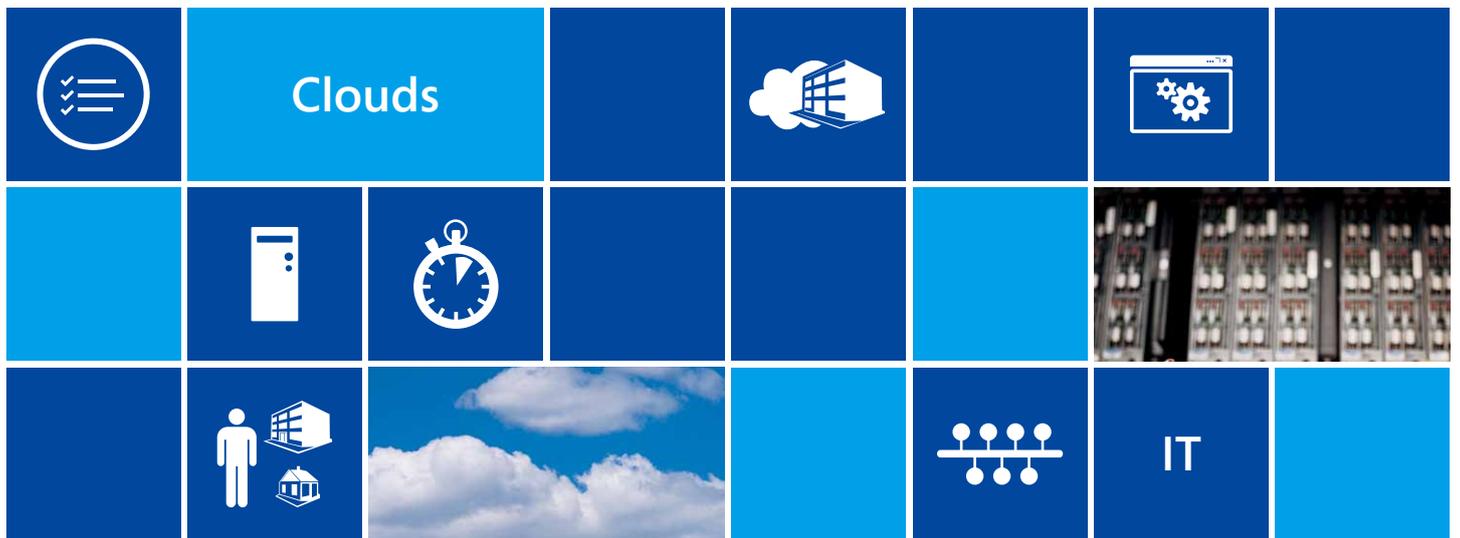


# 微軟私有雲 快速建置手冊 2.0 版





# 目錄

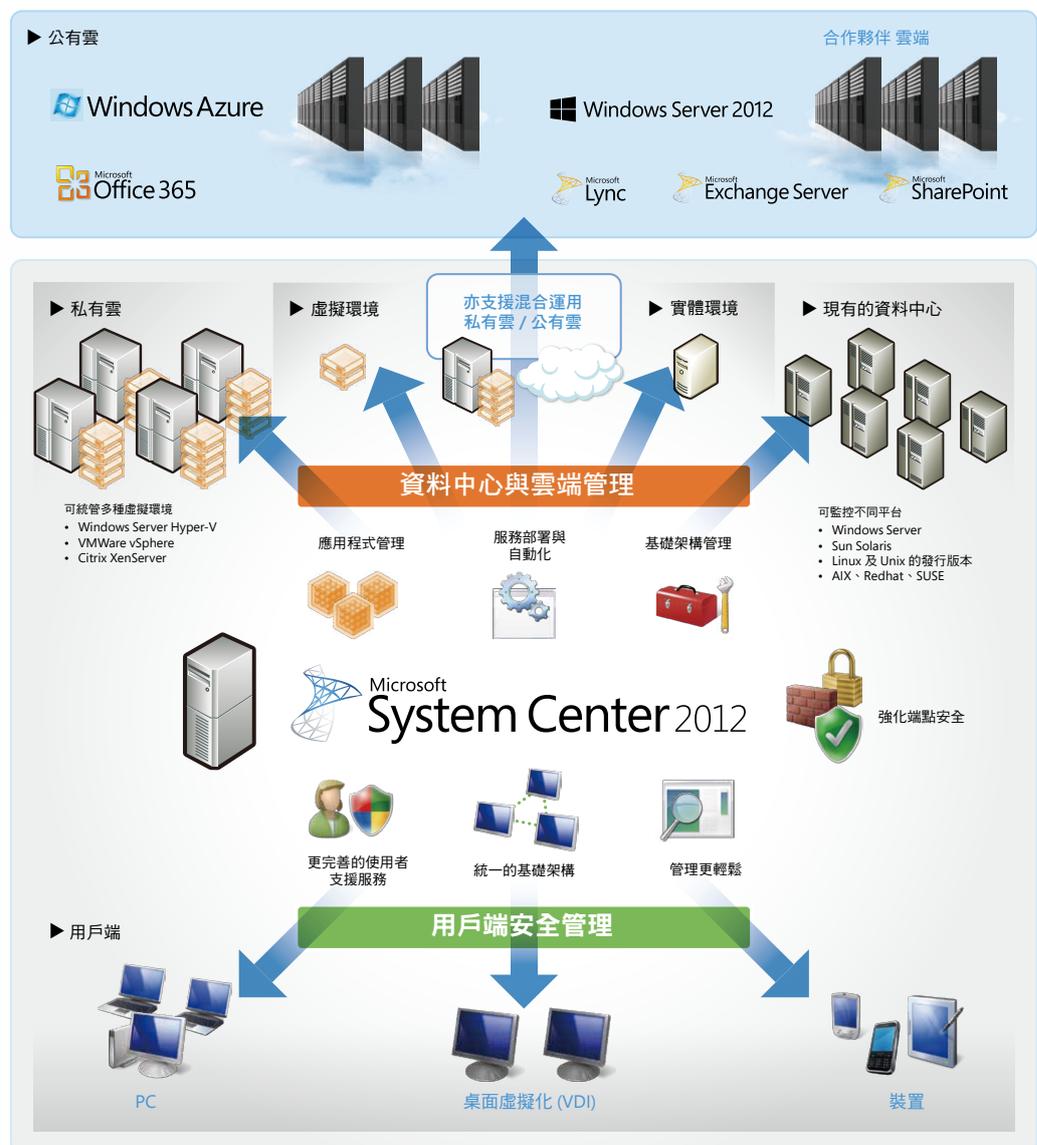
# INDEX

<b>System Center 2012 SP1 簡介 .....</b>	<b>02</b>
<b>建置微軟私有雲 .....</b>	<b>10</b>
目的 .....	10
基本概念 .....	10
系統架構 .....	11
前置作業 .....	11
確認環境 .....	11
下載資源 .....	11
<b>開始安裝 .....</b>	<b>12</b>
整合 OPERATIONS MANAGER 和 VIRTUAL MACHINE MANAGER .....	12
設定 ORCHESTRATOR 與 SERVICE MANAGER 連線 .....	15
建立 ORCHESTRATOR 連接器 .....	22
安裝 Chargeback .....	25
安裝 CLOUD SERVICES PROCESS PACK (CSPP) .....	27
匯入 CLOUD SERVICES RUNBOOKS .....	29
<b>設定相關資源 .....</b>	<b>34</b>
設定虛擬機器資源 .....	34
設定相關使用者 .....	35
設定資源成本屬性 .....	36
建立資源成本中心 .....	36
註冊租賃者 .....	37
訂閱雲端資源 .....	38
<b>建立服務請求 .....</b>	<b>39</b>
一般使用者操作 .....	39
系統管理者操作 .....	43
<b>參考資源 .....</b>	<b>47</b>
下載中心 .....	47
技術文件 .....	47
<b>System Center 2012 SP1 版本與授權 .....</b>	<b>48</b>

# Microsoft System Center 2012 SP1 讓您透過最佳的方式來統管資料中心、 私有雲 / 公有雲及用戶端

System Center 2012 SP1 解決方案不僅能管理現有的資料中心及用戶端環境，也能統管私有雲 / 公有雲環境。

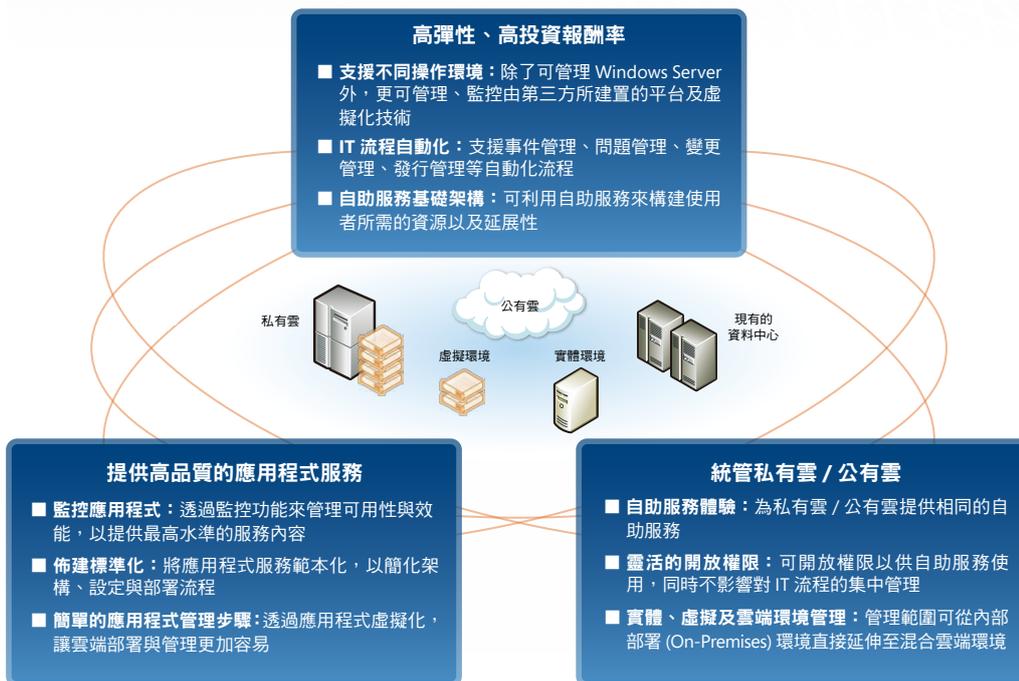
只要採用 System Center 2012 SP1，就能將分散的 IT 基礎架構整合起來，確保服務管理流程更可靠、自動化流程效率更高；如此除了有利您節省管理成本，還能讓您更迅速地部署及運用應用程式及相關服務。



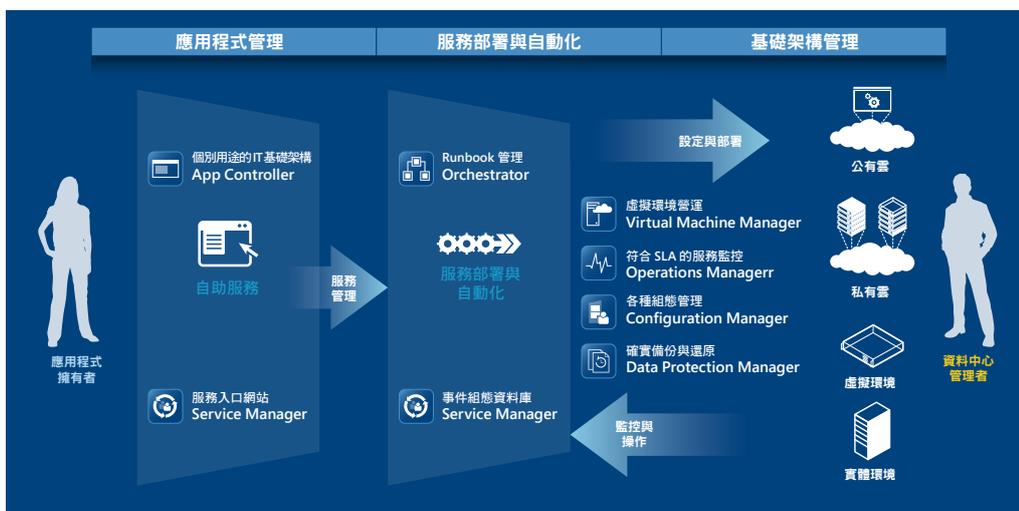
## 資料中心與雲端管理

System Center 2012 SP1 除了能管理現有資料中心的營運，更具備管理私有雲時所需的一切必要功能，能夠運用單一雲或混合雲，靈活因應客戶的商務需求。這個解決方案不但能支援不同平台、有效活用 IT 資產，還可透過單一主控台來管理，能有效節省營運管理成本。

## System Center 2012 SP1 的特色與優點



## System Center 2012 SP1 的功能與構成元素



\* 關於 System Center 2012 SP1 的各項組態元件，請參閱本型錄最後一頁。

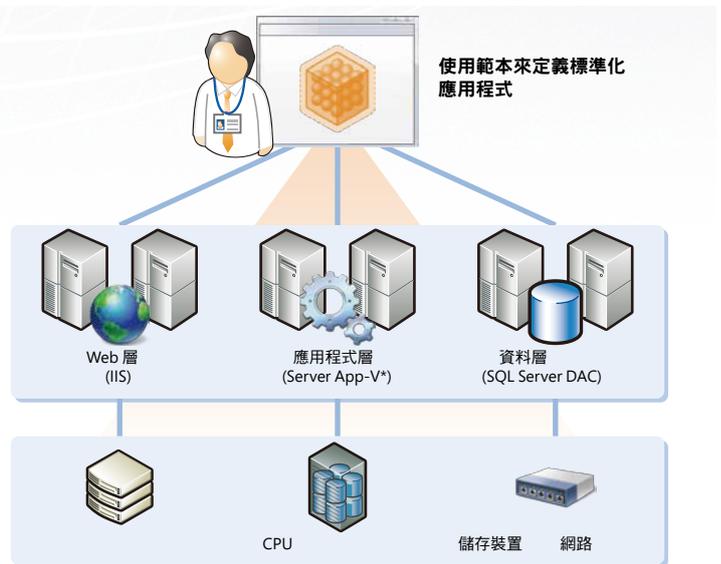
## 應用程式管理

System Center 2012 SP1 提供可迅速部署的應用程式管理功能，以配合客戶的商務需求。

### ■ 簡化標準應用程式的佈建流程

您可利用服務範本來定義標準化應用程式（服務範本內含硬體、作業系統、應用程式封裝、外部延伸模組、升級規則等資訊）。

您也可以利用應用程式封裝來支援由 Web 層、應用程式層、資料層構成的複雜應用程式。使用者透過自助服務功能，只要按一下滑鼠就能部署標準化應用程式，而且能夠立即使用，省去升級或維護版本的麻煩。



\*Server App-V : Server Application Virtualization

### ■ 各種應用程式的最佳化備份

除了 Hyper-V 上的虛擬伺服器，System Center 2012 SP1 也能針對 Active Directory、Exchange Server、SQL Server 等應用程式提供最佳化備份功能。由於備份時不須暫停伺服器或服務，再加上分次復原等功能，因此可大幅縮短停機時間。

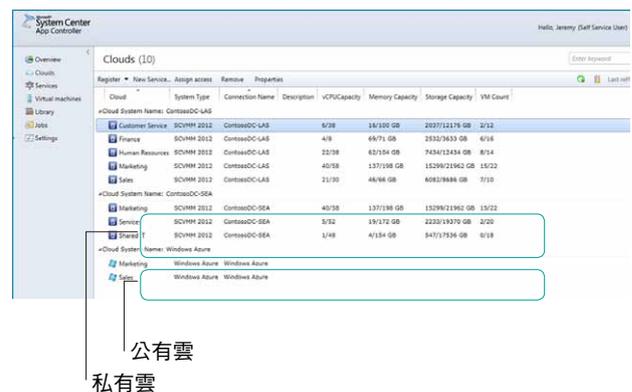
### ■ 統一監控應用程式及基礎架構環境

System Center 2012 SP1 可統一監控 .NET、J2EE (Java 2 Enterprise Edition) 應用程式的健康情況，以及作業系統、網路等基礎架構環境，甚至是回應時間、瀏覽器顯示等使用者經驗。

您可在管理主控台、Web 主控台、SharePoint 的整合儀表板上即時確認監控資訊，以便在遇到問題時迅速因應。此外，System Center 2012 SP1 在與 Microsoft Visual Studio 整合後，可促進營運與開發部門的跨部門配合作業，縮短改善時間。

### ■ 透過單一主控台管理混合運作環境

App Controller 是透過單一主控台統一管理資料中心、私有雲、公有雲的應用程式，即使混合使用不同的環境，也無須使用不同的工具。安裝 Windows Azure 應用程式監控套件後，可將功能擴大到公有雲的監控與管理。

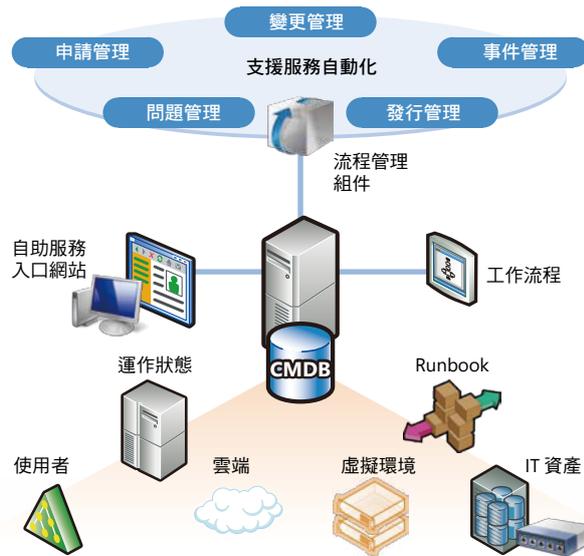


## 服務部署與自動化

System Center 2012 SP1 成功地強化了靈活的部署與自動化服務，藉以支援 IT 基礎架構的簡化與標準化。同時，System Center 2012 SP1 也能有效因應因服務自動化而日趨重要的事件管理需求。

### ■ 支援以使用者為中心的服務部署

System Center 2012 SP1 包含組態管理資料庫 (CMDB)，可供儲存組態元件，以及由 Active Directory 網域服務等企業基礎環境所收集、存放的組態與知識。只要利用 CMDB 的資訊，就可定義以人為本的工作流程，提供使用者自動化的服務。此外還有管理組件，協助企業擴充在事件、問題、變更等管理程序自動化方面所需的工作流程、報表等，不但可確保遵守企業政策與相關法規，也能更輕鬆地按照商務需求來將服務自動化。



### ■ 架設自助服務入口網站，降低 IT 成本

自助服務入口網站可降低服務台所耗費的成本與時間。使用者能夠透過入口網站存取相關的必要資訊，以協助自己解決問題，例如安裝於裝置的軟體或佈建需求、事件通知單發佈與狀況確認、技術資訊參考資料以及即時對話支援等。自助服務所提供的解決方案以及流程自動化功能，能協助使用者正確、迅速地解決問題，因而提高使用者與服務台雙方的生產力。

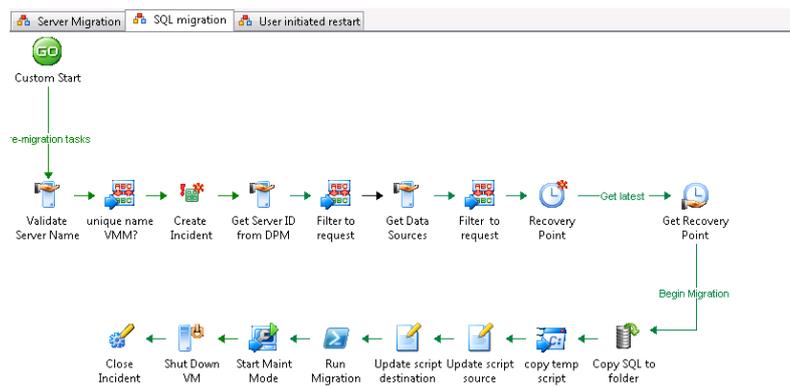
### ■ 跨系統流程自動化

您可透過自動化的方式針對已發佈的事件來安排處理步驟，讓 IT 管理者無需另行安排處理步驟即可直接運用，並可在事後確認各項事件的處理內容。

不必借助 Runbook

Designer 將指令碼或程式編碼，就能以不同廠商所提供的多種系統來執行自動化。

拖放式開發手法及圖像化流程顯示方式，讓工程師無論是開發簡單或複雜的工作流程，都更有效率。



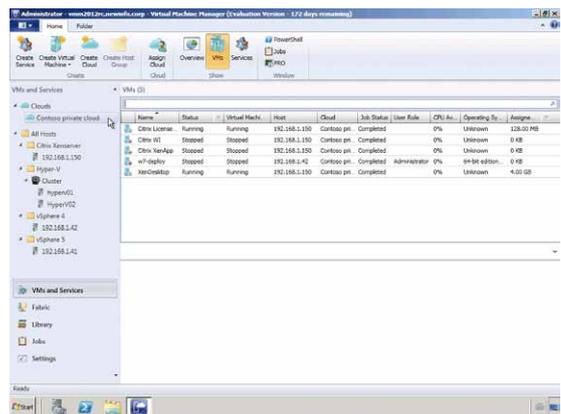
## 基礎架構管理

System Center 2012 SP1 可部署於實體或虛擬環境，並可執行用於設定、佈建、監控、操作 IT 基礎架構環境的整合式管理工具，為您降低營運管理成本。

### ■ 實體或虛擬環境的佈建

System Center 2012 SP1 支援構建於 Windows Server Hyper-V 及 Microsoft Virtual Server 上的虛擬環境部署與組態，且可透過整合式的單一使用者介面來管理 VMware vSphere 或 Citrix XenServer。

此外，還可為伺服器空機自動部署 Hyper-V 與建立 Hyper-V 叢集，並為部署完成的 Hyper-V 環境部署作業系統，以及管理部署後的資訊安全更新程式。



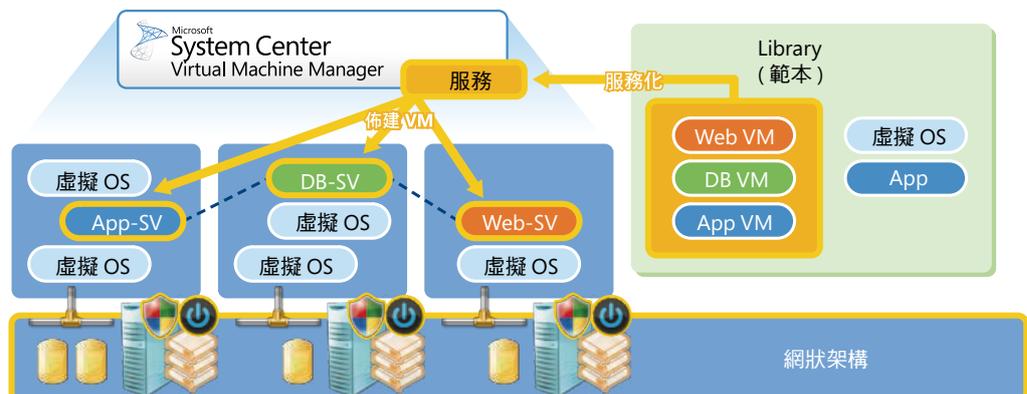
### ■ 私有雲管理與佈建

System Center 2012 SP1 能將 Hyper-V、VMware 及 XenServer 等現有虛擬環境集中起來，做為私有雲網狀架構並進行管理。該網狀架構可配合商務需求加以自訂或是分配使用。另外可透過自助服務功能，配合應用程式擁有者的需求來自動佈建新的私有雲資源。

### ■ 提升 IT 基礎架構管理效率與可靠性

您可透過單一主控台與儀表板來管理、監控實體或虛擬環境、網路、應用程式、私有雲 / 公有雲等資源。透過動態最佳化 (Dynamic Optimization, DO) 讓應用程式穩定執行，包括根據負荷及消耗電力重新分配虛擬主機到最適當主機端的電源最佳化 (Power Optimization, PO) 等功能。

此外，還具備病毒防護、備份與資訊安全更新程式管理功能，能保護實體及虛擬環境中的 IT 資產，並可透過蒐集軟硬體詳細清查資訊、軟體使用狀況相關自動報表製作等功能，輕鬆掌握 IT 資產。



## 用戶端與安全管理

System Center 2012 SP1 提供了利用單一主控台統一管理桌上型電腦、行動裝置等實體或虛擬用戶端的解決方案。只要採用 System Center 2012 SP1，即可在確保企業遵守相關法規與資訊安全政策的情況下，讓各種裝置隨時隨地存取企業內部資源，有利於提高生產力。



### System Center 2012 SP1 的用戶端及資訊安全管理功能可為您解決這些問題

<p style="text-align: center;"><b>更完善的使用者支援服務</b></p> <p>無論使用者身在何處、使用何種裝置，這個用戶端管理基礎架構環境都能順利運作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支援多種用戶端裝置</li> <li>● 能針對個別使用者發佈最佳化應用程式</li> <li>● 具備應用程式自助服務功能</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>統一管理的基礎架構</b></p> <p>此統合式管理基礎架構環境是針對多種裝置與資訊安全所設計，可降低營運管理成本</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 統管實體、虛擬環境及行動裝置</li> <li>● 提供桌面虛擬化 (VDI) 不可或缺的管理功能</li> <li>● 能統合惡意程式碼與企業法務遵循解決方案</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>管理更輕鬆</b></p> <p>將企業法務遵循政策加以視覺化並迅速解決問題，有效管控制用戶端</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為 Windows 用戶端提供強大的管理功能</li> <li>● 短時間內即可解決問題</li> <li>● 提升營運管理效率</li> </ul>
--	---	--

## 為各種使用者提供支援

### ■ 支援多種用戶端裝置

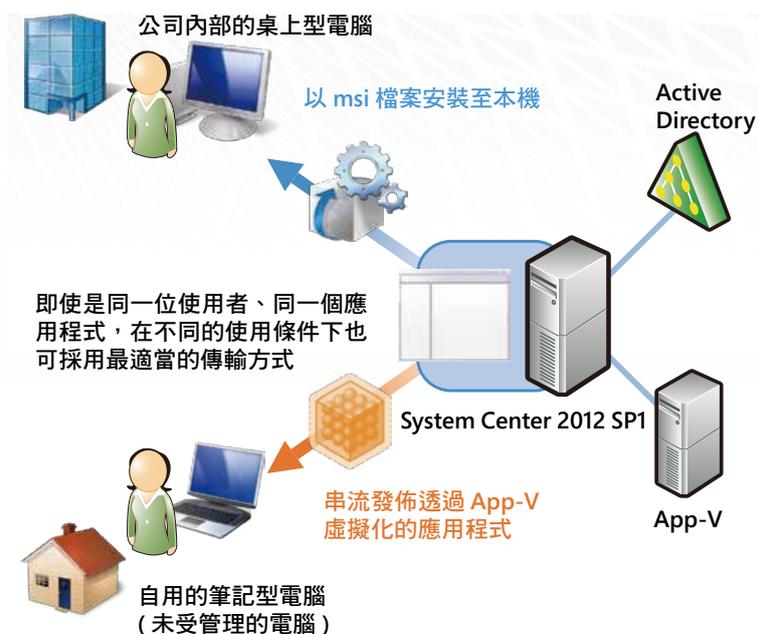
此基礎架構支援安裝 Microsoft Windows 7 或 Microsoft Windows 8 等作業系統的桌上型電腦、連接 Exchange ActiveSync 的 Windows Phone、Windows Mobile、iOS、Android 等各種行動裝置。使用者不再受限於使用裝置，能在 IT 部門的管理下安心工作。

### ■ 針對個別使用者發佈最佳化應用程式

可自動辨識使用者 ID、裝置種類及網路功能，並從安裝至本機、串流發佈、遠端桌面服務傳輸等方式中，選擇最佳的方式來發佈應用程式。

### ■ 應用程式的自助服務功能

透過應用程式的 Web 型錄，以自助服務來佈建使用者所需的應用程式，減輕管理者的負擔。



## 統一的基础架構

### ■ 統管實體、虛擬環境及行動裝置

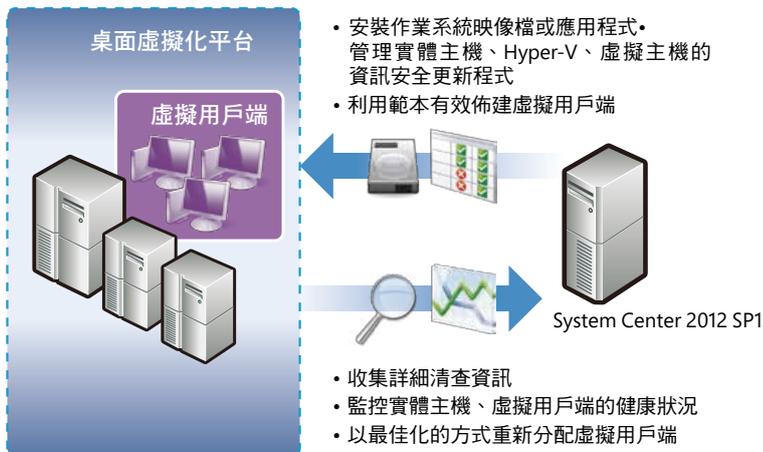
從一般桌上型電腦到精簡型電腦行動裝置、虛擬桌面，均可透過單一工具進行管理，不必針對不同的管理對象而個別使用不同的工具。

### ■ 提供桌面虛擬化 (VDI) 不可或缺的管理功能

能夠透過單一主控台統管多台主控台、Hyper-V 以及虛擬主機，並提供各種桌面虛擬化不可或缺的功能，如作業系統映像檔部署、實體或虛擬主機資訊安全更新程式管理、虛擬應用程式傳輸、實體主機或虛擬用戶端健康情況監控等。

### ■ 統合惡意程式碼與企業法務遵循解決方案

統合了病毒、Rootkit 等惡意程式碼解決方案、漏洞修復、將未遵守企業 IT 原則的裝置加以可視化等統合式資訊安全管理功能，大幅強化了用戶端與資料資產的資訊安全。



## 管理更輕鬆

### ■ 為 Windows 用戶端提供強大的管理功能

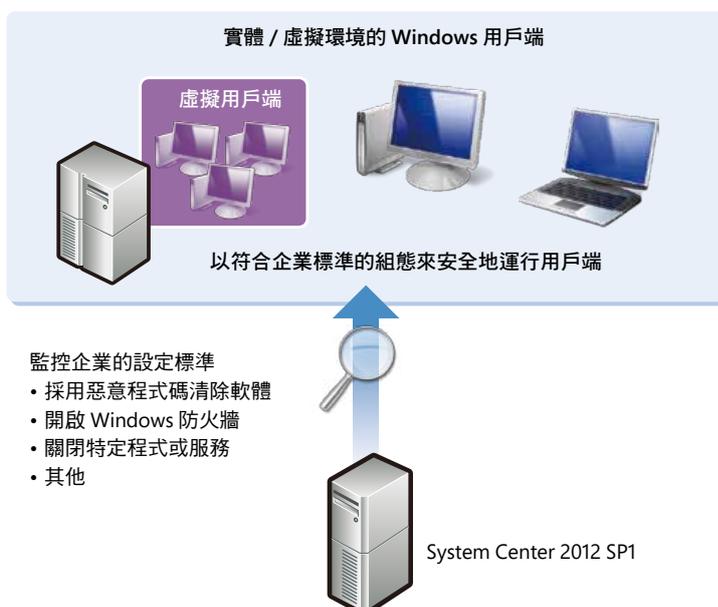
利用有助於資產管理的詳細清查資訊收集、作業系統或應用軟體的部署自動化、更新程式檢查與部署、架構評估與強制設定等強大的 Windows 用戶端管理功能，來減輕 IT 部門的負擔。

### ■ 短時間內即可解決問題

透過實體或虛擬用戶端的詳細清查資訊、IT 流程自動化以及自助服務入口網站，縮短從鎖定原因至解決問題的所需時間，提升使用者的生產力。

### ■ 提升營運管理效率

由於可將包含虛擬用戶端在內的虛擬主機範本化，因此能簡化所負責的任務或所屬部門的佈建與管理流程，並且可檢查實體及虛擬桌面設定，對不合標準的用戶端實施強制設定，以便讓整個企業的組態都能達到最理想的狀態。



# 建置微軟私有雲

## 目的

本單元主要目的在於幫助客戶使用 System Center 2012 SP1 快速建立基本的私有雲環境，透過整合 Cloud Services Process Pack 套件以及 System Center 2012 SP1 Orchestrator、System Center 2012 SP1 Service Manager、System Center 2012 SP1 Operations Manager 和 System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager 四大元件，建置自有的私有雲環境。

一開始會先介紹 System Center 2012 SP1 私有雲建置基本概念和系統架構，接著說明如何透過 Cloud Services Process Pack 套件一步一步從無到有建置，最後探討如何進行服務請求到同意建立選擇的虛擬機器範本之私有雲基本操作。

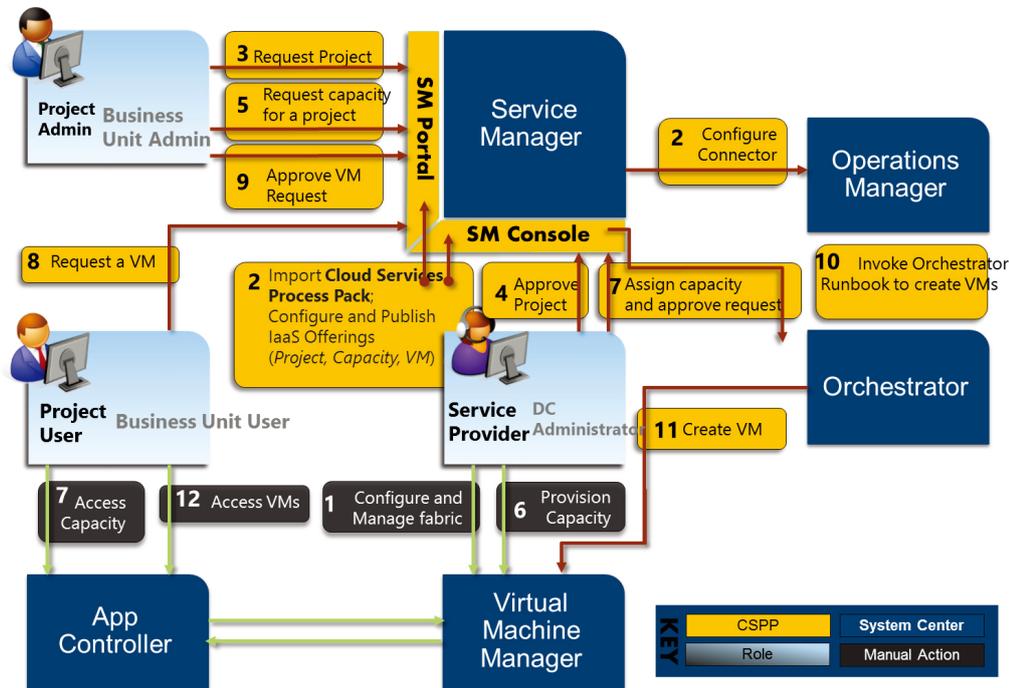
## 基本概念

Cloud Services Process Pack (CSPP) 是微軟提供客戶快速建置私有雲的套件，對企業而言，只需在安裝好 System Center 2012 SP1 的系統環境中 ( 包括了 System Center 2012 SP1 Orchestrator、System Center 2012 SP1 Service Manager、System Center 2012 SP1 Operations Manager 和 System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager 四大元件 )，就能快速體會私有雲基礎架構所帶來的好處，也就是能整合自助式服務請求的入口網站，使得私有雲有能力在隨著業務需求量不斷增加的情況下，自動進行請求、確保管理者和使用者的最佳彈性。

企業在考慮建置私有雲基礎架構即服務 ( Infrastructure as a service, IaaS ) 的情況下，只需要調整現有的流程和工具，透過工作流程自動化，有效滿足私有雲自助服務的要求。這是非常重要的基礎功能 ( 如自助服務入口網站、票務基礎架構、通知、工作流程和自動化 )，能夠整合各行各業所涉及工作的最佳實務經驗，以確保有效實現私有雲自助服務，使得彼此溝通過程更有效率。

企業可以受益於微軟私有雲平台的彈性，Cloud Services Process Pack 是私有雲套件的解決方案，同時也是特別用來建置私有雲的基礎架構即服務的最佳實務經驗，滿足客製化的需求，透過 System Center 2012 SP1 Orchestrator 和 System Center 2012 SP1 Service Manager 能在私有雲的基礎架構上直接進行自助式服務請求。

## 系統架構



## 前置作業

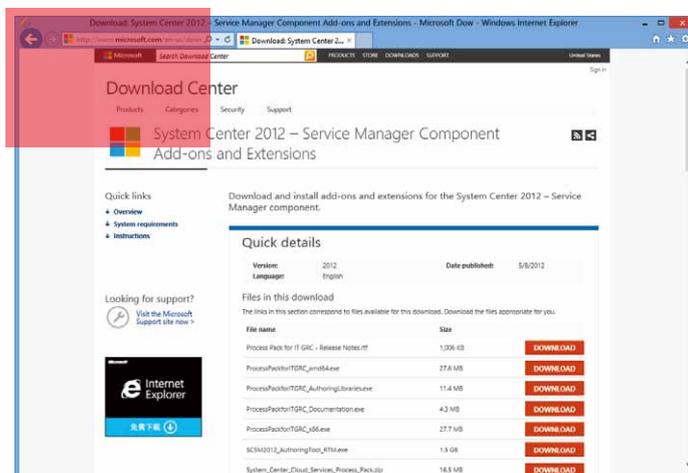
### 確認環境

首先請先確認已完成部署下述的系統環境。

- 一、 Windows Server 2012 + System Center 2012 SP1 Operations Manager
- 二、 Windows Server 2012 + System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager
- 三、 Windows Server 2012 + System Center 2012 SP1 Service Manager
- 四、 Windows Server 2012 + System Center 2012 SP1 Orchestrator + SQL Server 2012 SP1

### 下載資源

請至官方網站 System Center 2012 – Service Manager Component Add-ons and Extensions (英文) 下載 Cloud Services Process Pack 相關套件檔案 (System\_Center\_Cloud\_Service\_Process\_Pack.zip)。



網址：<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=34611>

## 開始安裝

- 一、 整合 OPERATIONS MANAGER 和 VIRTUAL MACHINE MANAGER
- 二、 設定 SERVICE MANAGER 整合 ORCHESTRATOR 套件
- 三、 建立 VIRTUAL MACHINE MANAGER 連接器
- 四、 建立 OPERATIONS MANAGER 連接器
- 五、 建立 ORCHESTRATOR 連接器
- 六、 安裝 CLOUD Services PROCESS PACK
- 七、 匯入 CLOUD Services RUNBOOKS

### 整合 OPERATIONS MANAGER 和 VIRTUAL MACHINE MANAGER

安裝微軟私有雲第一步必需先整合 SCOM 和 SCVMM，主要使用 SCVMM 服務使用者進行整合，為了整合的方便請先建立群組和增加相關成員。

1. 在 Active Directory Users and Computers，建立新的群組。
2. 在 New Object - Group 對話框中提供以下的詳細資訊：
  - 1) Group Name - SCVMM PRO Integration
  - 2) Group Scope - 方向
  - 3) Group Type - 安全
3. 按下 OK，開始建立群組。
4. 開啟 SCVMM PRO Integration 群組的屬性頁面：
  - 1) 按下 Members，按下 Add，輸入整合帳號名稱，在 Enter the object names to select 輸入框中輸入 svc SCVMM，按下 OK。
  - 2) 此時該帳號會列在成員清單中，按下 OK。

### SCOM 安裝主控台

在 SCVMM 中，要安裝 SCOM 主控台

1. 啟動 Operations Manager 2012 SP1 安裝精靈，選擇 Install。
2. 在 Select Features to Install 頁面，選擇 Operations Console 項目，按下 Next。
3. 在 Select Installation Location 中，按下 Next。
4. 假如有任何遺失的相依性，請在安裝程序之前先行解決。
5. 在 Summary 頁面，按下 Next。
6. 接著安裝就會順利完成，按下 Close。

### SCOM 管理組件

1. 開啟 SCOM 主控台，在 Administration View，選擇 Management Packs。
2. 在 Tasks 頁面，選擇 Import Management Packs ...。

3. 按下 Add 鈕匯入管理組件，接著選擇 Add from catalog...。
4. 接著 Select Management Packs from Catalog 對話框顯示之後，完成以下步驟
  - 1) 搜尋 SQL Server Core Library Management Pack
    - i. 在 Find 輸入框，輸入 SQL Server Core Library，按下 Search。
    - ii. 在目錄列表中的管理組件會對應相關的組件。
    - iii. 展開結果列表之後，找到對應的組件，在這情況下選擇 Microsoft Corporation -> SQL Server -> SQL Server 2008 -> SQL Server Core Library。
    - iv. 按下 Add，新增管理組件至 Selected management packs 清單中。
  - 2) 搜尋 Windows Server Internet Information Services Pack
    - i. 在 Find 輸入框，輸入 Windows Server Internet Information Services，按下 Search。
    - ii. 在目錄列表中的管理組件會對應相關的組件。
    - iii. 展開結果列表之後，找到對應的組件，在這情況下選擇 Microsoft Corporation -> Windows Server -> IIS 2003 -> Windows Server Internet Information Services 2003。
    - iv. 按下 Add，新增管理組件至 Selected management packs 清單中。
    - v. 重複以上步驟找到此組件，在這情況下選擇 Microsoft Corporation -> Windows Server -> IIS 2003 -> Windows Server Internet Information Services Library。
    - vi. 按下 Add，新增管理組件至 Selected management packs 清單中。
  - 3) 搜尋 Windows Server 2008 Internet Information Services Packs
    - i. 在 Find 輸入框，輸入 Windows Server 2008 Internet Information Services，按下 Search。
    - ii. 在目錄列表中的管理組件會對應相關的組件。
    - iii. 展開結果列表之後，找到對應的組件，在這情況下選擇 Microsoft Corporation -> Windows Server -> IIS 2008 -> Windows Server 2008 Internet Information Services 7。
    - iv. 按下 Add，新增管理組件至 Selected management packs 清單中。
- 4) 最後按下 OK，返回匯入管理組件頁面。
5. 匯入清單將會顯示計劃安裝已選擇的管理組件，開始進行安裝。

### SCOM 整合帳號

1. 開啟 SCOM 主控台，在 Administration View 中，選擇 Security -> User Roles。
2. 在 User Roles 清單，展開 Profile: Administrator 和選擇 Operations Manager Administrators。
3. 在 Tasks 頁面中，選擇 Properties...。

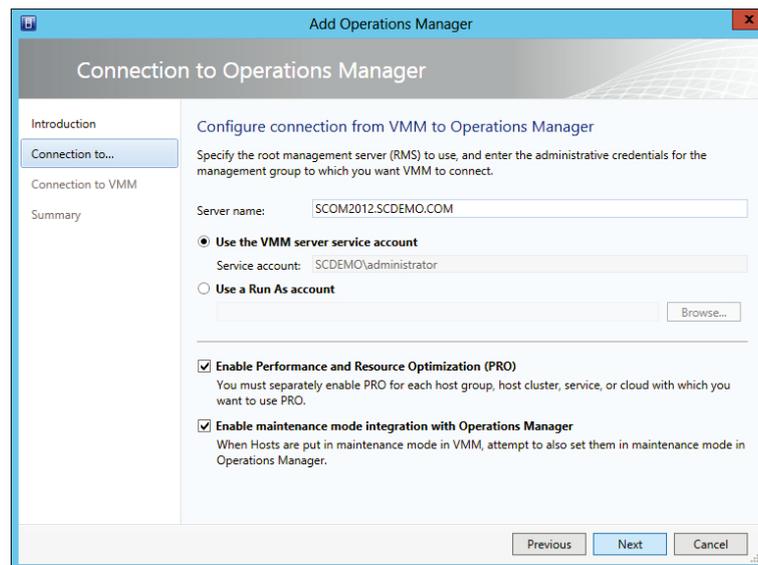
4. 在 Operations Manager Administrators - User Role Properties 中的 User role members 清單，按下 Add...，顯示 Select Group 對話框。
  - 1) 在 Enter the object name to select 文字方塊，輸入先前創建的 SCVMM PRO Integration，然後按下 OK。
5. 使用者角色成員清單將會更新新的成員簡介，然後按下 OK 鈕儲存變更。

### SCVMM 整合帳號

1. 開啟 Virtual Machine Manager Console 在 Administration View 中選擇 Security -> User Roles。
2. 在 Role Roles 清單中，按兩下 Administrator 角色顯示相關的資訊。
3. 在 Members 頁面，Members 清單將會顯示目前的使用者和權限。

### SCVMM PRO INTEGRATION 啟動

1. 開啟 Virtual Machine Manager Console，在 Administration View 中選擇 System Center Settings -> Operations Manager Server。
2. 在 Add Operations Manager 精靈，檢閱 Introduction 頁面，當準備好時按下 Next 鈕。
3. 在 Configure connection for VMM to Operations Manager 頁面可以進行設定和整合。
  - 1) 在 Server Name 文字方塊輸入您的 SCOM 伺服器。
  - 2) 確認啟用 Use the VMM server service account 選項。
  - 3) 勾選 Enable Performance and Resource Optimization 選項。
  - 4) 勾選 Enable maintenance mode integration with Operations Manager 選項。



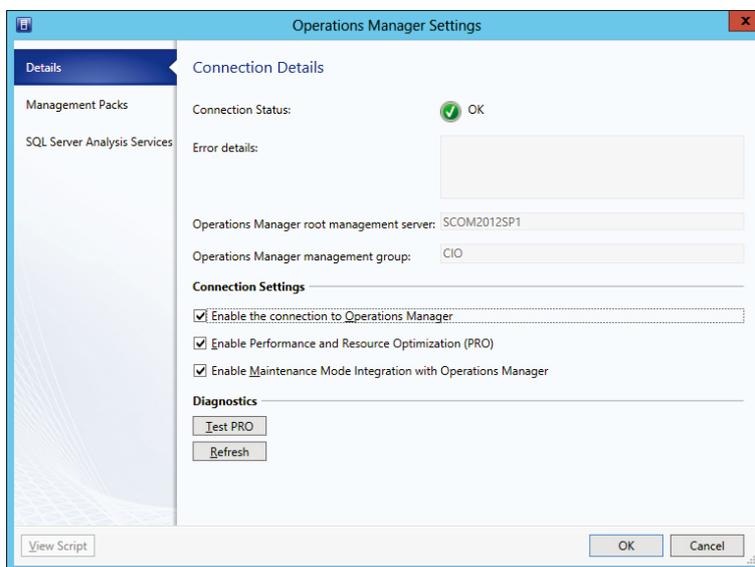
4. 在 Configure connection from Operations Manager to VMM 頁面，將會建立相關連線。
  - 1) 在 User name 輸入框，輸入決定使用的 SCVMM 服務帳號名稱。

- 2) 在 Password 輸入框，輸入 SCVMM 服務帳號密碼。
5. 在 Confirm the settings 頁面，在檢閱相關的項目後按下 Finish。

### SCVMM PRO INTEGRATION 驗證

最後要確認整合現在已經被設定完成和正確運作

1. 開啟 Virtual Machine Manager Console 在 Administration View 中選擇 System Center Settings -> Operations Manager Server。
2. 在 Operations Manager Setting 對話框中的 Details 頁面，可以看到目前 Connection Status 為 OK。



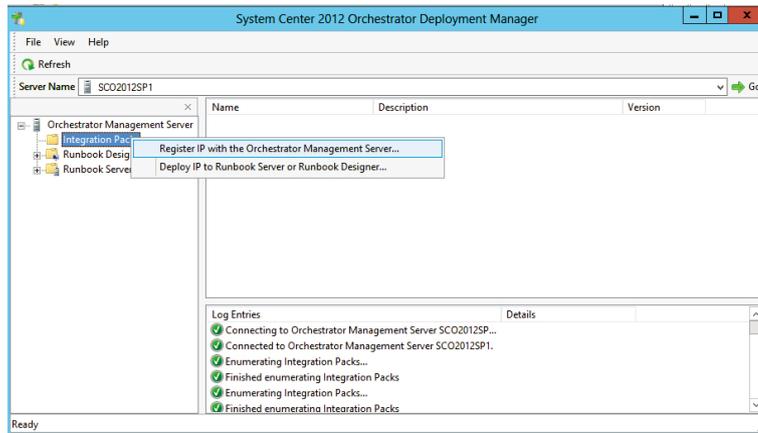
3. 在管理組件頁面會包括目前已經匯入的 SCVMM 相關組件。
4. 此外要測試整合是否正確運作，可以按下選項 Test PRO，使用工作檢視即可以驗證正確，並且進行功能整合。

### 設定 ORCHESTRATOR 與 SERVICE MANAGER 的連線

請下載 System Center 2012 SP1 Orchestrator 相關的附加元件，並且部署完成 System Center 2012 SP1 Service Manager 的整合套件。(網址：<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=242281>)

#### 註冊整合套件

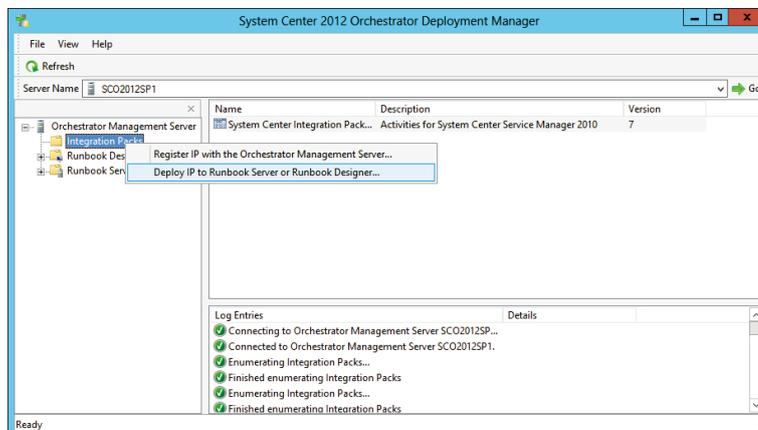
1. 開啟 Deployment Manager。
2. 在 Orchestrator Management Server 中的 Integration Packs 按右鍵選擇 Register IP with the Management Server，之後 Integration Pack Registration Wizard 將會開啟，先按下 Next。



3. 在 Select Integration Packs 或 Hotfixes 對話框，按下 Add 。
4. 選擇要安裝的 OIP 檔，按下 Open，然後按下 Next 。
5. 在完成後按下 Finish，然後按下 Accept 。

### 部署整合套件

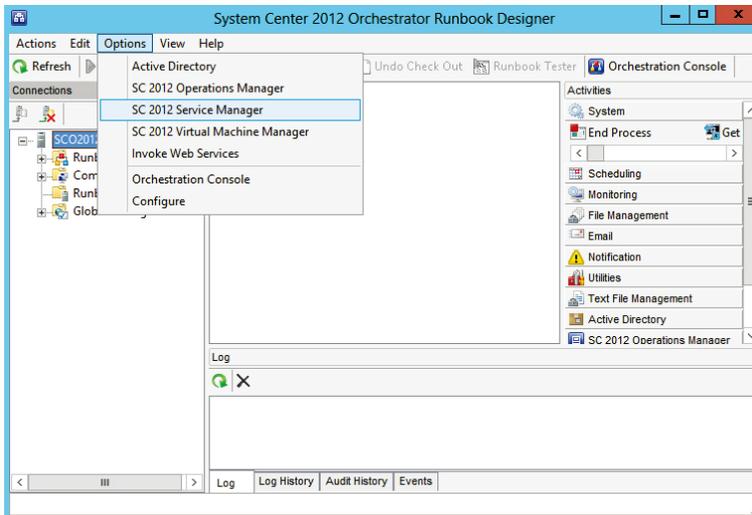
1. 在 Orchestrator Management Server 中的 Integration Packs 按右鍵選擇 Deploy IP with the Management Server，之後 Integration Pack Deploy Wizard 將會開啟，先按下 Next 。



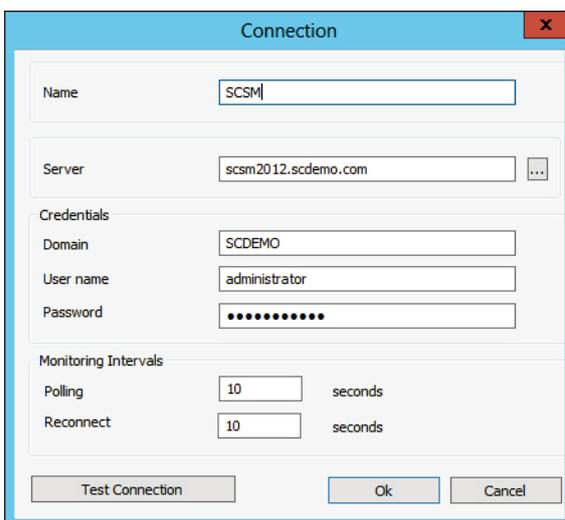
2. 選擇您想要部署的 Integration pack，然後按下 Next 。
3. 輸入部署至的 Runbook 伺服器名稱，按下 Add，然後持續按 Next 。
4. 直到完成 Integration Pack Deployment Wizard 對話框，然後按下 Finish 。

## 設定 SERVICE MANAGER 連線

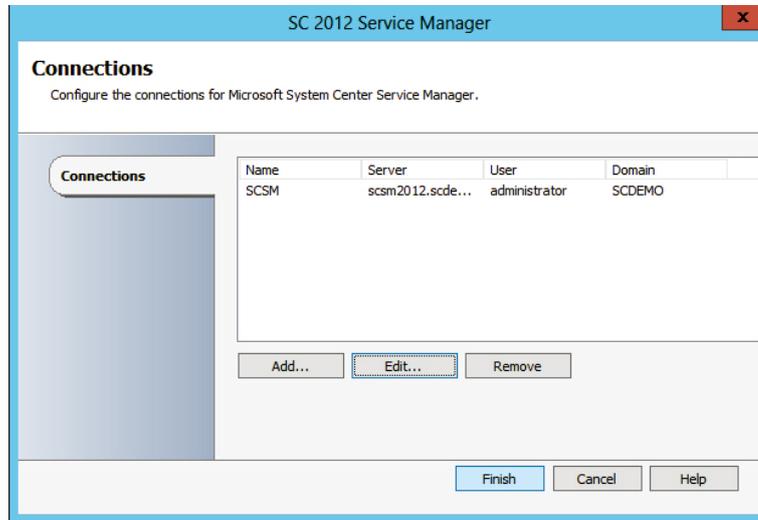
1. 在 Runbook Designer 中，按下目錄中 Options 選擇 SC 2012 SP1 Service Manager。



2. 當 SC 2012 SP1 Service Manager 對話框顯示後，在 Connections 標籤中按下 Add，開始連線設定。
3. 在 Name 輸入框中輸入連線的名稱，接著按 OK。
4. 在 Server 輸入框中輸入 Service Manager 電腦名稱，接著按 OK。
5. 在 Credentials 階段，輸入連線 Service Manager 電腦名稱。
6. 按下 Test Connection，當成功訊息出現後，按下 OK。

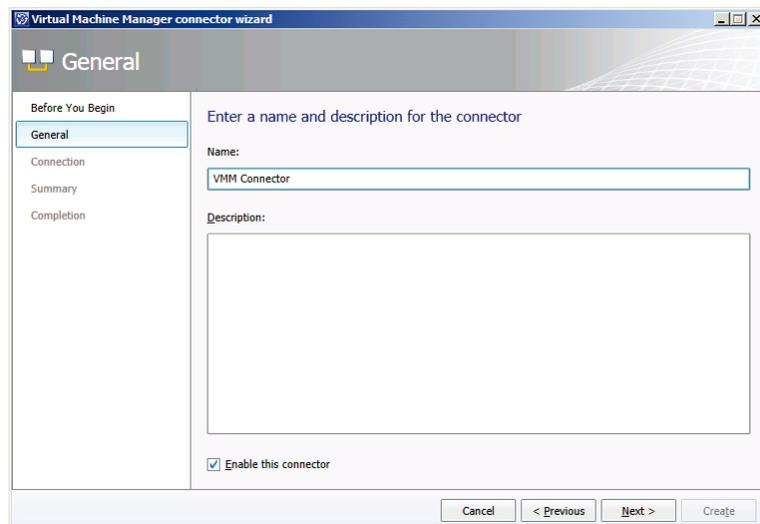


7. 按下 OK 關閉設定對話框，然後按 Finish 。

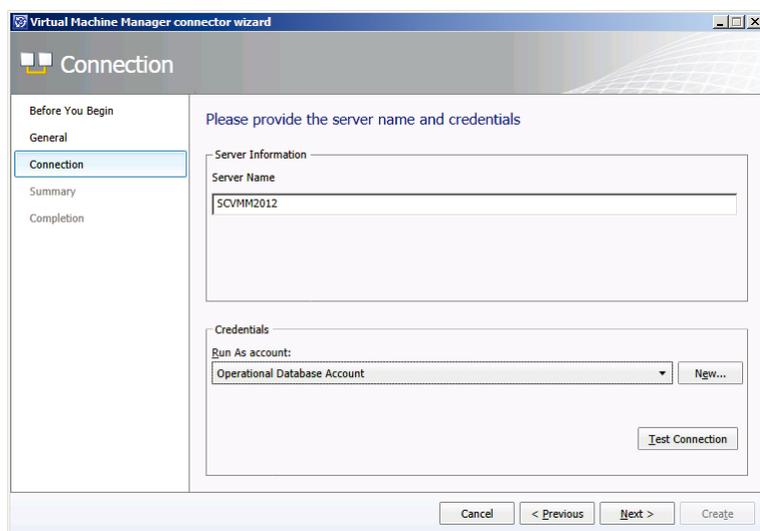


### 建立 VIRTUAL MACHINE MANAGER 連接器

1. 在 Service Manager 控制台，點選 Administration 。
2. 在 Administration 頁面，點選 Cloud Services 。
3. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started 中，點選 Create a Virtual Machine Manager Connector 。
4. 透過 Virtual Machine Manager Connector Wizard 完成以下的步驟。
  - 1) 在 Before You Begin 頁面，點選 Next 。
  - 2) 在 General 頁面，其中的 Name 輸入框中，輸入新的連接器名稱，確認 Enable this connector 已被選擇，點選 Next 。



3) 在 Connection 頁面，其中的 Server Information 區域，輸入 SCVMM 電腦名稱。

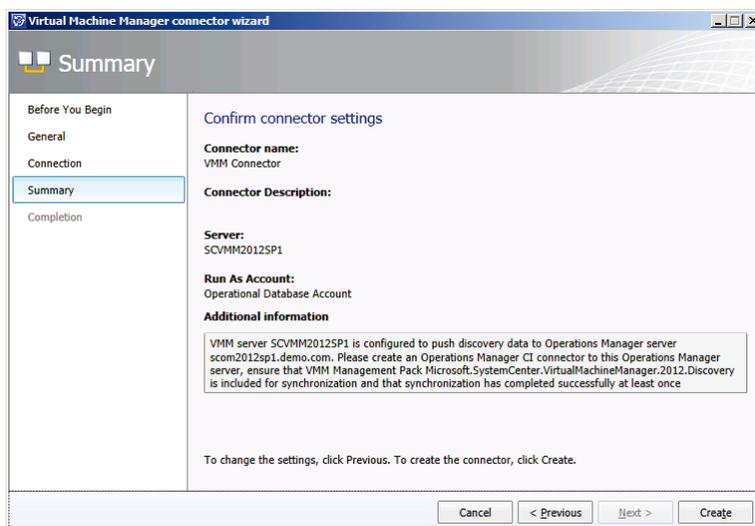


4) 在 General 頁面，其中的 Credentials 區域，選擇存在帳戶或者點選 New，然後進行以下的步驟：

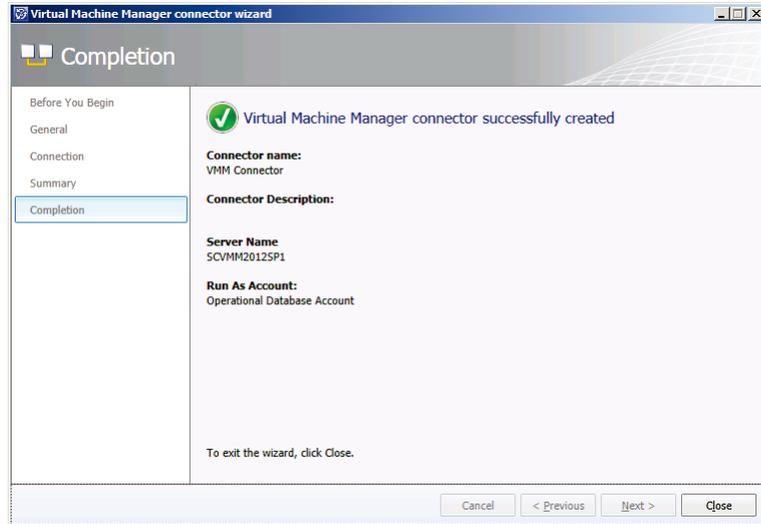
- i. 在 Run As Account 對話框，其中的 Display name 輸入框中，輸入執行帳號的名稱。以及 Account 清單中，選擇 Windows Account，輸入能正確連線的使用者憑證，然後按 OK。最後在 Connection 頁面，點選 Test。
- ii. 在 Test Connection 對話框中，確認 The connection to the server was successful 是否顯示，然後點選 OK。在 Connection 頁面，選擇 Create。



5) 在 Summary 頁面，確認設定是否正確然後點選 Create。

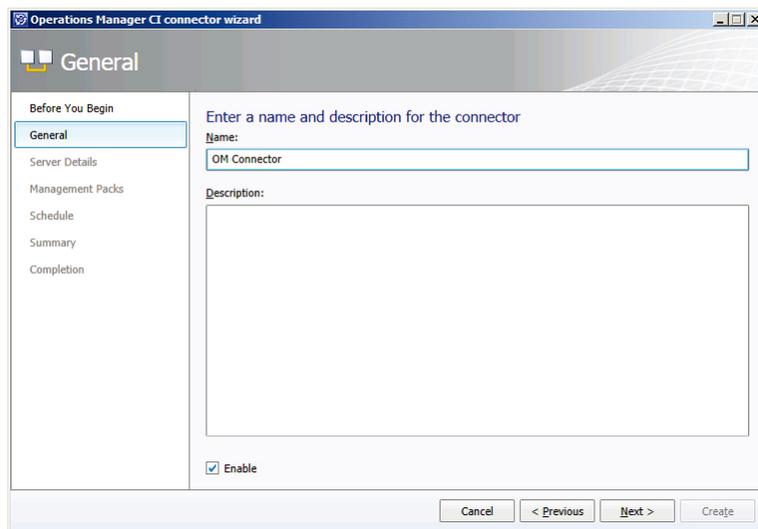


- 6) 在 Completion 頁面，確認是否接收到 “Virtual Machine Manager connector successfully created” 訊息，然後點選 Close。



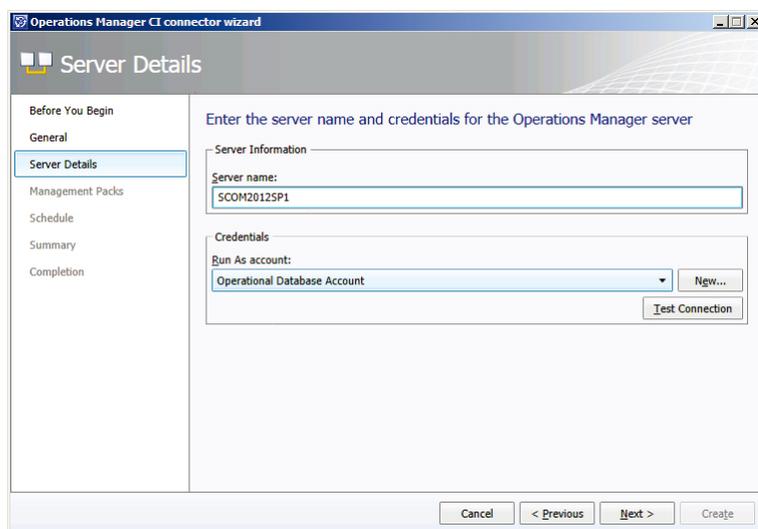
## 建立 OPERATIONS MANAGER 連接器

1. 在 Service Manager 控制台，點選 Administration。
2. 在 Administration 頁面，點選 Cloud Services。
3. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started 中，點選 Create an Operations Manager connector。



4. 透過 Operations Manager CI Connector Wizard 完成以下的步驟：
  - 1) 在 General 頁面，其中的 Name 輸入框中，輸入新的連接器名稱。確認 Enable this connector 是被選擇，然後點選 Next。

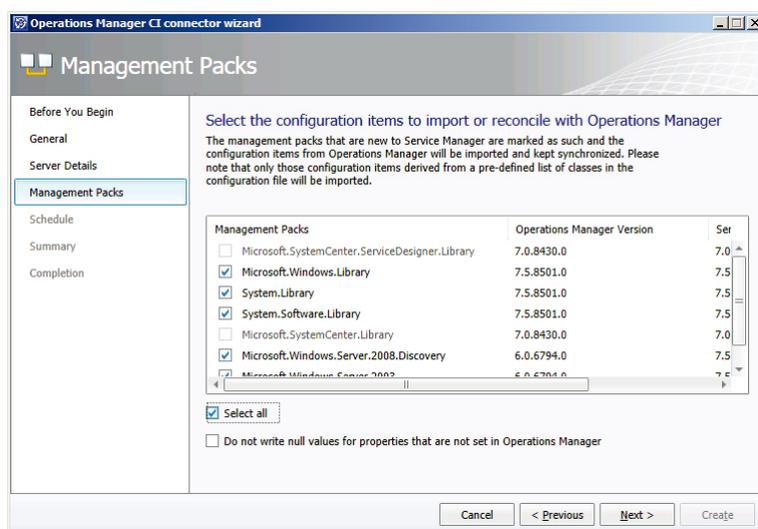
- 2) 在 Server Details 頁面，其中的 Server name 輸入框中，輸入 System Center 2012 SP1 Operations Manager 主要管理的伺服器名稱。



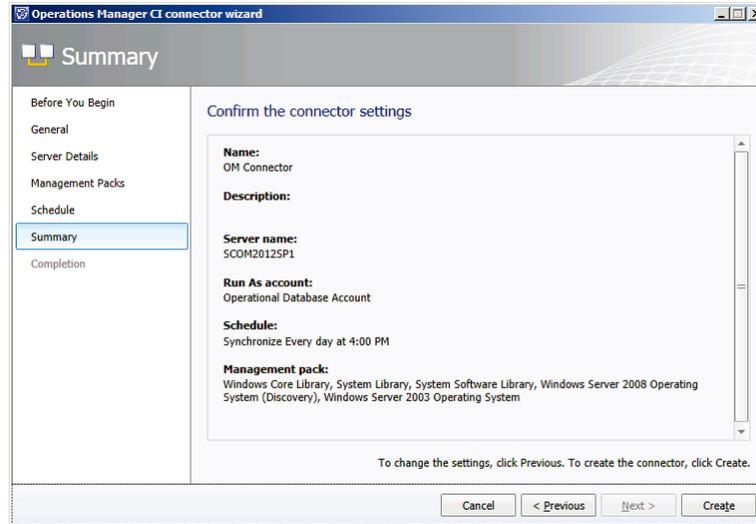
- 3) 在 Server Details 頁面，其中的 Credentials 區域，選擇存在的帳戶或者點選 New，然後進行以下的步驟：

- i. 在 Run As Account 對話框，其中的 Display name 輸入框中，輸入執行帳號的名稱。以及 Account 清單中，選擇 Windows Account，輸入能正確連線的使用者憑證，然後按 OK。最後在 Connection 頁面，點選 Test。
- ii. 在 Test Connection 對話框，確認 The connection to the server was successful 是否顯示，然後點選 OK。在 Connection 頁面，點選 Create。

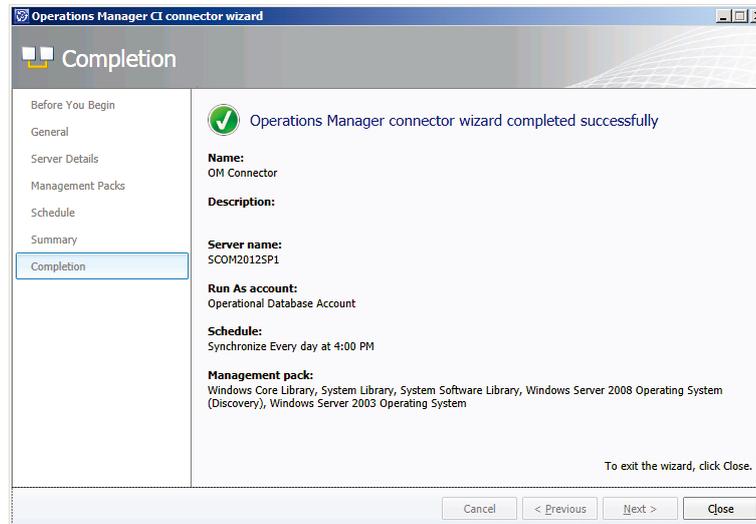
- 4) 在 Management Packs 頁面，點選 Select all，或者選擇您想要匯入定義設定的管理套件項目，點選 Next。



- 5) 在 Schedule 頁面，點選 Next 。
- 6) 在 Summary 頁面，確認設定是否正確然後，點選 Create 。



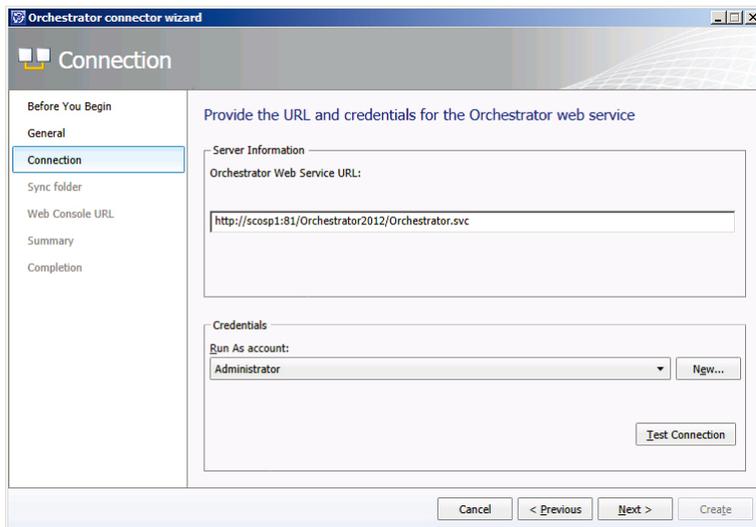
- 7) 在 Completion 頁面，確認是否接收到 “Operations Manager CI connector successfully created” 訊息，點選 Close 。



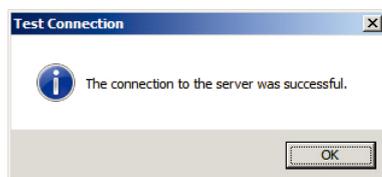
## 建立 ORCHESTRATOR 連接器

1. 在 Service Manager 控制台，點選 Administration 。
2. 在 Administration 頁面，點選 Cloud Services 。
3. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started 中，點選 Create an Orchestrator connector 。
4. 透過 Orchestrator Connector Wizard 完成以下的步驟：
  - 1) 在 Before You Begin 頁面，按下 Next 。

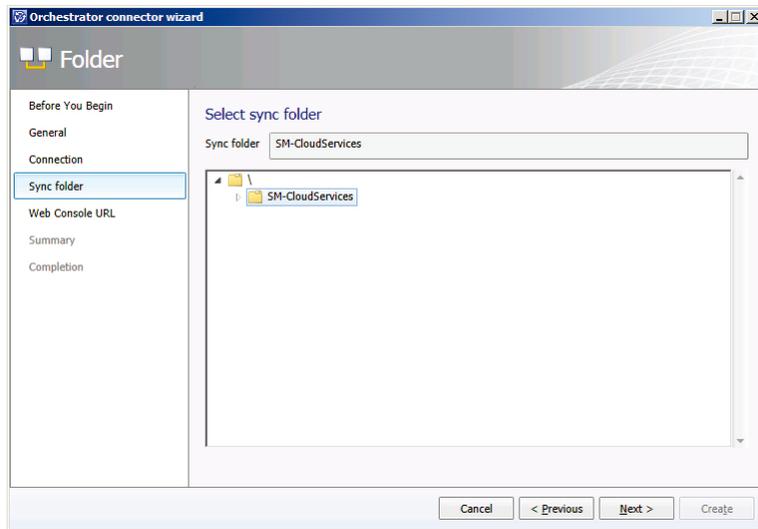
- 2) 在 General 頁面，其中的 Name 輸入框中，輸入新的連接器名稱。確認 Enable this connector 是被選擇，然後點選 Next。
- 3) 在 Connection 頁面，其中的 Server Information 區域，輸入 Orchestrator 網路服務網址。



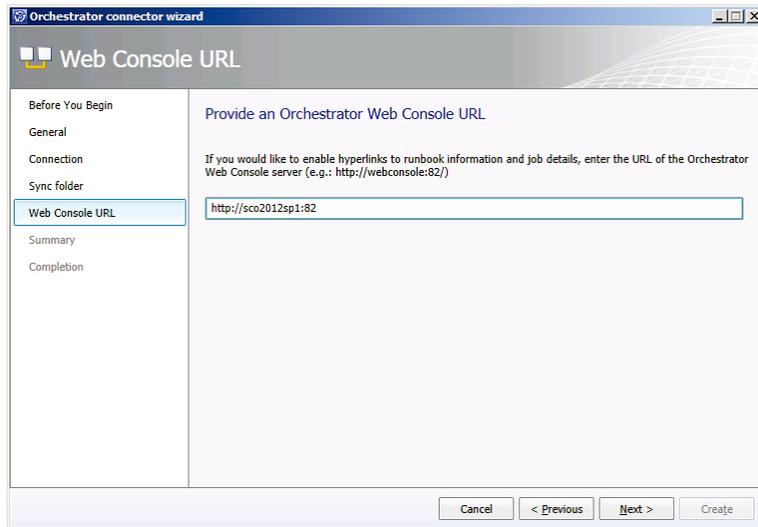
- 4) 在 Connection 頁面，其中的 Credentials 區域，選擇存在的帳戶或者點選 New，然後進行以下的步驟：
  - i. 在 Run As Account 對話框，其中的 Display name 輸入框中，輸入執行帳號的名稱。以及 Account 清單中，選擇 Windows Account，輸入能正確連線的使用者憑證，然後按 OK，在 Connection 頁面，點選 Test Connection。
  - ii. 在 Test Connection 對話框，確認 The connection to the server was successful 是否顯示，然後點選 OK，最後在 Connection 頁面，選擇 Next。



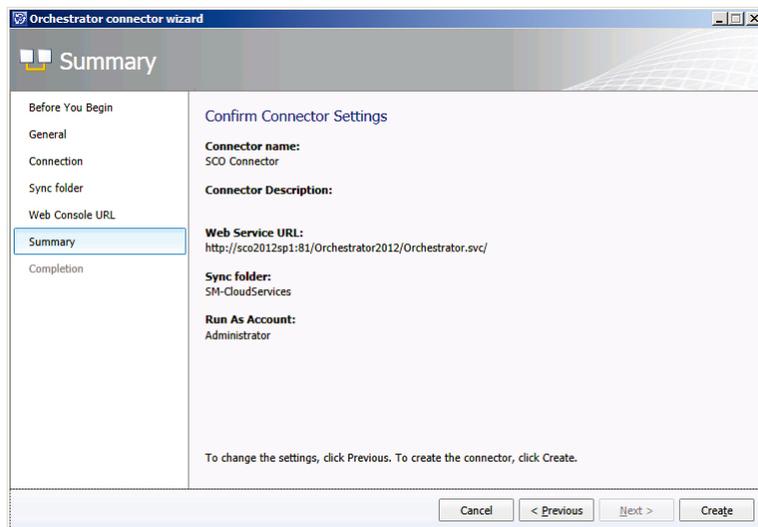
- 5) 在 Sync Folder 頁面中，選擇 SM-CloudServices 資料夾，然後按 Next。



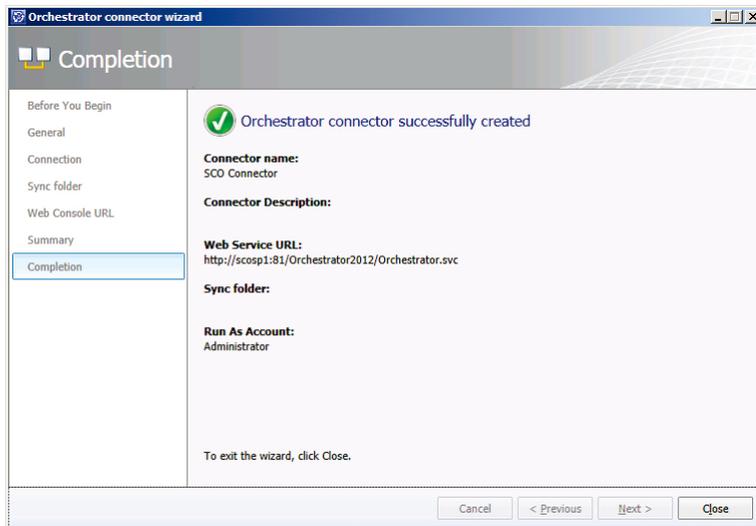
- 6) 在 Web Console URL 頁面中，輸入 Orchestrator 網路控制台的網址。



- 7) 在 Summary 頁面，確認設定是否正確然後點選 Create。



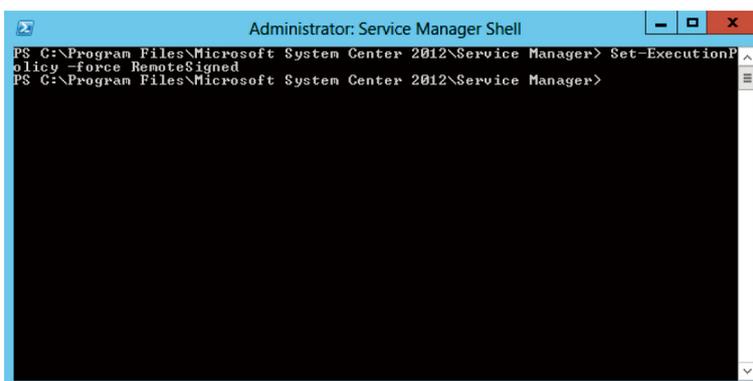
- 8) 在 Completion 頁面，確認是否接收到 “Orchestrator connector successfully created” 訊息，然後點選 Close。



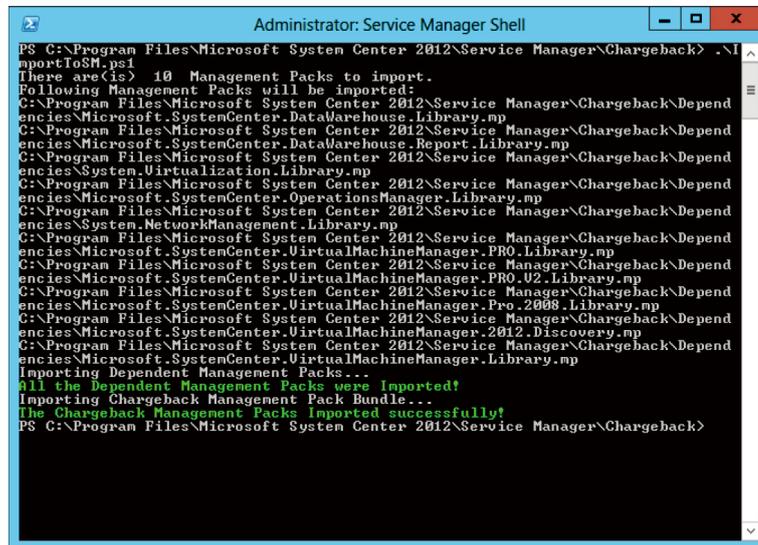
## 安裝 Chargeback

針對 System Center 2012 SP1，在安裝 Cloud Service Process Pack 之前必須先安裝 Chargeback 的功能。

1. 登入 System Center 2012 Service Manager 伺服器，開啟 Service Manager Shell。
2. 接著透過 Set-Execution Policy -force RemoteSigned 允許遠端連線。

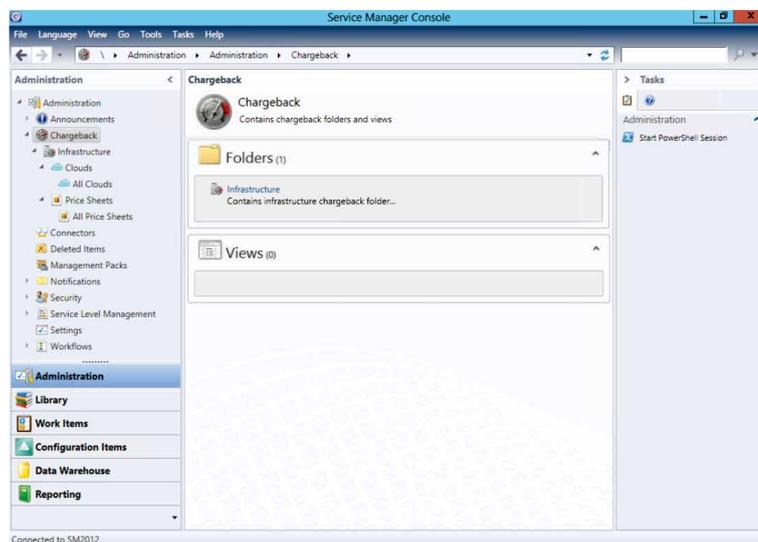


- 最後切換至 Chargeback 資料夾，再輸入 `.\ImportToSM.ps1`，將 Chargeback 管理套件和相關功能加入至 System Center 2012 Service Manager。



```
Administrator: Service Manager Shell
PS C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback> .\ImportToSM.ps1
There are(s) 10 Management Packs to import.
Following Management Packs will be imported:
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.DataWarehouse.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.DataWarehouse.Report.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\System.Virtualization.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.OperationsManager.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\System.NetworkManagement.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.VirtualMachineManager.PRO.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.VirtualMachineManager.PRO.U2.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.VirtualMachineManager.Pro.2008.Library.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.VirtualMachineManager.2012.Discovery.mp
C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback\Dependencies\Microsoft.SystemCenter.VirtualMachineManager.Library.mp
Importing Dependent Management Packs...
All the Dependent Management Packs were Imported!
Importing Chargeback Management Pack Bundle...
The Chargeback Management Packs Imported successfully!
PS C:\Program Files\Microsoft System Center 2012\Service Manager\Chargeback>
```

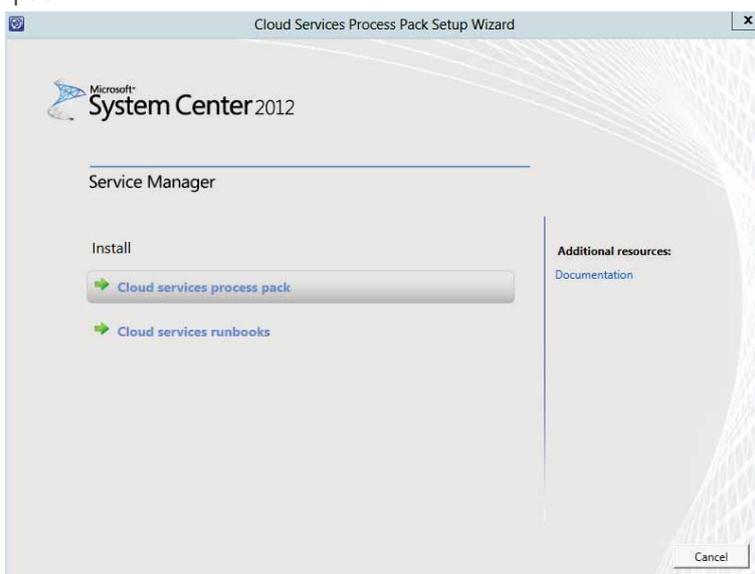
- 此時透過 System Center 2012 Service Manager 控制台，您將可以看到 Chargeback Report 相關狀態資訊。



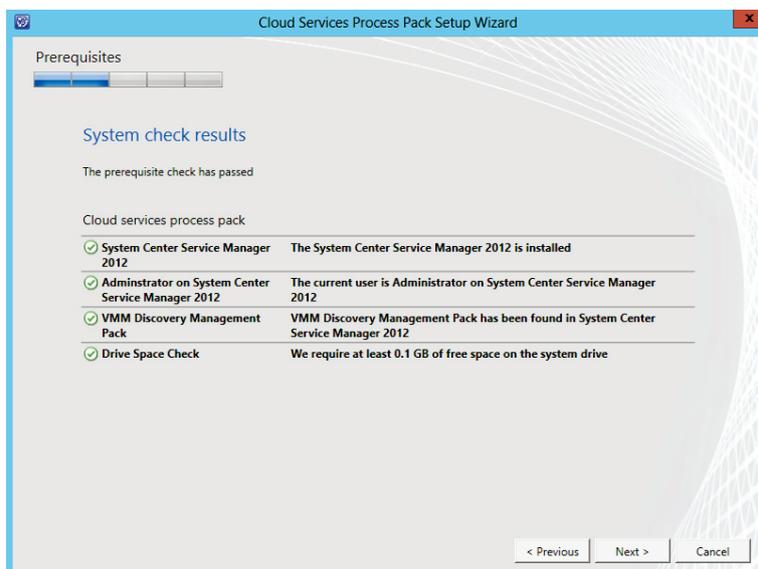
## 安裝 CLOUD SERVICES PROCESS PACK

當所有基本的需求皆已設定完成之後，就能開始安裝 Cloud Services Process Pack 功能至 System Center 2012 SP1 Service Manager 系統環境中。

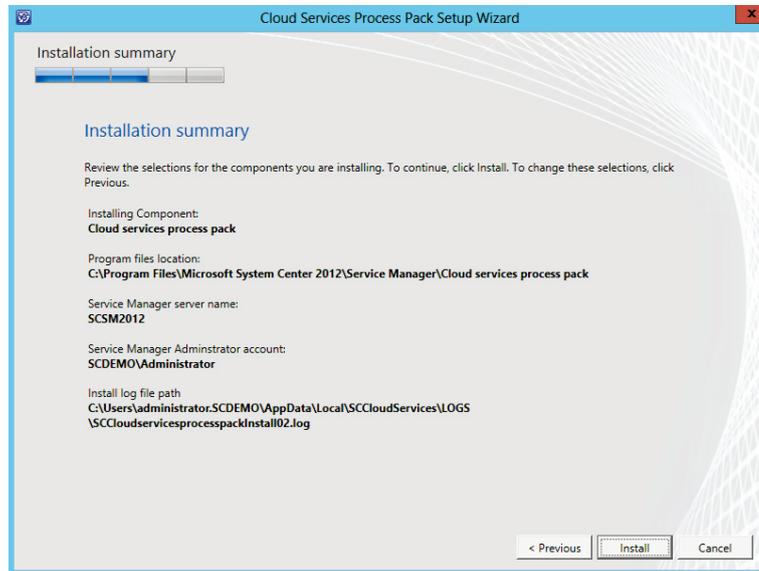
1. 啟動 Setup.exe 工具，將會提供選項式的啟動顯示畫面，選擇 Cloud services process pack。



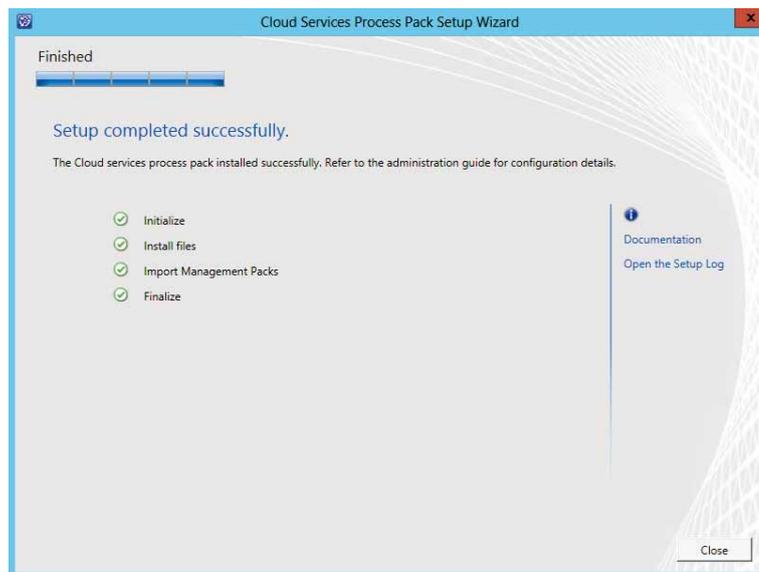
2. 在 System Check Results 頁面會看到所有選項的左方被標記上綠色勾勾，確認皆正確無誤，按下 Next。



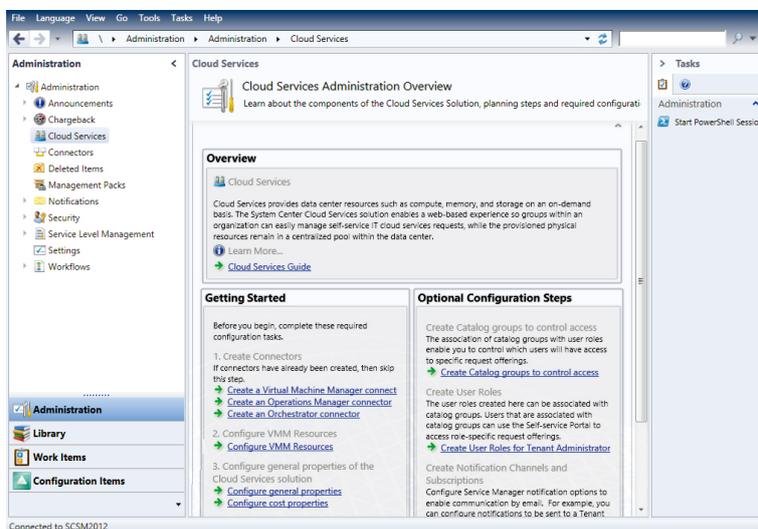
3. 檢閱 Installation Summary 頁面，按下 Install。



4. 片刻之後，Setup completed successfully 頁面將會顯示，按下 Close。



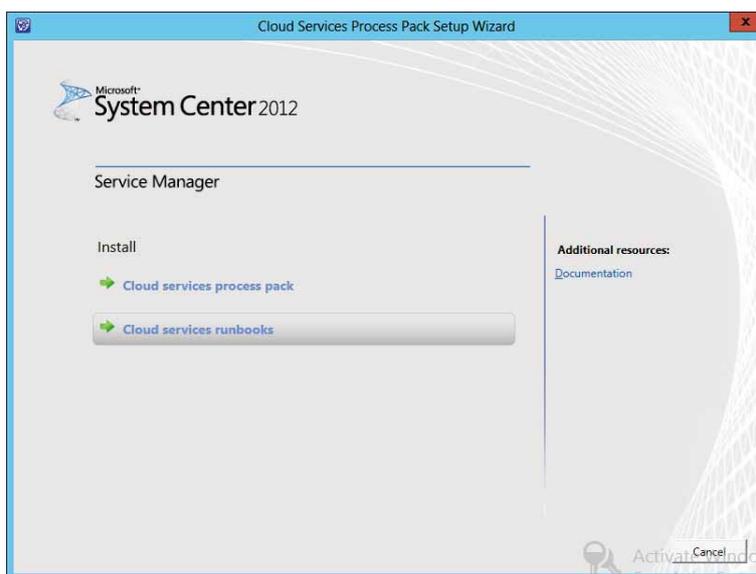
5. 安裝完成，接著開啟 Service Manager 2012 SP1 Console 啟動全新計劃，當完成後 Administration 檢視會出現 Cloud Services 的選項。



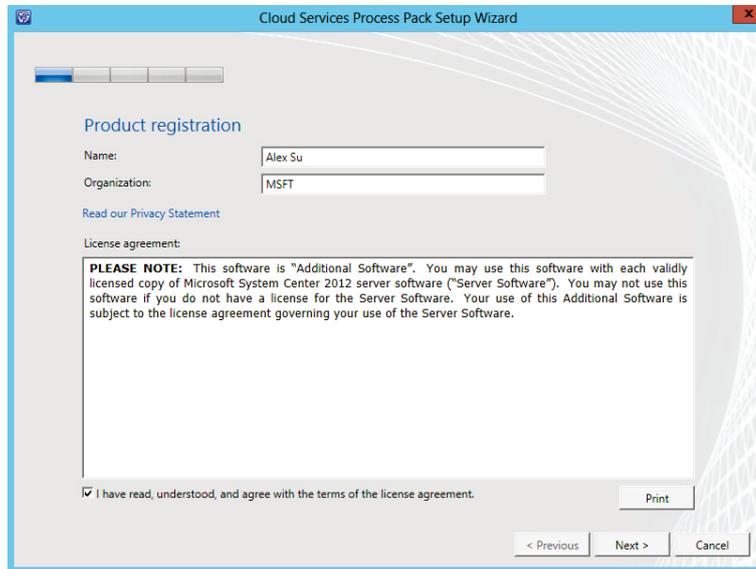
## 匯入 CLOUD SERVICES RUNBOOKS

現在將要處理匯入 Cloud Services Runbooks，通常會在運行 System Center 2012 SP1 Orchestrator 伺服器上安裝這部份，在您開始之前，請確保已經安裝完成 Service Manager 2012 SP1 整合套件。

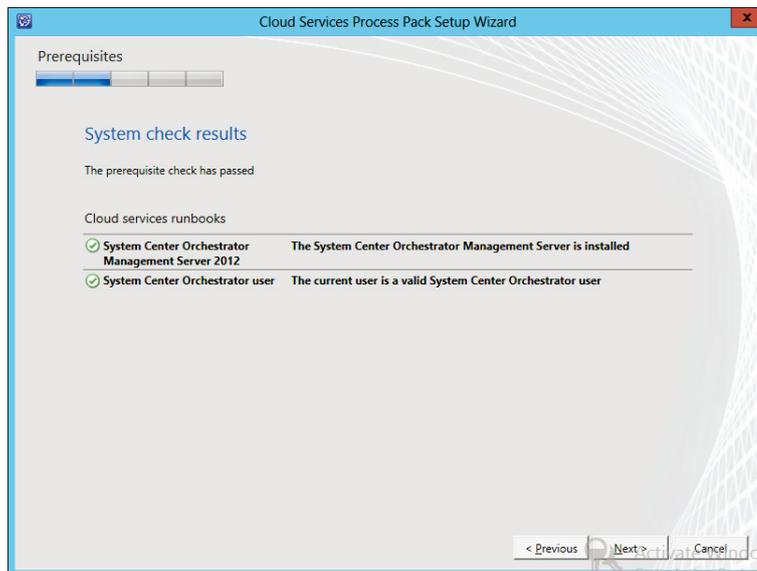
1. 從安裝媒體，啟動 Setup.exe 工具，將會提供選項式的啟動顯示畫面，選擇 Cloud services runbooks。



2. 在 Product Registration 頁面，提供詳細資訊和同意合約，按下 Next。

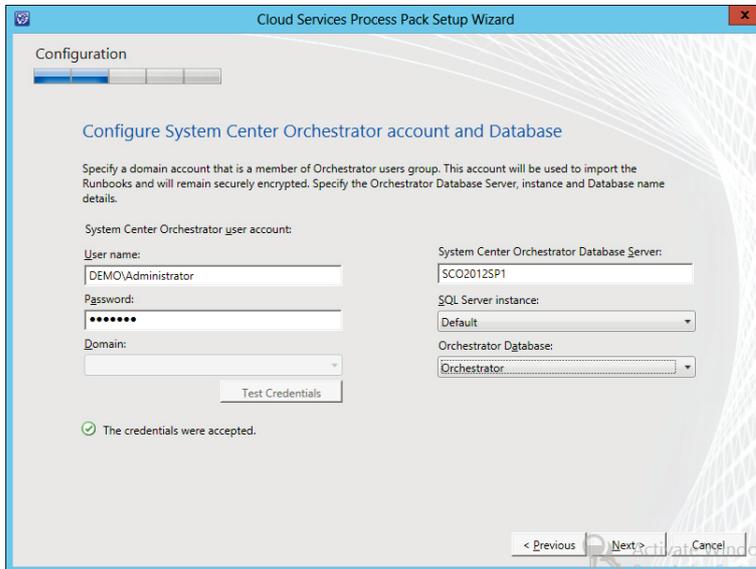


3. 在 System Check Results 頁面會看到所有選項的左方被標記上綠色勾勾，確認皆正確無誤，按下 Next。



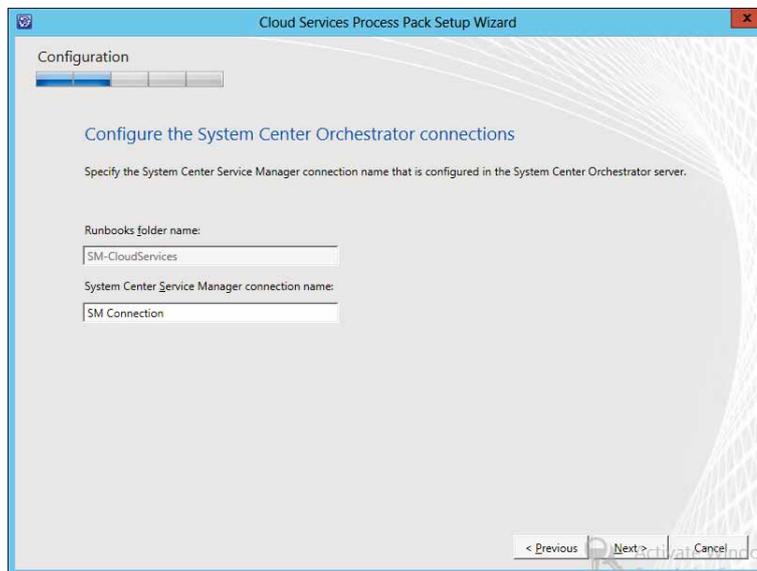
4. 在 Configuration System Center Orchestrator account and Database 頁面

- o 提供擁有建立 Runbook 權限的 Orchestrator 帳號，按下 Test Credentials 驗證。
- o 識別 Orchestrator 資料庫伺服器、實體和資料庫名稱。

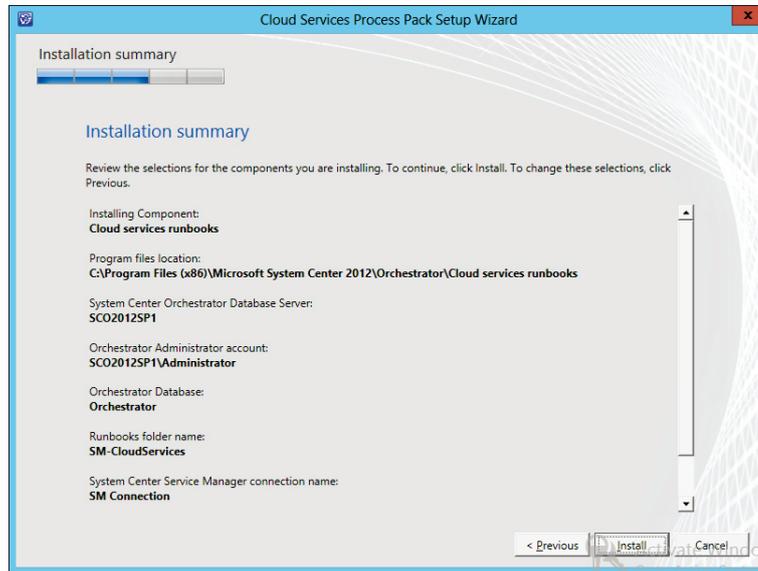


5. 在 Configure the System Center Orchestrator Connections

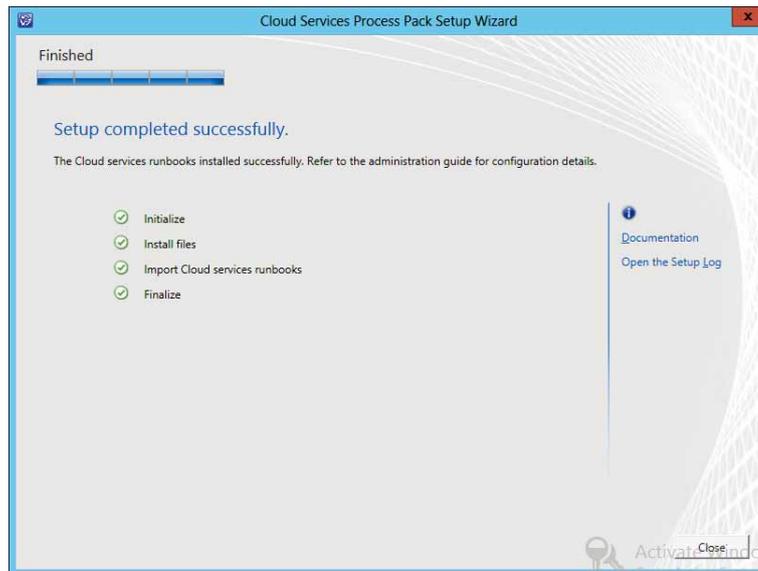
- o 需要提供 SCSM connection name 也就是先前透過 Orchestrator 建立的名稱，例如 Orchestrator Connector。



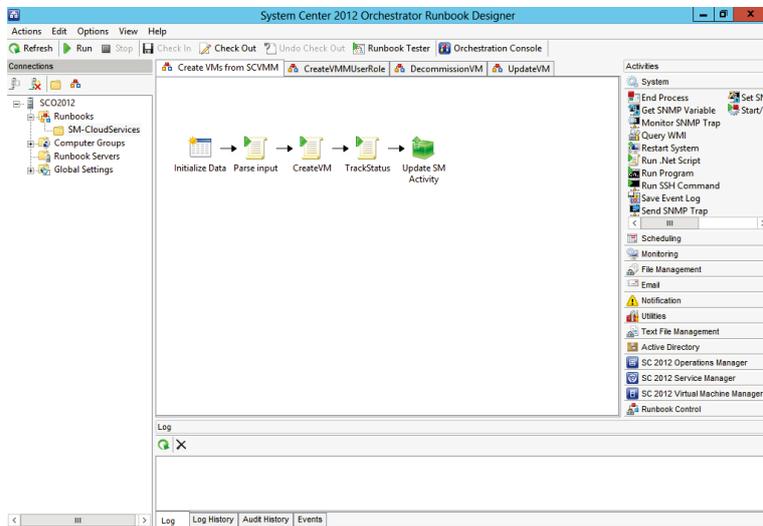
6. 在 Installation Summary 頁面將會顯示，在檢閱相關設定之後，按下 Install 。



7. 片刻之後，Setup completed successfully 頁面將會顯示，之後按下 Close 。



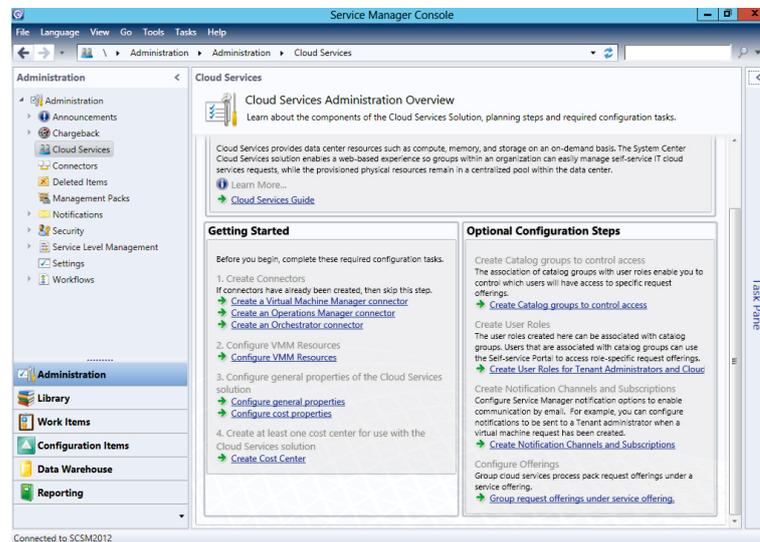
8. 當然您現在也可以執行 Orchestrator Runbook Designer，在第一次連線後，會看到新的 Runbooks 已經被建立。



## 設定相關資源

安裝完成後，開啟 Service Manager 主控台，透過 Getting Started 的設定精靈，以及 Service Manager 自助式服務入口網站進行相關設定。

- 一、 設定虛擬機器資源
- 二、 設定相關使用者
- 三、 設定成本屬性
- 四、 建立資源成本中心
- 五、 註冊租賃者
- 六、 訂閱雲端資源

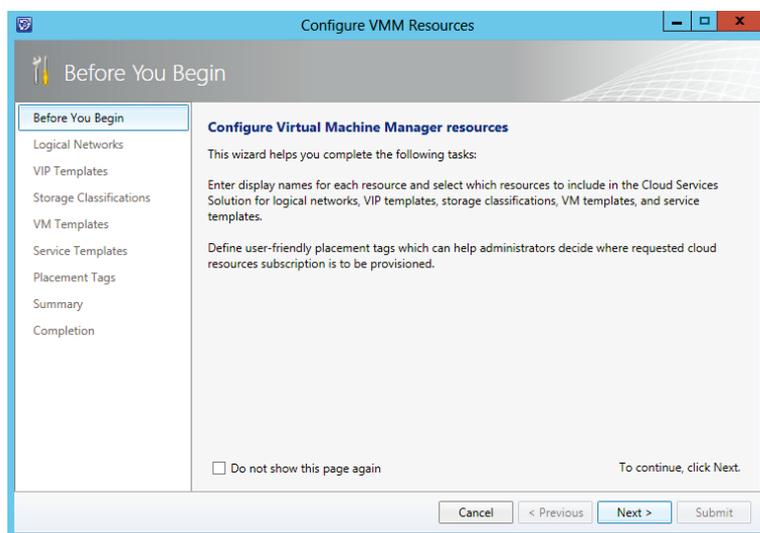


## 設定虛擬機器資源

1. 請先確定在 SCVMM 2012 SP1 中已經建立好相關的範本資源。
2. 在 Service Manager 主控台 Administration 中的頁面，點選 Cloud Services。
3. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started，點選 Configure VMM Resources。
4. 按照以下的步驟完成設定 VIRTUAL MACHINE MANAGER 資源
  - 1) 在 Before You Begin 頁面，按下 Next。
  - 2) 在 Logical Networks 頁面，選擇網路設定，在 User Friendly Name 輸入框，輸入名稱，然後按 Next。
  - 3) 在 VIP Templates 頁面，按下 Next。
  - 4) 在 Storage Classifications 頁面，按下 Next。
  - 5) 在 VM Templates 頁面，選擇網路設定，在 User Friendly Name 輸入框，輸入名稱，然後按下 Next。
  - 6) 在 Service Templates 頁面，按下 Next。

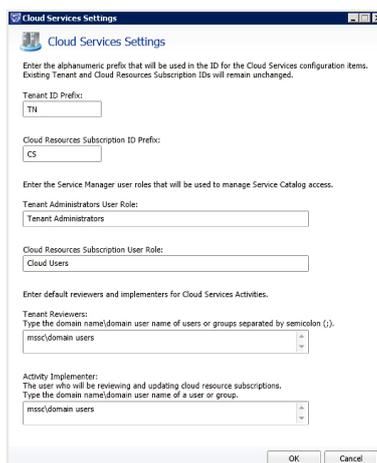
7) 在 Placement Tags 頁面，按下 Next。

在 Summary 頁面，驗證 VIRTUAL MACHINE MANAGER 資源是否設定正確，最後按下 Submit。



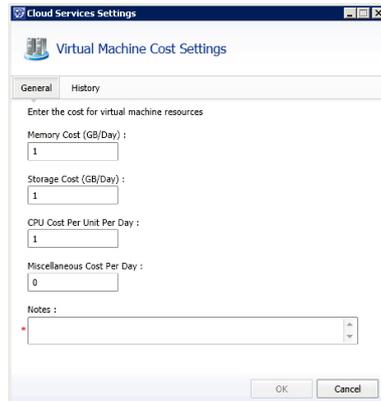
## 設定相關使用者

1. 在 Service Manager 主控台 Administration 中的頁面，點選 Cloud Services。
2. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started，點選 Configure General properties。
3. 按照以下的步驟完成雲端服務的相關設定
  - 1) 在 Tenant ID Prefix 輸入框，輸入租賃者前置名稱。
  - 2) 在 Cloud Resources Subscription ID Prefix 輸入框，輸入雲端資源訂閱前置名稱。
  - 3) 在 Tenant Administrators User Role 輸入框，輸入租賃者管理使用者角色的名稱。
  - 4) 在 Cloud Resources Subscription User Role 輸入框，輸入雲端資源使用者角色的名稱。
  - 5) 在 Tenant Reviewers 輸入框，輸入多個網域使用者帳號，帳號具有租賃者權限。
  - 6) 在 Activity Implementer 輸入框，輸入多個網域使用者帳號，帳號具有雲端資源訂閱相關權限。
- 7) 檢查內容，確認無誤後，按下 OK。



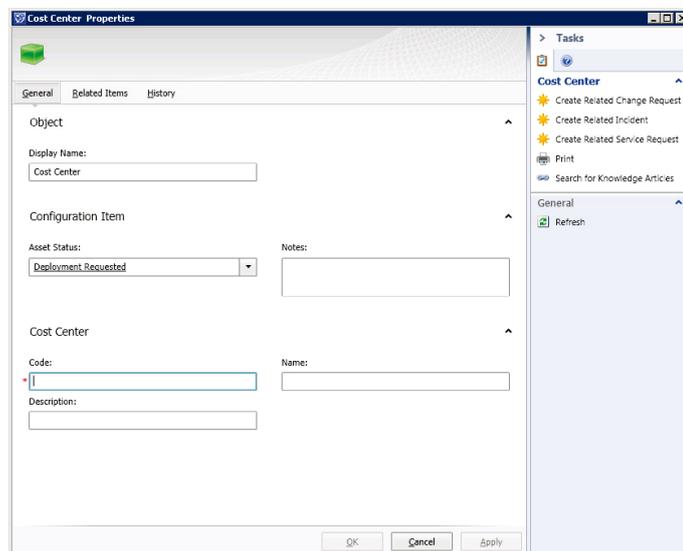
## 設定資源成本屬性

1. 在 Service Manager 主控台 Administration 中的頁面，點選 Cloud Services 。
2. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started ，點選 Configure cost properties 。
3. 輸入每台虛擬機器資源相關的成本 。
4. 檢查內容，確認無誤後，按下 OK 。



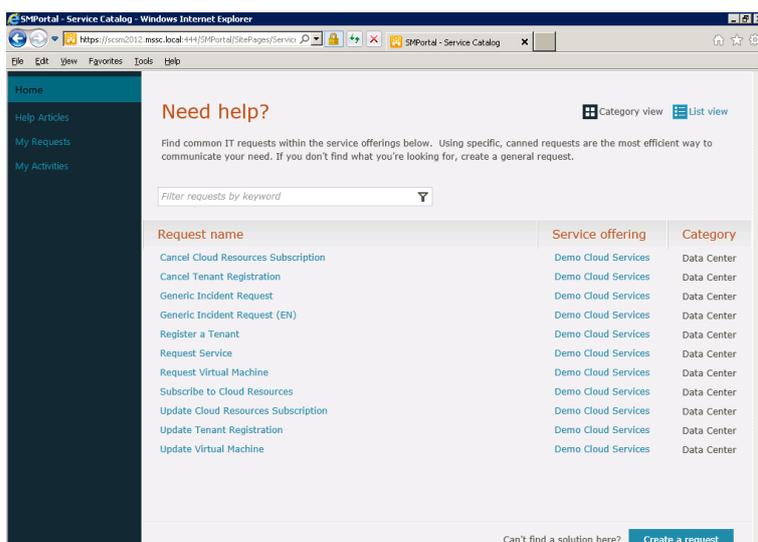
## 建立資源成本中心

1. 在 Service Manager 主控台 Administration 中的頁面，點選 Cloud Services 。
2. 在 Cloud Services 頁面，在 Getting Started ，點選 Create Cost properties 。
3. 在 Tasks 頁面，點選 Create Cost Center 。
4. 在 Cost Center Properties 畫面中的 General 標籤，在 Display Name 輸入資源成本中心的顯示名稱 。
5. 在 Asset Status 下接清單選擇適當的狀態 。
6. 在 Code 輸入框，輸入資源成本中心的代碼 。
7. 在 Name 輸入框，輸入資源成本中心的名稱 。
8. 在 Description 輸入框，輸入相關描述 。
9. 檢查內容，確認無誤後，按下 OK 。



## 註冊租賃者

1. 在 Service Manager 自助式服務入口網站，點選 List view，選擇 Register a Tenant，然後按下 Go to request form。
2. 在 Enter the service request title 輸入框，輸入請求的名稱。
3. 在 Select the service request urgency 下拉清單選擇請求的程度。
4. 在 Enter the tenant name 輸入框，輸入租賃者名稱。
5. 在 Enter the tenant code 輸入框，輸入租賃者代碼。
6. 選擇清單中選擇與租賃者相關的資源成本中心，按下 Next。
7. 在 Enter the contact e-mail address for the tenant 輸入框輸入租賃者的 E-mail。
8. 在 Enter the list of users or groups in the format Domain\user name separated by semi-colon(;). These will be added as administrators for the tenant 輸入框，輸入被指定為租賃的網域使用者，按下 Next。
9. 檢查內容，確認內容無誤之後，按下 Submit。



## 訂閱雲端資源

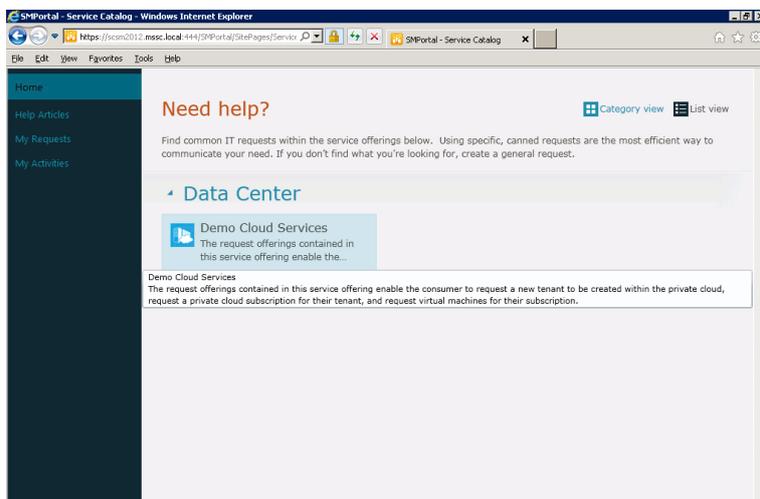
---

1. 在 Service Manager 自助式服務入口網站，點選 List view，選擇 Subscribe to Cloud Resources，按下 Go to request form。
2. 在 Enter the service request title 輸入框，輸入請求名稱。
3. 在 Select the service request urgency 下拉清單，選擇請求的緊急程度。
4. 在 Select the tenant 清單，選擇與雲端資源訂閱相關聯的租賃者。
5. 在 Enter the cloud resources subscription name 輸入框，輸入雲端資源訂閱名稱。
6. 在 Enter the maximum storage for the cloud resources subscription (GB) 輸入框，輸入儲存容量，按下 Next。
7. 在 Enter the maximum memory for the cloud resources subscription (GB) 輸入框，輸入記憶體容量，按下 Next。
8. 在 Enter the maximum number of virtual machines for the cloud resources subscription 輸入框，輸入虛擬機器的數量。
9. 在 Enter the maximum number of CPUs for the cloud resources subscription 輸入框，輸入 CPU 的數量。
10. 在 Select the Logical Networks. Logical Networks are used to organize network assignments for virtual machines requested within this cloud resources subscription 清單，選擇邏輯網路，按下 Next。
11. 在 Select the Storage Classifications. Storage Classifications have been assigned to discovered storage pools, typically by quality of service (QoS) 清單，選擇儲存分類。
12. 在 Should virtual machines in this cloud resources subscription be requested through Service Manager 下拉清單，選擇 Yes 或 No，按下 Next。
13. 在 Cloud resources subscript user 輸入框，輸入雲端資源訂閱使用者名稱，按下 Next
14. 檢查內容，確認無誤之後，按下 Submit。

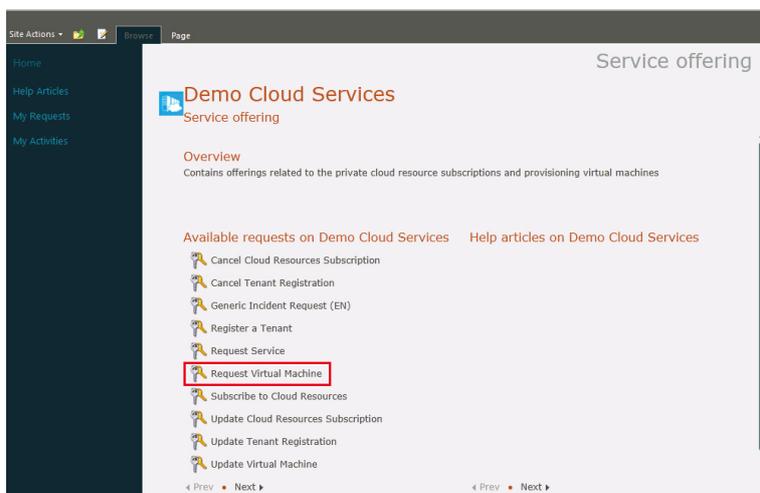
## 建立服務請求

### 一般使用者操作

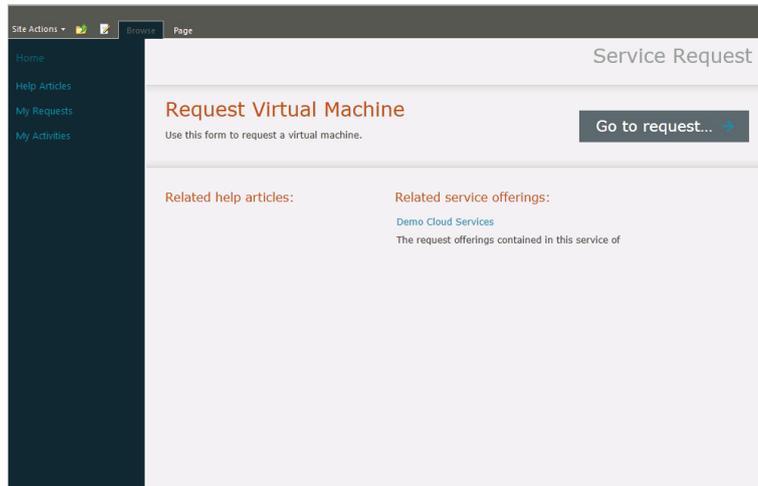
1. 一般使用者開啟 Service Manager 入口網站，選擇資料中心開始進行服務請求。



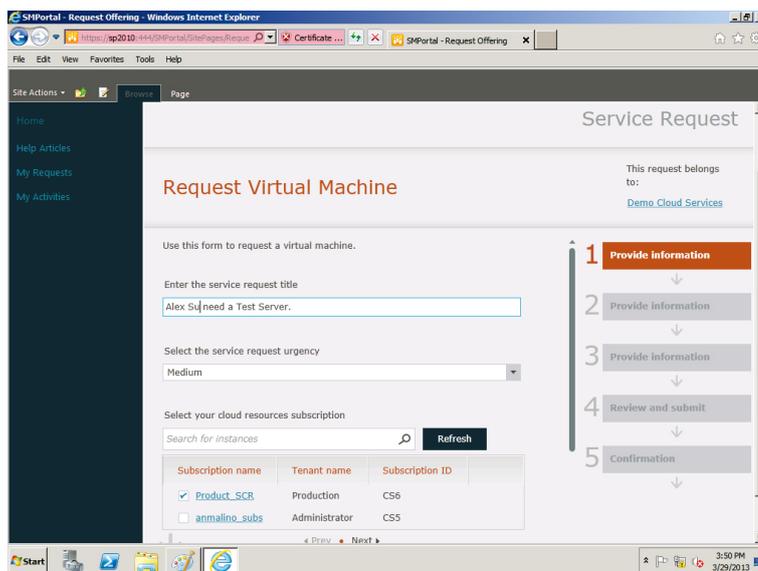
2. 點選 Request Virtual Machine，請求新的虛擬機器。



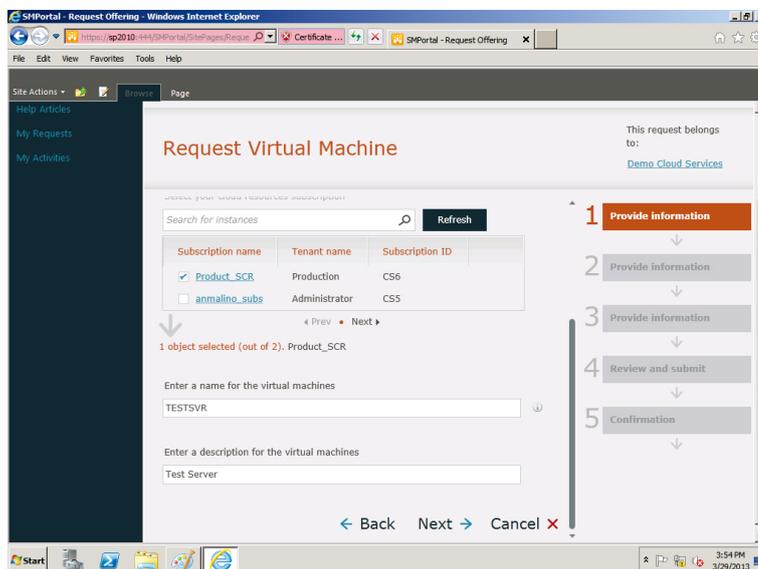
3. 按下 Go to request... ◦



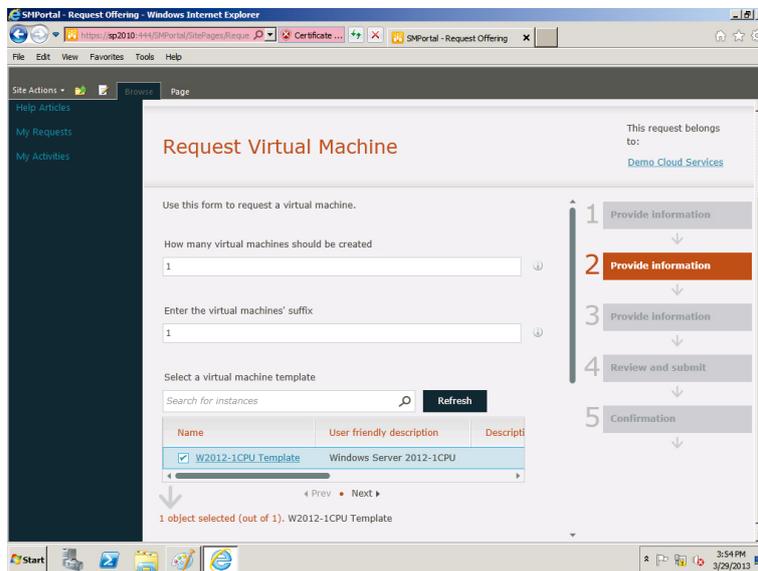
4. 輸入服務請求標題，點選雲端資源訂閱。



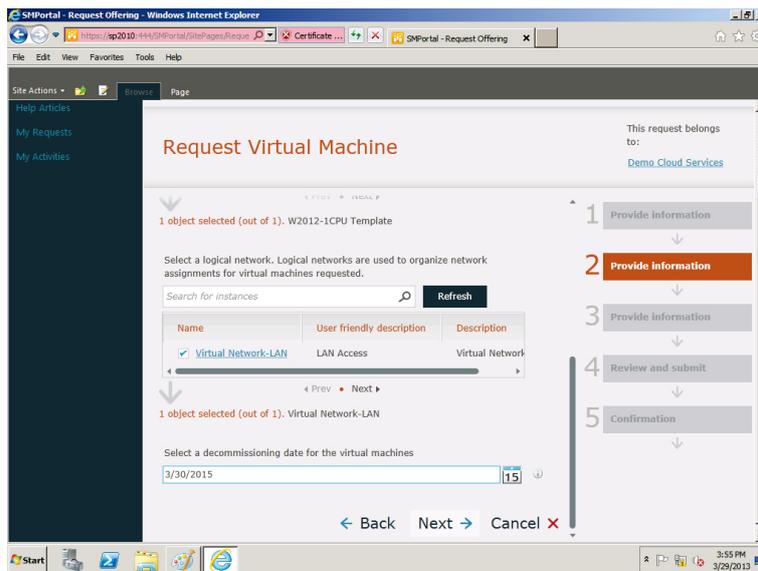
5. 輸入虛擬機器相關訊息，按下 Next ◦



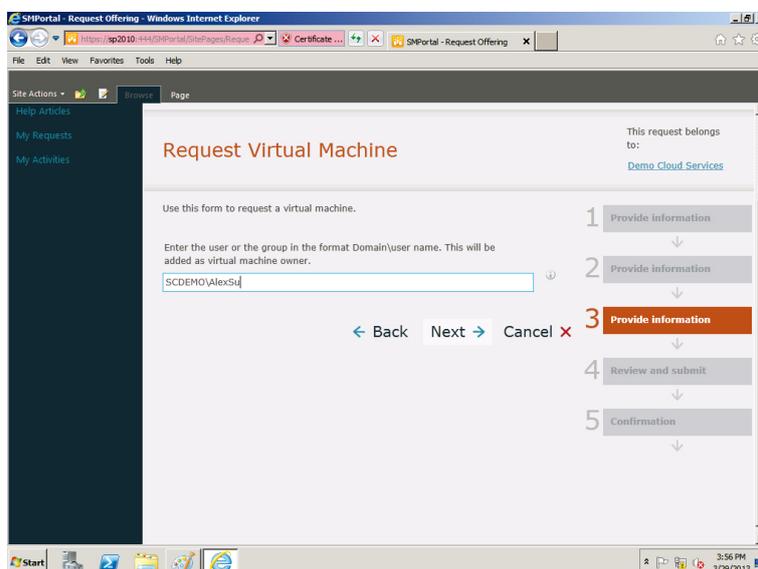
6. 選擇虛擬機器的範本。



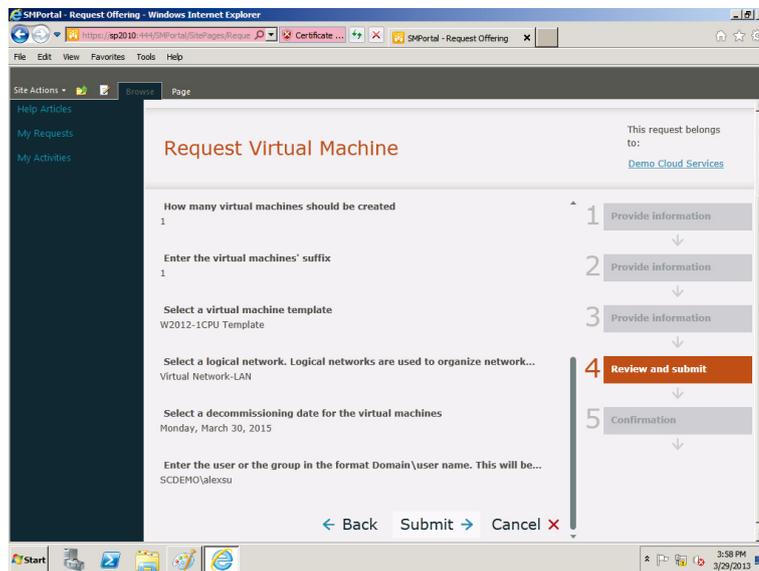
7. 選擇虛擬機器的邏輯網路，按下 Next。



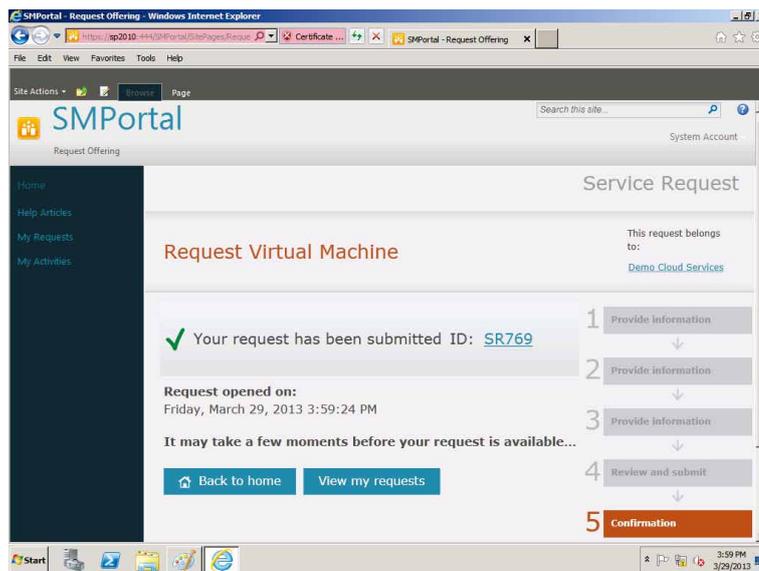
8. 輸入請求的使用者，按下 Next。



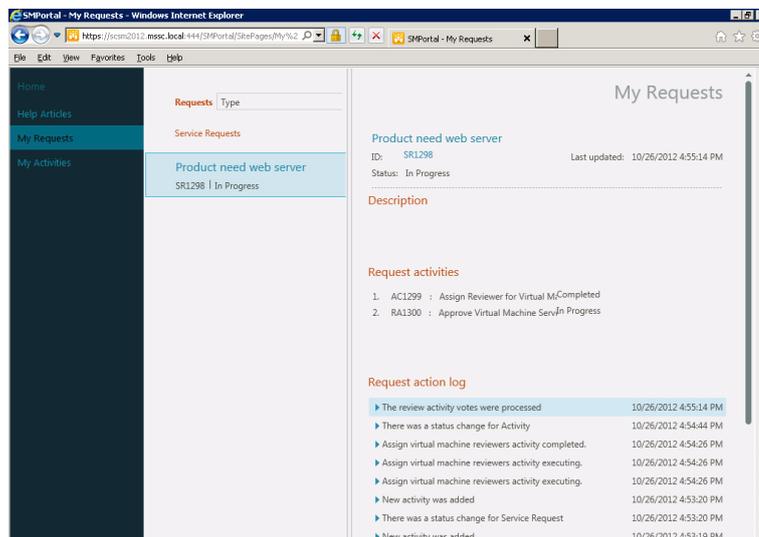
9. 按下 Submit，送出請求。



10. 請求成功送出。

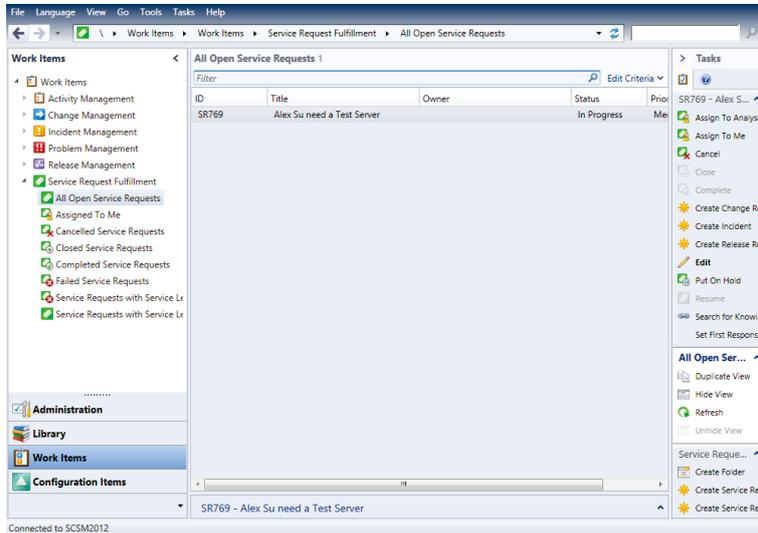


11. 更可以點選 My Requests，檢視目前請求狀況。

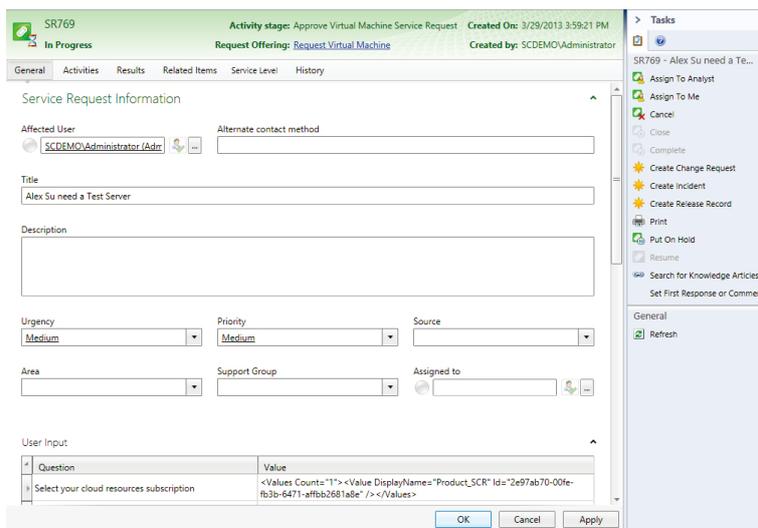


## 系統管理者操作

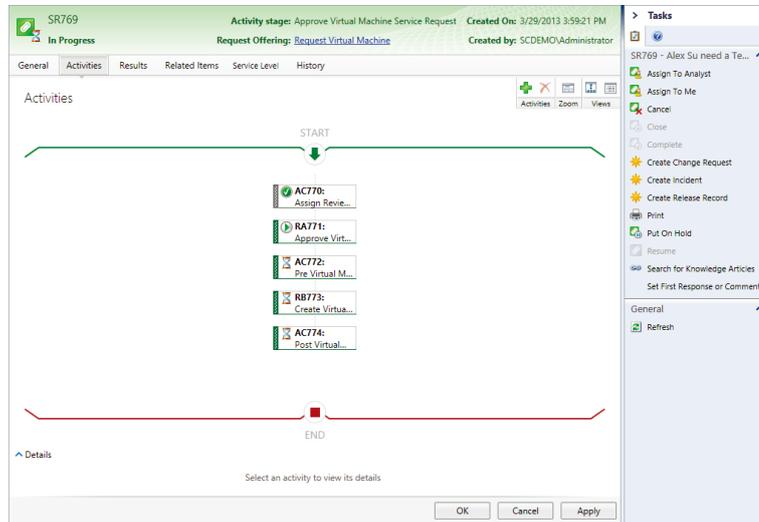
1. 系統管理者可以透過 Service Manager 主控台檢視目前請求的狀態。



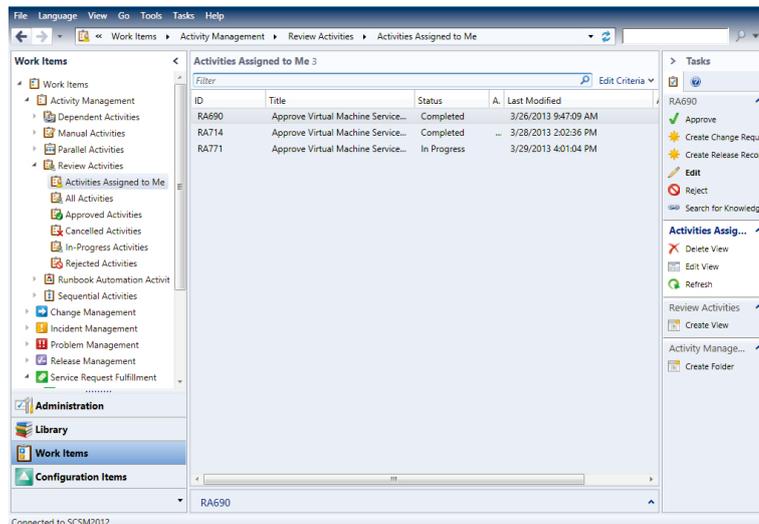
2. 快速點選兩下，即可開啟詳細資訊。



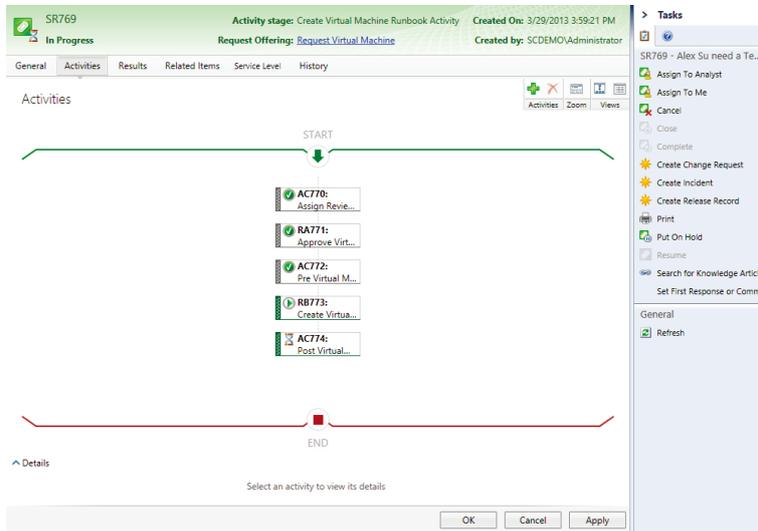
3. 此時系統管理者會發現請求流程中停在允許的階段，此時就需要進行 Approve 才能繼續往下進行。



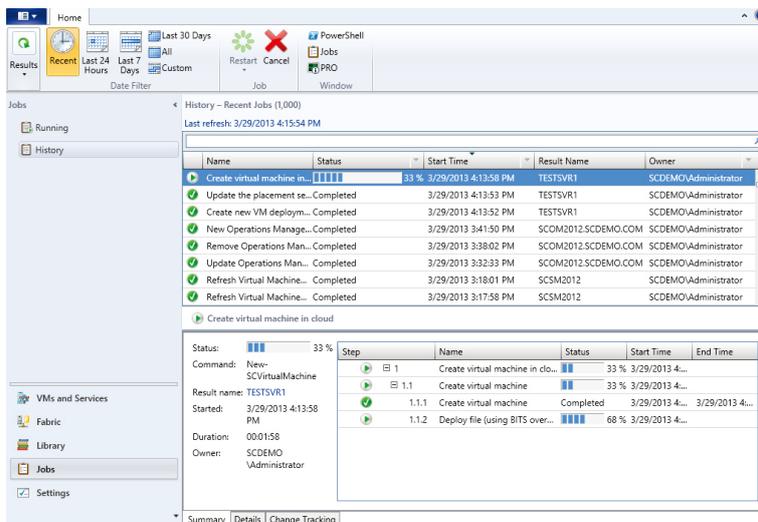
4. 系統管理者點選 Work Items 中的 Review Activities，再點選 Activities Assigned to Me，接著選擇要同意執行的活動。



- 輸入相關的註解，按下 OK。
- 流程開始往下進行。



- 透過 Virtual Machine Manager，可以更了解目前虛擬機器建置的進度。



## 以下為透過 System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager 2012 SP1 VM Provision 的 Script 範例

```
New-SCVirtualScsiAdapter -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1 -AdapterID 255 -ShareVirtualScsiAdapter $false -ScsiControllerType DefaultTypeNoType
```

```
New-SCVirtualDVDDrive -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1 -Bus 1 -LUN 0
```

```
New-SCVirtualNetworkAdapter -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1 -MACAddressType Dynamic -VlanEnabled $false -Synthetic -EnableVMNetworkOptimization $false -EnableMACAddressSpoofing $false -IPv4AddressType Dynamic -IPv6AddressType Dynamic
```

```
$LogicalNetwork = Get-SCLogicalNetwork -VMMServer scvmm2012.mssc.local -ID "66e39c49-089c-4900-9e3c-5368dc7a8142"
```

```
New-SCVirtualNetworkAdapter -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1 -MACAddressType Static -LogicalNetwork $LogicalNetwork -VlanEnabled $false -EnableVMNetworkOptimization $false -EnableMACAddressSpoofing $false -IPv4AddressType Static -IPv6AddressType Dynamic
```

```
Set-SCVirtualCOMPort -NoAttach -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -GuestPort 1 -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1
```

```
Set-SCVirtualCOMPort -NoAttach -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -GuestPort 2 -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1
```

```
Set-SCVirtualFloppyDrive -RunAsynchronously -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local -NoMedia -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1
```

```
$CPUType = Get-CPUType -VMMServer scvmm2012 SP1.mssc.local | where {$_.Name -eq "3.60 GHz Xeon (2 MB L2 cache)"}
```

```
New-SCHardwareProfile -VMMServer scvmm2012SP1.mssc.local -CPUType $CPUType -Name "Profiledbba5873-2812-490a-bab8-b8059d1948be" -Description "Profile used to create a VM/Template" -CPUCount 1 -MemoryMB 512 -DynamicMemoryEnabled $false -VirtualVideoAdapterEnabled $false -CPUExpectedUtilizationPercent 20 -DiskIops 0 -CPUMaximumPercent 100 -CPUReserve 0 -NetworkUtilizationMbps 0 -CPURelativeWeight 100 -HighlyAvailable $false -NumLock $false -BootOrder "CD", "IdeHardDrive", "PxeBoot", "Floppy" -CPULimitFunctionality $false -CPULimitForMigration $false -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-aca4-d649c4259ad1
```

```
$Template = Get-SCVMTemplate -VMMServer scvmm2012.mssc.local -All | where {$_.Name -eq "MSSC Template -1"}
```

```
$HardwareProfile = Get-SCHardwareProfile -VMMServer scvmm2012.mssc.local | where {$_.Name -eq "Profiledbba5873-2812-490a-bab8-b8059d1948be"}
```

```
$LocalAdministratorCredential = get-scrunasaccount -Name Domain SC RAA
```

```

$OperatingSystem = Get-SCOperatingSystem -ID a4959488-a31c-461f-8e9a-5187ef2dfb6b |
where {$_.Name -eq "64-bit edition of Windows Server 2008 R2 Enterprise"}

New-SCVMTemplate -Name "Temporary Template76215209-cc15-4092-a4eb-33b6daae4915"
-Template $Template -HardwareProfile $HardwareProfile -JobGroup 2c48b894-4e4e-4aa1-
aca4-d649c4259ad1 -ComputerName "*" -TimeZone 220 -LocalAdministratorCredential
$LocalAdministratorCredential -AnswerFile $null -OperatingSystem $OperatingSystem

$template = Get-SCVMTemplate -All | where { $_.Name -eq "Temporary Template76215209-
cc15-4092-a4eb-33b6daae4915" }

$virtualMachineConfiguration = New-SCVMConfiguration -VMTemplate $template -Name
"PRODWEB1"

Write-Output $virtualMachineConfiguration

$cloud = Get-SCCloud -Name "ALEXSU Production Cloud"

New-SCVirtualMachine -Name "PRODWEB1" -VMConfiguration
$virtualMachineConfiguration -Cloud $cloud -Description "" -JobGroup "2c48b894-4e4e-
4aa1-aca4-d649c4259ad1" -ReturnImmediately -StartAction "NeverAutoTurnOnVM"
-StopAction "SaveVM"

```

## 參考資源

### 下載中心

- System Center 2012 SP1 – Service Manager Component Add-ons and Extensions  
<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=28726>

### 技術文件

- Configuring Operations Manager Integration with VMM  
<http://go.microsoft.com/fwlink/p/?LinkID=225145>
- Installing all the Prerequisite MPs for the Cloud Services Management Pack  
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=245768>
- System Center Integration Pack for System Center 2012 SP1 Service Manager  
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=245808>
- System Center Cloud Services Process Pack  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh562067.aspx>

# Microsoft System Center 2012 SP1 版本與授權

## 產品概觀

Microsoft System Center 2012 SP1 提供管理資料中心資源、私有雲及用戶端裝置的解決方案。

### 私有雲 / 資料中心管理

透過下列方式，System Center 2012 SP1 可協助您的組織達到「IT 即服務」的目標：

- **富生產力的基礎架構：**以自助服務模型，為您的商務單位提供彈性和符合成本效益的私有雲基礎架構，並同時發揮現有資料中心的投資效益。
- **可預測的應用程式：**深入的應用程式洞察能力，當此種能力與「以服務為中心」的方式結合時，可協助您提供可預測的應用程式服務等級。
- **依照您所需的方式，進行雲端運算：**可依您的需求來提供與使用私有雲和公有雲的雲端運算，並提供可跨越混合環境運作的通用管理經驗。

### 用戶端管理

System Center 2012 SP1 協助 IT 來賦予公司人員使用所需裝置和應用程式以提供生產力的能力，並同時維持企業的法規遵循程度與控管。

## System Center 2012 SP1 授權概觀

System Center 2012 SP1 提供新版本系列，以滿足您對私有雲和用戶端裝置管理的需求。透過下列方式，System Center 2012 SP1 授權更加簡化：

- **只有受管理的端點需要授權。**無需其他授權即可管理伺服器或 SQL Server 技術。
- **跨版本的一致授權模式。**依處理器授權，可涵蓋多達 2 個用於伺服器管理的處理器。依使用者或 OSE 的用戶端管理授權

## 為受管理的伺服器取得授權

System Center 2012 SP1 伺服器管理授權可使您的私有雲價值發揮到極致，並同時簡化購買方式。所有伺服器管理授權 (SML) 均包含相同的元件，並賦予您管理任何工作負載的能力。

System Center 2012 SP1 SML 將會以 2 種版本發行，兩者的差異只在於虛擬化權限：

- **Datacenter：**可使雲端容量發揮到極致，並為高密度私有雲提供無限制的虛擬化
- **Standard：**適用於少量或無虛擬化的私有雲工作負載。

版本	包含的元件
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operations Manager</li> <li>• Configuration Manager</li> <li>• Data Protection Manager</li> <li>• Service Manager</li> <li>• Virtual Machine Manager</li> <li>• Endpoint Protection*</li> <li>• Orchestrator</li> <li>• App Controller*</li> </ul> <p>* System Center 2012 SP1 所新增的元件</p>
	

### 伺服器 ML 版本比較：

	Datacenter	Standard
每一份授權的實體處理器數目	2	2
每一份授權的受管理作業系統環境 (OSE) 數目	無限制	2
包含所有 System Center 伺服器管理元件	✓	✓
具有執行管理伺服器軟體的權限並支援 SQL Server Runtime	✓	✓
管理任何受支援工作負載的類型	✓	✓
不限等級 (NL) 的 Open 授權與軟體保證 (L&SA) 2 年期價格 *	建議售價 NT\$130,290	建議售價 NT\$47,810

伺服器 ML 中包含的元件無法個別提供。

\* 此為 2012 SP1/4 Open 價格。實際報價請參考當月份價格表。

### 判斷需要的授權授權數目

執行伺服器作業系統環境 (OSE) 的受管理裝置需要伺服器 ML。依處理器進行授權，每一份授權可涵蓋多達 2 個實體處理器。每一受管理伺服器需要的伺服器 ML 數目，取決於 Datacenter Edition 所提供伺服器中實體處理器的數目，或是 Standard Edition 所提供伺服器中實體處理器的數目或該版本中受管理的 OSE 數目 (以數量較多者為準)。如果您選擇 Standard 伺服器 ML，您可新增更多授權至同一伺服器，以管理更多數量的虛擬 OSE。

範例：

	需要的 Datacenter 伺服器 ML	需要的 Standard 伺服器 ML
具有 1 個處理器、無虛擬化的伺服器	1	1
具有 4 個處理器、無虛擬化的伺服器	2	2
具有 2 個處理器、3 個虛擬 OSE 的伺服器	1	2
具有 4 個處理器、8 個虛擬 OSE 的伺服器	2	4

可指派多份 System Center 2012 SP1 Standard 授權至同一伺服器，為受管理 OSE 的數目取得授權。伺服器 ML 中包含的元件無法個別提供。

### 為在公有雲平台上執行之受管理 OSE 提供授權的彈性

所有含有效軟體保證的 System Center 2012 SP1 Server Management 授權，均符合軟體保證權益提供之授權行動性 (License Mobility) 的資格。獲得軟體保證權益提供的授權行動性後，您即可指派伺服器 ML，以管理在公有雲基礎架構上執行的應用程式。

如需詳細資訊，請參閱微軟大量授權網站

<http://www.microsoft.com/taiwan/licensing/Default.aspx>

## 轉移至新伺服器授權模式

如果在 System Center 2012 SP1 公開上市時，您目前的 System Center 授權仍在軟體保證涵蓋範圍內，您將能以下列列出的比例獲得下列 System Center 2012 SP1 伺服器 ML 補助：

目前的授權	轉換率	新的授權
Server Management Suite Datacenter (SMSD)	2:1*	1 個 System Center 2012 SP1 Datacenter 伺服器 ML
Server Management Suite Enterprise (SMSE)	1:2	2 個 System Center 2012 SP1 Standard 伺服器 ML
任何單一企業伺服器 ML	1:1	1 個 System Center 2012 SP1 Standard 伺服器 ML
任何單一標準伺服器 ML	1:1	1 個 System Center 2012 SP1 Standard 伺服器 ML
任何單一管理伺服器授權 (含或不含 SQL 技術)	1:1	1 個 System Center 2012 SP1 Standard 伺服器 ML
System Center Virtual Machine Manager	1:1	1 個 System Center 2012 SP1 Datacenter 伺服器 ML

\*System Center 2012 SP1 Datacenter 的每一份授權涵蓋多達 2 個處理器，而 SMSD 的每一份授權僅涵蓋 1 個處理器。

您可透過購買升級權而從 System Center 2012 SP1 Standard 移轉至 System Center 2012 SP1 Datacenter。

## 移轉至依處理器授權

- 目前具有軟體保證 (SA) 授權的客戶都可升級至 System Center 2012 SP1，不需另外付費。在公開上市的當日，現有授權將交換為依處理器授權，而客戶將可在處理器授權中更新 SA。
- 含 SA 的 System Center Server Management Suite Enterprise Edition 將交換為每一伺服器至少 2 個 System Center 2012 SP1 Standard Edition 授權，或是針對實際使用中的處理器數目取得授權。
- 獨立的 Standard 或 Enterprise Server Management 授權將交換為每一伺服器至少 1 個 System Center 2012 SP1 Standard Edition 授權，或是針對實際使用中的處理器數目取得授權。
- 在目前合約期限結束時，客戶應該自我清查並記錄每一伺服器中搭配 System Center Server Management Suite Enterprise Edition 或獨立的 Server Management 授權使用且受軟體保證支援的處理器數目。這項做法能使客戶根據 System Center 2012 SP1 收到適當數目的處理器授權，以繼續目前的部署。
- 客戶應使用 Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit 或其他的清查工具及程序來進行自我清查作業，以正確封存與 System Center 安裝相關、具有時間 / 日期戳記的硬體庫存。
- 如果客戶不執行自我清查，則每一個 System Center Server Management Suite Enterprise Edition 會收到 2 個 System Center 2012 SP1 授權，而每一個獨立的 Server Management 授權則會收到 1 個授權。

## 為受管理的用戶端取得授權

執行非伺服器 OSE 的受管理裝置需要用戶端管理授權 (ML)。提供 3 種 System Center 2012 SP1 用戶端 ML 產品項目：

	Configuration Manager 用戶端 ML	Endpoint Protection 訂閱	Client Management Suite 用戶端 ML
包含的元件	Configuration Manager Virtual Machine Manager	Endpoint Protection	Service Manager Operations Manager Data Protection Manager Orchestrator
包含在 Core CAL Suite 中	✓	✓	
包含在 Enterprise CAL Suite 中	✓	✓	✓
Open NL L&SA 2 年期價格 *	NT\$2,240	N/A	NT\$4,080

用戶端 ML 可依每一 OSE 或每一使用者提供。用戶端 ML 中包含的元件無法個別提供。

\*\* 此為 2012/4 Open 價格。實際報價請參考當月份價格表。

## 轉移至新用戶端授權模式

如果在 System Center 2012 SP1 公開上市時，您目前的 System Center 授權仍具有軟體保證涵蓋範圍，您將能以以下表格中列出的比例獲得下列 System Center 2012 SP1 伺服器 ML 補助：

目前的授權	新授權
System Center Operations Manager 用戶端 ML	每個合格的產品用戶端 ML 可換得 System Center 2012 SP1 Client Management Suite 用戶端 ML 授權
System Center Data Protection Manager 用戶端 ML	
System Center Service Manager 用戶端 ML	
System Center Configuration Manager 2007 R3 用戶端 ML	System Center 2012 SP1 Configuration Manager 用戶端 ML 授權
System Center Virtual Machine Manager	
Forefront Endpoint Protection 2010 訂閱	System Center 2012 SP1 Endpoint Protection 訂閱

請注意：用戶端 ML 不提供升級途徑。

## System Center 2012 SP1 的規劃

如果您正計畫部署 System Center 2012 SP1，不論是透過升級或新授權，請謹記：

- 更新軟體保證 (SA) 是保護投資，以及取得新版本、Deployment Planning Services 和技術協助的最佳方式。
- Microsoft Enrollment for Core Infrastructure (ECI) 將持續為私有雲和資料中心管理解決方案定價提供最佳價值。
- 依虛擬化權限選取您的 System Center 2012 SP1 版本：
  - 適用於高度虛擬化私有雲的 Datacenter Edition
  - 適用於少量或無虛擬化私有雲的 Standard Edition
- Core CAL 和 Enterprise CAL Suites 將仍舊是購買用戶端管理產品時最符合成本效益的方式。
- 如需方案詳細資訊或進一步了解，請直接與您的 Microsoft 解決方案合作夥伴連絡；如果您在台灣地區，請致電 0800-008-833。

# System Center 2012 SP1 組態元件與功能概述



系統管理元件綜合產品



## 系統組態管理

除了現有的 Windows 用戶端 / 伺服器組態管理以外，新增了 iPhone、Android 以及嵌入式裝置，藉此增加支援對象，以達到針對管理者或使用者需求來發佈應用軟體的目標。



## 惡意程式碼清除功能

將現有的 Forefront Endpoint Protection 納入，成為 System Center 內提供的元件。以 Configuration Manager 為管理基礎，執行定義檔自動傳輸、病毒偵測狀態確認等功能。



## 監控系統運作

除了監控伺服器運作外，還提供網路監控及影響應用程式效能的程式碼偵測等高度監控功能 (原名 AVICode)。



## 虛擬環境管理

統管從 Hyper-V、VMware、XenServer 到儲存裝置、網路等與虛擬化相關的整體基礎架構環境，並支援為因應負載資源自動最佳化及應用程式層需求，而進行的服務佈建流程。



## 資料保護管理

將應用程式、虛擬環境、伺服器、用戶端資料逐步備份於硬碟或磁帶內，同時提供高速復原功能，此外還支援企業持續營運計畫 (BCP) 以及災難復原 (DR) 等對遠距環境的保護 / 復原工作。



## IT 程序管理

以 Runbook (作業流程) 來設計及統管伴隨系統運用管理而衍生的各種工作，達成 IT 流程自動化 (原名 Opalis)。



## IT 服務管理

以組態管理資料庫 (CMDB) 為軸心，提供 ITIL 基礎架構的事件管理、問題管理等功能，並與其他元件配合，提供由綜合性 IT 服務管理基礎架構環境與自助服務入口網站架構組成的私有雲環境。



## 私有雲 / 公有雲服務管理

提供入口網站，讓應用程式管理者針對私有雲 / 公有雲 (Windows Azure) 輕鬆進行自助服務管理。

有關產品及授權詳情請參閱網址：<http://www.microsoft.com/taiwan/systemcenter/>

● Microsoft、Active Directory、ActiveSync、Forefront、Hyper-V、SharePoint、SQL Azure、SQL Server、Visual Studio、Windows、Windows Azure、Windows Mobile、Windows Server 均為美國 Microsoft Corporation 及 / 或其關係企業的商標。● 文中提及之其他公司名稱、產品名稱、圖示標誌等，均為個別公司的商標或註冊商標。● 本公司得於未通知使用者之情況下進行變更產品規格，敬請見諒。● 本型錄內容為 2012 年 10 月之最新資訊。

如有關於產品的任何問題，請多加利用以下資訊。

■ 台灣微軟官方網站：<http://www.microsoft.com/taiwan/>

■ 台灣微軟客戶服務中心：0800-008833 (市話免付費) 02-29998833 (手機專用) (9:00~12:00、13:00~17:30 國定假日及例假日除外)

■ 台灣微軟大量授權中心：0800-008833 (市話免付費) 02-29998833 (手機專用) (9:00~12:00、13:00~17:30 國定假日及例假日除外)

\* 撥打電話前請務必確認電話號碼無誤。

關於產品購買問題請洽微軟認證合作夥伴。

■ 微軟認證合作夥伴網址：<http://www.microsoft.com/taiwan/partners/>



想進一步了解微軟私有雲建置相關訊息  
請造訪：<http://www.microsoft.com/taiwan/systemcenter/>