

# 在 Horizon 中設定虛擬桌面 平台

VMware Horizon 2103

在 Horizon 中設定虛擬桌面平台

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/>

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

Copyright © 2021 VMware, Inc. 保留所有權利。 [版權與商標資訊](#)。

# 目錄

- 1 在 Horizon 中設定虛擬桌面平台 7**
- 2 虛擬桌面平台簡介 8**
  - 在 Horizon 中建立桌面平台集區 8
  - 使用虛擬機器主控的應用程式部署在桌面平台集區上執行的應用程式 9
  - 建立適用於特定類型工作者的桌面平台集區 9
- 3 建立並準備用於複製的虛擬機器 13**
  - 建立用於複製的虛擬機器 14
    - 在 vSphere 中建立虛擬機器 14
    - 安裝客體作業系統 17
    - 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統 17
    - 最佳化客體作業系統效能 19
    - 準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用 19
    - 在 Windows Server 上安裝桌面體驗 20
    - 將 Windows 防火牆服務設定為在失敗後重新啟動 21
  - 在虛擬機器上安裝 Horizon Agent 22
    - Horizon Agent 自訂安裝選項 23
  - 使用 Horizon Agent 安裝程式修改已安裝的元件 25
  - 安裝 Horizon Agent 修補程式 26
  - 解除安裝 Horizon Agent 修補程式 27
  - 以無訊息方式安裝 Horizon Agent 28
    - Microsoft Windows Installer 命令列選項 30
    - Horizon Agent 的無訊息安裝屬性 32
    - 以無訊息方式安裝或解除安裝 Horizon Agent 修補程式 35
  - 為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器 36
  - 準備即時複製的最佳配置映像虛擬機器 36
    - 設定最佳配置映像虛擬機器 37
    - 在即時複製上啟用 Windows 38
    - 在最佳配置映像中停用 Windows 休眠 38
    - 增加 ClonePrep 自訂指令碼的逾時限制 39
  - 為完整複製虛擬桌面平台建立虛擬機器範本 39
  - 建立自訂規格 40
- 4 建立和管理即時複製桌面平台集區 41**
  - 即時複製桌面平台集區 41

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 即時複製映像的發佈和建立工作流程           | 42 |
| 建立即時複製桌面平台集區的工作表           | 43 |
| 建立即時複製桌面平台集區               | 55 |
| 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的即時複製   | 56 |
| ClonePrep 客體自訂             | 56 |
| 為即時複製桌面平台集區啟用 VBS 和 vTPM   | 58 |
| 設定即時複製集區的 3D 呈現選項          | 58 |
| 為即時複製集區啟用 NVIDIA GRID vGPU | 59 |
| 為即時複製集區啟用軟體 3D             | 60 |
| 為即時複製集區啟用 vSGA             | 61 |
| 設定監視器數目和螢幕解析度              | 61 |
| 允許重複使用現有的電腦帳戶              | 62 |
| 修補即時複製桌面平台集區               | 62 |
| 監視推送映像作業                   | 63 |
| 重新排程或取消推送映像作業              | 63 |
| 對即時複製主機執行維護                | 64 |
| 即時複製維護公用程式                 | 64 |

## 5 建立和管理自動完整複製桌面平台集區 69

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 建立自動完整複製桌面平台集區的工作表              | 69 |
| 建立自動完整複製桌面平台集區                  | 76 |
| 手動自訂機器                          | 76 |
| 在 Horizon Console 的維護模式中自訂現有機器  | 77 |
| 在 Horizon Console 中自訂個別機器       | 77 |
| 自動完整複製桌面平台集區的桌面平台設定             | 78 |
| 為完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯             | 79 |
| 完整複製虛擬機器集區的 3D 轉譯器選項            | 79 |
| 為完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯的最佳做法        | 81 |
| 為完整複製虛擬機器準備 NVIDIA GRID vGPU 功能 | 83 |
| 為完整複製虛擬機器準備 vDGA 功能             | 85 |
| 為完整複製虛擬機器準備 AMD MxGPU           | 86 |
| 準備將 vSGA 用於完整複製虛擬機器             | 88 |
| 準備將軟體 3D 用於完整複製虛擬機器             | 88 |
| 適用於 3D 轉譯器的視訊 RAM 組態選項          | 88 |
| 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的完整複製        | 89 |
| 在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器              | 90 |

## 6 建立和管理手動桌面平台集區 91

|                         |    |
|-------------------------|----|
| vSphere 虛擬機器的手動集區       | 92 |
| 已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動集區 | 92 |

- 已登錄實體機器的手動集區 93
- 準備非 vSphere 機器以進行 Horizon 8 管理 94
  - 在非 vSphere 機器上安裝 Horizon Agent 94
- 建立手動桌面平台集區的工作表 97
- Horizon Console 中手動集區的桌面平台集區設定 102
- 在 Hyper-V 上執行虛擬機器 103
- 建立手動桌面平台集區 104
- 管理非 vSphere 的已登錄機器 104
  - 將登錄的機器從手動桌面平台集區中移除 105
  - 從 Horizon 8 中移除已登錄的機器 105

## 7 設定所有桌面平台集區類型 106

- 使用桌面平台集區的命名模式 106
- 機器命名範例 107
- 變更依命名模式佈建的桌面平台集區大小 109
- 在 Horizon Console 中手動命名機器或提供命名模式 109
  - 指定一系列機器名稱 111
  - 將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區 112
- 將機器指派給專用指派集區中的使用者 113
- 在 Horizon Console 中從專用機器取消指派使用者 114
- 為已指派的使用者更新機器別名 114
- 設定桌面平台集區的電源原則 115
  - 設定桌面平台集區的電源原則 115
  - 設定專用機器在使用者中斷連線後暫停 117
  - 電源原則如何影響自動桌面平台集區 117
  - 具有浮動指派之自動集區的電源原則範例 118
  - 具有專用指派之自動集區的電源原則範例 119
  - 防止 Horizon 8 電源原則衝突 119
- 在 Horizon Console 中設定桌面平台工作階段逾時 120
- 管理桌面平台集區 120
  - 編輯桌面平台集區 120
  - 現有桌面平台集區中的固定設定 121
  - 停用或啟用桌面平台集區 121
  - 停用或啟用桌面平台集區中的佈建 122
  - 複製自動桌面平台集區 122
  - 刪除桌面平台集區 123
  - 刪除集區中的虛擬機器桌面平台 124
- 將 Horizon 8 資訊匯出至外部檔案 124
- 檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源 125
- 透過 VMware Cloud on AWS 在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區 125

透過 RDP 防止存取 VMware Horizon 桌面平台 125

## 8 管理虛擬桌面平台的儲存區 127

透過 vSphere 管理儲存 127

將 VMware vSAN 用於高效能儲存與原則式管理 128

vSAN 資料存放區的預設儲存區原則設定檔 129

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 130

透過即時複製減少儲存需求 131

即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整 132

即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整準則 133

即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整公式 134

在單獨的資料存放區中編輯集區或儲存複本時，建立即時複製的儲存區大小調整公式 135

在本機資料存放區上儲存即時複製 (非 vSAN) 135

設定桌面平台集區的 View 儲存加速器 136

回收即時複製上的磁碟空間 137

為非 vSAN 資料存放區上的 vSphere 6.7 及更早版本啟用定期空間回收 138

在非 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7 及更新版本的磁碟空間 139

在 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7U1 及更新版本的磁碟空間 139

設定儲存加速器和空間回收停機時間 140

## 9 對機器與桌面平台集區進行疑難排解 142

在 Horizon Console 中顯示問題機器 142

確認桌面平台集區的使用者指派 143

在 Horizon Console 中重新啟動桌面平台及重設虛擬機器 143

在 Horizon Console 中將訊息傳送至桌面平台使用者 144

管理 Horizon Console 中未獲授權使用者的機器與原則 144

# 在 Horizon 中設定虛擬桌面平台

# 1

《在 Horizon 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。其中包括準備機器和佈建桌面平台集區的相關資訊。

## 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 8，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) 上執行的桌面平台，或管理在非 vSphere 機器或實體機器上執行之桌面平台的存取權。建立一部虛擬機器作為最佳配置映像，使 Horizon 8 可從該映像產生虛擬桌面平台集區。最佳配置映像也稱為基礎映像。

本章節討論下列主題：

- 在 Horizon 中建立桌面平台集區
- 使用虛擬機器主控的應用程式部署在桌面平台集區上執行的應用程式
- 建立適用於特定類型工作者的桌面平台集區

## 在 Horizon 中建立桌面平台集區

VMware Horizon 以桌面平台集區作為集中化管理的基礎。在 Horizon 8 中，您可以建立虛擬機器的集區，並選取可為集區中所有機器提供通用桌面平台定義的設定。然後，Horizon 8 即可透過 Horizon Clients 將桌面平台提供給使用者。Horizon 8 可以從單一使用者虛擬桌面平台機器 (可以是受 vCenter Server 管理的虛擬機器、在其他虛擬化平台上執行的虛擬機器，或實體電腦) 提供桌面平台。

您可以從下列其中一個來源建立桌面平台集區：

- 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。
- 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。
- 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 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件。

您可以建立下列類型的桌面平台集區：

| 桌面平台集區類型 | 說明  |
|----------|---|
| 自動       | 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。<br>您可以建立下列自動桌面平台集區： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 即時複製桌面平台集區。</li><li>■ 完整複製虛擬機器桌面平台集區。</li></ul> |
| 手動       | 手動桌面平台集區是現有 vCenter Server 虛擬機器、實體電腦或非 vCenter 虛擬機器的集合。對於手動集區，Horizon 8 不會在集區中建立桌面平台及管理其生命週期。桌面平台會在 Horizon 8 之外建立，然後匯入至 Horizon Console 中。                   |

## 使用虛擬機器主控的應用程式部署在桌面平台集區上執行的應用程式

您可以將一或多個已發佈的應用程式提供給使用者，而不需建立 RDS 主機的伺服器陣列，方法是建立虛擬機器桌面平台的集區以主控應用程式，然後僅對使用者公開已發佈的應用程式。

下列應用程式類型可因此方法而獲益：

- 僅在 Windows 10 上經過測試和認證的應用程式。
- 需要 .NET Framework 版本相容性的應用程式。
- 驅動程式在 RDS 主機上可能無法執行或不受支援，而需要特殊裝置支援的應用程式。
- 需要獨立軟體廠商提供安裝授權和使用量報告的應用程式。

如需詳細資訊，請參閱技術行銷白皮書《VMware Horizon 和 VMware Horizon Apps 中已發佈的應用程式和桌面平台的最佳做法》，網址為 <https://techzone.vmware.com>。

## 建立適用於特定類型工作者的桌面平台集區

需要考量的根本問題是，特定類型的使用者需要持續性桌面平台還是非持續性桌面平台。應使用持續性還是持續性桌面平台，取決於特定工作者類型。

### 持續性桌面平台

持續性桌面平台會將必須保留、維護和備份的資料存放在作業系統映像本身。例如，使用者若需要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以外（例如檔案伺服器或應用程式資料庫），則需要持續性桌面平台。

有多種方式可在 Horizon 8 中建立持續性桌面平台：

- 您可以建立完整複製（也稱為完整虛擬機器）的集區。
- 如果您已建立虛擬桌面平台或實體桌面平台（vCenter 虛擬機器、非 vCenter 虛擬機器或實體電腦），則可以使用專用指派手動桌面平台集區，將其匯入至 Horizon 8 作為持續性桌面平台。

持續性桌面平台可為使用者提供最高的彈性，並且讓他們控制本身的桌面平台，但這類桌面平台會耗用較多計算資源，且 IT 人員較難加以管理。這些桌面平台可能需要傳統的映像管理技術。持續性桌面平台可結合某些儲存系統技術，實現低儲存成本。由於每個持續性桌面平台都是唯一的，且必須保留，因此在考量業務持續性的策略時，備份及復原技術相當重要。

## 非持續性桌面平台

非持續性桌面平台是彼此相同的無狀態映像。此類桌面平台主要供不需要安裝或保留其應用程式的使用者使用。非持續性桌面平台有許多優勢，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。由於未儲存唯一的使用者資料，虛擬桌面平台本身不需受到保護。在虛擬桌面平台終結的情況下，您可以直接從最佳配置映像重新建立虛擬桌面平台。此外，也可以選擇性地使用資料夾重新導向和各種設定檔技術，來處理儲存區使用者設定檔和使用者資料。在 Horizon 8 中，您可以利用即時複製來建立非持續性桌面平台。

您也可以指定在集區中指派桌面平台給使用者的方式。

|               |  |
|---------------|--|
| <b>專用指派集區</b> | 系統會將特定虛擬桌面平台指派給每個使用者，使用者每次登入時都會返回相同虛擬桌面平台。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。                              |
| <b>浮動指派集區</b> | 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。 |

## 適用於任務工作者的集區

由於任務工作者會在少部分的應用程式中執行重複性的工作，因此，您可以利用非持續性桌面平台來節省儲存區的計算成本，並簡化桌面平台管理。

請針對即時複製桌面平台集區使用下列集區設定：

- 對即時複製桌面平台集區使用浮動指派，讓使用者能夠登入任何可用的桌面平台。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。
- 設定在中斷連線後自動登出的選項，以在使用者登出時隨即刪除即時複製。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。
- 若要最佳化計算資源使用量，請使用即時複製桌面平台集區的動態集區佈建功能，以根據需求擴大或縮小桌面平台集區。務必指定足夠的備用桌面平台以滿足登入率。
- 考慮將即時複製桌面平台儲存在本機 ESXi 資料存放區。此策略可提供若干優點，例如利用成本較低的硬體，以及更快的虛擬機器佈建速度。如需在本機資料存放區上儲存即時複製的限制清單，請參閱[透過即時複製減少儲存需求](#)。

**備註** 如需其他類型儲存選項的相關資訊，請參閱第 8 章 [管理虛擬桌面平台的儲存區](#)。

- 使用設定檔管理工具 (例如 VMware Dynamic Environment Manager 或 Microsoft FSLogix)，讓使用者一律可透過 Windows 使用者設定檔使用其偏好的桌面平台外觀和應用程式設定。

## 適用於知識工作者和進階使用者的集區

知識工作者常需要建立複雜的文件，並持續加以保存。進階使用者常需安裝自己的應用程式，並加以持續保存。根據須保留之個人資料的性質和數量，他們將需要非持續性桌面平台或持續性桌面平台。

針對不需要安裝其應用程式的知識工作者，請使用下列設定與非持續性桌面平台：

- 建立專用指派桌面平台集區，以確保每個使用者在任何時間登入時都會有虛擬桌面平台。
- 實作資料夾重新導向、漫遊設定檔或其他設定檔管理解決方案，以儲存並保存使用者設定檔和使用者資料。

若工作者必須安裝其本身的應用程式，且這些應用程式會將資料新增至作業系統磁碟，則最佳選擇是建立完整複製虛擬機器桌面平台。

## 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會使用非持續性桌面平台，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、實體網路能防止竊改和窺探，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 `vdadmin` 命令列介面，並執行《Horizon 管理》文件中 Kiosk 模式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。

- 對即時複製桌面平台集區使用浮動指派，讓使用者能夠登入任何可用的桌面平台。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。
- 設定在中斷連線後自動登出的選項，以在使用者登出時隨即刪除即時複製。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。
- 考慮將即時複製桌面平台儲存在本機 ESXi 資料存放區。此策略可提供若干優點，例如利用成本較低的硬體，以及更快的虛擬機器佈建速度。如需在本機資料存放區上儲存即時複製的限制清單，請參閱[透過即時複製減少儲存需求](#)。

---

**備註** 如需其他類型儲存選項的相關資訊，請參閱第 8 章 [管理虛擬桌面平台的儲存區](#)。

- 使用 Active Directory GPO (群組原則物件) 設定依據位置列印，使桌面使用最近的印表機。對於透過群組原則系統管理範本 (ADMX 檔案) 提供的設定，如需其完整清單和說明，請參閱《在 Horizon 中設定遠端桌面平台功能》文件。

- 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 裝置是否要連線至桌面平台。

# 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。建立桌面平台集區之前，您需要先準備並設定此虛擬機器，以使用來產生複製的虛擬桌面平台。即時複製桌面平台集區的基礎映像稱為最佳配置映像。完整複製桌面平台集區的基礎映像稱為範本虛擬機器。

如果您要使用 vSphere 建立虛擬機器的自動或手動桌面平台集區，則適用本章的指示。如需關於準備非 vSphere 機器以在手動桌面平台集區中使用的詳細資訊，請參閱第 6 章 [建立和管理手動桌面平台集區](#)。

如需準備用作遠端桌面服務 (RDS) 主機的機器相關資訊資訊，請參閱《在 Horizon 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《在 Horizon 中設定 Linux 桌面平台》指南。

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](#)
- [使用 Horizon Agent 安裝程式修改已安裝的元件](#)
- [安裝 Horizon Agent 修補程式](#)
- [解除安裝 Horizon Agent 修補程式](#)
- [以無訊息方式安裝 Horizon Agent](#)
- [為 Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器](#)
- [準備即時複製的最佳配置映像虛擬機器](#)
- [為完整複製虛擬桌面平台建立虛擬機器範本](#)
- [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 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。雖然最佳化是選擇性作業，但若執行部分或所有步驟，將可顯著改善效能和虛擬機器合併情況，進而降低每個桌面平台的成本。

#### 5 準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用

若要將支援的 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)，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 Console，以將 Windows Server 視為支援的作業系統供 Horizon 8 桌面平台使用。

#### 6 在 Windows Server 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 和 Windows 10 機器無法在佈建後立即使用。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。您可以在最佳配置 (基礎映像) 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，選取適合作業系統的 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。<br>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 ESXi 伺服器或伺服器資源的叢集。<br>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 ESXi 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 ESXi 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 Horizon 8 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。   |
| Memory                   | 配置給虛擬機器的記憶體量。  |

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，請參閱為 <a href="#">Horizon Agent 設定有多個 NIC 的虛擬機器</a>。</p> <hr/> <p><b>重要</b> 在 Windows 上，您必須使用 VMXNET 3 網路介面卡。</p> |
| SCSI Controller | <p>搭配虛擬機器使用的 SCSI 介面卡類型。在 Windows 上，請指定 LSI Logic SAS 介面卡。LSI Logic SAS 介面卡的效能已改善，更適合一般 SCSI 裝置使用。</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) 或更新版本作業系統。
- 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** 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) 或更新版本作業系統。
- 在 Windows 10 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。
- 在 Windows Server 2016 及更新組建上，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

- 如需支援的客體作業系統清單，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 <https://kb.vmware.com/s/article/78714> 和 <https://kb.vmware.com/s/article/78715>。
- 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 8 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 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 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 8 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 8 桌面平台的 RDP 存取。請參閱[透過 RDP 防止存取 VMware Horizon 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。在 ESXi 主機上，您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 說明文件中的《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** 如果您使用的是 VMTools v11.x，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 <https://kb.vmware.com/s/article/78434>。

---

- 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。

如果您想要使用 VMware Workspace ONE Access 提供包含 ThinApp 應用程式的目錄，則必須安裝適用於 Windows 的 Workspace ONE Intelligent Hub。

---

**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 8 不支援 Horizon 8 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。

用來建立即時複製的最佳配置映像虛擬機器，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。

## 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。雖然最佳化是選擇性作業，但若執行部分或所有步驟，將可顯著改善效能和虛擬機器合併情況，進而降低每個桌面平台的成本。

如需詳細資訊，包括作業系統最佳化工具的詳細資料，請參閱 <https://techzone.vmware.com/> 提供的「為 VMware Horizon 虛擬桌面平台建立最佳化的 Windows 映像」一文。

## 準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用

若要將支援的 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)，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 Console，以將 Windows Server 視為支援的作業系統供 Horizon 8 桌面平台使用。

### 必要條件

- 自行熟悉在 Windows Server 上安裝桌面體驗功能的步驟。請參閱在 [Windows Server 上安裝桌面體驗](#)。

- 在 Windows Server 機器上，熟悉設定 Windows 防火牆服務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平台服務角色。

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 8 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 (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

- 4 (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。

- 5 在 Windows Server 機器上，設定 Windows 防火牆服務在失敗發生後重新啟動。

- 6 設定 Horizon Console，使其將 Windows Server 視為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 Console 中選取供桌面平台使用的 Windows Server 機器。

- a 在 Horizon Console 中，選取**設定 > 全域設定**。
- b 在**一般設定**索引標籤中，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 Console 中啟用 Windows Server 桌面平台時，Horizon Console 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 8 軟體元件的機器上安裝 Horizon Agent。

## 在 Windows Server 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 主機的機器和單一使用者虛擬機器支援 Windows Server 作業系統。

**備註** Windows Server 2016 或更新版本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 或更新版本安裝，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 和 Windows 10 機器無法在佈建後立即使用。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。您可以在最佳配置 (基礎映像) 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 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 或 Windows 10 最佳配置 (基礎映像) 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 從最佳配置 (基礎映像) 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。在用作完整複製桌面平台集區之範本與即時複製桌面平台之最佳配置映像的所有虛擬機器上安裝 Horizon Agent。

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 軟體無法與其他任何 Horizon 軟體元件 (包括連線伺服器) 共存於相同的虛擬或實體機器上。它可與 Horizon Client 共存。

### 必要條件

- 確認您已備妥 Active Directory。請參閱《Horizon 安裝》文件。
- 為遠端桌面平台部署準備客體作業系統。請參閱[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](#)中說明的步驟。若要使用 Windows Server 虛擬機器作為 RDS 主機，請參閱《在 Horizon 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。
- 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 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。

## 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-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe`，其中 `YYMM` 是行銷版本號碼，`y.y.y` 是內部版本號碼，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 8 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。  
依預設會啟用 **VMware Horizon Instant Clone Agent**。
- 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

安裝 Horizon Agent 時，特定功能將會自動安裝在支援這些功能的所有客體作業系統上。此外，您可以選取或取消選取自訂安裝選項。

若要瞭解在哪些客體作業系統上支援哪些功能，請參閱《Horizon 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。

在 IPv6 環境中，依預設會選取並安裝 VMware 音訊選項。

表 3-2. 自動安裝的 Horizon Agent 功能

| 功能                                | 說明  |
|-----------------------------------|---|
| Core                              | 安裝核心功能。   |
| PCoIP Agent                       | 讓使用者使用 PCoIP 顯示通訊協定連線到遠端桌面平台。<br>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。   |
| 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。  |
| VMware Blast                      | 在遠端桌面平台上安裝 VMware Blast 顯示通訊協定。   |
| Windows Media 多媒體重新導向 (MMR)       | 擴充多媒體重新導向至 Windows 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。  |
| 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，將網站呈现在用戶端系統上 (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。   |
| 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。   |
| 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。  |
| 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。<br>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> |
| vRealize Operations Desktop Agent | 這項可讓 vRealize Operations Manager 監控遠端桌面平台的功能在此版本中已淘汰。當您執行全新安裝時，桌面平台代理程式將不會收集資料。當您執行升級時，如果在升級前已使用 vRealize Operations 設定桌面平台代理程式，則桌面平台代理程式仍將收集資料並向 vROps 報告。您需要手動停止該服務。  |

表 3-3. IPv4 環境中的 Horizon Agent 自訂安裝選項

| 選項                                 | 說明  |
|------------------------------------|---|
| 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 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 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>   |
| Horizon Agent 的服務台外掛程式             | 您必須具有 Horizon 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。   |
| 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>   |
| 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。   |
| 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。  |
| VMware Horizon Instant Clone Agent | 讓這部虛擬機器成為即時複製桌面平台集區的最佳配置映像。預設為選取此選項。  |
| 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。  |
| 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。   |

## 使用 Horizon Agent 安裝程式修改已安裝的元件

Horizon Agent 安裝程式可讓您修改已安裝的元件，而不需解除安裝再重新安裝 Horizon Agent。

您可以在已安裝 Horizon Agent 的虛擬機器上執行 Horizon Agent 安裝程式，以修改、修復或移除先前安裝的元件。您也可以使用命令列以無訊息方式變更自訂安裝選項。

---

**備註** 您無法在安裝類型之間切換，例如從受管理的機器切換至未受管理的機器。您也無法修改即時複製代理程式 (NGVC)。

---

#### 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-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 YYMM 是行銷版本號碼，y.y.y 是內部版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。

您也可以使用控制面板中的**解除安裝或變更程式**：按一下 **VMware Horizon Agent**，然後按一下**變更**。

- 2 從下列三個選項中選取**修改**：
  - 修改：新增或移除已安裝的元件。
  - 修復：修正遺失或損毀的檔案、捷徑和登錄項目。
  - 移除：從電腦中移除 Horizon Agent。
- 3 選取或取消選取功能以在清單中新增或移除功能。
- 4 依照提示完成安裝。
- 5 重新啟動系統，使變更生效。

#### 後續步驟

您可以在下列位置的登錄中確認已移除 (不存在) 或已新增 (本機) 的元件：

Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\Installer\Features\_HorizonAgent。

## 安裝 Horizon Agent 修補程式

您可以在已安裝 Horizon Agent 的所在位置上安裝 Horizon Agent 即時修補程式，而不需先解除安裝再重新安裝 Horizon Agent。您也可以以無訊息方式安裝修補程式。

您可以安裝 Horizon Agent 組建中包含的最新修補程式。

#### 必要條件

- 在**控制台 > 程式集 > 程式和功能**中，確認 Horizon Agent 已安裝並記下組建編號。
- 在**控制台 > 程式集 > 程式和功能 > 已安裝的更新**中，確認 Horizon Agent 更新修補程式為與 Horizon Agent 組建相同的組建編號。

## 程序

- 1 若要啟動 Horizon Agent 安裝程式，請按兩下 Horizon Agent 更新修補程式安裝程式檔案。安裝程式檔案名稱為 VMware-Horizon-Agent-x86\_64-YYMM-y.y.y-xxxxxx.msp，其中 YYMM 是行銷版本號碼，y.y.y 是內部版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。
- 2 從下列三個選項中選取**修復**：
  - 修改：新增或移除已安裝的元件。
  - 修復：安裝修補程式、修正遺失或損毀的檔案、捷徑和登錄項目。
  - 移除：從電腦中移除 Horizon Agent。
- 3 依照提示完成安裝。
- 4 重新啟動系統，使變更生效。

## 後續步驟

確認登錄中的 HKLM:\SOFTWARE\WOW6432Node\VMware, Inc.\AgentVersions!view-agent 和 HKLM:\SOFTWARE\VMware, Inc.\Vmware VDM!BuildNumber，以及在**控制台 > 程式集 > 程式和功能 > 已安裝的更新 > 修補程式更新版本**中的修補程式組建編號已更新。

## 解除安裝 Horizon Agent 修補程式

您可以在已安裝 Horizon Agent 的所在位置移除 Horizon Agent 即時修補程式，而不需先解除安裝再重新安裝 Horizon Agent。您也可以執行 PowerShell 指令碼，以無訊息方式解除安裝修補程式。

## 必要條件

- 在**控制台 > 程式集 > 程式和功能**中，確認 Horizon Agent 已安裝並記下組建編號。
- 在**控制台 > 程式集 > 程式和功能 > 已安裝的更新**中，確認 Horizon Agent 更新修補程式為與 Horizon Agent 組建相同的組建編號。

## 程序

- 1 若要解除安裝修補程式，請前往**控制台 > 程式集 > 解除安裝或變更程式**，接著選取修補程式，然後按一下**解除安裝**。  
解除安裝修補程式將還原為先前的組建。
- 2 重新啟動系統，使變更生效。

## 後續步驟

確認登錄中 HKLM:\SOFTWARE\WOW6432Node\VMware, Inc.\AgentVersions!view-agent 和 HKLM:\SOFTWARE\VMware, Inc.\Vmware VDM!BuildNumber，或**控制台 > 程式集 > 程式和功能**中不存在修補程式的參考。

## 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。您也可以透過無訊息方式修改已安裝的 Horizon Agent 元件。

透過無訊息安裝，您便能有效地將 Horizon 8 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](#)。

您可以使用 `ADDLOCAL` 和 `REMOVE` MSI 內容來修改功能。

您可以使用下列 PowerShell 命令，在安裝了 Horizon Agent 的系統上查詢已安裝元件的登錄中是否有 `ModifyPath base` 命令列：

```
Get-ItemProperty HKLM:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\* | Select-Object
DisplayName, ModifyPath |
Where-Object {$_.DisplayName -eq 'VMware Horizon Agent'} | Format-Table -AutoSize
```

輸出：

| DisplayName          | ModifyPath   |
|----------------------|--|
| VMware Horizon Agent | MsiExec.exe /I{A17DD662-DFB3-4997-9C0F-4E687A300111} |

### 必要條件

- 確認您已備妥 Active Directory。請參閱《Horizon 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 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-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe`，其中 `YYMM` 是行銷版本號碼，`y.y.y` 是內部版本號碼，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 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、USB 重新導向和即時音訊視訊等元件的 Horizon Agent。

```
VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn  
VDM_VC_MANAGED_AGENT=1 ADDLOCAL=Core,SVIAgent,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、VMware Integrated Printing 和 USB 重新導向等元件。

```
VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-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,PrintRedir,USB"
```

下列範例會修改並移除現有安裝中的 USB 元件：VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn REMOVE=USB"

ProductCode 驅動的命令列範例：`msiexec.exe /I{A17DD662-DFB3-4997-9C0F-4E687A300111} /qn REMOVE=USB`

下列範例會將 Horizon Performance Tracker 取代為 Horizon Help Desk Tool 以修改代理程式安裝：

```
VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=HelpDesk  
REMOVE=PerfTracker"
```

ProductCode 驅動的命令列範例：`msiexec.exe /I{A17DD662-DFB3-4997-9C0F-4E687A300111} /qn ADDLOCAL=HelpDesk REMOVE=PerfTracker`

下列範例會新增序列埠和掃描器重新導向，藉以修改代理程式安裝：`VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=SerialPortRedirection,ScannerRedirection"`

ProductCode 驅動的命令列範例：`msiexec.exe /I{A17DD662-DFB3-4997-9C0F-4E687A300111} /qn ADDLOCAL=SerialPortRedirection,ScannerRedirection`

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 Horizon 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 8 元件，必須使用 Microsoft Windows Installer (MSI) 命令列選項和內容。Horizon 8 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 8 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 8 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 bootstrap 程式的命令列選項。

表 3-4. Horizon 8 元件啟動程序程式的命令列選項

| 選項   | 說明   |
|--|--|
| <code>/s</code>  | <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：<code>VMware-Horizon-Connection-Server-y.y.y-xxxxxx.exe /s</code></p> <p>必須使用 <code>/s</code> 選項，才可執行無訊息安裝。</p>  |
| <code>/v"</code><br><code>MSI_command_line_options"</code> | <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 <code>/v</code> 後和命令列結束時，放置雙引號。</p> <p>例如：<code>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"command_line_options"</code></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，您可能想要在包含空格的安裝路徑名稱中安裝 Horizon 8 元件。</p> <p>例如：<code>VMware-Horizon-Connection-Server-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"command_line_options INSTALLDIR=""d:\abc\my folder"""</code></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 <code>/v"command_line_options"</code> 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 8 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 8 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> <pre>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn"</pre> <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 8 元件的備用安裝路徑。</p> <p>使用 <code>INSTALLDIR=path</code> 格式指定安裝路徑。如果您要將 Horizon 8 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>   |
| ADDLOCAL   | <p>決定要安裝的元件特定選項。</p> <p>在互動式安裝中，Horizon 8 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 8 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 <code>ADDLOCAL=ALL</code> 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 SVIAgent 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：<code>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=ALL"</code></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且預設為開啟的自訂安裝選項：<code>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn"</code></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：<code>ADDLOCAL=value,value,value...</code></p> <p>您使用 <code>ADDLOCAL=value,value,value...</code> 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 和即時複製代理程式等功能的 Horizon Agent：</p> <pre>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=Core,NGVC</pre> <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 <code>REBOOT=ReallySuppress</code> 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>   |
| REINSTALL  | <p>您可以使用 <code>REINSTALL=ALL</code> 選項來安裝 Horizon Agent 修補程式。</p> <p>下列範例會安裝修補程式：</p> <pre>msiexec /p VMware-Horizon-Agent-x86_64-YYMM-y.y.y-xxxxxx.msp /qn REINSTALL=ALL</pre> <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   |
|---------------|--|
| REMOVE        | <p>您可以使用 REMOVE=&lt;value&gt; 選項來移除功能。</p> <p>下列範例會解除安裝 USB 功能：</p> <pre>VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn REMOVE=USB"</pre> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>        |
| /!*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：/!*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>/!*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。您也可以透過無訊息方式修改已安裝的 Horizon Agent 元件。

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                   | <p>安裝 Horizon Agent 軟體的路徑和資料夾。例如：</p> <pre>INSTALLDIR="D:\abc\my folder"</pre> <p>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。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>  | %ProgramFiles%\VMware\VMware View\Agent |
| RDP_CHOICE                   | <p>決定是否要在桌面平台啟用遠端桌面平台通訊協定 (RDP)。</p> <p>值 1 可啟用 RDP。值 0 會將 RDP 設定保留為停用。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>  | 1                                       |
| SUPPRESS_RUNONCE_CHECK       | <p>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。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p> | 無                                       |
| URL_FILTERING_ENABLED        | <p>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 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈設定 URL 內容重新導向〉。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>   | 0                                       |
| VDM_SKIP_BROKER_REGISTRATION | <p>若值為 1，則會略過未受管理的桌面平台。</p>  | 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_VC_MANAGED_AGENT    | <p>決定 vCenter Server 是否要管理已安裝 Horizon Agent 的虛擬機器。</p> <p>值 1 會將桌面平台設定為由 vCenter Server 管理的虛擬機器。</p> <p>值 0 會將桌面平台設定為不由 vCenter Server 管理。</p> <p>需要此 MSI 屬性。</p> <p><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。</p> | 無    |
| VDM_SERVER_NAME         | <p>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：</p> <p>VDM_SERVER_NAME=10.123.01.01</p> <p>未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。</p> <p>請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。</p>                                 | 無    |
| VDM_SERVER_USERNAME     | <p>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：</p> <p>VDM_SERVER_USERNAME=domain\username</p> <p>未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。</p> <p>請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。</p>   | 無    |
| VDM_SERVER_PASSWORD     | <p>連線伺服器管理員的使用者密碼。例如：</p> <p>VDM_SERVER_PASSWORD=secret</p> <p>未受管理的桌面平台需要此 MSI 屬性。</p> <p>請勿將此 MSI 屬性用於 vCenter Server 所管理的虛擬桌面平台。</p>   | 無    |
| VDM_IP_PROTOCOL_USAGE   | <p>指定 Horizon Agent 使用的 IP 版本。有效值為 IPv4 和 IPv6。</p>   | IPv4 |
| VDM_FIPS_ENABLED        | <p>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。</p>  | 0    |
| VDM_FORCE_DESKTOP_AGENT | <p>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 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。</p> <p>此 MSI 屬性為選用。</p>   | 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。

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。

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`。

您可以使用 `ADDLOCAL` 和 `REMOVE MSI` 內容來修改功能。使用下列 PowerShell 命令，在安裝了 Horizon Agent 的系統上查詢已安裝元件的登錄中是否有 `ModifyPath base` 命令列：

```
Get-ItemProperty HKLM:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\* |
    Select-Object DisplayName, ModifyPath | Where-Object {$_.DisplayName -eq 'VMware
Horizon
    Agent'} | Format-Table -AutoSize
```

輸出：

```
DisplayName          ModifyPath
-----
VMware Horizon Agent  MsiExec.exe /I{A17DD662-DFB3-4997-9C0F-4E687A300111}
```

下列範例會修改並移除現有安裝中的 USB 元件：VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn REMOVE=USB"

下列範例會將 Horizon Performance Tracker 取代為 Horizon Help Desk Tool 以修改代理程式安裝：VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=HelpDesk REMOVE=PerfTracker"

下列範例會新增序列埠和掃描器重新導向，以修改代理程式安裝：VMware-Horizon-Agent-x86-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=SerialPortRedirection,ScannerRedirection"

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 <code>ADDLOCAL</code> 時安裝 |
|------------------------|---|--|
| Core                   | 核心 Horizon Agent 功能。<br>若您指定 <code>ADDLOCAL=ALL</code> ，則會安裝 Core 功能。 | 是  |
| BlastProtocol          | VMware Blast  | 是  |
| PCoIP                  | PCoIP 通訊協定代理程式  | 是  |
| USB                    | USB 重新導向  | 否  |
| NGVC                   | 即時複製代理程式  | 是  |
| 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  |
| GEOREDIR               | 地理位置重新導向  | 否  |
| V4V                    | Horizon Monitoring Service Agent                                      | 是  |

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 |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| SmartCard             | PCoIP Smartcard<br>依預設，在互動式安裝中不會安裝此功能。  | 否                           |
| VmVaudio              | VMware 音訊 (虛擬音訊驅動程式)  | 是                           |
| VmVideo               | VMware 視訊 (虛擬視訊驅動程式)  | 是                           |
| 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。<br>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                           |
| SdoSensor             | SDO 感應器重新導向   | 否                           |
| PerfTracker           | Horizon Performance Tracker   | 否                           |
| HelpDesk              | Horizon Help Desk Tool  | 否                           |
| PrintRedir            | VMware Integrated Printing  | 是                           |
| UnityTouch            | Unity Touch   | 是                           |
| 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。   | 是                           |

## 以無訊息方式安裝或解除安裝 Horizon Agent 修補程式

您可使用 Microsoft Windows Installer (MSI) 的無訊息安裝功能，來安裝和解除安裝 Horizon Agent 修補程式。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。

### 必要條件

- 確認您具備虛擬機器或實體電腦的管理權限。
- 從位於 Horizon Agent 的 VMware 產品頁面選擇產品版本，然後下載 [https://customerconnect.vmware.com/downloads/info/slug/desktop\\_end\\_user\\_computing/vmware\\_horizon/2303](https://customerconnect.vmware.com/downloads/info/slug/desktop_end_user_computing/vmware_horizon/2303) 更新修補程式的安裝程式檔。

安裝程式檔案名稱為 VMware-Horizon-Agent-x86\_64-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 YYMM 是行銷版本號碼，y.y.y 是內部版本號碼，而 xxxxxx 是組建編號。

## 程序

- 1 在虛擬機器或實體電腦上以管理員身分開啟 Windows 命令提示字元。
- 2 若要在已安裝 Horizon Agent 的所在位置上安裝 Horizon Agent 修補程式，請執行 .exe 檔案：  

```
msiexec /p VMware-Horizon-Agent-x86_64-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe /qn REINSTALL=ALL
```

安裝修補程式後，請在登錄中確認修補程式組建編號已更新：  
HKLM:\SOFTWARE\WOW6432Node\VMware, Inc.\AgentVersions!view-agent 和  
HKLM:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM!BuildNumber。
- 3 若要在安裝 Horizon Agent 的所在位置上解除安裝 Horizon Agent 修補程式，請執行 PowerShell 指令碼：`remove-patch.ps1`  
  
ProductCode 驅動的命令列範例：

```
msiexec /package {product_code} /uninstall {patch_guid} /passive
```

解除安裝修補程式後，請檢查登錄：HKLM:\SOFTWARE\WOW6432Node\VMware, Inc.\AgentVersions!view-agent 和 HKLM:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM!BuildNumber 不在此修補程式的參考。解除安裝安裝修補程式之前，確認服務的狀態與原先相同。

## 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 8 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。

---

## 準備即時複製的最佳配置映像虛擬機器

若要部署即時複製桌面平台集區，您必須先在 vCenter Server 中備妥最佳配置映像虛擬機器。

- **設定最佳配置映像虛擬機器**

在建立預計要用作最佳配置映像的虛擬機器後，請設定 Windows 環境。

- **在即時複製上啟用 Windows**

若要確定在建立複製時會正確啟用 Windows 10 和 Windows Server 複製，您必須在最佳配置映像虛擬機器上使用 Microsoft 大量啟用。大量啟用技術需要大量授權金鑰。

- **在最佳配置映像中停用 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。停用休眠可降低即時複製虛擬磁碟的大小。

- **增加 ClonePrep 自訂指令碼的逾時限制**

ClonePrep 同步後或關閉電源指令碼的逾時限制為 20 秒。您可以變更最佳配置映像虛擬機器上的 `ExecScriptTimeout Windows` 登錄值，以增加此限制。

## 設定最佳配置映像虛擬機器

在建立預計要用作最佳配置映像的虛擬機器後，請設定 Windows 環境。

### 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](#)。

最佳配置映像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轉換。

---

**重要** 您也無法將即時複製作為最佳配置映像。

---

- 當您在最佳配置映像上安裝 Horizon Agent 時，請確認已為即時複製選取 **VMware Horizon Instant Clone Agent** 選項。請參閱[在虛擬機器上安裝 Horizon Agent](#)。

- 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最佳配置映像虛擬機器的作業系統。請參閱[在即時複製上啟用 Windows](#)。

- 確認您有遵循最佳化作業系統的最佳做法。請參閱[最佳化客體作業系統效能](#)。

- 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

- ◆ 確認系統磁碟包含單一磁碟區。

- ◆ 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。

- ◆ 停用休眠選項以減少各個複製的虛擬磁碟大小。

- ◆ 在您建立最佳配置映像的快照前，請先停用在 Windows Update 中搜尋裝置驅動程式的功能。

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，停用最佳配置映像虛擬機器的「vApp 選項」設定。
- ◆ 在 Windows Server 2012 R2 機器上，藉由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"`

- ◆ 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，建立最佳配置映像虛擬機器在電源關閉狀態下的快照。此快照可為複製提供基礎映像。

---

**重要** 在您建立快照前，請先關閉最佳配置映像虛擬機器。

---

## 在即時複製上啟用 Windows

若要確定在建立複製時會正確啟用 Windows 10 和 Windows Server 複製，您必須在最佳配置映像虛擬機器上使用 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。

---

在建立即時複製桌面平台集區之前，您必須先使用大量啟用在最佳配置映像上啟用 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。

## 在最佳配置映像中停用 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。停用休眠可降低即時複製虛擬磁碟的大小。

---

**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，選取最佳配置映像虛擬機器，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。

## 增加 ClonePrep 自訂指令碼的逾時限制

ClonePrep 同步後或關閉電源指令碼的逾時限制為 20 秒。您可以變更最佳配置映像虛擬機器上的 `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** 部分 ClonePrep 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 啟動最佳配置映像虛擬機器上的 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。

## 為完整複製虛擬桌面平台建立虛擬機器範本

您必須先建立虛擬機器範本才能建立包含完整複製虛擬機器的自動集區。

虛擬機器範本是虛擬機器的主要複本，可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。如需建立自動集區的相關資訊，請參閱第 5 章 [建立和管理自動完整複製桌面平台集區](#)。

---

**備註** 虛擬機器範本的用途並非建立即時複製桌面平台集區。

---

## 建立自訂規格

使用 Sysprep 自訂複製時，您必須提供自訂規格。

Sysprep 適用於自動完整複製桌面平台集區。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。

# 建立和管理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
- 即時複製映像的發佈和建立工作流程
- 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
- 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的即時複製
- ClonePrep 客體自訂
- 為即時複製桌面平台集區啟用 VBS 和 vTPM
- 設定即時複製集區的 3D 呈現選項
- 設定監視器數目和螢幕解析度
- 允許重複使用現有的電腦帳戶
- 修補即時複製桌面平台集區
- 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

## 即時複製桌面平台集區

即時複製桌面平台集區是可在 vCenter Server 中使用 vmFork 技術 (名為即時複製 API) 從最佳配置映像建立的自動桌面平台集區。

即時複製技術取代了 View Composer 連結複製，成為在 Horizon 8 中建立非持續性桌面平台的程序。除了從 vCenter Server 使用即時複製 API 以外，Horizon 8 還會建立數種類型的內部虛擬機器 (內部範本、複本虛擬機器和父虛擬機器)，以便更靈活地管理這些複製。

即時複製會共用父虛擬機器的虛擬磁碟，而耗用的儲存空間會少於完整虛擬機器。此外，即時複製在第一次建立時會共用父虛擬機器的記憶體，因而有助於快速佈建。當使用者登入這些複製的桌面平台時，系統將會耗用額外的記憶體。

雖然使用 parentVM 有助於提升佈建速度，但也會增加整個叢集的記憶體需求。在某些情況下，如果保有較多記憶體會比加快佈建速度更為有利，Horizon 8 就會自動選擇直接從 replicaVM 佈建即時複製，而不會建立任何 parentVM。這項功能稱為智慧佈建。單一即時複製集區可包含使用或不使用 parentVM 建立的即時複製。

需要在最佳配置映像虛擬機器上重新開機的電腦群組原則物件不會套用至即時複製，因為即時複製是在已開啟電源的狀態下建立。若要將最佳配置映像虛擬機器 GPO 套用至即時複製，請參閱知識庫文章[需要重新開機的電腦全域原則物件 \(GPO\) 不會套用至即時複製](#)。

即時複製桌面平台集區具有以下優點：

- 即時複製可快速佈建。
- 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。
- 您可以採用零停機時間的輪替程序，修補即時複製的集區。

## 即時複製映像的發佈和建立工作流程

發佈映像是指從最佳配置映像及其快照建立即時複製所需之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。

Horizon 8 會執行下列步驟以建立即時複製集區：

- 1 Horizon 8 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 Console 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 映像發佈後，Horizon 8 就會建立即時複製。此處理程序很快速。在此程序執行期間，Horizon Console 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。

即時複製集區建立後，Horizon 8 會均衡地將集區自動散佈在資料存放區間。如果您編輯集區以新增或移除資料存放區，當新的複製品建立時，將會自動執行複製桌面平台的重新平衡。

## 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，請先建立最佳配置映像的快照。建立快照之前，您必須先關閉 vCenter Server 中的最佳配置映像。

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             | 選項  | 說明   |
|----------------|---|--|
| 類型             | 選取 <b>自動桌面平台集區</b> 。                            |  |
| 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。 |  |
| 使用者指派          |   | 下列設定會決定如何將使用者指派給此集區中的桌面平台。   |
|                | 選取 <b>浮動或專用</b> 。                               | <p>在浮動即時複製桌面平台集區中，會為使用者指派集區中的隨機桌面平台。當使用者登出時，將會刪除即時複製桌面平台虛擬機器。然後，系統會根據集區佈建設定，使用最新的最佳配置映像重新產生新的複製。</p> <p>在專用即時複製桌面平台集區中，會為使用者指派特定的遠端桌面平台，且使用者在每次登入時將返回相同的桌面平台。當使用者登出時，重新整理作業會保留虛擬機器的電腦名稱和 Mac 位址、刪除桌面平台複製，然後使用保留的電腦名稱和 Mac 位址，從最新的最佳配置映像重新產生新的桌面平台複製。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。</p> |
|                | 啟用 <b>自動指派</b>                                  | <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。如需詳細資訊，請參閱<a href="#">將機器指派給專用指派集區中的使用者</a>。</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       | 選項   | 說明  |
|----------|--|---|
|          | 啟用多使用者指派   | <p>在專用指派集區中，您可以將多個使用者指派給集區中的每個機器。</p> <p>自動使用者指派不支援多使用者指派。</p> <p>如果指派的使用者在多使用者指派機器上具有已連線或已中斷連線的工作階段，則其他指派的使用者將無法在該機器上啟動工作階段。如需詳細資訊，請參閱<a href="#">將機器指派給專用指派集區中的使用者</a>。</p> |
| 儲存空間最佳化  | 儲存區原則管理： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用 VMware Virtual SAN</li> <li>■ 不使用 VMware Virtual SAN</li> </ul> | <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。</p>  |
|          | 為複本和作業系統磁碟選取不同的資料存放區   | <p>指定是否要將複本和作業系統磁碟儲存在即時複製所在之資料存放區以外的資料存放區上。</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>  |
| 桌面平台集區識別 |  | <p>下列設定可讓您識別並說明您所建立的集區。</p>   |
|          | 識別碼  | <p>可識別桌面平台集區的唯一名稱。</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   | <p>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。</p>   |
|          | 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。</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>              |
| 佈建設定     |  | <p>下列設定可讓您提供關於如何佈建集區的詳細資料。</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 | 選項               | 說明   |
|----|------------------|--|
|    | 啟用佈建             | <p>您可以在桌面平台集區中啟用或停用虛擬機器佈建。停用桌面平台集區中的佈建時，Horizon 8 會停止為該桌面平台集區佈建新的虛擬機器。停用佈建之後，您可以再次將其啟用。</p> <p>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 8 使用其他儲存空間。</p> <p>當您第一次建立桌面平台集區並停用此選項時，Horizon 8 會建立不含任何虛擬機器的桌面平台集區。如果您編輯桌面平台集區並停用佈建，Horizon 8 將不允許在此桌面平台集區中佈建任何新的虛擬機器。使用者仍可連線至現有的虛擬機器。</p> <p>對於設定為在使用者登出後重新整理的即時複製桌面平台集區，Horizon 8 會刪除舊的複製品，並建立新的複製品加以取代。即使您已停用集區佈建，此作業仍會繼續運作。</p> |
|    | 發生錯誤時停止佈建        | <p>指定 Horizon 8 是否會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。</p>   |
|    | 虛擬機器命名           | <p>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。</p>   |
|    | 手動指定名稱           | <p>輸入將用來建立新虛擬機器的名稱。每行必須包含唯一的機器名稱。對於專用桌面平台集區，可以選擇性地指定使用者名稱。將針對浮動桌面平台集區忽略特定使用者名稱。</p>  |
|    | 保持開啟電源狀態的未指派機器數目 | <p>該數目必須為大於 0 且小於或等於指定名稱之最大數目的有效整數。預設值為 1。此選項適用於手動指定虛擬機器的即時複製專用集區，且不適用於即時複製浮動集區</p>  |
|    | 命名模式             | <p>如果您要使用此命名方法，請提供模式。</p> <p>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。請參閱<a href="#">使用桌面平台集區的命名模式</a>。</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         | 選項   | 說明   |
|------------|--|--|
|            | <p>佈建機器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 隨選佈建機器：機器的最小數目</li> <li>■ 預先佈建所有機器</li> </ul> | <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，Horizon 8 會根據<b>最小機器數目</b>值或<b>備用 (開啟電源) 機器數目</b>值 (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 VMware Cloud on AWS 上部署 Horizon 8 時，您可以設定 Elastic DRS 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 VMware Cloud on AWS 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 VMware Cloud on AWS 說明文件。</li> </ul> <p><b>備註</b> 隨選佈建機器僅適用於使用命名模式的機器。對於名稱在專用和浮動集區中手動指定的虛擬機器，系統會將其停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>預先佈建所有機器</b>。建立集區時，Horizon 8 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 MAC 位址。</li> </ul> |
|            | 調整桌面平台集區大小：機器數目上限  | 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。如需詳細資料，請參閱在 <a href="#">Horizon Console</a> 中 <b>手動命名機器</b> 或 <b>提供命名模式</b> 。   |
|            | 調整桌面平台集區大小：備用 (開啟電源) 機器  | 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，請參閱在 <a href="#">Horizon Console</a> 中 <b>手動命名機器</b> 或 <b>提供命名模式</b> 。   |
|            | 虛擬裝置：將 vTPM 裝置新增至虛擬機器  | 選取此核取方塊，將虛擬信賴平台模組 (vTPM) 裝置新增至虛擬機器。  |
| vCenter 設定 |  | 下列設定說明桌面平台集區的 vCenter 屬性。  |

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 | 選項               | 說明   |
|----|------------------|--|
|    | vCenter 中的最佳配置映像 | 針對集區選取 vCenter Server 中的最佳配置映像。  |
|    | 快照               | 選取您為最佳配置映像建立的快照。<br>若要指定即時複製桌面平台集區的監視器數目和解析度，您必須在最佳配置映像中設定這些參數，然後建立快照。請參閱 <a href="#">設定監視器數目和螢幕解析度</a> 。  |
|    | 虛擬機器資料夾位置        | 在 vCenter Server 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 vCenter Server 叢集。   |
|    | 資源集區             | 選取桌面平台虛擬機器的 vCenter Server 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。[儲存空間過度認可] 值一律會設為 [無限制]，且無法設定。</p> <p><b>備註</b> 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 叢集並不會顯示在資料存放區的清單中。不過，您可以選取個別 Storage DRS 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       | 選項 | 說明   |
|----------|----|--|
|          | 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。此選項會使用在 vSphere Client 中所設定目前最佳配置映像中的網路類型，並根據父虛擬機器的網路類型 (DVS、NSX-T 和標準) 來顯示網路。您可以使用與父虛擬機器相同的網路，或從可用選項清單中選取網路。網路會根據所選叢集中可用的父虛擬機器網路類型進行篩選。</p> <p><b>選取網路精靈</b>會根據所選叢集中可用的父虛擬機器網路類型提供網路的清單。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。</p> <p>精靈會顯示下列不相容網路的錯誤訊息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>vmcNetworks</b>。此網路屬於 VMC 內部網路</li> <li>■ <b>dvsUplinkPort</b>。無法使用網路，因為不符合虛擬交換器上行連接埠的命名標準。</li> <li>■ <b>notConfiguredOnAllHosts</b>。無法使用網路，因為未在叢集中的所有主機上設定網路。</li> </ul> <p>精靈不會將「標準」網路類型列為選項。因此，如果父虛擬機器網路類型為「標準」，則您必須選取<b>使用目前父虛擬機器映像中的網路</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) 和暫時。即時複製僅支援靜態連接埠群組類型，而暫時連接埠群組類型會呈現灰色，並且列為不相容。</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> |
| 桌面平台集區設定 |    | <p>下列設定會決定虛擬機器未使用時的桌面平台狀態、電源狀態和顯示通訊協定。</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 | 選項      | 說明  |
|----|---------|---|
|    | 狀態      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已啟用</b>。建立之後，集區就會啟用並可供立即使用。</li> <li>■ <b>已停用</b>。建立之後，集區就會停用並無法使用，且會停止集區的佈建。如果您想要使用其他形式的基準維護，請選取此設定。</li> </ul>  |
|    | 連線伺服器限制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>無限制</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>限於這些標籤</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>您可以按一下瀏覽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 Workspace ONE Access 提供存取桌面平台的權限，而設定了連線伺服器限制，則 VMware Workspace ONE Access 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 Workspace ONE Access 使用者將無法啟動這些桌面平台。</p> |
|    | 類別資料夾   | <p>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《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》中的〈設定桌面平台和應用程式集區的開始功能表捷徑〉。</p>   |
|    | 用戶端限制   | <p>選取是否要限制特定用戶端電腦對已授權桌面平台集區的存取。您必須在 Active Directory 安全群組中新增可存取桌面平台集區的電腦名稱。當您將使用者或群組新增至桌面平台集區權利時，可以選取此安全群組。</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 | 選項       | 說明   |
|----|----------|--|
|    | 工作階段類型   | <p>您可以藉由選取桌面平台集區支援的工作階段類型，來啟用虛擬機器主控應用程式功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>桌面平台</b>。選取此選項可將集區用作一般桌面平台集區。集區中的所有虛擬機器都只能用來主控桌面平台。</li> <li>■ <b>應用程式</b>。選取此選項，可使用集區中的所有虛擬機器來主控應用程式。</li> <li>■ <b>桌面平台和應用程式</b>。選取此選項時，集區中的虛擬機器將可主控一般桌面平台工作階段，或主控應用程式工作階段。對特定虛擬機器的第一次連線，將決定該虛擬機器的工作階段類型。</li> </ul> <p>如需虛擬機器主控應用程式功能的詳細資訊，請參閱技術行銷白皮書《VMware Horizon 和 VMware Horizon Apps 中已發佈的應用程式和桌面平台的最佳做法》，網址為 <a href="https://techzone.vmware.com">https://techzone.vmware.com</a>。</p> |
|    | 遠端機器電源原則 | <p>決定即時複製在佈建完成後的電源狀態。此選項僅適用於專用即時複製桌面平台集區。</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>   |
|    | 中斷連線之後登出 | <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 5 分鐘，而工作階段已先中斷連線了 10 分鐘，Horizon 8 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 | 選項            | 說明  |
|----|---------------|---|
|    | 允許使用者重新啟動機器   | <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。</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。</p>   |
|    | 登出後重新整理作業系統磁碟 | <p>選取是否要重新整理作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。選取此選項可將 App Volumes 與專用即時複製搭配使用。</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。 <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 3 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。</p> </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。輸入重新整理作業進行時的百分比。</li> <li>■ <b>永不</b>。作業系統磁碟永不重新整理。</li> </ul> |
|    | 回收虛擬機器磁碟空間    | <p>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> <p><b>備註</b> 只有在您使用早於 6.7 的 vSphere 版本，且使用非 vSAN 儲存區時，才適用此設定。對於 vSphere 6.7 及更新版本，空間回收會由 vSphere 自動完成，而不需在 Horizon 8 上執行其他步驟。</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 | 選項                              | 說明  |
|----|---------------------------------|---|
|    | <p>當虛擬機器上的未使用空間超出下列值時，起始回收：</p> | <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，Horizon 8 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，Horizon 8 才會在該機器上啟動空間回收程序。</p> <p>預設值為 1 GB。</p> <hr/> <p><b>備註</b> 只有在您使用早於 6.7 的 vSphere 版本，且使用非 vSAN 儲存區時，才適用此設定。對於 vSphere 6.7 及更新版本，空間回收會由 vSphere 自動完成，而不需在 Horizon 8 上執行其他步驟。</p> |
|    | <p>顯示指派的機器名稱</p>                | <p>當您登入 Horizon Client 時顯示所指派機器的主機名稱，而非桌面平台集區的顯示名稱。</p> <p>如果未將任何機器指派給使用者，則在您登入至 Horizon Client 時，系統將會顯示桌面平台集區的<b>顯示名稱 (未指派機器)</b>。</p>   |
|    | <p>顯示機器別名名稱</p>                 | <p>在 Horizon Client 中顯示為已指派機器的使用者設定的機器別名名稱，而非桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。僅適用於專用桌面平台權利。</p> <p>若未設定機器別名名稱，但已設定<b>顯示指派的機器名稱</b>，則會在 Horizon Client 中針對桌面平台集區顯示機器的主機名稱。否則，系統會在 Horizon Client 中顯示桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。</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     | 選項                               | 說明   |
|--------|----------------------------------|--|
|        | 空白工作階段逾時 (僅限應用程式)                | <p>判定空白應用程式工作階段一直保持開啟狀態的時間長度。當工作階段中執行的所有應用程式都已關閉時，應用程式工作階段才會空白。當工作階段處於開啟狀態時，使用者可以更快地開啟應用程式。中斷空白應用程式工作階段的連線或將其登出，即可節省系統資源。選取<b>永不</b>、<b>立即</b>，或設定分鐘數作為逾時值。預設值為<b>1分鐘後</b>。如果選取<b>立即</b>，則工作階段將在 30 秒內登出或中斷連線。</p> <p>您可以藉由編輯 Horizon Agent 安裝所在之 RDS 主機上的登錄機碼，進一步縮短將工作階段登出或中斷連線的時間。導覽至<br/> <code>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params</code>，並設定 <code>WindowCheckInterval</code> 的值。預設值為 20000。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 20 秒一次，而這會將最後一個應用程式工作階段關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 40 秒。您可將此值變更為 2500。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 2.5 秒一次，而這會將最後一個應用程式關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 5 秒。</p> |
|        | 預先啟動工作階段逾時 (僅限應用程式)：             | 決定工作階段中斷連線或登出之前應用程式工作階段的逾時。  |
|        | 發生逾時的時候 (僅適用應用程式)                | 判定在達到 <b>空白工作階段逾時</b> 限制時，是否中斷與空白應用程式工作階段的連線或將其登出。選取 <b>中斷連線</b> 或 <b>登出</b> 。將工作階段登出可釋放資源，但開啟應用程式的時間較長。預設值為 <b>中斷連線</b> 。   |
|        | 允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段 (僅限應用程式) | 在選取此選項的情況下，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。使用者只能從相同的用戶端裝置重新連線到現有的工作階段。若未選取此設定，則無論使用哪個用戶端裝置，使用者一律都會重新連線到其現有的工作階段。  |
| 遠端顯示設定 |                                  | 下列設定說明對使用者顯示桌面平台的方式。   |

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          | 選項            | 說明  |
|-------------|---------------|---|
|             | 預設顯示通訊協定      | 選取預設顯示通訊協定。選項包括 <b>VMware Blast</b> 、 <b>PCoIP</b> 和 <b>Microsoft RDP</b> 。   |
|             | 允許使用者選擇通訊協定   | 指定使用者是否可以選擇預設值以外的顯示通訊協定。<br><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>   |
|             | 3D 轉譯器        | 此欄位會顯示可用於即時複製集區的 3D 轉譯器類型。這不是可供選取的欄位。根據您在 ESXi 主機上的設定，以及用於此集區的最佳配置映像，Horizon 8 會自動顯示下列兩個選項的其中之一：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>NVIDIA GRID vGPU</b>。NVIDIA GRID vGPU 已啟用 3D 呈現。</li> <li>■ <b>使用 vSphere Client 管理</b>。您在 vSphere Client 中設定的 3D 轉譯器選項。</li> </ul> 請參閱 <a href="#">設定即時複製集區的 3D 呈現選項</a> 。 |
|             | 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 VMware Blast 通訊協定。  |
| <b>客體自訂</b> |               |   |
|             | 網域            | 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。   |
|             | AD 容器         | 指定 Active Directory 容器的相對辨別名稱。<br>例如： <b>CN=Computers</b><br>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。  |
|             | 允許重複使用現有的電腦帳戶 | 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。請參閱 <a href="#">允許重複使用現有的電腦帳戶</a> 。  |

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 | 選項           | 說明  |
|----|--------------|---|
|    | 映像發佈電腦帳戶     | 即時複製發佈需要在相同 AD 網域中有其他電腦帳戶作為複製品。系統通常會視需要自動建立電腦帳戶。如果您想要使用預先建立的電腦帳戶，請在此處也預先建立其他電腦帳戶並指定其名稱。這樣就無需對佈建帳戶委派建立和刪除電腦物件。 |
|    | 使用 ClonePrep | 當即時複製機器建立或推送映像至其中之後，以及將機器關閉電源之前，ClonePrep 可以在這些機器上執行自訂指令碼。  |
|    | 關閉電源指令碼名稱    | 指定要在虛擬機器電源關閉之前在桌面平台虛擬機器上執行之指令碼的路徑名稱和指令碼參數。  |
|    | 關閉電源指令碼參數    | 範例: p1 p2 p3  |
|    | 同步後指令碼名稱     | 指定要在虛擬機器建立之後在桌面平台虛擬機器上執行之指令碼的路徑名稱和指令碼參數。  |
|    | 同步後指令碼參數     | 範例: p1 p2 p3  |

## 建立即時複製桌面平台集區

Horizon 8 會根據您在建立集區時指定的設定來建立即時複製桌面平台虛擬機器 (VM)。

### 必要條件

- 確認即時複製虛擬機器所連線至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。
- 確認您已準備好最佳配置映像。如需詳細資訊，請參閱[建立用於複製的虛擬機器](#)。

**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。

- 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 Console 中新增即時複製網域管理員。請參閱《Horizon 安裝》文件中的〈新增即時複製網域管理員〉。
- 在建立即時複製桌面平台集區之前，請先建立最佳配置映像的快照。建立快照之前，您必須先關閉 vCenter Server 中的最佳配置映像。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取[詳細目錄 > 桌面平台](#)。
- 2 按一下新增。

- 3 選取**自動桌面平台集區**，然後按**下一步**。
- 4 選取**即時複製**，接著選取 vCenter Server 執行個體，然後按**下一步**。
- 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。

#### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。

## 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 Client 中建立 VMcrypt/VMEncryption 儲存區設定檔。

---

**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 Client 建立具有 vmencrypt 儲存區原則的最佳配置映像虛擬機器。  
只有在最佳配置映像虛擬機器沒有任何快照時，才適用 vmencrypt 儲存區原則。複製會繼承最佳配置映像加密狀態，包括金鑰在內。
- 2 為套用 vmencrypt 儲存區原則的最佳配置映像虛擬機器建立快照。
- 3 建立即時複製桌面平台，並使其指向套用了 vmencrypt 儲存區原則的最佳配置映像虛擬機器，讓所有桌面平台具有相同的加密金鑰。

---

**備註** 虛擬機器加密和內容型讀取快取 (CBRC) 不相容。若要使用虛擬機器加密，請導覽至**設定 > 伺服器**，在 Horizon Console 中停用 View 儲存加速器以全域停用 CBRC。

---

## 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。複製具有與最佳配置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 `CreateProcessAPI` 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。指令碼必須位於最佳配置映像上。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 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。

## 為即時複製桌面平台集區啟用 VBS 和 vTPM

您可以啟用 Microsoft VBS，並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。

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 說明文件的《vSphere 安全性》說明文件中的〈設定金鑰管理伺服器叢集〉。

如需相容性需求，請參閱 vSphere 說明文件的《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 即時複製桌面平台集區的最佳配置映像必須已啟用 VBS，並且在客體作業系統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。

## 設定即時複製集區的 3D 呈現選項

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。您必須在 ESXi 主機中設定 3D 設定，並使用 vSphere Client 在最佳配置映像中設定。

Horizon 8 不會像對完整複製虛擬機器一樣直接控制即時複製集區的 3D 呈現設定。您必須在 ESXi 主機中設定 3D 設定，然後使用 vSphere Client 在最佳配置映像中設定。即時複製虛擬機器將從最佳配置映像繼承這些設定。Horizon Console 將顯示您所設定的部分設定，但您無法編輯這些設定或與其互動。

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，軟體選項提供了圖形增強功能，可支援需求較少的應用程式。即時複製支援下列 3D 圖形選項：

### NVIDIA GRID vGPU (共用的 GPU 硬體加速)

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。

### 軟體 3D

軟體加速圖形讓您不需要實體 GPU，即可執行 DirectX 9 和 OpenGL 2.1 應用程式。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。

### 虛擬共用圖形加速 (vSGA)

此功能可讓多個虛擬機器共用 ESXi 主機上的實體 GPU，並且適用於中型 3D 設計、模型製作和多媒體應用程式。

---

**備註** 即時複製不支援虛擬導向圖形加速 (vDGA) 或 AMD MxGPU。

---

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 Windows 模式下執行，或使 Horizon 8 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。

請注意，本指南不提供為 vSGA 或 NVIDIA GRID vGPU 設定虛擬機器和 ESXi 主機的完整資訊。嘗試在 Horizon Console 中建立桌面平台集區之前，必須先使用 vSphere Client 完成這些工作。如需關於這些工作的指示，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》](#)。

若要在 vSphere Client 中停用 3D 呈現，請使用 vSphere Client 為最佳配置映像取消選取**啟用 3D 支援**。請參閱《vSphere 虛擬機器管理》指南中的〈設定 3D 圖形〉。

## 為即時複製集區啟用 NVIDIA GRID vGPU

您可以在 ESXi 主機中以及在 vSphere Client 的最佳配置映像中設定 NVIDIA GRID vGPU。

在建立虛擬機器時，ESXi 主機會依據先到先處理的原則，將 GPU 硬體資源指派給虛擬機器。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。這是**最佳效能**模式。如果您傾向於讓 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 **GPU 合併**模式。您可以在 vCenter Server 中為每個已安裝 vGPU 的 ESXi 主機設定此模式。如需詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 <https://kb.vmware.com/s/article/55049>。

如果您的每個 vSphere 叢集僅使用單一 vGPU 設定檔，請將叢集內所有 GPU 主機 GPU 指派原則設定為**最佳效能**模式，以盡可能提高效能。在此情況下，您也可以讓即時複製集區和完整複製集區使用相同 vSphere 叢集中的相同 vGPU 設定檔。

您的叢集可以有部分已啟用 GPU 的主機，以及部分未啟用 GPU 的主機。

NVIDIA GRID vGPU 具有下列可能的限制：

- 不支援 RDP。
- 虛擬機器必須是硬體第 11 版或更新版本。
- 從 vSphere 6.7 開始，可支援已啟用 vGPU 的主機之間的虛擬機器使用 vMotion。您無法將 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) 與 vGPU 搭配使用。
- Horizon 8 支援使用有部分主機已啟用 vGPU、部分主機未啟用 vGPU 的叢集來建立 vGPU 即時複製集區，且在建立集區時，會直接忽略未啟用 vGPU 的主機。您無法使用 vMotion 將即時複製從已啟用 GPU 的 ESXi 主機移至未設定 GPU 硬體的 ESXi 主機。

若要讓即時複製集區能夠使用 NVIDIA GRID vGPU：

#### 程序

- 1 在實體 ESXi 主機中安裝 NVIDIA GRID vGPU。
- 2 在 vCenter Server 硬體圖形組態中，選取 [主機圖形] 索引標籤，然後在**編輯主機圖形設定**中，選取**共用直接存取**。  
ESXi 主機會使用適用於 vGPU 的 NVIDIA GRID 卡。
- 3 準備已設定 NVIDIA GRID vGPU 的最佳配置映像，包括選取您要使用的 vGPU 設定檔。
- 4 建立最佳配置映像的快照。
- 5 在 Horizon Console 中，當您建立即時複製集區時，請選取此最佳配置映像和快照。

#### 結果

Horizon 8 會在 [3D 轉譯] 欄位中自動顯示 **NVIDIA GRID vGPU**。Horizon 8 也會顯示您在最佳配置映像中選取的 vGPU 設定檔。即時複製會繼承在 vSphere Client 中為最佳配置映像設定的設定。

在即時複製集區建立的過程中，無法從 Horizon Console 編輯 vGPU 設定檔。若要在集區建立後編輯集區的 vGPU 設定檔，您可以使用更新的 vGPU 設定檔建立新映像、建立快照，然後執行推送映像作業。請參閱[修補即時複製桌面平台集區](#)。

## 為即時複製集區啟用軟體 3D

當您啟用軟體 3D 時，ESXi 主機會使用軟體 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。Horizon 8 不會控制或設定 3D 呈現設定，因為這些設定全都使用 vSphere Client 設定於最佳配置映像虛擬機器中。

若要在最佳配置映像虛擬機器中啟用軟體 3D：

#### 程序

- 1 在 vSphere Client 的 [3D 轉譯] 欄位中，選取**軟體**。
- 2 設定要讓即時複製從最佳配置映像繼承的**顯示器數目**、**視訊記憶體總計**和**3D 記憶體**。
- 3 建立最佳配置映像的快照。

4 在 Horizon Console 中，當您建立即時複製集區時，請選取此最佳配置映像和快照。

#### 結果

Horizon 8 會在 [3D 轉譯] 欄位中自動顯示**使用 vSphere Client 管理**。即時複製會繼承在 vSphere Client 中為最佳配置映像設定的設定。

## 為即時複製集區啟用 vSGA

啟用 vSGA 時，如果 ESXi 主機上有可用的 GPU 資源，ESXi 主機就會使用硬體 3D 呈現。

若要啟用 vSGA，請在 ESXi 主機上安裝 GPU 圖形卡和相關聯的 vSphere Installation Bundle (VIB)。如需受支援的 GPU 硬體清單，請參閱 [VMware 硬體相容性清單](#)。

#### 程序

1 在 vCenter Server 硬體圖形組態中，選取 [主機圖形] 索引標籤，然後在**編輯主機圖形設定**中，選取**共用**。

ESXi 主機會使用適用於 vSGA 模式的 GPU 硬體。

2 在 vSphere Client 中，使用下列兩個選項設定最佳配置映像 [3D 轉譯] 欄位。

- 選取**硬體**。如果您只想使用 vSGA 硬體 3D 轉譯，請選取此選項。選取此選項時的潛在限制是，如果 ESXi 主機上的所有 GPU 資源皆已保留，Horizon 8 就無法為下一個使用者建立另一個虛擬機器，且使用者將收到錯誤訊息。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。已啟用 vSGA 的主機支援 vMotion，但只能在具有 GPU 硬體的主機之間執行。設定硬體式 3D 呈現時，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[檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源](#)。
- 選取**自動**。如果選取此選項，已啟用 vSGA 的虛擬機器將可在軟體與硬體 3D 呈現之間動態切換。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 呈現用於任何 3D 工作。此選項可確保在完全保留 GPU 資源的情況下，某些類型的 3D 呈現仍可進行。

3 設定要讓即時複製從最佳配置映像繼承的**顯示器數目**、**視訊記憶體總計**和**3D 記憶體**。

4 建立最佳配置映像的快照。

5 在 Horizon Console 中，當您建立即時複製集區時，請選取此最佳配置映像和快照。

#### 結果

Horizon 8 會在 [3D 轉譯] 欄位中自動顯示**使用 vSphere Client 管理**。即時複製會繼承在 vSphere Client 中為最佳配置映像設定的設定。

## 設定監視器數目和螢幕解析度

您可以在最佳配置映像中設定這些參數並建立快照，藉以指定 vSphere Client 中的即時複製桌面平台集區的監視器數目和解析度。

所需的 vRAM 大小會根據您的規格進行計算。選取要用於集區之最佳配置映像的快照。快照會列出下列詳細資料：

- 監視器數目
- VRAM 大小
- 解析度

建立的即時複製桌面平台集區會以最佳配置映像快照為基礎，並繼承這些記憶體設定。您無法在 Horizon Console 中為即時複製進行這些設定。

如需關於在 vSphere Client 中設定視訊記憶體設定的詳細資訊，請參閱 vSphere 說明文件中的《vSphere 單一主機管理》。

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 VMware 知識庫 (KB) 文章 <http://kb.vmware.com/kb/2151745>。

## 允許重複使用現有的電腦帳戶

您可以設定即時複製，以重複使用現有的 AD 電腦帳戶名稱。

如果您可用的電腦帳戶數量有限，請啟用此選項。即時複製建立後，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 8 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 8 不會刪除對應的電腦帳戶。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。

停用此選項時，系統會在 Horizon 8 建立即時複製時建立新的 AD 電腦帳戶。刪除即時複製時，Horizon 8 將會刪除對應的電腦帳戶。如果現有的電腦帳戶符合即時複製虛擬機器名稱，則 Horizon 8 在重設密碼後將會重複使用現有的電腦帳戶。

此選項預設為停用狀態。

## 修補即時複製桌面平台集區

若要修補即時複製桌面平台的集區，您可以使用推送映像作業，在不停機的情況下輪替修補程序。

修補程序的工作流程包含下列步驟：

- 根據更新的作業系統映像或應用程式，準備新的最佳配置映像和快照。
- 排程具有更新的最佳配置映像和快照的推送映像作業。推送映像作業開始時，Horizon 8 會刪除未使用的舊版即時複製桌面平台，並根據新映像快速建立新的即時複製。新的複製已準備就緒，可供使用者登入。
- 使用中的舊版即時複製桌面平台不受影響。當使用者登出時，Horizon 8 即會刪除舊版即時複製，並根據更新的映像重新建立新的即時複製。新的即時複製已準備就緒，可供後續使用者登入。
- 所有使用者皆登出後，Horizon 8 即會修補整個集區。

## 程序

1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**

2 按一下集區識別碼。

3 在**摘要**索引標籤中，按一下**維護 > 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 8 會重新建立複製。

5 按一下**完成**。

## 結果

在您排程這項作業後，隨即會開始發佈新映像。更新集區的作業，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 Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。

2 按一下集區識別碼。

**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 Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。

2 按一下集區識別碼。

**摘要**索引標籤會顯示目前映像和擱置映像的資訊。

3 選取**維護 > 重新排程**或**維護 > 取消**。

4 依照提示進行操作。

## 結果

如果您在複製建立期間重新排程或取消推送映像作業，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 8 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。

將 ESXi 主機置於維護模式之前，您可以先停用即時複製父虛擬機器，讓 VMware Update Manager 能夠更新 ESXi 主機。如果停用父虛擬機器，Horizon 8 將會自動刪除父虛擬機器，讓主機能夠進入維護模式而不需要任何手動介入。然後，將會在沒有父虛擬機器的情況下佈建任何新的即時複製。Horizon 8 不會在設定了 vTPM 的即時複製上使用智慧佈建。若要選擇性地停用叢集中的父虛擬機器，請參閱知識庫文章 [80369](#)。

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 在 Horizon Console 中，選取**設定 > 伺服器**。
- 2 從清單中選取伺服器，按一下**更多**，然後選取**停用父虛擬機器**。
- 3 登入 vSphere Web Client。
- 4 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**。

## 後續步驟

VMware Update Manager 完成作業後，您即可為伺服器啟用父虛擬機器。

## 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

通常，當您將 ESXi 主機置於維護模式時，Horizon 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。

但您可以使用此命令，從 ESXi 主機中刪除在 vCenter Server 中作為父虛擬機器的最佳配置映像，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最佳配置映像虛擬機器。

在主機上執行此命令後，InstantClone.Maintenance 註解值會設為 1，且會刪除最佳配置映像虛擬機器。刪除最佳配置映像虛擬機器後，InstantClone.Maintenance 註解值會設為 2，且將不會在主機上建立其他最佳配置映像虛擬機器。當您使用 `-maintenance OFF` 再次執行此命令時，系統會清除 InstantClone.Maintenance 註解值，使主機可用來主控最佳配置映像虛擬機器。

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，以及偵測最佳配置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`)。偵測並列出最佳配置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。

- `-vc` vCenter Server 的主機名稱或 IP 位址
- `-uid` vCenter 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，此命令可根據其最佳配置虛擬機器和用來建立即時複製集區的快照，將內部虛擬機器分組到階層式結構中。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 clientId]
```

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

# 建立和管理自動完整複製桌面平台集區

# 5

包含完整複製虛擬機器的自動桌面平台集區可讓您建立虛擬機器範本，且 Horizon 8 可使用該範本建立虛擬機器桌面平台。

本章節討論下列主題：

- 建立自動完整複製桌面平台集區的工作表
- 建立自動完整複製桌面平台集區
- 手動自訂機器
- 自動完整複製桌面平台集區的桌面平台設定
- 為完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯
- 設定具有 vSphere 虛擬機器加密的完整複製
- 在完整複製桌面平台集區中重建虛擬機器

## 建立自動完整複製桌面平台集區的工作表

建立完整複製的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

| 類別             | 選項   | 說明   |
|----------------|--|--|
| 類型             | 選取 <b>自動桌面平台集區</b> 。                             |  |
| vCenter Server | 選取 <b>完整虛擬機器</b> ，然後選取管理集區中虛擬機器的 vCenter Server。 |  |
| 使用者指派          |  | 下列設定會決定如何將使用者指派給此集區中的桌面平台。   |
|                | 選取 <b>浮動或專用</b> 。                                | 選擇使用者指派的類型： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用浮動指派的完整複製時，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，桌面平台會傳回至集區，而其他使用者可以登入該桌面平台。</li><li>■ 使用專用指派的完整複製時，每個桌面平台會指派給特定的使用者。某個使用者被指派了某個桌面平台後，任何其他使用者都無法使用該桌面平台。每次使用者登入時，都會收到相同的機器。</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)

| 類別       | 選項   | 說明   |
|----------|--|--|
|          | 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。即使啟用了自動指派，您仍可以手動指派機器。請參閱<a href="#">將機器指派給專用指派集區中的使用者</a>。</p>   |
|          | 啟用多使用者指派   | <p>在專用指派集區中，您可以將多個使用者指派給集區中的每個機器。自動使用者指派桌面平台集區不支援多使用者指派。</p> <p>如果指派的使用者在多使用者指派機器上具有已連線或已中斷連線的工作階段，則其他指派的使用者將無法在該機器上啟動工作階段。請參閱<a href="#">將機器指派給專用指派集區中的使用者</a>。</p>   |
| 儲存空間最佳化  | 儲存區原則管理： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用 VMware Virtual SAN</li> <li>■ 不使用 VMware Virtual SAN</li> </ul> | <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。</p>   |
| 桌面平台集區識別 |  | <p>下列設定可讓您識別並說明您所建立的集區。</p>  |
|          | 識別碼  | <p>在 Horizon Console 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>建立桌面平台集區後，您即無法編輯或變更桌面平台集區識別碼。</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。</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>  |
| 佈建設定     |  | <p>下列設定可讓您提供關於如何佈建集區的詳細資料。</p>   |
|          | 啟用佈建   | <p>您可以在桌面平台集區中啟用或停用虛擬機器佈建。停用桌面平台集區中的佈建時，Horizon 8 會停止為該桌面平台集區佈建新虛擬機器。停用佈建之後，您可以再次將其啟用。</p> <p>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 8 使用其他儲存空間。</p> <p>當您第一次建立桌面平台集區並停用此選項時，Horizon 8 會建立不含任何虛擬機器的桌面平台集區。如果您編輯桌面平台集區並停用佈建，Horizon 8 將不允許在此桌面平台集區中佈建任何新的虛擬機器。使用者仍可連線至現有的虛擬機器。</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 Horizon 8 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 5-1. 工作表：用於建立包含完整虛擬機器之自動集區之組態選項 (續)

| 類別         | 選項  | 說明  |
|------------|---|---|
|            | 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。   |
|            | 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。   |
|            | 在維護模式下啟動機器  |   |
|            | 保持開啟電源狀態的未指派機器數目  | 該數目必須為大於 0 且小於或等於指定名稱之最大數目的有效整數。預設值為 1。   |
|            | 使用命名模式  | 如果您要使用此命名方法，請提供模式。<br>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。   |
|            | 佈建機器：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 隨選佈建機器</li> <li>■ 預先佈建所有機器</li> </ul> | 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。<br>建立集區時，會建立最小機器數目。<br>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。   |
|            | 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。<br>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。<br>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> 。  |
|            | 虛擬裝置：將 vTPM 裝置新增至虛擬機器   | 選取此核取方塊，將虛擬信賴平台模組 (vTPM) 裝置新增至虛擬機器。   |
| vCenter 設定 |   | 下列設定說明桌面平台集區的 vCenter 屬性。   |
|            | 虛擬機器範本  | 選取用於建立集區的虛擬機器範本。  |
|            | 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   | 選取執行虛擬機器所在的 ESXi 主機或叢集。   |
|            | 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   | 選擇資料存放區的類型： <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><b>備註</b> 如果您使用 vSAN，則只有一個資料存放區。</p> |
|            | 網路  | 選取要用於此集區的網路，或使用與最佳配置映像相同的網路。  |

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)

| 類別       | 選項       | 說明   |
|----------|----------|--|
| 桌面平台集區設定 |          | 下列設定會決定虛擬機器未使用時的桌面平台狀態、電源狀態和顯示通訊協定。  |
|          | 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，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，請選取此設定。</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>無限制</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>這些標籤的限制</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 VMware Identity Manager 提供存取桌面平台的權限，並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《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件中的〈設定桌面平台和應用程式集區的開始功能表捷徑〉  |
|          | 用戶端限制    | 選取是否要限制特定用戶端電腦對已授權桌面平台集區的存取。您必須在 Active Directory 安全群組中新增可存取桌面平台集區的電腦名稱。當您將使用者或群組新增至桌面平台集區權利時，可以選取此安全群組。   |
|          | 工作階段類型   | <p>您可以藉由選取桌面平台集區支援的工作階段類型，來啟用虛擬機器主控應用程式功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>桌面平台</b>。選取此選項可將集區用作一般桌面平台集區。集區中的所有虛擬機器都只能用來主控桌面平台。</li> <li>■ <b>應用程式</b>。選取此選項，可使用集區中的所有虛擬機器來主控應用程式。</li> <li>■ <b>桌面平台和應用程式</b>。選取此選項時，集區中的虛擬機器將可主控一般桌面平台工作階段，或主控應用程式工作階段。對特定虛擬機器的第一次連線，將決定該虛擬機器的工作階段類型。</li> </ul> <p>如需虛擬機器主控應用程式功能的詳細資訊，請參閱技術行銷白皮書《VMware Horizon 和 VMware Horizon Apps 中已發佈的應用程式和桌面平台的最佳做法》，網址為 <a href="https://techzone.vmware.com">https://techzone.vmware.com</a>。</p> |
|          | 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>如需關於電源原則如何影響自動集區的詳細資訊，請參閱<a href="#">電源原則如何影響自動桌面平台集區</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)

| 類別 | 選項                   | 說明   |
|----|----------------------|--|
|    | 中斷連線之後登出             | <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 5 分鐘，而工作階段已先中斷連線了 10 分鐘，Horizon 8 就會在您設定此值的 5 分鐘後登出該工作階段。</p>   |
|    | 允許使用者重新啟動機器          | 允許使用者重設或重新啟動其本身的桌面平台。  |
|    | 空白工作階段逾時 (僅限應用程式)    | <p>判定空白應用程式工作階段一直保持開啟狀態的時間長度。當工作階段中執行的所有應用程式都已關閉時，應用程式工作階段才會空白。當工作階段處於開啟狀態時，使用者可以更快地開啟應用程式。中斷空白應用程式工作階段的連線或將其登出，即可節省系統資源。選取 <b>永不</b>、<b>立即</b>，或設定分鐘數作為逾時值。預設值為 <b>1 分鐘後</b>。如果選取 [立即]，則工作階段將在 30 秒內登出或中斷連線。您可以藉由編輯 Horizon Agent 安裝所在之 RDS 主機上的登錄機碼，進一步縮短將工作階段登出或中斷連線的時間。導覽至</p> <pre>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params</pre> <p>並設定 WindowCheckInterval 的值。預設值為 20000。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 20 秒一次，而這會將最後一個應用程式工作階段關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 40 秒。您可將此值變更為 2500。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 2.5 秒一次，而這會將最後一個應用程式關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 5 秒。</p> |
|    | 預先啟動工作階段逾時 (僅限應用程式)： | 決定工作階段中斷連線或登出之前應用程式工作階段的逾時。  |
|    | 發生逾時的時候 (僅適用應用程式)    | 判定在達到 <b>空白工作階段逾時</b> 限制時，是否中斷與空白應用程式工作階段的連線或將其登出。選取 <b>中斷連線</b> 或 <b>登出</b> 。將工作階段登出可釋放資源，但開啟應用程式的時間較長。預設值為 <b>中斷連線</b> 。   |
|    | 顯示指派的機器名稱            | <p>當您登入 Horizon Client 時顯示所指派機器的主機名稱，而非桌面平台集區的顯示名稱。</p> <p>如果未將任何機器指派給使用者，則在您登入至 Horizon Client 時，系統將會顯示桌面平台集區的<b>顯示名稱 (未指派機器)</b>。</p>  |
|    | 顯示機器別名名稱             | <p>在 Horizon Client 中顯示為已指派機器的使用者設定的機器別名名稱，而非桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。僅適用於專用桌面平台權利。</p> <p>若未設定機器別名名稱，但已設定<b>顯示指派的機器名稱</b>，則會在 Horizon Client 中針對桌面平台集區顯示機器的主機名稱。否則，系統會在 Horizon Client 中顯示桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。</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)

| 類別     | 選項          | 說明   |
|--------|-------------|--|
|        | 登出時刪除機器     | <p>選取是否要刪除浮動指派的完整複製虛擬機器。</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>此選項不適用於專用指派的完整複製虛擬機器。</p>   |
| 遠端顯示設定 |             | 下列設定說明對使用者顯示桌面平台的方式。   |
|        | 預設顯示通訊協定    | <p><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。</p> <p><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。</p> <p><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。</p>   |
|        | 允許使用者選擇通訊協定 | 允許使用者在 Horizon Client 中覆寫其桌面平台的預設顯示通訊協定。   |
|        | 3D 轉譯器      | <p>您可以設定 3D 轉譯器，以根據安裝在主機上的實體 GPU 圖形卡使用軟體轉譯或硬體轉譯。</p> <p>如果您選取 RDP 作為預設顯示通訊協定，則必須啟用<b>允許使用者選擇通訊協定</b>設定 (選取是)，以啟用 3D 呈現。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</b>設定 (選取否)，則會停用 3D 呈現選項。</p> <p>使用硬體式 3D 轉譯器選項，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 3D 轉譯器選項，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。如需詳細資料，請參閱為<a href="#">完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯</a>。</p> <p>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> |
|        | VRAM 大小     | 配置給每個桌面平台的 3D VRAM 數量。   |
|        | 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監視器數目上限。</p> <p>您最多可以選取四部監視器。</p> <p>未選取 3DRenderer 設定時，監視器數目上限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>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>在編輯集區時，必須先關閉再開啟現有虛擬機器的電源，此設定才會生效。重新啟動虛擬機器並不會讓設定生效。</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)

| 類別     | 選項               | 說明  |
|--------|------------------|---|
|        | 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，則應指定任何一部監視器的解析度上限。</p> <p>任何一部監視器的解析度上限依預設會設定為 1920 x 1200 像素，但您可以設定此值。</p> <p>未選取 3D 轉譯器設定時，任何一部監視器的解析度上限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>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>在編輯集區時，必須先關閉再開啟現有虛擬機器的電源，此設定才會生效。重新啟動虛擬機器並不會讓設定生效。</p>  |
|        | 允許工作階段協作         | <p>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 VMware Blast 通訊協定。</p>   |
| 進階儲存選項 |                  | <p>下列設定適用於進階儲存選項。</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。此功能依預設為啟用狀態。</p> <p><b>備註</b> 如果您新增或刪除停機時間，然後停用 View 儲存加速器，則 Horizon Console 不會儲存停機時間。</p>   |
|        | 在下列時間之後重新產生儲存加速器 | <p>選取重新產生儲存加速器的天數。在<b>設定停機天數</b>視窗中新增停機的天數和時間。</p>  |
|        | 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>網蔭</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網蔭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 VMware Horizon 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   | 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。您僅能選取符合範本客體作業系統自訂規格。</p> <p>或者，您可以在建立機器之後手動自訂這些機器。</p>  |
|        | 允許重複使用現有的電腦帳戶    | <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。請參閱 <a href="#">允許重複使用現有的電腦帳戶</a>。</p>  |

## 建立自動完整複製桌面平台集區

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 8 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 8 將用於建立機器的虛擬機器範本。Horizon Agent 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 [建立自動完整複製桌面平台集區的工作表](#)。
- 如果您想要透過 VMware Workspace ONE Access 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 Workspace ONE Access 將無法辨識您在 Horizon 8 中設定的 SAML 驗證器，而您也無法在 VMware Workspace ONE Access 中設定集區。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取 [詳細目錄 > 桌面平台](#)。
- 2 按一下 **新增**。
- 3 選取 **自動桌面平台集區**，然後按 **下一步**。
- 4 選取 **完整虛擬機器**，接著選取 vCenter Server 執行個體，然後按 **下一步**。
- 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。

### 後續步驟

賦予使用者存取集區的權利。請參閱《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。

## 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。

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 8 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的虛擬機器。Horizon 8 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 Horizon Console 的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 Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 2 按一下集區的連結。
- 3 選取**機器索引標籤**。
- 4 選取機器。
- 5 從**更多命令**下拉式功能表中選取**進入維護模式**。
- 6 自訂、修改或測試虛擬機器桌面平台。
- 7 重複相關步驟以選取機器，並自訂、修改或測試虛擬機器桌面平台。
- 8 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。

## 在 Horizon Console 中自訂個別機器

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 Console 中，啟動**新增集區精靈**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 Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**。
- 7 選取要釋出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。

## 自動完整複製桌面平台集區的桌面平台設定

您必須在設定其中包含完整複製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。

「包含完整複製虛擬機器之自動集區的設定」會列出設定中的差異。

表 5-2. 包含完整複製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         |
| 啟用多使用者指派                | 是         |           |
| 顯示指派的機器名稱               | 是         |           |

## 為完整複製虛擬機器集區設定 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。

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)

此功能可讓 ESXi 主機上的實體 GPU 在虛擬機器之間共用，並提供彈性硬體加速的 3D 設定檔，適用範圍包括輕量型 3D 任務工作者，以至於高端工作站圖形進階使用者。

### AMD MxGPU

此功能可將 GPU 顯示為多個 PCI 傳遞裝置，讓多個虛擬機器共用 AMD GPU，並提供彈性硬體加速的 3D 設定檔，適用範圍包括輕量型 3D 任務工作者，以至於高端工作站圖形進階使用者。

### 虛擬專用圖形加速 (vDGA)

此功能可讓 ESXi 主機上的單一實體 GPU 專用於單一虛擬機器。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** 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)

此功能可讓多個虛擬機器共用 ESXi 主機上的實體 GPU，並且適用於中型 3D 設計、模型製作和多媒體應用程式。

### 軟體 3D

軟體加速圖形讓您不需要實體 GPU，即可執行 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。

AMD MxGPU 和 vDGA 解決方案不支援 VMotion。NVIDIA GRID vGPU、vSGA 和軟體 3D 支援 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 8 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。

## 完整複製虛擬機器集區的 3D 轉譯器選項

用於完整複製虛擬機器集區的 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 8 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)、AMD MxGPU 和 NVIDIA GRID vGPU。嘗試在 Horizon Console 中建立桌面平台集區之前，必須先使用 vSphere 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 MxGPU 的相關指示，請參閱[為完整複製虛擬機器準備 AMD MxGPU](#)。

表 5-3. 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 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 8 無法控制 3D 轉譯。</p> <p>在 vSphere 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 Console 中加以設定時相同。</p> <p>設定 vDGA 和 AMD MxGPU 時，請使用這項設定。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 Console 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 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 5-3. 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 <b>NVIDIA GRID vGPU</b> 選項時，Horizon Console 中的設定適用於 <b>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</b> 設定皆處於非作用中狀態。使用 vSphere Web Client 設定最佳配置映像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 <b>NVIDIA GRID vGPU</b> 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 Console 儀表中會顯示為黃色 (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。   |

## 為完整複製虛擬機器集區設定 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 8 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。

**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 主機都必須安裝 GPU 圖形卡。

保留 ESXi 主機上的所有 GPU 資源時，Horizon 8 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 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[為完整複製虛擬機器準備 vDGA 功能](#)。

所有 ESXi 主機都必須安裝 GPU 圖形卡。

---

**備註** 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 AMD MxGPU，每個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[為完整複製虛擬機器準備 AMD MxGPU](#)。

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，若要讓複製從最佳配置映像虛擬機器繼承設定以明確管理複製的圖形設定，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，您可以建立最佳配置映像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 8 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[為完整複製虛擬機器準備 NVIDIA GRID vGPU 功能](#)。

## 何時選擇軟體選項

如果您的 ESXi 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。

## 為完整複製虛擬機器準備 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 8 中建立已啟用 NVIDIA GRID vGPU 的桌面平台集區。

- 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 確認客體虛擬機器執行虛擬硬體第 11 版或更新版本。在 Horizon 8 中建立桌面平台集區之前，請先設定虛擬機器範本以使用共用 PCI 裝置。
- 3 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。
- 4 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)。
- 5 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。
- 6 為您的使用案例選取適當的 GPU 設定檔。
- 7 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。
- 8 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

## 對 vGPU 虛擬機器進行 vMotion

- 從 vSphere 6.7 開始，支援對 vGPU 虛擬機器進行 vMotion。可在[此處](#)找到有關如何設定此作業的詳細資料以及其他相關資訊。
- vSphere 6.7 Update 1 及更新版本中的 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) 支援初始放置 vGPU 虛擬機器，但不支援負載平衡。
- 將 ESXi 主機置於維護模式後，低於 vSphere 7.0 U3f 的 vSphere 6.7 或 vSphere 7.0 版中的 DRS 不會自動對 vGPU 虛擬機器執行 vMotion。管理員需要手動對 vGPU 虛擬機器啟動 vMotion，以便讓 ESXi 主機進入維護模式。
- 可以設定 vSphere 7.0 U3f 及更新版本中的 DRS，以允許在主機處於維護模式時自動執行 vMotion。如需相關指示，請參閱 <https://kb.vmware.com/s/article/88271>。vGPU 虛擬機器仍舊不支援 DRS 負載平衡。

## 桌面平台集區

此方法會用來建立範本虛擬機器。

- 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 Console 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。

- 1 在虛擬機器中啟用遠端桌面平台存取。
- 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。

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。如需瞭解其他通訊協定選項和其他進階組態設定，請參閱《NVIDIA GRID vGPU 使用者指南》。

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。

如果您使用多個 vGPU 設定檔，請將叢集內所有 GPU 主機的主機指派原則設定為 **GPU 合併**。對於供所有桌面平台使用的單一 vGPU 設定檔，請將叢集內所有 GPU 主機的指派原則設定為 **最佳效能**。

## 為完整複製虛擬機器準備 vDGA 功能

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 Console 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** 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。
- 9 虛擬機器必須是虛擬硬體第 9 版或更新版本。
- 10 在 Horizon 8 中建立桌面平台集區後，請在 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 設定最佳配置映像虛擬機器或範本，並建立桌面平台集區，因為相同實體 GPU 將專用於集區中的每部虛擬機器。請參閱 [VMware 白皮書](#) 中有關圖形加速的「vDGA 安裝」。

#### 11 將 3D 轉譯器選項設定為**使用 vSphere Client 管理**。

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。

## 為完整複製虛擬機器準備 AMD MxGPU

透過 AMD MxGPU，可將 GPU 當成多個 PCI 傳遞裝置，以讓多個虛擬機器共用 AMD GPU。AMD MxGPU 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 AMD MxGPU 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 8 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 AMD MxGPU](#)。
- 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 確認客體虛擬機器具有虛擬硬體第 11 版或更新版本。
- 8 建立虛擬機器時保留所有記憶體。
- 9 設定虛擬機器視訊卡 3D 功能。
- 10 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。
- 11 在客體作業系統中安裝 VMware Tools 和 Horizon Agent，然後重新開機。
- 12 將 3D 轉譯器選項設定為**使用 vSphere Client 管理**。

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 AMD MxGPU

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，請參閱《vSphere 命令列介面參考》說明文件，網址為 <https://code.vmware.com>。

## 必要旗標

設定 AMD MxGPU 時，您必須指定數個旗標。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 5-4. 用於設定 AMD SR-IOV 的旗標

| 旗標                         | 說明  |
|----------------------------|---|
| <code>bus#</code>          | 十進位格式的匯流排數目。  |
| <code>device#</code>       | <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> |
| <code>function#</code>     | 十進位格式的功能數目。   |
| <code>number_of_VFs</code> | 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。  |
| <code>FB_size</code>       | <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>  |
| <code>time_slice</code>    | 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。  |
| <code>mode</code>          | 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。

## 準備將 vSGA 用於完整複製虛擬機器

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：

- 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>。
- 虛擬機器必須是虛擬硬體第 10 版或更新版本。
- 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**。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。

## 準備將軟體 3D 用於完整複製虛擬機器

當您啟用軟體 3D 時，ESXi 主機會使用軟體 3D 圖形轉譯。

若要支援軟體 3D 轉譯，集區必須符合下列其他需求：

- 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**。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

透過視訊 RAM 組態，您可以設定指派給集區中虛擬機器的 VRAM 數量。

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** 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 512MB。預設 VRAM 大小是 96MB：

您在 Horizon Console 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。

## 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

- 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 Client 中建立 `VMcrypt/VMEncryption` 儲存區設定檔。

---

**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虛擬機器範本。  
複製會繼承父系加密狀態，包括金鑰在內。
  - a 在 vSphere Client 中，建立具有 `vmencrypt` 儲存區原則的虛擬機器。
  - b 將虛擬機器轉換為虛擬機器範本。
  - c 建立指向範本虛擬機器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** 虛擬機器加密和內容型讀取快取 (CBRC) 不相容。若要使用虛擬機器加密，請導覽至**設定 > 伺服器**，在 Horizon Console 中停用 View 儲存加速器以全域停用 CBRC。

---

- 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 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。

## 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[建立自動完整複製桌面平台集區](#)。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 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 Console 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**。

# 建立和管理手動桌面平台集區

# 6

如果您有要以 Horizon 8 管理的現有桌面平台群組，請使用手動桌面平台集區。相較於自動桌面平台集區，手動桌面平台集區的功能較少。例如，Horizon 8 不會對手動桌面平台集區中的桌面平台管理生命週期。即時複製不適用於手動桌面平台集區。

您可以為虛擬桌面平台和已發佈的桌面平台建立手動桌面平台集區，為使用者提供 RDS 主機上的桌面平台工作階段。如需建立已發佈的桌面平台集區的詳細資訊，請參閱《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件。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《在 Horizon 中設定 Linux 桌面平台》文件。

Horizon 8 支援下列類型的手動桌面平台集區。

## vSphere 機器的手動桌面平台集區

此類型的手動桌面平台集區包含下列類型的虛擬機器：

- 由 vCenter Server 管理的獨立虛擬機器。

這些 vSphere 虛擬機器並非由 Horizon 8 建立。例如，這些機器是在 vSphere 中由其他虛擬桌面平台基礎結構軟體建立的，而您現在想要將其移轉至 Horizon 8。若要建立 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區，您必須在每個機器上安裝 Horizon Agent，然後在手動桌面平台集區建立工作流程期間選取 **vCenter 虛擬機器** 選項。

此類型的手動桌面平台集區不支援即時複製技術。此類型的手動桌面平台集區也不同于自動完整複製桌面平台集區；對於後者，Horizon 8 會在集區建立的過程中建立從範本虛擬機器複製的虛擬機器集區。

## 非 vSphere 機器的手動桌面平台集區

此類型的手動桌面平台集區包含下列類型的機器：

- 非 vSphere 虛擬機器。在虛擬化平台而不是 vCenter Server 上執行的虛擬機器。
- 實體機器。

當這些機器在 Horizon Agent 安裝的過程中登錄至連線伺服器時，稱為登錄的機器。若要在 Horizon Console 中建立包含非 vSphere 虛擬機器或實體機器的手動桌面平台集區，您必須在手動桌面平台集區建立工作流程中選取 **其他來源** 選項。

建立此類型的手動桌面平台集區後，您可以導覽至 **設定 > 登錄的機器 > 其他**，在 Horizon Console 中檢視這些非 vSphere 虛擬機器或實體電腦。

RDS 主機也是未受 vSphere 管理的已登錄機器。如需 RDS 主機的詳細資訊，請參閱《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》。

---

**備註** 在 Horizon 8 中將虛擬機器新增至手動集區後，您需要關閉機器的電源，才能套用新的顯示設定。這些設定包括監視器計數、監視器解析度和畫面 DMA 設定。如需詳細資訊，請參閱 <https://kb.vmware.com/s/article/2144475>。

---

本章節討論下列主題：

- vSphere 虛擬機器的手動集區
- 已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動集區
- 已登錄實體機器的手動集區
- 準備非 vSphere 機器以進行 Horizon 8 管理
- 建立手動桌面平台集區的工作表
- Horizon Console 中手動集區的桌面平台集區設定
- 在 Hyper-V 上執行虛擬機器
- 建立手動桌面平台集區
- 管理非 vSphere 的已登錄機器

## vSphere 虛擬機器的手動集區

請完成下列工作流程中的步驟，建立包含 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區。

- 準備機器以提供遠端桌面平台存取權。在包含 vSphere 虛擬機器的手動集區中，您必須個別準備每個機器。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 vSphere 虛擬機器，請參閱第 3 章 [建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。
- 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](#)。
  - 包含 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區支援電源原則。請參閱[設定桌面平台集區的電源原則](#)。
  - 包含 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區支援 3D 轉譯選項。完整複製桌面平台集區也支援這些選項。如需詳細資訊，請參閱[為完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯](#)。
- 建立手動桌面平台集區，然後選取 **vCenter 虛擬機器** 選項，以選取 vSphere 虛擬機器作為桌面平台集區來源。請參閱[建立手動桌面平台集區](#)。
- 授權使用者存取手動桌面平台集區。請參閱《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。

## 已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動集區

在 vCenter Server 以外的虛擬化平台上執行的非 vSphere 虛擬機器。由於這些機器在 Horizon Agent 安裝的過程中會登錄至連線伺服器，因此稱為已登錄的非 vSphere 虛擬機器。若要在 Horizon Console

中建立包含非 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區，您必須在手動桌面平台集區建立工作流程中選取**其他來源**選項。

請完成下列工作流程中的步驟，建立包含已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區。

- 準備非 vSphere 虛擬機器以提供遠端桌面平台存取權。將此虛擬機器新增至手動桌面平台集區之前，您必須先個別準備每個機器。Horizon Agent 必須安裝在各個機器上並執行。若要準備非 vSphere 虛擬機器，請參閱[準備非 vSphere 機器以進行 Horizon 8 管理](#)。
- 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](#)。
  - 包含已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區不支援電源原則，因為這些機器並未由 vSphere 直接管理。
  - 3D 轉譯選項不適用於包含已登錄之非 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區。不過，這些虛擬機器可以直接利用可供 Horizon Agent 作業系統使用的 GPU 功能。請確認第三方虛擬化平台廠商的圖形支援。
- 建立手動桌面平台集區，然後選取**其他來源**選項，以選取已登錄的非 vSphere 虛擬機器作為桌面平台集區來源。請參閱[建立手動桌面平台集區](#)。
- 授權使用者存取手動桌面平台集區。請參閱《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。
- 在非 vSphere 的已登錄機器上執行管理工作。請參閱[管理非 vSphere 的已登錄機器](#)。

## 已登錄實體機器的手動集區

已登錄的實體機器是指已安裝 Horizon Agent，並且向連線伺服器登錄的實體電腦。

建立包含已登錄實體機器的手動桌面平台集區，可讓使用者以方便且安全的方式從遠端存取其公司實體電腦。需要存取位於公司辦公室之實體機器的遠程工作者，也可以順利存取其機器，而不需使用 VPN 和犧牲安全性。

浮動和專用使用者指派均受支援。使用專用指派時，您也可以手動指派個別桌面平台，讓每個員工連線至其本身的實體機器。您也可以使用已登錄的單一實體機器建立手動桌面平台集區，以在桌面平台集區中啟用實體機器的單一使用者存取。

透過專用指派，您也可以將多個使用者指派給桌面平台集區中的每個實體機器，讓輪班工作者可以共用相同的桌面平台，而不需為每個使用者準備專用機器。

請完成下列工作流程中的步驟，建立包含已登錄實體機器的手動桌面平台集區。

- 準備實體機器以提供遠端桌面平台存取權。將此實體機器新增至手動桌面平台集區之前，您必須先個別準備每個機器。Horizon Agent 必須安裝在各個機器上並執行。若要準備非 vSphere 虛擬機器，請參閱[準備非 vSphere 機器以進行 Horizon 8 管理](#)。
- 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](#)。包含已登錄實體機器的手動桌面平台集區不支援下列選項：
  - 不支援電源原則。

- 3D 轉譯選項不適用。不過，這些實體機器可以直接利用可供 Horizon Agent 作業系統使用的 GPU 功能。如需詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫 (KB) 文章 <https://kb.vmware.com/s/article/78690>。
- 不支援 PCoIP。
- 建立手動桌面平台集區，然後選取**其他來源**選項，以選取已登錄的非 vSphere 虛擬機器作為桌面平台集區來源。請參閱[建立手動桌面平台集區](#)。
- 授權使用者存取手動桌面平台集區。請參閱《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。
- 在非 vSphere 的已登錄機器上執行管理工作。請參閱[管理非 vSphere 的已登錄機器](#)。

---

**備註** 包含已登錄實體機器的手動桌面平台集區支援網路喚醒。此功能可讓已獲授權的使用者在從連線伺服器連線時喚醒實體機器。對於包含已登錄實體機器的專用指派手動桌面平台集區，支援將網路喚醒用於 VMware Blast 通訊協定。如需網路喚醒的詳細資訊，請參閱《Horizon 架構規劃》文件中的〈VMware Blast Extreme〉。

---

如需關於使用實體機器的詳細資訊，請參閱 <https://techzone.vmware.com> 提供的「使用 Horizon 7 存取實體 Windows 機器」文件。

## 準備非 vSphere 機器以進行 Horizon 8 管理

您必須執行特定工作以準備要由 Horizon 8 管理的非 vSphere 機器。

### 必要條件

- 確認您具備非 vSphere 機器的管理權限。
- 若要確定遠端桌面平台使用者已新增至非 vSphere 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 安裝》文件。

### 程序

- 1 開啟非 vSphere 機器的電源，並確認可存取連線伺服器執行個體。
- 2 將非 vSphere 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非 vSphere 機器。

### 後續步驟

在非 vSphere 機器上安裝 Horizon Agent。請參閱[在非 vSphere 機器上安裝 Horizon Agent](#)。

## 在非 vSphere 機器上安裝 Horizon Agent

您必須將 Horizon Agent 安裝在所有非 vSphere 機器上。除非已安裝 Horizon Agent，否則 VMware Horizon 無法管理非 vSphere 機器。

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 安裝》文件。
- 確認您具備非 vSphere 機器的管理權限。
- 若要使用非 vSphere Windows Server 機器作為遠端桌面平台 (而非 RDS 主機)，請執行[準備 Windows Server 作業系統以供桌面平台使用](#)中說明的步驟。
- 熟悉非 vSphere 機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項。請參閱[非 vSphere 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 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-YYMM-y.y.y-xxxxxx.exe`，其中 `YYMM` 是行銷版本號碼，`y.y.y` 是內部版本號碼，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 VMware Horizon 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非 vSphere 機器。登錄後，指定的連線伺服器執行個體，以及相同連線伺服器群組中的任何其他執行個體，都能夠與非 vSphere 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非 vSphere 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 Horizon Directory 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，請重新啟動非 vSphere 機器以啟用 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，完成後重新啟動非 vSphere 機器。

### 結果

Horizon Agent 服務會在非 vSphere 機器上啟動，且該機器會向 Horizon 8 登錄。

### 後續步驟

使用已登錄的非 vSphere 機器建立手動桌面平台集區。請參閱[建立手動桌面平台集區](#)。

集區建立後，您可以編輯集區。

**備註** 當您重新設定會影響已登錄機器的集區設定時，新設定可能需要長達 10 分鐘才會生效。例如，如果您變更集區的**中斷連線後自動登出**設定，則 Horizon 8 可能需要 10 分鐘的時間來重新設定受影響的機器。

## 非 vSphere 機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項

當您在非 vSphere 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 6-1. IPv4 環境中在非 vSphere 機器上自動安裝的 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。<br>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。 |

表 6-2. IPv4 環境中非 vSphere 機器的 Horizon Agent 自訂安裝選項 (選用)

| 選項             | 說明  |
|----------------|---|
| USB 重新導向       | 可讓使用者從其桌面平台存取本機連接的 USB 裝置。<br>在單一使用者機器上部署的遠端桌面平台支援 USB 重新導向。<br>此外，RDS 桌面平台和應用程式也支援重新導向 USB 快閃磁碟機和硬碟。<br>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。<br>如需安全使用 USB 重新導向的指導方針，請參閱《Horizon 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。 |
| 用戶端磁碟機重新導向     | 允許 Horizon Client 使用者對於遠端桌面平台共用本機磁碟機。<br>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。<br>在受管理的單一使用者虛擬機器以及 RDS 桌面平台和應用程式執行的 VDI 桌面平台也支援用戶端磁碟機重新導向。   |
| 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。<br>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。

在 IPv6 環境中，唯一自動安裝的功能為 PCoIP Agent。

## 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，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。

**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。您必須先在每個機器上安裝並執行 Horizon Agent，才能將機器新增至手動桌面平台集區。

表 6-3. 工作表：用於建立手動桌面平台集區的組態選項

| 選項             | 說明  |
|----------------|---|
| vCenter Server | 管理機器的 vCenter Server。<br>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。  |
| 使用者指派          | 選擇使用者指派的類型： <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。某個使用者被指派了某個桌面平台後，任何其他使用者都無法使用該桌面平台。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> 如需詳細資料，請參閱 <a href="#">將機器指派給專用指派集區中的使用者</a> 。  |
| 啟用自動指派         | 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。<br>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。<br>即使啟用了自動指派，您仍可以手動指派機器。  |
| 啟用多使用者指派       | 在專用指派集區中，您可以將多個使用者指派給集區中的每個機器。<br>自動使用者指派桌面平台集區不支援多使用者指派。<br>如果指派的使用者在多使用者指派機器上具有已連線或已中斷連線的工作階段，則其他指派的使用者將無法在該機器上啟動工作階段。  |
| 機器來源           | 您要包含在桌面平台集區中的虛擬機器或實體電腦。 <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，或由其他虛擬化平台管理的虛擬機器，以及實體電腦。</li> <li>2 準備要包含在桌面平台集區中的機器清單。</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> 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><b>備註</b> 在 Horizon Console 中啟用 Windows Server 桌面平台時，Horizon Console 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 8 Server) 顯示為潛在的機器來源。</p> 如果機器上已安裝 Horizon 8 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 8 軟體元件 (包括連線伺服器或 Horizon Client) 共存於相同的虛擬或實體機器上。 |
| 桌面平台集區識別碼      | 使用者登入時所看到的集區名稱，以及識別 Horizon Console 中集區的集區名稱。<br>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。<br>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 LDAP 組態之複寫執行個體的網繭。   |
| 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           | 選取集區的存取群組，或將集區留在預設的根存取群組中。<br>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。 <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。</p>  |

表 6-3. 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   |
|----------|--|
| 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而無法使用。如果您要進行特定活動 (例如測試或其他形式的基礎維護)，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 VMware Workspace ONE Access 提供存取您桌面平台的權限，並設定連線伺服器限制，則 VMware Workspace ONE Access 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。VMware Workspace ONE Access 使用者將無法啟動這些桌面平台。</p>  |
| 類別資料夾    | <p>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《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件中的〈設定桌面平台和應用程式集區的開始功能表捷徑〉。</p>  |
| 用戶端限制    | <p>選取是否要限制特定用戶端電腦對已授權桌面平台集區的存取。您必須在 Active Directory 安全群組中新增可存取桌面平台集區的電腦名稱。當您將使用者或群組新增至桌面平台集區權利時，可以選取此安全群組。</p>  |
| 工作階段類型   | <p>您可以藉由選取桌面平台集區支援的工作階段類型，來啟用虛擬機器主控應用程式功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>桌面平台</b>。選取此選項可將集區用作一般桌面平台集區。集區中的所有虛擬機器都只能用來主控桌面平台。</li> <li>■ <b>應用程式</b>。選取此選項，可使用集區中的所有虛擬機器來主控應用程式。</li> <li>■ <b>桌面平台和應用程式</b>。選取此選項時，集區中的虛擬機器將可主控一般桌面平台工作階段，或主控應用程式工作階段。對特定虛擬機器的第一次連線，將決定該虛擬機器的工作階段類型。</li> </ul> <p>如需虛擬機器主控應用程式功能的詳細資訊，請參閱技術行銷白皮書《VMware Horizon 和 VMware Horizon Apps 中已發佈的應用程式和桌面平台的最佳做法》，網址為 <a href="https://techzone.vmware.com">https://techzone.vmware.com</a>。</p> |
| 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。此選項僅適用於 vSphere 虛擬機器的手動集區。</p> <p>如需電源原則選項的說明，請參閱<b>設定桌面平台集區的電源原則</b>。</p> <p>如需電源原則如何影響自動集區的詳細資訊，請參閱《在 Horizon 中設定已發佈的桌面平台和應用程式》文件中的〈設定桌面平台集區的電源原則〉。</p>   |
| 中斷連線後登出  | <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，Horizon 就會在您設定此值的五分鐘後登出該工作階段。</p>   |

表 6-3. 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  |
|----------------------|---|
| 空白工作階段逾時 (僅限應用程式)    | <p>判定空白應用程式工作階段一直保持開啟狀態的時間長度。當工作階段中執行的所有應用程式都已關閉時，應用程式工作階段才會空白。當工作階段處於開啟狀態時，使用者可以更快地開啟應用程式。中斷空白應用程式工作階段的連線或將其登出，即可節省系統資源。選取<b>永不</b>、<b>立即</b>，或設定分鐘數作為逾時值。預設值為 <b>1 分鐘後</b>。如果選取<b>立即</b>，則工作階段將在 30 秒內登出或中斷連線。</p> <p>您可以藉由編輯 Horizon Agent 安裝所在之 RDS 主機上的登錄機碼，進一步縮短將工作階段登出或中斷連線的時間。導覽至 <code>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params</code>，並設定 <code>WindowCheckInterval</code> 的值。預設值為 20000。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 20 秒一次，而這會將最後一個應用程式工作階段關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 40 秒。您可將此值變更為 2500。這表示空白工作階段檢查的輪詢為每 2.5 秒一次，而這會將最後一個應用程式關閉到工作階段登出之間的最長時間設為 5 秒。</p> |
| 預先啟動工作階段逾時 (僅限應用程式)： | 決定工作階段中斷連線或登出之前應用程式工作階段的逾時。   |
| 發生逾時的時候              | 判定在達到 <b>空白工作階段逾時</b> 限制時，是否中斷與空白應用程式工作階段的連線或將其登出。選取 <b>中斷連線</b> 或 <b>登出</b> 。將工作階段登出可釋放資源，但開啟應用程式的時間較長。預設值為 <b>中斷連線</b> 。  |
| 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。   |
| 顯示指派的機器名稱            | <p>當您登入 Horizon Client 時顯示所指派機器的主機名稱，而非桌面平台集區的顯示名稱。</p> <p>如果未將任何機器指派給使用者，則在您登入至 Horizon Client 時，系統將會顯示桌面平台集區的<b>顯示名稱 (未指派機器)</b>。</p>   |
| 顯示機器別名名稱             | <p>在 Horizon Client 中顯示為已指派機器的使用者設定的機器別名名稱，而非桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。僅適用於專用桌面平台權利。</p> <p>若未設定機器別名名稱，但已設定<b>顯示指派的機器名稱</b>，則會在 Horizon Client 中針對桌面平台集區顯示機器的主機名稱。否則，系統會在 Horizon Client 中顯示桌面平台集區的桌面平台顯示名稱。</p>  |
| 預設顯示通訊協定             | <p><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。</p> <p><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。</p> <p><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。</p>  |
| 允許使用者選擇通訊協定          | 允許使用者在 Horizon Client 中覆寫其桌面平台的預設顯示通訊協定。  |

表 6-3. 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  |
|---------------|---|
| 3D 轉譯器        | <p>您可以設定 3D 轉譯器，以根據安裝在主機上的實體 GPU 圖形卡使用軟體轉譯或硬體轉譯。</p> <p>如果您選取 RDP 作為預設顯示通訊協定，則必須啟用<b>允許使用者選擇通訊協定設定 (選取是)</b>，以啟用 3D 呈現。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 呈現選項。</p> <p>使用硬體式 3D 轉譯器選項，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 3D 轉譯器選項，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。如需詳細資料，請參閱<b>為完整複製虛擬機器集區設定 3D 轉譯</b>。</p> <p>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>   |
| 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監視器數目上限。</p> <p>您最多可以選取四部監視器。</p> <p>未選取 3DRenderer 設定時，監視器數目上限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>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>在編輯集區時，必須先關閉再開啟現有虛擬機器的電源，此設定才會生效。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，則應指定任何一部監視器的解析度上限。</p> <p>任何一部監視器的解析度上限依預設會設定為 1920 x 1200 像素，但您可以設定此值。</p> <p>未選取 3D 轉譯器設定時，任何一部監視器的解析度上限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>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>在編輯集區時，必須先關閉再開啟現有虛擬機器的電源，此設定才會生效。重新啟動虛擬機器並不會讓設定生效。</p>  |
| 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 Workspace ONE Access 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 8 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 Workspace ONE Access，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 管理》文件。VMware Workspace ONE Access 必須經過安裝和設定，才能與連線伺服器搭配使用。</p> |

表 6-3. 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  |
|-------------------------|---|
| 允許工作階段協作                | 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。  |
| 允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段 | 允許使用者從不同的用戶端裝置起始單獨的工作階段   |
| 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。此功能依預設為啟用狀態。</p> <p><b>備註</b> 如果您新增或刪除停機時間，然後停用 View 儲存加速器，則 Horizon Console 不會儲存停機時間。</p>   |
| 透明分頁共用範圍                | <p>此選項僅適用於 vSphere 虛擬機器的手動集區。</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>網蔞</b>或<b>全域</b>。如果您針對集區、網蔞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 VMware Horizon 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> |

## Horizon Console 中手動集區的桌面平台集區設定

您在建立手動桌面平台集區時可設定的桌面平台集區設定，會隨著機器類型和使用者指派而有所不同。

登錄的機器包括登錄的非 vSphere 虛擬機器和登錄的實體機器。

表 6-4. 手動桌面平台集區的設定

| 設定              | vSphere 虛擬機器，專用指派 | vSphere 虛擬機器，浮動指派 | 登錄的機器，專用指派 | 登錄的機器，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 6-4. 手動桌面平台集區的設定 (續)

| 設定                      | vSphere 虛擬機器，專用指派 | vSphere 虛擬機器，浮動指派 | 登錄的機器，專用指派  | 登錄的機器，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<br>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<br>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                 |   |   |
| 啟用自動使用者指派               | 是                 |                   | 是   |   |
| 啟用多使用者指派                | 是                 |                   | 是   |   |
| 顯示指派的機器名稱               | 是                 |                   | 是   |   |

## 在 Hyper-V 上執行虛擬機器

VMware Horizon 支援在 Hyper-V Hypervisor 2012R2 UR12 版和 Hyper-V Server 2016 上執行的虛擬機器。

支援的作業系統如下：

- VDI：Windows 10 2004 64 位元和 Windows 10 20H2 64 位元
- RDS 主機：Windows 2016 Standard 64 位元、Windows 2012 R2 Standard 64 位元和 Windows 2019 (僅限 Hyper-V 2016)

在 Hyper-V 上的虛擬機器中執行 Horizon Agent 有下列限制和已知問題：

- Windows Server 作業系統不支援桌面平台模式下的 Horizon Agent 安裝。
- 當您按一下 Hyper-V 主控台上的 CAD 按鈕時，CAD 視窗也會顯示在遠端桌面工作階段上。
- Hyper-V 不支援 GPU 相關功能：vGPU、3D RDSH、HEVC。

**備註** Hyper-V 虛擬機器可以直接利用可供 Horizon Agent 作業系統使用的 GPU 功能。請確認第三方虛擬化平台廠商 (Microsoft) 的圖形支援。

## 建立手動桌面平台集區

您可以建立手動桌面平台集區，以從 vSphere 虛擬機器，或包含非 vSphere 虛擬機器和實體電腦的已登錄機器，進行桌面平台佈建。

### 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 vSphere 虛擬機器，請參閱第 3 章 [建立並準備用於複製的虛擬機器](#)。

若要準備非 vSphere 虛擬機器或實體電腦，請參閱[管理非 vSphere 的已登錄機器](#)。

- 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](#)。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取[詳細目錄 > 桌面平台](#)。
- 2 按一下**新增**。
- 3 選取**手動桌面平台集區**。
- 4 選擇由 vCenter Server 管理的虛擬機器或未受 vCenter Server 管理的其他虛擬機器，然後按**下一步**。

| 選項           | 說明  |
|--------------|---|
| vCenter 虛擬機器 | 由 vCenter Server 管理的 vSphere 虛擬機器。選取虛擬機器所在的 vCenter Server。 |
| 其他來源         | 實體電腦或未受 vCenter Server 管理的虛擬機器。                             |

- 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。

當您選取要納入手動桌面平台集區中的 vSphere 虛擬機器時，Horizon 8 會確保已有開啟電源的備用機器，以供使用者連線。無論桌面平台集區的有效電源原則為何，備用機器都會開啟電源。

### 結果

在 Horizon Console 中，您可以透過選取[詳細目錄 > 桌面平台](#)，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《Horizon 管理》文件中的〈具備權利的使用者和群組〉。

## 管理非 vSphere 的已登錄機器

在 Horizon Console 中，您可以從 VMware Horizon 管理非 vSphere 的已登錄機器。

## 將登錄的機器從手動桌面平台集區中移除

您可以透過將登錄的機器從集區中移除，來減少桌面平台集區的大小。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**。
- 2 選取**其他索引標籤**。
- 3 選取要移除的未受管理的機器。
- 4 按一下**移除**。
- 5 按一下**確定**。

### 結果

未受管理的機器隨即從集區中移除。

## 從 Horizon 8 中移除已登錄的機器

如果您不打算再使用登錄的機器，則可以從 Horizon 8 將其移除。

將登錄的機器移除後，無法在 Horizon 8 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 Console 中，選取**設定 > 登錄的機器**。
- 2 按一下**RDS 主機索引標籤**。
- 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。

# 設定所有桌面平台集區類型

# 7

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。

除非另有說明，否則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，包括完整複製、即時複製和手動桌面平台集區。

本章節討論下列主題：

- 使用桌面平台集區的命名模式
- 機器命名範例
- 變更依命名模式佈建的桌面平台集區大小
- 在 Horizon Console 中手動命名機器或提供命名模式
- 將機器指派給專用指派集區中的使用者
- 在 Horizon Console 中從專用機器取消指派使用者
- 為已指派的使用者更新機器別名
- 設定桌面平台集區的電源原則
- 在 Horizon Console 中設定桌面平台工作階段逾時
- 管理桌面平台集區
- 將 Horizon 8 資訊匯出至外部檔案
- 檢查 ESXi 主機上的 GPU 資源
- 透過 VMware Cloud on AWS 在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區
- 透過 RDP 防止存取 VMware Horizon 桌面平台

## 使用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 8 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 7-1. 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。

## 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 8 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 8 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 8 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 7-2. 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 |
|--------------------------|-----------|
| <code>{n:fixed=1}</code> | 14 個字元    |
| <code>{n:fixed=2}</code> | 13 個字元    |
| <code>{n:fixed=3}</code> | 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 Horizon Console 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 Horizon Console 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[使用桌面平台集區的命名模式](#)。

## 變更依命名模式佈建的桌面平台集區大小

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。
- 確認桌面平台集區為自動。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 2 按一下桌面平台集區識別碼，然後按一下**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**。

---

## 在 Horizon Console 中手動命名機器或提供命名模式

透過完整虛擬機器或即時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。

如果您手動命名機器，則每一行都必須包含唯一的機器名稱。

如果您提供命名模式，則 Horizon 8 會視使用者需求動態建立並指派機器。

下表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 7-3. 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      | <p>機器名稱可藉由為命名模式附加數字來產生。</p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">使用桌面平台集區的命名模式</a>。</p>   | <p>輸入將用來建立新虛擬機器的名稱。</p> <p>命名可同時用於浮動和專用指派集區。對於專用桌面平台集區，可以選擇性地指定使用者名稱。將針對浮動桌面平台集區忽略特定使用者名稱。</p> <p>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。</p> <p><b>在維護模式下啟動機器不適用專用和浮動即時複製集區。</b></p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">指定一系列機器名稱</a>。</p> |
| 集區大小      | <p>您可以指定機器數目上限。</p>   | <p>手動指定虛擬機器時，<b>機器數目上限</b>不適用於專用和浮動即時複製集區。機器名稱清單可決定機器數目。</p>  |
| 將機器新增至集區  | <p>您可以增加桌面平台大小上限。</p>   | <p>您可以將機器名稱新增至清單。</p> <p>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>。</p>   |
| 隨選佈建      | <p>可用。</p> <p>Horizon 8 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。</p> <p>當您建立集區時，Horizon 8 也可以建立並佈建所有機器。</p>       | <p>無法使用。</p> <p>對於名稱在專用和浮動集區中手動指定的虛擬機器，系統會停用隨選佈建機器。</p>   |
| 起始自訂      | <p>可用。</p> <p>佈建機器時，Horizon 8 可執行您選取的自訂規格。</p>  | <p>可用。</p> <p>佈建機器時，Horizon 8 可執行您選取的自訂規格。</p>  |
| 手動自訂專用機器  | <p>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。</p> | <p>您不必重新指派擁有權，也可以自訂與測試機器。</p> <p><b>在維護模式下啟動機器不適用於專用或浮動即時複製集區。</b></p> <p>如需詳細資料，請參閱<a href="#">手動自訂機器</a>。</p>   |
| 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>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>   |

表 7-3. 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   |
|-------|---|--|
| 備用機器  | <p>您可以指定一些讓 Horizon 8 為新使用者保持電源開啟的備用機器。</p> <p>Horizon 8 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，Horizon 8 會停止建立備用機器。</p> <p>Horizon 8 會將備用機器保持為電源開啟，即使是集區電源原則為關閉電源或暫停，或當您未設定電源原則時亦是如此。</p> | <p>手動指定虛擬機器時，<b>備用 (開啟電源) 機器</b>不適用於專用和浮動即時複製集區。</p>   |
| 使用者指派 | <p>您可以為專用指派與浮動指派集區使用命名模式。</p>   | <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**新增集區精靈**中輸入機器名稱。您不必建立單獨的文字檔。

- 2 在 Horizon Console 中，啟動**新增集區精靈**，以開始建立包含完整虛擬機器的自動桌面平台集區。
- 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**。
- 5 按一下**提交**。
- 6 (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。
- 7 請依照精靈提示，完成桌面平台集區的建立。

## 結果

Horizon 8 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，Horizon 8 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[將機器新增至透過名稱清單佈建的自動集區](#)。

## 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。

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

透過手動指定機器名稱來確認您已建立完整虛擬機器的自動桌面平台集區。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 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。

- 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**。
- 8 按一下**提交**。
- 9 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 Horizon Console 中，您可以透過選取**詳細目錄 > 桌面平台**，在新增至桌面平台集區時檢視機器。

## 將機器指派給專用指派集區中的使用者

在專用指派集區中，您可以將一或多個使用者指派給主控遠端桌面平台的虛擬機器。只有指派的使用者才能登入並連線至遠端桌面平台。如果某個使用者連線至遠端桌面平台上的工作階段，則有權使用虛擬機器的另一個使用者將無法登入並連線至該遠端桌面平台，直到前一個使用者登出遠端桌面平台為止。

在下列情況下，Horizon Console 將指派機器給使用者。

- 如果您在建立專用指派桌面平台集區時選取了**啟用自動指派**設定，則 Horizon Console 會自動將機器指派給使用者。

---

**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。

---

- 如果您在建立自動集區時選取了**手動指定名稱**設定，並提供使用者名稱與機器名稱，則 Horizon Console 會自動將機器指派給使用者。
- 如果您在建立專用指派桌面平台集區時選取了**啟用多使用者指派**設定，則您可以手動將多台機器指派給使用者。

如果不選取專用指派集區中的任何設定，則使用者無法存取虛擬桌面平台。您必須手動指派機器給每個使用者。

您也可以使用 `vdadmin` 命令，指派機器給使用者。如需關於 `vdadmin` 命令的詳細資訊，請參閱《Horizon 管理》指南。

#### 必要條件

- 確認虛擬機器屬於專用指派集區。在 Horizon Console 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。

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中選取**詳細目錄 > 桌面平台**，並按一下集區識別碼，然後按一下**機器**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 按一下**新增**並選擇選取網域，然後在**名稱或說明**文字方塊中輸入搜尋字串。
- 5 選取一或多個使用者，然後按一下**提交**。

#### 後續步驟

導覽至**使用者與群組**，以查看授權的使用者。將機器指派給一或多個使用者，並導覽至**使用者與群組**，然後在授權的群組詳細資料中按一下**尋找機器**後，連線伺服器會僅針對在 Active Directory 群組中屬於相同網域的使用者和群組，搜尋並找出已指派使用者的機器。

## 在 Horizon Console 中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。如果您為多使用者指派設定了專用指派集區，則可以移除多個使用者的機器指派。

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 管理》指南。

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**，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**，然後選取要從機器指派中移除的一或多個使用者。
- 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。

## 為已指派的使用者更新機器別名

在專用指派集區中，您可以為已指派的使用者更新別名，以將自訂桌面平台名稱提供給使用者。

#### 必要條件

- 確認已在桌面平台集區設定中啟用**顯示機器別名名稱**選項。請參閱[建立即時複製桌面平台集區的工作表](#)或[建立手動桌面平台集區的工作表](#)。

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中選取**詳細目錄 > 桌面平台**，並選取集區，然後按一下**機器**索引標籤。
- 2 選取機器。
- 3 從**更多命令**下拉式功能表中選取**更新機器別名**，然後輸入機器別名。

#### 4 按一下**確定**。

## 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，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。

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

**備註** 您無法為具有非 vSphere 機器的桌面平台集區或浮動即時複製桌面平台集區設定電源原則。浮動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 7-4. 電源原則中說明可用的電源原則。

表 7-4. 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 8 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 8 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，則虛擬機器機會保持電源開啟。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 8 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 8 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> |
| 一律開啟電源  | <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>一律開啟電源</b>。</p>   |

表 7-4. 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，您也可以使用專用工具設定機器為暫停。若要設定此原則，您必須在 Horizon Directory 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 Horizon Client 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> <p>此原則不適用於使用 NVIDIA GRID vGPU 建立的專用即時複製桌面平台集區。</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> <p>此原則不適用於使用 NVIDIA GRID vGPU 建立的專用即時複製桌面平台集區。</p>   |

當您設定具有浮動指派的完整複製桌面平台集區時，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。

**備註** 當您將機器新增至手動桌面平台集區時，請確認機器電源已開啟，以確保機器會完整設定，即使當您選取**關閉電源**或**不執行電源動作**電源原則時亦是如此。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。

對於包含 vSphere 虛擬機器的手動桌面平台集區，會有隨時處於電源開啟狀態的備用機器可供使用者連線。備用機器會保持電源開啟，無論何種電源原則生效。

表 7-5. Horizon 8 套用電源原則的時機說明 Horizon 8 何時會將已設定的電源原則套用到完整複製桌面平台集區。

表 7-5. Horizon 8 套用電源原則的時機

| 桌面平台集區類型  | 套用電源原則 ...   |
|---|--|
| <p>具有專用指派的即時複製桌面平台集區</p> <p>包含 vSphere 虛擬機器和專用指派的即時複製桌面平台集區</p> | <p>針對將預設電源原則設定為<b>一律開啟電源</b>的專用虛擬機器。</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> <b>一律開啟電源</b>原則會套用到已指派與未指派的機器。</p> |
| <p>具有專用指派的自動完整複製集區</p> <p>包含 vSphere 虛擬機器和專用指派的自動完整複製集區</p>     | <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> <b>一律開啟電源</b>原則會套用到已指派與未指派的機器。</p>                         |

表 7-5. Horizon 8 套用電源原則的時機 (續)

| 桌面平台集區類型  | 套用電源原則 ...   |
|---|--|
| 具有浮動指派自動完整複製集區<br>包含 vSphere 虛擬機器和浮動指派的手動桌面平台集區 | 機器處於未使用中時與使用者登出後。<br>當您為浮動指派桌面平台集區設定關閉電源或暫止電源原則時，請將中斷連線後自動登出設為立即，以防止有捨棄或孤立的工作階段。                 |
| 包含一個 vSphere 虛擬機器和浮動或專用指派的手動桌面平台集區。             | 工作階段管理起始電源作業。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。<br><b>備註</b> 一律開啟電源原則會套用至已指派與未指派的機器。 |

Horizon 8 將設定的電源原則套用至自動集區的方式，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。

若要為專用機器啟用中斷連線時暫停，則必須在 Horizon Directory 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 8 將設定的電源原則套用至自動集區的方式，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 7-6. 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 7-6. 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 7-7. 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 7-7. 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 7-8. 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 7-8. 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    | 一律開啟電源 |

此桌面平台集區佈建後，系統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，系統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。不過，**一律開啟電源**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，系統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 8 電源原則衝突

當您使用 Horizon Console 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 Console 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。

## 在 Horizon Console 中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 Horizon Console 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 Console 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 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〉。

## 管理桌面平台集區

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

熟悉您在建立桌面平台集區後無法變更的桌面平台集區設定。請參閱[現有桌面平台集區中的固定設定](#)。

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 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

桌面平台集區設定即會更新。

如果您變更即時複製桌面平台集區的映像，則系統會叫用推送映像作業，且映像發佈作業會立即開始。在 Horizon Console 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。

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最佳配置映像虛擬機器。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。

## 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 7-9. 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即時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。  |
| vCenter 設定 | 您無法變更現有虛擬機器的 vCenter 設定。<br>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。 |

## 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。

### 必要條件

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 Console 刪除桌面平台集區定義。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 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 <b>停用桌面平台集區</b> 。 |
| 啟用集區 | 從狀態下拉式功能表中選取 <b>啟用桌面平台集區</b> 。 |

- 按一下**確定**。

## 停用或啟用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 8 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 8 使用其他儲存空間。

### 程序

- 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 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 <b>停用佈建</b> 。 |
| 啟用佈建 | 從狀態下拉式功能表中選取 <b>啟用佈建</b> 。 |

- 按一下**確定**。

## 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。在複製集區時，現有桌面平台集區的設定會複製到重複的桌面平台集區中，讓您無須手動填入每項設定即可建立新集區。

透過此功能，您可以簡化建立集區的程序，因為您不需要在精靈中輸入每個選項即可新增桌面平台集區。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即時複製的自動桌面平台集區。您無法複製手動桌面平台集區或已發佈的桌面平台集區。

當您複製具有最佳配置映像虛擬機器且其快照已設定為使用 NVIDIA Grid vGPU 的即時複製桌面平台集區時，在複製集區精靈中，將無法選取 [暫停] 和 [關閉電源] 電源規則。只有在選取的最佳配置映像且其快照未設定為使用 NVIDIA Grid vGPU 時，[暫停] 和 [關閉電源] 電源原則才可供使用。

當您複製虛擬機器範本已設定為使用 NVIDIA Grid vGPU 的完整複製桌面平台集區時，將無法在複製集區精靈中選取 [暫停] 電源原則。只有在選取的虛擬機器範本未設定為使用 NVIDIA Grid vGPU 時，[暫停] 電源原則才可供使用。

### 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。  
複製集區時，您可使用相同的虛擬機器範本或最佳配置映像虛擬機器，也可以選取另外一個。

### 程序

- 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。

- 2 選取您要複製的桌面平台集區，然後按一下**複製**。

**複製集區精靈**隨即出現。

---

**備註** 您無法在**類型**、**vCenter Server** 和**使用者指派**頁面上變更桌面平台集區的設定。您可以修改**複製集區精靈**中其他頁面上的設定。

---

- 3 若要唯一識別重複的桌面平台集區，請在**桌面平台集區識別**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 按一下**提交**，或依照精靈中的其他提示完成及建立集區。  
視需要變更桌面平台集區設定和值。

#### 結果

在 Horizon Console 中，您可以透過選取**詳細目錄 > 桌面平台**，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。

## 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。

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。

透過即時複製的自動桌面平台集區，Horizon 8 一律會從磁碟中刪除虛擬機器。

---

**重要** 請勿在使用 Horizon Console 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 8 元件不一致。

---

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 2 選取桌面平台集區，然後按一下**刪除**。

#### 結果

Horizon 8 會從磁碟中刪除所有虛擬機器，並終止使用者對其遠端桌面平台的工作階段。在**桌面平台**頁面上，集區狀態會顯示為**刪除中**。Horizon 8 可能需要一些時間才能從 vCenter Server 中刪除內部虛擬機器。在確認已刪除所有內部虛擬機器之前，請勿從 Horizon Console 移除 vCenter Server。

## 刪除集區中的虛擬機器桌面平台

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。

**備註** 請勿在使用 Horizon Console 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 8 元件不一致。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**
- 2 選取 **vCenter 虛擬機器**索引標籤。
- 3 選取一或多部機器，然後按一下**移除**。

### 結果

vCenter Server 會刪除磁碟中的即時複製虛擬機器。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。有了即時複製，vCenter Server 一律會刪除磁碟中的虛擬機器。

**備註** 如果您在**詳細目錄 > 桌面平台**中刪除了桌面平台集區，則桌面平台集區在**詳細目錄 > 機器**中也會顯示為**刪除中**狀態。

## 將 Horizon 8 資訊匯出至外部檔案

在 Horizon Console 中，您可以將 Horizon 8 表格資訊匯出至外部檔案。您可以將列出使用者和群組、集區、機器、事件和虛擬桌面平台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 Console 介面匯出機器表格，並在試算表中加以檢視。

匯出 Horizon Console 表格時，此表格會儲存為 Microsoft Excel Open XML 格式的試算表 (XLSX) 檔案。此功能將匯出整個資料表，而非各個頁面。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中顯示您要匯出的表格。  
例如，按一下**詳細目錄 > 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 XLSX 檔案的檔案名稱。
- 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 XLSX 格式檔案。

## 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 `gpupvm`，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 `gpupvm`。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：

```
~ # gpupvm
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數量，以及虛擬機器所使用的實體 GPU 的插槽識別碼。

## 透過 VMware Cloud on AWS 在單一主機 SDDC 上建立桌面平台集區

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 8 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〉。

## 透過 RDP 防止存取 VMware Horizon 桌面平台

在某些 VMware Horizon 環境中，最優先的事項是禁止透過 RDP 顯示通訊協定存取 VMware Horizon 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 VMware Horizon 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。

#### 程序

- 1 選取要讓 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 Console 中，啟動<b>新增集區精靈</b>。</li><li>b 在 [遠端顯示通訊協定] 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 Console 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**電腦設定 > 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。

# 管理虛擬桌面平台的儲存區



在由 vCenter Server 管理的虛擬機器上部署桌面平台，可提供 vCenter 所啟用的所有儲存效率和功能。使用即時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
- 即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整
- 回收即時複製上的磁碟空間
- 為非 vSAN 資料存放區上的 vSphere 6.7 及更早版本啟用定期空間回收
- 在非 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7 及更新版本的磁碟空間
- 在 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7U1 及更新版本的磁碟空間
- 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。

除了外部陣列，您也可以使用 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。

---

**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，您可以選擇性地使用虛擬磁碟區 (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。

---

**備註** 虛擬磁碟區與 View 儲存加速器功能相容，但與空間回收功能不相容。

---

---

**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 VMware vSAN 是軟體定義的儲存層，可虛擬化 vSphere 主機叢集上提供的本機實體儲存區磁碟。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 8 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 8 會針對即時複製桌面平台集區、完整複製桌面平台集區或每一 Horizon 8 叢集的自動伺服器陣列建立 vSAN 原則。

您可以針對 vSAN 叢集啟用加密，以加密 vSAN 資料存放區中的所有待用資料。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 vSphere 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。

### Horizon 8 中的 vSAN 工作流程

- 1 在 Horizon Console 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** 後，將只會顯示 vSAN 資料存放區。  
將根據您選擇的複製類型，建立預設的儲存區原則設定檔。

- 2 (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](#)。
- 3 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《管理 VMware vSAN》文件。

## 需求與限制

在 Horizon 8 部署中使用時，vSAN 功能有以下需求和限制：

- vSAN 不支援 VVOL。
- 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)。
- 將適當的硬體與 vSAN 搭配使用。若要瞭解詳情，請參閱 [VMware 相容性指南](#)。
- 留意叢集大小和 vSAN 上限。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/s/article/2150348>。

如需 vSAN 需求的詳細資訊，請參閱《管理 VMware vSAN》文件。如需為 VMware vSAN 調整和設計 Horizon 8 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 8 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 8，且需要關於如何設定 FTT 值以符合 VMware Cloud on AWS SLA 需求的準則，請參閱 VMware 知識庫文章 <https://kb.vmware.com/s/article/76366>。

表 8-1. 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_FLOATING_<guid>         | 浮動即時複製作業系統和可處置的磁碟 | 1            | 1       | 0            | 0      |
| REPLICA_DISK_<guid>             | 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 8 叢集的 UUID。

為虛擬機器建立這些原則之後，Horizon 8 將永遠不會變更這些原則。管理員可透過 vSphere 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 8 所建立的原則。Horizon 8 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

使用虛擬磁碟區 (VVOL) 時，個別虛擬機器 (而非資料存放區) 會成為儲存區管理單元。儲存硬體會取得虛擬磁碟內容、配置和管理的控制權。Horizon 8 僅支援將 VVOL 用於完整複製虛擬機器。Virtual Volumes 資料存放區不支援用於即時複製桌面平台集區。

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 Horizon 8 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、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。

---

**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：

- 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。

虛擬磁碟區是一項 vSphere 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

即時複製會利用 vSphere vmFork 技術來靜止執行中的基礎映像 (或父虛擬機器)，並快速建立和自訂虛擬桌面平台的集區。

建立時，即時複製會與父虛擬機器共用虛擬磁碟。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%。

### 即時複製的儲存區

即時複製支援使用所有標準 vSphere 儲存區選項：VMFS、NFS、vSAN 和本機資料存放區。

您可以將即時複製儲存在旋轉媒體 (HDD) 支援的資料存放區上，或儲存在固態硬碟 (SSD) 支援的資料存放區上。HDD 提供較低的效能，但成本也較低，且提供較大的儲存容量。SSD 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)。

分層使用 HDD 和 SSD，是降低儲存成本的方式之一。當您建立即時複製桌面平台集區時，Horizon 8 會建立一系列的內部虛擬機器來管理即時複製。其中一個內部虛擬機器是一個複本，本質上是從最佳配置映像建立的完整複製。此複本和從中建立的後續即時複製可放置在相同資料存放區/LUN (邏輯單元編號) 上，或放在效能特性不同的個別資料存放區上。例如，您可以將複本虛擬機器儲存在支援 SSD 的資料存放區上。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。然後，您可以將即時複製儲存在 HDD 上。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許多複製時，所發生之 I/O 風暴的影響。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 8 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。
- 如果您使用 vSAN 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。

## 即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整

Horizon 8 提供高階指導方針，協助您判斷即時複製桌面平台集區需要多少儲存空間。

在即時複製集區建立程序期間，Horizon 8 會顯示儲存區大小調整表格，以及您選取用來儲存作業系統磁碟之資料存放區上可用的空間。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。表格中使用的公式僅提供儲存區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：

- 指派給最佳配置映像的記憶體數量。
- 客體作業系統分頁檔的大小。

- 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 架構規劃》文件。

## 即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整準則

當您建立或編輯即時複製桌面平台集區時，**選取即時複製資料存放區**頁面會顯示一個資料表，其中提供了儲存空間大小調整準則。此資料表可協助您決定要為即時複製磁碟選取哪個資料存放區。這些準則將計算新的複製所需的空間。

### 適用於作業系統磁碟的大小調整資料表

作業系統磁碟的範例大小調整表說明了儲存區大小調整建議值範例，這可能會在最佳配置映像虛擬機器具有 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。

表 8-2. 適用於作業系統磁碟的範例大小調整資料表

| 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      |

**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最佳配置映像的 50% 時的建議儲存空間。

**建議的最大值**欄會顯示當磁碟接近最佳配置映像的完整大小時的建議儲存空間。

Horizon 8 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 8 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，表示不需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 8 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 8 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 8 也會納入兩個複本在每個資料存放區中的空間。Horizon 8 會在建立集區時，建立一個複本。首次以推送映像修補即時複製集區時，Horizon 8 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 8 會假設兩個複本使用與最佳配置映像虛擬機器相同的空間。

為達到在個別資料存放區儲存複本的最低建議值，Horizon 8 允許在資料存放區保留兩個複本的空間。會使用相同值計算最小和最大使用量。

如需詳細資料，請參閱[即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整公式](#)。

## 即時複製桌面平台集區的儲存區大小調整公式

儲存區大小調整公式可協助您估計，在您為作業系統磁碟及複本選取的資料存放區上，需要多少磁碟空間。

### 儲存空間大小調整公式

選定資料存放區上的複製磁碟適用的儲存區大小調整公式說明了在您建立集區時和複製隨著時間而增長時，用來計算磁碟估計大小的公式。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 8 會使用不同的大小調整公式。請參閱在單獨的資料存放區中編輯集區或儲存複本時，[建立即時複製的儲存區大小調整公式](#)。

表 8-3. 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) |

### 儲存空間大小調整估計範例

在此範例中，為最佳配置映像設定了 1 GB 的記憶體。最佳配置映像的磁碟大小為 10 GB。集區由 10 個機器建立而成。

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。

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了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 8-4. 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*1GB) + (2*10GB) = 40.00 | 10 * (10 GB 的 50% + 1 GB) + (2*10 GB) = 80.00 | 10 * (10 GB 的 100% + 1 GB) + (2*10 GB) = 130.00 |

## 在單獨的資料存放區中編輯集區或儲存複本時，建立即時複製的儲存區大小調整公式

Horizon 8 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，則 Horizon 8 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 8 會估計新增至桌面平台集區的新複製的大小需求。Horizon 8 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。

當您在個別的資料存放區上編輯集區或儲存複本時，用於複製磁碟的儲存區大小調整公式說明了您在個別的資料存放區上編輯集區或儲存複本時，用來計算複製磁碟估計大小的公式。

表 8-5. 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) |

### 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，為最佳配置映像虛擬機器設定了 1 GB 的記憶體。最佳配置映像虛擬機器的磁碟大小是 10 GB。集區由 10 個機器建立而成。

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說明了大小調整公式如何為範例集區計算估計的儲存區需求。

表 8-6. 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 |

## 在本機資料存放區上儲存即時複製 (非 vSAN)

即時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 8 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、但會將其轉換為共用儲存區的 vSAN 資料存放區。

當環境中的 Horizon 8 桌面平台處於非持續性的情況下，本機資料存放區最有可能發揮良好效益。例如，若您部署 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 8 桌面平台或伺服器陣列部署所造成的限制：

- 您無法使用 VMotion。
- 您無法使用 VMware vSphere 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。
- 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。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

## 設定桌面平台集區的 View 儲存加速器

對於包含即時複製的集區，以及包含完整複製虛擬機器的集區，您可以啟用 View 儲存加速器。這項功能使用 ESXi 主機的內容型讀取快取 (CBRC) 功能。

CBRC 會使用 ESXi 主機記憶體來快取虛擬機器磁碟資料、減少 IOPS，並在開機風暴期間有許多機器同時啟動或執行防毒掃描時提高效率。View 儲存加速器會透過減少開機風暴期間的 IOPS 數目，降低儲存陣列的需要，讓您使用較少的儲存區支援您的 Horizon 8 部署。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。

建立虛擬機器時，Horizon 8 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。為了讓 ESXi 主機快取保持在最新狀態，Horizon 8 會定期重新產生摘要檔案。您可以修改重新產生間隔。

針對 View 儲存加速器啟用的集區不支援原生 NFS 快照技術 (VAAI) 和 Vvol。View 儲存加速器也不支援 vSphere 虛擬機器加密。

若要啟用 View 儲存加速器功能，您必須全域加以啟用，然後為個別的桌面平台集區啟用。如需關於如何全域啟用或停用 View 儲存加速器的詳細資料，請參閱《Horizon 安裝》文件。

全域啟用 View 儲存加速器後，您可以為個別的完整複製桌面平台集區啟用或停用該加速器。對於即時複製桌面平台集區，只有複本虛擬機器需要 View 儲存加速器，且系統會自動為個別集區啟用該加速器。無法在集區層級上關閉此功能。若要停用，您必須全域停用 View 儲存加速器，而此步驟也將停用完整複製集區的功能。

依預設會為完整複製集區啟用 View 儲存加速器。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。

## 程序

- 1 在 Horizon Console 中，在集區建立精靈中顯示**進階儲存選項**索引標籤。

| 選項            | 說明  |
|---------------|---|
| 新增桌面平台集區 (建議) | 啟動 [新增集區] 精靈，開始建立自動桌面平台集區。依照精靈組態提示操作，直至進入 <b>進階儲存選項</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>進階儲存選項</b> 索引標籤。<br>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。 |

- 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。您無法選取磁碟類型。View 儲存加速器將對於整個虛擬機器運作。
- 3 (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](#)。

## 回收即時複製上的磁碟空間

磁碟空間回收功能可延長即時複製的使用壽命。

即時複製可供短期或長期使用。短期即時複製是指使用浮動指派建立，或使用將**登出時重新整理**設定為一律之專用指派建立的複製品。短期即時複製會先刪除，等到有使用者登出時再重新建立。由於短期即時複製會頻繁地重新整理，因此複製的作業系統磁碟不太有機會增長 (與長期即時複製的作業系統磁碟不同)，這有利於 ESXi 主機回收未使用的磁碟空間，從而降低所需的總儲存空間。

Horizon 8 會以有效率的磁碟格式建立所有即時複製虛擬機器。當使用者與即時複製桌面平台互動時，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桌面一樣的磁碟空間。磁碟空間回收可降低作業系統磁碟的大小。只要開啟虛擬機器電源，系統就會在使用者與遠端桌面平台互動的同時回收空間。有了磁碟空間回收功能，Horizon 8 可以將即時複製一直維持在接近第一次佈建時初始的較少空間。

空間回收的運作方式會根據您使用的是 vSAN 還是非 vSAN 資料存放區，以及您所執行的特定 vSphere/vSAN 版本而有所不同：

- 在 vSAN 儲存區上，vSphere/vSAN 6.7U1 之前的版本並不支援空間回收。
- 從 vSphere/vSAN 6.7U1 開始，則可透過 vSAN 資料存放區上的 vCenter TRIM 和 UNMAP 功能支援空間回收
- 針對非 vSAN 儲存區上 vSphere 6.7 之前的版本，Horizon 8 也會實作定期空間回收作業。

- 針對非 vSAN 儲存區上的 vSphere 6.7 版及更新版本，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，您不需再於 Horizon 8 上啟用手動程序。

磁碟空間回收不適用於完整複製。如需詳細資料，請參閱《Horizon 安裝》文件。

## 為非 vSAN 資料存放區上的 vSphere 6.7 及更早版本啟用定期空間回收

如果您在非 vSAN 資料存放區上使用早於 6.7 的 vSphere 版本，則可以執行此工作。

在 Horizon 8 上啟用定期空間回收的程序包含兩個步驟。

- 您必須為每個 vCenter Server 全域啟用或停用空間回收。您可以導覽至**設定 > 伺服器**，以在 Horizon Console 中設定空間回收。您可以在由 vCenter Server 執行個體管理的所有桌面平台集區上停用此功能。在此層級停用該功能後會覆寫桌面平台集區層級的設定。
- 全域啟用空間回收後，您可以在個別集區層級上啟用或停用空間回收。

### 必要條件

確認個別桌面平台集區符合下列先決條件。

- 確認最佳配置映像具有虛擬硬體第 9 版或更新版本。
- 確認集區的儲存區使用 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。
- 確認已全域啟用磁碟空間回收。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。它可供即時複製使用，且建議用於桌面平台永遠不會在使用者登出時重新整理的長期即時複製集區。對於其他類型的即時複製，空間回收的優點可能並不顯著。

### 程序

- 1 完成下列步驟，以進行空間回收的全域設定。
  - a 在 Horizon Console 中，導覽至**設定 > 伺服器**。
  - b 在 **vCenter Server** 索引標籤上按一下**新增**，然後導覽至**儲存設定**頁面。
  - c 在**儲存設定**頁面上，選取**回收虛擬機器磁碟空間**。

如果您執行 Horizon 8 的全新安裝，依預設會選取此選項。如果您升級至 Horizon 8 的更新版本，則必須選取此選項。

- 2 完成下列步驟，為個別的桌面平台集區設定空間回收。
  - a 在 Horizon Console 中，導覽至即時複製集區建立精靈的**桌面平台集區設定**頁面。
  - b 選取**回收虛擬機器磁碟空間**核取方塊。
  - c 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)，即時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 Console 中，您可以選取**詳細目錄 > 桌面平台**，並選取機器，以顯示最後一次執行空間回收的時間，以及機器上最後的已回收空間數量。

基於示範或疑難排解的目的，您可以使用 `vdmaadmin -M` 選項在特定的虛擬機器上起始磁碟空間回收。請參閱《Horizon 管理》文件。

## 在非 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7 及更新版本的磁碟空間

如果您在非 vSAN 資料存放區上使用 vSphere 6.7 及更新版本，則可參考本主題。在 vSphere 6.7 版及更新版本中，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 8 的定期空間回收作業不會回收大量的空間。

在 Horizon Console 中，**過去 7 天最後一次執行中所回收的空間**通常會顯示 0.00 GB 的值，因為此值表示特定的 Horizon 8 定期空間回收作業。

除非您已在 vSphere 或 vCenter 上停用自動 UNMAP 功能，否則不需在 Horizon 8 上執行任何動作即可回收空間。

## 在 vSAN 資料存放區上回收 vSphere 6.7U1 及更新版本的磁碟空間

如果您使用 vSAN 資料存放區，則可參考本主題。在 vSphere/vSAN 6.7U1 之前，並不支援空間回收。從 6.7U1 開始，則可透過 vSAN 資料存放區上的 vCenter UNMAP 功能支援 vSAN 空間回收。此設定依預設為停用。

## 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
```

## 設定儲存加速器 and 空間回收停機時間

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 8 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。

下列程序適用於即時複製桌面平台集區。

### 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「新增集區」精靈的**進階儲存選項**頁面上，前往**停機時間**，然後按一下**新增**。  
若您正為現有集區進行編輯，請按一下**進階儲存選項**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**。

# 對機器與桌面平台集區進行疑難排解

# 9

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：

- 在 Horizon Console 中顯示問題機器
- 確認桌面平台集區的使用者指派
- 在 Horizon Console 中重新啟動桌面平台及重設虛擬機器
- 在 Horizon Console 中將訊息傳送至桌面平台使用者
- 管理 Horizon Console 中未獲授權使用者的機器與原則

## 在 Horizon Console 中顯示問題機器

您可以顯示 Horizon 8 偵測到其作業疑似有問題之機器的清單。

Horizon Console 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，或不是透過連線伺服器執行個體登入。

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**。
- 2 在 vCenter 索引標籤中，從 [機器] 下拉式功能表按一下**問題機器**。

## 後續步驟

您應該採取的動作視 Horizon Console 針對機器報告的問題而有所不同。

- 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《Horizon 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。
- 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。
- 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 Console 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 Console 中，選取**詳細目錄 > 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 | 指派的使用者欄會顯示指派給桌面平台集區的使用者。<br><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。  |
| 連線的使用者 | 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。 |

## 在 Horizon Console 中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 9-1. 重設和重新啟動功能

| 集區類型                          | 重設功能<br>(集區、機器、工作階段和 Horizon Client) | 重新啟動功能<br>(集區、機器、工作階段和 Horizon Client) |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| 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)                  |
| 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    |
| 已發佈的桌面平台集區                    | NA (不支援)                             | NA (不支援)                               |

### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**。
- 2 在 vCenter 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**。

## 在 Horizon Console 中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 Horizon Console，按一下**詳細目錄 > 桌面平台**。
- 2 按一下集區識別碼，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。

## 管理 Horizon Console 中未獲授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授權使用者的原則。

未獲授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 `vdmadmin` 命令與 `-O` 或 `-P` 選項搭配使用，以顯示未獲授權機器和原則。如需詳細資訊，請參閱《Horizon 管理》文件。

#### 程序

- 1 在 Horizon Console 中，選取**詳細目錄 > 機器**。
- 2 選取**更多命令 > 檢視未獲授權機器**。
- 3 移除未獲授權使用者的機器指派。
- 4 視狀況選取**更多命令 > 檢視未獲授權機器**或**更多命令 > 檢視未獲授權原則**。
- 5 變更或移除套用到未獲授權使用者的原則。