

# 在 Horizon 7 中设置已发布的 桌面和应用程序

2018 年 9 月 6 日

VMware Horizon 7 7.6



vmware®

在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序

最新的技术文档可以从 VMware 网站下载：

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

您如果对本文档有任何意见或建议，请把反馈信息提交至：

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

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

北京办公室  
北京市海淀区科学院南路 2 号  
融科资讯中心 C 座南 8 层  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

上海办公室  
上海市浦东新区浦东南路 999  
号  
新梅联合广场 23 楼  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

广州办公室  
广州市天河北路 233 号  
中信广场 7401 室  
[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

版权所有 © 2017 – 2018 VMware, Inc. 保留所有权利。 [版权和商标信息](#)。

# 目录

<b>1</b>	<b>在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>已发布的桌面和应用程序简介</b>	<b>6</b>
	场、RDS 主机以及已发布的桌面和应用程序	6
	RDS 桌面池的优势	7
	应用程序池的优点	7
<b>3</b>	<b>设置远程桌面服务主机</b>	<b>8</b>
	远程桌面服务主机	8
	在 Windows Server 2008 R2 上安装远程桌面服务	10
	在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装远程桌面服务	11
	在 Windows Server 2008 R2 上安装桌面体验	11
	在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装桌面体验	12
	限制用户只能进行单个会话	13
	在远程桌面服务主机上安装 Horizon Agent	13
	从嵌套会话内启动的远程应用程序打印	19
	为 RDS 桌面和应用程序会话启用时区重定向	19
	为应用程序启用基本的 Windows 主题	20
	配置组策略以启动 Runonce.exe	21
	RDS 主机性能选项	21
	为 RDS 主机配置 3D 图形	22
	了解 Horizon 7 中的 RDS 每设备客户端访问许可	23
<b>4</b>	<b>创建场</b>	<b>25</b>
	场	25
	为自动场准备父虚拟机	26
	用于创建手动场的工作表	29
	用于创建自动链接克隆场的工作表	30
	用于创建自动即时克隆场的工作表	34
	创建手动场	38
	创建自动链接克隆场	39
	创建自动即时克隆场	40
<b>5</b>	<b>创建 RDS 桌面池</b>	<b>41</b>
	了解 RDS 桌面池	41
	创建 RDS 桌面池	42
	适用于 RDS 桌面池的桌面池设置	42
	在内部虚拟机调试模式下对即时克隆进行故障排除	43

[Adobe Flash 质量和调节](#) 44

[为 RDS 桌面池配置 Internet Explorer 中的 Adobe Flash 调节](#) 45

## **6 创建应用程序池** 46

[应用程序池](#) 46

[用于手动创建应用程序池的工作表](#) 46

[创建应用程序池](#) 47

## **7 管理应用程序池、场和 RDS 主机** 49

[管理应用程序池](#) 49

[管理场](#) 50

[管理 RDS 主机](#) 54

[管理已发布的桌面和应用程序会话](#) 59

[为 RDS 主机配置负载平衡](#) 59

[为应用程序池配置反关联性规则](#) 66

## **8 授权用户和组** 68

[为桌面池或应用程序池添加授权](#) 68

[移除对桌面池或应用程序池的授权](#) 69

[查看桌面或应用程序池授权](#) 69

[为授权池配置快捷方式](#) 69

[对桌面和应用程序池实施客户端限制](#) 72

[限制桌面或应用程序访问](#) 73

[限制网络外部的远程桌面访问](#) 77

# 在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序

1

《在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序》介绍了如何创建和部署在 Microsoft 远程桌面服务 (Remote Desktop Service, RDS) 主机上运行的桌面与应用程序池。本文档中包含有关配置策略、授权用户和组以及配置远程应用程序功能的信息。

## 目标读者

此信息适用于任何要创建和置备桌面池和应用程序池的用户。本文档中的信息专为已熟练掌握虚拟机技术和数据中心操作的 Windows 系统管理员所编写。

# 已发布的桌面和应用程序简介

利用 Horizon 7，您可以创建与场关联的已发布桌面，场是一组 Windows 远程桌面服务 (Remote Desktop Service, RDS) 主机。您还可以通过创建应用程序池，将已发布的应用程序传送给多个用户。应用程序池中的已发布应用程序在 RDS 主机的一个场中运行。

本章讨论了以下主题：

- [场、RDS 主机以及已发布的桌面和应用程序](#)
- [RDS 桌面池的优势](#)
- [应用程序池的优点](#)

## 场、RDS 主机以及已发布的桌面和应用程序

您可以使用 Microsoft 远程桌面服务 (Remote Desktop Service, RDS) 向用户提供 RDS 主机上的桌面会话并将应用程序传送给多个用户。

### RDS 主机

RDS 主机是安装了 Windows 远程桌面服务和 Horizon Agent 的服务器计算机。这些服务器用于托管用户可以远程访问的应用程序。要访问 RDS 应用程序，必须安装 Horizon Client 3.0 或更高版本。

### 场

场是 RDS 主机的集合，可简化这些主机的管理。场所拥有的 RDS 主机数量可以变化，场可向用户提供已发布应用程序或 RDS 已发布桌面的公用集合。创建 RDS 应用程序池时，必须指定场。场中的 RDS 主机向用户提供应用程序会话。一个场可以包含最多 200 个 RDS 主机服务器。

### 已发布的桌面

已发布的桌面是 RDS 桌面池，可向用户提供 RDS 主机上的桌面会话。多个用户可以同时在一个 RDS 主机上拥有桌面会话。

### 已发布的应用程序

已发布的应用程序是在 RDS 主机的一个场中运行的应用程序池。已发布的应用程序可用于将应用程序无缝传送给多个用户。

## RDS 桌面池的优势

借助 Horizon 7，您可以创建 RDS 桌面池作为集中管理的基础。

您可以从 RDS 主机之类的物理系统中创建 RDS 桌面池。使用 RDS 桌面池可向多个用户提供 RDS 主机上的桌面会话。

## 应用程序池的优点

利用应用程序池，您可以授权用户访问在数据中心内的服务器上（而不是在用户的个人计算机或设备上）运行的应用程序。

应用程序池具有多个显著优势：

- 可访问性

用户可以从网络上的任何位置访问应用程序。您还可以配置安全网络访问。

- 设备独立性

借助应用程序池，您可以支持多种客户端设备，如智能手机、平板电脑、笔记本电脑、瘦客户端和个人计算机。客户端设备可以运行各种操作系统，如 Windows、iOS、Mac OS 或 Android。

- 访问控制

您可以轻松、快速地为一个人或一组用户授予或撤消访问应用程序的权限。

- 加速部署

使用应用程序池时，由于您仅在数据中心内的服务器上部署应用程序，并且每台服务器可以支持多个用户，因此可以加快应用程序部署。

- 可管理性

管理部署在客户端计算机和设备上的软件通常需要大量资源。管理任务包括部署、配置、维护、支持和升级。使用应用程序池时，由于软件在数据中心内的服务器上运行，需要的安装副本较少，因此您可以简化企业内的管理。

- 安全性和法规遵从性

使用应用程序池时，由于应用程序及其关联的数据集中存在于数据中心内，因此可以提高安全性。数据集中可以解决安全性和法规遵从性问题。

- 降低成本

根据软件许可协议，在数据中心托管应用程序更节省成本。其他因素（包括加快部署速度和提高可管理性）也可以降低企业内的软件成本。

## 设置远程桌面服务主机

Microsoft 远程桌面服务 (RDS) 主机提供了桌面会话和应用程序，用户可以从客户端设备进行访问。如果您打算创建 RDS 桌面池或应用程序池，必须先设置 RDS 主机。

本章讨论了以下主题：

- 远程桌面服务主机
- 在 Windows Server 2008 R2 上安装远程桌面服务
- 在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装远程桌面服务
- 在 Windows Server 2008 R2 上安装桌面体验
- 在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装桌面体验
- 限制用户只能进行单个会话
- 在远程桌面服务主机上安装 Horizon Agent
- 从嵌套会话内启动的远程应用程序打印
- 为 RDS 桌面和应用程序会话启用时区重定向
- 为应用程序启用基本的 Windows 主题
- 配置组策略以启动 Runonce.exe
- RDS 主机性能选项
- 为 RDS 主机配置 3D 图形
- 了解 Horizon 7 中的 RDS 每设备客户端访问许可

### 远程桌面服务主机

RDS 主机是托管应用程序和桌面会话以供远程访问的服务器计算机。RDS 主机可以是虚拟机或物理服务器。

RDS 主机已经安装了 Microsoft 远程桌面服务角色、Microsoft 远程桌面会话主机服务和 Horizon Agent。远程桌面服务以前称为终端服务。远程桌面会话主机服务允许服务器托管应用程序和远程桌面会话。在 RDS 主机上安装 Horizon Agent 后，用户可以使用 PCoIP 或 Blast Extreme 显示协议连接到应用程序和桌面会话。这两种协议都能提供远程内容（包括图像、音频和视频）交付的最佳用户体验。

RDS 主机的性能取决于多个因素。有关如何调整不同 Windows Server 版本的性能的信息，请参阅 <http://msdn.microsoft.com/library/windows/hardware/gg463392.aspx>。

Horizon 7 支持每个用户在 RDS 主机上最多进行一个桌面会话和一个应用程序会话。

Horizon 7 同时支持本地打印机重定向和本机网络打印机。

本地打印机重定向专门用于以下用例：

- 直接连接到客户端设备上的 USB 或串行端口的打印机
- 连接到客户端的专用打印机，例如条形码打印机和标签打印机
- 远程网络上不可从虚拟会话寻址的网络打印机

网络打印机使用企业打印服务器进行管理，从而可以更好地管理和控制打印机资源。需要在虚拟机或 RDSH 主机上安装所有可能使用的打印机的本机打印机驱动程序。如果您认为这样做有难度，有一些第三方选项（例如，高级版本的 ThinPrint）可提供网络打印功能，而不需要在每个虚拟机或 RDSH 主机上安装其他打印机驱动程序。您还可以选择使用 Microsoft Windows Server 附带的“打印和文件服务”选项来管理网络打印机。

如果用户同时启动应用程序和 RDS 桌面，并且两者都位于同一 RDS 主机上，则它们会共享相同的用户配置文件。如果用户从桌面启动一个应用程序，可能会在两个应用程序都尝试访问或修改用户配置文件的相同部分时出现冲突，且其中一个应用程序可能会无法正常运行。

设置应用程序或 RDS 桌面以进行远程访问的过程涉及以下任务：

- 1 设置 RDS 主机。
- 2 创建场。请参阅[第 4 章创建场](#)。
- 3 创建应用程序池或 RDS 桌面池。请参阅[第 6 章创建应用程序池](#)或[第 5 章创建 RDS 桌面池](#)。
- 4 授权用户和组。请参阅[第 8 章授权用户和组](#)。
- 5 （可选）为 RDS 桌面和应用程序会话启用时区重定向。请参阅[为 RDS 桌面和应用程序会话启用时区重定向](#)。

---

**注意** 如果启用智能卡身份验证，请确保在 RDS 主机上禁用智能卡服务。否则，身份验证可能失败。此服务默认处于禁用状态。

---

**小心** 用户启动某个应用程序（例如，Web 浏览器）时，可能会获得对托管该应用程序的 RDS 主机上的本地驱动器的访问权限。如果应用程序提供的功能可使 Windows 资源管理器运行，则会发生此情况。为使桌面会话不受到影响，请勿在同一个场上创建 RDS 桌面池和应用程序池。

---

## 安装应用程序

如果您计划创建应用程序池，则必须在 RDS 主机上安装应用程序。如果您希望 Horizon 7 自动显示已安装应用程序的列表，则必须安装应用程序，以使其可供所有用户在**开始**菜单中使用。创建应用程序池之前，您可以随时安装应用程序。如果您计划手动指定应用程序，则可以随时安装应用程序，创建应用程序池之前或之后均可。

**重要事项** 安装应用程序时，必须将其安装在场内的所有 RDS 主机上，而且安装在每个 RDS 主机的同一位置中。如果您未这样做，View Administrator 控制板将显示运行状况警告。在此类情况下，如果您创建应用程序池，用户在试图运行应用程序时则可能遇到错误。

当您创建应用程序池时，Horizon 7 会自动显示可供所有用户（而非个别用户）在场内所有 RDS 主机上的**开始**菜单中使用的应用程序。您可以从该列表选择任何应用程序。此外，您还可以手动指定不可供所有用户在**开始**菜单中使用的应用程序。可以安装在 RDS 主机上的应用程序无数量限制。

## 在 Windows Server 2008 R2 上安装远程桌面服务

远程桌面服务 (RDS) 是 Windows Server 可以具有的角色之一。您必须安装此角色才能设置运行 Windows Server 2008 R2 的 RDS 主机。

### 前提条件

- 确认 RDS 主机正在运行 Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 (SP1)。
- 确认 RDS 主机是 Horizon 7 部署的 Active Directory 域的一部分。
- 安装 <http://support.microsoft.com/kb/2775511> 中记录的 Microsoft 修补程序汇总。
- 安装 Microsoft 更新 <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2973201>。

### 步骤

- 1 以管理员身份登录 RDS 主机。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 在导航树中选择**角色**。
- 4 单击**添加角色**启动**添加角色**向导。
- 5 选择**远程桌面服务**角色。
- 6 在“选择角色服务”页面上，选择**远程桌面会话主机**。
- 7 在“指定身份验证方法”页面上，选择**需要网络级别身份验证**或**不需要网络级别身份验证**（以适当者为准）。
- 8 在“配置客户端体验”页面上，选择要提供给用户的功能。
- 9 按照提示完成安装。

## 下一步

如果计划使用 HTML Access 或扫描仪重定向，则安装桌面体验功能。在 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012 或 2012 R2 上安装桌面体验的步骤有所不同。

将用户限制到单个桌面会话。请参阅[限制用户只能进行单个会话](#)。

## 在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装远程桌面服务

远程桌面服务是 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 可以具有的角色之一。您必须安装此角色才能设置 RDS 主机。

### 前提条件

- 确认 RDS 主机正在运行 Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 或 Windows Server 2016。
- 确认 RDS 主机是 Horizon 7 部署的 Active Directory 域的一部分。

### 步骤

- 1 以管理员身份登录 RDS 主机。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 选择**添加角色和功能**。
- 4 在“选择安装类型”页面上，选择**基于角色或基于功能的安装**。
- 5 在“选择目标服务器”页面上，选择一个服务器。
- 6 在“选择服务器角色”页面上，选择**远程桌面服务**。
- 7 在“选择功能”页面上，接受默认值。
- 8 在远程桌面服务的“角色服务”页面上，选择**远程桌面会话主机**角色，并接受提示内容以添加支持桌面会话主机角色所需的其它功能。
- 9 按照提示完成安装。
- 10 重新启动 Windows Server。

## 下一步

如果计划使用 HTML Access 或扫描仪重定向，则安装桌面体验功能。在 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012 或 2012 R2 上安装桌面体验的步骤有所不同。

将用户限制到单个桌面会话。请参阅[限制用户只能进行单个会话](#)。

## 在 Windows Server 2008 R2 上安装桌面体验

对于 RDS 桌面和应用程序以及在运行 Windows Server 的单用户虚拟机上部署的 VDI 桌面，扫描仪重定向需要您在 RDS 主机和单用户虚拟机中安装桌面体验功能。

#### 步骤

- 1 以管理员身份登录。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 单击**功能**。
- 4 单击**添加功能**。
- 5 在“选择功能”页面上，选中**桌面体验**复选框。
- 6 查看有关桌面体验功能所需的其他功能的信息，然后单击**添加必需的功能**。
- 7 按照提示完成安装。

## 在 Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装桌面体验

对于 RDS 桌面和应用程序以及在运行 Windows Server 的单用户虚拟机上部署的 VDI 桌面，扫描仪重定向需要您在 RDS 主机和单用户虚拟机中安装桌面体验功能。

在用作 RDS 主机的计算机上支持 Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016。在单用户虚拟机上支持 Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016。

---

**注意** 如果在安装 Windows Server 2016 时选择桌面体验选项，会安装标准用户界面和所有工具，包括客户端体验和桌面体验功能。对于 Windows Server 2012 RS，客户端体验和桌面体验功能需要单独安装。要安装 Windows Server 2016，请选择 **Windows Server 2016** 或 **Windows Server (带有桌面体验的服务器)**。如果在安装向导中未进行选择，则会以“服务器核心”安装选项来安装 Windows Server 2016。无法在安装选项之间进行切换。如果安装 **Windows Server (带有桌面体验的服务器)**，并且以后决定使用 **Windows Server 2016**，则必须对 Windows Server 2016 执行全新安装。

---

#### 步骤

- 1 以管理员身份登录。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 选择**添加角色和功能**。
- 4 在“选择安装类型”页面上，选择**基于角色或基于功能的安装**。
- 5 在“选择目标服务器”页面上，选择一个服务器。
- 6 在“选择服务器角色”页面上，接受默认选择并单击**下一步**。
- 7 在“选择功能”页面上的**用户界面和基础架构**下，选择**桌面体验**。
- 8 按照提示完成安装。

## 限制用户只能进行单个会话

Horizon 7 支持每个用户在 RDS 主机上最多进行一个桌面会话和一个应用程序会话。您必须配置 RDS 主机来限制用户只能进行单个会话。对于 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012 和 Windows Server 2012 R2，您可以通过启用组策略设置

Restrict Remote Desktop Services users to a single Remote Desktop Services session 限制用户只能进行单个会话。此设置位于文件夹 Computer Configuration\Administrative Templates\Windows Components\Remote Desktop Services\Remote Desktop Session Host\Connections 中。对于 Windows Server 2008 R2，您还可以使用以下步骤限制用户只能进行单个会话。此过程不适用于 Windows Server 2016。

### 前提条件

- 按照在 [Windows Server 2008 R2 上安装远程桌面服务](#) 中所述安装远程桌面服务角色。

### 步骤

- 1 单击开始 > 管理工具 > 远程桌面服务 > 远程桌面会话主机配置。
- 2 在“编辑设置”窗格的“常规”下，双击**限制每个用户只能进行一个会话**。
- 3 在“属性”对话框的“常规”选项卡上，选择**限制每个用户只能进行一个会话**，然后单击**确定**。

### 下一步

在 RDS 主机上安装 Horizon Agent。请参阅[在远程桌面服务主机上安装 Horizon Agent](#)。

## 在远程桌面服务主机上安装 Horizon Agent

Horizon Agent 可与连接服务器通信，并支持 PCoIP 和 Blast Extreme 显示协议。您必须在 RDS 主机上安装 Horizon Agent。

### 前提条件

- 确认您已准备好 Active Directory。请参阅《*Horizon 7 安装指南*》文档。
- 按照在 [Windows Server 2008 R2 上安装远程桌面服务](#) 或在 [Windows Server 2012、2012 R2 或 2016 上安装远程桌面服务](#) 中所述安装远程桌面服务角色。
- 将用户限制到单个桌面会话。请参阅[限制用户只能进行单个会话](#)。
- 熟悉 Horizon Agent 自定义安装选项。请参阅[适用于 RDS 主机的 Horizon Agent 自定义安装选项](#)。
- 如果计算机安装了 Microsoft Visual C++ Redistributable 软件包，请确认软件包的版本为 2005 SP1 或更高版本。如果软件包的版本为 2005 或更低版本，可以升级或卸载该软件包。
- 从 VMware 产品页面 <http://www.vmware.com/go/downloadview> 下载 Horizon Agent 安装程序文件。

### 步骤

- 1 以管理员身份登录。

- 2 要启动 Horizon Agent 安装程序，请双击安装程序文件。

安装程序文件名为 VMware-viewagent-x86\_64-y.y.y-xxxxxx.exe，其中 y.y.y 为版本号，xxxxxx 为内部版本号。

- 3 选择 Internet 协议 (IP) 版本 (IPv4 或 IPv6)。

必须使用同一 IP 版本安装所有 Horizon 7 组件。

- 4 选择自定义安装选项。

如果在将位于手动场中的 RDS 主机上安装 Horizon Agent，请不要选择 View Composer Agent 选项。

- 5 在服务器文本框中，键入连接服务器主机的主机名或 IP 地址。

在安装过程中，安装程序会在该连接服务器实例上注册 RDS 主机。注册后，指定的连接服务器实例以及同一连接服务器组中的任何其他实例，都可以与该 RDS 主机进行通信。

- 6 选择一个身份验证方法以便在连接服务器实例上注册 RDS 主机。

选项	说明
Authenticate as the currently logged in user (作为当前登录的用户进行身份验证)	用户名和密码文本框会被禁用，您将通过当前用户名和密码登录到连接服务器实例。
指定管理员凭据	您必须在用户名和密码文本框中提供连接服务器管理员的用户名和密码。

用户帐户必须是有权访问 View 连接服务器实例上 View LDAP 的域用户。本地用户不适用。

- 7 按照提示完成安装。

#### 下一步

创建场。请参阅[第 4 章创建场](#)。

## 适用于 RDS 主机的 Horizon Agent 自定义安装选项

在 RDS 主机上安装 Horizon Agent 时，您可以选择自定义安装选项。此外，Horizon Agent 还会在支持某些功能的所有客户机操作系统上自动安装这些功能。这些功能并非可选。

要在安装最新的 Horizon Agent 版本后更改自定义安装选项，您必须卸载并重新安装 Horizon Agent。对于修补程序和升级，您可以运行新的 Horizon Agent 安装程序，然后选择一组新的选项，而无需卸载以前的版本。

**表 3-1 IPv4 环境中适用于 RDS 主机的 Horizon Agent 自定义安装选项**

选项	说明
USB 重定向	<p>授予用户访问本地连接的 USB 存储设备的权限。</p> <p>具体来说，已发布的桌面和已发布的应用程序中支持 USB 闪存驱动器和硬盘的重定向。已发布的桌面和已发布的应用程序中不支持其他类型的 USB 设备及其他类型的 USB 存储设备（如安全存储驱动器和 USB CD-ROM）的重定向。</p> <p>默认情况下不选择该安装选项。必须选择此选项才会进行安装。该选项在运行 Windows Server 2012 或 2012 R2 的 RDS 主机上可用，但在运行 Windows Server 2008 R2 的主机上不可用。</p> <p>有关安全地使用 USB 重定向的信息，请参阅《<i>Horizon 7 安全指南</i>》文档。例如，可以使用组策略设置针对特定用户禁用 USB 重定向。</p>
HTML Access	<p>允许用户使用 HTML Access 连接到已发布的桌面和已发布的应用程序。选择此安装选项时，将安装 HTML Access Agent。必须在 RDS 主机上安装此代理才能允许用户与 HTML Access 建立连接。</p>
3D RDSH	<p>为在该 RDS 主机上运行的应用程序提供 3D 图形支持。</p>
View Composer Agent	<p>如果该计算机是用于创建自动场的父虚拟机，请选择该选项。如果该计算机是手动场中的 RDS 主机，请不要选择该选项。</p>
客户端驱动器重定向	<p>允许 Horizon Client 用户与其已发布的桌面和已发布的应用程序共享本地驱动器。</p> <p>安装此安装选项之后，无需在 RDS 主机上进行进一步配置。</p> <p>在单用户虚拟机和非受管计算机中运行的远程桌面上也支持客户端驱动器重定向。</p>
虚拟打印	<p>允许用户通过其客户端计算机上可用的任意打印机进行打印。用户不必在其桌面上另外安装驱动程序。以下远程桌面和应用程序支持虚拟打印：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在单用户计算机上部署的桌面，包括 Windows 桌面和 Windows Server 计算机。</li> <li>■ 在 RDS 主机上部署的桌面，其中 RDS 主机为虚拟机。</li> <li>■ 已发布的应用程序。</li> <li>■ 从远程桌面内的 Horizon Client 启动的已发布应用程序（嵌套会话）。</li> </ul> <p>虚拟打印功能只有在通过 Horizon Agent 进行安装的情况下才受支持。不支持使用 VMware Tools 安装该功能。</p>
vRealize Operations Desktop Agent	<p>允许 vRealize Operations Manager 与 vRealize Operations Manager for Horizon 协作。</p>
扫描仪重定向	<p>重定向连接到客户端系统的扫描设备，以便这些设备能在已发布桌面或已发布应用程序上使用。</p> <p>必须在 RDS 主机上的 Windows Server 操作系统中安装桌面体验功能，才能在 Horizon Agent 安装程序中提供该选项。</p> <p>在 Windows Server 客户机操作系统上，默认不安装此安装选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
HTML5 多媒体重定向	<p>在 Chrome 或 Edge 浏览器中将 HTML5 多媒体内容重定向到客户端，以优化性能。</p> <p>默认情况下不安装该安装选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
串行端口重定向	<p>重定向连接到客户端系统的串行 COM 端口，以便这些端口能在已发布桌面或已发布应用程序上使用。</p> <p>默认情况下，不会选择此选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
VMware 客户端 IP 透明度	<p>启用到 Internet Explorer 的远程连接以使用客户端的 IP 地址，而不是远程桌面计算机的 IP 地址。</p> <p>默认情况下不选择该安装选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
即时克隆	<p>在 RDS 主机的一个场中启用即时克隆虚拟机的创建。</p> <p>在 Windows Server 客户机操作系统上，默认不安装此安装选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
Horizon 性能跟踪器	<p>监控显示协议的性能和系统资源的使用情况。默认情况下，不会选择此选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>
地理位置重定向	<p>启用地理位置重定向功能。默认情况下，不会选择此选项。必须选择此选项才会进行安装。</p>

在 IPv6 环境中，安装选项与 IPv6 环境类似。

**表 3-2 在 RDS 主机上自动安装的 Horizon Agent 功能**

选项	说明
PCoIP 代理	允许用户使用 PCoIP 显示协议连接到应用程序和已发布的桌面。
Windows Media 多媒体重定向 (MMR)	为已发布的桌面提供多媒体重定向功能。通过此功能将多媒体流直接传输到客户端计算机，从而在客户端硬件而非远程 ESXi 主机上处理多媒体流。
Unity Touch	允许平板电脑和智能手机用户与远程桌面上运行的 Windows 应用程序进行交互。用户可以浏览、搜索和打开 Windows 应用程序和文件，选择收藏的应用程序和文件，以及在正在运行的应用程序之间切换，而无需使用“开始”菜单或任务栏。
PSG 代理	在 RDS 主机上安装 PCoIP 安全网关，以便为 RDS 主机上运行的桌面和应用程序会话实施 PCoIP 显示协议。
VMwareRDS	提供远程桌面服务功能的 VMware 实现。

在 IPv6 环境中，自动安装的功能有 PCoIP 代理、PSG 代理和 VMwareRDS。

有关 RDS 主机上支持的其他功能，请参阅《*Horizon 7 架构规划指南*》文档中的“Horizon Agent 功能支持表”。

## Horizon Agent 的静默安装属性

从命令行静默安装 Horizon Agent 时，可以包含特定属性。您必须使用 *PROPERTY=value* 的格式，以便 Microsoft Windows Installer (MSI) 理解各属性和值。

下表显示了您可在命令行中使用的 Horizon Agent 静默安装属性。

**表 3-3 静默安装 Horizon Agent 的 MSI 属性**

MSI 属性	说明	默认值
INSTALLDIR	Horizon Agent 软件的安装路径和文件夹。例如： <code>INSTALLDIR=""D:\abc\my folder""</code> 括住路径的两组双引号可允许 MSI 安装程序忽略路径中的空格。 此 MSI 属性是可选的。	%ProgramFiles %\VMware\VMware View\Agent
RDP_CHOICE	确定是否在桌面上启用远程桌面协议 (RDP)。 值为 1 时启用 RDP。值为 0 时禁用 RDP 设置。 此 MSI 属性是可选的。	1
SUPPRESS_RUNONCE_CHECK	忽略 HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce 和 RunOnceEx 注册表中计划在下次重新引导操作系统时执行的待 处理 Windows Update 任务。使用此标记可允许并行安装，但当系统 更新影响 Horizon Agent 运行时依赖关系时，不能保证获得所需的安 装结果。 此 MSI 属性是可选的。	无
URL_FILTERING_ENABLED	指定是否安装了 URL 内容重定向功能。值为 1 时安装该功能。您必 须使用组策略设置配置要重定向的 URL。请参阅《在 <i>Horizon 7 中配 置远程桌面功能</i> 》文档中的“配置 URL 内容重定向”。 此 MSI 属性是可选的。	0

表 3-3 静默安装 Horizon Agent 的 MSI 属性（续）

MSI 属性	说明	默认值
VDM_SKIP_BROKER_REGISTRATION	值为 1 时跳过未受管的桌面。	无
VDM_VC_MANAGED_AGENT	确定 vCenter Server 是否管理安装了 Horizon Agent 的虚拟机。 值为 1 时将桌面配置为受 vCenter Server 管理的虚拟机。 值为 0 时将桌面配置为不受 vCenter Server 管理。 此 MSI 属性是必要属性。	无
VDM_SERVER_NAME	Horizon Agent 安装程序在其中注册未受管桌面的连接服务器实例的主机名或 IP 地址。此属性适用于未受管的桌面。例如： <code>VDM_SERVER_NAME=10.123.01.01</code> 此 MSI 属性是未受管桌面的必要属性。 不要将此 MSI 属性用于受 vCenter Server 管理的虚拟桌面。	无
VDM_SERVER_USERNAME	连接服务器实例上的管理员用户名。此 MSI 属性只适用于未受管的桌面。例如： <code>VDM_SERVER_USERNAME=domain\username</code> 此 MSI 属性是未受管桌面的必要属性。 不要将此 MSI 属性用于受 vCenter Server 管理的虚拟桌面。	无
VDM_SERVER_PASSWORD	连接服务器管理员用户密码。例如： <code>VDM_SERVER_PASSWORD=secret</code> 此 MSI 属性是未受管桌面的必要属性。 不要将此 MSI 属性用于受 vCenter Server 管理的虚拟桌面。	无
VDM_IP_PROTOCOL_USAGE	指定 Horizon Agent 使用的 IP 版本。有效值为 IPv4 和 IPv6。	IPv4
VDM_FIPS_ENABLED	指定启用还是禁用 FIPS 模式。值为 1 将启用 FIPS 模式。值为 0 将禁用 FIPS 模式。如果此属性设置为 1 并且 Windows 未处于 FIPS 模式中，则安装程序将中止。	0
VDM_FLASH_URL_REDIRECTION	确定 Horizon Agent 是否可以安装 Flash URL 重定向功能。指定 1 允许安装，指定 0 禁止安装。 此 MSI 属性是可选的。	0
INSTALL_VDISPLAY_DRIVER	配置 Horizon WDDM 显卡驱动程序。值为 1 时允许安装驱动程序。值为 0 或空时禁止安装驱动程序。	0

在静默安装命令中，您可以使用 ADDLOCAL 属性来指定 Horizon Agent 安装程序配置的选项。

下表显示了您可以在命令行中键入的 Horizon Agent 选项。这些选项具有对应的安装选项，可以在交互式安装过程中取消选择或选择这些对应的安装选项。

有关自定义安装选项的更多信息，请参阅 [适用于 RDS 主机的 Horizon Agent 自定义安装选项](#)。

当您没有在命令行中使用 ADDLOCAL 属性时，Horizon Agent 将安装在交互式安装过程中默认安装的所有选项（如果客户机操作系统上支持这些选项）。当您使用 ADDLOCAL=ALL 时，Horizon Agent 将安装除 NGVC 之外的以下所有选项，包括默认开启和默认关闭的选项（如果客户机操作系统上支持这些选项）。NGVC 和 SVI Agent 是相互排斥的。要安装 NGVC，您必须明确指定该选项。

有关更多信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》的“Microsoft Windows Installer 命令行选项”中的 ADDLOCAL 表条目。

**表 3-4 Horizon Agent 静默安装选项和交互式自定义安装选项**

静默安装选项	交互式安装中的自定义设置选项	以交互方式默认安装或在未使用 ADDLOCAL 时默认安装
核心	核心	是
USB	USB 重定向	否
SVIAgent	View Composer Agent	是
NGVC	Instant Clone Agent	否
RTAV	实时音频-视频	是
ClientDriveRedirection	客户端驱动器重定向	是
SerialPortRedirection	串行端口重定向	否
ScannerRedirection	扫描仪重定向	否
FlashURLRedirection	Flash URL 重定向 除非您在命令行中使用 VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1 属性，否则会隐藏此功能。	否
HTML5MMR	HTML5 多媒体重定向	否
GEOREDIR	地理位置重定向	否
ThinPrint	虚拟打印	是
V4V	vRealize Operations Desktop Agent	是
VPA	View Persona Management	是
SmartCard	PCoIP 智能卡 默认情况下，在交互式安装中不安装此功能。	否
VmwVaudio	VMware 音频（虚拟音频驱动程序）	是
TSMMR	Windows Media 多媒体重定向 (MMR)	是
RDP	在 Horizon Administrator 中创建或编辑桌面池时，如果在命令行中使用 RDP_CHOICE=1 属性或将 RDP 选择为默认显示协议，将在注册表中启用 RDP。 此功能在交互式安装过程中处于隐藏状态。	是
VMWMediaProviderProxy	适用于 Skype for Business 的 VMware Virtualization Pack	否
RDSH3D	RDS 主机上的 3D 呈现	否
CIT（仅限 64 位）	客户端 IP 透明度 仅在 64 位安装程序中存在。如果您尝试使用 32 位安装程序通过命令行安装此功能，MSI 将返回错误。	否
SdoSensor	SDO 传感器重定向	否
PerfTracker	Horizon 性能跟踪器	否

如果您使用 ADDLOCAL 单独指定功能（不指定 ADDLOCAL=ALL），则必须始终指定 Core。

表 3-5 自动安装的 Horizon Agent 静默安装功能

静默安装功能	说明
核心	Horizon Agent 核心功能。 如果您指定 ADDLOCAL=ALL，将安装核心功能。
BlastProtocol	VMware Blast
PCoIP	PCoIP 协议代理
VmVideo	虚拟视频驱动程序
UnityTouch	Unity Touch
PSG	此功能可以设置一个注册表项，告诉连接服务器 Horizon Agent 使用的是 IPv4 还是 IPv6。

可通过在静默安装中使用 VDM\_FLASH\_URL\_REDIRECTION=1 属性来安装 Flash URL 重定向功能。在交互式安装过程中或在静默安装中使用 ADDLOCAL=ALL 时未安装此功能。例如：

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

## 从嵌套会话内启动的远程应用程序打印

如果在安装 Horizon Agent 时启用了“虚拟打印”选项，用户将可以从通过远程桌面（嵌套会话）内 Horizon Client 启动的远程应用程序，打印到其本地客户端计算机上的打印机。

自 Horizon 7 版本 7.0.2 开始，用户可以从嵌套会话内启动的远程应用程序打印到与远程桌面计算机相连的打印机，而不是打印到与其本地客户端计算机相连的打印机。要启用此功能，请在 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ThinPrint\TPClnRDP 中将 SiSActive 的值更改为 0，以更改远程桌面计算机上的 Thinprint 会话中会话模式。

**注意** 在远程桌面计算机上将 SiSActive 设置为 0 以后，用户将无法再从在嵌套会话中启动的远程应用程序打印到与其本地客户端计算机相连的打印机。要重新启用默认的 ThinPrint 会话中会话模式，请在远程桌面计算机上的 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ThinPrint\TPClnRDP 中，将 SiSActive 的值更改为 1。

有关在安装 Horizon Agent 期间启用虚拟打印选项的信息，请参阅[适用于 RDS 主机的 Horizon Agent 自定义安装选项](#)。

## 为 RDS 桌面和应用程序会话启用时区重定向

如果 RDS 主机在一个时区，而用户在另一个时区，则默认情况下，当用户连接 RDS 桌面时，桌面会显示 RDS 主机所在时区的时间。可以启用“时区重定向”组策略设置，以使 RDS 桌面显示本地时区的时间。该策略设置也适用于应用程序会话。

### 前提条件

- 确认在 Active Directory 服务器上可以使用组策略管理功能。  
打开“组策略管理控制台”的步骤在 Windows 2012、Windows 2008 和 Windows 2003 Active Directory 版本中不同。请参阅《在 Horizon 7 中配置远程桌面功能》文档中的“为 Horizon 组策略创建 GPO”。
- 确认已将 Horizon 7 RDS ADMX 文件添加到 Active Directory 中。请参阅《在 Horizon 7 中配置远程桌面功能》文档中的“将远程桌面服务 ADMX 文件添加到 Active Directory”。
- 熟悉组策略设置。请参阅《在 Horizon 7 中配置远程桌面功能》文档中的“RDS 设备和资源重定向设置”。

### 步骤

- 1 在 Active Directory 服务器上，打开组策略管理控制台。
- 2 展开域和组策略对象。
- 3 右键单击为组策略设置创建的 GPO，然后选择**编辑**。
- 4 在组策略管理编辑器中，导航到计算机配置 > 策略 > 管理模板 > Windows 组件 > 远程桌面服务 > 远程桌面会话主机 > 设备和资源重定向。
- 5 启用允许时区重定向设置。

## 为应用程序启用基本的 Windows 主题

如果用户从未连接过 RDS 主机上的桌面，当用户启动某个在 RDS 主机上托管的应用程序时，将不会为该应用程序应用基本的 Windows 主题，即使已配置了 GPO 设置来加载 Aero 样式主题。Horizon 7 不支持 Aero 样式主题，但支持基本的 Windows 主题。要使基本的 Windows 主题应用于该应用程序，您必须再配置一项 GPO 设置。

### 前提条件

- 确认在 Active Directory 服务器上可以使用组策略管理功能。  
打开“组策略管理控制台”的步骤在 Windows 2012、Windows 2008 和 Windows 2003 Active Directory 版本中不同。请参阅《在 Horizon 7 中配置远程桌面功能》文档中的“为 Horizon 7 组策略创建 GPO”。

### 步骤

- 1 在 Active Directory 服务器上，打开组策略管理控制台。
- 2 展开域和组策略对象。
- 3 右键单击为组策略设置创建的 GPO，然后选择**编辑**。
- 4 在组策略管理编辑器中，导航到用户配置 > 策略 > 管理模板 > 控制面板 > 个性化。
- 5 启用**强制使用特定的视觉样式文件或强制使用 Windows 经典设置**，并将“视觉样式的路径”设置为 %windir%\resources\Themes\Aero\ aero.msstyles。

## 配置组策略以启动 Runonce.exe

默认情况下，某些依赖 Explorer.exe 文件的应用程序可能无法在应用程序会话中运行。为避免这种问题，您必须配置 GPO 设置来启动 runonce.exe。

### 前提条件

- 确认在 Active Directory 服务器上可以使用组策略管理功能。  
打开“组策略管理控制台”的步骤在 Windows 2012、Windows 2008 和 Windows 2003 Active Directory 版本中不同。请参阅《在 Horizon 7 中配置远程桌面功能》文档中的“为 Horizon 7 组策略创建 GPO”。

### 步骤

- 1 在 Active Directory 服务器上，打开组策略管理控制台。
- 2 展开域和组策略对象。
- 3 右键单击为组策略设置创建的 GPO，然后选择编辑。
- 4 在组策略管理编辑器中，导航到用户配置 > 策略 > Windows 设置 > 脚本 (登录/注销)。
- 5 双击登录，然后单击添加。
- 6 在“脚本名”框中，键入 runonce.exe。
- 7 在“脚本参数”框中，键入 /AlternateShellStartup。

## RDS 主机性能选项

您可以通过设置性能选项来针对前台程序或后台服务优化 Windows。默认情况下，Horizon 7 对所有支持的 Windows Server 版本均禁用某些 RDS 主机性能选项。

下表显示了 Horizon 7 所禁用的性能选项。

表 3-6 Horizon 7 所禁用的性能选项

Horizon 7 所禁用的性能选项
最小化和最大化时以动画显示窗口
在鼠标指针下显示阴影
在窗口下显示阴影
对桌面上的图标标签使用阴影
拖动时显示窗口内容

Horizon 7 所禁用的五个性能选项与注册表中的四个 Horizon 7 设置相对应。下表显示了 Horizon 7 设置及其默认注册表值。这些注册表值位于注册表子项 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Configuration 中。您可以通过将一个或多个 Horizon 7 注册表值设置为 **false** 来重新启用性能选项。

表 3-7 与 Windows 性能选项相关的 Horizon 7 设置

Horizon 7 设置	注册表值
禁用光标阴影	DisableMouseShadows
禁用全窗口拖动	DisableFullWindowDrag
禁用 ListView 阴影	DisableListViewShadow
禁用窗口动画	DisableWindowAnimation

## 为 RDS 主机配置 3D 图形

如果为 RDS 主机配置了 3D 图形，应用程序池中的应用程序以及在 RDS 桌面上运行的应用程序都可以显示 3D 图形。

可以使用以下 3D 图形选项：

<b>NVIDIA GRID vGPU（共享 GPU 硬件加速）</b>	在多个虚拟机之间共享 ESXi 主机上的物理 GPU。需要使用 ESXi 6.0 或更高版本。
<b>采用 vDGA 的 AMD 多用户 GPU</b>	在多个虚拟机之间共享 ESXi 主机上的物理 GPU。需要使用 ESXi 6.0 或更高版本。
<b>虚拟专用图形加速 (vDGA)</b>	ESXi 主机上的物理 GPU 专用于单个虚拟机。需要使用 ESXi 5.5 或更高版本。

**注意** 某些 Intel vDGA 卡需要特定的 vSphere 6 版本。请参阅位于 <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> 的《VMware 硬件兼容性列表》。此外，对于 Intel vDGA，使用的是 Intel 集成的 GPU 而不是分离式 GPU，其他供应商的情况也是如此。

通过使用 vDGA，您可以将整个 GPU 分配给一台计算机，以获取最佳性能。RDS 主机必须位于手动场中。

通过使用采用 vDGA 的 AMD 多用户 GPU，您可以使一个 AMD GPU 显示为多个 PCI 直通设备，从而在多个 RDS 主机之间共享此 AMD GPU。RDS 主机必须位于手动场中。

通过使用 NVIDIA GRID vGPU，每个显卡可以支持多个 RDS 主机，并且 RDS 主机必须位于手动场中。如果 ESXi 主机具有多个物理 GPU，您还可以配置 ESXi 主机为 GPU 分配虚拟机的方式。默认情况下，ESXi 主机会将虚拟机分配给所分配到的虚拟机最少的物理 GPU。这称为“性能模式”。您也可以选择整合模式，在该模式下，ESXi 主机将虚拟机分配给同一物理 GPU，直到达到最大虚拟机数，然后再将虚拟机放到下一物理 GPU 上。要配置整合模式，请在 ESXi 主机上编辑 `/etc/vmware/config` 文件并添加以下内容：

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

只有在使用 PCoIP 或 VMware Blast 协议时，才支持 3D 图形。因此，场必须将 PCoIP 或 VMware Blast 用作默认协议，并且不得允许用户选择协议。

## 配置 3D 图形的步骤概述

本概述内容介绍了在 vSphere 和 Horizon 7 中配置 3D 图形时必须执行的任务。有关设置 NVIDIA GRID vGPU 的详细信息，请参阅《适用于 VMware Horizon 6.1 的 NVIDIA GRID vGPU 部署指南》文档。有关设置 vDGA 的详细信息，请参阅《View 虚拟桌面中的图形加速》文档。有关使用 vDGA 设置 AMD 多用户 GPU 的详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟机桌面》指南。

- 1 设置 RDS 主机虚拟机。有关更多信息，请参阅第 3 章设置远程桌面服务主机。
- 2 将图形 PCI 设备添加到虚拟机中。请参阅《vSphere 虚拟机管理》文档的“配置虚拟机硬件”一章中的“其他虚拟机设备配置”。在添加设备时，请务必单击预留所有内存。
- 3 在虚拟机上，安装显卡的设备驱动程序。
- 4 将 RDS 主机添加到手动场中，创建 RDS 桌面池，使用 PCoIP 连接到桌面，然后激活显示适配器。

您不需要在 View Administrator 中为 RDS 主机配置 3D 图形。在安装 Horizon Agent 时选择 **3D RDSH** 选项就足够了。默认情况下不选择该选项并会禁用 3D 图形。

## 了解 Horizon 7 中的 RDS 每设备客户端访问许可

如果在 RDS 主机上配置了每设备许可模式，则当 Windows 客户端设备连接到 RDS 主机上的已发布桌面或应用程序时，该设备会收到 RDS 每设备客户端访问许可证 (Client Access License, CAL)。

默认情况下，CAL 仅存储在客户端设备上。

---

**注意** 仅 Windows 客户端支持存储每设备 CAL。Windows 零客户端和非 Windows 客户端不支持此功能。对于不支持此功能的客户端，CAL 只存储在连接服务器主机上。

---

存储 CAL 可使 CAL 在 RDS 部署中得以高效使用，并防止出现以下问题。

- 如果部署多个 License Server，并且用户从连接到不同 RDS 主机（这些主机又使用不同的 License Server）的客户端设备运行多个会话，则每个 License Server 可能会向同一客户端设备颁发单独的 RDS 每设备 CAL。如果 License Server 同时为 Windows Server 2008 R2 RDS 主机和 Windows Server 2012 或 Windows Server 2012 R2 RDS 主机提供服务（同时颁发 Windows Server 2008 R2 CAL 和 Windows Server 2012 或 2012 R2 CAL），则单个客户端设备可对部署中的每个 License Server 使用至多两个 CAL。
- 如果您在 Windows Server 2012 License Server 上安装了 Windows 2012 或 2012 R2 CAL，则与 Windows Server 2008 R2 RDS 主机建立 PCoIP 或 VMware Blast 连接的客户端设备始终会被颁发临时许可证，即使在建立了多次连接之后也是如此。从不为客户端颁发永久许可证。

## Cloud Pod 架构 环境的注意事项

典型的 Cloud Pod 架构环境包含多个容器。每个容器可以指向不同的 License Server，并且每个客户端设备都可以使用容器联合中不同容器内的已发布桌面和应用程序。

从适用于 Windows 的 Horizon Client 4.9 开始，如果客户端设备有许可证，那么它将始终提供该许可证。对于装有 Horizon Client 4.8 或更低版本的 Windows 客户端，仅当它们拥有特定容器的许可证时，才会提供许可证。如果客户端设备未提供许可证，则会使用在已发布桌面或应用程序启动时涉及到的任何容器中能够找到的最新许可证。如果在启动时涉及到的任何容器中都找不到许可证，则会将客户端设备的 ID 提供给 License Server，并颁发许可证。

---

**重要事项** VMware 建议您升级到最新版的 Windows 客户端和服务端软件，以便能够最有效地处理 RDS 许可问题。

---

## 创建场

场是一种为用户提供常见应用程序或 RDS 桌面的 RDS 主机组。

本章讨论了以下主题：

- 场
- 为自动场准备父虚拟机
- 用于创建手动场的工作表
- 用于创建自动链接克隆场的工作表
- 用于创建自动即时克隆场的工作表
- 创建手动场
- 创建自动链接克隆场
- 创建自动即时克隆场

### 场

场可以简化在企业中管理 RDS 主机、RDS 桌面和应用程序的任务。您可以创建手动或自动场，以便为不同规模或具有不同桌面或应用程序要求的用户群提供服务。

手动场包含已存在的 RDS 主机。RDS 主机可以是物理机，也可以是虚拟机。在创建场时，您可以手动添加 RDS 主机。

自动场包含作为 vCenter Server 中的即时克隆或链接克隆虚拟机的 RDS 主机。

连接服务器根据您在创建场时指定的参数创建即时克隆虚拟机。即时克隆共享父虚拟机的虚拟磁盘，因此所占用的存储空间要比完整虚拟机少。此外，即时克隆还共享父虚拟机的内存，并且可使用 vmFork 技术进行创建。

View Composer 根据您在创建场时指定的参数创建链接克隆虚拟机。这些虚拟机是从单个父虚拟机中克隆的，并通过某种机制与父虚拟机相关联，从而减少了虚拟机所需的存储量。

在创建应用程序池或 RDS 桌面池时，您必须指定一个（且只能指定一个）场。场中的 RDS 主机可以托管 RDS 桌面、应用程序或二者皆有。一个场最多可以支持一个 RDS 桌面池，但可以支持多个应用程序池。一个场可同时支持这两种类型的池。

场可以提供以下便利：

- 负载平衡

默认情况下，Horizon 7 会平衡场中所有 RDS 主机的 RDS 桌面会话和应用程序会话的负载。您可以编写和配置负载平衡脚本以控制新应用程序会话的位置。有关详细信息，请参阅《Horizon 7 管理指南》文档中的“为 RDS 主机配置负载平衡”。

- 冗余性

如果场中的一个 RDS 主机脱机，该场中的其他 RDS 主机可继续为用户提供应用程序和桌面。

- 可扩展性

一个场可以拥有数量不定的 RDS 主机。您可以创建拥有不同数量 RDS 主机的场，以便为不同规模的用户群提供服务。

场具有以下属性：

- 一个 Horizon 7 容器最多可拥有 200 个场。
- 一个场最多可拥有 200 个 RDS 主机。
- 一个场中的 RDS 主机可以运行任何支持的 Windows Server 版本。请参阅《View 安装指南》文档中的“客户机操作系统的系统要求”。
- 自动链接克隆场支持 View Composer 重构操作，但不支持刷新或重新平衡操作。您可以重构自动场，但不能重构场中的一部分 RDS 主机。

---

**重要事项** Microsoft 建议您为每个场的用户单独配置漫游配置文件。场或用户的物理桌面之间不应共享配置文件，因为如果用户同时登录两个加载同一配置文件的计算机，可能会发生配置文件损坏和数据丢失的情况。

---

## 为自动场准备父虚拟机

要创建自动场，必须先准备父虚拟机。View Composer 或连接服务器使用该父虚拟机创建链接克隆或即时克隆虚拟机，这些虚拟机是场中的 RDS 主机。

- 准备 RDS 主机父虚拟机

连接服务器和 View Composer 都需要一个用于生成基础映像以创建即时克隆或链接克隆的父虚拟机。

- 在链接克隆 RDS 主机上激活 Windows

要确保 View Composer 在链接克隆 RDS 主机上正确激活 Windows Server 操作系统，您必须使用父虚拟机上的 Microsoft 批量激活功能。批量激活技术需要使用批量许可证密钥。

- 在父虚拟机中禁用 Windows 休眠功能

Windows 休眠功能可创建隐藏的系统文件 Hiberfil.sys，并使用此文件来存储混合睡眠所需的信息。禁用休眠功能可减小即时克隆或 View Composer 链接克隆虚拟磁盘的大小。

## 准备 RDS 主机父虚拟机

连接服务器和 View Composer 都需要一个用于生成基础映像以创建即时克隆或链接克隆的父虚拟机。

## 前提条件

- 确认设置了 RDS 主机虚拟机。请参阅第 3 章设置远程桌面服务主机。要设置 RDS 主机，请确保不要使用以前在 View 连接服务器中注册的虚拟机。

用于 View Composer 的父虚拟机必须属于链接克隆计算机将要加入的 Active Directory 域或是本地 WORKGROUP 的成员。

- 确认虚拟机不是从 View Composer 链接克隆转换的虚拟机。从链接克隆转换的虚拟机带有克隆的内部磁盘和状态信息。父虚拟机不能有状态信息。

---

**重要事项** 链接克隆以及由链接克隆转换的虚拟机不能作为父虚拟机。

---

- 要创建自动即时克隆场，您必须在父虚拟机上安装 Horizon Agent 时选择**即时克隆**选项。请参阅在远程桌面服务主机上安装 Horizon Agent。
- 确认即时克隆虚拟机连接的虚拟交换机具有足够的端口来支持预期的虚拟机数量。虚拟机上的每个网卡需要一个端口。
- 确认已在 Horizon Administrator 中添加即时克隆域管理员。
- 要创建自动链接克隆场，您必须在父虚拟机上安装 Horizon Agent 时选择 **View Composer Agent** 选项。

要在大型环境中更新 Horizon Agent，您可以使用标准的 Windows 更新机制，例如 Altiris、SMS、LanDesk、BMC 或其他系统管理软件。您还可以使用重构操作来更新 Horizon Agent。

---

**注意** 请不要在父虚拟机中更改 VMware View Composer Guest Agent Server 服务的登录帐户。默认情况下，该帐户为 Local System 帐户。如果更改此帐户，通过此父虚拟机创建的链接克隆便不会启动。

---

- 要部署 Windows 计算机，请配置批量许可证密钥，并使用批量激活功能激活父虚拟机的操作系统。请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“激活即时克隆和 View Composer 链接克隆上的 Windows”。
- 熟悉禁用在 Windows Update 中搜索设备驱动程序的过程。参阅 [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606(v=ws.10).aspx) 上的“禁用在 Windows Update 中搜索设备驱动程序” Microsoft Technet 文章。
- 要实施 RDS 主机负载平衡功能，请按照《Horizon 7 管理指南》文档的“为 RDS 主机配置负载平衡”中所述修改 RDS 主机父虚拟机。

## 步骤

- 移除父虚拟机上的 DHCP 租约，以避免将租借的 IP 地址复制到场中的链接克隆。
  - a 在父虚拟机上打开一个命令提示符。
  - b 键入 **ipconfig /release** 命令。
- 确认系统磁盘包含一个卷。

无法通过包含多个卷的父虚拟机来部署链接克隆。View Composer 服务不支持多个磁盘分区，但支持多个虚拟磁盘。

- 确认虚拟机不包含独立磁盘。

为虚拟机拍摄快照时将排除独立磁盘。从虚拟机中创建或重构的链接克隆将不包含独立磁盘。

- 禁用休眠选项以减少从父虚拟机创建的链接克隆操作系统磁盘的大小。
- 在拍摄父虚拟机快照前，请禁用在 Windows Update 中搜索设备驱动程序。

该 Windows 功能可能会干扰链接克隆计算机的自定义。自定义每个链接克隆时，Windows 可能会在 Internet 上搜索适用于该克隆的最佳驱动程序，从而导致重复搜索和自定义延迟。

- 在 vSphere Client 中，禁用父虚拟机上的 vApp 选项设置。
- 在 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012 R2 计算机上，移除未使用的功能以禁用恢复磁盘空间的计划维护任务。

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

如果保留启用状态，该维护任务会在创建链接克隆之后移除 Sysprep 自定义脚本，从而导致后续重构操作失败并出现自定义操作超时错误。有关详细信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/2928948> 上提供的 Microsoft 知识库文章。

- 在 Windows Server 2012 计算机上，应用 <https://support.microsoft.com/en-us/kb/3020396> 中提供的 Microsoft 修补程序。

通过使用该修补程序，Sysprep 可以自定义启用了 RDS 角色的 Windows Server 2012 虚拟机。如果未使用该修补程序，在自动场中部署的 Windows Server 2012 链接克隆计算机上的 Sysprep 自定义将失败。

#### 下一步

使用 vSphere Client 或 vSphere Web Client 为处于关机状态的父虚拟机拍摄快照。该快照将用作第一组绑定到父虚拟机的链接克隆计算机的基准配置。

---

**重要事项** 拍摄快照前，请使用客户机操作系统中的关机命令彻底关闭父虚拟机。

---

## 在链接克隆 RDS 主机上激活 Windows

要确保 View Composer 在链接克隆 RDS 主机上正确激活 Windows Server 操作系统，您必须使用父虚拟机上的 Microsoft 批量激活功能。批量激活技术需要使用批量许可证密钥。

要使用批量激活功能激活 Windows，您需要使用密钥管理服务 (Key Management Service, KMS)，密钥管理服务需要使用 KMS 许可证密钥。请咨询您的 Microsoft 经销商，获取批量许可证密钥并配置批量激活功能。

---

**注意** View Composer 不支持多激活密钥 (Multiple Activation Key, MAK) 许可。

---

使用 View Composer 创建链接克隆计算机之前，必须使用批量激活功能激活父虚拟机上的操作系统。

链接克隆计算机创建完毕后，每次重构链接克隆时，View Composer Agent 均会使用父虚拟机的 KMS 服务器来激活链接克隆上的操作系统。

对于 KMS 许可，View Composer 将使用为激活父虚拟机配置的 KMS 服务器。KMS 服务器将激活的链接克隆视为具有新颁发许可证的计算机。

## 在父虚拟机中禁用 Windows 休眠功能

Windows 休眠功能可创建隐藏的系统文件 `Hiberfil.sys`，并使用此文件来存储混合睡眠所需的信息。禁用休眠功能可减小即时克隆或 View Composer 链接克隆虚拟磁盘的大小。

**小心** 休眠功能不可用时，混合睡眠无法正常工作。如果发生断电，用户可能会丢失数据。

### 步骤

- 1 在 vSphere Client 中，选择父虚拟机，然后选择**打开控制台**。
- 2 以管理员身份登录。
- 3 禁用休眠选项。
  - a 单击**开始**，然后在**开始搜索**框中键入 `cmd`。
  - b 在搜索结果列表中，右键单击**命令提示符**然后单击**以管理员身份运行**。
  - c 在**用户帐户控制**提示中单击**继续**。
  - d 在命令提示符下，键入 `powercfg.exe /hibernate off`，然后按 Enter 键。
  - e 键入 `exit`，然后按 Enter 键。

## 用于创建手动场的工作表

在创建手动场时，**添加场**向导将提示您配置特定设置。

您可以打印此工作表，并记下您要在运行**添加场**向导时指定的值。

**表 4-1 工作表：用于创建手动场的配置设置**

设置	说明	在此填写您要指定的值
ID	用于在 View Administrator 中标识场的唯一名称。	
说明	此场的描述。	
访问组	要在其中放置此场中所有池的访问组。 有关访问组的详细信息，请参阅《 <i>Horizon 7 管理指南</i> 》文档中的基于角色的委托管理一章。	
默认显示协议	选择 <b>VMware Blast</b> 、 <b>PCoIP</b> 或 <b>RDP</b> 。RDP 仅适用于桌面池。用于应用程序池的显示协议始终为 <b>VMware Blast</b> 或 <b>PCoIP</b> 。如果选择 <b>RDP</b> 并计划使用该场来托管应用程序池，则必须将 <b>允许用户选择协议</b> 设置为 <b>是</b> 。默认设置为 <b>PCoIP</b> 。	
允许用户选择协议	选择 <b>是</b> 或 <b>否</b> 。该设置仅适用于 RDS 桌面池。如果选择 <b>是</b> ，则用户可以在从 Horizon Client 中连接到 RDS 桌面时选择显示协议。默认值为 <b>是</b> 。	
预启动会话超时 (仅应用程序)	确定配置为预启动的应用程序保持打开的时间。默认值为 <b>10 分钟</b> 。 如果最终用户未在 Horizon Client 中启动任何应用程序，则在空闲会话超时或预启动会话超时后，应用程序会话将断开连接。 如果要在超时后结束预启动会话，必须将 <b>注销断开的会话</b> 选项设置为 <b>立即</b> 。	

表 4-1 工作表：用于创建手动场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
空会话超时 (仅限应用程序)	<p>确定空应用程序会话保持打开的时间。如果应用程序会话中运行的所有应用程序都已关闭，此会话便为空。当会话为打开状态时，用户可更快地打开应用程序。如果将空应用程序会话断开连接或注销，可以节省系统资源。选择<b>从不</b>、<b>立即</b>，或者设置分钟数作为超时值。默认值为<b>在 1 分钟后</b>。如果您选择<b>立即</b>，会话将在 30 秒内注销或断开连接。</p> <p>您可以通过在安装 Horizon Agent 的 RDS 主机上编辑注册表项，来进一步缩短会话注销或断开连接的时间。导航到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params 并设置 WindowCheckInterval 的值。默认值为 20000。这表示每 20 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 40 秒。您可以将此值更改为 2500。这表示每 2.5 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 5 秒。</p>	
发生超时	确定在达到 <b>空会话超时</b> 限制后将空应用程序会话断开连接还是注销。选择 <b>断开连接</b> 或 <b>注销</b> 。会话注销可以释放资源，但打开应用程序将花费更长的时间。默认值为 <b>断开连接</b> 。	
注销断开的会话	确定何时注销断开连接的会话。此设置同时应用于桌面会话和应用程序会话。选择 <b>从不</b> 、 <b>立即</b> 或 <b>…分钟之后</b> 。选择 <b>立即</b> 或 <b>…分钟之后</b> ，请慎重考虑。注销断开连接的会话时，该会话将丢失。默认值为 <b>从不</b> 。	
允许 HTML Access 访问此场上的桌面和应用程序	确定是否允许 HTML Access 访问 RDS 桌面和应用程序。选中 <b>已启用</b> 复选框将允许 HTML Access 访问 RDS 桌面和应用程序。在创建场后编辑该设置时，新值将应用于现有的和新的桌面以及应用程序。	
允许会话协作	选择 <b>已启用</b> 将允许基于此场的桌面池用户邀请其他用户加入其远程桌面会话。会话所有者和协作者必须使用 VMware Blast 协议。	

**注意** 与自动场不同，手动场没有**每个 RDS 服务器的最大会话数**设置，因为手动场可能具有不同的 RDS 主机。对于手动场中的 RDS 主机，您可以编辑各个 RDS 主机并更改等效的设置**连接数量**。

## 用于创建自动链接克隆场的工作表

在创建自动链接克隆场时，**添加场**向导会提示您配置特定设置。

您可以打印此工作表，并记下您要在运行**添加场**向导时指定的值。

表 4-2 工作表：用于创建自动链接克隆场的配置设置

设置	说明	在此填写您要指定的值
ID	用于在 Horizon Administrator 中标识场的唯一名称。	
说明	此场的描述。	
访问组	<p>要在其中放置此场中所有池的访问组。</p> <p>有关访问组的更多信息，请参阅《<i>Horizon 7 管理指南</i>》文档中的基于角色的委派管理一章。</p>	
默认显示协议	选择 <b>VMware Blast</b> 、 <b>PCoIP</b> 或 <b>RDP</b> 。RDP 仅适用于桌面池。用于应用程序池的显示协议始终为 <b>VMware Blast</b> 或 <b>PCoIP</b> 。如果选择 <b>RDP</b> 并计划使用该场来托管应用程序池，则必须将 <b>允许用户选择协议</b> 设置为 <b>是</b> 。默认设置为 <b>PCoIP</b> 。	

表 4-2 工作表：用于创建自动链接克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
允许用户选择协议	选择 <b>是</b> 或 <b>否</b> 。该设置仅适用于 RDS 桌面池。如果选择 <b>是</b> ，则用户可以在从 Horizon Client 中连接到 RDS 桌面时选择显示协议。默认值为 <b>是</b> 。	
预启动会话超时 (仅应用程序)	确定配置为预启动的应用程序保持打开的时间。默认值为 <b>10 分钟</b> 。 如果最终用户未在 Horizon Client 中启动任何应用程序，则在空闲会话超时或预启动会话超时后，应用程序会话将断开连接。 如果要在超时后结束预启动会话，必须将 <b>注销断开的会话</b> 选项设置为 <b>立即</b> 。	
空会话超时 (仅限应用程序)	确定空应用程序会话保持打开的时间。如果应用程序会话中运行的所有应用程序都已关闭，此会话便为空。当会话为打开状态时，用户可更快地打开应用程序。如果将空应用程序会话断开连接或注销，可以节省系统资源。选择 <b>从不</b> 、 <b>立即</b> ，或者设置分钟数作为超时值。默认值为 <b>在 1 分钟后</b> 。如果您选择 <b>立即</b> ，会话将在 30 秒内注销或断开连接。  您可以通过在安装 Horizon Agent 的 RDS 主机上编辑注册表项，来进一步缩短会话注销或断开连接的时间。导航到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params 并设置 WindowCheckInterval 的值。默认值为 20000。这表示每 20 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 40 秒。您可以将此值更改为 2500。这表示每 2.5 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 5 秒。	
发生超时	确定在达到 <b>空会话超时</b> 限制后将空应用程序会话断开连接还是注销。选择 <b>断开连接</b> 或 <b>注销</b> 。会话注销可以释放资源，但打开应用程序将花费更长的时间。默认值为 <b>断开连接</b> 。	
注销断开的会话	确定何时注销断开连接的会话。此设置同时应用于桌面会话和应用程序会话。选择 <b>从不</b> 、 <b>立即</b> 或 <b>...分钟之后</b> 。选择 <b>立即</b> 或 <b>...分钟之后</b> ，请慎重考虑。注销断开连接的会话时，该会话将丢失。默认值为 <b>从不</b> 。	
允许 HTML Access 访问此场上的桌面和应用程序	确定是否允许 HTML Access 访问 RDS 桌面和应用程序。选中 <b>已启用</b> 复选框将允许 HTML Access 访问 RDS 桌面和应用程序。在创建场后编辑该设置时，新值将应用于现有的和新的桌面以及应用程序。	
允许会话协作	选择 <b>已启用</b> 将允许基于此场的桌面池用户邀请其他用户加入其远程桌面会话。会话所有者和会话协作者必须使用 VMware Blast 协议。	
每个 RDS 服务器的最大会话数	确定 RDS 主机可以支持的最大会话数。选择 <b>不受限制</b> 或 <b>不超过...</b> 。默认值是 <b>不受限制</b> 。	
启用置备	选中该复选框以在完成此向导后启用置备。默认情况下选中该框。	
出现错误时停止置备	选中该复选框以在出现置备错误时停止置备。默认情况下选中该框。	
命名模式	指定前缀或名称格式。Horizon 7 将附加或插入自动生成的编号以组成计算机名称，从 1 开始。如果要编号放在末尾，则只需指定前缀。否则，在字符串中的任意位置指定 {n}，{n} 将替换为编号。您还可以指定 {n:fixed=<number of digits>}，其中 fixed=<number of digits> 指示编号使用的位数。例如，指定 vm-{n:fixed=3}-sales，则计算机名称是 vm-001-sales、vm-002-sales，依此类推。  <b>注意</b> 每个计算机名称（包括自动生成的编号）具有 15 个字符限制。	
计算机的最大数量	要置备的计算机数。	

表 4-2 工作表：用于创建自动链接克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
View Composer 维护操作期间就绪 (已置备) 计算机的最小数量	通过使用该设置，在 View Composer 重构场中的计算机时，您可以保留指定数量的计算机以接受连接请求。	
使用 VMware vSAN	指定是否使用 VMware vSAN（如果可用）。vSAN 是一个软件定义的存储层，可以虚拟化在 ESXi 主机的群集上可用的本地物理存储磁盘。有关更多信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“使用 vSAN 实现高性能存储和基于策略的管理”。	
为副本磁盘和操作系统磁盘选择单独的数据存储	（仅在不使用 vSAN 时有效）出于性能或其他原因，您可以将副本和操作系统磁盘放在不同的数据存储中。	
父虚拟机	从列表中选择一个父虚拟机。请注意，该列表包括未安装 View Composer Agent 的虚拟机。您不能选择其中的任何虚拟机，因为需要使用 View Composer Agent。最佳做法是使用指示虚拟机是否安装了 View Composer Agent 的命名约定。	
快照	选择要用作场的基础映像的父虚拟机快照。 不要删除 vCenter Server 中的快照和父虚拟机，除非场中的链接克隆不使用该默认映像，并且不会根据该默认映像创建链接克隆。系统需要使用父虚拟机和快照根据场策略在场中置备新的链接克隆。View Composer 维护操作也需要父虚拟机和快照。	
虚拟机文件夹位置	选择场所在的 vCenter Server 文件夹。	
群集	选择要用来运行桌面虚拟机的 ESXi 主机或群集。 使用 vSAN 数据存储（vSphere 5.5 Update 1 的一项功能），可以选择最多包含 20 个 ESXi 主机的群集。使用虚拟卷数据存储（vSphere 6.0 的一项功能），可以选择最多包含 32 个 ESXi 主机的群集。 在 vSphere 5.1 或更高版本中，如果副本存储在 VMFS5 或更高版本的数据存储中或 NFS 数据存储中，您就可选择最多含有 32 个 ESXi 主机的群集。如果您将副本磁盘存储在 VMFS5 之前的版本中，群集最多可包含 8 台主机。 在 vSphere 5.0 中，如果副本存储于 NFS 数据存储中，则可选择包含八台以上 ESXi 主机的群集。如果您在 VMFS 数据存储中存储副本，则一个群集最多包含八台主机。	
资源池	选择场所在的 vCenter Server 资源池。	
数据存储	选择一个或多个要在其中存储场的数据存储。 “添加场”向导中的 <b>选择链接克隆数据存储</b> 页上的一个表简要说明了估算场的存储要求的准则。这些信息能帮助您确定哪个数据存储有足够空间存储链接克隆磁盘。有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“确定即时克隆和链接克隆桌面池的存储大小”。 您可将共享数据存储或本地数据存储用于单个的 ESXi 主机或 ESXi 群集。如果您在 ESXi 群集中使用本地数据存储，则您必须考虑桌面部署的 vSphere 基础架构限制。有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“在本地数据存储上存储链接克隆”。 <b>注意</b> 如果使用 vSAN，只能选择一个数据存储。	

表 4-2 工作表：用于创建自动链接克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
存储过载	<p>确定在每个数据存储上创建链接克隆时的存储过载级别。</p> <p>随着级别的增加，数据存储上装载的链接克隆会越来越多，而为单个克隆的增长所保留的空间则越来越少。如果设置较高的存储过载级别，您创建的链接克隆的总逻辑大小就可以大于数据存储的物理存储限制。有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“View Composer 链接克隆虚拟机的存储过载”。</p> <p><b>注意</b> 如果使用 vSAN，则该设置无效。</p>	
使用本地 NFS 快照 (VAAI)	<p>（仅在不使用 vSAN 时有效）如果部署中包含支持 vStorage APIs for Array Integration (VAAI) 的 NAS 设备，则可以使用本地快照技术克隆虚拟机。</p> <p>仅当您选择了位于通过 VAAI 支持本地克隆操作的 NAS 设备上的数据存储时，才可以使用此功能。</p> <p>如果您将副本磁盘和操作系统磁盘存储在单独的数据存储中，则无法使用这些功能。无法在包含能节省空间的磁盘的虚拟机上使用此功能。</p> <p>vSphere 5.0 及更高版本支持此功能。</p> <p>有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“将 VAAI 存储用于 View Composer 链接克隆”。</p>	
回收虚拟机磁盘空间	<p>（仅在不使用 vSAN 或虚拟卷时有效）确定是否允许 ESXi 主机回收以节省空间的磁盘格式创建的链接克隆上的未用磁盘空间。空间回收功能减少了链接克隆桌面所需的总存储空间。</p> <p>vSphere 5.1 及更高版本支持此功能。链接克隆虚拟机必须是虚拟硬件版本 9 或更高版本。</p> <p>有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“回收链接克隆虚拟机上的磁盘空间”。</p>	
在虚拟机上的未使用空间超出以下值时启动回收：	<p>（仅在不使用 vSAN 或虚拟卷时有效）键入必须在链接克隆操作系统磁盘上累积从而触发空间回收的未用磁盘空间的最小数量（千兆字节）。当未使用的磁盘空间超过此阈值时，View 将启动操作，指示 ESXi 主机回收操作系统磁盘上的空间。</p> <p>此值根据虚拟机而测得。在 View 开始对单个虚拟机进行空间回收过程之前，未使用的磁盘空间必须超过相应虚拟机上指定的阈值。</p> <p>例如：2 GB。</p> <p>默认值为 1 GB。</p>	
中断时间	<p>配置不进行虚拟机磁盘空间回收操作的日期和时间。</p> <p>为了确保必要时 ESXi 资源专供前台任务使用，您可以在指定日期的指定时段内禁止 ESXi 主机执行这些操作。</p> <p>有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“为 View Composer 链接克隆设置 Storage Accelerator 和空间回收中断时间”。</p>	

表 4-2 工作表：用于创建自动链接克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
透明页面共享范围	<p>选择允许透明页面共享 (TPS) 的级别。选项包括：<b>虚拟机</b>（默认）、<b>场</b>、<b>容器</b> 或 <b>全局</b>。如果在场、容器或全局级别为所有计算机启用 TPS，ESXi 主机将消除因这些计算机使用同一客户机操作系统或应用程序而产生的内存页冗余副本。</p> <p>页面共享发生在 ESXi 主机上。例如，如果在场级别启用 TPS，但场分散到多个 ESXi 主机，则仅相同主机和相同场中的虚拟机共享页面。在全局级别，View 在相同 ESXi 主机上管理的所有计算机可以共享内存页，而不管这些计算机位于哪个场中。</p> <p><b>注意</b> 默认设置是不在计算机之间共享内存页，因为 TPS 可能会带来安全风险。调查表明可能会在非常有限的配置场景下滥用 TPS 来获取对数据的未授权访问。</p>	
域	<p>选择 Active Directory 域和用户名。</p> <p>View Composer 需要具有场的特定用户权限。Sysprep 使用域和用户帐户来自定义链接克隆计算机。</p> <p>当您为 vCenter Server 配置 View Composer 设置时，应指定此用户。配置 View Composer 设置时，可以指定多个域和用户。在使用<b>添加场</b>向导创建场时，必须从列表中选择一个域和用户。</p> <p>有关配置 View Composer 的信息，请参阅《<i>Horizon 7 管理指南</i>》文档。</p>	
AD 容器	<p>提供 Active Directory 容器的相对标识名。</p> <p>例如：<b>CN=Computers</b></p> <p>在运行<b>添加场</b>向导时，可以浏览 Active Directory 树以找到所需的容器。</p>	
允许重新使用已存在的计算机帐户	<p>选择该设置以将 Active Directory 中的现有计算机帐户用于 View Composer 置备的链接克隆。该设置允许您控制在 Active Directory 中创建的计算机帐户。</p> <p>置备链接克隆后，如果现有 AD 计算机帐户名与链接克隆计算机名匹配，则 View Composer 会使用现有的计算机帐户。否则，需创建新的计算机帐户。</p> <p>现有的计算机帐户必须位于您通过 <b>Active Directory 容器</b> 设置而指定的 Active Directory 容器中。</p> <p>如果禁用该设置，在 View Composer 置备链接克隆时，将创建新的 AD 计算机帐户。默认情况下禁用此设置。</p> <p>有关详细信息，请参阅《在 <i>Horizon 7 中设置虚拟桌面</i>》文档中的“针对链接克隆使用现有的 Active Directory 计算机帐户”。</p>	
使用自定义规范 (Sysprep)	提供 Sysprep 自定义规范以自定义虚拟机。	

## 用于创建自动即时克隆场的工作表

在创建自动即时克隆场时，**添加场**向导会提示您配置特定设置。

您可以打印此工作表，并记下您要在运行**添加场**向导时指定的值。

表 4-3 工作表：用于创建自动即时克隆场的配置设置

设置	说明	在此填写您要指定的值
ID	用于在 Horizon Administrator 中标识场的唯一名称。	
说明	此场的描述。	

表 4-3 工作表：用于创建自动即时克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
访问组	为场选择访问组，或者将场留在默认的根访问组中。 有关访问组的更多信息，请参阅《 <i>Horizon 7 管理指南</i> 》文档中的基于角色的委派管理一章。	
默认显示协议	选择 <b>VMware Blast</b> 、 <b>PCoIP</b> 或 <b>RDP</b> 。RDP 仅适用于桌面池。用于应用程序池的显示协议始终为 <b>VMware Blast</b> 或 <b>PCoIP</b> 。如果选择 <b>RDP</b> 并计划使用该场来托管应用程序池，则必须将 <b>允许用户选择协议</b> 设置为 <b>是</b> 。默认设置为 <b>PCoIP</b> 。	
允许用户选择协议	选择 <b>是</b> 或 <b>否</b> 。该设置仅适用于 RDS 桌面池。如果选择 <b>是</b> ，则用户可以在从 Horizon Client 中连接到 RDS 桌面时选择显示协议。默认值为 <b>是</b> 。	
3D 呈现器	<p>为桌面选择 3D 图形呈现。</p> <p>在虚拟硬件版本为 11 或更高版本的虚拟机上运行的 Windows 2008、Windows 2012 和 Windows 2016 客户机上支持 3D 呈现。在 vSphere 6.0 U1 及更高版本环境中的虚拟硬件版本 11 及更高版本（最低）上支持基于硬件的呈现器。在 vSphere 6.0 U1 及更高版本环境中的虚拟硬件版本 11（最低）上支持软件呈现器。</p> <p>在 ESXi 5.0 主机上，呈现器允许使用的最大 VRAM 大小为 128MB。在 ESXi 5.1 和更高版本的主机上，最大 VRAM 大小为 512MB。在 vSphere 6.0 中的硬件版本 11 (HWv11) 虚拟机上，已更改 VRAM 值（显存）。选择“使用 vSphere Client 管理”选项并在 vSphere Web Client 中为这些计算机配置显存。有关详细信息，请参阅《vSphere 虚拟机管理》指南中的“配置 3D 图形”。</p> <p>如果选择 Microsoft RDP 以作为默认显示协议，并且不允许用户选择显示协议，则会禁用 3D 呈现。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>NVIDIA GRID vGPU</b>。已为 NVIDIA GRID vGPU 启用 3D 呈现。虚拟机开启时，ESXi 主机按照先到先得的原则预留 GPU 硬件资源。请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“准备 NVIDIA GRID vGPU 功能”。在选择该选项时，您无法使用 vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)。  要将 NVIDIA GRID vGPU 用于即时克隆桌面池，建议选择 VMware Blast 作为协议，并且不允许用户选择自己的显示协议。</li> <li>■ <b>使用 vSphere Client 管理</b>。在 vSphere Web Client（或 vSphere 5.1 或更高版本中的 vSphere Client）中为虚拟机设置的“3D 呈现器”选项决定了 3D 图形呈现的类型。Horizon 7 不会控制 3D 呈现。在 vSphere Web Client 中，可配置<b>自动</b>、<b>软件</b>或<b>硬件</b>选项。这些选项与在 Horizon Administrator 中设置它们时的效果相同。在配置 vDGA 和采用 vDGA 的 AMD 多用户 GPU 时使用此设置。此设置也是 vSGA 的一个选项。选择<b>使用 vSphere Client 管理</b>选项时，为<b>3D 客户机配置虚拟 RAM、显示器最大数量和任意一台显示器的最大分辨率</b>设置在 Horizon Administrator 中无效。可以在 vSphere Web Client 中配置内存量。</li> <li>■ <b>已禁用</b>。3D 呈现无效。默认值为“已禁用”。</li> </ul>	
预启动会话超时 (仅应用程序)	<p>确定配置为预启动的应用程序保持打开的时间。默认值为 <b>10 分钟</b>。</p> <p>如果最终用户未在 Horizon Client 中启动任何应用程序，则在空闲会话超时或预启动会话超时后，应用程序会话将断开连接。</p> <p>如果要在超时后结束预启动会话，必须将<b>注销断开的会话</b>选项设置为<b>立即</b>。</p>	

表 4-3 工作表：用于创建自动即时克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
空会话超时 (仅限应用程序)	<p>确定空应用程序会话保持打开的时间。如果应用程序会话中运行的所有应用程序都已关闭，此会话便为空。当会话为打开状态时，用户可更快地打开应用程序。如果将空应用程序会话断开连接或注销，可以节省系统资源。选择<b>从不</b>、<b>立即</b>，或者设置分钟数作为超时值。默认值为<b>在 1 分钟后</b>。如果您选择<b>立即</b>，会话将在 30 秒内注销或断开连接。</p> <p>您可以通过在安装 Horizon Agent 的 RDS 主机上编辑注册表项，来进一步缩短会话注销或断开连接的时间。导航到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params 并设置 WindowCheckInterval 的值。默认值为 20000。这表示每 20 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 40 秒。您可以将此值更改为 2500。这表示每 2.5 秒轮询一次空会话检查，也就是将从最后一个应用程序关闭到会话注销之间的最长时间设置为 5 秒。</p>	
发生超时	确定在达到 <b>空会话超时</b> 限制后将空应用程序会话断开连接还是注销。选择 <b>断开连接</b> 或 <b>注销</b> 。会话注销可以释放资源，但打开应用程序将花费更长的时间。默认值为 <b>断开连接</b> 。	
注销断开的会话	确定何时注销断开连接的会话。此设置同时应用于桌面会话和应用程序会话。选择 <b>从不</b> 、 <b>立即</b> 或 <b>...分钟之后</b> 。选择 <b>立即</b> 或 <b>...分钟之后</b> ，请慎重考虑。注销断开连接的会话时，该会话将丢失。默认值为 <b>从不</b> 。	
允许 HTML Access 访问此场上的桌面和应用程序	确定是否允许 HTML Access 访问已发布的桌面和应用程序。选中 <b>已启用</b> 复选框将允许 HTML Access 访问已发布的桌面和应用程序。在创建场后编辑该设置时，新值将应用于现有的和新的桌面以及应用程序。	
允许会话协作	选择 <b>已启用</b> 将允许基于此场的桌面池用户邀请其他用户加入其远程桌面会话。会话所有者和会话协作者必须使用 VMware Blast 显示协议。	
每个 RDS 服务器的最大会话数	确定 RDS 主机可以支持的最大会话数。选择 <b>不受限制</b> 或 <b>不超过...</b> 。默认值是不受限制。	
启用置备	选中该复选框以在完成此向导后启用置备。默认情况下选中该框。	
出现错误时停止置备	选中该复选框以在出现置备错误时停止置备。默认情况下选中该框。	
命名模式	<p>指定前缀或名称格式。Horizon 7 将附加或插入自动生成的编号以组成计算机名称，从 1 开始。如果要编号放在末尾，则只需指定前缀。否则，在字符串中的任意位置指定 {n}，{n} 将替换为编号。您还可以指定 {n:fixed=&lt;number of digits&gt;}，其中 fixed=&lt;number of digits&gt; 指示编号使用的位数。例如，指定 vm-{n:fixed=3}-sales，则计算机名称是 vm-001-sales、vm-002-sales，依此类推。</p> <p><b>注意</b> 每个计算机名称（包括自动生成的编号）具有 15 个字符限制。</p>	
计算机的最大数量	要置备的计算机数。	
即时克隆维护操作期间就绪 (已置备) 计算机的最小数量	通过使用该设置，在连接服务器对场中的计算机执行维护操作时，您可以保留指定数量的计算机以接受连接请求。如果您计划即时维护，则不会使用该设置。	
使用 VMware vSAN	指定是否使用 VMware vSAN（如果可用）。vSAN 是一个软件定义的存储层，可以虚拟化 ESXi 主机的群集上可用的本地物理存储磁盘。有关更多信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“使用 vSAN 实现高性能存储和基于策略的管理”。	

表 4-3 工作表：用于创建自动即时克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
为副本磁盘和操作系统磁盘选择单独的数据存储	<p>（仅在不使用 vSAN 时有效）出于性能或其他原因，您可以将副本和操作系统磁盘放在不同的数据存储中。</p> <p>如果选择此选项，您可以通过选择相应的选项来选择一个或多个即时克隆数据存储或副本磁盘数据存储。</p>	
父虚拟机	从列表中选择父虚拟机。请注意，该列表包括未安装 <b>View Composer Agent</b> 的虚拟机。您不能选择其中的任何虚拟机，因为需要使用 <b>View Composer Agent</b> 。最佳做法是使用指示虚拟机是否安装了 <b>View Composer Agent</b> 的命名约定。	
快照	<p>选择要用作场的基础映像的父虚拟机快照。</p> <p>不要删除 vCenter Server 中的快照和父虚拟机，除非场中的即时克隆不使用该默认映像，并且不会根据该默认映像创建更多即时克隆。系统需要使用父虚拟机和快照根据场策略在场中置备新的即时克隆。连接服务器维护操作也需要父虚拟机和快照。</p>	
虚拟机文件夹位置	选择场所在的 vCenter Server 文件夹。	
群集	<p>选择要用来运行桌面虚拟机的 ESXi 主机或群集。</p> <p>使用 vSAN 数据存储（vSphere 5.5 Update 1 的一项功能），可以选择最多包含 20 个 ESXi 主机的群集。使用虚拟卷数据存储（vSphere 6.0 的一项功能），可以选择最多包含 32 个 ESXi 主机的群集。</p> <p>在 vSphere 5.1 或更高版本中，如果副本存储在 VMFS5 或更高版本的数据存储中或 NFS 数据存储中，您就可选择最多含有 32 个 ESXi 主机的群集。如果您将副本磁盘存储在 VMFS5 之前的版本中，群集最多可包含 8 台主机。</p> <p>在 vSphere 5.0 中，如果副本存储于 NFS 数据存储中，则可选择包含八台以上 ESXi 主机的群集。如果您在 VMFS 数据存储中存储副本，则一个群集最多包含八台主机。</p>	
资源池	选择场所在的 vCenter Server 资源池。	
数据存储	<p>选择一个或多个要在其中存储场的数据存储。</p> <p>“添加场”向导的<b>选择即时克隆数据存储</b>页面上的表格简要说明了估算场的存储要求的准则。这些准则可帮助您确定哪些数据存储有足够大的空间来存储即时克隆。“存储过载”值始终设置为“无限制”，且无法进行配置。有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“确定即时克隆和链接克隆桌面池的存储大小”。</p> <p><b>注意</b> 如果使用 vSAN，只能选择一个数据存储。</p>	
副本磁盘数据存储	<p>选择一个或多个要在其中存储即时克隆的副本磁盘数据存储。如果您为副本磁盘和操作系统磁盘选择不同的数据存储，则会显示此选项。</p> <p>“添加场”向导的<b>选择副本磁盘数据存储</b>页面上的表格简要说明了估算场的存储要求的准则。这些准则可帮助您确定哪些副本磁盘数据存储有足够大的空间来存储即时克隆。</p>	
网络	<p>选择要用于自动即时克隆场的网络。您可以选择多个 vLAN 网络来创建较大的即时克隆桌面池。默认设置将使用当前父虚拟机映像中的网络。</p> <p><b>选择网络</b>向导中的表格提供了可使用的网络、端口和端口绑定。要使用多个网络，必须取消选择<b>使用当前父虚拟机中的网络</b>，然后选择要用于即时克隆场的网络。</p>	

表 4-3 工作表：用于创建自动即时克隆场的配置设置（续）

设置	说明	在此填写您要指定的值
域	<p>选择 Active Directory 域和用户名。</p> <p>连接服务器需要具有场的特定用户特权。ClonePrep 使用域和用户帐户来自定义即时克隆计算机。</p> <p>当您为 vCenter Server 配置连接服务器设置时，应指定此用户。配置连接服务器设置时，可以指定多个域和用户。在使用<b>添加场</b>向导创建场时，必须从列表中选择一个域和用户。</p> <p>有关配置连接服务器的信息，请参阅《<i>Horizon 7 管理指南</i>》文档。</p>	
AD 容器	<p>提供 Active Directory 容器的相对标识名。</p> <p>例如：CN=Computers</p> <p>在运行<b>添加场</b>向导时，可以浏览 Active Directory 树以找到所需的容器。可以剪切、复制或粘贴容器名称。</p>	
允许重新使用已存在的计算机帐户	<p>选择此选项可在新即时克隆的虚拟机名称与 Active Directory 中的现有计算机帐户名称匹配时，使用现有计算机帐户。</p> <p>创建即时克隆时，如果现有 AD 计算机帐户名称与即时克隆虚拟机名称匹配，Horizon 7 会使用现有计算机帐户。否则，需创建新的计算机帐户。</p> <p>现有计算机帐户必须位于您通过 AD 容器设置指定的 Active Directory 容器中。</p> <p>如果禁用此选项，则在 Horizon 7 创建即时克隆时，将创建一个新的 AD 计算机帐户。默认情况下禁用此选项。</p>	
使用 ClonePrep	<p>提供 ClonePrep 自定义规范以自定义虚拟机。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>关机脚本名称。</b>在即时克隆计算机关机前，ClonePrep 在这些计算机上运行的自定义脚本的名称。需提供该脚本在父虚拟机中的路径。</li> <li>■ <b>关机脚本参数。</b>提供在即时克隆计算机关机前，ClonePrep 可用来在这些计算机上运行自定义脚本的参数。例如，使用 p1。</li> <li>■ <b>同步后脚本名称。</b>在创建即时克隆计算机或将映像推送到即时克隆计算机后，ClonePrep 在这些计算机上运行的自定义脚本的名称。需提供该脚本在父虚拟机中的路径。</li> <li>■ <b>同步后脚本参数。</b>提供在创建即时克隆计算机或将映像推送到即时克隆计算机后，ClonePrep 在这些计算机上运行的脚本的参数。例如，使用 p2。</li> </ul> <p>有关 ClonePrep 如何运行自定义脚本的详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“ClonePrep 客户机自定义”。</p>	
即将完成	查看自动即时克隆场的设置。	

## 创建手动场

在授权用户访问应用程序或 RDS 桌面的过程中，您可以创建手动场。

### 前提条件

- 设置属于场的 RDS 主机。请参阅[第 3 章设置远程桌面服务主机](#)。
- 确认所有 RDS 主机均为“可用”状态。在 View Administrator 中，选择 **View 配置 > 已注册的计算机**，并在“RDS 主机”选项卡上检查每个 RDS 主机的状态。
- 收集创建场时必须提供的配置信息。请参阅[用于创建手动场的工作表](#)。

## 步骤

- 1 在 View Administrator 中，单击**资源 > 场**。
- 2 单击**添加**输入在工作表中收集的配置信息。
- 3 选择**手动场**。
- 4 按照向导中的提示创建场。

使用您在工作表中收集的配置信息。通过在导航面板中单击页面名称，您可以直接返回至已完成的任意向导页面。

- 5 选择要添加到场的 RDS 主机，然后单击**下一步**。
- 6 单击**完成**。

此时，您可以在 View Administrator 中单击**资源 > 场**以查看该场。

## 下一步

创建应用程序池或 RDS 桌面池。请参阅[第 6 章创建应用程序池](#)或[第 5 章创建 RDS 桌面池](#)。

# 创建自动链接克隆场

在授权用户访问应用程序或 RDS 桌面的过程中，可以创建自动链接克隆场。

## 前提条件

- 确认安装了 View Composer 服务。请参阅《[Horizon 7 安装指南](#)》文档。
- 确认在 Horizon Administrator 中配置了适用于 vCenter Server 的 View Composer 设置。请参阅《[Horizon 7 管理指南](#)》文档。
- 确认用于虚拟机（用作远程桌面）的 ESXi 虚拟交换机上的端口数量充足。如果要创建大型桌面池，默认值可能不足以满足要求。ESXi 主机上的虚拟交换机端口的数量必须大于或等于虚拟机数量与每个虚拟机的虚拟网卡数量的乘积。
- 确认已准备好父虚拟机。必须在该父虚拟机上安装 Horizon Agent 和 View Composer Agent。请参阅[为自动场准备父虚拟机](#)。
- 在 vCenter Server 中为父虚拟机拍摄一个快照。为父虚拟机拍摄快照之前必须将其关闭。View Composer 将使用该快照作为基础映像来创建克隆。

---

**注意** 您不能从虚拟机模板来创建链接克隆池。

---

- 收集创建场时必须提供的配置信息。请参阅[用于创建自动链接克隆场的工作表](#)。

## 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，单击**资源 > 场**。
- 2 单击**添加**输入在工作表中收集的配置信息。
- 3 选择**自动场**，然后单击**下一步**。

4 选择 **View Composer 链接克隆**，然后单击**下一步**。

5 按照向导中的提示创建场。

使用您在工作表中收集的配置信息。通过在导航面板中单击页面名称，您可以直接返回至已完成的任意向导页面。

此时，您可以在 Horizon Administrator 中单击**资源 > 场**以查看该场。

#### 下一步

创建应用程序池或 RDS 桌面池。请参阅[第 6 章创建应用程序池](#)或[第 5 章创建 RDS 桌面池](#)。

## 创建自动即时克隆场

在授权用户访问应用程序或 RDS 桌面的过程中，可以创建自动即时克隆场。

#### 前提条件

- 确认安装了连接服务器。请参阅《*Horizon 7 安装指南*》文档。
- 确认在 Horizon Administrator 中配置了适用于 vCenter Server 的连接服务器设置。请参阅《*Horizon 7 管理指南*》文档。
- 确认用于虚拟机（用作远程桌面）的 ESXi 虚拟交换机上的端口数量充足。如果要创建大型桌面池，默认值可能不足以满足要求。
- 确认已准备好父虚拟机。必须在该父虚拟机上安装 Horizon Agent。请参阅[为自动场准备父虚拟机](#)。
- 在 vCenter Server 中为父虚拟机拍摄一个快照。为父虚拟机拍摄快照之前必须将其关闭。连接服务器将使用该快照作为创建克隆所用的基础映像。
- 收集创建场时必须提供的配置信息。请参阅[用于创建自动即时克隆场的工作表](#)。

#### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，单击**资源 > 场**。
- 2 单击**添加**输入在工作表中收集的配置信息。
- 3 选择**自动场**，然后单击**下一步**。
- 4 选择**即时克隆**，然后单击**下一步**。
- 5 按照向导中的提示创建场。

使用您在工作表中收集的配置信息。通过在导航面板中单击页面名称，您可以直接返回至已完成的任意向导页面。

此时，您可以在 Horizon Administrator 中单击**资源 > 场**以查看该场。

#### 下一步

创建应用程序池或 RDS 桌面池。请参阅[第 6 章创建应用程序池](#)或[第 5 章创建 RDS 桌面池](#)。

## 创建 RDS 桌面池

为授予用户远程访问基于会话的桌面的权限，您需执行的任务之一是创建远程桌面服务 (RDS) 桌面池。RDS 桌面池所具备的属性能够满足远程桌面部署的一些特定需求。

本章讨论了以下主题：

- 了解 RDS 桌面池
- 创建 RDS 桌面池
- 适用于 RDS 桌面池的桌面池设置
- 在内部虚拟机调试模式下对即时克隆进行故障排除
- Adobe Flash 质量和调节
- 为 RDS 桌面池配置 Internet Explorer 中的 Adobe Flash 调节

### 了解 RDS 桌面池

RDS 桌面池是您可以创建的三种桌面池之一。这种类型的桌面池在以前的 Horizon 7 版本中称为 Microsoft 终端服务池。

RDS 桌面池和 RDS 桌面具有以下特点：

- RDS 桌面池与场关联，而场是一组 RDS 主机。每个 RDS 主机是一个 Windows 服务器，可以托管多个 RDS 桌面。
- RDS 桌面基于连接到 RDS 主机的会话。与此不同，自动桌面池中的桌面基于虚拟机，手动桌面池中的桌面基于虚拟机或物理机。
- RDS 桌面支持 RDP、PCoIP 和 VMware Blast 显示协议。要启用 HTML Access，请参阅《使用 HTML Access》文档中“设置和安装”一章的“为 HTML Access 准备桌面、池和场”，您可以从以下网址获取此文档：[https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients\\_pubs.html](https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html)。
- 只有支持 RDS 角色且受 Horizon 7 支持的 Windows Server 操作系统上才支持 RDS 桌面池。请参阅《View 安装指南》文档中的“客户机操作系统的系统要求”。
- Horizon 7 通过将连接请求定向到活动会话数最少的 RDS 主机，为场中的 RDS 主机提供负载平衡。
- 由于 RDS 桌面池提供基于会话的桌面，因此它不支持链接克隆桌面池特有的操作，如刷新、重构和重新平衡。

- 如果 RDS 主机是由 vCenter Server 管理的虚拟机，您可以使用快照作为基础映像。您可以使用 vCenter Server 管理快照。在 RDS 主机虚拟机上使用快照对于 Horizon 7 来说是透明的。
- RDS 桌面不支持 Horizon 7 Persona Management。
- 默认情况下，HTML Access 中禁用复制和粘贴功能。要启用此功能，请参阅《使用 HTML Access》文档中“为最终用户配置 HTML Access”章节中的“HTML Access 组策略设置”，网址为 [https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients\\_pubs.html](https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html)。

## 创建 RDS 桌面池

可在为用户授予对 RDS 桌面的访问权限的过程中创建 RDS 桌面。

### 前提条件

- 设置 RDS 主机。请参阅第 3 章设置远程桌面服务主机。
- 创建包含 RDS 主机的场。请参阅第 4 章创建场。
- 确定如何配置池设置。请参阅适用于 RDS 桌面池的桌面池设置。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 桌面池。
- 2 单击添加。
- 3 选择 RDS 桌面池。
- 4 提供池 ID、显示名称和描述。

池 ID 是用于在 Horizon Administrator 中标识池的唯一名称。显示名称是用户登录到 Horizon Client 时所看到的 RDS 桌面池的名称。如果您未指定显示名称，该名称将与池 ID 相同。

- 5 选择池设置。
- 6 为该池选择或创建一个场。

在 Horizon Administrator 中，您现在可以通过选择目录 > 桌面池来查看 RDS 桌面池。

### 下一步

授予用户访问池的权限。请参阅为桌面池或应用程序池添加授权。

请确保最终用户有权访问 Horizon Client 3.0 或更高版本软件，对 RDS 桌面池提供支持需要这些软件。

## 适用于 RDS 桌面池的桌面池设置

您可以在创建 RDS 桌面池时指定特定的池设置。并非所有池设置都适用于所有类型的桌面池。

有关所有池设置的说明，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“适用于所有桌面池类型的桌面和池设置”。以下池设置适用于 RDS 桌面池。

表 5-1 适用于 RDS 桌面池的设置

设置	说明	默认值
状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已启用。</b>桌面池创建后将自动启用，并可以立即投入使用。</li> <li>■ <b>已禁用。</b>桌面池在创建完成后将被禁用且无法使用，池的置备也将停止。如果要执行部署后的活动，如测试或其他形式的基准维护，则该设置很适用。</li> </ul> <p>当此状态生效时，远程桌面不可用。</p>	已启用
连接服务器限制	<p>您可以限制只有特定连接服务器才能访问桌面池，方法是：单击<b>浏览</b>，然后选择一个或多个连接服务器。</p> <p>如果您想通过 VMware Identity Manager 提供桌面访问权限，并且配置了连接服务器限制，则当桌面实际受到限制时，VMware Identity Manager 应用程序可能会向用户显示这些桌面。VMware Identity Manager 用户将无法启动这些桌面。</p>	无
类别文件夹	为包含 Windows 客户端设备上桌面池授权的“开始”菜单快捷方式的类别文件夹指定名称。有关更多信息，请参阅 <a href="#">为授权池配置快捷方式</a> 。	已禁用
客户端限制	<p>选择是否限制只能从特定客户端计算机访问授权的桌面池。</p> <p>您必须在 Active Directory 安全组中添加可访问桌面池的计算机名称。将用户或组添加到桌面池授权时，您可以选择此安全组。</p>	已禁用
Adobe Flash 质量	<p>确定网页中显示的 Adobe Flash 内容的质量。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>不进行控制：</b>质量是由网页设置确定的。</li> <li>■ <b>低。</b>此设置节省的带宽最多。如果未指定质量级别，系统会默认选用“低”。</li> <li>■ <b>中。</b>此设置节省的带宽适中。</li> <li>■ <b>高。</b>此设置节省的带宽最少。</li> </ul> <p>有关更多信息，请参阅<a href="#">Adobe Flash 质量和调节</a>。</p>	不进行控制
Adobe Flash 调节	<p>确定 Adobe Flash 影片的帧速率。如果启用此设置，您可以通过选择激进级别减少或增加每秒显示的帧数。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>已禁用。</b>不执行调节。不修改计时器间隔。</li> <li>■ <b>保守。</b>计时器间隔为 100 毫秒。此设置可以使丢帧数达到最小。</li> <li>■ <b>适中。</b>计时器间隔为 500 毫秒。</li> <li>■ <b>激进。</b>计时器间隔为 2500 毫秒。此设置可以使丢帧数达到最大。</li> </ul> <p>有关更多信息，请参阅<a href="#">Adobe Flash 质量和调节</a>。</p>	已禁用

## 在内部虚拟机调试模式下对即时克隆进行故障排除

您可以使用内部虚拟机调试模式对即时克隆场中的内部虚拟机进行故障排除。在内部虚拟机调试模式下，您可以在删除发生故障的内部虚拟机之前对其进行分析。您必须在创建即时克隆场之前启用内部虚拟机调试模式。

## 步骤

- 1 在 vSphere Web Client 中，选择主虚拟机，然后单击**管理 > 配置 > 虚拟机选项 > 编辑 > 虚拟机选项 > 高级 > 编辑配置**。

**配置参数**窗口将显示参数名称和值列表。

- 2 在**配置参数**窗口中，搜索 `cloneprep.debug.mode` 参数。

如果主虚拟机没有 `cloneprep.debug.mode` 参数，您必须将 `cloneprep.debug.mode` 添加为参数名称并添加值 **ON** 或 **OFF**。如果主虚拟机具有 `cloneprep.debug.mode` 参数，您可以将参数值更改为 **ON** 或 **OFF**。

- 3 为内部虚拟机启用或禁用内部虚拟机调试模式。

- 要启用内部虚拟机调试模式，请将 `cloneprep.debug.mode` 值设置为 **ON**。如果启用内部虚拟机调试模式，则不会锁定内部虚拟机，并且 Horizon Server 无法删除这些虚拟机。
- 要禁用内部虚拟机调试模式，请将 `cloneprep.debug.mode` 值设置为 **OFF**。如果禁用内部虚拟机调试模式，则会锁定内部虚拟机，并且 Horizon Server 可以删除这些虚拟机。

对于即时克隆操作（如指定主虚拟机、置备、重新同步或取消指定主虚拟机），内部虚拟机使用在主虚拟机中设置的值。如果未禁用内部虚拟机调试模式，则虚拟机保留在 vSphere 中，直到将其删除。要进一步调试即时克隆操作，您还可以登录到内部虚拟机，然后查看即时克隆日志。

## Adobe Flash 质量和调节

您可以为 Adobe Flash 内容指定可重写网页设置的允许的最高质量级别。如果某个网页的 Adobe Flash 质量高于允许的最高级别，则其质量将会降低到指定的最高级别。较低的质量级别可以节省更多的带宽。

要利用减少 Adobe Flash 带宽的设置，不要在全屏幕模式下运行 Adobe Flash。

表 5-2 显示了可用的 Adobe Flash 渲染质量设置。

表 5-2 Adobe Flash 质量设置

质量设置	描述
不进行控制	质量是由网页设置确定的。
低	此设置节省的带宽最多。
中	此设置节省的带宽适中。
高	此设置节省的带宽最少。

如果未指定最高质量级别，则系统默认值为**低**。

Adobe Flash 使用计时器服务更新任意给定时间在屏幕上显示的内容。典型的 Adobe Flash 计时器间隔值为 4 到 50 毫秒之间。通过调节或延长此间隔，您可以减少帧速率，从而减少带宽。

表 5-3 显示了可用的 Adobe Flash 调节设置。

表 5-3 Adobe Flash 调节设置

调节设置	描述
已禁用	不执行调节。不修改计时器间隔。
保守	计时器间隔为 100 毫秒。此设置可以使丢帧数达到最小。
适中	计时器间隔为 500 毫秒。
激进	计时器间隔为 2500 毫秒。此设置可以使丢帧数达到最大。

无论选择哪种调节设置，音频速度都保持恒定不变。

## 为 RDS 桌面池配置 Internet Explorer 中的 Adobe Flash 调节

为确保在 RDS 桌面中 Adobe Flash 调节可以与 Internet Explorer 共用，用户必须启用第三方浏览器扩展。

### 步骤

- 1 启动 Horizon Client 并登录到一个用户的桌面。
- 2 在 Internet Explorer 中，单击工具 > Internet 选项。
- 3 单击高级选项卡，选择启用第三方浏览器扩展，单击确定。
- 4 重新启动 Internet Explorer。

## 创建应用程序池

为用户提供应用程序的远程访问权限所需执行的一个任务是创建应用程序池。有权访问应用程序池的用户可以从各种客户端设备远程访问该应用程序。

本章讨论了以下主题：

- [应用程序池](#)
- [用于手动创建应用程序池的工作表](#)
- [创建应用程序池](#)

### 应用程序池

通过应用程序池，您可以将一个应用程序提供给很多用户。该应用程序将在 **RDS** 主机场上运行。

创建应用程序池时，您在用户从任意网络位置均可访问的数据中心内部署应用程序。

一个应用程序池只有一个应用程序，并且只与一个场相关联。为了避免出现错误，您必须在场中的所有 **RDS** 主机上安装该应用程序。

当您创建应用程序池时，**Horizon 7** 会自动显示场中所有 **RDS** 主机的**开始**菜单中可供所有用户（而非个别用户）使用的应用程序。您可以从列表中选择一个或多个应用程序。如果您从列表中选择多个应用程序，则会为每个应用程序创建一个单独的应用程序池。您也可以手动指定列表中没有的应用程序。如果要手动指定的应用程序尚未安装，**Horizon 7** 会显示警告消息。

创建应用程序池时，您无法指定用于放置池的访问组。对于应用程序池和 **RDS** 桌面池，在创建场时指定访问组。

应用程序支持 **PCoIP** 和 **VMware Blast** 显示协议。要启用 **HTML Access**，请参阅《*VMware Horizon HTML Access 安装和设置指南*》文档。

### 用于手动创建应用程序池的工作表

当您创建应用程序池并手动指定应用程序时，**添加应用程序池**向导会提示您输入有关应用程序的信息。并不需要应用程序已安装在任何 **RDS** 主机上。

您可以打印此工作表，并在手动指定应用程序时记下应用程序的属性。

**表 6-1 工作表：用于手动创建应用程序池的应用程序属性**

属性	说明	在此填写您要指定的值
ID	用于在 Horizon Administrator 中标识池的唯一名称。 此字段为必填字段。	
显示名称	用户登录到 Horizon Client 时看到的池名称。如果不指定显示名称，该名称将与 ID 相同。	
版本	应用程序的版本。	
发布者	应用程序的发布者。	
路径	应用程序的完整路径名。例如，C:\Program Files\app1.exe。此字段为必填字段。	
开始文件夹	应用程序的开始目录的完整路径名。	
参数	应用程序启动时传递给应用程序的参数。例如，您可以指定 -username user1 -loglevel 3。	
说明	对此应用程序池的描述。	
预启动	<p>选择此选项可配置应用程序，以便在用户在 Horizon Client 中打开应用程序之前启动应用程序会话。在启动已发布的应用程序后，可以在 Horizon Client 中更快地打开该应用程序。</p> <p>如果启用此选项，则配置的应用程序会话会在用户在 Horizon Client 中打开应用程序之前启动，而无论用户如何从 Horizon Client 连接到服务器。</p> <p><b>注意</b> 如果在添加或编辑应用程序场时设置了<b>预启动会话超时 (仅应用程序)</b> 选项，应用程序会话可能会断开连接。</p>	
连接服务器限制	<p>您可以限制只有特定连接服务器才能访问应用程序池，方法是：单击<b>浏览</b>，然后选择一个或多个连接服务器。</p> <p>如果您想通过 VMware Identity Manager 提供桌面访问权限，并且配置了连接服务器限制，则当桌面实际受到限制时，VMware Identity Manager 应用程序可能会向用户显示这些桌面。VMware Identity Manager 用户将无法启动这些桌面。</p>	
类别文件夹	为包含 Windows 客户端设备上应用程序池授权的“开始”菜单快捷方式的类别文件夹指定名称。有关更多信息，请参阅 <a href="#">为授权池配置快捷方式</a> 。	
客户端限制	<p>选择是否限制只能从特定客户端计算机访问授权的应用程序池。</p> <p>您必须在 Active Directory 安全组中添加可访问应用程序池的计算机名称。将用户或组添加到应用程序池授权时，您可以选择此安全组。</p>	

## 创建应用程序池

为用户授予访问在 RDS 主机上运行的应用程序的权限的过程中，会创建一个应用程序池。

### 前提条件

- 设置 RDS 主机。请参阅[第 3 章设置远程桌面服务主机](#)。
- 创建包含 RDS 主机的场。请参阅[第 4 章创建场](#)。
- 如果要手动添加应用程序池，应收集有关该应用程序的信息。请参阅[用于手动创建应用程序池的工作表](#)。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，单击 **目录 > 应用程序池**。
- 2 单击 **添加**。
- 3 按照向导中的提示创建池。

如果选择手动添加应用程序池，可使用工作表中收集的配置信息。如果从 Horizon Administrator 显示的列表中选择应用程序，则可以选择多个应用程序。会为每个应用程序创建一个单独的池。

在 Horizon Administrator 中，您现在可以通过单击 **目录 > 应用程序池** 来查看应用程序池。

### 下一步

授予用户访问池的权限。请参阅[第 8 章授权用户和组](#)。

确保最终用户可以访问 Horizon Client 3.0 或更高版本的软件，以支持 RDS 应用程序。

如果您需要确保连接服务器仅在具有足够资源以运行应用程序的 RDS 主机上启动应用程序，请为应用程序池配置一个反关联性规则。有关详细信息，请参阅《*Horizon 7 管理指南*》文档中的“为应用程序池配置反关联性规则”。

## 管理应用程序池、场和 RDS 主机

在 Horizon Administrator 中，可以执行管理操作，例如配置或删除桌面池、场或 RDS 主机。

本章讨论了以下主题：

- [管理应用程序池](#)
- [管理场](#)
- [管理 RDS 主机](#)
- [管理已发布的桌面和应用程序会话](#)
- [为 RDS 主机配置负载平衡](#)
- [为应用程序池配置反关联性规则](#)

### 管理应用程序池

在 Horizon Administrator 中，您可以添加、编辑、删除或授权应用程序池。

要添加应用程序池，请参阅[创建应用程序池](#)。要授权应用程序池，请参阅[为桌面池或应用程序池添加授权](#)。

### 编辑应用程序池

您可以编辑现有的应用程序池来配置显示名称、版本、发布者、路径、开始文件夹、参数和描述等设置。不能更改应用程序池的 ID 或访问组。

如果需要确保 View 连接服务器仅在具有足够的资源以运行应用程序的 RDS 主机上启动该应用程序，请参阅[为应用程序池配置反关联性规则](#)。

#### 前提条件

熟悉应用程序池的设置。请参阅[创建应用程序池](#)。

#### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 应用程序池。
- 2 选择一个池，然后单击**编辑**。
- 3 更改池的设置。
- 4 单击**确定**。

## 删除应用程序池

您删除应用程序池后，用户无法再启动池中的应用程序。

即使用户当前正在访问某个应用程序，您也可以删除应用程序池。用户关闭该应用程序后，将无法再访问该应用程序。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择**目录 > 应用程序池**。
- 2 选择一个或多个应用程序池，然后单击**删除**。
- 3 单击**确定**进行确认。

## 管理场

在 Horizon Administrator 中，您可以添加、编辑、删除、启用及禁用场。

要添加场，请参阅[场](#)。有关访问组的信息，请参阅《*Horizon 7 管理指南*》文档中的“配置基于角色的委派管理”。

创建场之后，您可以添加或移除 RDS 主机以为更多或更少的用户提供支持。

## 编辑场

对于现有的场，您可以对配置设置进行更改。

### 前提条件

熟悉场的设置。请参阅[场](#)。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 选择一个场，然后单击**编辑**。
- 3 更改场的设置。
- 4 单击**确定**。

## 删除场

如果您不再需要某个场或要创建拥有不同 RDS 主机的新场，可以删除该场。您只能删除未与 RDS 桌面池或应用程序池关联的场。

### 前提条件

确认场未与任何 RDS 桌面池或应用程序池关联。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择**资源 > 场**。

- 2 选择一个或多个场，然后单击**删除**。
- 3 单击**确定**进行确认。

## 禁用或启用场

禁用场后，用户将无法再从与场关联的 RDS 桌面池和应用程序池中启动 RDS 桌面或应用程序。用户可以继续使用当前已打开的 RDS 桌面和应用程序。

如果您计划对某个场中的 RDS 主机或与该场关联的 RDS 桌面池和应用程序池进行维护，可以禁用该场。禁用场后，某些用户可能仍在使用在您禁用场之前已打开的 RDS 桌面或应用程序。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 选择一个或多个场，然后单击**更多命令**。
- 3 单击**启用或禁用**。
- 4 单击**确定**进行确认。

此时，与场关联的 RDS 桌面池和应用程序池的状态将为“不可用”。您可以选择**目录 > 桌面池**或**目录 > 应用程序池**来查看这些池的状态。

## 重构自动链接克隆场

通过使用 **View Composer** 重构操作，您可以更新自动链接克隆场中的所有 RDS 主机的计算机映像。您可以更新父虚拟机的硬件设置或软件，然后运行重构操作以将更改传播到场中的所有 RDS 主机。

您可以对父虚拟机进行更改而不会影响 RDS 主机链接克隆，因为克隆链接到父虚拟机的副本。重构操作删除旧副本，并为要链接到的克隆创建新副本。重构创建的新链接克隆通常使用较少的存储空间，因为链接克隆的磁盘文件通常随时间的推移而增大。

您可以重构自动场，但不能重构场中的各个 RDS 主机。无法将链接克隆重构为低于当前版本的硬件版本。

如果可能的话，请计划在非高峰时间执行重构操作，因为该操作可能需要很长的时间。

### 前提条件

- 确认您具有父虚拟机的快照。在重构时，您必须指定一个快照。快照可能位于当前父虚拟机或其他虚拟机上。
- 确定计划何时执行重构操作。默认情况下，**View Composer** 会立即开始执行此操作。  
您每次只能为某个场计划一个重构操作。您可以同时重构多个场。
- 确定是在开始执行重构操作时立即强制注销所有用户，还是等到重构各个用户的计算机时再注销该用户。  
如果强制用户注销，**Horizon 7** 将在断开之前通知用户，并允许他们关闭应用程序和注销。

- 决定是否在出现第一个错误时停止置备。如果选择此选项，并且在 View Composer 置备链接克隆时出现错误，将停止置备。您可以选择此选项来防止不必要的资源消耗（如存储）。

选择在出现第一个错误时停止选项对自定义不起作用。如果链接克隆出现自定义错误，将继续置备和自定义其他克隆。

- 确认已启用置备。如果禁用了置备，在重构计算机后，Horizon 7 禁止自定义这些计算机。
- 如果您的部署包括连接服务器副本实例，请确认所有实例均为相同版本。

#### 步骤

1 在 Horizon Administrator 中，选择**资源 > 场**。

2 双击要重构的场的池 ID。

3 单击**重构**。

4 （可选）单击**更改**以更改父虚拟机。

新的父虚拟机必须运行与当前父虚拟机相同的操作系统版本。

5 选择一个快照。

6 （可选）单击“快照详细信息”以显示有关该快照的详细信息。

7 单击**下一步**。

8 （可选）计划开始时间。

默认情况下，将填充当前时间。

9 （可选）指定是强制注销用户，还是等待用户注销。

默认情况下，将选择强制注销用户的选项。

10 （可选）指定是否在出现第一个错误时停止置备。

默认情况下，此选项呈选中状态。

11 单击**下一步**。

将显示“即将完成”页。

12 （可选）单击**显示详细信息**以显示重构操作的详细信息。

13 单击**完成**。

在 vCenter Server 中，您可以监视链接克隆虚拟机上的重构操作进度。

---

**注意** 在重构操作期间，View Composer 在链接克隆上再次运行 Sysprep。可能会为重构的虚拟机生成新的 SID 和第三方 GUID。有关详细信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档中的“重构使用 Sysprep 自定义的链接克隆”。

---

## 安排自动即时克隆场维护

通过维护操作，您可以对自动即时克隆场中的所有 RDS 主机安排定期或即时维护。在每个维护周期，将刷新父虚拟机中的所有 RDS 主机。

您可以对父虚拟机进行修改，而不会影响 RDS 主机即时克隆，因为维护使用的是当前父虚拟机的快照。在自动场中创建的即时克隆使用父虚拟机的信息进行系统配置。

您可以安排自动场维护，但不能安排场中的各个 RDS 主机的维护。

如果可能的话，安排在非高峰时间执行维护操作，以确保所有 RDS 主机都能完成维护，并在高峰时间投入使用。

### 前提条件

- 确定计划何时执行维护操作。默认情况下，连接服务器会立即开始执行此操作。  
您可以对场安排即时维护或定期维护或同时安排这两项维护。您可以同时安排多个场的维护操作。
- 确定是在开始执行维护操作时强制注销所有用户，还是等到刷新各个用户的计算机时再注销该用户。  
如果强制用户注销，Horizon 7 将在断开之前通知用户，并允许他们关闭应用程序和注销。
- 确定最小场大小。最小场大小是始终保持可用的 RDS 主机数量，以便允许用户继续使用场。例如，如果场大小为 10，而最小场大小为 2，则将对 8 个 RDS 主机执行维护。当每个 RDS 主机重新可用时，将对剩余的主机进行维护。所有 RDS 主机均单独进行管理，因此，当一个主机可用时，将对剩余的其中一个主机进行维护。  
但是，如果您安排即时维护，则将对场中的所有 RDS 主机进行维护。  
所有 RDS 主机还应遵循策略，根据配置的策略，等待注销或强制注销用户。
- 决定是否在出现第一个错误时停止置备。如果选择此选项，并且在连接服务器置备即时克隆时出现错误，将停止置备。您可以选择此选项来防止不必要的资源消耗（如存储）。  
选择在出现第一个错误时停止选项对自定义不起作用。如果即时克隆出现自定义错误，将继续置备和自定义其他克隆。
- 确认已启用置备。如果禁用了置备，在刷新计算机后，Horizon 7 禁止自定义这些计算机。
- 如果您的部署包括连接服务器副本实例，请确认所有实例均为相同版本。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 双击您要安排维护的场的池 ID。
- 3 单击**维护 > 安排**。

#### 4 在安排定期维护向导中，选择一种维护模式。

选项	操作
定期	<p>安排定期维护场中的所有 RDS 主机服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 选择维护生效的日期和时间。</li> <li>■ 选择维护周期。您可以选择以下维护周期：每天、每月或每周。</li> <li>■ 选择定期维护操作的时间间隔（单位：天）。</li> </ul> <p>如果对场安排即时维护，则即时维护日期成为定期维护的有效日期。如果您取消即时维护，则当前日期成为定期维护的有效日期。</p>
立即	<p>安排即时维护场中的所有 RDS 主机服务器。即时维护为即时维护或即将进行的维护创建一次性维护时间表。当您要应用紧急的安全修补程序时，可使用即时维护刷新新的父虚拟机映像或快照中的场。</p> <p>选择一种即时维护配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 选择<b>立即启动</b>，立即启动维护操作。</li> <li>■ 选择<b>启动时间</b>，在即将到来的日期和时间启动维护操作。输入日期和 Web 浏览器本地时间。</li> </ul> <p><b>注意</b> 定期维护将暂停，直到即时维护完成为止。</p>

#### 5 单击下一步。

#### 6 （可选）单击**更改**以更改父虚拟机。

#### 7 选择一个快照。

未清除**使用当前父虚拟机映像**复选框，将无法选择其他快照。

#### 8 （可选）单击**快照详细信息**以显示有关该快照的详细信息。

#### 9 单击下一步。

#### 10 （可选）指定是强制注销用户，还是等待用户注销。

默认情况下，将选择强制注销用户的选项。

#### 11 （可选）指定是否在出现第一个错误时停止置备。

默认情况下，此选项呈选中状态。

#### 12 单击下一步。

将显示**即将完成**页。

#### 13 单击完成。

## 管理 RDS 主机

您可以管理手动设置的 RDS 主机以及在添加自动场时自动创建的 RDS 主机。

在手动设置 RDS 主机时，将自动在 Horizon 连接服务器中注册该主机。您无法手动向连接服务器注册 RDS 主机。请参阅[远程桌面服务主机](#)。对于手动设置的 RDS 主机，您可以执行以下管理任务：

- 编辑 RDS 主机。
- 将 RDS 主机添加到手动场中。
- 从场中移除 RDS 主机。
- 启用 RDS 主机。
- 禁用 RDS 主机。

对于在添加自动场时自动创建的 RDS 主机，您可以执行以下管理任务：

- 从场中移除 RDS 主机。
- 启用 RDS 主机。
- 禁用 RDS 主机。

## 编辑 RDS 主机

您可以更改 RDS 主机可以支持的连接数量。这是您唯一可以更改的设置。默认值为 150。您可以将此值设置为任意正数或不受限制。

您只能编辑手动设置的 RDS 主机，而不能编辑自动场中的 RDS 主机。

### 步骤

- 1 在 View Administrator 中，选择 **View 配置 > 已注册的计算机**。
- 2 选择一个 RDS 主机并单击**编辑**。
- 3 为**连接数量**设置指定一个值。
- 4 单击**确定**。

## 将 RDS 主机添加到手动场中

您可以将手动设置的 RDS 主机添加到手动场中，以扩大场规模或实现其他目的。您只能将 RDS 主机添加到手动场中。

### 步骤

- 1 在 View Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 双击该场的池 ID。
- 3 选择 **RDS 主机**选项卡。
- 4 选择一个或多个 RDS 主机。
- 5 单击**确定**。

## 从场中移除 RDS 主机

您可以从手动场中移除 RDS 主机，以减小场规模，在 RDS 主机上执行维护或实现其他目的。最佳做法是禁用 RDS 主机并确保用户已从活动会话中注销，然后再从场中移除主机。

如果用户在您移除的主机上有应用程序或桌面会话，会话将保持活动状态，但 Horizon 7 不会再跟踪这些会话。用户从会话断开连接后将无法重新连接到该主机，未保存的所有数据都可能会丢失。

也可以从自动场中移除 RDS 主机。一个可能的原因是，RDS 主机处于无法恢复的错误状态。View Composer 自动创建新的 RDS 主机以替换移除的主机。

### 步骤

- 1 在 View Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 双击池 ID。
- 3 选择 **RDS 主机**选项卡。
- 4 选择一个或多个 RDS 主机。
- 5 单击**从场中移除**。
- 6 单击**确定**。

## 从 Horizon 7 中移除 RDS 主机

您可以从 Horizon 7 中移除手动设置的 RDS 主机以及不打算再使用的 RDS 主机。RDS 主机不能当前位于手动场中。

### 前提条件

确认 RDS 主机不属于场。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择 **View 配置 > 已注册的计算机**。
- 2 选择一个 RDS 主机并单击**移除**。
- 3 单击**确定**。

移除 RDS 主机后，必须重新安装 Horizon Agent，才能再次使用该主机。请参阅[远程桌面服务主机](#)。

## 禁用或启用 RDS 主机

禁用 RDS 主机后，Horizon 7 将不再使用该主机托管新的 RDS 桌面或应用程序。用户可以继续使用当前已打开的 RDS 桌面和应用程序。

### 步骤

- 1 在 View Administrator 中，选择**资源 > 场**。
- 2 双击某个场的池 ID。

- 3 选择 **RDS 主机** 选项卡。
- 4 选择一个 RDS 主机并单击 **更多命令**。
- 5 单击 **启用** 或 **禁用**。
- 6 单击 **确定**。

如果您启用 RDS 主机，“已启用”列中将显示复选标记，“状态”列中将显示“可用”。如果您禁用 RDS 主机，“已启用”列将为空，“状态”列中将显示“已禁用”。

## 监视 RDS 主机

您可以在 Horizon Administrator 中监控 RDS 主机的状态并查看其属性。

### 步骤

- ◆ 在 Horizon Administrator 中，导航到显示要查看的属性的页面。

属性	操作
<b>RDS 主机、场、桌面池、代理版本、会话、状态</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在 Horizon Administrator 中，选择 <b>资源 &gt; 计算机</b>。</li> <li>■ 单击 <b>RDS 主机</b> 选项卡。将显示链接克隆 RDS 主机和手动设置的 RDS 主机。</li> </ul>
<b>DNS 名称、类型、RDS 场、最大连接数量、代理版本、已启用、状态</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在 Horizon Administrator 中，选择 <b>View 配置 &gt; 已注册的计算机</b>。</li> <li>■ 单击 <b>RDS 主机</b> 选项卡。将仅显示手动设置的 RDS 主机。</li> </ul>

将显示属性，属性含义如下：

属性	说明
RDS 主机	RDS 主机的名称。
场	RDS 主机所属的场。
桌面池	与场相关联的 RDS 桌面池。
代理版本	在 RDS 主机上运行的 View Agent 或 Horizon Agent 版本。
会话	客户端会话数。
DNS 名称	RDS 主机的 DNS 名称。
类型	在 RDS 主机上运行的 Windows Server 的版本。
RDS 场	RDS 主机所属的场。
最大连接数量	RDS 主机可以支持的最大连接数量。
已启用	RDS 主机是否已启用。
状态	RDS 主机的状态。有关可能状态的说明，请参阅 <a href="#">RDS 主机的状态</a> 。

## RDS 主机的状态

RDS 自初始化后可能会处于各种不同的状态。最佳做法是，在 RDS 主机上执行任务或操作前后，检查主机是否处于预期状态。

表 7-1 RDS 主机的状态

状态	说明
启动	RDS 主机上的 View Agent 或 Horizon Agent 已经启动，但所需的其他服务（如显示协议等）仍在启动。在该代理启动时段内，其他进程（例如协议服务）可同时启动。
正在禁用	RDS 主机正在被禁用，但会话仍在该主机上运行。会话终止后，状态将更改为“已禁用”。
已禁用	禁用 RDS 主机的过程已完成。
正在验证	在连接服务器首次识别 RDS 主机后出现，通常是在启动或重新启动连接服务器之后，首次成功在 RDS 主机上与 View Agent 或 Horizon Agent 通信之前。通常情况下，该状态是暂时的。该状态与 Agent 无法访问状态不同，后者指示存在通信问题。
已禁用代理	如果连接服务器禁用了 View Agent 或 Horizon Agent，则会出现此状态。该状态确保一个新的桌面或应用程序会话无法在 RDS 主机上启动。
无法访问代理	连接服务器无法与 RDS 主机上的 View Agent 或 Horizon Agent 建立通信。
无效 IP	子网掩码注册表设置在 RDS 主机上进行配置，在配置范围内，没有活动的网络适配器具有 IP 地址。
代理需要重新引导	Horizon 7 组件已升级，必须重新启动 RDS 主机，View Agent 或 Horizon Agent 才能运行已升级的组件。
协议失败	RDP 显示协议未正确运行。如果 RDP 未运行，但 PCoIP 正在运行，客户端将无法使用 RDP 或 PCoIP 进行连接。但是，如果 RDP 正在运行，而 PCoIP 未运行，客户端可以使用 RDP 进行连接。
域失败	RDS 主机在访问域时遇到问题。无法访问域服务器或者域身份验证失败。
配置错误	RDS 角色在服务器上未启用。
未知	RDS 主机处于未知状态。
可用	RDS 主机可用。如果 RDS 主机在场中，并且该场与 RDS 或应用程序池相关联，则将使用该主机向用户交付 RDS 桌面或应用程序。
置备	（仅限链接克隆 RDS 主机）正在置备虚拟机。
自定义	（仅限链接克隆 RDS 主机）正在自定义虚拟机。
删除	（仅限链接克隆 RDS 主机）正在删除虚拟机。
正在等待代理	（仅限链接克隆 RDS 主机）连接服务器正在等待与 View Agent 或 Horizon Agent 建立通信。
维护模式	（仅限链接克隆 RDS 主机）虚拟机处于维护模式，用户无法使用虚拟机。
已置备	（仅限链接克隆 RDS 主机）已完成置备虚拟机。
置备错误	（仅限链接克隆 RDS 主机）在置备期间出现错误。
错误	（仅限链接克隆 RDS 主机）在虚拟机中出现未知错误。

## 配置在 RDS 桌面中将 Adobe Flash 调节与 Internet Explorer 共用

为确保在 RDS 桌面中 Adobe Flash 调节可以与 Internet Explorer 共用，用户必须启用第三方浏览器扩展。

### 步骤

- 1 启动 Horizon Client 并登录到用户的远程桌面。
- 2 在 Internet Explorer 中，单击工具 > Internet 选项。
- 3 单击高级选项卡，选择启用第三方浏览器扩展，单击确定。

#### 4 重新启动 Internet Explorer。

## 管理已发布的桌面和应用程序会话

用户启动已发布的桌面或应用程序时，会创建一个会话。您可以断开连接并注销会话、向客户端发送消息以及重置和重新启动虚拟机。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，导航到显示会话信息的位置。

会话类型	导航
远程桌面会话	选择 <b>目录 &gt; 桌面池</b> ，双击池 ID，然后单击 <b>会话</b> 选项卡。
远程桌面和应用程序会话	选择 <b>监视 &gt; 会话</b> 。
与用户或用户组相关联的会话	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 选择<b>用户和组</b>。</li><li>■ 双击用户的名称或用户组的名称。</li><li>■ 单击<b>会话</b>选项卡。</li></ul>

- 2 选择会话。

要向用户发送消息，可以选择多个会话。您一次只可在一个会话中执行其他操作。

- 3 选择是断开连接、注销、发送消息，还是重置虚拟机。

选项	说明
断开会话	将用户从会话断开连接。
注销会话	将用户注销会话。未保存的数据会丢失。
发送消息	向 Horizon Client 发送消息。您可将消息标记为 <b>信息</b> 、 <b>警告</b> 或 <b>错误</b> 。

- 4 单击**确定**。

## 为 RDS 主机配置负载均衡

默认情况下，View 连接服务器使用当前会话计数和限制以平衡在 RDS 主机上放置新应用程序会话。您可以编写和配置负载均衡脚本以覆盖该默认行为并控制如何放置新的应用程序会话。

负载均衡脚本返回一个负载值。负载值可以基于任何主机指标，例如，CPU 利用率或内存利用率。

Horizon Agent 将负载值映射到负载首选项，并向 View 连接服务器报告负载首选项。View 连接服务器使用报告的负载首选项确定放置新应用程序会话的位置。

您可以编写自己的负载均衡脚本，也可以使用 Horizon Agent 附带的示例负载均衡脚本之一。

配置负载均衡脚本涉及在场中的每个 RDS 主机上启用 VMware Horizon View 脚本主机服务和设置注册表项。

## 负载值和映射的负载首选项

Horizon Agent 将负载均衡脚本返回的负载值映射到负载首选项。View 连接服务器使用报告的负载首选项确定放置新应用程序会话的位置。

下表列出了负载均衡脚本可能返回的有效负载值，并说明了关联的负载首选项。

表 7-2 有效的负载值和映射的负载首选项

有效的负载值	Horizon Agent 报告的负载首选项	说明
0	阻止	不选择该 RDS 主机。
1	低	“低” 首选项/高负载。
2	中	“中” 首选项/正常负载。
3	高	“高” 首选项/低负载。

## 负载平衡功能限制

RDS 主机负载平衡功能具有某些限制。

- 反关联性规则可能禁止将应用程序放在 RDS 主机上，而无论报告的是哪种负载首选项。有关详细信息，请参阅[为应用程序池配置反关联性规则](#)。
- 负载平衡仅影响新应用程序会话。如果 RDS 主机包含用户以前在其中运行应用程序的会话，将始终重新使用该主机运行相同的应用程序。该行为覆盖报告的负载首选项和反关联性规则。
- 应用程序在用户已有现有会话的 RDS 主机上启动，即使 RDS 主机报告的负载首选项为“阻止”。
- RDS 会话限制禁止创建应用程序会话，而无论报告了哪种负载首选项。

## 为 RDS 主机编写负载平衡脚本

您可以编写一个负载平衡脚本，以根据要用于负载平衡的任何 RDS 主机指标生成负载值。也可以编写一个返回固定负载值的简单负载平衡脚本。

负载平衡脚本必须返回 0 到 3 之间的单个数字。有关有效负载值的说明，请参阅[负载值和映射的负载首选项](#)。

如果场中的至少一个 RDS 主机返回有效的负载值，View 连接服务器将在场中的其他 RDS 主机上使用负载值 2（映射的负载首选项为“中”），直到其负载平衡脚本返回有效的值。如果场中的任何 RDS 主机均未返回有效负载值，则为该场禁用负载平衡功能。

如果负载平衡脚本返回无效的负载值或未在 10 秒内完成运行，则 Horizon Agent 将负载首选项设置为“阻止”并将 RDS 主机状态设置为配置错误。这些值实际上从可用于新会话的 RDS 主机列表中移除该 RDS 主机。

将负载平衡脚本复制到场中的每个 RDS 主机上的 Horizon Agent scripts 目录 (C:\Program Files\VMware\VMware View\Agent\scripts) 中。您必须将相同脚本复制到场中的每个 RDS 主机上。

有关如何编写负载平衡脚本的示例，请参阅 Horizon Agent scripts 目录中的示例脚本。有关更多信息，请参阅[RDS 主机的示例负载平衡脚本](#)。

## RDS 主机的示例负载平衡脚本

在 RDS 主机上安装 Horizon Agent 时，安装程序将示例负载平衡脚本放在 Horizon Agent scripts 目录 (C:\Program Files\VMware\VMware View\Agent\scripts) 中。

表 7-3 示例负载平衡脚本

名称	说明
cpuutilisation.vbs	从注册表中读取利用的 CPU 百分比并返回以下负载值： <ul style="list-style-type: none"><li>如果 CPU 利用率大于 90%，则返回 0。</li><li>如果 CPU 利用率大于 75%，则返回 1。</li><li>如果 CPU 利用率大于 25%，则返回 2。</li><li>如果 CPU 利用率小于或等于 25%，则返回 3。</li></ul>
memoryutilisation.vbs	计算利用的内存百分比并返回以下负载值： <ul style="list-style-type: none"><li>如果内存利用率大于 90%，则返回 0。</li><li>如果内存利用率大于 75%，则返回 1。</li><li>如果内存利用率大于 25%，则返回 2。</li><li>如果内存利用率小于或等于 25%，则返回 3。</li></ul>

**注意** 由于 `cpuutilisation.vbs` 脚本使用每 5 分钟采样一次的滚动平均数据，因此，可能不会在报告的负载首选项中反映短期高利用率事件。您可以将采样周期减少到 2 分钟（最小值），但可能会影响 RDS 主机上的性能。采样间隔是由注册表项 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Performance Stats\SamplingIntervalSeconds` 控制的。默认为 300 秒。

## 在 RDS 主机上启用 VMware Horizon View 脚本主机服务

在配置负载平衡脚本之前，必须在 RDS 主机上启用 VMware Horizon View 脚本主机服务。默认情况下，将禁用 VMware Horizon View 脚本主机服务。

### 步骤

- 1 以管理员身份登录 RDS 主机。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 选择 **工具 > 服务**，然后导航到 VMware Horizon View 脚本主机服务。
- 4 右键单击 **VMware Horizon View 脚本主机**，然后选择 **属性**。
- 5 在“属性”对话框中，从 **启动类型** 下拉菜单中选择 **自动**，然后单击 **确定** 以保存更改。
- 6 右键单击 **VMware Horizon View 脚本主机**，然后选择 **启动** 以启动 VMware Horizon View 脚本主机服务。

每次启动 RDS 主机时，将自动重新启动 VMware Horizon View 脚本主机服务。

### 下一步

在场中的每个 RDS 主机上配置负载平衡脚本。请参阅[在 RDS 主机上配置负载平衡脚本](#)。

## 在 RDS 主机上配置负载平衡脚本

您必须在场中的每个 RDS 主机上配置相同的负载平衡脚本。配置负载平衡脚本涉及在 RDS 主机上设置注册表项。

如果您使用自动场，请在父虚拟机上为该自动场执行此过程。

---

**重要事项** 您必须在场中的所有 RDS 主机上配置负载平衡脚本，或者在场中的任何 RDS 主机上均不配置负载平衡脚本。如果仅在场中的某些 RDS 主机上配置负载平衡脚本，则 View Administrator 将场的运行状况设置为黄色。

---

#### 前提条件

- 编写一个负载平衡脚本，并将相同脚本复制到场中的每个 RDS 主机上的 Horizon Agent scripts 目录中。请参阅[为 RDS 主机编写负载平衡脚本](#)。
- 在 RDS 主机上启用 VMware Horizon View 脚本主机服务。请参阅[在 RDS 主机上启用 VMware Horizon View 脚本主机服务](#)

#### 步骤

- 1 以管理员身份登录 RDS 主机。
- 2 启动服务器管理器。
- 3 选择**工具 > 系统配置**，单击**工具**选项卡，然后启动注册表编辑器。
- 4 在注册表中，导航到 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\ScriptEvents。
- 5 在导航区域中，选择 **RdshLoad** 键。  
**RdshLoad** 键的值（如果有）显示在主题区域（右侧窗格）中。
- 6 右键单击 **RdshLoad** 键对应的主题区域，选择**新建 > 字符串值**，并创建新的字符串值。  
最佳做法是，使用表示要运行的负载平衡脚本的名称，例如，**cpuutilisationScript** 表示 **cpuutilisation.vbs** 脚本。
- 7 右键单击创建的新字符串值对应的条目，然后选择**修改**。
- 8 在**值数据**文本框中，键入用于调用负载平衡脚本的命令行，然后单击**确定**。  
键入负载平衡脚本的完整路径。  
例如: `cscript.exe "C:\Program Files\VMware\VMware View Agent\scripts\cpuutilisation.vbs"`
- 9 在 RDS 主机上重新启动 Horizon Agent 服务以使更改生效。

将在 RDS 主机上开始运行负载平衡脚本。

#### 下一步

在场中的每个 RDS 主机上，重复此过程。如果您在父虚拟机上为自动场执行此过程，请置备该自动场。

要确认负载平衡脚本正常工作，请参阅[验证负载平衡脚本](#)。

## 验证负载均衡脚本

您可以通过在 View Administrator 中查看 RDS 场和 RDS 主机信息来验证负载均衡脚本是否正常工作。

### 步骤

1 在 View Administrator 中，单击**控制板**并展开“系统运行状况”窗格中的 **RDS 场**。

2 查看包含 RDS 主机的场的运行状况。

场的运行状况应为绿色。如果仅在场中的部分 RDS 主机上配置负载均衡脚本，则 View Administrator 会将场的运行状况设置为黄色。您必须在场中的所有 RDS 主机上配置负载均衡脚本，或者在场中的任何 RDS 主机上均不配置负载均衡脚本。

3 展开场，并单击每个 RDS 主机的名称以查看其负载首选项。

详细信息对话框中的“服务器负载”字段会显示 Horizon Agent 报告的负载首选项，例如：负载低，允许新会话 (Light load, new sessions okay)。如果 Horizon Agent 未报告负载首选项，则“服务器负载”字段会显示未报告负载 (Load not reported)。

### 下一步

如果负载均衡未按预期方式工作，请验证负载均衡脚本的内容。如果编写的脚本正确无误，请验证 VMware Horizon View 脚本主机服务是否正在运行，以及是否在场中的每个 RDS 主机上配置了相同的负载均衡脚本。

## 负载均衡会话放置示例

这些示例说明了两个负载均衡会话放置方案。

### 示例 1：没有现有的用户会话

此示例说明了如何为以下场放置会话：该场包含 6 个 RDS 主机，并且当前在任何 RDS 主机上都不存在用户会话。

1 Horizon Agent 为场中的每个 RDS 主机报告以下负载首选项。

RDS 主机	负载首选项
1	高
2	低
3	高
4	中
5	阻止
6	低

- 2 View 根据负载首选项将 RDS 主机划分到三个段中。View 丢弃 RDS 主机 5，因为 Horizon Agent 报告的负载首选项为“阻止”。

段	负载首选项	RDS 主机
1	高	1
	高	3
2	中	4
3	低	2
	低	6

- 3 由于段 2 只有一个 RDS 主机，因此，View 将段 2 和段 3 合并在一起。

段	负载首选项	RDS 主机
1	高	1
	高	3
	中	4
2	低	2
	低	6

- 4 View 随机对段进行排序。

段	负载首选项	RDS 主机
1	中	4
	高	3
	中	1
2	低	6
	低	2

- 5 View 连接服务器尝试先将新应用程序会话放置在 RDS 主机 4 上，然后放置在 RDS 主机 3 上，依此类推。

RDS 主机会话放置顺序
4
3
1
6
2

**注意** 反关联性规则可能禁止将应用程序放在 RDS 主机上，而无论报告的是哪种负载首选项。有关更多信息，请参阅[为应用程序池配置反关联性规则](#)。

## 示例 2：存在现有的用户会话

此示例说明了如何为以下场放置会话：该场包含 6 个 RDS 主机，并且当前在某个 RDS 主机上存在用户会话。如果 RDS 主机包含用户以前在其中运行应用程序的会话，将始终重新使用该主机运行相同的应用程序。

- 1 在 RDS 主机 3 上已存在用户会话。RDS 主机 3 具有负载首选项“中”。场中的其余 RDS 主机（备用列表）具有以下负载首选项。

RDS 主机	负载首选项
1	中
2	低
4	高
5	低
6	阻止

- 2 View 根据负载首选项将备用列表中的 RDS 主机划分到两个段中。View 丢弃 RDS 主机 6，因为 Horizon Agent 报告的负载首选项为“阻止”。

段	负载首选项	RDS 主机
1	高	4
	中	1
2	低	2
	低	5

- 3 View 随机对段进行排序。

段	负载首选项	RDS 主机
1	高	4
	中	1
2	低	5
	低	2

- 4 View 将包含现有会话的 RDS 主机添加到新的段排序列表顶部。

RDS 主机会话放置顺序
3
4
1
5
2

## 为应用程序池配置反关联性规则

为应用程序池配置反关联性规则时，Horizon 连接服务器将尝试仅在具有足够的资源以运行应用程序的 RDS 主机上启动该应用程序。要控制使用大量 CPU 或内存资源的应用程序，该功能可能是非常有用的。

反关联性规则包含应用程序匹配模式和最大计数。例如，应用程序匹配模式可能是 `autocad.exe`，而最大计数可能是 2。

连接服务器将反关联性规则发送到 RDS 主机上的 Horizon Agent。如果在 RDS 主机上运行的任何应用程序的进程名称与应用程序匹配模式相匹配，则 Horizon Agent 会计入这些应用程序的当前实例数，并将该数字与最大计数进行比较。如果超过最大计数，在选择 RDS 主机以运行应用程序的新会话时，连接服务器将跳过该 RDS 主机。

### 前提条件

- 创建应用程序池。请参阅[创建应用程序池](#)。
- 熟悉反关联性功能的限制。请参阅[反关联性功能限制](#)。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 应用程序池。
- 2 选择要修改的池，然后单击编辑。
- 3 在反关联性模式文本框中，键入以逗号分隔的模式列表以匹配在 RDS 主机上运行的其他应用程序的进程名称。

模式字符串可以包含星号 (\*) 和问号 (?) 通配符。星号与零个或多个字符匹配，问号与任何单个字符匹配。

例如，`*pad.exe,*notepad.???` 与 `wordpad.exe`、`notepad.exe` 和 `notepad.bat` 匹配，但它与 `wordpad.bat` 或 `notepad.script` 不匹配。

---

**注意** Horizon 7 将与单个会话中的应用程序匹配的多个模式计为一个匹配项。

---

- 4 在反关联性计数文本框中，键入拒绝在 RDS 主机中运行新的应用程序会话之前可在 RDS 主机上运行的其他应用程序的最大数量。

最大计数可以是 1 到 20 之间的整数。

- 5 单击确定保存更改。

## 反关联性功能限制

反关联性功能具有某些限制。

- 反关联性规则仅影响新应用程序会话。如果 RDS 主机包含用户以前在其中运行应用程序的会话，将始终重新使用该主机运行相同的应用程序。该行为覆盖报告的负载首选项和反关联性规则。
- 反关联性规则不影响从 RDS 桌面会话中启动应用程序。
- RDS 会话限制禁止创建应用程序会话，而无论使用哪种反关联性规则。

- 在某些情况下，可能不会将 **RDS** 主机上的应用程序实例限制为指定的最大计数。例如，如果正在启动其他待处理会话的其他应用程序，则 **View** 无法确定确切的实例数。
- 不支持应用程序之间的反关联性规则。例如，无法在单个规则中计算大型应用程序类别，例如，**Autocad** 和 **Visual Studio** 实例。
- 对于最终用户在移动客户端上使用 **Horizon Client** 的环境，请不要使用反关联性规则。反关联性规则可导致在最终用户的同一个场中出现多个会话。如果重新连接到移动客户端上的多个会话，可能会导致不确定的行为。

## 授权用户和组

您通过配置授权来控制用户可以访问哪些远程桌面和应用程序。您可以配置受限制的授权功能，在用户选择远程桌面时根据他们连接的 **View** 连接服务器实例来控制桌面访问。您还可以限制网络外部一组用户的访问，禁止他们连接网络内部的远程桌面和应用程序。

在 **Cloud Pod** 架构环境中，您可以创建全局授权来授权用户或组访问容器联合中的多个容器的多个桌面。使用全局授权时，不需要为远程桌面配置和管理本地授权。有关全局授权和设置 **Cloud Pod** 架构环境的信息，请参阅《*管理 View Cloud Pod 架构*》文档。

本章讨论了以下主题：

- [为桌面池或应用程序池添加授权](#)
- [移除对桌面池或应用程序池的授权](#)
- [查看桌面或应用程序池授权](#)
- [为授权池配置快捷方式](#)
- [对桌面和应用程序池实施客户端限制](#)
- [限制桌面或应用程序访问](#)
- [限制网络外部的远程桌面访问](#)

### 为桌面池或应用程序池添加授权

在用户能够访问远程桌面或应用程序前，必须授权这些用户使用桌面池或应用程序池。

#### 前提条件

创建一个桌面池或应用程序池。

#### 步骤

- 1 选择桌面池或应用程序池。

选项	操作
为桌面池添加授权	在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 桌面池，然后单击桌面池的名称。
为应用程序池添加授权	在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 应用程序池，然后单击应用程序池的名称。

- 2 从授权下拉菜单中选择添加授权。

- 单击**添加**，选择一个或多个搜索条件，然后单击**查找**根据搜索条件查找用户或组。

**注意** 混合模式域搜索结果中将不包含域本地用户组。如果您的域是在混合模式下配置的，您将不能为域本地用户组中的用户授权。

- 选择要授权其使用池中桌面或应用程序的用户或组，然后单击**确定**。
- 单击**确定**保存更改。

## 移除对桌面池或应用程序池的授权

您可以移除对桌面池或应用程序池的授权，以阻止特定用户或组访问桌面或应用程序。

### 步骤

- 选择桌面池或应用程序池。

选项	说明
移除桌面池的授权	在 Horizon Administrator 中，选择 <b>目录 &gt; 桌面池</b> ，然后单击桌面池的名称。
移除应用程序池的授权	在 Horizon Administrator 中，选择 <b>目录 &gt; 应用程序池</b> ，然后单击应用程序池的名称。

- 从**授权**下拉菜单中选择**移除授权**。
- 选择您要移除其授权的用户或用户组，然后单击**移除**。
- 单击**确定**保存更改。

## 查看桌面或应用程序池授权

您可以查看某个用户或用户组有权访问的桌面池或应用程序池。

### 步骤

- 在 Horizon Administrator 中，选择**用户和组**，然后单击用户或用户组的名称。
- 单击**授权**选项卡并查看某个用户或用户组有权访问的桌面池或应用程序池。

选项	操作
列出用户或组有权访问的桌面池	单击 <b>桌面池</b> 。
列出用户或组有权访问的应用程序池	单击 <b>应用程序池</b> 。

## 为授权池配置快捷方式

可以为授权池配置快捷方式。当授权用户连接到连接服务器实例时，适用于 Windows 的 Horizon Client 会将这些快捷方式放在用户的 Windows 客户端设备上的“开始”菜单中和/或桌面上。

可以在创建或修改池时配置快捷方式。在快捷方式配置期间，必须选择类别文件夹或根 (/) 文件夹。您可以添加并命名自己的类别文件夹。例如，可以添加一个名为“Office”的类别文件夹，并为所有与工作相关的应用程序（例如 Microsoft Office 和 Microsoft PowerPoint）选择该文件夹。

还可以在创建或修改全局授权时配置快捷方式。有关全局授权的更多信息，请参阅《在 Horizon 7 中管理 Cloud Pod 架构》文档。

对于“开始”菜单快捷方式，在 Windows 7 客户端设备上，Horizon Client 会将类别文件夹和快捷方式放在“开始”菜单中的“VMware 应用程序”文件夹中。如果您为快捷方式选择根 (/) 文件夹，则 Horizon Client 会将快捷方式直接放在“VMware 应用程序”文件夹中。在 Windows 8 和 Windows 10 客户端设备上，Horizon Client 会将类别文件夹和快捷方式放在“应用程序”列表中。如果您为快捷方式选择根 (/) 文件夹，则 Horizon Client 会将快捷方式放在“应用程序”列表的“桌面”类别中。

创建快捷方式后，会在 Horizon Administrator 中该池的**应用程序快捷方式**列中显示一个勾号。

默认情况下，当授权用户首次连接到服务器时，Horizon Client 会提示他们安装快捷方式。您可以通过修改在 Horizon Server 上配置快捷方式后自动安装快捷方式组策略设置，配置 Horizon Client 自动安装快捷方式或从不安装快捷方式。有关更多信息，请参阅《适用于 Windows 的 VMware Horizon Client 安装和设置指南》文档。

默认情况下，用户每次连接到服务器时，都会将您对快捷方式所做的更改同步到用户的客户端设备。用户可以在 Horizon Client 中禁用快捷方式同步功能。有关更多信息，请参阅《适用于 Windows 的 VMware Horizon Client 安装和设置指南》文档。

此功能需要在客户端系统上安装适用于 Windows 的 Horizon Client 4.6 或更高版本。

## 为桌面池创建快捷方式

可以在 Horizon Administrator 中为授权的桌面池创建快捷方式，以便桌面池显示在用户 Windows 客户端设备上的 Windows “开始”菜单中和/或桌面上。可以在创建桌面池时创建快捷方式。此外，也可以在编辑桌面池时创建和修改快捷方式。

您也可以为应用程序池创建快捷方式。有关信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序》文档。

### 前提条件

确定如何基于要创建的桌面池类型配置池设置。有关创建虚拟桌面池的信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置虚拟桌面》文档。有关创建 RDS 桌面池的信息，请参阅《在 Horizon 7 中设置已发布的桌面和应用程序》文档。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，单击**目录 > 桌面池**，然后单击**添加**。
- 2 在**添加桌面池**向导中，选择要创建的桌面池类型，然后单击**下一步**。
- 3 按照向导提示转到**桌面池设置**页面。
- 4 为桌面池创建快捷方式。
  - a 单击“类别文件夹”的**浏览**按钮。
  - b 选中**从文件夹列表选择一个类别文件夹**复选框。
  - c 从列表选择一个类别文件夹，或在**新建文件夹**文本框中键入一个文件夹名称，然后单击**添加**。

- d 选择快捷方式创建方法。

可以选择一种或两种方法。

选项	说明
“开始”菜单/启动程序	在 Windows 客户端设备上创建 Windows “开始”菜单快捷方式。
桌面	在 Windows 客户端设备的桌面上创建快捷方式。

- e 要保存更改，请单击**确定**。

- 按照向导提示转到**即将完成**页面，选择**此向导完成后授权用户**，然后单击**完成**。
- 在**添加授权**向导中，单击**添加**，选择一个或多个搜索条件，单击**查找**以基于您的搜索条件查找用户或组，选择要授权其使用池中的桌面的用户或组，然后单击**确定**。

该桌面池在**桌面池**页面上对应的**应用程序快捷方式**列中会显示一个勾号。

#### 下一步

连接服务器会将快捷方式置于用户的 Windows 客户端设备上。使用客户端设备上适用于 Windows 的 Horizon Client 连接到桌面池并查看客户端设备上的快捷方式。

## 为应用程序池创建快捷方式

可以在 Horizon Administrator 中为授权的应用程序创建快捷方式，以便快捷方式显示在用户 Windows 客户端设备上的“开始”菜单中和/或桌面上。您可以在创建应用程序池时创建快捷方式。此外，也可以在编辑应用程序池时创建快捷方式。

#### 前提条件

- 设置 RDS 主机。请参阅[第 3 章设置远程桌面服务主机](#)。
- 创建包含 RDS 主机的场。请参阅[第 4 章创建场](#)。
- 如果要手动添加应用程序池，应收集有关该应用程序的信息。请参阅[用于手动创建应用程序池的工作表](#)。
- 在客户端设备上安装适用于 Windows 的 Horizon Client 4.6 或更高版本。

#### 步骤

- 在 Horizon Administrator 中，单击**目录 > 应用程序池**，然后单击**添加**。
- 在**添加应用程序池**向导中，选择一个 RDS 场。
- 选择要创建的应用程序池类型。

选项	说明
手动添加应用程序池	输入有关应用程序的信息。请参阅 <a href="#">用于手动创建应用程序池的工作表</a> 。
选择安装的应用程序	按名称、安装路径或应用程序类型筛选以查找应用程序，或者从安装的应用程序列表中选择应用程序。有关配置其他选项的信息，请参阅 <a href="#">用于手动创建应用程序池的工作表</a> 。

#### 4 为应用程序池创建快捷方式。

- a 单击“类别文件夹”的**浏览**按钮。
- b 选中**从文件夹列表选择一个类别文件夹**复选框。
- c 从列表选择一个类别文件夹，或在**新建文件夹**文本框中键入一个文件夹名称，然后单击**添加**。
- d 选择快捷方式创建方法。

可以选择一种或两种方法。

选项	说明
“开始”菜单/启动程序	在 Windows 客户端设备上创建 Windows “开始”菜单快捷方式。
桌面	在 Windows 客户端设备的桌面上创建快捷方式。

- e 要保存更改，请单击**确定**。

#### 5 单击下一步。

#### 6 选择此向导完成后授权用户。

#### 7 在**添加授权**向导中，单击**添加**，选择一个或多个搜索条件，单击**查找**以基于您的搜索条件查找用户或组，选择要授权使用池中的应用程序的用户或组，然后单击**确定**。

该应用程序池在**应用程序池**页面上对应的**应用程序快捷方式**列中会显示一个勾号。

#### 下一步

连接服务器会将这些快捷方式置于用户的 Windows 客户端设备上。使用客户端设备上适用于 Windows 的 Horizon Client 连接到应用程序池并查看客户端设备上的快捷方式。

## 对桌面和应用程序池实施客户端限制

您可以限制只有特定客户端计算机才能访问授权的已发布桌面和应用程序池。要限制访问，您必须在 Active Directory 安全组中添加可访问已发布的桌面或应用程序的客户端计算机名称，然后授权该组访问池。

客户端限制功能具有特定的要求和限制。

- 在创建或修改已发布的桌面或应用程序池时，您必须启用客户端限制策略。默认情况下，客户端限制策略处于禁用状态。有关已发布的桌面池设置的信息，请参阅[适用于 RDS 桌面池的桌面池设置](#)。有关应用程序池设置的信息，请参阅[用于手动创建应用程序池的工作表](#)。
- 在创建或修改已发布的桌面或应用程序池的授权时，您必须添加包含可访问已发布的桌面或应用程序池的客户端计算机名称的 Active Directory 安全组。
- 客户端限制功能只允许特定客户端计算机访问已发布的桌面和应用程序池。该功能不会授予用户访问非授权桌面和应用程序池的权限。例如，如果某个用户未包含在应用程序池授权中（作为用户或用户组成员），则即使该用户的客户端计算机所在的 AD 安全组被授权访问应用程序池，该用户也无法访问应用程序池。
- 在此版本中，仅 Windows 客户端计算机支持客户端限制功能。客户端计算机需要安装适用于 Windows 的 Horizon Client 4.6 或更高版本。

- 为已发布的桌面或应用程序池启用客户端限制策略后，非 Windows 客户端、运行版本低于 4.6 的适用于 Windows 的 Horizon Client 的 Windows 客户端以及 HTML Access 客户端均无法启动受限制的池中的桌面或应用程序。
- 客户端限制功能仅限制 Windows 客户端中的新会话。此功能不会限制先前用户会话中现有的应用程序会话连接。

## 限制桌面或应用程序访问

您可以配置受限制的授权功能，根据用户在选择桌面时连接的连接服务器实例限制远程桌面访问。您还可以根据用户在选择应用程序时连接的连接服务器实例，限制对已发布的应用程序的访问。

使用受限制的授权功能，您可以为一个连接服务器实例分配一个或多个标记。配置桌面或应用程序池时，您可以选择希望能够访问桌面或应用程序的连接服务器实例的标记。

当用户登录到带标记的连接服务器实例时，他们只能访问那些至少有一个匹配标记或没有标记的桌面或应用程序池。

有关在 Cloud Pod 架构环境中使用标记限制对全局授权的访问的信息，请参阅《在 Horizon 7 中管理 Cloud Pod 架构》文档。

### ■ 受限制的授权示例

本示例显示了一种包含两个连接服务器实例的 Horizon 部署。其中一个实例用于支持内部用户。另一个实例则与安全服务器配对，用于支持外部用户。

### ■ 标记匹配

受限制的授权功能通过标记匹配的方法来确定连接服务器实例能否访问特定的桌面池。

### ■ 与受限制的授权相关的考虑因素及限制因素

在实施受限制的授权之前，必须注意一些考虑因素和限制因素。

### ■ 为连接服务器实例分配标记

在向连接服务器实例分配标记后，与该连接服务器实例连接的用户只能访问带有匹配标记或不带标记的桌面池。

### ■ 为桌面池分配标记

在将标记分配给桌面池后，只有连接到带有匹配标记的连接服务器实例的用户才能访问该池中的桌面。

### ■ 为应用程序池分配标记

在为应用程序池分配标记后，只有连接到带有匹配标记的连接服务器实例的用户才能访问该池中的应用程序。

## 受限制的授权示例

本示例显示了一种包含两个连接服务器实例的 Horizon 部署。其中一个实例用于支持内部用户。另一个实例则与安全服务器配对，用于支持外部用户。

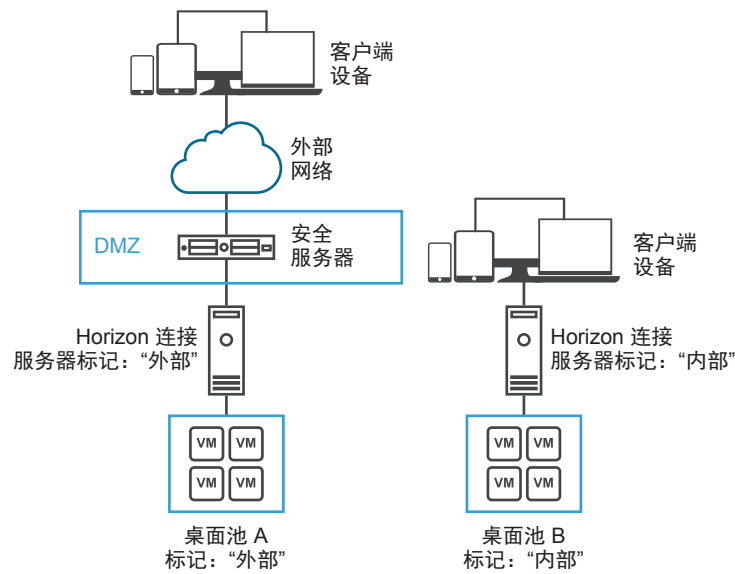
为防止外部用户访问特定桌面，您可以采用以下操作设置受限制的授权：

- 将“内部”标记分配给支持内部用户的连接服务器实例。

- 将“外部”标记分配给与安全服务器配对并支持外部用户的连接服务器实例。
- 将“内部”标记分配给仅供内部用户访问的桌面池。
- 将“外部”标记分配给仅供外部用户访问的桌面池。

外部用户无法看到带有“内部”标记的桌面池，因为他们是通过带有“外部”标记的连接服务器实例登录的；而内部用户无法看到带有“外部”标记的桌面池，因为他们是通过带有“内部”标记的连接服务器实例登录的。图 8-1 显示了此配置。

图 8-1 受限制的授权配置



您也可以使用受限制的授权功能，根据您为特定连接服务器实例配置的用户身份验证方法控制桌面访问。例如，您可以仅允许经过智能卡身份验证的用户使用特定的桌面池。

## 标记匹配

受限制的授权功能通过标记匹配的方法来确定连接服务器实例能否访问特定的桌面池。

从最基本的层面来看，标记匹配方法可确定带有特定标记的连接服务器实例能否访问带有相同标记的桌面池。

如果未分配标记，还会影响到连接服务器实例能否访问桌面池。例如，不带任何标记的连接服务器实例只能访问同样不带任何标记的桌面池。

表 8-1 显示了受限制的授权功能如何确定连接服务器在哪些情况下能访问桌面池。

表 8-1 标记匹配规则

View 连接服务器	桌面池	是否允许访问
无标记	无标记	是
无标记	一个或多个标记	否

表 8-1 标记匹配规则（续）

View 连接服务器	桌面池	是否允许访问
一个或多个标记	无标记	是
一个或多个标记	一个或多个标记	仅标记匹配时允许访问

受限制的授权功能只能强制执行标记匹配。您必须设计网络拓扑结构以强制特定的客户端通过特定的连接服务器实例进行连接。

## 与受限制的授权相关的考虑因素及限制因素

在实施受限制的授权之前，必须注意一些考虑因素和限制因素。

- 一个连接服务器实例或桌面池可以有多个标记。
- 多个连接服务器实例和桌面池可以有相同的标记。
- 任何连接服务器实例均可访问不带任何标记的桌面池。
- 不带任何标记的连接服务器实例只能访问同样不带任何标记的桌面池。
- 如果使用安全服务器，必须在与其配对的连接服务器实例上配置受限制的授权。您无法在安全服务器上配置受限制的授权。
- 如果连接服务器实例的标记还被分配给桌面池，且不存在带有匹配标记的其他连接服务器实例，您将无法修改或删除该标记。
- 受限制的授权优先于其他桌面授权或分配。例如，如果分配给桌面池的标记与分配给用户所连接的连接服务器实例的标记不匹配，即使用户被分配给特定的计算机，该用户也无法访问此计算机。
- 如果您想通过 VMware Identity Manager 提供桌面访问，并且配置了连接服务器限制，则当桌面实际受到限制时，VMware Identity Manager 应用程序可能会向用户显示这些桌面。当 VMware Identity Manager 用户尝试登录桌面时，如果分配给桌面池的标记与分配给用户所连接的连接服务器实例的标记不匹配，该桌面将无法启动。

## 为连接服务器实例分配标记

在向连接服务器实例分配标记后，与该连接服务器实例连接的用户只能访问带有匹配标记或不带标记的桌面池。

### 步骤

- 1 在 Horizon Administrator 中，选择 **View 配置 > 服务器**。
- 2 单击**连接服务器**选项卡，选择连接服务器实例，然后单击**编辑**。
- 3 在**标记**文本框中键入一个或多个标记。  
用逗号或分号分隔多个标记。
- 4 单击**确定**保存更改。

## 下一步

为桌面池分配标记。请参阅[为桌面池分配标记](#)。

为应用程序池分配标记。请参阅[为应用程序池分配标记](#)。

## 为桌面池分配标记

在将标记分配给桌面池后，只有连接到带有匹配标记的连接服务器实例的用户才能访问该池中的桌面。

您可以在添加或编辑桌面池时分配标记。

### 前提条件

将标记分配给一个或多个连接服务器实例。

### 步骤

1 在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 桌面池。

2 选择桌面池。

选项	操作
为新池分配标记	单击 <b>添加</b> 启动“添加桌面池”向导，然后定义并标识该池。
为现有池分配标记	选择池，然后单击 <b>编辑</b> 。

3 转到“桌面池设置”页面。

选项	操作
新池的池设置	单击“添加桌面池”向导中的 <b>桌面池设置</b> 。
现有池的池设置	单击 <b>桌面池设置</b> 选项卡。

4 单击**连接服务器限制**旁的**浏览**，然后配置可以访问桌面池的连接服务器实例。

选项	操作
使池可供任意连接服务器实例访问	选择 <b>无限制</b> 。
使池仅供带有这些标记的连接服务器实例访问	选择 <b>仅限这些标记</b> 并选择一个或多个标记。您可以使用复选框选择多个标记。

5 单击**确定**保存更改。

## 为应用程序池分配标记

在为应用程序池分配标记后，只有连接到带有匹配标记的连接服务器实例的用户才能访问该池中的应用程序。

您可以在添加或编辑应用程序池时分配标记。

### 前提条件

将标记分配给一个或多个连接服务器实例。

## 步骤

1 在 Horizon Administrator 中，选择目录 > 应用程序池。

2 选择应用程序池。

选项	操作
为新池分配标记	单击 <b>添加</b> 以启动“添加应用程序池”向导，然后定义并标识该池。
为现有池分配标记	选择池，然后单击 <b>编辑</b> 。

3 单击**连接服务器限制**旁边的**浏览**，然后配置可以访问应用程序池的连接服务器实例。

选项	操作
使池可供任意连接服务器实例访问	选择 <b>无限制</b> 。
使池仅供带有这些标记的连接服务器实例访问	选择 <b>仅限这些标记</b> 并选择一个或多个标记。您可以使用复选框选择多个标记。

4 单击**确定**保存更改。

## 限制网络外部的远程桌面访问

您可以允许特定的授权用户和组从外部网络访问远程桌面，而限制其他授权用户和组的访问。所有授权用户都将可以从内部网络访问桌面和应用程序。如果您选择不将访问权限限制给外部网络的特定用户，那么所有授权用户都将可以从外部网络进行访问。

出于安全原因，管理员可能会需要限制网络外部的用户和组访问网络内部的远程桌面和应用程序。当受限的用户从外部网络访问系统时，会显示一条消息，指明此用户无权使用该系统。此用户必须在内部网络中才有权访问桌面和应用程序池。

## 限制网络外部的用户

您可以允许一些用户和组从网络外部访问连接服务器实例，同时限制其他用户和组的访问。

### 前提条件

- 必须在网络外部部署 **Unified Access Gateway** 设备、安全服务器或负载均衡器，来作为用户有权访问的连接服务器实例的网关。有关部署 **Unified Access Gateway** 设备的更多信息，请参阅《*部署和配置 Unified Access Gateway*》文档。
- 要进行远程访问的用户必须有权访问桌面或应用程序池。

## 步骤

1 在 Horizon Administrator 中，选择**用户和组**。

2 单击**远程访问**选项卡。

3 单击**添加**，选择一个或多个搜索条件，然后单击**查找**以根据搜索条件查找用户或组。

4 要向某个用户或组提供远程访问权限，请选择相应用户或组，然后单击**确定**。

5 要从远程访问中移除用户或组，请选择相应用户或组，单击**删除**，然后单击**确定**。