

# HP Server Automation 的 IaaS 整合

vRealize Automation 7.3

本文件支援所列的每個產品版本，並支援後續版本直到新版本的文件取代本文件為止。若要查看本文件的最新版本，請參閱 <http://www.vmware.com/tw/support/pubs>。

ZH\_TW-001844-01

**vmware**<sup>®</sup>

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術說明文件，網址為：

<http://www.vmware.com/tw/support/>

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](mailto:docfeedback@vmware.com)

Copyright © 2008–2016 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](http://www.vmware.com)

# 內容

- HP Server Automation 的 IaaS 整合 5
- 更新的資訊 7
- 1 HP Server Automation 概觀 9
- 2 安裝 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元 11
  - 將 PowerShell 執行原則設為 RemoteSigned 11
- 3 為 HP Server Automation 安裝 EPI 代理程式 13
- 4 延長預設軟體安裝逾時 17
- 5 整合 HP Server Automation 19
  - 從 HP Server Automation 開機映像啟用佈建 19
  - 準備 HP Server Automation 範本以進行複製 20
    - 準備適用於 Linux 的參考機器 20
    - 準備適用於 Windows 的參考機器 21
- 6 從 HP Server Automation 啟用 vRealize Automation 軟體安裝 23
- 7 為 HP Server Automation 建立藍圖 25
  - 從 HP Server Automation 開機映像建立用於建立的虛擬藍圖 25
  - 從 HP Server Automation 範本建立用於複製的藍圖 26
- 8 HP Server Automation 整合的自訂內容 29
- 9 發佈藍圖 31
- 索引 33



# HP Server Automation 的 IaaS 整合

---

《HP Server Automation 的 IaaS 整合》提供將 HP Server Automation 與 VMware vRealize™ Automation 整合的相關資訊。

此說明文件提供如何使用 HP Server Automation 開機映像或 HP Server Automation 範本，透過複製來佈建虛擬機器的相關資訊。

## 適合對象

此資訊適用於 vRealize Automation 的系統管理員、承租人管理員、網狀架構管理員和業務群組管理員。此內容是針對有經驗的 Windows 或 Linux 系統管理員所撰寫，這些管理員需熟悉虛擬化技術並具備《基礎和概念》所述之基本概念。

## VMware 技術出版品詞彙表

VMware 技術出版品提供您可能不熟悉的專有詞彙表。如需 VMware 技術說明文件中所用專有詞彙的定義，請前往 <http://www.vmware.com/support/pubs>。



# 更新的資訊

---

本《*HP Server Automation 的 IaaS 整合*》隨每個產品版本更新或在必要時進行更新。

此表提供了《*HP Server Automation 的 IaaS 整合*》的更新歷程記錄。

<b>修訂版本</b>	<b>說明</b>
001844-01	其他輕微變更。
001844-00	初始版本。





# HP Server Automation 概觀

---

將 HP Server Automation 與 vRealize Automation 整合時，可以透過使用 HP Server Automation 開機映像或透過複製和使用 HP Server Automation 範本進行佈建來佈建虛擬機器。

您可以選擇性地指出 HP Server Automation 原則，使其可在 vRealize Automation 中使用。機器申請者可以從這些原則中進行選取，將軟體安裝在申請的機器上，或者您可以在藍圖中指定 HP Server Automation 原則，將其套用到從該藍圖佈建的每台機器。

## 整合需求概觀

下列是將 HP Server Automation 與 vRealize Automation 整合之需求的高階概觀：

- 安裝代理程式之前，系統管理員會先在安裝主機上安裝 Microsoft PowerShell。  
所需的 Microsoft PowerShell 版本取決於安裝主機的作業系統，且可能已隨作業系統一同安裝。請參閱 Microsoft 說明及支援。
- 進行 vRealize Automation 外部佈建整合 (EPI) 安裝時，系統管理員至少會在一台主機上安裝 HP Server Automation 嵌入式管理單元。請參閱 [第 2 章, “安裝 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元,”](#) 第 11 頁。
- 系統管理員會將 PowerShell 執行原則設為 RemoteSigned。請參閱 [“將 PowerShell 執行原則設為 RemoteSigned,”](#) 第 11 頁。
- 系統管理員至少會安裝一個 EPI 代理程式。請參閱 [第 3 章, “為 HP Server Automation 安裝 EPI 代理程式,”](#) 第 13 頁。
- 系統管理員會設定特定的整合方法。請參閱 [第 5 章, “整合 HP Server Automation,”](#) 第 19 頁。
- 系統管理員會從 HP Server Automation 啟用軟體安裝。請參閱 [第 6 章, “從 HP Server Automation 啟用 vRealize Automation 軟體安裝,”](#) 第 23 頁。
- 承租人管理員或業務群組管理員會建立可啟用軟體工作部署的藍圖。請參閱 [第 7 章, “為 HP Server Automation 建立藍圖,”](#) 第 25 頁。
- 承租人管理員或業務群組管理員發佈藍圖。請參閱 [第 9 章, “發佈藍圖,”](#) 第 31 頁。



# 安裝 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元

# 2

在安裝 EPI 代理程式前，您必須將 HP Server Automation 嵌入式管理單元至少安裝在 vRealize Automation 外部佈建整合 (EPI) 安裝的一部主機上。

## 先決條件

- 從 HP Server Automation 安裝媒體取得 HP Server Automation 嵌入式管理單元軟體。
- 以系統管理員身分登入 vRealize Automation 主控台。

## 程序

- 1 按一下**開始**，在**命令提示字元**上按一下滑鼠右鍵，然後按一下以**管理員身分執行**。
- 2 變更至包含 PowerShell 嵌入式管理單元的目錄。
- 3 輸入 `msiexec /i OPSWpowershell-37.0.0.5-0.msi`。
- 4 接受所有預設值以完成安裝。
- 5 選取**開始 > 所有程式 > Windows Power- Shell 1.0 > Windows PowerShell**。
- 6 輸入 `Add-PSSnapin 'OpwareSasPs'`。
- 7 輸入 `Exit`。

## 將 PowerShell 執行原則設為 RemoteSigned

您必須將 PowerShell 執行原則從 Restricted 設定為 RemoteSigned 或 Unrestricted，本機 PowerShell 指令碼才能執行。

- 如需有關 PowerShell 執行原則的詳細資訊，請在 PowerShell 命令提示字元中輸入 `help about_signing` 或 `help Set-ExecutionPolicy`。

## 先決條件

- 以 Windows 管理員身分登入。
- [第 2 章, “安裝 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元,”](#) 第 11 頁。

## 程序

- 1 選取**開始 > 所有程式 > Windows PowerShell 版本 > Windows PowerShell**。
- 2 輸入 `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned`，以將原則設定為 RemoteSigned。
- 3 輸入 `Set-ExecutionPolicy Unrestricted`，以將原則設定為 Unrestricted。
- 4 輸入 `Get-ExecutionPolicy`，以確認執行原則的目前設定。

5 輸入 **Exit**。

# 為 HP Server Automation 安裝 EPI 代理程式

# 3

系統管理員必須至少安裝一個 vRealize Automation EPI 代理程式，以便管理與 HP Server Automation 的互動。代理程式可以安裝在任何位置，包括 vRealize Automation 伺服器或 HP Server Automation 伺服器上，只要該代理程式能夠與兩部伺服器通訊即可。

## 先決條件

- 確認 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元安裝在與 EPI 代理程式相同的主機上。如果在安裝嵌入式管理單元前已安裝 EPI 代理程式，那麼在安裝嵌入式管理單元後必須重新啟動此代理程式服務。請參閱第 2 章, “安裝 HP Server Automation PowerShell 嵌入式管理單元,” 第 11 頁。
- 代理程式必須安裝在 Windows Server 2008 SP1、Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)、Windows Server 2008 R2 系統或具有 .NET 4.5 的 Windows 2012 上。
- 代理程式的認證必須對代理程式將與其互動的所有 HP Server Automation 主機，都具有管理存取權。
- 安裝 IaaS 元件，包括 Manager Service 和網站。
- 如需有關安裝 vRealize Automation 代理程式的完整資訊，請參閱《安裝 vRealize Automation 7.0》。
- 以**系統管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。

## 程序

- 1 在 [安裝類型] 頁面上選取**自訂安裝**和 **Proxy 代理程式**。
- 2 接受根安裝位置，或按一下**變更**並選取安裝路徑。
- 3 按**下一步**。
- 4 針對安裝機器上的 Windows 服務，以**管理員**權限登入。  
服務必須執行於同一部安裝機器上。
- 5 按**下一步**。
- 6 從 [代理程式類型] 清單中選取 **EPIPowerShell**。

- 7 在**代理程式名稱**文字方塊中輸入此代理程式的識別碼。

記下每個代理程式的代理程式名稱、認證、端點名稱和平台執行個體。您未來需要使用這些資訊來設定端點及新增主機。

**重要事項** 除非您要安裝組態相同的備援代理程式來提供高可用性，否則請勿使用重複的代理程式名稱。

選項	說明
<b>備援代理程式安裝</b>	在不同伺服器上安裝備援代理程式，但是讓這些備援代理程式的名稱和組態相同，以便提供高可用性。
<b>單一代理程式安裝</b>	為此代理程式選取唯一名稱。

- 8 設定與 Manager Service 元件的連線。

選項	說明
<b>如果您使用的是負載平衡器</b>	針對 Manager Service 元件輸入負載平衡器的完整網域名稱與連接埠號碼。例如， <b>manager-load-balancer.eng.mycompany.com:443</b> 。IP 位址無法辨識。
<b>無負載平衡器</b>	輸入 Manager Service 元件安裝所在機器的完整網域名稱與連接埠號碼。例如， <b>manager_service.mycompany.com:443</b> 。IP 位址無法辨識。

預設連接埠為 443。

- 9 設定與 Manager 網站元件的連線。

選項	說明
<b>如果您使用的是負載平衡器</b>	針對 Manager 網站元件輸入負載平衡器的完整網域名稱與連接埠號碼。例如， <b>website-load-balancer.eng.mycompany.com:443</b> 。IP 位址無法辨識。
<b>無負載平衡器</b>	輸入 Manager 網站元件安裝所在機器的完整網域名稱與連接埠號碼。例如， <b>website_component.mycompany.com:443</b> 。IP 位址無法辨識。

預設連接埠為 443。

- 10 按一下**測試**以驗證與每個主機的連線。

- 11 按一下 **EPI 類型**中的 **Opware**。

- 12 在 **EPI 伺服器**文字方塊中輸入受管理伺服器的完整網域名稱。

您也可以將其留空，讓代理程式與多個主機互動。

在使用 HP Server Automation 佈建機器時代理程式與其互動的 HP Server Automation 伺服器，取決於藍圖中必要自訂內容 `EPI.Server.Name` 的值。

因此，如果您透過在安裝期間指定 HP Server Automation 伺服器名稱來安裝專用 EPI 代理程式，則只有其 `EPI.Server.Name` 內容完全符合針對代理程式設定之伺服器名稱的機器，才能由該伺服器進行佈建。

如果您透過不在安裝期間指定 HP Server Automation 伺服器名稱來安裝一般 EPI 代理程式，則藍圖 `EPI.Server.Name` 內容中指定的任何伺服器都能佈建機器 (只要代理程式可以連絡到該伺服器)。

**備註** 如果找不到相符的機器，或沒有未指定伺服器值的代理程式，則 Opware 佈建會等待找到合適的代理程式。

- 13 按一下**新增**。

- 14 按**下一步**。

- 15 按一下**安裝**以開始安裝。

幾分鐘後，隨即顯示成功訊息。

- 16 按下一步。
- 17 按一下完成。

#### **下一個**

決定要使用的整合方法的類型。請參閱 [第 5 章, “整合 HP Server Automation,”](#) 第 19 頁。





## 延長預設軟體安裝逾時

---

當您為整合產品安裝軟體時，軟體安裝可能需要比預設的 30 分鐘逾時更長的時間。您可以將預設逾時增加到讓安裝能夠完成的值。

### 程序

- 1 導覽至 Manager Service 安裝目錄。一般而言，此目錄為 %System-Drive%\Program Files x86\VMware\VCAC\Server。
- 2 建立 ManagerService.exe.config 檔案的備份。
- 3 開啟 ManagerService.exe.config 檔案並找到 workflowTimeoutConfigurationSection 元素，然後將 DefaultTimeout 屬性的值從 30 分鐘增加到所需限制。
- 4 按一下**儲存**並關閉該檔案。
- 5 選取**開始 > 系統管理工具 > 服務**，然後重新啟動 vRealize Automation 服務。



## 整合 HP Server Automation

整合 HP Server Automation 與 vRealize Automation 所需的步驟取決於您要使用的佈建方法，以及是否要從 HP Server Automation 啟用軟體安裝。

佈建虛擬機器時，可以選取下列整合方法：

- 使用 HP Server Automation 從中部署映像的系統 (在網路上可用) 進行佈建。
- 使用為 HP Server Automation 準備的範本透過複製進行佈建。

您可以選擇性地指出 HP Server Automation 原則，使其可在 vRealize Automation 中使用。機器申請者可以從這些原則中進行選取，將軟體安裝在申請的機器上，或者您可以在藍圖中指定 HP Server Automation 原則，將其套用到從該藍圖佈建的每台機器。

本章節討論下列主題：

- [“從 HP Server Automation 開機映像啟用佈建”](#) 第 19 頁
- [“準備 HP Server Automation 範本以進行複製”](#) 第 20 頁

### 從 HP Server Automation 開機映像啟用佈建

系統管理員可使用 HP Server Automation 開機映像啟用 vRealize Automation，以便透過使用 HP Server Automation 的該執行個體來佈建機器。

#### 先決條件

- HP Server Automation 從中部署映像的系統在網路上可用。
- 已安裝 EPI 代理程式。請參閱 [第 3 章, “為 HP Server Automation 安裝 EPI 代理程式”](#) 第 13 頁。
- 以系統管理員身分登入 vRealize Automation 主控台。

#### 程序

- 1 在 EPI/Opware Agent 主機上，選取**開始 > 系統管理工具 > 服務**，然後停止 vRealize Automation EPI/Opware Agent。
- 2 在可能與 Manager Service 主機相同的 EPI 代理程式安裝主機上，變更為 EPI 代理程式安裝目錄 (通常為 %SystemDrive%\Program Files (x86)\VMware\VCAC Agents\agent\_name)。

- 3 在 EPI 代理程式安裝目錄中編輯代理程式組態檔 VRMAgent.exe.config。
  - a 找到下列行。
 

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
registerScript="CitrixProvisioningRegister.ps1"
unregisterScript="CitrixProvisioningUnregister.ps1"/>
```
  - b 將這些行變更為下列行。
 

```
<DynamicOps.Vrm.Agent.EpiPowerShell
registerScript="CreateMachine.ps1"
unregisterScript="DisposeVM.ps1"/>
```
- 4 在 Scripts 資料夾中建立 HP SA 密碼檔案。
 

您為此檔案提供的認證必須對代理程式將要與之互動的所有 HP SA 執行個體具有管理員存取權。

  - a 選取**開始 > 所有程式 > Windows Power- Shell 1.0 > Windows PowerShell**。
  - b 變更為 Scripts 目錄。
  - c 輸入 `\CreatePasswordFile.ps1 username`。
  - d 當系統提示時，輸入密碼。
  - e 輸入 **Exit**。
- 5 在 vRealize Automation EPI/Opware Agent 主機上，選取**開始 > 系統管理工具 > 服務**，然後啟動或重新啟動 vRealize Automation EPI/Opware Agent 服務。

## 準備 HP Server Automation 範本以進行複製

您可以使用 HP Server Automation 範本來整合 vRealize Automation。

若要建立 HP Server Automation 範本，您必須建立參考機器並為其新增自訂規格。

對於 Windows，請參閱“[準備適用於 Windows 的參考機器](#),” 第 21 頁。

對於 Linux，請參閱“[準備適用於 Linux 的參考機器](#),” 第 20 頁。

### 準備適用於 Linux 的參考機器

您必須先準備參考機器並將其轉換成用於複製的範本，才能透過 HP Server Automation 新增軟體安裝以透過複製進行佈建。

#### 程序

- 1 將 HP Server Automation 代理程式安裝套件新增到複製範本。
- 2 將 HP Server Automation 代理程式安裝程式複製到參考機器。
- 3 建立指令碼以執行安裝程式並安裝 HP Server Automation 代理程式。
- 4 將指令碼複製到參考機器。
- 5 新增要在佈建後调用代理程式所需的自訂，以便在每個複製的機器上安裝代理程式。

---

**備註** 請勿在參考機器上安裝 HP Server Automation。必須在複製後使用自訂規格或安裝後指令碼安裝代理程式。

---

**下一個**

- 您可以選擇性地識別在 vRealize Automation 中可用的 HP Server Automation 原則。請參閱 [第 6 章, “從 HP Server Automation 啟用 vRealize Automation 軟體安裝,”](#) 第 23 頁
- 針對您要啟用的 HP Server Automation 整合類型建立藍圖。請參閱 [第 7 章, “為 HP Server Automation 建立藍圖,”](#) 第 25 頁。

**準備適用於 Windows 的參考機器**

您必須先準備參考機器並將其轉換成用於複製的範本，然後才能透過 HP Server Automation 新增軟體安裝以透過複製進行佈建。

**程序**

- 1 將 HP Server Automation 代理程式安裝套件新增到複製範本。
- 2 將 HP Server Automation 代理程式安裝程式複製到參考機器的 C:\ 目錄。
- 3 透過將下列行新增到自訂規格的 Run Once 區段，新增要在佈建後叫用代理程式所需的自訂。

```
C:\opswareagentinstaller --opsw_gw_addr opswareipaddress:3001 -s --force_sw_reg
--force_full_hw_reg
```

此自訂還會在每個複製的機器上安裝代理程式。

- 4 將 *opswareagentinstaller* 取代為 HP Server Automation 代理程式安裝程式可執行檔的名稱。
- 5 將 *opswareipaddress* 取代為裝載安裝軟體之 HP Server Automation 執行個體的伺服器的 IP 位址。

例如：

```
C:\ opsware-agent-37.0.0.2.61-win32-6.0.exe --opsw_gw_addr 10.20.100.52:3001 -s --
force_sw_reg --force_full_hw_reg
```

**下一個**

- 您可以選擇性地識別在 vRealize Automation 中可用的 HP Server Automation 原則。請參閱 [第 6 章, “從 HP Server Automation 啟用 vRealize Automation 軟體安裝,”](#) 第 23 頁。
- 針對您要啟用的 HP Server Automation 整合類型建立藍圖。請參閱 [第 7 章, “為 HP Server Automation 建立藍圖,”](#) 第 25 頁。



# 從 HP Server Automation 啟用 vRealize Automation 軟體安裝

# 6

系統管理員可以選擇性地識別可在 vRealize Automation 中使用的 HP Server Automation 原則。機器申請者可在這些原則間進行選取，以便將軟體安裝在申請的機器上，也可以在藍圖中指定 HP Server Automation 原則，以套用至每部從該藍圖佈建的機器。

## 先決條件

- 已安裝 EPI 代理程式。請參閱 [第 3 章, “為 HP Server Automation 安裝 EPI 代理程式,”](#) 第 13 頁。
- 以**系統管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。

## 程序

- 1 在文字編輯器中開啟您的藍圖。
- 2 將自訂內容包含在您的藍圖中。

```
Vrm.Software.IdNNNN=software_policy_name
```

- 3 將 *software\_policy\_name* 取代為原則名稱。

例如，在要用於安裝 HP Server Automation Windows ISM Tool 和/或 HP Server Automation Linux ISM Tool 的位置，該藍圖可能會包含下列自訂內容/值對：

```
Vrm.Software.Id1000=Windows ISMtool  
Vrm.Software.Id1001=RedHatLinux ISMtool
```

- 4 儲存變更並關閉藍圖檔案。





## 為 HP Server Automation 建立藍圖

建立的藍圖類型取決於您希望啟用 HP Server Automation 整合的方式。

您需要建立一個藍圖，該藍圖包含機器佈建所需的全部資訊以及 HP Server Automation 整合所需的資訊 (針對下列任一整合方法)：

- 透過使用 HP Server Automation 從中部署映像的系統進行佈建。
- 透過從為 HP Server Automation 所準備的範本複製來進行佈建。

您可以選擇性地指出 HP Server Automation 原則，使其可在 vRealize Automation 中使用。機器申請者可以從這些原則中進行選取，將軟體安裝在申請的機器上，或者您可以在藍圖中指定 HP Server Automation 原則，將其套用到從該藍圖佈建的每台機器。

本章節討論下列主題：

- “從 HP Server Automation 開機映像建立用於建立的虛擬藍圖,” 第 25 頁
- “從 HP Server Automation 範本建立用於複製的藍圖,” 第 26 頁

### 從 HP Server Automation 開機映像建立用於建立的虛擬藍圖

承租人管理員或業務群組管理員建立一個藍圖，以便使用 HP Server Automation 開機映像從藍圖佈建的機器上部署 HP Server Automation 軟體工作。

#### 先決條件

- 以**承租人管理員**或**業務群組管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。
- 從網狀架構管理員獲取下列資訊：
  - HP Server Automation 伺服器的名稱，用做 `EPI.Server.Name` 自訂內容的值。
  - HP Server Automation 映像的名稱，用做 `Opware.BootImage.Name` 自訂內容的值。
  - (選擇性) 要套用到從該藍圖佈建的所有機器的自訂內容和值的相關資訊。請參閱 [第 8 章, “HP Server Automation 整合的自訂內容,”](#) 第 29 頁。


---

**備註** 網狀架構管理員可以使用內容集 `HPSABuildMachineProperties` (允許使用開機映像佈建時執行 HP Server Automation 整合)，或使用 `HPSASoftwareProperties` (允許部署軟體時執行 HP Server Automation 整合) 建立內容群組。這些內容群組可讓承租人管理員和業務群組管理員更輕鬆地在藍圖中包含這些資訊。

---

- 如需建立虛擬藍圖的相關資訊，請參閱《[虛擬平台的 IaaS 組態](#)》。

**程序**

- 1 選取**設計 > 藍圖**。
- 2 在 [動作] 資料行中，按一下向下箭頭，然後按一下**編輯**。
- 3 按一下**內容索引**標籤。
- 4 (選擇性) 選取一或多個內容群組。  
內容群組包含多個自訂內容。
- 5 (選擇性) 將任何自訂內容新增到您的機器元件。
  - a 按一下**新增內容**。
  - b 在**名稱**文字方塊中輸入自訂內容。
  - c (選擇性) 選取**已加密**核取方塊以加密資料庫中的自訂內容。
  - d 在**值**文字方塊中輸入自訂內容的值。
  - e (選擇性) 選取**提示使用者**核取方塊，以要求使用者在申請機器時提供值。  
如果您選擇提示使用者提供值，則您為自訂內容提供的任何值將做為預設值提供給使用者。如果您不提供預設值，使用者將無法繼續進行機器申請，直到其提供自訂內容的值。
  - f 按一下**儲存**圖示 ()。
- 6 按一下**建置資訊**索引標籤。
- 7 選取**建立**和 **External Provisioning Workflow** 工作流程。
- 8 按一下**確定**。

您的藍圖已儲存。

**下一個**

發佈您的藍圖，將其做為目錄項目提供使用。請參閱 [第 9 章, “發佈藍圖,”](#) 第 31 頁。

**從 HP Server Automation 範本建立用於複製的藍圖**

承租人管理員或業務群組管理員建立的藍圖可在從藍圖佈建的機器上部署 HP Server Automation 軟體工作。

**先決條件**

- 以**承租人管理員**或**業務群組管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。
- 從網狀架構管理員獲取下列資訊：
  - HP Server Automation 範本。請參閱 [“準備 HP Server Automation 範本以進行複製,”](#) 第 20 頁。
  - 要與 HP Server Automation 整合的複製藍圖。
  - (選擇性) 要套用到從該藍圖佈建的所有機器的自訂內容和值的相關資訊。請參閱 [第 8 章, “HP Server Automation 整合的自訂內容,”](#) 第 29 頁。

---

**備註** 網狀架構管理員可以使用內容集 `HPSABuildMachineProperties` (允許使用開機映像佈建時執行 HP Server Automation 整合)，或使用 `HPSASoftwareProperties` (允許部署軟體時執行 HP Server Automation 整合) 建立內容群組。這些內容群組可讓承租人管理員和業務群組管理員更輕鬆地在藍圖中包含這些資訊。


---

- 如果原則將套用到從該藍圖佈建的所有機器，您必須包含自訂內容 `Vrm.Software.IdNNNN`，其中 `NNNN` 是從 1000 到 1999 的數字，且該值將設為原則的名稱，例如 `Windows_ISMtool`。
- 要新增至藍圖的自訂規格的名稱。請參閱“[準備 HP Server Automation 範本以進行複製](#),” 第 20 頁。
- 如需如何使用由網狀架構管理員提供給您的範本和自訂規格來建立複製藍圖的相關資訊，請參閱《[虛擬平台的 IaaS 組態](#)》。

## 程序

- 1 選取**設計 > 藍圖**。
- 2 尋找要與 HP Server Automation 整合的複製藍圖。
- 3 在 [動作] 資料行中，按一下向下箭頭，然後按一下**編輯**。
- 4 按一下**內容索引標籤**。
- 5 (選擇性) 選取一或多個內容群組。  
內容群組包含多個自訂內容。
- 6 (選擇性) 將任何自訂內容新增到您的機器元件。
  - a 按一下**新增內容**。
  - b 在**名稱**文字方塊中輸入自訂內容。
  - c (選擇性) 選取**已加密**核取方塊以加密資料庫中的自訂內容。
  - d 在**值**文字方塊中輸入自訂內容的值。
  - e (選擇性) 選取**提示使用者**核取方塊，以要求使用者在申請機器時提供值。

如果您選擇提示使用者提供值，則您為自訂內容提供的任何值將做為預設值提供給使用者。如果您不提供預設值，使用者將無法繼續進行機器申請，直到其提供自訂內容的值。

- f 按一下**儲存**圖示 ( )。

- 7 按一下**確定**。

您的藍圖已儲存。

## 下一個

發佈您的藍圖，將其做為目錄項目提供使用。請參閱 [第 9 章, “發佈藍圖,”](#) 第 31 頁。



## HP Server Automation 整合的自訂內容

vRealize Automation 包含自訂內容，可供您用來進一步控制 HP Server Automation 整合。HP Server Automation 整合需要部分自訂內容。其他自訂內容則為選用。

### HP Server Automation 整合的必要自訂內容

藍圖需要特定自訂內容才能與 HP Server Automation 搭配使用。

**表格 8-1.** HP Server Automation 整合的必要自訂內容

內容	定義
<code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code>	指定 vCenter Server 建立機器所使用的 vCenter Server 客體作業系統版本 ( <code>VirtualMachineGuestOsIdentifier</code> )。此作業系統版本必須與所佈建機器中要安裝的作業系統版本相符。管理員可以使用數個內容集中的一個 (例如 <code>VMware[OS_Version]Properties</code> ) 來建立內容群組，這些內容集為預先定義以包括正確的 <code>VMware.VirtualCenter.OperatingSystem</code> 值。此內容適用於虛擬佈建。
<code>VirtualMachine.EPI.Type</code>	指定外部佈建基礎結構的類型。
<code>EPI.Server.Name</code>	指定外部佈建基礎結構伺服器的名稱，例如主控 BMC BladeLogic 的伺服器的名稱。如果已安裝至少一個一般 BMC EPI 代理程式且未指定 BMC BladeLogic Configuration Manager 主機，此值會將申請導向到所需的伺服器。
<code>Opware.Software.Install</code>	設定為 True 可允許 HP Server Automation 安裝軟體。
<code>Opware.Server.Name</code>	指定 HP Server Automation 伺服器的完整限定名稱。
<code>Opware.Server.Username</code>	指定在代理程式目錄中建立密碼檔案時提供的使用者名稱，例如 <code>opwareadmin</code> 。此使用者名稱需要具備 HP Server Automation 執行個體的管理存取權。
<code>Opware.BootImage.Name</code>	指定 HP Server Automation 中定義的 32 位元 WinPE 映像的開機映像值，例如 <code>winpe32</code> 。透過複製進行佈建時不需要該內容。
<code>Opware.Customer.Name</code>	指定 HP Server Automation 中定義的客戶名稱值，例如 <code>MyCompanyName</code> 。
<code>Opware.Facility.Name</code>	指定 HP Server Automation 中定義的功能名稱值，例如 <code>Cambridge</code> 。
<code>Opware.Machine.Password</code>	指定 HP Server Automation 中定義的作業系統順序 WIM 映像 (例如 <code>Opware.OSSequence.Name</code> ) 的預設本機管理員密碼，例如 <code>P@ssword1</code> 。

**表格 8-1.** HP Server Automation 整合的必要自訂內容 (繼續)

內容	定義
Opware.OSSequence.Name	指定 HP Server Automation 中定義的作業系統順序名稱值，例如 Windows 2008 WIM。
Opware.Realm.Name	指定 HP Server Automation 中定義的領域名稱值，例如 Production。
Opware.Register.Timeout	指定等待建立佈建工作完成的時間 (以秒為單位)。
VirtualMachine.CDRom.Attach	設定為 False 可佈建不具 CD-ROM 裝置的機器。預設值為 True。
Linux.ExternalScript.Name	指定選擇性自訂指令碼的名稱 (例如 config.sh)，Linux 客體代理程式會在作業系統安裝後執行該指令碼。此內容適用於從安裝有 Linux 代理程式之範本複製的 Linux 機器。
Linux.ExternalScript.LocationType	指定 Linux.ExternalScript.Name 內容中所指名自訂指令碼的位置類型。可以是 local 或 nfs。
Linux.ExternalScript.Path	指定 Linux 自訂指令碼的本機路徑，或 Linux 自訂指令碼在 NFS 伺服器上的匯出路徑。該值必須以正斜線開頭且不包含檔案名稱，例如 /scripts/linux/config.sh。

## HP Server Automation 整合的選用自訂內容

藍圖可選用特定自訂內容以與 HP Server Automation 搭配使用。

**表格 8-2.** HP Server Automation 整合的選用自訂內容

內容	定義
Opware.ProvFail.Notify	(選擇性) 指定在佈建失敗時 HP Server Automation 要使用的通知電子郵件地址，例如 provisionfail@lab.local。
Opware.ProvFail.Notify	(選擇性) 指定佈建失敗時為其指派擁有權的 HP Server Automation 使用者。
Opware.ProvSuccess.Notify	(選擇性) 指定佈建成功時 HP Server Automation 要使用的通知電子郵件地址。
Opware.ProvSuccess.Owner	(選擇性) 指定佈建成功時為其指派擁有權的 HP Server Automation 使用者。

## 將 HP Server Automation 軟體工作設為可用的自訂內容

視您的網狀架構管理員設定 vRealize Automation 整合的 HP Server Automation 工作而定，您可以選擇提供所有軟體工作給機器申請者選取，或可以指定工作以套用到從您的藍圖佈建的所有機器。

**表格 8-3.** 將軟體工作設為可用的自訂內容

內容	定義
LoadSoftware	設定為 True 可啟用軟體安裝選項。
Vrm.Software.Id	(選擇性) 指定要套用到從藍圖佈建之所有機器的 HP Server Automation 原則。NNNN 是從 1000 到 1999 的數字。第一個內容必須以 1000 開頭，而其餘每個內容則按照數字順序遞增。

## 發佈藍圖

---

您可以發佈藍圖供機器佈建使用，並且選擇性地供其他藍圖重複使用。若要針對申請機器佈建使用藍圖，發佈藍圖後您必須對其進行授權。在其他藍圖中做為元件使用的藍圖無需授權。

### 先決條件

- ■ 以**基礎結構架構設計人員**身分登入 vRealize Automation 主控台。
- 建立藍圖。請參閱《建立 vRealize Automation 藍圖的檢查清單》。

### 程序

- 1 按一下**設計**索引標籤。
- 2 按一下**藍圖**。
- 3 指向要發佈的藍圖，然後按一下**發佈**。
- 4 按一下**確定**。

藍圖以目錄項目來發佈，但您還是必須先授權才能讓服務目錄中的使用者使用。

### 下一個

將藍圖新增至目錄服務，並且授權使用者針對藍圖中定義的機器佈建來申請目錄項目。





# 索引

## 字母

EPI 代理程式, 安裝 **13**

HP Server Automation

必要的自訂內容 **29**

新增整合至藍圖 **25, 26**

PowerShell 嵌入式管理單元

安裝 **11**

設定為 RemoteSigned **11**

## 五劃

目錄項目, 發佈和授權藍圖 **31**

## 六劃

自訂內容, 整合 HP Server Automation 所需 **29**

## 七劃

更新的資訊 **7**

## 十一劃

參考機器

準備 **20**

準備 Linux 複製 **20**

準備 Windows 複製 **21**

軟體安裝, 從 HP Server Automation 啟用 **23**

## 十二劃

開機映像, 啟用整合 **19**

## 十三劃

預設軟體逾時, 延長 **17**

## 十四劃

需求概觀, 用於整合 **9**

## 十六劃

整合, 選取方法 **19**

整合需求, 概觀 **9**

## 十八劃

藍圖

針對 HP Server Automation 整合建立 **25**

發佈 **31**

新增 HP Server Automation **25, 26**

