

# 在 Horizon 7 中設定虛擬桌面平台

2020 年 3 月

VMware Horizon 7 7.12



vmware®

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術文件，網址如下：

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

如果您對於本文件有任何意見，歡迎寄至：

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2018-2020 VMware, Inc. 保留所有權利。 [版權與商標資訊](#)。

# 目錄

<b>1</b>	<b>在 Horizon 7 中設定虛擬桌面平台</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>虛擬桌面平台簡介</b>	<b>11</b>
	<a href="#">虛擬桌面平台集區</a>	<a href="#">11</a>
	<a href="#">桌面平台集區的優點</a>	<a href="#">11</a>
	<a href="#">適用於特定類型工作者的桌面平台集區</a>	<a href="#">12</a>
	<a href="#">適用於任務工作者的集區</a>	<a href="#">13</a>
	<a href="#">適用於知識工作者和進階使用者的集區</a>	<a href="#">14</a>
	<a href="#">適用於 Kiosk 使用者的集區</a>	<a href="#">15</a>
<b>3</b>	<b>建立並準備用於複製的虛擬機器</b>	<b>16</b>
	<a href="#">建立用於複製的虛擬機器</a>	<a href="#">17</a>
	<a href="#">在 vSphere 中建立虛擬機器</a>	<a href="#">17</a>
	<a href="#">安裝客體作業系統</a>	<a href="#">20</a>
	<a href="#">為遠端桌面平台部署準備客體作業系統</a>	<a href="#">20</a>
	<a href="#">準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用</a>	<a href="#">22</a>
	<a href="#">在 Windows Server 2008 R2 上安裝桌面體驗</a>	<a href="#">23</a>
	<a href="#">在 Windows Server 2012、2012 R2、2016 或 2019 上安裝桌面體驗</a>	<a href="#">24</a>
	<a href="#">將 Windows 防火牆服務設定為在失敗後重新啟動</a>	<a href="#">25</a>
	<a href="#">在虛擬機器上安裝 Horizon Agent</a>	<a href="#">25</a>
	<a href="#">Horizon Agent 自訂安裝選項</a>	<a href="#">27</a>
	<a href="#">以無訊息方式安裝 Horizon Agent</a>	<a href="#">30</a>
	<a href="#">Microsoft Windows Installer 命令列選項</a>	<a href="#">31</a>
	<a href="#">Horizon Agent 的無訊息安裝屬性</a>	<a href="#">33</a>
	<a href="#">為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器</a>	<a href="#">37</a>
	<a href="#">最佳化客體作業系統效能</a>	<a href="#">37</a>
	<a href="#">停用 Windows 客戶經驗改進計劃</a>	<a href="#">39</a>
	<a href="#">針對即時複製和連結複製虛擬機器最佳化 Windows</a>	<a href="#">39</a>
	<a href="#">停用 Windows 服務和工作的效益</a>	<a href="#">40</a>
	<a href="#">會導致即時複製和連結複製磁碟成長的 Windows 服務和工作</a>	<a href="#">40</a>
	<a href="#">停用 Windows 父虛擬機器上的排程磁碟重組</a>	<a href="#">42</a>
	<a href="#">停用 Windows Update</a>	<a href="#">42</a>
	<a href="#">停用 Windows 虛擬機器上的診斷原則服務</a>	<a href="#">43</a>
	<a href="#">停用 Windows 虛擬機器上的 Prefetch 和 Superfetch 功能</a>	<a href="#">43</a>
	<a href="#">停用 Windows 虛擬機器上的 Windows 登錄備份</a>	<a href="#">44</a>
	<a href="#">停用 Windows 虛擬機器上的系統還原</a>	<a href="#">44</a>
	<a href="#">停用 Windows 虛擬機器上的 Windows Defender</a>	<a href="#">45</a>

停用 Windows 虛擬機器上的 Microsoft Feeds Synchronization	45
準備父虛擬機器	45
設定父虛擬機器	46
在即時複製和 Composer 連結複製上啟用 Windows	48
停用父虛擬機器中的 Windows 休眠	48
設定 View Composer 連結複製的本機儲存區	49
記錄 View Composer 父虛擬機器的分頁檔大小	49
增加 ClonePrep 和 QuickPrep 自訂指令碼的逾時限制	50
建立虛擬機器範本	51
建立自訂規格	51
<b>4 建立即時複製桌面平台集區</b>	<b>52</b>
即時複製桌面平台集區	52
映像發佈及重新平衡即時複製桌面平台集區	54
新增即時複製網域管理員	55
建立即時複製桌面平台集區的工作表	55
建立即時複製桌面平台集區	62
ClonePrep 客體自訂	63
變更即時複製桌面平台集區的映像	64
監視推送映像作業	65
重新排程或取消推送映像作業	65
對即時複製主機執行維護	66
即時複製維護公用程式	66
設定具有 vSphere 虛擬機器加密的即時複製	70
<b>5 建立包含完整虛擬機器的自動桌面平台集區</b>	<b>71</b>
包含完整虛擬機器的自動集區	71
建立包含完整虛擬機器之自動集區的工作表	71
建立包含完整虛擬機器的自動集區	75
複製自動桌面平台集區	76
在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器	77
包含完整虛擬機器之自動集區的桌面平台設定	78
設定具有 vSphere 虛擬機器加密的完整複製	78
<b>6 建立連結複製桌面平台集區</b>	<b>80</b>
連結複製桌面平台集區	80
建立連結複製桌面平台集區的工作表	80
建立連結複製桌面平台集區	88
複製自動桌面平台集區	89
連結複製桌面平台集區的桌面平台集區設定	91
連結複製 SID 和第三方應用程式的 View Composer 支援	91

選擇 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製機器	92
保留佈建的連結複製機器，以在 View Composer 作業期間用於遠端桌面工作階段	96
使用連結複製的現有 Active Directory 電腦帳戶	96
<b>7 建立手動桌面平台集區</b>	<b>99</b>
手動桌面平台集區	99
建立手動桌面平台集區的工作表	99
建立手動桌面平台集區	101
建立包含一個機器的手動集區	102
手動集區的桌面平台集區設定	103
<b>8 設定桌面平台集區</b>	<b>105</b>
桌面平台集區中的使用者指派	105
手動命名機器或提供命名模式	106
指定一系列機器名稱	107
使用自動桌面平台集區的命名模式	108
機器命名範例	109
將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區	110
變更依命名模式佈建的自動集區大小 變更依命名模式佈建的自動集區大小	112
手動自訂機器	112
在維護模式下自訂機器	113
自訂個別機器	113
所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定	113
設定桌面平台工作階段逾時	117
設定桌面平台集區的電源原則	118
設定桌面平台集區的電源原則	118
設定專用機器在使用者中斷連線後暫停	120
電源原則如何影響自動桌面平台集區	120
具有浮動指派之自動集區的電源原則範例	121
具有專用指派之自動集區的電源原則範例	122
防止 Horizon 7 電源原則衝突	122
為桌面平台設定 3D 轉譯	123
3D 轉譯器選項	126
設定 3D 轉譯的最佳做法	128
為 vDGA 功能做準備	130
準備 NVIDIA GRID vGPU 功能	131
準備使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」的功能	132
設定使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU	133
檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源	135
透過 RDP 防止存取 Horizon 7 桌面平台	135
部署大型桌面平台集區	136

- 在具有超過 8 個主機的叢集上設定桌面平台集區 136
- 將多個網路標籤指派至桌面平台集區 136
- 在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區 137

## 9 管理桌面平台集區和虛擬桌面平台 138

- 管理桌面平台集區 138
  - 編輯桌面平台集區 138
  - 修改現有桌面平台集區中的設定 139
  - 現有桌面平台集區中的固定設定 140
  - 停用或啟用桌面平台集區 141
  - 停用或啟用自動桌面平台集區中的佈建 141
  - 刪除桌面平台集區 142
  - 設定 Horizon 7 以禁止刪除包含桌面平台機器的桌面平台集區 143
- 管理虛擬機器型桌面平台 143
  - 指派機器給使用者 143
  - 從專用機器取消指派使用者 144
  - 在維護模式中自訂現有機器 144
  - 刪除虛擬機器桌面平台 145
- 將 Horizon 7 資訊匯出至外部檔案 146

## 10 管理 Horizon Composer 連結複製桌面平台虛擬機器 148

- 透過重新整理機器減少連結複製大小 148
  - 機器重新整理作業 149
- 更新連結複製桌面平台 150
  - 備妥父虛擬機器以重新撰寫連結複製 150
  - 重新撰寫連結複製虛擬機器 151
  - 透過重新撰寫更新連結複製 152
  - 修正不成功的重新撰寫 153
- 重新平衡連結複製虛擬機器 154
  - 將連結複製在邏輯磁碟機之間重新平衡 155
  - 將連結複製虛擬機器移轉至另一個資料存放區 156
  - 重新平衡作業後連結複製磁碟的檔案名稱 157
- 管理 View Composer 持續性磁碟 157
  - View Composer 持續性磁碟 157
  - 中斷連結 View Composer 持續性磁碟 157
  - 將 View Composer 持續性磁碟連結到其他連結複製 158
  - 編輯 View Composer 持續性磁碟的集區或使用者 159
  - 以中斷連結的持續性磁碟重新建立連結複製 159
  - 透過從 vSphere 匯入持續性磁碟來還原連結複製 160
  - 刪除中斷連結的 View Composer 持續性磁碟 161

## 11 準備未受管理的機器 162

- 準備用於遠端桌面平台部署的未受管理的機器 162
- 將 Horizon Agent 安裝在未受管理的機器上 163
  - 未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項 164
- 管理未受管理的機器 165
  - 將未受管理的機器新增到手動集區 165
  - 將未受管理的機器從手動桌面平台集區中移除 166
  - 從 Horizon 7 中移除登錄的機器 166

## 12 具備權利的使用者和群組 168

- 將權利新增到桌面平台或應用程式集區 168
- 從桌面平台或應用程式集區移除權利 169
- 檢閱桌面平台或應用程式集區權利 169
- 為獲授權集區設定捷徑 170
  - 為桌面平台集區建立捷徑 170
- 限制桌面平台或應用程式存取 171
  - 受限制權利範例 172
  - 標記比對 173
  - 受限權利的考量和限制 173
  - 將標記指派至連線伺服器執行個體 174
  - 將標記指派至桌面平台集區 174
- 限制網路外部的遠端桌面平台存取 175
  - 限制網路外部的使用者 175

## 13 減少和管理儲存需求 176

- 透過 vSphere 管理儲存 176
  - 將 VMware vSAN 用於高效能儲存與原則式管理 178
  - vSAN 資料存放區的預設儲存區原則設定檔 179
  - 將虛擬磁碟區用於以虛擬機器為中心的儲存與原則式管理 181
- 透過即時複製減少儲存需求 182
- 透過 Composer 減少儲存需求 183
- 在本機資料存放區上儲存 Composer 連結複製 184
- 將即時複製和 Composer 連結複製的複本和複製儲存在個別的資料存放區上 185
  - 將複本儲存於個別資料存放區的可用性考量 186
- 即時複製和連結複製桌面平台集區的儲存空間大小調整 186
  - 即時複製和連結複製集區的大小調整指導方針 187
  - 即時複製和連結複製集區的大小調整公式 189
  - 在個別的資料存放區中編輯集區或儲存複本時用來建立複製的大小調整公式 190
- 連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可 191
  - 設定連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可層級 192

Composer 連結複製資料磁碟	192
為連結複製設定 View 儲存加速器	193
回收 View Composer 連結複製、即時複製，以及使用非 vSAN 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間	195
在 vSAN 資料存放區上回收磁碟空間	197
將 VAAI 儲存區用於連結複製	198
設定儲存加速器和空間回收停機時間	199
<b>14 使用 Horizon Persona Management 設定使用者設定檔</b>	<b>200</b>
在 Horizon 7 中提供使用者角色	200
搭配獨立系統使用 Horizon Persona Management	201
使用 Horizon Persona Management 移轉使用者設定檔	202
Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔	204
設定 Horizon Persona Management 部署	205
設定 Horizon Persona Management 部署的概觀	205
設定使用者設定檔存放庫	206
安裝 Horizon Agent 與 Horizon Persona Management 選項	208
安裝獨立 Horizon Persona Management	208
新增 Horizon Persona Management ADMX 範本檔	209
設定 Horizon Persona Management 原則	211
建立使用 Horizon Persona Management 的桌面平台集區	212
設定 Horizon Persona Management 部署的最佳做法	213
設定使用者設定檔包含 ThinApp 沙箱資料夾	215
使用 Horizon Persona Management 設定 View Composer 持續性磁碟	215
管理獨立筆記型電腦上的使用者設定檔	215
Horizon Persona Management 群組原則設定	216
漫遊和同步群組原則設定	217
資料夾重新導向群組原則設定	219
桌面平台 UI 群組原則設定	222
記錄群組原則設定	222
疑難排解群組原則設定	223
<b>15 監控虛擬桌面平台和桌面平台集區</b>	<b>225</b>
監控虛擬機器桌面平台狀態	225
vCenter Server 虛擬機器的狀態	226
復原即時複製桌面平台	227
未受管理機器的狀態	228
<b>16 對機器與桌面平台集區進行疑難排解</b>	<b>229</b>
顯示問題機器	229
確認桌面平台集區的使用者指派	230



對內部虛擬機器偵錯模式中的即時複製進行疑難排解	231
重新啟動桌面平台及重設虛擬機器	232
將訊息傳送至桌面平台使用者	233
佈建或重新建立桌面平台集區時發生問題	233
即時複製佈建或推送映像失敗	233
即時複製映像發佈失敗	233
即時複製佈建期間不終止的錯誤復原	234
無法刪除孤立的即時複製	234
因為找不到自訂規格而使集區建立失敗	234
因為權限問題而使集區建立失敗	235
因為組態問題而使集區佈建失敗	235
因為 View 連線伺服器執行個體一直無法與 vCenter 連線而使集區佈建失敗	236
因為資料存放區問題而使集區佈建失敗	236
因為 vCenter Server 超載而使集區佈建失敗	237
虛擬機器卡在佈建狀態	237
虛擬機器卡在自訂狀態	238
移除孤立或已刪除的連結複製	238
對重複刪除和重新建立的機器進行疑難排解	239
疑難排解 QuickPrep 自訂問題	240
尋找並取消保護未使用的 View Composer 複本	241
View Composer 佈建錯誤	242
對網路連線問題進行疑難排解	244
機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題	244
Horizon Client 和 PCoIP 安全閘道之間的連線問題	245
機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題	247
由於錯誤指派 IP 位址給複製機器而發生的連線問題	248
管理未獲權使用者的機器與原則	248
使用 ViewDbChk 命令解決資料庫不一致問題	249
進一步疑難排解資訊	251

# 在 Horizon 7 中設定虛擬桌面平台

# 1

《在 Horizon 7 中設定虛擬桌面平台》說明如何建立和佈建虛擬機器的集區。其中包含如何使用 **View Persona Management** 來準備機器、佈建桌面平台集區及設定使用者設定檔的相關資訊。

## 主要對象

這些資訊適用於想要建立和佈建桌面平台與應用程式集區的任何人。本資訊是專為具有經驗且熟悉虛擬機器技術和資料中心操作的 **Windows** 系統管理員所撰寫。

# 虛擬桌面平台簡介

# 2

使用 **Horizon 7**，可讓您建立包含上千個虛擬桌面平台的桌面平台集區。您可以部署在虛擬機器 (VM) 和實體機器上執行的桌面平台。建立一個虛擬機器作為主要映像，使 **Horizon 7** 可從該映像產生虛擬桌面平台集區。主要映像也稱為基礎映像或最佳配置映像。

本章節討論下列主題：

- [虛擬桌面平台集區](#)
- [桌面平台集區的優點](#)
- [適用於特定類型工作者的桌面平台集區](#)

## 虛擬桌面平台集區

您可以建立桌面平台集區，讓使用者遠端存取虛擬機器型桌面平台。您也可以選擇 **VMware PC-over-IP (PCoIP)** 或 **VMware Blast**，為使用者提供遠端存取。

虛擬桌面平台集區分成兩種主要類型：自動和手動。自動桌面平台集區使用 **vCenter Server** 虛擬機器範本或快照，來建立相同虛擬機器的集區。手動桌面平台集區是現有 **vCenter Server** 虛擬機器、實體電腦或第三方虛擬機器的集合。在自動或手動集區中，每部機器一次可供一位使用者進行遠端存取。

## 桌面平台集區的優點

**Horizon 7** 提供可建立和佈建桌面平台集區的功能，作為集中化管理的基礎。

您可以從下列其中一個來源建立遠端桌面平台集區：

- 實體系統，例如實體桌上型電腦。
- 在 **ESXi** 主機上主控並由 **vCenter Server** 管理的虛擬機器
- 在虛擬化平台上而不是在支援 **Horizon Agent** 的 **vCenter Server** 上執行的虛擬機器。
- **RDS** 主機上的工作階段型桌面平台。如需關於從 **RDS** 主機建立桌面平台集區的詳細資訊，請參閱《在 **Horizon Console** 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件。

如果您使用 **vSphere** 虛擬機器作為桌面來源，則可以自動執行程序來建立所需數量的相同虛擬桌面。您可以設定集區要產生的虛擬桌面數目下限與上限。設定這些參數可確保您始終有足夠的遠端桌面平台可立即使用，但不會多到導致過度使用可用資源。

使用集區管理桌面平台可讓您套用設定或部署應用程式到集區中的所有遠端桌面平台。下列範例顯示部分可用的設定：

- 指定要使用哪一個遠端顯示通訊協定做為遠端桌面平台的預設值，以及是否允許使用者覆寫此預設值。
- 針對 **View Composer** 連結複製虛擬機器或完整複製虛擬機器，指定虛擬機器不使用時是否要關閉其電源，以及是否要一併刪除虛擬機器。即時複製虛擬機器的電源永遠會開啟。
- 針對 **View Composer** 連結複製虛擬機器，您可以指定是要使用 **Microsoft Sysprep** 自訂規格還是 **VMware** 的 **QuickPrep**。**Sysprep** 會為集區的每一個虛擬機器產生唯一 **SID** 和 **GUID**。即時複製需使用 **VMware** 的不同自訂規格 (稱為 **ClonePrep**)。

您也可以指定在集區中指派桌面平台給使用者的方式。

#### 專用指派集區

會指派特定遠端桌面平台給每個使用者，使用者每次登入時都會返回同一個虛擬桌面平台。專用指派集區需要一對一的桌面平台對使用者關係。例如，100 個使用者的群組需要 100 個桌面平台的集區。

#### 浮動指派集區

使用浮動指派集區也可以讓您建立桌面平台集區，供多組使用者使用。例如，如果使用者一次以 100 位使用者為一組輪班工作，則一個包含 100 個桌面的集區可供 300 位使用者使用。遠端桌面平台在每次使用之後有時會刪除並重新建立，以提供嚴格控制的環境。

## 適用於特定類型工作者的桌面平台集區

**Horizon 7** 提供許多功能，來協助您節省儲存空間，並減少各種使用案例所需的處理電源。其中的許多功能可當成集區設定使用。

需要考量的最基本問題是，某種類型的使用者需要可設定狀態的桌面平台映像，還是需要無狀態的桌面平台映像。需要可設定狀態的桌面平台映像的使用者會將必須保留、維護及備份的資料放在作業系統映像本身。例如，這些使用者安裝部分自己專屬的應用程式，或是有資料無法儲存在虛擬機器本身之外 (例如檔案伺服器或應用程式資料庫)。

#### 無狀態的桌面平台映像

無狀態架構也稱為非持續性桌面平台，其具有許多優勢，像是更易於支援，以及所需儲存成本較低。其他優點包括，不太需要備份虛擬機器，以及更簡易、成本較低的災難復原與業務持續性選項。

#### 可設定狀態的桌面平台映像

這些映像也稱為持續性桌面平台，其可能需要傳統的映像管理技術。可設定狀態的映像結合某些儲存系統技術，可實現低儲存成本。考量備份、災難復原和業務持續性等策略時，備份和復原技術 (例如 **VMware Site Recovery Manager**) 很重要。

有兩種方式可在 **Horizon 7** 中建立無狀態的桌面平台映像：

- 您可以建立即時複製虛擬機器的浮動指派集區或專用指派集區。資料夾重新導向和漫遊設定檔可選擇性地用來儲存使用者資料。
- 您可以使用 **View Composer** 來建立連結複製虛擬機器的浮動或專用指派集區。您可以選擇性地使用資料夾重新導向和漫遊設定檔來儲存使用者資料，或設定用來持續保存使用者資料的持續性磁碟。

有數種方式可在 Horizon 7 中建立可設定狀態的桌面平台映像：

- 您可以建立完整複製或完整虛擬機器。有些儲存裝置廠商提供符合成本效益的完整複製儲存解決方案。這些廠商通常有自己專屬的最佳做法和佈建公用程式。使用這些廠商之一可能會要求您建立手動專用指派集區。
- 您可以建立即時複製或連結複製虛擬機器的集區，並使用 **App Volumes** 使用者可寫入磁碟區來連結使用者資料和使用者安裝的應用程式。

要使用無狀態還是可設定狀態的桌面平台取決於特定的工作者類型。

## 適用於任務工作者的集區

您可以對任務工作者的無狀態桌面映像進行標準化，如此映像始終會在已知可輕易支援的組態中，使用者也可以登入任何可用的桌面。

由於任務工作者會在少數應用程式中執行重複性的工作，所以您可以建立無狀態的桌面映像，這有助於節省儲存空間和處理需求。

請針對即時複製桌面平台集區使用下列集區設定：

- 對於即時複製集區，若要最佳化資源使用量，請使用隨選佈建，根據使用量擴大或縮小集區。務必指定足夠的備用桌面平台以滿足登入率。
- 針對即時複製桌面平台集區，每當使用者登出時，**Horizon 7** 會自動刪除即時複製。隨即會建立新的即時複製並準備就緒可供下一個使用者登入，因此能在每次登出時有效地重新整理桌面平台。

請針對 **View Composer** 連結複製桌面平台集區使用下列集區設定：

- 針對 **View Composer** 桌面平台集區，決定使用者登出時要執行的動作 (若有的話)。磁碟會隨時間不斷增長。您可以在使用者登出時重新整理桌面以回到原始狀態，藉此節省磁碟空間。您也可以設定排程以定期重新整理桌面。例如，您可以排程每日、每週或每月重新整理桌面。
- 如果適用，並且如果您使用 **View Composer** 連結複製集區，請考慮將桌面平台儲存在本機 **ESXi** 資料存放區。此策略可提供多項優點，例如便宜的硬體、快速的虛擬機器佈建、高效能電源作業，以及簡易的管理。如需限制清單，請參閱[在本機資料存放區上儲存 Composer 連結複製](#)。

---

**備註** 如需其他類型儲存選項的相關資訊，請參閱[第 13 章 減少和管理儲存需求](#)。

---

- 使用 **Persona Management** 功能，讓使用者永遠有自己偏好的桌面外觀和應用程式設定，就像 **Windows** 使用者設定檔一樣。如果您沒有將桌面設定為登出時重新整理或刪除，您可以設定登出時要移除的角色。

---

**重要** 角色管理可協助您針對要在工作階段之間保留設定的使用者，實作浮動指派集區。過去浮動指派桌面平台的其中一項限制是，使用者登出時，會遺失儲存在遠端桌面平台的所有組態設定與任何資料。

使用者每次登入時，桌面背景會設為預設桌布，使用者必須再次設定每個應用程式的喜好設定。透過角色管理，浮動指派桌面平台的使用者將看不出其工作階段與專用指派桌面平台上的工作階段之間有何不同。

---

請針對所有桌面平台集區使用下列一般集區設定：

- 建立自動集區，以便在集區建立時建立桌面，或根據集區使用量，在需要時產生桌面。

- 使用浮動指派，讓使用者可登入任何可用的桌面。如果沒有人必須同時登入時，此設定可減少所需的桌面數量。
- 建立即時複製或 **View Composer** 連結複製桌面平台，使桌面平台共用相同的基礎映像，並讓使用的資料中心儲存空間比完整的虛擬機器還少。

## 適用於知識工作者和進階使用者的集區

知識工作者必須能夠建立複雜文件，並使文件存留在桌面上。進階使用者必須能夠安裝自己的應用程式，並使應用程式存留下來。視必須保留的個人資料的性質和多寡，桌面可以是可設定狀態或無狀態。

至於不需要使用者安裝應用程式 (短暫使用時除外) 的知識工作者，您可以建立無狀態的桌面映像，並將它們所有的個人資料儲存在虛擬機器、檔案伺服器或應用程式資料庫之外。對於其他知識工作者和進階使用者，您可以建立可設定狀態的桌面映像。

請針對即時複製桌面平台集區使用下列集區設定：

- 如果您使用即時複製桌面平台，請實作檔案共用、漫遊設定檔或其他設定檔管理解決方案。

請針對 **View Composer** 連結複製桌面平台集區使用下列集區設定：

- 如果您使用 **View Composer** 搭配 **vSphere** 虛擬桌面，請啟用 **vCenter Server** 和桌面平台集區的空間回收功能。利用空間回收功能，就會透過清除與壓縮程序，自動回收客體作業系統內過時或已刪除的資料。
- 如果您使用 **View Composer** 連結複製桌面平台，請實作角色管理、漫遊設定檔或其他設定檔管理解決方案。您也可以設定持續性磁碟，以便可以重新整理和重新撰寫連結複製作業系統磁碟，同時在持續性磁碟上保留使用者設定檔的複本。
- 使用 **Persona Management** 功能，讓使用者永遠有自己偏好的桌面外觀和應用程式設定，就像 **Windows** 使用者設定檔一樣。

請針對所有桌面平台集區使用下列一般集區設定：

- 一些進階使用者和知識工作者 (例如會計人員、銷售經理、行銷研究分析人員) 可能需要每次都登入相同的桌面平台。請為他們建立專用指派集區。您可以選擇性地將專用指派集區設定為不要在使用者登出後重新整理。
- 使用 **vStorage Thin Provisioning**，如此一開始，每個桌面就只會使用磁碟進行初始作業時所需的儲存空間大小。
- 對於必須安裝自己的應用程式以新增資料至作業系統磁碟的進階使用者和知識工作者，有兩個選項。其中一個選項是建立完整的虛擬機器桌面平台。

另一個選項是建立連結複製或即時複製的集區，並使用 **App Volumes** 在各登入中保存使用者安裝的應用程式和使用者資料。

- 如果知識工作者不需要使用者安裝的應用程式 (短暫使用時除外)，您可以建立 **View Composer** 連結複製桌面平台或即時複製桌面平台。桌面映像會共用相同的基礎映像，且使用的儲存空間比完整的虛擬機器還少。

## 適用於 Kiosk 使用者的集區

Kiosk 使用者可能包括在航空公司驗票處的客戶、身在教室或圖書館的學生、位於病歷登錄工作站的醫護人員或自助服務點的客戶。與用戶端裝置 (而不是與使用者) 相關聯的帳戶有權使用這些桌面平台集區, 因為使用者無需登入即可使用用戶端裝置或遠端桌面平台。對於部分應用程式, 使用者仍必須提供驗證認證資訊。

設定為以 Kiosk 模式執行的虛擬機器桌面平台使用無狀態的桌面平台映像, 因為使用者資料無需保留在作業系統磁碟中。Kiosk 模式桌面會與精簡型用戶端裝置或鎖定的電腦搭配使用。您應確保桌面應用程式會實施驗證機制以進行安全交易、實體網路能防止竄改和窺探, 以及和連線至網路的所有裝置均受信任。

最佳做法是使用專用連線伺服器執行個體來處理 Kiosk 模式下的用戶端, 並在 Active Directory 中為這些用戶端的帳戶建立專用的組織單位和群組。此做法不僅能隔開這些系統, 避免未經授權的入侵, 也能更方便設定和管理用戶端。

若要設定 Kiosk 模式, 您必須使用 vdmadmin 命令列介面, 並執行《Horizon 7 管理》文件中關於 Kiosk 模式的主題所說明的幾個程序。

在此設定過程中, 您可以使用下列即時複製桌面平台集區設定。

- 如果您使用的是即時複製桌面平台集區, 每當使用者登出時, Horizon 7 會自動刪除即時複製。隨即會建立新的即時複製並準備就緒可供下一個使用者登入, 因此能在每次登出時有效地重新整理桌面平台。

在此設定過程中, 您可以使用下列 View Composer 連結複製桌面平台集區設定。

- 如果您要使用 View Composer 連結複製桌面平台, 請制定重新整理原則, 使桌面平台經常進行重新整理, 例如, 在使用者每次登出後執行。
- 如果適用, 請考量將桌面儲存在本機 ESXi 資料庫上。此策略可提供多項優點, 例如便宜的硬體、快速的虛擬機器佈建、高效能電源作業, 以及簡易的管理。如需限制清單, 請參閱[在本機資料存放區上儲存 Composer 連結複製](#)。本機資料存放區上不支援即時複製集區。

---

**備註** 如需其他類型儲存選項的相關資訊, 請參閱[第 13 章 減少和管理儲存需求](#)。

---

在此設定過程中, 您可以針對所有桌面平台集區使用下列一般設定。

- 建立自動集區, 以便在集區建立時建立桌面, 或根據集區使用量, 在需要時產生桌面。
- 使用浮動指派, 讓使用者可以存取集區中任何可用的桌面。
- 建立即時複製或 View Composer 連結複製桌面平台, 使桌面平台共用相同的基礎映像, 並讓使用的資料中心儲存空間比完整的虛擬機器還少。
- 使用 Active Directory GPO (群組原則物件) 設定隨選列印, 使桌面使用最近的印表機。如需完整清單以及透過群組原則系統管理範本 (ADMX) 提供的設定說明, 請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》。
- 使用 GPO 或智慧原則來控制當桌面平台啟動或 USB 裝置插入用戶端電腦時, 本機 USB 裝置是否要連線到桌面平台。

# 建立並準備用於複製的虛擬機器

## 3

您可以複製 **vCenter Server** 虛擬機器 (VM) 以建立桌面平台機器集區。在建立桌面平台集區之前，您必須先準備並設定這個虛擬機器，此虛擬機器將作為複製的父系或主要映像。

如需準備用作遠端桌面服務 (RDS) 主機的機器相關資訊，請參閱《在 **Horizon 7** 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》指南。

如需準備 **Linux** 虛擬機器以進行遠端桌面平台部署的相關資訊，請參閱《設定 **Horizon 7 for Linux** 桌面平台》指南。

---

### 備註

- 從 7.0 版開始，**View Agent** 已重新命名為 **Horizon Agent**，而 **View Administrator** 則重新命名為 **Horizon Administrator**。
  - 從 **Horizon 7 (7.0 版)** 開始支援的 **VMware Blast** 顯示通訊協定亦稱為 **VMware Blast Extreme**。
- 

本章節討論下列主題：

- [建立用於複製的虛擬機器](#)
- [在虛擬機器上安裝 \*\*Horizon Agent\*\*](#)
- [以無訊息方式安裝 \*\*Horizon Agent\*\*](#)
- [為 \*\*Horizon Agent\*\* 設定有多個 \*\*NIC\*\* 的虛擬機器](#)
- [最佳化客體作業系統效能](#)
- [停用 \*\*Windows\*\* 客戶經驗改進計劃](#)
- [針對即時複製和連結複製虛擬機器最佳化 \*\*Windows\*\*](#)
- [準備父虛擬機器](#)
- [建立虛擬機器範本](#)
- [建立自訂規格](#)



## 建立用於複製的虛擬機器

在部署複製的桌面平台集區的程序中，第一個步驟是在 vSphere 中建立虛擬機器、安裝並設定作業系統。

### 程序

#### 1 在 vSphere 中建立虛擬機器

您可以在 vSphere 中重新建立虛擬機器，或藉由複製現有虛擬機器來建立。此程序說明如何重新建立虛擬機器。

#### 2 安裝客體作業系統

建立虛擬機器後，您必須安裝客體作業系統。

#### 3 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統

您必須執行某些工作，為遠端桌面平台部署準備客體作業系統。

#### 4 準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用

若要將 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 虛擬機器作為單一工作階段虛擬桌面平台 (而非 RDS 主機)，則在虛擬機器上安裝 Horizon Agent 之前，您必須執行某些步驟。您也必須設定 Horizon Administrator，將 Windows Server 視為供 Horizon 7 桌面平台使用的支援作業系統。

#### 5 在 Windows Server 2008 R2 上安裝桌面體驗

針對已發佈的桌面平台和應用程式，以及在執行 Windows Server 的單一使用者虛擬機器上部署的虛擬桌面平台，若要執行掃描器重新導向，您必須在 RDS 主機和單一使用者虛擬機器上安裝桌面體驗功能。

#### 6 在 Windows Server 2012、2012 R2、2016 或 2019 上安裝桌面體驗

針對已發佈的桌面平台和應用程式，以及在執行 Windows Server 的單一使用者虛擬機器上部署的虛擬桌面平台，若要執行掃描器重新導向，您必須在 RDS 主機和單一使用者虛擬機器上安裝桌面體驗功能。

#### 7 將 Windows 防火牆服務設定為在失敗後重新啟動

部署為單一工作階段桌面平台的部分 Windows Server 2012 R2、Windows 2016、Windows 2019、Windows 8.1 和 Windows 10 機器無法在佈建後立即可用。如果 Windows 防火牆服務在逾時期間到期後沒有重新啟動，便會發生此問題。您可以在父系 (主要映像) 或範本虛擬機器上設定 Windows 防火牆服務，以確保桌面平台集區中的所有機器均可供使用。

## 在 vSphere 中建立虛擬機器

您可以在 vSphere 中重新建立虛擬機器，或藉由複製現有虛擬機器來建立。此程序說明如何重新建立虛擬機器。

### 必要條件

- 自行熟悉虛擬機器的自訂組態參數。請參閱[虛擬機器自訂組態參數](#)。

## 程序

- 1 登入 vSphere Client。
- 2 在屬於虛擬機器之有效父系物件的任何詳細目錄物件 (如資料中心、資料夾、叢集、資源集區或主機) 上按一下滑鼠右鍵，然後選取**新增虛擬機器**。
- 3 選取**建立新的虛擬機器**，然後按下一步。
- 4 遵循提示來指定虛擬機器自訂選項。
- 5 在**自訂硬體**頁面中，選取**虛擬硬體**來進行硬體設定。
  - a 按一下**新增裝置**並選取 **CD/DVD 光碟機**，將媒體類型設為使用 **ISO 映像檔案**，選取適當作業系統的 **ISO 映像檔案**，然後選取**開啟電源時連線**。
- 6 在**自訂硬體**頁面中，選取**虛擬機器選項**來進行虛擬機器設定。
  - a (選擇性) 在**開機選項**中，將**開機延遲**設定為 10,000 毫秒。

您可以設定開機延遲，以便在開機時輕鬆存取虛擬機器的 **BIOS**，並修改系統設定。修改系統設定後，您可以重新啟動開機延遲。
- 7 按一下**完成**即可建立虛擬機器。

## 後續步驟

安裝作業系統。

## 虛擬機器自訂組態參數

當您為遠端桌面平台部署建立虛擬機器時，可以使用虛擬機器的自訂組態參數做為基準設定。

表 3-1. 自訂組態參數

參數	說明及建議
Name and Folder	虛擬機器的名稱與位置。 如果您打算使用虛擬機器做為範本，請指派一個一般名稱。此位置可以是資料中心詳細目錄中的任何資料夾。
Host/Cluster	將執行虛擬機器的 <b>ESXi</b> 伺服器或伺服器資源的叢集。 如果您打算使用虛擬機器做為範本，初始虛擬機器的位置不一定要指定從範本建立的未來虛擬機器所在位置。
Resource Pool	如果實體 <b>ESXi</b> 伺服器資源分成數個資源集區，您可以將這些資源集區指派給虛擬機器。
Datastore	與虛擬機器相關檔案的位置。
Hardware Machine Version	硬體機器版本是否可用取決於您所執行的 <b>ESXi</b> 版本。最佳做法是，選取可提供最佳虛擬機器功能的最新可用硬體機器版本。某些 <b>Horizon 7</b> 功能需要最低硬體機器版本。
Guest Operating System	您將安裝在虛擬機器上的作業系統類型。
CPUs	虛擬機器中的虛擬處理器數目。 對於大部分的客體作業系統而言，單一處理器已足夠。
Memory	配置給虛擬機器的記憶體量。 在多數情況下， <b>512MB</b> 已足夠。

表 3-1. 自訂組態參數 (續)

參數	說明及建議
Network	<p>虛擬機器中的虛擬網路介面卡 (NIC) 數目。</p> <p>一個 NIC 通常已足夠。網路名稱在整個虛擬基礎架構中應該一致。範本中的網路名稱不正確，可能會在執行個體自訂階段造成失敗。</p> <p>將 Horizon Agent 安裝於有多個 NIC 的虛擬機器時，您必須設定 Horizon Agent 使用的子網路。如需詳細資訊，請參閱<a href="#">為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器</a>。</p> <p><b>重要</b> 對於 Windows 7、Windows 8.*、Windows 10、Windows Server 2008 R2，以及 Windows Server 2012 R2 作業系統，您必須選取 VMXNET 3 網路介面卡。使用預設的 E1000 介面卡可能會在虛擬機器上造成自訂逾時錯誤。</p>
SCSI Controller	<p>搭配虛擬機器使用的 SCSI 介面卡類型。</p> <p>對於 Windows 8/8.1 和 Windows 7 客體作業系統，您應指定 LSI 邏輯介面卡。LSI Logic 介面卡的效能已經改善，更適合一般 SCSI 裝置。</p> <p>LSI Logic SAS 僅適用於硬體版本為 7 或更新版本的虛擬機器。</p>
Select a Disk	<p>搭配虛擬機器使用的磁碟。</p> <p>根據您決定配置給每位使用者的本機儲存量，建立新的虛擬磁碟。允許足夠的儲存空間，供作業系統安裝、修補程式以及本機安裝的應用程式使用。</p> <p>若要減少磁碟空間的需求以及本機資料的管理，您應該將使用者的資訊、設定檔以及文件儲存在網路共用上，而非本機磁碟上。</p>

## 使用以虛擬化為基礎的安全性建立虛擬機器

您可以在 vSphere 中建立虛擬機器，以使用以虛擬化為基礎的安全性 (VBS)。使用已啟用 VBS 的虛擬機器可提供更好的保護，使作業系統免於內部漏洞和惡意入侵的威脅。

### 必要條件

- Microsoft Windows 10 (64 位元) 或 Windows Server 2016 (64 位元) 作業系統。
- 自行熟悉虛擬機器的自訂組態參數。請參閱[虛擬機器自訂組態參數](#)。

**備註** 啟用虛擬機器以使用 VBS 時，您只能部署包含完整虛擬機器或即時複製的自動桌面平台集區。VBS 不支援已啟用 vGPU 的虛擬機器。啟用 VBS 時，URL 重新導向和掃描器重新導向可能無法正常運作。

### 程序

- 1 登入 vSphere Client。
- 2 在屬於虛擬機器之有效父系物件的任何詳細目錄物件 (如資料中心、資料夾、叢集、資源集區或主機) 上按一下滑鼠右鍵，然後選取**新增虛擬機器**。
- 3 選取**建立新的虛擬機器**，然後按下一步。
- 4 遵循提示來指定虛擬機器自訂選項。
- 5 在**選取客體作業系統**頁面上，選取 Windows 作為客體作業系統，然後選取 Microsoft Windows 10 (64 位元) 作為客體作業系統版本。然後選取**啟用 Windows 以虛擬化基礎的安全性**。

- 6 若要部署包含完整虛擬機器或即時複製的自動桌面平台集區，請在**自訂硬體**頁面上，確認您並未新增任何信任平台模組 (vTPM) 裝置。連線伺服器會在桌面平台集區建立程序期間將 vTPM 裝置新增到每個虛擬機器。
- 7 遵循提示來完成虛擬機器設定，然後按一下**完成**即可建立虛擬機器。

#### 後續步驟

- 在虛擬機器上安裝 Windows 10 (64 位元) 或 Windows Server 2016 (64 位元) 作業系統。
- 在 Windows 10 1803 組建上，啟用 VBS 群組原則。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 說明文件中的文章〈啟用程式碼完整性的虛擬化型保護〉。然後將虛擬機器重新開機。
- Windows 10 低於 1803 的版本和 Windows Server 2016 需要為 VBS 啟用 Hyper-V 功能。若要啟用 Hyper-V 功能，請導覽至 Windows 功能，並啟用 **Hyper-V > Hyper-V-Platform > Hyper-V-Hypervisor**。然後啟用 VBS 群組原則。**Hyper-V** 會將虛擬交換器新增至虛擬機器，以便虛擬機器可從不同 IP 範圍取得其他 IP。將 Horizon Agent 安裝於有多個 NIC 的虛擬機器時，您必須設定 Horizon Agent 使用的子網路。子網路會決定 Horizon Agent 會將哪些網路位址提供給連線伺服器執行個體，以進行用戶端通訊協定連線。請參閱 [為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器](#)
- 在 Windows Server 2016 上，啟用 VBS 群組原則，接著安裝 Hyper-V 角色，然後將虛擬機器重新開機。

## 安裝客體作業系統

建立虛擬機器後，您必須安裝客體作業系統。

#### 必要條件

- 確認客體作業系統的 ISO 映像檔位於 ESXi 伺服器的資料存放區。
- 確認虛擬機器中的 CD/DVD 光碟機指向客體作業系統的 ISO 映像檔，且 CD/DVD 光碟機設定為電源開啟時連線。

#### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，登入虛擬機器所在的 vCenter Server 系統中。
- 2 在虛擬機器上按右鍵，選取**電源**，並選取**開啟電源**以啟動虛擬機器。  
因為您已設定 CD/DVD 光碟機指向客體作業系統的 ISO 映像，並在電源開啟時連線，所以客體作業系統安裝程序會自動開始。
- 3 按一下**主控台**索引標籤，並依照作業系統供應商提供的安裝指示進行。
- 4 啟用 Windows。

#### 後續步驟

將客體作業系統備妥以部署 Horizon 7 桌面平台。

## 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統

您必須執行某些工作，為遠端桌面平台部署準備客體作業系統。

## 必要條件

- 建立虛擬機器並安裝客體作業系統。
- 為遠端桌面平台設定 **Active Directory** 網域控制站。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件。
- 若要確定桌面平台使用者已新增至虛擬機器的本機「遠端桌面平台使用者」群組，請在 **Active Directory** 中建立受到限制的「遠端桌面平台使用者」群組。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件。
- 確認已在虛擬機器上啟動遠端桌面服務。**Horizon Agent** 安裝、**SSO** 及其他 **Horizon 7** 作業都需要「遠端桌面服務」。您可以設定桌面平台集區設定與群組原則設定，以停用對您 **Horizon 7** 桌面平台的 **RDP** 存取。請參閱[透過 RDP 防止存取 Horizon 7 桌面平台](#)。
- 確認您具備客體作業系統的管理權限。
- 在 **Windows Server** 作業系統上，將作業系統備妥以供桌面平台使用。請參閱[準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用](#)。
- 如果您想要為桌面平台集區設定 **3D** 圖形轉譯，請自行熟悉如何為虛擬機器啟用 **3D 支援** 設定。  
此設定使用於 **Windows 7** 和更新版本的作業系統。在 **ESXi 5.1** 和更新版本的主機上，您也可以選取選項來決定 **ESXi** 主機如何管理 **3D** 轉譯。如需詳細資料，請參閱 **vSphere** 虛擬機器管理文件。

## 程序

- 1 在 **vSphere Client** 中，登入虛擬機器所在的 **vCenter Server** 系統中。
- 2 在虛擬機器上按右鍵，選取**電源**，並選取**開啟電源**以啟動虛擬機器。
- 3 在虛擬機器上按右鍵，選取**客體**，並選取**安裝/升級 VMware Tools** 安裝最新版的 **VMware Tools**。

---

**備註** 僅在您從 **Horizon Agent** 安裝時，才支援虛擬列印功能。如果您隨 **VMware Tools** 一起安裝，則不支援虛擬列印。

---

- 4 確定虛擬機器已同步化至可靠的時間來源。

相較於其他的時間同步化方法，客體通常會使用 **VMware Tools** 時間同步化方法。**VMware Tools** 線上說明提供設定客體與主機之間時間同步化的資訊。

作為 **Windows** 網域成員的 **Windows** 客體會使用 **Windows** 時間服務同步化其時間與網域控制站。對於這些客體而言，這是一種適當的時間同步化方法，且不得使用 **VMware Tools** 時間同步化。

客體必須僅使用一種時間同步化方法。例如，不是 **Windows** 網域成員的 **Windows** 客體，必須停用其 **Windows** 時間服務。

---

**重要** 針對時間同步化受到依存的主機，本身必須透過內建的 **NTP** 用戶端同步化至可靠的時間來源。請確認叢集中的所有主機皆使用相同的時間來源。

---

---

**備註** **Windows** 網域控制站可使用 **VMware Tools** 時間同步化或其他可靠的時間來源。樹系內的所有網域控制站，以及具有樹系間信任的跨樹系網域控制站，必須設定成使用相同的時間來源。

---

- 5 安裝服務套件與更新。

6 安裝防毒軟體。

7 如果要使用智慧卡驗證，請安裝其他應用程式和軟體，例如智慧卡驅動程式。

如果您打算使用 VMware Identity Manager 來提供包含 ThinApp 應用程式的類別目錄，則您必須安裝 Windows 版 VMware Identity Manager。

---

**重要** 如果您安裝的是 Microsoft .NET Framework，則必須在安裝 Horizon Agent 後安裝。

---

8 如果 Horizon Client 裝置將透過 PCoIP 顯示通訊協定連線至虛擬機器，請將**關閉顯示器**電源選項設為**永不**。

如果您未停用此設定，則當省電模式啟動時顯示器會顯示為凍結在其上次狀態中。

9 如果 Horizon Client 裝置將透過 PCoIP 顯示通訊協定連線至虛擬機器，請前往**控制台 > 系統 > 進階系統設定 > 效能設定**，然後將**視覺效果**的設定變更為**調整成最佳效能**。

如果您改為使用**調整成最佳外觀**或**讓 Windows 選擇對我的電腦最佳的方式**的設定，而 Windows 選擇外觀而不是效能時，效能會受到負面影響。

10 如果 Proxy 伺服器用於網路環境中，請設定網路 Proxy 設定。

11 設定網路連線屬性。

- a 指派靜態 IP 位址，或指定由 DHCP 伺服器指派的 IP 位址。

Horizon 7 不支援 Horizon 7 桌面平台的連結本機 (169.254.x.x) 位址。

- b 將慣用與替代的 DNS 伺服器位址設為您的 Active Directory 伺服器位址。

12 (選擇性) 將虛擬機器加入您遠端桌面平台的 Active Directory 網域。

用來建立即時複製或 View Composer 連結複製的父虛擬機器或主要映像虛擬機器，必須屬於與桌面平台機器將加入的網域相同的 Active Directory 網域，或者作為工作群組的成員。

13 設定 Windows 防火牆允許遠端桌面平台連線至虛擬機器。

14 (選擇性) 停用熱插拔 PCI 裝置。

此步驟可防止使用者不小心中斷虛擬網路裝置 (vNIC) 與虛擬機器間的連線。

15 (選擇性) 設定使用者自訂指令碼。

## 準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用

若要將 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 虛擬機器作為單一工作階段虛擬桌面平台 (而非 RDS 主機)，則在虛擬機器上安裝 Horizon Agent 之前，您必須執行某些步驟。您也必須設定 Horizon Administrator，將 Windows Server 視為供 Horizon 7 桌面平台使用的支援作業系統。

### 必要條件

- 自行熟悉在 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 上安裝桌面體驗功能的步驟。請參閱在 [Windows Server 2008 R2 上安裝桌面體驗](#)或在 [Windows Server 2012、2012 R2、2016 或 2019 上安裝桌面體驗](#)



- 在 Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 機器上，自行熟悉將 Windows 防火牆服務設定為在失敗發生後重新啟動的步驟。請參閱將 [Windows 防火牆服務設定為在失敗後重新啟動](#)。

## 程序

- 1 確認尚未安裝遠端桌面服務角色。

當遠端桌面服務角色不存在時，Horizon Agent 安裝程式會提示您以 RDS 模式或桌面平台模式中安裝 Horizon Agent。如果遠端桌面服務角色已存在，則 Horizon Agent 安裝程式不會顯示這些選項，且會將 Windows Server 機器視為 RDS 主機，而不是單一工作階段 Horizon 7 桌面平台。

- 2 在 Horizon Agent 安裝期間，選取**桌面平台模式**以將 Horizon Agent 安裝為已發佈桌面平台功能將無法使用的單一使用者虛擬桌面平台。

- 3 安裝 Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 (SP1)。

如果未安裝 Windows Server 2008 R2 SP1，當您安裝 Horizon Agent 時將會發生錯誤。

- 4 (選擇性) 如果您計劃使用下列功能，請安裝桌面體驗功能。

- HTML Access
- 掃描器重新導向
- Windows Aero

- 5 (選擇性) 若要在 Windows Server 桌面平台上使用 Windows Aero，請啟動佈景主題服務。

建立或編輯桌面平台集區時，您可以為桌面平台設定 3D 圖形轉譯。3D 轉譯設定提供軟體選項，可讓使用者在集區中的桌面平台上執行 Windows Aero。

- 6 在 Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 機器上，將 Windows 防火牆服務設定為在失敗發生後重新啟動。

- 7 設定 Horizon Administrator，使其將 Windows Server 視為受支援的桌面平台作業系統。

如果未執行此步驟，您將無法在 Horizon Administrator 中選取供桌面平台使用的 Windows Server 機器。

- a 在 Horizon Administrator 中，選取 **View 組態 > 全域設定**。
- b 在 [一般] 窗格中按一下**編輯**。
- c 選取**啟用 Windows Server 桌面平台**核取方塊，然後按一下**確定**。

## 結果

當您在 Horizon Administrator 中啟用 Windows Server 桌面平台時，Horizon Administrator 會顯示所有可用的 Windows Server 機器 (包括安裝連線伺服器的機器) 以作為可供桌面平台使用的潛在機器。您無法在安裝有其他 Horizon 7 軟體元件的機器上安裝 Horizon Agent。

## 在 Windows Server 2008 R2 上安裝桌面體驗

針對已發佈的桌面平台和應用程式，以及在執行 Windows Server 的單一使用者虛擬機器上部署的虛擬桌面平台，若要執行掃描器重新導向，您必須在 RDS 主機和單一使用者虛擬機器上安裝桌面體驗功能。

若要使用 Windows Server 虛擬機器作為 RDS 主機，請參閱[#unique\\_29](#)。

#### 程序

- 1 以管理員身分登入。
- 2 啟動伺服器管理員。
- 3 按一下**功能**。
- 4 按一下**新增功能**。
- 5 在 [選取功能] 頁面上，選取**桌面體驗**核取方塊。
- 6 檢閱桌面體驗功能所需的**其他功能**的相關資訊，然後按一下**新增所需的**功能****。
- 7 依照提示完成安裝。

## 在 Windows Server 2012、2012 R2、2016 或 2019 上安裝桌面體驗

針對已發佈的桌面平台和應用程式，以及在執行 Windows Server 的單一使用者虛擬機器上部署的虛擬桌面平台，若要執行掃描器重新導向，您必須在 RDS 主機和單一使用者虛擬機器上安裝桌面體驗功能。

用作 RDS 主機的機器支援 Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 和 Windows Server 2019。單一使用者虛擬機器支援 Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016 和 Windows Server 2019。

---

**備註** Windows Server 2016 和 Windows Server 2019 安裝具有桌面體驗選項，這會安裝標準使用者介面和所有工具，包括用戶端體驗和桌面體驗功能。若為 Windows Server 2012 RS，則用戶端體驗和桌面體驗功能需要獨立進行安裝。對於 Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 安裝，請選取 **Windows Server 2016** 或 **Windows Server 2019** 或 **Windows Server (具有桌面體驗的伺服器)**。如果您未在安裝精靈中進行選擇，則會以 Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 作為 Server Core 安裝選項進行安裝。您無法在安裝選項之間切換。如果您在安裝 **Windows Server (具有桌面體驗的伺服器)** 之後決定要使用 **Windows Server 2016** 或 **Windows Server 2019**，您必須執行 Windows Server 2016 或 Windows Server 2019 的全新安裝。

---

#### 程序

- 1 以管理員身分登入。
- 2 啟動伺服器管理員。
- 3 選取**新增角色及功能**。
- 4 在 [選取安裝類型] 頁面上，選取**角色型或功能型安裝**。
- 5 在 [選取目的地伺服器] 頁面上，選取伺服器。
- 6 在 [選取伺服器角色] 頁面上，接受預設選取項目，然後按**下一步**。
- 7 在 [選取功能] 頁面的**使用者介面與基礎結構**下方，選取**桌面體驗**。
- 8 依照提示完成安裝。



## 將 Windows 防火牆服務設定為在失敗後重新啟動

部署為單一工作階段桌面平台的部分 Windows Server 2012 R2、Windows 2016、Windows 2019、Windows 8.1 和 Windows 10 機器無法在佈建後立即可用。如果 Windows 防火牆服務在逾時期間到期後沒有重新啟動，便會發生此問題。您可以在父系 (主要映像) 或範本虛擬機器上設定 Windows 防火牆服務，以確保桌面平台集區中的所有機器均可供使用。

如果在佈建期間遇到此問題，則 Windows 事件記錄會顯示下列錯誤：Windows 防火牆服務已終止，並顯示下列服務特定錯誤：此作業已返回，因為逾時期間到期。

此問題會在 Windows Server 2012 R2、Windows 2016、Windows 2019、Windows 8.1 和 Windows 10 機器上發生。其他客體作業系統不受影響。

### 程序

- 1 在您要從中部署桌面平台集區的 Windows Server 2012 R2、Windows 2016、Windows 2019、Windows 8.1 或 Windows 10 父系 (主要映像) 或範本虛擬機器上，選取**控制台 > 系統管理工具 > 服務**。
- 2 在**服務**對話方塊中的 **Windows 防火牆**服務上按一下滑鼠右鍵，然後選取**內容**。
- 3 在 **Windows 防火牆**內容對話方塊中，按一下**復原**索引標籤。
- 4 選取**復原設定**，以在出現失敗後重新啟動服務。

設定	下拉式功能表選項
第一次失敗：	重新啟動服務
第二次失敗：	重新啟動服務
後續失敗：	重新啟動服務

- 5 選取**啟用對因錯誤而停止所採取的動作**核取方塊，然後按一下**確定**。
- 6 從父系 (主要映像) 或範本虛擬機器部署或重新部署桌面平台集區。

## 在虛擬機器上安裝 Horizon Agent

您必須將 Horizon Agent 安裝在由 vCenter Server 管理的虛擬機器上，讓連線伺服器能夠與虛擬機器通訊。將 Horizon Agent 安裝在作為完整複製桌面平台集區的範本、連結複製桌面平台集區的父系、即時複製桌面平台集區的主要映像，以及手動桌面平台集區中機器的所有虛擬機器上。

若要將 Horizon Agent 安裝在多個 Windows 虛擬機器上，且無須回應精靈提示，您可以採用無訊息方式安裝 Horizon Agent。請參閱[以無訊息方式安裝 Horizon Agent](#)。

Horizon Agent 軟體無法與其他 Horizon 軟體元件 (包括安全伺服器、連線伺服器和 View Composer) 共存於同一個虛擬或實體機器上。它可與 Horizon Client 共存。

### 必要條件

- 確認您已備妥 Active Directory。請參閱《Horizon 7 安裝》文件。
- 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統。請參閱[為遠端桌面平台部署準備客體作業系統](#)。

- 若要使用 Windows Server 虛擬機器作為單一工作階段虛擬桌面平台 (而非 RDS 主機)，請執行[準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用](#)中所述的步驟。若要使用 Windows Server 虛擬機器作為 RDS 主機，請參閱《在 Horizon 7 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件中的「準備 Windows Server 作業系統以供遠端桌面服務 (RDS) 主機使用」。
- 如果機器已安裝 Microsoft Visual C++ 可轉散發套件，請確認該套件的版本為 2005 SP1 或更新版本。如果套件版本為 2005 或更早版本，您可以升級該套件或將其解除安裝。
- 如果您要在 Windows 7 虛擬機器上安裝適用於商務用 Skype 的虛擬化套件元件，請確認您已安裝 .Net 4.0 或更新版本。
- 從位於 <http://www.vmware.com/go/downloadview> 的 VMware 產品頁面下載 Horizon Agent 安裝程式檔案。
- 確認您在虛擬機器上具有管理員權限。
- 自行熟悉 Horizon Agent 自訂安裝選項。請參閱 [Horizon Agent 自訂安裝選項](#)。
- 自行熟悉 Horizon Agent 安裝程式在防火牆上開啟的 TCP 連接埠。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 架構規劃》文件。
- 確認您至少具有 2 個 CPU，才能安裝或從 Horizon Agent 7.x 或更新版本升級。
- 如果您想要在啟用 LSA 的機器上安裝 Horizon Agent，請使用 PowerShell 確認已在系統上啟用認證防護和 LSA 保護模式。

---

**備註** Horizon Agent 安裝程式 7.11 版支援啟用 LSA 的機器。如果您嘗試在啟用 LSA 的機器上安裝 Horizon Agent 7.9 版或更舊版本，則安裝程式將復原安裝程序，且安裝將會失敗。如果您想要在啟用 LSA 保護的系統上從 Horizon Agent 7.9 版或更舊版本升級，則必須先停用 LSA 保護，然後再執行 Horizon Agent 安裝程式。如果您無法在系統上停用 LSA 保護，請連絡 VMware 技術支援以取得因應措施。

---

## 程序

- 1 若要啟動 Horizon Agent 安裝程式，請按兩下安裝程式檔案。

安裝程式檔案名稱為 VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 y.y.y 是版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。
- 2 接受 VMware 授權條款。
- 3 如果您在未安裝遠端桌面工作階段主機 (RDSH) 角色的 Windows Server 機器上安裝 Horizon Agent，則 Horizon Agent 安裝程式會提示您在 RDS 模式或桌面平台模式中安裝 Horizon Agent。如果已在系統上安裝 RDSH 角色，則 Horizon Agent 安裝程式依預設會在 RDS 模式下安裝 Horizon Agent。
  - 如果您選取 **RDS 模式**，則安裝程式將會安裝遠端桌面工作階段主機 (RDSH) 角色和/或桌面體驗角色，並提示您重新啟動系統。安裝角色並重新啟動系統後，請再次啟動安裝程式，以繼續在 RDS 模式中安裝 Horizon Agent。
  - 如果您選取 **桌面平台模式**，則安裝程式會將 Horizon Agent 安裝為已發佈桌面平台功能將無法使用的單一使用者虛擬桌面平台。

4 選取網際網路通訊協定 (IP) 版本、IPv4 或 IPv6。

您必須安裝具有相同 IP 版本的所有 Horizon 7 元件。

5 選取要啟用或停用 FIPS 模式。

只有在 Windows 中啟用 FIPS 模式時才可使用此選項。

6 選取自訂安裝選項。

若要部署 View Composer 連結複製桌面平台，請選取 **VMware Horizon View Composer Agent** 選項。若要部署即時複製桌面平台，請選取 **VMware Horizon Instant Clone Agent** 選項。您無法同時選取這些選項。

7 接受或變更目的地資料夾。

8 依照 Horizon Agent 安裝程式的提示完成安裝。

---

**備註** 如果您在客體作業系統準備期間未啟用遠端桌面平台支援，則 Horizon Agent 安裝程式會提示您啟用該遠端桌面平台支援。如果您在 Horizon Agent 安裝期間未啟用遠端桌面平台支援，則必須在安裝完成後手動啟用。

---

9 如果您選取了 USB 重新導向選項，請重新啟動虛擬機器來啟用 USB 支援。

此外，**找到新硬體**精靈可能會啟動。依照精靈中的提示設定硬體，完成後重新啟動虛擬機器。

#### 後續步驟

如果虛擬機器有多個 NIC，請設定 Horizon Agent 所使用的子網路。請參閱為 [Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器](#)。

## Horizon Agent 自訂安裝選項

當您在虛擬機器上安裝 Horizon Agent 時，可以選取或取消選取自訂安裝選項。此外，Horizon Agent 會在所有支援特定功能的客體作業系統上自動安裝這些功能。這些功能為必要項目。

若要瞭解在哪些客體作業系統上支援哪些功能，請參閱《Horizon 7 架構規劃》文件中的〈Horizon Agent 的功能支援對照表〉。

若要在安裝最新版 Horizon Agent 後變更自訂安裝選項，您必須解除安裝再重新安裝 Horizon Agent。至於修補程式和升級，您可以執行新的 Horizon Agent 安裝程式並選取一組新選項，而不需要解除安裝舊版。

依預設會選取所有自訂安裝選項，但 USB 重新導向、掃描器重新導向、智慧卡重新導向、序列埠重新導向、Flash 重新導向、商務用 Skype、VMware Horizon Instant Clone Agent、HTML5 多媒體重新導向、Horizon 效能追蹤程式、VMware 虛擬列印和 SDO 感應器重新導向除外。

表 3-2. IPv4 環境中的 Horizon Agent 自訂安裝選項

選項	說明
Core	安裝核心功能。
USB 重新導向	<p>可讓使用者從其桌面平台存取本機連接的 USB 裝置。</p> <p>此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。</p> <p>如需安全使用 USB 重新導向的指導方針，請參閱《Horizon 7 安全性》文件。例如，您可以使用群組原則設定，針對特定使用者停用 USB 重新導向。</p> <p>如需使用 USB 重新導向功能和 USB 裝置類型限制的相關資訊，請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈將 USB 裝置與遠端桌面平台和應用程式搭配使用〉。</p>
即時音訊視訊	重新導向連接到用戶端系統的網路攝影機和音訊裝置，以在遠端桌面平台上使用。
用戶端磁碟機重新導向	<p>允許 Horizon Client 使用者對於遠端桌面平台共用本機磁碟機。</p> <p>安裝此選項後，不需要對遠端桌面平台進行任何後續組態。</p> <p>已發佈桌面平台和已發佈應用程式，以及在未受管理機器上執行的虛擬桌面平台也支援用戶端磁碟機重新導向。</p>
虛擬列印	<p>可讓使用者列印到其用戶端電腦上任何可用的印表機。使用者在其桌面平台上不必安裝額外的驅動程式。</p> <p>下列遠端桌面平台和應用程式支援虛擬列印：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在單一使用者機器上部署的桌面平台，包括 Windows 桌面平台和 Windows Server 機器</li> <li>■ 在 RDS 主機上部署的已發佈桌面平台和已發佈應用程式，其中 RDS 主機為虛擬機器或實體機器</li> <li>■ 從遠端桌面平台內的 Horizon Client 啟動的已發佈應用程式 (巢狀工作階段)。</li> </ul> <p>僅在您從 Horizon Agent 安裝時，才支援虛擬列印功能。如果您使用 VMware Tools 安裝，則不支援虛擬列印。</p> <p>如果您選取此選項，則無法選取 <b>VMware Integrated Printing</b>。</p>
Horizon Agent 的服務台外掛程式	您必須具有 Horizon 7 的 Horizon Enterprise 版授權或 Horizon Apps Advanced 版授權，才能使用 Help Desk Tool。此選項會依預設安裝並啟用。
vRealize Operations Desktop Agent	提供可讓 vRealize Operations Manager 監控遠端桌面平台的資訊。
VMware Horizon 7 Persona Management	同步本機桌面平台上的使用者設定檔與遠端設定檔存放庫，如此一來，不論使用者何時登入桌面平台，都擁有其設定檔的存取權。
掃描器重新導向	<p>重新導向連接到用戶端系統的掃描和影像裝置，以在遠端桌面平台或應用程式上使用。</p> <p>此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。</p>
VMware 用戶端 IP 通透性	<p>讓 Internet Explorer 的遠端連線能夠使用用戶端的 IP 位址，而不使用遠端桌面平台機器的 IP 位址。</p> <p>此安裝選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。</p>
Smartcard 重新導向	<p>讓使用者在使用 PCoIP 或 VMware Blast 顯示通訊協定時，以智慧卡進行驗證。此選項依預設為未選取狀態。</p> <p>在部署於單一使用者機器的遠端桌面平台上，可支援 Smartcard 重新導向。</p>
序列埠重新導向	<p>重新導向連接到用戶端系統的序列 COM 連接埠，以在遠端桌面平台上使用。</p> <p>此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。</p>
VMware 音訊	在遠端桌面平台上提供虛擬音訊驅動程式。
Flash 重新導向	將 Internet Explorer 9、10 或 11 瀏覽器中的 Flash 多媒體內容重新導向至用戶端，以達到最佳化效能。
URL 內容重新導向	將 Internet Explorer 9、10 或 11 瀏覽器中的 URL 內容從用戶端重新導向至用戶端，以達到最佳化效能。

表 3-2. IPv4 環境中的 Horizon Agent 自訂安裝選項 (續)

選項	說明
VMware Horizon View Composer Agent	讓這個虛擬機器成為 View Composer 連結複製桌面平台集區的父虛擬機器。如果選取此選項，則無法選取 <b>VMware Horizon Instant Clone Agent</b> 選項。
VMware Horizon Instant Clone Agent	讓這個虛擬機器成為即時複製桌面平台集區的父虛擬機器。此選項依預設為未選取狀態。如果選取此選項，則無法選取 <b>VMware Horizon View Composer Agent</b> 選項。
指紋掃描器重新導向	將在 Windows 用戶端系統上的序列埠中插入的指紋掃描器裝置，重新導向至虛擬桌面平台、已發佈的桌面平台和已發佈的應用程式。
適用於商務用 Skype 的 VMware 虛擬化套件	可在虛擬桌面平台內使用商務用 Skype 撥打最佳化的音訊和視訊通話。此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。
Horizon 效能追蹤程式	監控顯示通訊協定的效能和系統資源使用率。此選項依預設為未選取狀態。您必須選取選項加以安裝。如果您在安裝 Horizon 效能追蹤程式，則需要 .NET Framework 4.0 或更新版本。
VMware Integrated Printing	可讓使用者列印到其用戶端電腦上任何可用的印表機。支援依據位置列印。 下列遠端桌面平台和應用程式支援 VMware Integrated Printing: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在單一使用者機器上部署的桌面平台，包括 Windows 桌面平台和 Windows Server 機器</li> <li>■ 在 RDS 主機上部署的已發佈桌面平台和已發佈應用程式，其中 RDS 主機為虛擬機器或實體機器</li> </ul> 此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。如果您選取此選項，則無法選取 <b>虛擬列印</b> 。
SDO 感應器重新導向	啟用簡易裝置方向 (SDO) 感應器重新導向功能。此選項依預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。
地理位置重新導向	啟用地理位置重新導向功能。此選項依預設為未選取狀態。您必須選取此選項進行安裝。

在 IPv6 環境中，依預設會選取並安裝 Core、VMware Horizon View Composer Agent、虛擬列印和 VMware 音訊選項。

表 3-3. 自動安裝的 Horizon Agent 功能 (非選用)

功能	說明
PCoIP Agent	讓使用者使用 PCoIP 顯示通訊協定連線到遠端桌面平台。 安裝 PCoIP Agent 功能會停用 Windows 桌面平台上的睡眠模式。當使用者導覽到「電源選項」或「關機」功能表時，睡眠模式或待命模式為非使用中。桌面平台在預設的非使用狀態期間之後，不會進入睡眠或待命模式。桌面平台會維持在使用中模式。
Windows Media 多媒體重新導向 (MMR)	延伸多媒體重新導向至 Windows 7 及更新版本的桌面平台和用戶端。此功能會直接傳送多媒體串流到用戶端電腦，允許在用戶端硬體而非遠端 ESXi 主機處理多媒體串流。
Unity Touch	允許平板電腦和智慧型手機的使用者輕鬆地與在遠端桌面平台上執行的 Windows 應用程式互動。使用者可以瀏覽、搜尋及開啟 Windows 應用程式和檔案、選擇常用應用程式和檔案，以及切換執行中的應用程式，完全不需使用 [開始] 功能表或 [工作列] 即可做到。
虛擬視訊驅動程式	在遠端桌面平台上提供虛擬視訊驅動程式。
VMware Blast	在遠端桌面平台上安裝 VMware Blast 顯示通訊協定。
Core	安裝核心功能。
PSG 代理程式	在遠端桌面平台上安裝 PCoIP 安全閘道以實作 PCoIP 顯示通訊協定。
HTML5 多媒體重新導向	將 Chrome 或 Edge 瀏覽器中的 HTML5 多媒體內容重新導向至用戶端以達到最佳化效能。
瀏覽器重新導向	當使用者在遠端桌面平台中使用 Chrome 瀏覽器時，將網站呈現在用戶端系統上 (而非代理程式系統上)，並且透過遠端瀏覽器的檢視區來顯示網站。



## 以無訊息方式安裝 Horizon Agent

您可以使用 Microsoft Windows Installer (MSI) 的無訊息安裝功能，將 Horizon Agent 安裝在數個 Windows 虛擬機器或實體電腦上。在無訊息安裝中，您會使用命令列，而且不必回應精靈的提示。無訊息升級會使用相同的安裝命令。

透過無訊息安裝，您便能有效地將 Horizon 7 元件部署在大型企業中。

如果不希望安裝自動安裝或預設安裝的所有功能，您可以使用 ADDLOCALMSI 屬性選擇性地安裝個別安裝選項和功能。如需 ADDLOCAL 屬性的詳細資料，請參閱表 3-5. MSI 命令列選項 MSI 屬性。

### 必要條件

- 確認您已備妥 Active Directory。請參閱《Horizon 7 安裝》文件。
- 將客體作業系統備妥以部署桌面平台。請參閱[為遠端桌面平台部署準備客體作業系統](#)。
- 若要使用 Windows Server 作為單一工作階段遠端桌面平台或作為 RDSH 主機，請執行[準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用](#)中說明的步驟。

---

**備註** Horizon Agent 安裝程式不會自動以無訊息模式安裝任何角色。如果您想要使用 RDS 模式，請在系統上預先安裝 RDSH 角色。

---

- 如果機器已安裝 Microsoft Visual C++ 可轉散發套件，請確認該套件的版本為 2005 SP1 或更新版本。如果套件版本為 2005 或更早版本，您可以升級該套件或將其解除安裝。
- 從位於 <http://www.vmware.com/go/downloadview> 的 VMware 產品頁面下載 Horizon Agent 安裝程式檔案。

安裝程式檔案名稱為 VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 y.y.y 是版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。

- 確認您具備虛擬機器或實體電腦的管理權限。
- 自行熟悉 Horizon Agent 自訂安裝選項。請參閱 [Horizon Agent 自訂安裝選項](#)。
- 自行熟悉 MSI 安裝程式命令列選項。請參閱 [Microsoft Windows Installer 命令列選項](#)。
- 自行熟悉 Horizon Agent 可用的無訊息安裝內容。請參閱 [Horizon Agent 的無訊息安裝屬性](#)。
- 自行熟悉 Horizon Agent 安裝程式在防火牆上開啟的 TCP 連接埠。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 架構規劃》文件。
- 確認已在您計劃要在其上無訊息安裝 Horizon Agent 的客體作業系統上安裝最新的 Windows Update 修補程式。在某些情況下，可能需要管理員執行互動式安裝才能執行擱置的 Windows Update 修補程式。確認所有作業系統作業和後續重新開機都已完成。

### 程序

- 1 在虛擬機器或實體電腦上開啟 Windows 命令提示字元。

## 2 將安裝命令輸入成一行。

下列範例將安裝具有 Core、VMware Blast、PCoIP、Unity Touch、VmVideo、PSG、View Composer Agent、虛擬列印、USB 重新導向和即時音訊視訊等元件的 Horizon Agent。

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=1  
ADDLOCAL=Core,SVIAgent,ThinPrint,USB,RTAV"
```

下列範例會將 Horizon Agent 安裝在未受管理的電腦上，並向指定的 View 連線伺服器 `cs1.companydomain.com` 註冊該桌面平台。此外，安裝程式也會安裝 Core、VMware Blast、PCoIP、Unity Touch、VmVideo、PSG、虛擬列印和 USB 重新導向等元件。

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=0  
VDM_SERVER_NAME=cs1.companydomain.com VDM_SERVER_USERNAME=admin.companydomain.com  
VDM_SERVER_PASSWORD=secret ADDLOCAL=Core,ThinPrint,USB"
```

若要在 Windows Server 機器上安裝 Horizon Agent，並要將機器設定為單一使用者 View 桌面平台，而非 RDS 主機，您必須在安裝命令中納入 `VDM_FORCE_DESKTOP_AGENT=1` 內容。此要求適用於 vCenter Server 管理的機器以及未受管理的機器。

### 後續步驟

如果虛擬機器有多個 NIC，請設定 Horizon Agent 所使用的子網路。請參閱 [為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器](#)。

## Microsoft Windows Installer 命令列選項

若要以無訊息方式安裝 Horizon 7 元件，必須使用 Microsoft Windows Installer (MSI) 命令列選項和內容。Horizon 7 元件安裝程式是 MSI 程式，並使用標準 MSI 功能。

如需關於 MSI 的詳細資訊，請參閱 Microsoft 網站。如需 MSI 命令列選項，請參閱 Microsoft Developer Network (MSDN) 程式庫網站並搜尋 MSI 命令列選項。若要顯示 MSI 命令列用法，您可以在 Horizon 7 元件電腦上開啟命令提示字元，並輸入 `msiexec /?`。

若要以無訊息方式執行 Horizon 7 元件安裝程式，一開始請先以無訊息方式執行啟動程序程式，此程式會將安裝程式解壓縮到暫存目錄，並啟動互動式安裝。

在命令列，您可輸入控制安裝程式 `bookstrap` 程式的命令列選項。

表 3-4. Horizon 7 元件啟動程序程式的命令列選項

選項	說明
/s	<p>停用 bootstrap 啟用顯示畫面和解壓縮對話方塊，可避免顯示互動對話方塊。</p> <p>例如：VMware-viewconnectionserver-y.y.y-xxxxxx.exe /s</p> <p>必須使用 /s 選項，才可執行無訊息安裝。</p>
/v" MSI_command_line_options"	<p>指示安裝程式，傳遞在命令列中輸入為 MSI 選項組的雙引號中字串，進行解讀。您必須包含雙引號中的命令列項目。請在 /v 後和命令列結束時，放置雙引號。</p> <p>例如：VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"command_line_options"</p> <p>若要指示 MSI 安裝程式解譯包含空格的字串，請用兩組雙引號包住該字串。例如，您可能會想要在包含空格的安裝路徑名稱中安裝 Horizon 7 元件。</p> <p>例如：VMware-viewconnectionserver-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"command_line_options INSTALLDIR=""d:\abc\my folder"""</p> <p>在此範例中，MSI 安裝程式會略過安裝目錄路徑，不會嘗試將字串解譯為兩個命令列選項。請注意包住整個命令列的最後一個雙引號。</p> <p>必須使用 /v"command_line_options" 選項，才可執行無訊息安裝。</p>

您可以將命令列選項與 MSI 屬性值傳遞至 MSI 安裝程式，msiexec.exe，來控制無訊息安裝的其餘部分。MSI 安裝程式包含 Horizon 7 元件的安裝程式碼。安裝程式會使用您在命令列中輸入的值與選項來解譯 Horizon 7 元件專屬的安裝選擇與安裝選項。

表 3-5. MSI 命令列選項 MSI 屬性

MSI 選項或屬性	說明
/qn	<p>指示 MSI 安裝程式，不要顯示安裝程式精靈頁。</p> <p>例如，您可能想要無訊息安裝 Horizon Agent，並僅使用預設的安裝選項與功能：</p> <p>VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn"</p> <p>或者，您可以使用 /qb 選項，在非互動式的自動安裝中顯示基本進度對話方塊。</p> <p>必須使用 /qn 或 /qb 選項，才可執行無訊息安裝。</p> <p>如需其他 /q 參數的相關資訊，請參閱 Microsoft 開發人員中心網站。</p>
INSTALLDIR	<p>指定 Horizon 7 元件的備用安裝路徑。</p> <p>使用 <i>INSTALLDIR=path</i> 格式指定安裝路徑。如果您要將 Horizon 7 元件安裝在預設路徑中，則可以忽略此 MSI 屬性。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>



表 3-5. MSI 命令列選項 MSI 屬性 (續)

MSI 選項或屬性	說明
ADDLOCAL	<p>決定要安裝的元件特定選項。</p> <p>在互動式安裝中，Horizon 7 安裝程式會顯示您可以選取或取消選取的自訂安裝選項。在無訊息安裝中，您可以使用 ADDLOCAL 屬性在命令列上指定個別安裝選項來有選擇性地安裝這些選項。不會安裝您未明確指定的選項。</p> <p>在互動式及無訊息安裝中，Horizon 7 安裝程式會自動安裝某些功能。您無法使用 ADDLOCAL 來控制是否安裝這些非選用功能。</p> <p>輸入 ADDLOCAL=ALL 安裝可以在互動式安裝期間安裝的所有自訂安裝選項，包括預設安裝的選項以及您必須選取安裝的選項，NGVC 除外。NGVC 和 SVI Agent 互斥。</p> <p>下列範例將安裝 Core、BlastProtocol、PCoIP、UnityTouch、VmVideo、PSG 以及客體作業系統支援的所有功能：VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=ALL"</p> <p>如果您不使用 ADDLOCAL 屬性，將安裝預設安裝的自訂安裝選項以及自動安裝的功能。預設關閉 (未選取) 的自訂安裝選項不會加以安裝。</p> <p>下列範例將安裝 Core、BlastProtocol、PCoIP、UnityTouch、VmVideo、PSG 以及客體作業系統支援而且預設開啟的自訂安裝選項：VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn"</p> <p>若要指定個別安裝選項，請輸入以逗號分隔的安裝選項名稱清單。不要在名稱間使用空格。使用以下格式：ADDLOCAL=value,value,value...。</p> <p>您使用 ADDLOCAL=value,value,value... 屬性時，必須包含 Core。</p> <p>下列範例將安裝具有 Core、BlastProtocol、PCoIP、UnityTouch、VmVideo、PSG、Instant Clone Agent 和虛擬列印等功能的 Horizon Agent：</p> <p>VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=Core,NGVC,ThinPrint"</p> <p>以上範例不會安裝其他元件，即使是預設互動安裝的選項也不會加以安裝。</p> <p>ADDLOCAL MSI 屬性為選用。</p>
REBOOT	<p>您可使用 REBOOT=ReallySuppress 選項，允許在系統重新開機前，完成系統設定工作。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>
/l*v log_file	<p>使用詳細輸出，寫入記錄資訊到指定記錄檔案。</p> <p>例如：/l*v ""%TEMP%\vmmsi.log""</p> <p>此範例會產生類似互動式安裝時產生記錄的詳細記錄檔案。</p> <p>您可使用此選項，記錄可能唯一套用到安裝的自訂功能。您可使用記錄的資訊，指定未來無訊息安裝時的安裝功能。</p> <p>/l*v 選項為選用。</p>

## Horizon Agent 的無訊息安裝屬性

當您從命令列以無訊息方式安裝 Horizon Agent 時，可以包含特定屬性。您必須使用 *PROPERTY=value* 格式，Microsoft Windows Installer (MSI) 才能解譯屬性和值。無訊息升級會使用相同的安裝命令。

下表列出您可在命令列上使用的 Horizon Agent 無訊息安裝屬性。

表 3-6. 適用於以無訊息方式安裝 Horizon Agent 的 MSI 屬性

MSI 屬性	說明	預設值
INSTALLDIR	安裝 Horizon Agent 軟體的路徑和資料夾。例如： INSTALLDIR=""D:\abc\my folder"" 兩組用來括住路徑的雙引號會允許 MSI 安裝程式忽略路徑中的空格。 此 MSI 屬性為選用。	%ProgramFiles%\VMware\VMware View\Agent
RDP_CHOICE	決定是否要在桌面平台啟用遠端桌面平台通訊協定 (RDP)。 值 1 可啟用 RDP。值 0 會將 RDP 設定保留為停用。 此 MSI 屬性為選用。	1
SUPPRESS_RUNONCE_CHECK	忽略在 HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce 和 RunOnceEx 機碼中排程要在下次作業系統重新開機時執行的擱置中 Windows Update 工作。使用此旗標可允許並行安裝，但在系統更新會影響 Horizon Agent 執行階段相依性時，無法保證安裝結果。 此 MSI 屬性為選用。	無
URL_FILTERING_ENABLED	指定是否已安裝 URL 內容重新導向功能。值為 1 時，系統會安裝功能。您必須使用群組原則設定來設定要重新導向的 URL。請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈設定 URL 內容重新導向〉。 此 MSI 屬性為選用。	0
VDM_SKIP_BROKER_REGISTRATION	若值為 1，則會略過未受管理的桌面平台。	無
VDM_VC_MANAGED_AGENT	決定 vCenter Server 是否要管理已安裝 Horizon Agent 的虛擬機器。 值 1 會將桌面平台設定為由 vCenter Server 管理的虛擬機器。 值 0 會將桌面平台設定為不由 vCenter Server 管理。 需要此 MSI 屬性。 <b>備註</b> 未受管理的安裝不支援安裝程式修復選項。修復此類安裝將會導致安裝受管理的 Horizon Agent。	無
VDM_SERVER_NAME	連線伺服器執行個體 (Horizon Agent 安裝程式在其中登錄未受管理的桌面平台) 的主機名稱或 IP 位址。此屬性僅適用於未受管理的桌面平台。例如： VDM_SERVER_NAME=10.123.01.01 未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。 請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。	無
VDM_SERVER_USERNAME	連線伺服器執行個體之管理員的使用者名稱。此 MSI 屬性僅適用於未受管理的桌面平台。例如： VDM_SERVER_USERNAME=domain\username 未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。 請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。	無
VDM_SERVER_PASSWORD	連線伺服器管理員的使用者密碼。例如： VDM_SERVER_PASSWORD=secret 未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。 請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。	無

表 3-6. 適用於以無訊息方式安裝 Horizon Agent 的 MSI 屬性 (續)

MSI 屬性	說明	預設值
VDM_IP_PROTOCOL_USAGE	指定 Horizon Agent 使用的 IP 版本。有效值為 IPv4 和 IPv6。	IPv4
VDM_FIPS_ENABLED	指定要啟用或停用 FIPS 模式。值為 1 則啟用 FIPS 模式。值為 0 則停用 FIPS 模式。若此屬性設為 1 且 Windows 不位於 FIPS 模式，則安裝程式將中止。	0
VDM_FLASH_URL_REDIRECTION	決定 Horizon Agent 是否可安裝 Flash URL 重新導向功能。指定 1 則會啟用安裝，0 則會停用安裝。 此 MSI 屬性為選用。	0
VDM_FORCE_DESKTOP_AGENT	如果您將 Horizon Agent 安裝在 Windows Server 機器上，並將其設定為單一使用者 Horizon 7 桌面平台而非 RDS 主機，請將值設定為 1。此要求適用於 vCenter Server 管理的機器以及未受管理的機器。對於裝載應用程式工作階段的非伺服器 Windows 客體，請將值設定為 0。 此 MSI 屬性為選用。	0
INSTALL_VDISPLAY_DRIVER	設定 Horizon WDDM 顯示驅動程式。若值為 1，則會啟用驅動程式安裝。若值為 0 或空白，則會停用驅動程式安裝。	0

在無訊息安裝命令中，您可以使用 ADDLOCAL 屬性來指定 Horizon Agent 安裝程式所設定的選項。

下表列出您可以在命令列上輸入的 Horizon Agent 選項。這些選項與可在互動式安裝期間取消選取或選取的安裝選項相對應。

如需關於自訂安裝選項的詳細資訊，請參閱 [Horizon Agent 自訂安裝選項](#)。

若您未在命令列上使用 ADDLOCAL 屬性，Horizon Agent 將會安裝在互動式安裝期間依預設安裝的所有選項 (如果客體作業系統支援這些選項)。使用 ADDLOCAL=ALL 時，Horizon Agent 會安裝下列所有選項，這兩者同時預設為開啟及同時預設為關閉 (如果客體作業系統支援這些選項)，但 NGVC 除外。NGVC 和 SVIAgent 互斥。若要安裝 NGVC，您必須明確指定。

如需詳細資訊，請參閱 [Microsoft Windows Installer 命令列選項](#)中的 ADDLOCAL 資料表項目。

表 3-7. Horizon Agent 無訊息安裝選項及互動式自訂安裝選項

無訊息安裝選項	互動式安裝中的自訂安裝選項	預設為進行互動式安裝或不使用 ADDLOCAL 時安裝
Core	Core	是
USB	USB 重新導向	否
SVIAgent	View Composer Agent	是
NGVC	即時複製代理程式	否
RTAV	即時音訊視訊	是
ClientDriveRedirection	用戶端磁碟機重新導向	是
SerialPortRedirection	序列埠重新導向	否
ScannerRedirection	掃描器重新導向	否

**表 3-7. Horizon Agent 無訊息安裝選項及互動式自訂安裝選項 (續)**

無訊息安裝選項	互動式安裝中的自訂安裝選項	預設為進行互動式安裝或不使用 ADDLOCAL 時安裝
FlashURLRedirection	Flash URL 重新導向 除非您在命令列上使用 VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1 內容，否則會隱藏 此功能。	否
FLASHMMR	Flash 重新導向	否
GEOREDİR	地理位置重新導向	否
ThinPrint	虛擬列印	是
V4V	vRealize Operations Desktop Agent	是
VPA	View Persona Management	是
SmartCard	PCoIP Smartcard 依預設，在互動式安裝中不會安裝此功能。	否
VmwVaudio	VMware 音訊 (虛擬音訊驅動程式)	是
VmVideo	VMware 視訊 (虛擬視訊驅動程式)	否
VmwVidd	VMware 間接顯示驅動程式	是
TSMMR	Windows Media 多媒體重新導向 (MMR)	是
RDP	如果您在命令列上使用 RDP_CHOICE=1 屬性，或是在建立或編輯桌面平台集區時選取 RDP 作為預設顯示通訊協定，則會在登錄中啟用 RDP。 此功能在互動式安裝期間隱藏。	是
VMWMediaProviderProxy	適用於商務用 Skype 的 VMware 虛擬化套件	否
RDSH3D	RDS 主機上的 3D 轉譯	否
BlastUDP	Blast 的 UDP 傳輸支援	是
HTML5MMR	HTML5 多媒體重新導向	否
CIT (僅限 64 位元)	用戶端 IP 通透性。 僅存在於 64 位元安裝程式中。如果您嘗試透過命令列使用 32 位元安裝程式安裝此功能，MSI 將會傳回錯誤。	否
SdoSensor	SDO 感應器重新導向	否
PerfTracker	Horizon 效能追蹤程式	否
HelpDesk	Horizon Help Desk Tool	否
PrintRedir	VMware Integrated Printing	否

如果您使用 ADDLOCAL 個別地指定功能 (您未指定 ADDLOCAL=ALL)，則您一律必須指定 Core。

表 3-8. 自動安裝的 Horizon Agent 無訊息安裝功能

無訊息安裝功能	說明
Core	核心 Horizon Agent 功能。 若您指定 ADDLOCAL=ALL，則會安裝 Core 功能。
BlastProtocol	VMware Blast
PCoIP	PCoIP 通訊協定代理程式
VmVideo	虛擬視訊驅動程式
UnityTouch	Unity Touch
PSG	此功能會設定登錄項目，向連線伺服器指出 Horizon Agent 應使用 IPv4 還是 IPv6。

在無訊息安裝中，可藉由使用 VDM\_FLASH\_URL\_REDIRECTION=1 內容來安裝 Flash URL 重新導向功能。在互動式安裝中或在無訊息安裝中使用 ADDLOCAL=ALL，不會安裝該功能。例如：

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=1
VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1
ADDLOCAL=Core,SVIAgent,ThinPrint,USB,FlashURLRedirection,RTAV"
```

## 為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器

將 Horizon Agent 安裝於有多個 NIC 的虛擬機器時，您必須設定 Horizon Agent 使用的子網路。子網路會決定 Horizon Agent 會將哪些網路位址提供給連線伺服器執行個體，以進行用戶端通訊協定連線。

### 程序

- ◆ 在安裝 Horizon Agent 的虛擬機器上，開啟命令提示字元，並輸入 *regedit.exe*，然後建立登錄項目以設定子網路。

例如，在 IPv4 網路中：

**HKLM\Software\VMware, Inc.\VMware VDM\IpPrefix = *n.n.n.n/m* (REG\_SZ)**

在此範例中，*n.n.n.n* 是 TCP/IP 子網路，*m* 是子網路遮罩中的位元數。

**備註** 在 Horizon 6 (6.1 版) 之前的版本中，此登錄路徑為

**HKLM\Software\VMware, Inc.\VMware VDM\Node Manager\subnet = *n.n.n.n/m* (REG\_SZ)。**

舊登錄設定不適用於 View Agent 6.1 或更新版本。如果將 View Agent 從較舊版本升級至 6.1 或更新版本，請確保使用目前的登錄設定。

## 最佳化客體作業系統效能

您可以執行某些步驟來最佳化遠端桌面平台部署的客體作業系統效能。所有的步驟皆為選用。

建議包括關閉螢幕保護程式，而且不要指定睡眠計時器。您的組織可能需要使用螢幕保護程式。例如，您讓由 GPO 管理的安全原則在螢幕保護程式啟動一段時間後鎖住桌面平台。若為此狀況，請使用空白的螢幕保護程式。

## 必要條件

- 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統。
- 自行熟悉停用 Windows 客戶經驗改進計劃的程序。請參閱 [停用 Windows 客戶經驗改進計劃](#)。

## 程序

- ◆ 停用任何不使用的連接埠，例如 COM1、COM2 與 LPT。
- ◆ 調整顯示器屬性。
  - a 選擇基本桌面平台主題。
  - b 將背景設為單色。
  - c 將螢幕保護程式設為無。
  - d 確認硬體加速有啟用。
- ◆ 選取高效能的電源選項，不指定睡眠計時器。
- ◆ 停用索引服務元件。

---

**備註** 建立索引可將檔案分類，進而改進搜尋。不要將搜尋頻頻的使用者的這個功能停用。

---

- ◆ 移除或減少系統還原點。
- ◆ 關閉 C:\ 的系統保護。
- ◆ 停用任何不必要的服務。
- ◆ 將聲音配置設為無聲音。
- ◆ 將視覺效果設為調整成最佳效能。
- ◆ 開啟 Windows Media Player 並使用預設設定。
- ◆ 關閉自動電腦維護。
- ◆ 調整效能設定以獲得最佳效能。
- ◆ 刪除 C:\Windows 中任何隱藏的未安裝資料夾，例如 \$NtUninstallKB893756\$。
- ◆ 刪除所有的事件記錄檔。
- ◆ 執行「磁碟清理」以移除暫存檔、清空資源回收筒，並移除不再需要的系統檔案與其他項目。
- ◆ 執行「磁碟重組」重新排列分散的資料。
- ◆ 解除安裝平板電腦元件，除非需要此功能。
- ◆ 停用 IPv6，除非需要它。
- ◆ 使用「檔案系統公用程式」(fsutil) 命令可停用追蹤存取檔案最後時間的設定。  
例如: `fsutil behavior set disablelastaccess 1`
- ◆ 啟動登錄編輯器 (regedit.exe)，並將 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\Disk 中的 TimeOutValue REG\_DWORD 變更為 0x000000be(190)。

- ◆ 關閉 Windows 客戶經驗改進計劃，並從工作排程器停用相關工作。
- ◆ 完成上述變更後，請重新啟動 Windows。

#### 後續步驟

請參閱[針對即時複製和連結複製虛擬機器最佳化 Windows](#) 以瞭解如何停用特定 Windows 服務及工作，以減緩即時複製和 View Composer 連結複製的成長速度。停用某些服務與工作也能改善整個虛擬機器的效能。

## 停用 Windows 客戶經驗改進計劃

停用 Windows 客戶經驗改進計劃和控制此計劃的相關工作排程器工作，可以改善 Windows 7、Windows 8/8.1 和 Windows 10 在大型桌面平台集區中的系統效能。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

#### 程序

- 1 在 Windows 7 或 Windows 8 客體作業系統中，啟動控制台，然後按一下**行動作業中心 > 變更行動作業中心設定**。
- 2 按一下**客戶經驗改進計劃設定**。
- 3 選取否，**我不參加此計劃**，然後按一下**儲存變更**。
- 4 啟動控制台，然後按一下**系統管理工具 > 工作排程器**。
- 5 在「工作排程器」對話方塊的「工作排程器 (本機)」窗格中，展開**工作排程器程式庫 > Microsoft > Windows** 節點，然後開啟 **Application Experience** 資料夾。
- 6 停用 **AITAgent**、**ProgramDataUpdater** 及 **Microsoft Compatibility Appraiser** 工作 (若有的話)。
- 7 在**工作排程器程式庫 > Microsoft > Windows** 節點，開啟 **Customer Experience Improvement Program** 資料夾。
- 8 停用 **Consolidator**、**KernelCEIPTask** 和 **UsbCEIP** 工作。
- 9 在**工作排程器程式庫 > Microsoft > Windows** 節點，開啟 **Autochk** 資料夾。
- 10 停用 **Proxy** 工作。

#### 後續步驟

執行其他 Windows 最佳化工作。請參閱 [最佳化客體作業系統效能](#)。

## 針對即時複製和連結複製虛擬機器最佳化 Windows

透過停用某些 Windows 7、Windows 8/8.1 和 Windows 10 服務與工作，您可以減緩即時複製和連結複製的磁碟使用量增長的速度。停用某些服務與工作也能改善整個虛擬機器的效能。



## 停用 Windows 服務和工作的效益

Windows 7、Windows 8/8.1 及 Windows 10 排程服務與工作可能會造成即時複製和連結複製增多，即使機器閒置亦是如此。作業系統磁碟的逐漸增多，會導致第一次建立複製時所達到的儲存空間節省效果大打折扣。您可以停用這些 Windows 服務，以減緩磁碟大小的增長速度。

Windows 客體作業系統預設會排程磁碟重組等服務的執行。如果不停用這些服務，它們將在背景執行。

影響作業系統磁碟增長速度的服務也會產生輸入/輸出作業。停用這些服務可減少任何類型桌面平台機器的 IOPS (每秒輸入/輸出作業次數) 並改善效能。

將 Windows 最佳化的這些最佳做法適用於大多數使用者環境。不過，您必須評估對於使用者、應用程式及桌面平台停用各項服務所造成的影響。您可能需要某些服務維持運作。

例如，對即時複製而言，因為每次使用者登出時便會重新整理作業系統，因此停用 Windows Update 服務是非常合理的決定，而對連結複製而言，如果您定期重新整理或重新撰寫，此做法亦適用。

## 會導致即時複製和連結複製磁碟成長的 Windows 服務和工作

Windows 7、Windows 8/8.1 和 Windows 10 中有某些服務和工作會導致即時複製或連結複製的作業系統磁碟逐漸增長，即使機器閒置亦然。如果您停用這些服務與工作，可控制作業系統磁碟的成長。

會對作業系統磁碟成長造成影響的服務，也會產生 I/O 作業。您也可以評估為完整複製停用這些服務的好處。

在您停用表 3-9. Windows 服務和工作對作業系統磁碟成長和 IOPS 的影響中顯示的 Windows 服務前，請先確認您已採取最佳化客體作業系統效能中的最佳化步驟。

**表 3-9. Windows 服務和工作對作業系統磁碟成長和 IOPS 的影響**

服務或工作	說明	預設出現或啟動	對作業系統磁碟的影響	對 IOPS 的影響	關閉此服務或工作?
Windows 休眠	在電腦電源關閉前先將開啟的文件與程式儲存在一個檔案中，達成省電的狀態。當電腦重新啟動時，該檔案會重新載入至記憶體中，還原叫用休眠時的狀態。	預設的電源計劃設定會停用休眠。	高。 依預設，休眠檔案 hiberfil.sys 的大小與安裝在虛擬機器上的 RAM 大小相同。此功能會影響所有的客體作業系統。	高。 當觸發休眠時，系統會以所安裝 RAM 的大小寫入 hiberfil.sys 檔。	是 休眠對於虛擬環境沒有任何的好處。 如需相關指示，請參閱 <a href="#">停用父虛擬機器中的 Windows 休眠</a> 。
Windows 排程磁碟重組	磁碟重組已排程為背景程序。	一週一次	高。 重複的重組作業可能會增加作業系統磁碟大小達數個 GB，且對磁碟存取的效率幾乎沒有助益。	高	是



**表 3-9. Windows 服務和工作對作業系統磁碟成長和 IOPS 的影響 (續)**

服務或工作	說明	預設出現或啟動	對作業系統磁碟的影響	對 IOPS 的影響	關閉此服務或工作?
Windows Update 服務	偵測、下載與安裝 Windows 與其他程式的更新。	自動啟動	中到高。 因為常常進行更新檢查，造成頻繁寫入作業系統磁碟。影響取決於下載的更新。	中到高	是，對於即時複製，以及您定期重新整理或重新撰寫的連結複製，皆應如此。
Windows 診斷原則服務	偵測、疑難排解及解決 Windows 元件中的問題。如果您停止此服務，診斷功能便不再運作。	自動啟動	中到高。 此服務依需求觸發。寫入頻率會視需求而異。	小到中	是的，如果您不需要診斷工具在桌面平台上運作。
Prefetch/Superfetch	儲存關於所執行應用程式的特定資訊，以協助應用程式更快速啟動。	除非將此功能停用，否則永遠開啟。	中 造成定期更新其配置、資料庫資訊，及各個依需求產生的 Prefetch 檔案。	中	是的，如果在您停用此功能後應用程式啟動時間是可接受的話。
Windows 登錄備份 (RegIdleBackup)	系統閒置時自動備份 Windows 登錄。	每隔 10 天的 12:00 am	中。 每次此工作執行時，便會產生登錄備份檔。	中。	是。即時複製和連結複製皆可讓您還原為快照，並達到還原登錄的目標。
系統還原	將 Windows 系統還原至先前健全的狀態。	Windows 啟動時，之後一天一次。	小到中。 每當系統偵測到需要還原點時，擷取系統還原點。	無重大影響。	是。即時複製和連結複製皆可讓您還原為健全的狀態。
Windows Defender	提供反間諜軟體功能。	當 Windows 啟動時。一天執行快速掃描一次。每次掃描前先檢查是否有更新。	中到高。 執行定義更新、排程掃描，以及依需求啟動的掃描。	中到高。	是的，如果有安裝其他反間諜軟體的話。
Microsoft Feeds Synchronization 工作 (msfeedssync.exe)	定期更新 Windows Internet Explorer 網頁瀏覽器中的 RSS 摘要。此工作會更新其自動 RSS 摘要同步處理已開啟的 RSS 摘要。此程序只有在 Internet Explorer 正在執行時才會出現在 Windows 工作管理員中。	一天一次。	中。 如果未設定持續性磁碟，則會影響作業系統磁碟成長。如果設定了持續性磁碟，該影響會傳遞至持續性磁碟。	中	是的，如果您的使用者其桌面平台上不需要自動 RSS 摘要更新。

## 停用 Windows 父虛擬機器上的排程磁碟重組

當您為父虛擬機器或主要映像虛擬機器進行即時複製或連結複製的準備工作時，建議您停用排程重組。Windows 依預設會每週排程磁碟重組。重組會大幅增加複製的虛擬磁碟大小，且無法讓即時複製或連結複製的磁碟存取更有效率。

複製會共用父虛擬機器或主要映像虛擬機器的作業系統磁碟，但每個複製會將檔案系統的變更保存在其本身的虛擬磁碟中。任何活動 (包括重組) 都將增加每個複製的個別虛擬磁碟大小，因而加重儲存區使用量。最佳做法是在擷取快照和建立集區之前，先進行重組父虛擬機器或主要映像虛擬機器。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始**，然後在**搜尋程式及檔案**方塊中輸入**重組**。
- 4 在「程式」窗格中，按一下**磁碟重組工具**。
- 5 在**磁碟重組工具**對話方塊中，按一下**重組磁碟**。  
磁碟重組工具會彙總虛擬機器硬碟上的重組檔案。
- 6 在**磁碟重組工具**對話方塊中，按一下**設定排程**。
- 7 取消選取**依排程執行 (建議選項)**，然後按一下**確定**。

## 停用 Windows Update

停用 Windows Update 功能可避免檔案系統的某些 I/O 作業，並減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

在停用 Windows Update 之前，請先評估您的環境需求。如果停用此功能，您可以手動將更新下載至父虛擬機器或主要映像虛擬機器，然後使用即時複製的推送映像作業或連結複製的重新撰寫，將更新套用至所有複製。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始 > 控制台 > 系統及安全性 > 開啟或關閉自動更新**。
- 4 在「重要更新」功能表中，選取**永不檢查更新**。
- 5 取消選取**依照接收重要更新的方式提供建議的更新**。
- 6 取消選取**允許所有使用者在此電腦安裝更新**，然後按一下**確定**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的診斷原則服務

停用 Windows 診斷原則服務可避免檔案系統的某些 I/O 作業，並減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

如果您的使用者在桌面平台上需要診斷工具，請勿停用 Windows 診斷原則服務。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始 > 控制台 > 系統及安全性 > 系統管理工具**。
- 4 選取**服務**，然後按一下**開啟**。
- 5 按兩下**診斷原則服務**。
- 6 在「診斷原則服務屬性 (本機電腦)」對話方塊中，按一下**停止**。
- 7 在「啟動類型」功能表中，選取**已停用**。
- 8 按一下**確定**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的 Prefetch 和 Superfetch 功能

停用 Prefetch 和 Superfetch 功能可避免檔案系統的某些 I/O 作業，並可減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

若要停用 Prefetch 和 Superfetch 功能，您必須編輯 Windows 登錄機碼並停用虛擬機器上的 Prefetch 服務。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 必要條件

請參閱 Microsoft TechNet 網站以取得如何使用 Windows 登錄編輯程式的相關資訊。

### 程序

- 1 在本機 Windows 虛擬機器上啟動 Windows 登錄編輯程式。
- 2 導覽至稱為 **PrefetchParameters** 的登錄機碼。  
登錄機碼位於下列路徑：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters。
- 3 將 **EnablePrefetcher** 和 **EnableSuperfetch** 值設為 **0**。
- 4 按一下**開始 > 控制台 > 系統及安全性 > 系統管理工具**。
- 5 選取**服務**，然後按一下**開啟**。
- 6 按兩下 **Superfetch** 服務。

- 7 在「Superfetch 屬性 (本機電腦)」對話方塊中，按一下**停止**。
- 8 在「啟動類型」功能表中，選取**已停用**。
- 9 按一下**確定**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的 Windows 登錄備份

停用 Windows 登錄備份功能 RegIdleBackup 可避免對檔案系統執行某些 I/O 作業，並且可減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始 > 控制台 > 系統及安全性 > 系統管理工具**。
- 4 選取**工作排程器**，然後按一下**開啟**。
- 5 在左窗格中，展開**工作排程器程式庫、Microsoft、Windows**。
- 6 按兩下**登錄**，然後選取 **RegIdleBackup**。
- 7 在「動作」窗格中，按一下**停用**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的系統還原

停用 Windows 系統還原功能可避免檔案系統的某些 I/O 作業，並減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

您可以透過系統還原將機器的狀態還原至先前的時間點。透過即時複製的推送映像作業，以及連結複製的重新撰寫或重新整理作業，亦可達到相同的結果。此外，在使用即時複製的情況下，當使用者登出時，機器便會重新建立，而讓系統還原變得沒必要。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始 > 控制台 > 系統及安全性 > 系統管理工具**。
- 4 選取**工作排程器**，然後按一下**開啟**。
- 5 在左窗格中，展開**工作排程器程式庫、Microsoft、Windows**。
- 6 按兩下**系統還原**，然後選取 **SR**。
- 7 在「動作」窗格中，按一下**停用**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的 Windows Defender

停用 Windows Defender 可避免對檔案系統執行某些 I/O 作業，並且可減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

如果 Windows Defender 是安裝在虛擬機器上的唯一防間諜軟體，您可能會傾向在環境的桌面平台上繼續使用 Windows Defender。

下列步驟適用於 Windows 7 和 Windows 8。不同 Windows 作業系統的適用步驟可能會有所不同。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始**，然後在「搜尋程式及檔案」方塊中輸入 **Windows Defender**。
- 4 按一下**工具 > 選項 > 管理員**。
- 5 取消選取**使用此程式**，然後按一下**儲存**。

## 停用 Windows 虛擬機器上的 Microsoft Feeds Synchronization

Windows Internet Explorer 會使用 Microsoft Feeds Synchronization 工作來更新使用者網頁瀏覽器中的 RSS 摘要。停用此工作可避免對檔案系統執行某些 I/O 作業，並且可減緩即時複製或連結複製的虛擬磁碟增長的速度。

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。
- 3 按一下**開始 > 控制台 > 網路和網際網路 > 網際網路選項**。
- 4 按一下**內容索引標籤**。
- 5 在「摘要和網頁快訊」之下，按一下**設定**。
- 6 取消選取**自動檢查摘要和網頁快訊更新**，然後按一下**確定**。
- 7 在「網際網路屬性」對話方塊中，按一下**確定**。

## 準備父虛擬機器

若要部署即時複製或 View Composer 連結複製桌面平台集區，您必須先在 vCenter Server 中準備父虛擬機器。此虛擬機器也稱為主要映像。

### ■ 設定父虛擬機器

在建立您計劃作為父系使用的虛擬機器後，請設定 Windows 環境。此虛擬機器也稱為主要映像。

- 在即時複製和 [Composer](#) 連結複製上啟用 [Windows](#)

若要確定在建立複製時會正確啟用 Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10 和 Windows Server 複製，您必須在父虛擬機器上使用 Microsoft 大量啟用。大量啟用技術需要大量授權金鑰。

- 停用父虛擬機器中的 [Windows](#) 休眠

Windows 休眠功能會建立隱藏的系統檔案 `Hiberfil.sys`，並使用此檔案來儲存交互式睡眠所需的資訊。停用休眠可減少即時複製或 [View Composer](#) 連結複製的虛擬磁碟大小。

- 設定 [View Composer](#) 連結複製的本機儲存區

對於 [View Composer](#) 連結複製桌面平台集區，您可以設定父虛擬機器，以將虛擬機器交換檔儲存在本機資料存放區上。連結複製的交換檔將位於本機儲存區上。

- 記錄 [View Composer](#) 父虛擬機器的分頁檔大小

當您建立 [View Composer](#) 連結複製桌面平台集區時，您可以將複製的分頁檔與暫存檔重新導向至個別的磁碟。您必須設定此磁碟，使其大於父虛擬機器上的分頁檔大小。

- 增加 [ClonePrep](#) 和 [QuickPrep](#) 自訂指令碼的逾時限制

[ClonePrep](#) 和 [QuickPrep](#) 同步後或關閉電源指令碼的逾時限制為 20 秒。您可以變更父虛擬機器上的 `ExecScriptTimeout` Windows 登錄值，以增加此限制。

## 設定父虛擬機器

在建立您計劃作為父系使用的虛擬機器後，請設定 Windows 環境。此虛擬機器也稱為主要映像。

### 必要條件

- 確認已備妥虛擬機器供部署遠端桌面平台之用。請參閱[建立用於複製的虛擬機器](#)。

父虛擬機器可以屬於與桌面平台機器將加入的網域相同的 **Active Directory** 網域，或作為工作群組的成員。

- 確認虛擬機器尚未從即時複製或 [View Composer](#) 連結複製轉換。

---

**重要** 您也無法使用即時複製或 [View Composer](#) 連結複製作為父虛擬機器。

---

- 在父虛擬機器上安裝 Horizon Agent 時，請針對即時複製選取 **VMware Horizon Instant Clone Agent** 選項，或選取 **VMware Horizon View Composer Agent** 選項。請參閱[在虛擬機器上安裝 Horizon Agent](#)。

若要更新大型環境中的 Horizon Agent，您可以使用標準的 Windows 更新機制，例如 Altiris、SMS、LanDesk、BMC 或其他系統管理軟體。您也可以使用推送映像或重新撰寫作業來更新 Horizon Agent。

---

**備註** 對於 [View Composer](#) 連結複製，請勿變更父虛擬機器中 VMware View Composer Guest Agent Server 服務的登入帳戶。依預設，為本機系統帳戶。如果您變更此帳戶，則從父系建立的連結複製將不會啟動。

---

- 若要部署 Windows 機器，請設定大量授權金鑰，並透過大量啟用來啟用父虛擬機器的作業系統。請參閱[在即時複製和 Composer 連結複製上啟用 Windows](#)。



- 確認您有遵循最佳化作業系統的最佳做法。請參閱[針對即時複製和連結複製虛擬機器最佳化 Windows](#)。
- 自行熟悉停用搜尋 Windows Update 中的裝置驅動程式的程序。請參閱 Microsoft Technet 文章「Disable Searching Windows Update for Device Drivers」，網址為 [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606(v=ws.10).aspx)。

#### 程序

- ◆ 移除父虛擬機器上的 DHCP 租用可避免將租用的 IP 位址複製到集區中的連結複製。
  - a 在父虛擬機器上，開啟命令提示字元。
  - b 輸入 **ipconfig /release** 命令。

- ◆ 確認系統磁碟包含單一磁碟區。

您無法從含有多個磁碟區的父虛擬機器部署連結複製。支援多個虛擬磁碟。

---

**備註** 對於 View Composer 連結複製，如果父虛擬機器包含多個虛擬磁碟，當您建立桌面平台集區時，若代表 View Composer 持續性磁碟或可處置資料磁碟的磁碟機代號已存在於父虛擬機器，或與網路掛載磁碟機所使用的磁碟機代號衝突，請勿選取該代號。

---

- ◆ 確認虛擬機器未含有獨立磁碟。

當您擷取虛擬機器快照時，已將獨立磁碟排除。複製是以快照為基礎，因此不會包含獨立磁碟。
- ◆ 對於 View Composer 連結複製，如果您打算在建立連結複製機器時設定可處置的資料磁碟，請將預設使用者 TEMP 與 TMP 變數從父虛擬機器中移除。

您還必須移除 pagefile.sys 檔案，以避免複寫檔案到所有連結複製上。如果您將 pagefile.sys 檔案留在父虛擬機器上，則連結複製會繼承該檔案的唯讀版本，而該檔案的第二個版本則會使用於可處置資料磁碟上。
- ◆ 停用休眠選項以減少各個複製的虛擬磁碟大小。
- ◆ 在您擷取父虛擬機器的快照前，請先停用搜尋 Windows Update 中的裝置驅動程式。

此 Windows 功能可能會干擾自訂程序。自訂各個複製時，Windows 可能會在網際網路上針對該複製搜尋最佳驅動程式，進而導致延遲。
- ◆ 在 vSphere Client 中，停用父虛擬機器的 vApp Options 設定。
- ◆ 在 Windows 8.1、Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012 R2 機器上，透過移除未使用的功能來停用已排定的維護工作，從而復原磁碟空間。

例如: `Schtasks.exe /change /disable /tn "%Microsoft%\Windows\AppxDeploymentClient\Pre-staged app cleanup"`

例如，如果是 View Composer 連結複製，此維護工作可在連結複製建立後移除 Sysprep 自訂指令碼，這將會導致後續重新撰寫作業失敗，並顯示自訂作業逾時錯誤。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 知識庫文章，網址為 <http://support.microsoft.com/kb/2928948>。
- ◆ 停用卸除式裝置上的熱插拔功能。請參閱[知識庫 1012225](#)。



## 後續步驟

使用 vSphere Client 或 vSphere Web Client 擷取在電源關閉狀態下父虛擬機器的快照。此快照可為複製提供基礎映像。

---

**重要** 在您擷取快照前，請先關閉父虛擬機器。

---

重新啟動虛擬機器有時可能會導致錯誤。請參閱[知識庫 2094318](#) 以瞭解如何解決該問題。

## 在即時複製和 Composer 連結複製上啟用 Windows

若要確定在建立複製時會正確啟用 Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10 和 Windows Server 複製，您必須在父虛擬機器上使用 Microsoft 大量啟用。大量啟用技術需要大量授權金鑰。

若要透過大量啟用來啟用 Windows，可使用金鑰管理服務 (KMS)，這項服務需要 KMS 授權金鑰。請洽 Microsoft 經銷商取得大量授權金鑰，並設定大量啟用。

---

**備註** 不支援多次啟用金鑰 (MAK) 授權。

---

在您建立即時複製或 Composer 連結複製桌面平台集區之前，您必須使用大量啟用來啟用父虛擬機器上的 Windows。

下列步驟說明啟用的執行過程：

- 1 叫用會移除現有授權的指令碼。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft Windows 說明文件，以使用命令移除 Windows 授權金鑰。
- 2 重新啟動 Windows。
- 3 叫用會使用 KMS 授權啟用 Windows 的指令碼。

KMS 會將每個啟用的複製視為具有新核發之授權的電腦。

---

**備註** 如果您設定新的 KMS 伺服器並使用 QuickPrep 來建立連結複製桌面平台集區，KMS 用戶端計數可能不會增加，且連結複製可能無法啟動 Windows。如需詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章：<http://kb.vmware.com/kb/2048742>。

---

## 停用父虛擬機器中的 Windows 休眠

Windows 休眠功能會建立隱藏的系統檔案 Hiberfil.sys，並使用此檔案來儲存交互式睡眠所需的資訊。停用休眠可減少即時複製或 View Composer 連結複製的虛擬磁碟大小。

---

**注意** 當您讓休眠無法使用時，交互式睡眠就不會運作。如果電源中斷，使用者可能會遺失資料。

---

### 程序

- 1 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器，然後選取**開啟主控台**。
- 2 以管理員身分登入。

### 3 停用休眠選項。

- a 按一下**開始**，然後在**開始搜尋**方塊中輸入 **cmd**。
- b 在搜尋結果清單中，用滑鼠右鍵按一下**命令提示字元**，然後按一下**以系統管理員身分執行**。
- c 在**使用者帳戶控制**提示中，按一下**繼續**。
- d 在命令提示字元中，輸入 **powercfg.exe /hibernate off**，然後按 Enter 鍵。
- e 輸入 **exit**，並按 Enter 鍵。

## 設定 View Composer 連結複製的本機儲存區

對於 View Composer 連結複製桌面平台集區，您可以設定父虛擬機器，以將虛擬機器交換檔儲存在本機資料存放區上。連結複製的交換檔將位於本機儲存區上。

在此程序中，您將針對虛擬機器交換檔設定本機儲存區，而非針對客體作業系統的分頁與暫存檔。當您建立連結複製集區時，也可以將客體作業系統分頁與暫存檔重新導向至另外一個磁碟。請參閱[建立連結複製桌面平台集區的工作表](#)。

### 程序

- 1 在將部署連結複製集區的 ESXi 主機或叢集中，設定交換檔資料存放區。
- 2 在 vCenter Server 中建立父虛擬機器時，將虛擬機器交換檔儲存於本機 ESXi 主機或叢集的交換檔資料存放區：
  - a 在 vSphere Client 中，選取父虛擬機器。
  - b 按一下**編輯設定**，並按一下**選項索引**標籤。
  - c 按一下**交換檔位置**，並按一下**儲存於主機**的交換檔資料存放區。如需詳細指示，請參閱 VMware vSphere 說明文件。

## 記錄 View Composer 父虛擬機器的分頁檔大小

當您建立 View Composer 連結複製桌面平台集區時，您可以將複製的分頁檔與暫存檔重新導向至個別的磁碟。您必須設定此磁碟，使其大於父虛擬機器上的分頁檔大小。

使用可處置檔案的個別磁碟設定的連結複製關閉電源時，將會重新建立磁碟。此功能會減緩連結複製大小的成長速度。然而，只有在您將可處置的檔案磁碟設得夠大，而足以保存複製的分頁檔時，此功能才有用。

您必須先記錄父虛擬機器中的分頁檔大小上限，才能設定可處置的檔案磁碟。連結複製的分頁檔大小與父虛擬機器相同。

最佳做法是，先從父虛擬機器中移除 **pagefile.sys** 檔案，然後再擷取快照，以避免複寫檔案到所有連結複製上。請參閱 [設定父虛擬機器](#)。

---

**備註** 此功能與為虛擬機器交換檔設定本機儲存體不同。請參閱 [設定 View Composer 連結複製的本機儲存區](#)。

---

## 程序

- 1 在 vSphere Client 中，在父虛擬機器上按右鍵，並按一下**開啟主控台**。
- 2 選取**開始 > 設定 > 控制台 > 系統**。
- 3 按一下**進階**索引標籤。
- 4 在效能窗格中，按一下**設定**。
- 5 按一下**進階**索引標籤。
- 6 在虛擬記憶體窗格中，按一下**變更**。

[虛擬記憶體] 頁面隨即出現。

- 7 將分頁檔大小的值設為大於指派給虛擬機器的記憶體大小。

---

**重要** 如果**大小上限 (MB)**設定小於虛擬機器記憶體大小，請輸入更大的值並儲存新的值。

---

- 8 保留**大小上限 (MB)**設定的記錄；此設定是在所選磁碟窗格的 [分頁檔大小] 中設定的。

## 後續步驟

當您從此父虛擬機器設定連結複製集區時，請設定大於分頁檔大小的可處置檔案磁碟。

## 增加 ClonePrep 和 QuickPrep 自訂指令碼的逾時限制

ClonePrep 和 QuickPrep 同步後或關閉電源指令碼的逾時限制為 20 秒。您可以變更父虛擬機器上的 ExecScriptTimeout Windows 登錄值，以增加此限制。

除了增加逾時限制以外，您也可以使用自訂指令碼啟動另一個執行長時間執行工作的指令碼或程序。

---

**備註** 大多數的 QuickPrep 自訂指令碼可以在 20 秒限制內完成執行。在增加該限制前測試您的指令碼。

---

## 程序

- 1 啟動父虛擬機器上的 Windows 登錄編輯程式。
  - a 選取**開始 > 命令提示字元**。
  - b 在命令提示字元輸入 **regedit**。
- 2 在 Windows 登錄中，找到 **vmware-viewcomposer-ga** 登錄機碼。  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\vmware-viewcomposer-ga`
- 3 按一下**編輯**，修改登錄值。

```
Value Name: ExecScriptTimeout
Value Type: REG_DWORD
Value unit: milliseconds
```

預設值為 20000 毫秒。

## 建立虛擬機器範本

您必須先建立虛擬機器範本才能建立包含完整虛擬機器的自動集區。

虛擬機器範本是虛擬機器的正本，可以用來建立和佈建新的虛擬機器。通常範本包含已安裝的客體作業系統和一組應用程式。

您在 **vSphere Client** 中建立虛擬機器範本。您可以從先前設定的虛擬機器來建立虛擬機器範本，或可以將先前設定的虛擬機器轉換成虛擬機器範本。

請參閱 **vSphere 基本系統管理指南**，以取得使用 **vSphere Client** 來建立虛擬機器範本的相關資訊。請參閱 [包含完整虛擬機器的自動集區](#) 以取得建立自動集區的相關資訊。

---

**備註** 虛擬機器範本的用途並非建立即時複製或 **View Composer** 連結複製桌面平台集區。

---

## 建立自訂規格

使用 **Sysprep** 自訂複製時，您必須提供自訂規格。

**Sysprep** 適用於連結複製桌面平台集區和自動完整複製桌面平台集區，但不適用於即時複製桌面平台集區。您可以使用 **vSphere** 中的自訂規格精靈來建立自訂規格。請參閱 **vSphere 虛擬機器管理文件**，以取得使用自訂規格精靈的相關資訊。

在您使用 **vSphere** 中的自訂規格建立桌面平台集區之前，建議您先加以測試。使用 **Sysprep** 自訂規格將 **Windows** 桌面平台加入網域時，您必須使用 **Active Directory** 網域的完整網域名稱 (**FQDN**)。您無法使用 **NetBIOS** 名稱。

# 建立即時複製桌面平台集區

若要為使用者提供對即時複製桌面平台的存取權，您必須建立即時複製桌面平台集區。

本章節討論下列主題：

- 即時複製桌面平台集區
- 映像發佈及重新平衡即時複製桌面平台集區
- 新增即時複製網域管理員
- 建立即時複製桌面平台集區的工作表
- 建立即時複製桌面平台集區
- ClonePrep 客體自訂
- 變更即時複製桌面平台集區的映像
- 監視推送映像作業
- 重新排程或取消推送映像作業
- 對即時複製主機執行維護
- 即時複製維護公用程式
- 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的即時複製

## 即時複製桌面平台集區

即時複製桌面平台集區是自動桌面平台集區。vCenter Server 會根據您在建立集區時指定的設定，來建立桌面平台虛擬機器。

即時複製桌面平台集區以 vCenter Server 中的父虛擬機器為基礎。針對即時複製桌面平台集區，父虛擬機器是由 Horizon 7 建立並維護的內部虛擬機器，而以 vCenter Server 中的主要映像為基礎。您無法修改此內部父虛擬機器。但是，您可以變更主要映像。

即時複製會共用父虛擬機器的虛擬磁碟，因此耗用的儲存空間會少於完整虛擬機器。此外，即時複製也會共用父虛擬機器的記憶體。即時複製是使用 vSphere 中的 vmFork 技術所建立的。即時複製桌面平台集區具有下列重要特性：

- 即時複製的佈建速度比 View Composer 連結複製更快。

- 即時複製建立完成時一律處於已開啟電源狀態，而可供使用者連線。客體自訂和加入 **Active Directory** 網域的作業，會在初始開啟電源工作流程中完成。
- 針對專用即時複製桌面平台集區，會將使用者指派至特定的遠端桌面平台，並在每次登入時返回相同的桌面平台。當使用者登出時，主要映像上的重新同步作業會保留虛擬機器登出後的虛擬機器名稱和 **Mac IP** 位址。您可以選擇性地將即時複製桌面平台集區設定為不要在登出後重新整理。
- 針對浮動即時複製桌面平台集區，會將使用者指派至集區中的隨機桌面平台。當使用者登出時，將會刪除桌面平台虛擬機器。系統會根據隨選或預先佈建原則建立新複製。
- 透過推送映像作業，您可以從任何主要映像的任何快照重新建立集區。您可以使用推送映像來提供作業系統和應用程式的修補程式。
- 在建立複製時，**Horizon 7** 會選取資料存放區，使複製能以最理想的方式分配到各個資料存放區。您不需要進行手動重新平衡。
- **View** 儲存加速器會自動啟用。
- 系統會自動啟用透明分頁共用。
- 即時複製需要具有彈性連接埠配置的靜態連接埠繫結。請勿將連接埠繫結變更為暫時。如果您收到靜態連接埠繫結的錯誤訊息，請參閱 **VMware** 知識庫 (KB) 文章：<http://kb.vmware.com/kb/2150925>。
- 即時複製與 **Storage vMotion** 彼此相容。當您在 **Storage DRS** 資料存放區上建立即時複製桌面平台集區時，**Storage DRS** 叢集並不會顯示在桌面平台集區建立精靈的清單中。不過，您可以選取個別 **Storage DRS** 資料存放區。
- 在 **Horizon 7(7.0.3 版)** 或更新版本中，內部驗證會檢查並判斷即時複製和內部範本是否具有有效的 **IP** 位址和網路連線。如果虛擬機器的 **NIC** 在佈建期間無法獲指派 **IP** 位址，則即時複製佈建會失敗。
- 您可以將虛擬信任平台模組 (**vTPM**) 裝置新增至即時複製桌面平台集區中。
  - 設定金鑰管理伺服器叢集是一個必要條件，若要進行此設定，請參閱《**vSphere** 安全性》文件中的〈設定金鑰管理伺服器叢集〉。
  - 如需相容性需求，請參閱《**vSphere** 安全性》文件中的〈使用虛擬信任平台模組保護虛擬機器〉。
  - 建立虛擬機器時，用於 **vTPM** 即時複製集區的主要映像必須已啟用 **VBS**，並且在客體內將本機安全性原則設定為啟用 **VBS**。
  - 在推送映像作業期間，您也可以選取或取消選取用於新增或移除 **vTPM** 的選項。
- 您可以對使用 **NVIDIA GRID vGPU** 設定的即時複製執行 **vMotion** 移轉，而不會對 **vGPU** 功能造成影響。

即時複製具有下列相容性需求：

- **vSphere6.0 Update 1** 或更新版本。
- 虛擬機器硬體第 11 版或更新版本。

根據最佳做法，請在 **vSphere** 環境中設定分散式虛擬交換器。在 **vSphere** 環境中設定分散式虛擬交換器以用於專用即時複製是必要的。

即時複製具有下列多個 LAN 相容性需求：

- 1 vSphere 6.0 Update 1 或更新版本。
- 2 ESXi 6.0 U1 或更新版本。
- 3 僅限虛擬分散式交換器。不支援標準交換器。
- 4 連接埠群組必須是具有固定連接埠配置的靜態連接埠繫結。不支援動態連接埠或暫時連接埠。

在 Horizon 7 中，即時複製具有下列限制：

- 即時複製桌面平台不能具有持續性磁碟。使用者可以使用網路共用或 VMware App Volumes 來儲存持續性使用者資料。如需 App Volumes 的詳細資訊，請參閱 <https://www.vmware.com/products/appvolumes>。
- 不支援虛擬磁碟區和 VAAI (vStorage APIs for Array Integration) 原生 NFS 快照。
- Sysprep 和 Quickprep 不適用於桌面平台自訂。使用為即時複製設計的 ClonePrep。
- 不支援 Windows 8 或 Windows 8.1。
- 無法使用角色管理。
- 您無法指定在即時複製維護作業期間備妥 (已佈建) 的機器數目下限。即時複製可快速建立意味著即使是在維護作業期間，仍始終有某些桌面平台可用，因此您不需要此功能。

## 映像發佈及重新平衡即時複製桌面平台集區

即時複製桌面平台集區中的各個複製會以相同的映像為基礎。在建立即時複製時，將會自動在資料存放區之間重新平衡桌面平台集區。

發佈映像是指從主要映像及其快照建立即時複製所需內部虛擬機器的程序。每個映像僅會執行此程序一次，而這可能需要一些時間。建立即時複製桌面平台集區時牽涉到下列作業：

- 1 Horizon 7 發佈您所選取的映像。在 vCenter Server 中，系統會建立四個資料夾 (ClonePrepInternalTemplateFolder、ClonePrepParentVmFolder、ClonePrepReplicaVmFolder 和 ClonePrepResyncVmFolder) (如果這些資料夾不存在)，並建立一些進行複製所需的內部虛擬機器。在 Horizon Administrator 中，您可以在桌面平台集區的摘要索引標籤上檢視此作業的進度。在發佈期間，[正在擱置映像] 窗格會顯示映像的名稱和狀態。

---

**備註** 請勿竄改這四個資料夾或其中包含的內部虛擬機器，否則可能會發生錯誤。系統不再需要內部虛擬機器時，便會將其移除。一般來說，系統會在集區刪除或推送映像作業後的 5 分鐘內移除虛擬機器。不過，有時候需要等上 30 分鐘才會移除。如果在四個資料夾中都沒有內部虛擬機器，則這些資料夾不會受到保護，而您可以刪除這些資料夾。

---

- 2 建立複製。此處理程序很快速。在此程序執行期間，Horizon Administrator 中的 [目前映像] 窗格會顯示映像的名稱和狀態。

在建立集區之後，您可以透過推送映像作業來變更映像。和建立集區一樣，新的映像會先發佈。然後才重新建立複製。



如果您編輯集區以新增或移除資料存放區，當新的複製建立時，將會自動執行虛擬機器的重新平衡。如果您想要更快重新平衡，請進行下列動作：

- 如果您移除資料存放區，請在該資料存放區上手動移除桌面平台，使新的桌面平台建立在其餘資料存放區上。
- 如果您新增資料存放區，請從原始資料存放區中手動移除一些桌面平台，使新的桌面平台建立在新的資料存放區上。您也可以移除所有桌面平台或僅以相同的映像執行推送映像，讓系統在重新建立複製時，會將複製平均分配給資料存放區。

## 新增即時複製網域管理員

您必須先將即時複製網域管理員新增至 Horizon 7，才能建立即時複製桌面平台集區。

即時複製網域管理員必須具有特定的 Active Directory 網域權限。請參閱《Horizon 7 安裝》文件中的〈vCenter Server 使用者所需的 View Composer 和即時複製權限〉。

如需為即時複製管理員建立使用者帳戶的相關資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件中的〈建立即時複製作業的使用者帳戶〉。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取 **View 組態 > 即時複製網域管理員**。
- 2 按一下 **新增**。
- 3 輸入即時複製網域管理員的登入名稱和密碼。

## 建立即時複製桌面平台集區的工作表

建立即時複製桌面平台集區時，您可以設定特定選項。建立集區之前，您可以使用此工作表記錄您的組態選項。

在建立即時複製桌面平台集區之前，請擷取主要映像的快照。建立快照之前，您必須先關閉 vCenter Server 中的主要映像。

---

**備註** 您無法從虛擬機器範本建立即時複製桌面平台集區。您必須先將虛擬機器範本轉換為虛擬機器。

---

表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項

選項	說明	在此填入您的值
使用者指派	<p>選取<b>浮動</b>或<b>專用</b>。</p> <p>在浮動使用者指派中，使用者會被指派至集區中的隨機桌面平台。浮動即時複製與 App Volumes 相容。對於浮動即時複製桌面平台集區，系統會在重新同步或重新整理時保留 MAC 位址。</p> <p>在專用使用者指派中，則會為每個使用者指派一個特定的遠端桌面平台，且使用者在每次登入時都會回到相同的桌面平台。在每次登入與登出之間，系統會保留相同桌面平台的電腦名稱和 MAC 位址。使用者對桌面平台所做的任何其他變更則不會保留。將 [登出後重新整理作業系統磁碟] 設為 [一律] 的專用即時複製與 App Volumes 相容。</p>	
啟用自動指派	<p>在專用指派集區中，當使用者首次登入集區時，會指派一個機器給該使用者。您也可以將機器明確地指派給使用者。</p> <p>如果您沒有啟用自動指派，則必須將機器明確地指派給每位使用者。</p>	
vCenter Server	選取 <b>即時複製</b> ，然後選取管理即時複製虛擬機器的 vCenter Server。	
桌面平台集區識別	<p>在 Horizon Administrator 中識別集區的唯一名稱。</p> <p>如果您有多個連線伺服器組態，請確定沒有其他連線伺服器組態使用相同的集區識別碼。一個連線伺服器組態可包含單一連線伺服器或多個連線伺服器</p>	
顯示名稱	使用者從用戶端登入時所看到的集區名稱。若未指定名稱，將會使用集區識別碼。	
存取群組	<p>選取集區的存取群組，或將集區留在預設的根存取群組中。</p> <p>如果使用存取群組，您可以將集區的管理委派給具有特定角色的管理員。如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 管理》文件中有關角色委派管理的章節。</p> <p><b>備註</b> 存取群組與儲存桌面平台虛擬機器的 vCenter Server 資料夾不同。您可於後續在精靈中選取 vCenter Server 資料夾。</p>	
狀態	如果設為 <b>已啟用</b> ，則集區在佈建之後已可供使用。如果設為 <b>已停用</b> ，則使用者無法使用集區。在佈建期間，如果您停用集區，佈建也將停止。	
連線伺服器限制	<p>您可以按一下<b>瀏覽</b>並選取一或多個連線伺服器，以限制只有某些連線伺服器可以存取集區。</p> <p>如果您打算透過 VMware Identity Manager 提供存取桌面平台的權限，而設定了連線伺服器限制，則 VMware Identity Manager 應用程式可能會在桌面平台實際上已被限制時，對使用者顯示這些桌面平台。VMware Identity Manager 使用者將無法啟動這些桌面平台。</p>	
類別資料夾	指定 Windows 用戶端裝置上包含桌面平台集區權利之 [開始] 功能表捷徑的類別資料夾名稱。如需詳細資訊，請參閱 <b>為獲授權集區設定捷徑</b> 。	
中斷連線後自動登出	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>立即</b>。在使用者中斷連線時將其登出。</li> <li>■ <b>永不</b>。使用者永不登出。</li> <li>■ <b>之後</b>。使用者中斷連線後將其登出的時間。輸入持續時間，以分鐘為單位。</li> </ul> <p>登出時間會套用至未來的中斷連線。如果桌面平台工作階段在您設定登出時間時已中斷連線，則該使用者的登出持續時間會在您設定登出時間時開始，而非在工作階段原先中斷連線時開始。例如，如果您將此值設為 5 分鐘，而工作階段已先中斷連線了 10 分鐘，Horizon 7 就會在您設定此值的 5 分鐘後登出該工作階段。</p>	

表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項（續）

選項	說明	在此填入您的值
允許使用者重設/重新啟動其機器	<p>指定使用者是否可以重設虛擬機器或重新啟動虛擬桌面平台。</p> <p>重設作業會在不正常重新啟動作業系統的情況下重設虛擬機器。此動作僅適用於包含 vCenter Server 虛擬機器的自動集區或手動集區。</p> <p>重新啟動作業會在正常重新啟動作業系統的情況下重新啟動虛擬機器。此動作僅適用於包含 vCenter Server 虛擬機器的自動集區或手動集區。</p>	
登出後重新整理事業系統磁碟	<p>選取是否要重新整理事業系統磁碟及其時機。此選項適用於專用指派集區。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>永遠</b>。作業系統磁碟會在每次使用者登出時重新整理。專用即時複製與 App Volumes 相容。</li> <li>■ <b>每</b>。作業系統磁碟會定期在指定的天數重新整理。輸入天數。  天數會從上次重新整理開始算起，或如果還沒開始重新整理，則會從初始佈建開始算起。例如，如果指定的值為 <b>3</b> 天，而且自上次重新整理已過了三天，則桌面便會在使用者登出後重新整理。</li> <li>■ <b>於</b>。作業系統磁碟會在其目前大小達到可允許上限大小的指定百分比時重新整理。即時複製作業系統磁碟的大小上限是複本作業系統磁碟的大小。輸入重新整理事業系統進行時的百分比。</li> <li>■ <b>永不</b>。作業系統磁碟永不重新整理。</li> </ul> <p>當您選取選項<b>每</b>、<b>於</b>或<b>永不</b>時，保留作業系統磁碟而不重新整理的時間越長，即時複製的大小就會增加。若要減少儲存區使用量，請選取<b>回收虛擬機器磁碟空間</b>。對於非 vSAN 儲存區，請參閱<b>回收 View Composer 連結複製、即時複製，以及使用非 vSAN 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間</b>。對於 vSAN 儲存區，請參閱在<b>vSAN 資料存放區上回收磁碟空間</b>。</p>	
預設顯示通訊協定	<p>選取預設顯示通訊協定。選項為 <b>Microsoft RDP</b>、<b>PCoIP</b> 和 <b>VMware Blast</b>。</p>	
允許使用者選擇通訊協定	<p>指定使用者是否可以選擇預設值以外的顯示通訊協定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>是</b>。允許使用者選擇顯示通訊協定。</li> <li>■ <b>否</b>。不允許使用者選擇顯示通訊協定。</li> </ul>	

表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
3D 轉譯器	<p>選取桌面平台的 3D 圖形轉譯。</p> <p>使用執行 Windows 7 或更新版本客體的虛擬機器搭配虛擬硬體版本 8 或更新版本可支援 3D 轉譯。硬體式轉譯器的最低支援需求為 vSphere 5.1 環境中的虛擬硬體版本 9。硬體式轉譯器適用於 vSGA 技術。軟體轉譯器的最低支援需求為 vSphere 5.0 環境中的虛擬硬體版本 8。</p> <p>在 ESXi 5.0 主機上，轉譯器可允許最高 128 MB 的 VRAM 大小。在 ESXi 5.1 及更新版本的主機上，最大 VRAM 大小為 512 MB。在 vSphere 6.0 中的硬體版本 11 (HWv11) 虛擬機器上，VRAM 值 (視訊記憶體) 已有所變更。請選取 [使用 vSphere Client 管理] 選項，並為 vSphere Web Client 中的這些機器設定視訊記憶體。如需詳細資訊，請參閱《vSphere 虛擬機器管理》指南中的〈設定 3D 圖形〉。</p> <p>如果您選取 Microsoft RDP 作為預設顯示通訊協定，且不允許使用者選擇顯示通訊協定，則系統會停用 3D 轉譯。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>NVIDIA GRID vGPU</b>。NVIDIA GRID vGPU 已啟用 3D 轉譯。虛擬機器啟動時，ESXi 主機可按照先到先處理的原則保留 GPU 硬體資源。請參閱<a href="#">準備 NVIDIA GRID vGPU 功能</a>。選取此選項時，您無法使用 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)。</li> </ul> <p>您可以選取 PCoIP 或 VMware Blast 作為對即時複製桌面平台集區使用 NVIDIA GRID vGPU 的顯示通訊協定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>使用 vSphere Client 管理</b>。對於所有非 vGPU 選項，請選取此設定。虛擬機器的 vSphere Web Client (或 vSphere 5.1 或更新版本中的 vSphere Client) 中設定的 3D 轉譯器選項，將決定進行的 3D 圖形轉譯類型。Horizon 7 無法控制 3D 轉譯。在 vSphere Web Client 中，您可以設定<b>自動</b>、<b>軟體</b>或<b>硬體</b>選項。這些選項的效用與您在 Horizon Administrator 中加以設定時相同。設定 vDGA 和使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 時，請使用本設定。此設定也是適用於 vSGA 的選項。選取<b>使用 vSphere Client 管理</b>選項時，Horizon Administrator 中的<b>設定適用於 3D 客體的 VRAM</b>、<b>監視器數目上限</b>和任何一部監視器的<b>解析度上限</b>設定皆處於非作用中狀態。您可以在 vSphere Web Client 中設定記憶體數量。</li> </ul> <p><b>備註</b> 將具有 3D 轉譯器且已選取 [硬體] 選項的主要虛擬機器開啟電源時，顯示的任何錯誤訊息會基於 vCenter Server 組態，且會根據每個 vCenter Server 組態而有所不同。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已停用</b>。3D 轉譯停用中。預設為停用。</li> </ul> <p>如果您需要變更即時複製集區的 3D vSGA 或 3D 軟體設定，則必須在 vCenter Server 中變更主要映像中的這些設定。使用 vSphere Client 來編輯主要映像的這些設定。確認在編輯這些設定之前，已關閉主要映像的電源。變更 vCenter Server 中的 3D vSGA 或 3D 軟體設定之後，您必須建立具有新 3D vSGA 或 3D 軟體設定的關閉電源快照。新的快照完成後，您必須將即時複製桌面平台集區重新同步才能使用新的快照。如需詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章「How to change SVGA settings for Instant Clone Pools (如何變更即時複製集區的 SVGA 設定)」，網址是：<a href="https://kb.vmware.com/s/article/2151745">https://kb.vmware.com/s/article/2151745</a>。</p>	
HTML Access	<p>選取<b>已啟用</b>，可允許使用者從網頁瀏覽器連線到遠端桌面平台。如需此功能的詳細資訊，請參閱《使用 HTML Access》(可從 <a href="https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html">https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html</a> 取得)。</p> <p>若要搭配使用 HTML Access 與 VMware Identity Manager，您必須將連線伺服器與 SAML 驗證伺服器配對，具體說明請參閱《Horizon 7 管理》文件。VMware Identity Manager 必須經過安裝和設定，才能與連線伺服器搭配使用。</p>	

表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
允許工作階段協作	選取 <b>已啟用</b> ，可允許桌面平台集區的使用者邀請其他使用者加入其遠端桌面平台工作階段。工作階段擁有者和工作階段協作者都必須使用 <b>VMware Blast</b> 通訊協定。	
佈建設定	指定 <b>Horizon 7</b> 是否啟用佈建並在錯誤發生時停止佈建桌面平台虛擬機器，以及防止錯誤影響到多個虛擬機器。	
虛擬機器命名	指定 <b>Horizon 7</b> 在所有桌面平台虛擬機器名稱中用作前置詞 (後面再加上唯一數字) 的模式。 如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">使用自動桌面平台集區的命名模式</a> 。	
佈建時機	<p>指定要在集區建立時佈建所有的桌面平台虛擬機器，還是在需要時再佈建虛擬機器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>隨選佈建機器</b>。建立集區時，<b>Horizon 7</b> 會根據<b>最小機器數目值</b>或<b>備用 (開啟電源) 機器數目值</b> (以較高者為準)，建立該數目的虛擬機器。當更多使用者連線至桌面平台時，則會再另外建立虛擬機器，以維持此最小數目的可用虛擬機器。這樣可以提供動態集區擴充功能，讓集區的大小適時擴充或縮小，以因應需要桌面平台的使用者數目。在 <b>VMware Cloud on AWS</b> 上部署 <b>Horizon 7</b> 時，您可以設定 <b>Elastic DRS</b> 功能 (快速調整)，以便自動建立 (或解除委任) 額外的主機，以符合桌面平台集區所需的容量。如需 <b>VMware Cloud on AWS</b> 的詳細資訊，請參閱 <a href="https://docs.vmware.com/tw/VMware-Cloud-on-AWS/index.html">https://docs.vmware.com/tw/VMware-Cloud-on-AWS/index.html</a> 上的 <b>VMware Cloud on AWS</b> 說明文件。</li> <li>■ <b>預先佈建所有機器</b>。建立集區時，<b>Horizon 7</b> 會依照您在<b>機器數目上限</b>中指定的數目，佈建該數目的虛擬機器。對於浮動即時複製桌面平台集區，系統會在重新同步或重新整理時保留 <b>MAC</b> 位址。</li> </ul>	
調整桌面平台集區大小	指定集區中桌面平台虛擬機器和已開啟電源的備用機器數目上限。	
備用 (開啟電源) 機器數目	指定要保留給使用者使用的桌面平台虛擬機器數目。如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動命名機器或提供命名模式</a> 。	
將信任平台模組 (vTPM) 裝置新增到虛擬機器	<p>選取以將 <b>vTPM</b> 裝置新增到虛擬機器。如需必要條件和系統需求，請參閱《<b>vSphere 安全性</b>》文件中的〈設定金鑰管理伺服器叢集〉和〈使用虛擬信任平台模組保護虛擬機器〉。</p> <p>如果您使用已啟用 <b>VBS</b> 的虛擬機器，則可以將 <b>vTPM</b> 裝置新增至虛擬機器以增強安全性。這可能會導致系統的負載增加、顯著降低佈建的速度，也會影響虛擬機器合併。</p> <p>在 <b>vSphere Client</b> 中，在將 <b>vTPM</b> 裝置新增至包含完整虛擬機器的自動集區之前，請確認符合下列必要條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 確認 <b>vCenter Server</b> 已連線至與 <b>KMIP</b> 相容的 <b>KMS</b> 伺服器。</li> <li>■ 確認 <b>vSphere</b> 版本為 <b>6.7</b> 或更新版本。</li> <li>■ 確認沒有任何 <b>vTPM</b> 裝置已新增至父虛擬機器。</li> <li>■ 僅支援在 <b>Windows 10 (64 位元)</b> 和 <b>Windows Server 2016 (64 位元)</b> 的客體作業系統上將 <b>vTPM</b> 裝置新增至已啟用 <b>VBS</b> 的虛擬機器。</li> </ul> <p><b>備註</b> 在 <b>Windows 10 (64 位元)</b> 和 <b>Windows Server 2016 (64 位元)</b> 客體作業系統中，會新增 <b>vTPM</b> 裝置，但不會自動準備好可供使用。</p> <p>若要佈建 <b>vTPM</b> 裝置，如果主要映像未最佳化，您必須最佳化客體作業系統。請執行客體作業系統最佳化工具，以取消選取<b>停用排定的工作和停用 TPM-TPM 維護</b>選項。</p> <p>若要佈建 <b>vTPM</b> 裝置，如果主要映像已最佳化，請從命令列執行下列命令：</p> <pre>schtasks /Change /TN "Microsoft\Windows\TPM\Tpm-Maintenance" /Enable</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 不建議為即時複製開啟 <b>BitLocker</b>。</li> </ul>	

表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
儲存區原則管理	<p>指定是否使用 <b>VMware vSAN</b>。如果不使用 <b>VMware vSAN</b>，請為複本和作業系統磁碟選取不同的資料存放區，以將複本和作業系統磁碟儲存在與即時複製所在的資料存放區不同的資料存放區上。</p> <p>如果選取此選項，則可以選取能讓您選取一或多個即時複製資料存放區或複本磁碟資料存放區的選項。</p> <p>如需詳細資訊，請參閱<a href="#">將即時複製和 Composer 連結複製的複本和複製儲存在個別資料存放區上</a>。</p>	
回收虛擬機器磁碟空間	<p>決定是否允許 <b>ESXi</b> 主機在使用空間效率高的磁碟格式建立的即時複製上，回收未使用的磁碟空間。空間回收功能會減少即時複製桌面平台所需的總儲存空間。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 僅限非 <b>vSAN</b> 儲存區。</li> <li>■ 對於 <b>vSAN</b> 儲存區，請參閱<a href="#">在 vSAN 資料存放區上回收磁碟空間</a>。</li> </ul>	
當虛擬機器上的未使用空間超出下列值時，起始回收：	<p>輸入最小的未使用磁碟空間量 (GB)，這個數量必須在即時複製作業系統磁碟上累積，以便觸發空間回收。當未使用的磁碟空間超出此臨界值時，<b>Horizon 7</b> 會起始指示 <b>ESXi</b> 主機回收作業系統磁碟上空間的作業。</p> <p>這個值是以每個虛擬機器測量。未使用的磁碟空間必須超出個別虛擬機器上指定的臨界值，<b>Horizon 7</b> 才會在該機器上啟動空間回收程序。</p> <p>預設值為 1 GB。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 僅限非 <b>vSAN</b> 儲存區。</li> <li>■ 對於 <b>vSAN</b> 儲存區，請參閱<a href="#">在 vSAN 資料存放區上回收磁碟空間</a>。</li> </ul>	
vCenter 中的父虛擬機器	針對集區選取 <b>vCenter Server</b> 中的主要映像。	
快照 (預設映像)	<p>您可以透過在主要映像中設定這些參數並建立快照，以指定即時複製桌面平台集區的監視器數目和解析度。所需的 <b>vRAM</b> 大小會根據您的規格進行計算。選取用於集區之主要映像的快照。建立的即時複製桌面平台集區會以快照為基礎，並且繼承那些記憶體設定。如需關於在 <b>vSphere Client</b> 中設定視訊記憶體設定的詳細資訊，請參閱 <b>vSphere</b> 說明文件中的《<b>vSphere</b> 單一主機管理》指南。如需關於為您的即時複製桌面平台集區變更解析度的詳細資訊，請參閱 <b>VMware</b> 知識庫 (KB) 文章 <a href="http://kb.vmware.com/kb/2151745">http://kb.vmware.com/kb/2151745</a>。</p> <p>快照會列出下列詳細資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 監視器數目</li> <li>■ <b>vRAM</b> 大小</li> <li>■ 解析度</li> </ul>	
虛擬機器資料夾位置	在 <b>vCenter Server</b> 中選取桌面平台虛擬機器的資料夾。	
叢集	選取桌面平台虛擬機器的 <b>vCenter Server</b> 叢集。	
資源集區	選取桌面平台虛擬機器的 <b>vCenter Server</b> 資源集區。	
資料存放區	<p>為桌面平台虛擬機器選取一或多個資料存放區。</p> <p><b>選取即時複製資料存放區</b>視窗會提供評估集區儲存需求的高階指導方針。這些指導方針可協助您判斷哪些資料存放區夠大而足以儲存複製。<b>[儲存空間過度認可]</b> 值一律會設為 <b>[無限制]</b>，且無法設定。</p> <p><b>備註</b> 即時複製與 <b>Storage vMotion</b> 彼此相容。當您在 <b>Storage DRS</b> 資料存放區上建立即時複製桌面平台集區時，<b>Storage DRS</b> 叢集並不會顯示在資料存放區的清單中。不過，您可以選取個別 <b>Storage DRS</b> 資料存放區。</p>	



表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
網路	<p>選取要用於即時複製桌面平台集區的網路。您可以選取多個 VLAN 網路，以建立較大的即時複製桌面平台集區。預設設定會使用目前主要映像中的網路。</p> <p><b>選取網路</b>精靈會根據父虛擬機器網路類型提供網路的清單：DVS、NSX-T 和標準。若要使用多個網路，您必須取消選取<b>使用目前父虛擬機器映像中的網路</b>，然後選取要用於即時複製集區的網路。<b>顯示所有網路</b>開關會針對所選網路類型，顯示或隱藏 (呈現灰色) 不相容的網路。依預設，僅會顯示相容的網路。如果選取不相容的網路 (例如 vmcNetworks)，則您會看到以下錯誤訊息：<b>此網路屬於 VMC 內部網路</b>。</p> <p>該精靈還提供可供使用的連接埠和連接埠繫結的清單：靜態 (早期繫結) 和動態 (暫時)。即使也列出了動態連接埠繫結，即時複製仍僅支援靜態連接埠群組類型。</p> <p>所有選取的 NSX-t 網路區段應具有相同大小，例如全部都是 /24 網路。大小不相等的區段可能會導致佈建錯誤。</p>	
vGPU 設定檔	<p>集區的 vGPU 設定檔，即為您所選取快照的 vGPU 設定檔。集區會繼承此設定檔。您無法在集區建立程序期間編輯此設定檔。</p> <p>佈建集區之後，您可以發佈新映像以變更 vGPU 設定檔。</p> <p>支援在單一 vSphere 叢集上 (包含任何數目的 ESXi 主機) 使用混合的 vGPU 設定檔。</p> <p>對於 vCenter Server 6.0 版，僅支援使用效能模式的單一 vGPU 設定檔。</p> <p>對於 vCenter Server 6.5 版及更新版本，請針對多個 vGPU 設定檔使用下列準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 您可以將多個 vGPU 設定檔搭配 <b>GPU 合併</b>指派原則用於叢集中的所有 GPU 主機。</li> <li>■ 支援已啟用 GPU 和非已啟用 GPU 主機的混合叢集。</li> <li>■ 不建議使用部分主機具有 <b>GPU 合併</b>指派原則而部分主機具有 <b>GPU 效能</b>指派原則的混合叢集。</li> </ul> <p>若要從所有 vGPU 桌面平台的單一設定檔獲得最佳效能，您需要將叢集內所有 GPU 主機的 GPU 指派原則設為<b>最佳效能</b>。</p>	
網域	<p>選取 Active Directory 網域。下拉式清單會顯示您在設定即時複製網域管理員時指定的網域。請參閱 <a href="#">新增即時複製網域管理員</a></p>	
AD 容器	<p>指定 Active Directory 容器的相對辨別名稱。</p> <p>例如：<b>CN=Computers</b></p> <p>在<b>新增桌面平台集區</b>視窗中，您可以瀏覽 Active Directory 樹狀結構以尋找容器。您也可以複製、貼上或輸入容器的 AD 樹狀結構路徑。</p>	
允許重複使用既存的電腦帳戶	<p>選取此選項，可在新即時複製的虛擬機器名稱符合現有電腦帳戶名稱時，使用 Active Directory 中現有的電腦帳戶。</p> <p>建立即時複製時，如果現有的 AD 電腦帳戶名稱符合即時複製虛擬機器名稱，則 Horizon 7 在重設密碼後會使用現有的電腦帳戶。否則會建立新的電腦帳戶。刪除即時複製時，Horizon 7 不會刪除對應的電腦帳戶。</p> <p>現有電腦帳戶必須位於使用 AD 容器設定所指定的 Active Directory 容器中。</p> <p>停用此選項時，系統會在 Horizon 7 建立即時複製時建立新的 AD 電腦帳戶。如果找不到現有的電腦帳戶，則 Horizon 7 會在重設密碼後使用現有的電腦帳戶。刪除即時複製時，Horizon 7 會刪除對應的電腦帳戶。此選項預設為停用狀態。</p>	



表 4-1. 工作表：用於建立即時複製桌面平台集區的組態選項（續）

選項	說明	在此填入您的值
映像發佈電腦帳戶	要發佈即時複製，在複製所在的相同 AD 網域中必須要有另一個電腦帳戶。如果您想要使用預先建立的電腦帳戶，而不是自動建立的電腦帳戶，您必須也建立另一個電腦帳戶，並在此處指定其名稱。如此，您就不需要委派建立和刪除佈建帳戶中的電腦物件。	
使用 ClonePrep	<p>提供 ClonePrep 自訂規格以自訂虛擬機器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>關閉電源指令碼名稱。</b>ClonePrep 在即時複製機器關閉電源前於其上執行之自訂指令碼的名稱。提供父虛擬機器上的指令碼路徑。</li> <li>■ <b>關閉電源指令碼參數。</b>提供 ClonePrep 在即時複製機器關閉電源前可用來在其上執行自訂指令碼的參數。例如，可以使用 p1。</li> <li>■ <b>同步後指令碼名稱。</b>ClonePrep 在即時複製機器已建立或收到推送的映像後於其上執行之自訂指令碼的名稱。提供父虛擬機器上的指令碼路徑。</li> <li>■ <b>同步後指令碼參數。</b>提供 ClonePrep 在即時複製機器已建立或收到推送的映像後於其上執行之指令碼的參數。例如，可以使用 p2。</li> </ul> <p>如需 ClonePrep 如何執行自訂指令碼的詳細資料，請參閱 <a href="#">ClonePrep 客體自訂</a>。</p>	

## 建立即時複製桌面平台集區

新增桌面平台集區精靈會引導您完成建立即時複製桌面平台集區的步驟。

### 必要條件

- 確認即時複製虛擬機器所連線到的虛擬交換器有足夠的連接埠可支援預期數量的虛擬機器。虛擬機器上的每張網路卡都需要一個連接埠。
- 確認您已備妥主要映像。如需詳細資訊，請參閱[第 3 章 建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。
- 收集集區的組態資訊。請參閱[建立即時複製桌面平台集區的工作表](#)。
- 確認您已在 Horizon Administrator 中新增即時複製網域管理員。請參閱[新增即時複製網域管理員](#)。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按一下**新增**。
- 3 選取**自動桌面平台集區**。
- 4 在 **vCenter Server** 頁面上，選取**即時複製**。
- 5 依照提示建立集區。

使用您在工作表中收集的組態資訊。您可以在導覽窗格中按一下頁面名稱，直接回到任何精靈頁面。

### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以藉由選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來檢視新增至集區的桌面平台虛擬機器。

在您建立集區後，只要集區還存在，則請勿刪除主要映像或從 vCenter Server 詳細目錄中加以移除。如果您誤將主要映像虛擬機器從 vCenter Server 詳細目錄中移除，則必須將其新增回詳細目錄，然後使用目前的映像執行推送映像。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## ClonePrep 客體自訂

ClonePrep 會在建立程序期間自訂即時複製。

ClonePrep 可確保所有的即時複製皆加入 Active Directory 網域。複製具有與主要映像相同的電腦安全性識別碼 (SID)。雖然某些應用程式可能會在自訂期間產生新的 GUID，但 ClonePrep 也會保留應用程式的全域唯一識別碼 (GUID)。

在新增即時複製桌面平台集區時，您可以指定某個要在建立複製後立即執行的指令碼，以及另一個要在關閉複製電源前執行的指令碼。

## ClonePrep 執行指令碼的方式

ClonePrep 會使用 Windows CreateProcess API 來執行指令碼。您的指令碼可以叫用所有可由 CreateProcess API 建立的程序。例如，cmd、vbscript、exe 和批次檔程序即適用於 API。

明確而言，ClonePrep 會將指令碼的路徑傳遞至 CreateProcess API 作為第二個參數，並將第一個參數設定為 NULL。例如，如果指令碼路徑為 c:\myscript.cmd，則 CreateProcess 的呼叫為 CreateProcess(NULL, c:\myscript.cmd, ...)。

## 提供 ClonePrep 指令碼的路徑

您可以在建立或編輯桌面平台集區時指定指令碼。指令碼必須位於主要映像上。您不可使用網路共用的 UNC 路徑。

如果您使用需要解譯器來執行指令碼的指令碼語言，則指令碼路徑的開頭必須是解譯器可執行檔。例如，您必須指定 C:\windows\system32\cmd.exe c:\script\myvb.vbs，而非 C:\script\myvb.vbs。

---

**重要** 請將 ClonePrep 自訂指令碼放在安全的資料夾中，以防止未經授權的存取。

---

## ClonePrep 指令碼逾時限制

依預設，如果指令碼的執行時間超過 20 秒，ClonePrep 便會終止該指令碼。您可以提高此逾時限制。如需詳細資料，請參閱[增加 ClonePrep 和 QuickPrep 自訂指令碼的逾時限制](#)。

或者，您可以指定會執行另一個指令碼或處理程序、且執行所需時間較長的指令碼。

## ClonePrep 指令碼帳戶

ClonePrep 會使用 VMware Horizon Instant Clone Agent 服務所使用的相同帳戶來執行指令碼。依預設，此帳戶是 Local System。請不要變更此登入帳戶。若您這麼做，複製將無法啟動。

## ClonePrep 程序權限

基於安全考量，在執行 ClonePrep 自訂指令碼的 VMware Horizon Instant Clone Agent 處理程序中，將會移除某些 Windows 作業系統權限。指令碼無法執行需要這些權限的動作。

執行 ClonePrep 指令碼的處理程序不具備下列權限：

- SeCreateTokenPrivilege
- SeTakeOwnershipPrivilege
- SeSecurityPrivilege
- SeSystemEnvironmentPrivilege
- SeLoadDriverPrivilege
- SeSystemtimePrivilege
- SeUndockPrivilege
- SeManageVolumePrivilege
- SeLockMemoryPrivilege
- SeIncreaseBasePriorityPrivilege
- SeCreatePermanentPrivilege
- SeDebugPrivilege
- SeAuditPrivilege

## ClonePrep 指令碼記錄檔

ClonePrep 會將訊息寫入至記錄檔。此記錄檔為 C:\Windows\Temp\vmware-viewcomposer-ga-new.log。

## 變更即時複製桌面平台集區的映像

您可以變更即時複製桌面平台集區的映像，以推送變更或還原為上一個映像。您可以從任何虛擬機器中選取任何快照來作為新映像。

集區的 vGPU 設定檔，即為您所選取快照的 vGPU 設定檔。集區會繼承此設定檔。您無法在集區建立程序期間編輯此設定檔。

佈建集區之後，您可以發佈映像以變更 vGPU 設定檔。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**
- 2 按兩下集區識別碼。
- 3 選取**推送映像 > 排程**。

**排程推送映像**視窗隨即開啟。

#### 4 依照提示進行操作。

您可以排程讓工作立即開始或稍後開始。對於有使用者工作階段的複製，您可以指定要強制使用者登出還是等待。當使用者登出時，Horizon 7 會重新建立複製。

#### 5 在 [即將完成] 頁面上按一下**顯示詳細資料**，以檢視集區中的桌面平台清單。

#### 結果

在您起始這項作業後，隨即會開始發佈新映像。重新建立複製的作業，會依照您在**排程推送映像**精靈中指定的時間開始。

## 監視推送映像作業

您可以在 Horizon Administrator 中監控即時複製桌面平台集區的推送映像作業進度。

#### 程序

##### 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。

##### 2 按兩下集區識別碼。

**摘要**索引標籤會顯示目前的映像和擱置中映射的資訊，包括任何推送映像錯誤訊息。

##### 3 按一下**工作**索引標籤。

與推送映像作業相關聯的工作清單隨即出現。

## 重新排程或取消推送映像作業

您可以在 Horizon Administrator 中重新排程或取消即時複製桌面平台集區的推送映像作業。

#### 程序

##### 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。

##### 2 按兩下集區識別碼。

**摘要**索引標籤會顯示目前映像和擱置映像的資訊。

##### 3 選取**推送映像 > 重新排程**或**推送映像 > 取消**。

##### 4 依照提示進行操作。

#### 結果

如果您在複製建立期間取消推送映像作業，具有新映像的複製將會保留在集區中，因此集區中會有不同的複製，有些具有新映像，有些則具有舊映像。若要確保所有的複製都具有相同映像，您可以移除所有複製。Horizon 7 會以相同的映像重新建立複製。

## 對即時複製主機執行維護

您可以透過將 ESXi 主機置於維護模式中，對即時複製所在的主機執行維護。您可以使用 vSphere Web Client 讓 ESXi 主機進入維護模式。依預設，這些主機上的即時複製將會執行 vMotion 移轉至叢集中的另一台主機。

從 Horizon 7 (7.1 版) 開始，當您將 ESXi 主機置於維護模式時，Horizon 7 將自動刪除父虛擬機器，使主機可以進入維護模式，而不需要任何手動介入。

使用 NVIDIA GRID vGPU 設定的即時複製可執行 vMotion 移轉至其他主機，而不遺失任何功能。

若要使用即時複製公用程式，請參閱[即時複製維護公用程式](#)。

---

**備註** ESXi 主機處於維護模式後，您必須在 ESXi 主機執行進入或退出作業後等待約五分鐘，再對即時複製執行動作。

---

### 程序

- 1 登入 vSphere Web Client。
- 2 選取要進入維護模式的 ESXi 主機，然後按一下**維護模式 > 進入維護模式**。

## 即時複製維護公用程式

在連線伺服器上，有三個公用程式可讓您用來維護 vCenter Server 中的即時複製虛擬機器以及虛擬機器所在的叢集。

這些公用程式是 IcMaint.cmd、IcUnprotect.cmd 和 IcCleanup.cmd，位於 C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\tools\bin 中。

### IcMaint.cmd

此命令會從 ESXi 主機中刪除在 vCenter Server 中作為父虛擬機器的主要映像，使該主機得以進入維護模式。主機不會自動進入維護模式。若要對主機執行維護，vCenter Server 管理員必須手動讓主機進入維護模式。

語法：

```
IcMaint.cmd -vc hostname_or_IP_address -uid user_ID -hostName ESXi_hostname -maintenance ON|OFF
```

參數：

- **-vc** vCenter Server 的主機名稱或 IP 位址
- **-uid** vCenter Server 使用者識別碼
- **-hostname** ESXi 主機名稱
- **-maintenance** ON|OFF

此參數會指定主機是否可用來主控主要映像虛擬機器。

在主機上執行此命令後，`InstantClone.Maintenance` 註解值會設為 1，且會刪除主要映像虛擬機器。刪除主要映像虛擬機器後，`InstantClone.Maintenance` 註解值會設為 2，且將不會在主機上建立其他主要映像虛擬機器。當您使用 `-maintenanceOFF` 再次執行此命令時，系統會清除 `InstantClone.Maintenance` 註解值，使主機可用來主控主要映像虛擬機器。

所有參數皆為必要參數。

## IcUnprotect.cmd

ClonePrep 建立資料夾和虛擬機器後，您可以使用此公用程式取消保護資料夾和虛擬機器、刪除虛擬機器，以及偵測主要映像或快照已刪除的虛擬機器。ClonePrep 是在建立程序期間自訂即時複製的機制。

**備註** 在即時複製作業期間執行的即時複製內部服務，會偵測是否有任何內部資料夾需要受到重新保護。如果這些資料夾不是空的，則服務會自動再次保護資料夾。

語法：

```
IcUnprotect.cmd -vc hostname_or_IP_address -uid user_ID [-includeFolders][-skipCertVeri]
```

參數：

- **-action**

您可以針對此參數使用下列選項：

- **unprotect**)。取消保護內部虛擬機器。
- **delete**)。刪除內部虛擬機器。
- **detect**)。偵測並列出主要映像或快照已刪除的內部虛擬機器。

若未指定 **-action** 參數，依預設將不會保護內部虛擬機器。

- **-vcvCenter Server** 的主機名稱或 IP 位址

- **-uidvCenter Server** 使用者識別碼

- **-clientId** 即時複製用戶端識別碼 (選用)

若未指定 **clientId**，則會移除對所有資料中心內的所有 ClonePrep 虛擬機器的保護。

- **-domain** 網域名稱 (選用)

您可以使用多個以逗號分隔且不含空格的網域名稱。

- **-host** 主機名稱 (選用)

您可以使用多個以逗號分隔且不含空格的主機名稱。

- **-datastore** 資料存放區名稱 (選用)

您可以使用多個以逗號分隔且不含空格的資料存放區名稱。

- **-vmName** 虛擬機器名稱 (選用)

您可以使用多個以逗號分隔且不含空格的虛擬機器名稱。

- **-vmType** *內部虛擬機器類型* (選用)

您可以使用多個以逗號分隔且不含空格的虛擬機器類型。您可以使用範本、複本、父系作為此參數的選項。

- **-includeFolders** *包含資料夾*

此參數會取消保護虛擬機器和資料夾。

- **-skipCertVeri** *略過憑證驗證*

IcUnprotect.cmd 會強制執行主機名稱驗證。指定命令參數時，您必須輸入 vCenter Server 的正確主機名稱，而非其 IP 位址。若要停用主機名稱驗證並改為使用 vCenter Server 的 IP 位址，請使用 **-skipCertVeri**。

指定下列參數以刪除 vCenter Server 中的所有父虛擬機器：

```
IcUnprotect -action delete -vc <IP address of vCenter Server> -uid <vCenter Server user ID> -clientId <instant clone client ID> -host <hostname 1>,<hostname 2> -vmType parent
```

指定下列參數以刪除 vCenter Server 中的特定父虛擬機器：

```
IcUnprotect -action delete -vc <IP address of vCenter Server> -uid <vCenter Server user ID> -clientId <instant clone client ID> -host <hostname 1>,<hostname 2> -vmType parent -vmName <parent VM name 1>,<parent VM name 2>
```

## IcCleanup.cmd

您可以使用此公用程式來取消保護和刪除即時複製所建立的部分或所有內部虛擬機器。此公用程式還提供了一個清單命令，此命令可根據其主要虛擬機器和用於建立即時複製集區的快照，將內部虛擬機器分組到階層結構中。清單命令具有一個偵測選項，此選項僅會顯示缺少預備標籤或快照的內部虛擬機器群組。然後，您可以取消保護和刪除特定群組或所有群組。您也可以將所有群組輸出到磁碟檔案，供未來參考。

語法：

```
iccleanup.cmd -vc vcName -uid userId [-skipCertVeri] [-clientId clientUuid]
```

參數：

- **-vc** *vCenter Server 的主機名稱或 IP 位址*
- **-uid** *vCenter Server 使用者識別碼*
- **-skipCertVeri** *略過 vCenter Server 憑證驗證* (選用)
- **-clientId** *用戶端 UUID，這是由連線伺服器和一或多個複本伺服器組成之伺服器叢集的唯一識別碼。* (選用)

---

**備註** 若要尋找用戶端 UUID，請登入連線伺服器或任何複本伺服器，然後執行 ADSI Edit。在 **DC=vdi,dc=vmware,dc=int > OU=Properties > OU=Global > CN=Common** 中尋找 pae-GUID 的值；此為用戶端 UUID 的值。若未指定用戶端 UUID，清理工具將處理所有內部虛擬機器。如果指定了用戶端 UUID，則清理工具只會處理屬於該特定用戶端 UUID 的內部虛擬機器。

---



命令：

- **list** 會列出部分或所有內部虛擬機器，並以階層式結構 (也稱為內部虛擬機器群組) 呈現這些虛擬機器。選項包括：

- **-all** 列出所有內部虛擬機器群組
- **-D, --detect** 偵測模式只會列出缺少預備標籤或快照的內部虛擬機器群組
- **-h, --help** 列印此命令可用的使用方式和選項

執行 **list** 命令後，您可以查看以階層式結構 (稱為內部虛擬機器群組) 呈現的合格內部虛擬機器。對於這些內部虛擬機器群組，您可以執行以下命令：

- **unprotect** 使用下列選項取消保護部分或所有內部虛擬機器群組：
  - **-all** 取消保護所有的內部虛擬機器。若未使用 **-I** 選項，您必須指定 **-all** 才能取消保護所有的內部虛擬機器群組
  - **-I, --index** 取消保護特定的內部虛擬機器群組
  - **-h, --help** 列印此命令可用的使用方式和選項
- **delete** 刪除部分或所有的內部虛擬機器群組
- **output** 將內部虛擬機器群組輸出到磁碟檔案中。
  - **-F, --file** 用來儲存內部虛擬機器群組的檔案名稱
  - **-h, --help** 列印此命令可用的使用方式和選項
- **back** 返回主功能表
- **unprotect** 取消保護部分或所有的內部虛擬機器，包括資料夾。選項包括：
  - **-A, --adDomain** 網域名稱
  - **-H, --host** 主機名稱
  - **-D, --datastore** 資料存放區名稱
  - **-T, --vmType** 內部虛擬機器類型：範本、複本或父系
  - **-N, --name** 內部虛擬機器名稱
  - **-I, --includeFolders** 包含內部虛擬機器資料夾
  - **-all** 取消保護所有的內部虛擬機器
  - **-h, --help** 列印此命令可用的使用方式和選項
- **delete** 刪除部分或所有的內部虛擬機器，包括資料夾。選項包括：
  - **-A, --adDomain** 網域名稱
  - **-H, --host** 主機名稱
  - **-D, --datastore** 資料存放區名稱
  - **-T, --vmType** 內部虛擬機器類型：範本、複本或父系

- `-N, --name` 內部虛擬機器名稱
- `-I, --includeFolders` 包含內部虛擬機器資料夾
- `-all` 刪除所有的內部虛擬機器
- `-h, --help` 列印此命令可用的使用方式和選項
- `exit` 登出 vCenter Server 並結束程式

## 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的即時複製

您可以將即時複製設定為使用 vSphere 虛擬機器加密功能，讓即時複製桌面平台具有相同的加密金鑰。

### 必要條件

- vSphere 7.0 或更新版本。
- 使用金鑰管理伺服器建立金鑰管理伺服器 (KMS) 叢集。
- 若要建立 KMS 與 vCenter Server 之間的信任，請接受自我簽署的 CA 憑證，或建立 CA 簽署的憑證。
- 在 vSphere Web Client 中建立 VMcrypt/VMEncryption 儲存區設定檔。
- Horizon 7

---

**備註** 如需關於 vSphere 中虛擬機器加密功能的詳細資訊，請參閱 vSphere 說明文件中的《vSphere 安全性》文件。

---

### 程序

- 1 若要設定使用相同加密金鑰的即時複製，請使用 vSphere Web Client 建立具有 vmencrypt 儲存區原則的父虛擬機器，或在建立父虛擬機器後套用 vmencrypt 儲存區原則。

僅在父虛擬機器沒有任何快照時才會套用 vmencrypt 儲存區原則。複製會繼承父系加密狀態，包括金鑰在內。

- 2 為套用 vmencrypt 儲存區原則的父虛擬機器建立快照。
- 3 建立即時複製桌面平台，並使其指向套用了 vmencrypt 儲存區原則的父虛擬機器，讓所有桌面平台具有相同的加密金鑰。

---

**備註** 具有 CBRC 摘要磁碟的即時複製桌面平台無法取得 vmencrypt 儲存區原則。

---

# 建立包含完整虛擬機器的自動桌面平台集區

## 5

包含完整虛擬機器的自動桌面平台集區可讓您建立虛擬機器範本，並且 Horizon 7 可使用該範本為每個桌面平台建立虛擬機器。您可以選擇性地建立自訂規格，以促進自動集區部署。

本章節討論下列主題：

- 包含完整虛擬機器的自動集區
- 建立包含完整虛擬機器之自動集區的工作表
- 建立包含完整虛擬機器的自動集區
- 複製自動桌面平台集區
- 在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器
- 包含完整虛擬機器之自動集區的桌面平台設定
- 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的完整複製

## 包含完整虛擬機器的自動集區

若要建立自動桌面平台集區，Horizon 7 需要按照您套用至集區的設定動態佈建機器。Horizon 7 使用虛擬機器範本做為集區的基礎。透過這個範本，Horizon 7 會在 vCenter Server 中為每個桌面平台建立新的虛擬機器。

## 建立包含完整虛擬機器之自動集區的工作表

建立自動桌面平台集區時，您可以設定特定選項。建立集區之前，請使用此工作表準備您的組態選項。

表 5-1. 工作表：用於建立包含完整虛擬機器之自動集區的組態選項

選項	說明	在此填入您的值
使用者指派	<p>選擇使用者指派的類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在專用指派集區中，會為每個使用者指派一台機器。使用者每次登入集區時，都可以獲得相同的機器。</li> <li>■ 在浮動指派集區中，每次使用者登入時，都會收到不同的機器。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">桌面平台集區中的使用者指派</a>。</p>	
啟用自動指派	<p>在專用指派集區中，當使用者首次登入集區時，會指派一個機器給該使用者。您也可以將機器明確地指派給使用者。</p> <p>如果您沒有啟用自動指派，則必須將機器明確地指派給每位使用者。</p> <p>即使啟用了自動指派，您仍可以手動指派機器。</p>	
vCenter Server	<p>選取管理集區中的虛擬機器的 vCenter Server。</p>	
桌面平台集區識別碼	<p>在 Horizon Administrator 中識別集區的唯一名稱。</p> <p>如果您的環境中執行多個 vCenter Server，請確認另一個 vCenter Server 使用的不是同一個集區識別碼。</p> <p>連線伺服器組態可以是獨立的連線伺服器執行個體，或共用一般 View LDAP 組態之複寫執行個體的網繭。</p>	
顯示名稱	<p>使用者透過用戶端裝置登入時看到的集區名稱。如果您不指定顯示名稱，就會向使用者顯示集區識別碼。</p>	
存取群組	<p>選取要在其中放置集區的存取群組，或將集區留在預設的根存取群組。</p> <p>如果使用存取群組，您可以將集區的管理委派給具有特定角色的管理員。如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 管理》文件中有關角色委派管理的章節。</p> <p><b>備註</b> 存取群組不同於儲存桌面平台虛擬機器的 vCenter Server 資料夾。您稍後可以在精靈中，使用其他 vCenter Server 設定，選取 vCenter Server 資料夾。</p>	
登出後刪除機器	<p>如果選取浮動使用者指派，請選擇是否要在使用者登出後刪除機器。</p> <p><b>備註</b> 您可以在 [桌面平台集區設定] 頁面上設定此選項。</p>	
桌面平台集區設定	<p>決定桌面平台狀態、虛擬機器未使用時的電源狀態、顯示通訊協定等的設定。</p> <p>如需相關說明，請參閱 <a href="#">所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定</a>。</p> <p>如需適用於自動集區的設定清單，請參閱<a href="#">包含完整虛擬機器之自動集區的桌面平台設定</a>。</p> <p>如需有關電源原則和自動集區的詳細資訊，請參閱<a href="#">設定桌面平台集區的電源原則</a>。</p>	

**表 5-1. 工作表：用於建立包含完整虛擬機器之自動集區的組態選項 (續)**

選項	說明	在此填入您的值
發生錯誤時停止佈建	在虛擬機器佈建期間發生錯誤後，您可以指示 Horizon 7 在桌面平台集區中停止佈建或繼續佈建虛擬機器。如果保留此設定為選取，您可以避免在多台虛擬機器上再次發生佈建錯誤。	
虛擬機器命名	選擇要透過手動指定機器名稱的清單，還是透過提供機器的命名模式和總數來佈建機器。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動命名機器或提供命名模式</a> 。	
手動指定名稱	如果您要手動指定名稱，請準備機器名稱的清單，並選擇性地準備相關聯的使用者名稱。	
命名模式	如果您要使用此命名方法，請提供模式。 您指定的模式用作所有機器名稱的前置詞，後跟唯一編號以識別每個機器。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">使用自動桌面平台集區的命名模式</a> 。	
機器數目上限	如果您要使用命名模式，請指定集區中的機器總數。 您也可以指定要在首次建立集區時佈建的最小機器數目。	
備用 (開啟電源) 機器數目	如果您要手動指定名稱或使用命名模式，請指定保持可用並為新使用者開啟電源的機器數目。如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動命名機器或提供命名模式</a> 。 當您手動指定名稱時，此選項稱為 <b>保持開啟電源狀態的未指派機器數目</b> 。	
最小機器數目	如果您要使用命名模式並隨機佈建機器，請指定集區中的最小機器數目。 建立集區時，會建立最小機器數目。 如果您隨機佈建機器，則在使用者首次連線到集區時，或將機器指派給使用者時，建立其他機器。	
將信任平台模組 (vTPM) 裝置新增到虛擬機器	如果您使用已啟用 VBS 的虛擬機器，則可以將 vTPM 裝置新增至虛擬機器以增強安全性。新增 vTPM 裝置後，您可以選取包含可開啟 BitLocker 加密之指令碼的自訂規格。 在 vSphere Client 中，在將 vTPM 裝置新增至包含完整虛擬機器的自動集區之前，請確認符合下列必要條件： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 確認 vCenter Server 已連線至與 KMIP 相容的 KMS 伺服器。</li> <li>■ 確認 vSphere 版本為 6.7 或更新版本。</li> <li>■ 確認沒有任何 vTPM 裝置已新增至父虛擬機器。</li> <li>■ 僅支援在 Windows 10 (64 位元) 和 Windows Server 2016 (64 位元) 的客體作業系統上將 vTPM 裝置新增至已啟用 VBS 的虛擬機器。</li> </ul>	

**表 5-1. 工作表：用於建立包含完整虛擬機器之自動集區的組態選項 (續)**

選項	說明	在此填入您的值
使用 VMware vSAN	指定是否使用 vSAN (如果有的話)。vSAN 是軟體定義的儲存層，可虛擬化 ESXi 主機叢集上提供的本機實體儲存區磁碟。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">將 VMware vSAN 用於高效能儲存與原則式管理</a> 。	
範本	選取用於建立集區的虛擬機器範本。	
vCenter Server 資料夾	選取桌面平台集區所在 vCenter Server 中的資料夾。	
主機或叢集	選取執行虛擬機器所在的 ESXi 主機或叢集。 在 vSphere 5.1 或更新本中，您可以選取最多有 32 ESXi 個主機的叢集。	
資源集區	選取桌面平台集區所在的 vCenter Server 資源集區。	
資料存放區	<p>選擇資料存放區的類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>個別資料存放區。</b>選取用來儲存桌面平台集區的個別資料存放區。</li> <li>■ <b>Storage DRS。</b>選取包含共用或本機資料存放區的 Storage Distributed Resource Scheduler (DRS) 叢集。Storage DRS 是一種可將儲存區工作負載指派並移至可用資料存放區的負載平衡公用程式。</li> </ul> <p>如果您的桌面平台集區已從 Horizon 7 (7.1 版) 升級至 Horizon 7 (7.2 版)，且您想要修改集區以使用 Storage DRS 叢集，則必須取消選取現有的資料存放區並選取 Storage DRS。</p> <p><b>備註</b> 如果您使用 vSAN，則僅能選取一個資料存放區。</p>	
使用 View 儲存加速器	<p>決定 ESXi 主機是否快取常見的虛擬機器磁碟資料。View 儲存加速器可以改善效能並降低額外儲存 I/O 頻寬的需要，以管理開機風暴和防毒掃描 I/O 風暴。</p> <p>在 vSphere 5.0 和更新版本上支援這個功能。</p> <p>此功能依預設為啟用狀態。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">連結複製設定 View 儲存加速器</a>。</p>	

表 5-1. 工作表：用於建立包含完整虛擬機器之自動集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
透明分頁共用範圍	<p>選取要允許透明分頁共用 (TPS) 的層級。選項有<b>虛擬機器</b> (預設值)、<b>集區</b>、<b>網繭</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網繭或全域的所有機器開啟 TPS，ESXi 主機會消除當機器使用相同客體作業系統或應用程式時所產生的多餘記憶體分頁複本。</p> <p>在 ESXi 主機上執行的分頁共用。例如，如果您在集區層級啟用 TPS，但集區橫跨多部 ESXi 主機，則只有在相同主機上且位於相同集區內的虛擬機器會共用頁面。在全域層級，在相同 ESXi 主機上由 Horizon 7 管理的所有機器都可共用記憶體分頁，無論機器位於哪個集區。</p> <p><b>備註</b> 預設設定是不要跨機器共用記憶體分頁，因為 TPS 可能會造成安全性風險。研究指出，在非常有限的組態案例中，TPS 可能會被濫用以在未經授權的情況下存取資料。</p>	
客體自訂	<p>從清單中選取一個自訂規格 (SYSPREP)，以設定機器上的授權、網域附件、DHCP 設定及其他內容。</p> <p>或者，您可以在建立機器之後手動自訂這些機器。</p> <p><b>備註</b> 如果您在桌面平台集區設定中新增 vTPM 裝置，則可以在包含要在虛擬機器上開啟 BitLocker 之指令碼的 vSphere Client 中建立客體自訂規格。建立自訂規格時，您也必須選取<b>自動以管理員身分登入</b>，以確認管理員可至少登入虛擬機器一次。然後，您可以新增命令，以在使用者第一次登入時執行 BitLocker 指令碼。</p>	

## 建立包含完整虛擬機器的自動集區

您可以根據所選取的虛擬機器範本建立自動桌面平台集區。Horizon 7 會動態部署桌面平台，同時會在 vCenter Server 中為每個桌面平台建立新的虛擬機器。

### 必要條件

- 準備 Horizon 7 將用於建立機器的虛擬機器範本。Horizon 7 必須安裝在範本上。請參閱[第 3 章 建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。
- 如果您打算使用自訂規格，請確認規格正確無誤。在 vSphere Client 中，使用自訂規格部署和自訂您範本中的虛擬機器。完整測試所產生的虛擬機器，包括 DHCP 和驗證。
- 確認遠端桌面平台所用的虛擬機器，其使用的 ESXi 虛擬交換器上有足夠數目的連接埠。如果您建立大型桌面平台集區，預設值可能會不足。ESXi 主機上的虛擬交換器連接埠數目，必須等於或大於虛擬機器數目乘以每個虛擬機器的虛擬 NIC 數目。
- 收集您必須提供的組態資訊，以建立集區。請參閱[建立包含完整虛擬機器之自動集區的工作表](#)。
- 決定如何進行電源設定、顯示通訊協定及其他設定。請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。



- 如果您想要透過 VMware Identity Manager 提供對桌面平台與應用程式的存取，請確認您是以對 Horizon Administrator 中的根存取群組具有管理員角色的使用者身分，建立了桌面平台和應用程式集區。如果您為使用者提供的管理員角色所針對的是根存取群組之外的存取群組，則 VMware Identity Manager 將無法辨識您在 Horizon 7 中設定的 SAML 驗證器，而您也無法在 VMware Identity Manager 中設定集區。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按一下**新增**。
- 3 選取**自動桌面平台集區**。
- 4 在 **vCenter Server** 頁面上，選擇**完整虛擬機器**。
- 5 遵循精靈中的提示建立集區。

使用您在工作表中收集的組態資訊。您可以在導覽面板中按一下頁面名稱，直接回到所完成的任何精靈頁面。

#### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來檢視新增至集區的機器。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 複製自動桌面平台集區

您可以從現有集區複製自動桌面平台集區。複製集區時，現有桌面平台集區的設定會複製到**新增桌面平台集區**精靈中，讓您無須手動填入每個設定即可建立新集區。

透過此功能，您可以簡化集區建立的程序，因為不需要在**新增桌面平台集區**精靈中輸入每一個選項。使用精靈中預先填入的值，可以確保桌面平台集區屬性是標準化的。

您可以複製包含完整虛擬機器或 **View Composer** 連結複製的自動桌面平台集區。您無法複製即時複製的自動桌面平台集區、手動桌面平台集區或 **RDS** 桌面平台集區。

複製桌面平台集區時，您無法變更某些設定：

- 桌面平台集區類型
- 複製類型：連結複製或完整虛擬機器
- 使用者指派：專用或浮動
- vCenter Server 執行個體

#### 必要條件

- 確認用於建立原始桌面平台集區的先決條件仍然有效。

例如，對於包含完整虛擬機器的集區，請確認虛擬機器範本已準備就緒。

對於連結複製集區，則確認父虛擬機器已準備就緒，並已在關閉虛擬機器電源後建立快照。

複製集區時，您可使用相同的虛擬機器範本或父虛擬機器，也可以選取另外一個。

- 如需複製自動完整複製集區的先決條件，請參閱[建立包含完整虛擬機器的自動集區](#)。
- 如需複製連結複製集區的先決條件，請參閱[建立連結複製桌面平台集區](#)。

#### 程序

1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。

2 選取您要複製的桌面平台集區，並按一下**複製**。

**新增桌面平台集區**精靈隨即出現。

3 在**新增桌面平台集區**頁面上，輸入唯一的集區識別碼。

4 在**佈建設定**頁面上，提供虛擬機器的唯一名稱。

選項	說明
使用命名模式	輸入虛擬機器命名模式。
手動指定名稱	提供虛擬機器的唯一名稱清單。

5 遵循精靈中的其他提示，建立集區。

視需要變更桌面平台集區設定和值。

#### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來檢視新增至集區的機器。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器

如果您要將虛擬機器取代為新的虛擬機器，並重複使用機器名稱，請在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器。您可以重建處於錯誤狀態的虛擬機器，以將虛擬機器取代為名稱相同、但沒有錯誤的虛擬機器。當您重建虛擬機器時，系統會刪除虛擬機器，然後以相同的虛擬機器名稱複製，並重複使用 AD 電腦帳戶。所有先前虛擬機器中的使用者資料或設定皆會遺失，且系統會使用桌面平台集區範本建立新的虛擬機器。

#### 必要條件

- 建立自動完整複製桌面平台集區。請參閱[建立包含完整虛擬機器的自動集區](#)。

#### 程序

1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。

2 選取包含您要重建虛擬機器的桌面平台集區，然後按一下**詳細目錄**索引標籤。

### 3 選取您要重建的虛擬機器，然後按一下**重建**。

在 vCenter Client 中，您可以檢視在刪除後重新以相同名稱複製的虛擬機器。在 Horizon Administrator 中，重建的虛擬機器會經歷以下狀態：**正在刪除** > **正在佈建** > **正在自訂** > **可用**。

## 包含完整虛擬機器之自動集區的桌面平台設定

您必須在設定其中包含完整虛擬機器的自動集區時指定桌面平台集區設定。不同的設定會套用至具有專用使用者指派和浮動使用者指派的集區。

**表 5-2. 包含完整虛擬機器之自動集區的設定**會列出套用至具有專用指派和浮動指派之自動集區的設定。

如需各個桌面平台集區設定的說明，請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。

**表 5-2. 包含完整虛擬機器之自動集區的設定**

設定	自動集區，專用指派	自動集區，浮動指派
狀態	是	是
連線伺服器限制	是	是
遠端機器電源原則	是	是
中斷連線後自動登出	是	是
允許使用者重設/重新啟動其機器	是	是
允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段		是
登出後刪除機器		是
預設顯示通訊協定	是	是
允許使用者選擇通訊協定	是	是
3D 轉譯器	是	是
監視器數目上限	是	是
任何一部監視器的解析度上限	是	是
覆寫全域 Mirage 設定	是	是
Mirage 伺服器組態	是	是

## 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的完整複製

您可以設定完整複製以便使用 vSphere 虛擬機器加密功能。您可以建立具有相同加密金鑰的完整複製桌面平台，或是具有不同金鑰的完整複製桌面平台。

### 必要條件

- vSphere 6.5 或更新版本。
- 使用金鑰管理伺服器建立金鑰管理伺服器 (KMS) 叢集。
- 若要建立 KMS 與 vCenter Server 之間的信任，請接受自我簽署的 CA 憑證，或建立 CA 簽署的憑證。

- 在 vSphere Web Client 中建立 VMcrypt/VMEncryption 儲存區設定檔。
- Horizon 7

---

**備註** 如需關於 vSphere 中虛擬機器加密功能的詳細資訊，請參閱 vSphere 說明文件中的《vSphere 安全性》文件。

---

#### 程序

- 1 若要設定使用相同加密金鑰的完整複製，請為所有要具有相同加密金鑰的桌面平台建立父系範本。  
複製會繼承父系加密狀態，包括金鑰在內。
  - a 在 vSphere Web Client 中，建立具有 vmencrypt 儲存區原則的父虛擬機器，或在建立父虛擬機器後套用 vmencrypt 儲存區原則。
  - b 將父虛擬機器轉換為虛擬機器範本。
  - c 建立指向父系範本的完整複製桌面平台，使所有桌面平台具有相同的加密金鑰。

---

**備註** 建立完整複製桌面平台集區時，請勿選取內容型讀取快取 (CBRC) 功能。CBRC 與虛擬機器加密功能不相容。

---

- 2 若要設定使用不同加密金鑰的完整複製，您必須變更每個完整複製桌面平台的儲存區原則。
  - a 在 vSphere Web Client 中建立完整複製桌面平台集區，然後編輯完整複製桌面平台。  
您也可以編輯現有的完整複製桌面平台。
  - b 導覽至每個完整複製桌面平台，然後編輯儲存區原則，並將儲存區原則變更為 vmencrypt。  
每個完整複製桌面平台皆有不同的加密金鑰。

---

**備註** 具有 CBRC 摘要磁碟的完整複製桌面平台無法取得 vmencrypt 儲存區原則。僅在父虛擬機器沒有任何快照時才會套用 vmencrypt 儲存區原則。

---

## 建立連結複製桌面平台集區

透過連結複製桌面平台集區，Horizon 7 會根據選取的父虛擬機器建立桌面平台集區。View Composer 服務會在 vCenter Server 中為每個桌面平台動態建立新的連結複製虛擬機器。

本章節討論下列主題：

- 連結複製桌面平台集區
- 建立連結複製桌面平台集區的工作表
- 建立連結複製桌面平台集區
- 複製自動桌面平台集區
- 連結複製桌面平台集區的桌面平台集區設定
- 連結複製 SID 和第三方應用程式的 View Composer 支援
- 保留佈建的連結複製機器，以在 View Composer 作業期間用於遠端桌面工作階段
- 使用連結複製的現有 Active Directory 電腦帳戶

### 連結複製桌面平台集區

為了建立連結複製桌面平台集區，View Composer 會從父虛擬機器的快照產生連結複製虛擬機器。Horizon 7 會根據您套用到集區的設定，以動態方式佈建連結複製桌面平台。

連結複製桌面平台會共用基礎系統-磁碟映像，因此所使用的儲存空間比完整的虛擬機器少。

### 建立連結複製桌面平台集區的工作表

建立連結複製桌面平台集區時，Horizon Administrator 新增桌面平台集區精靈會提示您設定某些選項。建立集區之前，請使用此工作表準備您的組態選項。

您可以列印此工作表，並寫下您要在執行新增桌面平台集區精靈時指定的值。

建立連結複製集區之前，您必須使用 vCenter Server 擷取您為集區所準備的父虛擬機器快照。您必須先關閉父虛擬機器，然後才能擷取快照。View Composer 會使用快照作為從其中建立複製的基礎映像。

---

**備註** 您無法從虛擬機器範本建立連結複製集區。

---

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項

選項	說明	在此填入您的值
使用者指派	<p>選擇使用者指派的類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在專用指派集區中，會為每個使用者指派一台機器。每次使用者登入時，都會收到相同的機器。</li> <li>■ 在浮動指派集區中，每次使用者登入時，都會收到不同的機器。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">桌面平台集區中的使用者指派</a>。</p>	
啟用自動指派	<p>在專用指派集區中，當使用者首次登入集區時，會指派一個機器給該使用者。您也可以將機器明確地指派給使用者。</p> <p>如果您沒有啟用自動指派，則必須將機器明確地指派給每位使用者。</p>	
vCenter Server	<p>選取管理集區中的虛擬機器的 vCenter Server。</p>	
桌面平台集區識別碼	<p>可在 <b>Horizon Administrator</b> 中識別集區的唯一名稱。</p> <p>如果您的環境中正在執行多個 <b>View</b> 連線伺服器組態，請確認其他 <b>View</b> 連線伺服器組態沒有使用相同的集區識別碼。</p> <p><b>View</b> 連線伺服器組態可以是獨立的 <b>View</b> 連線伺服器執行個體，或共用一般 <b>View LDAP</b> 組態的網繭複寫的執行個體。</p>	
顯示名稱	<p>使用者透過用戶端裝置登入時看到的集區名稱。如果您不指定顯示名稱，就會向使用者顯示集區識別碼。</p>	
存取群組	<p>選取要在其中放置集區的存取群組，或將集區留在預設的根存取群組。</p> <p>如果使用存取群組，您可以將集區的管理委派給具有特定角色的管理員。如需詳細資料，請參閱《<b>Horizon 7 管理</b>》文件中有關角色委派管理的章節。</p> <p><b>備註</b> 存取群組不同於儲存用作桌面平台之虛擬機器的 <b>vCenter Server</b> 資料夾。您稍後可以在精靈中，使用其他 <b>vCenter Server</b> 設定，選取 <b>vCenter Server</b> 資料夾。</p>	
登出後刪除或重新整理機器	<p>如果您選取浮動使用者指派，請選擇要重新整理機器、刪除機器，還是在使用者登出之後，不執行任何動作。</p> <p><b>備註</b> 您可以在 <b>[桌面平台集區設定]</b> 頁面上設定此選項。</p>	
桌面平台集區設定	<p>決定機器狀態、虛擬機器未使用時的電源狀態、顯示通訊協定等的設定。</p> <p>如需相關說明，請參閱<a href="#">所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定</a>。</p> <p>如需適用於連結複製集區的設定清單，請參閱<a href="#">連結複製桌面平台集區的桌面平台集區設定</a>。</p> <p>如需有關電源原則和自動集區的詳細資訊，請參閱<a href="#">設定桌面平台集區的電源原則</a>。</p>	
發生錯誤時停止佈建	<p>在虛擬機器佈建期間發生錯誤後，您可以指示 <b>Horizon 7</b> 在桌面平台集區中停止佈建或繼續佈建虛擬機器。如果保留此設定為選取，您可以避免在多台虛擬機器上再次發生佈建錯誤。</p>	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
虛擬機器命名	選擇要透過手動指定機器名稱的清單，還是透過提供機器的命名模式和總數來佈建機器。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動命名機器或提供命名模式</a> 。	
手動指定名稱	如果您要手動指定名稱，請準備機器名稱的清單，並選擇性地準備相關聯的使用者名稱。	
命名模式	如果您要使用此命名方法，請提供模式。 您指定的模式用作所有機器名稱的前置詞，後跟唯一編號以識別每個機器。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">使用自動桌面平台集區的命名模式</a> 。	
機器數目上限	如果您要使用命名模式，請指定集區中的機器總數。 您也可以指定要在首次建立集區時佈建的最小機器數目。	
備用 (開啟電源) 機器數目	如果您要手動指定名稱或使用命名模式，請指定保持可用並為新使用者開啟電源的機器數目。如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動命名機器或提供命名模式</a> 。 當您手動指定名稱時，此選項稱為 <b>保持開啟電源狀態的未指派機器數目</b> 。	
View Composer 維護作業期間備妥 (已佈建) 的最小機器數目	如果您要手動指定名稱或使用命名模式，請指定 <b>View Composer</b> 維護作業進行時，已佈建用於遠端桌面工作階段的最小機器數目。 此設定允許使用者在 <b>View Composer</b> 於集區重新整理、重新撰寫或重新平衡機器時，維持現有連線或建立新的連線要求。該設定不會辨別準備好接受新連線的備用機器，以及已連線到現有桌面工作階段的機器。 這個值必須小於您隨選佈建機器時指定的 <b>最大機器數目</b> 。 請參閱 <a href="#">保留佈建的連結複製機器，以在 View Composer 作業期間用於遠端桌面工作階段</a> 。	
隨選佈建機器 或 預先佈建所有機器	如果您要使用命名模式，請選擇要在建立集區時佈建所有機器，還是在需要時佈建機器。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>預先佈建所有機器</b>。建立集區時，系統會佈建您在<b>機器數目上限</b>中指定的機器數目。</li> <li>■ <b>隨選佈建機器</b>。建立集區時，系統會建立您在<b>最小機器數目</b>中指定的機器數目。系統會在使用者首次連線到集區時，或將機器指派給使用者時，以動態方式建立其他機器。</li> </ul>	
最小機器數目	如果您要使用命名模式並隨選佈建桌面平台，請指定集區中的最小機器數目。 系統會在您建立集區時建立最小機器數目。系統會維持該數目，即使其他設定 (如 <a href="#">登出後刪除或重新整理機器</a> ) 導致機器遭到刪除也是如此。	



表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
將 Windows 設定檔重新導向至持續性磁碟	<p>如果您選取專用的使用者指派，請選擇要將 Windows 使用者設定檔資料儲存在不同的 View Composer 持續性磁碟上，還是儲存在與作業系統資料相同的磁碟上。</p> <p>另外的持續性磁碟可讓保留使用者資料與設定。View Composer 的重新整理、重新撰寫與重新平衡作業不會影響持續性磁碟。您可以從連結複製中斷與持續性磁碟的連結，然後從已中斷連結的磁碟重新建立連結複製虛擬機器。例如，當某個機器或集區遭到刪除時，您可以中斷與持續性磁碟的連結並重新建立桌面平台，以保留原始使用者資料及設定。</p> <p>如果您將 Windows 設定檔儲存在作業系統磁碟上，在重新整理、重新撰寫以及重新平衡作業期間，使用者資料及設定會遭到移除。</p>	
持續性磁碟的磁碟大小和磁碟機代號	<p>如果您將使用者設定檔資料儲存在不同的 View Composer 持續性磁碟上，請提供磁碟大小 (MB) 和磁碟機代號。</p> <p><b>備註</b> 請不要選取已存在於父虛擬機器上的磁碟機代號，或與網域掛接磁碟機所使用的磁碟機代號衝突的磁碟機代號。</p>	
可處置的檔案重新導向	<p>選擇是否要將客體作業系統的分頁和暫存檔重新導向到另一個非持續性磁碟。如果要，請提供磁碟大小 (MB)。</p> <p>連結複製電源關閉時，會使用這個組態將可處置的檔案磁碟取代成使用連結複製集區建立的原始磁碟複本。連結複製的大小會隨著使用者與其桌面平台互動而增加。可處置的檔案重新導向可以透過減緩連結複製的成長來節省儲存空間。</p>	
可處置的檔案磁碟的磁碟大小和磁碟機代號	<p>如果您將可處置的檔案重新導向到非持續性磁碟，請提供磁碟大小 (MB) 和磁碟機代號。</p> <p>磁碟大小應該大於客體作業系統的分頁檔大小。若要決定分頁檔大小，請參閱<a href="#">記錄 View Composer 父虛擬機器的分頁檔大小</a>。</p> <p>設定可處置的檔案磁碟大小時，請考慮格式化的磁碟分割區的實際大小會稍微小於您在 Horizon Administrator 中提供的值。</p> <p>您可以為可處置的檔案磁碟選取一個磁碟機代號。預設值 (自動) 會指示 View 指派磁碟機代號。</p> <p><b>備註</b> 請不要選取已存在於父虛擬機器上的磁碟機代號，或與網域掛接磁碟機所使用的磁碟機代號衝突的磁碟機代號。</p>	
使用 VMware vSAN	<p>指定是否使用 VMware vSAN (如果有的話)。vSAN 是軟體定義的儲存層，可虛擬化 ESXi 主機叢集上提供的本機實體儲存區磁碟。如需詳細資訊，請參閱<a href="#">將 VMware vSAN 用於高效能儲存與原則式管理</a>。</p>	
為持續性和作業系統磁碟選取不同的資料存放區	<p>(僅在不使用 vSAN 時可用) 如果您將使用者設定檔重新導向至不同的持續性磁碟，可以將持續性磁碟和作業系統磁碟儲存在不同的資料存放區上。</p>	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
為複本和作業系統磁碟選取不同的資料存放區	<p>(僅在不使用 vSAN 或虛擬磁碟區時可用) 您可以將複本 (主要) 虛擬機器磁碟儲存在高效能的資料存放區上，並將連結複製儲存在不同的資料存放區上。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">將即時複製和 Composer 連結複製的複本和複製儲存在個別的資料存放區上</a>。</p> <p>如果您將複本和作業系統磁碟儲存在不同的資料存放區上，則無法使用原生 NFS 快照。只有在複本和作業系統磁碟儲存在相同的資料存放區上時，才會在 NAS 裝置上進行原生複製。</p>	
父虛擬機器	選取集區的父虛擬機器。	
快照 (預設映像)	<p>選取父虛擬機器的快照，當做集區的基礎映像使用。</p> <p>除非集區中沒有任何連結複製使用預設映像，而且從此預設映像將不會再建立任何連結複製，否則請不要從 vCenter Server 刪除快照和父虛擬機器。系統需要父虛擬機器和快照，以便在集區中，根據集區原則，佈建新的連結複製。</p> <p>View Composer 維護作業也需要父虛擬機器和快照。</p>	
虛擬機器資料夾位置	選取桌面平台集區所在 vCenter Server 中的資料夾。	
主機或叢集	<p>選取執行桌面平台虛擬機器所在的 ESXi 主機或叢集。</p> <p>透過 vSAN 資料存放區 (vSphere 5.5 Update 1 功能)，您可以選取包含多達 20 台 ESXi 主機的叢集。透過虛擬磁碟區資料存放區 (vSphere 6.0 功能)，您可以選取包含多達 32 台 ESXi 主機的叢集。</p> <p>在 vSphere 5.1 或更新版本中，如果複本儲存在 VMFS5 或更新版本的資料存放區或 NFS 資料存放區上，則您可以選取包含多達 32 個 ESXi 主機的叢集。如果將複本儲存在比 VMFS5 還舊的 VMFS 版本上，則叢集最多只能有八個主機。</p> <p>在 vSphere 5.0 中，如果複本儲存在 NFS 資料存放區上，則您可以選取包含超過 8 個 ESXi 主機的叢集。如果將複本儲存在 VMFS 資料存放區，則叢集最多只能有八個主機。請參閱<a href="#">在具有超過 8 個主機的叢集上設定桌面平台集區</a>。</p>	
資源集區	選取桌面平台集區所在的 vCenter Server 資源集區。	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項（續）

選項	說明	在此填入您的值
資料存放區	<p>選取儲存桌面平台集區所使用的一或多個資料存放區。</p> <p>[新增桌面平台集區] 精靈的 <a href="#">選取連結複製資料存放區</a> 頁面上的資料表提供高階指導方針來評估集區的儲存需求。這些指導方針可協助您判斷大到足以儲存連結複製磁碟的資料存放區。如需詳細資料，請參閱 <a href="#">即時複製和連結複製桌面平台集區的儲存空間大小調整</a>。</p> <p>您可以為個別的 ESXi 主機或 ESXi 叢集使用共用或本機資料存放區。如果您在 ESXi 叢集中使用本機資料存放區，則必須考慮強加於桌面平台部署上的 vSphere 基礎結構限制。請參閱 <a href="#">在本機資料存放區上儲存 Composer 連結複製</a>。</p> <p>透過 vSAN 資料存放區 (vSphere 5.5 Update 1 功能)，您可以選取包含多達 20 台 ESXi 主機的叢集。透過虛擬磁碟區資料存放區 (vSphere 6.0 功能)，您可以選取包含多達 32 台 ESXi 主機的叢集。</p> <p>在 vSphere 5.1 或更新版本中，如果複本儲存在 VMFS5 或更新版本的資料存放區或 NFS 資料存放區上，則叢集可包含八個以上的 ESXi 主機。在 vSphere 5.0 中，如果複本儲存在 NFS 資料存放區上，則叢集可包含 8 個以上的 ESXi 主機。請參閱 <a href="#">在具有超過 8 個主機的叢集上設定桌面平台集區</a>。</p> <p>如需有關針對連結複製建立之磁碟的詳細資訊，請參閱 <a href="#">Composer 連結複製資料磁碟</a>。</p> <p><b>備註</b> 如果您使用 vSAN，則僅能選取一個資料存放區。</p>	
儲存空間過度認可	<p>決定儲存空間過度認可層級，會在每個資料存放區上，建立這個層級的連結複製。</p> <p>當層級增加時，資料存放區上可容納的連結複製會越多，而保留讓個別複製成長的空間就越少。儲存空間過度認可層級高時，可讓您建立的連結複製所擁有的邏輯大小總計大於資料存放區的實體儲存限制。如需詳細資料，請參閱 <a href="#">設定連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可層級</a>。</p> <p><b>備註</b> 當您使用 vSAN 時，此設定沒有作用。</p>	
使用 View 儲存加速器	<p>決定是否使用 View 儲存加速器，讓 ESXi 主機快取常見的虛擬機器磁碟資料。View 儲存加速器可以改善效能並降低額外儲存 I/O 頻寬的需要，以管理開機風暴和防毒掃描 I/O 風暴。</p> <p>在 vSphere 5.0 和更新版本上支援這個功能。</p> <p>此功能依預設為啟用狀態。</p> <p>如需詳細資料，請參閱 <a href="#">為連結複製設定 View 儲存加速器</a>。</p>	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
使用原生 NFS 快照 (VAAI)	<p>(僅在不使用 vSAN 時可用) 如果您的部署包含支援 vStorage APIs for Array Integration (VAAI) 的 NAS 裝置，則您可以使用原生快照技術複製虛擬機器。</p> <p>只有在您選取位於透過 VAAI 支援原生複製作業的 NAS 裝置上的資料存放區時，才可以使用此功能。</p> <p>如果將複本和作業系統磁碟儲存在不同的資料存放區，則無法使用此功能。您無法在具有空間高效磁碟的虛擬機器上使用此功能。</p> <p>在 vSphere 5.0 和更新版本上支援這個功能。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">將 VAAI 儲存區用於連結複製</a>。</p>	
回收虛擬機器磁碟空間	<p>(僅在不使用 vSAN 或虛擬磁碟區時可用) 決定是否允許 ESXi 主機在使用空間效率高的磁碟格式建立的連結複製上，回收未使用的磁碟空間。空間回收功能會減少連結複製桌面平台所需的總儲存空間。</p> <p>在 vSphere 5.1 和更新版本上支援這個功能。連結複製虛擬機器必須是虛擬硬體第 9 版或更新版本。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">回收 View Composer 連結複製、即時複製，以及使用非 vSAN 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間</a>。</p>	
當虛擬機器上的未使用空間超出下列值時，起始回收：	<p>(僅在不使用 vSAN 或虛擬磁碟區時可用) 輸入未使用磁碟空間量下限 (以 GB 為單位)，連結複製作業系統磁碟上的未使用磁碟空間必須累積至此下限，才會觸發空間回收。當未使用的磁碟空間超出此臨界值時，View 會起始指示 ESXi 主機回收作業系統磁碟上空間的作業。</p> <p>這個值是以每個虛擬機器測量。未使用的磁碟空間必須超出個別虛擬機器上指定的臨界值，View 才會在該機器上啟動空間回收程序。</p> <p>例如：2 GB。</p> <p>預設值為 1 GB。</p>	
停機時間	<p>設定天數和時間，在這段期間內，View 儲存加速器不會重新產生和回收虛擬機器磁碟空間。</p> <p>為確保在必要時讓 ESXi 資源專供前景工作使用，您可以防止 ESXi 主機在指定日期的指定期間執行這些作業。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">設定儲存加速器和空間回收停機時間</a>。</p>	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
透明分頁共用範圍	<p>選取要允許透明分頁共用 (TPS) 的層級。選項有<b>虛擬機器</b> (預設值)、<b>集區</b>、<b>網域</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網域或全域的所有機器開啟 TPS，ESXi 主機會消除當機器使用相同客體作業系統或應用程式時所產生的多餘記憶體分頁複本。</p> <p>在 ESXi 主機上執行的分頁共用。例如，如果您在集區層級啟用 TPS，但集區橫跨多部 ESXi 主機，則只有在相同主機上且位於相同集區內的虛擬機器會共用頁面。在全域層級，在相同 ESXi 主機上由 Horizon 7 管理的所有機器都可共用記憶體分頁，無論機器位於哪個集區。</p> <p><b>備註</b> 預設設定是不要跨機器共用記憶體分頁，因為 TPS 可能會造成安全性風險。研究指出，在非常有限的組態案例中，TPS 可能會被濫用以在未經授權的情況下存取資料。</p>	
網域	<p>選取 Active Directory 網域和使用者名稱。</p> <p>View Composer 需要特定的使用者權限，才能建立連結複製集區。QuickPrep 或 Sysprep 會使用這個網域和使用者帳戶自訂連結複製機器。</p> <p>當您為 vCenter Server 設定 View Composer 設定時，您要指定這個使用者。當您設定 View Composer 設定時，可以指定多個網域和使用者。當您使用<b>新增桌面平台集區</b>精靈建立集區時，必須從清單中選取一個網域和使用者。</p> <p>如需有關設定 View Composer 的資訊，請參閱《Horizon 7 管理》文件。</p>	
AD 容器	<p>提供 Active Directory 容器相對辨別名稱。</p> <p>例如：<b>CN=Computers</b></p> <p>當您執行<b>新增桌面平台集區</b>精靈時，可以瀏覽 Active Directory 樹狀結構中是否有該容器。</p>	
允許重複使用既存的電腦帳戶	<p>選取此選項可將 Active Directory 中的現有電腦帳戶用於 View Composer 所佈建的連結複製。此選項可讓您控制在 Active Directory 中建立的電腦帳戶。</p> <p>佈建連結複製時，如果現有的 AD 電腦帳戶名稱符合連結複製機器名稱，View Composer 會使用現有的電腦帳戶。否則會建立新的電腦帳戶。</p> <p>現有電腦帳戶必須位於使用 <b>Active Directory 容器</b>設定指定的 Active Directory 容器。</p> <p>停用此選項時，如果 View Composer 佈建連結複製，就會建立新的 AD 電腦帳戶。此選項預設為停用狀態。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">使用連結複製的現有 Active Directory 電腦帳戶</a>。</p>	
使用 QuickPrep 或自訂規格 (Sysprep)	<p>選擇要使用 QuickPrep 還是選取自訂規格 (Sysprep) 來設定機器的授權、網域附件、DHCP 設定以及其他內容。</p> <p>Sysprep 僅支援 vSphere 4.1 (含) 以上版本軟體的連結複製。</p> <p>如果您在使用 QuickPrep 或 Sysprep 之後建立集區，就無法在建立或重新撰寫集區中的機器時，切換到其他自訂方法。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">選擇 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製機器</a>。</p>	

表 6-1. 工作表：用於建立連結複製桌面平台集區的組態選項 (續)

選項	說明	在此填入您的值
關閉電源指令碼	QuickPrep 可以在關閉連結複製機器的電源之前，針對這些連結複製機器執行自訂指令碼。 提供父虛擬機器上的指令碼路徑和指令碼參數。	
同步後指令碼	QuickPrep 可以在建立、重新撰寫以及重新整理連結複製機器之後，針對這些連結複製機器執行自訂指令碼。 提供父虛擬機器上的指令碼路徑和指令碼參數。	

## 建立連結複製桌面平台集區

您可以根據所選取的父虛擬機器建立自動、連結複製桌面平台集區。View Composer 服務會在 vCenter Server 中為每個桌面平台動態建立新的連結複製虛擬機器。

若要建立包含完整虛擬機器的自動集區，請參閱[包含完整虛擬機器的自動集區](#)。

### 必要條件

- 確認 View Composer 服務已安裝在與 vCenter Server 相同的主機或單獨的主機上，且已設定 View Composer 資料庫。請參閱《Horizon 7 安裝》說明文件。
- 確認已在 Horizon Administrator 中進行 vCenter Server 的 View Composer 設定。請參閱《Horizon 7 管理》文件。
- 確認遠端桌面平台所用的虛擬機器，其使用的 ESXi 虛擬交換器上有足夠數目的連接埠。如果您建立大型桌面平台集區，預設值可能會不足。ESXi 主機上的虛擬交換器連接埠數目，必須等於或大於虛擬機器數目乘以每個虛擬機器的虛擬 NIC 數目。
- 確認您已準備父虛擬機器。Horizon Agent 必須安裝在父虛擬機器上。請參閱第 3 章 [建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。
- 擷取 vCenter Server 中父虛擬機器的快照。您必須先關閉父虛擬機器，然後才能擷取快照。View Composer 會使用快照作為從其中建立複製的基礎映像。

**備註** 您無法從虛擬機器範本建立連結複製集區。

- 收集您必須提供的組態資訊，以建立集區。請參閱[建立連結複製桌面平台集區的工作表](#)。
- 決定如何進行電源設定、顯示通訊協定及其他設定。請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。
- 如果您想要透過 VMware Identity Manager 提供對桌面平台與應用程式的存取，請確認您是以對 Horizon Administrator 中的根存取群組具有管理員角色的使用者身分，建立了桌面平台和應用程式集區。如果您為使用者提供的管理員角色所針對的是根存取群組之外的存取群組，則 VMware Identity Manager 將無法辨識您在 Horizon 7 中設定的 SAML 驗證器，而您也無法在 VMware Identity Manager 中設定集區。

**重要** 建立連結複製集區時，請勿修改 vCenter Server 中的父虛擬機器。例如，請勿將父虛擬機器轉換為範本。View Composer 服務需要父虛擬機器在集區建立期間保持靜態、未修改狀態。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按一下**新增**。
- 3 選取**自動桌面平台集區**。
- 4 在 **vCenter Server** 頁面上，選擇 **View Composer** **連結複製**。
- 5 遵循精靈中的提示建立集區。

使用您在工作表中收集的組態資訊。您可以在導覽面板中按一下頁面名稱，直接回到所完成的任何精靈頁面。

在 **vCenter 設定** 頁面上，您必須按一下**瀏覽**並按順序選取 **vCenter Server 設定**。您無法略過 **vCenter Server 設定**：

- a 父虛擬機器
- b 快照
- c 虛擬機器資料夾位置
- d 主機或叢集
- e 資源集區
- f 資料存放區

## 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來查看新增至集區的機器。

連結複製可能會在佈建時重新啟動一次或多次。如果連結複製為錯誤狀態，**Horizon** 自動復原機制會嘗試開啟電源，或關閉電源且重新啟動連結複製。如果重複的復原嘗試失敗，就會刪除連結複製。

此外，**View Composer** 也會建立複本虛擬機器，當作佈建連結複製的主要映像。為了減少空間消耗，複本已建立為精簡磁碟。如果已重新撰寫或刪除所有虛擬機器，且沒有任何複製連結至複本，就會刪除 **vCenter Server** 中的複本虛擬機器。

如果您沒有在單獨的資料存放區中儲存複本，**View Composer** 就會在建立連結複製的每個資料存放區上建立複本。

如果您在單獨的資料存放區上儲存複本，就會為整個集區建立一個複本，即使多個資料存放區上已建立連結複製也一樣。

## 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 複製自動桌面平台集區

您可以從現有集區複製自動桌面平台集區。複製集區時，現有桌面平台集區的設定會複製到**新增桌面平台集區**精靈中，讓您無須手動填入每個設定即可建立新集區。



透過此功能，您可以簡化集區建立的程序，因為不需要在**新增桌面平台集區**精靈中輸入每一個選項。使用精靈中預先填入的值，可以確保桌面平台集區屬性是標準化的。

您可以複製包含完整虛擬機器或 **View Composer** 連結複製的自動桌面平台集區。您無法複製即時複製的自動桌面平台集區、手動桌面平台集區或 RDS 桌面平台集區。

複製桌面平台集區時，您無法變更某些設定：

- 桌面平台集區類型
- 複製類型：連結複製或完整虛擬機器
- 使用者指派：專用或浮動
- vCenter Server 執行個體

#### 必要條件

- 確認用於建立原始桌面平台集區的先決條件仍然有效。  
例如，對於包含完整虛擬機器的集區，請確認虛擬機器範本已準備就緒。  
對於連結複製集區，則確認父虛擬機器已準備就緒，並已在關閉虛擬機器電源後建立快照。  
複製集區時，您可使用相同的虛擬機器範本或父虛擬機器，也可以選取另外一個。
- 如需複製自動完整複製集區的先決條件，請參閱[建立包含完整虛擬機器的自動集區](#)。
- 如需複製連結複製集區的先決條件，請參閱[建立連結複製桌面平台集區](#)。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 選取您要複製的桌面平台集區，並按一下**複製**。  
**新增桌面平台集區**精靈隨即出現。
- 3 在**新增桌面平台集區**頁面上，輸入唯一的集區識別碼。
- 4 在**佈建設定**頁面上，提供虛擬機器的唯一名稱。

選項	說明
使用命名模式	輸入虛擬機器命名模式。
手動指定名稱	提供虛擬機器的唯一名稱清單。

- 5 遵循精靈中的其他提示，建立集區。  
視需要變更桌面平台集區設定和值。

#### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來檢視新增至集區的機器。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 連結複製桌面平台集區的桌面平台集區設定

對於其中包含由 **View Composer** 所建立連結複製的自動集區，您必須在設定時指定機器和桌面平台集區設定。不同的設定會套用至具有專用使用者指派和浮動使用者指派的集區。

下表列出套用至具有專用指派和浮動指派之連結複製集區的設定。

如需各個設定的說明，請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。

**表 6-2. 自動、連結複製桌面平台集區的設定**

設定	連結複製集區，專用指派	連結複製集區，浮動指派
狀態	是	是
連線伺服器限制	是	是
類別資料夾	是	是
遠端機器電源原則	是	是
中斷連線後自動登出	是	是
允許使用者重設/重新啟動其機器	是	是
允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段		是
登出後刪除或重新整理機器		是
登出後重新整理作業系統磁碟	是	
預設顯示通訊協定	是	是
允許使用者選擇通訊協定	是	是
3D 轉譯器	是	是
監視器數目上限	是	是
任何一部監視器的解析度上限	是	是
覆寫全域 <b>Mirage</b> 設定	是	是
<b>Mirage</b> 伺服器組態	是	是

## 連結複製 SID 和第三方應用程式的 View Composer 支援

在某些情況下，**View Composer** 可以針對連結複製虛擬機器，產生及保留本機電腦安全性識別碼 (SID)。依據應用程式產生 GUID 的方式而定，**View Composer** 可能會保留協力廠商應用程式的全域唯一識別碼 (GUID)。

若要瞭解 **View Composer** 作業如何影響 SID 和應用程式 GUID，您應先瞭解如何建立及佈建連結複製機器：

- 1 **View Composer** 會採取下列動作建立連結複製：
  - a 複製父虛擬機器快照以建立複本。
  - b 建立連結複製以參考複本做為其父磁碟。

2 **View Composer** 和 **View** 會依據您建立集區時選取的自訂工具，採用 **QuickPrep** 或 **Sysprep** 自訂規格自訂連結複製。

- 如果您使用 **Sysprep**，則會為每個複製產生唯一 **SID**。
- 如果您使用 **QuickPrep**，則不會產生新的 **SID**。父虛擬機器的 **SID** 會在集區中所有佈建的連結複製機器上複寫。
- 某些應用程式會在自訂期間產生 **GUID**。

3 **View** 會建立連結複製的快照。

快照中包含採用 **Sysprep** 時產生的唯一 **SID**，或採用 **QuickPrep** 時產生的通用 **SID**。

4 **View** 會根據您建立集區時選取的設定，開啟機器的電源。

某些應用程式會在機器初次開啟電源時產生 **GUID**。

如需 **QuickPrep** 和 **Sysprep** 自訂的比較，請參閱 [選擇 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製機器](#)。

當您重新整理連結複製時，**View Composer** 會使用快照，將複製還原到初始狀態。其 **SID** 會予以保留。

如果使用 **QuickPrep**，當您重新撰寫連結複製時，只要選取相同的父虛擬機器進行重新撰寫作業，連結複製上的父虛擬機器 **SID** 就會予以保留。如果您選取不同的父虛擬機器進行重新撰寫，則會在複製上複寫新的父 **SID**。

如果您使用 **Sysprep**，則一律會在複製上產生新的 **SID**。如需詳細資料，請參閱 [重新撰寫以 Sysprep 自訂的連結複製](#)。

**表 6-3. View Composer 作業、連結複製 SID 和應用程式 GUID** 說明 **View Composer** 作業對連結複製 **SID** 和協力廠商應用程式 **GUID** 的作用。

**表 6-3. View Composer 作業、連結複製 SID 和應用程式 GUID**

支援 SID 或 GUID	建立複製	重新整理	重新撰寫
Sysprep: 連結複製的唯一 SID	採用 <b>Sysprep</b> 自訂時，會產生連結複製的唯一 <b>SID</b> 。	唯一 <b>SID</b> 會予以保留。	唯一 <b>SIDS</b> 不會予以保留。
QuickPrep: 連結複製的通用 SID	採用 <b>QuickPrep</b> 自訂時，會為集區中的所有複製產生通用 <b>SID</b> 。	通用 <b>SID</b> 會予以保留。	通用 <b>SID</b> 會予以保留。
協力廠商應用程式 GUID	每個應用程式的行為都有所不同。 <b>備註</b> <b>Sysprep</b> 和 <b>QuickPrep</b> 對於保留 <b>GUID</b> 有相同的作用。	如果應用程式在初次拍攝快照之前產生 <b>GUID</b> ，則 <b>GUID</b> 會予以保留。 如果應用程式在初次拍攝快照之後產生 <b>GUID</b> ，則 <b>GUID</b> 不會予以保留。	除非應用程式在指定為 <b>View Composer</b> 持續性磁碟的磁碟機上撰寫 <b>GUID</b> ，否則重新撰寫作業不會保留應用程式 <b>GUID</b> 。

## 選擇 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製機器

**QuickPrep** 及 **Microsoft Sysprep** 提供自訂連結複製機器的不同方法。**QuickPrep** 特別適合搭配 **View Composer** 使用。**Microsoft Sysprep** 則提供標準自訂工具。

建立連結複製機器時，必須修改各個虛擬機器，使其成為網路上唯一的電腦。View 及 View Composer 提供將連結複製機器個人化的兩種方法。

**表 6-4. 比較 QuickPrep 與 Microsoft Sysprep** 比較了 QuickPrep 與 Microsoft Sysprep 建立的自訂規格。

**表 6-4. 比較 QuickPrep 與 Microsoft Sysprep**

QuickPrep	自訂規格 (Sysprep)
適合搭配 View Composer 使用。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">自訂具有 QuickPrep 的連結複製機器</a> 。	可使用標準 Microsoft Sysprep 工具建立。
對於集區中全部的連結複製，均使用相同的本機電腦安全識別碼 (SID)。	對於集區中的各個連結複製，產生唯一的本機電腦 SID。
關閉連結複製前，以及建立、重新整理或重新撰寫連結複製後，可執行其他自訂指令碼。	使用者第一次登入時，可執行其他指令碼。
將連結複製電腦加入 Active Directory 網域。	將連結複製電腦加入 Active Directory 網域。 不使用 Sysprep 自訂規格中的網域及管理員資訊。使用您建立集區時在 View Administrator 中輸入的客體自訂資訊，將虛擬機器加入網域。
對於各個連結複製，將唯一識別碼新增至 Active Directory 網域帳戶。	對於各個連結複製，將唯一識別碼新增至 Active Directory 網域帳戶。
重新整理連結複製後，不產生新的 SID。保留通用 SID。	自訂各個連結複製時，產生新的 SID。進行重新整理作業時保留唯一 SID，而非在進行重新撰寫或重新平衡作業時保留。
重新撰寫連結複製後，不產生新的 SID。保留通用 SID。	重新撰寫連結複製後再次執行，以產生虛擬機器的新 SID。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">重新撰寫以 Sysprep 自訂的連結複製</a> 。
執行速度比 Sysprep 快。	花費的時間比 QuickPrep 長。

以 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製集區後，無法在集區中建立或重新撰寫機器時改用另一種自訂方法。

## 自訂具有 QuickPrep 的連結複製機器

您可以使用 QuickPrep 系統工具，將從父虛擬機器建立的連結複製機器個人化。View Composer 會在建立或重新撰寫連結複製機器時執行 QuickPrep。

QuickPrep 將使用以下幾種方法來自訂連結複製機器：

- 在建立連結複製集區時為電腦提供您指定的名稱。
- 在 Active Directory 中建立電腦帳戶，將電腦加入適當網域。
- 裝載 View Composer 持續性磁碟。Windows 使用者設定檔會重新導向至此磁碟。
- 將暫存檔和分頁檔重新導向至另外一個磁碟。

以上步驟可能需要重新啟動連結複製一次或多次。

QuickPrep 使用 KMS 大量授權金鑰來啟用 Windows 連結複製機器。如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 管理》文件。

您可以建立自己的指令碼來進一步自訂連結複製。**QuickPrep** 可以在以下預先定義的時間執行兩種類型的指令碼：

- 建立或重新撰寫連結複製之後
- 立即在關閉連結複製電源之前

如需使用 **QuickPrep** 自訂指令碼的指導方針和規則，請參閱[執行 QuickPrep 自訂指令碼](#)。

---

**備註** View Composer 需要網域使用者認證才能將連結複製機器加入 Active Directory 網域。如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 管理》文件。

---

## 執行 QuickPrep 自訂指令碼

透過 **QuickPrep** 工具，您就能建立可在集區中自訂連結複製機器的指令碼。您可以對 **QuickPrep** 進行設定，在兩個預先定義的時間執行自訂指令碼。

### 在 QuickPrep 指令碼執行時

同步後指令碼會在連結複製建立、重新撰寫、重新平衡，且複製狀態為**就緒**之後執行。關閉電源指令碼會在連結複製關閉電源之前執行。這些指令碼會在連結複製的客體作業系統中執行。

### QuickPrep 執行指令碼的方式

**QuickPrep** 程序使用 Windows **CreateProcess** API 呼叫來執行指令碼。您的指令碼可以叫用所有可由 **CreateProcess** API 建立的程序。例如，**cmd**、**vbscript**、**exe** 和批次檔程序即適用於 API。

尤其是 **QuickPrep** 會將指定為指令碼第二參數的路徑傳遞至 **CreateProcess** API，並將第一參數設定為 **NULL**。

例如，若指令碼路徑是 **c:\myscript.cmd**，該路徑會在 **View Composer** 記錄檔中，顯示為函數的第二參數：**CreateProcess(NULL,c:\myscript.cmd,...)**。

### 為 QuickPrep 指令碼提供路徑

您可以在建立連結複製機器集區，或是編輯集區的客體自訂設定時，為 **QuickPrep** 自訂指令碼提供路徑。指令碼必須存放於父虛擬機器上。您不可使用網路共用的 **UNC** 路徑。

若您使用需要解譯器來執行指令碼的指令碼語言，指令碼路徑的開頭必須是解譯器二進位檔。

例如，若您將路徑 **C:\script\myvb.vbs** 指定為 **QuickPrep** 自訂指令碼，**View Composer Agent** 則無法執行指令碼。您必須指定開頭是解譯器二進位檔路徑的路徑：

```
C:\windows\system32\cscript.exe c:\script\myvb.vbs
```

---

**重要** 防止一般使用者存取 **QuickPrep** 自訂指令碼。將指令碼置於安全的資料夾中。

---

### QuickPrep 指令碼逾時限制

**View Composer** 會終止時間長達 20 秒以上的同步後或關閉電源指令碼。若您的指令碼需要 20 秒以上的時間，則可以增加逾時限制。如需詳細資料，請參閱[增加 ClonePrep 和 QuickPrep 自訂指令碼的逾時限制](#)。

您也可以使用指令碼來啟動另一個指令碼或程序，以執行長時間運行的工作。

## QuickPrep 指令碼帳戶

QuickPrep 會在 VMware View Composer Guest Agent Server 服務設定要執行的帳戶下執行指令碼：依預設，此帳戶是 Local System。

請勿變更帳戶上的這個記錄，否則連結複製將無法啟動。

## QuickPrep 程序權限

基於安全理由，會從可叫用 QuickPrep 自訂指令碼的 View Composer Guest Agent 程序，移除特定的 Windows 作業系統權限。

從 View Composer Guest Agent 程序移除權限之後，QuickPrep 自訂指令碼將無法執行需要該權限的任何動作。

會從叫用 QuickPrep 指令碼的程序移除下列權限：

```
SeCreateTokenPrivilege
SeTakeOwnershipPrivilege
SeSecurityPrivilege
SeSystemEnvironmentPrivilege
SeLoadDriverPrivilege
SeSystemtimePrivilege
SeUndockPrivilege
SeManageVolumePrivilege
SeLockMemoryPrivilege
SeIncreaseBasePriorityPrivilege
SeCreatePermanentPrivilege
SeDebugPrivilege
SeAuditPrivilege
```

## QuickPrep 指令碼記錄檔

View Composer 記錄檔包含與 QuickPrep 指令碼執行有關的資訊。該記錄檔會記錄執行的開始和結束，以及記錄輸出或錯誤訊息。該記錄檔位於 Windows temp 目錄：

C:\Windows\Temp\vmware-viewcomposer-ga-new.log

## 重新撰寫以 Sysprep 自訂的連結複製

如果您重新撰寫使用 Sysprep 自訂的連結複製機器，在重新撰寫作業系統磁碟後，View 會再次執行 Sysprep 自訂規格。此作業會為連結複製虛擬機器產生新的 SID。

如果產生新的 SID，則重新撰寫後的連結複製會如同網路上新電腦般的運作。有些軟體程式，如系統管理工具，依靠 SID 來識別其管理的電腦。這些程式無法識別或找到連結複製虛擬機器。

此外，如果有第三方軟體安裝在系統磁碟上，則在重新撰寫後自訂規格會為該軟體重新產生 GUID。

在首次執行自訂規格前，重新撰寫會將連結複製還原至其原始狀態。在此狀況下，連結複製沒有本機電腦 SID 或安裝在系統磁碟機中任何第三方軟體的 GUID。在重新撰寫連結複製後，View 必須執行 Sysprep 自訂規格。

## 保留佈建的連結複製機器，以在 View Composer 作業期間用於遠端桌面工作階段

如果您的使用者必須能夠隨時存取遠端桌面平台，您必須讓特定數目的機器維持在已佈建的狀態，以用於遠端桌面工作階段，即使是在 View Composer 維護作業進行時亦是如此。您可以設定當 View Composer 在集區重新整理、重新撰寫或重新平衡連結複製虛擬機器時，未置於維護模式的最小機器數目。

當您設定 **View Composer 維護作業期間備妥 (已佈建) 的最小機器數目**時，View 可確定當 View Composer 透過維護作業繼續進行時，指定數目的機器會保持為已佈建且未置於維護模式的狀態。

此設定可讓使用者在 View Composer 維護作業期間維持現有連線或建立新的連線要求。該設定不會辨別準備好接受新連線的備用機器，以及已連線到現有桌面工作階段的機器。

您可以在建立或編輯連結複製集區時指定此設定。

以下指導方針適用於此設定：

- 若要允許數個使用者維持現有桌面連線，並保留可接受新連線要求的最小備用 (開啟電源) 機器數目，將 **View Composer 維護作業期間備妥 (已佈建) 的最小機器數目**設為可包含兩組機器的數值。
- 如果您使用命名模式佈建機器並隨選佈建機器，請將 View Composer 作業期間的已佈建機器數目設為小於所指定**機器數目上限**的值。如果數目上限更小，您集區的機器總數最後會小於您要在 View Composer 作業期間保持為已佈建的機器數目下限。在此狀況下，View Composer 維護作業不會發生。
- 如果您透過手動指定機器名稱清單的方式來佈建機器，請不要將總集區大小減少 (透過移除機器名稱) 到小於已佈建機器數目下限。在此狀況下，View Composer 維護作業不會發生。
- 如果您將與集區大小相關的已佈建機器數目下限設為較大的數目，則 View Composer 維護作業可能需要更長的時間完成。View Manager 在維護作業期間保持已佈建機器數目下限時，作業無法達到在**並行 View Composer 維護作業上限**設定中指定的並行限制。

例如，如果集區包含 20 個機器，已佈建機器數目下限為 15 個，則 View Composer 最多可同時在 5 個機器上運作。如果 View Composer 維護作業的並行限制是 12，則永遠不會達到並行限制。

- 在此設定名稱中，「備妥」一詞適用於連結複製虛擬機器的狀態，而非在 View Administrator 中顯示的機器狀態。當虛擬機器已佈建且準備好開啟電源時，虛擬機器便為備妥。機器狀態反映了由 View 管理的機器狀況。例如，機器的狀態可以是已連線、已中斷連線、無法連線代理程式、正在刪除等等，而仍可視為「備妥」。

## 使用連結複製的現有 Active Directory 電腦帳戶

當您建立或編輯桌面平台集區或自動伺服器陣列時，可以設定 View Composer 為新佈建的連結複製使用 Active Directory 中的現有電腦帳戶。

根據預設，View Composer 會為所佈建的每個連結複製，產生新的 Active Directory 電腦帳戶。允許重複使用既存的電腦帳戶選項可讓您確保 View Composer 使用現有的 AD 電腦帳戶，藉以控制在 Active Directory 中建立的電腦帳戶。



如果啟用此選項，當佈建連結複製之後，View Composer 會檢查現有的 AD 電腦帳戶名稱是否符合連結複製機器名稱。如果有相符的名稱存在，View Composer 會使用現有的 AD 電腦帳戶。如果 View Composer 找不到相符的 AD 電腦帳戶名稱，View Composer 會為連結複製產生新的 AD 電腦帳戶。

當您建立或編輯桌面平台集區或自動伺服器陣列時，可以設定**允許重複使用既存的電腦帳戶**選項。如果您編輯集區或伺服器陣列並設定此選項，此設定會影響未來佈建的連結複製機器。已佈建的連結複製則不受影響。

當您設定**允許重複使用既存的電腦帳戶**選項時，可以限制指派給產生桌面平台集區或伺服器陣列之 View Composer 使用者帳戶的 Active Directory 權限。僅需要下列 Active Directory 權限：

- 列出內容
- 讀取全部內容
- 讀取權限
- 重設密碼

只有在確定您打算要佈建的所有機器在 Active Directory 中都有配置現有電腦帳戶時，才能限制 Active Directory 權限。如果找不到相符的名稱，View Composer 就會產生新的 AD 電腦帳戶。建立新電腦帳戶需要「建立電腦物件」之類的額外權限。如需 View Composer 使用者帳戶所需權限的完整清單，請參閱《Horizon 7 管理》文件。

如果 View Composer 目前正在使用至少一個現有的 AD 電腦帳戶，則無法停用此選項。

下列程序適用於連結複製桌面平台集區。其步驟類似於自動伺服器陣列。

#### 必要條件

確定現有電腦帳戶位於使用 **Active Directory 容器** 設定指定的 Active Directory 容器。如果現有帳戶位於其他容器，則佈建具有那些帳戶名稱的連結複製會失敗，並且會顯示錯誤訊息，指出現有電腦帳戶已存在於 Active Directory。

例如，如果您選取**允許重複使用既存的電腦帳戶**選項，並指定 **Active Directory 容器** 為預設值 **CN=Computers**，而現有電腦帳戶位於 **OU=mydesktops** 時，則那些帳戶的佈建作業會失敗。

#### 程序

- 1 在 Active Directory 中，建立電腦帳戶以用於連結複製機器。

例如：machine1, machine2, machine3

電腦帳戶名稱必須使用連續整數，如此才會與在 View 中佈建機器期間產生的名稱相符。

- 2 在 View Administrator 中，使用「新增桌面平台集區」精靈建立集區，或在「編輯」對話方塊中編輯集區。
- 3 在「佈建設定」頁面或索引標籤上，選取**使用命名模式**。
- 4 在**命名模式**文字方塊中，輸入與 Active Directory 電腦帳戶名稱相符的機器名稱。

例如：machine

View 會將唯一的編號附加到模式，為每個機器提供唯一的名稱。

例如：machine1, machine2, machine3

- 5 在「客體自訂」頁面或索引標籤上，選取**允許重複使用既存的電腦帳戶**選項。

# 建立手動桌面平台集區

# 7

在手動桌面平台集區中，使用者存取的每個遠端桌面平台均為單獨的機器。建立手動桌面平台集區時，請選取現有的機器。您可以透過建立手動桌面平台集區和選取單一機器，來建立包含單一桌面平台的集區。

本章節討論下列主題：

- [手動桌面平台集區](#)
- [建立手動桌面平台集區的工作表](#)
- [建立手動桌面平台集區](#)
- [建立包含一個機器的手動集區](#)
- [手動集區的桌面平台集區設定](#)

## 手動桌面平台集區

若要建立手動桌面平台集區，**View** 會從現有的機器來佈建桌面平台。您可以為集區中的每個桌面平台選取不同的機器。

**View** 可在手動集區中使用數種類型的機器：

- 由 vCenter Server 管理的虛擬機器
- 在虛擬化平台而不是 vCenter Server 上執行的虛擬機器
- 實體電腦

如需建立手動桌面平台集區 (使用 Linux 虛擬機器) 的相關資訊，請參閱《設定 Horizon 7 for Linux 桌面平台》指南。

## 建立手動桌面平台集區的工作表

建立手動桌面平台集區時，Horizon Administrator **新增桌面平台集區** 精靈會提示您設定某些選項。建立集區之前，請使用此工作表準備您的組態選項。

您可以列印此工作表，並寫下您要在執行**新增桌面平台集區**精靈時指定的值。

---

**備註** 在手動集區中，您必須準備每台機器以提供遠端桌面平台存取權。**Horizon Agent** 必須安裝在各個機器上並執行。

---

表 7-1. 工作表：用於建立手動桌面平台集區的組態選項

選項	說明	在此填入您的值
使用者指派	<p>選擇使用者指派的類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在專用指派集區中，會為每個使用者指派一台機器。每次使用者登入時，都會收到相同的機器。</li> <li>■ 在浮動指派集區中，每次使用者登入時，都會收到不同的機器。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">桌面平台集區中的使用者指派</a>。</p>	
vCenter Server	<p>管理機器的 vCenter Server。</p> <p>只有在機器為 vCenter Server 所管理的虛擬機器時，才會出現這個選項。</p>	
機器來源	<p>您要包含在桌面平台集區中的虛擬機器或實體電腦。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 決定要使用的機器類型。您可以使用由 vCenter Server 管理的虛擬機器，或未受管理的虛擬機器以及實體電腦。</li> <li>2 準備您要包含在桌面平台集區中的 vCenter Server 虛擬機器，或未受管理的虛擬機器以及實體電腦的清單。</li> <li>3 在要包含在桌面平台集區中的每台機器上安裝 Horizon Agent。</li> </ol> <p>若要搭配未受管理的虛擬機器或實體電腦的機器使用 PCoIP，您必須使用 Teradici 硬體。</p> <p><b>備註</b> 在 Horizon Administrator 中啟用 Windows Server 桌面平台時，Horizon Administrator 會將所有可用的 Windows Server 機器 (包括已安裝 View 連線伺服器及其他 Horizon Server) 顯示為潛在的機器來源。</p> <p>如果機器上已安裝 Horizon Server 軟體，則您無法為桌面平台集區選取機器。Horizon Agent 無法與其他任何 Horizon 軟體元件 (包括 View 連線伺服器、安全伺服器、View Composer 或 Horizon Client) 共存於相同的虛擬或實體機器上。</p>	
桌面平台集區識別碼	<p>使用者登入時所看到的集區名稱，以及識別 Horizon Administrator 中集區的集區名稱。</p> <p>如果您的環境中執行多個 vCenter Server，請確認另一個 vCenter Server 使用的不是同一個集區識別碼。</p>	

表 7-1. 工作表：用於建立手動桌面平台集區的組態選項（續）

選項	說明	在此填入您的值
桌面平台集區設定	決定機器狀態、虛擬機器未使用時的電源狀態、顯示通訊協定等的設定。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定</a> 。 如需適用於手動集區的設定清單，請參閱 <a href="#">手動集區的桌面平台集區設定</a> 。	
透明分頁共用範圍	<p>選取要允許透明分頁共用 (TPS) 的層級。選項有<b>虛擬機器</b> (預設值)、<b>集區</b>、<b>網繭</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網繭或全域的所有機器開啟 TPS，ESXi 主機會消除當機器使用相同客體作業系統或應用程式時所產生的多餘記憶體分頁複本。</p> <p>在 ESXi 主機上執行的分頁共用。例如，如果您在集區層級啟用 TPS，但集區橫跨多部 ESXi 主機，則只有在相同主機上且位於相同集區內的虛擬機器會共用頁面。在全域層級，在相同 ESXi 主機上由 Horizon 7 管理的所有機器都可共用記憶體分頁，無論機器位於哪個集區。</p> <p><b>備註</b> 預設設定是不要跨機器共用記憶體分頁，因為 TPS 可能會造成安全性風險。研究指出，在非常有限的組態案例中，TPS 可能會被濫用以在未經授權的情況下存取資料。</p>	

## 建立手動桌面平台集區

您可以建立從現有虛擬機器或實體電腦佈建桌面平台的手動桌面平台集區。您必須選取將包含在桌面平台集區中的機器。

若手動集區具有受 vCenter Server 管理的虛擬機器，Horizon 會確保備用機器已開啟電源，以便使用者可以連線。備用機器會保持電源開啟，無論何種電源原則生效。

### 必要條件

- 準備機器以提供遠端桌面平台存取權。在手動集區中，您必須逐一準備各個機器。Horizon Agent 必須安裝在各個機器上並執行。  
若要準備受 vCenter Server 管理的虛擬機器，請參閱[第 3 章 建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。  
若要準備未受管理的虛擬機器和實體電腦，請參閱[第 11 章 準備未受管理的機器](#)。
- 收集您必須提供的組態資訊以建立集區。請參閱[建立手動桌面平台集區的工作表](#)。
- 決定如何進行電源設定、顯示通訊協定及其他設定。請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按一下**新增**。

### 3 選取手動桌面平台集區。

### 4 遵循精靈中的提示建立集區。

使用您在工作表中收集的組態資訊。您可以在導覽面板中按一下頁面名稱，直接回到所完成的任何精靈頁面。

#### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來查看新增至集區的機器。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 建立包含一個機器的手動集區

當使用者需要唯一專用桌面平台時，或多個使用者在不同時間必須使用單一主機授權存取昂貴應用程式時，您可以建立包含單一機器的集區。

您可以透過建立手動桌面平台集區並選取單一機器，在本身的集區上佈建個別機器。

若要模擬可由多位使用者共用的實體電腦，請為具有集區存取權的使用者指派浮動指派。

不論是否以專用或浮動指派來設定單一機器集區，電源作業都會由工作階段管理起始。當使用者要求桌面平台時，虛擬機器會開啟電源，而當使用者登出時則會關閉電源或暫止。

如果您設定**確認機器電源永遠開啟**原則，虛擬機器會維持電源開啟。如果使用者關閉虛擬機器，它會立即重新啟動。

#### 必要條件

- 準備機器以提供遠端桌面平台存取權。Horizon Agent 必須安裝在機器上並執行。  
若要準備受 vCenter Server 管理的虛擬機器，請參閱[第 3 章 建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。  
若要準備未受管理的虛擬機器或實體電腦，請參閱[第 11 章 準備未受管理的機器](#)。
- 收集您必須提供的組態資訊以建立手動集區。請參閱[建立手動桌面平台集區的工作表](#)。
- 決定如何進行電源設定、顯示通訊協定及其他設定。請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按一下**新增**。
- 3 選取**手動桌面平台集區**。

#### 4 選取使用者指派的類型。

選項	說明
專用	機器已指派給一個使用者。只有該使用者能夠登入桌面平台。
浮動	機器由具有集區權利的的所有使用者共用。只要其他使用者未登入，所有賦予權利的使用者都可以登入桌面平台。

#### 5 在 [機器來源] 頁面上，選取要包含在桌面平台集區中的機器。

#### 6 遵循精靈中的提示建立集區。

使用您在工作表中收集的組態資訊。您可以在導覽面板中按一下頁面名稱，直接回到所完成的任何精靈頁面。

#### 結果

在 Horizon Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來查看正在新增至集區的機器。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱[將權利新增到桌面平台或應用程式集區](#)。

## 手動集區的桌面平台集區設定

您必須在設定手動桌面平台集區時指定機器和集區設定。並非所有設定都會套用至手動集區的所有類型。

**表 7-2. 手動桌面平台集區的設定**會列出套用至使用以下屬性所設定手動桌面平台集區的設定：

- 專用使用者指派
- 浮動使用者指派
- 受管理的機器 (vCenter Server 虛擬機器)
- 未受管理的機器

以上設定也會套用至包含單一機器的手動集區。

如需各個桌面平台集區設定的說明，請參閱[所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)。

**表 7-2. 手動桌面平台集區的設定**

設定	手動受管理集區，專用指派	手動受管理集區，浮動指派	手動未受管理集區，專用指派	手動未受管理集區，浮動指派
狀態	是	是	是	是
連線伺服器限制	是	是	是	是
遠端機器電源原則	是	是		
中斷連線後自動登出	是	是	是	是
允許使用者重設/重新啟動其機器	是	是		



表 7-2. 手動桌面平台集區的設定 (續)

設定	手動受管理集區，專用指派	手動受管理集區，浮動指派	手動未受管理集區，專用指派	手動未受管理集區，浮動指派
允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段		是		是
預設顯示通訊協定	是	是	是 若要以未受 vCenter Server 管理的機器來使用 PCoIP，您必須在機器上安裝 Teradici 硬體。	是 若要以未受 vCenter Server 管理的機器來使用 PCoIP，您必須在機器上安裝 Teradici 硬體。
允許使用者選擇通訊協定	是	是	是	是
3D 轉譯器	是	是		
監視器數目上限	是	是		
任何一部監視器的解析度上限	是	是		
覆寫全域 Mirage 設定	是	是	是	是
Mirage 伺服器組態	是	是	是	是

# 設定桌面平台集區

# 8

建立桌面平台集區時，您可選擇組態選項來決定如何管理集區，以及使用者如何與桌面平台互動。這些工作適用於在單一使用者機器上部署的桌面平台集區。

本章節討論下列主題：

- [桌面平台集區中的使用者指派](#)
- [手動命名機器或提供命名模式](#)
- [手動自訂機器](#)
- [所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定](#)
- [設定桌面平台工作階段逾時](#)
- [設定桌面平台集區的電源原則](#)
- [為桌面平台設定 3D 轉譯](#)
- [透過 RDP 防止存取 Horizon 7 桌面平台](#)
- [部署大型桌面平台集區](#)
- [在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區](#)

## 桌面平台集區中的使用者指派

對於完整虛擬機器、View Composer 連結複製或即時複製的手動桌面平台集區和自動桌面平台集區，您可以選擇為桌面平台執行浮動或專用使用者指派。

使用專用指派時，每個桌面平台會指派給特定的使用者。第一次登入的使用者將會有未指派給其他使用者的桌面平台。其後，這名使用者在登入後將一律取得此桌面平台，且任何其他使用者皆無法使用此桌面平台。在每次登入與登出之間，系統會保留相同桌面平台的電腦名稱和 **MAC** 位址。使用者對桌面平台所做的任何其他變更則不會保留。

使用浮動指派時，使用者每次登入時都會取得隨機桌面平台。當使用者登出時，桌面平台即會歸還給集區。

對於浮動即時複製，桌面平台一律會在使用者登出時從目前的映像中刪除，然後重新建立。對於 **View Composer** 連結複製，您可以設定會在使用者登出時刪除的浮動指派機器。自動刪除可讓您一次僅保留需要的虛擬機器數目。

使用浮動指派可以降低軟體授權成本。

## 手動命名機器或提供命名模式

透過完整虛擬機器或 **View Composer** 連結複製的自動桌面平台集區，您將可指定桌面平台機器的名稱清單，並提供命名模式。透過即時複製桌面平台集區，您只能在佈建集區時指定命名模式。

如果您是透過指定清單的方式命名機器，您可以使用公司的命名配置，並將每個機器名稱與使用者建立關聯。

如果您提供命名模式，則 **View** 會視使用者需求動態建立並指派機器。

**表 8-1. 手動命名機器或提供機器命名模式** 會比較這兩種命名方法，顯示每種方法如何影響您建立與管理桌面平台集區的方式。

**表 8-1. 手動命名機器或提供機器命名模式**

功能	使用機器命名模式	手動命名機器
機器名稱	機器名稱可藉由為命名模式附加數字來產生。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">使用自動桌面平台集區的命名模式</a> 。	您可以指定機器名稱清單。 在專用指派集區中，您可以列出使用者名稱與機器名稱，將使用者與機器配對。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">指定一系列機器名稱</a> 。
集區大小	您可以指定機器數目上限。	機器名稱清單可決定機器數目。
將機器新增至集區	您可以增加桌面平台大小上限。	您可以將機器名稱新增至清單。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區</a> 。
隨選佈建	可用。 <b>View</b> 會在使用者第一次登入或您將機器指派給使用者時，動態建立並佈建所指定的最小數目與備用機器數目。 當您建立集區時， <b>View</b> 也可以建立並佈建所有機器。	無法使用。 <b>View</b> 會建立並佈建在建立集區時，您在清單中指定的所有機器。
起始自訂	可用。 佈建機器時， <b>View</b> 可執行您選取的自訂規格。	可用。 佈建機器時， <b>View</b> 可執行您選取的自訂規格。
手動自訂專用機器	不適用於即時複製。 若要自訂機器並將桌面平台存取權傳回給使用者，您必須移除每個機器的擁有權並重新指派。您可能必須執行這些步驟兩次，這視您在第一次登入時是否有指派機器而定。在維護模式時，您無法啟動機器。在建立集區後，您可以手動讓機器進入維護模式。	您不必重新指派擁有權，也可以自訂與測試機器。 當您建立集區時，您可以在維護模式中啟動所有機器，讓使用者無法存取機器。您可以自訂機器並結束維護模式，將存取權傳回給使用者。 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">手動自訂機器</a> 。

表 8-1. 手動命名機器或提供機器命名模式 (續)

功能	使用機器命名模式	手動命名機器
動態或固定集區大小	<p>動態。</p> <p>如果您在專用指派集區中，將使用者指派從機器移除，則機器會傳回至可用機器的集區。</p> <p>如果您在浮動指派集區中選擇在登出時刪除機器，則集區大小會視使用中使用者工作階段的數目變大或縮小。</p> <p><b>備註</b> 即時複製集區只可以是浮動指派集區。機器一律會在登出時刪除。</p>	<p>固定。</p> <p>集區包含您在機器名稱清單中所提供數目的機器。</p> <p>如果您是手動命名機器，則無法選取<b>登出時刪除機器</b>設定。</p>
備用機器	<p>您可以指定一些讓 <b>View</b> 為新使用者保持電源開啟的備用機器。</p> <p><b>View</b> 會建立新的機器，以維持指定數目的機器。當桌面平台到達集區大小上限時，<b>View</b> 會停止建立備用機器。</p> <p><b>View</b> 會將備用機器保持為電源開啟，即使是集區電源原則為<b>關閉電源</b>或<b>暫停</b>，或當您未設定電源原則時亦是如此。</p> <p><b>備註</b> 即時複製集區沒有電源原則。</p>	<p>您可以指定一些讓 <b>View</b> 為新使用者保持電源開啟的備用機器。</p> <p><b>View</b> 不會建立新的備用機器，來維持指定數目的機器。</p> <p><b>View</b> 會將備用機器保持為電源開啟，即使是集區電源原則為<b>關閉電源</b>或<b>暫停</b>，或當您未設定電源原則時亦是如此。</p>
使用者指派	您可以為專用指派與浮動指派集區使用命名模式。	<p>您可以為專用指派與浮動指派集區指定機器名稱。</p> <p><b>備註</b> 在浮動指派集區中，您無法將使用者名稱與機器名稱相關聯。機器並非相關聯使用者專用。在浮動指派集區中，所有目前非使用中的機器可供登入的任何使用者使用。</p>

## 指定一系列機器名稱

您可以手動指定一系列機器名稱，以佈建自動桌面平台集區。此命名方法可讓您使用公司的命名慣例，來識別集區中的機器。

當您明確指定機器名稱時，使用者會在登入遠端桌面平台時，看到基於公司組織的熟悉名稱。

請依照下列指導方針，手動指定機器名稱：

- 輸入各個機器名稱，一行一個名稱。
- 機器名稱最多可以有 15 個英數字元。
- 您可以向每個機器項目新增一個使用者名稱。使用逗號將使用者名稱與機器名稱相區隔。

在此範例中，指定了兩個機器。第二個機器與使用者相關聯：

```
Desktop-001
Desktop-002,abccorp.com\jdoe
```

**備註** 在浮動指派集區中，您無法將使用者名稱與機器名稱相關聯。機器並非相關聯使用者專用。在浮動指派集區中，所有目前非使用中的機器可供登入的任何使用者使用。

## 必要條件

請確定每個機器名稱均是唯一的。您不能使用 vCenter Server 中現有虛擬機器的名稱。

## 程序

- 1 建立包含機器名稱清單的文字檔。

如果要建立只有幾個機器的桌面平台集區，可以直接在**新增桌面平台集區**精靈中輸入機器名稱。您不必建立單獨的文字檔。

- 2 在 View Administrator 中，啟動**新增桌面平台集區**精靈，開始建立自動桌面平台集區。

- 3 在「佈建設定」頁面上，選取**手動指定名稱**，然後按一下**輸入名稱**。

- 4 複製**輸入機器名稱**頁面中的機器名稱清單，並按**下一步**。

**輸入機器名稱**精靈會顯示桌面平台清單，並以紅色！指示驗證錯誤。

- 5 修正無效的機器名稱。

- a 將游標放在無效的名稱上，即可在頁面底部顯示相關錯誤訊息。
- b 按**上一步**。
- c 編輯錯誤的名稱，並且按**下一步**。

- 6 按一下**完成**。

- 7 (選擇性) 選取在**維護模式下啟動機器**。

此選項可讓您先自訂機器，然後使用者才能登入和使用機器。

- 8 請依照精靈提示，完成桌面平台集區的建立。

## 結果

View 會為清單中的每個名稱建立機器。當某個項目包含機器和使用者名稱時，View 會將機器指派給該使用者。

建立桌面平台集區後，即可透過匯入另一個包含其他機器名稱和使用者的清單檔，來新增機器。請參閱《Horizon 7 管理》文件中的〈將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區〉。

## 使用自動桌面平台集區的命名模式

您可以透過提供命名模式和希望的集區機器總數，來佈建集區中的機器。依預設，Horizon 7 會使用您的模式做為所有機器名稱中的前置詞，並附加唯一的數字來識別每個機器。

## 機器名稱中命名模式的長度

機器名稱限制為 15 個字元，包括您的命名模式及自動產生的編號。

表 8-2. 機器名稱中命名模式的最大長度

如果您在集區中設定這個機器數目	這是首碼最大長度
1-99	13 個字元
100-999	12 個字元
1,000 (含) 以上	11 個字元

包含固定長度 Token 的名稱有不同的長度限制。請參閱[使用固定長度 Token 時的命名模式長度](#)。

## 在機器名稱中使用 Token

藉由使用 Token，您可以將自動產生的編號放在名稱中的任何其他位置。當您輸入集區名稱時，輸入 **n** 並以大括弧括住以表示 Token。

例如：**amber-{n}-desktop**

機器建立時，Horizon 7 會以唯一的數字取代 **{n}**。

您可以藉由輸入 **{n:fixed=number of digits}** 來產生固定長度的 Token。

Horizon 7 會以包含指定位數的數字來取代 Token。

例如，如果您輸入 **amber-{n:fixed=3}**，Horizon 7 會以三位數數字取代 **{n:fixed=3}**，並建立下列機器名稱：**amber-001**、**amber-002**、**amber-003**，依此類推。

## 使用固定長度 Token 時的命名模式長度

包含固定長度 Token 的名稱限制為 15 個字元，包括您的命名模式和 Token 中的位數。

表 8-3. 使用固定長度 Token 時的命名模式最大長度

固定長度的 Token	命名模式的最大長度
<b>{n:fixed=1}</b>	14 個字元
<b>{n:fixed=2}</b>	13 個字元
<b>{n:fixed=3}</b>	12 個字元

## 機器命名範例

此範例顯示如何建立機器名稱相同但數字串不同的兩個自動桌面平台集區。此範例所使用的策略會達成特定的使用者目標，並顯示機器命名方法的彈性。

該目標是要建立命名慣例 (例如 **VDIABC-XX**，其中 **XX** 代表數字) 相同的兩個集區。每個集區都有不同的一組連續數字。例如，第一個集區可能包含機器 **VDIABC-01** 到 **VDIABC-10**。第二個集區包含機器 **VDIABC-11** 到 **VDIABC-20**。

您可以使用機器命名方法來滿足此目標。

- 若要一次建立固定組的機器，請手動指定機器名稱。
- 若要在使用者第一次登入時動態建立機器，請提供命名模式並使用 Token 來指定連續數字。

## 手動指定名稱

- 1 為包含機器名稱 VDIABC-01 到 VDIABC-10 之清單的第一個集區準備文字檔案。
- 2 在 View Administrator 中，建立集區並手動指定機器名稱。
- 3 按一下**輸入名稱**，然後將您的清單複製到**輸入機器名稱**清單方塊中。
- 4 對第二個集區重複以上步驟，使用名稱 VDIABC-11 到 VDIABC-20。

如需詳細指示，請參閱[指定一系列機器名稱](#)。

您可以在建立集區後將機器新增至每個集區。例如，您可以將機器 VDIABC-21 到 VDIABC-30 新增到第一個集區，而 VDIABC-31 到 VDIABC-40 新增到第二個集區。請參閱 [將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區](#)。

## 使用 Token 提供命名模式

- 1 在 View Administrator 中，建立第一個集區並使用命名模式來佈建機器名稱。
- 2 在命名模式文字方塊中，輸入 **VDIABC-0{n}**。
- 3 將集區的上限大小限制為 9。
- 4 對第二個集區重複以上步驟，但在命名模式文字方塊中，輸入 **VDIABC-1{n}**。

第一個集區包含機器 VDIABC-01 到 VDIABC-09。第二個集區包含機器 VDIABC-11 到 VDIABC-19。

或者，您可以使用兩位數的固定長度 Token，將集區設定為每個最多包含 99 個機器：

- 若是第一個集區，請輸入 **VDIABC-0{n:fixed=2}**。
- 若是第二個集區，請輸入 **VDIABC-1{n:fixed=2}**。

將每個集區的大小上限限制為 99。此組態會產生包含 3 位數連續命名模式的機器。

第一個集區：

```
VDIABC-001
VDIABC-002
VDIABC-003
```

第二個集區：

```
VDIABC-101
VDIABC-102
VDIABC-103
```

如需有關命名模式和 Token 的詳細資料，請參閱[使用自動桌面平台集區的命名模式](#)。

## 將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區

若要將機器新增至透過手動指定機器名稱所佈建的自動桌面平台集區，需要提供另一份新機器名稱清單。此功能可讓您展開桌面平台集區，以及繼續使用公司的命名慣例。

在 Horizon 7.0 中，即時複製不支援此功能。



遵循下列指導方針手動新增機器名稱：

- 輸入各個機器名稱，一行一個名稱。
- 機器名稱最多可以有 15 個英數字元。
- 您可以向每個機器項目新增一個使用者名稱。使用逗號將使用者名稱與機器名稱相區隔。

在此範例中，新增兩個機器。第二個機器與使用者相關聯：

```
Desktop-001
Desktop-002,abccorp.com/jdoe
```

**備註** 在浮動指派集區中，您無法將使用者名稱與機器名稱相關聯。機器並非相關聯使用者專用。在浮動指派集區中，所有目前非使用中的機器可供登入的任何使用者使用。

### 必要條件

確認您已經透過手動指定機器名稱建立桌面平台集區。如果您透過提供命名模式建立集區，則無法透過提供新機器名稱來新增機器。

### 程序

- 1 建立包含其他機器名稱清單的文字檔。

如果只要新增幾個機器，可以在**新增桌面平台集區**精靈中直接輸入機器名稱。您不必建立單獨的文字檔。

- 2 在 View Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。

- 3 選取要展開的桌面平台集區。

- 4 按一下**編輯**。

- 5 按一下**佈建設定**索引標籤。

- 6 按一下**新增機器**。

- 7 複製**輸入機器名稱**頁面中的機器名稱清單，並按**下一步**。

**輸入機器名稱**精靈會顯示機器清單，並以紅色 **X** 指示驗證錯誤。

- 8 修正無效的機器名稱。

a 將游標放在無效的名稱上，即可在頁面底部顯示相關錯誤訊息。

b 按**上一步**。

c 編輯錯誤的名稱，並且按**下一步**。

- 9 按一下**完成**。

- 10 按一下**確定**。

### 結果

在 vCenter Server 中，您可以監控新虛擬機器的建立。

在 View Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，來檢視新增至桌面平台集區的機器。

## 變更依命名模式佈建的自動集區大小 變更依命名模式佈建的自動集區大小

使用命名模式佈建自動桌面平台集區時，可變更機器數目上限，以增加或減少集區大小。

### 必要條件

- 確認您是使用命名模式佈建桌面平台集區。如果手動指定機器名稱，請參閱[將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區](#)。
- 確認桌面平台集區為自動。

### 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 選取桌面平台集區，並按一下**編輯**。
- 3 在**佈建設定**索引標籤上的**機器數目上限**文字方塊中，輸入桌面平台集區中新的機器數。

### 結果

如果增加桌面平台集區大小，即可新增機器至集區，最多可達到數目上限。

如果減少浮動指派集區的大小，將刪除未使用的機器。如果登入集區的使用者人數超過新的上限，集區大小將在使用者登出後減少。

如果減少專用指派集區的大小，將刪除未指派的機器。如果指派至機器的使用者人數超過新的上限，集區大小將在您取消指派使用者後減少。

---

**備註** 減少桌面平台集區大小時，如果目前登入或指派至機器的使用者人數超過**機器數目上限**中指定的值，則實際機器數可能大於**機器數目上限**。

---

## 手動自訂機器

建立自動集區後，您可以自訂特定機器，無需重新指派擁有權。您可以在將機器發行給使用者之前，透過在維護模式下啟動機器來修改和測試機器。

---

**備註** 此功能不適用於即時複製桌面平台集區。

---

維護模式可以防止使用者存取桌面平台。如果您在維護模式中啟動機器，則 Horizon 7 會在建立機器時將每個機器置於維護模式。在完整虛擬機器的專用指派集區中，您可以使用維護模式登入機器，而不必對自己的管理員帳戶重新指派擁有權。當您完成自訂時，也不必將擁有權歸還給指派給該機器的使用者。

若要在自動集區中的所有機器上執行相同的自訂，請自訂您準備作為範本或父系的虛擬機器。Horizon 7 會將您的自訂部署到所有機器。

---

**備註** 如果您是手動指定集區的機器名稱，而不是透過提供命名模式為機器命名，則可以在維護模式中啟動機器。

---

## 在維護模式下自訂機器

維護模式可以防止使用者存取桌面平台。如果您在維護模式中啟動機器，則 Horizon 7 會在建立機器時將每個機器置於維護模式。

在專用指派集區中，您可以使用維護模式登入機器，而不必對自己的管理員帳戶重新指派擁有權。當您完成自訂時，也不必將擁有權歸還給指派給該機器的使用者。

在浮動指派集區中，您可以先在維護模式中測試機器，然後才讓使用者登入。

若要在自動集區中的所有機器上執行相同的自訂，請自訂您準備作為範本或父系的虛擬機器。View 會將您的自訂部署到所有機器。建立集區時，您也可以使用 Sysprep 自訂規格來設定所有機器的授權、網域連接、DHCP 設定及其他電腦屬性。

---

**備註** 如果您是手動指定集區的機器名稱，而不是透過提供命名模式為機器命名，則可以在維護模式中啟動機器。

---

## 自訂個別機器

您可以在建立集區之後於維護模式下啟動機器，以便自訂個別機器。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中啟動**新增桌面平台集區**精靈，開始建立自動桌面平台集區。
- 2 在「佈建設定」頁面上，選取**手動指定名稱**。
- 3 選取**在維護模式下啟動機器**。
- 4 完成**新增桌面平台集區**精靈以完成建立桌面平台集區。
- 5 在 vCenter Server 中，登入、自訂及測試個別虛擬機器。

您可以手動自訂機器，或使用標準 Windows 系統管理軟體 (例如 Altiris、SMS、LanDesk 或 BMC) 來自訂機器。

- 6 在 Horizon Administrator 中，選取桌面平台集區。
- 7 使用篩選器工具選取要釋放給使用者的特定機器。
- 8 按一下**更多命令 > 結束維護模式**。

### 後續步驟

通知您的使用者可以登入桌面平台了。

## 所有桌面平台集區類型的桌面平台集區設定

對於包含完整的虛擬機器、連結複製桌面平台集區、手動桌面平台集區和即時複製桌面平台集區的自動集區，您必須在設定時指定機器和桌面平台集區設定。並非所有設定都會套用至桌面平台集區的所有類型。

表 8-4. 桌面平台集區設定說明

設定	選項
狀態	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已啟用。</b>建立之後，桌面平台集區就會啟用並準備好立即使用。</li> <li>■ <b>已停用。</b>建立之後，桌面平台集區就會停用並無法使用，且會停止集區的佈建。如果您要進行後部署活動，例如測試或其他形式的基礎維護時，這會是適當的設定。</li> </ul> <p>當此狀態生效時，遠端桌面平台便無法使用。</p>
連線伺服器限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>無。</b>桌面平台集區可以由任何連線伺服器執行個體存取。</li> <li>■ <b>含標記。</b>選取一個或多個連線伺服器標記，使桌面平台集區只能由具有這些標記的連線伺服器執行個體存取。您可以使用核取方塊選取多個標記。</li> </ul> <p>如果您打算透過 <b>VMware Identity Manager</b> 提供存取您桌面平台的權限，並設定連線伺服器限制，則 <b>VMware Identity Manager</b> 應用程式可能會在那些桌面平台實際上已被限制時，將桌面平台顯示給使用者。<b>VMware Identity Manager</b> 使用者將無法啟動這些桌面平台。</p>
類別資料夾	指定 <b>Windows</b> 用戶端裝置上包含桌面平台集區權利之 [開始] 功能表捷徑的類別資料夾名稱。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">為獲授權集區設定捷徑</a> 。
工作階段類型	<p>您可以選取桌面平台集區支援的工作階段類型，以根據桌面平台集區建立應用程式集區：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>桌面平台。</b>僅支援桌面平台。</li> <li>■ <b>應用程式。</b>僅支援應用程式。</li> <li>■ <b>桌面平台和應用程式。</b>同時支援桌面平台和應用程式。</li> </ul>
遠端機器電源原則	<p>決定虛擬機器在使用者登出相關聯的桌面平台時該作什麼動作。</p> <p>如需電源原則選項的說明，請參閱 <a href="#">設定桌面平台集區的電源原則</a>。</p> <p>如需有關電源原則如何影響自動集區的詳細資訊，請參閱 <a href="#">設定桌面平台集區的電源原則</a>。</p> <p>不適用於即時複製桌面平台集區。即時複製一律會開啟電源。</p>
中斷連線後自動登出	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>立即。</b>在使用者中斷連結後立即將其登出。</li> <li>■ <b>永不。</b>使用者永不登出。</li> <li>■ <b>之後。</b>使用者中斷連結後將其登出的時間。輸入持續時間，以分鐘為單位。</li> </ul> <p>登出時間會套用至未來的中斷連線。如果桌面平台工作階段在您設定登出時間時已中斷連線，則該使用者的登出持續時間會在您設定登出時間時開始，而非在工作階段原先中斷連線時開始。例如，如果您將此值設為五分鐘，而工作階段已先中斷連線了 10 分鐘，<b>Horizon 7</b> 就會在您設定此值的五分鐘後登出該工作階段。</p>
允許使用者重設/重新啟動其機器	允許使用者重設或重新啟動其本身的桌面平台。
允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的桌面平台工作階段	<p>選取此設定時，正在從不同用戶端裝置連線到相同桌面平台集區的使用者將取得不同的桌面平台工作階段。使用者只能從其中起始了該工作階段的用戶端裝置重新連線到現有的工作階段。未選取此設定時，使用者將重新連線到各自的現有工作階段，無論使用哪個用戶端裝置。</p> <p><b>備註</b> 多重工作階段不支援在桌面平台集區上執行的應用程式，因此這項設定不適用於從桌面平台集區建立的應用程式。</p>
登出後刪除機器	<p>選取是否要刪除浮動指派、完整的虛擬機器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>否。</b>使用者登出後，虛擬機器會繼續在桌面平台集區中。</li> <li>■ <b>是。</b>使用者登出後，會立即關閉虛擬機器的電源並刪除。</li> </ul> <p>對於即時複製桌面平台，將一律在登出之後刪除並重新建立機器。</p>

表 8-4. 桌面平台集區設定說明 (續)

設定	選項						
登出後刪除或重新整理機器	<p>選取是否要刪除、重新整理或保持浮動指派、連結複製虛擬機器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>永不</b>。使用者登出後，虛擬機器繼續在集區中且不會重新整理。</li> <li>■ <b>立即刪除</b>。使用者登出後，會立即關閉虛擬機器的電源並刪除。使用者登出後，虛擬機器會立即進入正在刪除狀態。</li> <li>■ <b>立即重新整理</b>。虛擬機器會在使用者登出時立即重新整理。使用者登出時，虛擬機器立即進入維護模式，以防止其他使用者在重新整理作業開始時登入。</li> </ul> <p>對於即時複製桌面平台，將一律在登出之後刪除並重新建立機器。</p>						
登出後重新整理作業系統磁碟	<p>選取是否以及何時重新整理專用指派、連結複製虛擬機器的作業系統磁碟。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>永不</b>。作業系統磁碟永不重新整理。</li> <li>■ <b>永遠</b>。作業系統磁碟會在每次使用者登出時重新整理。</li> <li>■ <b>每</b>。作業系統磁碟會定期在指定的天數重新整理。輸入天數。</li> </ul> <p>天數會從上次重新整理開始算起，或如果還沒開始重新整理，則會從初始佈建開始算起。例如，如果指定的值為 <b>3</b> 天，而且自上次重新整理已過了三天，則機器便會在使用者登出後重新整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>於</b>。作業系統磁碟會在其目前大小達到可允許上限大小的指定百分比時重新整理。連結複製作業系統磁碟的上限大小是複本作業系統磁碟的大小。輸入重新整理作業進行時的百分比。</li> </ul> <p>使用<b>於</b>選項，資料存放區中連結複製作業系統磁碟的大小會比較其可允許上限大小。此磁碟使用量百分比不會反映您可能會在機器的客體作業系統內部看到的磁碟使用率。</p> <p>重新整理具有專用指派之連結複製集區中的作業系統磁碟時，並不會影響 <b>View Composer</b> 持續性磁碟。</p> <p>對於即時複製桌面平台，將一律在登出之後刪除並重新建立機器。</p>						
預設顯示通訊協定	<p>選取您要讓連線伺服器用來與用戶端通訊的顯示通訊協定。</p> <table> <tr> <td><b>VMware Blast</b></td><td>VMware Blast Extreme 通訊協定內建於 H.264 通訊協定上，可跨任何網路支援最多種類型的用戶端裝置，包括智慧型手機、平板電腦、平價電腦和 Mac。此通訊協定所耗用的 CPU 資源最少，因此可延長行動裝置的電池使用壽命。</td></tr> <tr> <td><b>PCoIP</b></td><td>具有 Teradici 硬體的虛擬和實體機器支援 PCoIP 做為顯示通訊協定。PCoIP 為在 LAN 上或跨 WAN 的廣大使用者提供映像、音訊以及視訊內容傳遞的最佳化電腦經驗。</td></tr> <tr> <td><b>Microsoft RDP</b></td><td>Microsoft 遠端桌面連線 (RDC) 使用 RDP 來傳輸資料。RDP 是多通道通訊協定，可讓使用者遠端連線至電腦。</td></tr> </table>	<b>VMware Blast</b>	VMware Blast Extreme 通訊協定內建於 H.264 通訊協定上，可跨任何網路支援最多種類型的用戶端裝置，包括智慧型手機、平板電腦、平價電腦和 Mac。此通訊協定所耗用的 CPU 資源最少，因此可延長行動裝置的電池使用壽命。	<b>PCoIP</b>	具有 Teradici 硬體的虛擬和實體機器支援 PCoIP 做為顯示通訊協定。PCoIP 為在 LAN 上或跨 WAN 的廣大使用者提供映像、音訊以及視訊內容傳遞的最佳化電腦經驗。	<b>Microsoft RDP</b>	Microsoft 遠端桌面連線 (RDC) 使用 RDP 來傳輸資料。RDP 是多通道通訊協定，可讓使用者遠端連線至電腦。
<b>VMware Blast</b>	VMware Blast Extreme 通訊協定內建於 H.264 通訊協定上，可跨任何網路支援最多種類型的用戶端裝置，包括智慧型手機、平板電腦、平價電腦和 Mac。此通訊協定所耗用的 CPU 資源最少，因此可延長行動裝置的電池使用壽命。						
<b>PCoIP</b>	具有 Teradici 硬體的虛擬和實體機器支援 PCoIP 做為顯示通訊協定。PCoIP 為在 LAN 上或跨 WAN 的廣大使用者提供映像、音訊以及視訊內容傳遞的最佳化電腦經驗。						
<b>Microsoft RDP</b>	Microsoft 遠端桌面連線 (RDC) 使用 RDP 來傳輸資料。RDP 是多通道通訊協定，可讓使用者遠端連線至電腦。						
允許使用者選擇通訊協定	<p>允許使用者使用 <b>Horizon Client</b> 來覆寫其桌面平台的預設顯示通訊協定。</p>						

表 8-4. 桌面平台集區設定說明 (續)

設定	選項
3D 轉譯器	<p>如果您的集區包含 Windows 7 或更新版本的桌面平台，可以選取是否要啟用 3D 圖形轉譯。您可以設定 <b>3D 轉譯器</b> 以根據安裝在 ESXi 5.1 或更新版本主機上的實體 GPU 圖形卡使用軟體轉譯或硬體轉譯。</p> <p>若要啟用此功能，您必須選取 PCoIP、VMware Blast 或 RDP 作為通訊協定，並啟用 <b>允許使用者選擇通訊協定設定 (選取是)</b>。如果預設顯示通訊協定為 RDP，且您停用 <b>允許使用者選擇通訊協定設定 (選取否)</b>，則會停用 3D 轉譯選項。</p> <p>使用硬體式 <b>3D 轉譯器</b> 選項，使用者就能利用圖形應用程式來製作設計、模型和多媒體。使用軟體 <b>3D 轉譯器</b> 選項，使用者就能在資源需求較少的應用程式 (例如 AERO、Microsoft Office 及 Google Earth) 中利用圖形增強功能。如需瞭解系統需求，請參閱 <a href="#">為桌面平台設定 3D 轉譯</a>。</p> <p>如果 Horizon 7 部署未在 vSphere 5.0 或更新版本上執行，此設定在 Horizon Administrator 中就無法使用，且會處於非作用中狀態。</p> <p>當您選取此功能時，若您選取 <b>自動</b>、<b>軟體</b> 或 <b>硬體</b> 選項，則可設定指派給集區中機器的 VRAM 數量。監視器的數目上限是 2 個，最大解析度為 1920 x 1200。</p> <p>若您選取 <b>使用 vSphere Client 管理</b> 或 <b>NVIDIA GRID vGPU</b>，則必須設定 vCenter Server 中的 3D 記憶體數量與監視器數量。依監視器解析度而定，您最多可為您的機器選取四部監視器作為遠端桌面平台。</p> <p><b>備註</b> 設定或編輯此設定時，您必須關閉現有虛擬機器的電源，確認機器已經在 vCenter Server 中重新設定，然後開啟機器的電源以便新設定生效。重新啟動虛擬機器並不會讓新設定生效。</p> <p>如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">為桌面平台設定 3D 轉譯</a>、<a href="#">3D 轉譯器選項</a> 及 <a href="#">設定 3D 轉譯的最佳做法</a>。</p> <p>就即時複製桌面平台集區而言，NVIDIA GRID vGPU 是唯一可用的 [3D 轉譯器] 選項。</p>
監視器數目上限	<p>如果您選取 PCoIP 或 VMware Blast 作為顯示通訊協定，則可以選取使用者可在其上顯示桌面平台的 <b>監視器數目上限</b>。</p> <p>您最多可以選取四部監視器。</p> <p>未選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，<b>監視器數目上限</b> 設定會影響已指派給集區中機器的 VRAM 數量。當您增加監視器數目時，在相關聯的 ESXi 主機上所使用的記憶體就越多。</p> <p>未選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，最多可在停用 Aero 的 Windows 7 客體作業系統上支援三部 3840x2160 解析度的監視器。至於其他作業系統或啟用 Aero 的 Windows 7，則可支援一部 3840x2160 解析度的監視器。</p> <p>選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，可以支援一部 3840x2160 解析度的監視器。多部監視器以較低解析度的支援效果最佳。如果您選取較高解析度，請選取較少監視器。</p> <p><b>備註</b> 您必須先關閉現有虛擬機器的電源再開啟電源，此設定才能生效。重新啟動虛擬機器並不會讓設定生效。</p>
任何一部監視器的解析度上限	<p>如果選取 PCoIP 或 VMware Blast 作為顯示通訊協定，則應指定 <b>任何一部監視器的解析度上限</b>。</p> <p><b>任何一部監視器的解析度上限</b> 預設設定為 1920x1200 像素，但您可以設定此值。</p> <p>未選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，<b>任何一部監視器的解析度上限</b> 設定會影響已指派給集區中機器的 VRAM 數量。當您增加解析度時，相關聯的 ESXi 主機上所使用的記憶體就越多。</p> <p>未選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，最多可在停用 Aero 的 Windows 7 客體作業系統上支援三部 3840x2160 解析度的監視器。至於其他作業系統或啟用 Aero 的 Windows 7，則可支援一部 3840x2160 解析度的監視器。</p> <p>選取 <b>3D 轉譯器</b> 設定時，可以支援一部 3840x2160 解析度的監視器。多部監視器以較低解析度的支援效果最佳。如果您選取較高解析度，請選取較少監視器。</p> <p><b>備註</b> 您必須先關閉現有虛擬機器的電源再開啟電源，此設定才能生效。重新啟動虛擬機器並不會讓設定生效。</p>



表 8-4. 桌面平台集區設定說明 (續)

設定	選項
HTML Access	<p>選取<b>已啟用</b>可允許使用者從其網頁瀏覽器內連線到遠端桌面平台。</p> <p>當使用者透過 VMware HorizonWeb 入口網站頁面或 VMware Identity Manager 應用程式登入並選取遠端桌面平台時，HTML Access 代理程式可讓使用者透過 HTTPS 連線到桌面平台。此時桌面平台會顯示在使用者瀏覽器中。不會使用其他顯示通訊協定，例如 PCoIP 或 RDP。Horizon Client 軟體不一定要安裝在用戶端裝置上。</p> <p>若要使用 HTML Access，您必須在 Horizon 7 部署中安裝 HTML Access。如需詳細資訊，請參閱《使用 HTML Access》，網址為 <a href="https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html">https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html</a>。</p> <p>若要搭配使用 HTML Access 與 VMware Identity Manager，您必須將連線伺服器與 SAML 驗證伺服器配對，具體說明請參閱《Horizon 7 管理》文件。VMware Identity Manager 必須經過安裝和設定，才能與連線伺服器搭配使用。</p>
允許工作階段協作	<p>選取<b>已啟用</b>，可允許集區的使用者邀請其他使用者加入其遠端桌面平台工作階段。工作階段擁有者和工作階段協作者都必須使用 VMware Blast 顯示通訊協定。</p>
覆寫全域 Mirage 設定	<p>若要為所有的桌面平台集區指定相同的 Mirage 伺服器，請使用全域 Horizon 7 組態設定，而不是此集區的特定設定。</p> <p>不適用於即時複製桌面平台集區。</p>
Mirage 伺服器組態	<p>可讓您使用格式 <b>mirage://server-name:port</b> 或 <b>mirages://server-name:port</b> 來指定 Mirage 伺服器的 URL。其中 <b>server-name</b> 為完整網域名稱。若不指定連接埠號碼，則會使用預設連接埠號碼 8000。</p> <p>可以在 Horizon Administrator 中指定 Mirage 伺服器，也可以在安裝 Mirage 用戶端時指定 Mirage 伺服器。若要瞭解哪些版本的 Mirage 支援在 Horizon Administrator 中指定伺服器，請參閱 Mirage 說明文件，網址為 <a href="https://www.vmware.com/support/pubs/mirage_pubs.html">https://www.vmware.com/support/pubs/mirage_pubs.html</a>。</p> <p>不適用於即時複製桌面平台集區。</p>

## 設定桌面平台工作階段逾時

您可以為使用者閒置和已中斷連線的工作階段指定逾時值。

### 程序

- ◆ 在群組原則管理編輯器的 **VMware View Agent 組態 > 代理程式組態** 資料夾中，啟用下列設定：

設定	內容
Disconnect Session Time Limit (VDI)	<p>指定中斷連線的桌面平台工作階段將自動登出的時間量。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>永不</b>：此機器上已中斷連線的工作階段將永遠不會登出。</li> <li>■ <b>立即</b>：已中斷連線的工作階段將立即登出。</li> </ul> <p>您也可以在此 Horizon Administrator 的桌面平台集區設定<b>中斷連線後自動登出</b>中設定逾時。如果同時在這兩個位置設定了此設定，將會優先採用 GPO 值。</p> <p>例如，無論在 Horizon Administrator 中的設定為何，若在此處選取<b>永不</b>，皆會使此機器上已中斷連線的工作階段不會登出。</p>
Idle Time Until Disconnect (VDI)	<p>指定桌面平台工作階段因使用者閒置而中斷連線的時間量。</p> <p>如果此設定停用、未設定，或在設定了<b>永不</b>的情況下啟用，桌面平台工作階段將一律不會中斷連線。</p> <p>如果桌面平台集區或機器已設定為在中斷連線後自動登出，則會接受該設定。</p> <p>內部閒置計時器有 38 秒的誤差範圍。如果選取 1 分鐘作為閒置逾時，使用者將在閒置達 1 分鐘到 1 分鐘又 38 秒後自動中斷連線。如果選取 5 分鐘，則使用者將在閒置達 5 分鐘到 5 分鐘又 38 秒後中斷連線。</p>



變更會在使用者下次連線至工作階段時生效。

如需關於群組原則設定的詳細資訊，請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈VMware View Agent 組態 ADMX 範本設定〉。

## 設定桌面平台集區的電源原則

如果桌面平台集區中的虛擬機器是由 vCenter Server 所管理 (即時複製除外)，則您可以為該虛擬機器設定電源原則。

電源原則可在與虛擬機器相關聯的桌面平台停止使用時，控制虛擬機器的行為方式。在使用者登入前，以及使用者中斷連線或登出後，桌面平台都會被視為停止使用。電源原則也會控制在完成重新整理、重新撰寫和重新平衡等管理工作後，虛擬機器的行為方式。

您可以在 Horizon Administrator 中建立或編輯桌面平台集區時設定電源原則。

**備註** 您無法為具有未受管理的機器或即時複製的桌面平台集區設定電源原則。即時複製一律會開啟電源。

## 設定桌面平台集區的電源原則

電源原則可控制當相關聯的遠端桌面平台未在使用中時虛擬機器的行為。

您可在建立或編輯桌面平台集區時設定電源原則。[表 8-5. 電源原則](#)中說明可用的電源原則。

**表 8-5. 電源原則**

電源原則	說明
不執行電源動作	<p>使用者登出後，Horizon 7 不會強制實施任何電源原則。此設定有兩個後果。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用者登出後，Horizon 7 不會變更虛擬機器的電源狀態。</li></ul> <p>例如，如果使用者關閉虛擬機器，則虛擬機器會保持電源關閉。如果使用者登出但未關機，則虛擬機器會保持電源開啟。當使用者重新與桌面平台連線後，虛擬機器的電源如果是關閉的，便會重新啟動。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 在管理工作完成後，Horizon 7 不會強制實施任何電源狀態。</li></ul> <p>例如，使用者可能登出但未關機。虛擬機器保持電源開啟。當排程的重新撰寫工作進行時，虛擬機器的電源會關閉。重新撰寫完成後，Horizon 7 不會執行任何動作來變更虛擬機器的電源狀態。電源仍繼續關閉。</p>
確認機器電源永遠開啟	<p>虛擬機器即使未使用中，電源仍會保持開啟。如果使用者將虛擬機器關閉，機器會立即重新啟動。在重新整理、重新撰寫或重新平衡等管理工作完成後，虛擬機器也會重新啟動。</p> <p>如果您執行必須依照排程時間與虛擬機器連線的批次程序或系統管理工具，請選取<b>確認機器電源永遠開啟</b>。</p>

表 8-5. 電源原則 (續)

電源原則	說明
暫停	<p>虛擬機器在使用者登出時會進入暫停狀態，但當使用者中斷連線時則不會。</p> <p>當使用者中斷連線但未登出時，您也可以使用工具設定機器為暫停。若要設定此原則，您必須在 <b>View LDAP</b> 中設定屬性。請參閱<a href="#">設定專用機器在使用者中斷連線後暫停</a>。</p> <p>從暫停狀態繼續多個虛擬機器時，部分虛擬機器可能會延後開啟電源。是否發生任何延遲，取決於 ESXi 主機硬體和 ESXi 主機上設定的虛擬機器數目。使用者從 <b>Horizon Client</b> 連線至其桌面平台時，可能會暫時看到桌面平台無法使用的訊息。若要存取桌面平台，使用者必須重新連線。</p>
關閉電源	<p>虛擬機器在使用者登出時會關閉，但當使用者中斷連線時則不會。此原則不適用於具有浮動指派的自動集區。</p>

**備註** 當您將機器新增至手動集區時，Horizon 7 會開啟機器電源以確定機器完整設定，即使您選取了**關閉電源或不執行電源動作**電源原則也是如此。Horizon Agent 設定完成後，會標記為「就緒」，並套用該集區的一般電源管理設定。

若手動集區具有受 vCenter Server 管理的機器，Horizon 7 會確定備用機器已開啟電源，讓使用者可加以連線。備用機器會保持電源開啟，無論何種電源原則生效。

當您設定具有浮動指派的自動集區時，若機器數目上限等於備用 (開啟電源) 機器的數目，則即使電源原則設定為**關閉電源**時也不會關閉機器的電源。

表 8-6. Horizon 7 套用電源原則的時機 說明 Horizon 7 套用已設定電源原則的時機。

表 8-6. Horizon 7 套用電源原則的時機

桌面平台集區類型	套用電源原則 ...
包含一個機器 (vCenter Server 管理的虛擬機器) 的手動集區	<p>工作階段管理起始電源作業。當使用者要求桌面平台時，虛擬機器會開啟電源，而當使用者登出時則會關閉電源或暫止。</p> <p><b>備註</b> 確認機器電源永遠開啟原則一律套用，無論單一機器集區使用的是浮動指派還是專用指派，以及是否已指派或未指派機器。</p>
含專用指派的自動集區	<p>僅限未指派的機器。</p> <p>在指派的機器上，電源作業由工作階段管理起始。當使用者要求指派的機器時，虛擬機器的電源會開啟，當使用者登出時，虛擬機器的電源會關閉或暫停。</p> <p><b>備註</b> 確認機器電源永遠開啟原則會套用到已指派與未指派的機器。</p>
含浮動指派的自動集區	<p>機器處於未使用中時與使用者登出後。</p> <p>當您為浮動指派桌面平台集區設定<b>關閉電源</b>或<b>暫止</b>電源原則時，請將<b>中斷連線後自動登出</b>設為<b>立即</b>，以防止有捨棄或孤立的工作階段。</p>

表 8-6. Horizon 7 套用電源原則的時機 (續)

桌面平台集區類型	套用電源原則 ...
含專用指派的手動集區	<p>僅限未指派的機器。</p> <p>在指派的機器上，電源作業由工作階段管理起始。當使用者要求指派的機器時，虛擬機器的電源會開啟，當使用者登出時，虛擬機器的電源會關閉或暫停。</p> <p><b>備註</b> 確認機器電源永遠開啟原則會套用到已指派與未指派的機器。</p>
含浮動指派的手動集區	<p>機器處於未使用中時與使用者登出後。</p> <p>當您為浮動指派桌面平台集區設定<b>關閉電源</b>或<b>暫止</b>電源原則時，請將<b>中斷連線後自動登出</b>設為<b>立即</b>，以防止有捨棄或孤立的工作階段。</p>

Horizon 7 將設定的電源原則套用到自動集區的方式，取決於機器是否可供使用。如需詳細資訊，請參閱[電源原則如何影響自動桌面平台集區](#)。

## 設定專用機器在使用者中斷連線後暫停

**暫停**電源原則會造成虛擬機器在使用者登出時暫停，但是使用者中斷連線時不會暫停。您也可以設定專用集區中的機器在使用者中斷桌面平台的連線 (並未登出) 時暫停。在使用者中斷連線時使用暫停有助於保留資源。

若要針對專用機器啟用中斷連線時暫停，則必須在 View LDAP 中設定屬性。

### 程序

- 1 在連線伺服器主機上啟動 ADSI Edit 公用程式。
- 2 在主控台樹狀結構中，選取**連線至**。
- 3 在**選取或輸入網域或伺服器**欄位中，輸入伺服器名稱 **localhost:389**
- 4 在**連接點**下，按一下**選取或輸入分辨名稱或命名內容**，並輸入辨別名稱 **DC=vdi,DC=vmware,DC=int**，然後按一下**確定**。  
ADAM ADSI Edit 主視窗隨即出現。
- 5 展開 ADAM ADSI 樹狀結構，並展開 **OU=Properties**。
- 6 在右窗格中，選取 **OU=Global**，並選取 **CN=Common**
- 7 選取**動作 > 屬性**，並在 **pae-NameValuePair** 屬性下加入新項目 **suspendOnDisconnect=1**。
- 8 重新啟動 VMware Horizon View 連線伺服器服務或連線伺服器。

## 電源原則如何影響自動桌面平台集區

Horizon 7 將設定的電源原則套用到自動集區的方式，取決於機器是否可供使用。

自動集區中的機器若符合以下準則，則視為可用：

- 為使用中

- 不包含使用者工作階段
- 未指派給使用者

在機器上執行的 Horizon Agent 服務會確認該機器是否可供連線伺服器使用。

當您設定自動集區時，可以指定必須佈建的虛擬機器數目下限與上限，以及必須隨時保持電源開啟且可用的備用機器數目。

## 具有浮動指派之自動集區的電源原則範例

當您設定具有浮動指派的自動集區時，您可以指定在指定的時間必須有特定數目的機器可供使用。備用、可用機器的電源會始終開啟，無論集區原則的設定為何。

### 電源原則範例 1

表 8-7. 具有浮動指派的自動集區其桌面平台集區設定範例 1 中說明此範例中的浮動指派、自動集區。集區會使用機器命名模式來佈建與命名機器。

表 8-7. 具有浮動指派的自動集區其桌面平台集區設定範例 1

桌面平台集區設定	值
機器數目 (最小)	10
機器數目 (上限)	20
備用、電源開啟機器數目	2
遠端機器電源原則	關閉電源

佈建此桌面平台集區後，會建立 10 個機器，其中 2 個機器的電源會開啟並立即可用，其他 8 個機器的電源則關閉。

針對連線至集區的每個新使用者開啟一部機器的電源，以維持備用、可用機器數目。當連線的使用者數目超過 8 個時，會建立額外的機器 (最多 20 個) 來維持備用機器數目。達到數目上限後，前兩位中斷連線的使用者其機器電源仍開啟，以維持備用機器數目。根據電源原則，後續每個使用者其機器的電源會關閉。

### 電源原則範例 2

表 8-8. 具有浮動指派的自動集區其桌面平台集區設定範例 2 中說明此範例中的浮動指派、自動集區。集區會使用機器命名模式來佈建與命名機器。

表 8-8. 具有浮動指派的自動集區其桌面平台集區設定範例 2

桌面平台集區設定	值
機器數目 (最小)	5
機器數目 (上限)	5
備用、電源開啟機器數目	2
遠端機器電源原則	關閉電源

佈建此桌面平台集區後，會建立 5 個機器，其中 2 個機器的電源會開啟並立即可用，其他 3 個機器的電源則關閉。

如果此集區中的第 4 個機器電源關閉，則其中一個現有機器的電源為開啟。其他機器的電源並未開啟，因為已經達到機器數目上限。

## 具有專用指派之自動集區的電源原則範例

與在具有浮動指派的自動集區中電源開啟的機器不同，在具有專用指派的自動集區中電源開啟的機器不一定可供使用；只有在機器未指派給使用者時才可供使用。

表 8-9. 具有專用指派的自動集區其桌面平台集區設定範例中說明此範例中的專用指派、自動集區。

表 8-9. 具有專用指派的自動集區其桌面平台集區設定範例

桌面平台集區設定	值
機器數目 (最小)	3
機器數目 (上限)	5
備用、電源開啟機器數目	2
遠端機器電源原則	確認機器電源永遠開啟

此桌面平台集區佈建後，會建立三個機器且電源皆已開啟。如果在 vCenter Server 中這些機器的電源關閉，則根據電源原則，會立即再次開啟電源。

某個使用者連線至集區中的機器後，機器便永久指派給該使用者。使用者中斷與機器的連線後，該機器無法再供任何其他使用者使用。然而，**確認機器電源永遠開啟**原則仍適用。如果在 vCenter Server 中指派的機器電源關閉，則該機器會立即再次開啟電源。

當另一位使用者連線時，會將第二台機器指派給該使用者。因為當第二個使用者連線時，備用機器數目小於限制，所以會建立另一個機器並開啟其電源。每次指派新使用者時，便會再額外建立機器並開啟其電源，直到達到機器數目上限為止。

## 防止 Horizon 7 電源原則衝突

當您使用 Horizon Administrator 設定電源原則時，您必須將電源原則與客體作業系統的 [電源選項] 控制台中的設定做比較，以防止電源原則發生衝突。

如果為機器設定的電源原則與為客體作業系統設定的電源原則不相容，則虛擬機器會暫時無法存取。如果同一個集區中有其他機器，這些機器也會受到影響。

以下組態為電源原則衝突的範例：

- 在 Horizon Administrator 中，為虛擬機器設定了電源原則**暫止**。此原則會造成虛擬機器在未使用時進入暫止狀態。
- 在客體作業系統的 [電源選項] 控制面板中，**讓電腦睡眠**選項設為三分鐘。

在此組態中，連線伺服器與客體作業系統皆可暫止虛擬機器。客體作業系統電源選項可能會導致虛擬機器在連線伺服器預期其電源即將開啟時無法使用。

## 為桌面平台設定 3D 轉譯

建立或編輯虛擬機器的桌面平台集區時，您可以為桌面平台設定 3D 圖形轉譯。桌面平台可以利用虛擬共用圖形加速 (vSGA)、虛擬專用圖形加速 (vDGA) 或共用 GPU 硬體加速 (NVIDIA GRID vGPU)。vDGA 和 NVIDIA GRID vGPU 屬於 vSphere 功能，它們會使用安裝於 ESXi 主機上的實體圖形卡，並管理虛擬機器間的圖形處理單元 (GPU) 資源。

使用者可以利用 3D 應用程式進行設計、製作模型和多媒體，這些作業通常都需要 GPU 硬體才會做得好。對於不需要實體 GPU 的使用者，軟體選項可提供圖形增強來支援資源需求較少的應用程式，例如 Windows AERO、Microsoft Office 和 Google Earth。以下是 3D 圖形選項的簡短說明：

### **NVIDIA GRID vGPU (共用的 GPU 硬體加速)**

vSphere6.0 及更新版本提供這項功能，可讓 ESXi 主機上的實體 GPU 在虛擬機器之間共用。這項功能提供靈活的硬體加速的 3D 設定檔，範圍從輕量型 3D 任務工作者到高端的工作站圖形進階使用者都有。

### **使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU**

vSphere6.0 和更新版本有提供這項功能，其會將 GPU 當成多個 PCI 傳遞裝置，以讓多台虛擬機器共用 AMD GPU。這項功能提供靈活的硬體加速的 3D 設定檔，範圍從輕量型 3D 任務工作者到高端的工作站圖形進階使用者都有。

### **虛擬專用圖形加速 (vDGA)**

vSphere5.5 及更新版本提供這項功能，可讓 ESXi 主機上的單一實體 GPU 專用於一台虛擬機器。如果您需要高端、硬體加速的工作站圖形處理能力，請使用此功能。

---

**備註** 有些 Intel vDGA 卡需要特定版本的 vSphere 6。請參閱 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> 上的 VMware 硬體相容性清單。此外，和其他廠商一樣，Intel vDGA 使用 Intel 整合的 GPU，而非使用分立的 GPU。

---

### **虛擬共用圖形加速 (vSGA)**

vSphere5.1 及更新版本提供這項功能，可讓多台虛擬機器共用 ESXi 主機上的實體 GPU。此功能適用於中階 3D 設計、模型製作和多媒體應用程式。

### **軟體 3D**

vSphere5.0 及更新版本提供軟體加速圖形處理功能，讓您無需使用實體 GPU 就能執行 DirectX 9 和 OpenGL 2.1 應用程式。此功能適合資源需求較少的 3D 應用程式，例如 Windows Aero 主題、Microsoft Office 2010 和 Google Earth。

因為 NVIDIA GRID vGPU、使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 和所有 vDGA 解決方案都會在 ESXi 主機上使用 PCI 傳遞，所以不支援即時 VMotion。vSGA 和軟體 3D 支援即時 VMotion。

在某些情況下，如果應用程式 (如視訊遊戲或 3D 基準測試) 強制桌面平台以全螢幕解析度顯示，桌面平台工作階段可能會中斷連線。可能的因應措施包括將應用程式設定為在視窗模式下執行，或使 Horizon 7 工作階段桌面平台解析度符合應用程式預期的預設解析度。



## 適用於所有 3D 轉譯類型的需求

若要啟用 3D 圖形轉譯，您的集區部署必須符合下列需求：

- 虛擬機器必須為 Windows 7 或更新版本。
- 當 3D 轉譯器設定允許使用者選擇通訊協定啟用時 (選取 [是])，集區可以使用 PCoIP、VMware Blast Extreme 或 RDP 作為預設顯示通訊協定。
- 當預設顯示通訊協定設為 RDP，且不允许使用者選擇通訊協定時，系統會停用 3D 轉譯設定。

---

**重要** 當您設定或編輯 3D 轉譯器設定時，必須關閉現有虛擬機器的電源，確認這些機器已在 vCenter Server 中進行重新設定，然後開啟機器電源以使新的設定生效。重新啟動虛擬機器並不會讓新設定生效。

---

## NVIDIA GRID vGPU 的其他需求

透過 NVIDIA GRID vGPU，ESXi 主機上的單一實體 GPU 可以在多台虛擬機器之間共用。若要支援此類型的共用 GPU 硬體加速，集區必須符合下列其他需求：

- 虛擬機器必須在 ESXi 6.0 或更新版本的主機上執行，其虛擬硬體為版本 11 或更新版本，並受 vCenter Server 6.0 或更新版本的軟體所管理。

必須先將父虛擬機器或虛擬機器範本設定為使用共用 PCI 裝置，您才能在 Horizon 7 中建立桌面平台集區。如需詳細指示，請參閱《VMware Horizon 6.1 的 NVIDIA GRID vGPU 部署指南》。

- 必須在虛擬機器的客體作業系統中安裝由 GPU 廠商提供的圖形驅動程式。

---

**備註** 如需受支援的 GPU 硬體清單，請參閱 VMware 硬體相容性清單，網址為 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>。

---

- 您必須將 Horizon Administrator 中的 3D 轉譯器選項設為 NVIDIA GRID vGPU。
- 您可以將相同的 vGPU 設定檔用於完整複製和即時複製的混合。如果將不同的 vGPU 設定檔用於完整複製和即時複製的混合，請避免同時建立完整複製和即時複製或開啟其電源。請參閱知識庫 57297，以將主機指派原則設定為 GPU 合併。

## 使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 的其他需求

透過使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU，可將 GPU 當成多個 PCI 傳遞裝置，以讓多台虛擬機器共用 AMD GPU。若要支援此類型的共用 GPU 硬體加速，集區必須符合下列其他需求：

- 虛擬機器必須在 ESXi 6.0 或更新版本的主機上執行，其虛擬硬體為版本 11 或更新版本，並受 vCenter Server 6.0 或更新版本的軟體所管理。
- 您必須在 ESXi 主機上啟用 GPU 傳遞、設定 AMD SR-IOV (Single Root I/O Virtualization)，以及設定個別虛擬機器使用專用的 PCI 裝置。請參閱準備使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」的功能。

---

**備註** 本版本只支援手動桌面平台集區。

---



- 必須在虛擬機器的客體作業系統中安裝由 GPU 廠商提供的圖形驅動程式。

---

**備註** 如需受支援的 GPU 硬體清單，請參閱 VMware 硬體相容性清單，網址為 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>。

---

- 您必須將 Horizon Administrator 中的 **3D 轉譯器** 選項設定為 **使用 vSphere Client 管理**。

## 使用 vDGA 的其他需求

透過 vDGA，可讓 ESXi 主機上的單一實體 GPU 專用於單一虛擬機器。若要支援 vDGA，集區必須符合下列其他需求：

- 虛擬機器必須在 ESXi 5.5 或更新版本的主機上執行，其虛擬硬體為版本 9 或更新版本，並受 vCenter Server 5.5 或更新版本的軟體所管理。

在 Horizon 7 中建立桌面平台集區後，您必須在 ESXi 主機上啟用 GPU 傳遞，並將個別虛擬機器設定為使用專用的 PCI 裝置。您無法針對 vDGA 設定父虛擬機器或範本，並建立桌面平台集區，因為同一個實體 GPU 將專用於集區中的每台虛擬機器。請參閱 [VMware 白皮書](#) 中有關圖形加速的「vDGA 安裝」。

對於連結複製虛擬機器，會在重新整理、重新撰寫和重新平衡作業後保留 vDGA 設定。

- 必須在虛擬機器的客體作業系統中安裝由 GPU 廠商提供的圖形驅動程式。

---

**備註** 如需受支援的 GPU 硬體清單，請參閱 VMware 硬體相容性清單，網址為 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>。

---

- 您必須將 **3D 轉譯器** 選項設定為 **使用 vSphere Client 管理**。

## 使用 vSGA 的其他需求

透過 vSGA，可讓多台虛擬機器共用 ESXi 主機上的實體 GPU。若要支援 vSGA，集區必須符合下列其他需求：

- 虛擬機器必須在 ESXi 5.1 或更新版本的主機上執行，並受 vCenter Server 5.1 或更新版本的軟體所管理。
- GPU 圖形卡及其關聯的 vSphere Installation Bundle (VIB) 必須安裝在 ESXi 主機上。如需受支援的 GPU 硬體清單，請參閱 VMware 硬體相容性清單，網址為 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>。
- Windows 7 機器必須為虛擬硬體版本 8 或更新版本。Windows 8 機器必須為虛擬硬體版本 9 或更新版本。Windows 10 機器必須為虛擬硬體版本 10 或更新版本。
- **3D 轉譯器** 選項可以設定為下列任何設定：**使用 vSphere Client 管理**、**自動** 或 **硬體**。另請參閱 [適用於 3D 轉譯器的視訊 RAM 組態選項](#)。

如果 ESXi 主機中存在支援且可供使用的硬體 GPU，則 **自動** 會使用硬體加速。如果硬體 GPU 無法使用，則虛擬機器會將軟體 3D 轉譯用於任何 3D 工作。

## 使用軟體 3D 的其他需求

若要支援軟體 3D 轉譯，集區必須符合下列其他需求：

- 虛擬機器必須在 ESXi 5.0 或更新版本的主機上執行，並受 vCenter Server 5.0 或更新版本的軟體所管理。
- 機器必須為虛擬硬體版本 8 或更新版本。
- 您必須將 **3D 轉譯器** 選項設定為 **軟體**。另請參閱[適用於 3D 轉譯器的視訊 RAM 組態選項](#)。

## 適用於 3D 轉譯器的視訊 RAM 組態選項

啟用 **3D 轉譯器** 設定後，如果選取 **自動**、**軟體** 或 **硬體** 選項，便可透過在 **設定適用於 3D 客體的 VRAM** 對話方塊中移動滑桿，來設定指派給集區中虛擬機器的 VRAM 數量。最低限度 VRAM 大小是 64MB。預設 VRAM 數量取決於虛擬硬體版本：

- 若是虛擬硬體版本 8 (vSphere5.0) 虛擬機器，VRAM 預設大小為 64 MB，最高可以設定到 128 MB。
- 若是虛擬硬體版本 9 (vSphere5.1) 和 10 (vSphere 5.5 Update 1) 虛擬機器，VRAM 預設大小為 96 MB，最高可以設定到 512 MB。
- 若是虛擬硬體版本 11 (vSphere6.0) 虛擬機器，VRAM 預設大小為 96 MB，最高可以設定到 128 MB。在 vSphere6.0 及更新版本的虛擬機器中，此設定僅涉及圖形卡中的顯示記憶體數量，因此，較之舊版虛擬硬體 (同時包含顯示記憶體和用於儲存 3D 物件的客體記憶體) 的上限設定更低。

您在 Horizon Administrator 中設定的 VRAM 設定優先於可為 vSphere Client 或 vSphere Web Client 中的虛擬機器設定的 VRAM 設定，除非您選取了 **使用 vSphere Client 管理** 選項。

如需有關 **自動**、**軟體** 或 **硬體** 3D 轉譯選項的詳細資訊，請參閱 [3D 轉譯器選項](#)。

## 3D 轉譯器選項

用於桌面平台集區的 **3D 轉譯器** 設定提供選項，可讓您以不同方式設定圖形轉譯。

下表說明 Horizon Administrator 中各類 3D 轉譯選項的差異，但並未提供完整資訊來說明如何為虛擬機器和 ESXi 主機設定虛擬共用圖形加速 (vSGA)、虛擬專用圖形加速 (vDGA)、使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 和 NVIDIA GRID vGPU。嘗試在 Horizon Administrator 中建立桌面平台集區之前，必須先使用 vSphere Web Client 完成這些工作。如需關於 vSGA 和 vDGA 工作的指示，請參閱有關圖形加速的 [VMware 白皮書](#)。如需 NVIDIA GRID vGPU 的相關指示，請參閱《[VMware Horizon 6.1 的 NVIDIA GRID vGPU 部署指南](#)》。如需使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 的相關指示，請參閱 [準備使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」的功能](#)。

表 8-10. vSphere 5.1 (含) 以上版本執行的集區適用的 3D 轉譯器選項

選項	說明
使用 vSphere Client 管理	<p>虛擬機器的 vSphere Web Client (或 vSphere 5.1 或更新版本中的 vSphere Client) 中設定的 <b>3D 轉譯器</b> 選項，將決定進行的 3D 圖形轉譯類型。Horizon 7 無法控制 3D 轉譯。</p> <p>在 vSphere Web Client 中，您可以設定<b>自動</b>、<b>軟體</b>或<b>硬體</b>選項。這些選項的效用與您在 Horizon Administrator 中加以設定時相同。</p> <p>設定 vDGA 和使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 時，請使用本設定。此設定也是適用於 vSGA 的選項。</p> <p>選取<b>使用 vSphere Client 管理</b>選項時，Horizon Administrator 中的<b>設定適用於 3D 客體的 VRAM</b>、<b>監視器數目上限</b>和<b>任何一部監視器的解析度上限</b>設定皆處於非作用中狀態。您可以在 vSphere Web Client 中設定記憶體數量。</p>
自動	<p>啟用 3D 轉譯。ESXi 主機可控制進行的 3D 轉譯類型。</p> <p>例如，虛擬機器啟動時，ESXi 主機可按照先到先處理的原則保留 GPU 硬體資源。虛擬機器啟動時，如果已保留所有 GPU 硬體資源，ESXi 將為該機器使用軟體轉譯器。</p> <p>此設定為設定 vSGA 時的選項。</p> <p>ESXi 主機將按照<b>設定適用於 3D 客體的 VRAM</b>對話方塊中設定的值，配置虛擬機器的 VRAM。</p>
軟體	<p>啟用 3D 轉譯。ESXi 主機使用軟體 3D 圖形轉譯。如果已經在 ESXi 主機安裝 GPU 圖形卡，此集區將不會使用該功能。</p> <p>使用此設定來對軟體 3D 進行設定。</p> <p>ESXi 主機將按照<b>設定適用於 3D 客體的 VRAM</b>對話方塊中設定的值，配置虛擬機器的 VRAM。</p>
硬體	<p>啟用 3D 轉譯。虛擬機器啟動時，ESXi 主機可按照先到先處理的原則保留 GPU 硬體資源。</p> <p>此設定為設定 vSGA 時的選項。</p> <p>ESXi 主機將按照<b>設定適用於 3D 客體的 VRAM</b>對話方塊中設定的值，配置虛擬機器的 VRAM。</p> <p><b>重要</b> 如果設定<b>硬體</b>選項，請考慮下列可能的限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 保留所有 GPU 硬體資源時，如果使用者嘗試連線至機器，虛擬機器將無法啟動，而且使用者會收到錯誤訊息。</li> <li>■ 如果您使用 vMotion 來將機器移動到未設定 GPU 硬體的 ESXi 主機，虛擬機器將不會開啟電源。</li> </ul> <p>設定硬體式 3D 轉譯時，您可以檢查 ESXi 主機上對於各個虛擬機器配置的 GPU 資源。如需詳細資料，請參閱<a href="#">檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源</a>。</p>

表 8-10. vSphere 5.1 (含) 以上版本執行的集區適用的 3D 轉譯器選項 (續)

選項	說明
NVIDIA GRID vGPU	<p>NVIDIA GRID vGPU 已啟用 3D 轉譯。虛擬機器啟動時，ESXi 主機可按照先到先處理的原則保留 GPU 硬體資源。當所有 GPU 硬體資源皆由主機上的其他虛擬機器使用時，如果使用者嘗試連線至機器，則在開啟電源之前，連線伺服器會嘗試將虛擬機器移至叢集中的另一部 ESXi 主機。</p> <p>設定 NVIDIA GRID vGPU 時使用此設定。</p> <p>選取 NVIDIA GRID vGPU 選項時，Horizon Administrator 中的設定適用於 3D 客體的 VRAM、監視器數目上限和任何一部監視器的解析度上限設定皆處於非作用中狀態。使用 vSphere Web Client 設定父虛擬機器或虛擬機器範本時，系統將提示您保留所有記憶體。</p> <p><b>重要</b> 如果設定 NVIDIA GRID vGPU 選項，請考慮下列可能的限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 無法暫停或繼續虛擬機器。因此，用於暫停虛擬機器的遠端機器電源原則選項無法使用。</li> <li>■ 如果您使用 vMotion 來將機器移動到未設定 GPU 硬體的 ESXi 主機，虛擬機器將不會開啟電源。即時 vMotion 無法使用。</li> <li>■ 叢集中的所有 ESXi 主機必須是版本 6.0 或更新版本，且虛擬機器必須為硬體版本 11 或更新版本。</li> <li>■ 如果 ESXi 叢集包含已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的主機和未啟用 NVIDIA GRID vGPU 的主機，則這些主機在 Horizon Administrator 儀表板中會顯示為黃色 (警告) 狀態。當所有 GPU 硬體資源皆由主機上的其他虛擬機器使用時，如果使用者嘗試連線至機器，則在開啟電源之前，連線伺服器會嘗試將虛擬機器移至叢集中的另一部 ESXi 主機。在此案例中，未啟用 NVIDIA GRID vGPU 的主機將無法用於此類型的動態移轉。</li> </ul>
已停用	3D 轉譯停用中。

表 8-11. vSphere 5.0 執行的集區適用的 3D 轉譯器選項

選項	說明
已啟用	<p>啟用 3D 轉譯器選項。ESXi 主機使用軟體 3D 圖形轉譯。</p> <p>設定軟體轉譯時，預設的 VRAM 大小是 64MB，這是最低限度。在設定適用於 3D 客體的 VRAM 對話方塊中，您可以使用滑桿增加保留的 VRAM 量。透過軟體轉譯，ESXi 主機最多可為每個虛擬機器配置 128MB。如果設定較高的 VRAM 大小，將予以忽略。</p>
已停用	3D 轉譯停用中。

如果在 vSphere 5.0 以前的版本上執行桌面平台集區，3D 轉譯器設定將停用，且無法在 Horizon Administrator 中使用。

## 設定 3D 轉譯的最佳做法

3D 轉譯選項及其他集區設定各有優缺點。請選取對於您的 vSphere 硬體基礎結構及使用者的圖形轉譯需求最有支援效果的選項。

**備註** 如需 3D 轉譯之各種選項與需求的詳細資訊，請參閱有關圖形加速的 [VMware 白皮書](#)。

## 何時選擇自動選項

自動選項最適合需要 3D 轉譯的多種 Horizon 7 部署。已啟用 vSGA (虛擬共用圖形加速) 的虛擬機器可以在軟體和硬體 3D 轉譯之間動態切換，且無需重新設定。此選項可確保在完全保留 GPU 資源的情況下，某些類型的 3D 轉譯仍可進行。在 ESXi 5.1 和 ESXi 5.0 主機的混合叢集中，此選項可確保即使在 vMotion 將虛擬機器移至 ESXi 5.0 主機之類的情況下，虛擬機器仍可以成功啟動並使用 3D 轉譯。

自動選項唯一的缺點是，您不容易分辨虛擬機器使用硬體還是軟體 3D 轉譯。

## 何時選擇硬體選項

**硬體**選項可確保在 ESXi 主機有 GPU 資源可用的情況下，集區中的各個虛擬機器均使用硬體 3D 轉譯。所有使用者都執行需要密集圖形資源的應用程式時，此選項會是最佳選擇。可以在設定 vSGA (虛擬共用圖形加速) 時使用此選項。

對於**硬體**選項，您必須嚴格控制 vSphere 環境。所有 ESXi 主機均必須是 5.1 (含) 以上版本，並且必須安裝 GPU 圖形卡。

保留 ESXi 主機上的所有 GPU 資源時，Horizon 7 將無法為下一個嘗試登入桌面平台的使用者開啟虛擬機器的電源。您必須管理 GPU 資源的分配和 vMotion 的使用，以確保資源可供桌面平台使用。

## 何時選擇使用 vSphere Client 管理選項

如果選取使用 **vSphere Client 管理**選項，則可透過 vSphere Web Client 使用不同的選項和 VRAM 值來設定個別虛擬機器。

- 若為 vSGA (虛擬共用圖形加速)，可對集區中的虛擬機器支援 3D 轉譯及 VRAM 大小的混合組態。
- 若為 vDGA (虛擬專用圖形加速)，每台虛擬機器都必須經過個別設定，才能將特定的 PCI 裝置與 ESXi 主機共用，且所有記憶體都必須予以保留。如需詳細資訊，請參閱[為 vDGA 功能做準備](#)。

所有 ESXi 主機均必須是 5.5 (含) 以上版本，並且必須安裝 GPU 圖形卡。

---

**備註** 有些 Intel vDGA 卡需要特定版本的 vSphere 6。請參閱 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> 上的 VMware 硬體相容性清單。此外，和其他廠商一樣，Intel vDGA 使用 Intel 整合的 GPU，而非使用分立的 GPU。

---

- 若為使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU，每台虛擬機器都必須經過個別設定，才能將特定的 PCI 裝置與 ESXi 主機共用，且所有記憶體都必須予以保留。此功能可讓 PCI 裝置當成多個不同的實體 PCI 裝置，讓 GPU 可供 2 至 15 位使用者共用。如需詳細資訊，請參閱[準備使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」的功能](#)。

所有 ESXi 主機均必須是 6.0 (含) 以上版本，並且必須安裝 GPU 圖形卡。

此外，若要讓複製從父虛擬機器繼承設定以明確管理複製和連結複製的圖形設定，也可以選擇此選項。

## 何時選擇 NVIDIA GRID vGPU 選項

透過 **NVIDIA GRID vGPU** 選項，在已啟用 NVIDIA GRID vGPU 之 ESXi 主機上實現的虛擬機器合併率比使用 vDGA 時更高，且可維持相同的效能層級。對於 vDGA (專用虛擬圖形)，ESXi 和虛擬機器還針對 NVIDIA GRID vGPU 使用 GPU 傳遞。

---

**備註** 為了提高虛擬機器合併率，您可以將 ESXi 主機設定為使用合併模式。編輯 ESXi 主機上的 `/etc/vmware/config` 檔案並新增下列項目：

---

```
vGPU.consolidation = "true"
```

依預設，ESXi 主機會將虛擬機器指派給已指派的虛擬機器最少的實體 GPU。這稱為效能模式。如果您偏向於讓 ESXi 主機將虛擬機器指派給相同的實體 GPU (直到將虛擬機器置於下一個實體 GPU 之前達到虛擬機器數量上限為止)，可以使用合併模式。

---



由於 GPU 不必專用於某個特定的虛擬機器，因此，透過 **NVIDIA GRID vGPU** 選項，您可以建立父虛擬機器或虛擬機器範本，並將其設定為已啟用 NVIDIA GRID vGPU，然後針對可共用同一個實體 GPU 的虛擬機器建立桌面平台集區。

如果 ESXi 主機上的所有 GPU 資源皆由其他虛擬機器所使用，當下一個使用者嘗試登入桌面平台時，Horizon 7 可將該虛擬機器移至叢集中另一個已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的 ESXi 伺服器，然後開啟該虛擬機器的電源。所有 ESXi 主機均必須是 6.0 (含) 以上版本，並且必須安裝 GPU 圖形卡。

如需詳細資訊，請參閱[準備 NVIDIA GRID vGPU 功能](#)。

## 何時選擇軟體選項

如果您只有 ESXi 5.0 主機，或者 ESXi 5.1 或更新版本的主機沒有 GPU 圖形卡，或者使用者僅執行不需要硬體圖形加速的 AERO 及 Microsoft Office 等應用程式，請選取**軟體**選項。

## 進行桌面平台設定以管理 GPU 資源

您可以進行其他桌面平台設定，確保使用者未主動使用 GPU 資源時，不造成資源浪費。

對於浮動集區，請設定工作階段逾時，以便在使用者不使用桌面平台時釋放 GPU 資源，供其他使用者使用。

對於專用集區，您可以將**中斷連線後自動登出**設定設為**立即**和**暫停**電源原則，只要這些設定適合使用者即可。例如，對於執行長時間模擬的研究人員集區，請勿使用這些設定。請注意，如果使用 **NVIDIA GRID vGPU** 選項，則**暫停**電源原則無法使用。

## 為 vDGA 功能做準備

虛擬專用圖形加速 (vDGA) 可以直接傳遞至實體 GPU，提供使用者對單一 GPU 不受限制的專用存取。在您嘗試建立具備 vDGA 功能的桌面平台集區之前，必須先在虛擬機器和 ESXi 主機上執行某些組態工作。

此概觀會概略說明必須先在 vSphere 中執行哪些工作，然後才能在 Horizon Administrator 中建立或設定桌面平台集區。如需完整資訊和詳細程序，請參閱有關圖形加速的 [VMware 白皮書](#)。

---

**備註** 有些 Intel vDGA 卡需要特定版本的 vSphere 6。請參閱 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> 上的 VMware 硬體相容性清單。此外，和其他廠商一樣，Intel vDGA 使用 Intel 整合的 GPU，而非使用分立的 GPU。

---

- 1 在 ESXi 主機上安裝圖形卡。
- 2 確認已在 ESXi 主機上啟用 VT-d 或 AMD IOMMU。
- 3 在 ESXi 主機組態中啟用 GPU 的傳遞並重新開機。
- 4 將 PCI 裝置新增至虛擬機器，然後選取適當的 PCI 裝置，以在虛擬機器上啟用 GPU 傳遞。
- 5 建立虛擬機器時保留所有記憶體。
- 6 設定虛擬機器視訊卡 3D 功能。
- 7 從 GPU 廠商取得 GPU 驅動程式，然後在虛擬機器的客體作業系統中安裝 GPU 裝置驅動程式。
- 8 在客體作業系統中安裝 VMware Tools 和 Horizon Agent，然後重新開機。

執行上述工作後，您必須將虛擬機器新增至手動桌面平台集區，以便您可以使用 PCoIP 或 VMware Blast Extreme 存取客體作業系統。然後，在 PCoIP 或 VMware Blast 工作階段中，您可以啟用客體作業系統中的 NVIDIA、AMD 或 Intel 顯示介面卡。

## 準備 NVIDIA GRID vGPU 功能

NVIDIA GRID vGPU 可提供在 ESXi 主機上直接存取實體 GPU 的功能，以讓多台虛擬機器使用廠商圖形卡驅動程式來共用單一 GPU。

請依照下列指示，設定虛擬機器和 ESXi 主機，以便在 Horizon 7 中建立已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的桌面平台集區。如需完整資訊和詳細程序，請參閱 [VMware Horizon 6.1 的 NVIDIA GRID vGPU 部署指南](#)。

- 1 確認主機是 [VMware 相容性指南](#) 中所列的支援主機，並洽詢廠商以確認主機符合電源和組態需求。在 ESXi 主機上安裝圖形卡。
- 2 下載 ESXi 適當版本的 NVIDIA vSphere Installation Bundle (VIB)。VIB 與主要版本相容。例如，NVIDIA ESXi 6.5 VIB 適用於 ESXi 6.5U2，但不適用於 ESXi 6.7。
- 3 更新範本或將使用 vGPU 之每個虛擬機器的 VMware Tools 和虛擬硬體 (vSphere 相容性)。
- 4 在 vSphere Web Client 中，編輯虛擬機器設定並新增共用 PCI 裝置。PCI 裝置需要保留客體記憶體。展開 **新增 PCI 裝置**，然後按一下 **保留所有客體記憶體**。您也可以在此 [虛擬機器記憶體] 設定中修改此設定。
- 5 為您的使用案例選取適當的 GPU 設定檔。如需調整大小準則，請參閱 [VMware vSphere 6.7 上 VMware Horizon 7.x 的 NVIDIA vGPU™ GRID 部署指南](#)。
- 6 將 NVIDIA 客體驅動程式的安裝程式套件下載到虛擬機器。請確認下載的套件與 ESXi 上已安裝的 NVIDIA VIB 版本相符。
- 7 選取下列其中一種方法來安裝 NVIDIA 客體驅動程式。安裝 NVIDIA 驅動程式之後，vCenter Server 主控台會顯示黑色畫面。
  - 桌面平台集區
  - View Agent Direct-Connection 外掛程式
  - RDP

## 桌面平台集區

此方法是用來建立專用桌面平台的範本虛擬機器或小型手動集區。

- 1 安裝 Horizon Agent。
- 2 視需要設定網域及其他網路設定。
- 3 將虛擬機器設定為集區中的桌面平台。
- 4 指派管理員層級存取權限給帳戶。
- 5 將 Horizon Client 連線至 Horizon Administrator 以存取桌面平台。
- 6 安裝 NVIDIA 驅動程式、重新開機，然後重新連線。
- 7 存取 NVIDIA 控制台，然後輸入授權伺服器資訊。



## View Agent Direct-Connection 外掛程式

此方法是用於快速環境驗證，或簡單使用者層級存取權。

- 1 安裝 Horizon Agent。
- 2 安裝相符的 View Agent Direct-Connection 外掛程式。您需要使用本機管理員帳戶存取權。
- 3 使用 Horizon Client 登入。使用虛擬機器 IP 位址做為連線伺服器。
- 4 安裝 NVIDIA 驅動程式、重新開機，然後重新連線。
- 5 存取 NVIDIA 控制台，然後輸入授權伺服器資訊。

## RDP

此方法是用來在安裝 Horizon Agent 之前建立範本虛擬機器或快照。

- 1 在虛擬機器中啟用遠端桌面平台存取。對於 Windows 7，請套用 <https://support.microsoft.com/en-us/kb/3080079>。
- 2 使用 Microsoft 遠端桌面連線登入。
- 3 安裝 NVIDIA 驅動程式、重新開機，然後重新連線。
- 4 存取 NVIDIA 控制台，然後輸入授權伺服器資訊。
- 5 安裝 Horizon Agent。
- 6 視需要設定網域及其他網路設定。

針對 vGPU 設定並授權基礎虛擬機器後，您可以將該虛擬機器設定為範本或建立快照，以便在 View Composer 連結複製集區中用做基礎映像。您必須先關閉虛擬機器電源，然後才能建立快照。在**新增桌面平台集區**精靈中，為 3D 轉譯器選取 NVIDIA GRID vGPU 選項，只有已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的 ESXi 主機和已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的虛擬機器範本與快照會出現在該精靈中供選取。VMware 建議使用集區通訊協定的預設 Blast 設定。對於其他通訊協定選項和其他進階組態設定，請參閱下列指南：

- [VMware vSphere 6.7 上 VMware Horizon 7.x 的 NVIDIA vGPU™ GRID 部署指南](#)
- [VMware Horizon 6.1 的 NVIDIA GRID vGPU 部署指南](#)
- [NVIDIA GRID 虛擬 GPU 使用者指南](#)

## 準備使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」的功能

使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 可以直接傳遞至實體 GPU，提供使用者對單一 GPU 不受限制的專用存取。在您嘗試建立具備可使用「使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU」之功能的桌面平台集區之前，必須先在虛擬機器和 ESXi 主機上執行某些組態工作。

此概觀會概略說明必須先在 vSphere 中執行哪些工作，然後才能在 Horizon 7 中建立或設定桌面平台集區。如需啟用 GPU 裝置傳遞和新增 PCI 裝置至虛擬機器的相關資訊，請參閱《[VMware 白皮書](#)》中有關圖形加速的部分。

- 1 在 ESXi 主機上安裝圖形卡。
- 2 安裝 GPU vSphere Installation Bundle (VIB)。

- 3 確認已在 ESXi 主機上啟用 SR-IOV 和 VT-d 或 AMD IOMMU。
- 4 使用 `esxcfg-module` 命令設定 SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) 的圖形卡。  
請參閱設定使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU。
- 5 將 ESXi 主機重新開機。
- 6 將 PCI 裝置新增至虛擬機器，然後選取適當的 PCI 裝置，以在虛擬機器上啟用 GPU 傳遞。
- 7 建立虛擬機器時保留所有記憶體。
- 8 設定虛擬機器視訊卡 3D 功能。
- 9 從 GPU 廠商取得 GPU 驅動程式，然後在虛擬機器的客體作業系統中安裝 GPU 裝置驅動程式。
- 10 在客體作業系統中安裝 VMware Tools 和 Horizon Agent，然後重新開機。

執行上述工作後，您必須將虛擬機器新增至手動桌面平台集區，以便您可以使用 PCoIP 或 VMware Blast Extreme 存取客體作業系統。如果您嘗試使用 vSphere 存取虛擬機器，顯示器會出現黑色畫面。

## 設定使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU

您可以使用 `esxcfg-module` 命令列命令設定各種參數，像是可以共用 GPU 的使用者數目、配置給每位使用者的框架緩衝區數量，以及一些效能控制項。

### 語法

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=bus#,device#,function#,number_of_VFs,FB_size,time_slice,mode" amdgpuv
```

### 使用附註

`vicfg-module` 命令支援在 ESXi 主機上設定和擷取 VMkernel 模組選項。如需關於此命令的一般參考資訊，請前往 <https://code.vmware.com/docs/5512/vsphere-command-line-interface-reference#/doc/vicfg-module.html>。

### 必要旗標

在設定使用 vDGA 的 AMD Multiuser GPU 時，必須指定數個旗標。若命令未包括所有必要旗標，系統將不會提供任何錯誤訊息，但組態將會預設為簡易 4 SR-IOV 裝置組態。

表 8-12. 用於設定 AMD SR-IOV 的旗標

旗標	說明
<i>bus#</i>	十進位格式的匯流排數目。
<i>device#</i>	<p>所支援 AMD 卡的 PCIe 裝置識別碼 (以十進位格式表示)。若要檢視其清單，請使用命令 <code>lspci   grep -i display</code>。</p> <p>例如，若系統有兩張 AMD GPU 卡，則執行此命令時可能會看到以下輸出：</p> <pre>[root@host:~] lspci   grep -i display 0000:04:00.0 Display controller: 0000:82:00.0 Display controller:</pre> <p>在此範例中，PCIe 裝置的識別碼為 04 和 82。請注意，這些識別碼會以十六進位格式來列出，您必須將其轉換成十進位格式才能在 <code>vicfg-module</code> 命令中使用。</p> <p>每張 AMD S7150 卡只支援一個 GPU，所以這些卡的裝置識別碼和功能識別碼為 0。</p>
<i>function#</i>	十進位格式的功能數目。
<i>number_of_VFs</i>	VF (虛擬功能) 數目，從 2 到 15。此數目代表將共用 GPU 的使用者數目。
<i>FB_size</i>	<p>配置給每個 VF 的框架緩衝區記憶體數量，以 MB 為單位。若要確定大小，請以卡上的整體視訊記憶體數量除以 VF 數目。然後將得出的數字四捨五入到最接近 8 的倍數的數字。例如，若 AMD S7150 卡有 8000 MB，則可以使用下列設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 若有 2 個 VF，請使用 4096。</li> <li>■ 若有 4 個 VF，請使用 2048。</li> <li>■ 若有 8 個 VF，請使用 1024。</li> <li>■ 若有 15 個 VF，請使用 544。</li> </ul>
<i>time_slice</i>	VF 切換的時間間隔，以毫秒為單位。此設定可調整 SR-IOV 裝置間之佇列和處理命令的延遲。請使用 3000 到 40000 之間的值。當有多個 SR-IOV 桌面平台正在使用而產生嚴重間斷情形時，請調整此值。
<i>mode</i>	以下為有效值：0 = 回收效能；1 = 固定百分比效能。

**重要** 在執行 `esxcfg-module` 命令後，您必須重新啟動 ESXi 主機以讓設定生效。

## 範例

- 1 若 PCI ID 4 上有一張 AMD S7150 卡由 8 位使用者共用：

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=4,0,0,8,1024,4000" amdgpv
```

- 2 若單一伺服器的 PCI ID 4 和 PCI ID 82 上有兩張 AMD S7150 卡由 4 位進階使用者共用：

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=3,0,0,2,4096,4000 adapter2_conf=130,0,0,2,4096,4000" amdgpv
```

- 3 若單一伺服器有兩張 AMD S7150 卡，您可以為這兩張卡分別設定不同的參數。例如，若您的 View 環境需要支援 2 位進階使用者和 16 位任務工作者：

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=3,0,0,2,4096,4000 adapter2_conf=130,0,0,15,544,7000" amdgpv
```

- 4 在 ESXi 主機上啟用 SR-IOV 選項。

在有些主機的 BIOS 中，SR-IOV 是可設定的選項。

## 檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源

為進一步管理 ESXi 主機上可用的 GPU 資源，您可以檢查目前的 GPU 資源保留。ESXi 命令列查詢公用程式 `gpubm`，可列出已安裝在 ESXi 主機上的 GPU，並顯示保留給主機上每個虛擬機器的 GPU 記憶體大小。請注意，此 GPU 記憶體保留與虛擬機器 VRAM 大小不同。

若要執行此公用程式，請在 ESXi 主機上從 Shell 提示字元輸入 `gpubm`。您可以使用主機上的主控台或 SSH 連線。

例如，此公用程式可能顯示以下輸出：

```
~ # gpubm
Xserver unix:0, GPU maximum memory 2076672KB
  pid 118561, VM "JB-w7-64-FC3", reserved 131072KB of GPU memory.
  pid 64408, VM "JB-w7-64-FC5", reserved 261120KB of GPU memory.
GPU memory left 1684480KB.
```

同樣地，在 ESXi 主機上使用 `nvidia-smi` 命令可查看已啟用 NVIDIA GRID vGPU 之虛擬機器的清單、已使用框架緩衝區記憶體的数量，以及虛擬機器所使用的實體 GPU 的插槽識別碼。

## 透過 RDP 防止存取 Horizon 7 桌面平台

在某些 Horizon 7 環境中，最優先的事項是禁止透過 RDP 顯示通訊協定存取 Horizon 7 桌面平台。您可以藉由設定集區設定與群組原則設定，防止使用者與管理員使用 RDP 存取 Horizon 7 桌面平台。

依預設，使用者登入遠端桌面工作階段時，您可以使用 RDP 連線至虛擬機器。RDP 連線會終止遠端桌面工作階段，且使用者未儲存的資料和設定可能會遺失。在關閉外部 RDP 連線前，使用者無法登入桌面平台。要避免發生此情況，停用 `AllowDirectRDP` 設定。

**備註** 遠端桌面服務必須已在您用來建立集區的虛擬機器上，以及集區中部署的虛擬機器上啟動。Horizon Agent 安裝、SSO 及其他 Horizon 工作階段管理作業需要「遠端桌面服務」。

### 必要條件

確認 Horizon Agent 組態系統管理範本 (ADMX) 檔案已安裝在 Active Directory 中。請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》中的〈使用 Horizon 7 群組原則管理範本檔〉。

### 程序

- 1 選取 PCoIP 作為您要讓 Horizon 連線伺服器用來與 Horizon Client 裝置進行通訊的顯示通訊協定。

選項	說明
建立桌面平台集區	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 Horizon Administrator 中，啟動<b>新增桌面平台集區</b>精靈。</li> <li>b 在 [桌面平台集區設定] 頁面上，選取 <b>VMware Blast</b> 或 <b>PCoIP</b> 作為預設顯示通訊協定。</li> </ol>
編輯現有的桌面平台集區	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 Horizon Administrator 中，選取桌面平台集區，然後按一下<b>編輯</b>。</li> <li>b 在<b>桌面平台集區設定</b>索引標籤中，選取 <b>VMware Blast</b> 或 <b>PCoIP</b> 作為預設顯示通訊協定。</li> </ol>

- 2 對於允許使用者選擇通訊協定設定，請選取否。
- 3 停用 AllowDirectRDP 群組原則設定，以防止未執行 Horizon Client 的裝置透過 RDP 直接連線至 Horizon 桌面平台。
  - a 在 Active Directory 伺服器上，開啟 [群組原則管理主控台]，並選取**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > 傳統系統管理範本 > VMware Horizon Agent 組態**。
  - b 停用 AllowDirectRDP 設定。

## 部署大型桌面平台集區

當多位使用者需要相同的桌面平台映像時，您可以從單一範本或父虛擬機器中建立一個大型自動集區。使用單一基礎映像和集區名稱，您就不需要將機器任意分成幾個較小的群組，免除必須分別管理的麻煩。這項策略可以簡化部署和管理工作。

若要支援大型集區，您可以在最多有 32 個 ESXi 主機的 ESXi 叢集上建立集區。您也可以將集區設定為使用多個網路標籤，讓該集區中的虛擬機器可以使用多個連接埠群組的 IP 位址。

### 在具有超過 8 個主機的叢集上設定桌面平台集區

在 vSphere 5.1 和更新版本中，您可以在最多有 32 個 ESXi 主機的叢集上部署連結複製桌面平台集區。叢集中全部的 ESXi 主機均必須是 5.1 版 (含) 以上。主機可以使用 VMFS 或 NFS 資料存放區。VMFS 資料存放區必須為 VMFS5 或更新版本。

在 vSphere 5.0 中，您可以在具有超過八個 ESXi 主機的叢集上部署連結複製，但必須將複本磁碟儲存在 NFS 資料存放區上。您只能使用具有八個以下主機的叢集才能將複本磁碟儲存在 VMFS 資料存放區上。

在 vSphere 5.0 中，於具有超過八個主機的叢集上設定連結複製集區時，適用下列規則：

- 如果將複本磁碟儲存在與作業系統磁碟相同的資料存放區中，必須將複本磁碟和作業系統磁碟一併儲存在 NFS 資料存放區上。
- 如果將複本磁碟儲存在與作業系統磁碟有別的資料存放區中，只須將複本磁碟儲存在 NFS 資料存放區上。作業系統磁碟可以儲存在 NFS 或 VMFS 資料存放區上。
- 如果將 Composer 持續性磁碟儲存在另一個資料存放區上，就可以在 NFS 或 VMFS 資料存放區上設定持續性磁碟。

在 vSphere 4.1 和以前版本中，您只可以在具有八個以下主機的叢集上部署桌面平台集區。

### 將多個網路標籤指派至桌面平台集區

您可以將自動桌面平台集區設定為使用多個網路標籤。您可以將多個網路標籤指派至包含完整虛擬機器的連結複製集區或自動集區。

您可以為部署桌面平台集區的叢集中所有的 ESXi 主機，指派 vCenter Server 中可用的網路標籤。您可以設定集區的多個網路標籤，大幅擴充可對集區中的虛擬機器指派的 IP 位址數目。

您必須使用 Horizon PowerCLI Cmdlet，才能將多個網路標籤指派給一個集區。如需關於 Horizon PowerCLI Cmdlet 的詳細資訊，請參閱《VMware PowerCLI Cmdlet 參考》。

如需用來建立進階功能和指令碼以用於 Horizon PowerCLI 之 API 規格的相關資訊，請參閱 [VMware Developer Center](#) 上的 [View API](#) 參考。

如需關於能用來建立自有 Horizon PowerCLI 指令碼之範例指令碼的詳細資訊，請參閱 [GitHub](#) 上的 [Horizon PowerCLI](#) 社群。

## 在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區

Horizon 7 支援在單一主機 SDDC 上建立桌面平台，以用於概念驗證使用案例。

VMware Cloud on AWS 可讓您部署包含單一主機的起始組態。單一主機 SDDC 起始組態適用於測試和開發或概念驗證 (PoC) 使用案例。Horizon 7 支援在單一主機 SDDC 上建立適合用於 PoC 的完整複製和即時複製。

請勿在單一主機 SDDC 上執行生產工作負載。將 SDDC 調整為完整生產 SDDC 之前，請先刪除為 PoC 建立的任何桌面平台集區。

若要瞭解單一主機 SDDC 限制，請參閱《VMware Cloud on AWS 產品說明文件》中的〈部署單一主機 SDDC 起始組態〉。

# 管理桌面平台集區和虛擬桌面平台

# 9

在 Horizon Administrator 中，您可以管理桌面平台集區、虛擬機器型桌面平台、實體機器型桌面平台以及桌面工作階段。

本章節討論下列主題：

- [管理桌面平台集區](#)
- [管理虛擬機器型桌面平台](#)
- [將 Horizon 7 資訊匯出至外部檔案](#)

## 管理桌面平台集區

在 Horizon Administrator 中，您可以在桌面平台集區上執行管理工作，例如編輯其內容、啟用、停用或刪除集區。

### 編輯桌面平台集區

您可以編輯現有的桌面平台集區進行設定，例如備用機器數目、資料存放區以及自訂規格。

#### 必要條件

自行熟悉在建立桌面平台集區後您可以及不可以變更的桌面平台集區設定。請參閱[修改現有桌面平台集區中的設定](#)與[現有桌面平台集區中的固定設定](#)。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 選取桌面平台集區，並按一下**編輯**。
- 3 按一下「編輯」對話方塊中的索引標籤，並重新設定桌面平台集區選項。
- 4 按一下**確定**。

#### 結果

如果您變更即時複製桌面平台集區的映像，映像發佈作業會立即開始。在 Horizon Administrator 中，桌面平台集區的摘要頁面會將擱置中映像的狀態顯示為**發佈中 - 基礎架構變更**。



如果您變更即時複製桌面平台集區的叢集，則會在新叢集中建立新的複本和父虛擬機器。您可以使用相同的映像來起始推送映像，以在新叢集中建立新複製。不過，用於複製程序的範本虛擬機器會保持在舊叢集中。您可以將範本虛擬機器所在的 ESXi 主機置於維護模式，但您無法移轉範本虛擬機器。若要從舊叢集中完整移除所有基礎架構虛擬機器，包括範本虛擬機器，您可以使用新映像來起始推送映像。

## 修改現有桌面平台集區中的設定

在建立桌面平台集區後，您可以變更某些組態設定。

表 9-1. 現有桌面平台集區中的可編輯設定

組態索引標籤	說明
一般	<p>編輯桌面平台集區命名選項和儲存區原則管理設定。儲存區原則管理設定決定是否使用 vSAN 資料存放區。如果不使用 vSAN，您可以為複本和作業系統磁碟選取不同的資料存放區。</p> <p><b>備註</b> 針對 View Composer 連結複製，如果變更為使用 vSAN，則您必須使用一個重新平衡作業，以將桌面平台集區中的所有虛擬機器移轉到 vSAN 資料存放區。</p>
桌面平台集區設定	<p>編輯電源原則和顯示通訊協定等機器設定。電源原則不適用於即時複製。即時複製一律會開啟電源。</p>
佈建設定	<p>編輯桌面平台集區佈建選項，並將機器新增到該桌面平台集區。</p> <p>此索引標籤僅供自動桌面平台集區使用。</p>
vCenter 設定	<p>編輯虛擬機器範本或預設的基礎映像。新增或變更 vCenter Server 執行個體、ESXi 主機或叢集、資料存放區，及其他的 vCenter 功能。</p> <p>新的值只會影響在設定變更後建立的虛擬機器。新的設定不會影響現有的虛擬機器。</p> <p>此索引標籤僅供自動桌面平台集區使用。</p>
客體自訂	<p>如果選取了 Sysprep，您可變更自訂規格。在 Horizon 7.0 中，即時複製無法使用 Sysprep。</p> <p>如果選取了 QuickPrep，則可變更 Active Directory 網域與容器，並指定關閉電源與同步後指令碼。</p> <p>如果選取了 ClonePrep，則可變更 Active Directory 容器，並指定關閉電源與同步後指令碼。您無法變更網域。</p> <p><b>備註</b> 對於即時複製，如果您變更關閉電源或同步後指令碼名稱，或其參數，而新指令碼存在於目前的映像中，則會執行新指令碼，並在建立新複製時使用新參數。如果新指令碼不存在於目前的映像中，您必須選取或建立具有新指令碼的映像並執行推送映像。</p> <p>對於 View Composer 連結複製，如果您變更關閉電源或同步後指令碼名稱，此變更會在下一個重新撰寫作業時套用。不過，對關閉電源指令碼參數或同步後指令碼參數的變更的確適用於使用目前的快照所建立的複製。</p> <p>此索引標籤僅供自動桌面平台集區使用。</p>
進階儲存 > 使用 View 儲存加速器	<p>如果您選取或取消選取<b>使用 View 儲存加速器</b>，或重新排程何時重新產生 View 儲存加速器摘要檔，這些設定將不會影響現有的虛擬機器。如果您修改現有桌面平台集區的 View 儲存加速器設定，相關變更必須等到桌面平台集區中的虛擬機器關閉後，才會生效。請參閱<a href="#">為連結複製設定 View 儲存加速器</a>。</p> <p><b>備註</b> 如果您在現有連結複製桌面平台集區上選取<b>使用 View 儲存加速器</b>，且先前未對 View 儲存加速器啟用該複本，則此功能可能不會立即生效。當該複本正在使用中時，無法啟用 View 儲存加速器。您可以透過將桌面平台集區重新撰寫至新的父虛擬機器，來強制啟用 View 儲存加速器。</p> <p>即時複製會自動啟用此選項。</p>
進階儲存 > 回收虛擬機器磁碟空間	<p>如果選取或取消選取<b>回收虛擬機器磁碟空間</b>，或在回收虛擬機器磁碟空間時進行重新排程，這些新設定均會影響使用空間高效磁碟建立的現有虛擬機器。請參閱<a href="#">回收 View Composer 連結複製、即時複製，以及使用非 vSAN 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間</a>。</p> <p>此選項不適用於即時複製。</p>

表 9-1. 現有桌面平台集區中的可編輯設定 (續)

組態索引標籤	說明
進階儲存 > 使用原生 NFS 快照 (VAAI)	<p>如果您選取或取消選取<b>使用原生 NFS 快照 (VAAI)</b>，則新的設定只會影響在設定變更後建立的虛擬機器。您可以透過重新撰寫，將現有的虛擬機器變更成為原生 NFS 快照複製，並視需要重新平衡桌面平台集區。請參閱<a href="#">將 VAAI 儲存區用於連結複製</a>。</p> <p>即時複製不支援此選項。</p>
進階儲存 > 透明分頁共用範圍	<p>如果您變更<b>透明分頁共用範圍</b>設定，新設定會在下次虛擬機器開啟電源時生效。</p> <p>選取要允許透明分頁共用 (TPS) 的層級。選項有<b>虛擬機器</b> (預設值)、<b>集區</b>、<b>網繭</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網繭或全域的所有機器開啟 TPS，ESXi 主機會消除當機器使用相同客體作業系統或應用程式時所產生的多餘記憶體分頁複本。</p> <p>在 ESXi 主機上執行的分頁共用。例如，如果您在集區層級啟用 TPS，但集區橫跨多部 ESXi 主機，則只有在相同主機上且位於相同集區內的虛擬機器會共用頁面。在全域層級，在相同 ESXi 主機上由 Horizon 7 管理的所有機器都可共用記憶體分頁，無論機器位於哪個集區。</p> <p><b>備註</b> 預設設定是不要跨機器共用記憶體分頁，因為 TPS 可能會造成安全性風險。研究指出，在非常有限的組態案例中，TPS 可能會被濫用以在未經授權的情況下存取資料。</p> <p>即時複製會自動啟用此選項。</p>

如果您編輯即時複製桌面平台集區以新增或移除資料存放區，則在必須建立新複製時 (例如，使用者登出或您增加集區大小時)，會自動重新平衡虛擬機器。如果您想要更快重新平衡，請進行下列動作：

- 如果您移除資料存放區，請在該資料存放區上手動移除桌面平台，以使新桌面平台建立在其餘資料存放區上。
- 如果您新增資料存放區，請從原始資料存放區手動移除一些桌面平台，以使新桌面平台建立在新資料存放區上。您也可以移除所有桌面平台，以便在重新建立這些桌面平台時，將其平均散佈在所有資料存放區。

## 現有桌面平台集區中的固定設定

建立桌面平台集區後，您便無法變更某些組態設定。

表 9-2. 現有桌面平台集區中的固定設定

設定	說明
集區類型	建立自動、手動或 RDS 桌面平台集區後，您便無法變更集區類型。
使用者指派	您無法在專用指派與浮動指派之間切換。
虛擬機器類型	您無法在完整虛擬機器與連結複製虛擬機器之間切換。
集區識別碼	您無法變更集區識別碼。
機器命名與佈建方法	<p>若要將虛擬機器新增至桌面平台集區，您必須使用建立該集區所使用的佈建方法。您無法在手動指定機器名稱與使用命名模式之間切換。</p> <p>如果您手動指定名稱，則可以將名稱新增至機器名稱清單。</p> <p>如果您使用命名模式，則可以增加機器數目上限。</p>
vCenter 設定	<p>您無法變更現有虛擬機器的 vCenter 設定。</p> <p>您可以在 [編輯] 對話方塊中變更 vCenter 設定，但這些值只會影響在設定變更後建立的新虛擬機器。</p>

表 9-2. 現有桌面平台集區中的固定設定 (續)

設定	說明
View Composer 持續性磁碟	在建立沒有持續性磁碟的連結複製桌面平台集區後，您無法設定持續性磁碟。
View Composer 自訂方法	以 QuickPrep 或 Sysprep 自訂連結複製桌面平台集區後，無法在集區中建立或重新撰寫虛擬機器時改用其他自訂方法。

## 停用或啟用桌面平台集區

當您停用桌面平台集區時，集區便不會再顯示給使用者，而集區佈建也停止。使用者無法存取集區。停用集區之後，您可以再次將其啟用。

您可以停用桌面平台集區，以在準備使用桌面平台時防止使用者存取遠端桌面平台。如果不再需要桌面平台集區，您可以使用停用功能來退出集區的作用中狀態，而不必從 Horizon 7 刪除桌面平台集區定義。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取類別目錄 > 桌面平台集區。
- 2 選取桌面平台集區並變更集區狀態。

選項	動作
停用集區	從狀態下拉式功能表中選取停用桌面平台集區。
啟用集區	從狀態下拉式功能表中選取啟用桌面平台集區。

- 3 按一下確定。

## 停用或啟用自動桌面平台集區中的佈建

停用自動桌面平台集區中的佈建時，Horizon 7 會停止為該集區佈建新虛擬機器。停用佈建之後，您可以再次將其啟用。

在變更桌面平台集區的組態以前，您可以停用佈建以確保不會使用舊的組態來建立新機器。您也可以停用佈建以在集區快要沒有可用空間時防止 Horizon 7 使用其他儲存空間。

停用連結複製集區中的佈建時，Horizon 7 會在重新撰寫或重新平衡機器之後，停止佈建新機器，並停止自訂機器。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取類別目錄 > 桌面平台集區。
- 2 選取桌面平台集區並變更集區狀態。

選項	動作
停用佈建	從狀態下拉式功能表中選取停用佈建。
啟用佈建	從狀態下拉式功能表中選取啟用佈建。

- 3 按一下確定。

## 刪除桌面平台集區

刪除桌面平台集區後，使用者便無法再啟動該集區中新的遠端桌面平台。

視桌面平台集區類型而定，有關 Horizon 7 處理持續性磁碟、vCenter Server 完整虛擬機器以及使用者作用中工作階段的方式，有多種選項可供選擇。

依預設，即使集區中存在桌面平台機器，您也可以刪除桌面平台集區。Horizon 7 不會對您提出警告。您可以設定 Horizon 7 以不允許刪除包含桌面平台機器的集區。如需詳細資料，請參閱[設定 Horizon 7 以禁止刪除包含桌面平台機器的桌面平台集區](#)。如果您進行此設定，則必須先刪除桌面平台集區中的所有機器，才能刪除集區。

透過即時複製或 View Composer 連結複製的自動桌面平台集區，Horizon 7 一律會從磁碟中刪除虛擬機器。

**重要** 請勿在使用 Horizon Administrator 刪除桌面平台集區之前，先刪除 vCenter Server 中的虛擬機器。此舉可能會讓 Horizon 7 元件不一致。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 選取桌面平台集區，然後按一下**刪除**。
- 3 選擇如何刪除桌面平台桌區。

集區	選項
不含持續性磁碟的即時複製或連結複製自動桌面平台集區。	沒有可用選項。Horizon 7 會從磁碟中刪除所有虛擬機器。將終止使用者至其遠端桌面平台的工作階段。
含持續性磁碟的連結複製自動桌面平台集區。	<p>選擇在刪除連結複製虛擬機器時是中斷持續性磁碟的連結還是將其刪除。</p> <p>在這兩種情況下，Horizon 7 將從磁碟中刪除所有虛擬機器，並終止使用者至其遠端桌面平台的工作階段。</p> <p>如果您中斷持續性磁碟的連結，則可重新建立包含持續性磁碟的連結複製虛擬機器，或者可將持續性磁碟附加至其他虛擬機器。您可以將中斷連結的持續性磁碟儲存在相同或其他的資料存放區。如果您選取其他資料存放區，就無法將中斷連結的持續性磁碟儲存在本機資料存放區中。您必須使用共用的資料存放區。</p> <p>您只能中斷在 Horizon 7 4.5 或更新版本中建立的持續性磁碟之連結。</p>
完整虛擬機器的自動桌面平台集區。 vCenter Server 虛擬機器的手動桌面平台集區。	選擇是否要保留或刪除 vCenter Server 中的虛擬機器。
RDS 桌面平台集區。 完整虛擬機器的自動桌面平台集區。 手動桌面平台集區。	如果存在使用者連線至其遠端桌面平台的情況，請選擇保持使用者工作階段作用中還是終止這些工作階段。請注意，連線伺服器不會追蹤保持作用中的工作階段。

### 結果

刪除桌面平台集區時，也會移除 Active Directory 中連結複製虛擬機器電腦帳戶。完整虛擬機器的電腦帳戶仍保留在 Active Directory 中。若要移除這些帳戶，您必須手動從 Active Directory 中刪除。

如果您刪除即時複製桌面平台集區，Horizon 7 可能需要一些時間才能從 vCenter Server 刪除內部虛擬機器。在確認已刪除所有內部虛擬機器之前，請勿從 Horizon Administrator 移除 vCenter Server。

## 設定 Horizon 7 以禁止刪除包含桌面平台機器的桌面平台集區

您可以設定 Horizon 7 以禁止刪除包含桌面平台機器的桌面平台集區。依預設，Horizon 7 會允許刪除這類集區。

如果您進行此設定，則必須先刪除桌面平台集區中的所有機器，才能刪除集區。

### 必要條件

有關如何在 Windows Server 中使用 ADSI Edit 公用程式的資訊，請參閱 Microsoft TechNet 網站。

### 程序

- 1 在連線伺服器主機上啟動 ADSI Edit 公用程式。
- 2 在「連線設定」對話方塊中，選取或連線至 **DC=vdi,DC=vmware,DC=int**。
- 3 在「電腦」窗格中，選取或輸入 **localhost:389**，或 View 連線伺服器主機的完全網域名稱 (FQDN)，後面加上連接埠 389。  
  
例如：**localhost:389** 或 **mycomputer.mydomain.com:389**
- 4 在物件 **CN=Common, OU=Global, OU=Properties** 上，編輯 **pae-NameValuePair** 屬性並新增值 **cs-disableNonEmptyPoolDelete=1**。

### 結果

新設定會立即生效。您不需要重新啟動連線伺服器服務。

## 管理虛擬機器型桌面平台

虛擬機器型桌面平台是指包含 vCenter Server 虛擬機器的自動桌面平台集區或手動桌面平台集區中的桌面平台。

### 指派機器給使用者

在專用指派集區中，您可以指派使用者成為主控遠端桌面平台的虛擬機器的擁有者。只有指派的使用者才能登入並連線至遠端桌面平台。

在下列情況下，Horizon 7 將指派機器給使用者。

- 建立桌面平台集區並選取**啟用自動指派**設定時。

---

**備註** 如果選取**啟用自動指派**設定，您仍然可以手動指派機器給使用者。

---

- 建立自動集區時，選取**手動指定名稱**設定，並提供使用者名稱及機器名稱。

如果不選取專用指派集區中的任何設定，則使用者無法存取遠端桌面平台。您必須手動指派機器給每個使用者。

您也可以使用 `vdmadmin` 命令，指派機器給使用者。如需關於 `vdmadmin` 命令的詳細資訊，請參閱《Horizon 7 管理》指南。

#### 必要條件

- 確認遠端桌面平台虛擬機器屬於專用指派集區。在 Horizon Administrator 中，桌面平台集區指派會出現在 [機器] 頁面的 [桌面平台集區] 欄中。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**，或選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，再按兩下集區識別碼，然後按一下**詳細目錄**索引標籤。
- 2 選取機器。
- 3 從**更多命令**下拉式功能表中選取**指派使用者**。
- 4 選擇是否尋找使用者或群組，選取網域，然後在**名稱**或**說明**文字方塊中輸入搜尋字串。
- 5 選取使用者或群組名稱，並按一下**確定**。

## 從專用機器取消指派使用者

在專用指派集區中，您可以移除指派給使用者的機器。

您也可以使用 `vdmadmin` 命令移除指派給使用者的機器。如需關於 `vdmadmin` 命令的詳細資訊，請參閱《Horizon 7 管理》指南。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**，或選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，接著按兩下集區識別碼，然後按一下**詳細目錄**索引標籤。
- 2 選取機器。
- 3 從**更多命令**下拉式功能表中選取**取消指派使用者**。
- 4 按一下**確定**。

#### 結果

機器可供使用並可指派給另一名使用者。

## 在維護模式中自訂現有機器

建立桌面平台集區之後，您可以將它們置於維護模式中以便自訂、修改或測試個別機器。機器一旦進入維護模式，使用者便無法存取虛擬機器桌面平台。

一次只能將一個現有機器置於維護模式。在維護模式中，一次可以移除多個機器。

在建立桌面平台集區時若手動指定機器名稱，便可以在維護模式中啟動集區內的所有機器。



#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**，或選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，再按兩下集區識別碼，然後選取**詳細目錄**索引標籤。
- 2 選取機器。
- 3 從**更多命令**下拉式功能表中選取**進入維護模式**。
- 4 自訂、修改或測試虛擬機器桌面平台。
- 5 針對要自訂的所有虛擬機器重複執行**步驟 2**到**步驟 4**。
- 6 選取已自訂的機器，然後從**更多命令**下拉式功能表中選取**結束維護模式**。

#### 結果

此時已修改的虛擬機器桌面平台就可供使用者使用。

## 刪除虛擬機器桌面平台

刪除虛擬機器桌面平台後，使用者便無法再存取該桌面平台。虛擬機器桌面平台可以是 vCenter Server 虛擬機器或未受管理的虛擬機器。

如果您保留 vCenter Server 中的虛擬機器，則目前在使用中工作階段的使用者可以繼續使用完整虛擬機器桌面平台。使用者登出後，便無法存取已刪除的虛擬機器桌面平台。

有了即時複製和連結複製虛擬機器，vCenter Server 一律會刪除磁碟中的虛擬機器。

---

**備註** 請勿在使用 Horizon Administrator 刪除虛擬機器桌面平台之前，先刪除 vCenter Server 中的虛擬機器。此舉可能會讓 Horizon 7 元件不一致。

---

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**。
- 2 選取 **vCenter 虛擬機器**索引標籤或**其他**索引標籤。
- 3 選取一或多部機器，然後按一下**移除**。



#### 4 選擇如何刪除虛擬機器桌面平台。

選項	說明
包含完整虛擬機器桌面平台的集區	<p>選擇是否要保留或刪除 vCenter Server 中的虛擬機器。</p> <p>如果您刪除磁碟中的虛擬機器，則處於使用中工作階段的使用者便會從桌面平台中斷連線。</p> <p>如果您保留 vCenter Server 中的虛擬機器，請選擇是否要讓使用中工作階段的使用者與桌面平台保持連結或中斷連線。</p>
具有持續性磁碟的 Horizon Composer 連結複製集區	<p>選擇在刪除虛擬機器桌面平台時是中斷持續性磁碟的連結還是將其刪除。</p> <p>在這兩個選項中，vCenter Server 都會刪除磁碟中的連結複製虛擬機器。目前處於使用中工作階段的使用者會與遠端桌面平台中斷連線。</p> <p>如果您中斷持續性磁碟的連結，則可重新建立包含持續性磁碟的連結複製虛擬機器，或者可將持續性磁碟附加至其他虛擬機器。您可以將中斷連結的持續性磁碟儲存在相同或其他的資料存放區。如果您選取其他資料存放區，就無法將中斷連結的持續性磁碟儲存在本機資料存放區中。您必須使用共用的資料存放區。</p> <p>您只能中斷在 Horizon 7 4.5 或更新版本中建立的持續性磁碟之連結。</p>
不含持續性磁碟的即時複製集區和 Horizon Composer 連結複製集區	<p>vCenter Server 會刪除磁碟中的連結複製虛擬機器。目前處於使用中工作階段的使用者會與遠端桌面平台中斷連線。</p>

#### 結果

刪除虛擬機器桌面平台時，也會移除 Active Directory 中的連結複製虛擬機器電腦帳戶。完整虛擬機器帳戶仍保留在 Active Directory 中。若要移除這些帳戶，您必須手動從 Active Directory 中刪除。

## 將 Horizon 7 資訊匯出至外部檔案

在 Horizon Administrator 中，您可以將 Horizon 7 表格資訊匯出至外部檔案。您可以將列有使用者與群組、集區、機器、View Composer 持續性磁碟、ThinApp 應用程式、事件與 VDI 工作階段的資料表匯出。您可以使用試算表或其他工具檢視和管理該資訊。

例如，您可以收集由多個連線伺服器執行個體或複寫的連線伺服器執行個體群組所管理機器的相關資訊。您可以從每個 Horizon Administrator 介面匯出機器表格，並在試算表中加以檢視。

當您匯出 Horizon Administrator 表格時，它會儲存成逗號分隔值 (CSV) 檔案。此功能將匯出整個資料表，而非各個頁面。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中顯示您要匯出的表格。  
例如，按一下 **資源 > 機器**，以顯示機器表格。
- 2 按一下資料表右上角的匯出圖示。  
指向該圖示時，會顯示匯出資料表內容工具提示。
- 3 在下載對話方塊的「選取」位置中，輸入該 CSV 檔案的檔案名稱。  
預設檔案名稱是 `global_table_data_export.csv`。
- 4 瀏覽至要儲存該檔案的位置。

## 5 按一下儲存。

### 後續步驟

開啟試算表或其他工具，以檢視 CSV 檔案。

# 管理 Horizon Composer 連結複製 桌面平台虛擬機器

10

您可以更新 Horizon Composer 連結複製桌面平台機器、減少其作業系統資料的大小，以及在資料存放區之間重新平衡機器。您也可以管理與連結複製相關聯的持續性磁碟。

本章節討論下列主題：

- [透過重新整理機器減少連結複製大小](#)
- [更新連結複製桌面平台](#)
- [重新平衡連結複製虛擬機器](#)
- [管理 View Composer 持續性磁碟](#)

## 透過重新整理機器減少連結複製大小

機器重新整理作業會將每個連結複製的作業系統磁碟還原至其原始狀態與大小，以降低儲存成本。

如果可能，請排程在離峰時間進行重新整理作業。

如需指導方針，請參閱[機器重新整理作業](#)。

### 必要條件

- 決定何時排程重新整理作業。依預設，View Composer 會立即啟動作業。  
針對指定一組的連結複製，您一次只能排程一個重新整理作業。如果重新整理作業會影響不同的連結複製，您可以排程多個作業。
- 決定只要作業開始就強制所有使用者登出，或等待每個使用者先登出後再重新整理使用者連結複製桌面平台。  
如果您強制使用者登出，則 Horizon 7 會在使用者連線中斷前先通知使用者，讓他們能夠關閉應用程式並登出。  
如果您強制使用者登出，則在需要登出的遠端桌面平台上並行重新整理作業數目上限為**並行 View Composer 維護作業上限設定值的一半**。例如，如果此設定設為 24，且您強制使用者登出，則在需要登出的遠端桌面平台上並行重新整理作業數目上限為 12。
- 如果您的部署包含複寫的 View 連線伺服器執行個體，請確認所有的執行個體版本相同。

## 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 連接兩下左側欄中的集區識別碼，選取要重新整理的桌面平台集區。
- 3 選擇是否重新整理多個或單一虛擬機器。

選項	動作
重新整理桌面平台集區中的所有虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 View Administrator 中，選取<b>類別目錄 &gt; 桌面平台集區</b>。</li> <li>b 連接兩下左側欄中的集區識別碼，選取要重新整理的桌面平台集區。</li> <li>c 在<b>詳細目錄</b>索引標籤中，按一下<b>機器</b>。</li> <li>d 使用 Ctrl 或 Shift 鍵選取左側欄中的所有機器識別碼。</li> <li>e 從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表中選取<b>重新整理</b>。</li> </ol>
重新整理單一虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 View Administrator 中，選取<b>資源 &gt; 機器</b>。</li> <li>b 連接兩下左側欄中的機器識別碼，以選取要重新整理的機器。</li> <li>c 在<b>摘要</b>索引標籤上，從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表中選取<b>重新整理</b>。</li> </ol>

- 4 請依照精靈指示進行。

## 結果

作業系統磁碟會減少至其原始大小。

在 vCenter Server 中，您可以監控連結複製虛擬機器上重新整理作業的進度。

在 View Administrator 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，連接兩下集區識別碼，並按一下**工作索引標籤**，來監控作業。您可以按一下**取消工作**、**暫停工作**或**繼續工作**，來終止工作、暫停工作或恢復暫停的工作。

## 機器重新整理作業

當使用者與連結複製互動時，複製作業系統磁碟的內容便會增加。機器重新整理作業會將作業系統磁碟還原為其原始狀態和大小，以降低儲存空間成本。

重新整理作業不會影響 Horizon Composer 持續性磁碟。

連結複製會使用比包含完整作業系統資料的父虛擬機器還要少的儲存空間。但是，每次從客體作業系統內寫入資料時，複製作業系統磁碟的內容就會增加。

當 Horizon Composer 建立連結複製時，會拍攝複製作業系統磁碟的快照。快照會唯一識別連結複製虛擬機器。重新整理作業會將作業系統磁碟還原為快照。

Horizon Composer 只要用刪除和重新建立複製的一半時間就能重新整理連結複製。

將以下指導方針套用至重新整理作業：

- 您可以隨需要將重新整理桌面平台集區作為排程事件，或在作業系統資料達到指定大小時才重新整理。  
針對指定一組的連結複製，您一次只能排程一個重新整理作業。如果您立即啟動重新整理作業，該作業會覆寫任何先前排程的工作。  
如果重新整理作業會影響不同的連結複製，您可以排程多個作業。

在您排程新的重新整理作業之前，必須取消任何先前排程的工作。

- 您可以重新整理專用指派和浮動指派集區。
- 使用者中斷與連結複製桌面平台的連線之後才能重新整理。
- 重新整理會保留由 QuickPrep 或 Sysprep 設定的唯一電腦資訊。重新整理之後，您不需要重新執行 Sysprep 即可還原安裝在系統磁碟機之第三方軟體的 SID 或 GUID。
- 重新撰寫連結複製之後，Horizon 7 會為連結複製作業系統磁碟拍攝新快照。未來重新整理作業會將作業系統資料還原為該快照，而非第一次建立連結複製時所拍攝的快照。

如果您使用原生 NFS 快照 (VAAI) 技術來產生連結複製，某些供應商的 NAS 裝置會在重新整理連結複製的作業系統磁碟時拍攝複本磁碟的快照。這些 NAS 裝置不支援拍攝每個複製作業系統磁碟的直接快照。

- 您可以設定就緒、已佈建桌面平台的數目下限，這些桌面平台會一直維持可用，讓使用者在重新整理作業期間連線。

---

**備註** 您可以將連結複製的分頁檔和系統暫存檔重新導向至暫存磁碟，以減緩連結複製的增量速度。當連結複製電源關閉時，Horizon 7 會使用 Horizon Composer 以連結複製集區建立的原始暫存磁碟複本來取代暫存磁碟。此作業會將暫存磁碟壓縮為其原始大小。

您可以在建立連結複製桌面平台集區時設定此選項。

---

## 更新連結複製桌面平台

若您要更新連結複製虛擬機器，可以在父虛擬機器上建立新的基礎映像，然後使用重新撰寫功能，將更新過的映像散佈至連結複製。

- **備妥父虛擬機器以重新撰寫連結複製**

重新撰寫連結複製桌面平台集區前，您必須更新作為連結複製之基礎映像的父虛擬機器。

- **重新撰寫連結複製虛擬機器**

機器重新撰寫會同時更新所有錨定至父虛擬機器的連結複製虛擬機器。

- **透過重新撰寫更新連結複製**

在重新撰寫中，您可以提供作業系統修補程式、安裝或更新應用程式，或修改桌面平台集區內所有連結複製中的虛擬機器硬體設定。

- **修正不成功的重新撰寫**

您可以修正失敗的重新撰寫。如果不小心使用了非預計的其他基礎映像來重新撰寫連結複製，也可以採取修正動作。

## 備妥父虛擬機器以重新撰寫連結複製

重新撰寫連結複製桌面平台集區前，您必須更新作為連結複製之基礎映像的父虛擬機器。

Horizon Composer 不支援將使用一個作業系統的連結複製重新撰寫至使用其他作業系統的父虛擬機器。例如，您無法使用 Windows 8 父虛擬機器的快照重新撰寫 Windows 7 連結複製。

## 程序

- 1 在 vCenter Server 中，更新父虛擬機器以便重新撰寫。
  - 安裝作業系統修補程式或 **Service Pack**、新應用程式、應用程式更新，或在父虛擬機器中進行其他變更。
  - 或者，備妥另一個虛擬機器，讓它在重新撰寫期間可供選為新的父虛擬機器。
- 2 在 vCenter Server 中，關閉更新後或新父虛擬機器的電源。
- 3 在 vCenter Server 中，擷取父虛擬機器的快照。

## 後續步驟

重新撰寫連結複製桌面平台集區。

## 重新撰寫連結複製虛擬機器

機器重新撰寫會同時更新所有錨定至父虛擬機器的連結複製虛擬機器。

如果可能，請排程在離峰時間重新撰寫。

### 必要條件

- 確認您有父虛擬機器的快照。請參閱[備妥父虛擬機器以重新撰寫連結複製](#)。
- 自行熟悉重新撰寫指導方針。請參閱[透過重新撰寫更新連結複製](#)。
- 決定何時排程重新撰寫。依預設，**View Composer** 會立即啟動重新撰寫。

您一次只能為一組指定的連結複製排程一個重新撰寫。如果有多個重新撰寫會影響不同的連結複製，您可以排程多個重新撰寫。
- 決定只要重新撰寫開始就強制所有的使用者登出，或等待每個使用者先登出後再重新撰寫使用者的連結複製桌面平台。

如果您強制使用者登出，則 **Horizon 7** 會在使用者連線中斷前先通知使用者，讓他們能夠關閉應用程式並登出。
- 決定是否在發生第一個錯誤時停止佈建。如果您選取此選項，且當 **View Composer** 佈建連結複製時發生錯誤，則桌面平台集區中所有複製的佈建會停止。您可以選取此選項確保如儲存區之類的資源不會遭到不必要的耗損。

選取在**第一個錯誤處停止**選項不會影響自訂。如果在一個連結複製上發生自訂錯誤，但仍會繼續佈建與自訂其他的複製。
- 確認已啟用桌面平台集區佈建。當桌面平台集區佈建為停用時，**Horizon 7** 會在桌面平台重新撰寫完成後停止自訂桌面平台。
- 如果您的部署包含複製的 **Horizon** 連線伺服器執行個體，請確認所有的執行個體版本相同。

## 程序

- 1 選擇要重新撰寫整個桌面平台集區或單一機器。

選項	動作
重新撰寫桌面平台集區中的所有虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 Horizon Administrator 中，選取<b>類別目錄 &gt; 桌面平台集區</b>。</li> <li>b 連按兩下左側欄中的集區識別碼，以選取要重新撰寫的桌面平台集區。</li> <li>c 在<b>詳細目錄</b>索引標籤中，按一下<b>機器</b>。</li> <li>d 使用 <b>Ctrl</b> 或 <b>Shift</b> 鍵選取左側欄中的所有機器識別碼。</li> <li>e 從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表選取<b>重新撰寫</b>。</li> </ol>
重新撰寫選取的虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 Horizon Administrator 中，選取<b>資源 &gt; 機器</b>。</li> <li>b 連按兩下左側欄中的機器識別碼，以選取要重新撰寫的機器。</li> <li>c 在<b>摘要</b>索引標籤上，從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表選取<b>重新撰寫</b>。</li> </ol>

- 2 請依照精靈指示進行。

您可以選取新虛擬機器當做桌面平台集區的父虛擬機器使用。

在「即將完成」頁面上，您可以按一下**顯示詳細資料**來顯示將要重新撰寫的連結複製桌面平台。

## 結果

連結複製虛擬機器便會重新整理並更新。作業系統磁碟會減少至其原始大小。

在專用指派集區中，未指派的連結複製會遭刪除並重新建立。備用虛擬機器會維持在指定的數目。

在浮動指派集區中，會重新撰寫所有已選取的連結複製。

在 vCenter Server 中，您可以監控連結複製虛擬機器上重新撰寫的進度。

在 Horizon Administrator 中，您可以透過按一下**類別目錄 > 桌面平台集區**，接著按兩下集區識別碼，然後按一下**工作**索引標籤來監控作業。您可以按一下**取消工作**、**暫停工作**或**繼續工作**，來終止工作、暫停工作或恢復暫停的工作。

**備註** 當您建立桌面平台集區時，如果您使用 Sysprep 自訂規格來自訂連結複製，則會為重新撰寫後的虛擬機器產生新的 SID。

## 透過重新撰寫更新連結複製

在重新撰寫中，您可以提供作業系統修補程式、安裝或更新應用程式，或修改桌面平台集區內所有連結複製中的虛擬機器硬體設定。

若要重新撰寫連結複製虛擬機器，請更新 vCenter Server 中的父虛擬機器，或選取另一個虛擬機器做為新的父虛擬機器。下一步，擷取新父虛擬機器組態的快照。

您可以變更父虛擬機器且不影響連結複製，因為它們是連結到複本，而非直接連到父虛擬機器。

然後，起始重新撰寫，選取要用作桌面平台集區新基礎映像的快照。Horizon Composer 會建立新的複本、將重新設定的作業系統磁碟複製到連結複製，並將連結複製錨定至新複本。

重新撰寫也會重新整理連結複製，減少其作業系統磁碟的大小。

桌面平台重新撰寫不會影響 Horizon Composer 持續性磁碟。



將這些指導方針套用至重新撰寫：

- 您可以重新撰寫專用指派集區和浮動指派桌面平台集區。
- 您可以依照需求或以排程事件的方式重新撰寫桌面平台集區。

您一次只能為一組指定的連結複製排程一個重新撰寫。排程新的重新撰寫之前，您必須先取消所有先前排程的工作，或等到先前作業完成。您必須取消所有先前排程的工作，然後才能立即啟動新的重新撰寫。

如果有多個重新撰寫會影響不同的連結複製，您可以排程多個重新撰寫。

- 您可以重新撰寫選取的連結複製或桌面平台集區內的所有連結複製。
- 當某個桌面平台集區內不同的連結複製衍生自基礎映像的不同快照，或衍生自不同的基礎映像時，該桌面平台集區會包含一個以上的複本。
- 僅當使用者登出其連結複製桌面平台時，才能進行重新撰寫。
- 您無法將使用一個作業系統的連結複製重新撰寫為使用不同作業系統的新的或更新的父虛擬機器。
- 您無法將連結複製重新撰寫為低於目前版本的較低硬體版本。例如，您無法將硬體版本 8 複製重新撰寫為硬體版本 7 的父虛擬機器。
- 在重新撰寫作業過程中，可以對仍供使用者連線的備妥、已佈建桌面平台設定其最小數目。

---

**備註** 當您建立桌面平台集區時，如果您使用 Sysprep 自訂規格來自訂連結複製，則會為重新撰寫後的虛擬機器產生新的 SID。

---

## 修正不成功的重新撰寫

您可以修正失敗的重新撰寫。如果不小心使用了非預計的其他基礎映像來重新撰寫連結複製，也可以採取修正動作。

### 問題

由於重新撰寫失敗，虛擬機器處於錯誤或過期狀態。

### 原因

在重新撰寫期間，vCenter Server 主機、vCenter Server 或資料存放區上可能已發生系統失敗或問題。或者，重新撰寫可能已將虛擬機器快照與非原始父虛擬機器的作業系統搭配使用。例如，您可能已使用 Windows 8 快照來重新撰寫 Windows 7 連結複製。

### 解決方案

- 1 選取上次成功重新撰寫所用的快照。

您也可以選取新的快照，將連結複製更新為新狀態。

快照必須使用與原始父虛擬機器快照相同的作業系統。

- 2 再次重新撰寫桌面平台集區。

Horizon Composer 會從快照建立基礎映像，並重新建立連結複製作業系統磁碟。

包含使用者資料和設定的 Horizon Composer 持續性磁碟，會在重新撰寫期間保留。

視重新撰寫的錯誤狀況而定，您可以重新整理或重新平衡連結複製，而不一定要重新撰寫。

---

**備註** 如果您不設定 Horizon Composer 持續性磁碟，所有的重新撰寫作業都會刪除連結複製虛擬機器中使用者產生的變更。

---

## 重新平衡連結複製虛擬機器

重新平衡作業會將連結複製虛擬機器平均重新散佈在可用資料存放區之間。

您也可以使用重新平衡作業，將連結複製虛擬機器移轉至另一個資料存放區。請不要使用 vSphere Client 或 vCenter Server 移轉或管理連結複製的虛擬機器。請參閱 [將連結複製虛擬機器移轉至另一個資料存放區](#)。

如果可能，請排程在離峰時間進行重新平衡作業。

如需指導方針，請參閱[將連結複製在邏輯磁碟機之間重新平衡](#)。

### 必要條件

- 自行熟悉重新平衡作業。請參閱 [將連結複製在邏輯磁碟機之間重新平衡](#)。
- 決定何時排程重新平衡作業。依預設，View Composer 會立即啟動作業。

您一次只能為一組指定的連結複製排程一個重新平衡作業。如果有多個重新平衡作業會影響不同的連結複製，您可以排程這些重新平衡作業。

- 決定只要作業開始就強制所有的使用者登出，或等待每個使用者先登出後再重新平衡使用者連結複製桌面平台。

如果您強制使用者登出，則 Horizon 7 會在使用者連線中斷前先通知使用者，讓他們能夠關閉應用程式並登出。

如果您強制使用者登出，則在需要登出的遠端桌面平台上並行重新平衡作業數目上限為**並行 View Composer 維護作業上限**設定值的一半。例如，如果此設定設為 24，且您強制使用者登出，則在需要登出的遠端桌面平台上並行重新平衡作業數目上限為 12。

- 確認已啟用桌面平台集區佈建。當集區佈建為停用時，Horizon 7 會在虛擬機器重新平衡完成後停止自訂虛擬機器。
- 如果您的部署包含複製的 View 連線伺服器執行個體，請確認所有的執行個體版本相同。

## 程序

- 1 選擇要重新平衡整個集區還是單一虛擬機器。

選項	動作
重新平衡集區中所有的虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 View Administrator 中，選取<b>類別目錄 &gt; 桌面平台集區</b>。</li> <li>b 連按兩下左側欄中的集區識別碼，以選取要重新平衡的集區。</li> <li>c 在<b>詳細目錄</b>索引標籤中，按一下<b>機器</b>。</li> <li>d 使用 <b>Ctrl</b> 或 <b>Shift</b> 鍵選取左側欄中的多個所有機器識別碼。</li> <li>e 從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表中選取<b>重新平衡</b>。</li> </ol>
重新平衡單一虛擬機器	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 在 View Administrator 中，選取<b>資源 &gt; 機器</b>。</li> <li>b 連按兩下左側欄中的機器識別碼，以選取要重新平衡的機器。</li> <li>c 在<b>摘要</b>索引標籤上，從 <b>View Composer</b> 下拉式功能表中選取<b>重新平衡</b>。</li> </ol>

- 2 請依照精靈指示進行。

## 結果

連結複製虛擬機器便會重新整理並重新平衡。作業系統磁碟會減少至其原始大小。

在 **View Administrator** 中，您可以透過選取**類別目錄 > 桌面平台集區**、連按兩下集區識別碼，再按一下**工作**索引標籤，來監控作業。您可以按一下**取消工作**、**暫停工作**或**繼續工作**，來終止工作、暫停工作或恢復暫停的工作。

## 將連結複製在邏輯磁碟機之間重新平衡

重新平衡作業會將連結複製虛擬機器重新散佈在可用邏輯磁碟機之間，以節省超載磁碟機上的儲存空間，並確保不會有磁碟機未充分利用。

當您建立大型的連結複製桌面平台集區並使用多個邏輯單元編號 (LUN) 時，如果起始大小不正確，則可能無法有效使用空間。如果您設定積極儲存空間過度認可層級，則連結複製會快速成長並消耗資料存放區上所有的可用空間。

當虛擬機器使用 95% 的資料存放區空間時，Horizon 7 會產生警告記錄項目。

重新平衡也會重新整理連結複製，以減少作業系統磁碟的大小。不會影響 **View Composer** 持續性磁碟。

將下列準則套用至重新平衡：

- 您可以重新平衡專用指派與浮動指派桌面平台集區。
- 您可以重新平衡選取的連結複製或集區中所有的複製。
- 您可以視需求或依照排程的事件重新平衡桌面平台集區。

您一次只能為一組指定的連結複製排程一個重新平衡作業。如果您立即開始重新平衡作業，則作業會覆寫任何先前排程的工作。

如果有多個重新平衡作業會影響不同的連結複製，您可以排程這些重新平衡作業。

在您排程新的重新平衡作業前，您必須取消任何先前已排程的工作。

- 只有處於 [可用]、[錯誤] 或 [自訂] 狀態且沒有排程或擱置中取消作業的虛擬機器可以進行重新平衡。

- 最佳做法是，不要將連結複製虛擬機器與其他類型的虛擬機器混合在同一個資料存放區上。這樣一來，View Composer 可重新平衡資料存放區上所有的虛擬機器。
- 如果您編輯集區，並變更主機或叢集及存放連結複製的資料存放庫，若新選取的主機或叢集具有原始與新資料存放區的完整存取權，則您只能重新平衡連結複製。新叢集中所有的主機必須具備原始與新資料存放區的存取權。

例如，您可以在獨立主機上建立連結複製桌面平台集區，並選取本機資料存放區以儲存複製。如果您編輯桌面平台集區並選取叢集與共用資料存放區，則會因為叢集中的主機無法存取原始的本機資料存放區，而導致重新平衡作業失敗。

- 您可以設定在重新平衡作業期間保持可供使用者連線的已佈建備妥虛擬機器數目下限。

---

**重要** 當您使用 vSAN 資料存放區時，只能使用重新平衡作業將桌面平台集區中的所有虛擬機器，從 vSAN 資料存放區移轉至某些其他類型的資料存放區，反之亦然。如果桌面平台集區使用 vSAN 資料存放區，vSAN 會提供負載平衡功能並最佳化整個 ESXi 叢集的資源使用。

---

## 將連結複製虛擬機器移轉至另一個資料存放區

若要將連結複製虛擬機器從一組資料存放區移轉至另一組，請使用重新平衡作業。

當您使用重新平衡時，View Composer 會管理資料存放區之間連結複製的移動。View Composer 可確保在重新平衡作業期間與之後維持連結複製對複本的存取權。如有需要，View Composer 會在目的地資料存放區上建立複本的執行個體。

---

**備註** 請不要使用 vSphere Client 或 vCenter Server 移轉或管理連結複製的虛擬機器。請不要使用 Storage vMotion 將連結複製虛擬機器移轉至其他資料存放區。

---

### 必要條件

自行熟悉重新平衡作業。請參閱[重新平衡連結複製虛擬機器](#)與[將連結複製在邏輯磁碟機之間重新平衡](#)。

### 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，然後再選取要移轉的桌面平台集區，並按一下**編輯**。
- 2 在 **vCenter 設定索引標籤**中，向下捲動至**資料存放區**，並按一下**瀏覽**。
- 3 在 [選取連結複製資料存放區] 頁面上，取消選取目前儲存連結複製的資料存放區，選取目的地資料存放區，並按一下**確定**。
- 4 在**編輯視窗**中，按一下**確定**。
- 5 在 [桌面平台集區] 頁面上，連按兩下左側欄中的集區識別碼，以選取集區。
- 6 從 **View Composer** 下拉式功能表中選取**重新平衡**，然後依照精靈指示重新平衡連結複製虛擬機器。

### 結果

連結複製虛擬機器會重新整理並移轉至目的地資料存放區。

## 重新平衡作業後連結複製磁碟的檔案名稱

當您重新平衡連結複製虛擬機器時，vCenter Server 會變更 View Composer 持續性磁碟的檔案名稱，以及連結複製中移至新資料存放區的可處置資料磁碟的檔案名稱。

原始檔案名稱可識別磁碟類型。重新命名後的磁碟不包含識別標籤。

原始持續性磁碟的檔案名稱有 `user-disk` 標籤：`desktop_name-vdm-user-disk-D-ID.vmdk`。

原始可處置資料磁碟的檔案名稱有 `disposable` 標籤：`desktop_name-vdm-disposable-ID.vmdk`。

重新平衡作業將連結複製移至新的資料存放區後，vCenter Server 會為這兩種磁碟使用共同的檔案名稱語法：`desktop_name_n.vmdk`。

## 管理 View Composer 持續性磁碟

您可以中斷 View Composer 持續性磁碟與連結複製虛擬機器之間的連結，並將其連結到另一個連結複製。此功能可讓您分開管理使用者資訊與連結複製虛擬機器。

### View Composer 持續性磁碟

您可以使用 View Composer，在連結複製虛擬機器的不同磁碟上設定作業系統資料和使用者資訊。更新、重新整理或重新平衡作業系統資料時，View Composer 會將使用者資訊保留在持續性磁碟上。

View Composer 持續性磁碟包含使用者設定及其他使用者產生的資料。當您建立連結複製桌面平台集區時，即建立了持續性磁碟。

您可以中斷持續性磁碟與其連結複製虛擬機器的連結，並將磁碟儲存在其原始的資料存放區或其他資料存放區。將磁碟中斷連結之後，也會刪除連結複製虛擬機器。中斷連結的持續性磁碟不再與任何虛擬機器相關聯。

您可以使用數種方法，將中斷連結的持續性磁碟連接至其他連結複製虛擬機器。這種彈性具有數種用途：

- 刪除連結複製時，可以保留使用者資料。
- 當員工離開公司時，其他員工可以存取離職員工的使用者資料。
- 擁有多個遠端桌面平台的使用者可以在單一遠端桌面平台上整併使用者資料。
- 如果某個虛擬機器在 vCenter Server 中變成無法存取，但持續性磁碟仍原封不動，您可以匯入持續性磁碟，並使用該磁碟建立新的連結複製。

---

**備註** 持續性磁碟必須重新連線至建立持續性磁碟時所使用的作業系統。例如，您無法從 Windows 7 連結複製中斷持續性磁碟的連結，再將持續性磁碟重新建立或連接到 Windows 8 連結複製。

---

### 中斷連結 View Composer 持續性磁碟

從連結複製虛擬機器中斷連結 View Composer 持續性磁碟時，磁碟會儲存但會刪除連結複製。透過中斷連結持續性磁碟，您可以使用其他虛擬機器來儲存和重複使用使用者特定的資訊。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**。

- 2 選取要中斷連結的持續性磁碟並按一下**中斷連結**。
- 3 選擇要儲存持續性磁碟的位置。

選項	說明
使用目前的資料存放區	將持續性磁碟儲存在目前所在的資料存放區。
使用下列資料存放區	<p>選取要在其上儲存持續性磁碟的新資料存放區。按一下<b>瀏覽</b>，按一下向下箭頭，然後從<b>選擇資料存放區</b>功能表中選取新的資料存放區。</p> <p>您無法選取本機資料存放區來儲存中斷連結的持續性磁碟。您必須使用共用資料存放區或 vSAN 資料存放區。</p> <p>如果持續性磁碟最初儲存在 vSAN 資料存放區上，您可以選取 vSAN 或非 vSAN 資料存放區以儲存中斷連結的持續性磁碟。同樣地，如果持續性磁碟儲存在非 vSAN 上，您可以在非 vSAN 或 vSAN 資料存放區上中斷連結磁碟。</p>

## 結果

View Composer 持續性磁碟已儲存在資料存放區上。連結複製虛擬機器已刪除，且不會出現在 Horizon Administrator 中。

## 將 View Composer 持續性磁碟連結到其他連結複製

您可以將中斷連結的持續性磁碟連結到其他連結複製虛擬機器。連結持續性磁碟使得磁碟中的使用者設定和資訊可供其他虛擬機器的使用者使用。

您可以連結中斷連結的持續性磁碟，做為所選連結複製虛擬機器的次要磁碟。連結複製的新使用者有權存取次要磁碟與現有使用者資訊和設定。

您不能將儲存於非 vSAN 資料存放區中的持續性磁碟連結到儲存於 vSAN 資料存放區中的虛擬機器。同樣地，您也不能將儲存於 vSAN 的磁碟連結到儲存於非 vSAN 的虛擬機器。Horizon Administrator 會防止您選取跨越 vSAN 和非 vSAN 資料存放區的虛擬機器。

若要將中斷連結的持續性磁碟從非 vSAN 移到 vSAN，您可以在儲存於非 vSAN 資料存放區的虛擬機器上重新建立該磁碟，並重新平衡虛擬機器桌面平台集區與 vSAN 資料存放區。請參閱[以中斷連結的持續性磁碟重新建立連結複製](#)。

## 必要條件

- 確認所選虛擬機器使用的作業系統與建立持續性磁碟所在連結複製的作業系統相同。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**。
- 2 在已**中斷連結**索引標籤上，選取持續性磁碟，然後按一下**連結**。
- 3 選取要將持續性磁碟連結到的連結複製虛擬機器。
- 4 選取**連結為次要磁碟**。
- 5 按一下**完成**。



## 後續步驟

確定連結複製的使用者擁有足夠的權限可使用連結的次要磁碟。例如，如果原始使用者擁有持續性磁碟的特定存取權限，並且連結的持續性磁碟是新連結複製的磁碟機 D，則該連結複製的新使用者必須擁有原始使用者對於磁碟機 D 的存取權限。

以管理員身分登入連結複製的客體作業系統，並且將適當權限指派給新使用者。

## 編輯 View Composer 持續性磁碟的集區或使用者

如果原始桌面平台集區或使用者已從 Horizon 7 中刪除，則可以將中斷連結的 View Composer 持續性磁碟指派給新的桌面平台集區或使用者。

中斷連結的持續性磁碟仍與其原始桌面平台集區和使用者相關聯。如果桌面平台集區或使用者已從 Horizon 7 中刪除，您便無法使用持續性磁碟重新建立連結複製虛擬機器。

透過編輯桌面平台集區和使用者，您可以使用中斷連結的持續性磁碟，在新桌面平台集區中重新建立虛擬機器。虛擬機器會指派給新使用者。

您可以選取新桌面平台集區、新使用者，或兩者。

### 必要條件

- 確認持續性磁碟的桌面平台集區或使用者已從 Horizon 7 中刪除。
- 確認新桌面平台集區使用的作業系統與建立持續性磁碟所在桌面平台集區的作業系統相同。

### 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**
- 2 選取已刪除其使用者或桌面平台集區的持續性磁碟，然後按一下**編輯**。
- 3 (選擇性) 從清單中選取連結複製桌面平台集區。
- 4 (選擇性) 為持續性磁碟選取使用者。

您可以瀏覽 Active Directory 尋找網域和使用者名稱。

## 後續步驟

以中斷連結的持續性磁碟重新建立連結複製虛擬機器。

## 以中斷連結的持續性磁碟重新建立連結複製

當您中斷 View Composer 持續性磁碟的連結時，連結複製便會刪除。透過從中斷連結的磁碟重新建立連結複製虛擬機器，您可以為原始使用者提供對中斷連結使用者設定與資訊的存取權。

---

**備註** 如果您在桌面平台集區中重新建立的連結複製虛擬機器已到達其大小上限，則重新建立的虛擬機器仍會新增至桌面平台集區。桌面平台集區大小會增大，超過指定的大小上限。

---

如果持續性磁碟的原始桌面平台集區或使用者已從 Horizon 7 刪除，您可以將新的桌面平台集區或使用者指派給持續性磁碟。請參閱[編輯 View Composer 持續性磁碟的集區或使用者](#)。



如果新虛擬機器儲存於 vSAN 資料存放區，則 Horizon 7 不支援重新建立持續性磁碟儲存於非 vSAN 資料存放區的虛擬機器。同樣地，如果持續性磁碟儲存在 vSAN 上，Horizon 7 不支援在非 vSAN 上重新建立虛擬機器。

若要將中斷連結的持續性磁碟從非 vSAN 移到 vSAN，您可以在儲存於非 vSAN 資料存放區的虛擬機器上重新建立該磁碟，並重新平衡虛擬機器桌面平台集區與 vSAN 資料存放區。

#### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**。
- 2 在已**中斷連結**索引標籤上，選取持續性磁碟，然後按一下**重新建立機器**。  
您可以選取多個持續性磁碟，為每個磁碟重新建立連結複製虛擬機器。
- 3 按一下**確定**。

#### 結果

Horizon 7 會為每個您選取的持續性磁碟建立連結複製虛擬機器，並將該虛擬機器新增至原始桌面平台集區。

持續性磁碟會保留在原本存放這些磁碟的資料存放區中。

## 透過從 vSphere 匯入持續性磁碟來還原連結複製

當連結複製虛擬機器在 Horizon 7 中變成無法存取時，如果機器先前設為具有 View Composer 持續性磁碟，則您可以還原虛擬機器。您可以將持續性磁碟從 vSphere 資料存放區匯入 Horizon 7。

您將持續性磁碟檔案匯入成為 Horizon 7 內中斷連結的持續性磁碟。您可以將中斷連結的磁碟連接至現有的虛擬機器，或在 Horizon 7 中重新建立原始的連結複製。

#### 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**。
- 2 在已**中斷連接**索引標籤上，按一下從 **vCenter** 匯入。
- 3 選取 vCenter Server 執行個體。
- 4 選取磁碟檔所在的資料中心。
- 5 選取要在其中以持續性磁碟建立新連結複製虛擬機器的連結複製桌面平台集區。
- 6 在**持續性磁碟檔案**文字方塊中，按一下**瀏覽**，按一下向下箭頭，並從**選擇資料存放區**功能表中選取資料存放區。  
您無法從本機資料存放區匯入持續性磁碟。只有共用資料存放區可使用。
- 7 按一下資料存放區名稱以顯示其磁碟儲存檔案及虛擬機器檔案。
- 8 選取您要匯入的持續性磁碟檔案。
- 9 在**使用者**文字方塊中，按一下**瀏覽**，選取要指派給虛擬機器的使用者，再按一下**確定**。

## 結果

磁碟檔案即匯入 Horizon 7 成為中斷連結的持續性磁碟。

## 後續步驟

若要還原連結複製虛擬機器，您可以重新建立原始的虛擬機器，或將中斷連結的持續性磁碟連接至另一個虛擬機器。

如需詳細資料，請參閱[以中斷連結的持續性磁碟重新建立連結複製與將 View Composer 持續性磁碟連結到其他連結複製](#)。

## 刪除中斷連結的 View Composer 持續性磁碟

刪除中斷連結的持續性磁碟時，您可以移除 Horizon 7 中的磁碟並將其留在資料存放區中，或刪除 Horizon 7 和資料存放區中的磁碟。

## 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**資源 > 持續性磁碟**。
- 2 在已**中斷連結**索引標籤上，選取持續性磁碟並按一下**刪除**。
- 3 在移除 Horizon 7 的磁碟後選擇是否刪除資料存放區中的磁碟，或是讓它留在資料存放區中。

選項	說明
從磁碟刪除	刪除之後，持續性磁碟便已不存在。
僅從 Horizon 7 刪除	刪除之後，持續性磁碟無法再於 Horizon 7 中存取，而是保留在資料存放區中。

- 4 按一下**確定**。

# 準備未受管理的機器

# 11

使用者可存取由未受 vCenter Server 管理的機器所提供的遠端桌面平台。這些未受管理機器可包括在虛擬化平台而非 vCenter Server 上執行的實體電腦和虛擬機器。您必須準備未受管理的機器以提供遠端桌面平台存取權。

如需準備用作遠端桌面服務 (RDS) 主機之機器的相關資訊，請參閱《在 Horizon 7 中設定 RDS 桌面平台和應用程式》指南。

如需準備 Linux 虛擬機器進行遠端桌面平台部署的相關資訊，請參閱《設定 Horizon 7 for Linux 桌面平台》指南。

本章節討論下列主題：

- 準備用於遠端桌面平台部署的未受管理的機器
- 將 [Horizon Agent](#) 安裝在未受管理的機器上
- 管理未受管理的機器

## 準備用於遠端桌面平台部署的未受管理的機器

您必須執行某些工作，為遠端桌面平台部署準備未受管理的機器。

### 必要條件

- 確認您具備未受管理機器的管理權限。
- 若要確定遠端桌面平台使用者已新增至未受管理機器的本機「遠端桌面平台使用者」群組，請在 Active Directory 中建立受到限制的「遠端桌面平台使用者」群組。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件。

### 程序

- 1 開啟未受管理機器的電源，並確認可存取連線伺服器執行個體。
- 2 將未受管理機器加入您遠端桌面平台的 Active Directory 網域。
- 3 設定 Windows 防火牆允許遠端桌面平台連線至未受管理機器。

### 後續步驟

在未受管理的機器上安裝 Horizon Agent。請參閱[將 Horizon Agent 安裝在未受管理的機器上](#)。

## 將 Horizon Agent 安裝在未受管理的機器上

您必須將 Horizon Agent 安裝在所有未受管理的機器上。Horizon 7 無法管理未受管理的機器，除非已安裝 Horizon Agent。

若要將 Horizon Agent 安裝在多個 Windows 實體電腦，但不必回應精靈提示，您可以無訊息安裝 Horizon Agent。請參閱[以無訊息方式安裝 Horizon Agent](#)。

### 必要條件

- 確認您已備妥 Active Directory。請參閱《Horizon 7 安裝》文件。
- 確認您具備未受管理機器的管理權限。
- 若要使用未受管理的 Windows Server 機器做為遠端桌面平台而非 RDS 主機，請執行[準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用](#)中所述的步驟。
- 自行熟悉未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項。請參閱[未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項](#)。
- 自行熟悉 Horizon Agent 安裝程式在防火牆上開啟的 TCP 連接埠。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 架構規劃》文件。
- 如果機器已安裝 Microsoft Visual C++ 可轉散發套件，請確認該套件的版本為 2005 SP1 或更新版本。如果套件版本為 2005 或更早版本，您可以升級該套件或將其解除安裝。
- 從位於 <http://www.vmware.com/go/downloadview> 的 VMware 產品頁面下載 Horizon Agent 安裝程式檔案。

### 程序

- 1 若要啟動 Horizon Agent 安裝程式，請按兩下安裝程式檔案。

安裝程式檔案名稱為 VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 y.y.y 是版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。

- 2 接受 VMware 授權條款。
- 3 選取網際網路通訊協定 (IP) 版本、IPv4 或 IPv6。  
您必須安裝具有相同 IP 版本的所有 Horizon 7 元件。
- 4 選取要啟用或停用 FIPS 模式。  
只有在 Windows 中啟用 FIPS 模式時才可使用此選項。
- 5 選取自訂安裝選項。
- 6 接受或變更目的地資料夾。
- 7 在**伺服器**文字方塊中，輸入連線伺服器主機的主機名稱或 IP 位址。

安裝期間，安裝程式會向此連線伺服器執行個體登錄未受管理的機器。登錄後，指定的連線伺服器執行個體，以及同一個連線伺服器群組中的任何其他執行個體，都能夠與未受管理的機器通訊。

- 8 選取一個驗證方法，向連線伺服器執行個體登錄未受管理的機器。

選項	動作
以目前登入的使用者驗證	使用者名稱與密碼文字方塊為停用狀態，您會使用目前的使用者名稱與密碼登入連線伺服器執行個體。
指定管理員認證	您必須在 <b>使用者名稱與密碼</b> 文字方塊中，提供連線伺服器管理員的使用者名稱與密碼。

以下列格式提供使用者名稱：**Domain\User**。

使用者帳戶必須是可在連線伺服器執行個體上存取 **View LDAP** 的網域使用者。本機使用者無法運作。

- 9 依照 **Horizon Agent** 安裝程式的提示完成安裝。

- 10 如果您選取了 **USB 重新導向** 選項，請重新啟動未受管理的機器來啟用 **USB** 支援。

此外，**找到新硬體** 精靈可能會啟動。依照精靈中的提示設定硬體，然後重新啟動未受管理的機器。

## 結果

VMware Horizon Horizon Agent 服務隨即在未受管理的機器上啟動。

## 後續步驟

使用未受管理的機器建立遠端桌面平台。請參閱[手動桌面平台集區](#)。

## 未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項

當您在未受管理的機器上安裝 **Horizon Agent** 時，可以選取或取消選取特定的自訂安裝選項。此外，**Horizon Agent** 會在所有支援特定功能的客體作業系統上自動安裝這些功能。這些功能為必要項目。

若要在安裝最新版 **Horizon Agent** 後變更自訂安裝選項，您必須解除安裝再重新安裝 **Horizon Agent**。至於修補程式和升級，您可以執行新的 **Horizon Agent** 安裝程式並選取一組新選項，而不需要解除安裝舊版。

**表 11-1. IPv4 環境中未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項 (選用)**

選項	描述
USB 重新導向	<p>可讓使用者從其桌面平台存取本機連接的 <b>USB</b> 裝置。</p> <p>在單一使用者機器上部署的遠端桌面平台支援 <b>USB</b> 重新導向。此外，<b>RDS</b> 桌面平台和應用程式也支援重新導向 <b>USB</b> 快閃磁碟機和硬碟。</p> <p>此安裝選項預設為未選取狀態。您必須選取該選項進行安裝。</p> <p>如需安全使用 <b>USB</b> 重新導向的指導方針，請參閱《<b>Horizon 7</b> 安全性》指南。例如，您可以使用群組原則設定，針對特定使用者停用 <b>USB</b> 重新導向。</p>
用戶端磁碟機重新導向	<p>允許 <b>Horizon Client</b> 使用者對於遠端桌面平台共用本機磁碟機。</p> <p>安裝此設定選項後，不需要對遠端桌面平台進行任何後續設定。</p> <p>在受管理的單一使用者虛擬機器以及 <b>RDS</b> 桌面平台和應用程式執行的 <b>VDI</b> 桌面平台也支援用戶端磁碟機重新導向。</p>
View Persona Management	<p>同步本機桌面平台上的使用者設定檔與遠端設定檔存放庫，如此一來，不論使用者何時登入桌面平台，都擁有其設定檔的存取權。</p>

**表 11-1. IPv4 環境中未受管理機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項 (選用) (續)**

選項	描述
Smartcard 重新導向	讓使用者在使用 PCoIP 或 Blast Extreme 顯示通訊協定時，以智慧卡進行驗證。 在單一使用者機器上部署的遠端桌面平台上支援 Smartcard 重新導向，但在 RDS 主機型遠端桌面平台上不支援。
虛擬音訊驅動程式	在遠端桌面平台上提供虛擬音訊驅動程式。

在 IPv6 環境中，唯一的選用功能為 Smartcard 重新導向。

**表 11-2. IPv4 環境中在未受管理機器上自動安裝的 Horizon Agent 功能 (非選用)**

功能	描述
PCoIP Agent	讓使用者使用 PCoIP 顯示通訊協定連線到遠端桌面平台。 設定 Teradici TERA 主機卡的實體機器支援 PCoIP Agent 功能。
Lync	在遠端桌面平台上提供對 Microsoft Lync 2013 用戶端的支援。
Unity Touch	允許平板電腦和智慧型手機的使用者輕鬆地與在遠端桌面平台上執行的 Windows 應用程式互動。使用者可以瀏覽、搜尋及開啟 Windows 應用程式和檔案、選擇常用應用程式和檔案，以及切換執行中的應用程式，完全不需使用 [開始] 功能表或 [工作列] 即可做到。

在 IPv6 環境中，唯一自動安裝的功能為 PCoIP Agent。

## 管理未受管理的機器

在 Horizon Administrator 中，您可以從手動桌面平台集區新增和移除未受管理的機器，並從 Horizon 7 中移除註冊的機器。未受管理的機器包含不受 vCenter Server 管理的實體電腦和虛擬機器。

如需刪除包含未受管理的機器的桌面平台集區的相關資訊，請參閱[刪除桌面平台集區](#)。

當您重新設定會影響未受管理機器的設定時，新設定需要多達 10 分鐘才會生效。例如，如果您變更 [全域設定] 中的 [訊息安全模式]，或變更集區的中斷連線後自動登出設定，則 Horizon 7 需要 10 分鐘的時間重新設定受到影響的未受管理機器。

**備註** RDS 主機也是未受管理機器，因為它們不是從父虛擬機器或範本產生的，並且不受 vCenter Server 管理。RDS 主機支援工作階段型桌面平台和應用程式，並且被視作獨立類別。如需關於管理 RDS 主機的詳細資訊，請參閱《在 Horizon 7 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》指南。

## 將未受管理的機器新增到手動集區

您可以將未受管理的機器新增至集區，以增加手動桌面平台集區的大小。

### 必要條件

確認已在未受管理的機器上安裝 Horizon Agent。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按兩下手動集區的集區識別碼。
- 3 在**詳細目錄**索引標籤中，按一下**新增**。
- 4 從**新增桌面平台**視窗中選取未受管理的機器，然後按一下**確定**。

## 結果

未受管理的機器便會新增至集區。

## 將未受管理的機器從手動桌面平台集區中移除

您可以透過將未受管理的機器從集區中移除，來減少手動桌面平台集區的大小。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按兩下手動集區的集區識別碼。
- 3 選取**詳細目錄**索引標籤。
- 4 選取要移除的未受管理的機器。
- 5 按一下**移除**。
- 6 如果使用者登入以未受管理的機器為基礎的桌面平台，請選擇是否要終止工作階段或讓工作階段保持作用中。

選項	說明
保持作用中	使用中工作階段會維持到使用者登出為止。連線伺服器不會追蹤這些工作階段。
終止	使用中工作階段會立即結束。

- 7 按一下**確定**。

## 結果

未受管理的機器隨即從集區中移除。

## 從 Horizon 7 中移除登錄的機器

如果您不打算再使用登錄的機器，則可以從 Horizon 7 將其移除。

將登錄的機器移除後，無法在 Horizon 7 上使用它。若要使機器重新可供使用，您必須重新安裝 Horizon Agent。

## 必要條件

確認您要移除的登錄機器目前並未由任何桌面平台集區使用。



## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取 **View 組態 > 註冊的機器**。
- 2 按一下**其他**索引標籤。
- 3 選取一或多部機器，然後按一下**移除**。  
您僅能選取桌面平台集區目前未使用的機器。
- 4 按一下**確定**以確認。

# 具備權利的使用者和群組

# 12

您可以設定權利，來控制您的使用者可以存取哪些遠端桌面平台和應用程式。您可以設定受限制的權利功能，以根據當使用者選取桌面平台時所連線的 **View** 連線伺服器執行個體，來控制桌面平台存取權。您也可以對網路外部的一組使用者限制存取，使其無法在網路內連線至遠端桌面平台和應用程式。

在 **Cloud Pod** 架構環境中，您會建立全域權利來賦予使用者或群組對網繭聯盟中多個網繭的多個桌面平台的存取權。使用全域權利時，您無需設定及管理遠端桌面平台的本機權利。如需全域權利與設定 **Cloud Pod** 架構環境的相關資訊，請參閱《管理 View Cloud Pod 架構》文件。

本章節討論下列主題：

- 將權利新增到桌面平台或應用程式集區
- 從桌面平台或應用程式集區移除權利
- 檢閱桌面平台或應用程式集區權利
- 為獲授權集區設定捷徑
- 限制桌面平台或應用程式存取
- 限制網路外部的遠端桌面平台存取

## 將權利新增到桌面平台或應用程式集區

使用者必須有權使用桌面平台或應用程式集區，才能存取遠端桌面平台或應用程式。

### 必要條件

建立桌面平台或應用程式集區。

### 程序

- 1 選取桌面平台或應用程式集區。

選項	動作
為桌面平台集區新增權利	在 Horizon Administrator 中，選取類別目錄 > 桌面平台集區，然後按一下桌面平台集區的名稱。
為應用程式集區新增權利	在 Horizon Administrator 中，選取類別目錄 > 應用程式集區，然後按一下應用程式集區的名稱。

- 2 從**權利**下拉式功能表中選取**新增權利**。
- 3 按一下**新增**，選取一或多個搜尋條件，然後按一下**尋找**，根據搜尋條件尋找使用者或群組。

**備註** 網域本機群組會在篩選後被排除在混合模式網域的搜尋結果之外。如果是在混合模式下設定您的網域，您無法將權利賦予網域本機群組中的使用者。

- 4 選取您要賦予哪些使用者或群組使用集區中桌面平台或應用程式的權利，並按一下**確定**。
- 5 按一下**確定**儲存變更。

## 從桌面平台或應用程式集區移除權利

您可以將權利從桌面平台或應用程式集區中移除，以防止特定的使用者或群組存取桌面平台或應用程式。

### 程序

- 1 選取桌面平台或應用程式集區。

選項	說明
移除桌面平台集區的權利	在 Horizon Administrator 中，選取 <b>類別目錄 &gt; 桌面平台集區</b> ，然後按一下桌面平台集區的名稱。
移除應用程式集區的權利	在 Horizon Administrator 中，選取 <b>類別目錄 &gt; 應用程式集區</b> ，然後按一下應用程式集區的名稱。

- 2 從**權利**下拉式功能表中選取**移除權利**。
- 3 選取您要移除其權利的使用者或群組，並按一下**移除**。
- 4 按一下**確定**儲存變更。

## 檢閱桌面平台或應用程式集區權利

您可以檢閱使用者或群組具有權利的桌面平台或應用程式集區。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中選取**使用者與群組**，然後按一下使用者或群組名稱。
- 2 按一下**權利**索引標籤並檢閱使用者或群組具有權利的桌面平台或應用程式集區。

選項	動作
列出使用者或群組具有權利的桌面平台集區	按一下 <b>桌面平台集區</b> 。
列出使用者或群組具有權利的應用程式集區	按一下 <b>應用程式集區</b> 。

## 為獲授權集區設定捷徑

您可以為獲授權集區設定捷徑。當具備權利的使用者從 **Windows** 用戶端連線至連線伺服器執行個體時，**Windows** 版 **Horizon Client** 會將這些捷徑放置在使用者用戶端裝置、桌面平台或是兩者上的 [開始] 功能表中。您可以在建立或修改集區時設定捷徑。

您必須在捷徑設定期間選取類別資料夾或根 (/) 資料夾。您可以新增及命名您自己的類別資料夾。您最多可以設定四個資料夾層級。例如，您可以新增名為 **Office** 的類別資料夾，並為與工作相關的所有應用程式 (例如 **Microsoft Office** 和 **Microsoft PowerPoint**) 選取該資料夾。

對於 [開始] 功能表捷徑，在 **Windows 7** 用戶端裝置上，**Horizon Client** 會將類別資料夾和捷徑置於開始功能表的「**VMware 應用程式**」資料夾中。如果您為捷徑選取了根 (/) 資料夾，則 **Horizon Client** 會將捷徑直接置於「**VMware 應用程式**」資料夾中。在 **Windows 8** 和 **Windows 10** 用戶端裝置上，**Horizon Client** 會將類別資料夾和捷徑置於 [應用程式] 清單中。如果您為捷徑選取了根 (/) 資料夾，則 **Horizon Client** 會將捷徑直接放置於 [應用程式] 清單中。

在您建立捷徑後，**Horizon Administrator** 和 **Horizon Console** 中集區的**應用程式捷徑**資料欄中會出現核取記號。

依預設，**Windows** 版 **Horizon Client** 會在具備權利的使用者第一次連線至伺服器時提示他們安裝捷徑。您可以將 **Windows** 版 **Horizon Client** 設定為自動安裝捷徑或永不安裝捷徑，只要修改在 **Horizon Server** 設定時會自動安裝捷徑群組原則設定即可。如需詳細資訊，請參閱《**Windows** 版 **VMware Horizon Client** 安裝和設定指南》文件。

依預設，每當使用者連線至伺服器時，系統會在使用者的 **Windows** 用戶端裝置上同步化您對捷徑所做的變更。**Windows** 使用者可以在 **Horizon Client** 中停用捷徑同步化功能。如需詳細資訊，請參閱《**Windows** 版 **VMware Horizon Client** 安裝和設定指南》文件。

針對 **Windows** 使用者，此功能需要用戶端系統上具備 **Windows** 版 **Horizon Client 4.6** 或更新版本。針對 **Mac** 使用者，此功能需要用戶端系統上具備 **Mac** 版 **Horizon Client 4.10** 或更新版本。

您也可以在建或修改全域權利時設定捷徑。如需設定全域權利的相關資訊，請參閱《在 **Horizon 7** 中管理 **Cloud Pod** 架構》文件。

## 為桌面平台集區建立捷徑

您可以在 **Horizon Administrator** 中為已授權的桌面平台集區建立捷徑，讓桌面平台集區出現在使用者 **Windows** 用戶端裝置、**Windows** 桌面平台或是兩者上的 [開始] 功能表中。您最多可以為捷徑指定四個類別資料夾層級。您可以在建立桌面平台集區時建立捷徑。您也可以編輯桌面平台集區時建立和修改捷徑。

### 必要條件

根據您想要建立的桌面平台集區類型來決定如何進行集區設定。

### 程序

- 1 在 **Horizon Administrator** 中，按一下**類別目錄 > 桌面平台集區**，然後按一下**新增**。
- 2 在**新增桌面平台集區精靈**中，選取您要建立的桌面平台集區類型，然後按**下一步**。
- 3 依照精靈提示進入**桌面平台集區設定**頁面。

#### 4 為桌面平台集區建立捷徑。

- a 按一下 [類別資料夾] 的**瀏覽**按鈕。
- b 選取**從資料夾清單選取類別資料夾**核取方塊。
- c 從清單中選取類別資料夾，或是在**新增資料夾**文字方塊中輸入資料夾名稱，然後按一下**新增**。

資料夾名稱最長可為 64 個字元。若要指定子資料夾，請輸入反斜線 (\) 字元，例如，**dir1\dir2\dir3\dir4**。您最多可以輸入四個資料夾層級。您無法在資料夾名稱的開頭或結尾使用反斜線，也無法組合兩個或多個反斜線。例如，**\dir1**、**dir1\dir2\**、**dir1\\dir2**，以及 **dir1\\\dir2** 皆無效。您無法輸入 Windows 保留關鍵字。

- d 選取捷徑建立方法。

您可以選取一或兩個方法。

選項	說明
開始功能表/啟動器	在 Windows 用戶端裝置上建立 Windows [開始] 功能表捷徑。
桌面平台	在 Windows 用戶端裝置的桌面平台上建立捷徑。

- e 若要儲存變更，請按一下**確定**。

#### 5 依照精靈提示進入**即將完成**頁面，然後選取**此精靈完成後賦予使用者權利**，然後按一下**完成**。

#### 6 在**新增權利**精靈中按一下**新增**，選取一或多個搜尋準則，接著按一下**尋找**以根據搜尋準則尋找使用者或群組，然後選取您要授權使用集區中桌面平台的使用者或群組，然後按一下**確定**。

針對**桌面平台集區**頁面上的桌面平台集區，核取記號會出現在**應用程式捷徑**資料行中。

## 限制桌面平台或應用程式存取

您可以設定受限制權利功能，根據使用者在選取桌面平台時所連線的連線伺服器執行個體，來限制遠端桌面平台存取權。您也可以根據使用者在選取應用程式時所連線的連線伺服器執行個體，來限制對已發佈應用程式的存取。

透過受限制權利，您可將一或多個標記指派給連線伺服器執行個體。設定桌面平台或應用程式集區時，您需要選取要能夠存取桌面平台或應用程式的連線伺服器執行個體的標記。

使用者登入標記的連線伺服器執行個體時，只能存取至少有一個相符標記或沒有任何標記的桌面平台或應用程式集區。

如需在 Cloud Pod 架構環境中使用標記限制全域權利之存取權的相關資訊，請參閱《在 Horizon 7 中管理 Cloud Pod 架構》文件。

#### ■ 受限制權利範例

此範例顯示包含兩個連線伺服器執行個體的 Horizon 部署。第一個執行個體支援內部使用者。第二個執行個體與安全伺服器配對，支援外部使用者。

#### ■ 標記比對

受限制權利功能可使用標記比對來判定連線伺服器執行個體是否能存取特定的桌面平台集區。

## ■ 受限權利的考量和限制

實作受限權利之前，您必須留意某些考量和限制。

## ■ 將標記指派至連線伺服器執行個體

將標記指派至連線伺服器執行個體時，連線至該連線伺服器執行個體的使用者只能存取具有相符標記或沒有標記的桌面平台集區。

## ■ 將標記指派至桌面平台集區

將標記指派至桌面平台集區時，只有對具有相符標記的連線伺服器執行個體進行連線的使用者，才能存取該集區中的桌面平台。

## 受限制權利範例

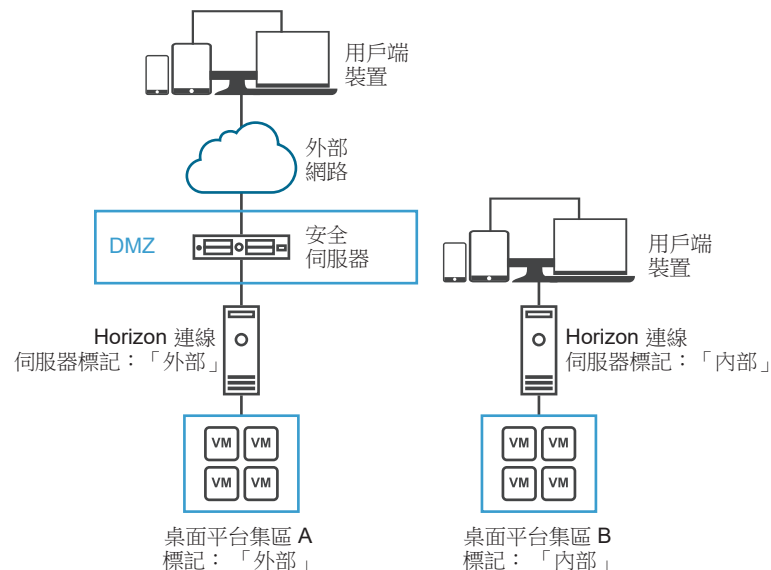
此範例顯示包含兩個連線伺服器執行個體的 Horizon 部署。第一個執行個體支援內部使用者。第二個執行個體與安全伺服器配對，支援外部使用者。

為防止外部使用者存取某些桌面，您可以設定受限制權利，如下所示：

- 將「內部」標記指派給支援您內部使用者的連線伺服器執行個體。
- 將「外部」標記指派給與安全伺服器配對並支援您外部使用者的連線伺服器執行個體。
- 將「內部」標記指派給應僅供內部使用者存取的桌面平台集區。
- 將「外部」標記指派給應僅供外部使用者存取的桌面平台集區。

外部使用者看不見標記為「內部」的桌面平台集區，因為他們是透過標記為「外部」的連線伺服器執行個體登入的，而內部使用者看不見標記為「外部」的桌面平台集區，因為他們是透過標記為「內部」的連線伺服器執行個體登入的。圖 12-1. 受限制權利組態 會圖解此組態。

圖 12-1. 受限制權利組態



您也可以使用受限制權利，以根據您為特定連線伺服器執行個體設定的使用者驗證方法，控制桌面平台存取權。例如，您可以讓某些桌面平台集區僅供已透過智慧卡驗證的使用者使用。

## 標記比對

受限制權利功能可使用標記比對來判定連線伺服器執行個體是否能存取特定的桌面平台集區。

在最基本的層級上，標記比對可判定具有特定標記的連線伺服器執行個體能存取具有相同標記的桌面平台集區。

若未指派標記，則也可能影響連線伺服器執行個體是否能存取桌面平台集區。例如，沒有任何標記的連線伺服器執行個體只能存取同樣沒有任何標記的桌面平台集區。

**表 12-1. 標記比對規則** 說明受限制權利功能如何判定連線伺服器可在何種情況下存取桌面平台集區。

**表 12-1. 標記比對規則**

View 連線伺服器	桌面平台集區	允許存取?
沒有標記	沒有標記	是
沒有標記	一或多個標記	否
一或多個標記	沒有標記	是
一或多個標記	一或多個標記	只在標記相符時

限制權利功能只會執行標記比對。您必須設計您的網路拓撲，強制讓某些用戶端透過特定的連線伺服器執行個體來連線。

## 受限權利的考量和限制

實作受限權利之前，您必須留意某些考量和限制。

- 單一連線伺服器執行個體或桌面平台集區可以有多個標記。
- 多個連線伺服器執行個體和桌面平台集區可以有相同的標記。
- 任何連線伺服器執行個體皆可存取沒有任何標記的桌面平台集區。
- 沒有任何標記的連線伺服器執行個體只能存取同樣沒有任何標記的桌面平台集區。
- 如果您使用安全伺服器，則必須在與安全伺服器配對的連線伺服器執行個體上設定受限權利。您無法在安全伺服器上設定受限權利。
- 如果連線伺服器執行個體中的標記仍然指派給桌面平台集區，且其他連線伺服器執行個體均沒有相符的標記，您就無法修改或移除此標記。
- 受限權利優先於其他桌面平台權利或指派。例如，即使使用者指派給特定機器，但如果指派給桌面平台集區的標記不符合指派給使用者所連線之連線伺服器執行個體的標記，使用者還是無法存取該機器。
- 如果您打算透過 **VMware Identity Manager** 提供存取您桌面平台的權限，並設定連線伺服器限制，則 **VMware Identity Manager** 應用程式可能會在那些桌面平台實際上已被限制時，將桌面平台顯示給使用者。當 **VMware Identity Manager** 使用者嘗試登入桌面平台時，如果指派給桌面平台集區的標記不符合指派給使用者所連線之連線伺服器執行個體的標記，則桌面平台不會啟動。



## 將標記指派至連線伺服器執行個體

將標記指派至連線伺服器執行個體時，連線至該連線伺服器執行個體的使用者只能存取具有相符標記或沒有標記的桌面平台集區。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取 **View 組態 > 伺服器**。
- 2 按一下**連線伺服器**索引標籤，選取連線伺服器執行個體，然後按一下**編輯**。
- 3 在**標記**文字方塊中輸入一個或多個標記。  
使用逗號或分號分隔多個標記。
- 4 按一下**確定**儲存變更。

### 後續步驟

將標記指派至桌面平台集區。請參閱[將標記指派至桌面平台集區](#)。

## 將標記指派至桌面平台集區

將標記指派至桌面平台集區時，只有對具有相符標記的連線伺服器執行個體進行連線的使用者，才能存取該集區中的桌面平台。

新增或編輯桌面平台集區時，您可以指派標記。

### 必要條件

將標記指派至一或多個連線伺服器執行個體。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 指定桌面平台集區。

選項	動作
將標記指派至新集區	按一下 <b>新增</b> 啟動「新增桌面平台集區」精靈，並定義和識別集區。
將標記指派至現有集區	選取集區，並按一下 <b>編輯</b> 。

- 3 前往 [桌面平台集區設定] 頁面。

選項	動作
新集區的集區設定	按一下 [新增桌面平台集區] 精靈中的 <b>桌面平台集區設定</b> 。
現有集區的集區設定	按一下 <b>桌面平台集區設定</b> 索引標籤。

- 4 按一下**連線伺服器限制**旁邊的**瀏覽**，並設定可存取桌面平台集區的連線伺服器執行個體。

選項	動作
使集區可供任何連線伺服器執行個體存取	選取 <b>無限制</b> 。
使集區僅可供具有這些標記的連線伺服器執行個體存取	選取 <b>限於這些標記</b> ，並選取一或多個標記。您可以使用核取方塊選取多個標記。

- 5 按一下**確定**儲存變更。

## 限制網路外部的遠端桌面平台存取

您可以對來自外部網路具備權利的特定使用者和群組允許存取，同時對其他具備權利的使用者和群組限制存取。所有具備權利的使用者將可從內部網路內存取桌面平台和應用程式。如果您選擇不要對來自外部網路的特定使用者限制存取，則所有具備權利的使用者將可從外部網路存取。

基於安全理由，管理員可能需要限制網路外部的使用者和群組，使其無法存取網路內的遠端桌面平台和應用程式。當受限制的使用者從外部網路存取系統時，會出現訊息，說明使用者未獲授權，無法使用出現的系統。使用者必須位於內部網路內，才能取得對桌面平台和應用程式集區權利的存取權。

## 限制網路外部的使用者

您可以允許使用者和群組從網路外部存取連線伺服器執行個體，同時限制其他使用者和群組的存取。

### 必要條件

- 必須在網路外部部署 **Unified Access Gateway** 應用裝置、安全伺服器或負載平衡器，作為使用者有權使用之連線伺服器執行個體的閘道。如需關於部署 **Unified Access Gateway** 應用裝置的詳細資訊，請參閱《部署及設定 **Unified Access Gateway**》文件。
- 取得遠端存取的使用者必須獲授權使用桌面平台或應用程式集區。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**使用者與群組**。
- 2 按一下**遠端存取**索引標籤。
- 3 按一下**新增**並選取一或多個搜尋條件，然後按一下**尋找**，根據搜尋條件尋找使用者或群組。
- 4 若要為使用者或群組提供遠端存取，請選取使用者或群組，然後按一下**確定**。
- 5 若要從遠端存取移除使用者或群組，請選取使用者或群組，按一下**刪除**，然後按一下**確定**。

# 減少和管理儲存需求

# 13

部署由 **vCenter Server** 管理的虛擬機器上的桌面平台，可提供以往只有虛擬化伺服器才能辦到的所有儲存效率。使用即時複製或 **Composer** 連結複製作為桌面平台機器可節省更多的儲存空間，因為集區中的所有虛擬機器會共用具有基礎映像的虛擬磁碟。

本章節討論下列主題：

- 透過 **vSphere** 管理儲存
- 透過即時複製減少儲存需求
- 透過 **Composer** 減少儲存需求
- 在本機資料存放區上儲存 **Composer** 連結複製
- 將即時複製和 **Composer** 連結複製的複本和複製儲存在個別的資料存放區上
- 即時複製和連結複製桌面平台集區的儲存空間大小調整
- 連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可
- **Composer** 連結複製資料磁碟
- 為連結複製設定 **View** 儲存加速器
- 回收 **View Composer** 連結複製、即時複製，以及使用非 **vSAN** 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間
- 在 **vSAN** 資料存放區上回收磁碟空間
- 將 **VAAI** 儲存區用於連結複製
- 設定儲存加速器和空間回收停機時間

## 透過 vSphere 管理儲存

**vSphere** 可讓您虛擬化磁碟區和檔案系統，如此一來，您便可以管理和設定儲存，而不需要考量實際儲存資料的位置。

光纖通道 **SAN** 陣列、**iSCSI** **SAN** 陣列和 **NAS** 陣列是廣泛使用的儲存技術，**vSphere** 支援這些技術以達成各種資料中心的儲存需求。儲存陣列會透過儲存區域網路，在伺服器群組間連線並共用。這樣的配置可以匯集儲存資源，並提供更多的彈性，將儲存資源佈建到虛擬機器。

## 相容的 vSphere 5.5 Update 2 或更新版本功能

運用 vSphere 5.5 Update 2 或更新版本，您可以使用 vSAN，它可將 ESXi 主機上提供的本機實體固態硬碟與硬碟機，虛擬化為叢集內所有主機共用的單一資料存放區。vSAN 提供高效能儲存和原則式管理，因此您可以在建立桌面平台集區時僅指定一個資料存放區，各種元件 (例如虛擬機器檔案、複本、使用者資料及作業系統檔案) 即會放置在適當的固態硬碟 (SSD) 或直接連結硬碟 (HDD) 上。

vSAN 還可讓您透過使用儲存區原則設定檔來管理虛擬機器儲存和效能。如果因為主機、磁碟、網路故障或工作負載變更而無法遵循原則，vSAN 會重新設定受影響之虛擬機器的資料，並在叢集範圍內最佳化資源的使用。您可以在包含最多 20 台 ESXi 主機的叢集上部署桌面平台集區。

---

**重要** vSphere 6.0 及更新版本提供的 vSAN 功能包含許多效能方面的改進。在 vSphere 6.0 中，此功能也具有更廣泛的 HCL (硬體相容性) 支援。如需 vSphere 6 或更新版本中關於 vSAN 的詳細資訊，請參閱《管理 VMware vSAN》文件。

---

**備註** vSAN 與 View 儲存加速器功能相容，但與空間效率高的磁碟格式功能 (該功能會對磁碟進行清除與壓縮以回收磁碟空間) 不相容。

---

透過 vSphere 5.5 Update 2 或更新版本，您可以使用以下功能：

- 您可以使用 View 儲存加速器功能，設定 ESXi 主機快取虛擬機器磁碟資料。  
在許多機器同時啟動並執行防毒掃描的開機風暴期間，使用這個內容型讀取快取 (CBRC) 可減少 IOPS 並改善效能。主機可以從快取讀取共同的資料區塊，而不是從儲存系統一再讀取整個作業系統。
- 如果遠端桌面平台使用隨 vSphere 5.1 及更新版本提供的空間效率高的磁碟格式，則會透過清除與壓縮程序，自動回收客體作業系統內過時或已刪除的資料。
- 複本磁碟必須儲存在 VMFS5 或更新的資料存放區或 NFS 資料存放區。如果將複本儲存在比 VMFS5 還舊的 VMFS 版本上，則叢集最多只能有八個主機。作業系統磁碟和持續性磁碟可以儲存在 NFS 或 VMFS 資料存放區上。

## 相容的 vSphere 6.0 或更新版本功能

在 vSphere 6.0 或更新版本中，您可以使用虛擬磁碟區 (VVOL)。此功能將虛擬磁碟及其衍生物、複製品、快照以及複本直接對應到儲存區系統上的物件 (稱為虛擬磁碟區)。此對應允許 vSphere 卸載密集儲存作業，例如儲存區系統的快照、複製以及複寫。

虛擬磁碟區還可讓您透過使用 vSphere 中的儲存區原則設定檔來管理虛擬機器儲存和效能。這些儲存區原則設定檔可根據每個虛擬機器控制儲存服務。這種細微佈建類型可提升容量使用率。您可以在包含最多 32 個 ESXi 主機的叢集上部署桌面平台集區。

---

**備註** 虛擬磁碟區與 View 儲存加速器功能相容，但與空間效率高的磁碟格式功能 (該功能會對磁碟進行清除與壓縮以回收磁碟空間) 不相容。

---

**備註** 即時複製不支援 Virtual Volumes。

---

## 將 VMware vSAN 用於高效能儲存與原則式管理

VMware vSAN 是軟體定義的儲存層 (在 vSphere 5.5 Update 2 或更新版本中提供)，可虛擬化 vSphere 主機叢集上提供的本機實體儲存磁碟。建立自動桌面平台集區或自動伺服器陣列時只需指定一個資料存放區，各種元件 (例如虛擬機器檔案、複本、使用者資料及作業系統檔案) 即會放置在適當的固態硬碟 (SSD) 或直接連結硬碟 (HDD) 上。

vSAN 對儲存管理實作原則式方法。使用 vSAN 時，Horizon 7 會以預設儲存區原則設定檔的形式定義虛擬機器儲存區需求 (例如容量、效能和可用性)，並針對虛擬桌面平台自動將其部署至 vCenter Server 上。原則會自動針對每一磁碟 (vSAN 物件) 個別套用，且會在虛擬桌面平台的整個生命週期內進行維護。會根據指派的原則佈建和自動設定儲存區。您可以在 vCenter 中修改這些原則。Horizon 7 會針對連結複製桌面平台集區、即時複製桌面平台集區、完整複製桌面平台集區或每一 Horizon 7 叢集的自動伺服器陣列建立 vSAN 原則。

您可以為 vSAN 叢集啟用加密，以加密 vSAN 資料存放區中的所有待用資料 (支援所有的 Horizon 7 桌面平台集區類型)。vSAN 加密適用於 vSAN 6.6 或更新版本。如需有關加密 vSAN 叢集的詳細資訊，請參閱《VMware vSAN》說明文件。

每部虛擬機器都會保留其原則，不論在叢集內的實體位置如何，都是如此。如果因主機、磁碟、網路故障或工作負載變更而無法遵循原則，vSAN 會重新設定受影響虛擬機器的資料，並執行負載平衡以符合每部虛擬機器的原則。

vSAN 支援需要共用儲存區的 VMware 功能 (例如 HA、vMotion 與 DRS)，不再需要外部共用儲存區基礎結構，並簡化了儲存區組態與虛擬機器佈建活動。

---

**重要** 相較於 vSphere 5.5 Update 2，vSphere 6.0 及更新版本提供的 vSAN 功能在效能方面有許多改進。在 vSphere 6.0 中，此功能也具有更廣泛的 HCL (硬體相容性) 支援。此外，VMware vSAN 6.0 也支援將 Flash 型裝置同時用於快取和永續性儲存的全 Flash 架構。

---

### Horizon 7 中的 vSAN 工作流程

- 1 使用 vCenter Server 5.5 Update 2 或更新版本來啟用 vSAN。如需 vSphere 5.5 Update 2 中關於 vSAN 的詳細資訊，請參閱《vSphere 儲存區》文件。如需 vSphere 6 或更新版本中關於 vSAN 的詳細資訊，請參閱《管理 VMware vSAN》文件。
- 2 在 Horizon Administrator 中建立自動桌面平台集區或自動伺服器陣列時，請在**儲存區原則管理**下，選取**使用 VMware vSAN**，然後選取要使用的 vSAN 資料存放區。

選取**使用 VMware vSAN**，系統僅會顯示 vSAN 資料存放區。

將根據您選擇的選項，建立預設的儲存區原則設定檔。例如，若您建立連結複製的浮動桌面平台集區，會自動建立複本磁碟設定檔與作業系統磁碟設定檔。如果您建立連結複製的持續性桌面平台集區，會建立複本磁碟設定檔與持續性磁碟設定檔。針對自動伺服器陣列，會建立複本磁碟設定檔。針對桌面平台集區和自動伺服器陣列這兩種類型，會建立虛擬機器檔案的設定檔。

- 3 若要將現有 View Composer 桌面平台集區從其他類型的資料存放區移至 vSAN 資料存放區，請在 Horizon Administrator 中編輯集區，以取消選取舊的資料存放區，改為選取 vSAN 資料存放區，然後使用 **[重新平衡]** 命令。此作業無法用於自動伺服器陣列，因為您不能重新平衡自動伺服器陣列。

- 4 (選用) 使用 vCenter Server 修改儲存區原則設定檔的參數，包括可容忍的故障次數以及要保留的 SSD 讀取快取量等項目。如需特定的預設原則和值，請參閱 [vSAN 資料存放區的預設儲存區原則設定檔](#)。
- 5 使用 vCenter Server 監控 vSAN 叢集，以及資料存放區內包含的磁碟。如需詳細資訊，請參閱《vSphere 儲存區》文件與《vSphere 監控和效能》說明文件。若為 vSphere 6 或更新版本，請參閱《管理 VMware vSAN》文件。
- 6 (選用) 對於 View Composer 連結複製的桌面平台集區，請正常使用 [重新整理] 與 [重新撰寫] 命令。對於自動伺服器陣列，無論其資料存放區的類型為何，都只支援 [重新撰寫] 命令。

## 需求與限制

在 Horizon 7 部署中使用時，vSAN 功能具有以下限制：

- 此版本不支援使用 Horizon 7 空間效率高的磁碟格式功能，該功能會對磁碟進行清除與壓縮以回收磁碟空間。
- vSAN 不支援 View Composer Array Integration (VCAI) 功能，因為 vSAN 不使用 NAS 裝置。

---

**備註** vSAN 與 View 儲存加速器功能相容。vSAN 可在 SSD 磁碟上提供快取層，而且 View 儲存加速器功能可提供內容型快取 (可在開機風暴期間降低 IOPS 並提高效率)。

---

vSAN 功能具有下列的需求：

- vSphere 5.5 Update 2 或更新版本。
- 適當的硬體。例如，VMware 建議採用 10GB NIC，每個提供容量的節點至少使用一個 SSD 與一個 HDD。若要瞭解詳情，請參閱 [VMware 相容性指南](#)。
- 至少三部 ESXi 主機構成的叢集。您需要有足夠的 ESXi 主機來支援您的設定，即使您使用兩個具有 vSAN 延伸叢集的 ESXi 主機，仍是如此。如需詳細資訊，請參閱《vSphere 組態上限》文件。
- SSD 容量 (至少為 HDD 容量的 10%)。
- 足夠數量的 HDD (以順利完成安裝)。磁碟的使用量請勿超過 75%。

如需關於 vSAN 需求的詳細資訊，請參閱《vSphere 5.5 Update 2 儲存區》文件中的〈使用 vSAN〉。若為 vSphere 6 或更新版本，請參閱《管理 VMware vSAN》文件。如需為 VMware vSAN 調整和設計 Horizon 7 虛擬桌面平台基礎結構的關鍵元件的指導方針，請參閱位於 <http://www.vmware.com/files/pdf/products/vsan/VMW-TMD-Virt-SAN-Dsn-Szing-Guid-Horizon-View.pdf> 的白皮書。

## vSAN 資料存放區的預設儲存區原則設定檔

使用 vSAN 時，Horizon 7 會以預設的儲存區原則設定檔的形式定義虛擬機器儲存區需求，例如容量、效能和可用性，您可以修改這些需求。會根據指派的原則佈建和自動設定儲存區。在桌面平台集區建立期間所建立的預設原則視建立的集區類型而定。

vSAN 可提供儲存區原則架構，以便您控制存放於 vSAN 資料存放區之各種虛擬機器物件的行為。vSAN 中物件的一個範例是虛擬磁碟 (VMDK) 檔，每個物件有四個特性透過原則來控制：

- **等量區：**每個物件的磁碟等量區數目。磁碟等量區數目會影響您所擁有的磁碟(HDD) 數目。
- **復原能力：**可容許的故障次數。當然，可容許的主機故障次數視您所擁有的主機數目而定。



- **儲存區保留：**物件空間保留。控制要保留多少儲存區。
- **快取保留：**Flash 讀取快取保留。

等量區和快取保留設定用於控制效能。復原能力設定控制可用性。儲存區佈建設定控制容量。這些設定放在一起可影響所需的 vSphere 主機和磁碟數目。

例如，如果您將每個物件的磁碟等量區數目設定為 2，vSAN 將在至少 2 個 HDD 上進行等量劃分。結合使用此設定，如果您將可容許的主機故障次數設定為 1，vSAN 將建立一個額外的複本用於復原，因此需要 4 個 HDD。此外，將可容許的主機故障次數設定為 1 需要至少 3 部 ESXi 主機，其中 2 部用於復原，第三個用於在磁碟分割時中斷繫結。

**備註** 如果您要在 VMware Cloud on AWS 上部署 Horizon 7，且需要關於在叢集大小增加到 6 個或更多主機時如何設定 FTT 值的準則，請參閱 VMware 知識庫文章 <https://kb.vmware.com/s/article/76366>。

**表 13-1. Horizon 的預設原則和設定**

原則 (如 vCenter Server 中所顯示)	說明	每個物件的磁碟等量區數目	容許的失敗次數	Flash 讀取快取保留	物件空間保留
FULL_CLONE_DISK_<guid>	專用完整複製虛擬磁碟	1	1	0	0
FULL_CLONE_DISK_FLOATING_<guid>	浮動完整複製虛擬磁碟	1	0	0	0
OS_DISK_<guid>	專用連結複製作業系統和可處置的磁碟	1	1	0	0
OS_DISK_FLOATING_<guid>	浮動連結複製作業系統和可處置的磁碟、浮動即時複製作業系統和可處置的磁碟	1	1	0	0
PERSISTENT_DISK_<guid>	連結複製持續性磁碟	1	1	0	0
REPLICA_DISK_<guid>	連結複製複本磁碟、即時複製複本磁碟	1	1	0	0
VM_HOME_<guid>	虛擬機器主目錄	1	1	0	0

**備註** <guid> 指出 Horizon 7 叢集的 UUID。

為虛擬機器建立這些原則之後，Horizon 7 將永遠不會變更這些原則。管理員可透過 vSphere Web 用戶端或 vSphere 命令列介面 (esxcli) 進入 vCenter，並使用會對所有現有的虛擬機器或任何新虛擬機器進行有效變更的選項，以編輯 Horizon 7 所建立的原則。Horizon 7 所制定的任何新的預設原則，皆不影響現有的桌面平台集區。每部虛擬機器都會保留其原則，不論在叢集內的實體位置如何，都是如此。如果因主機、磁碟、網路故障或工作負載變更，使原則變得不相容，vSAN 會重新設定受影響虛擬機器的資料，並執行負載平衡以符合每部虛擬機器的原則。

**備註** 如果您不慎嘗試使用彼此衝突的設定，則當您嘗試套用這些設定時，作業會失敗，且可能會顯示錯誤訊息告知您沒有足夠的主機。



## 將虛擬磁碟區用於以虛擬機器為中心的儲存與原則式管理

在使用 vSphere 6.0 或更新版本隨附的虛擬磁碟區 (VVol) 的情況下，個別虛擬機器 (而非資料存放區) 會變成儲存管理單位。儲存硬體會取得虛擬磁碟內容、配置和管理的控制權。

在使用虛擬磁碟區的情況下，抽象儲存容器取代了以 LUN 或 NFS 共用為基礎的傳統儲存磁碟區。虛擬磁碟區會將虛擬磁碟及其衍生物、複製品、快照和複本直接對應至儲存區系統上的物件 (稱為虛擬磁碟區)。透過此對應，vSphere 得以將消耗大量資源的儲存作業 (例如快照、複製和複寫) 卸載至儲存區系統。因此，舉例來說，原先需要一小時的複製作業，現在透過虛擬磁碟區只需幾分鐘的時間。

---

**重要** 虛擬磁碟區的主要好處之一，是能夠使用軟體原則式管理 (SPBM)。但就此版本而言，Horizon 7 並不會建立 vSAN 所建立的預設精細儲存區原則。您可以在 vCenter Server 中設定會套用至所有虛擬磁碟區資料存放區的全域預設儲存區原則。

---

虛擬磁碟區具有下列優點：

- 虛擬磁碟區支援將多項作業卸載到儲存硬體。這些作業包括建立快照、複製和 Storage DRS。
- 在使用虛擬磁碟區的情況下，您可以在個別虛擬磁碟上使用進階儲存服務，包括複寫、加密、重複資料刪除和壓縮。
- 虛擬磁碟區支援 vMotion、Storage vMotion、快照、連結複製、Flash Read Cache 和 DRS 等 vSphere 功能。
- 您可以將虛擬磁碟區搭配支援 vSphere APIs for Array Integration (VAAI) 的儲存陣列使用。

### 需求與限制

在 Horizon 7 部署中使用時，虛擬磁碟區功能具有以下限制：

- 此版本不支援使用 Horizon 7 空間效率高的磁碟格式功能，該功能會對磁碟進行清除與壓縮以回收磁碟空間。
- 虛擬磁碟區不支援使用 View Composer Array Integration (VCAI)。
- Virtual Volumes 資料存放區不支援用於即時複製桌面平台集區。

---

**備註** 虛擬磁碟區與 View 儲存加速器功能相容。vSAN 可在 SSD 磁碟上提供快取層，而且 View 儲存加速器功能可提供內容型快取 (可在開機風暴期間降低 IOPS 並提高效率)。

---

虛擬磁碟區功能的需求如下：

- vSphere 6.0 或更新版本。
- 適當的硬體。某些儲存裝置廠商會負責提供可與 vSphere 整合的儲存裝置提供者，並提供虛擬磁碟區的支援。每個儲存裝置提供者都必須經過 VMware 認證和適當部署。
- 在虛擬資料存放區上佈建的所有虛擬磁碟必須是 1 MB 的偶數倍。

虛擬磁碟區是一種 vSphere 6.0 功能。如需有關需求、功能、背景和設定需求的詳細資訊，請參閱《vSphere 儲存區》文件中有關虛擬磁碟區的主題。

## 透過即時複製減少儲存需求

即時複製功能可利用 vSphere vmFork 技術 (隨附於 vSphere 6.0U1 和更新版本) 來靜止執行中的基礎映像或父虛擬機器，並快速建立及自訂虛擬桌面平台的集區。

即時複製不僅會在建立時與父虛擬機器共用虛擬磁碟，即時複製也會共用父系的記憶體。每個即時複製會像獨立桌面平台般運作，具有唯一主機名稱和 IP 位址，但即時複製需要的儲存空間極少。即時複製可將所需的儲存容量減少 50% 至 90%。在建立複製時，也會減少整體記憶體需求。如需關於儲存區需求和調整大小限制的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 <https://kb.vmware.com/kb/2150348>。

從 Horizon 7(7.8 版) 開始，即時複製已可支援 vSAN 資料存放區的 vSphere TRIM 和 UNMAP 功能。

## 複本和即時複製在相同資料存放區

建立即時複製桌面平台集區時，會先從主要虛擬機器建立完整複製。此完整複製 (或稱複本) 以及與其連結複製可以放在同一個資料存放區或 LUN (邏輯單元編號)。

## 複本和即時複製在不同資料存放區

您也可以將即時複製複本和即時複製放在具有不同效能特性的單獨資料存放區。例如，您可以將複本虛擬機器儲存在固態硬碟 (SSD) 上。固態硬碟具有低儲存容量和高讀取效能，一般是每秒支援數萬個 I/O (IOPS)。

您可以將即時複製儲存在搭載傳統、旋轉媒體所支援的資料存放區。這類磁碟的效能較低，但具有價位低、儲存容量高的特色，因此很適合用來儲存大型集區中的多個即時複製。您可以使用分層儲存組態，用符合成本效益的方式處理密集 I/O 情況，例如同時執行排定的防毒掃描。

如果使用 vSAN 資料存放區，您將無法針對複本和即時複製手動選取不同的資料存放區。因為 vSAN 會將物件自動放到適當類型的磁碟上並快取所有 I/O 作業，所以無需為 vSAN 資料存放區使用複本分層。vSAN 資料存放區上支援即時複製集區。

## 在本機資料存放區上儲存即時複製

即時複製虛擬機器可儲存在本機資料存放區上，這是 ESXi 主機的內部備用磁碟。本機儲存區提供多項優點，例如便宜的硬體、快速的虛擬機器佈建、高效能電源作業，以及簡易的管理。不過，使用本機儲存區會限制可供您使用的 vSphere 基礎結構組態選項。使用本機儲存區只對特定 Horizon 7 環境有益，其他環境則不適用。

---

**備註** 本主題所述的限制不適用於同樣使用本機儲存區磁碟但需要特定硬體的 vSAN 資料存放區。

---

當環境中的 Horizon 7 桌面平台處於無狀態的情況下，本機資料存放區最有可能發揮良好效益。例如，若您部署無狀態 kiosk 或教室和培訓站，則可使用本機資料存放區。

如果您的虛擬機器有浮動指派、並非專屬於個別使用者，且可定期刪除或重新整理 (如使用者登出時)，則可考慮使用本機資料存放區。此方式可以讓您控制每個本機資料存放區的磁碟使用情形，而無須在資料存放區之間移動虛擬機器，或是對虛擬機器進行負載平衡。

不過，您必須考慮使用本機資料存放區對 Horizon 7 桌面平台或伺服器陣列部署所造成的限制：

- 您無法使用 VMotion 來管理虛擬磁碟區。

- 您不能使用 VMware High Availability。
- 您不能使用 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)。

如果您要將即時複製部署在使用本機資料存放區的單一 ESXi 主機上，則必須設定包含該單一 ESXi 主機的叢集。如果您的叢集具有兩個以上使用本機資料存放區的 ESXi 主機，請從叢集中的每個主機選取本機資料存放區。否則，即時複製建立會失敗。此行為不同於使用 Composer 連結複製時的本機資料存放區行為。

- 您無法將複本和即時複製儲存在不同的資料存放區上。
- 若您選取本機旋轉磁碟機，其效能可能不及市售的儲存陣列。本機旋轉磁碟機和儲存陣列的容量可能大致相同，但本機旋轉磁碟機的輸送量卻不同於儲存陣列。輸送量會隨著主軸數量的增加而提升。若您選取直接連結的固態磁碟 (SSD)，其效能可能會超越許多儲存陣列的效能。
- 若您想要利用本機儲存區的好處，您必須仔細考慮無法使用 VMotion、高可用性、DRS 及其他功能的後果。若您藉由控制虛擬機器的數量和磁碟成長來管理本機磁碟使用情形，同時使用浮動指派並定期執行重新整理和刪除作業，則可順利地將即時複製部署至本機資料存放區。
- 即時複製的本機資料存放區支援適用於虛擬桌面平台和已發佈的桌面平台。

## 即時複製和 Composer 連結複製之間的差異

即時複製的建立速度比連結複製快很多，因此當您在佈建即時複製集區時，將不再需要下列連結複製功能：

- 即時複製集區不支援使用可處置的個別虛擬磁碟來儲存客體作業系統的分頁和暫存檔案的組態。每次使用者登出即時複製桌面平台時，Horizon 7 都會自動刪除複製，並根據集區可用的最新作業系統映像，佈建另一個即時複製並開啟其電源。在登出作業期間將自動刪除任何客體作業系統的分頁和暫存檔案。
- 即時複製集區不支援為每個虛擬桌面平台建立個別的持續性虛擬磁碟。您可以改為將使用者的 Windows 設定檔和應用程式資料儲存在 App Volumes 的使用者可寫入磁碟上。當使用者登入時，使用者的可寫入磁碟會連結至即時複製桌面平台。此外，使用者的可寫入磁碟也可用於保存使用者安裝的應用程式。
- 由於即時複製桌面平台具有存留期短的本質，即時複製在其抹除和壓縮程序中，並不支援空間效率高的磁碟格式 (SE 疏鬆)。
- 即時複製桌面平台集區與 Storage vMotion 相容。Composer 連結複製桌面平台集區與 Storage vMotion 不相容。

## 透過 Composer 減少儲存需求

由於 Composer 建立的桌面映像會與基礎映像共用虛擬磁碟，因此可以降低所需儲存容量達 50 至 90%。

Composer 使用基礎映像或父虛擬機器，可建立包含多達 2,000 個連結複製虛擬機器的集區。每個連結複製會像獨立桌面般運作，具有唯一主機名稱和 IP 位址，但連結複製需要的儲存空間極少。

## 複本和連結複製在相同資料存放區

當您建立 Microsoft RDS 主機的連結複製桌面平台集區或伺服器陣列時，將會先從父虛擬機器進行完整複製。此完整複製 (或稱複本) 以及與其連結複製可以放在同一個資料存放區或 LUN (邏輯單元編號)。如有必要，您可以使用重新平衡功能將複本和連結複製桌面平台集區從一個 LUN 移到另一個 LUN，或者將連結複製桌面平台集區移到 vSAN 資料存放區，或從 vSAN 資料存放區移到 LUN。

## 複本和連結複製在不同資料存放區

您也可以將 Composer 複本和連結複製放在具有不同效能特性的單獨資料存放區。例如，您可以將複本虛擬機器儲存在固態硬碟 (SSD) 上。固態硬碟具有低儲存容量和高讀取效能，一般是每秒支援數萬個 I/O (IOPS)。您可以將連結複製儲存在搭載傳統、旋轉媒體的資料存放區。這類磁碟的效能較低，但具有價位低、儲存容量高的特色，因此很適合用來儲存大型集區中的多個連結複製。您可以使用分層儲存組態，用符合成本效益的方式處理密集 I/O 情況，例如同時重新啟動多個虛擬機器或執行排定的防毒掃描。

如需詳細資訊，請參閱標題為 VMware View 的儲存考量的最佳做法指南。

如果您使用 vSAN 資料存放區或虛擬磁碟區資料存放區，您將無法針對複本和連結複製手動選取不同的資料存放區。因為 vSAN 和虛擬磁碟區功能會將物件自動放到適當類型的磁碟和所有 I/O 作業的快取上，所以無需為 vSAN 和虛擬磁碟區的資料存放區使用複本分層。

## 用於分頁檔和暫存檔的可處置磁碟

建立連結複製集區或伺服器陣列時，您也可以選擇設定另外的可處置虛擬磁碟，來儲存使用者工作階段期間產生的客體作業系統分頁檔與暫存檔。關閉虛擬機器電源後，會刪除可處置的磁碟。使用可處置的磁碟會使連結複製的成長速度變慢，並減少已關閉電源之虛擬機器所用的空間，因此可節省儲存空間。

## 用於專用桌面的持續性磁碟

建立專用指派桌面平台集區時，Composer 也可以選擇性地為每個虛擬桌面平台建立個別的虛擬磁碟。使用者的 Windows 設定檔和應用程式資料會儲存在持續性磁碟上。重新整理、重新撰寫或重新平衡連結複製時，持續性磁碟的內容會保留下來。VMware 建議您將 Composer 持續性磁碟存放在單獨的資料存放區。然後，您可以備份保存持續性磁碟的整個 LUN。

## 在本機資料存放區上儲存 Composer 連結複製

連結複製虛擬機器可以儲存在本機資料存放區，這是 ESXi 主機的內部備用磁碟。本機儲存區提供多項優點，例如便宜的硬體、快速的虛擬機器佈建、高效能電源作業，以及簡易的管理。不過，使用本機儲存區會限制可供您使用的 vSphere 基礎結構組態選項。使用本機儲存區只對特定 Horizon 7 環境有益，其他環境則不適用。

---

**備註** 本主題所述的限制不適用於同樣使用本機儲存區磁碟但需要特定硬體的 vSAN 資料存放區。

---

當環境中的 Horizon 7 桌面平台處於無狀態的情況下，本機資料存放區最有可能發揮良好效益。例如，若您部署無狀態 kiosk 或教室和培訓站，則可使用本機資料存放區。

如果您的虛擬機器有浮動指派、並非專屬於個別使用者、不需要用於儲存使用者資料的持續性磁碟，並可定期 (如使用者登出時) 刪除或重新整理，則可考慮使用本機資料存放區。此方式可以讓您控制每個本機資料存放區的磁碟使用情形，而無須在資料存放區之間移動虛擬機器，或是對虛擬機器進行負載平衡。

不過，您必須考慮使用本機資料存放區對 Horizon 7 桌面平台或伺服器陣列部署所造成的限制：

- 您不能使用 VMotion 來管理磁碟區。
- 您不能在整個資源集區中對虛擬機器進行負載平衡。例如，您不能對儲存在本機資料存放區的連結複製，使用 Composer 重新平衡作業。
- 您不能使用 VMware High Availability。
- 您不能使用 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)。
- 如果複本位於本機資料存放區，則不能將 Composer 複本和連結複製儲存在單獨的資料存放區。

若您將連結複製儲存在本機資料存放區，VMware 強烈建議您將複本儲存在與連結複製相同的磁碟區。雖然當叢集中的所有 ESXi 主機都能存取複本時，還是能夠將連結複製儲存在本機資料存放區，而將複本儲存在共用資料存放區，但是 VMware 不建議您採用此組態。

- 若您選取本機旋轉磁碟機，其效能可能不及市售的儲存陣列。本機旋轉磁碟機和儲存陣列的容量可能大致相同，但本機旋轉磁碟機的輸送量卻不同於儲存陣列。輸送量會隨著主軸數量的增加而提升。

若您選取直接連結的固態磁碟 (SSD)，其效能可能會超越許多儲存陣列的效能。

若您在單一 ESXi 主機或包含單一 ESXi 主機的叢集中設定桌面平台集區或伺服器陣列，則可不受限制地將連結複製儲存在本機資料存放區。不過，使用單一 ESXi 主機會限制您可設定的桌面平台集區或伺服器陣列的大小。

若要設定大型的桌面平台集區或伺服器陣列，您必須選取包含多個 ESXi 主機的叢集，以其總容量支援為數眾多的虛擬機器。

若您想要利用本機儲存區的好處，您必須仔細考慮無法使用 VMotion、HA、DRS 及其他功能的後果。若您藉由控制虛擬機器的數量和磁碟成長來管理本機磁碟使用情形，若您使用浮動指派並定期執行重新整理和刪除作業，則可順利地將連結複製部署至本機資料存放區。

## 將即時複製和 Composer 連結複製的複本和複製儲存在個別的資料存放區上

您可以將複本和複製放在具有不同效能特性的個別資料存放區上。此組態可讓耗用大量磁碟的作業 (例如佈建或執行防毒掃描) 執行速度加快，對於 Composer 連結複製尤其有效。

例如，您可以將複本虛擬機器儲存在搭載固態磁碟的資料存放區上。固態磁碟具有低儲存容量和高讀取效能，一般是每秒支援 20,000 I/O (IOPS)。一般環境中只會有少量的複本虛擬機器，因此複本不需要太多儲存區。

您可以將複製儲存在搭載傳統、旋轉媒體的資料存放區上。這種磁碟所提供的效能較低，通常支援 200 IOPS，但它們具有價位低、儲存容量高的特色，因此很適合用來儲存大量複製。



以這種方式設定複本和複製，可以降低在同時建立多個複製時所發生之 I/O 風暴的影響，對於 **Composer** 連結複製尤其有效。例如，若您以登出時刪除機器原則來部署浮動指派集區，而您的使用者在同一時間展開工作，**Horizon 7** 則須同時為他們佈建新的機器。

---

**重要** 此功能是專為提供高效能磁碟解決方案之供應商所提供的特定儲存組態所設計。如果您的儲存硬體不支援高讀取效能，請勿將複本儲存在單獨的資料存放區。

---

當您將複本和複製儲存在個別資料存放區上的集區時，您必須符合特定需求：

- 您只能為集區指定一個各別的複本資料存放區。
- 複本資料存放區必須能夠從叢集中的所有 **ESXi** 主機存取。
- 就 **Composer** 連結複製而言，如果複製位於本機資料存放區上，**VMware** 強烈建議您將複本儲存在與連結複製相同的磁碟區上。雖然當叢集中的所有 **ESXi** 主機都能存取複本時，還是能夠將連結複製儲存在本機資料存放區，而將複本儲存在共用資料存放區，但是 **VMware** 不建議您採用此組態。
- 若您使用的是 **vSAN** 資料存放區或虛擬磁碟區資料存放區，則無法使用此功能。這些類型的資料存放區會使用軟體原則式管理，讓儲存區設定檔定義在哪些類型的磁碟上使用哪些元件。

## 將複本儲存於個別資料存放區的可用性考量

您可以將複本虛擬機器儲存在個別的資料存放區上，或儲存於複製所在的相同資料存放區上。這些組態在不同方面影響集區的可用性。

將複本儲存於複製所在的相同資料存放區時，為了提升可用性，會在各個資料存放區上建立單獨複本。如果資料存放區無法使用，將只有該資料存放區上的複製受影響。其他資料存放區上的複製將繼續執行。

將複本儲存於單獨資料存放區時，集區中所有的複製將錨定於該資料存放區上的複本。如果無法使用資料存放區，則無法使用整個集區。

若要提升桌面平台集區的可用性，可對儲存複本的資料存放區設定高可用性解決方案。

## 即時複製和連結複製桌面平台集區的儲存空間大小調整

**Horizon 7** 提供高階指導方針，協助您判斷即時複製或連結複製桌面平台集區需要多少儲存空間。

儲存空間大小調整表也顯示出您為儲存作業系統磁碟、**Composer** 持續性磁碟 (僅適用於連結複製) 和複本所選取之資料存放區的可用空間。您可以比較實際的可用空間與桌面平台集區的估計需求，以決定要使用哪個資料存放區。

**Horizon 7** 所使用的公式，只能提供儲存使用量的一般估計值。複製實際的儲存空間增長速度取決於多項因素：

- 指派給父虛擬機器的記憶體數量
- 重新整理作業的頻率 (僅適用於 **Composer** 連結複製)
- 客體作業系統分頁檔的大小
- 您是否將分頁檔和暫存檔重新導向至單獨磁碟 (僅適用於 **Composer** 連結複製)
- 您是否設定單獨的 **Composer** 持續性磁碟 (僅適用於 **Composer** 連結複製)

- 桌面平台機器的工作負載，這主要是由使用者在客體作業系統上執行的應用程式類型所決定

**備註** 在包含數百個或數千個複製的部署中，請對桌面平台集區進行設定，讓特定的 ESXi 叢集具有專用的資料存放區組。請勿在所有資料存放區之間隨機設定集區，這會導致大多數或全部的 ESXi 主機都必須存取大部分或所有的 LUN。

當數量過多的 ESXi 主機嘗試寫入特定 LUN 上的作業系統磁碟時，會發生爭用問題，導致效能降低並影響延展性。如需有關在大型部署中規劃資料存放區的詳細資訊，請參閱《Horizon 7 架構規劃》文件。

## 即時複製和連結複製集區的大小調整指導方針

當您建立或編輯即時複製或連結複製桌面平台集區時，選取連結 (或即時) 複製資料存放區頁面會顯示一個資料表，其中提供儲存區大小調整的指導方針。此資料表可協助您決定要為連結複製磁碟選取哪個資料存放區。這些指導方針將計算新的連結複製所需的空間。

### 作業系統磁碟和持續性磁碟的大小調整表

表 13-2. 作業系統和持續性磁碟的範例大小調整表顯示了儲存空間大小調整建議值範例，這可能會在父虛擬機器具有 1 GB 記憶體和 10 GB 複本的情況下，針對 10 部虛擬機器的集區顯示。在此範例中，為作業系統磁碟和 Composer 持續性磁碟選取了不同的資料存放區。

**備註** 持續性磁碟資訊僅適用於 Composer 連結複製。即時複製不支援持續性磁碟。

表 13-2. 作業系統和持續性磁碟的範例大小調整表

資料類型	選取的可用空間 (GB)	建議的最小值 (GB)	50% 使用量 (GB)	建議的最大值 (GB)
作業系統磁碟	184.23	40.00	80.00	130.00
持續性磁碟	28.56	4.00	10.00	20.00

選取的可用空間欄會顯示您為某個磁碟類型 (例如作業系統磁碟) 選取的所有資料存放區中，可用的空間總量。

建議的最小值欄會顯示建議的集區最小儲存空間。

50% 使用量欄會顯示當磁碟成長到父虛擬機器的 50% 時的建議儲存空間。

建議的最大值欄會顯示當磁碟接近父虛擬機器的完整大小時的建議儲存空間。

若您將作業系統磁碟和持續性磁碟儲存在相同的資料存放區中，Horizon 7 會計算兩種磁碟類型的儲存空間需求。資料類型會顯示為連結複製或即時複製，而非特定的磁碟類型。

若您將 Composer 複本儲存在單獨的資料存放區中，此資料表也會顯示複本的儲存空間建議值，並調整作業系統磁碟的建議值。

### Composer 連結複製的大小調整指導方針

此資料表提供一般指導方針。計算儲存空間時必須考慮到會對複製中的實際儲存空間成長造成影響的其他因素。

對於作業系統磁碟，大小調整估計值取決於您重新整理和重新撰寫集區的頻率。



若您重新整理連結複製集區的頻率介於每天一次和每週一次之間，請確定選取的可用空間能在建議的最小值與 **50% 使用量** 估計值之間，調節儲存空間的使用情形。

若您很少重新整理或重新撰寫集區，連結複製磁碟將持續增長。請確定選取的可用空間能在 **50 % 使用量** 和建議的最大值估計值之間，調節儲存空間的使用情形。

對於持續性磁碟，大小調整估計值取決於使用者在其桌面平台上產生的 Windows 設定檔資料量。重新整理和重新撰寫作業不會影響持續性磁碟。

## 編輯現有桌面平台集區時的大小調整指導方針

Horizon 7 會估計新複製所需的儲存空間。建立桌面平台集區時，大小調整指導方針將包含整個集區。編輯現有桌面平台集區時，大小調整指導方針僅包含您新增至集區的新複製。

例如，若向桌面平台集區新增 100 個複製並選取新的資料存放區，Horizon 7 將會估計 100 個新複製的空間需求。

如果您選取新的資料存放區，但將桌面平台集區保留為相同大小，或降低複製數目，則大小調整指導方針將顯示為 0。若值為 0，表示無須在選取的資料存放區上建立新的複製。現有複製的空間需求已包含在內。

## Horizon 7 如何計算大小調整最小建議值

為達到作業系統磁碟的最小建議值，Horizon 7 會在首次建立和啟動每個複製時，估計每個複製會使用其記憶體大小的兩倍。如果沒有為複製保留記憶體，則會在複製開啟電源時，立即為其建立 ESXi 交換檔。客體作業系統分頁檔的大小也會影響複製的作業系統磁碟的成長。

在作業系統磁碟的最小建議值中，Horizon 7 也會納入兩個複本在每個資料存放區中的空間。Composer 會在建立集區時，建立一個複本。首次重新撰寫集區時，Composer 會在資料存放區建立第二個複本，將複製錨定在新複本上，且如果沒有其他複製正使用原始快照，即刪除第一個複本。在重新撰寫作業期間，資料存放區必須可存放兩個複本。

依預設，複本會使用 vSphere Thin Provisioning，但是為簡化指導方針，Horizon 7 會假設兩個複本使用與父虛擬機器相同的空間。

為達到持續性磁碟的最小建議值，Horizon 7 會計算您在新增桌面平台集區精靈的 **View Composer 磁碟** 頁面中指定的 20% 磁碟大小。

---

**備註** 計算持續性磁碟時基於靜態臨界值 (以 GB 為單位)。例如，若您為持續性磁碟大小指定 1024 MB 和 2047 MB 之間的任何值，Horizon 7 會將持續性磁碟大小計算為 1 GB。若您指定的磁碟大小為 2048 MB，Horizon 7 則會將磁碟大小計算為 2 GB。

---

為達到在個別資料存放區儲存複本的建議值，Horizon 7 允許在資料存放區保留兩個複本的空間。會使用同一個值計算最小和最大使用量。

如需詳細資料，請參閱[即時複製和連結複製集區的大小調整公式](#)。

## Composer 連結複製的大小調整指導方針和儲存空間過度認可

---

**備註** 即時複製不支援儲存空間過度認可。

---

在您估計儲存空間需求、選取資料存放區，並部署集區之後，Horizon 7 會根據每個資料存放區上的可用空間和現有的複製，在不同的資料存放區佈建連結複製虛擬機器。

根據您在 [新增桌面平台集區] 精靈的**選取連結複製資料存放區**頁面中選取的儲存空間過度認可選項，Horizon 7 會停止佈建新複製，並為現有複製保留可用空間。此行為可確保在資料存放區中，為每個機器保留成長緩衝區。

若您選取積極儲存空間過度認可層級，估計的儲存空間需求可能會超過**選取的可用空間**欄中顯示的容量。儲存空間過度認可層級會影響 Horizon 7 在資料存放區實際建立的虛擬機器數量。

如需詳細資料，請參閱[設定連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可層級](#)。

## 即時複製和連結複製集區的大小調整公式

儲存區大小調整公式可協助您估計，在您為作業系統磁碟、Composer 持續性磁碟及複本選取的資料存放區上，需要多少磁碟空間。

**備註** 持續性磁碟資訊僅適用於 Composer 連結複製。即時複製不支援持續性磁碟。

### 儲存空間大小調整公式

表 13-3. 所選資料存放區上的複製磁碟所適用的儲存區大小調整公式列出一些公式，可在您建立集區以及複製隨著時間增長時，用來計算磁碟的估計大小。這些公式包含與複製一起儲存在資料存放區上的複本磁碟空間。

若您編輯現有集區，或將複本儲存在單獨的資料存放區，Horizon 7 會使用不同的大小調整公式。請參閱[在個別的資料存放區中編輯集區或儲存複本時用來建立複製的大小調整公式](#)。

**表 13-3. 所選資料存放區上的複製磁碟所適用的儲存區大小調整公式**

資料類型	選取的可用空間 (GB)	建議的最小值 (GB)	50% 使用量 (GB)	建議的最大值 (GB)
作業系統磁碟	所選資料存放區上的可用空間	虛擬機器數量 * (2 * 虛擬機器記憶體) + (2 * 複本磁碟)	虛擬機器數量 * (複本磁碟的 50% + 虛擬機器記憶體) + (2 * 複本磁碟)	虛擬機器數量 * (複本磁碟的 100% + 虛擬機器記憶體) + (2 * 複本磁碟)
持續性磁碟	所選資料存放區上的可用空間	虛擬機器數量 * 20% 的持續性磁碟	虛擬機器數量 * 50% 的持續性磁碟	虛擬機器數量 * 100% 的持續性磁碟

### 儲存空間大小調整估計範例

在此範例中，為父虛擬機器設定了 1 GB 記憶體。父虛擬機器的磁碟大小是 10 GB。集區由 10 個機器建立而成。持續性磁碟設定為 2048 MB。

在目前具有 184.23 GB 可用空間的資料存放區設定作業系統磁碟。在具有 28.56 GB 可用空間的不同資料存放區設定持續性磁碟。

表 13-4. 所選資料存放區上部署之複製磁碟的大小調整估計範例說明大小調整公式如何為範例桌面平台集區計算估計的儲存區需求。

表 13-4. 所選資料存放區上部署之複製磁碟的大小調整估計範例

資料類型	選取的可用空間 (GB)	建議的最小值 (GB)	50% 使用量 (GB)	建議的最大值 (GB)
作業系統磁碟	184.23	$10 * (2 * 1 \text{ GB}) + (2 * 10 \text{ GB}) = 40.00$	$10 * (10 \text{ GB 的 } 50\% + 1 \text{ GB}) + (2 * 10 \text{ GB}) = 80.00$	$10 * (10 \text{ GB 的 } 100\% + 1 \text{ GB}) + (2 * 10 \text{ GB}) = 130.00$
持續性磁碟	28.56	$10 * (2 \text{ GB 的 } 20\%) = 4.00$	$10 * (2 \text{ GB 的 } 50\%) = 10.00$	$10 * (2 \text{ GB 的 } 100\%) = 20.00$

## 在個別的資料存放區中編輯集區或儲存複本時用來建立複製的大小調整公式

Horizon 7 會在您編輯現有的桌面平台集區，或是將複本儲存在個別的資料存放區時 (而非在您首次建立集區時)，計算不同的大小調整公式。

若您編輯現有的集區，並為集區選取資料存放區，Composer 會在選取的資料存放區建立新的複製。新複製會錨定在現有快照上，並使用現有的複本磁碟。不會建立新的複本。

Horizon 7 會估計新增至桌面平台集區的新複製的大小需求。Horizon 7 不會將現有的複製納入計算中。

若您將複本儲存在單獨的資料存放區，所選的其他資料存放區則會專用於作業系統磁碟。

表 13-5. 在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，用於複製磁碟的儲存空間大小調整公式顯示了在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，用來計算複製磁碟估計大小的公式。

表 13-5. 在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，用於複製磁碟的儲存空間大小調整公式

資料類型	選取的可用空間 (GB)	建議的最小值 (GB)	50% 使用量 (GB)	建議的最大值 (GB)
作業系統磁碟	所選資料存放區上的可用空間	新虛擬機器數量 * (2 * 虛擬機器記憶體)	新虛擬機器數量 * (複本磁碟的 50% + 虛擬機器記憶體)	新虛擬機器數量 * (複本磁碟的 100% + 虛擬機器記憶體)
持續性磁碟	所選資料存放區上的可用空間	新虛擬機器數量 * 20% 的持續性磁碟	新虛擬機器數量 * 50% 的持續性磁碟	新虛擬機器數量 * 100% 的持續性磁碟

## 在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，儲存空間大小調整估計範例

在此範例中，為父虛擬機器設定了 1 GB 記憶體。父虛擬機器的磁碟大小是 10 GB。集區由 10 個機器建立而成。持續性磁碟設定為 2048 MB。

在目前具有 184.23 GB 可用空間的資料存放區設定作業系統磁碟。在具有 28.56 GB 可用空間的不同資料存放區設定持續性磁碟。

表 13-6. 在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，用於複製磁碟的大小調整估計範例顯示了大小調整公式如何為範例集區計算估計的儲存空間需求。

表 13-6. 在您編輯集區，或是將複本儲存在單獨的資料存放區時，用於複製磁碟的大小調整估計範例

資料類型	選取的可用空間 (GB)	建議的最小值 (GB)	50% 使用量 (GB)	建議的最大值 (GB)
作業系統磁碟	184.23	10 * (2*1 GB) = 20.00	10 * (10 GB 的 50% + 1 GB) = 60.00	10 * (10 GB 的 100% + 1 GB) = 110.00
持續性磁碟	28.56	10 * (2 GB 的 20%) = 4.00	10 * (2 GB 的 50%) = 10.00	10 * (2 GB 的 100%) = 20.00

## 連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可

透過儲存空間過度認可功能，您可以在資料存放區放置更多的連結複製虛擬機器，藉以降低儲存成本，這是完整虛擬機器無法達到的。連結複製所能使用的邏輯儲存空間，是資料存放區實體容量的好幾倍大。

**備註** 即時複製不支援儲存空間過度認可。

此功能可協助您選擇儲存層級，從而過度認可資料存放區容量，並為 Horizon 7 所建立的連結複製設定數量限制。您既能避免因佈建地過於保守而浪費儲存空間，也能避免連結複製的磁碟空間不足，導致作業系統或應用程式失敗的風險。

例如，如果每個虛擬機器是 10 GB，您最多可在 100 GB 資料存放區上建立十個完整虛擬機器。當您從 10 GB 父虛擬機器建立連結複製時，每個複製都是該大小的一部分。

若您設定保守的過度認可層級，Horizon 7 會允許複製使用四倍大小的實體資料存放區，將每個複製估量為具有父虛擬機器的大小。在 100 GB 資料存放區上，如果父虛擬機器為 10 GB，Horizon 7 大約會佈建 40 個連結複製。Horizon 7 不會佈建更多複製，即使資料存放區有可用空間也一樣。此限制為現有複製保留了成長緩衝區。

儲存空間過度認可層級會顯示您可以設定的儲存空間過度認可層級。

表 13-7. 儲存空間過度認可層級

選項	儲存空間過度認可層級
無	儲存空間未過度認可。
保守	資料存放區大小的 4 倍。這是預設層級。
中等	資料存放區大小的 7 倍。
積極	資料存放區大小的 15 倍。

儲存空間過度認可層級為判定儲存容量提供高層級指南。若要判定最佳層級，請監控環境中連結複製的成長情形。

如果您的作業系統磁碟永遠都不會成長到其可能的最大大小，則設定為積極層級。積極的過度認可層級需要您多加注意。為確保連結複製不會有磁碟空間不足的問題，您可以定期重新整理或重新平衡桌面平台集區，將連結複製的作業系統資料減少到其原始大小。自動伺服器陣列不支援重新整理或重新平衡。如果自動伺服器陣列中的連結複製有可能面臨磁碟空間不足，請變更過度認可層級。

例如，對於浮動指派桌面平台集區而言，由於其虛擬機器設定為在登出後刪除或重新整理，因此設定積極的過度認可層級相當合理。

您可以為各種類型的資料存放區，設定不同的儲存空間過度認可層級，以因應每個資料存放區中不同層級的輸送量。例如，NAS 資料存放區可以擁有和 SAN 資料存放區不同的設定。

## 設定連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可層級

您可以使用儲存空間過度認可功能，控制 Horizon 7 在資料存放區建立連結複製虛擬機器的積極性。您可透過此功能，建立整體邏輯大小大於資料存放區實體儲存限制的連結複製。

此功能只能用於連結複製集區和自動伺服器陣列。

儲存空間過度認可層級會在每個複製都是完整虛擬機器的情況下，計算大於複製可能會使用之資料存放區實體大小的儲存空間量。如需詳細資料，請參閱[連結複製虛擬機器的儲存空間過度認可](#)。下列程序適用於連結複製桌面平台集區。其步驟類似於自動伺服器陣列。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 在建立新的桌面平台集區或編輯現有集區時，導覽至 **vCenter 設定** 頁面。

選項	動作
新增桌面平台集區	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 按一下<b>新增</b>。</li> <li>b 繼續執行<b>新增桌面平台集區</b>精靈，直到出現 <b>vCenter 設定</b> 頁面。</li> </ol>
現有桌面平台集區	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 選取連結複製集區，然後按一下<b>編輯</b>。</li> <li>b 按一下 <b>vCenter 設定</b> 索引標籤。</li> </ol>

- 3 在 **vCenter 設定** 頁面上，按一下**資料存放區**旁邊的**瀏覽**。
- 4 在**選取連結複製資料存放區**頁面上選取資料存放區。  
選取的資料存放區的 [儲存空間過度認可] 欄中會出現下拉式功能表。
- 5 從下拉式功能表中選取儲存空間過度認可層級。

選項	說明
無	儲存空間未過度認可。
保守	資料存放區大小的 4 倍。這是預設層級。
中等	資料存放區大小的 7 倍。
積極	資料存放區大小的 15 倍。
無限制	Horizon 7 不限制其根據資料存放區實體容量建立的連結複製機器數。只有您確定資料存放區有足夠的容量，來因應所有機器和未來成長，才選取此層級。

- 6 按一下**確定**。

## Composer 連結複製資料磁碟

Composer 會建立多個資料磁碟來儲存連結複製虛擬機器的元件。

## 作業系統磁碟

Composer 會為每個連結複製建立一個作業系統磁碟。此磁碟會儲存該複製為保持連結至基礎映像及做為唯一虛擬機器運作所需的系統資料。

## QuickPrep 組態資料磁碟

Composer 會使用作業系統磁碟建立第二個磁碟。第二個磁碟會儲存重新整理與重新撰寫作業期間必須保留的 QuickPrep 組態資料與其他的作業系統相關資料。此磁碟很小，通常約 20MB。無論您使用 QuickPrep 還是 Sysprep 自訂虛擬機器，都會建立此磁碟。

如果您設定個別的 Composer 持續性磁碟來儲存使用者設定檔，將會有三個磁碟與各個連結複製相關聯：作業系統磁碟、第二個虛擬機器磁碟和 Composer 持續性磁碟。

第二個虛擬機器磁碟儲存在同一個資料存放區上做為作業系統磁碟。您無法設定此磁碟。

## Composer 持續性磁碟

在專用指派集區中，您可以設定個別的 Composer 持續性磁碟來儲存 Windows 使用者設定檔資料。此磁碟為選用。

另外的持續性磁碟可讓保留使用者資料與設定。Composer 的重新整理、重新撰寫與重新平衡作業不會影響持續性磁碟。您可以中斷持續性磁碟與連結複製之間的連結，並將它連接到另一個連結複製。

如果您未設定另外的持續性磁碟，則 Windows 設定檔會儲存在作業系統磁碟中。重新整理、重新撰寫與重新平衡作業期間，會移除使用者資料與設定。

您可以將持續性磁碟存放在與作業系統磁碟相同或不同的資料存放區上。

## 可處置資料磁碟

建立連結複製集區時，您可以設定另外的非持續性磁碟來儲存使用者工作階段期間產生的客體作業系統分頁與暫存檔。您必須以 MB 為單位指定磁碟大小。

此磁碟為選用。

當連結複製電源關閉時，Horizon 7 會使用 Composer 以連結複製集區建立的原始磁碟複本，來取代可處置資料磁碟。連結複製的大小會隨著使用者與其桌面平台互動而增加。使用可處置資料磁碟可減緩連結複製的成長速度，進而節省儲存空間。

可處置資料磁碟存放在同一個資料存放區上作為作業系統磁碟。

## 為連結複製設定 View 儲存加速器

您可以設定 Composer 連結複製桌面平台集區，使 ESXi 主機能夠快取虛擬機器磁碟資料。這項稱為 View 儲存加速器的功能使用 ESXi 主機的內容型讀取快取 (CBRC) 功能。許多機器同時啟動或執行防毒掃描時，View 儲存加速器可減少 IOPS 並提升開機風暴期間的效率。管理員或使用者頻繁載入應用程式或資料



時，這項功能也相當實用。若要使用這項功能，您必須確定已針對個別桌面平台集區啟用 **View** 儲存加速器。

---

**備註** 如果您在現有的連結複製桌面平台集區上啟用 **View** 儲存加速器，且先前未對 **View** 儲存加速器啟用該複本，則此功能可能不會立即生效。當該複本正在使用中時，無法啟用 **View** 儲存加速器。您可以透過將桌面平台集區重新撰寫至新的父虛擬機器，來強制啟用 **View** 儲存加速器。對於即時複製，此功能會自動啟用，且無法設定。

---

建立虛擬機器時，**Horizon 7** 會為各個虛擬磁碟檔案的內容建立索引。這些索引將儲存於虛擬機器摘要檔案中。在執行階段，**ESXi** 主機將讀取摘要檔案，並且在記憶體中快取共同資料區塊。為了使 **ESXi** 主機維持最新的快取，在指定的間隔以及在重新撰寫虛擬機器時，**Horizon 7** 將重新產生摘要檔案。您可以修改重新產生間隔。

對於包含連結複製的集區，以及包含完整虛擬機器的集區，您可以啟用 **View** 儲存加速器。

針對 **View** 儲存加速器啟用的集區不支援原生 **NFS** 快照技術 (**VAAI**)。

**View** 儲存加速器預設對於集區啟用。此功能可在建立或編輯集區時停用或啟用。最佳方法是在初次建立桌面平台集區時啟用此功能。如果透過編輯現有集區啟用此功能，則必須確保新複本及其摘要磁碟會在佈建連結複製之前建立。可以透過將集區重新撰寫至新的快照，或將集區重新平衡至新的資料存放區，來建立複本。僅當桌面平台集區中的虛擬機器關閉電源後，才能針對這些虛擬機器設定摘要檔案。

現在 **View** 儲存加速器適用於使用 **Horizon 7** 複本分層的組態，也就是複本會儲存於非連結複製所在的單獨資料存放區。雖然 **View** 儲存加速器與 **Horizon 7** 複本分層搭配使用的效能優點在實質上並不顯著，但是將複本儲存於單獨資料存放區，可能會實現某些與容量相關的優點。因此，此一組合已經過測試且受支援。

---

**重要** 若您想使用此功能，而您使用多個共用部分 **ESXi** 主機的 **Horizon 7** 網繭，則您必須針對共用 **ESXi** 主機上的所有集區啟用 **Horizon Storage Accelerator** 功能。在多個網繭中擁有不一致的設定可能導致共用 **ESXi** 主機上的虛擬機器不穩定。

---

#### 必要條件

- 確定 **vCenter Server** 及 **ESXi** 主機為 5.0 版 (含) 以上版本。  
在 **ESXi** 叢集中，確定所有主機均為 5.0 版 (含) 以上版本。
- 確認已在 **vCenter Server** 中將主機 > 組態 > 進階設定權限指派給 **vCenter Server** 使用者。請參閱《**Horizon 7 安裝**》說明文件中說明 **vCenter Server** 使用者所需的 **Horizon 7** 及 **View Composer** 權限的主題。
- 確定 **View** 儲存加速器已在 **vCenter Server** 中啟用。請參閱《**Horizon 7 管理**》文件。



## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，顯示**進階儲存選項**頁面。

選項	說明
<b>新增桌面平台集區 (建議)</b>	啟動 [新增桌面平台集區] 精靈，開始建立自動桌面平台集區。按照精靈組態提示進行，直至到達 <b>進階儲存</b> 頁面。
<b>現有桌面平台集區</b>	選取現有集區，並按一下 <b>編輯</b> ，然後按一下 <b>進階儲存</b> 索引標籤。 如果您修改現有桌面平台集區的 <b>View</b> 儲存加速器設定，相關變更必須等到桌面平台集區中的虛擬機器關閉後，才會生效。

- 2 若要對於集區啟用 **View** 儲存加速器，請確定已勾選**使用 View 儲存加速器**核取方塊。  
此設定依預設為選取。若要停用此設定，請取消勾選**使用 View 儲存加速器**方塊。
- 3 (選擇性) 從**磁碟類型**功能表僅選取**作業系統磁碟**或選取**作業系統和持續性磁碟**，指定要快取的磁碟類型。  
預設會選取**作業系統磁碟**。  
如果對於完整虛擬機器設定 **View** 儲存加速器，則無法選取磁碟類型。**View** 儲存加速器將對於整個虛擬機器運作。
- 4 (選擇性) 在在下列時間之後重新產生儲存加速器文字方塊中，指定重新產生 **View** 儲存加速器摘要檔案的間隔天數。  
預設重新產生間隔為 7 天。

## 後續步驟

您可以設定不進行磁碟空間回收及 **View** 儲存加速器重新產生的停止天數和時間。請參閱[設定儲存加速器和空間回收停機時間](#)。

如果透過編輯現有集區啟用 **View** 儲存加速器，請先將桌面平台集區重新撰寫為新的快照或將集區重新平衡為新的資料存放區，然後再佈建連結複製。

## 回收 View Composer 連結複製、即時複製，以及使用非 vSAN 資料存放區的自動伺服器陣列上的磁碟空間

在 vSphere 5.1 及更新版本中，您可以為 **View Composer** 連結複製桌面平台集區、即時複製桌面平台集區和自動伺服器陣列設定磁碟空間回收功能。在 vSphere 5.1 中啟動後，**Horizon 7** 會以高效率磁碟格式建立這些虛擬機器，讓 **ESXi** 主機能夠回收未使用的磁碟空間，以減少所需的總儲存空間。

**備註** 對於即時複製，僅有登出後重新整理作業系統磁碟設定為**於、每、或永不**的專用即時複製需要此功能。對於浮動即時複製集區，以及設定為每次使用者登出時重新整理作業系統磁碟的專用即時複製集區，由於使用者登出時一律會刪除並重新建立複製，因此不需要空間回收。

當使用者與虛擬機器互動時，連結複製的作業系統磁碟會增加，最後會佔用到幾乎和完整複製虛擬機器一樣的磁碟空間。磁碟空間回收可減少作業系統磁碟的大小，使您不必重新整理或重新撰寫連結複製。只要開啟虛擬機器的電源，系統就會在使用者一邊與機器互動時，一邊回收空間。

在 **Horizon Administrator** 中，您無法直接起始集區的磁碟空間回收。您可指定為了觸發作業，連結複製作業系統磁碟上必須累積的未使用磁碟空間量下限，來決定 **Horizon 7** 何時會起始磁碟空間回收。當未使用的磁碟空間超過指定的臨界值時，**Horizon 7** 會指示 **ESXi** 主機回收該作業系統磁碟上的空間。**Horizon 7** 會將該臨界值套用到集區中的每個虛擬機器。

基於示範或疑難排解的目的，您可以使用 **vdmadmin -M** 選項在特定的虛擬機器上起始磁碟空間回收。請參閱《**Horizon 7 管理**》文件。

自 **vSphere 6.7** 版及更新版本起，**VMFS-6** 支援「自動取消對應」功能，該功能會自動以非同步方式回收無作用的區塊 (如果 **vSphere** 或 **vCenter Server** 管理員並未予以停用)。因此，**Horizon 7** 的定期空間回收作業不會回收大量的空間。在 **Horizon Administrator** 中，選項**過去 7 天中最後一次執行所回收的空間**通常會顯示 **0.00 GB** 值。您不需要使用空間回收的 **vdmadmin.exe -markForSpaceReclamation** 命令手動调用 **View Composer API**。**Windows 7** 不支援「自動取消對應」功能，因此，此行為不適用於 **Windows 7** 虛擬機器。

當您建立新的集區或編輯現有的集區時，您可以在連結複製上設定磁碟空間回收。對於現有集區，請參閱《**Horizon 7 升級**》文件中的〈升級集區以使用空間回收的工作〉。

---

**備註** 此功能不適用於 **vSAN** 資料存放區或虛擬磁碟區資料存放區上儲存的虛擬機器。若要在 **vSAN** 資料存放區上回收磁碟空間，請參閱[在 vSAN 資料存放區上回收磁碟空間](#)。

---

如果 **View Composer** 正在重新整理、重新撰寫或重新平衡連結複製，則磁碟空間回收不會在這些連結複製上發生。

磁碟空間回收只會在連結複製的作業系統磁碟上運作。此功能不會影響 **View Composer** 持續性磁碟，也不會在完整複製虛擬機器上作業。

集區中包含具有空間高效磁碟的虛擬機器時，不支援原生 **NFS** 快照技術 (**VAAI**)。

下列程序適用於連結複製桌面平台集區。其步驟類似於自動伺服器陣列。

#### 必要條件

- 確認您的 **vCenter Server** 與 **ESXi** 主機 (包括叢集中的所有 **ESXi** 主機) 均為包含 **ESXi 5.1** 下載修補程式 **ESXi510-201212001** 的 **5.1** 版或更新版本。
- 確認 **vSphere 5.1** 或更新版本隨附的 **VMware Tools** 已安裝在集區中所有的連結複製虛擬機器。
- 確認集區中所有的連結複製虛擬機器皆為虛擬硬體 **9** 或更新版本。
- 確認虛擬機器使用 **SCSI** 控制器。在含 **IDE** 控制器的虛擬機器上不支援磁碟空間回收。
- 對於 **Windows 10** 虛擬機器，請確認機器執行 **vSphere 5.5 U3** 或更新版本。
- 對於 **Windows 8** 或 **8.1** 虛擬機器，請確認機器執行 **vSphere 5.5** 或更新版本。執行 **vSphere 5.5** 或更新版本的 **Windows 8** 或 **8.1** 虛擬機器支援磁碟空間回收。
- 對於 **Windows 7** 虛擬機器，請確認機器執行 **vSphere 5.1** 或更新版本。
- 確認 **vCenter Server** 中的磁碟空間回收已啟用。此選項可確保以回收磁碟空間所需的高效率磁碟格式來建立集區中的虛擬機器。請參閱《**Horizon 7 管理**》文件。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，顯示**進階儲存**頁面。

選項	說明
新增桌面平台集區	啟動 [新增桌面平台集區] 精靈，開始建立自動桌面平台集區。按照精靈組態提示進行，直至到達 <b>進階儲存</b> 頁面。
現有桌面平台集區	選取現有集區，並按一下 <b>編輯</b> ，然後按一下 <b>進階儲存</b> 索引標籤。若要升級集區以支援空間回收，請參閱《Horizon 7 升級》文件中的「升級桌面平台集區以回收空間」。

- 2 選取**回收虛擬機器磁碟空間**核取方塊。
- 3 在**當虛擬機器上的未使用空間超出下列值時**，**起始回收**文字方塊中，輸入未使用磁碟空間量下限 (以 GB 為單位)，連結複製作業系統磁碟上的未使用磁碟空間必須累積至此下限，ESXi 才會開始回收該磁碟上的空間。

例如：2 GB。

預設值為 1 GB。

## 後續步驟

您可以設定停止天數與時間，在這段期間，不會發生 **View** 儲存加速器的磁碟空間回收與重新產生。請參閱[設定儲存加速器和空間回收停機時間](#)。

在 Horizon Administrator 中，您可以選取**類別目錄 > 桌面平台集區**，並選取機器，以顯示最後一次發生空間回收的時間，以及機器上最後的已回收空間數量。

# 在 vSAN 資料存放區上回收磁碟空間

您可以為使用 vSAN 資料存放區的連結複製桌面平台集區、即時複製桌面平台集區和自動伺服器陣列設定磁碟空間回收功能。

## 程序

- 1 檢查 ESXi 主機上是否已啟用 UNMAP 功能。

從命令列執行下列命令：

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/GuestUnmap
```

「GuestUnmap」選項的值為 0。

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/Unmap
```

「Unmap」選項的值為 1。

## 2 在所有 ESXi 主機上啟用客體 UNMAP。

執行下列命令：

```
esxcfg-advcfg -s 1 /VSAN/GuestUnmap
```

然後，檢查客體作業系統的 UNMAP 功能。執行下列命令：

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/GuestUnmap
```

「GuestUnmap」選項的值為 1。

## 3 在 vCenter Server 中啟用 UNMAP 功能。

執行下列 RVC 命令：

```
vsan.unmap_support <cluster> -e
```

# 將 VAAI 儲存區用於連結複製

如果您的部署包含支援 vStorage API for Array Integration (VAAI) 的 NAS 裝置，則可以在連結複製桌面平台集區上啟用 View Composer Array Integration (VCAI) 功能。此功能使用原生 NFS 快照技術來複製虛擬機器。

---

**備註** 在 Horizon 7.0 中，即時複製不支援 VAAI。

---

藉由這個技術，NFS 磁碟陣列會複製虛擬機器檔案，而無須讓 ESXi 主機讀取及寫入資料。在複製虛擬機器時，此作業可能會減少時間與網路負載。

使用原生 NFS 快照技術時，請套用下列指導方針：

- 只有在您設定位於 NAS 裝置 (透過 VAAI 支援原生複製作業) 上資料存放區中的桌面平台集區或自動伺服器陣列時，才可以使用此功能。
- 您可以使用 **Composer** 功能，來管理由原生 NFS 快照技術所建立的連結複製。例如，您可以重新整理、重新撰寫、重新平衡、建立持續性磁碟，以及在這些複製上執行 **QuickPrep** 自訂指令碼。
- 如果將複本和作業系統磁碟儲存在不同的資料存放區，則無法使用此功能。
- 在 **vSphere 5.0** 和更新版本上支援這個功能。
- 如果您編輯集區並選取或取消選取原生 NFS 複製功能，則原有的虛擬機器不受影響。

若要將原有的虛擬機器從原生 NFS 複製變更為傳統的重做記錄複製，則必須取消選取原生 NFS 複製功能，並將集區重新撰寫為新的基礎映像。若要變更集區內所有虛擬機器的複製方法，並使用不同的資料存放區，則必須選取新的資料存放區、取消選取原生 NFS 複製功能、將集區重新平衡為新的資料存放區，以及將集區重新撰寫為新的基礎映像。

同樣地，若要將虛擬機器從傳統的重做記錄複製變更為原生 NFS 複製，則必須選取支援 VAAI 的 NAS 資料存放區、選取原生 NFS 複製功能、將集區重新平衡為 NAS 資料存放區，以及重新撰寫集區。如需詳細資訊，請參閱 <http://kb.vmware.com/kb/2088995>。

- 在 ESXi 叢集上，若要在選取的 NFS 資料存放區上設定原生複製，可能必須在該叢集的所有 ESXi 主機上安裝支援 VAAI 上原生複製作業的廠商專用 NAS 外掛程式。如需組態需求的指導方針，請參閱儲存裝置廠商文件。
- 具有空間高效磁碟的虛擬機器不支援原生 NFS 快照技術 (VAAI)。
- 若您使用的是 vSAN 資料存放區或虛擬磁碟區資料存放區，則無法使用此功能。
- 如需 Horizon 7 中有關 VCAI 支援的常見問題的回答，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 2061611。

---

**重要** NAS 儲存裝置廠商可能提供會影響 VAAI 效能與作業的額外設定。您應該遵循廠商的建議，並在 NAS 儲存陣列和 ESXi 上進行適當的設定。如需廠商建議設定的指導方針，請參閱儲存裝置廠商文件。

---

## 設定儲存加速器 and 空間回收停機時間

針對 Horizon Composer 連結複製與即時複製，為 View 儲存加速器重新產生摘要檔案，以及回收虛擬機器磁碟空間，均可使用 ESXi 資源。為確保在必要時讓 ESXi 資源專供前景工作使用，您可以防止 ESXi 主機在指定日期的指定期間執行這些作業。

例如，您可以在週一至週五上午時間指定停止期間，使用者會在這段時間開始工作，而開機風暴和防毒掃描 I/O 風暴也在這時發生。您可以在不同的日子指定不同的停止時間。

磁碟空間回收和 View 儲存加速器摘要檔案重新產生不會發生在您所設定的停止時間。您不能為各項作業設定不同的停止時間。

Horizon 7 容許在佈建階段為新的機器建立 View 儲存加速器摘要檔案，即使當時是停止時間。

下列程序適用於連結複製桌面平台集區。其步驟類似於自動伺服器陣列。

### 必要條件

- 確實為 vCenter Server 選取**啟用 View 儲存加速器**和/或**啟用空間回收**功能。
- 確認為桌面平台集區選取**使用 View 儲存加速器**和/或**回收虛擬機器磁碟空間**功能。

### 程序

- 1 在 [新增桌面平台集區] 精靈中的**進階儲存**頁面上，前往**停機時間**，然後按一下**新增**。  
若您正編輯現有集區，請按一下**進階儲存**索引標籤。
- 2 核取停止日並指定開始和結束時間。  
時間選擇器採用 24 小時制時鐘。例如，10:00 是上午 10:00，22:00 是晚上 10:00。
- 3 按一下**確定**。
- 4 若要新增另一個停止時間，請按一下**新增**，然後指定另一個期間。
- 5 若要修改或移除停止期間，請從停止時間清單中選取期間，然後按一下**編輯**或**移除**。

# 使用 Horizon Persona Management 設定使用者設定檔

# 14

透過 Horizon Persona Management，您可以設定與遠端設定檔存放庫動態同步化的使用者設定檔。不論使用者何時登入桌面平台，此功能都能讓他們獲得個人化的桌面平台經驗。Horizon Persona Management 擴充了功能，並提升了 Windows 漫遊設定檔的效能，但不需要運作 Windows 漫遊設定檔。

您可以設定群組原則設定以啟用 Horizon Persona Management，並控制 Horizon Persona Management 部署的各個層面。

若要啟用和使用 Horizon Persona Management，您必須具有適當的 VMware Horizon 授權。請參閱 VMware 使用者授權合約 (EULA)，網址為 <http://www.vmware.com/download/eula>。

本章節討論下列主題：

- 在 Horizon 7 中提供使用者角色
- 搭配獨立系統使用 Horizon Persona Management
- 使用 Horizon Persona Management 移轉使用者設定檔
- Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔
- 設定 Horizon Persona Management 部署
- 設定 Horizon Persona Management 部署的最佳做法
- Horizon Persona Management 群組原則設定

## 在 Horizon 7 中提供使用者角色

透過 Horizon Persona Management 功能，當使用者登入 Horizon 7 桌面平台時，即會動態下載使用者的遠端設定檔。您可以設定 Horizon 7，以將使用者設定檔儲存在一個安全的中央存放庫。Horizon 7 會視使用者需要下載角色資訊。

Horizon Persona Management 是 Windows 漫遊設定檔的替代功能。相較於 Windows 漫遊設定檔，Horizon Persona Management 功能更強，並改進了效能。

您可以完全在 Horizon 7 內設定及管理角色。您不必設定 Windows 漫遊設定檔。如果您有 Windows 漫遊設定檔組態，則可以將現有的存放庫組態與 Horizon 7 搭配使用。

使用者設定檔獨立於 Horizon 7 桌面平台之外。當使用者登入任何桌面平台時，會出現相同的設定檔。



例如，使用者可登入浮動指派、連結複製桌面平台集區，並變更桌面平台背景與 **Microsoft Word** 設定。當使用者啟動下一個工作階段時，會是不同的虛擬機器，但使用者會看見相同的設定。

使用者設定檔包含各種使用者產生的資訊：

- 使用者特定資料與桌面平台設定
- 應用程式資料與設定
- 由使用者應用程式設定的 **Windows** 登錄項目

此外，如果您佈建具有 **ThinApp** 應用程式的桌面平台，則 **ThinApp** 沙箱資料會儲存在使用者設定檔中，並隨著使用者漫遊。

**Horizon Persona Management** 可盡量縮短登入與登出桌面平台所需的時間。登入與登出時間會是 **Windows** 漫遊設定檔的問題。

- 登入期間，**Horizon 7** 只會下載 **Windows** 需要的檔案，例如使用者登錄檔案。當使用者或應用程式從本機設定檔資料夾開啟其他檔案時，這些檔案會複製到本機桌面平台。
- **Horizon 7** 會將本機設定檔中最近的變更複製到遠端存放庫，通常每隔幾分鐘一次。預設值為每 10 分鐘。您可以指定上傳本機設定檔的頻率。
- 登出期間，只有自上次複寫時已更新的檔案會複製到遠端存放庫。

## 搭配獨立系統使用 Horizon Persona Management

您可以在實體電腦上及非由 **Horizon 7** 管理的虛擬機器上，安裝獨立版本的 **Horizon Persona Management**。您可以藉由這個軟體，管理所有 **Horizon** 桌面平台和獨立系統的使用者設定檔。

獨立的 **Horizon Persona Management** 軟體可在數個 **Windows** 作業系統上運作。如需支援的 **Windows** 版本，請參閱知識庫文章 [2150295](#)。

您可以使用獨立 **Horizon Persona Management** 軟體實現下列目標：

- 在獨立系統與 **Horizon** 桌面平台間共用使用者設定檔。

您的使用者可以繼續使用獨立系統，以及具有 **Horizon Persona Management** 的 **Horizon** 桌面平台。如果您使用相同的 **Horizon Persona Management** 群組原則設定來控制 **Horizon** 桌面平台和實體系統，使用者將可在每次登入時收到其最新的設定檔，無論他們使用的是舊版電腦或 **Horizon** 桌面平台都一樣。

---

**備註** **Horizon Persona Management** 不支援並行使用中工作階段。使用者必須先登出一個工作階段，之後才能登入另一個工作階段。

---

- 將使用者設定檔從實體系統移轉至 **Horizon** 桌面平台

如果您想要重新安排舊版實體電腦供 **Horizon** 部署之用，您可以在舊版系統上安裝獨立 **Horizon Persona Management**，然後再將 **Horizon** 桌面平台提供給使用者。當使用者登入其舊版系統時，其設定檔會儲存在 **Horizon** 遠端設定檔存放庫上。當使用者首次登入其 **Horizon** 桌面平台時，他們現有的設定檔會下載至 **Horizon** 桌面平台。

- 執行由實體系統至 **Horizon** 桌面平台的分階段移轉



如果您分階段移轉部署，尚無法存取 Horizon 桌面平台的使用者可以使用獨立 Horizon Persona Management。部署每一組 Horizon 桌面平台後，使用者將可在其 Horizon 桌面平台上存取自己的設定檔，而舊版系統便可以就此淘汰。此案例為前述案例的混合。

- 支援使用者離線時的最新設定檔。

獨立筆記型電腦的使用者可以中斷網路連線。當使用者重新連線時，Horizon Persona Management 會將使用者本機設定檔中最新的變更上傳至遠端設定檔存放庫。

---

**備註** 使用者設定檔必須先完整下載至本機系統，使用者才能離線。

---

## 使用 Horizon Persona Management 移轉使用者設定檔

透過 Horizon Persona Management，您可以將各種設定中的現有使用者設定檔移轉至 Horizon 桌面平台。設定檔移轉完成後，當使用者登入其 Horizon 桌面平台時，系統會對使用者顯示他們在舊版系統上使用的個人設定與資料。

透過移轉使用者設定檔，您便能達成以下的桌面平台移轉目標：

- 您可以將 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台升級為 Windows 10 Horizon 桌面平台。
- 您可以將使用者系統從舊版 Windows XP 升級至 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2，並首次將使用者從實體電腦移轉至 Horizon。
- 您可以將舊版 Windows XP Horizon 桌面平台升級為 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。
- 您可以從實體電腦移轉至 Horizon 桌面平台，而無需升級作業系統。

為了支援這些案例，Horizon Persona Management 針對未安裝 View Agent 5.0 的實體或虛擬機器，提供設定檔移轉公用程式與獨立 Horizon Persona Management 安裝程式。

---

**重要** View Agent 6.1 及更新版本不支援 Windows XP 和 Windows Vista 桌面平台。View Agent 6.0.2 是支援這些客體作業系統的最新版本。如果客戶具有 Microsoft 對 Windows XP 和 Vista 提供的延伸支援合約以及 VMware 對這些客體作業系統提供的延伸支援合約，便可透過連線伺服器 6.1 部署 Windows XP 和 Vista 桌面平台的 View Agent 6.0.2 版。

透過使用者設定檔移轉公用程式，您可在從舊版 Windows XP 桌面平台部署移轉到會在未來版本中繼續受到支援之桌面平台部署的作業中執行重要工作。

---

**表 14-1. 使用者設定檔移轉案例**顯示各種移轉案例，並概述您在每個案例中應執行的工作。

表 14-1. 使用者設定檔移轉案例

如果這是您的原始部署...	且這是您的目的地部署...	請執行這些工作：
Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台	Windows 10 Horizon 桌面平台	<p>1 為您的使用者設定具有 Horizon Persona Management 的 Windows 10 Horizon 桌面平台。請參閱<a href="#">設定 Horizon Persona Management 部署</a>。</p> <hr/> <p><b>備註</b> 在完成步驟 2 之前，請勿對使用者提供 Windows 10 Horizon 桌面平台。</p> <p>2 執行 View V2 到 V5/V6 設定檔移轉公用程式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於來源設定檔，請指定現有 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台的遠端設定檔存放庫。</li> <li>■ 對於目的地設定檔，請指定您為 Windows 10 Horizon 桌面平台設定的遠端設定檔存放庫。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 使用者設定檔移轉》文件。</p> <p>3 允許您的使用者登入其 Windows 10 Horizon 桌面平台。</p>
Windows XP 實體電腦	Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台	<p>1 使用 Horizon Persona Management 為使用者設定 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。請參閱<a href="#">設定 Horizon Persona Management 部署</a>。</p> <hr/> <p><b>備註</b> 在完成步驟 2 之前，請勿對使用者提供 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。</p> <p>2 執行 View V1 到 V2 設定檔移轉公用程式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於來源設定檔，請在 Windows XP 實體電腦上指定本機設定檔。</li> <li>■ 對於目的地設定檔，請指定您為 Horizon 部署設定的遠端設定檔存放庫。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 使用者設定檔移轉》文件。</p> <p>3 允許您的使用者登入其 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。</p>

表 14-1. 使用者設定檔移轉案例 (續)

如果這是您的原始部署...	且這是您的目的地部署...	請執行這些工作:
<p>使用漫遊使用者設定檔解決方案的 Windows XP 實體電腦或虛擬機器。例如，您的部署可能使用以下其中一個解決方案：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horizon Persona Management</li> <li>■ RTO 虛擬設定檔</li> <li>■ Windows 漫遊設定檔</li> </ul> <p>在此案例中，原始的使用者設定檔必須保留在遠端設定檔存放庫中。</p>	<p>Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 使用 Horizon Persona Management 為使用者設定 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。請參閱<a href="#">設定 Horizon Persona Management 部署</a>。</li> </ol> <hr/> <p><b>備註</b> 在完成步驟 2 之前，請勿對使用者提供 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 執行 View V1 到 V2 設定檔移轉公用程式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 對於來源設定檔，請為 Windows XP 系統指定遠端設定檔存放庫。</li> <li>■ 對於目的地設定檔，請指定您為 Horizon 部署設定的遠端設定檔存放庫。</li> </ul> <p>如需詳細資料，請參閱《Horizon 7 使用者設定檔移轉》文件。</p> </li> <li>3 允許您的使用者登入其 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。</li> </ol>
<p>Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 實體電腦或虛擬機器。舊版系統無法安裝 View Agent 5.x。</p>	<p>Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 使用 Horizon Persona Management 為使用者設定 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。請參閱<a href="#">設定 Horizon Persona Management 部署</a>。</li> <li>2 將獨立 Horizon Persona Management 軟體安裝在 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 系統上。請參閱<a href="#">安裝獨立 Horizon Persona Management</a>。</li> <li>3 設定舊版 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 系統，使其使用與 Horizon 桌面平台相同的遠端設定檔存放庫。請參閱<a href="#">設定使用者設定檔存放庫</a>。</li> </ol> <p>最簡單的方法是在 Active Directory 中使用相同的 Horizon Persona Management 群組原則設定來控制舊版系統與 Horizon 桌面平台。請參閱<a href="#">新增 Horizon Persona Management ADMX 範本檔</a>。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4 對您的使用者提供 Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 Horizon 桌面平台。</li> </ol>

## Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔

Horizon Persona Management 啟用時，您無法使用 Windows 漫遊設定檔功能變更 Horizon 使用者的角色。

例如，如果您登入桌面平台的客體作業系統，導覽至 [系統內容] 對話方塊的**進階**索引標籤，並將 [使用者設定檔] 設定從**漫遊設定檔**變更為**本機設定檔**，則 Horizon Persona Management 會繼續同步化本機桌面平台與遠端角色存放庫之間的使用者角色。

然而，您可以在由 Windows 漫遊設定檔功能 (而非由 Horizon Persona Management) 管理的使用者角色內指定檔案與資料夾。您使用 **Windows 漫遊設定檔**同步化原則指定這些檔案與資料夾。

## 設定 Horizon Persona Management 部署

若要設定 Horizon Persona Management，請先設定儲存使用者設定檔的遠端存放庫，再將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在提供遠端桌面工作階段的虛擬機器上，接著新增和設定 Horizon Persona Management 群組原則設定，然後部署桌面平台集區。

您也可以為非 Horizon 部署設定 Horizon Persona Management。只要在使用者的非 Horizon 筆記型電腦、桌面平台或虛擬機器上安裝獨立版本的 Horizon Persona Management 即可。此外也必須設定遠端存放庫，並設定 Horizon Persona Management 群組原則設定。

## 設定 Horizon Persona Management 部署的概觀

若要使用 Horizon Persona Management 來設定 Horizon 桌面平台部署或獨立電腦，您必須執行數個高階工作。

雖然您可以依照其他的順序執行這些工作，但我們建議這個順序。例如，在您部署桌面平台集區後，您可以在 Active Directory 中設定或重新設定群組原則設定。

### 1 設定遠端存放庫來儲存使用者設定檔。

您可以設定網路共用，或使用您為 Windows 漫遊設定檔設定的現有 Active Directory 使用者設定檔路徑。

### 2 將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在您用來建立桌面平台集區的虛擬機器上。

若要為非 Horizon 筆記型電腦、桌面平台或虛擬機器設定 Horizon Persona Management，請在您要部署的每個電腦上安裝獨立 Horizon Persona Management 軟體。

### 3 將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至父虛擬機器的 Active Directory 伺服器或「本機電腦原則」組態。

若要為整個 Horizon 部署或非 Horizon 部署設定 Horizon Persona Management，請將 ADMX 範本檔新增至 Active Directory。

若要為一個桌面平台集區設定 Horizon Persona Management，您可以採取下列方法：

- 將 ADMX 範本檔新增至您用來建立集區的虛擬機器。
- 將 ADMX 範本檔新增至 Active Directory，並將群組原則設定套用至集區中機器所屬的 OU。

### 4 啟用**管理使用者角色**群組原則設定，以啟用 Horizon Persona Management。

### 5 如果您為遠端設定檔存放庫設定網路共用，請啟用 **Persona 存放庫位置**群組原則設定，並指定網路共用路徑。

- 6 (選擇性) 在 Active Directory 或「本機電腦原則」組態中設定其他群組原則設定。
- 7 從您安裝 Horizon Agent 與 VMware Horizon 7 Persona Management 安裝選項的虛擬機器建立桌面平台集區。

## 設定使用者設定檔存放庫

您可以設定遠端存放庫，在使用者設定檔中儲存使用者資料和設定、應用程式特定的資料，以及使用者產生的其他資訊。如果已在您的部署中設定 Windows 漫遊設定檔，則可以改用現有的 Active Directory 使用者設定檔路徑。

---

**備註** 您不需要設定 Windows 漫遊設定檔，即可設定 Horizon Persona Management。

---

### 必要條件

- 自行熟悉設定共用資料夾所需的最低限度存取權限。請參閱 [為 Horizon Persona Management 設定共用資料夾的存取權限](#)。
- 自行熟悉建立使用者設定檔存放庫的指導方針。請參閱 [建立 Horizon Persona Management 的網路共用](#)

### 程序

- 1 決定使用現有的 Active Directory 使用者設定檔路徑，或在網路共用設定使用者設定檔存放庫。

選項	動作
使用現有的 Active Directory 使用者設定檔路徑	如果您已有 Windows 漫遊設定檔組態，可以使用 Active Directory 中支援漫遊設定檔的使用者設定檔路徑。您可以略過此程序中剩餘的步驟。
設定網路共用來儲存使用者設定檔存放庫	如果沒有 Windows 漫遊設定檔組態，則必須設定使用者設定檔存放庫的網路共用。請按照此程序中剩餘的步驟進行。

- 2 在使用者可從桌面平台的客體作業系統存取的電腦上，建立共用資料夾。

如果 %username% 不屬於您設定的資料夾路徑的一部分，Horizon Persona Management 會將 %username%.%userdomain% 附加至路徑。

例如：\\\\server.domain.com\\VPRepository\\%username%.%userdomain%

- 3 對於包含使用者設定檔的共用資料夾設定存取權限。

---

**注意** 請確定存取權限已正確設定。共用資料夾上存取權限組態不正確是導致 Horizon Persona Management 相關問題的常見原因。

---

## 為 Horizon Persona Management 設定共用資料夾的存取權限

Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔要求在使用者設定檔存放庫上具有特定的最低權限層級。此外，Horizon Persona Management 還要求將資料放置在共用資料夾上的使用者安全群組必須具有共用的讀取屬性。

在使用者設定檔存放庫和重新導向資料夾共用上設定所需的存取權限。

表 14-2. 使用者設定檔存放庫和重新導向資料夾共用需要最低 NTFS 權限

使用者帳戶	需要的最低權限
建立者擁有者	完全控制，僅限子資料夾和檔案
Administrator	無。而是啟用 Windows 群組原則設定將管理員安全群組新增至漫遊使用者設定檔。在群組原則物件編輯器中，此原則設定位於電腦設定\系統管理範本\系統\使用者設定檔\。
使用者安全群組需要將資料放置在共用上	列出資料夾/讀取資料，建立資料夾/附加資料，讀取屬性 - 僅限此資料夾
所有人	沒有權限
本機系統	完全控制，此資料夾、子資料夾和檔案

表 14-3. 使用者設定檔存放庫和重新導向資料夾共用需要共用層級 (SMB) 權限

使用者帳戶	預設權限	需要的最低權限
所有人	唯讀	沒有權限
使用者安全群組需要將資料放置在共用上	N/A	完全控制

如需漫遊使用者設定檔安全性的相關資訊，請參閱 Microsoft TechNet 主題 < Security Recommendations for Roaming User Profiles Shared Folders >。[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc757013\(Ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc757013(Ws.10).aspx)

## 建立 Horizon Persona Management 的網路共用

當您建立一個共用資料夾作為設定檔存放庫時，必須依循某些指導方針。

- 如果您使用 Windows 8 桌面，您的網路共用在 EMC Isilon NAS 裝置上使用 OneFS 檔案系統，則 OneFS 檔案系統版本必須是 6.5.5.11 或更新版本。
- 您可以在伺服器、網路連接儲存 (NAS) 裝置或網路伺服器上建立共用資料夾。
- 共用資料夾不一定要與 Horizon 連線伺服器位於相同網域中。
- 共用資料必須與在共用資料夾中儲存設定檔的使用者位在同一個 Active Directory 樹系中。
- 您的共用磁碟機其大小必須足以儲存使用者的使用者設定檔資訊。若要支援大型 Horizon 部署，您可以為不同的桌面平台集區設定個別的存放庫。

如果使用者有權存取多個集區，則共用使用者的集區必須設有同一個設定檔存放區。如果您授權使用者存取兩個不同的設定檔存放區，則使用者無法從每個集區中的桌面存取同一版的設定檔。

- 您必須建立完整的設定檔路徑，使用者設定檔資料夾將建立在此路徑中。如果路徑的某一部分不存在，Windows 會在第一個使用者登入時建立遺失的資料夾，並將使用者的安全性限制指定給那些資料夾。Windows 會將相同的安全性限制指定給建立在該路徑中的每個資料夾。

例如，對於 user1，您可以設定 Horizon Persona Management 路徑 \\server\VPRepository\profiles\user1。如果您建立網路共用 \\server\VPRepository，且 profiles 資料夾不存在，則 Windows 會在 user1 登入時建立路徑 \\profiles\user1。Windows 會將 \\profiles\user1 資料夾的存取權限制給 user1 帳戶。如果另一位使用者登入，其設定檔路徑為 \\server\VPRepository\profiles，則第二位使用者無法存取該存放庫，且該使用者的設定檔無法複寫。

## 安裝 Horizon Agent 與 Horizon Persona Management 選項

若要將 Horizon Persona Management 用於 Horizon 桌面平台，您必須將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在您用來建立桌面平台集區的虛擬機器上。

對於自動集區，您應將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在作為父系或範本的虛擬機器上。當您從虛擬機器建立桌面平台集區時，Horizon Persona Management 軟體會部署在 Horizon 桌面平台上。

對於手動集區，您必須將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在作為集區中之桌面平台的每個虛擬機器上。使用 Active Directory 為手動集區設定 Horizon Persona Management 群組原則。替代方法是新增 ADMX 範本檔，並在個別機器上設定群組原則。

### 必要條件

- 確認您是在 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 虛擬機器上執行安裝。Horizon Persona Management 無法在 Microsoft RDS 主機上運作。

在實體電腦上無法將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項一併安裝。您可以在實體電腦上安裝獨立 Horizon Persona Management 軟體。請參閱[安裝獨立 Horizon Persona Management](#)。

- 確認您可以使用虛擬機器的管理員身分登入。
- 確認原生 RTO Virtual Profiles 2.0 未安裝在虛擬機器上。如果已有原生的 RTO Virtual Profile 2.0，請先解除安裝，再將 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項一併安裝。
- 自行熟悉安裝 Horizon Agent 的方法。請參閱[在虛擬機器上安裝 Horizon Agent](#)或將 [Horizon Agent 安裝在未受管理的機器上](#)。

### 程序

- ◆ 當您將 Horizon Agent 安裝在虛擬機器上時，請選取 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項。

### 後續步驟

將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至虛擬機器本身的 Active Directory 伺服器或「本機電腦原則」組態。

## 安裝獨立 Horizon Persona Management

若要將 Horizon Persona Management 搭配非 Horizon 的實體電腦或虛擬機器使用，請安裝獨立版的 Horizon Persona Management。您可以在命令列執行互動式安裝或無訊息安裝。

將獨立 Horizon Persona Management 軟體安裝在部署目標中的各個電腦或虛擬機器中。



## 必要條件

- 確認您是在 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2012 R2 實體電腦或虛擬機器上執行安裝。Horizon Persona Management 無法在 Windows 伺服器或 Microsoft RDS 主機上運作。確認系統符合《Horizon 7 安裝》文件之〈獨立 Horizon Persona Management 支援的作業系統〉中所述的需求。
- 確認您能夠以該系統的管理員身分登入。
- 確認 View Agent 5.x 或更新版本未安裝在電腦上。
- 確認原生 RTO Virtual Profiles 2.0 未安裝在虛擬機器上。
- 如果您打算執行無訊息安裝，請自行熟悉 MSI 安裝程式命令列選項。請參閱 [Microsoft Windows Installer 命令列選項](#)。

## 程序

- 1 從 <http://www.vmware.com/products/> 的 VMware 產品頁面下載獨立 Horizon Persona Management 安裝程式檔案。

安裝程式的檔案名稱為 VMware-personamanagement-y.y.y-xxxxxx.exe 或 VMware-personamanagement-x86\_64-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 y.y.y 為版本號碼，xxxxxx 為組建編號。

- 2 以互動方式執行安裝程式，或執行無訊息安裝。

選項	說明
互動式安裝	<p>a 若要啟動安裝程式，請按兩下安裝程式檔案。</p> <p>b 接受 VMware 授權條款。</p> <p>c 按一下<b>安裝</b>。</p> <p>依預設，Horizon Persona Management 會安裝在 C:\Program Files\VMware\VMware View Persona Management 目錄中。</p> <p>d 按一下<b>完成</b>。</p>
無訊息安裝	<p>在機器上開啟 Windows 命令提示，然後在一行中輸入安裝命令。</p> <p>例如：VMware-personamanagement-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn /l*v ""c:\persona.log"" ALLUSERS=1"</p> <p><b>重要</b> 必須在命令列中包含 ALLUSERS=1 屬性。</p>

- 3 重新啟動系統，讓安裝變更生效。

## 後續步驟

將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至 Active Directory 或本機群組原則組態。

## 新增 Horizon Persona Management ADMX 範本檔

Horizon Persona Management ADMX 範本檔包含可讓您設定 Horizon Persona Management 的群組原則設定。您必須先將 ADMX 範本檔新增到本機系統或 Active Directory 伺服器，才能設定原則。

若要設定單一系統上的 Horizon Persona Management，您可以將群組原則設定新增至該本機系統上的「本機電腦原則」組態。

若要設定桌面平台集區的 Horizon Persona Management，您可以將部署桌面平台集區時作為父系或範本的群組原則設定，新增至虛擬機器的「本機電腦原則」組態。

若要在全網域層級上設定 Horizon Persona Management，並將組態套用至許多 Horizon 7 機器或您的整個部署，您可以將群組原則設定新增至您 Active Directory 伺服器上的「群組原則物件」(GPO)。在 Active Directory 中，您可以為使用 Horizon Persona Management 的 Horizon 7 機器建立 OU、建立一或多個 GPO，並將 GPO 連結至 OU。若要為不同類型的使用者設定個別的 Horizon Persona Management 原則，您可以為特定的 Horizon 7 機器集建立 OU，並將不同的 GPO 套用至 OU。

例如，您可以為具有 Horizon Persona Management 的 Horizon 7 機器建立一個 OU，並為安裝了獨立 Horizon Persona Management 軟體的實體電腦建立另一個 OU。

如需在 Horizon 中實作 Active Directory 群組原則的範例，請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈Active Directory 群組原則範例〉。

## 將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至 Active Directory 或單一系統

您可以將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至您的 Active Directory 伺服器或單一系統。

### 必要條件

- 確認 Horizon Agent 連同 Horizon Persona Management 安裝選項一併安裝。請參閱[安裝 Horizon Agent 與 Horizon Persona Management 選項](#)。
- 驗證 gpedit.msc 或適當的群組原則編輯器可供使用。

### 程序

- 1 從 VMware 下載網站下載 Horizon 7 GPO 服務包 .zip 檔案，網址為 <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>。

在「桌面平台及使用者運算」下，選取 VMware Horizon 7 下載，其中包含 GPO 服務包。

該檔案名為 VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyyy.zip，其中 x.x.x 為版本，而 yyyyyyy 為組建編號。為 Horizon 7 提供群組原則設定的所有 ADMX 檔案皆可從此檔案取得。

- 2 解壓縮 VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyyy.zip 檔案，並將 Horizon View Persona Management ADMX 檔案複製到您的 Active Directory 伺服器或個別 Persona 主機 (單一系統)。

a 將 ViewPM.admx 檔案複製到 C:\Windows\PolicyDefinitions\ 目錄。

b 將語言資源檔案 ViewPM.adml 複製到 Active Directory 伺服器或個別 Persona 主機上 C:\Windows\PolicyDefinitions\ 中的適當子資料夾。

例如，針對 EN 地區設定，將 ViewPM.adml 檔案複製到 C:\Windows\PolicyDefinitions\en-US\ 目錄。

- 3 在您的 Active Directory 主機上開啟群組原則管理編輯器，或是在個別的 Persona 主機上，使用 gpedit.msc 公用程式開啟本機群組原則編輯器。

Horizon Persona Management 群組原則設定會安裝在電腦設定 > 原則 > 系統管理範本 > Persona Management 中。

## 後續步驟

(選用) 設定 Horizon Persona Management 群組原則設定。請參閱[設定 Horizon Persona Management 原則](#)。

## 設定 Horizon Persona Management 原則

若要使用 Horizon Persona Management，您必須啟用**管理使用者角色**群組原則設定，這會啟用 Horizon Persona Management 軟體。若要在不使用 Active Directory 使用者設定檔路徑的情況下設定使用者設定檔存放庫，您必須設定 **Persona 存放庫位置**群組原則設定。

您可以設定選用的群組原則設定，以設定 Horizon Persona Management 部署的其他層面。

如果已在您的部署中設定 Windows 漫遊設定檔，則可以使用現有的 Active Directory 使用者設定檔路徑。您可以讓 **Persona 存放庫位置**設定保持停用或不進行任何設定。

### 必要條件

- 自行熟悉**管理使用者角色**和 **Persona 存放庫位置**群組原則設定。請參閱[漫遊和同步群組原則設定](#)。
- 如果您在本機系統上設定群組原則，請自行熟悉如何開啟「群組原則」視窗。
- 如果您在 Active Directory 伺服器上設定群組原則，請自行熟悉如何啟動群組原則物件編輯器。

### 程序

- 1 開啟「群組原則」視窗。

選項	說明
本機系統	開啟「本機電腦原則」視窗。
Active Directory 伺服器	開啟「群組原則物件編輯器」視窗。

- 2 展開**電腦組態**資料夾，然後導覽至 **Persona Management** 資料夾。

選項	說明
Windows 7 及更新版本，或 Windows Server 2008 及更新版本	展開下列資料夾： <b>管理範本</b> 、 <b>VMware View Agent 組態</b> 、 <b>Persona Management</b>
Windows Server 2003	展開下列資料夾： <b>管理範本</b> 、 <b>VMware View Agent 組態</b> 、 <b>Persona Management</b>

- 3 開啟**漫遊與同步**資料夾。

- 4 按兩下**管理使用者角色**，然後按一下已啟用。

此設定會啟用 Horizon Persona Management。停用或未設定此設定時，Horizon Persona Management 將不會運作。

- 5 輸入設定檔上傳間隔 (以分鐘為單位)，然後按一下**確定**。

設定檔上傳間隔會決定 Horizon Persona Management 將使用者設定檔變更複製到遠端存放庫的頻率。預設上傳間隔為 10 分鐘。

6 按兩下 **Persona 存放庫位置**，然後按一下已啟用。

如果您已有 Windows 漫遊設定檔部署，則可以對遠端設定檔存放庫使用 Active Directory 使用者設定檔路徑。您不必設定 **Persona 存放庫位置**。

7 輸入儲存使用者設定檔的網路檔案伺服器共用的 UNC 路徑。

例如：\\server.domain.com\UserProfilesRepository\%username%

您部署中的虛擬機器必須能存取網路共用。

如果您打算使用 Active Directory 使用者設定檔路徑，就不必指定 UNC 路徑。

8 如果您的部署中已設定 Active Directory 使用者設定檔路徑，請決定是使用還是覆寫此路徑。

選項	動作
使用網路共用。	勾選若已設定 Active Directory 使用者設定檔路徑則覆寫該路徑核取方塊。
若有 Active Directory 使用者設定檔路徑，則使用該路徑。	請勿勾選若已設定 Active Directory 使用者設定檔路徑則覆寫該路徑核取方塊。

9 按一下**確定**。

10 (選擇性) 設定其他 Horizon Persona Management 群組原則設定。

## 建立使用 Horizon Persona Management 的桌面平台集區

若要搭配使用 Horizon Persona Management 與 Horizon 7 桌面平台，必須使用安裝在各機器上的 Horizon Persona Management 代理程式來建立桌面平台集區。

您無法在 RDS 桌面平台集區上使用 Horizon Persona Management，這些集區執行於遠端桌面服務 (RDS) 主機上。

### 必要條件

- 確認 Horizon Agent 連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項安裝在您用來建立桌面平台集區的虛擬機器上。請參閱[安裝 Horizon Agent 與 Horizon Persona Management 選項](#)。
- 如果您打算只為此桌面平台集區設定 Horizon Persona Management 原則，請確認您已將 Horizon Persona Management ADMX 範本檔新增至虛擬機器，並已在本機電腦原則組態中設定群組原則設定。

### 程序

- ◆ 從虛擬機器產生快照或範本並建立自動桌面平台集區。  
您可以使用包含完整虛擬機器或連結複製的集區來設定 Horizon Persona Management。集區可以使用專用或浮動指派。
- ◆ (選擇性) 若要搭配使用 Horizon Persona Management 與手動桌面平台集區，請選取已連同 **VMware Horizon 7 Persona Management** 選項安裝 Horizon Agent 的機器。

## 結果

**備註** 在您的 Horizon 桌面平台集區上部署 Horizon Persona Management 之後，如果您在 Horizon 機器上移除 **VMware Horizon 7 Persona Management** 安裝選項，或是將 Horizon Agent 全部解除安裝，則會從目前未登入之使用者的機器中移除本機使用者設定檔。對於目前登入的使用者，將會在解除安裝程序中從遠端設定檔存放庫下載使用者設定檔。

## 設定 Horizon Persona Management 部署的最佳做法

您應遵循最佳做法設定 Horizon Persona Management，提升使用者的桌面平台體驗、改進桌面平台效能，並確保 Horizon Persona Management 能與其他 Horizon 7 功能一起有效運作。

### 決定登出時是否移除本機使用者設定檔

在某些情況下，如果設定檔的大小超過 1 GB，或檔案和資料夾數目超過 10,000 個，您可能會想啟用登出時移除本機角色原則以加快登入時間。如果大小很大，您也可以重新導向一些資料夾。

### 處理包含 Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔的部署

在設定了 Windows 漫遊設定檔，而且使用者會存取具有 Horizon Persona Management 的 Horizon 桌面平台，以及具有 Windows 漫遊設定檔的標準桌面平台的部署中，最佳做法是對兩種桌面平台環境使用不同的設定檔。如果 Horizon 桌面平台及啟動桌面平台的用戶端電腦位於相同網域中，而且您使用 Active Directory GPO 設定 Windows 漫遊設定檔和 Horizon Persona Management，請啟用 **Persona 存放庫位置** 原則，並選取若已設定 **Active Directory** 使用者設定檔路徑則覆寫該路徑。

此方法可防止 Windows 漫遊設定檔在使用者登出用戶端電腦時覆寫 Horizon Persona Management 設定檔。

如果使用者想要在現有 Windows 漫遊設定檔與 Horizon Persona Management 設定檔之間共用資料，可設定 Windows 資料夾重新導向。

### 設定重新導向資料夾的路徑

使用**資料夾重新導向**群組原則設定時，設定資料夾路徑包含 %username%，但是必須確保路徑中最後一個子資料夾使用重新導向資料夾的名稱，例如 **My Videos**。路徑中最後一個資料夾將顯示為使用者桌面平台的資料夾名稱。

例如，如果將路徑設定為 \\myserver\videos\%username%\My Videos，使用者桌面平台顯示的資料夾名稱將是 **My Videos**。

如果 %username% 是路徑中的最後一個子資料夾，使用者的名稱將顯示為資料夾名稱。例如，使用者 JDoe 將在桌面平台上看到名為 JDoe 的資料夾，而不是 **My Videos** 資料夾，因此無法輕易識別該資料夾。

## 使用 Windows 事件記錄檔來監視 Horizon Persona Management 部署

為協助您管理部署，Horizon Persona Management 提供了改良的記錄訊息、設定檔大小，以及檔案和資料夾計數追蹤。Horizon Persona Management 使用檔案和資料夾計數，在 Windows 事件記錄中提供重新導向資料夾的建議，以及這些資料夾的統計資料。例如，使用者登入時，Windows 事件記錄檔可能會顯示以下建議以供重新導向資料夾：

```
Profile path: \\server.domain.com\persona\user1V2
...
Folders to redirect:
\\server.domain.com\persona\user1V2 Reason: Folder size larger than 1GB
\\server.domain.com\persona\user1V2\Documents Reason: More than 10000 files and folders
```

## 其他最佳做法

您也可以遵循下列建議事項：

- 依預設，許多防毒產品不會掃描離線檔案。例如，使用者登入桌面平台時，這些防毒產品不會掃描要預先載入的檔案和資料夾或 **Windows 漫遊設定檔同步** 群組原則設定中未指定的使用者設定檔檔案。對於許多部署而言，預設行為是最佳做法，因為這可減少隨需掃描期間下載檔案所需的 I/O。

若要擷取遠端存放庫的檔案，並啟用離線檔案的掃描，請參閱防毒產品的文件。

- 強烈建議您使用標準做法，備份 Horizon Persona Management 用來儲存設定檔存放庫的網路共用。

**備註** 備份 Horizon 桌面平台的使用者設定檔時，請勿將 MozyPro 之類的備份軟體或 Windows 磁碟區備份服務與 Horizon Persona Management 搭配使用。

Horizon Persona Management 可確保使用者設定檔備份到遠端設定檔存放庫，因此不需要額外工具來備份桌面平台的使用者資料。在某些情況下，MozyPro 或 Windows 磁碟區備份服務之類的工具會干擾 Horizon Persona Management，造成資料遺失或損毀。

- 您可以設定 Horizon Persona Management 原則，以提升使用者啟動 ThinApp 應用程式時的效能。請參閱 [設定使用者設定檔包含 ThinApp 沙箱資料夾](#)。
- 如果使用者產生大量角色資料，而且您計劃使用重新整理和重新撰寫來管理專用指派連結複製桌面平台，請設定桌面平台集區使用單獨的 View Composer 持續性磁碟。持續性磁碟可提升 Horizon Persona Management 的效能。請參閱 [使用 Horizon Persona Management 設定 View Composer 持續性磁碟](#)。
- 如果針對獨立式筆記型電腦設定 Horizon Persona Management，請確定使用者離線時保持設定檔同步。請參閱 [管理獨立筆記型電腦上的使用者設定檔](#)。
- 請勿搭配使用 Windows 用戶端快取與 Horizon Persona Management。Windows 用戶端快取系統為支援 Windows 離線檔案功能的機制。如果此系統在本機系統上作用中，則 Horizon Persona Management 功能 (例如資料夾重新導向、登入期間的離線檔案填入、背景下載，以及將本機設定檔檔案複製寫至遠端設定檔存放庫) 將無法正常運作。



最佳做法是，在開始使用 Horizon Persona Management 之前停用 Windows 離線檔案功能。如果因 Windows 用戶端快取在桌面平台上作用中而導致 Horizon Persona Management 出現問題，則您可以透過同步化目前位於本機用戶端快取資料庫中的設定檔資料，並停用 Windows 離線檔案功能來解決這些問題。如需指示，請參閱[知識庫 2016416: View Persona Management features do not function when Windows Client-Side Caching is in effect](#) (當 Windows 用戶端快取作用時，View Persona Management 功能無法運作)

## 設定使用者設定檔包含 ThinApp 沙箱資料夾

Horizon Persona Management 會將 ThinApp 沙箱資料夾包含在使用者設定檔中，以維護與 ThinApp 應用程式相關聯的使用者設定。您可以設定 Horizon Persona Management 原則，以提升使用者啟動 ThinApp 應用程式時的效能。

使用者登入時，Horizon Persona Management 會將 ThinApp 沙箱資料夾和檔案預先載入本機使用者設定檔。必須先建立 ThinApp 沙箱資料夾，使用者才能完成登入。雖然是以使用者遠端設定檔中的 ThinApp 沙箱檔案相同的基本屬性和大小在本機桌面建立檔案，但是，為了提升效能，Horizon Persona Management 不會在登入時下載 ThinApp 沙箱資料。

最佳做法是，在背景下載實際的 ThinApp 沙箱資料。啟用[要背景下載的資料夾群組原則](#)設定，並新增 ThinApp 沙箱資料夾。請參閱[漫遊和同步群組原則設定](#)。

實際的 ThinApp 沙箱檔案可能會相當大。使用[要背景下載的資料夾](#)設定後，使用者不需要在啟動應用程式時等候大型檔案下載。此外，使用者在登入時不需要等候檔案預先載入，只有在對於大型檔案使用[要預先載入的檔案和資料夾](#)設定時才需要等候。

## 使用 Horizon Persona Management 設定 View Composer 持續性磁碟

Horizon Persona Management 會維護在網路共用設定之遠端存放庫上的每個使用者設定檔。使用者登入桌面後，若使用者需要便會以動態方式下載角色檔案。

如果您使用 Horizon Persona Management 設定持續性磁碟，則可以重新整理和重新撰寫連結複製作業系統磁碟，並在持續性磁碟上保留每個使用者設定檔的本機複本。

如果您設定持續性磁碟，則請勿啟用[登出時移除本機角色](#)原則。啟用此原則會在使用者登出時刪除持續性磁碟中的使用者資料。但是，停用[登出時移除本機角色](#)原則可能會降低下次登入的速度。

## 管理獨立筆記型電腦上的使用者設定檔

如果您將 Horizon Persona Management 安裝在獨立 (非 Horizon) 筆記型電腦上，請確定當使用者讓其獨立筆記型電腦離線時，使用者設定檔會保持同步。

若要確保獨立筆記型電腦使用者有最新的本機設定檔，您可以設定 Horizon Persona Management 群組原則設定 **Enable background download for laptops**。此設定可在背景中將整個使用者設定檔下載到獨立筆記型電腦。

最佳做法是通知您的使用者先確定其使用者設定檔已完全下載，再與網路中斷連線。告知使用者等待筆記型電腦螢幕上出現背景下載已完成通知，再中斷連線。

若要讓使用者的筆記型電腦上顯示背景下載已完成通知，請設定 Horizon Persona Management 群組原則設定 **Show critical errors to users via tray icon alerts**。



如果使用者在中斷與網路的連線後，設定檔才完成下載，則本機設定檔與遠端設定檔可能會不同步。使用者離線時，使用者可能更新了未完全下載的本機檔案。當使用者與網路重新連線後，便會上傳本機設定檔，並覆寫遠端設定檔。在原始遠端設定檔中的資料可能會遺失。

以下步驟會提供一個範例供您遵循。

#### 必要條件

確認已為使用者的獨立筆記型電腦設定 Horizon Persona Management。請參閱[設定 Horizon Persona Management 部署](#)。

#### 程序

- 1 在控制您的獨立筆記型電腦的 Active Directory OU 中，啟用 Enable background download for laptops 設定。

在群組原則物件編輯器中展開以下資料夾：電腦組態、系統管理範本 (ADMX)、VMware View Agent 組態、角色管理、漫遊與同步。

- 2 對於獨立筆記型電腦，您必須使用非 Horizon 方法在使用者登入時通知使用者。

例如，您可以散佈此訊息：

在您登入後，您的個人資料會動態下載至您的筆記型電腦。請先確定您的個人資料已下載完成，再中斷筆記型電腦的網路連線。當您的個人資料完成下載時，會彈出「背景下載完成」通知。

## Horizon Persona Management 群組原則設定

Horizon Persona Management ADMX 範本檔包含您新增至個別系統或 Active Directory 伺服器上的群組原則組態的群組原則設定。您必須設定群組原則設定，才能設定並控制 Horizon Persona Management 的各個層面。

ADMX 範本檔的名稱為 ViewPM.admx。

ADMX 檔案可從 VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyy.zip 中取得，而您可以從 VMware 下載網站下載該 zip 檔案，網址為 <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>。在 [桌面平台及使用者運算] 下，選取 VMware Horizon 7 下載，其中包含 ZIP 檔案。

在您將 ViewPM.admx 檔案新增至群組原則組態後，原則設定會位於 [群組原則] 視窗的角色管理資料夾中。

表 14-4. Horizon Persona Management 設定在群組原則視窗中的位置

作業系統	位置
Windows 7 及更新版本，或 Windows Server 2008 及更新版本	電腦組態 > 系統管理範本 > 傳統系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理
Windows Server 2003	電腦組態 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > Persona Management

群組原則設定包含在下列資料夾中：

- 漫遊與同步
- 資料夾重新導向

- 桌面平台 UI
- 記錄
- 疑難排解

## 漫遊和同步群組原則設定

漫遊和同步群組原則設定可開啟和關閉 Horizon Persona Management、設定遠端設定檔存放庫的位置、確定哪些資料夾和檔案屬於使用者設定檔，以及控制資料夾和檔案的同步方式。

這些設定全都位於群組原則管理編輯器的**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理 > 漫遊與同步**資料夾中。

群組原則設定	說明
管理使用者角色	<p>決定是否要使用 Horizon Persona Management 或 Windows 漫遊設定檔動態管理使用者設定檔。此設定可開啟和關閉 Horizon Persona Management。</p> <p>若啟用此設定，則會由 Horizon Persona Management 來管理使用者設定檔。</p> <p>啟用此設定後，您可以指定設定檔上傳間隔 (以分鐘為單位)。此值決定將使用者設定檔的變更複製到遠端存放庫的頻率。預設值是 10 分鐘。</p> <p>若停用或未配置此設定，則會由 Windows 來管理使用者設定檔。</p>
Persona 存放庫位置	<p>指定使用者設定檔存放庫的位置。此設定也會決定是否使用在 Horizon Persona Management 中指定的網路共用，或 Active Directory 中設定的路徑來支援 Windows 漫遊設定檔。</p> <p>啟用此設定後，您可以使用<b>共用路徑</b>來決定使用者設定檔存放庫的位置。</p> <p>您可以在<b>共用路徑</b>文字方塊中，指定可供 Horizon Persona Management 桌面平台存取之網路共用的 UNC 路徑。此設定可讓 Horizon Persona Management 控制使用者設定檔存放庫的位置。</p> <p>例如：\\\\server.domain.com\\VPRepository</p> <p>如果 %username% 不屬於您設定的資料夾路徑的一部分，Horizon Persona Management 會將 %username%.%userdomain% 附加至路徑。</p> <p>例如：\\\\server.domain.com\\VPRepository\\%username%.%userdomain%</p> <p>若您在<b>共用路徑</b>中指定位置，則無需再在 Windows 中設定漫遊設定檔，或是在 Active Directory 中設定使用者設定檔路徑，以支援 Windows 漫遊設定檔。</p> <p>如需關於為 Horizon Persona Management 設定 UNC 網路共用的詳細資訊，請參閱<a href="#">設定使用者設定檔存放庫</a>。</p> <p>依預設，會使用 Active Directory 使用者設定檔路徑。</p> <p>特別是在<b>共用路徑</b>保留空白時，即會使用 Active Directory 使用者設定檔路徑。若停用或未配置此設定，則<b>共用路徑</b>會是空白或非使用中。您也可以在此啟用的情況下，將路徑保留空白。</p> <p>啟用此設定後，您可以選取<b>若已設定 Active Directory 使用者設定檔路徑則覆寫該路徑</b>核取方塊，以確定 Horizon Persona Management 使用在<b>共用路徑</b>中指定的路徑。依預設，此核取方塊為未核取狀態，如果兩個位置均已設定，Horizon Persona Management 會使用 Active Directory 使用者設定檔路徑。</p>
登出時移除本機角色	<p>使用者登出時，從 Horizon 機器刪除每位使用者儲存在本機的設定檔。</p> <p>您也可以核取方塊，以在移除使用者設定檔時，刪除每位使用者的本機設定資料夾。勾選此方塊將移除 AppData\\Local 資料夾。</p> <p>如需此設定的使用指導方針，請參閱 <a href="#">設定 Horizon Persona Management 部署的最佳做法</a>。</p> <p>在停用或未配置此設定的情況下，儲存在本機的使用者設定檔 (包括本機設定資料夾) 不會在使用者登出時刪除。</p>

群組原則設定	說明
漫遊本機設定資料夾	<p>使用每個使用者設定檔的剩餘部分，漫遊本機設定資料夾。</p> <p>此原則會影響 <code>AppData\Local</code> 資料夾。</p> <p>依預設，不會漫遊本機設定。</p> <p>如果您使用 <b>Microsoft OneDrive</b>，則必須啟用此設定。</p>
要預先載入的檔案和資料夾	<p>指定會在使用者登入時，下載到本機使用者設定檔的一系列檔案和資料夾。對檔案的變更會複製到遠端存放庫。</p> <p>在某些情況下，您可能想將特定檔案和資料夾預先載入至存放在本機的使用者設定檔。請使用此設定來指定這些檔案和資料夾。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p> <p>例如: <code>Application Data\Microsoft\Certificates</code></p> <p>預先載入指定的檔案和資料夾之後，<b>Horizon Persona Management</b> 會以管理其他設定檔資料的相同方式來管理檔案和資料夾。使用者更新預先載入的檔案或資料夾時，<b>Horizon Persona Management</b> 會在工作階段期間，於下一個設定檔上傳間隔時，將已更新的資料複製到遠端設定檔存放庫。</p>
要預先載入的檔案和資料夾 (例外狀況)	<p>防止預先載入指定的檔案和資料夾。</p> <p>選取的資料夾路徑必須位於您在<b>要預先載入的檔案和資料夾</b>設定所指定的資料夾中。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
Windows 漫遊設定檔同步	<p>指定由標準的 <b>Windows</b> 漫遊設定檔管理的一系列檔案和資料夾。系統會在使用者登入時，從遠端存放庫擷取檔案和資料夾。使用者登出後，才會將檔案複製到遠端存放庫。</p> <p>對於指定的檔案和資料夾，<b>Horizon Persona Management</b> 會忽略<b>管理使用者角色</b>設定中，透過<b>設定檔上傳間隔</b>所設定的設定檔複寫間隔。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
Windows 漫遊設定檔同步 (例外狀況)	<p>選取的檔案和資料夾，是在 <b>Windows 漫遊設定檔同步</b>設定中指定之路徑的例外狀況。</p> <p>選取的資料夾路徑必須位於您在 <b>Windows 漫遊設定檔同步</b>設定所指定的資料夾中。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
排除於漫遊之外的檔案和資料夾	<p>指定不與使用者設定檔剩餘部分一起漫遊的一系列檔案和資料夾。指定的檔案和資料夾僅存在於本機系統上。某些情況下，需要將特定檔案和資料夾僅存放於儲存在本機的使用者設定檔。例如，您可以將暫存檔和快取檔排除於漫遊之外。這些檔案不需要複製至遠端存放庫。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p> <p>依預設，使用者設定檔的臨時資料夾、ThinApp 快取資料夾，以及 <b>Internet Explorer</b>、<b>Firefox</b>、<b>Chrome</b> 和 <b>Opera</b> 的快取資料夾都會排除於漫遊之外。</p>
排除於漫遊之外的檔案和資料夾 (例外狀況)	<p>選取的檔案和資料夾，是在<b>排除於漫遊之外的檔案和資料夾</b>設定中指定之路徑的例外狀況。</p> <p>選取的資料夾路徑必須位於您在<b>排除於漫遊之外的檔案和資料夾</b>設定所指定的資料夾中。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
為筆記型電腦啟用背景下載	<p>在使用者登入安裝了 <b>Horizon Persona Management</b> 軟體的筆記型電腦時，下載使用者設定檔中的所有檔案。檔案會在背景下載。</p> <p>作業完成時，使用者的畫面上會顯示快顯通知：背景下載已完成。若要允許此通知顯示在使用者的筆記型電腦上，您必須啟用透過系統匣圖示警示向使用者顯示重大錯誤設定。</p> <p><b>備註</b> 若您啟用此設定，最好讓使用者知道，在中斷網路連線前，應先確定已下載完設定檔。</p> <p>如果使用者在設定檔下載完成之前，讓獨立的筆記型電腦離線，該使用者可能無法存取本機設定檔檔案。使用者在離線狀態下，將無法開啟未完全下載的本機檔案。</p> <p>請參閱<b>管理獨立筆記型電腦上的使用者設定檔</b>。</p>

群組原則設定	說明
要在背景下載的資料夾	<p>選取的資料夾會在使用者登入桌面平台後於背景下載。</p> <p>在某些情況下，您可以在背景下載特定資料夾的內容，對 Horizon Persona Management 進行最佳化。透過此設定，使用者無須在啟動應用程式時等候大型檔案下載。此外，使用者也無須在登入時等候檔案預先載入，如果他們對非常大的檔案使用<b>要預先載入的檔案和資料夾</b>設定，則須等候檔案預先載入。</p> <p>例如，您可以將 VMware ThinApp 沙箱資料夾包含在<b>要在背景下載的資料夾</b>設定中。背景下載並不會在使用者登入，或在桌面平台上使用其他應用程式時影響效能。當使用者啟動 ThinApp 應用程式時，可能會從遠端存放庫下載所需要的 ThinApp 沙箱檔案，以縮短應用程式啟動時間。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
要在背景下載的資料夾 (例外狀況)	<p>選取的資料夾是在<b>要在背景下載的資料夾</b>設定所指定之路徑的例外狀況。</p> <p>選取的資料夾路徑必須位於您在<b>要在背景下載的資料夾</b>設定所指定的資料夾中。</p> <p>指定相對於本機設定檔根目錄的路徑。請勿在路徑名稱中指定磁碟機。</p>
排除的程序	<p>Horizon Persona Management 會忽略指定程序的 I/O。</p> <p>您可能需要新增特定防毒應用程式到<b>排除的程序</b>清單，以避免發生效能問題。如果防毒應用程式無法在隨選掃描期間停用離線檔案擷取，<b>排除的程序</b>設定會防止應用程式在不必要時擷取檔案。不過，Horizon Persona Management 會將檔案和設定的變更，複製到由排除的程序所製作的使用者設定檔中。</p> <p>若要將程序新增至<b>排除的程序</b>清單，請啟用此設定，按一下<b>顯示</b>，輸入程序名稱，然後按一下<b>確定</b>。例如：<b>process.exe</b>。</p>
清理 CLFS 檔案	<p>針對 <b>ntuser.dat</b> 和 <b>usrclass.dat</b>，在登入時從漫遊設定檔中刪除由一般記錄檔系統 (CLFS) 產生的檔案。</p> <p>僅當這些檔案發生問題，您必須修復使用者設定檔時，才啟用此設定。否則，請保留此設定為停用或未設定。</p>

## 資料夾重新導向群組原則設定

透過資料夾重新導向群組原則設定，您便可以將使用者設定檔資料夾重新導向至網路共用區。將資料夾重新導向後，使用者工作階段期間所有的資料會直接儲存在網路共用區。

這些設定全都位於群組原則管理編輯器的**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理 > 資料夾重新導向**資料夾中。

您可以使用這些設定將必須高度可用的資料夾重新導向。Horizon Persona Management 會將本機使用者設定檔的更新複製到遠端設定檔，複製頻率視您設定的設定檔上傳間隔值而定，通常每分鐘複製一次。但是，如果本機系統發生網路中斷或故障，則使用者自上次複製後的更新可能不會儲存在遠端設定檔。如果使用者無法承受暫時失去最近幾分鐘的工作，您可以重新導向這些儲存重要資料的資料夾。

以下為資料夾重新導向適用的規則與指導方針：

- 當您啟用資料夾的這個設定時，您必須輸入要重新導向資料夾的目標網路共用的 UNC 路徑。
- 如果 %username% 不是您所設定之資料夾路徑的一部分，Horizon Persona Management 會將 %username% 附加至 UNC 路徑。
- 最佳做法是將資料夾路徑設定為包含 %username%，請確定路徑中最後一個子資料夾使用已重新導向的資料夾名稱，例如 **My Videos**。路徑中最後一個資料夾將顯示為使用者桌面平台的資料夾名稱。如需詳細資料，請參閱[設定重新導向資料夾的路徑](#)。
- 您為每一個資料夾設定不同的設定。您可以選取特定的資料夾進行重新導向，並將其他資料夾留在本機 Horizon 桌面平台上。您也可以將不同的資料夾重新導向至不同的 UNC 路徑。
- 如果資料夾重新導向設定為停用或未設定，則系統會將該資料夾儲存在本機 Horizon 桌面平台，並根據 Horizon Persona Management 群組原則設定進行管理。

- 如果 Horizon Persona Management 和 Windows 漫遊設定檔設定為重新導向至相同的資料夾，則 Horizon Persona Management 的資料夾重新導向會優先於 Windows 漫遊設定檔。
- 資料夾重新導向僅適用於使用 Windows shell API 重新導向共同資料夾路徑的應用程式。例如，如果應用程式將檔案寫入 %USERPROFILE%\AppData\Roaming，則檔案會寫入本機設定檔，不會重新導向至網路位置。
- 依預設，Windows 資料夾重新導向會將使用者獨佔權利授與重新導向後的資料夾。若要將網域管理員存取權授與新的重新導向資料夾，您可以使用 Horizon Persona Management 群組原則設定。

Windows 資料夾重新導向有名為 **[將使用者獨佔權利授與 folder-name]** 的核取方塊，它可將使用者獨佔權利授與重新導向資料夾。為了安全起見，預設會選取此核取方塊。選取此核取方塊時，管理員沒有重新導向資料夾的存取權。如果管理員嘗試強制變更使用者重新導向之資料夾的存取權限，該使用者將無法再使用 Horizon Persona Management。

您可以透過使用**將管理員群組新增到重新導向資料夾**群組原則設定，讓網域管理員可存取新的重新導向資料夾。此設定可讓您授與網域管理員群組完整控制每個重新導向資料夾的權限。請參閱表 14-5. [控制資料夾重新導向的群組原則設定](#)。

若要取得現有的重新導向資料夾，請參閱[授與網域管理員存取現有重新導向資料夾的權限](#)。

您可以指定要從資料夾重新導向排除的資料夾路徑。請參閱表 14-5. [控制資料夾重新導向的群組原則設定](#)。

---

**注意** Horizon 7 不支援讓資料夾重新導向至已由 Horizon Persona Management 管理之設定檔中的資料夾。此組態會導致 Horizon Persona Management 失敗，並失去使用者資料。

例如，如果遠端設定檔存放庫中的根資料夾是 \\Server\%username%，且您將資料夾重新導向至 \\Server\%username%\Desktop，則這些設定將導致 Horizon Persona Management 資料夾重新導向失敗，並失去先前已在 \\Server\%username%\Desktop 資料夾中的任何內容。

---

您可以將以下的資料夾重新導向至網路共用區：

- 應用程式資料 (漫遊)
- 連絡人
- Cookie
- 桌面平台
- 下載
- 我的最愛
- 歷程記錄
- 連結
- 我的文件
- 我的音樂
- 我的圖片



- 我的影片
- 網路上的芳鄰
- 印表機芳鄰
- 最近的項目
- 儲存遊戲
- 傳送到
- 搜尋
- 搜尋功能表
- 啟動項目
- 範本
- Temporary Internet File

表 14-5. 控制資料夾重新導向的群組原則設定

群組原則設定	說明
將管理員群組新增到重新導向資料夾	判定是否將管理員群組新增到每個重新導向的資料夾。依預設，使用者擁有重新導向資料夾的獨佔權利。如果啟用此設定，管理員也可以存取重新導向的資料夾。 依預設，系統不會進行此設定。
從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾	選取的檔案與資料夾路徑不會重新導向至網路共用。 在某些狀況下，特定的檔案與資料夾必須保留在本機使用者設定檔中。 若要將資料夾路徑新增至 <b>從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾</b> 清單，請啟用此設定，按一下 <b>顯示</b> ，輸入路徑名稱，再按一下 <b>確定</b> 。 指定相對於使用者本機設定檔根目錄的資料夾路徑。例如： <b>Desktop\New Folder</b> 。
從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾 (例外狀況)	選取的檔案與資料夾路徑是 <b>從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾</b> 設定中所指定路徑的例外狀況。 若要將資料夾路徑新增至 <b>從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾 (例外狀況)</b> 清單，請啟用此設定，按一下 <b>顯示</b> ，輸入路徑名稱，再按一下 <b>確定</b> 。 指定位在 <b>從資料夾重新導向排除的檔案與資料夾</b> 設定中所指定資料夾內的資料夾路徑，這些路徑是使用者本機設定檔的相對路徑。例如： <b>Desktop\New Folder\Unique Folder</b> 。

## 授與網域管理員存取現有重新導向資料夾的權限

依預設，Windows 資料夾重新導向會將使用者獨佔權利授與重新導向後的資料夾。若要授與網域管理員存取現有重新導向資料夾的權限，您必須使用 `icacls` 公用程式。

若您正在將新的重新導向資料夾設定為搭配 View Persona Management 使用，則可讓網域管理員透過使用**將管理員群組新增到重新導向資料夾**群組原則設定來存取新的重新導向資料夾。請參閱 [表 14-5. 控制資料夾重新導向的群組原則設定](#)。

### 程序

- 1 設定管理員對檔案和資料夾的擁有權。

```
icacls "\\file-server\persona-share\" /setowner "domain\admin" /T /C /L /Q
```

例如: `icacls "\\myserver-123abc\folders\" /setowner "mycompanydomain\vcadmin" /T /C /L /Q`

## 2 修改檔案和資料夾的 ACL。

`icacls "\\file-server\persona-share\" /grant "admin-group":F /T /C /L /Q`

例如: `icacls "\\myserver-123abc\folders\" /grant "Domain-Admins":F /T /C /L /Q`

## 3 對於每個使用者資料夾，將擁有權從管理員還原至對應的使用者。

`icacls "\\file-server\persona-share\" /setowner "domain\folder-owner" /T /C /L /Q`

例如: `icacls "\\myserver-123abc\folders\" /setowner "mycompanydomain\user1" /T /C /L /Q`

# 桌面平台 UI 群組原則設定

桌面平台 UI 群組原則設定會控制使用者在其桌面上看到的 Horizon Persona Management 設定。

這些設定全都位於群組原則管理編輯器的**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理 > 桌面平台 UI** 資料夾中。

群組原則設定	說明
隱藏本機離線檔案圖示	決定是否要在使用者檢視使用者設定檔所屬的本機儲存檔案時隱藏離線圖示。啟用此設定會隱藏 Windows 檔案總管中的離線圖示及 Windows 大部分的對話方塊。 依預設，離線圖示會隱藏。
顯示下載大型檔案時的進度	決定是否要在用戶端從遠端存放庫擷取大型檔案時於使用者桌面上顯示進度視窗。 啟用此設定時，您可以指定開始顯示進度視窗的檔案大小下限 (以 MB 為單位)。當 Horizon Persona Management 決定要從遠端存放庫擷取的指定資料數量時，就會顯示該視窗。此值為一次所擷取之全部檔案的彙總。 例如，如果設定值為 50 MB，但只擷取了 40 MB 的檔案，就不會顯示視窗。如果在第一個檔案仍下載中時擷取了 30 MB 的檔案，彙總下載超過其值就會顯示進度視窗。此時視窗會在檔案開始下載時出現。 此值預設為 50 MB。 依預設，進度視窗不會顯示。
透過系統匣圖示警示向使用者顯示重大錯誤	發生複寫或網路連線錯誤時，在桌面系統匣中顯示重大錯誤圖示警示。 依預設，這些圖示警示會隱藏。

# 記錄群組原則設定

記錄群組原則設定可決定 Horizon Persona Management 記錄檔的名稱、位置與行為。

下表說明每個記錄群組原則設定。

這些設定全都位於群組原則管理編輯器的**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理 > 記錄**資料夾中。



群組原則設定	說明
Logging filename	指定本機 Horizon Persona Management 記錄檔的完整路徑名稱。 預設路徑為 ProgramData\VMware\VDM\logs\filename。 預設的記錄檔案名稱是 VMWVp.txt。
Logging destination	決定是將所有記錄訊息寫入記錄檔、偵錯連接埠，還是這兩個目的地。 依預設，記錄訊息會傳送到記錄檔。
Logging flags	指定已產生的記錄訊息的類型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 記錄資訊訊息。</li> <li>■ 記錄偵錯訊息。</li> </ul> 停用或未設定此設定時，以及依預設此設定已設定時，記錄訊息會設定為資訊層級。
Log history depth	決定 Horizon Persona Management 維護的歷程記錄檔數目。 您可以將要維持的歷程記錄檔數目最小值設定為 1，最大值設定為 10。 依預設，將維持一個歷程記錄檔。
Upload log to network	使用者登出後，將 Horizon Persona Management 記錄檔上傳至指定的網路共用。 啟用此設定時，會指定網路共用路徑。該網路共用路徑必須為 UNC 路徑。Horizon Persona Management 不會建立網路共用。 依預設，不會將此記錄檔上傳至網路共用。
Log File Size	啟用時，角色會保存記錄檔的大小。 預設值為 100 MB、最小值為 10 MB，而最大值為 1024 MB。 若停用或未設定，則使用預設值 100 MB。
Debug flags	指定產生的偵錯訊息的類型。 偵錯訊息的處理方式與記錄訊息相同。 偵錯訊息依預設為關閉。
Logging flags	指定已產生的記錄訊息的類型。 依預設，記錄訊息會設定為資訊層級。

## 疑難排解群組原則設定

疑難排解群組原則設定可診斷 Horizon Persona Management 記錄檔的問題。

下表說明每個疑難排解群組原則設定。

這些設定全都位於群組原則管理編輯器的**電腦組態 > 原則 > 系統管理範本 > VMware View Agent 組態 > 角色管理 > 疑難排解**資料夾中。

**表 14-6. 疑難排解群組原則設定**

群組原則設定	說明
Create retry delay	指出檔案建立失敗以及重試建立檔案之間的延遲 (以毫秒為單位)。 依預設，延遲為 500 毫秒。
Disable create file retry	啟用時，檔案建立失敗後不會重新嘗試。 依預設會重新嘗試。

**表 14-6. 疑難排解群組原則設定 (續)**

群組原則設定	說明
Disable desktop refresh	<p>啟用時，在擷取對應的 .exe 檔案後，系統不會重新整理使用者的桌面平台圖示。如果桌面平台捷徑圖示指向設定檔中的可執行檔，則啟用此旗標可能會造成該捷徑圖示消失，但可避免無關的桌面平台重新整理。</p> <p>依預設會重新整理桌面平台圖示。</p>
Disable user environment errors at logon	<p>啟用時，系統會在登入期間停用系統使用者環境錯誤訊息。</p> <p>依預設會停用使用者環境錯誤。</p>
Repository file download timeout	<p>指定從遠端存放庫下載檔案發生逾時前的時間 (以毫秒為單位)。</p> <p>依預設，逾時為 <b>1,800</b> 秒。</p>
Driver Disable Flags	<p>停用角色管理中的某些功能。</p>
File creation delay	<p>指出登入以及在使用者設定檔中建立離線檔案之間的延遲 (以毫秒為單位)。</p> <p>依預設，延遲為 <b>10,000</b> 毫秒。</p>
Profile reconcile delay	<p>指出登入以及開始協調使用者設定檔之間的延遲 (以秒為單位)。</p> <p>依預設，延遲為 <b>10</b> 秒。</p>
Remove temporary files at logoff	<p>啟用時，系統會在登出時從使用者設定檔移除具有 .tmp 副檔名的檔案。角色管理會使用 .tmp 檔案在本機和遠端設定檔之間進行各種檔案同步化工作。</p> <p>依預設會移除暫存檔案。</p>
Repository Connection Monitor	<p>啟用時，角色管理會偵測通往角色存放庫的連線何時已遺失或變得太慢。重新建立快速連線後，系統即會上傳所有本機變更並與使用者的遠端角色進行同步化。您可以調整網路連線的測試頻率以及最大網路延遲，以獲得最佳效能。</p> <p>依預設，測試間隔為 <b>120</b> 秒，而最大網路延遲為 <b>40</b> 毫秒。</p>
Synchronize profile at logon	<p>啟用時，系統會在登入時將使用者本機設定檔中的檔案與漫遊設定檔同步化。</p> <p>依預設，系統會在登入時將使用者的設定檔同步化。</p>

# 監控虛擬桌面平台和桌面平台集區

# 15

在 Horizon Administrator 中，您可以監控 Horizon 7 部署中的虛擬桌面平台、未受管理的機器或 vCenter Server 虛擬機器的狀態。

本章節討論下列主題：

- [監控虛擬機器桌面平台狀態](#)
- [vCenter Server 虛擬機器的狀態](#)
- [復原即時複製桌面平台](#)
- [未受管理機器的狀態](#)

## 監控虛擬機器桌面平台狀態

您可以使用 Horizon Administrator 儀表板快速調查 Horizon 7 部署中的虛擬機器桌面平台狀態。例如，您可以顯示所有中斷連線的虛擬機器，或在維護模式中的虛擬機器。

### 必要條件

自行熟悉虛擬機器狀態。請參閱 [vCenter Server 虛擬機器的狀態](#)。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，按一下儀表板。
- 2 在「機器狀態」窗格中，展開狀態資料夾。

選項	說明
正在準備	列示當虛擬機器正在佈建、刪除或在維護模式中時的機器狀態。
問題機器	列示機器錯誤狀態。
準備好可供使用	列示當虛擬機器已備妥使用時的機器狀態。

- 3 找到機器狀態，並按一下旁邊的超連結數字。

### 結果

機器頁面會顯示所有其狀態為已選取的虛擬機器。

## 後續步驟

按一下機器名稱可查看虛擬機器的詳細資料，按一下 Horizon Administrator 向後箭頭可返回儀表板頁面。

## vCenter Server 虛擬機器的狀態

受 vCenter Server 管理的虛擬機器可以處於各種作業和可用性狀態。在 Horizon Administrator 中，您可以在 [機器] 頁面的右側欄中追蹤機器狀態。

**表 15-1. 受 vCenter Server 管理的虛擬機器狀態**顯示 Horizon Administrator 中所顯示的虛擬機器桌面平台操作狀態。桌面平台一次只能有一個狀態。

**表 15-1. 受 vCenter Server 管理的虛擬機器狀態**

狀態	說明
正在佈建	虛擬機器已在佈建中。
正在自訂	自動集區中的虛擬機器已在自訂中。
正在刪除	虛擬機器已標示為待刪除。Horizon 7 會很快刪除虛擬機器。
正在等待代理程式	Horizon 連線伺服器正在等待與手動集區中虛擬機器上的 View Agent 或 Horizon Agent 建立通訊。
維護模式	虛擬機器處於維護模式。使用者無法登入或使用虛擬機器。
啟動	View Agent 或 Horizon Agent 已在虛擬機器上啟動，但是其他必要服務 (例如顯示通訊協定) 仍然在啟動中。例如，View Agent 無法在 RDP 完成啟動之前建立與用戶端電腦的 RDP 連線。代理程式啟動期間允許也啟動其他程序 (例如通訊協定服務)。
已停用代理程式	在兩種情況下會發生此狀態。第一種情況是，在已啟用 <b>登出後刪除或重新整理機器</b> 或 <b>登出後刪除機器</b> 設定的桌面平台集區中，某個桌面平台工作階段已登出，但尚未重新整理或刪除虛擬機器時。第二種情況是，View 連線伺服器正好在傳送關閉虛擬機器電源的要求前，停用了 View Agent 或 Horizon Agent。 此狀態可確保在虛擬機器上不會啟動新的桌面平台工作階段。
無法連線代理程式	Horizon 連線伺服器無法與虛擬機器上的 View Agent 或 Horizon Agent 建立通訊。
無效的 IP	已在虛擬機器上設定子網路遮罩登錄設定，但沒有任何使用中的網路介面卡具有設定範圍內的 IP 位址。
代理程式需要重新開機	Horizon 7 元件已完成升級，而虛擬機器必須重新啟動，才能讓 View Agent 或 Horizon Agent 與升級後的元件一起運作。
通訊協定失敗	在 View Agent 或 Horizon Agent 啟動期間到期前，顯示通訊協定並未啟動。  <b>備註</b> 當某個通訊協定失敗，但其他通訊協定已成功啟動時，View Administrator 可能以 <b>通訊協定失敗</b> 狀態顯示機器。例如，當 HTML Access 失敗，但 PCoIP 和 RDP 正在運作時，可能會顯示 <b>通訊協定失敗</b> 狀態。在此情況下，機器可供使用，而 Horizon Client 裝置可透過 PCoIP 或 RDP 存取機器。
網域失敗	虛擬機器在連線至網域時發生問題。網域伺服器無法存取，或是網域驗證失敗。
已使用	在已啟用 <b>登出後刪除或重新整理機器</b> 或 <b>登出後刪除機器</b> 設定的桌面平台集區中，虛擬機器上沒有任何工作階段，但工作階段並未登出。  如果虛擬機器意外關閉，或使用者在工作階段期間重設機器，便可能會發生此情況。依預設，當虛擬機器處於此狀態時，Horizon 7 會防止任何其他 Horizon Client 裝置存取桌面平台。
組態錯誤	顯示通訊協定如 RDP 或 PCoIP 未啟用。

**表 15-1. 受 vCenter Server 管理的虛擬機器狀態 (續)**

狀態	說明
佈建錯誤	佈建時發生錯誤。
錯誤	虛擬機器中發生不明的錯誤。
已連線未指派的使用者	非指派使用者的使用者已登入專用集區中的虛擬機器。 例如，如果管理員啟動 <b>vSphere Client</b> ，在虛擬機器上開啟主控台並登入時，就會發生此狀態。
已中斷連線未指派的使用者	非指派使用者的使用者登入專用指派集區中的虛擬機器，然後再中斷連線。
不明	虛擬機器處於不明的狀態。
已佈建	虛擬機器已關閉電源或已暫止。
可用	虛擬機器已開啟電源並準備好進行連線。在專用集區中，虛擬機器已指派給使用者並將在使用者登入時啟動。
已連線	虛擬機器處於某个工作階段，且已遠端連線至 <b>Horizon Client</b> 裝置。
已中斷連線	虛擬機器處於某个工作階段，但已從 <b>Horizon Client</b> 裝置中斷連線。
進行中	虛擬機器在維護作業期間進入轉換狀態。

機器處於特定狀態時，可能受限於進一步的狀況。**Horizon Administrator** 會在機器狀態中將這些狀況用尾碼來顯示。例如，**Horizon Administrator** 可能會顯示自訂 (遺失) 狀態。

**表 15-2. 機器狀態狀況**顯示這些其他狀況。

**表 15-2. 機器狀態狀況**

條件	說明
遺失	<b>vCenter Server</b> 中的虛擬機器遺失。 通常在 <b>vCenter Server</b> 中刪除了虛擬機器，但是 <b>Horizon LDAP</b> 組態中仍有機器的記錄。
已暫停工作	即時複製工作 (例如推送映像) 或 <b>View Composer</b> 作業 (例如重新整理、重新撰寫或重新平衡) 已停止。 如需有關疑難排解重新撰寫作業的詳細資料，請參閱 <a href="#">修正不成功的重新撰寫</a> 。 如需有關 <b>View Composer</b> 錯誤狀態的詳細資料，請參閱 <a href="#">View Composer 佈建錯誤</a> 。 已暫停工作狀況會套用作業所選取的所有虛擬機器，但是其上的作業尚未啟動。若是作業未選取之集區中的虛擬機器，並不會置於已暫停工作狀況。

如果 **View Composer** 工作已停止且 **vCenter Server** 中的虛擬機器遺漏，則機器狀態可能會受限於兩種狀況，(遺漏，已暫停工作)。

## 復原即時複製桌面平台

當即時複製桌面平台處於錯誤狀態時，您可選擇將其復原。桌面平台會從目前的基礎映像重新建立。

### 程序

- 1 在 **View Administrator** 中，選取**類別目錄 > 桌面平台集區**、按兩下集區的識別碼，然後按一下**詳細目錄索引標籤**。
- 2 選取一或多部機器，然後按一下**復原**。

## 未受管理機器的狀態

未受 vCenter Server 管理的實體電腦或虛擬機器的未受管理機器，可以處於各種作業和可用性狀態。在 View Administrator 中，您可以在[其他索引標籤](#)下「機器」頁面的右側欄中，追蹤未受管理機器的狀態。

**表 15-3. 未受管理機器的狀態**顯示在 View Administrator 所顯示之未受管理機器的運作狀態。機器一次只能有一個狀態。

**表 15-3. 未受管理機器的狀態**

狀態	說明
啟動	View Agent 或 Horizon Agent 已在機器上啟動，但是其他必要服務 (例如顯示通訊協定) 仍然在啟動中。代理程式啟動期間允許也啟動其他程序 (例如通訊協定服務)。
正在驗證	通常，View 連線伺服器首次留意機器之後，啟動或重新啟動 View 連線伺服器之後，以及首次與機器上的 View Agent 或 Horizon Agent 成功通訊之前，均會處於此狀態。一般而言，此狀態是暫時性的。這與表示通訊問題的 Agent 無法連線的狀態不同。
已停用代理程式	如果 View 連線伺服器停用 View Agent 或 Horizon Agent，則可能發生此狀態。此狀態可確保機器上不會啟動新的桌面平台工作階段。
無法連線代理程式	View 連線伺服器無法建立與機器上 View Agent 或 Horizon Agent 的通訊。可能會關閉機器的電源。
無效的 IP	已在機器上設定子網路遮罩登錄設定，但沒有任何作用中的網路介面卡具有設定範圍內的 IP 位址。
代理程式需要重新開機	View 元件經過升級，機器必須重新啟動，才能讓 View Agent 或 Horizon Agent 與升級後的元件一起運作。
通訊協定失敗	在 View Agent 或 Horizon Agent 啟動期間到期前，顯示通訊協定並未啟動。  <b>備註</b> 當某個通訊協定失敗，但其他通訊協定已成功啟動時，View Administrator 可能以 <b>通訊協定失敗</b> 狀態顯示機器。例如，當 HTML Access 失敗，但 PCoIP 和 RDP 正在運作時，可能會顯示 <b>通訊協定失敗</b> 狀態。在此情況下，機器可供使用，而 Horizon Client 裝置可透過 PCoIP 或 RDP 存取機器。
網域失敗	機器在連線至網域時發生問題。網域伺服器無法存取，或是網域驗證失敗。
組態錯誤	未啟用如 RDP 或其他通訊協定的顯示通訊協定。
已連線未指派的使用者	非指派使用者的使用者已登入專用指派集區中的機器。 例如，如果管理員登入未受管理的機器，但沒有使用 Horizon Client，則會處於此狀態。
已中斷連線未指派的使用者	非指派使用者的使用者已登入專用指派集區中的機器，然後再中斷連線。
不明	機器處於不明的狀態。
可用	桌面平台來源電腦已開啟電源且桌面平台已準備好進行連線。在專用集區中，桌面平台已指派給使用者。桌面平台會在使用者登入時啟動。
已連線	桌面平台處於某个工作階段，且已遠端連線至 Horizon Client 裝置。
已中斷連線	桌面平台處於某个工作階段，但已從 Horizon Client 裝置中斷連線。

# 對機器與桌面平台集區進行疑難排解

# 16

您可以使用多種程序來診斷和修正在建立及使用機器和桌面平台集區時所遇到的問題。

使用者在使用 **Horizon Client** 存取桌面平台和應用程式時，可能會遇到困難。您可以使用疑難排解程序來調查此類問題的成因，並試圖自行修正問題，或者您也可以向 **VMware** 技術支援取得協助。

本章節討論下列主題：

- 顯示問題機器
- 確認桌面平台集區的使用者指派
- 對內部虛擬機器偵錯模式中的即時複製進行疑難排解
- 重新啟動桌面平台及重設虛擬機器
- 將訊息傳送至桌面平台使用者
- 佈建或重新建立桌面平台集區時發生問題
- 對網路連線問題進行疑難排解
- 管理未獲權使用者的機器與原則
- 使用 **ViewDbChk** 命令解決資料庫不一致問題
- 進一步疑難排解資訊

## 顯示問題機器

您可以顯示 **View** 偵測到其作業疑似有問題之機器的清單。

**View Administrator** 顯示出現下列問題的機器：

- 已開啟電源但沒有回應。
- 一直維持在佈建狀態。
- 已就緒但其報告不接受連線。
- 似乎從 **vCenter Server** 中遺失。
- 在主控台上具有使用中登入、由無權的使用者登入，或不是透過 **View** 連線伺服器執行個體登入。



## 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**資源 > 機器**。
- 2 在 **vCenter 虛擬機器** 索引標籤上，按一下**問題機器**。

## 後續步驟

您應該採取的行動視 View Administrator 針對機器報告的問題而有所不同。

- 如果連結複製機器處於錯誤狀態，View 自動復原機制會嘗試開啟電源，或關閉電源再重新啟動連結複製。如果重複的復原嘗試失敗，就會刪除連結複製。在某些情況下，連結複製可以重複刪除和重新建立。請參閱 [對重複刪除和重新建立的機器進行疑難排解](#)。
- 如果機器已開啟電源，但沒有回應，請重新啟動其虛擬機器。如果機器仍然沒有回應，請確認機器作業系統是否支援 Horizon Agent 的版本。您可以將 vdmadmin 命令與 -A 選項搭配使用，以顯示 Horizon Agent 版本。如需詳細資訊，請參閱《View 管理》文件。
- 如果機器長時間維持在佈建狀態，請刪除其虛擬機器並再次複製。確認有足夠的磁碟空間可以佈建機器。請參閱 [虛擬機器卡在佈建狀態](#)。
- 如果機器報告其已就緒但不接受連線，請檢查防火牆組態以確定並未封鎖顯示通訊協定。請參閱 [機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題](#)。
- 如果機器似乎從 vCenter Server 遺失了，請確認其虛擬機器是否設定在預期的 vCenter Server 上，或已移至其他 vCenter Server。
- 如果機器具有作用中登入，但該登入不在主控台上，則必為遠端工作階段。如果您無法連絡登入的使用者，可能需要重新啟動虛擬機器以強制該使用者登出。

## 確認桌面平台集區的使用者指派

針對專用的使用者指派，您可以確認指派給虛擬機器的使用者是否為連線至虛擬桌面平台的使用者。

### 必要條件

- 確認虛擬機器屬於專用指派集區。在 Horizon Administrator 中，桌面平台集區指派會出現在**桌面平台集區**頁面上的**使用者指派**資料欄中。
- 確認您擁有獲授權使用桌面平台集區的使用者。

## 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**。

## 2 在 vCenter 索引標籤上，選擇要檢視指派的使用者或連線的使用者。

選項	說明
指派的使用者	<p>指派的使用者欄會顯示指派給桌面平台集區的使用者。</p> <p><b>備註</b> 指派的使用者欄不會顯示浮動桌面平台集區的任何使用者。</p>
連線的使用者	<p>連線的使用者欄中顯示已連線到虛擬機器的使用者。在大多數情況下，如果指派的使用者已連線至桌面平台，則<b>連線的使用者</b>與<b>指派的使用者</b>相同。在其他情況下，如果管理員已連線到虛擬機器，則<b>連線的使用者</b>欄會顯示該管理員。</p>

## 對內部虛擬機器偵錯模式中的即時複製進行疑難排解

您可以使用內部虛擬機器偵錯模式，對即時複製桌面平台集區中的內部虛擬機器進行疑難排解。透過內部虛擬機器偵錯模式，您可以在失敗的內部虛擬機器遭到刪除之前進行分析。您必須先啟用內部虛擬機器偵錯模式才能建立即時複製桌面平台集區。

### 程序

- 1 在 vSphere Web Client 中選取主要虛擬機器，然後按一下**管理 > 設定 > 虛擬機器選項 > 編輯 > 虛擬機器選項 > 進階 > 編輯組態**。

組態參數視窗會顯示參數名稱和值的清單。

- 2 在**組態參數**視窗中，搜尋 `cloneprep.debug.mode` 參數。

如果主要虛擬機器沒有 `cloneprep.debug.mode` 參數，您必須新增 `cloneprep.debug.mode` 作為參數名稱，並新增 ON 或 OFF 值。如果主要虛擬機器有 `cloneprep.debug.mode` 參數，則您可以將參數的值變更為 ON 或 OFF。

- 3 啟用或停用內部虛擬機器的內部虛擬機器偵錯模式。

- 若要啟用內部虛擬機器偵錯模式，請將 `cloneprep.debug.mode` 的值設為 ON。如果啟用內部虛擬機器偵錯模式，則內部虛擬機器不會鎖定，且無法由連線伺服器刪除。
- 若要停用內部虛擬機器偵錯模式，請將 `cloneprep.debug.mode` 的值設為 OFF。如果停用內部虛擬機器偵錯模式，則內部虛擬機器將會鎖定，且可由連線伺服器刪除。

對於準備、佈建、重新同步或取消準備等即時複製動作，內部虛擬機器會使用主要虛擬機器中設定的值。如果未停用內部虛擬機器偵錯模式，則虛擬機器在您刪除之前會保留在 vSphere 中。若要進一步對即時複製動作偵錯，您也可以登入內部虛擬機器，並檢視即時複製記錄。您也可以參閱下列 VMware 知識庫文章，以進一步對即時複製動作進行偵錯：

- <https://kb.vmware.com/s/article/2150925>
- <https://kb.vmware.com/s/article/2151745>
- <https://kb.vmware.com/s/article/51154>
- <https://kb.vmware.com/s/article/53654>
- <https://kb.vmware.com/s/article/2003797>
- <https://kb.vmware.com/s/article/2150495>

## 重新啟動桌面平台及重設虛擬機器

您可以對虛擬桌面平台執行重新啟動作業，這將會執行虛擬機器的作業系統正常重新啟動。您可以對虛擬機器執行不會正常重新啟動作業系統的重設作業，這將會執行虛擬機器的硬關機和硬開機。

表 16-1. 重設和重新啟動功能

集區類型	重設功能 (集區、機器、工作階段和 Horizon Client)	重新啟動功能 (集區、機器、工作階段和 Horizon Client)
手動集區	重設虛擬機器 (關閉及開啟虛擬機器電源)	重新啟動虛擬機器 (作業系統正常重新啟動)
完整複製集區 (專用集區和未啟用登出時刪除選項的浮動集區)	重設虛擬機器 (關閉及開啟虛擬機器電源)	重新啟動虛擬機器 (作業系統正常重新啟動)
完整複製集區 (啟用登出時刪除選項的浮動集區)	關閉虛擬機器電源 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源	作業系統正常關閉 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源
連結複製集區 (專用集區和未啟用登出時重新整理/刪除選項的浮動集區)	重設虛擬機器 (關閉及開啟電源)	重新啟動虛擬機器 (作業系統正常重新啟動)
連結複製集區 (啟用登出時重新整理選項的浮動集區)	關閉虛擬機器電源 > 重新整理虛擬機器 > 開啟電源	作業系統正常關閉 > 重新整理虛擬機器 > 開啟電源
連結複製集區 (啟用登出時刪除選項的浮動集區)	關閉虛擬機器電源 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源	作業系統正常關閉 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源
即時複製集區 (浮動集區)	關閉虛擬機器電源 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源	作業系統正常關閉 > 刪除虛擬機器 > 建立新的虛擬機器 > 開啟電源
即時複製集區 (專用集區)	重新同步	重新同步
已發佈的桌面平台集區	NA (不支援)	NA (不支援)

**備註** 重新啟動功能適用於 Horizon Clients 4.4 及更新版本。

### 程序

- 1 在 Horizon Administrator 中，選取**資源 > 機器**。
- 2 在 **vCenter 虛擬機器** 索引標籤上，選擇要重新啟動虛擬桌面平台或重設虛擬機器。

選項	說明
重新啟動桌面平台	在正常重新啟動作業系統的情況下重新啟動虛擬機器。此動作僅適用於包含 vCenter Server 虛擬機器的自動集區或手動集區。
重設虛擬機器	在不會正常重新啟動作業系統的情況下重設虛擬機器。此動作僅適用於包含 vCenter Server 虛擬機器的自動集區或手動集區。

- 3 按一下**確定**。

## 將訊息傳送至桌面平台使用者

您有時可能需要傳送訊息給目前登入桌面平台的使用者。例如，若您需要執行機器維護，您可以要求使用者暫時登出，或是通知他們服務將在什麼時候暫停。您可以傳送訊息給多名使用者。

### 程序

- 1 在 **View Administrator** 中，按一下**類別目錄 > 桌面平台集區**。
- 2 按兩下集區，然後按一下**工作階段**索引標籤。
- 3 選取一或多部機器，然後按一下**傳送訊息**。
- 4 輸入訊息、選取訊息類型，然後按一下**確定**。

訊息類型可以是**資訊**、**警告**或**錯誤**。

### 結果

訊息便會傳送至使用中工作階段中所有選取的機器。

## 佈建或重新建立桌面平台集區時發生問題

您可以使用數個程序來診斷和修正桌面平台集區的佈建或重新建立問題。

### 即時複製佈建或推送映像失敗

即時複製桌面平台集區的擱置映像處於失敗狀態。

### 問題

在集區建立或推送映像作業期間，顯示了錯誤類型為 **SERVER\_FAULT\_FATAL** – 執行階段錯誤：在起始關機後呼叫了方法錯誤訊息。

### 原因

有時候，如果在另一個連線伺服器執行映像作業期間啟動了複寫連線伺服器，就可能發生此錯誤。

### 解決方案

- ◆ 如果在集區建立期間發生此錯誤，請啟用已停用的佈建。如果已啟用佈建，則請先停用再加以啟用。
- ◆ 如果在推送映像作業期間發生此錯誤，請以相同的映像起始另一個推送映像作業。

### 即時複製映像發佈失敗

**Horizon Administrator** 顯示映像發佈失敗。

### 問題

在建立即時複製桌面平台集區或起始推送映像之後，您檢查作業狀態，而 **Horizon Administrator** 顯示映像發佈失敗。

### 解決方案

- ◆ 如果已停用佈建，請將其重新啟用。如果已啟用佈建，則請先停用再加以啟用。這會導致 Horizon 7 觸發新的初始發佈作業。
- ◆ 如果其判斷目前的映像發生某些問題，則會以不同的映像起始另一個推送映像作業。

### 後續步驟

如果映像發佈一再失敗，請等待 30 分鐘後再試一次。

## 即時複製佈建期間不終止的錯誤復原

在佈建即時複製桌面平台集區期間，錯誤復原陷入無限迴圈中

### 問題

在佈建期間，即時複製可能會陷入錯誤狀態，並出現「代理程式與連線伺服器之間沒有網路連線」的訊息。自動錯誤復原機制會刪除並重新建立複製，而使複製陷入相同的錯誤狀態，並使程序無止境地重複。

### 原因

可能的原因包括永久性網路錯誤，或是後置自訂指令碼的路徑不正確。

### 解決方案

- ◆ 請修正網路中的任何錯誤，或修正後置自訂指令碼的路徑。

## 無法刪除孤立的即時複製

在極少數情況下，即時複製會在佈建期間進入錯誤狀態，因此您無法從 Horizon Administrator 中刪除桌面平台集區。

### 問題

為了刪除集區，Horizon 7 會對 vCenter Server 傳送要求來關閉複製的電源。不過，針對孤立複製的要求會失敗。結果便是 Horizon 7 無法刪除集區。

### 解決方案

- 1 從 vCenter Server 取消註冊孤立複製。
- 2 從 Horizon Administrator 中刪除複製。

## 因為找不到自訂規格而使集區建立失敗

當您嘗試建立桌面集區時，如果找不到自訂規則，則建立失敗。

### 問題

您無法建立桌面集區，並在事件資料庫中看見以下訊息。

```
機器 <varname>Machine_Name</varname> 發生佈建錯誤：機器自訂失敗
```

## 原因

此問題最可能的原因就是您的權限不足，無法存取自訂規格或建立集區。另一個可能的原因就是自訂規格已重新命名或刪除。

## 解決方案

- ◆ 確認您有足夠的權限可存取自訂規格或建立集區。
- ◆ 如果自訂規格因為重新命名或刪除而不再存在，請選取其他規格。

## 因為權限問題而使集區建立失敗

如果 ESX/ESXi 主機、ESX/ESXi 叢集或資料中心有權限問題，您便無法建立桌面集區。

## 問題

您無法在 View Administrator 中建立桌面集區，因為範本、ESX/ESXi 主機、ESX/ESXi 叢集或資料中心無法存取。

## 原因

此問題有一些可能原因。

- 您沒有建立集區的正确權限。
- 您沒有存取範本的正确權限。
- 您沒有存取 ESX/ESXi 主機、ESX/ESXi 叢集或資料中心的正确權限。

## 解決方案

- ◆ 如果「範本選擇」畫面未顯示任何可用的範本，請確認您有足夠的權限可存取範本。
- ◆ 確認您有足夠的權限可存取 ESX/ESXi 主機、ESX/ESXi 叢集或資料中心。
- ◆ 確認您有足夠的權限可建立集區。

## 因為組態問題而使集區佈建失敗

如果範本無法使用，或虛擬機器映像已遭移動或刪除，則桌面集區的佈建會失敗。

## 問題

桌面集區未佈建，且您在事件資料庫中看見以下訊息。

由於出現組態問題，因此集區 <varname>Desktop\_ID</varname> 發生佈建錯誤

## 原因

此問題有一些可能原因。

- 範本無法存取。
- 在 vCenter 中範本的名稱已變更。

- 範本已移至 vCenter 中的其他資料夾。
- 虛擬機器映像已在 ESX/ESXi 主機之間移動，或已遭刪除。

#### 解決方案

- ◆ 確認範本可存取。
- ◆ 確認為範本指定了正確的名稱與資料夾。
- ◆ 如果虛擬機器映像已在 ESX/ESXi 主機之間移動，請將虛擬機器移至正確的 vCenter 資料夾。
- ◆ 如果虛擬機器映像已刪除，請在 View Administrator 中刪除虛擬機器的項目，並重新建立或還原映像。

## 因為 View 連線伺服器執行個體一直無法與 vCenter 連線而使集區佈建失敗

如果連線伺服器無法連線至 vCenter，則桌面集區佈建會失敗。

#### 問題

桌面集區佈建失敗，並在事件資料庫中看見以下其中一個錯誤訊息。

- 無法登入位址為 *VC\_Address* 的 vCenter
- 位址為 *VC\_Address* 的 vCenter 狀態不明

#### 原因

View 連線伺服器執行個體因為以下其中一個原因，無法連線 vCenter。

- vCenter Server 上的 Web 服務已停止。
- View 連線伺服器主機與 vCenter Server 之間有網路問題。
- vCenter 或 View Composer 的連接埠號碼與登入詳細資料已變更。

#### 解決方案

- ◆ 確認 Web 服務正在 vCenter 上執行。
- ◆ 確認 View 連線伺服器主機與 vCenter 之間沒有網路問題。
- ◆ 在 View Administrator 中，確認已為 vCenter 與 View Composer 設定連接埠號碼與登入詳細資料。

## 因為資料存放區問題而使集區佈建失敗

如果資料存放區的磁碟空間不足，或者您沒有權限可存取資料存放區，則桌面集區佈建會失敗。

#### 問題

桌面集區佈建失敗，並在事件資料庫中看見以下其中一個錯誤訊息。

- 機器 *Machine\_Name* 發生佈建錯誤：機器複製失敗
- 由於已保留可用磁碟空間用於連結複製，因此集區 *Desktop\_ID* 發生佈建錯誤



- 由於出現資源問題，因此集區 *Desktop\_ID* 發生佈建錯誤

#### 原因

您沒有權限可存取所選的資料存放區，或正供集區使用的資料存放區其磁碟空間不足。

#### 解決方案

- ◆ 確認您有足夠的權限可存取所選的資料存放區。
- ◆ 確認設有資料存放區的磁碟是否已滿。
- ◆ 如果磁碟已滿，或已保留空間，請釋放磁碟空間、重新平衡可用的資料存放區，或將資料存放區移轉至較大的磁碟。

## 因為 vCenter Server 超載而使集區佈建失敗

如果過多的要求使得 vCenter Server 超載，則桌面集區的佈建會失敗。

#### 問題

桌面集區佈建失敗，並在事件資料庫中看見以下錯誤訊息。

由於自訂時逾時，因此集區 `<varname id="varname_76C2270646664C0B89AC2F37A5F3F201">Desktop_ID</varname>` 發生佈建錯誤。

#### 原因

因為要求過多而使 vCenter 超載。

#### 解決方案

- ◆ 在 View Administrator 中，減少 vCenter Server 的並行佈建與電源作業數目上限。
- ◆ 設定其他的 vCenter Server 執行個體。

如需更多有關設定 vCenter Server 的資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件。

## 虛擬機器卡在佈建狀態

進行複製之後，虛擬機器停滯在「佈建」狀態。

#### 問題

虛擬機器停滯在「佈建」狀態。

#### 原因

發生這個問題最可能的原因是，您在複製作業期間重新啟動 View 連線伺服器執行個體。

#### 解決方案

- ◆ 刪除虛擬機器，然後再複製一次。

## 虛擬機器卡在自訂狀態

進行複製之後，虛擬機器停滯在「自訂」狀態。

### 問題

虛擬機器停滯在「自訂」狀態。

### 原因

發生這個問題最可能的原因是，沒有足夠的磁碟空間可以啟動虛擬機器。虛擬機器必須先啟動，才能進行自訂。

### 解決方案

- ◆ 刪除虛擬機器，以便從停滯的自訂復原。
- ◆ 如果磁碟已滿，請釋放磁碟空間，或將資料存放區移轉到較大的磁碟。

## 移除孤立或已刪除的連結複製

在某些狀況下，View、View Composer 與 vCenter Server 中的連結複製資料可能會不同步，因此您可能會無法佈建或刪除連結複製機器。

### 問題

- 您無法佈建連結複製桌面平台集區。
- 佈建連結複製機器失敗，出現下列錯誤：具有輸入規格的虛擬機器已存在
- 在 View Administrator 中，連結複製機器會停滯在 **Deleting** 狀態。您無法在 View Administrator 中重新啟動 [刪除] 命令，因為機器已經在 **Deleting** 狀態。

### 原因

如果 View Composer 資料庫包含的連結複製資訊與 View LDAP、Active Directory 或 vCenter Server 中的資訊不一致，則會發生此問題。有數個狀況會造成此不一致的狀況：

- 集區建立後在 vCenter Server 中手動變更連結複製虛擬機器名稱，而造成 View Composer 與 vCenter Server 會以不同的名稱來指稱同一個虛擬機器。
- 儲存失敗或手動作業造成虛擬機器從 vCenter Server 中刪除。連結複製虛擬機器資料仍存在於 View Composer 資料庫、View LDAP 與 Active Directory 中。
- 將集區從 View Administrator 中刪除時，網路或其他失敗將虛擬機器留在 vCenter Server 中。

### 解決方案

如果佈建桌面平台集區後，在 vSphere Client 中重新命名虛擬機器名稱，請嘗試將虛擬機器重新命名為在 View 中部署時使用的名稱。

如果其他資料庫資訊不一致，請使用 `SviConfig RemoveSviClone` 命令移除這些項目：

- View Composer 資料庫中的連結複製資料庫項目

- Active Directory 中的連結複製機器帳戶
- vCenter Server 中的連結複製虛擬機器

SviConfig 公用程式與 View Composer 應用程式位於同一個位置。預設路徑為 C:\Program Files (x86)\VMware\VMware View Composer\sviconfig.exe。

---

**重要** 只有具豐富經驗的 View Composer 管理員才能使用 SviConfig 公用程式。此公用程式用於解決與 View Composer 服務相關的問題。

---

請採取這些步驟：

- 1 確認 View Composer 服務正在執行中。
- 2 在 View Composer 電腦上的 Windows 命令提示字元中，以下列格式執行 SviConfig RemoveSviClone 命令：

```
sviconfig -operation=removesviclone
          -VmName=虛擬機器名稱
          [-AdminUser=本機管理員使用者名稱]
          -AdminPassword=本機管理員密碼
          [-ServerUrl=View Composer Server URL]
```

例如：

```
sviconfig -operation=removesviclone -vmname=MyLinkedClone
          -adminuser=Admin -adminpassword=Pass -serverurl=ViewComposerURL
```

VmName 與 AdminPassword 為必要參數。AdminUser 參數的預設值為 Administrator。ServerURL 參數的預設值為 https://localhost:18443/SviService/v2\_0

如需從 View LDAP 中移除虛擬機器資訊的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章 2015112：《從 VMware View Manager 和 VMware Horizon View 的 View Composer 資料庫中手動刪除連結複製或過時的虛擬桌面平台項目》。

## 對重複刪除和重新建立的機器進行疑難排解

View 可以重複刪除和重新建立「錯誤」狀態下的連結複製和完整複製機器。

### 問題

連結複製或完整複製機器在「錯誤」狀態下建立、刪除，並在「錯誤」狀態下重新建立。此一循環會重複進行。

### 原因

佈建大型的桌面平台集區時，可能有一或多個虛擬機器最後出現「錯誤」狀態。View 自動復原機制會嘗試為失敗的虛擬機器開啟電源。如果在嘗試特定次數之後，虛擬機器仍無法開啟電源，View 會予以刪除。

View 會依照集區大小需求建立新的虛擬機器，其機器名稱通常和原始機器相同。如果所佈建的新虛擬機器出現相同錯誤，則會予以刪除，並重複此一循環。

對連結複製和完整複製機器執行自動復原。

如果對虛擬機器進行的自動復原嘗試失敗，則 **View** 僅會在該虛擬機器為浮動機器，或是未指派給使用者的專用機器的情況下，才會予以刪除。另外，**View** 也不會在集區佈建停用的情況下，刪除虛擬機器。

### 解決方案

檢查用來建立桌面平台集區的父虛擬機器或範本。檢查虛擬機器或客體作業系統中，可能導致虛擬機器發生錯誤的錯誤。

在連結複製方面，請解決父虛擬機器的錯誤，並產生新的快照。

- 如果多個機器都處於「錯誤」狀態，請使用新的快照或範本重新建立集區。
- 如果大部分的機器都是正常的，請在 **View Administrator** 中選取桌面平台集區，按一下**編輯**，選取 [vCenter 設定] 索引標籤，選取新的快照以做為預設基礎映像，然後儲存您所做的編輯。

新的連結複製機器會以新的快照建立。

在完整複製方面，請解決虛擬機器的錯誤，產生新的範本，然後重新建立集區。

## 疑難排解 QuickPrep 自訂問題

View Composer QuickPrep 自訂指令碼會因各種原則而失敗。

### 問題

QuickPrep 同步後指令碼或關閉電源指令碼無法執行。在某些情況下，指令碼在有些連結複製上可順利完成，但在其他連結複製上則會失敗。

### 原因

QuickPrep 指令碼常見的幾個失敗原因：

- 指令碼逾時
- 指令碼路徑所參照的指令碼需要解譯器
- 用以執行指令碼的帳戶權限不足，無法執行指令碼工作

### 解決方案

- ◆ 請檢查自訂指令碼記錄。

QuickPrep 自訂資訊會寫入 Windows temp 目錄中的記錄檔：

C:\Windows\Temp\vmware-viewcomposer-ga-new.log

- ◆ 確定指令碼是否逾時。

View Composer 會終止時間超過 20 秒的自訂指令碼。記錄檔會顯示指令碼已啟動的訊息，後一則訊息則指出逾時：

```
2010-02-21 21:05:47,687 [1500] INFO Ready -  
[Ready.cpp, 102] Running the PostSync script: cmd /c
```

```
C:\temp\build\composer.bat
2010-02-21 21:06:07,348 [1500] FATAL Guest -
[Guest.cpp, 428] script cmd /c
C:\temp\build\composer.bat timed out
```

若要解決逾時問題，請增加指令碼的逾時限制，並再執行一次。

- ◆ 確定指令碼路徑是有效的。

若您使用需要解譯器來執行指令碼的指令碼語言，指令碼路徑的開頭必須是解譯器二進位檔。

例如，若您將路徑 `C:\script\myvb.vbs` 指定為 QuickPrep 自訂指令碼，View Composer Agent 則無法執行指令碼。您必須指定開頭是解譯器二進位檔路徑的路徑：

```
C:\windows\system32\cscript.exe c:\script\myvb.vbs
```

- ◆ 確定用來執行指令碼的帳戶具有執行指令碼工作的適當權限。

QuickPrep 會在 VMware View Composer Guest Agent Server 服務設定要執行的帳戶下執行指令碼：依預設，此帳戶是 `Local System`。

請勿變更帳戶上的這個記錄，否則連結複製將無法啟動。

## 尋找並取消保護未使用的 View Composer 複本

在某些狀況下，View Composer 複本不再有任何與它們相關聯的連結複製時，會保留在 vCenter Server 中。

### 問題

未使用的複本會保留在 vCenter Server 資料夾中。您無法使用 vSphere Client 移除複本。

### 原因

View Composer 作業期間網路會中斷，或者不使用適當的 View 命令，而是直接從 vSphere 移除相關聯的連結複製，可能會將未使用的複本留在 vCenter Server 中。

複本在 vCenter Server 中是會受到保護的實體，無法用一般的 vCenter Server 或 vSphere Client 管理命令加以移除。

### 解決方案

使用 `SviConfig FindUnusedReplica` 命令可在指定的資料夾中尋找複本。您可以使用 `-Move` 參數將複本移至另一個資料夾。`-Move` 參數可在搬移未使用的複本前先將它取消保護。

---

**重要** 只有具豐富經驗的 View Composer 管理員才能使用 SviConfig 公用程式。此公用程式用於解決與 View Composer 服務相關的問題。

---

SviConfig 公用程式與 View Composer 應用程式位於同一個位置。預設路徑為 `C:\Program Files (x86)\VMware\VMware View Composer\sviconfig.exe`。

在您開始前，請確認沒有連結複製與該複本相關聯。

自行熟悉 SviConfig FindUnusedReplica 參數：

- **DsnName**。必須用於連線至資料庫的 DSN。
- **UserName**。用於連線至資料庫的使用者名稱。如果未指定此參數，則使用 Windows 驗證。
- **密碼**。連線至資料庫的使用者密碼。如果未指定此參數，且未使用 Windows 驗證，則會提示您稍後輸入密碼。
- **ReplicaFolder**。複本資料夾名稱。根資料夾使用空白字串。預設值為 VMwareViewComposerReplicaFolder。
- **UnusedReplicaFolder**。包含所有未使用複本的資料夾名稱。預設值為 UnusedViewComposerReplicaFolder。當您使用 Move 參數時，使用此參數可指定目的地資料夾。
- **OutputDir**。這時會產生未使用複本清單所在輸出目錄的名稱，存放在 unused-replica-\*.txt 檔中。預設值是目前的工作目錄。
- **Move**。判定是否取消保護未使用的複本虛擬機器，並將這些機器移至指定的資料夾。UnusedReplicaFolder 參數指定目的地資料夾。Move 參數的預設值為 false。

DsnName、Username 與 Password 參數為必要值。DsnName 不能為空白字串。

請採取這些步驟：

- 1 停止 View Composer 服務。
- 2 在 View Composer 電腦上的 Windows 命令提示字元中，以下列格式執行 SviConfig FindUnusedReplica 命令：

```
sviconfig -operation=findunusedreplica
          -DsnName=DSN 名稱
          -Username=資料庫管理員使用者名稱
          -Password=資料庫管理員密碼
          [-ReplicaFolder=複本資料夾名稱]
          [-UnusedReplicaFolder=未使用的複本資料夾名稱.]
          [-OutputDir=輸出檔案目錄]
          [-Move=true or false]
```

例如：

```
sviconfig -operation=FindUnusedReplica -DsnName=SVI
          -Username=SVIUser -Password=1234 -Move=True
```

- 3 重新啟動 View Composer 服務。
- 4 (選用) 將複本移至新資料夾後，請從 vCenter Server 移除複本虛擬機器。

## View Composer 佈建錯誤

如果 View Composer 佈建或重新撰寫連結複製機器時發生錯誤，錯誤碼會指出失敗的原因。錯誤碼會出現在 View Administrator 的「機器狀態」欄中。

表 16-2. View Composer 佈建錯誤說明 View Composer 佈建錯誤碼。

此資料表列出與 View Composer 和 QuickPrep 自訂相關聯的錯誤。View 連線伺服器和其他 View 元件中也可能發生干擾機器佈建的其他錯誤。

**表 16-2. View Composer 佈建錯誤**

錯誤	描述
0	原則成功套用。  <b>備註</b> 結果碼 0 不會出現在 View Administrator 中。除非 View Composer 網域外部發生 View 錯誤，否則連結複製機器會進入「就緒」狀態。包含此結果碼表示完成。
1	無法設定電腦名稱。
2	無法將使用者設定檔重新導向至 View Composer 持續性磁碟。
3	無法設定電腦的網域帳戶密碼。
4	無法備份使用者的設定檔金鑰。下次使用者在重新撰寫作業後登入此連結複製機器時，作業系統會為使用者建立新的設定檔目錄。由於建立了新的設定檔，使用者就無法看到舊的設定檔資料。
5	無法還原使用者的設定檔。使用者在此狀態下不應登入機器，因為設定檔狀態未定義。
6	其他錯誤碼未涵蓋的錯誤。客體作業系統中的 View Composer 代理程式記錄檔可提供這些錯誤相關原因的詳細資訊。  例如，Windows 隨插即用 (PnP) 逾時可能會產生此錯誤碼。在此情況下，View Composer 會在等候 PnP 服務為連結複製虛擬機器安裝新磁碟區之後逾時。 依據集區的設定方式，PnP 最多可掛接至三個磁碟： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ View Composer 持續性磁碟</li> <li>■ 用於重新導向客體作業系統暫存檔和分頁檔的非持續性磁碟</li> <li>■ 儲存 QuickPrep 組態和其他作業系統相關資料的內部磁碟。此磁碟一律使用連結複製設定。</li> </ul> 逾時時間長度為 10 分鐘。如果 PnP 未在 10 分鐘內完成掛接磁碟，View Composer 就會失敗並產生錯誤碼 6。
7	有太多 View Composer 持續性磁碟連接到連結複製。一個複製最多可以有三個 View Composer 持續性磁碟。
8	持續性磁碟無法掛接在建立集區時選取的資料存放區上。
9	View Composer 無法將可處置的資料檔案重新導向至非持續性磁碟。未重新導向分頁檔或暫存檔資料夾。
10	View Composer 在指定的內部磁碟上找不到 QuickPrep 組態原則檔。
12	View Composer 找不到包含 QuickPrep 組態原則檔和其他作業系統相關資料的內部磁碟。
13	設定一個以上用來重新導向 Windows 使用者設定檔的持續性磁碟。
14	View Composer 無法取消掛接內部磁碟。
15	View Composer 從組態原則檔讀取的電腦名稱，與連結複製一開始開機後的目前系統名稱不相符。
16	View Composer 代理程式未啟動，因為未啟用客體作業系統的大量授權。
17	View Composer 代理程式未啟動。代理程式等候 Sysprep 啟動時逾時。
18	View Composer 代理程式無法在自訂期間，將連結複製虛擬機器加入網域。
19	View Composer 代理程式無法執行同步後指令碼。
20	View Composer 代理程式無法處理機器密碼同步事件。  此錯誤可能是暫時性的。如果連結複製加入網域中，密碼就沒問題。  如果複製無法加入網域，請重新啟動發生錯誤前執行的作業。如果您已重新啟動複製，請再次重新啟動。如果您已重新整理複製，請再次重新整理。如果複製仍然無法加入網域，請重新撰寫複製。



表 16-2. View Composer 佈建錯誤 (續)

錯誤	描述
21	View Composer 代理程式無法掛接系統可處置磁碟。
22	View Composer 代理程式無法掛接 View Composer 持續性磁碟。

## 對網路連線問題進行疑難排解

您可以使用多種程序來診斷和修正機器、Horizon Client 裝置和 View 連線伺服器執行個體的網路連線問題。

### 機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題

您可能會遇到機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題。

#### 問題

如果機器與連線伺服器執行個體之間的連線失敗，您將會在事件資料庫中看到下列其中一則訊息。

- 機器 *Machine\_Name* 發生佈建錯誤：由於 Horizon Agent 與連線伺服器之間沒有網路通訊而導致自訂錯誤
- 由於 Horizon Agent 出現網路問題，因此集區 *Desktop\_ID* 發生佈建錯誤
- 無法從使用者 *User\_Display\_Name* 的集區 *Desktop\_ID* 啟動：無法使用 *Protocol* 連線至機器 *MachineName*

#### 原因

機器與連線伺服器執行個體之間的連線問題可能有不同的發生原因。

- 在機器上查閱連線伺服器主機的 DNS 名稱時失敗。
- 用於 JMS、RDP 或 AJP13 通訊的連接埠遭防火牆規則封鎖。
- 連線伺服器主機上的 JMS 路由器失敗。

#### 解決方案

- ◆ 在機器上的命令提示字元處，輸入 `nslookup` 命令。

```
nslookup CS_FQDN
```

*CS\_FQDN* 是連線伺服器主機的完整網域名稱 (FQDN)。如果命令無法傳回連線伺服器主機的 IP 位址，請套用一般網路疑難排解技術，更正 DNS 組態。

- ◆ 在機器上的命令提示字元處，透過輸入 `telnet` 命令，確認 TCP 連接埠 4001 正在運作中 (Horizon Agent 會使用該連接埠建立與連線伺服器主機的 JMS 通訊)。

```
telnet CS_FQDN 4001
```

如果 `telnet` 連線已建立，JMS 網路連線就會運作。

- ◆ 如果已在 DMZ 中部署安全伺服器，請確認內部防火牆中已設定例外狀況規則，以允許在 TCP 連接埠 3389 上，安全伺服器和虛擬機器之間的 RDP 連線。
- ◆ 如果已略過安全連線，請確認防火牆規則允許用戶端在 TCP 連接埠 3389 上建立到虛擬機器的直接 RDP 連線，或在 TCP 連接埠 4172 和 UDP 連接埠 4172 上到虛擬機器的直接 PCoIP 連線。
- ◆ 確認內部防火牆中已設定例外狀況規則，以允許每個安全伺服器及其關聯的連線伺服器主機在 TCP 連接埠 4001 (JMS) 和 TCP 連接埠 8009 (AJP13) 上相互連線。

## Horizon Client 和 PCoIP 安全閘道之間的連線問題

將 PCoIP 安全閘道設定為會驗證透過 PCoIP 通訊的外部使用者時，可能會發生 Horizon Client 和安全伺服器或 Horizon 連線伺服器主機之間的連線問題。

### 問題

使用 PCoIP 的用戶端無法連線至 Horizon 7 桌面平台或加以顯示。安全伺服器或連線伺服器執行個體的初始登入成功，但連線在使用者選取 Horizon 7 桌面平台時失敗。在安全伺服器或連線伺服器主機上設定 PCoIP 安全閘道時，就會發生此問題。

---

**備註** 通常會在安全伺服器上運用 PCoIP 安全閘道。在外部用戶端直接連線至 Horizon 連線伺服器主機的網路組態中，也可以在連線伺服器上設定 PCoIP 安全閘道。

---

### 原因

PCoIP 安全閘道的連線問題可能有不同的發生原因。

- Windows 防火牆已關閉 PCoIP 安全閘道所需的連接埠。
- 安全伺服器或 Horizon 連線伺服器執行個體上未啟用 PCoIP 安全閘道。
- PCoIP 外部 URL 設定錯誤。您必須將此設定指定為外部 IP 位址，讓用戶端可以透過網際網路存取。
- PCoIP 外部 URL、安全通道外部 URL、Blast 外部 URL 或其他位址已設定為指向不同的安全伺服器或連線伺服器主機。在安全伺服器或連線伺服器主機上設定這些位址時，所有位址都必須允許用戶端系統連線目前的主機。
- 用戶端透過外部 Web Proxy 連線，該 Proxy 已關閉 PCoIP 安全閘道所需的連接埠。例如，飯店網路或公共無線連線中的 Web Proxy 可能會封鎖所需的連接埠。

## 解決方案

- ◆ 檢查安全伺服器或連線伺服器主機的防火牆上是否已開啟下列網路連接埠。

連接埠	說明
TCP 4172	從 Horizon Client 到安全伺服器或連線伺服器主機。
UDP 4172	Horizon Client 和安全伺服器或連線伺服器主機之間 (雙向)。  <b>備註</b> 用戶端選擇用來傳送和接收 UDP 流量的連接埠號碼無法預測，因為這取決於可用的連接埠 (如需詳細資訊，請參閱《安全性指南》)。設定網路防火牆時，規則必須是智慧型的，以允許從任何位址和任何連接埠到 4172 的 UDP 流量，並且允許從 4172 傳回起始位址和連接埠的反向流量。如果您的防火牆不支援智慧型規則，您可以設定將用戶端設為「任何」的雙向規則，或設定一組單向規則。請參閱防火牆的說明文件以取得相關準則。
TCP 4172	從安全伺服器或連線伺服器主機到 Horizon 7 桌面平台。
UDP 4172	安全伺服器或連線伺服器主機和 Horizon 7 桌面平台之間 (雙向)。  <b>備註</b> 連線伺服器、安全伺服器和 UAG 上的 PCoIP 閘道會在連接埠 55000 上傳送和接收桌面平台的 UDP 流量。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 安全性》文件。設定網路防火牆時，您需要指定兩個連接埠的雙向規則，或一組單向規則。請參閱防火牆的說明文件以取得相關準則。

- ◆ 在 Horizon Administrator 中，確定已啟用 PCoIP 安全閘道。
  - 按一下 **View 組態 > 伺服器**。
  - 在**連線伺服器**索引標籤上選取連線伺服器執行個體，然後按一下**編輯**。
  - 選取**使用 PCoIP 安全閘道與機器進行 PCoIP 連線**。  
預設為停用 PCoIP 安全閘道。
  - 按一下**確定**。
- ◆ 在 Horizon Administrator 中，確定已正確設定 PCoIP 外部 URL。
  - 按一下 **View 組態 > 伺服器**。
  - 選取要設定的主機。
    - 如果使用者連線至安全伺服器上的 PCoIP 安全閘道，請在**安全伺服器**索引標籤上選取安全伺服器。
    - 如果使用者連線至連線伺服器執行個體上的 PCoIP 安全閘道，請在**連線伺服器**索引標籤上選取該執行個體。
  - 按一下**編輯**。
  - 在 **PCoIP 外部 URL** 文字方塊中，確認 URL 包含安全伺服器或連線伺服器主機的外部 IP 位址，讓用戶端可以透過網際網路存取。  
指定連接埠 4172。請勿包含通訊協定名稱。  
例如: **10.20.30.40:4172**

- e 確認此對話方塊中的所有位址皆允許用戶端系統連線此主機。

[編輯安全伺服器設定] 對話方塊中的所有位址必須允許用戶端系統連線此安全伺服器主機。[編輯連線伺服器設定] 對話方塊中的所有位址，皆必須允許用戶端系統連線此連線伺服器執行個體。

- f 按一下**確定**。

針對使用者連線至 PCoIP 安全閘道所在的每個安全伺服器和連線伺服器執行個體重複上述步驟。

- ◆ 如果使用者透過網路外部的 Web Proxy 連線，且 Proxy 封鎖了所需的連接埠，請指導使用者從其他網路位置連線。

## 機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題

您可能會遇到機器與 Horizon 連線伺服器執行個體之間的連線問題。

### 問題

如果機器與連線伺服器執行個體之間的連線失敗，您將會在事件資料庫中看到下列其中一則訊息。

- 機器 *Machine\_Name* 發生佈建錯誤：由於 Horizon Agent 與連線伺服器之間沒有網路通訊而導致自訂錯誤
- 由於 Horizon Agent 出現網路問題，因此集區 *Desktop\_ID* 發生佈建錯誤
- 無法從使用者 *User\_Display\_Name* 的集區 *Desktop\_ID* 啟動：無法使用 *Protocol* 連線至機器 *MachineName*

### 原因

機器與連線伺服器執行個體之間的連線問題可能有不同的發生原因。

- 在機器上查閱連線伺服器主機的 DNS 名稱時失敗。
- 用於 JMS、RDP 或 AJP13 通訊的連接埠遭防火牆規則封鎖。
- 連線伺服器主機上的 JMS 路由器失敗。

### 解決方案

- ◆ 在機器上的命令提示字元處，輸入 nslookup 命令。

```
nslookup CS_FQDN
```

*CS\_FQDN* 是連線伺服器主機的完整網域名稱 (FQDN)。如果命令無法傳回連線伺服器主機的 IP 位址，請套用一般網路疑難排解技術，更正 DNS 組態。

- ◆ 在機器上的命令提示字元處，透過輸入 telnet 命令，確認 TCP 連接埠 4001 正在運作中 (Horizon Agent 會使用該連接埠建立與連線伺服器主機的 JMS 通訊)。

```
telnet CS_FQDN 4001
```

如果 telnet 連線已建立，JMS 網路連線就會運作。

- ◆ 如果已在 DMZ 中部署安全伺服器，請確認內部防火牆中已設定例外狀況規則，以允許在 TCP 連接埠 3389 上，安全伺服器和虛擬機器之間的 RDP 連線。
- ◆ 如果已略過安全連線，請確認防火牆規則允許用戶端在 TCP 連接埠 3389 上建立到虛擬機器的直接 RDP 連線，或在 TCP 連接埠 4172 和 UDP 連接埠 4172 上到虛擬機器的直接 PCoIP 連線。
- ◆ 確認內部防火牆中已設定例外狀況規則，以允許每個安全伺服器及其關聯的連線伺服器主機在 TCP 連接埠 4001 (JMS) 和 TCP 連接埠 8009 (AJP13) 上相互連線。

## 由於錯誤指派 IP 位址給複製機器而發生的連線問題

如果複製機器具有靜態 IP 位址，您可能無法連線至複製機器。

### 問題

您無法使用 Horizon Client 連線至複製機器。

### 原因

已將複製機器錯誤地設定為使用靜態 IP 位址，而非使用 DHCP 來取得其 IP 位址。

### 解決方案

- 1 確認 vCenter Server 上桌面平台集區的範本已設定為使用 DHCP 將 IP 位址指派給機器。
- 2 在 vSphere Web Client 中，手動複製桌面平台集區中的一個虛擬機器，並確認其正確包含來自 DHCP 的 IP 位址。

## 管理未獲權使用者的機器與原則

您可以顯示配置給權利遭到移除之使用者的機器，也可以顯示已套用至未獲權使用者的原則。

未獲權的使用者可能已永久離開組織，或者您已將其帳戶長期暫停。這些使用者已獲指派機器，但他們不再享有使用機器集區的權利。

您也可以將 `vdadmin` 命令與 `-O` 或 `-P` 選項搭配使用，以顯示未獲權機器和原則。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 7 管理》文件。

### 程序

- 1 在 View Administrator 中，選取**資源 > 機器**。
- 2 選取**更多命令 > 檢視未獲權機器**。
- 3 移除未獲權使用者的機器指派。
- 4 視狀況選取**更多命令 > 檢視未獲權機器**或**更多命令 > 檢視未獲權原則**。
- 5 變更或移除套用到未獲權使用者的原則。

## 使用 ViewDbChk 命令解決資料庫不一致問題

藉由 ViewDbChk 命令，您可以解決資料庫不一致問題，該資料庫用於儲存自動桌面平台集區中的桌面平台虛擬機器相關資訊，以及自動伺服器陣列中的 RDS 主機相關資訊。

在 Horizon 7 環境中，自動伺服器陣列的桌面平台虛擬機器和 RDS 主機相關資訊儲存在下列位置中：

- LDAP 資料庫
- vCenter Server 資料庫
- 僅適用於 View Composer 連結複製機器：View Composer 資料庫

通常，您可以透過使用 Horizon Administrator 移除或重新設定桌面平台虛擬機器或 RDS 主機，從執行佈建或其他作業期間發生的錯誤中復原。在極少數情況下，不同資料庫中處於錯誤狀態的機器相關資訊可能會不一致，無法使用 Horizon Administrator 從錯誤中復原。您可能會看到下列症狀之一：

- 佈建失敗，出現錯誤資訊具有輸入規格的虛擬機器已存在。
- 重新撰寫桌面平台集區失敗，出現錯誤訊息 Desktop Composer 故障：具有輸入規格的虛擬機器已存在。
- Horizon Administrator 顯示桌面平台機器或 RDS 主機停滯在刪除中狀態。
- 您無法刪除桌面平台集區或自動伺服器陣列。
- 您無法刪除桌面平台機器或 RDS 主機。
- 在 Horizon Administrator 的 [詳細目錄] 索引標籤中，桌面平台機器或 RDS 主機的狀態遺失。

在資料庫不一致導致桌面平台機器或 RDS 主機處於無法復原的錯誤狀態或阻止 Horizon Administrator 工作成功完成的情況下，您可以使用 ViewDbChk 命令解決不一致問題。ViewDbChk 命令具有下列特性：

- 在安裝 Horizon 標準伺服器或 Horizon 複寫伺服器時會自動安裝 ViewDbChk。在安裝 Horizon 安全伺服器時不會安裝該公用程式。
- ViewDbChk 是可以從 Windows 命令提示字元或指令碼執行的命令。
- ViewDbChk 支援完整虛擬機器以及 View Composer 連結複製的自動伺服器陣列與自動桌面平台集區。
- 當您想要移除機器時，ViewDbChk 在機器上執行健全狀況檢查，並提示您進一步確認機器是否狀況良好。
- ViewDbChk 可以刪除錯誤或不完整的 LDAP 項目。
- ViewDbChk 支援使用 I18N 字元集進行輸入和輸出。
- ViewDbChk 不會移除使用者資料。對於完整桌面平台虛擬機器，ViewDbChk 會從詳細目錄中移除虛擬機器，但不會從磁碟中刪除虛擬機器。對於連結複製桌面平台虛擬機器，ViewDbChk 會刪除虛擬機器，並將使用者磁碟封存到根資料夾 (如果是 VMFS 資料存放區) 或名為 archiveUDD 的子資料夾 (如果是 vSAN 和虛擬磁碟區資料存放區)。
- ViewDbChk 不支援手動伺服器陣列中的未受管理桌面平台機器或 RDS 主機。

## ViewDbChk 語法

```
ViewDbChk --findDesktop --desktopName <desktop pool or farm name> [--verbose]

ViewDbChk --enableDesktop --desktopName <desktop pool or farm name> [--verbose]

ViewDbChk --disableDesktop --desktopName <desktop pool or farm name> [--verbose]

ViewDbChk --findMachine --desktopName <desktop pool or farm name> --machineName <machine name> [--verbose]

ViewDbChk --removeMachine --machineName <machine name> [--desktopName <desktop pool or farm name>] [--force] [--noErrorCheck] [--verbose]

ViewDbChk --scanMachines [--desktopName <desktop pool or farm name>] [--limit <maximum deletes>] [--force] [--verbose]

ViewDbChk --help [--commandName] [--verbose]
```

## ViewDbChk 參數

參數	說明
--findDesktop	尋找桌面平台集區或伺服器陣列。
--enableDesktop	啟用桌面平台集區或伺服器陣列。
--disableDesktop	停用桌面平台集區或伺服器陣列。
--findMachine	找到機器。
--removeMachine	從桌面平台集區或伺服器陣列移除機器。在移除機器之前，ViewDbChk 會提示使用者停用桌面平台集區或伺服器陣列。在移除機器之後，ViewDbChk 會提示使用者重新啟用桌面平台集區或伺服器陣列。
--scanMachines	搜尋處於錯誤或複製錯誤狀態或虛擬機器遺失的機器，列出依桌面平台集區或伺服器陣列分組的問題機器，並提供移除機器的選項。在移除機器之前，ViewDbChk 會提示使用者停用桌面平台集區或伺服器陣列。在移除桌面平台集區或伺服器陣列中的所有錯誤機器後，ViewDbChk 提示使用者重新啟用桌面平台集區或伺服器陣列。
--help	顯示 ViewDbChk 的語法。
--desktopName <desktop name>	指定桌面平台集區或伺服器陣列名稱。
--machineName <machine name>	指定機器名稱。
--limit <maximum deletes>	限制 ViewDbChk 可移除的機器數。預設值為 1。
--force	強制移除機器，無需使用者確認。
--noErrorCheck	強制移除沒有錯誤的機器。
--verbose	啟用詳細記錄。
<b>備註</b> 所有參數名稱皆區分大小寫。	



## ViewDbChk 使用量範例

名為 lc-pool2-2 的桌面平台機器處於錯誤狀態，無法使用 Horizon Administrator 將其移除。可使用 ViewDbChk 將其從 Horizon 7 環境中移除。

```
C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\tools\bin\viewdbchk.cmd --removeMachine --machineName lc-pool2-2
Looking for desktop pool "lc-pool2" in LDAP...
  Desktop Pool Name: lc-pool2
  Desktop Pool Type: AUTO_LC_TYPE
  VM Folder: /vdi/vm/lc-pool2/
  Desktop Pool Disabled: false
  Desktop Pool Provisioning Enabled: true
Looking for machine "/vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2" in vCenter...
  Connecting to vCenter "https://10.133.17.3:443/sdk". This may take some time...
Checking connectivity...
  Connecting to View Composer "https://10.133.17.3:18443". This may take some time...
The desktop pool "lc-pool2" must be disabled before proceeding. Do you want to disable the desktop pool? (yes/no):yes
Found machine "lc-pool2-2"
  VM Name: lc-pool2-2
  Creation Date: 1/25/15 1:20:26 PM PST
  MOID: vm-236
  Clone Id: b12a9ed2-8535-44ee-a9d6-6c9b5cf6f878
  VM Folder: /vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2
  VM State: ERROR
Do you want to remove the desktop machine "lc-pool2-2"? (yes/no):yes
Shutting down VM "/vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2"...
Archiving persistent disks...
Destroying View Composer clone "b12a9ed2-8535-44ee-a9d6-6c9b5cf6f878"...
Removing ThinApp entitlements for machine "/vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2"...
Removing machine "/vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2" from LDAP...
Running delete VM scripts for machine "/vdi/vm/lc-pool2/lc-pool2-2"...
Do you want to enable the desktop pool "lc-pool2"? (yes/no):yes
```

## 進一步疑難排解資訊

您可以在 VMware 知識庫文章中找到進一步的疑難排解資訊。

VMware 知識庫 (KB) 會持續更新，以提供 VMware 產品的疑難排解新資訊。

如需疑難排解 Horizon 7 的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫網站上的知識庫文章：

<http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/microsite.do>