構所需的總費用後，您可以將這些成本配置給構成服務的基礎資源。這些資源為 CPU、RAM、儲存區和作業系統 (授權與人力)。

私有雲費用概觀

私有雲費用可分為不同類型，例如硬體、隨選儲存區、授權、維護、人力、網路、設施和其他成本。您可以查看私有雲帳戶上當月的預測費用總計，以及成本隨時間變化的趨勢。

您可以修改資料中心的費用。這些成本可以是百分比值或單位費率，可能不總是指整體成本。系統會根據您輸入的資料，計算最終費用金額。如果您未提供有關費用的輸入，將從參考資料庫取得預設值。

您可以查看私有雲的當月預測成本，以及隨時間變化的成本總計趨勢。vRealize Business for Cloud 會針對所有費用，顯示每月成本變化趨勢、實際費用，以及一張表示實際費用與費用參考成本的圖表。

備註 如果 vCenter Server 是六個月之前新增的，則趨勢僅會顯示過去六個月的成本總計。或者，趨勢會顯示 vCenter Server 新增至 vRealize Business for Cloud 之月份以來的成本總計。

表格 2-1. 費用類型

成本動因	說明
硬體	可查看以 CPU 存留期為基礎的伺服器成本，以及伺服器成本詳細資料。如需完整的伺服器成本資訊，請按一下 含完整成本資訊的硬體清單 連結。
隨選儲存區	可查看以類別為基礎的儲存區分佈總計，以及未分類成本的詳細資料。如需資料存放區及其儲存區成本相關資訊的完整清單，請按一下 含完整成本資訊的隨選儲存區清單 連結。
授權	可查看您雲端環境的作業系統成本及 VMware 授權的授權成本分佈。您可以將滑鼠暫留在圖上，以查看每個授權的成本詳細資料。如需完整的授權成本資訊，請按一下 含完整成本資訊的授權清單 連結。 備註 若為非 ESX 實體伺服器，則 VMware 授權不適用。
維護	可查看伺服器硬體與作業系統維護的維護成本分佈。您可以將滑鼠暫留在圖上，以查看每種維護類型的成本詳細資料。如需完整的維護成本相關資訊，請按一下 含完整成本資訊的維護清單 連結。
人力	可查看伺服器、虛擬基礎結構與作業系統的人力成本分佈。您可以將滑鼠暫留在圖上，以查看每種人力類型的成本詳細資料。如需完整的人力成本相關資訊，請按一下 含完整成本資訊的人力清單 連結。 備註 <ul style="list-style-type: none"> ■ 人力成本包括備份應用裝置虛擬機器 (VDP 虛擬應用裝置) 的費用。 ■ 對於實體伺服器，作業系統人力成本和伺服器人力成本均適用，但未考慮虛擬基礎結構成本。
網路	可查看依 NIC 類型顯示的網路成本。您可以將滑鼠暫留在圖上，以查看每種 NIC 類型的成本詳細資料。如需完整的網路成本相關資訊，請按一下 含完整成本資訊的網路清單 連結。 備註 對於實體伺服器，不會擷取網路詳細資料。因此，網路成本視為零。

表格 2-1. 費用類型 (繼續)




成本動因	說明
設施	可查看設施 (如房租或不動產及電源或冷卻) 的成本分佈。您可以將滑鼠暫留在圖上, 以查看每種設施類型的成本詳細資料。如需完整的設施成本相關資訊, 請按一下 含完整成本資訊的設施清單 連結。
其他成本	可查看其他費用 (如備份及還原、高可用性、管理授權、VMware 軟體授權) 的成本分佈。

您可以選取某資料中心, 來檢視特定於該資料中心的資訊。

編輯私有雲費用

您可以從當月起手動編輯所有八種費用類型的每月成本。

用於成本動因的組態可確定 vRealize Business for Cloud 如何計算及顯示成本。

- 如果成本以產業基準值為基礎, 則會顯示垂直的橙色條帶 .
- 如果成本是根據硬體組態計算所得, 則會顯示垂直的綠色條帶 .
- 如果已手動輸入成本, 則會顯示垂直的藍色條帶 .

編輯每月硬體成本

您可以根據伺服器群組的組態以及您雲端環境中執行之批次伺服器的購買日期, 檢視、新增、編輯或刪除每個伺服器群組的成本。更新伺服器硬體成本之後, vRealize Business for Cloud 便會更新每個伺服器群組的每月成本總計與平均每月成本。您也可以查看有關伺服器中 EMC SRM 識別的儲存區陣列清單的詳細資料。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開 **費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取 **成本動因**。
- 5 選取 **硬體** 索引標籤。
- 6 選取 **伺服器** 索引標籤。

vRealize Business for Cloud 會根據所有伺服器硬體 (來自您詳細目錄中的所有資料中心) 的硬體組態將其分組。

類別	說明
名稱	顯示您詳細目錄中伺服器的名稱。
伺服器數目	顯示您詳細目錄中伺服器 (具有任何特殊硬體組態) 的數目總計。
說明	顯示伺服器群組的說明。
伺服器的平均每月成本	顯示伺服器的平均每月成本。此值是以購買與租用批次的加權平均價格計算。
每月成本總計	顯示您詳細目錄中伺服器的成本總計。此值是將成本值乘以伺服器數目得出。

- 7 (選擇性) 從 **所有資料中心** 下拉式清單中選取資料中心, 以檢視或編輯特定資料中心的伺服器硬體資訊。




- 8 若要編輯伺服器硬體成本，請針對伺服器群組建立一或多個批次。
- 按一下**上傳 CSV 檔案**連結並按一下**瀏覽**，以上傳包含伺服器購買詳細資料的 CSV 檔案。

備註

- CSV 必須包含所有提及的欄位。

serverModelName,manufacturer,numCpus,cpuType,cpuGhz,memGb,numberOfServers,dateOfPurchase,pricePerServer,batchType,dataCenterName

- 請使用記事本編輯 CSV 檔案。使用 Microsoft Excel 進行編輯可能會變更日期格式。
 - CSV 檔案中的貨幣必須符合您在部署期間已設定的貨幣。
-

- 按一下  圖示。
 - a 按一下**已購買伺服器**或**已租用伺服器**連結，以根據價格或租金來編輯伺服器批次。
 - b 若要新增伺服器的詳細資料，請按一下  圖示，並更新日期、伺服器數目與每個伺服器的成本或每個伺服器的租用成本值。
 - c (選擇性) 若要刪除伺服器詳細資料，請按一下  圖示。所選的伺服器群組資訊即會刪除。

每個伺服器的批次成本及平均成本即會更新。

- 9 選取 **SRM** 索引標籤，以編輯儲存區陣列的成本並修改服務層級權重。

vRealize Business for Cloud 會顯示所連結 EMC SRM 中存在之儲存區陣列的清單。您可以查看陣列名稱、說明、陣列磁碟計數及其詳細資料、陣列購買日期、儲存硬體的參考成本與每月成本。

類別	說明
名稱	顯示儲存區陣列名稱。
說明	顯示儲存區陣列詳細資料，例如陣列型號 (VMAX40K、VMAX10K)、陣列系列 (VNX、VMAX) 和陣列類型 (BLOCK、FILE)。
磁碟計數	顯示每個儲存區陣列的磁碟數目總計。
參考成本	顯示特定儲存區陣列的參考成本以及陣列中各磁碟的成本。
每月成本	顯示特定儲存區陣列的每月成本以及陣列中各磁碟的成本。
購買日期	顯示特定儲存區陣列的購買日期 (您可加以修改)。
成本總計	顯示特定儲存區陣列的成本總計 (您可加以修改)。 備註 成本總計預設與參考成本相同。如有需要，您可以修改成本總計，將陣列成本與磁碟成本都納入考慮。陣列成本總計包括硬體、授權、人力、維護、設施與網路成本。

備註 您可以一次編輯多個陣列的成本與購買日期。陣列每月成本會自動根據修改後的成本總計與購買日期來計算。

- 10 按一下**儲存**。

vRealize Business for Cloud 會根據您輸入的資料，更新伺服器的每月成本總計與平均每月成本。

編輯服務層級權重

服務層級會根據 LUN 的儲存區磁碟效率及效能將其分類。您會看到服務層級名稱清單，其指出由 EMC SRM 中的 LUN 構成的磁碟品質。此外，您還可以查看服務層級的權重值，這可協助您計算該特定服務層級之 LUN 的基本費率。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 在**硬體**索引標籤下，選取 **SRM**。
- 6 按一下**編輯服務層級權重**連結。
- 7 修改您要更新的服務層級的權重值。
您可以將權重值範圍設定為從 **1** 到 **10**。
如果 LUN 未指派服務層級，則會使用預設服務層級權重值來計算基本費率。
- 8 按一下**儲存**。

編輯隨選儲存區的每月成本

儲存區硬體會根據資料存放區儲存區類別及儲存區類型分類。您可以根據資料存放區的儲存區類別 (使用標籤) 及儲存區類型 (NAS、SAN、光纖通道或區塊)，編輯資料存放區之每儲存區 GB 的每月成本。

先決條件

若要根據儲存區類別編輯成本，您必須在 vCenter Server 使用者介面上建立標籤並將其套用至資料存放區。如需詳細資訊，請參閱 VMware vSphere 說明文件。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**隨選儲存區**索引標籤。
- 6 選取**儲存區類別**或**儲存區類型**。
依預設，會選取**儲存區類別**。

7 (選擇性) 選取標籤類別。

僅在您選取**儲存區類別**，並且在 vCenter Server 中標記至少一個資料存放區時，此選項才可用。

備註 您僅能選取一個標籤類別，以根據標籤編輯每 GB 的每月成本。修改標籤類別選擇時，vRealize Business for Cloud 會覆寫舊的標籤類別並根據新的標籤類別選擇對資料存放區重新分類。

假設您有兩個標籤類別 (例如 [Profile] 和 [Tiers])，每個類別中有三個標籤 ([Profile] 中有 [Bronze]、[Silver]、[Gold]，[Tiers] 中有 [Tier1]、[Tier2]、[Tier3])，您可以從**標籤類別**選取 [Profile] 或 [Tiers] 以根據標籤對資料存放區分類。

類別	說明
類別或儲存區類型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 類別顯示資料存放區的標籤類別，以及與此類別相關聯的標籤。例如，Profile:Silver, Profile:Bronze。 備註 <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果您已執行 vCenter Server 6.0 的全新安裝，並且尚未指派標籤給資料存放區，則 vRealize Business for Cloud 會將資料存放區的儲存區類別顯示為 uncategorized。 ■ 如果您使用的是舊版 vCenter Server (如 5.1.x 或 5.5.x)，則 vRealize Business for Cloud 會顯示資料存放區的儲存區設定檔。 ■ 儲存區類型顯示類型為 Virtual SAN 或部分 EMC SRM 受管理儲存陣列的儲存區詳細資料。例如，區塊裝置、光纖通道、NAS、SAN。如果資料存放區不屬於任何儲存裝置類型，vRealize Business for Cloud 會將資料存放區顯示為 uncategorized。
資料存放區	顯示某特定類別或類型的資料存放區總數。您可以按一下資料存放區值來查看資料存放區清單及其詳細資料，例如每個資料存放區的每月成本、GB 總計。
GB 總計	顯示某特定類別或類型的儲存區總計。
參考成本	顯示參考成本。
每 GB 的每月成本	顯示某特定類別或類型的每 GB 的每月成本。您可以編輯此值以使用於定義資料存放區的每 GB 的每月成本。
每月成本	顯示某特定類別或類型的每月成本總計。

8 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的儲存區資訊。

9 若要根據標籤類別及儲存區類型編輯儲存成本，請執行下列步驟。

- a 選取**儲存區類別**或**儲存區類型**。
- b 按一下資料表的 [每 GB 的每月成本] 欄位中的值，以更新特定標籤或類型的成本。
- c 修改成本值。

例如：對於儲存區類別，您可以針對 [Bronze] 輸入 \$0.5、針對 [Silver] 輸入 \$1.0、針對 [Gold] 輸入 \$1.5。同樣，對於儲存區類型，您可以針對 [區塊裝置] 輸入 \$2.0、針對 [光纖通道] 輸入 \$2.5、針對 [NAS] 輸入 \$3.0。

10 按一下**儲存**以儲存更新的儲存區每月成本變更。

根據您更新的值，vRealize Business for Cloud 會重新計算並顯示您的儲存區的每月成本。

檢視資料存放區資訊

您可以查看有關在 vRealize Business for Cloud 中新增之資料存放區的詳細資料。這些詳細資料包括：資料存放區所屬的儲存區設定檔名稱、該特定儲存區設定檔中的資料存放區計數、每 GB 的每月成本、資料存放區的每月成本、參考成本、資料存放區清單及資料存放區 URL。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**隨選儲存區**索引標籤。
- 6 在儲存區每月成本資料表中，按一下資料存放區計數值。

您便可查看屬於所選儲存區類別或儲存區類型的資料存放區詳細資料。

編輯每月授權成本

您可以編輯作業系統授權成本總計，以及您雲端環境的 VMware 授權成本。可以透過選取 ELA 收費原則或選取每個通訊端值來編輯授權成本。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**授權**索引標籤。

vRealize Business for Cloud 會顯示您雲端環境中的所有授權。

類別	說明
名稱	顯示作業系統的類別。如果作業系統不是 Windows 或 Linux，則 vRealize Business for Cloud 會將作業系統分類為 其他作業系統 。
虛擬機器	顯示特定作業系統上執行的虛擬機器數目。
通訊端	顯示其上執行特定作業系統的通訊端數目。
收費依據	顯示成本是依據通訊端還是 ELA 進行收費。
成本總計	顯示特定作業系統的成本總計。
參考成本	顯示如 vRealize Business for Cloud 參考資料庫中所定義的參考成本。

- 6 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的授權成本計算。

備註 若為實體伺服器，VMware 授權不適用。

- 7 針對您要變更其每月成本的項目，按一下編輯圖示。
此時會顯示授權詳細資料頁面，該頁面概述了您環境中執行的作業系統和 VMware 授權資訊。
- 8 編輯作業系統的每月成本。
 - 選取每個通訊端的每月作業系統成本，並修改成本值。
 - 選取作業系統 ELA 的每月成本，並修改成本值。

備註 對於 Windows 作業系統群組，有一個額外選項可讓您根據 ELA 原則針對 Windows 桌面進行收費。

- 9 按一下**儲存**。

根據您的輸入，vRealize Business for Cloud 會計算並顯示成本總計，還會使用您選取的選項來更新 [收費依據] 資料行。

編輯每月維護成本

您可以編輯維護雲端環境的每月成本。維護成本分類為硬體維護成本和作業系統維護成本。硬體維護成本是由伺服器購買成本的百分比計算而來。作業系統維護成本是由 Windows 授權成本的百分比計算而來。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**維護**索引標籤。
- 6 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的維護資訊。
- 7 編輯每月維護成本。
 - 編輯硬體維護成本的百分比值。
 - 編輯作業系統維護成本的百分比值。
- 8 按一下**儲存**。
- 9 (選擇性) 按一下**重設**可清除更新的值。

此時每月維護成本即已更新。

編輯每月人力成本

您可以編輯雲端環境的每月人力成本。人力成本由伺服器管理員、虛擬基礎結構管理員，以及作業系統管理員的成本總計組成。

程序


- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)

- 2 按一下 **Business Management**。
 - 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
 - 4 選取**成本動因**。
 - 5 選取**人力索引標籤**。
- 此時即會顯示每月人力成本。

類別	說明
類別	顯示人力成本、伺服器、虛擬基礎結構和作業系統的類別
計算依據	顯示成本是按每小時計算，還是按每月計算
每月成本總計	顯示特定類別的每月成本總計
參考成本	針對 vRealize Business for Cloud 資料庫中的類別顯示參考成本

- 6 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的人力成本。

備註 對於實體伺服器，作業系統人力成本和伺服器人力成本均適用，但未考慮虛擬基礎結構成本。

- 7 針對您要變更其每月人力成本的伺服器，按一下  圖示。
- 此時即會顯示伺服器總數。
- 8 選取每小時費率或每月人力成本總計，並修改值。
- 9 按一下**儲存**。

此時每月成本總計即已更新。您所選取的每小時費率選項或每月成本選項會在**計算依據**資料行中進行更新。

編輯每月網路成本

您可以編輯每個網路介面控制器 (NIC) 類型的每月成本，也可以編輯與雲端相關聯的所有網路費用的成本總計。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)

- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**網路**索引標籤。
- 6 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的網路成本。

備註 對於實體伺服器，不會擷取網路詳細資料。因此，網路成本視為零。

- 7 編輯每月網路成本。
 - 修改 [1 Gigabit NIC] 及 [10 Gigabit NIC] 的值。
 - 修改與雲端相關聯的所有網路費用的每月成本總計。
- 8 按一下**儲存**。
- 9 按一下**重設**可設定較早定義的值。

此時每月網路費用總計即已更新。

編輯每月設施成本

對於雲端環境，您可以指定每月設施成本總計，或者針對不動產、電源與冷卻需求編輯設施成本。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**設施**索引標籤。
- 6 (選擇性) 從**所有資料中心**下拉式清單中選取資料中心，以檢視或編輯特定資料中心的設施資訊。
- 7 編輯每月設施成本。
 - 修改每個機架裝置的房租或不動產成本，並修改每月每千瓦小時的電源與冷卻成本。
 - 修改每月設施成本總計。
- 8 按一下**儲存**以儲存更新的變更。
- 9 按一下**重設**可設定較早定義的值。

此時每月設施成本即已更新。

編輯其他成本

其他成本可讓您新增 vRealize Business for Cloud 的其他費用分類所未涵蓋的任何其他或額外費用。此項費用並無參考值。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用**及**私有雲 (vSphere)**。
- 4 選取**成本動因**。
- 5 選取**其他成本**索引標籤，然後按一下新增圖示。
- 6 輸入任何其他費用類型 (如管理軟體、災難復原及高可用性的成本) 中未列入考慮之費用的每月成本。
- 7 按一下**儲存**。
- 8 (選擇性) 按一下**重設**可設定較早定義的值。

其他成本的每月成本即會更新。

檢視公有雲資訊

vRealize Business for Cloud 可與 AWS 及 Microsoft Azure 整合，並提供帳單的詳細分析。

vRealize Business for Cloud 可為使用者提供其投資如何分散到 Amazon Web Services (AWS) 及 Microsoft Azure 的概觀。

本章節討論下列主題：

- [“Amazon Web Services 費用概觀”](#) 第 25 頁
- [“Microsoft Azure 費用概觀”](#) 第 28 頁

Amazon Web Services 費用概觀

Amazon Web Services [概觀] 頁面可讓您檢視估計每月費用總計、各帳戶費用、各服務費用分佈和虛擬機器摘要。

Amazon Web Services 概觀包括可顯示費用詳細資料的 Widget。

備註 費用總計趨勢顯示過去 12 個月的費用總計 (基於帳單中的成本)，而不考慮帳戶何時新增至 vRealize Business for Cloud。

- **費用總計** - 此圖表顯示在 vRealize Business for Cloud 中設定的所有 Amazon Web Services 帳戶的估計每月費用總計。另外，您可以查看每月費用趨勢。
- **服務** - 此圖表顯示散佈於所有帳戶不同服務間的估計費用。
- **帳戶** - 此圖表顯示每個帳戶的估計費用百分比。
- **EC2 成本明細** - 此圖表顯示 Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) 服務的費用分佈。EC2 服務費用包括保留型號成本、需求型號成本 (PAYG) 和帳單中未認知的其他成本。
- **帳戶最大的變更** - 此圖表顯示前三名費用變更 (與上個月的費用相比)。
- **虛擬機器快速瀏覽** - 此圖表顯示虛擬機器計數總計與每月平均費用。它亦會根據電源狀態 (已停止、正在執行或已終止)、每個狀態下的虛擬機器數目和每個狀態下的虛擬機器成本來顯示虛擬機器計數。

備註 公有雲的預測費用是使用下列公式計算得出：

Projected cost = A + ((B/24) * n)，其中 A 是到期前成本總計，B 是前一天的成本，而 n 則是當月的剩餘小時數。

檢視 AWS 收費

您可以檢視依服務名稱分組的 AWS 每月成本總計，以及每項服務下的資源計數。您還可以查看服務與帳戶詳細資料及成本詳細資料。您可透過將資料行隱藏、排序、凍結及分組，來變更或編輯視圖。您可以選擇一種報告類型，以透過圖表顯示值，還可以定義篩選器以檢視特定值。

先決條件

請確認您已在 vRealize Business for Cloud 中新增 AWS 帳戶。請參閱《vRealize Business for Cloud 安裝與管理指南》。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**費用**，選取**公有雲 (AWS)**。
- 4 按一下**收費**。

您便會看到服務名稱、資源計數和每月成本總計。您可以展開視圖以查看服務詳細資料，例如帳戶、服務識別碼、名稱、可用性區域、標籤、[上次查看] 資訊、資源是否存在及成本資訊。

備註 依預設，每個 AWS 服務均具有名為服務成本的項目。此為未與任何資源相關聯的固定服務成本。

檢視 Amazon Web Services 執行個體資訊

您可以檢視 AWS 帳戶主控的虛擬機器詳細資料，包括服務、帳戶成本、價格和可用性資訊。

先決條件

請確認您已在 vRealize Business for Cloud 中新增 AWS 帳戶。請參閱《vRealize Business for Cloud 安裝與管理指南》。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**費用**，選取**公有雲 (AWS)**。
- 4 按一下**執行個體**。

您會看到設定到 AWS 帳戶的虛擬機器的所有詳細資料。資訊包括帳戶識別碼及名稱、執行個體類型、虛擬機器狀態、虛擬機器可用性區域、標籤、[上次顯示為] 資訊、定價原則名稱及價格總計、虛擬機器上產生的直接及其他成本，以及虛擬機器是否存在。

- 5 按一下 **執行個體名稱** 以查看此執行個體的詳細資料。

節	說明
標頭	顯示執行個體名稱、當月成本總計、執行個體狀態以及可用性區域。
Widget	顯示執行個體的運作詳細資料，例如： <ul style="list-style-type: none"> ■ 過去六個月的總成本趨勢。 ■ 過去 30 天的 CPU 使用率趨勢 (以百分比表示，採用圖形方式)。 ■ 過去 30 天每分鐘的磁碟輸入和輸出作業 (採用圖形方式)。 ■ 過去 30 天網路上的傳入和傳出資料 (以位元組為單位，採用圖形方式)。

檢視 EC2 和 EBS 服務的成本總計和運作統計資料

您可在 vRealize Business for Cloud 中檢視 Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) 服務和 Elastic Block Store (EBS) 的成本總計和運作統計資料。

先決條件

請確認您已在 vRealize Business for Cloud 中新增 AWS 帳戶。請參閱《vRealize Business for Cloud 安裝與管理指南》。

程序

- 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 按一下 **Business Management**。
- 展開 **費用**，選取公有雲 (AWS)。
- 按一下 **EC2/EBS** 查看 EC2 和 EBS 服務的詳細資料。

節	說明
標頭	顯示諸如目前月份的 EC2 成本總計、EC2 執行個體的數目總計以及 EBS 磁碟區的數目總計等資訊。
成本摘要	顯示 vRealize Business for Cloud 中設定的所有 EC2 執行個體的每月費用總計趨勢，以及跨 EC2 執行個體類型 (例如，t2.micro、m3.medium、c3.large、m3.xlarge) 的費用分佈。
EC2 摘要	根據使用的執行個體計數以及具有最少 CPU 使用率的執行個體，顯示前五個 EC2 執行個體類型。
EBS 摘要	以圖形方式顯示過去 30 天每分鐘的磁碟輸入和輸出作業，以及具有最大大小的前五個 EBS 磁碟區。
網路作業	以圖形方式顯示過去 30 天網路上的傳入和傳出資料 (以位元組為單位)。

Microsoft Azure 費用概觀

Microsoft Azure 概觀可讓您檢視估計每月費用總計、各帳戶類型的費用、各服務的費用分佈和虛擬機器摘要。

- **費用總計** - 此圖表顯示 Azure 費用，其中包含實際費用和估計每月費用總計。另外，您可以查看每月費用趨勢。

備註 費用總計趨勢顯示過去 12 個月的費用總計 (基於帳單中的成本)，而不考慮帳戶何時新增至 vRealize Business for Cloud。

- **服務** - 此圖表顯示不同服務 (例如虛擬機器、儲存區、網路、資料管理，以及所有帳戶的其他服務) 的估計支出分佈。
- **帳戶** - 此圖表顯示 Enterprise 合約 (EA) 帳戶和非 Enterprise 合約 (非 EA) 帳戶的實際費用。
- **帳戶的最大變更** - 此圖表顯示 EA 帳戶和非 EA 帳戶相較於上個月支出的費用變更。
- **虛擬機器快速瀏覽** - 此圖表顯示虛擬機器計數總計與各虛擬機器的每月平均支出。它還顯示基於電源狀態 (不論是已停止、執行中還是已終止) 的虛擬機器計數。

檢視 Azure 非 EA 帳戶詳細資料

您可以在 vRealize Business for Cloud 中檢視 Azure 非 EA 帳戶的成本總計和運作統計資料。

先決條件

確認您已在 vRealize Business for Cloud 中新增 Azure 非 EA 帳戶。請參閱《vRealize Business for Cloud 安裝與管理指南》。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**費用**，選取公有雲 (Azure)。
- 4 按一下**非 EA 虛擬機器統計資料**，以查看 Azure 非 EA 帳戶的詳細資料。

節	說明
標頭	顯示當月成本總計和執行個體數目總計。
成本摘要	顯示 vRealize Business for Cloud 中設定的所有非 EA 帳戶的每月費用總計趨勢，以及跨執行個體類型 (例如，Standard_A1、Basic_A4、Standard_D5_V2、Standard_Nv24) 的費用分佈。
虛擬機器摘要	顯示運作詳細資料，例如： <ul style="list-style-type: none"> ■ 根據所用執行個體數目顯示的前五個執行個體類型 ■ CPU 使用率最低的前幾個執行個體。 ■ 過去 30 天每分鐘的磁碟輸入和輸出作業 (採用圖形方式) ■ 過去 30 天網路上的傳入和傳出資料 (以位元組為單位，採用圖形方式)。

檢視 Azure 執行個體資訊

您可以檢視 Azure 帳戶主控的虛擬機器的詳細資料，包括服務、帳戶成本、價格和可用性資訊。

先決條件

確認您已在 vRealize Business for Cloud 中新增 Azure 帳戶。請參閱《vRealize Business for Cloud 安裝與管理指南》。

程序

- 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 按一下 **Business Management**。
- 展開**費用**，選取**公有雲 (Azure)**。
- 按一下**概觀**。
 您會看到 Azure 帳戶的所有詳細資料。資訊包括費用總計、服務、帳戶、帳戶最大的變更和虛擬機器快速瀏覽的 Widget。
- 按一下**虛擬機器快速瀏覽**。
 您會看到設定到 Azure 帳戶的虛擬機器的所有詳細資料。資訊包括帳戶識別碼及名稱、執行個體類型、虛擬機器狀態、虛擬機器區域、標籤、定價原則名稱及價格總計、虛擬機器上產生的直接及其他成本、虛擬機器是否存在以及企業帳戶確認。
- 按一下非 EA **執行個體名稱**以查看此執行個體的統計資料。
 您只能按一下非 EA 帳戶。

節	說明
標頭	顯示執行個體名稱、當月成本總計、執行個體狀態以及區域。
Widget	顯示執行個體的運作詳細資料，例如： <ul style="list-style-type: none"> ■ 過去六個月的總成本趨勢。 ■ 過去 30 天的 CPU 使用率趨勢 (以百分比表示，採用圖形方式)。 ■ 過去 30 天每秒的磁碟輸入和輸出作業 (採用圖形方式)。 ■ 過去 30 天網路上的傳入和傳出資料 (以位元組為單位，採用圖形方式)。

運作分析概觀

在決定您的雲端基礎結構所需的總費用後，您可以將這些成本配置給構成服務的基礎資源。這些資源為 CPU、RAM、儲存區和作業系統 (授權與人力)。運作分析將 CPU、RAM 和儲存區視為雲端基礎結構的第一級元件。

運作分析模組會接受您雲端基礎結構中的每月運作成本總計 (採用以成本動因元件為輸入來源的模型)，然後算出 CPU 基本費率 (每 GHz 金額)、儲存區基本費率 (每 GB 金額) 和 RAM 基本費率 (每 GB 金額)。接著，成本動因中為 CPU、記憶體與儲存區設定的衍生基本費率，便會用來將同月份的雲端成本總計歸於各虛擬機器，以算出同月份運作的各虛擬機器的成本總計。有些成本會直接歸於各虛擬機器，例如桌面作業系統授權與人力成本。這些成本並不屬於資源基本費率，而是歸類在 [作業系統 (授權與人力)] 的標題下。

運作分析下的 [資源] 資料表會顯示雲端環境中的成本明細資訊，包括當月成本、趨勢以及 CPU、RAM、儲存區與作業系統 (授權與人力) 耗用的百分比總計值。您可以使用**所有資料中心**下拉式清單，根據每個資料中心來篩選資源成本資訊、其版本詳細資料和虛擬機器成本，或是一次檢視所有資料中心的成本資訊。

本章節討論下列主題：

- [“計算基本費率與預期的 CPU 使用率百分比,”](#) 第 31 頁
- [“編輯成本使用率,”](#) 第 32 頁
- [“虛擬機器成本配置,”](#) 第 34 頁

計算基本費率與預期的 CPU 使用率百分比

vRealize Business for Cloud 可計算 CPU 的基本費率與記憶體，以便它們可用於虛擬機器成本計算。基本費率是依據每個屬於同質佈建群組的叢集而確定。因此，基本費率在叢集之間可能有所變更，但在同一叢集之內相同。vCenter Server 中未叢集化的主機會根據其廠商、型號和組態進行分組。如果您已啟用資料中心模式，則未叢集化的主機會在資料中心下進行分組。

- 1 vRealize Business for Cloud 首先從成本動因得出完整載入的叢集成本。確定叢集成本之後，會根據不同伺服器型號的產業標準成本比例將該成本分割為 CPU 成本和記憶體成本。
- 2 首先，透過將叢集的 CPU 成本除以該叢集的 CPU 容量來計算 CPU 基本費率。然後，透過將 CPU 基本費率除以預期的 CPU 使用率百分比來按比例計算 CPU 基本費率，從而得出使用虛擬機器的真正基本費率。
- 3 首先，透過將叢集的記憶體成本除以該叢集的記憶體容量來計算記憶體基本費率。然後，透過將記憶體基本費率除以預期記憶體使用率百分比來按比例計算記憶體基本費率，從而得出使用虛擬機器的真正基本費率。
- 4 您可以提供預期的 CPU 和記憶體使用率，也可以根據 ESXi 主機的 3 個月使用率平均值衍生出預期的 CPU 和記憶體使用率。

編輯成本使用率

您可以調整成本配置在虛擬基礎結構中的使用方式。已載入雲端成本總計包含硬體成本、作業系統成本、維護成本、網路成本、人力成本及設施成本。您可以控制這些成本在您的虛擬基礎結構中的配置方式。

請注意，透過使用**所有資料中心**下拉式清單，您可以篩選及檢視每個資料中心的成本資訊，也可以一起檢視所有資料中心成本資訊。

檢視伺服器叢集的資訊

vRealize Business for Cloud 會將所有 ESXi 主機依叢集組態分類。若 ESXi 主機未叢集化，則分類會依五個參數進行，這五個參數分別是伺服器型號、CPU 型號、核心計數、CPU 容量和記憶體大小。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**運作分析**，按一下**私有雲 (vSphere)**。
- 4 按一下**編輯使用率**。

[伺服器叢集] 資料表會根據叢集組態來提供資訊。

表格 4-1. 伺服器叢集

類別	說明
類型	顯示圖示，識別這是由已叢集還是未叢集化的主機所組成的群組。
說明	顯示叢集的名稱。如果 ESXi 主機未叢集化，則 vRealize Business for Cloud 會顯示伺服器型號、CPU 型號、核心計數、CPU 容量和記憶體大小。
資料中心名稱	顯示伺服器叢集所在的資料中心名稱。
伺服器	顯示屬於叢集之伺服器的數目總計。按一下總計數，即可查看伺服器 IP 位址及其說明。
容量的使用率 %	顯示叢集的 CPU 容量 (GHz) 與 RAM 容量 (GB) 的當月使用率百分比。使用率以不同顏色表示： <ul style="list-style-type: none"> ■ 綠色代表已使用容量 ■ 白色代表已配置容量 ■ 灰色代表未保留的容量
成本總計	顯示叢集的成本總計。
預期的 CPU 使用率 %	顯示預期的 CPU 使用率百分比。您可以設定預期的 CPU 使用率。如需更多資訊，請參閱“為主機設定預期的 CPU 與記憶體使用率,” 第 33 頁。
預期的記憶體使用率 %	顯示預期的記憶體使用率百分比。您可以設定預期的記憶體使用率。如需更多資訊，請參閱“為主機設定預期的 CPU 與記憶體使用率,” 第 33 頁。

表格 4-1. 伺服器叢集 (繼續)

類別	說明
基本費率	vRealize Business for Cloud 會根據您所定義的預期的 CPU 使用率值，計算叢集的基本費率，並顯示 CPU 的資訊 (每 GHz 金額) 和 RAM 的資訊 (每 GB 金額)。
未配置成本	將未使用的 CPU 與 RAM 容量乘以 CPU 與 RAM 基本費率而得。其中， $\text{unused capacity} = \text{total capacity} - (\text{used} + \text{reserved capacity})$ 備註 如果容量總計小於已使用容量與已保留容量的總和，則未使用容量會顯示為零。

為主機設定預期的 CPU 與記憶體使用率

您可以透過使用系統定義的值 (根據歷史平均值計算而得)、定義全域值，或在每個叢集層級定義值，為主機設定預期的 CPU 與記憶體使用率。此值用於計算虛擬機器成本配置。

程序

- 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 按一下 **Business Management**。
- 展開**運作分析**，按一下**私有雲 (vSphere)**。
- 按一下**編輯使用率**。
- 您可以使用**所有資料中心**下拉式清單，選取要檢視或編輯其 CPU 與 RAM 基本費率的資料中心。
- 設定預期的 CPU 與記憶體使用率。
 - 您可以選取系統定義的值，讓系統根據歷史平均值來計算預期的 CPU 與記憶體使用率。依預設會選取此選項。
 - 您可以用百分比值，為預期的 CPU 與記憶體使用率百分比設定固定的使用率百分比。如果選取此選項，您所輸入的值將會套用至所有伺服器叢集。
 - 您可以透過在**預期的 CPU 使用率 %** 與**預期的記憶體使用率 %** 文字方塊中輸入值，為每個叢集設定預期的 CPU 與記憶體使用率百分比。請選取選項，然後導覽至[預期的 CPU 使用率 %] 與 [預期的記憶體使用率 %]資料行來設定預期使用率。
- 按一下**儲存**。

vRealize Business for Cloud 即會使用您所提供的值，為伺服器叢集計算並顯示更新後的 CPU 基本費率 (每 GHz 成本) 與 RAM 基本費率 (每 GB 成本)。vRealize Business for Cloud 還會更新伺服器叢集的未配置成本。

虛擬機器成本配置

vRealize Business for Cloud 會使用使用率成本模型來配置成本。使用率成本模型會依虛擬機器之伺服器 CPU 與記憶體資源的實際使用率的比例來配置成本。

計算出基本費率之後，vRealize Business for Cloud 會讀取虛擬機器的不同屬性 (例如使用量)、虛擬機器的其他服務 (例如容錯)，然後根據每項參數來計算成本。這些成本會每天計算並相加以算出每月成本。

[資源成本] 頁面中的虛擬機器清單會依虛擬機器所屬的伺服器版本來分類。如果有虛擬機器遭刪除，該虛擬機器的成本便不會算在當月成本中。所謂版本，是指伺服器發行到市場中的日期。例如，發行於 2009 年的伺服器上主控的虛擬機器會顯示在一個群組標題下。

檢視伺服器與虛擬機器資訊

您可以檢視您環境中虛擬機器成本總計和所有虛擬機器平均成本的相關資訊。您還可以檢視特定虛擬機器相關 CPU、RAM 與儲存區成本的詳細資訊。

備註 在月初時成本值顯示為 0，因為沒有用來計算成本的使用量。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 依序展開**費用及私有雲 (vSphere)**。
- 4 展開**運作分析**，按一下**私有雲 (vSphere)**。
- 5 選取**運算**索引標籤。

您雲端環境中的所有即時虛擬機器便會依所屬伺服器版本顯示。
- 6 按一下顯示即時虛擬機器數目的連結。

vRealize Business for Cloud 便會顯示所有屬於特定版本的虛擬機器。隨即會顯示您所選虛擬機器的 vCPU 數目、CPU 成本、RAM 成本、儲存區成本、虛擬機器直接成本，以及虛擬機器成本總計。
- 7 若要檢視虛擬機器所屬 ESXi 主機的詳細資料，以及虛擬機器資源成本歷程記錄，請按一下 ► 圖示。

隨即會顯示虛擬機器的名稱、IP 位址、組態和主機叢集資訊。虛擬機器的資源成本歷程記錄會以圖形方式顯示，其中以 X 軸代表月份，以 Y 軸代表該月份的成本金額。
- 8 若要檢視屬於特定版本的所有伺服器，請按一下列出了伺服器數目的連結。

隨即會顯示 ESXi 主機名稱與說明。
- 9 選取**儲存區**索引標籤，以查看所有資料存放區及其詳細資料 (例如基本費率、容量總計、已用容量、成本總計和未配置成本) 的清單。您還可以根據 [來源] 欄位的值 (EMC SRM 受管儲存區或其他)，判斷資料存放區是否屬於 EMC SRM 受管儲存區陣列。

耗用分析概觀

耗用分析嘗試判定資源取用者、耗用目的及與資源相關聯的成本。

vRealize Business for Cloud 會根據業務單位將取用者分類。

本章節討論下列主題：

- “與 vRealize Automation 進行定價整合,” 第 35 頁
- “關於定價原則,” 第 37 頁
- “新增或編輯虛擬機器的價格,” 第 37 頁
- “設定預算值以估計成本,” 第 46 頁
- “檢視耗用收費,” 第 47 頁
- “檢視業務單位清單,” 第 50 頁
- “檢視業務單位熱圖,” 第 51 頁
- “檢視回報單,” 第 52 頁

與 vRealize Automation 進行定價整合

當 vRealize Automation 設定了 vRealize Business for Cloud 時，vRealize Automation 中所有基礎結構的定價必須在 vRealize Business for Cloud 中設定。

vRealize Business for Cloud 會以不同的方式為 vRealize Automation 6.x 及 7.x 版提供定價資訊。

vRealize Automation 中的成本計算

- 如果 vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 6.x 整合，vRealize Business for Cloud 會提供每台主機或叢集層級上記憶體 (GB) 及虛擬 CPU 的定價資訊。vRealize Business for Cloud 根據 vRealize Business for Cloud 中設定的定價原則計算價格，並提供給 vRealize Automation。價格計算以特定主機或叢集下所有虛擬機器的平均每日價格為準。vRealize Automation 會使用這些價格值來填充成本設定檔。如需詳細資訊，請參閱 vRealize Automation 說明文件。
- 如果 vRealize Business for Cloud 與 7.3 版之前的 vRealize Automation 整合，則在 vRealize Automation 中佈建新機器期間，vRealize Automation 會與 vRealize Business for Cloud 通訊以取得機器的先期價格。vRealize Business for Cloud 會根據 vRealize Business for Cloud 中的定價原則和資源配置計算這些先期價格。定價原則以保留區、保留區原則及藍圖為基礎。此外，vRealize Business for Cloud 亦允許建立任何運作成本、一次性成本及自訂內容之成本的模型。
- 如果 vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 7.3 或更新版本整合，
 - vRealize Automation 會與 vRealize Business for Cloud 通訊以取得機器的先期價格。vRealize Business for Cloud 會根據 vRealize Business for Cloud 中的定價原則和資源配置計算這些先期價格。
備註 vRealize Business for Cloud 不會考慮已為資源定義的用於計算先期價格的定價方法。先期價格始終根據資源配置來計算。
 - vRealize Business for Cloud 會為 vRealize Automation (顯示在項目 > 部署中) 上部署的虛擬機器計算費用 (月初至今) 值。在虛擬機器成本計算期間，vRealize Business for Cloud 會識別 vRealize Automation 中存在的部署結構，並為這些物件新增價格。
備註 確認您在 vRealize Business for Cloud 上的 vRealize Automation 虛擬機器報告中看到的藍圖值符合 vRealize Automation (項目 > 部署) 中的費用 (月初至今) 資料行值。

針對 vRealize Automation 在 vRealize Business for Cloud 中的定價與回報

- vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 6.x 整合時，對運算分組策略而言，vRealize Business for Cloud 僅支援保留區，而對儲存區分組策略而言，vRealize Business for Cloud 支援以儲存區路徑為基礎的定價。
- vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 7.x 整合時，對運算分組策略而言，vRealize Business for Cloud 支援以藍圖、保留區和保留區原則為基礎的定價。此外，對儲存區分組策略而言，vRealize Business for Cloud 支援儲存區路徑和儲存保留區原則。

關於定價原則

vRealize Business for Cloud 可以根據成本計算自動產生定價原則。依預設，這些原則會針對私有雲、公有雲和混合雲提供定價建議，您可進行修改。

定價原則會提供與 vRealize Automation 的整合，並會取代 vRealize Automation 成本設定檔。

vRealize Business for Cloud 會計算由 vRealize Automation 佈建的虛擬機器的價格，包括 vRealize Business for Cloud 未監控的虛擬機器 (例如 KVM、Openstack 和 HyperV)。您可以在 vRealize Automation 目錄 UI 上查看基於 vRealize Business for Cloud 原則的價格。

當 vRealize Automation 設定了 vRealize Business for Cloud 時，vRealize Automation 中所有基礎結構的定價必須在 vRealize Business for Cloud 中設定。

透過排除 Virtual SAN 識別的資料存放區並在 Virtual SAN 類別下對其進行分組，

vRealize Business for Cloud 定價原則會將虛擬儲存區域網路 (Virtual SAN) 成本與儲存區費用分開處理。

會根據虛擬機器端點原則 (例如 vRealize Automation、vCenter Server 或 vCloud Director) 評估 vRealize Business for Cloud 中的虛擬機器，或在全部捕捉原則下進行分組。

每個虛擬機器均會流經原則階層並對應到單一原則。

備註 當 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置中存在多個 NIC 時，您必須編輯 `security.properties` 檔案，以將 `vcbm.host` 參數更新為正確的主機名稱 (憑證的一般名稱)，然後重新啟動定價 API 服務。

新增或編輯虛擬機器的價格

您可以修改或定義私有雲、公有雲及混合雲環境中現有虛擬機器的價格。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 5 選取要修改的基礎結構索引標籤。

視選取的選項而定，原則選項會有所不同。

6 展開原則類型以查看原則選項。

[基礎結構] 索引標籤	選項
私有雲 (vSphere)	vSphere 虛擬機器 <ul style="list-style-type: none"> ■ 自訂原則 ■ vRealize Automation ■ 自訂原則 ■ vCloud Director ■ 自訂原則 ■ vCenter ■ 全部捕捉原則 其他私有雲服務 <ul style="list-style-type: none"> ■ 網路服務
公有雲 (AWS)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自訂原則 ■ vRealize Automation ■ 自訂原則 ■ Amazon EC2 ■ 全部捕捉原則 其他 AWS 服務 <ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Services
公有雲 (Azure)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自訂原則 ■ vRealize Automation ■ 自訂原則 ■ Azure 虛擬機器 ■ 全部捕捉原則 其他 Azure 服務 <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure 服務
其他雲端提供者 備註 如果您使用的是 vRealize Business for Cloud 獨立設定 或 vRealize Operations Manager 整合式 vRealize Business for Cloud 設定，則不會看到此選項。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自訂原則 ■ vRealize Automation ■ 全部捕捉原則

備註 如果您使用的是 vRealize Business for Cloud 獨立設定，則不會看到與 **vRealize Automation** 相關的選項。

7 修改自動產生的原則。

動作	程序
建立或修改自訂原則	<p>若要為特定虛擬機器設定準確的價格值，您可以建立自訂原則。</p> <ol style="list-style-type: none"> 若要新增自訂原則，請展開自訂原則，按一下新增，輸入運算或儲存區原則的價格值，然後按一下儲存。如需更多資訊，請參閱指南中的「新增或修改運算與儲存區原則」一節。 若要修改自訂原則，請展開您要修改的分類類型的自訂原則，從清單中選取原則以進行必要的變更，然後按一下儲存。如需更多資訊，請參閱指南中的「新增或修改運算與儲存區原則」一節。 若要編輯識別基礎結構，請按一下 [基礎結構] 選項旁邊的編輯，然後進行必要的變更。如需詳細資訊，請參閱指南中的編輯識別基礎結構一節。 修改相應欄位上內嵌的費率。 若要為其他服務新增計算方法與費率，請按一下 [其他服務] 選項旁邊的編輯。如需詳細資訊，請參閱指南中的新增或編輯其他服務成本一節。 選取作用中或非作用中可啟動或停用自訂原則，或者按一下清單中原則項目旁邊的相應選項。您也可以暫停、複製原則，或將原則從清單中刪除。 在清單中拖放原則可變更原則的排名。 <p>備註 您無法啟動、刪除或修改自動產生的原則。</p> <p>備註 每個來源 (例如 vRealize Automation、vCenter Server、vCloud Director 及 Amazon EC2) 都具有個別自訂原則區段。</p>
修改雲端提供者原則 (私有、公有或混合及其他)	<ol style="list-style-type: none"> 若要修改基礎結構分組策略，請按一下標題列上的編輯並進行必要的變更。如需更多資訊，請參閱「編輯群組組態」一節。 若要修改費率，請展開清單，選取運算或儲存區索引標籤，修改費率並按一下儲存。如需更多資訊，請參閱指南中的「新增或修改運算與儲存區原則」一節。 若要為其他服務新增計算方法與費率，請按一下 [其他服務] 旁邊的編輯。如需詳細資訊，請參閱指南中的新增或編輯其他服務成本一節。

新增或修改運算和儲存區原則

您可以新增或編輯定價原則，並使用該原則判定虛擬機器成本。

程序

- 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 按一下 **Business Management**。
- 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 選取**私有雲 (vSphere)** 索引標籤。
- 展開原則，自訂原則或任何私有雲提供者。
- 選取**運算**或**儲存區**索引標籤。

- 8 在 [新增自訂原則] 頁面上執行下列操作。
 - a 輸入原則名稱。
 - b 若要選取基礎結構，請按一下 [基礎結構] 選項旁的**編輯**。如需詳細資訊，請參閱指南中的**編輯識別基礎結構**一節。
 - c 為原則輸入運算費率和儲存區費率。您可以使用儲存區原則判定儲存區價格。
 - d 若要新增其他服務的計算方法和費率，請按一下 [其他服務] 旁的**編輯**。如需詳細資訊，請參閱指南中的**新增或編輯其他服務成本**一節。

備註

- 您會看到 CPU、記憶體和儲存資源的執行成本。執行成本根據您在**管理索引標籤 (計算喜好設定 > 資源層級的定價方法)** 上為每個資源設定的配置或使用率定價方法進行計算。
 - 如果您已為 CPU 設定配置定價方法，會看到 vCPU 每日價格，如果您已設定使用率定價方法，則會看到 GHz CPU 每日價格。
-

- e 按一下**儲存**。
定價原則即已建立。依預設，原則已停用，這表示非作用中。非作用中原則在定價期間不會收費。
- f 選取**作用中**以啟用原則。
可選取**非作用中**來停用原則。

編輯群組組態

您可以針對每個資料來源定義或編輯群組策略。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 5 選取要修改的基礎結構索引標籤。
視選取的選項而定，原則選項會有所不同。
- 6 按一下資料來源列上的**編輯**。
此時即會開啟 [群組組態] 視窗。

- 7 在 [群組組態] 視窗上執行下列步驟。
- 啟用或停用群組狀態。
 - 從下拉式清單中選取分組策略。

系統會根據您所選取的資料來源填入分組策略的選項。

資料來源	分組策略選項
vCenter Server	運算分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ 叢集 ■ 資源集區 儲存區分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ 儲存區設定檔 ■ 儲存區類型 ■ 資料存放區 ■ 資料存放區叢集 ■ 儲存區原則
vCloud Director	運算分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ 組織 vDC 備註 <ul style="list-style-type: none"> ■ 根據 vCloud Director 使用者介面上定義的配置模型，支援組織 vDC 層級和虛擬機器層級的 vCloud Director 定價原則。當您設定配置集區或保留集區配置模型時，vRealize Business for Cloud 會在組織 vDC 層級指派定價原則。當您設定隨收隨付配置模型時，vRealize Business for Cloud 會在虛擬機器層級指派定價原則。 ■ 如果定價層級是組織 vDC，vRealize Business for Cloud 會考慮使用配置方法來計算價格，即使您已設定使用率定價方法。 ■ 配置集區和保留集區類型的組織 vDC 下虛擬機器的價格總計值在所有報告中將顯示為不適用。但是，您可以在組織 vDC 報告中查看這些虛擬機器的價格。
vRealize Automation 備註 您不會在 vRealize Business for Cloud 獨立模式中看到此選項。	運算分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ vRealize Automation 保留區 ■ vRealize Automation 保留區原則 ■ vRealize Automation 藍圖 備註 與 vRealize Automation 6.x 版整合時，vRealize Business for Cloud 僅支援 vSphere 保留區。 儲存區分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ vRA 儲存保留區原則 ■ 儲存區路徑 備註 與 vRealize Automation 6.x 版整合時，vRealize Business for Cloud 不支援儲存區路徑分類。
Amazon EC2	運算分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon 帳戶 ■ Amazon 執行個體類型
Amazon Web Services	服務分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon 服務名稱
Azure 虛擬機器	運算分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure 帳戶 ■ Azure 執行個體類型
Azure 服務	服務分組策略 <ul style="list-style-type: none"> ■ Azure 服務名稱

編輯識別基礎結構

您可以為定價原則選取基礎結構類型。根據您所選取的基礎結構，原則會使用目前基礎結構來設定虛擬機器的價格。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 4 選取要修改的基礎結構索引標籤。
視選取的選項而定，原則選項會有所不同。
- 5 選取原則類別並選取現有原則，或按一下**新增**以建立原則。選取基礎結構。
vRealize Business for Cloud 會列出適用於所選基礎結構的基礎結構類型。

- 6 若要選取基礎結構，請按一下 [基礎結構] 選項旁邊的**編輯**，然後按一下基礎結構來源、基礎結構類型及基礎結構選擇。

基礎結構	選項
運算定價原則	<p>對於 vCenter Server，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 叢集 ■ 資源集區 <p>對於 vCloud Director，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 組織 <p>對於 vRealize Automation，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 保留區 ■ 保留區原則 ■ 藍圖 ■ 任何 如果您有多個保留區，則在 vRealize Automation 中佈建虛擬機器期間，先期成本在 vRealize Business for Cloud 中會顯示值範圍，而不是單一值。 <p>備註 如果在獨立模式中使用 vRealize Business for Cloud，則不會看到與 vRealize Automation 相關的選項。</p> <p>對於 Amazon EC2，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon 帳戶 ■ Amazon 執行個體類型 <p>對於 AWS，原則以 Amazon 服務名稱 為基礎</p>
儲存區定價原則	<p>對於 vCenter Server，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 資料存放區 ■ 設定檔 ■ 儲存區類型 ■ 資料存放區叢集 ■ 儲存區原則 <p>對於 vRealize Automation，原則以下列幾項為基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 儲存保留區原則 ■ 儲存區路徑 <p>備註 儲存區定價原則不適用於 vCloud Director。</p>
基礎結構選擇	從清單中選取名稱。

- 7 按一下**儲存**。

新增其他收費

您可以新增其他成本，用於自訂定價原則。

如需設定虛擬基礎結構人力和作業系統人力預設設定的相關資訊，請參閱“[檢視和更新 vRealize Business for Cloud 預設設定](#)”第 12 頁。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。

- 4 選取要修改的基礎結構索引標籤。
視選取的選項而定，原則選項會有所不同。
- 5 選取現有原則或按一下**新增**建立自訂原則。
- 6 按一下 [其他服務] 選項旁的**編輯**。
- 7 按一下 [其他服務] 視窗中的新增選項。
- 8 從 [識別] 清單中選取詳細目錄項目。
根據選取的項目而定，標籤值欄位可能已填入資料。

備註

- 您可以為僅存在於 vCenter Server 中的虛擬機器容錯內容新增價格。不支援為屬於其他端點的容錯虛擬機器定價。
 - 透過使用 `configclient.py` 公用程式，您可以設定是否為虛擬基礎結構人力和作業系統人力服務設定費率。在 Shell 提示字元中，於適當的資料夾上執行下列命令：`configclient.py SET -k pricing.additional.createByDefault -v true.`
-

- 9 從清單中選取標籤值。
- 10 選取其中一種計算方法。

選項	說明
固定	針對與此原則或標籤相關聯的特定虛擬機器設定定義的費率，此費率每日偕同。
運算百分比	在運算成本以外新增定義的百分比值。
儲存區百分比	在儲存區成本以外新增定義的百分比值。
成本總計百分比	在運算成本和儲存區成本以外新增定義的成本百分比值。
固定的一次性費用	在首次部署後的第一個月將定義的費率新增到虛擬機器。因此這是一次性設定的成本。

- 11 輸入百分比率或費率來更新虛擬機器的定價原則。
- 12 按一下**儲存**，將其他服務成本儲存到虛擬機器。

新增和編輯網路價格

您可以新增業務單位所耗用的網路服務的固定和週期性收費。vRealize Business 將這些費用分類為其他服務。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 5 按一下**私有雲 (vSphere)**。

- 6 展開**網路服務**區段。
您將會看到私有雲中所有業務單位的清單。
- 7 展開業務單位。
依預設，您會看到名稱為 Edge Gateway、彈性 IP、防火牆、負載平衡器和 VPN 的五個服務。如果您已將 VMware NSX Manager 及其對應的 VMware vCloud Director 和 vCenter Server 新增至 vRealize Business for Cloud，則會看到業務單位所使用的其他服務、計數和收費詳細資料的清單。
- 8 若要為特定業務單位新增網路服務，請展開 [業務單位] 區段並執行以下步驟：
 - a 按一下**新增**。
 - b 輸入服務的名稱。
 - c 指定原則的服務計數、一次性收費和週期性收費。
 - d 按一下**儲存**。
您將會看到新服務詳細資料列在特定業務單位下。
- 9 修改服務的收費。
 - a 在**網路服務**下展開要編輯的業務單位。
 - b 修改服務計數、一次性收費和週期性收費的值。
 - c 按一下**儲存**以儲存費用。
成本計算完成後，新增的收費將反映在**回報 > 報告**區段中的**其他服務**下。

建立跨基礎結構的原則

vRealize Business for Cloud 不將其他服務限制為某個原則，藉此支援跨基礎結構的原則。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 選取**定價**、按一下**編輯**，然後選取**編輯定價**。
- 4 選取要修改的基礎結構索引標籤。
視選取的選項而定，原則選項會有所不同。
- 5 按一下**跨基礎結構的原則**。
- 6 按一下 [其他服務] 視窗中的新增選項。

- 7 從 [識別] 清單中選取詳細目錄項目。
根據選取的項目而定，標籤值欄位可能已填入資料。

備註

- 您可以為僅存在於 vCenter Server 中的虛擬機器容錯內容新增價格。不支援為屬於其他端點的容錯虛擬機器定價。
 - 透過使用 `configclient.py` 公用程式，您可以設定是否為虛擬基礎結構人力和作業系統人力服務設定費率。在 Shell 提示字元中，於適當的資料夾上執行下列命令：`configclient.py SET -k pricing.additional.createByDefault -v true.`
-

- 8 從清單中選取標籤值。
- 9 選取其中一種計算方法。

選項	說明
固定	針對與此原則或標籤相關聯的特定虛擬機器設定定義的費率，此費率每日偕同。
運算百分比	在運算成本以外新增定義的百分比值。
儲存區百分比	在儲存區成本以外新增定義的百分比值。
成本總計百分比	在運算成本和儲存區成本以外新增定義的成本百分比值。
固定的一次性費用	在首次部署後的第一個月將定義的費率新增到虛擬機器。因此這是一次性設定的成本。

- 10 輸入百分比率或費率來更新虛擬機器的定價原則。
- 11 按一下 **儲存**，將其他服務成本儲存到虛擬機器。

跨基礎結構的值會出現在每個原則的其他服務區段中，顯示為灰色。您可以從 **跨基礎結構的原則** 連結編輯或刪除此值。

設定預算值以估計成本

您可以對新增至 vRealize Business for Cloud 的取用者設定預算。取用者預算編列預設為停用。

先決條件

確認您已在 **業務單位清單** 中定義取用者分類。請參閱 [“編輯業務階層”](#) 第 48 頁。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **耗用**，選取 **定價與收費**。
- 4 按一下 **業務單位清單 > 編輯**。
- 5 選取 **編輯預算**。
- 6 選取 **啟用取用者預算編列** 選項。

- 7 選取預算類型。
您可以針對特定月份、季度或年份更新預算。
如果更新某年的預算，則數量會按每月平均分佈。如果更新季度預算，則數量會按所選季度的三個月份進行分佈。
- 8 在所需取用者的資料表中輸入預算值。
- 9 (選擇性) 按一下**匯出**，以 XLS 格式匯出預算資料。
資料會以每月為基準匯出。
- 10 (選擇性) 按一下**匯入**並選取 XLS 預算檔，以匯入更新過的預算值。

備註 XLS 檔案僅能為每月格式。

- 11 (選擇性) 按一下**取得範本**以取得用於更新預算值的範本檔，也可稍後匯入該檔案。
- 12 按一下**儲存**以儲存更新過的預算值。

檢視耗用收費

耗用收費是一個顯示業務單位每月收費趨勢的儀表板。您可以比較收費與成本，並查看從收費值方面考量的前幾名取用者清單，然後識別出前三名取用者。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**收費**。

備註 如果擁有多於 6 個月的資料，則趨勢會考慮過去 12 個月的值，否則，趨勢會顯示過去 6 個月或從資料可用的月份開始的資料。

表格 5-1. 您便會看到包含成本資訊的不同 Widget。

Widget	說明
價格	您可以查看所有業務單位的收費總計值。
隨時間變化的價格	此圖表顯示所有業務單位的每月收費趨勢。收費計算依據是虛擬機器組態以及針對虛擬機器定義的定價原則。
價格/成本	您可以查看當月的收費與成本差額，這將決定回收狀態 (高於回收或低於回收)。 備註 如果收費高於成本，則該值稱為高於回收。如果收費低於成本，則該值稱為低於回收。 Widget 中的第一個圖表表示一年的回收趨勢 (基於資料點)。 Widget 中的第二個圖表表示一段時間內的收費成本比較 (以圖形格式表示)。

表格 5-1. 您便會看到包含成本資訊的不同 Widget。(繼續)

Widget	說明
前幾名業務單位 (價格)	此圖表顯示具有最高收費的前三名取用者業務單位，其餘取用者分組到 [其他取用者] 下。
回收利潤	此圖表顯示收費及其成本值方面的前幾名取用者。

編輯業務階層

您可以檢視如何將虛擬基礎結構的成本分散到不同取用者的詳細資料。這可協助您在企業內的不同取用者群組之間進行預算編列與比較。您可以根據 vRealize Business for Cloud 中的業務單位，來定義或對應虛擬機器。您可以根據 vCenter Server、vRealize Automation 及 vCloud Director 階層，將您的取用者清單分類。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**業務單位清單**。
- 5 從**編輯**功能表按一下**編輯業務階層**。
- 6 按一下資料來源列上的**編輯**，以針對每個階層定義或編輯群組策略。
此時即會開啟 [群組組態] 視窗。

- 7 執行下列作業以設定每個群組策略。
 - a 啟用或停用群組狀態。
 - b 選取業務單位或業務服務的群組策略。

資料來源	分組策略
vRealize Automation	<ul style="list-style-type: none"> ■ 對於業務單位，請選取業務群組。 系統即會根據 vRealize Automation 中顯示的業務群組來完成分組或分類。每個承租人皆視為一個業務線，每個業務群組皆列為一個業務單位。 ■ 對於業務服務，請選取藍圖。
vCloud Director	<ul style="list-style-type: none"> ■ 對於業務單位，請選取組織或虛擬資料中心。 ■ 對於業務服務，請選取vApp。
vCenter Server	<p>對於業務單位與業務服務，可透過設定規則或上傳 CSV 檔案來定義策略。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果您正在設定規則，請根據以下其中一個選項定義業務單位。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 依資料夾分類。例如，名稱或標籤以 BU_ 開頭的資料夾。 ■ 選取所有位於 vCenter Server 階層層級的資料夾 備註 選取的資料夾層級對應於 vCenter Server 的 [虛擬機器和範本] 視圖中的資料夾。選取此選項時，vRealize Business for Cloud 會識別資料夾內的虛擬機器，並忽略與資料夾位於同一層級的虛擬機器。若要查看所有虛擬機器，而不管 vCenter Server 的 [虛擬機器和範本] 視圖中提及的資料夾結構為何，則必須使用依標籤分類或依虛擬機器名稱分類選項。 ■ 依標籤分類 - 請選取具有下列標籤系列的虛擬機器 ■ 依虛擬機器名稱分類 備註 在括弧內輸入群組模式。例如，若要列出名稱的開頭和結尾使用 vRB 的虛擬機器名稱，請分別輸入 ((vRB)(.*)) 或 ((.*)(vRB))。若要列出名稱中任意位置包含 vRB 的所有虛擬機器，請輸入 ((.*)(vRB)(.*))。 ■ 如果您要上傳 CSV 檔案，請按一下上傳並選取有效的 CSV 檔案。 您要上傳的 CSV 檔案的 vmMoid、vcServerUUID 及 businessUnitName 標題下必須包含資訊。
Amazon Web Services	選取 帳戶名稱 做為分組策略。

- c 按一下**儲存**。
- 8 若要變更業務單位的邏輯名稱，請執行下列步驟。
 - a 展開資料來源區段或群組。
 - b 按一下您要變更的邏輯名稱。
 - c 重新命名業務單位。
 - d 按一下**儲存**。

vRealize Business for Cloud 會在業務單位定義發生變更時重新整理其資料。

將業務單位指派給使用者

您可以使用**角色指派**選項，將一或多個業務單位指派給使用者。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**業務單位清單**。
- 5 從**編輯**功能表按一下**編輯業務階層**。
- 6 在**業務單位**索引標籤下，按一下**角色指派**。
- 7 在 [使用者] 一節中，選取要指派業務單位的使用者。
- 8 在 [業務單位] 區段中，按一下業務單位名稱，將其指派給所選使用者。
您可以執行相同動作，以刪除已指派給使用者的業務單位。
- 9 按一下**儲存**。

檢視業務單位清單

您可以查看不同資料來源的業務單位相關資訊。該資訊包含每個業務單位的虛擬機器計數，以及各資源 (CPU、RAM、儲存區和作業系統) 的成本分佈。您可以將滑鼠暫留在橫條圖上，以查看每個資源成本值。您還可以查看所有業務單位的成本總計、預算總計和收費總計值。業務單位可以來自私有雲或公有雲，或來自二者。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**業務單位清單**。
您便會看到業務單位 (邏輯名稱) 及其成本資訊的清單。依預設，邏輯名稱與業務單位名稱相同。

備註 該資訊包含私有雲和公有雲詳細資料。

- 5 按一下業務單位名稱以查看更多詳細資料，例如虛擬機器及其儲存區詳細資料、其他服務及成本、收費和預算資訊。

- 6 按一下資料行名稱旁邊的下拉式箭頭，以編輯業務單位清單視圖。
 - 選取**遞增排序**或**遞減排序**，以將資料行項目排序。
 - 按一下**資料行**，以選取您要顯示在業務單位清單視圖中的資料行。

檢視業務單位詳細資料

[業務單位詳細資料] 頁面為您提供與特定業務單位相關的特定資訊。該資訊包含個別業務單位的成本、預算和收費值，CPU、RAM、儲存區和作業系統的收費分佈，以及特定業務單位的成本與收費趨勢對比。此頁面還提供業務單位的虛擬機器和其他服務相關資訊。

備註 在月初時成本值顯示為 0，因為沒有用來計算成本的使用量。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。
- 4 選取**業務單位清單**，然後按一下業務單位名稱。
將顯示與所選業務單位相關的所有成本、收費和預算資訊。您可以查看該業務單位的收費分佈，以及成本與收費趨勢對比。
- 5 按一下**虛擬機器**索引標籤，以查看該業務單位中存在的虛擬機器及其詳細資料的清單。
- 6 按一下**其他服務**索引標籤，以查看不歸於任何虛擬機器的收費值。

備註 其他服務僅包含與 AWS 相關的資訊。

檢視業務單位熱圖

業務單位熱圖可讓您輕鬆識別業務單位是高於還是低於預算，或是高於還是低於回收。您還可以查看代表業務單位的多個區塊，每個區塊上的工具提示會顯示值。

先決條件

請確認您已設定預算值。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**定價與收費**。

4 選取**業務單位對應**。

將顯示多個包含業務單位資訊的 Widget。

Widget	說明
高於預算	顯示已超過設定預算值的業務單位總數。(收費大於預算)
低於預算	顯示低於預算值的業務單位總數。
高於回收	顯示收費值已超過成本值的業務單位總數。
低於回收	顯示收費值低於成本值的業務單位總數。

5 選取 **Widget**，以查看代表不同業務單位的不同區塊。

每個業務單位區塊的大小代表絕對回收量，色彩陰影或厚度則代表回收的百分比值。您可以將滑鼠暫留在每個區塊上，以查看工具提示上的值。

檢視回報單

回報單提供有關當月之業務單位和服務、您環境的預測每月收費和預算值的資訊。虛擬機器的收費值和服務以定價原則為基礎。

回報單可供管理員及承租人控制者使用。

程序

- 1 以承租人管理員或承租人控制者的身分登入 vRealize Business for Cloud。
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**回報**。
- 4 按一下**回報單**。

回報單包含多項資訊。

備註 如果擁有多於 6 個月的資料，則趨勢會考慮過去 12 個月的值，否則，趨勢會顯示過去 6 個月或從資料可用的月份開始的資料。

Widget	說明
業務單位	顯示具有收費值的所有業務單位。您可以按一下每個業務單位，以查看與該業務單位相關的收費值。
每月預算	顯示當月的預算總計，如果未啟用預算，系統會顯示 N/A。
月初至今的收費	顯示當月的收費總計值。
預測的每月收費	顯示當月的預測收費。
收費預測	顯示目前為止的收費以及當月收費趨勢。還顯示預算值趨勢以供比較。
收費與預算	顯示過去 6 個月或過去 12 個月 (若資料可用) 的收費與預算與當月的值之間的比較。
前幾名業務服務	顯示收費方面的前 6 名業務服務，包括其他業務服務。
高於/低於預算	顯示與預算值相比的前幾名業務單位。
私有雲回收	顯示過大的虛擬機器、已關閉電源的虛擬機器及閒置虛擬機器的收費。此資訊有助於識別可回收及佈建給您環境中其他物件的資源量，或每個月可實現的潛在節省量。 您可以按一下每個值，以查看有關哪些虛擬機器關聯至特定收費的資訊，並瞭解相關建議，以充分利用資源。

您還可以看到**使用者選取**和**業務單位**下拉式選項。依預設，您可以看到所有使用者的回報單。然而，當您選取這些下拉式選項中的值時，系統會使用所選值的特定資料重新整理該頁面。如果您的基礎結構資料不包含任何業務單位資訊，則不會看到**使用者選取**選項。系統會根據您在**使用者選取**清單中選取的值，填入**業務單位**下拉式清單。

備註 [業務單位] 下拉式清單不適用於承租人控制者。

檢視虛擬機器的費用、容量和運作時間資訊

您將看到 vRealize Business for Cloud 中同時屬於私有雲和公有雲環境的虛擬機器清單以及虛擬機器的詳細資料，例如虛擬機器費用以及與虛擬機器相關聯的業務單位。您還會看到虛擬機器的 CPU、RAM 和儲存區容量，以及 vCenter Server 虛擬機器的每月開啟電源的運作時間 (以小時為單位)。

先決條件

定義您要檢視其資訊的 vCenter Server、vCloud Director 或 vRealize Automation 階層，並進行分類。如需如何分類階層的相關資訊，請參閱“[編輯業務階層](#)”，第 48 頁。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**回報**。
- 4 在 [資料集] 下，按一下**虛擬機器**。

依預設，您可以看到當月的值。若您要查看其他月份的資料，必須清除篩選器。

vRealize Business for Cloud 會顯示虛擬機器名稱及其當月的費用總計，包括與虛擬機器相關聯的業務單位與業務服務、虛擬 CPU 計數、設定的 RAM 以及儲存區。您可以檢視與 CPU、RAM、儲存區，以及其他價格 (衍生自其他服務) 相關的費用資訊。您可以使用 [已刪除] 資料行識別虛擬機器是存在還是已刪除。您也可以使用 [每月運作時間] 資料行來查看特定月份 vCenter Server 虛擬機器運作和執行的持續時間。

產生虛擬機器的每日價格報告

您可產生包含所有 vRealize Business for Cloud 已登錄 vCenter Server 虛擬機器之價格的報告。報告會根據其資源配置或當天使用量，為您提供虛擬機器的實際價格。

資源定價模型資料行可協助您識別虛擬機器價格是否根據資源使用率或資源配置進行計算。

- 如果您已為資源 (CPU、記憶體和儲存區) 設定基於配置的定價，則虛擬機器價格會根據其配置進行計算。

Daily Allocation Price of CPU = Allocated CPU * uptime * CPU rate

Daily Allocation Price of memory = Allocated memory * uptime * memory rate

Daily Allocation Price of Storage = Allocated storage * resource rate

備註 如果您的基礎結構在某一天發生了資源配置變更 (例如，記憶體配置增加)，則 vRealize Business for Cloud 會考量配置中發生的變更，以計算出準確的虛擬機器價格。

- 如果您已為資源 (CPU、記憶體和儲存區) 設定基於使用率的定價，則虛擬機器的價格會根據其資源使用率進行計算。

$$\text{Daily utilization price of a resource} = \text{resource utilization value} * \text{resource rate}$$

備註 虛擬機器的每日價格為所有資源的每日價格總和。

$$\text{Daily Price of a VM} = \text{Daily Price of RAM (allocation or utilization)} + \text{Daily Price of Memory (allocation or utilization)} + \text{Daily Price of Storage (allocation or utilization)}$$

先決條件

確認您已將 vCenter Server 新增至 vRealize Business for Cloud。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**回報**。
- 4 在 [資料集] 下，按一下**虛擬機器**。
- 5 按一下**每日價格報告**。

您將看到 vCenter Server 虛擬機器清單，及其最近三個月的每日價格。

備註 如果您的基礎結構在某一天發生了資源配置變更，您將看到該特定虛擬機器的兩個資料列。

檢視虛擬機器的電源狀態變更

您可以檢視 vCenter Server 虛擬機器在特定月份每天的電源狀態，及其對應的持續時間。這有助於您在計費期間重新調整虛擬機器計費不一致。

先決條件

確認您已將 vCenter Server 新增至 vRealize Business for Cloud。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開**耗用**，選取**回報**。
- 4 在 [資料集] 下，按一下**虛擬機器**。
- 5 捲動到資料表右側查看 [每月運作時間 (小時)] 資料行。

- 按兩下 vCenter Server 虛擬機器的每月運作時間值。

如果虛擬機器屬於 vCenter Server 以外的公有雲或任何私有雲，或者虛擬機器在該特定月份未開啟電源，您將看到下列訊息：

找不到此虛擬機器的運作時間範例。此虛擬機器可能屬於非 vCenter 虛擬機器，或此虛擬機器當月從未開啟電源。

您可查看特定月份每一天虛擬機器電源狀態及其持續時間的詳細資訊。

檢視其他服務

您可以查看有關您已新增至定價原則之所有其他服務的資訊。

先決條件

新增其他服務至定價原則。請參閱“[新增其他收費](#),” 第 43 頁。

程序

- 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 按一下 **Business Management**。
- 展開**耗用**，選取回報。
- 在 [資料集] 下，按一下**其他服務**。
依預設，您可以看到當月的資訊。若要查看其他月份的資料，必須清除篩選器。
您便會看到您已新增至虛擬機器之其他服務名稱的清單，以及每項服務的每月價格總計。您還可以查看服務所屬的月份、業務單位名稱及帳戶識別碼。
- 按一下**編輯**，然後執行下列動作以進行編輯。

選項	說明
資料行	<ul style="list-style-type: none"> 在 [檢視] 資料行下方，選取要在視圖中顯示或隱藏的報告欄位名稱。 鎖定或解除鎖定欄位以在視圖中凍結位置。 按遞增或遞減順序排序欄位值。
分組與圖	<ul style="list-style-type: none"> 從依資料行分組下拉式清單中選取報告欄位名稱，以根據選取的資料行名稱將報告分組。 從函數資料行下拉式清單中選取報告欄位名稱，以及從函數下拉式清單中選取運算，例如 [上限]、[下限]、[平均值] 或 [總計]，以顯示群組摘要。 選取報告圖選項，然後按一下報告類型，根據值建立圖。
篩選器	<ul style="list-style-type: none"> 在交互資料行篩選搜尋方塊中輸入搜尋字串或值，然後按一下確定。您也可以從自動填入的清單中選取值。 按一下新增建立篩選器，然後在 [新增篩選器] 視窗中，根據您要篩選值的項目，選取欄位名稱並提供篩選準則。按一下新增。 若要修改篩選器，請從資料表中選取篩選器，然後按一下編輯選項。輸入新的篩選準則，然後按一下設定。 若要刪除篩選器，請從資料表中選取篩選器，然後按一下刪除選項。

- 按一下**確定**儲存變更。
- 按一下**清除篩選器**清除您已定義的篩選準則。
- 按一下**儲存**以定義的篩選器儲存報告，並在稍後檢視包含更新值的報告。

- 9 若要篩選特定資訊，請在搜尋欄位中輸入字串或輸入字串的幾個字元，然後從自動填入的清單中選取值。
vRealize Business for Cloud 會根據搜尋字串篩選和顯示結果。
- 10 按一下**匯出**，將值儲存在 Microsoft Excel 檔案中。
隨即會下載包含螢幕上出現的值的 **.xls** 檔案。

在 vRealize Business for Cloud 中比較雲端模型

6

vRealize Business for Cloud 會將私有雲中虛擬機器群組的成本與公有雲模型中類似群組的成本進行比較。例如 Amazon Web Services、Microsoft Azure。vRealize Business for Cloud 會依據您私有雲的費用，來估計在私有雲中執行全新執行個體或虛擬機器上現有的執行個體的成本，然後將其與 Amazon Web Services 和 Microsoft Azure 公有雲模型中相同組態的成本進行比較。

vRealize Business for Cloud 可讓您新增虛擬機器群組，或匯入私有雲中的虛擬機器群組以進行成本比較。vRealize Business for Cloud 會根據 CPU 核心、CPU 速度、RAM、價格方案、運作時間、作業系統 (若為單一虛擬機器)，還有網路連接儲存裝置 (NAS) 和儲存區域網路 (SAN) (若為群組儲存區)，計算私有雲的虛擬機器成本。vRealize Business for Cloud 會搜尋執行個體類型，以取得最小 CPU 與記憶體組態需求，並根據所要求的作業系統、地區與原則來提供可用價格。

本章節討論下列主題：

- [“比較跨雲端提供者的新虛擬機器的成本,”](#) 第 57 頁
- [“規劃採購,”](#) 第 58 頁
- [“比較跨雲端提供者的現有虛擬機器的成本,”](#) 第 59 頁
- [“評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本,”](#) 第 60 頁
- [“評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本,”](#) 第 61 頁
- [“比較跨資料中心的虛擬機器的成本,”](#) 第 63 頁
- [“編輯、重設或刪除虛擬機器群組,”](#) 第 64 頁
- [“檢視資料中心最佳化資訊,”](#) 第 64 頁

比較跨雲端提供者的新虛擬機器的成本

您可以將新虛擬機器新增至私有雲，並將其成本與其他公有雲提供者的成本進行比較。vRealize Business for Cloud 計算並顯示在您的私有雲、Amazon Web Services、Microsoft Azure、VMware Cloud on AWS，或者任何其他新增至及匯入 vRealize Business for Cloud 中的公有雲提供者中具有相似組態的執行中虛擬機器的成本。

先決條件

確保您已將 vCenter Server 端點新增至 vRealize Business for Cloud。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If 分析**。
- 4 選取**公有雲**。

依預設，vRealize Business for Cloud 會比較在三個提供者 (如私有雲、AWS 和 Azure) 上執行預設虛擬機器群組的成本。
- 5 若要驗證不同雲端提供者的成本，請按一下**管理雲端提供者**。

您會看到其他提供者 (例如 [Amazon 政府]) 的清單。
- 6 拖放您想要選取以進行成本比較的提供者，然後按一下**完成**。

您可以修改對所有三個雲端提供者的選擇。

您可以看到在選取的資料提供者上執行預設虛擬機器群組的成本，並且可以比較每個選取的提供者的成本。
- 7 執行以下其中一個步驟，以新增虛擬機器供雲端比較。
 - 按一下**新增虛擬機器群組**連結以新增虛擬機器群組。
 - 按一下**使用目前的虛擬機器做為範本**連結，以選取您想要從私有雲匯入的虛擬機器。
 - 按一下**從藍圖匯入**連結從 vRealize Automation 匯入藍圖。

備註

- 此選項僅在**模擬分析 > 公有雲**下可用。
 - 確認藍圖具有 vSphere 元件，且屬於同一承租人。
 - 確認 vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 7.0 或更新版本整合。
-

- 8 (選擇性) 根據您的需求修改虛擬機器設定，然後按一下**儲存**。

您的私有雲及其他公有雲提供者其包含其他虛擬機器的基礎結構之成本會更新。如果選取多個虛擬機器，vRealize Business for Cloud 會根據 CPU、RAM 和作業系統組態對虛擬機器進行分組，並顯示該群組中虛擬機器的數目。

備註 您選取的位置會套用至所有群組組態。對於舊版 vRealize Business for Cloud 中的現有群組組態，會將使用率最高的位置指派給所有組態。您無法為每個群組組態指派不同的位置。

規劃採購

您可以新增一或多個虛擬機器群組，然後驗證在位於 vRealize Business for Cloud 中的所有資料中心上執行這些群組的成本。根據成本資訊，您可以規劃在何種資料中心上部署虛擬機器。

先決條件

確保您已將 vCenter Server 端點新增至 vRealize Business for Cloud。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If 分析**。
- 4 選取**私有雲**。
依預設，您會看到新增的範例群組。
- 5 按一下**新增虛擬機器群組**連結以新增虛擬機器群組。
- 6 根據您的需求修改虛擬機器群組組態。
- 7 按一下**執行案例**。

您會看到虛擬機器群組的組態摘要，以及在位於 vRealize Business for Cloud 中的每個資料中心上執行群組的成本。如果組態不符合資料中心組態，您會看到指出組態不相符的訊息，還會提供符合虛擬機器需求所需的其他資料中心組態的相關詳細資料。

比較跨雲端提供者的現有虛擬機器的成本

您可以透過從私有雲中匯入虛擬機器來比較雲端成本。vRealize Business for Cloud 可以計算並顯示在您的私有雲、Amazon Web Services、Microsoft Azure、vCloud Hybrid Service 中，或者任何其他已新增至或匯入 vRealize Business for Cloud 中的公有雲提供者中具有相似組態的執行中虛擬機器的成本。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If 分析**。
- 4 選取**移轉**。
依預設，vRealize Business for Cloud 會比較在三個提供者 (如私有雲、AWS 和 Azure) 上執行預設虛擬機器群組的成本。
- 5 若要驗證不同雲端提供者的成本，請按一下**管理雲端提供者**。
您會看到其他提供者 (例如 [Amazon 政府]) 的清單。
- 6 拖放您想要選取以進行成本比較的提供者，然後按一下**完成**。
您可以修改對所有三個雲端提供者的選擇。
您可以看到在選取的資料提供者上執行預設虛擬機器群組的成本，並且可以比較每個選取的提供者的成本。

- 7 按一下 **匯入虛擬機器** 連結，以瀏覽或搜尋您要匯入的虛擬機器。您可以根據名稱、標籤或資料夾搜尋虛擬機器。
選取的虛擬機器會新增至自己的群組。您的私有雲及其他公有雲提供者的對應成本詳細資料會更新。

評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本

您可以評估在 VMware Cloud on AWS 上執行您私有雲中的應用程式和虛擬機器的成本。

vRealize Business for Cloud 可使用您私有雲中的類似組態，計算並顯示在 VMware Cloud on AWS 上執行應用程式和虛擬機器的成本。

備註 此資訊僅適用於 vRealize Business for Cloud 7.3.1 版。

先決條件

您必須已從 **商業管理 > 耗用 > 應用程式** 定義應用程式或業務服務，才能選取應用程式或業務服務。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If 分析**。
- 4 選取 **VMC 評估**。
依預設，**案例名稱**會填入目前日期 (Scenario_DD_MMM_YYYY)。您可以修改此值。
- 5 選取您要為其執行比較分析的已定義應用程式或虛擬機器 (VM)。

從	選取
選取應用程式	您的應用程式或業務服務。 如果您尚未定義任何應用程式或業務服務，請按一下 定義應用程式 (業務服務) 定義應用程式。
選取虛擬機器	虛擬機器使用下列篩選器： <ul style="list-style-type: none"> ■ 選取資料中心 ■ 選取叢集 ■ 選取虛擬機器

您也可以按下列組合執行選擇：

- 應用程式和個別虛擬機器。
- 應用程式或個別虛擬機器。

您所選取的應用程式和虛擬機器顯示在您所做選擇的下方。

- 6 按一下 **執行案例**。
您可以看到基於您私有雲和 VMware Cloud on AWS 的所選應用程式或虛擬機器使用率的比較成本。

私有雲	VMware Cloud on AWS
<ul style="list-style-type: none"> ■ [已配置容量] 顯示為您私有雲配置的 CPU、記憶體和儲存區。 ■ [實際使用的容量] 顯示您應用程式和虛擬機器使用的 CPU、記憶體和儲存區。 ■ 標準使用率以 15% CPU 和 75% 記憶體使用率計算得出。 ■ 標準使用率成本低於實際使用率表示可以提高您的私有雲使用率。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 顯示 VMware Cloud on AWS 上移轉所需的主機數目。您的首次購買包含至少四個主機。 ■ 每台主機的實際使用容量以藍色填滿顯示。 ■ 成本總計是透過將每個主機的有效每月購買成本乘以所需主機數目得出。 ■ 所需 CPU 和記憶體是根據使用率計算得出。 ■ 所需儲存區是根據您私有雲中配置的容量計算得出。
<p>7 (選擇性) 若要修改保留的容量，請按一下 VMware Cloud on AWS 窗格上的編輯所需容量，並移動下列值的滑桿：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 運算 ■ 記憶體 <p>移轉成本總計會根據您所做的變更進行調整。例如，對於具有 512 GB RAM 的主機記憶體，如果選取 25% 做為保留容量，則系統會認為主機容量為 75% (384 GB)。</p>	
<p>8 (選擇性) 若要編輯混合忠誠度折扣，請按一下 [每月成本總計] 下方的編輯，然後輸入折扣百分比。</p> <p>僅在具有有效折扣時才套用折扣百分比。</p> <p>折扣僅會套用到 1 年和 3 年訂閱計劃。折扣不適用於隨選計劃。</p>	
<p>9 (選擇性) 若要修改案例，請執行下列操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> a 按一下 <i>scenario_name</i> 旁邊的編輯案例。 b 修改案例名稱的值。 c 如有必要，請修改選取的應用程式和虛擬機器。 d 按一下執行案例。 	
<p>10 (選擇性) 若要匯出移轉評估，請按一下匯出至 CSV。</p> <p>評估會儲存為 <code>vmc_migrations_export_current_date.csv</code> 檔案。</p>	

評估在 VMware Cloud on AWS 上執行雲端的成本

您可以評估在 VMware Cloud on AWS 上執行您私有雲中的應用程式和虛擬機器的成本。vRealize Business for Cloud 可使用您私有雲中的類似組態，計算並顯示在 VMware Cloud on AWS 上執行應用程式和虛擬機器的成本。

備註 此資訊僅適用於 vRealize Business for Cloud 7.3.1 版。

先決條件

您必須已從**商業管理 > 耗用 > 應用程式**定義應用程式或業務服務，才能選取應用程式或業務服務。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。

3 展開 **What-If** 分析。

4 選取 **VMC** 評估。

依預設，**案例名稱**會填入目前日期 (Scenario_DD_MMM_YYYY)。您可以修改此值。

5 選取您要為其執行比較分析的已定義應用程式或虛擬機器 (VM)。

從	選取
選取應用程式	您的應用程式或業務服務。 如果您尚未定義任何應用程式或業務服務，請按一下 定義應用程式 (業務服務) 定義應用程式。
選取虛擬機器	虛擬機器使用下列篩選器： <ul style="list-style-type: none"> ■ 選取資料中心 ■ 選取叢集 ■ 選取虛擬機器

您也可以按下列組合執行選擇：

- 應用程式和個別虛擬機器。
- 應用程式或個別虛擬機器。

您所選取的應用程式和虛擬機器顯示在您所做選擇的下方。

6 按一下**執行案例**。

您可以看到基於您私有雲和 VMware Cloud on AWS 的所選應用程式或虛擬機器使用率的比較成本。

私有雲	VMware Cloud on AWS
<ul style="list-style-type: none"> ■ [已配置容量] 顯示為您私有雲配置的 CPU、記憶體和儲存區。 ■ [實際使用的容量] 顯示您應用程式和虛擬機器使用的 CPU、記憶體和儲存區。 ■ 標準使用率以 15% CPU 和 75% 記憶體使用率計算得出。 ■ 標準使用率成本低於實際使用率表示可以提高您的私有雲使用率。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 顯示 VMware Cloud on AWS 上移轉所需的主機數目。您的首次購買包含至少四個主機。 ■ 每台主機的實際使用容量以藍色填滿顯示。 ■ 成本總計是透過將每個主機的有效每月購買成本乘以所需主機數目得出。 ■ 所需 CPU 和記憶體是根據使用率計算得出。 ■ 所需儲存區是根據您私有雲中配置的容量計算得出。

7 (選擇性) 若要修改保留的容量，請按一下 VMware Cloud on AWS 窗格上的**編輯所需容量**，並移動下列值的滑桿：

- 運算
- 記憶體

移轉成本總計會根據您所做的變更進行調整。例如，對於具有 512 GB RAM 的主機記憶體，如果選取 25% 做為保留容量，則系統會認為主機容量為 75% (384 GB)。

8 (選擇性) 若要編輯混合忠誠度折扣，請按一下 [每月成本總計] 下方的**編輯**，然後輸入折扣百分比。

僅在具有有效折扣時才套用折扣百分比。

折扣僅會套用於 1 年和 3 年訂閱計劃。折扣不適用於隨選計劃。

9 (選擇性) 若要修改案例，請執行下列操作：

- a 按一下 `scenario_name` 旁邊的**編輯案例**。
- b 修改**案例名稱**的值。

- c 如有必要，請修改選取的應用程式和虛擬機器。
 - d 按一下**執行案例**。
- 10 (選擇性) 若要匯出移轉評估，請按一下**匯出至 CSV**。
評估會儲存為 `vmc_migrations_export_current_date.csv` 檔案。

比較跨資料中心的虛擬機器的成本

您可以透過新增虛擬機器或匯入現有虛擬機器比較資料中心的成本，以及規劃可在何種資料中心上部署虛擬機器。您可以建立虛擬機器群組並比較任何三個資料中心的成本。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If 分析**。
- 4 選取**資料中心比較**。
依預設，vRealize Business for Cloud 會選取三個資料中心，並顯示在每個資料中心上執行預設虛擬機器群組的成本。
- 5 若要驗證不同資料中心的成本，請按一下**管理雲端提供者**。
您會看到可以選取以比較成本的所有現有資料中心的清單。
- 6 拖放您想要選取以進行成本比較的資料中心，然後按一下**完成**。
您可以修改對所有三個資料中心的選擇。
您會看到在選取的資料中心上執行預設虛擬機器群組的成本，並且可以比較每個資料中心的成本。
- 7 執行以下其中一個步驟，以新增虛擬機器供雲端比較。
 - 按一下**新增虛擬機器群組**連結以新增虛擬機器群組。
 - 按一下**使用目前的虛擬機器做為範本**連結，以選取您想要從私有雲匯入的虛擬機器。
 - 按一下**從藍圖匯入**連結從 vRealize Automation 匯入藍圖。

備註

- 此選項僅在**模擬分析 > 公有雲**下可用。
 - 確認藍圖具有 vSphere 元件，且屬於同一承租人。
 - 確認 vRealize Business for Cloud 與 vRealize Automation 7.0 或更新版本整合。
-
- 8 (選擇性) 根據您的需求修改虛擬機器設定，然後按一下**儲存**。

您可以看到在三個資料中心上具有指定組態的虛擬機器的成本。如果組態不符合資料中心組態，您會看到指出組態不相符的訊息。

編輯、重設或刪除虛擬機器群組

您可以編輯、重設或刪除已從私有雲環境新增或匯入的虛擬機器設定。對應成本詳細資料會在您已新增至 vRealize Business for Cloud 的私有雲及其他公有雲中進行更新。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 展開 **What-If** 分析。
- 4 選取**比較新虛擬機器**、**比較現有虛擬機器**、**私有雲比較**或**採購規劃**。
- 5 按一下位於群組名稱旁邊的 [編輯群組] 圖示。
您可以看到成本詳細資料，例如 [運算成本]、[人力成本] 和 [儲存成本]。
- 6 按需要編輯虛擬機器組態 (例如位置、虛擬機器計數、CPU 核心、CPU 速度、RAM 和儲存區資訊)。
您可以按一下**更多...**以修改其他設定。
- 7 按一下**儲存**。
您可以看到根據更新的組態進行的成本變更。
- 8 若要還原虛擬機器群組的預設組態，請按一下**重設**，然後在警告訊息上確認您的動作。
對於**比較新虛擬機器**和**私有雲比較**選項，範例虛擬機器群組的預設組態將還原為 2 個核心、1.6GHz CPU、3.5GB RAM。按一下**比較現有虛擬機器**的**重設**後，vRealize Business for Cloud 會刪除所有新增的虛擬機器群組。
- 9 若要刪除虛擬機器群組，請按一下群組名稱旁邊的刪除圖示。
您無法刪除位於 vRealize Business for Cloud 上的預設群組。

檢視資料中心最佳化資訊

vRealize Business for Cloud 提供各資料中心的可見度，以便視覺化資料中心已用容量和剩餘容量的成本。成本計算依據是從 vRealize Operations Manager 收集的百分比值。該成本歸類為運算成本和儲存成本。

先決條件

確保 vCenter Server 與 vRealize Operations Manager 相整合。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。

3 展開**規劃**，並選取**資料中心最佳化**。

您便會看到所有資料中心的運算成本總計、儲存成本和人力成本，以及資料中心每月成本總計。您可以看到成本總計，以及每個資料中心的運算、儲存和人力資源成本。

vRealize Business for Cloud 報告

[報告] 頁面提供 vRealize Business for Cloud 報告 (根據基礎結構端點分組) 的連結，提供與私有雲及公有雲環境相關的資訊。

此外，您可以產生混合雲評估報告、每日定價報告、回報報告、自訂報告，還可以排程可定期與特定收件者共用的報告。

本章節討論下列主題：

- “檢視自訂報告,” 第 67 頁
- “編輯報告,” 第 68 頁
- “排程報告,” 第 69 頁
- “使用公開 API 產生 vRealize Business for Cloud 報告,” 第 70 頁

檢視自訂報告

您可以編輯報告，並將該報告另存為自訂報告，以供日後使用。

先決條件

您必須編輯報告，並將其另存為自訂報告。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 在 [報告] 下，按一下 **自訂報告**。

您可以查看您已建立之自訂報告的清單。
- 4 按一下您要檢視其詳細資料的報告。

編輯報告

您可以編輯報告，以根據欄位變更視圖、匯出、篩選或分組。

先決條件

確認您具有有效的報告。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 在 [報告] 下，選取您要編輯的報告或視圖。
- 4 按一下 **編輯**，然後執行下列動作以進行編輯。

選項	說明
資料行	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在 [檢視] 資料行下方，選取要在視圖中顯示或隱藏的報告欄位名稱。 ■ 鎖定或解除鎖定欄位以在視圖中凍結位置。 ■ 按遞增或遞減順序排序欄位值。
分組與圖	<ul style="list-style-type: none"> ■ 從依資料行分組下拉式清單中選取報告欄位名稱，以根據選取的資料行名稱將報告分組。 ■ 從函數資料行下拉式清單中選取報告欄位名稱，以及從函數下拉式清單中選取運算，例如 [上限]、[下限]、[平均值] 或 [總計]，以顯示群組摘要。 ■ 選取報告圖選項，然後按一下報告類型，根據值建立圖。
篩選器	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在交互資料行篩選搜尋方塊中輸入搜尋字串或值，然後按一下確定。您也可以從自動填入的清單中選取值。 ■ 按一下新增建立篩選器，然後在 [新增篩選器] 視窗中，根據您要篩選值的項目，選取欄位名稱並提供篩選準則。按一下新增。 ■ 若要修改篩選器，請從資料表中選取篩選器，然後按一下編輯選項。輸入新的篩選準則，然後按一下設定。 ■ 若要刪除篩選器，請從資料表中選取篩選器，然後按一下刪除選項。

- 5 按一下**確定**儲存變更。
- 6 按一下**清除篩選器**清除您已定義的篩選準則。
- 7 按一下**儲存**以定義的篩選器儲存報告，並在稍後檢視包含更新值的報告。
- 8 若要篩選特定資訊，請在搜尋欄位中輸入字串或輸入字串的幾個字元，然後從自動填入的清單中選取值。

vRealize Business for Cloud 會根據搜尋字串篩選和顯示結果。

- 9 按一下**匯出**，將值儲存在 Microsoft Excel 檔案中。

隨即會下載包含螢幕上出現的值的 .xls 檔案。

您可以在 [自訂報告] 中檢視這些報告。

排程報告

您可以排程報告，以定期 (每日、每週或每月) 與特定收件者共用您的最新資料。

先決條件

您必須已在 vRealize Business for Cloud 中設定所有 SMTP 伺服器內容。

程序

- 1 以管理員的身分登入 vRealize Business for Cloud。
 - `https://vRealize_Automation_host_name/vcac/org/tenant_URL` (適用於 vRealize Automation 整合式設定)
 - `https://vRealize_Business_for_Cloud_host_name/itfm-cloud` (適用於 vRealize Business for Cloud 獨立設定)
- 2 按一下 **Business Management**。
- 3 選取**報告**，然後按一下**排程報告**。
- 4 提供報告類別、名稱、頻率、日期與時間及收件者電子郵件識別碼等詳細資料，來排程報告。
您即會在資料表中看到排定的報告清單。

備註 排程每月報告時，如果選取日期為 28、29、30 或 31，vRealize Business for Cloud 僅在每月的最後一天產生報告 (忽略所選日期)。這是因為一個月的天數有所不同 (介於 28 到 31 之間)。

- 5 按一下**儲存**。
- 6 若要修改報告，請選取報告，然後按一下 [編輯] 選項。
- 7 若要刪除排定的報告，請按一下 [刪除] 選項。

在 vRealize Business for Cloud 中設定 SMTP 伺服器內容

vRealize Business for Cloud 需要 SMTP 伺服器才能透過電子郵件將報告傳送給收件者。您可以在 vRealize Business for Cloud 中設定 SMTP 伺服器內容以透過電子郵件傳送報告。

先決條件

您必須已在環境中設定可供 vRealize Business for Cloud 使用的 SMTP 伺服器。

程序

- 1 使用 SSH 登入 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置的 IP 位址，以登入 Shell 提示字元。
- 2 導覽至 `/usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/` 目錄。
`cd /usr/ITFM-Cloud/va-tools/bin/。`
- 3 若要設定 SMTP 伺服器內容，請執行 `configclient.py SET -k <key> -v <value>` 命令。
下表列出必須設定的金鑰，包括範例值。

金鑰	說明	範例值
mail.host	SMTP 伺服器主機名稱	mail.abc.com
mail.port	SMTP 伺服器連接埠號碼	25
mail.senderEmail	電子郵件地址，不需要真實的電子郵件地址	noreply@abc.com

金鑰	說明	範例值
mail.password	SMTP 主機密碼。	password 如果 SMTP 主機未設定密碼，則可以輸入空 ("") 字串。
mail.transport.strategy	傳輸通訊協定組態類型	SMTP_PLAIN
mail.proxy.host	Proxy 伺服器的主機名稱。	proxy.mail.abc.com 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.proxy.port	Proxy 伺服器的連接埠號碼。	26 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.proxy.userName	Proxy 伺服器的使用者名稱。	proxyuser@abc.com 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.proxy.password	Proxy 伺服器的密碼。	proxypassword 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.dkimPrivateKey.path	DomainKeys Identified Mail (DKIM) 私密金鑰的路徑。	/usr/key 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.dkimPrivateKey.signingDomain	DKIM 私密金鑰的簽章網域。	abc.com 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。
mail.dkimPrivateKey.selector	DKIM 私密金鑰的選取器。	xyz 如果您不使用此金鑰，則必須輸入空 ("") 字串。

您必須設定表中列出的所有參數，即使其不適用於您的環境亦是如此。必須為不在環境中使用的金鑰新增 ""。

例如，如果您不使用郵件 Proxy 主機，則必須按如下所示設定金鑰。

```
./configclient.py SET -k mail.proxy.host -v ""
```

- 4 執行 `monit restart vrbc-xenon-services` 命令。
vrbc-xenon-services 隨即重新啟動。
- 5 若要使組態生效，請重新啟動 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置。

使用公開 API 產生 vRealize Business for Cloud 報告

vRealize Business for Cloud 允許您匯出一組預設報告。此外，您還可以根據需要根據這些預設報告建立和匯出自訂報告。

程序

- 1 登入 vRealize Business for Cloud 虛擬應用裝置。
- 2 根據您的設定，執行以下其中一個命令來產生 Token：
 - 對於 vRealize Automation 整合式 vRealize Business for Cloud 設定

```
wget --no-check-certificate -S -q --header "Accept: application/json" --header='Content-Type: application/json' --post-data
'{"username":"USER_NAME","password":"PASSWORD","tenant":"TENANT"}' --output-document -
vRA_SERVER/identity/api/tokens
```

其中

- *USER_NAME* 是具有可存取 vRealize Business for Cloud 之管理員權限的使用者名稱。
- *PASSWORD* 是管理員帳戶的密碼。
- *TENANT* 是登錄了 vRealize Business for Cloud 的承租人。
- *vRA_SERVER* 是 vRealize Automation 伺服器的 IP 位址或 FQDN。
- 對於 VMware Identity Manager 整合式 vRealize Business for Cloud 設定

```
wget --no-check-certificate -S -q --post-data=string --header 'authorization: Basic CODE'
--output-document - VIDM_SERVER/SAAS/API/1.0/oauth2/token?grant_type=client_credentials
```

其中

- *CODE* 是 Base64(*client_id:client_secret*)。
- *vIDM_SERVER* 是 VMware Identity Manager 伺服器的 IP 位址或 FQDN。

您會在輸出中看到 Token。例如，

```
HTTP/1.1 200 OK Server: Apache-Coyote/1.1 Cache-Control: no-cache, no-store Pragma: no-cache
Expires: Wed, 31 Dec 1969 23:59:59 GMT Content-Type: application/json;charset=UTF-8 Content-
Length: 383 Date: Wed, 25 Nov 2015 17:25:11 GMT {"expires":"2015-11-22T01:25:11.000Z","id":
"MTQ0ODQ3MjMxMTQzMDo2MjhlMWU4MTdhOTcwNTM5Y2MyNzpwZW5hbnQ6aXRibXN1c2VybmFtZTphZG1pbk8pdGJtcy5j
b21AdnNwaGVyZS5sb2NhbGV4cGlyYXRpb246MTQ00
DUwMTExMTAwMDpjNTQzNjE3YjM3NDMyZTEwMTI4MzViZDNLyZyEyNDA4MGQwMjI5NTVhMTU0TUxNjM0ZDIzZjJhOTk4OT
Q0ZDM5YmY2Y2UwZjUxNDVjYjRhNGUzZWZjMjNmYjM1
NGRjZDdkYTdLOGJjMzA1MjBhM2ZzZDg0NTdhYmNiMDEwZTA3OA==","tenant":"itbms"}
```

該識別碼值即為要驗證的 Token。

```
"MTQ0ODQ3MjMxMTQzMDo2MjhlMWU4MTdhOTcwNTM5Y2MyNzpwZW5hbnQ6aXRibXN1c2VybmFtZTphZG1pbk8pdGJtcy5j
b21AdnNwaGVyZS5sb2NhbGV4cGlyYXRpb246MTQ00
DUwMTExMTAwMDpjNTQzNjE3YjM3NDMyZTEwMTI4MzViZDNLyZyEyNDA4MGQwMjI5NTVhMTU0TUxNjM0ZDIzZjJhOTk4OT
Q0ZDM5YmY2Y2UwZjUxNDVjYjRhNGUzZWZjMjNmYjM1
NGRjZDdkYTdLOGJjMzA1MjBhM2ZzZDg0NTdhYmNiMDEwZTA3OA=="
```

備註 Token 具有到期日。

"2015-11-22T01:25:11.000Z"

3 執行命令以取得自訂報告或預設報告。

- 對於自訂報告，請執行下列命令：

```
wget --no-check-certificate -S -q --header "Accept: application/json" --header='Content-
Type: application/json' --header='Authorization: Bearer <TOKEN>' -O -
https://VRB_SERVER/itfm-cloud/rest/reports-api/export-csv?name=REPORT_NAME, 其中
```

- *VRB_SERVER* 是 vRealize Business for Cloud 伺服器的 IP 位址或 FQDN。
- *REPORT_NAME* 是您為自訂報告提供的名稱。
- 對於預設報告，您可以執行命令來匯出完整資料或特定期間的資料。
 - 若要匯出完整資料，請執行下列命令：

wget --no-check-certificate -S -q --header "Accept: text/plain" --header='Content-Type: text/plain' --header "accept-encoding: gzip" --header='Authorization: Bearer TOKEN' -O - https://VRB_SERVER/itfm-cloud/rest/reports/export-filters/DEFAULT_REPORT_NAME>>out.xls, 其中 DEFAULT_REPORT_NAME 是資料表中提及的標準報告名稱。

報告類型	標準報告名稱
vCenter Server 報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ servers ■ datastores ■ vsan-datastores ■ vms ■ clusters
vCloud Director 報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ vcd-orgs ■ vcd-org-vdcs ■ vcd-vms ■ vcd-vapps
vRealize Automation 虛擬機器報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ vcac-vms
儲存區報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ storage-arrays ■ storage-luns
AWS 報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ aws-resources ■ aws-vms
回報報告	<ul style="list-style-type: none"> ■ showback-vms ■ showback-add-svcs
預算報告	rest/budget/export

- 若要匯出特定期間的報告，請執行下列命令。

```
wget --no-check-certificate -S -q --header "Accept: text/plain" --header='Content-Type: text/plain' --header "accept-encoding: gzip" --header='Authorization: Bearer <TOKEN>' -O - 'https://VRB_SERVER/itfm-cloud/rest/reports/export-filters/DEFAULT_REPORT_NAME?startmonth=yyyy-mm&&endmonth=yyyy-mm'>>out.xls, 其中 DEFAULT_REPORT_NAME 是資料表中提及的標準報告名稱。
```

- 如果您指定 startmonth 和 endmonth，則 vRealize Business for Cloud 會產生從您在 startmonth 中指定的該月第一天到您在 endmonth 中所指定月份 (截至上個月最後一天) 的報告。

例如，如果您輸入 startmonth=2016-02&&endmonth=2016-06，則會匯出從 2 月第一天到 5 月最後一天的報告。

- 如果您僅指定 startmonth，vRealize Business for Cloud 會產生您所指定月份的第一天到目前月份的報告。

例如，如果您指定 startmonth=2016-02，則會匯出從 2 月第一天到目前月份的報告。

- 如果您僅指定 endmonth，vRealize Business for Cloud 會產生從資料可供使用的月份到您在 endmonth 中所指定月份 (截至上個月最後一天) 的報告。

例如，如果您指定 endmonth=2016-10，將會匯出截至 9 月最後一天的報告。

備註 您可以指定 vCenter Server 虛擬機器報告 (vms)、vRealize Automation 虛擬機器報告 (vcac-vms)、AWS 報告 (aws-vms、aws-resources) 和回報報告 (showback-vms、showback-add-svcs) 的期間。您無法產生特定期間的 vCloud Director 和預算報告。

報告將以 CSV 或 XLS 格式匯出。

索引

字母

API 70
AWS 12, 26
AWS 每月成本報告 26
AWS 服務 27
AWS 帳戶 25
AWS 報告 26
Azure 每月成本報告 29
Azure 非 EA 帳戶 28
Azure 帳戶 28
Azure 報告 29
CPU 型號 32
CPU 容量 13, 32
CPU 預期使用率 33
EA 帳戶和非 EA 帳戶 28
EBS 27
EC2 25, 27
Elastic Block Store 27
Elastic Compute Cloud 27
EMC SRM 18
Linux 授權成本 20
LUN 18
Microsoft Azure 帳單 25
SMTP 組態 69
SRM 12
SSH 12
UI 差異 8
update-config.py 12, 13, 43
vCenter Server 12
vCloud Director 12
vCloud Suite 授權 8
Virtual SAN 37
vRealize Automation 12, 35
vRealize Business 授權 8
vRealize Suite 授權 8
vRealize Business for vSphere 7
Windows 授權成本 20
XLS 格式報告 53

兩劃

人力 15

三劃

上傳 CSV 48
工作內容 12
工作間隔 12
已用容量 64
已載入伺服器 32

四劃

不動產成本 23
公有雲 12
公有雲比較 7
公有雲收集 25
公有雲原則 37
分組策略 40
比較
 使用現有虛擬機器 57
 匯入虛擬機器 59
 新增虛擬機器 57
比較成本 58, 63

六劃

全部捕捉原則 37
回收利潤 47
成本 47
成本中心 35
成本比較, 匯入 59–61
成本總計 50
收費 47
收費總計 50
收集, 公有雲 25
自訂原則 37
自訂報告 67

七劃

伺服器使用率 34
伺服器型號 32
伺服器硬體 15
伺服器硬體折舊 16
伺服器管理員成本 22
作業系統授權 15
作業系統授權成本 20
作業系統管理員成本 22
作業系統維護成本 21

低於回收 51
 低於預算 51
 即時虛擬機器, 資訊 53
 完整載入成本 31
 更新伺服器硬體成本 16
 更新系統狀態 10
 每日價格 53
 每月人力成本 22
 每月設施成本 23
 每月預算 46
 每月儲存成本 18
 每年預算 46
 每季預算 46
 每部虛擬機器的平均成本 34
 私有雲原則 37
 系統狀態 12
 角色指派 50

八劃

使用者角色 48
 使用率成本模型 34
 使用量統計資料 12
 其他成本 24
 其他服務 12, 43–45, 51, 55
 其他雲端原則 37
 取用者階層 48
 定價 35
 定價原則 37, 55
 定價與收費 47
 承租人控制者視圖 52
 服務 25, 28
 服務層級 18
 直接成本 26

九劃

前幾名業務單位 10
 計算方法 43
 重新調整 54

十劃

原則階層 37
 容量使用量 31
 核心計數 32
 耗用分析 7
 耗用成本配置 35
 記憶體大小 32
 高於回收 51
 高於預算 51

十一劃

商業模式 48
 基本費率 31
 基礎結構 42
 基礎結構使用率 10
 基礎結構概觀 10
 基礎結構管理員成本 22
 基礎結構類型 42
 授權 7
 授權成本 20
 混合雲原則 37
 移轉, VMware Cloud on AWS 60, 61
 統計資料模型 12
 組態 69
 設定 CPU 預期使用率 33
 設定成本配置 32
 設定預期的記憶體使用率 33
 設定預算 46
 設施 15
 設施成本總計 23
 頂層取用者 35

十二劃

剩餘容量 64
 報告 53, 67, 69, 70
 硬體 15
 硬體維護成本 21
 虛擬機器 51, 53
 虛擬機器成本配置 34
 虛擬機器成本總計 34
 虛擬機器設定 64
 虛擬機器群組
 匯入 57
 新增 57
 虛擬機器資訊 53
 虛擬機器電源狀態 54
 費用 10, 15
 進階定價 7
 雲端比較 57
 雲端成本比較 57, 59–61
 雲端作業 9
 雲端規劃 9
 雲端資源成本配置 31

十三劃

匯入預算值 46
 匯出報告 53
 匯出預算值 46
 業務深入見解 9
 業務單位 35, 44, 47, 48, 50, 51

業務單位清單 50, 51
 詳細目錄 10, 12
 資料中心 58, 63, 64
 資料存放區 20
 資料存放區 URL 20
 資料存放區成本 18
 資料收集 12
 資料收集器 10
 資料集 67, 68
 資源耗用 35
 資源資料表 31
 跨基礎結構的原則 45
 運作時間 53
 運算分組策略 40
 運算成本 64
 運算原則 39
 電源與冷卻成本 23
 預定對象 5
 預設工作間隔 12
 預期的 CPU 使用率 31
 預期的記憶體使用率 33
 預算 46, 51
 預算組態 7
 預算總計 50
 預算類型 46

十四劃

網路 15
 網路介面卡成本 22
 網路價格 44
 維護 15
 維護成本 21

十五劃

標準版本 7
 標籤 12, 26
 熱圖 51
 範本 46
 編輯成本使用率 32
 編輯伺服器硬體成本 16
 編輯每月成本 16
 編輯每月網路成本 22
 編輯其他成本 24
 編輯報告 68
 編輯虛擬機器 64
 編輯虛擬機器群組 64
 編輯費用 16
 編輯群組 64
 編輯網路成本 22

十六劃

整合 7, 35
 篩選報告 67
 隨選儲存區 15
 儲存成本 64
 儲存區 12, 15
 儲存區分組策略 40
 儲存區原則 39
 儲存區設定檔 18
 儲存區設定檔名稱 20
 儲存區類型 18

十七劃

檢視系統狀態 10
 檢視虛擬機器資訊 34
 檢視叢集資訊 32
 叢集組態 32

十九劃

識別 42, 43

二十二劃

權重 18

二十三劃

邏輯名稱 50

