工作区环境管理™ 2305

工作区环境管理使用智能资源管理和配置文件管理技术，为 Citrix Virtual Apps and Desktops™ 部署提供最佳性能、桌面登录和应用程序响应时间。它是一个纯软件、免驱动的解决方案。

资源管理 - 为了向用户提供最佳体验，工作区环境管理实时监控和分析用户和应用程序行为，然后智能地调整用户工作区环境中的 RAM、CPU 和 I/O。

配置文件管理 - 为了提供最佳登录性能，工作区环境管理使用部署在每台虚拟机或服务器上的代理替换常用的 Windows 组策略对象、登录脚本和首选项。该代理是多线程的，仅在需要时才将更改应用于用户环境，确保用户始终能够尽快访问其桌面。

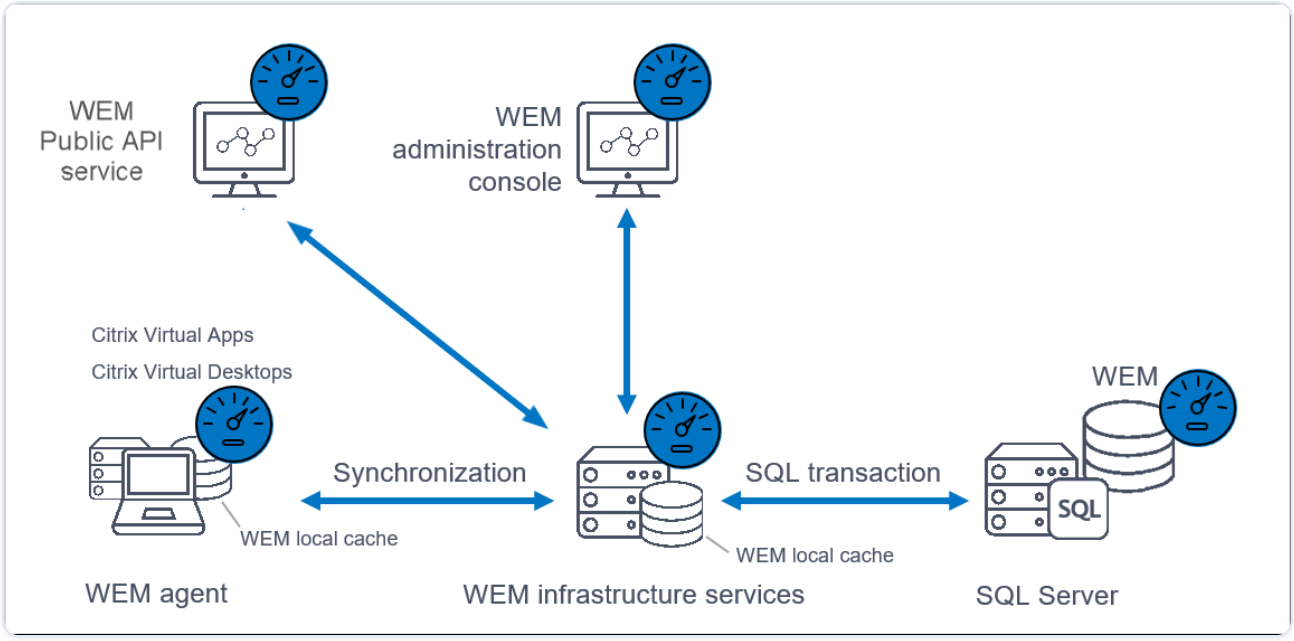
有关升级的信息，请参阅升级部署。

有关安装当前版本的信息，请参阅安装和配置。

> **注意：**
>
> 工作区环境管理受 Citrix Virtual Apps and Desktops 的当前版本 (CR) 生命周期涵盖。有关详细信息，请参阅产品矩阵。

技术概述

工作区环境管理 (WEM) 具有以下体系结构：



基础结构服务。基础结构服务安装在多会话操作系统上。它们将各种后端组件（SQL Server 和 Active Directory）与前端组件（管理控制台和代理）同步。

> **注意：**
>
> 基础结构服务不能安装在域控制器上。Kerberos 身份验证问题会阻止基础结构服务在此方案中工作。

> **管理控制台**。工作区环境管理管理控制台安装在单会话或多会话操作系统上。它连接到基础结构服务。您可以使用管理控制台管理您的工作区环境管理安装。例如，您可以创建和分配资源、管理策略、授权用户等。

代理。工作区环境管理代理连接到工作区环境管理基础结构服务，并强制执行您在管理控制台中配置的设置。您可以将代理部署在虚拟投递代理 (VDA) 上。这样做可以管理单会话或多会话环境。您还可以将代理部署在物理 Windows 端点上。

> **注意：**
>
> - 代理不能安装在基础结构服务器上。在此方案中，代理安装程序会失败。
> - Transformer 功能在多会话操作系统上不受支持。

> **SQL Server 数据库**。Workspace Environment Management 需要一个 SQL Server 数据库来存储其设置。如有必要，该数据库可以托管在 SQL Server Always On 可用性组中。（有关详细信息，请参阅系统要求。）

Microsoft Active Directory 服务器。Workspace Environment Management 需要访问您的 Active Directory 以将设置推送到您的用户。

> **提示：**
>
> 您可以从 Citrix Virtual Apps and Desktops 下载页面 `<https://www.citrix.com/downloads/citrix-virtual-apps-and-desktops/>` 下载最新的 Workspace Environment Management 安装程序。在该页面上，在最新版本的 Citrix Virtual Apps and Desktops 的**组件**下访问安装程序。

新增功能

2305 中的新增功能

> **提示：**
>
> 您可以从 Citrix Virtual Apps and Desktops 下载页面 `<https://www.citrix.com/downloads/citrix-virtual-apps-and-desktops/>` 下载最新的 Workspace Environment Management 安装程序。在该页面上，在最新版本的 Citrix Virtual Apps and Desktops 的 **Components** 下访问安装程序。

此版本包含以下新功能并解决了 问题，以改善用户体验：

增强 gMSA 支持

此增强功能简化了配置组托管服务帐户 (gMSA) 以与 Workspace Environment Management™ (WEM) 配合使用的过程。您现在可以使用 GUI 配置帐户。将 Citrix WEM SPN 与帐户绑定后，您可以在执行以下操作时以与 AD 用户相同的方式选择该帐户：

- 创建 WEM 数据库。
- 配置基础架构服务。
- 升级数据库。

有关详细信息，请参阅 组托管服务帐户。

唤醒代理

此版本引入了局域网唤醒功能，可让您远程开启代理主机。WEM 会自动选择与目标代理位于同一子网上的代理，并使用这些代理作为局域网唤醒信使。此功能需要与局域网唤醒兼容的硬件。要使用此功能，请验证目标计算机是否满足硬件要求并配置了相关的 BIOS 设置。有关详细信息，请参阅局域网唤醒。

配置文件管理

Workspace Environment Management 现在支持以下配置文件管理策略。以下新选项现已在 **管理控制台 > 策略和配置文件 > Citrix Profile Management 设置** 中提供。

- **在会话锁定和断开连接时启用主动回写**
  - 可在 **主配置文件管理设置** 选项卡上找到。
  - 如果启用，配置文件和文件夹仅在会话锁定或断开连接时回写。如果同时启用此选项和 **启用主动回写注册表** 选项，则注册表项仅在会话锁定或断开连接时回写。

  有关详细信息，请参阅 Citrix Profile Management 设置。
- **启用 VHD 磁盘压缩**
  - 可在“**配置文件容器设置**”选项卡上使用。
  - 如果启用，当满足特定条件时，VHD 磁盘会在用户注销时自动压缩。此选项使您能够节省配置文件容器、OneDrive 容器和镜像文件夹容器占用的存储空间。**高级设置**选项卡上提供了高级选项，包括：
    - **禁用 VHD 磁盘压缩的碎片整理、设置触发 VHD 磁盘压缩的可用空间比率**和**设置触发 VHD 磁盘压缩的注销次数**。启用“**启用 VHD 磁盘压缩**”后，使用这三个选项调整默认 VHD 压缩设置和行为。

  有关详细信息，请参阅 Citrix Profile Management 设置。
- **启用用户组策略登录时的异步处理**
  - 可在“**高级设置**”选项卡上使用。
  - 如果启用，Profile Management 会随用户漫游一个注册表值，Windows 使用该值来确定下次用户登录的处理模式 — 同步或异步处理模式。这可确保每次用户登录时都应用实际的处理模式。

  有关详细信息，请参阅 Citrix Profile Management 设置。
- **启用应用程序访问控制**
  - 可在“**应用程序访问控制**”选项卡上使用。
  - 如果启用，Profile Management 会根据您提供的规则控制用户对项目（例如文件、文件夹和注册表）的访问。一个典型的用例是应用规则来控制用户对计算机上安装的应用程序的访问 — 是否使应用程序对相关用户不可见。此功能可以简化应用程序和映像管理。例如，使用此功能，您可以向不同部门提供相同的计算机，同时满足他们不同的应用程序需求，从而减少映像的数量。

有关详细信息，请参阅 Citrix Profile Management 设置。

已修复的问题

与 Workspace Environment Management 2303 相比，Workspace Environment Management™ 2305 包含以下已修复的问题：

- 即使 Profile Management 配置正确，Profile Management 运行状况列也可能会显示错误。出现此问题的原因是 WEM 代理使用的 `UpmConfigCheck.ps1` 脚本无法按预期工作。此问题会影响只有一个系统卷的计算机。

已知问题

- 在 Windows 11 计算机上，您在管理控制台中配置的环境和其他某些设置可能无法正常工作。
- 某些“Citrix Workspace™ (StoreFront™) 资源”类型的应用程序（例如 SaaS 应用程序）可能无法在代理计算机上启动。

第三方声明

Workspace Environment Management™ 的当前版本可能包含根据以下文档中定义的条款获得许可的第三方软件：

工作区环境管理第三方声明

弃用

本文中的公告旨在提前通知您即将淘汰的平台和 Workspace Environment Management™ 功能，以便您能够及时做出业务决策。Citrix® 会监控客户使用情况和反馈，以确定何时将其撤回。公告可能会在后续版本中发生变化，并且可能不包括所有已弃用的功能。

有关产品生命周期支持的详细信息，请参阅产品生命周期支持策略。

弃用和移除

下表显示了已弃用或已删除的平台和 Workspace Environment Management (WEM) 功能。

*已弃用*的项不会立即删除。Citrix 在此版本中继续支持它们，但它们将在未来的 Current Release 中删除。标有星号 (*) 的项将支持到下一个 Citrix Virtual Apps and Desktops 长期服务版本 (LTSR) 发布（含该版本）。

*已删除*的项在 Workspace Environment Management 中已删除或不再受支持。

项目	发布于	删除于	替代方案
支持缓存同步端口（适用于 Workspace Environment Management 1909 及更早版本；在 Workspace Environment Management 1912 及更高版本中由缓存数据同步端口取代）。	2012	**2103**	升级到 Workspace Environment Management 1912 或更高版本。注意：如果您使用 Workspace Environment Management 2103 或更高版本，请务必将 Workspace Environment Management 代理升级到 1912 或更高版本。
支持 VMware Persona 设置。	1906	**1909**	
在以下操作系统平台上支持 WEM 基础结构服务：Windows Server 2008 R2 SP1 和 Windows Server 2012。	4.7	**1808**	
对以下操作系统平台上的 WEM 管理控制台的支持：Windows Vista SP2 32 位和 64 位、Windows 7 SP1 32 位和 64 位、Windows 8.x 32 位和 64 位、Windows Server 2008 SP2、Windows Server 2008 R2 SP1 和 Windows Server 2012。	4.7	**1808**	
对以下操作系统平台上的 WEM 代理的支	4.7	**1808**	

项目	发布于	删除于	替代方案
持：Windows Vista SP2 32 位和 64 位，以及 Windows Server 2008 SP2。			
从 WEM 3.0、3.1、3.5、3.5.1 就地升级到 WEM 4.x。*	4.5	升级到 WEM 3.5.2，然后升级到 WEM 4.x。	
对 Windows XP SP3 32 位和 64 位上所有 WEM 组件的支持。	4.5	4.5	使用受支持的操作系统平台。
对以下操作系统平台上的 WEM 代理的支持：Windows XP SP3 32 位和 64 位、Windows Server 2003 32 位和 64 位、Windows Server 2003 R2 32 位和 64 位	4.5	4.5	使用受支持的操作系统平台。
支持通过 GPO 将现有（4.3 版之前）代理分配和绑定到站点。	4.3		将代理升级到 Workspace Environment Management 4.3 或更高版本。
在以下操作系统平台上支持 WEM 管理控制台：Windows XP SP3 32 位和 64 位、Windows Server 2003 32 位和 64 位、Windows Server 2003 R2 32 位和 64 位	4.2	4.5	使用受支持的操作系统平台。
在以下操作系统平台上支持 WEM 管理控制台：Windows	4.2	4.5	

项目	发布于	删除于	替代方案
Vista SP1 32 位和 64 位、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2			
支持 Microsoft .NET Framework 4.0、4.5.0 或 4.5.1 上的所有 WEM 组件。	4.2	4.5	升级到微软 .NET Framework 4.5.2。

快速入门指南

本指南介绍了如何安装和配置 Workspace Environment Management™ (WEM)。它提供了分步安装和配置说明以及建议的最佳实践。

概述

WEM 是一种用户环境管理解决方案，旨在为您提供最佳的用户工作区体验。它是一种纯软件、免驱动的解决方案。

先决条件

在您的环境中安装 WEM 之前，请验证您是否满足所有系统要求。有关详细信息，请参阅 系统要求 。

安装和配置

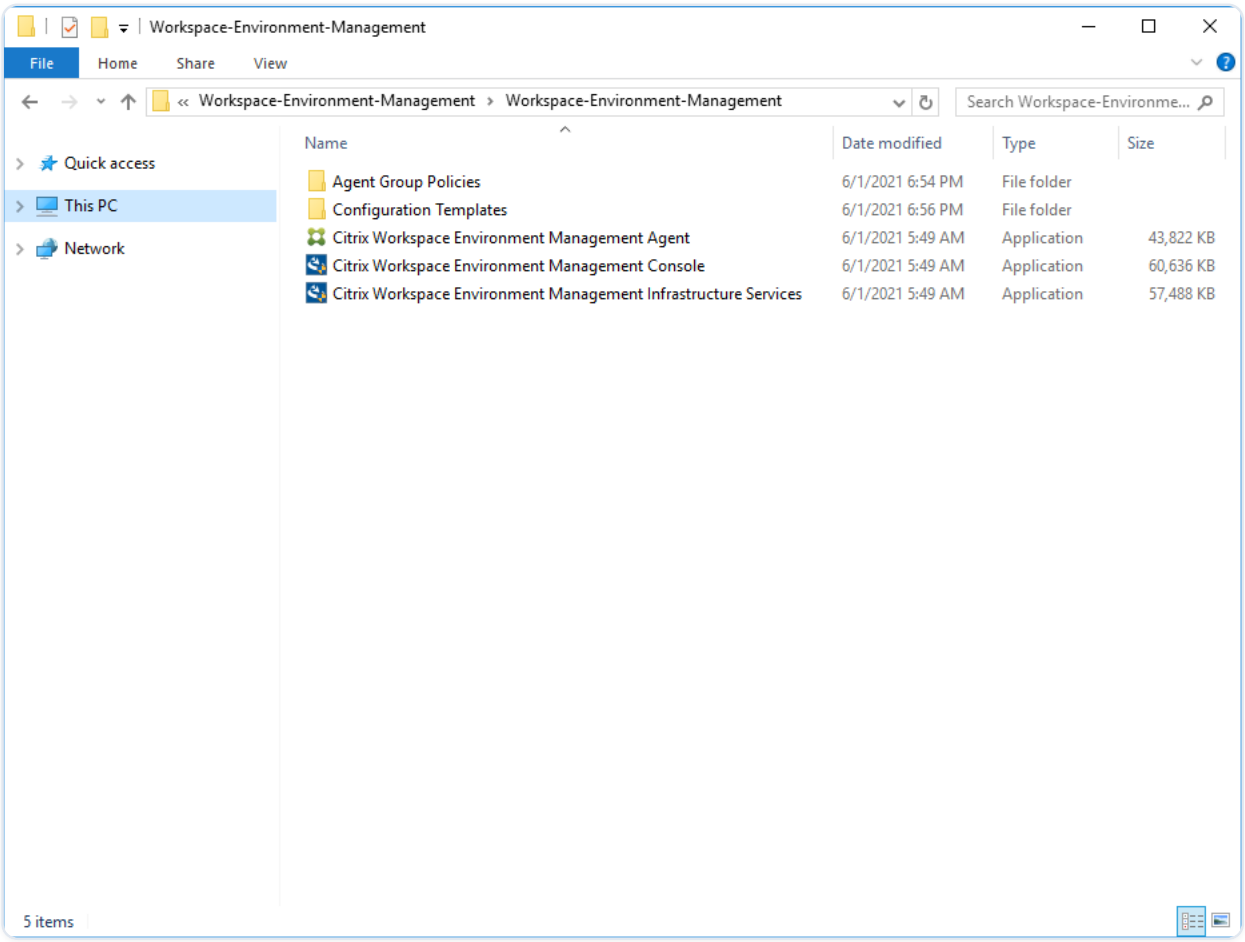
Citrix® 建议您安装最新版本的 WEM。部署 WEM 包括安装和配置三个核心组件：基础设施服务、管理控制台和代理。以下过程详细说明了如何安装和配置这些组件：

- 基础设施服务
- 管理控制台
- 代理

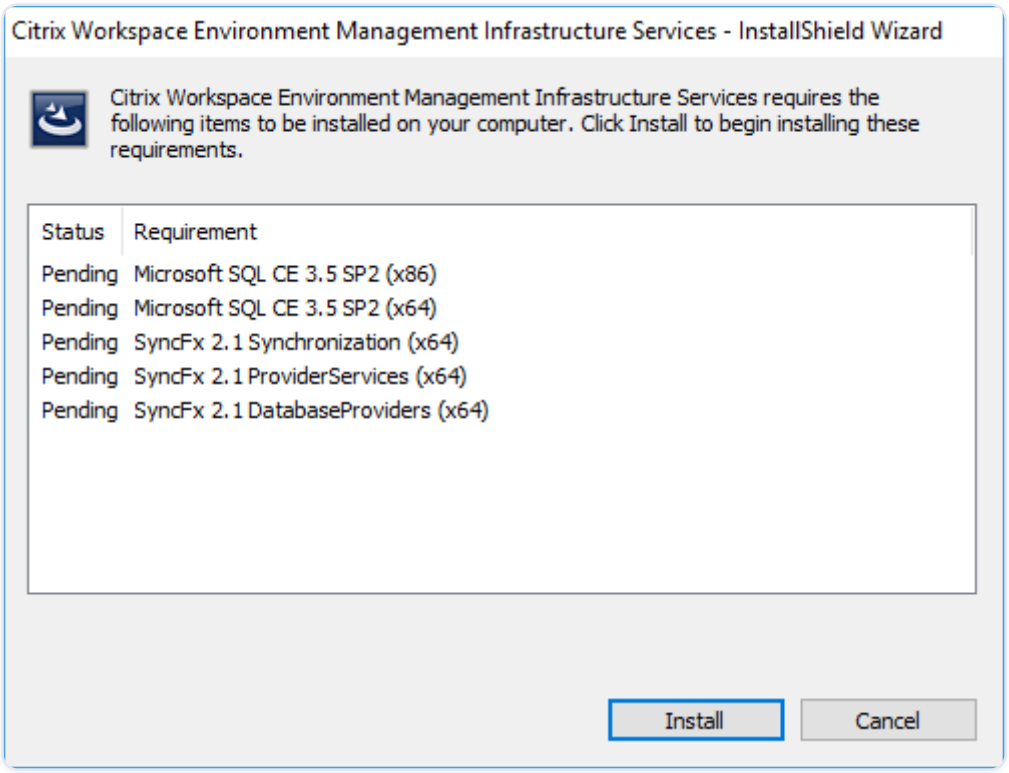
> **注意：**
>
> - 请勿在域控制器上安装上述任何组件。
> - 请勿在安装了 Delivery Controller™ 的服务器上安装基础设施服务。

步骤 1：安装基础设施服务

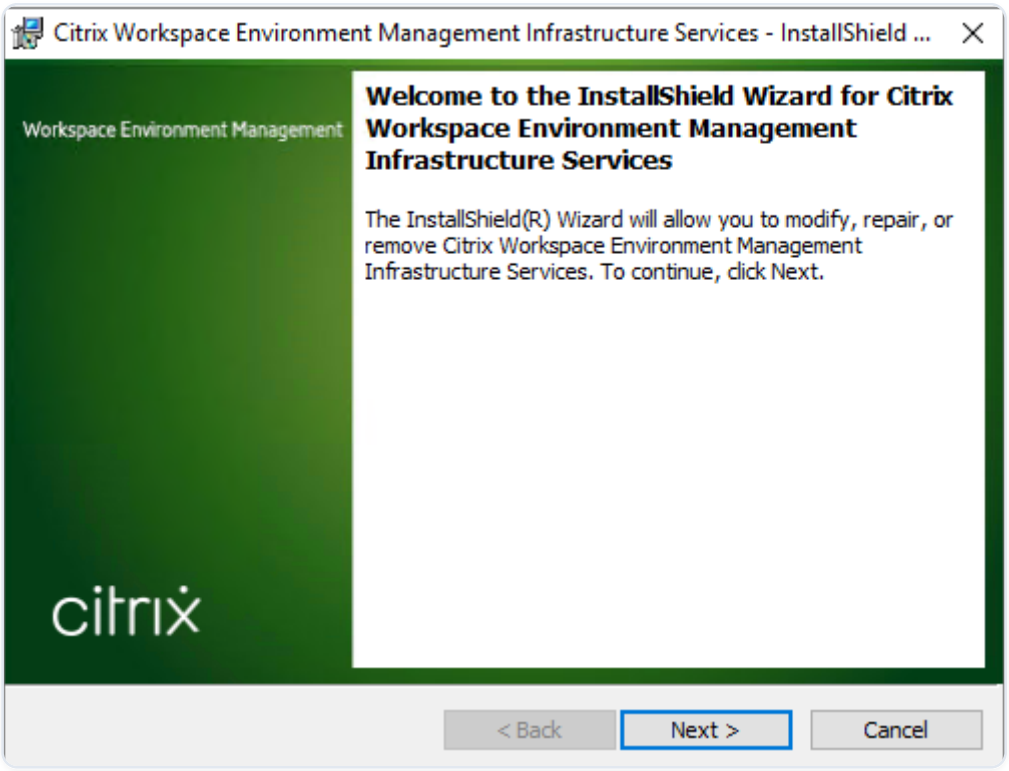
1. 从 Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced 或 Premium Edition 组件下载页面 `<https://www.citrix.com/downloads/citrix-virtual-apps-and-desktops/>` 下载最新的 WEM 安装程序。将 zip 文件解压到方便的文件夹中。



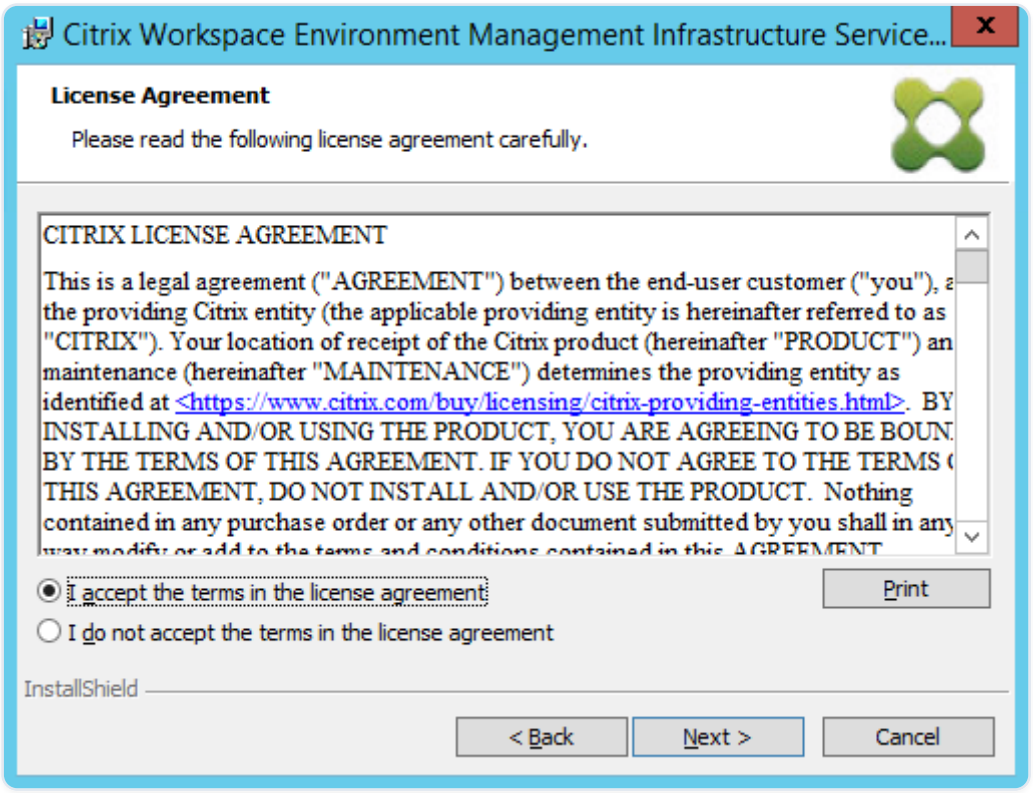
2. 在您的基础设施服务器上运行 **Citrix Workspace Environment Management Infrastructure Services.exe**。
3. 单击“**安装**”。



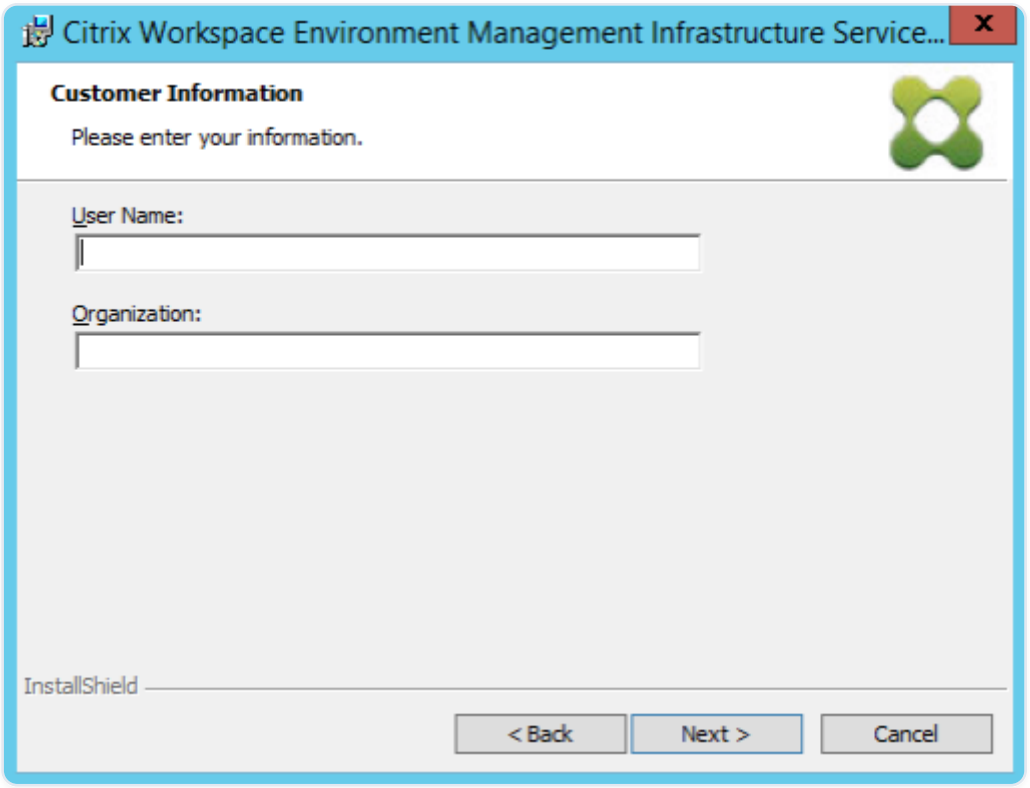
4. 单击“**下一步**”。



5. 选择“我接受许可协议中的条款”，然后单击**下一步**。



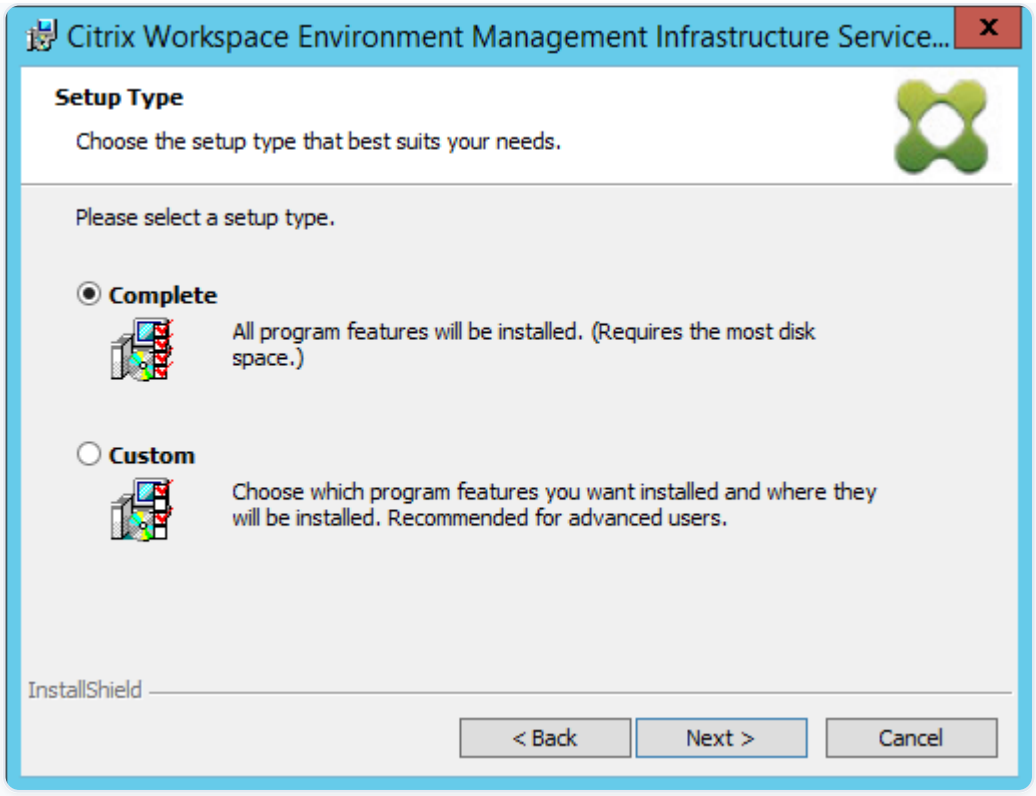
6. 键入您的用户名和组织，然后单击**下一步**。



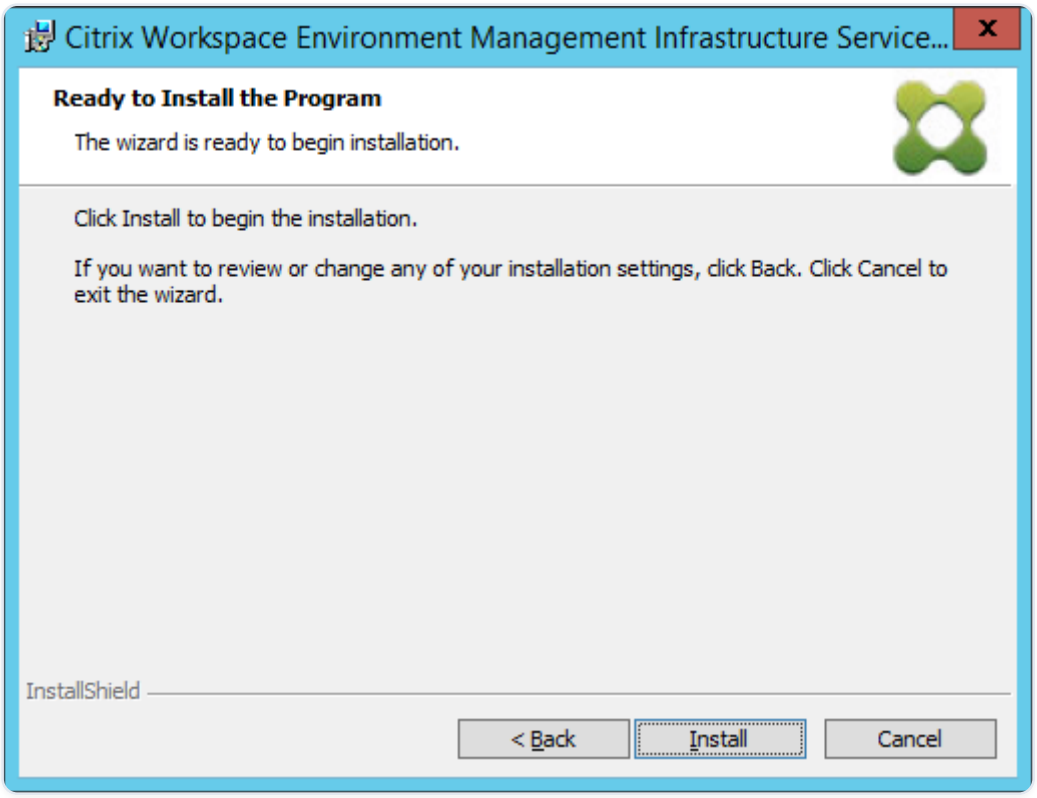
7. 选择**完成**，然后单击**下一步**。

> **注意：**

要更改安装文件夹或阻止 SDK 安装，请选择**自定义**。



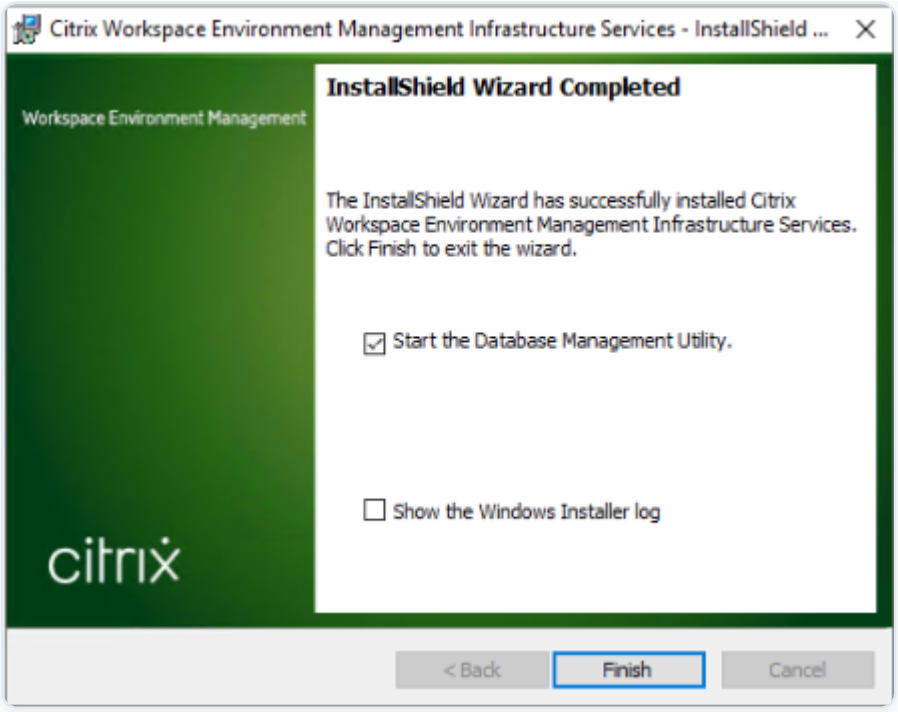
8. 在“准备安装程序”页面上，单击**安装**。



9. 单击**完成**，然后转到步骤 2。

注意：

默认情况下，**启动数据库管理实用程序**选项处于选中状态，并且该实用程序会自动启动。您也可以从**开始**菜单中的 **Citrix \> Workspace Environment Management \> WEM Database Management Utility** 启动该实用程序。

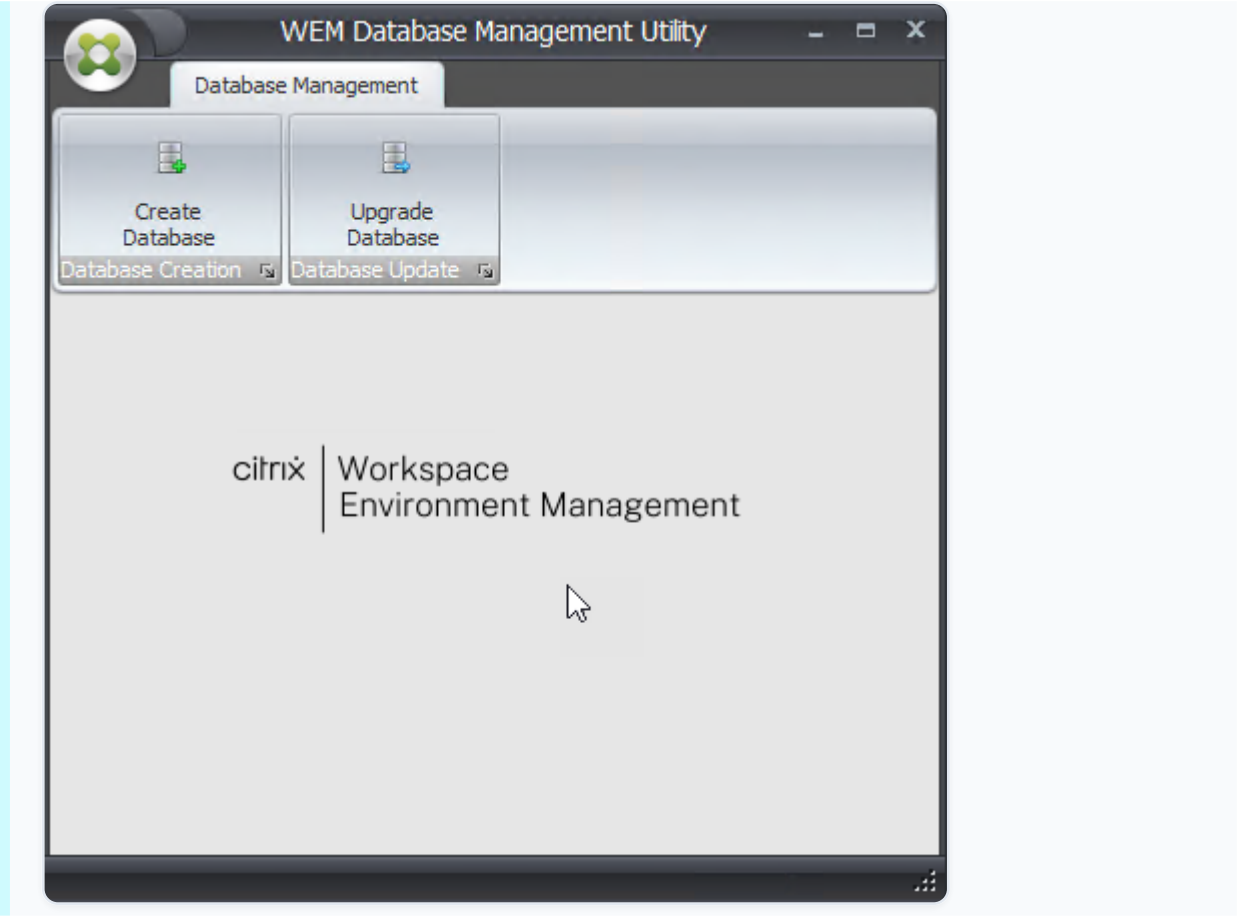


步骤 2：创建 WEM 数据库

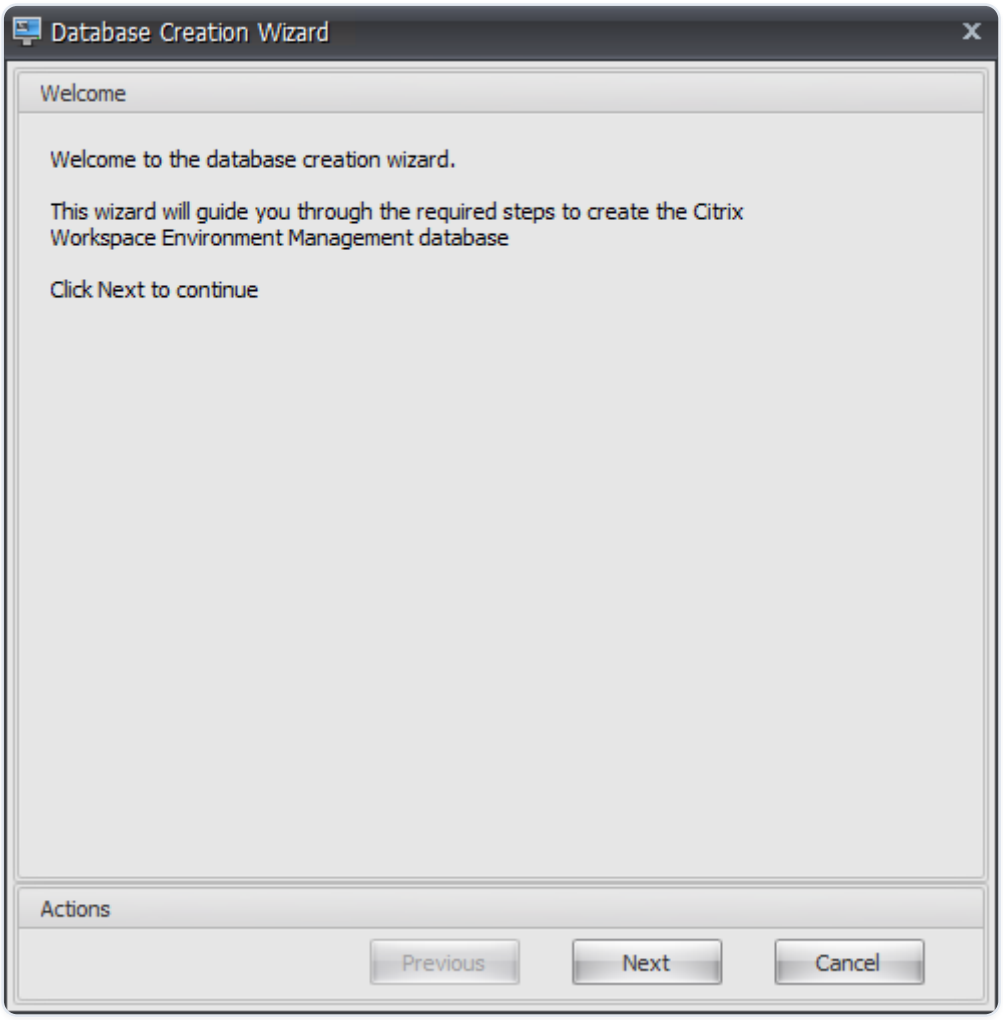
1. 在数据库管理实用程序中，单击“**创建数据库**”为您的部署创建 WEM 数据库。数据库创建向导随即出现。

注意：

如果您正在为 SQL Server 使用 Windows 身份验证，请在具有系统管理员权限的身份下运行数据库创建实用程序。

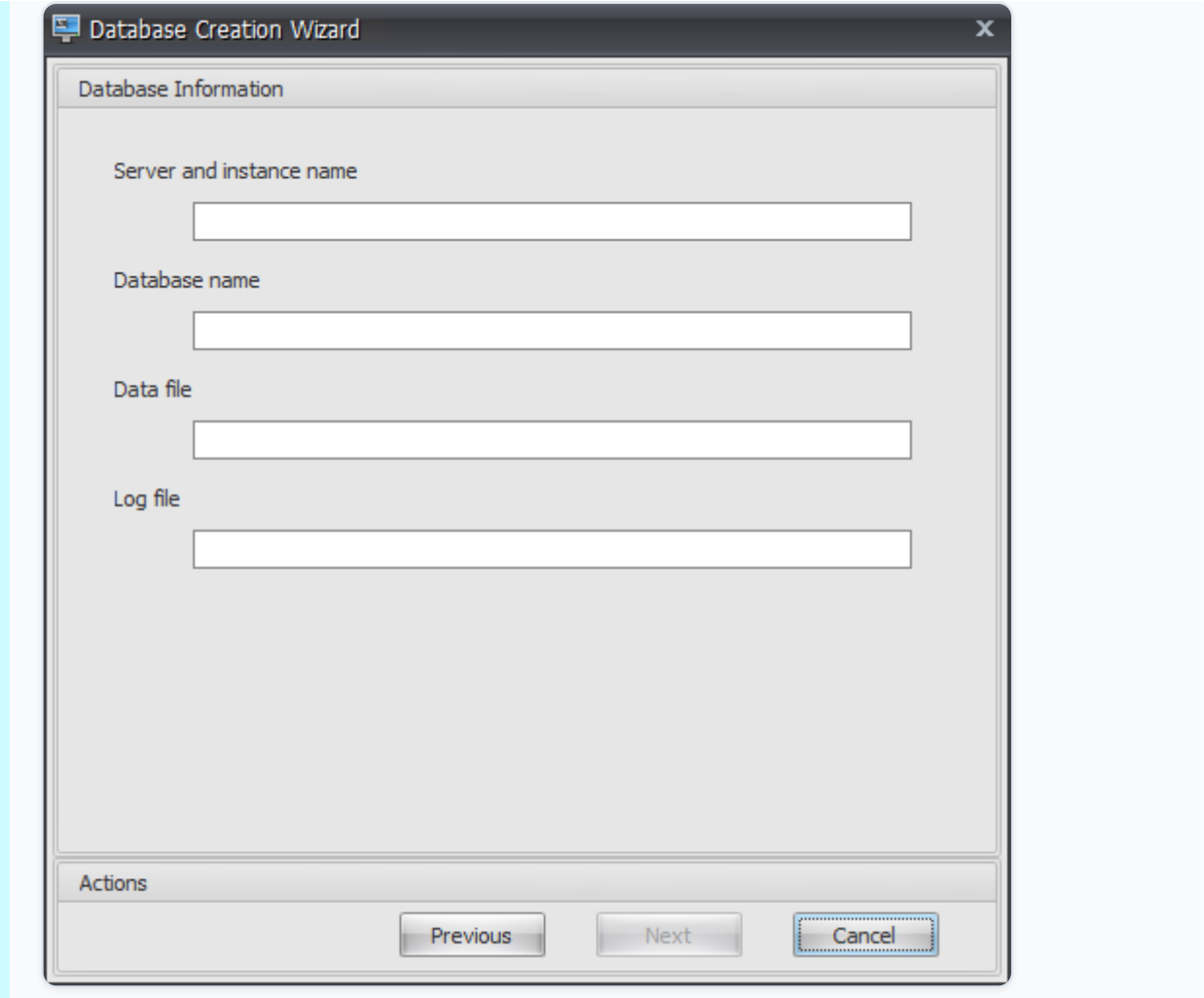


2. 在“欢迎”页面上，单击“**下一步**”。

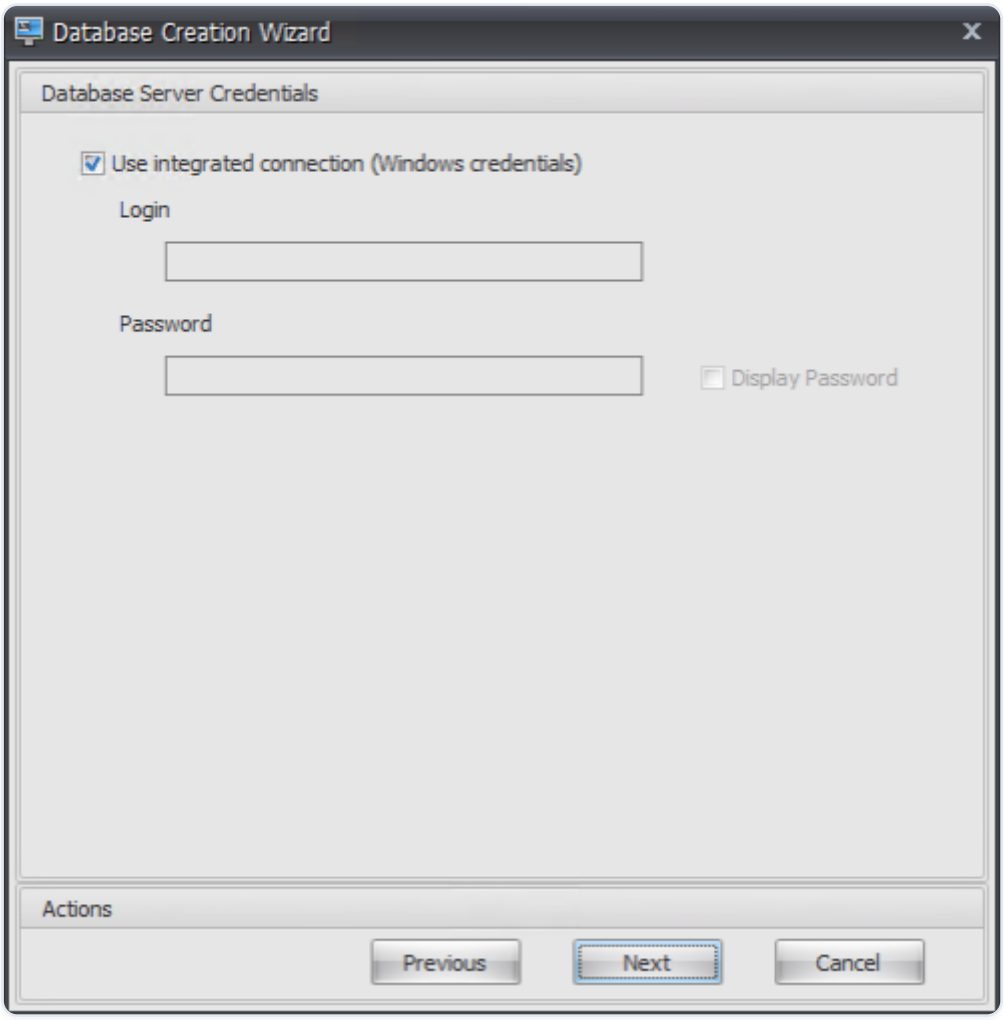


3. 在“数据库信息”页面上，键入所需信息，然后单击“**下一步**”。

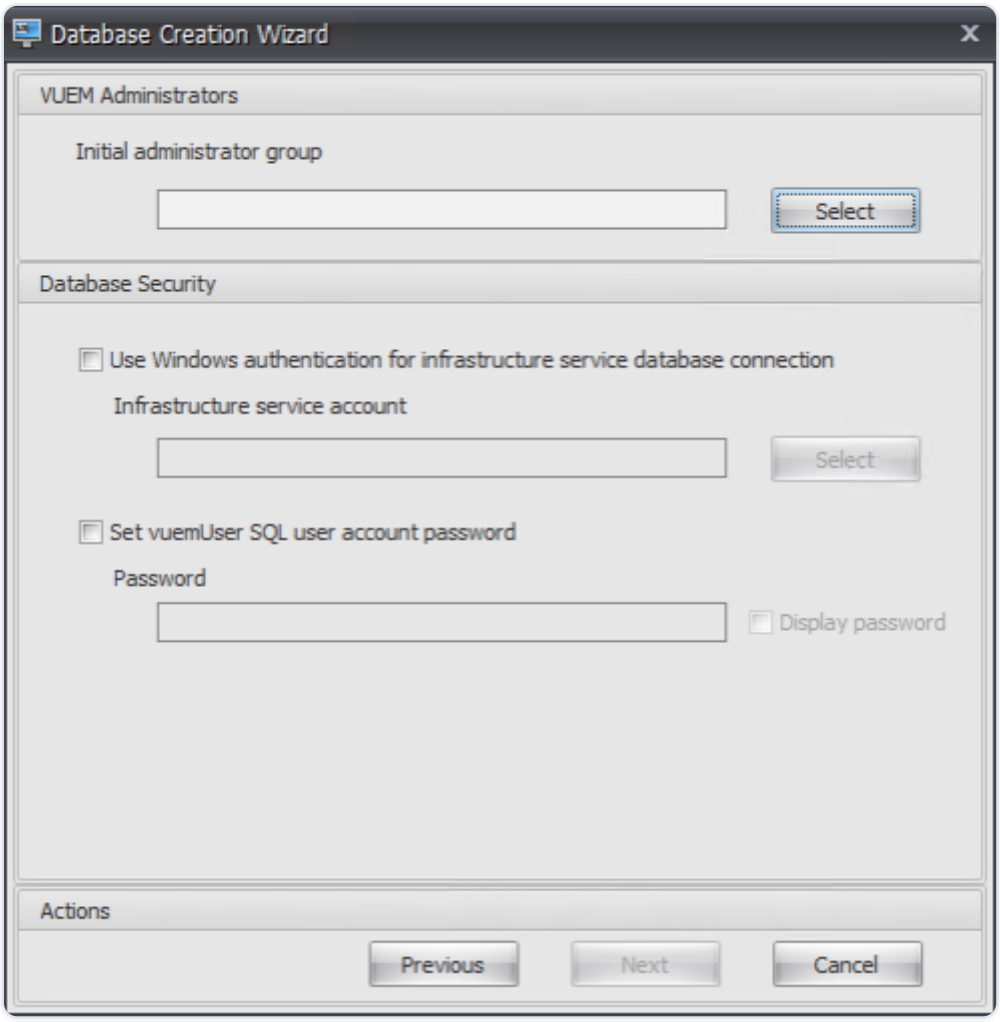
> **注意：**
>
> - 对于服务器和实例名称，键入计算机名称、完全限定域名或 IP 地址。
> - 对于文件路径，键入数据库管理员指定的精确路径。确保所有自动完成的文件路径都正确。



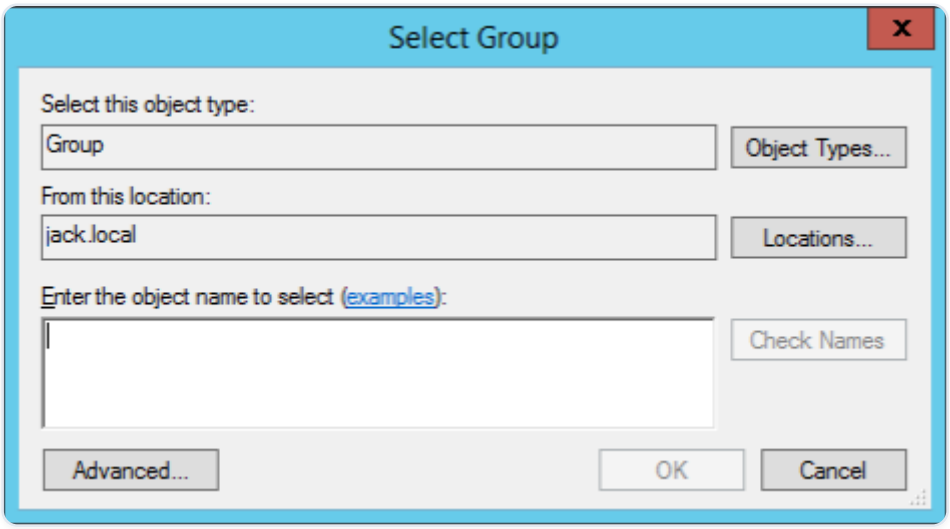
4. 在“数据库服务器凭据”页面上，键入所需信息，然后单击“**下一步**”。



5. 在“VUEM 管理员”下，单击“**选择**”。



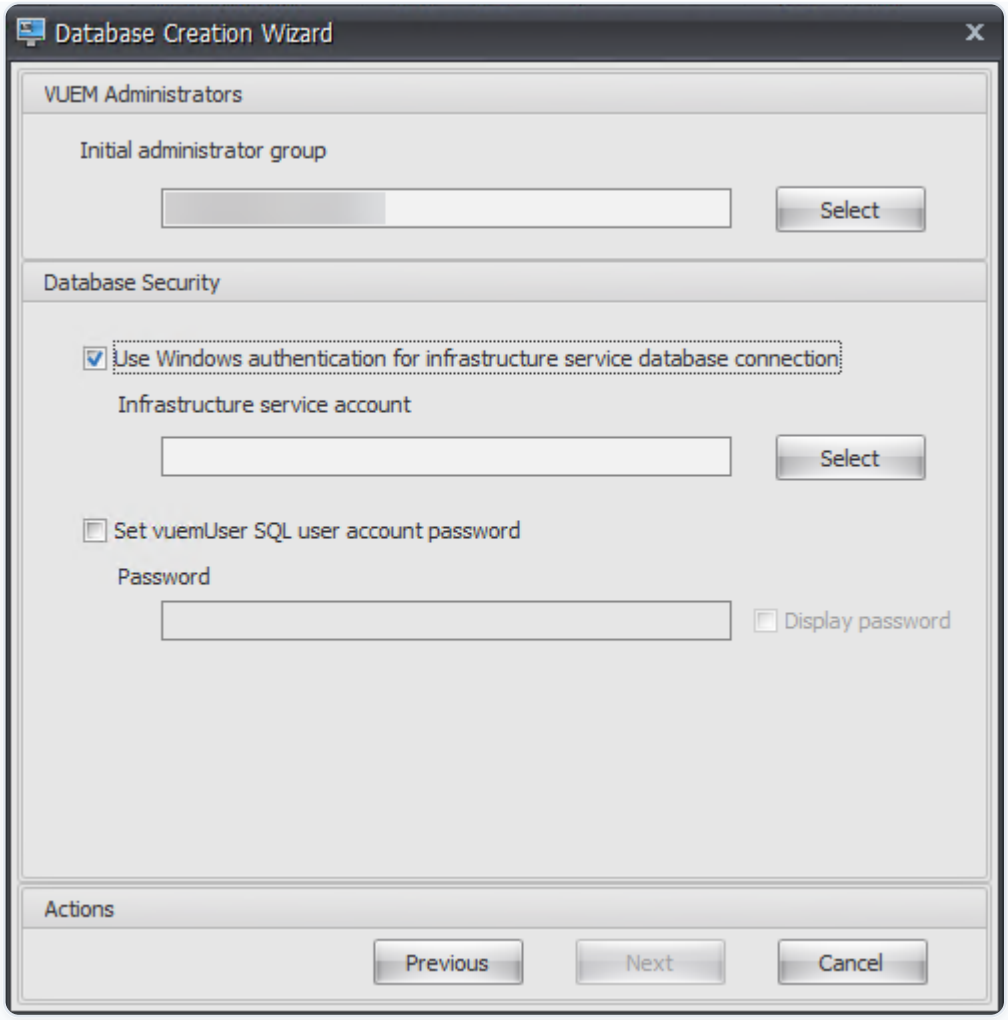
6. 在“选择组”窗口中，键入对管理控制台具有管理权限的用户组，单击“**检查名称**”，然后单击“**确定**”。



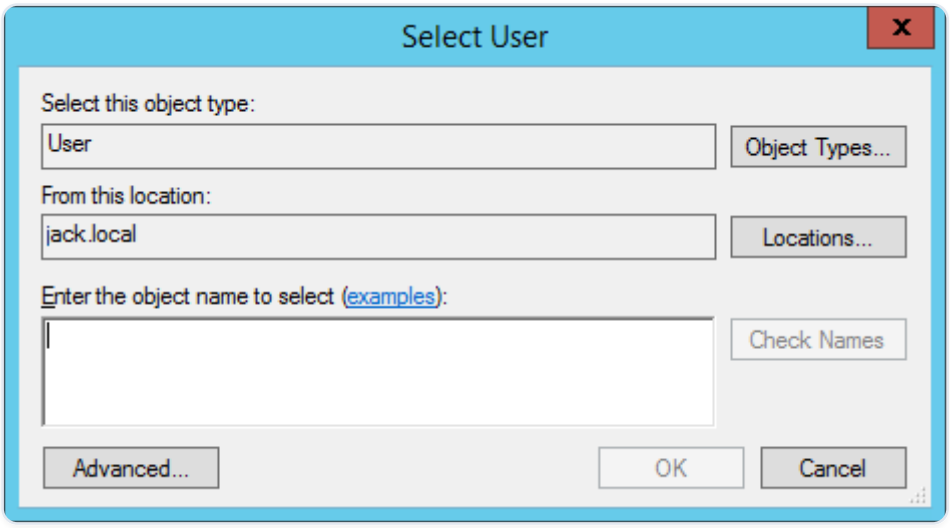
7. 在数据库安全性下，选择 **使用 Windows 身份验证进行基础结构服务数据库连接**，然后单击 **选择**。

> **注意：**

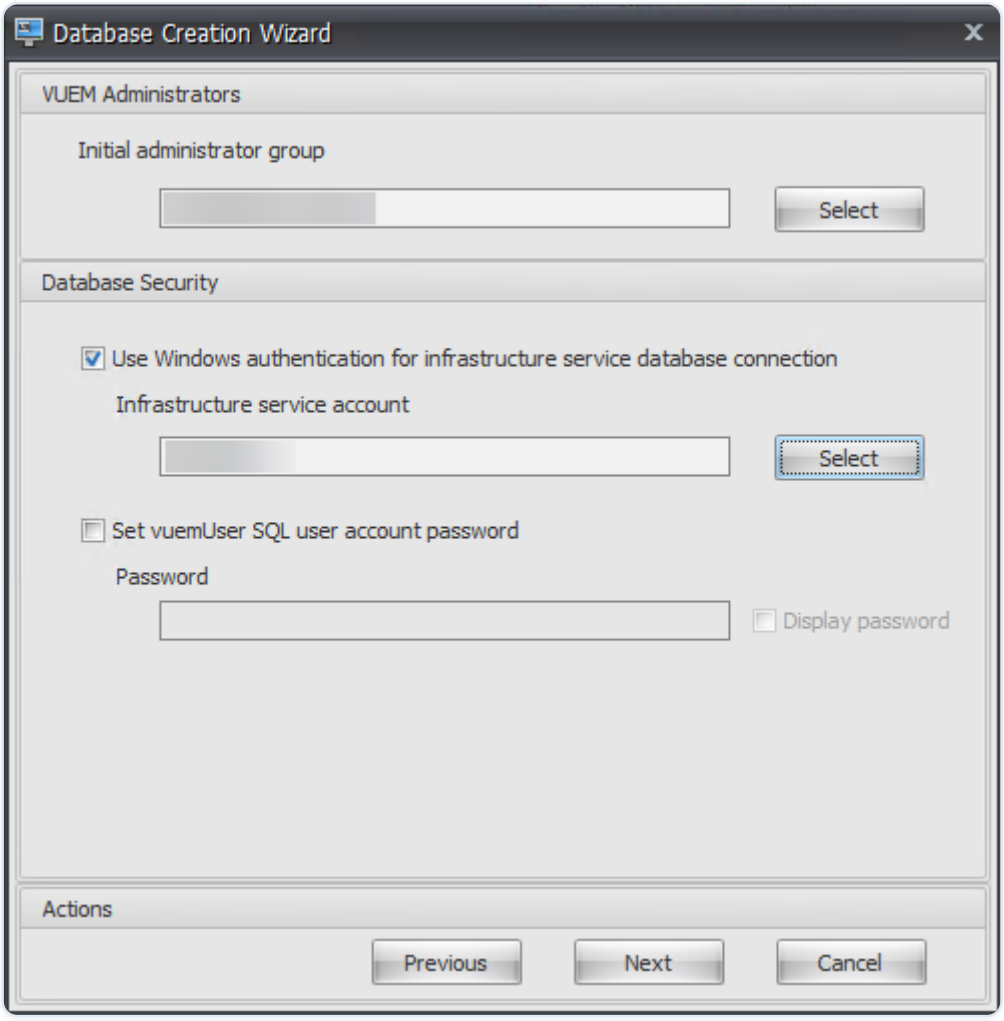
- 如果您既未选择 **使用 Windows 身份验证进行基础结构服务数据库连接** 也未选择 **设置 vuemUser SQL 用户帐户密码**，则默认使用 SQL 用户帐户。
- 要使用您自己的 vuemUser SQL 帐户密码（例如，如果您的 SQL 策略需要更复杂的密码），请选择 **设置 vuemUser SQL 用户帐户密码**。



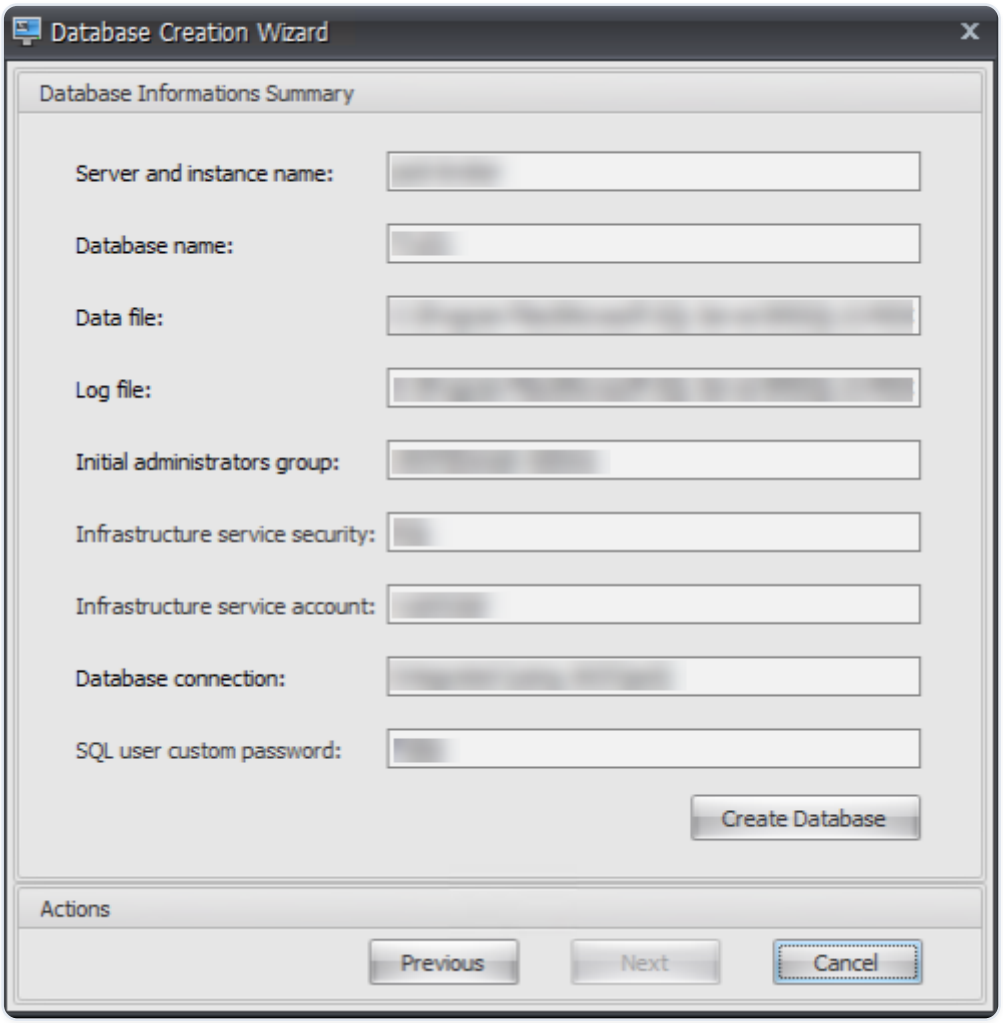
8. 在“选择用户”窗口中，键入基础结构服务帐户的名称，单击 **检查名称**，然后单击 **确定**。



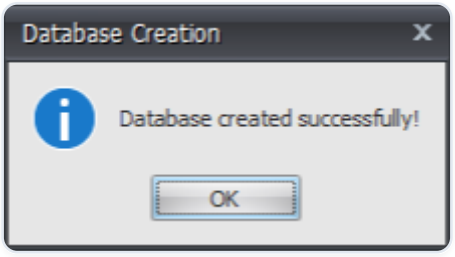
9. 单击“**下一步**”。



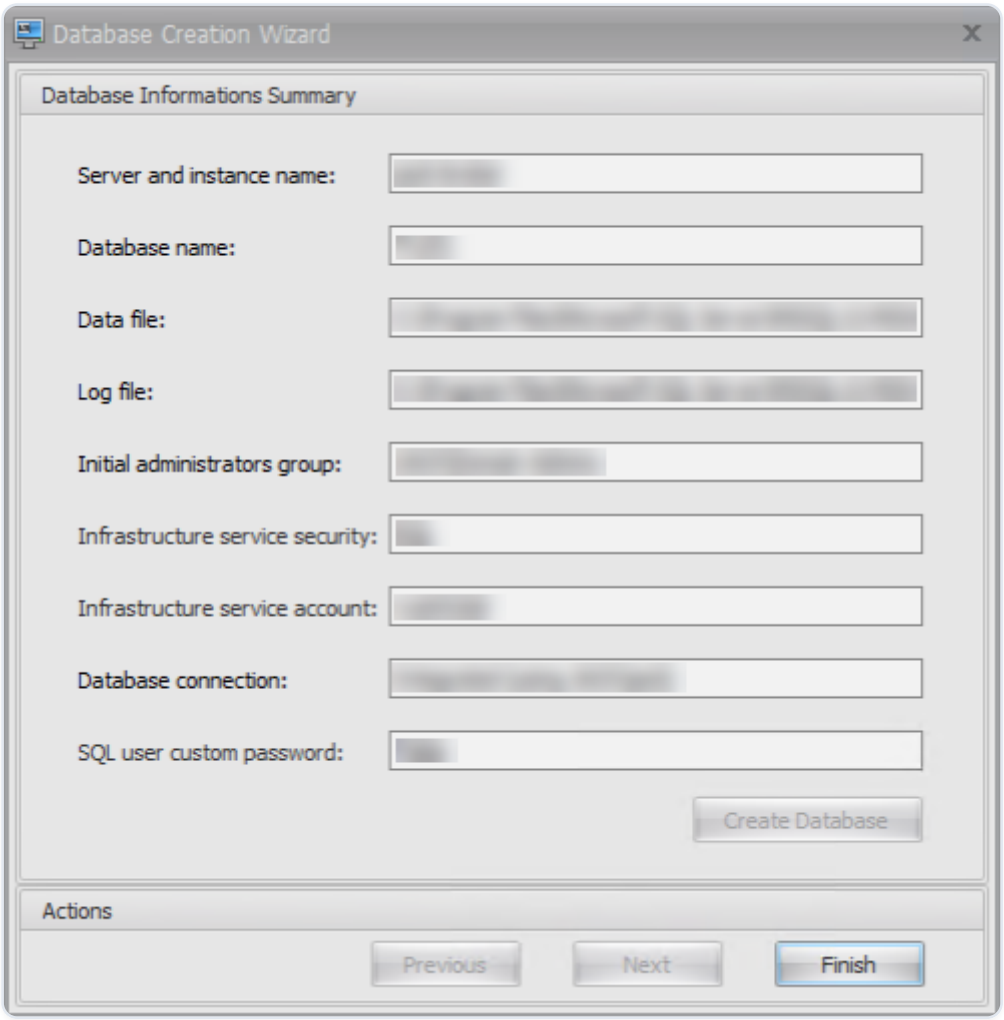
10. 在“数据库信息摘要”页面上，单击 **创建数据库**。



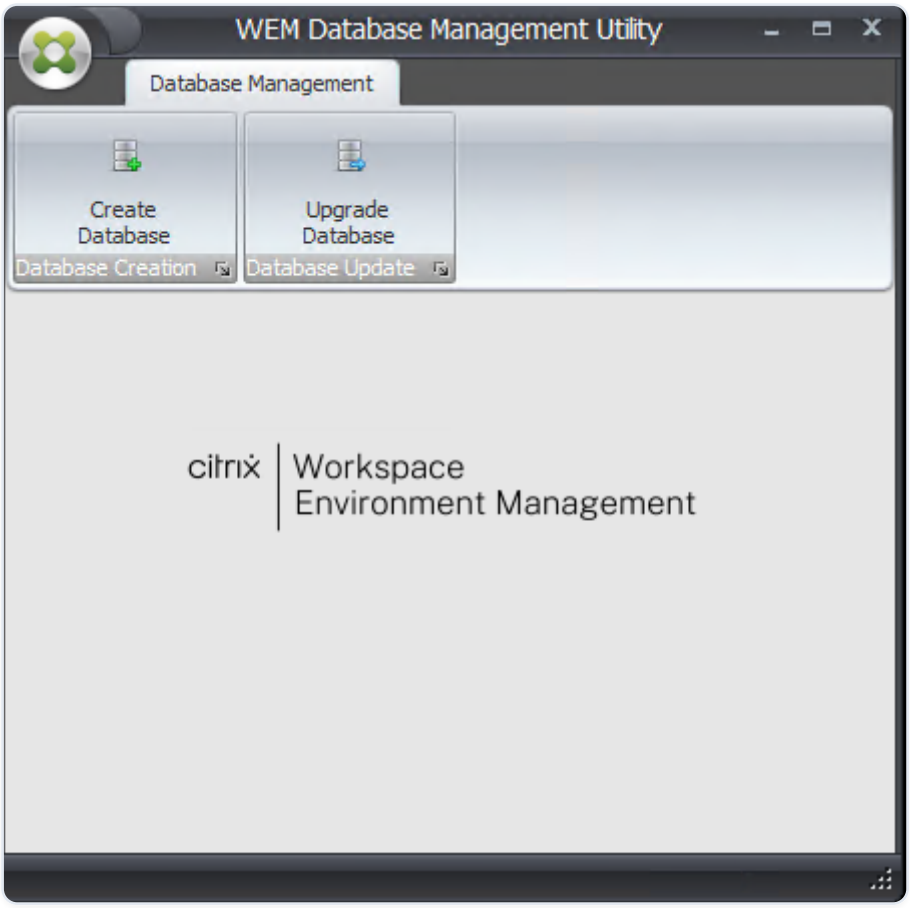
11. 单击 **确定**。



12. 在“数据库信息摘要”页面上，单击 **完成**。

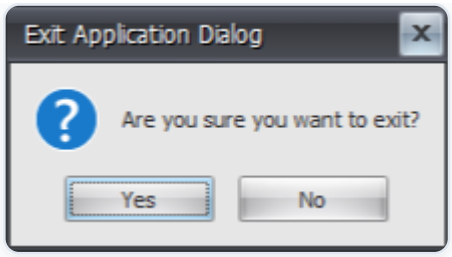


13. 关闭 **WEM 数据库管理实用程序**。



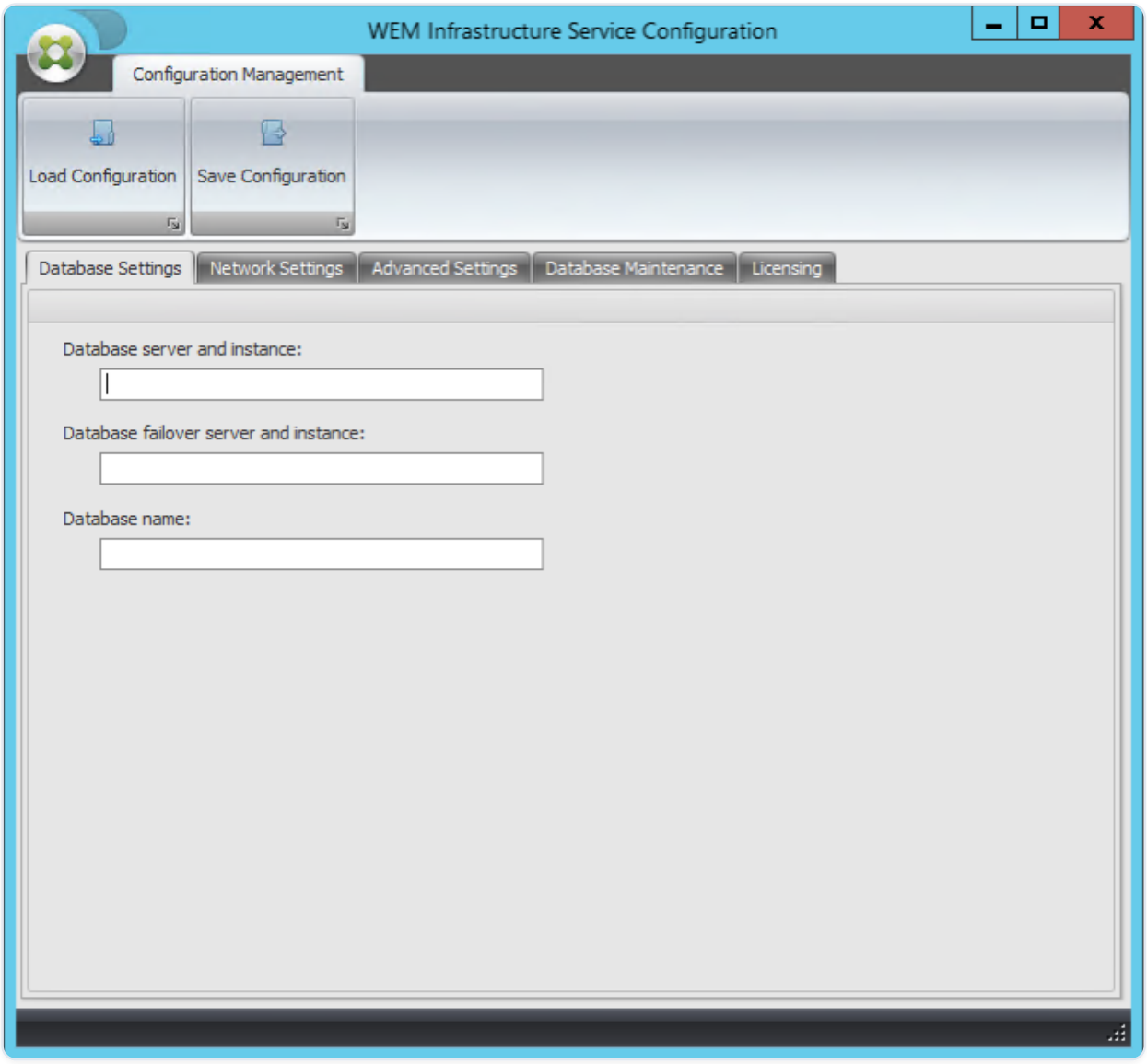
14. 在“退出应用程序”对话框中，单击 **是**。

> **注意：**
>
> 如果在数据库创建过程中发生错误，请检查基础架构服务安装文件夹中的日志文件“Citrix WEM Database Management Utility Debug Log.log”以获取更多信息。



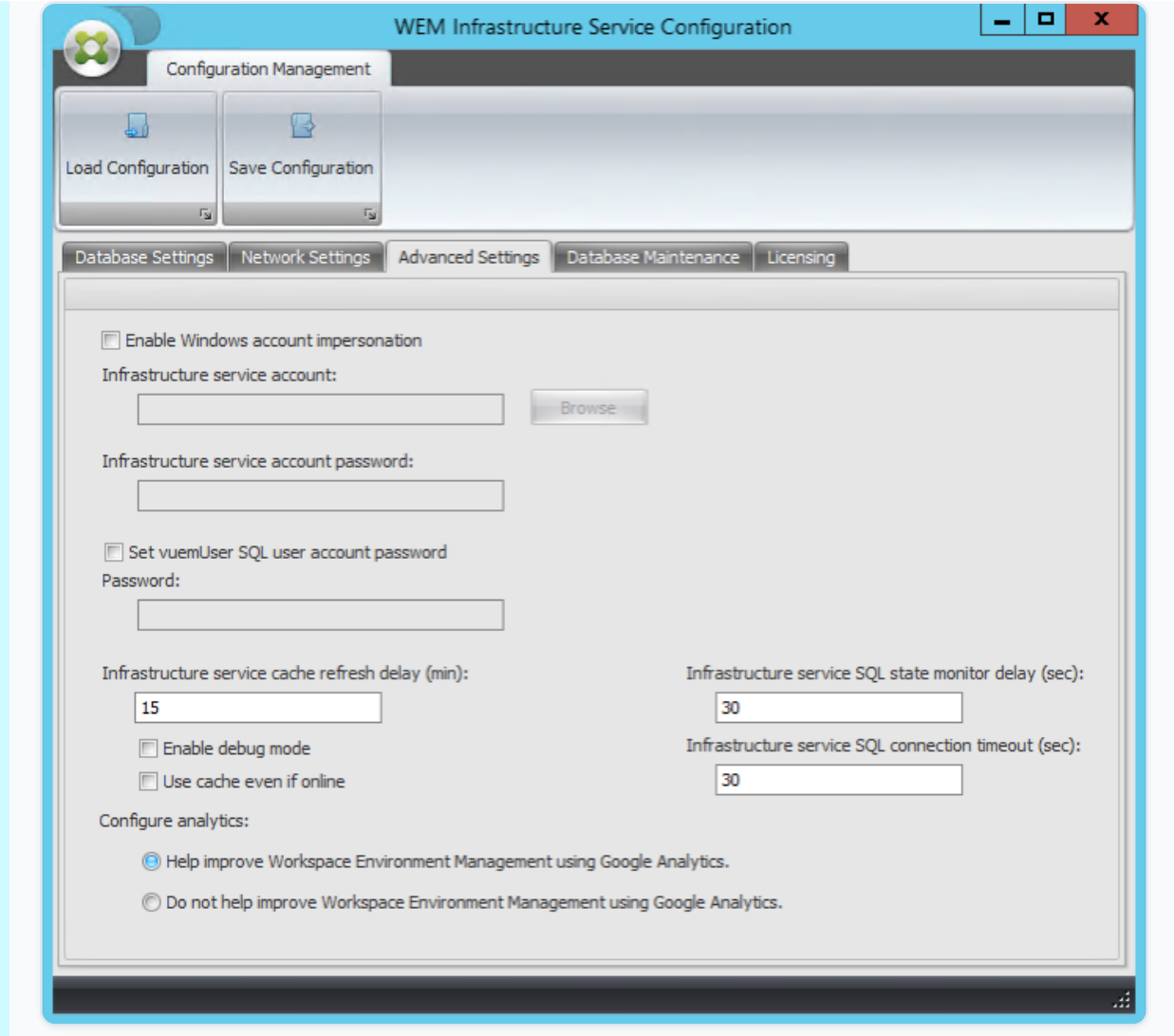
步骤 3：配置基础架构服务

1. 从“**开始**”菜单打开“**WEM 基础架构服务配置实用程序**”。
2. 在“**数据库设置**”选项卡上，键入所需信息。

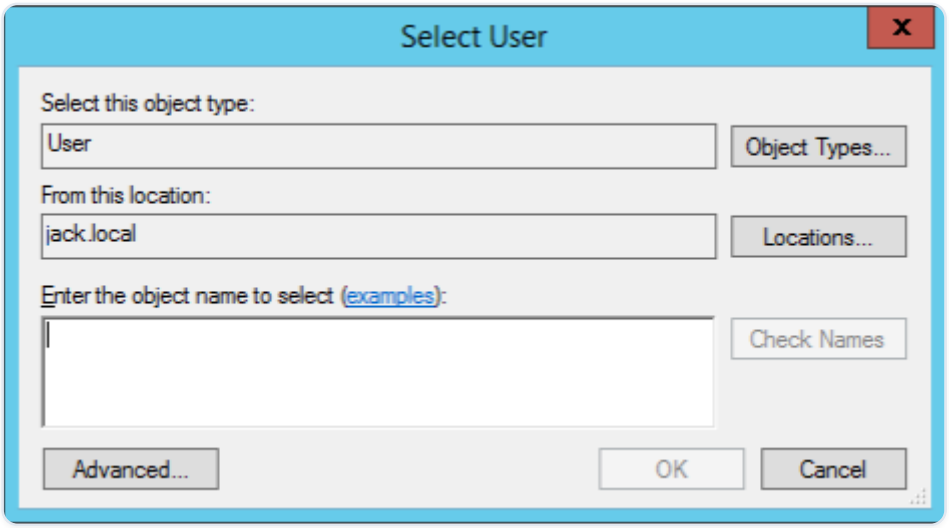


3. 在“**高级设置**”选项卡上，选择“**启用 Windows 帐户模拟**”，然后单击“**浏览**”。

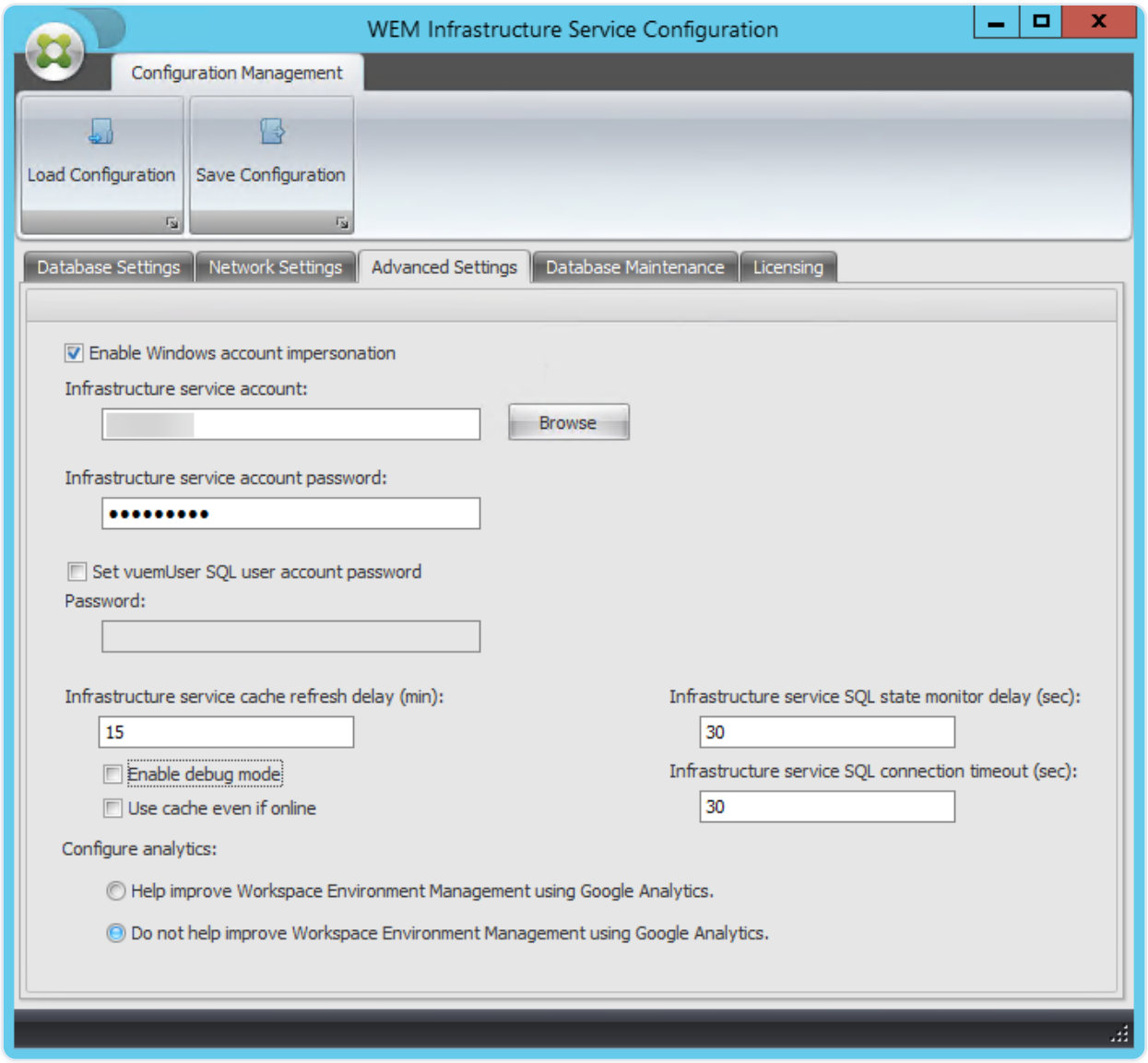
> **注意：**
>
> 根据您在步骤 2 中创建 WEM 数据库时所做的选择，选择“**启用 Windows 帐户模拟**”或“**设置 vuemUser SQL 用户帐户密码**”。



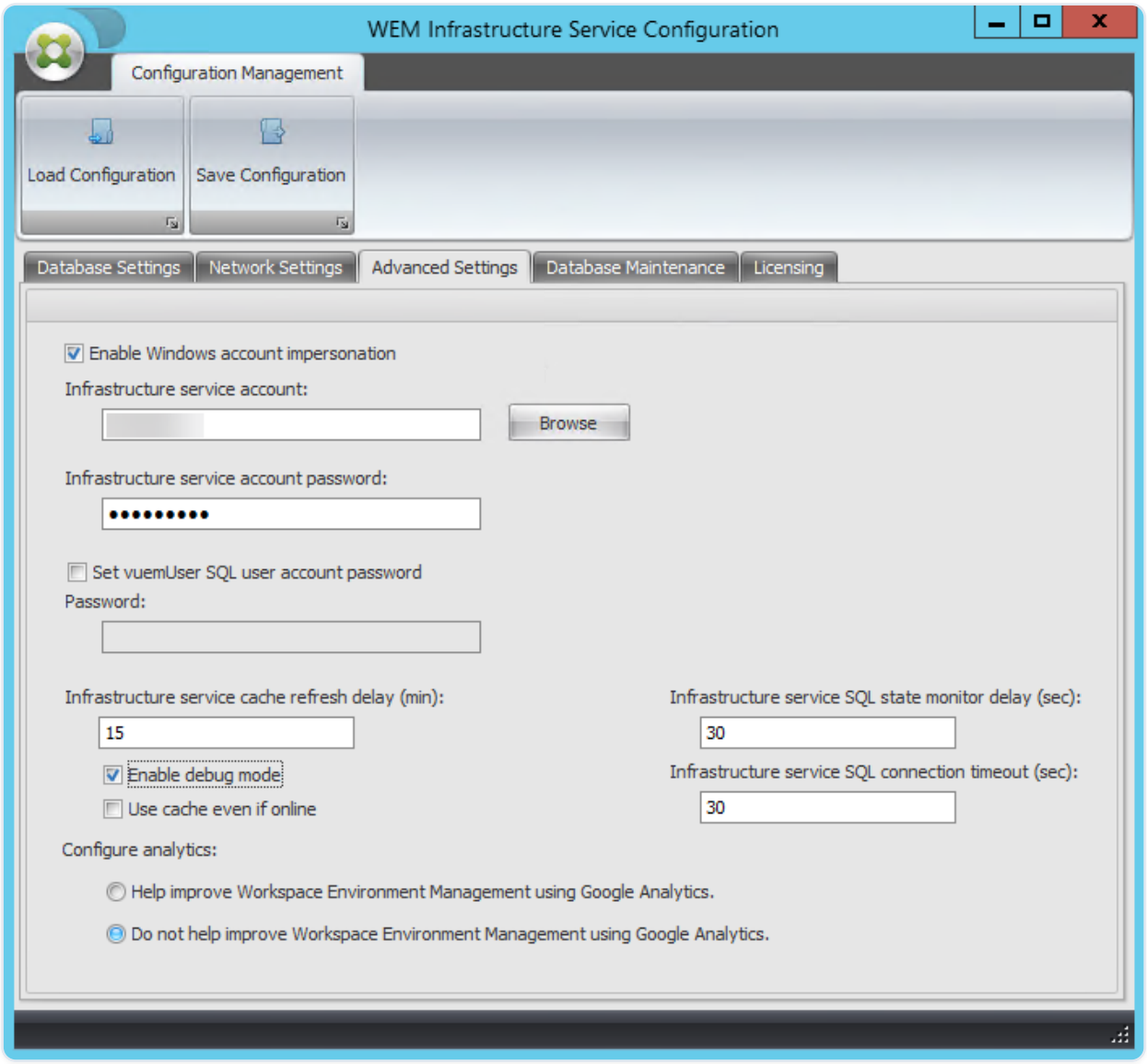
4. 键入用户名，单击“**检查名称**”，然后单击“**确定**”。



5. 键入基础架构服务帐户密码。


WEM Infrastructure Service Configuration
Configuration Management
Load Configuration
Save Configuration
Database Settings
Network Settings
Advanced Settings
Database Maintenance
Licensing
Enable Windows account impersonation
Infrastructure service account:
Browse
Infrastructure service account password:
Set vuemUser SQL user account password
Password:
Infrastructure service cache refresh delay (min):
15
Infrastructure service SQL state monitor delay (sec):
30
Enable debug mode
Use cache even if online
Infrastructure service SQL connection timeout (sec):
30
Configure analytics:
Help improve Workspace Environment Management using Google Analytics.
Do not help improve Workspace Environment Management using Google Analytics.

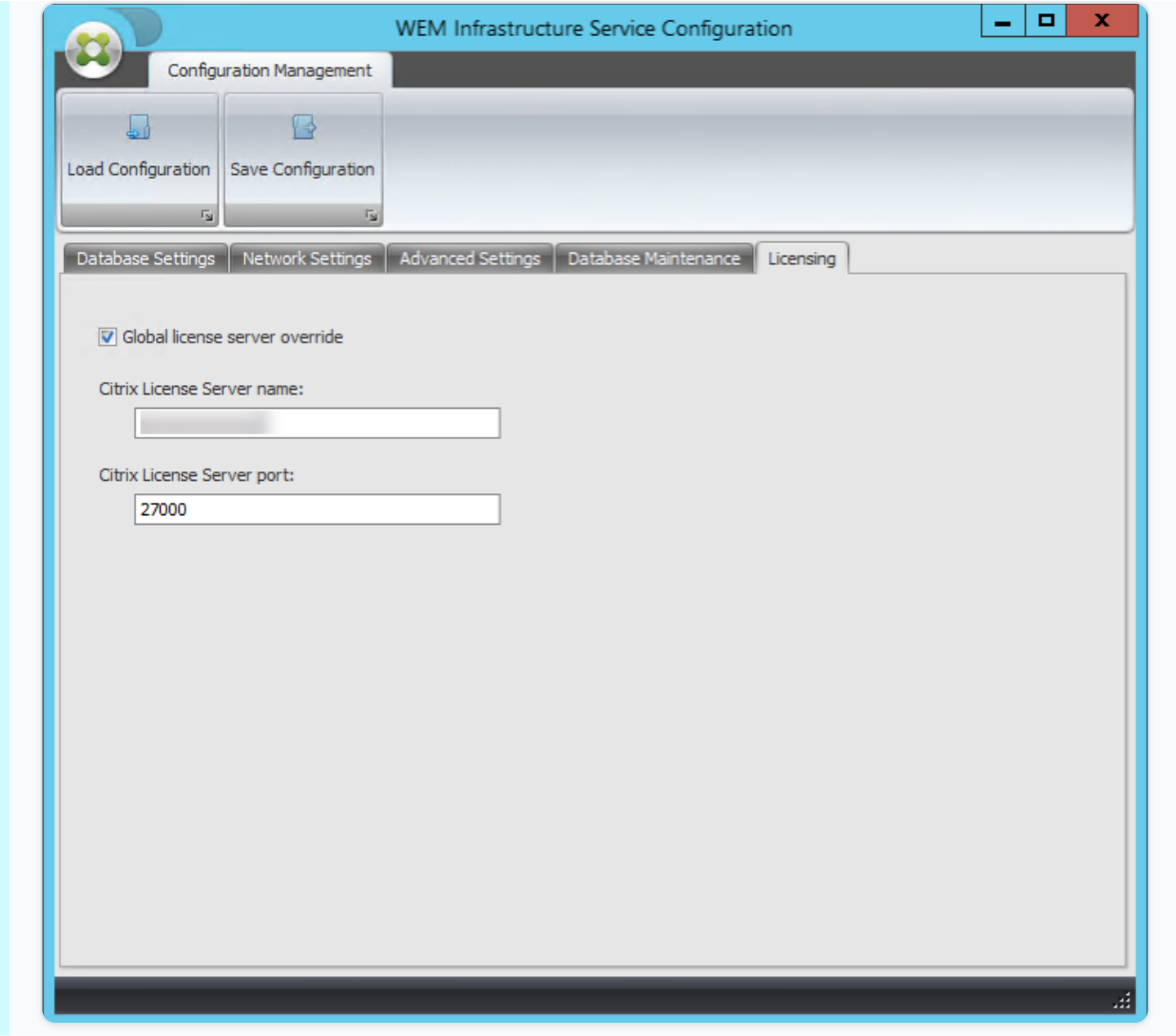
6. 选择“**启用调试模式**”。



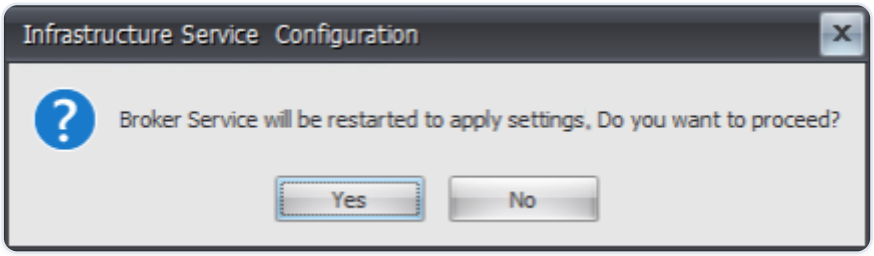
7. 在“**许可**”选项卡上，选择“**全局许可证服务器覆盖**”，键入您的许可证信息，然后单击“**保存配置**”。

注意：

- 对于 Citrix 许可证服务器名称，键入许可证服务器的计算机名称、完全限定域名或 IP 地址。
- 对于 Citrix 许可证服务器端口，默认端口为 27000。



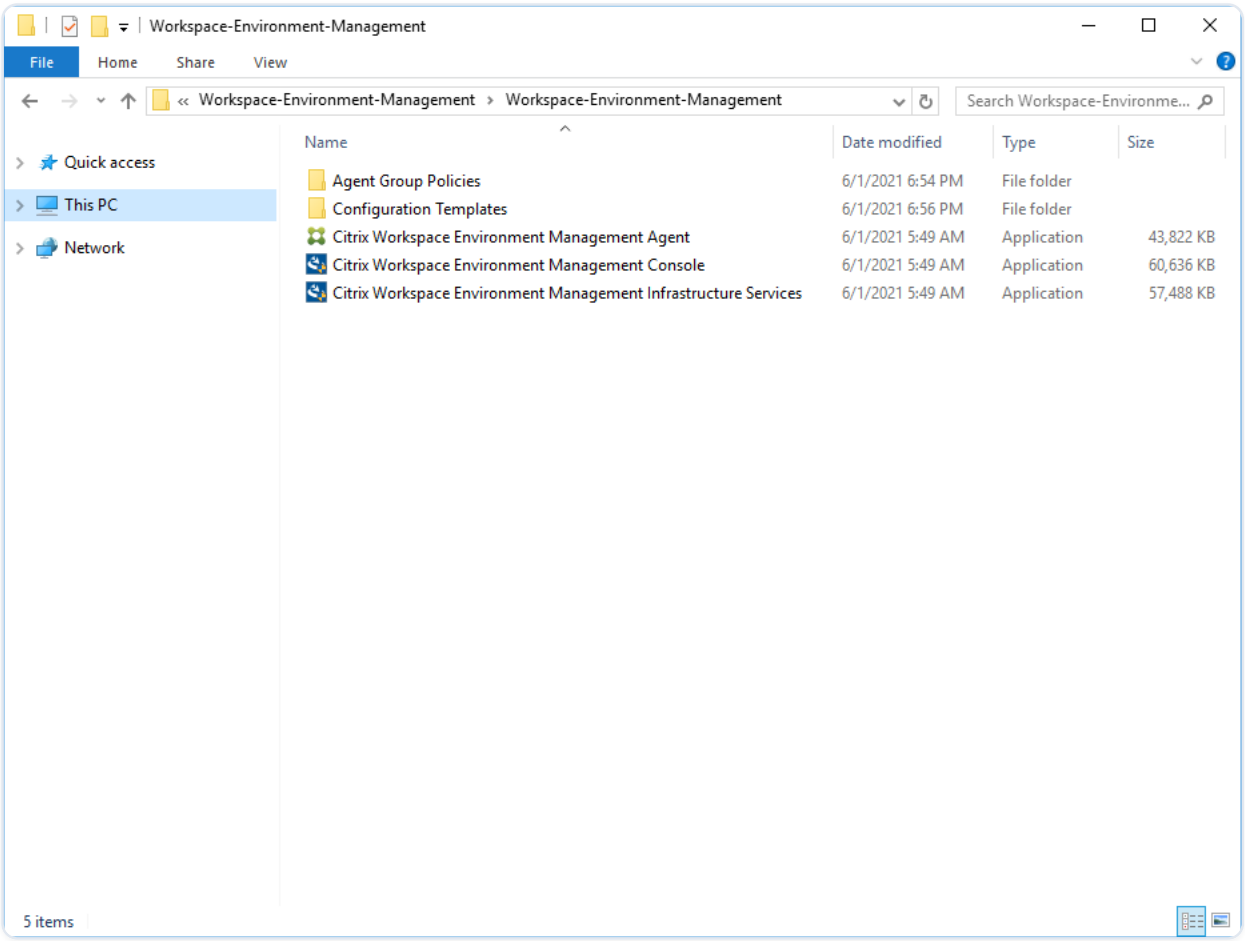
8. 单击“**是**”。



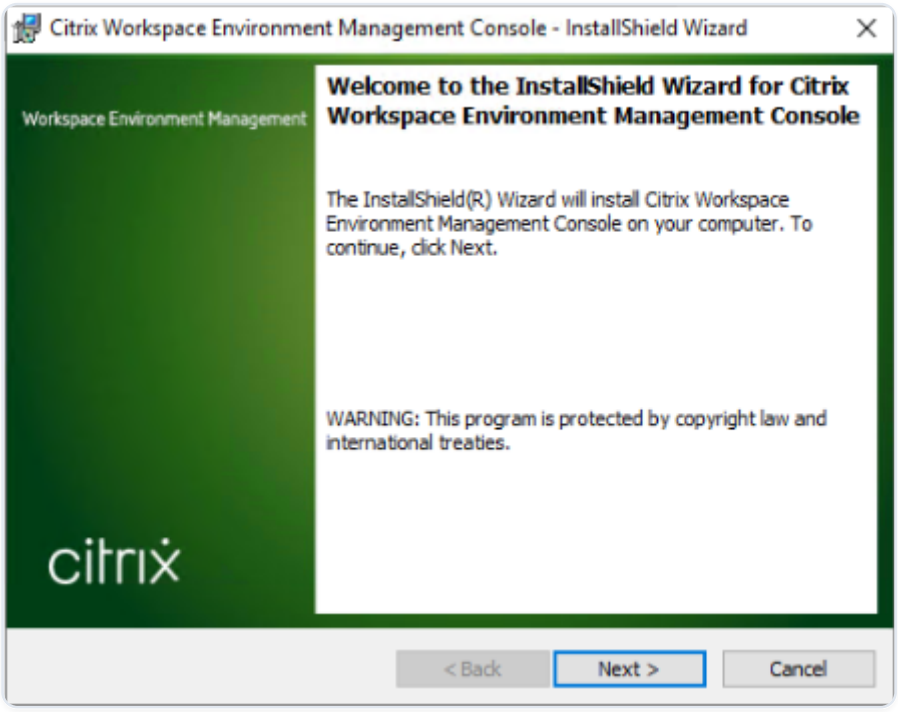
9. 关闭“**WEM 基础结构服务配置**”实用程序。

步骤 4：安装管理控制台

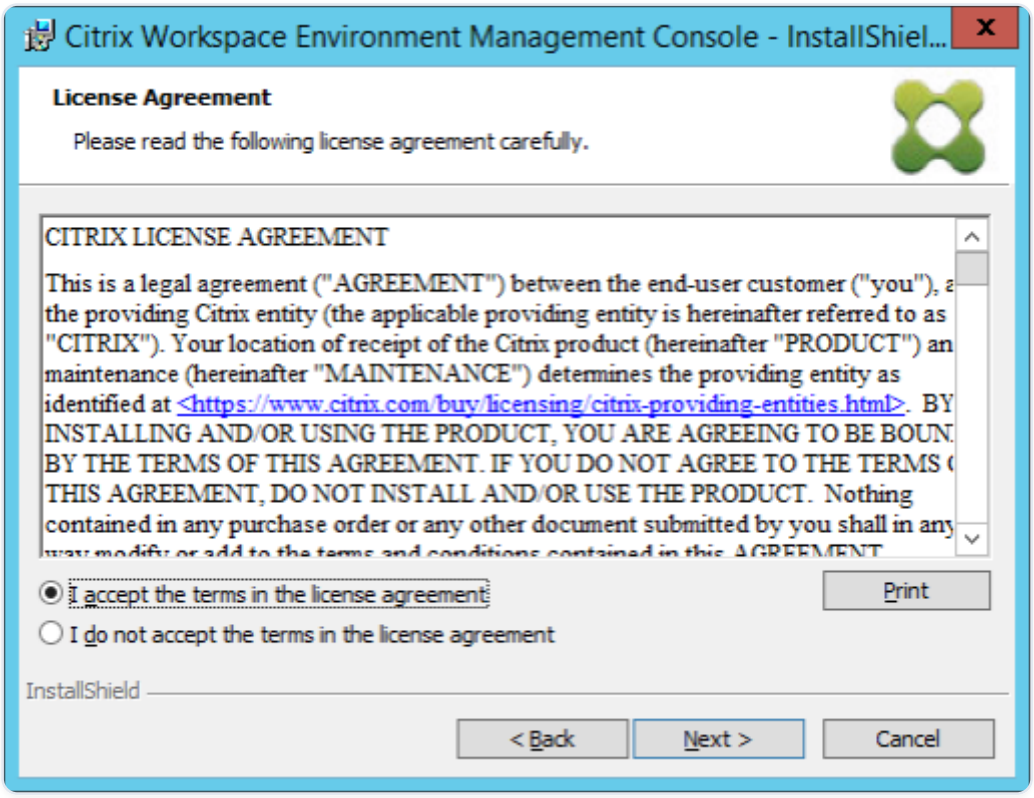
1. 请执行以下操作：运行 **Citrix Workspace Environment Management Console.exe**。



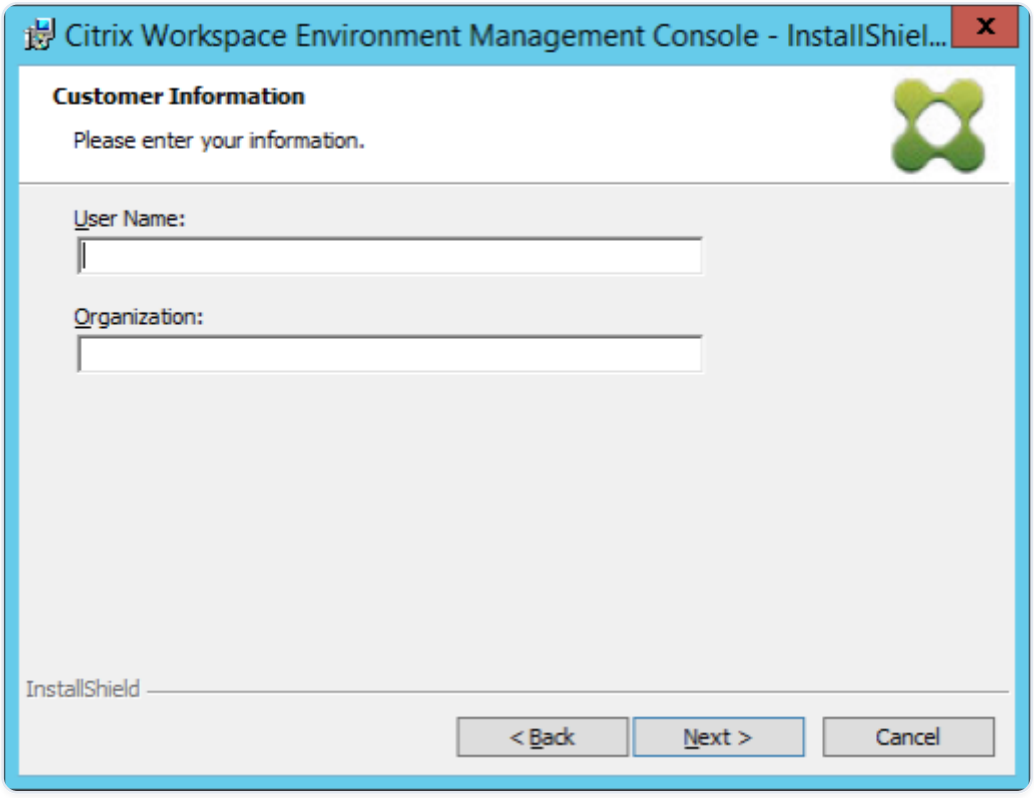
2. 在“欢迎”页面上，单击“**下一步**”。



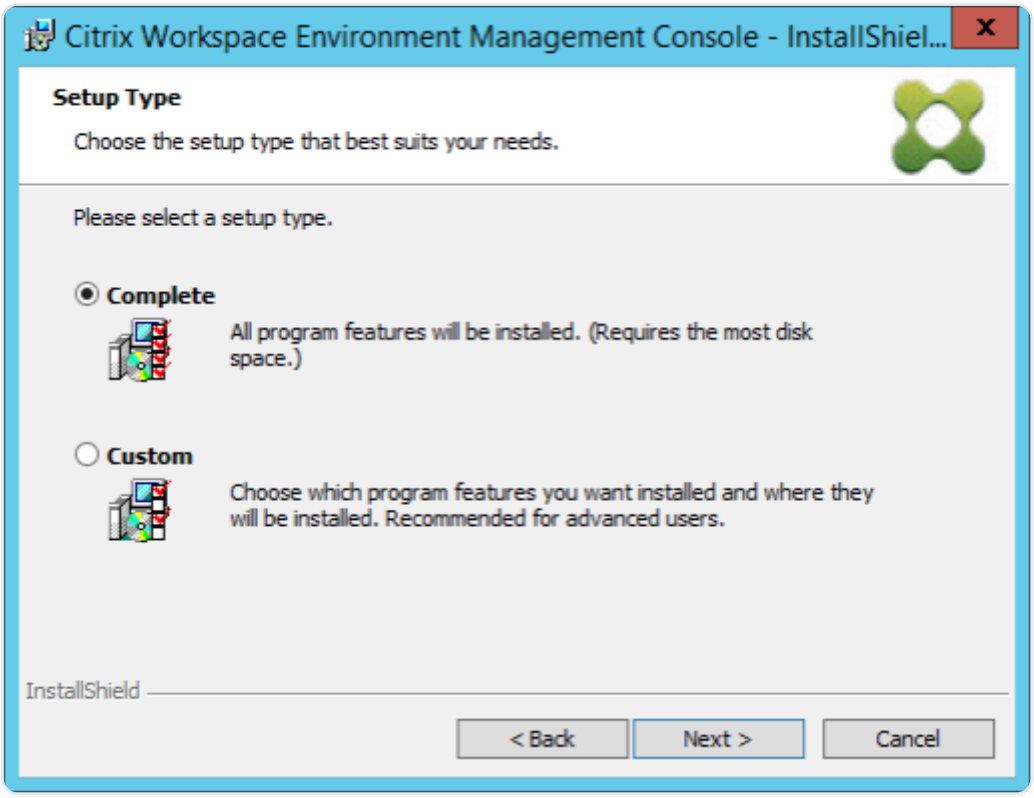
3. 在“许可协议”页面上，选择“我接受许可协议中的条款”，然后单击“**下一步**”。



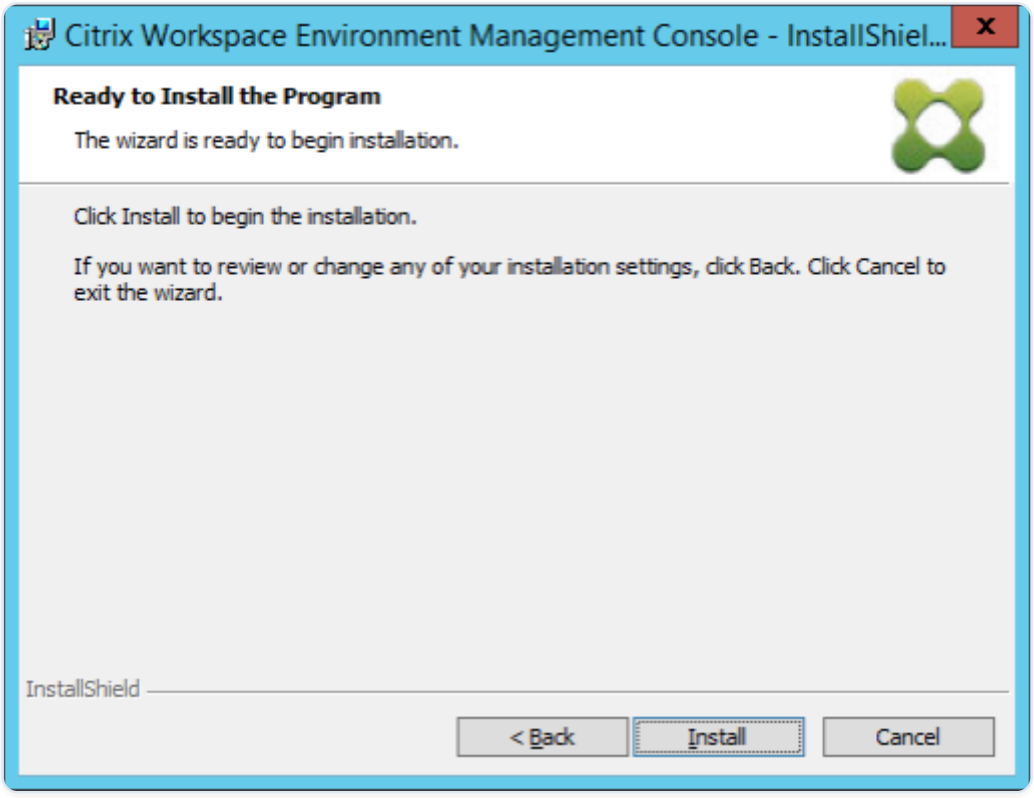
4. 在“客户信息”页面上，键入所需信息，然后单击“**下一步**”。



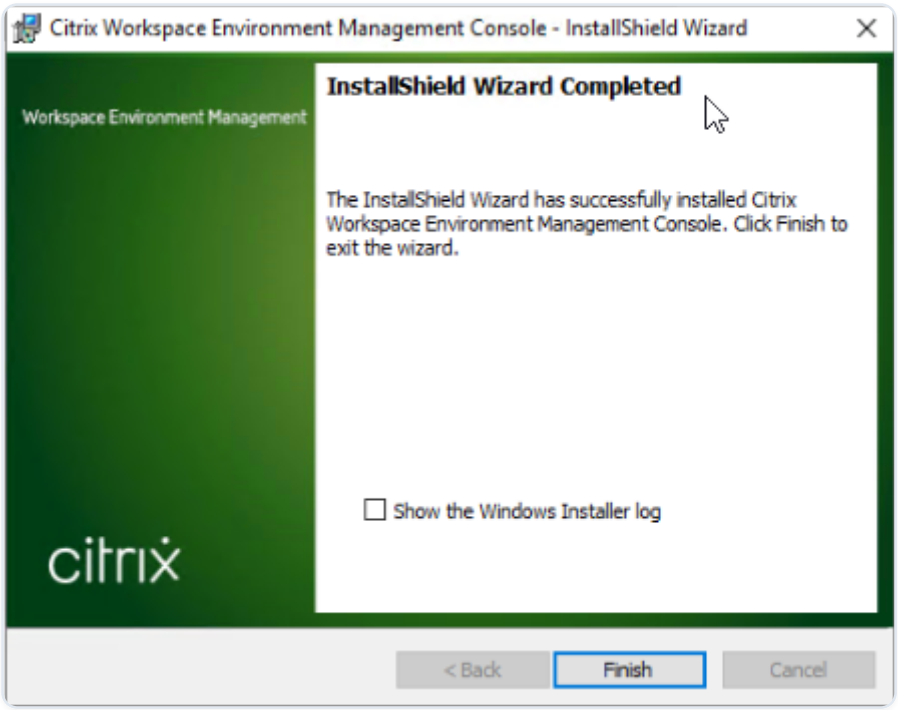
5. 在“设置类型”页面上，选择**完整**，然后单击**下一步**。



6. 在“准备安装程序”页面上，单击**安装**。

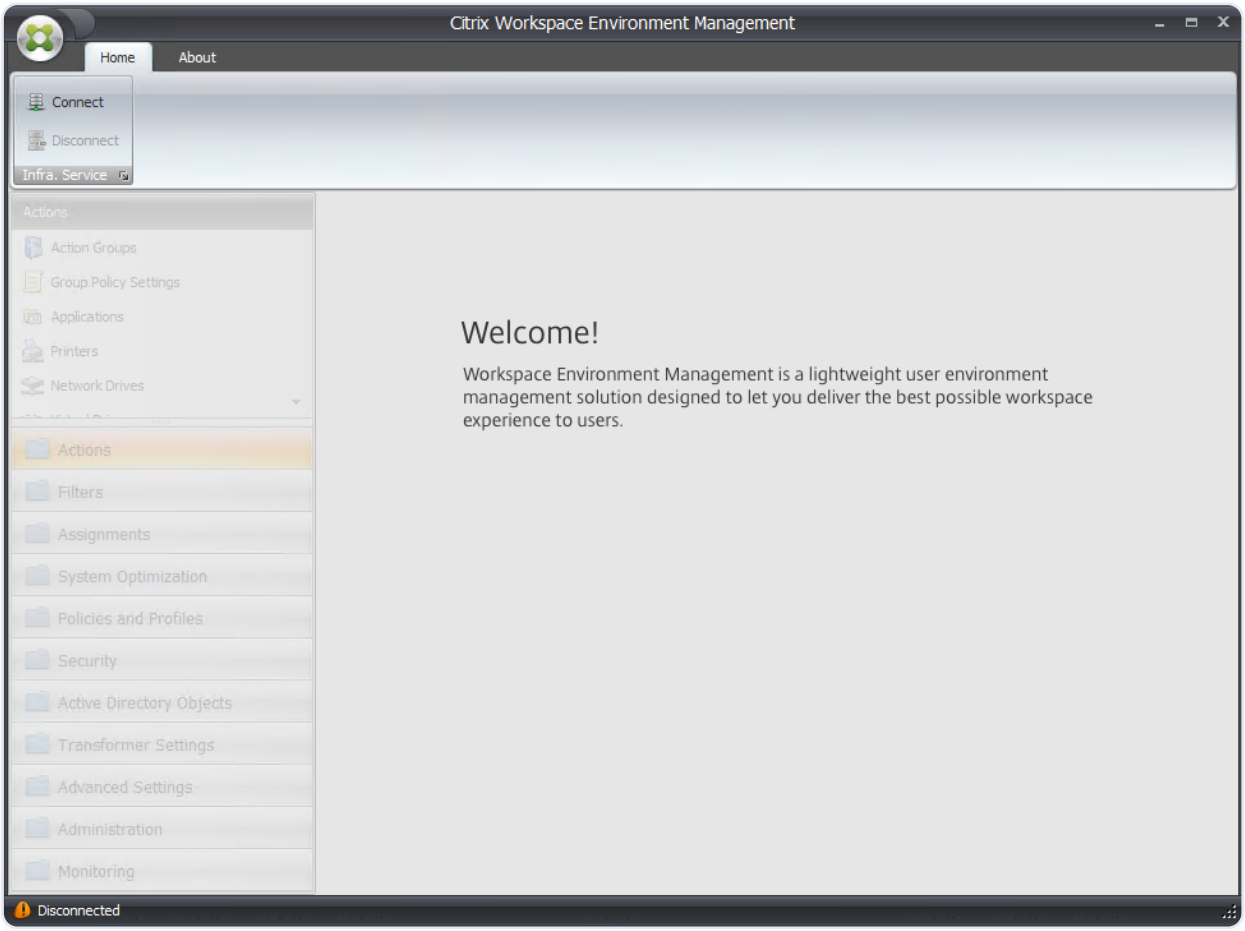


7. 单击**完成**以退出向导。



步骤 5: 配置配置集

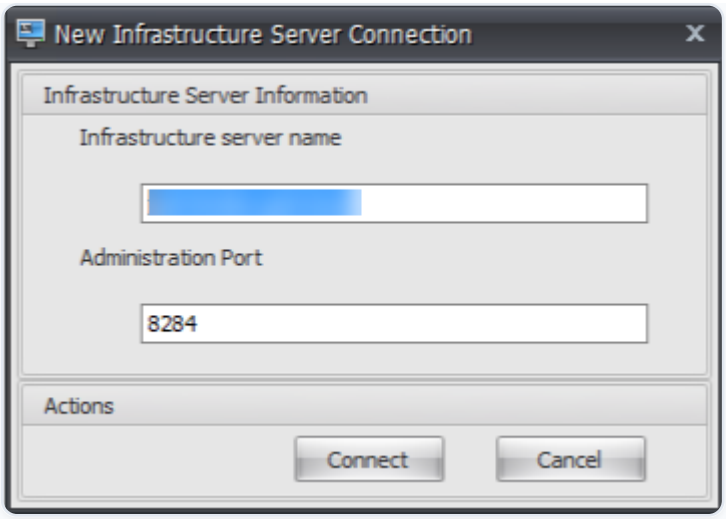
1. 从**开始**菜单打开 **WEM 管理控制台**，然后单击**连接**。



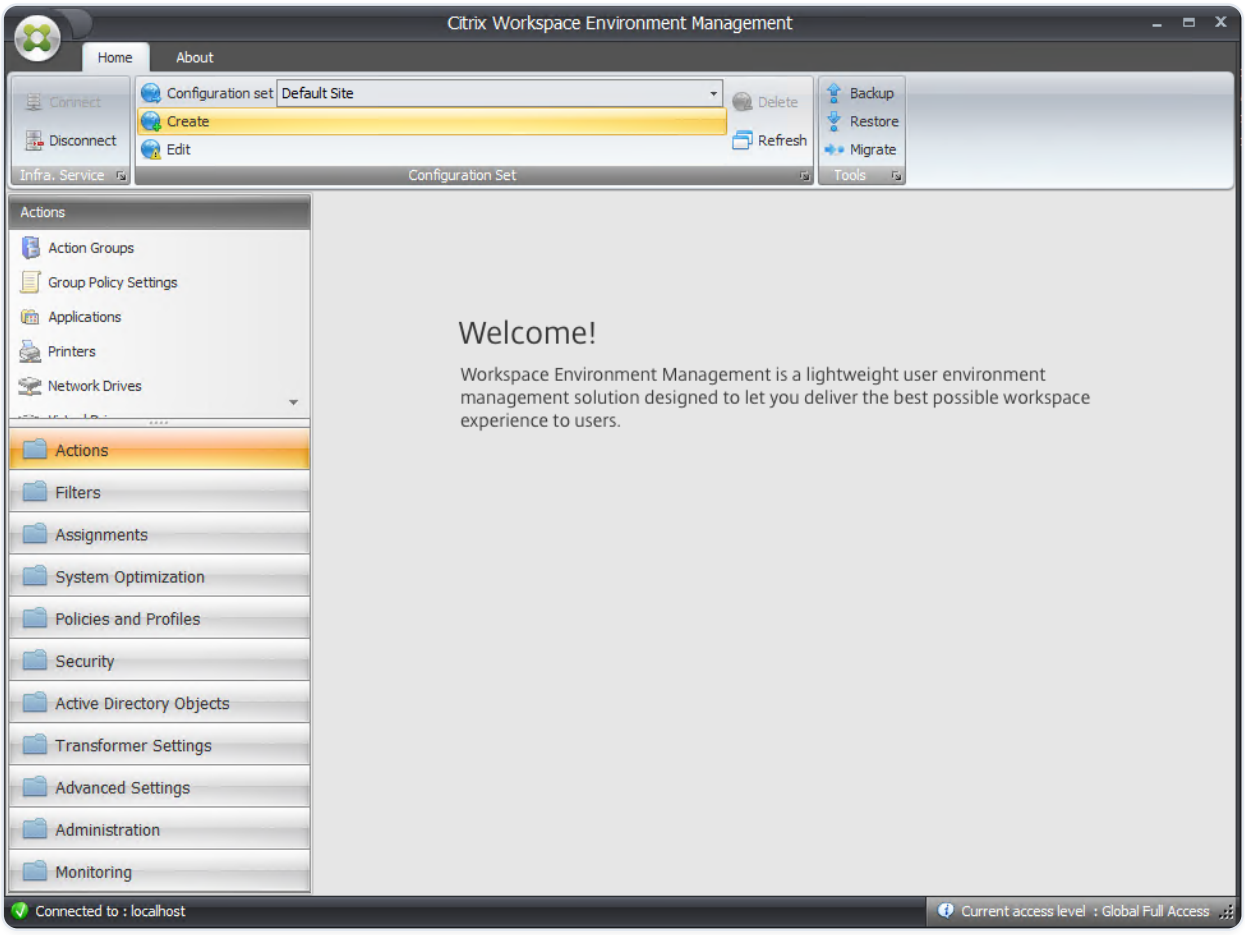
2. 在“新建基础结构服务器连接”窗口中，检查信息，然后单击**连接**。

注意：

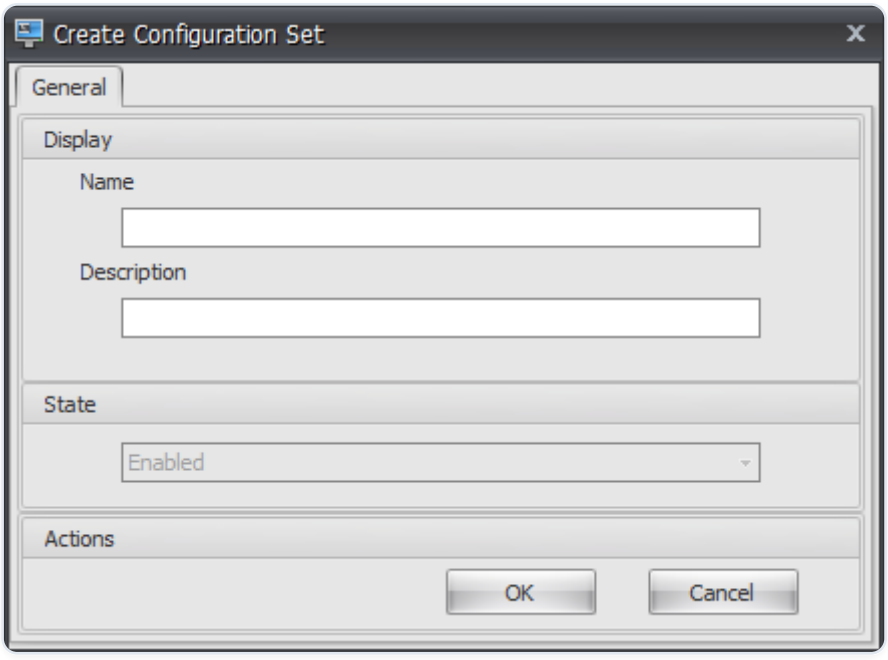
- 对于基础结构服务器名称，键入 WEM 基础结构服务器的计算机名称、完全限定域名或 IP 地址。
- 对于管理端口，默认端口为 8284。



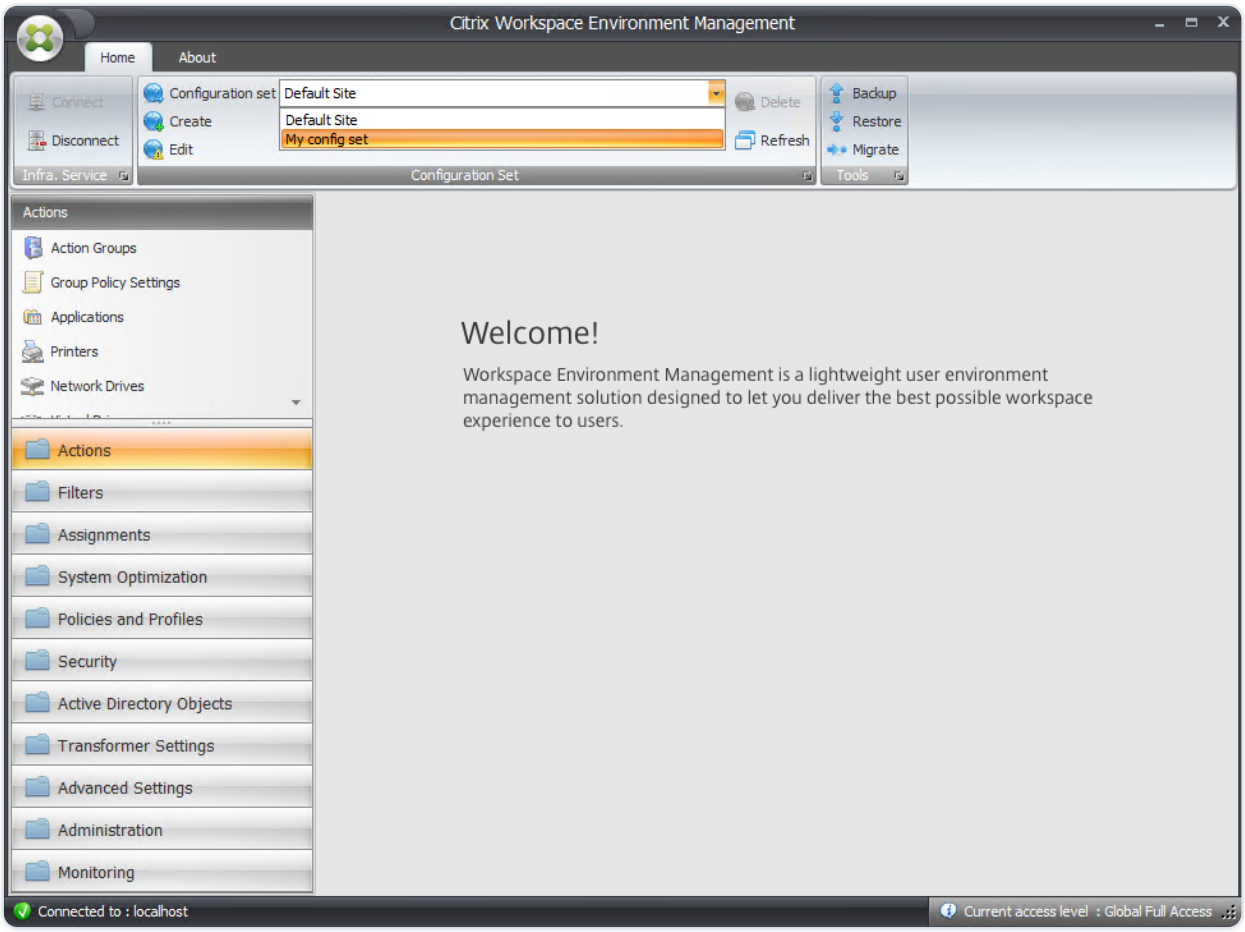
3. 在**主页**选项卡的功能区上，单击**创建**以创建配置集。



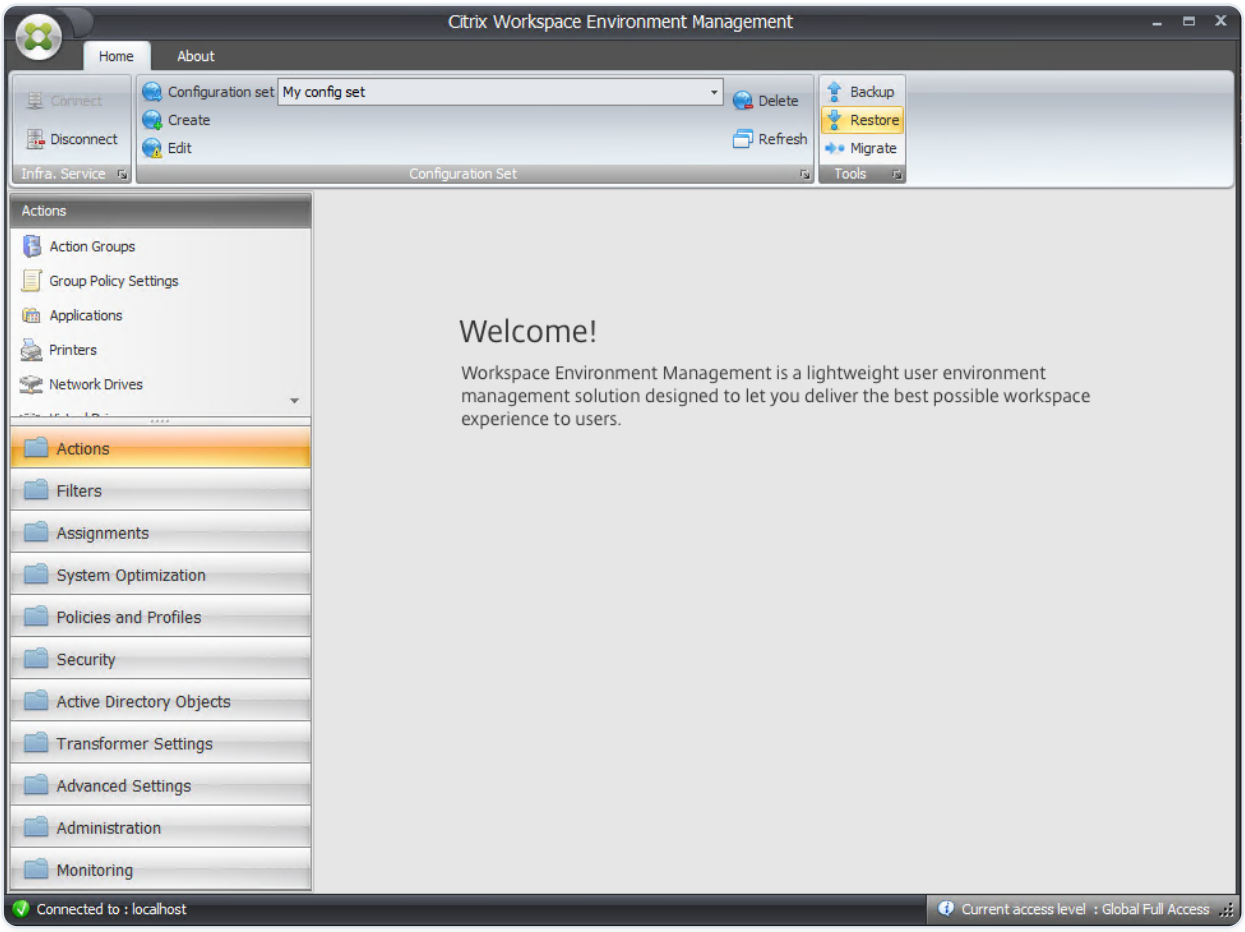
4. 在“创建配置集”窗口中，键入您的配置集的名称和描述，然后单击 **确定**。



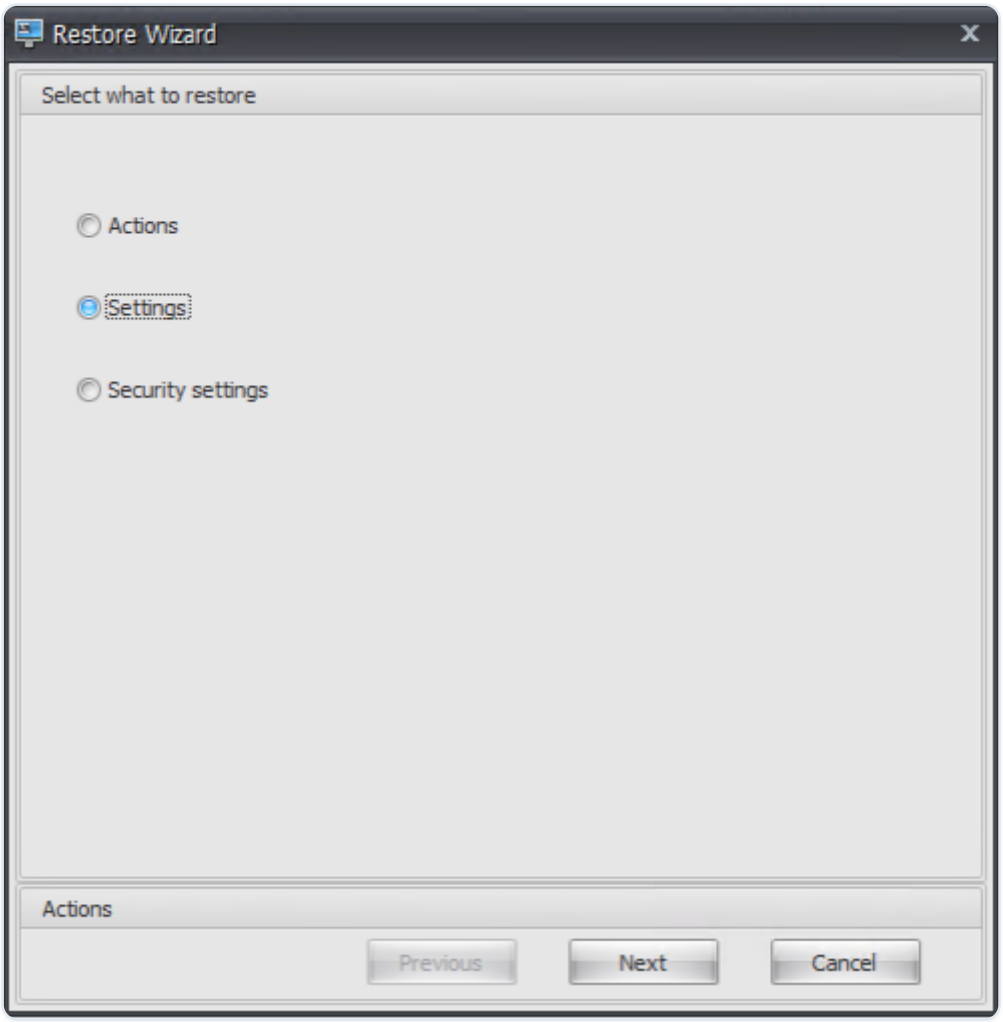
5. 在功能区上，在 **配置集** 下，选择新创建的配置集。



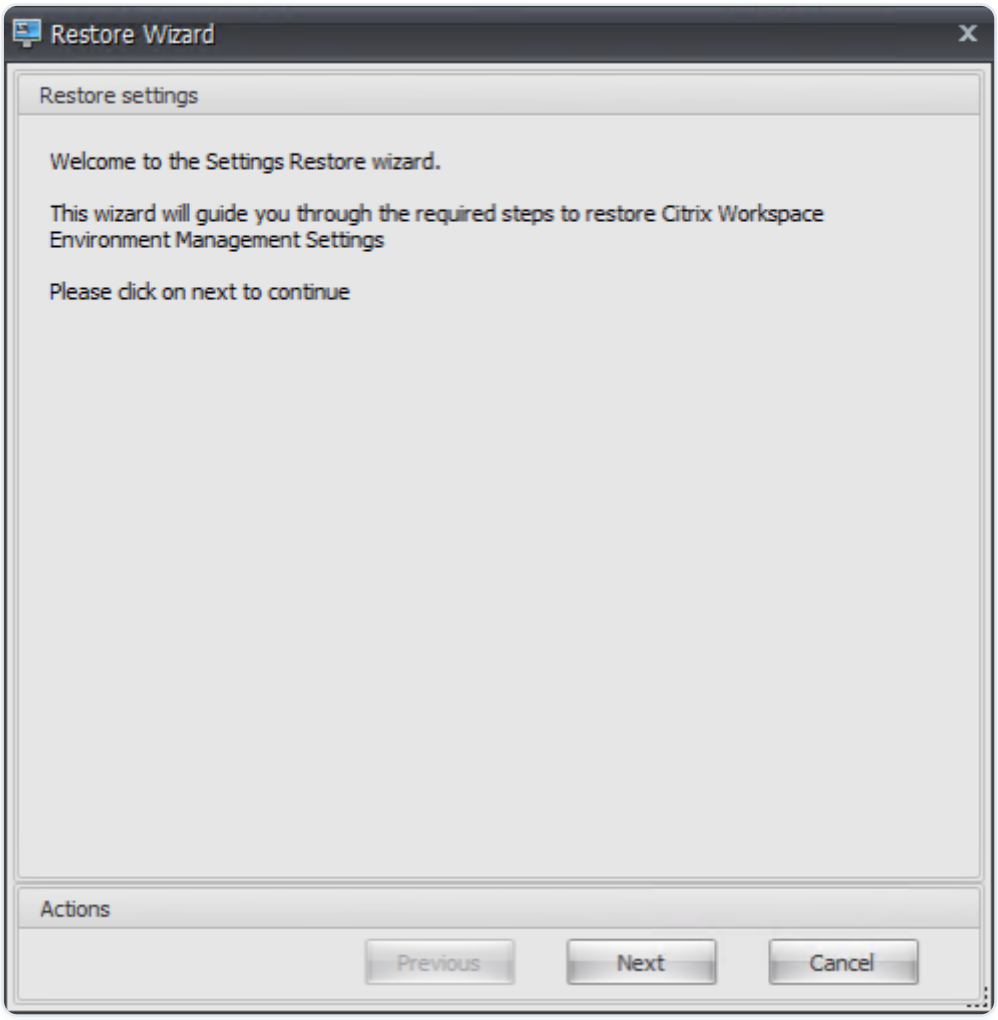
6. 在功能区上，在 **备份** 下，单击 **还原**。此时将显示“还原”向导。



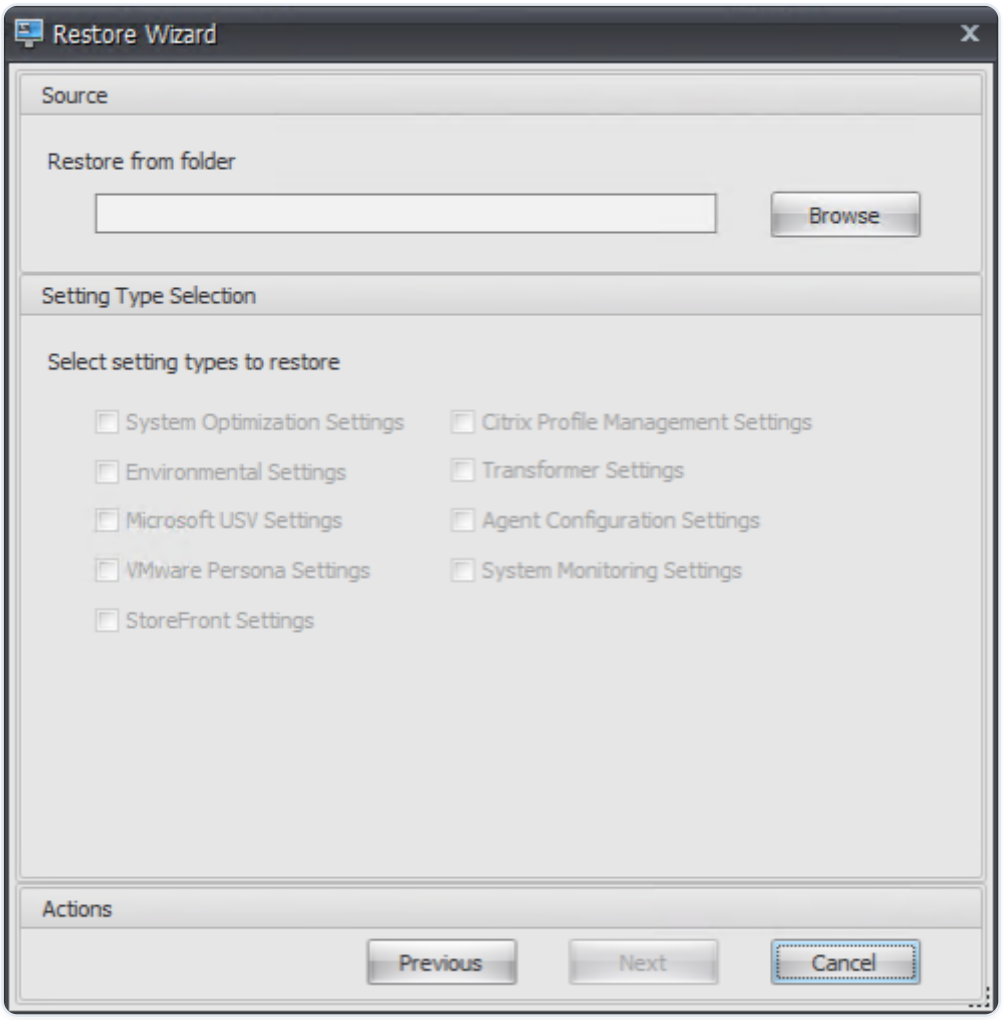
7. 在“选择要还原的内容”页面上，选择 **设置**，然后单击 **下一步**。



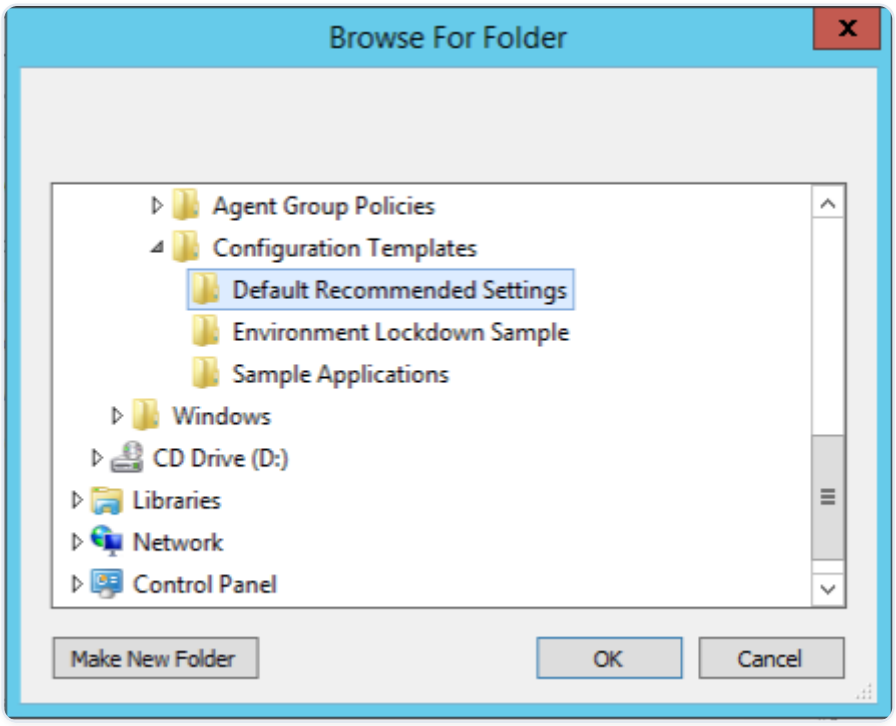
8. 在“还原设置”页面上，单击 **下一步**。


Restore Wizard
Restore settings
Welcome to the Settings Restore wizard.
This wizard will guide you through the required steps to restore Citrix Workspace Environment Management Settings
Please click on next to continue
Actions
Previous
Next
Cancel

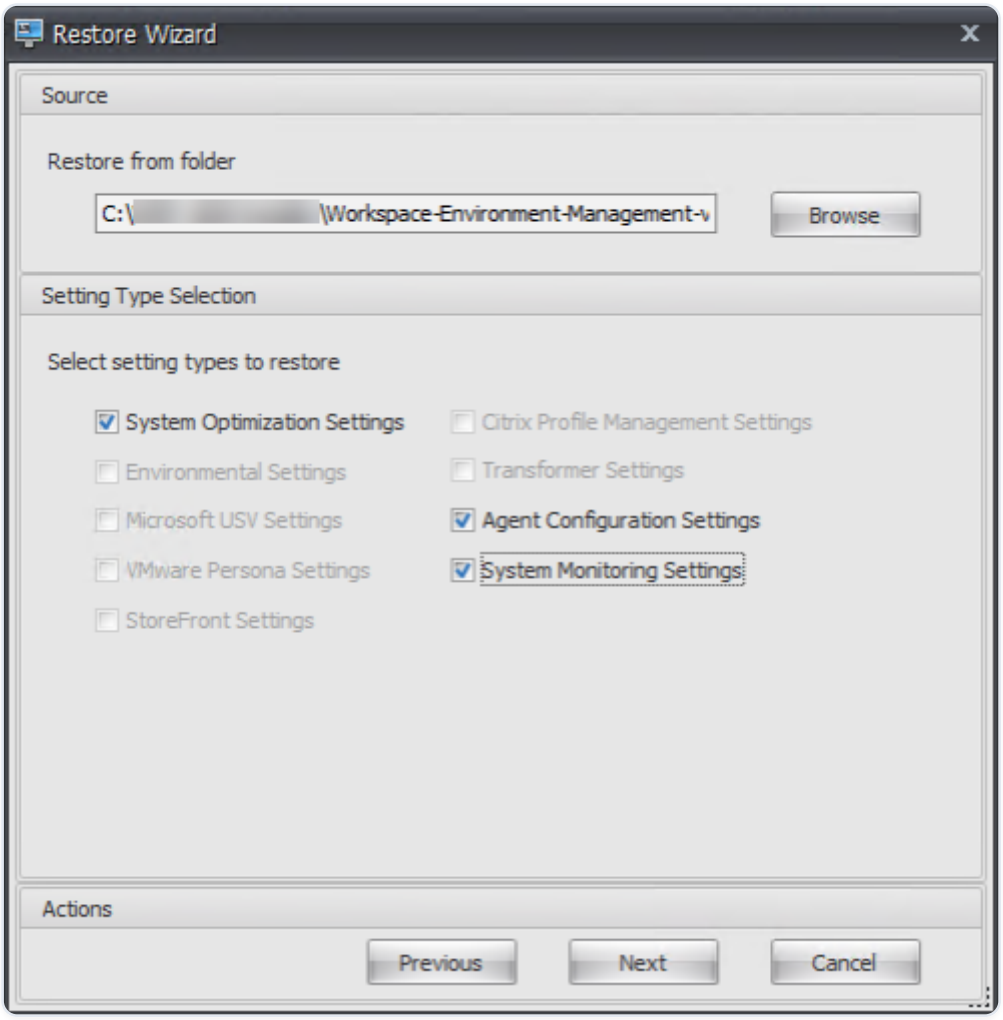
9. 在“源”页面上，单击 **浏览**。



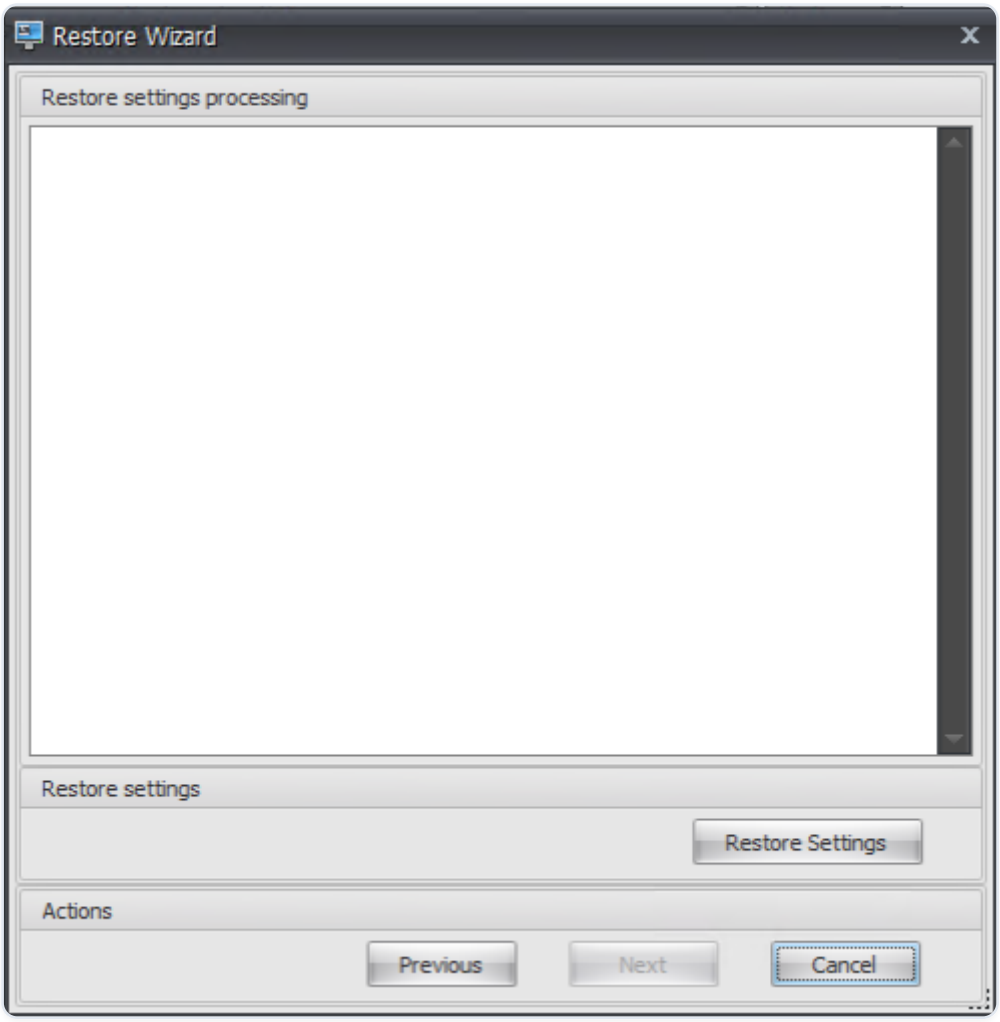
10. 在“浏览文件夹”窗口中，浏览到 **默认推荐设置** 文件夹（随 Workspace Environment Management 提供），然后单击 **确定**。



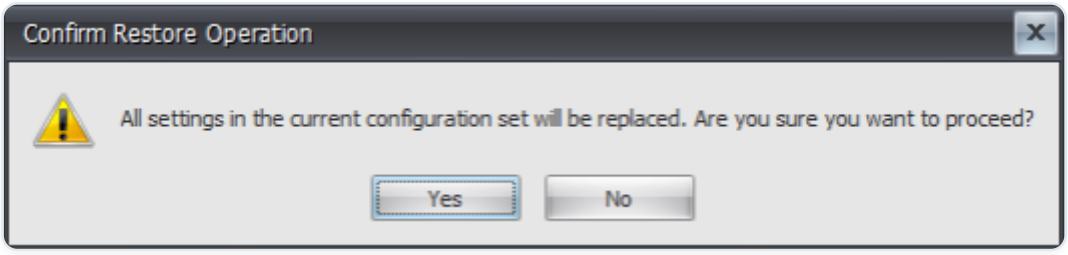
11. 在“源”页面上，选择“**系统优化设置**”、“**代理配置设置**”和“**系统监视设置**”，然后单击“**下一步**”。



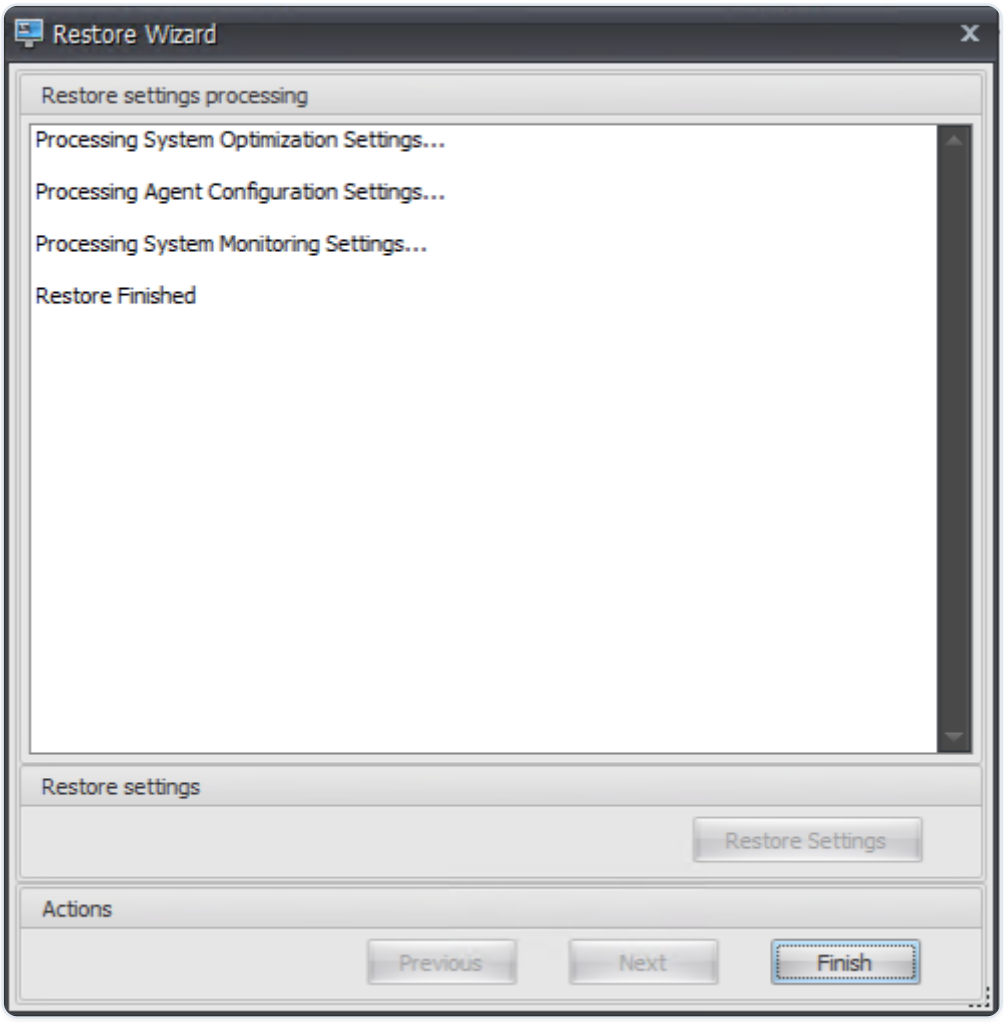
12. 在“还原设置处理”页面上的“还原设置”下，单击“**还原设置**”。



13. 单击“**是**”。



14. 单击“**完成**”。



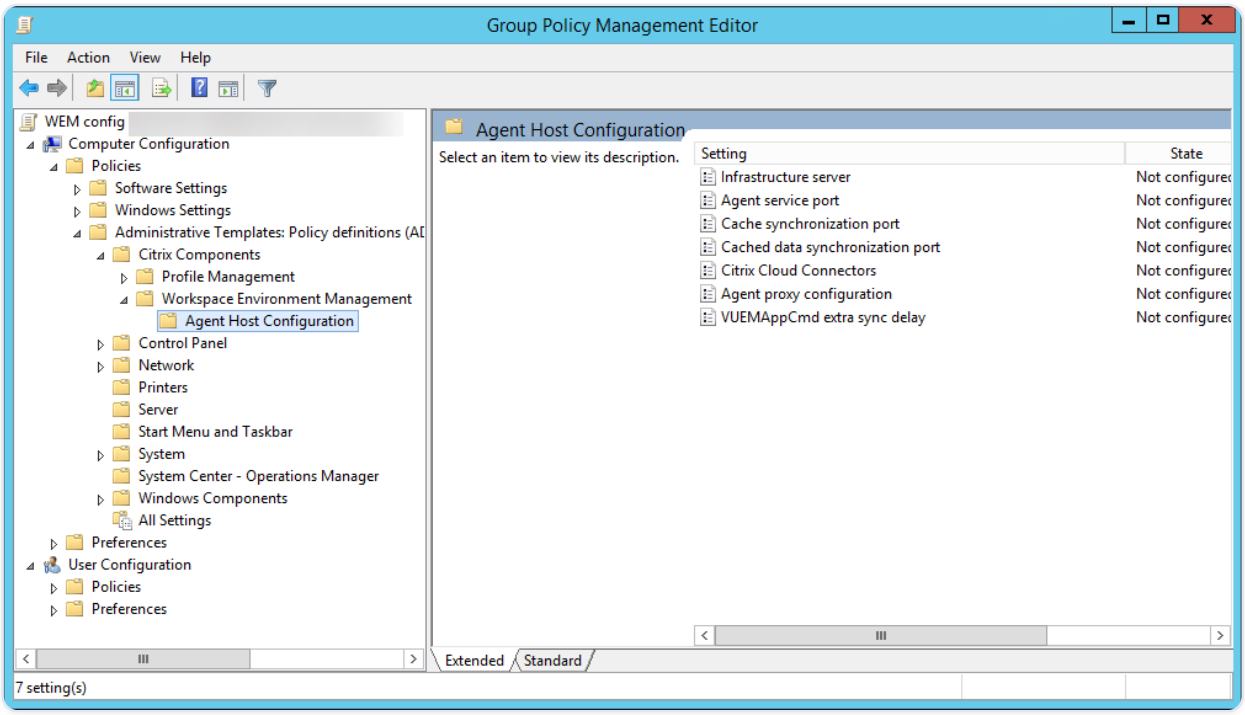
步骤 6：添加组策略模板（可选）

您可以选择配置组策略。WEM 代理程序包中提供的“**代理组策略**”管理模板添加了代理主机配置策略。

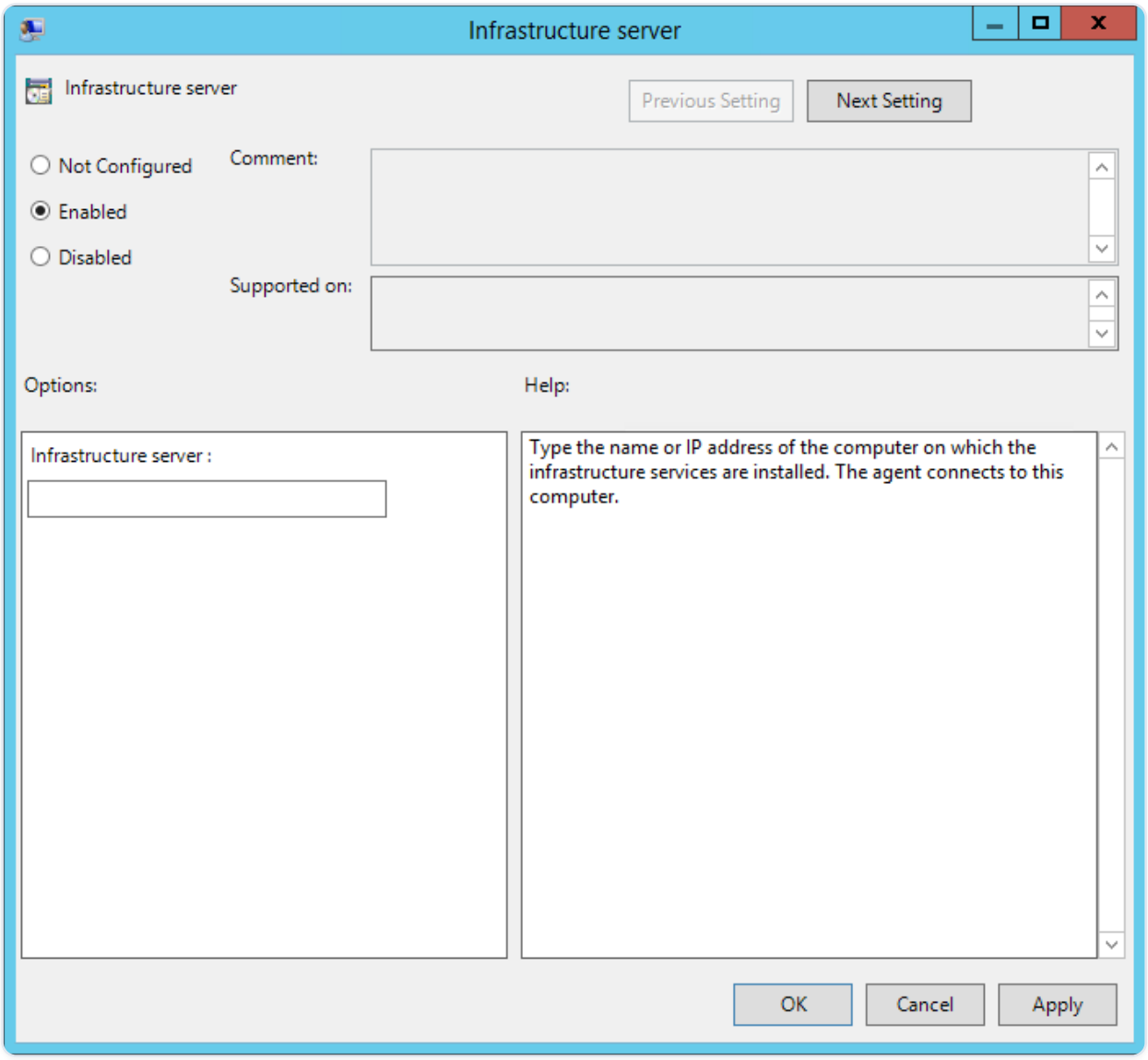
1. 将 WEM 安装包中提供的“**代理组策略**”文件夹复制到 WEM 域控制器。
2. 添加 .admx 文件。
   a. 转到 A**gent Group Policies > ADMX** 文件夹。
   b. 复制这两个文件（*Citrix Workspace Environment Management Agent Host Configuration.admx* 和 *CitrixBase.admx*）。
   c. 转到 `<C:\Windows>\PolicyDefinitions` 文件夹，然后粘贴文件。
3. 添加 .adml 文件。
   a. 转到 **Agent Group Policies > ADMX > en-US** 文件夹。
   b. 复制这两个文件（*Citrix Workspace Environment Management Agent Host Configuration.adml* 和 *CitrixBase.adml*）。

c. 转到 `<C:\Windows>\PolicyDefinitions\en-US` 文件夹，然后粘贴这些文件。

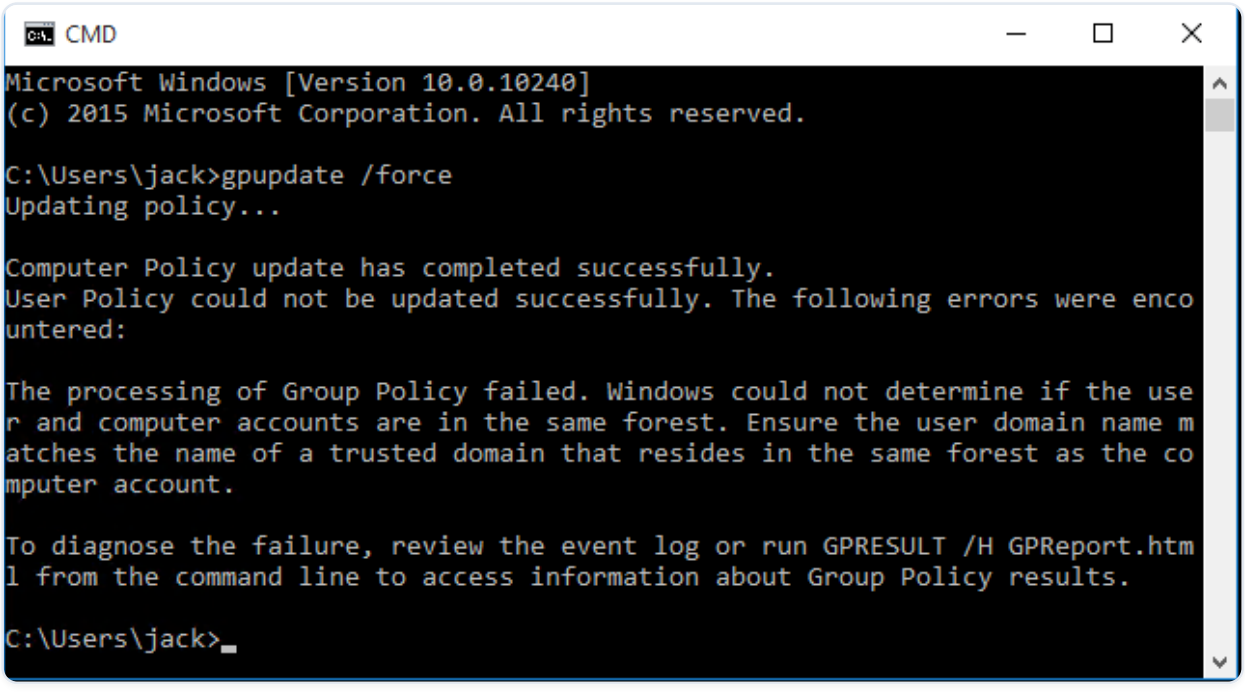
4. 在“组策略管理编辑器”窗口中，转到 **计算机配置 > 策略 > 管理模板 > Citrix 组件 > Workspace Environment Management > 代理主机配置**，然后双击 **基础结构服务器**。



5. 在“基础结构服务器”窗口中，选择 **已启用**，然后在“选项”下，键入安装了基础结构服务的计算机的 IP 地址，然后单击 **应用** 和 **确定**。



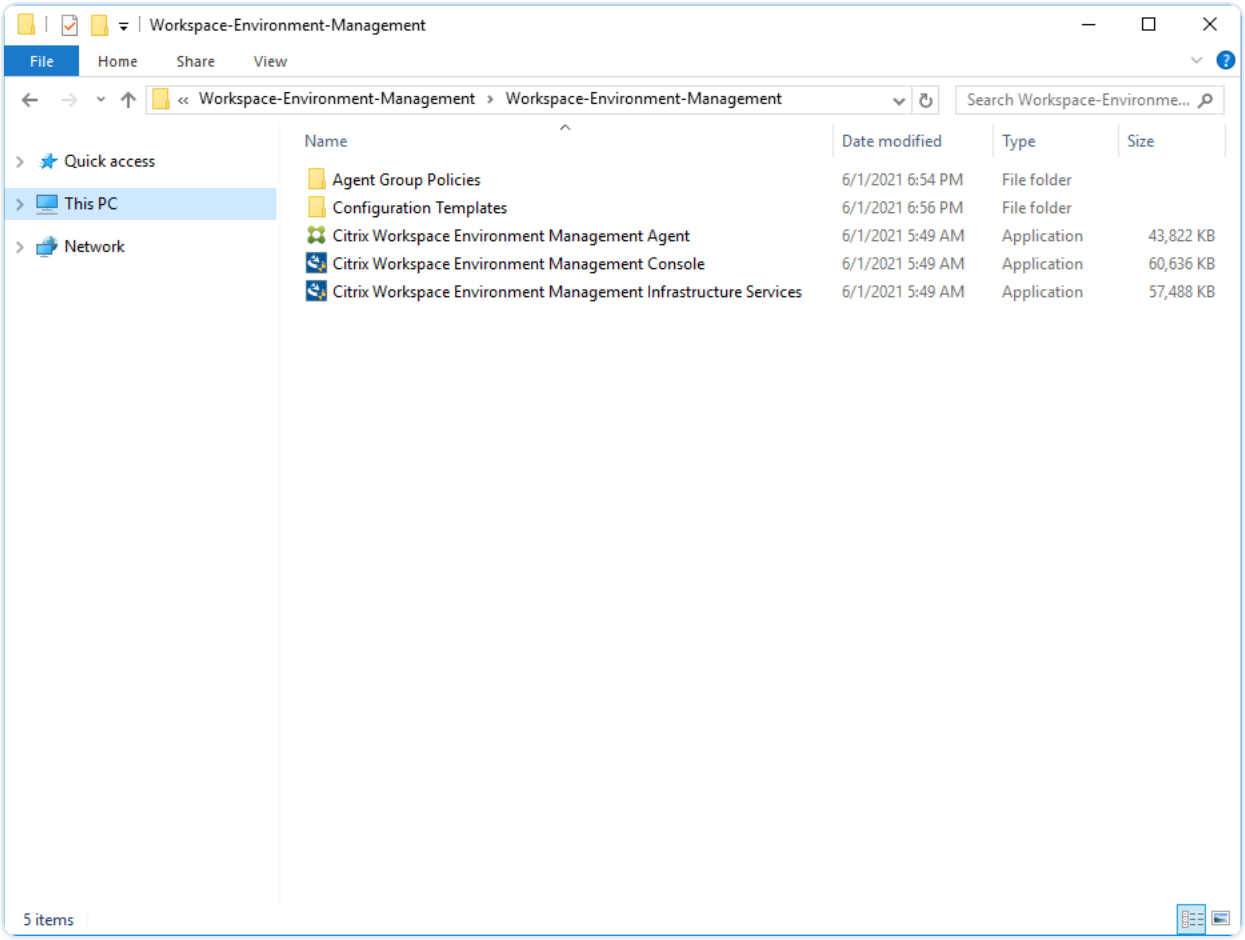
6. 转到代理主机，打开命令行，然后键入 `gpupdate /force`。



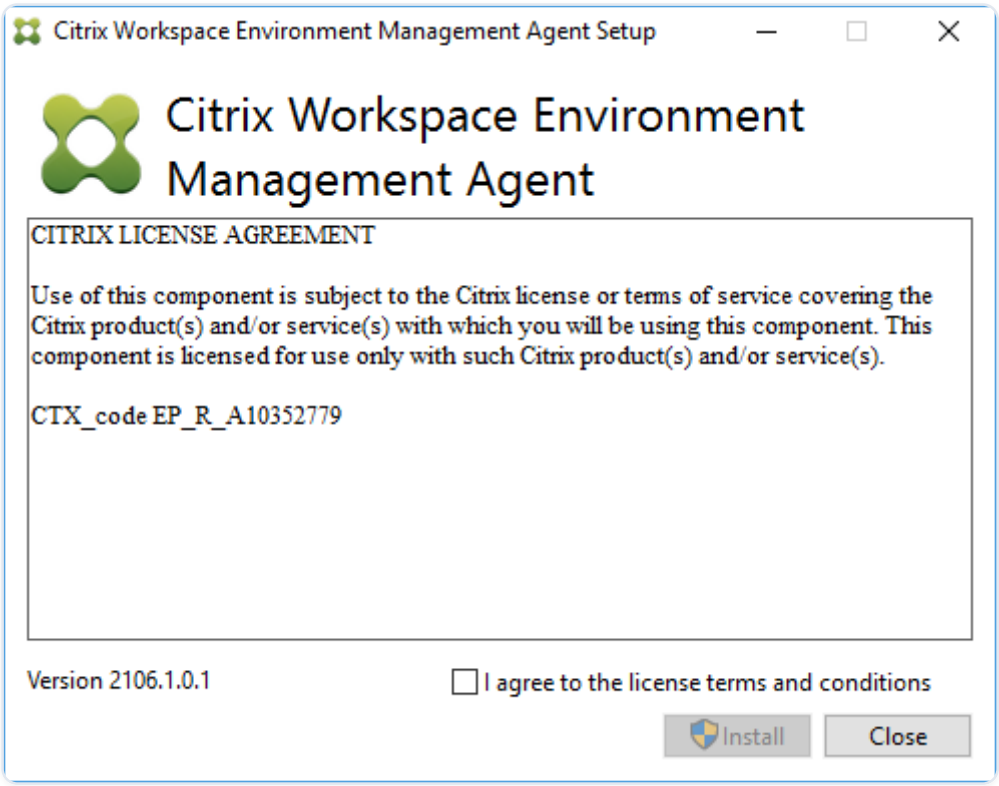
步骤 7：安装代理

> **重要提示：**
>
> 请勿在基础结构服务器上安装 WEM 代理。

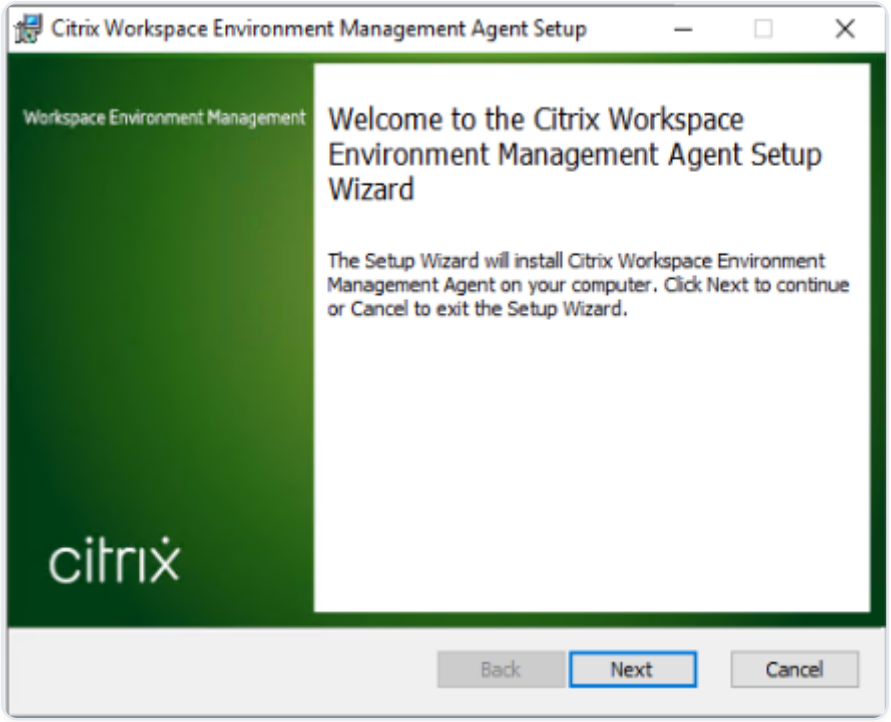
1. 在您的计算机上运行 **Citrix Workspace Environment Management Agent.exe**。



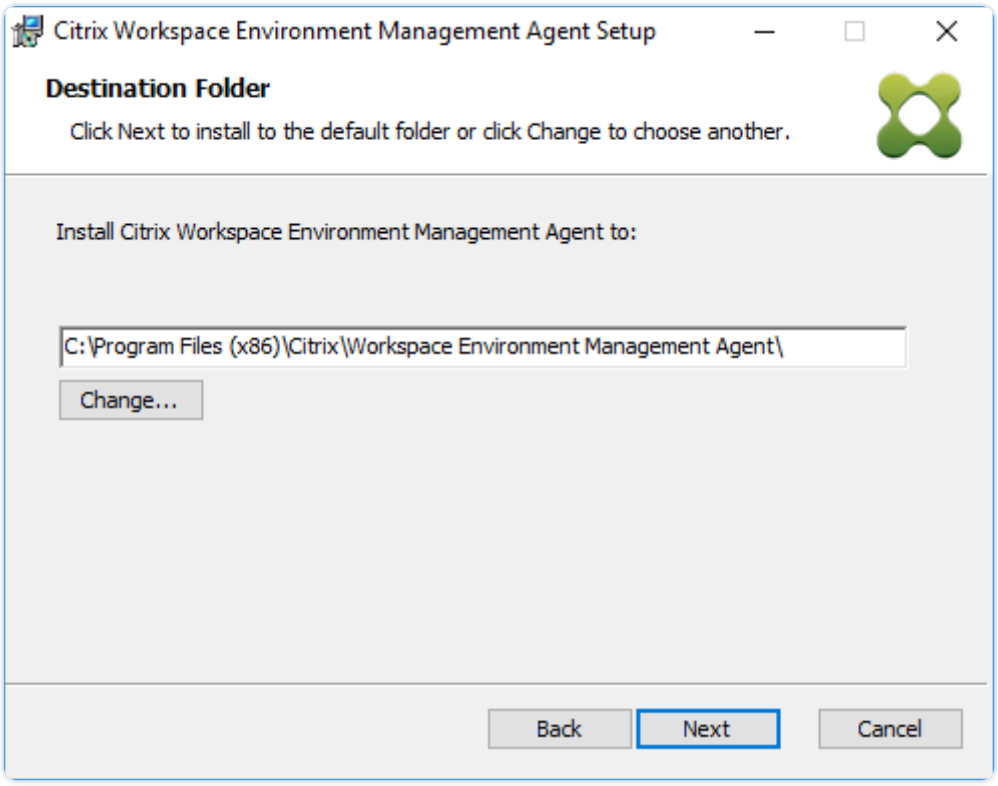
2. 选择 **我同意许可条款和条件**，然后单击 **安装**。



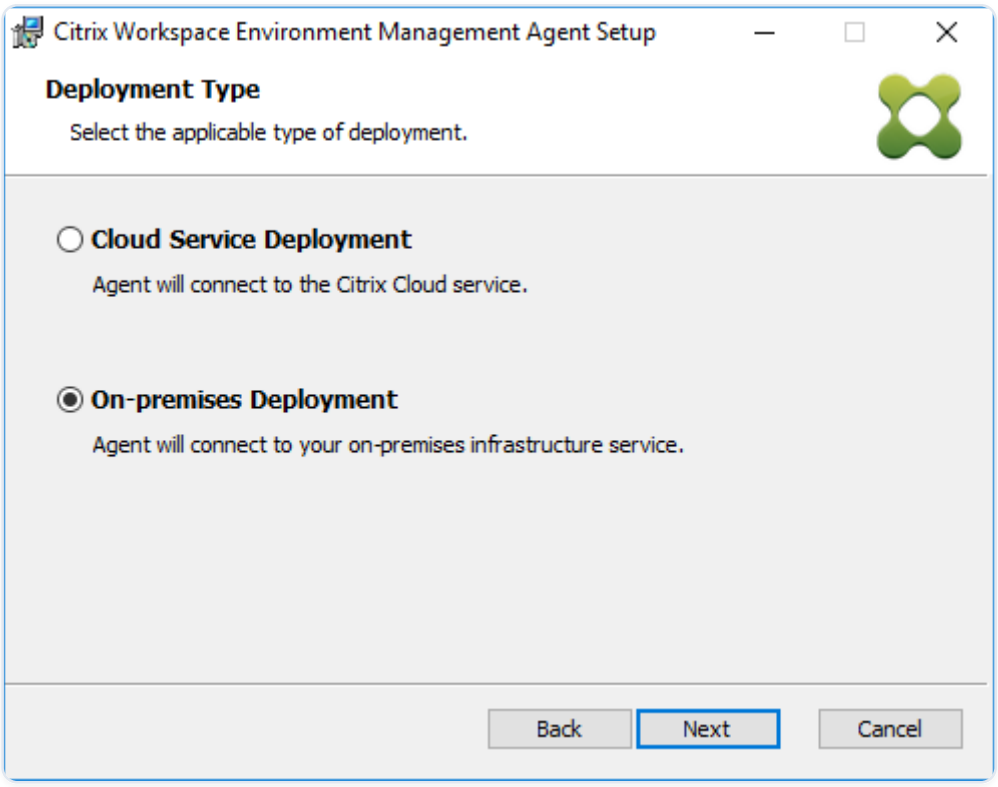
3. 在“欢迎”页面上，单击“**下一步**”。



4. 在“目标文件夹”页面上，单击“**下一步**”。



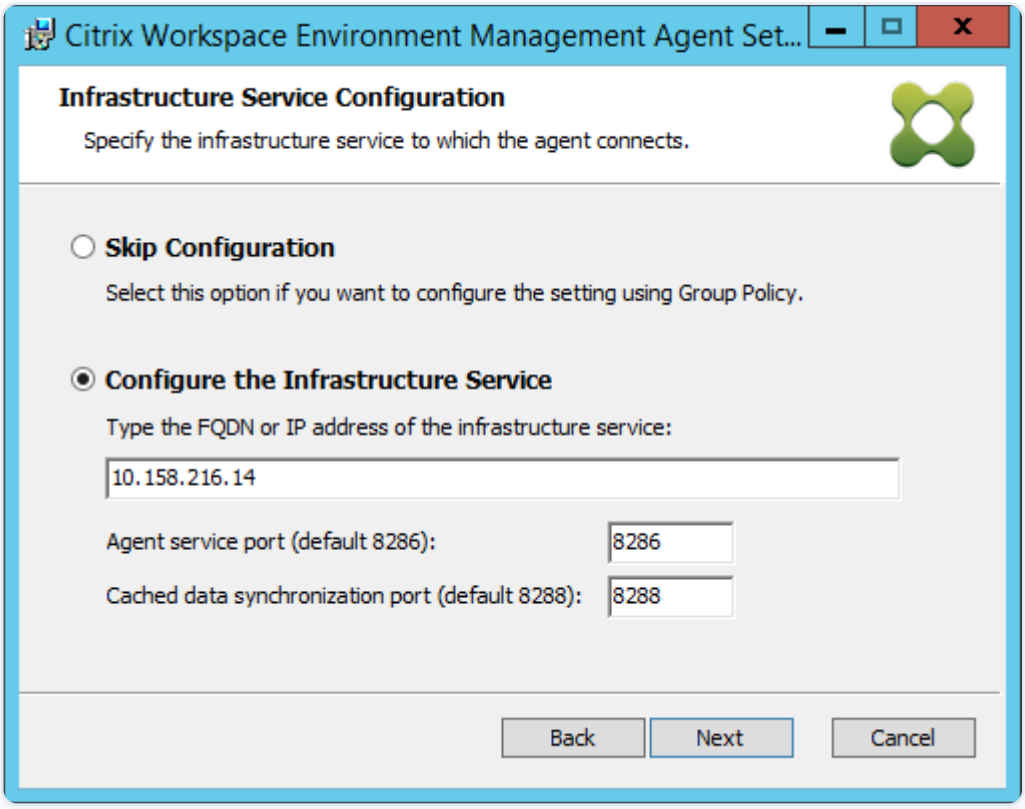
5. 在“部署类型”页面上，选择适用的部署类型，然后单击“**下一步**”。在此示例中，选择“**本地部署**”。



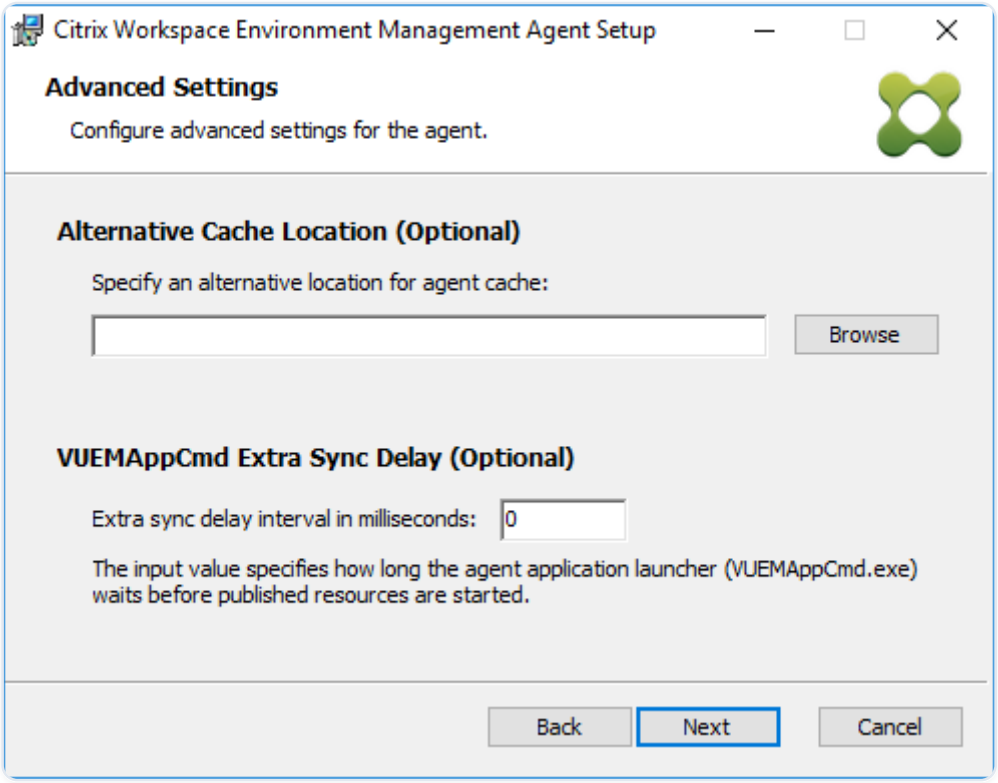
6. 在“基础架构服务配置”页面上，选择“**配置基础架构服务**”，键入基础架构服务的 FQDN 或 IP 地址，然后单击“**下一步**”。

> **注意：**

对于代理服务端口，默认端口为 8286。对于缓存数据同步端口，默认端口为 8288。有关详细信息，请参阅端口信息。



7. 在“高级设置”页面上，单击“**下一步**”。

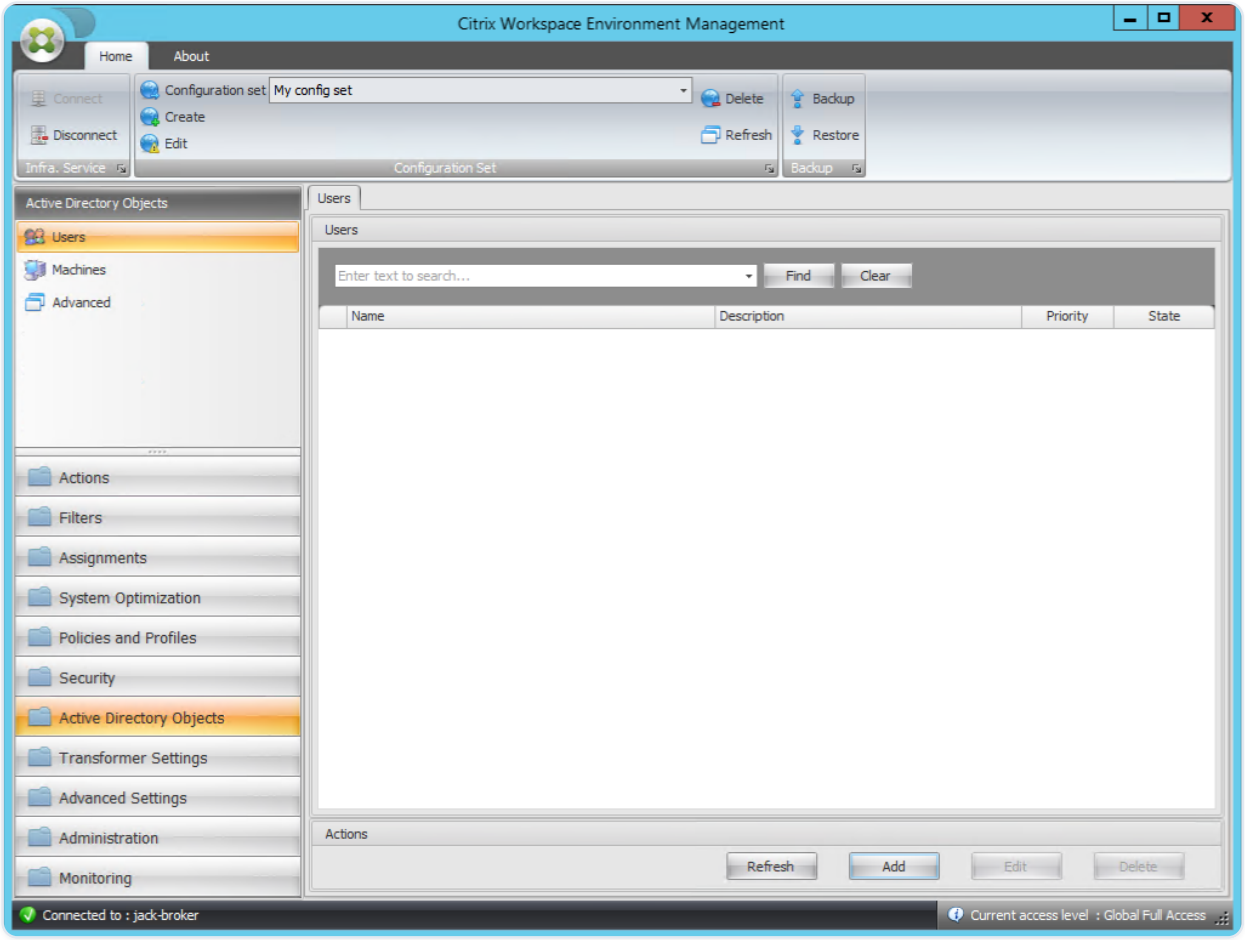


8. 在“准备安装”页面上，单击“**安装**”。

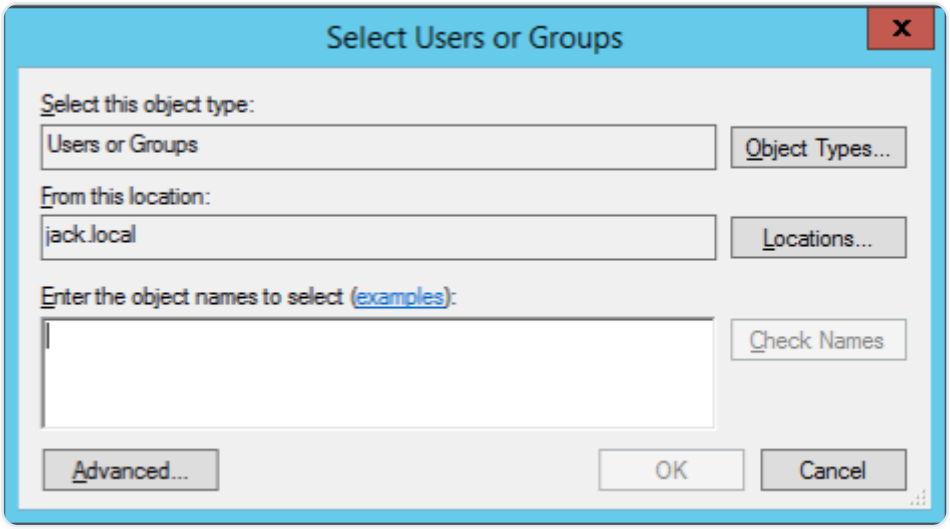
9. 单击“**完成**”退出安装向导。

步骤 8：将代理添加到您创建的配置集

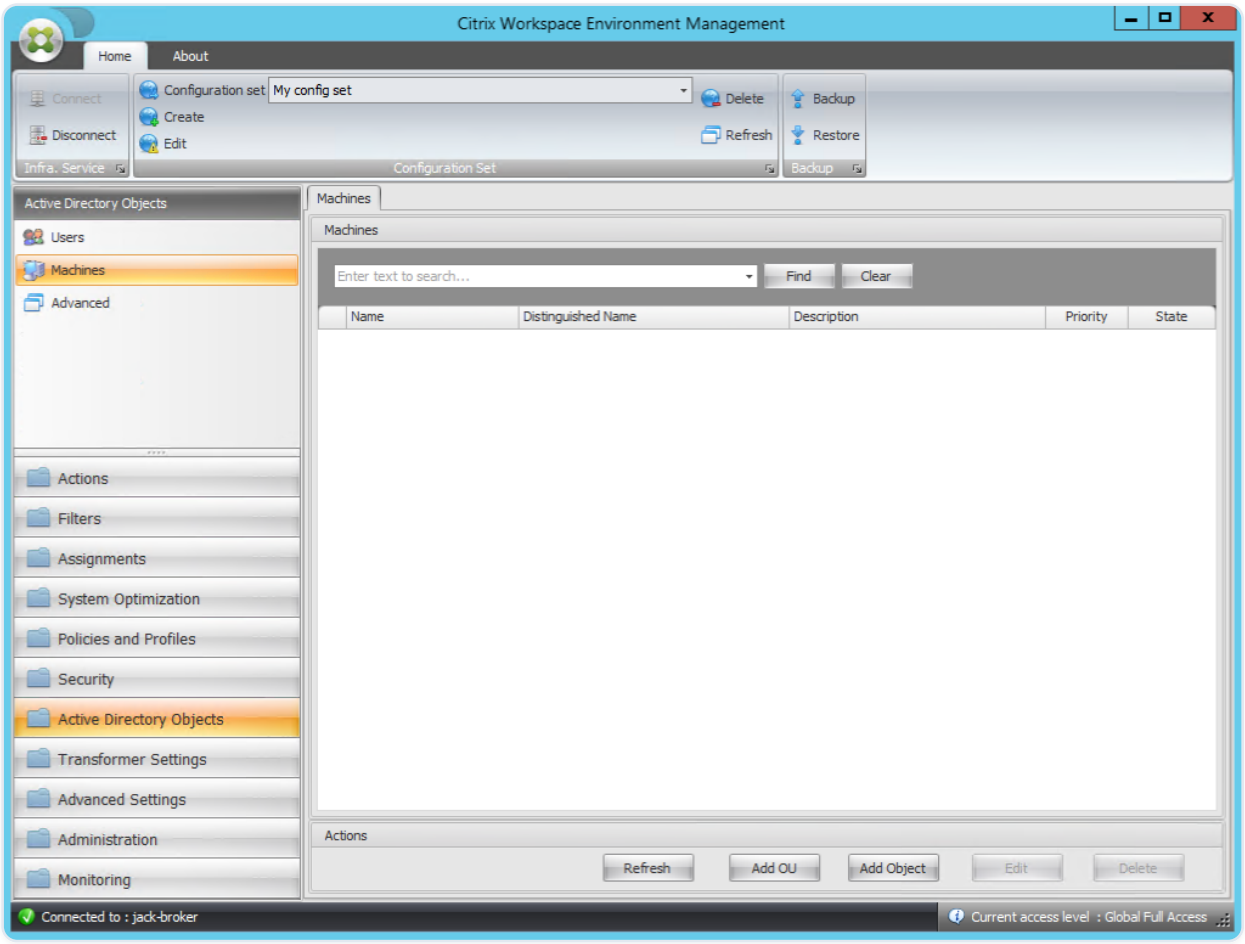
1. 从“**开始**”菜单中，打开“**WEM 管理控制台**”，单击“**Active Directory 对象**”，然后单击“**添加**”。



2. 在“选择用户或组”窗口中，键入名称，单击“**检查名称**”，然后单击“**确定**”。



3. 单击“**计算机**”。



4. 在“**计算机**”选项卡上，单击“**添加 OU**”或“**添加对象**”以将要管理的计算机添加到您创建的配置集。

系统要求

软件先决条件

NET Framework 4.7.1 或更高版本。此组件是 Workspace Environment Management 代理所必需的。如果尚未安装，则会在代理安装期间自动安装。但是，我们建议您在安装代理之前手动安装此先决条件。否则，您需要重新启动计算机才能继续安装代理，并且可能需要很长时间才能完成。

Microsoft Visual C++。此组件是 Workspace Environment Management™ 代理所必需的。如果尚未安装，则会在代理安装期间自动安装 Microsoft Visual C++ 2015-2019 可再发行组件。

Microsoft Edge WebView2 Runtime 版本 98 或更高版本。此组件是 Workspace Environment Management 服务代理所必需的。如果尚未安装，则会在代理安装期间自动安装。

注意：

- 只有版本 2209 及更高版本才需要此组件。
- 要下载并安装 Microsoft Edge WebView2 Runtime，您必须具有 Internet 访问权限。

Microsoft SQL Server 2012 或更高版本。Workspace Environment Management 需要对 SQL Server 实例具有 **sysadmin** 访问权限才能创建其数据库，并需要对数据库具有**读/写**访问权限才能使用它。在数据库创建期间，Workspace Environment Management 会创建一个 SQL 登录名，然后将数据库用户映射添加到该登录名。用户将*自动*获得对数据库的读/写访问权限。SQL Server 实例必须使用不区分大小写的排序规则。否则，数据库创建或升级将失败。

注意：

在升级的情况下，我们建议使用具有 **sysadmin** 服务器角色的用户帐户。

Microsoft Active Directory。Workspace Environment Management 需要对您的 Active Directory 具有**读取访问权限**，以便向用户推送配置的设置。

注意：

- WEM 的全局编录不支持*外部信任*关系，该编录存储林中所有 Active Directory 对象的副本。相反，您必须使用其他关系类型，例如*林信任*关系。
- WEM 也不支持林之间单向林信任关系。

Citrix License Server 11.14。Workspace Environment Management 需要 Citrix 许可证。Citrix 许可证在 Citrix 许可证服务器上进行管理和存储。

Citrix 虚拟应用和桌面。此版本的 Workspace Environment Management 需要 Citrix 虚拟应用或 Citrix 虚拟桌面的任何支持的版本。

适用于 Windows 的 Citrix Workspace™ 应用程序。要连接到已从 Workspace Environment Management 管理控制台配置的 Citrix StoreFront™ 应用商店资源，必须在管理控制台计算机和代理主机上安装适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序。支持以下版本：

- 在管理控制台计算机上：
  - 适用于 Windows 的 Citrix Receiver 版本：4.9 LTSR、4.10、4.10.1、4.11 和 4.12
  - 适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序 1808 及更高版本
- 在代理主机上：
  - 适用于 Windows 的 Citrix Receiver 版本：4.4 LTSR CU5、4.7、4.9、4.9 LTSR CU1 和 4.10
  - 适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序 1808 及更高版本

对于启用 Transformer 信息亭的计算机，必须安装适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序，并启用单点登录，以及配置直通身份验证。有关详细信息，请参阅Citrix Workspace 应用程序文档。

操作系统必备条件

注意：

> Workspace Environment Management 及相关组件仅在制造商支持的操作系统版本上受支持。您可能需要从操作系统制造商处购买扩展支持。

基础结构服务

支持的操作系统：

- Windows Server 2022 标准版和数据中心版
- Windows Server 2019 标准版和数据中心版
- Windows Server 2016 标准版和数据中心版
- Windows Server 2012 R2 标准版和数据中心版

> **注意：**

> 支持在具有不同操作系统版本的服务器池（基础结构服务器）上运行 Workspace Environment Management 基础结构服务。要升级基础结构服务器的操作系统，请首先在新操作系统的另一台计算机上安装基础结构服务，使用相同的基础结构服务设置手动配置它，然后断开“旧”基础结构服务器的连接。

管理控制台

支持的操作系统：

- Windows 11，32 位和 64 位
- Windows 10 版本 1607 及更高版本，32 位和 64 位
- Windows Server 2022 标准版和数据中心版
- Windows Server 2019 标准版和数据中心版
- Windows Server 2016 标准版和数据中心版
- Windows Server 2012 R2 标准版和数据中心版

代理

支持的操作系统：

- Windows 11，32 位和 64 位
- Windows 10 版本 1607 及更高版本，32 位和 64 位

- Windows 8.1 Professional 和 Enterprise 版本，32 位和 64 位
- Windows 7 SP1 专业版、企业版和旗舰版，32 位和 64 位
- Windows 服务器 2022 标准版和数据中心版*
- Windows 服务器 2019 标准版和数据中心版*
- Windows Server 2016 标准版和数据中心版*
- Windows Server 2012 R2 标准版和数据中心版*
- Windows 服务器 2012 标准版和数据中心版*
- Windows 服务器 2008 R2 SP1 标准版、企业版和数据中心版*

* Transformer 功能在多会话操作系统上不受支持。

在 WEM 4.4 中，支持 Windows XP。

> **注意：**
>
> 在启用 Microsoft 的动态公平共享调度 (DFSS) 时，在多会话操作系统上运行的 Citrix Workspace Environment Management 代理无法正常运行。有关如何禁用 DFSS 的信息，请参阅 CTX127135。

SQL Server 始终可用

Workspace Environment Management 支持基于 Microsoft SQL Server 的 Always On 可用性组（基本和高级），以实现数据库高可用性。Citrix® 已使用 Microsoft SQL Server 2017 对此进行了测试。

如果主 SQL Server 的硬件或软件发生故障，Always On 可用性组允许数据库自动进行故障转移，从而确保 Workspace Environment Management 继续按预期运行。Always On 可用性组功能要求 SQL Server 实例驻留在 Windows Server 故障转移群集 (WSFC) 节点上。有关详细信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/database-engine/availability-groups/windows/always-on-availability-groups-sql-server?view=sql-server-ver15>`。

要将 Workspace Environment Management (WEM) 与 Always On 可用性组结合使用：

1. 打开 **WEM Database Management Utility**，然后创建 WEM 数据库。
    - 确保选择“*Set vuemUser SQL user account password**”选项，并为 vuemUser SQL 用户帐户键入密码。将数据库添加到可用性组时，必须提供此密码。

- 对于“Server and instance name”，键入主 SQL Server 的名称。

> **注意：**
>
> WEM 数据库在主 SQL Server 上创建。

2. 转到主 SQL Server，然后备份您创建的 WEM 数据库。
   - 要在 **Add Database to Availability Group > Select Databases** 页面上选择 WEM 数据库，您必须键入密码（在步骤 1 中创建的密码）。为此，请右键单击“Password”列中相应的空白区域，键入密码，然后单击 **Refresh**。
   - 为数据库备份选择 **Full** 恢复模式。
3. 在 SQL Server 上，将 WEM 数据库添加到可用性组，然后配置可用性组侦听器。
4. 转到 WEM 基础架构服务计算机，然后打开 **WEM 基础架构服务配置**实用程序。
   - **数据库服务器和实例**。键入可用性组侦听器的名称。
   - **数据库故障转移服务器和实例**。留空。
   - **数据库名称**。键入数据库的名称。

硬件先决条件

基础架构服务：4 个 vCPU、8 GB RAM、80 GB 可用磁盘空间。有关基础架构服务的规模和大小注意事项，请参阅部署的规模和大小注意事项。

管理控制台：最低双核处理器，2 GB RAM，40 MB 可用磁盘空间（安装期间为 100 MB）。

代理：平均 RAM 消耗为 10 MB，但为安全起见，建议提供 20 MB。40 MB 可用磁盘空间（安装期间为 100 MB）。

数据库：Workspace Environment Management 数据库至少需要 75 MB 可用磁盘空间。

服务依赖项

Netlogon。代理服务（“Norskale Agent Host service”）已添加到 Net Logon 依赖项列表，以确保代理服务在登录之前运行。

防病毒排除项

默认情况下，Workspace Environment Management 代理和基础架构服务安装到以下文件夹中：

- 代理
  - `C:\Program Files (x86)\Citrix\Workspace Environment Management Agent`（在 64 位操作系统上）
  - `C:\Program Files\Citrix\Workspace Environment Management Agent` (在 32 位操作系统上)
- 基础设施服务
  - `C:\Program Files (x86)\Norskale\Norskale Infrastructure Services`

必须禁用对代理的整个“Citrix”安装文件夹以及基础设施服务的整个“Norskale”安装文件夹的按访问扫描。如果无法做到这一点，则必须将以下进程从按访问扫描中排除：

在基础设施服务安装文件夹中

- Norskale 代理服务.exe
- Norskale 代理服务配置工具.exe
- Norskale 数据库管理工具.exe

在代理安装文件夹中

- 代理日志解析器.exe
- AgentCacheUtility.exe
- AgentGroupPolicyUtility.exe
- AppsMgmtUtil.exe
- Citrix.Wem.Agent.Service.exe
- Citrix.Wem.Agent.LogonService.exe
- PrnsMgmtUtil.exe
- VUEMAppCmd.exe
- VUEMAppCmdDbg.exe
- VUEMAppHide.exe
- VUEMCmdAgent.exe
- VUEMMaintMsg.exe

- VUEMRSAV.exe
- VUEMUIAgent.exe

安装和配置

安装和配置以下组件：

- 基础架构服务(/zh-cn/workspace-environment-management/2305/install-and-configure/infrastructure-services.html)
- 管理控制台(/zh-cn/workspace-environment-management/2305/install-and-configure/admin-console.html)
- 代理(/zh-cn/workspace-environment-management/2305/install-and-configure/agent-host.html)

基础设施服务

有一个 Windows 基础设施服务：**Norskale 基础设施服务** (NT SERVICE\\Norskale Infrastructure Service)。它管理 Workspace Environment Management (WEM) 基础设施服务。帐户：LocalSystem 或在运行基础设施服务的服务器上属于管理员用户组的指定用户帐户。

安装基础设施服务

> **重要提示：**

> - 基础设施服务无法安装在域控制器上。Kerberos 身份验证问题会阻止基础设施服务在此场景中运行。
> - 请勿在安装了 Delivery Controller™ 的服务器上安装基础设施服务。

> **使用情况数据收集通知：**

> - 默认情况下，基础设施服务每晚收集 WEM 使用情况的匿名分析数据，并通过 HTTPS 立即将其发送到 Google Analytics 服务器。数据收集符合 Citrix 隐私策略。
> - 默认情况下，在安装或升级基础设施服务时会启用数据收集。要选择退出，请在 WEM 基础设施服务配置对话框的“**高级设置**”选项卡中，选择“**不使用 Google Analytics 帮助改进 Workspace Environment Management™**”选项。

> 要安装基础设施服务，请在您的基础设施服务器上运行 **Citrix Workspace Environment Management Infrastructure Services.exe**。“完整”安装选项默认安装 PowerShell SDK 模块。您可以使用“自定义”安装选项来阻止 SDK 安装或更改安装文件夹。默认情况下，基础设施服务安装到以下文件夹：`C:\Program Files (x86)\Norskale\Norskale Infrastructure Services`。默认情况下，PowerShell SDK 模块安装到以下文件夹：`C:\Program Files (x86)\Norskale\Norskale Infrastructure Services\SDK`。有关 SDK 文档，请参阅 Citrix 开发人员文档。

您可以使用以下参数自定义安装：

AgentPort：基础设施服务安装程序会运行一个脚本，该脚本在本地打开防火墙端口，以确保代理网络流量不被阻止。AgentPort 参数允许您配置打开哪个端口。默认端口是 8286。任何有效端口都是可接受的值。

AgentSyncPort：基础设施服务安装程序会运行一个脚本，该脚本在本地打开防火墙端口，以确保代理网络流量不被阻止。AgentSyncPort 参数允许您配置打开哪个端口。默认端口是 8285。任何有效端口都是可接受的值。

AdminPort：基础设施服务安装程序会运行一个脚本，该脚本在本地打开防火墙端口，以确保代理网络流量不被阻止。AdminPort 参数允许您配置打开哪个端口。默认端口是 8284。任何有效端口都是可接受的值。

这些安装参数的语法为：

```
"path:\\to\\Citrix Workspace Environment Management Infrastructure Services Setup.exe" /v"argument1=\"value1\" argument2=\"value2\""
```

您可以选择静默安装或升级基础设施服务。语法如下：

- .\setup.exe /s /v\`"/qn CLOUD=0\`"
  - `setup.exe`。允许您将其替换为安装程序的名称。
  - `/s`。表示静默模式。
  - `/v`。将参数传递给 msiexec。
  - `/qn`。表示安装期间不显示用户界面。
  - `CLOUD=0`。表示本地部署。
- 例如：

- .\Citrix Workspace Environment Management Infrastructure Services.exe /s /v\`"/qn CLOUD=0\`"

创建服务主体名称

重要提示：

- 不要为位于同一林的单独域创建多个服务主体名称 (SPN)。环境中的所有基础架构服务都必须使用相同的服务帐户运行。
- 当您使用**负载平衡**时，基础架构服务的所有实例都必须使用相同的服务帐户名称进行安装和配置。
- **Windows 身份验证**是使用 AD 的 SQL 实例的特定身份验证方法。另一种选择是改用 SQL 帐户。

安装程序完成后，为基础架构服务创建 SPN。在 WEM 中，代理、基础架构服务和域控制器之间的连接和通信通过 Kerberos 进行身份验证。Kerberos 身份验证使用 SPN 将服务实例与服务登录帐户关联起来。必须在基础架构服务实例的登录帐户和注册到 SPN 的帐户之间配置此关系。因此，为了符合 Kerberos 身份验证要求，请使用适合您环境的命令配置 WEM SPN，将其与已知 AD 帐户关联：

- 如果您不使用 Windows 身份验证或负载平衡，请使用以下命令：
  - `setspn -C -S Norskale/BrokerService [hostname]`

  其中 `hostname` 是基础架构服务器的名称。
- 如果您使用 Windows 身份验证或负载平衡（需要 Windows 身份验证），请使用以下命令：
  - `setspn -U -S Norskale/BrokerService [accountname]`

  其中 `accountname` 是用于 Windows 身份验证的服务帐户的名称。

SPN 区分大小写。

组托管服务帐户

您可以为 WEM 实施组托管服务帐户 (gMSA) 解决方案。通过 gMSA 解决方案，可以为新的 gMSA 主体配置服务，并且密码管理由 Windows 处理。有关信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows-server/security/group-managed-service-accounts/`

`group-managed-service-accounts-overview>`。当 gMSA 用作服务主体时，Windows 操作系统会管理帐户密码，而不是依赖管理员来管理。这样做消除了以后更改帐户密码时，需要更改为基础结构服务配置的 Windows 帐户模拟设置的麻烦。

要为 WEM 实施 gMSA 解决方案，请按照以下步骤操作：

1. 如果您已有现有的 gMSA，请执行以下操作：

   a. 使用以下命令将 Citrix WEM SPN 与帐户绑定：

      - `setspn -C -S Norskale/BrokerService [gMSA]$`

      其中 `gMSA` 是 gMSA 帐户的名称。

   b. 使用以下命令将相关计算机添加到帐户：

      - `Set-ADServiceAccount -Identity [gMSA] -PrincipalsAllowedToRetrieveManagedPassword [hostname]`

      其中 是基础结构服务器的名称。

2. 如果您没有 gMSA，请转到您的域控制器，创建一个，然后将 Citrix WEM SPN 与其绑定。使用以下命令：

   - `New-ADServiceAccount [gMSA] -DNSHostName [hostname 1] -PrincipalsAllowedToRetrieveManagedPassword [hostname 2], [hostname 3] -KerberosEncryptionType RC4, AES128, AES256 -ServicePrincipalNames Norskale/BrokerService`

   其中 是 DNS 服务器的名称。

   其中 、 是基础结构服务器的名称。

   有关创建 gMSA 的更多信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows-server/security/group-managed-service-accounts/getting-started-with-group-managed-service-accounts>`。

3. 手动配置 gMSA。

   a. 启用此帐户以访问数据库。

      i. 在主 SQL Server 上，导航到 **Security > Logins**，右键单击 **Logins**，然后选择 **New Login**。

      ii. 在 **Login - New** 窗口中，单击 **Search**。

iii. 在 **Select User or Group** 窗口中，按如下方式配置设置，然后单击 **OK** 退出该窗口。

- **对象类型**。仅选择 **Service Accounts**。
- **位置**。选择 **Managed Service Accounts**。
- 对象名称。键入在步骤 1 中创建的帐户名称。

iv. 在 **User Mapping** 页面上，选择要应用 gMSA 的数据库，然后选择 **db-owner** 作为该数据库的角色成员身份。

v. 在 **Status** 页面上，验证是否已选择 **Grant** 和 **Enabled** 选项。

vi. 单击 **OK** 退出 **Login - New** 窗口。

b. 使用您添加的服务帐户启动 Norskale Infrastructure Service。

i. 在基础架构服务器上，打开 Windows 服务管理器，右键单击 Norskale Infrastructure Service，然后选择 **Properties**。

ii. 在 **Log On** 页面上，选择 **This account**，单击 **Browse**，然后按照步骤 3 的第三个子步骤中所述配置设置。

iii. 单击 **确定** 退出 **Norskale 基础架构服务属性** 窗口。

iv. 在 Windows 服务管理器中，重新启动 Norskale Infrastructure Service。

> **注意：**
>
> 另外，您可以使用 WEM GUI 配置帐户。请参阅 创建 WEM 数据库 和 配置基础结构服务。

配置负载平衡

> **提示：**
>
> 使用 Citrix ADC 进行负载平衡 一文详细介绍了如何配置 Citrix ADC 设备以对来自 WEM 管理控制台和 WEM 代理的传入请求进行负载平衡。

要使用负载平衡服务配置 WEM：

1. 为 WEM 基础结构服务创建 Windows 基础结构服务帐户，以便连接到 WEM 数据库。

2. 创建 WEM 数据库时，选择“**使用 Windows 身份验证进行基础结构服务数据库连接**”选项并指定基础结构服务帐户名称。有关详细信息，请参阅 创建 Workspace Environment Management 数据库。
3. 将每个基础结构服务配置为使用 Windows 身份验证而不是 SQL 身份验证连接到 SQL 数据库：选择“**启用 Windows 帐户模拟**”选项并提供基础结构服务帐户凭据。有关详细信息，请参阅 配置基础结构服务。
4. 配置 WEM 基础结构服务的 SPN 以使用基础结构服务帐户名称。有关详细信息，请参阅 创建服务主体名称。

> **重要提示：**
>
> 在部署 WEM 环境之前，请决定是使用服务帐户还是计算机帐户。WEM 环境部署后，无法切换回来。例如，如果您在使用计算机帐户后想要对传入请求进行负载平衡，则必须使用计算机帐户而不是服务帐户。

5. 创建一个虚拟 IP 地址 (VIP)，该地址涵盖您希望置于 VIP 后面的基础结构服务器数量。当代理连接到 VIP 时，VIP 涵盖的所有基础结构服务器都符合条件。
6. 配置代理主机配置 GPO 时，将基础结构服务器设置设置为 VIP，而不是任何单个基础结构服务器的地址。有关详细信息，请参阅 安装和配置代理。
7. 管理控制台与基础结构服务之间的连接需要会话持久性。（代理与基础结构服务之间的会话持久性不是必需的。）我们建议您将每个管理控制台直接连接到基础结构服务服务器，而不是使用 VIP。

创建工作区环境管理数据库

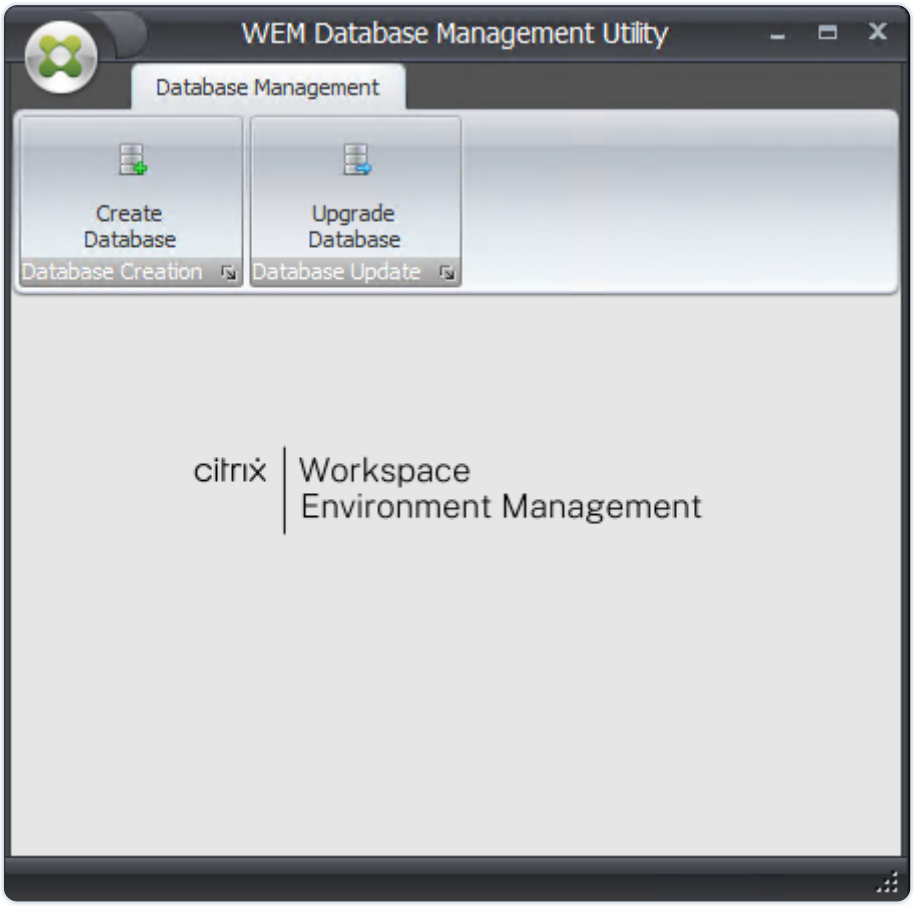
> **提示：**
>
> 您还可以使用 WEM PowerShell SDK 模块创建数据库。有关 SDK 文档，请参阅 Citrix 开发人员文档。

> **注意：**

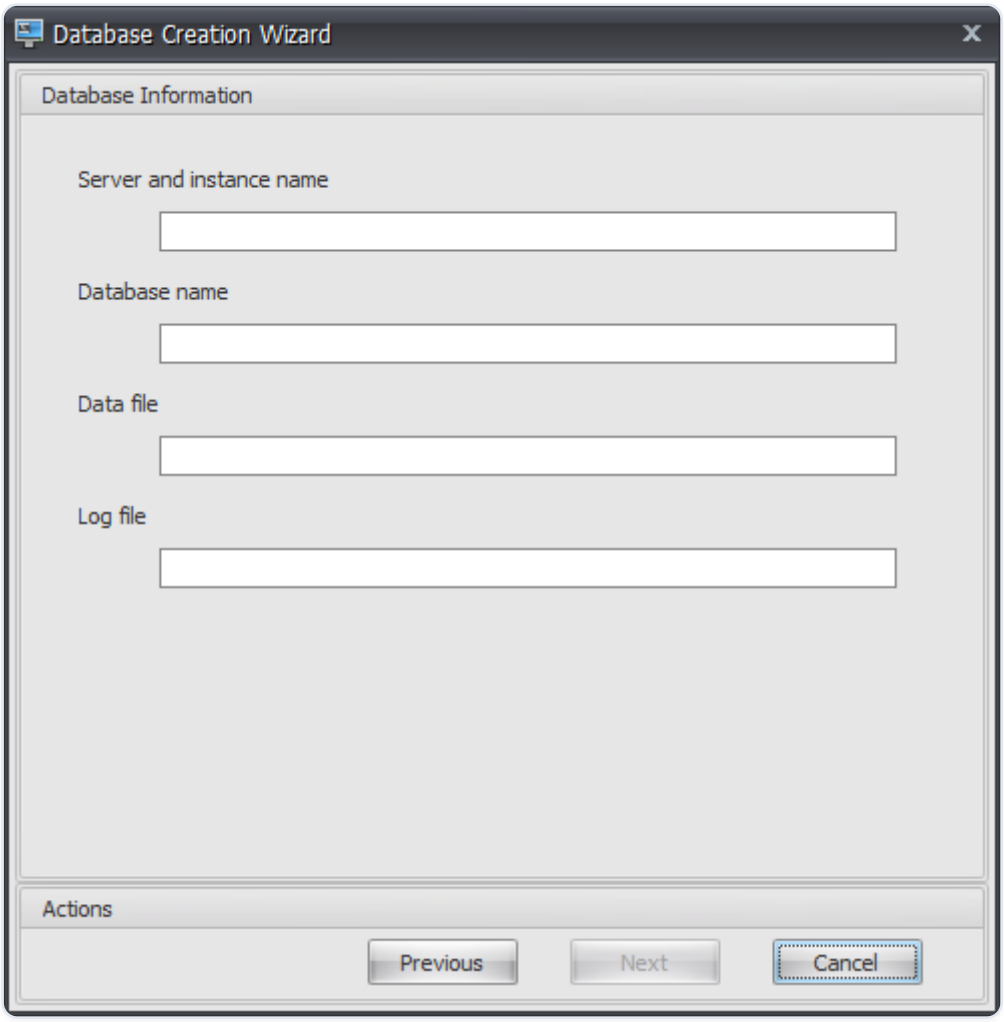
- 如果您正在为 SQL Server 使用 Windows 身份验证，请在具有 sysadmin 权限的身份下运行数据库创建实用程序。
- Citrix 建议您将 WEM 数据库的主文件（.mdf 文件）配置为默认大小 50 MB。

使用 **WEM 数据库管理实用程序**创建数据库。此实用程序在基础结构服务安装过程中安装，并在此后立即启动。

1. 如果数据库管理实用程序尚未打开，请从“**开始**”菜单中选择“**Citrix>Workspace Environment Management>WEM Database Management Utility**”。



2. 单击“**创建数据库**”，然后单击“**下一步**”。



3. 键入以下数据库信息，然后单击“**下一步**”：

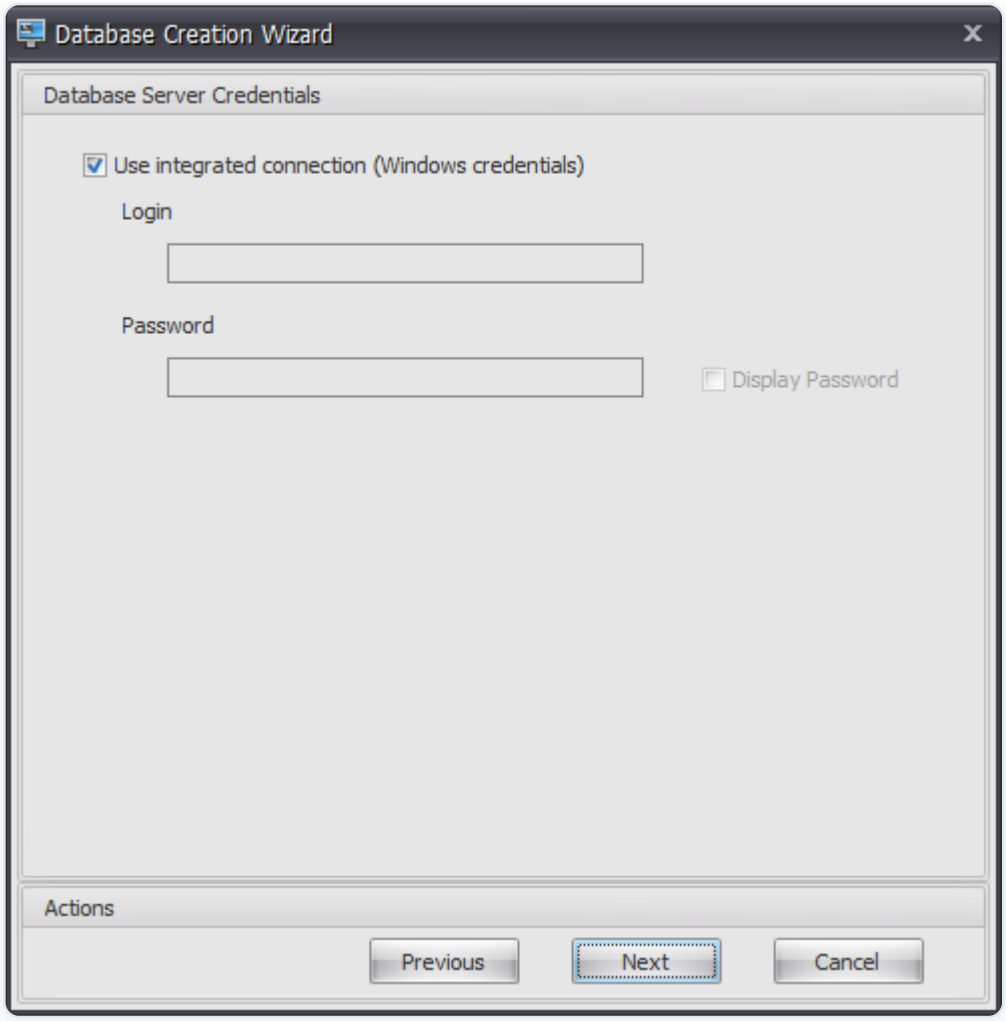
   - **服务器和实例名称**。托管数据库的 SQL Server 地址。此地址必须与从基础结构服务器键入的地址完全一致。将服务器和实例名称键入为计算机名称、完全限定域名或 IP 地址。将完整实例地址指定为 **serveraddress,port\\instancename**。如果未指定端口，则使用默认 SQL 端口号 (1433)。
   - **数据库名称**。要创建的 SQL 数据库的名称。

   > **注意：**
   >
   > 数据库名称中不允许使用连字符 (-) 和斜杠 (/) 等特殊字符。

   - **数据文件**：SQL Server 上 **.mdf** 文件位置的路径。
   - **日志文件**：SQL Server 上 **.ldf** 文件位置的路径。

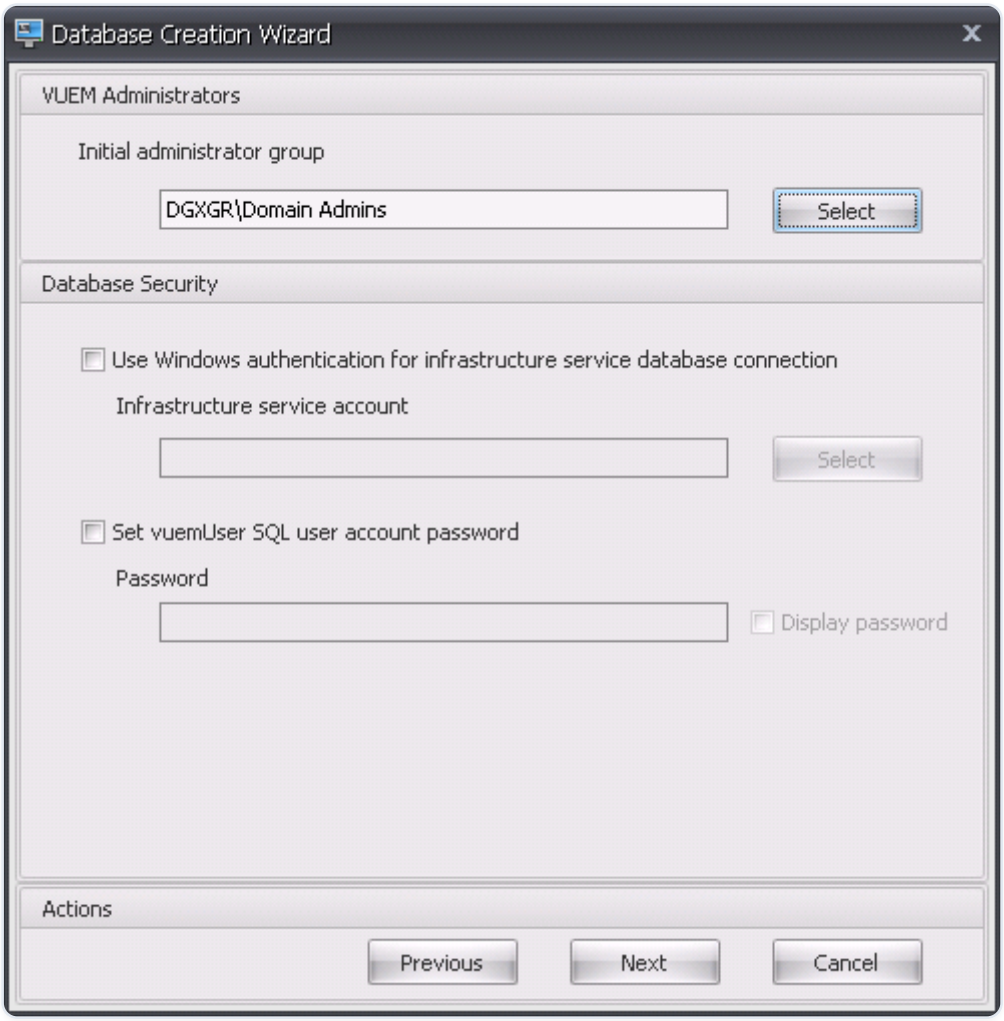
   > **注意：**

> 数据库管理实用程序无法查询您的 SQL Server 以获取数据文件和日志文件的默认位置。它们默认为 MS SQL Server 默认安装的默认值。请确保这两个字段中的值与您的 MS SQL Server 安装正确匹配，否则数据库创建过程将失败。



4. 提供向导可用于创建数据库的数据库服务器凭据，然后单击“**下一步**”。这些凭据独立于基础结构服务在数据库创建后用于连接数据库的凭据。它们不会被存储。

   默认情况下，选中“**使用集成连接**”选项。它允许向导使用其运行所用的身份的 Windows 帐户连接到 SQL 并创建数据库。如果此 Windows 帐户没有足够的权限来创建数据库，则可以以具有足够权限的 Windows 帐户运行数据库管理实用程序，也可以清除此选项并提供具有足够权限的 SQL 帐户。



5. 输入 VUEM 管理员和数据库安全详细信息，然后单击“**下一步**”。此处提供的凭据由基础结构服务用于在数据库创建后连接到数据库。它们存储在数据库中。

   - **初始管理员组**。此用户组预配置为管理控制台的完全访问权限管理员。只有配置为 Workspace Environment Management 管理员的用户才允许使用管理控制台。指定一个有效的用户组，否则您将无法使用管理控制台。
   - **对基础结构服务数据库连接使用 Windows 身份验证**。清除此选项（默认设置）时，数据库会要求基础结构服务使用 *vuemUser* SQL 用户帐户连接到数据库。vuemUser SQL 用户帐户由安装过程创建。这要求为 SQL 实例启用混合模式身份验证。

   选中此选项时，数据库会要求基础结构服务使用 Windows 帐户连接到数据库。在这种情况下，您选择的 Windows 帐户不得已在 SQL 实例上拥有登录名。换句话说，您不能使用用于创建数据库的同一 Windows 帐户来运行基础结构服务。

   要选择 gMSA，请按照选择 AD 用户的相同步骤操作。

   - **设置 vuemUser SQL 用户帐户密码**。默认情况下，vuemUser SQL 帐户创建时会使用一个 8 个字符的密码，该密码包含大小写字母、数字和标点符号。如果您想输入自己的

vuemUser SQL 帐户密码（例如，如果您的 SQL 策略要求更复杂的密码），请选择此选项。

> **重要提示：**
>
> - 如果打算在 SQL Server Always On 可用性组中部署 Workspace Environment Management 数据库，则必须设置 vuemUser SQL 用户帐户密码。
> - 如果在此处设置密码，请记住在配置基础结构服务时指定相同的密码。

6. 在摘要窗格中，查看您选择的设置，确认无误后单击“**创建数据库**”。
7. 当您收到数据库创建成功完成的通知时，单击“**完成**”退出向导。

如果在数据库创建过程中发生错误，请检查基础结构服务安装目录中的日志文件“Citrix WEM Database Management Utility Debug Log.log”。

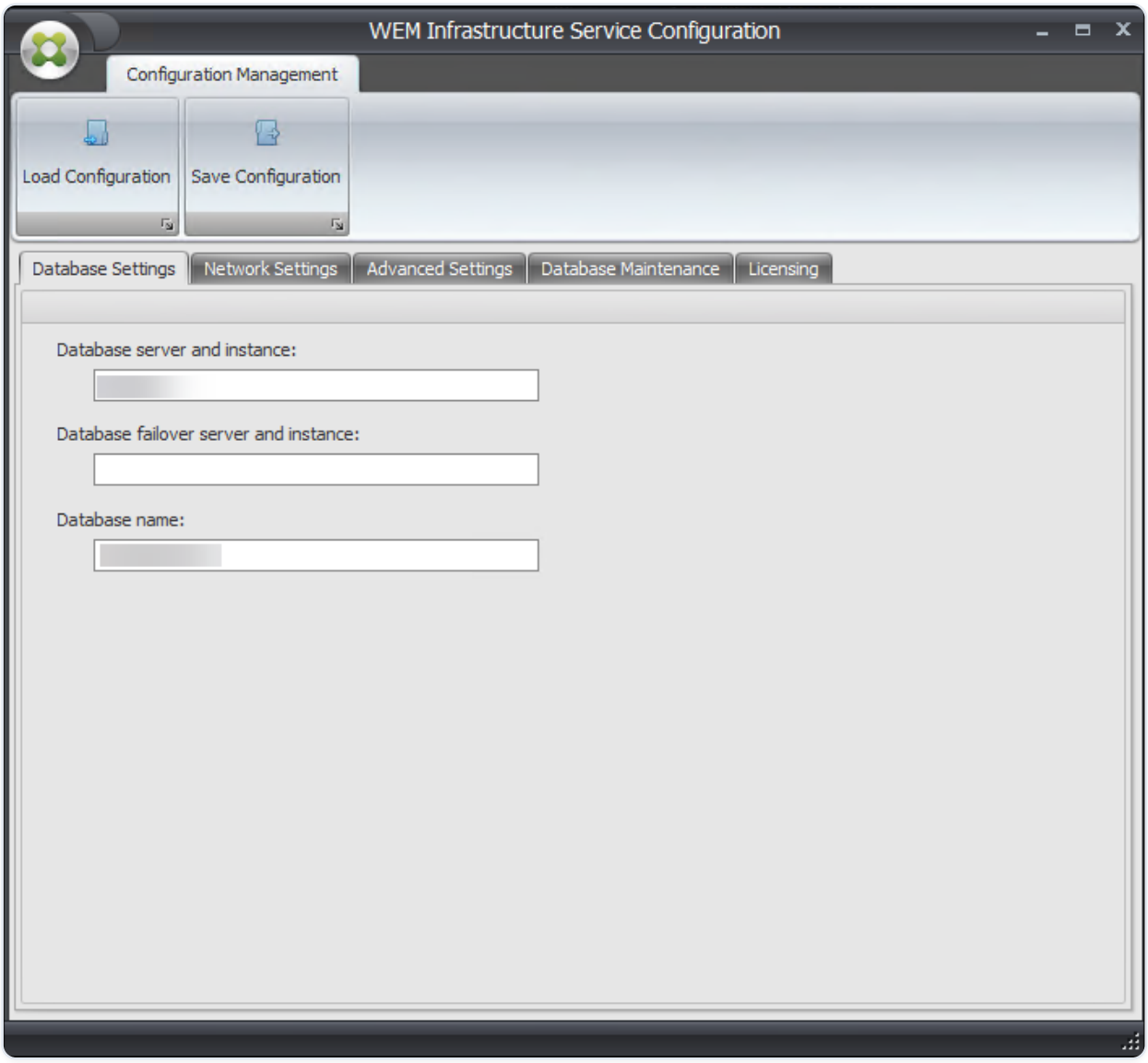
配置基础结构服务

> **提示：**
>
> 您还可以使用 Workspace Environment Management PowerShell SDK 模块配置基础结构服务。有关 SDK 文档，请参阅 Citrix Developer Documentation。

在基础架构服务运行之前，您必须使用 **WEM 基础架构服务配置**实用程序对其进行配置，如本文所述。

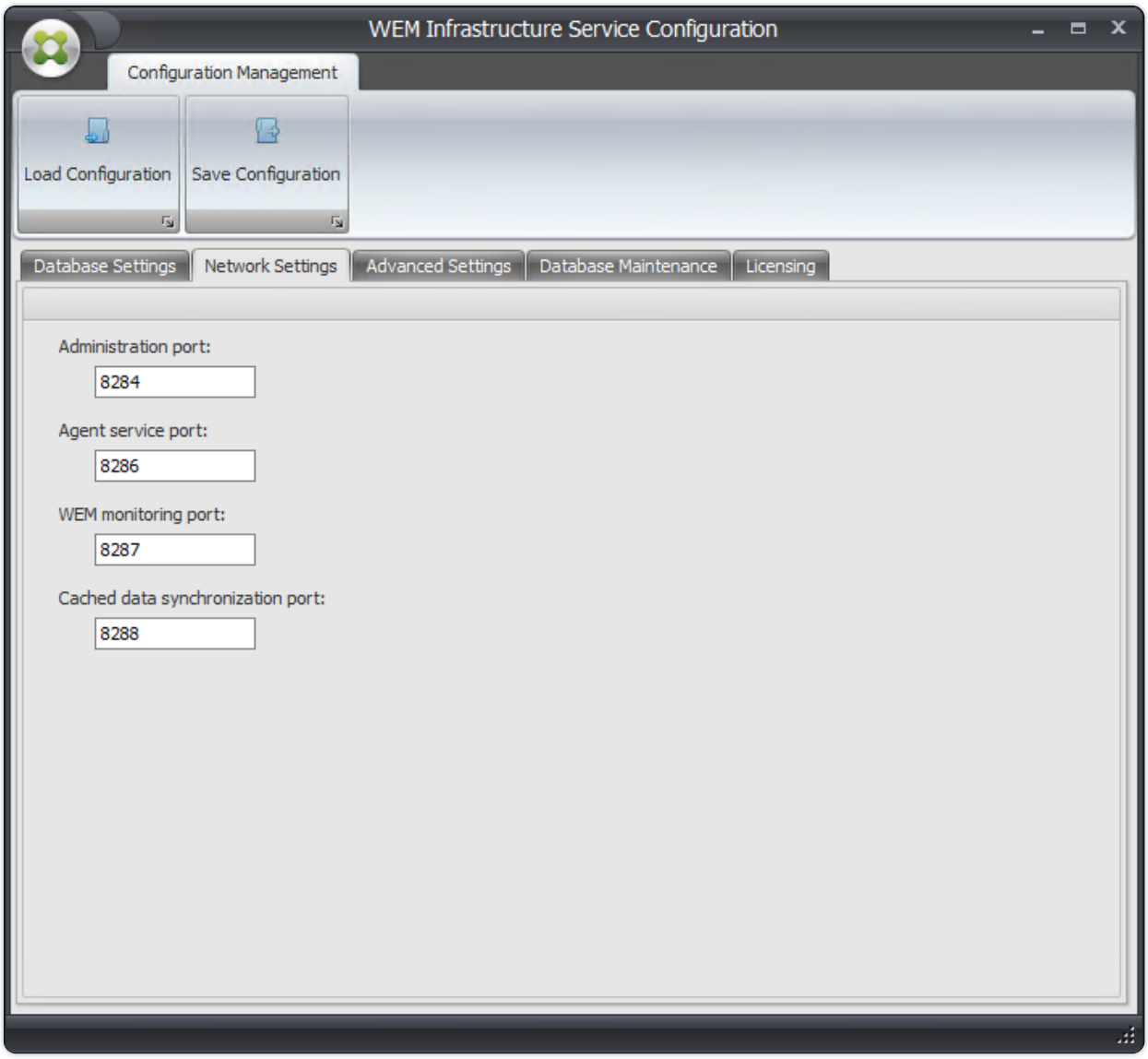
1. 从**开始**菜单中选择 **Citrix>Workspace Environment Management>WEM 基础架构服务配置实用程序**。
2. 在**数据库设置**选项卡中输入以下详细信息：
   - **数据库服务器和实例**。托管 Workspace Environment Management 数据库的 SQL Server 实例的地址。从基础架构服务器必须能够完全按照键入的内容访问此地址。将完整实例地址指定为“serveraddress,port\\instancename”。如果未指定端口，则使用默认 SQL 端口号 (1433)。
   - **数据库故障转移服务器和实例**。如果您正在使用数据库镜像，请在此处指定故障转移服务器地址。

- **数据库名称**。SQL 实例上 Workspace Environment Management 数据库的名称。



3. 在**网络设置**选项卡中，键入基础架构服务使用的端口：

   - **管理端口**。此端口由管理控制台用于连接到基础架构服务。
   - **代理服务端口**。此端口由您的代理主机用于连接到基础架构服务。
   - **缓存同步端口**。此端口由代理服务用于将其缓存与基础架构服务同步。
   - **WEM 监视端口**。



4. 在**高级设置**选项卡中，输入模拟和自动刷新设置。

   - **启用 Windows 帐户模拟**。默认情况下，此选项处于未选中状态，基础架构服务使用混合模式身份验证连接到数据库（使用数据库创建期间创建的 SQL 帐户 *vuemUser*）。如果您在数据库创建期间选择了 Windows 基础架构服务帐户，则必须选择此选项并指定相同的 Windows 帐户，以便基础架构服务在连接期间进行模拟。您选择的帐户必须是基础架构服务器上的本地管理员。

     要选择 gMSA，请遵循与选择 AD 用户相同的步骤。

   - **设置 vuemUser SQL 用户帐户密码**。允许您通知基础架构服务在数据库创建期间为 *vuemUser* SQL 用户配置的自定义密码。仅当您在数据库创建期间提供了自己的密码时才启用此选项。
   - **基础架构服务缓存刷新延迟**。基础架构服务刷新其缓存之前的时间（以分钟为单位）。如果基础架构服务无法连接到 SQL，则使用缓存。

- **基础架构服务 SQL 状态监视器延迟**。基础架构服务每次尝试轮询 SQL 服务器之间的时间（以秒为单位）。
- **基础架构服务 SQL 连接超时**。基础架构服务在尝试与 SQL 服务器建立连接时等待的时间（以秒为单位），超过此时间将终止尝试并生成错误。
- **启用调试模式**。如果启用，基础架构服务将设置为详细日志记录模式。
- **即使在线也使用缓存**。如果启用，基础架构服务始终从其缓存中读取站点设置。
- **启用性能优化**。允许您在连接的代理数量超过特定阈值（默认为 200）的场景中优化性能。因此，代理或管理控制台连接到基础架构服务所需的时间更短。
    - **最少工作线程数**。指定线程池按需创建的最少工作线程数。将工作线程数设置为 30-3000 范围。根据连接的代理数量确定值。默认情况下，最少工作线程数为 200。
    - **最少异步 I/O 线程数**。指定线程池按需创建的最少异步 I/O 线程数。将异步 I/O 线程数设置为 30-3000 范围。根据连接的代理数量确定值。默认情况下，最少异步 I/O 线程数为 200。

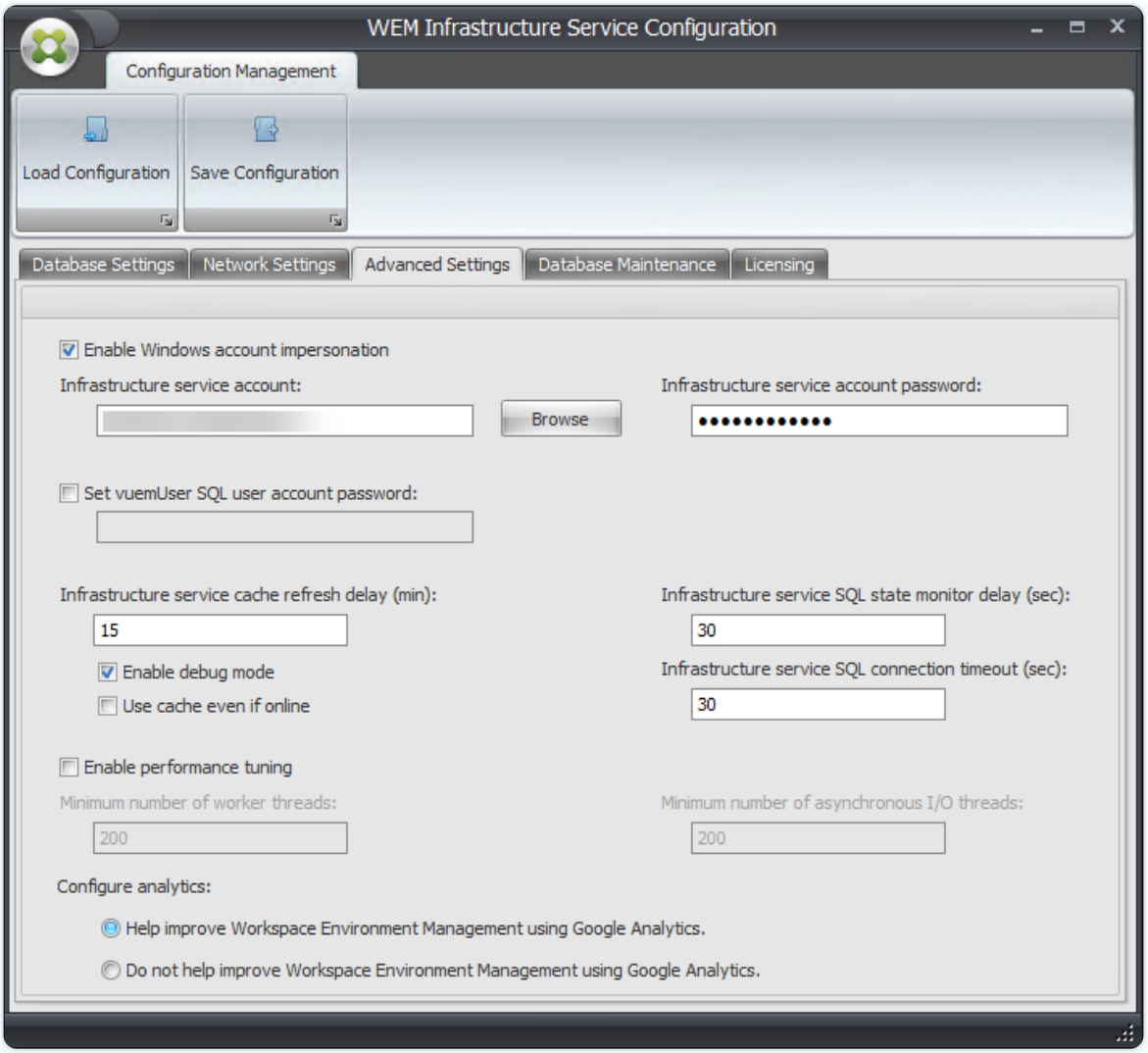
> **重要提示：**
>
> 当代理或管理控制台间歇性地与基础架构服务断开连接时，此功能特别有用。

> **注意：**
>
> 在“启用性能优化”字段中设置的值在新请求发出时以及切换到用于管理线程创建和销毁的算法之前使用。有关详细信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/system.threading.threadpool.setminthreads?view=netframework-4.8>` 和 `<https://support.microsoft.com/en-sg/help/2538826/wcf-service-may-scale-up-slowly-under-load>`。

- **使用 Google Analytics 帮助改进 Workspace Environment Management**。如果选中，基础架构服务会将匿名分析数据发送到 Google Analytics 服务器。
- **不使用 Google Analytics 帮助改进 Workspace Environment Management**。如果选中，基础架构服务不会将匿名分析数据发送到 Google Analytics 服务器。

> **重要提示：**

从 2212 开始，Workspace Environment Management 根据托管基础架构服务的计算机所在区域确定要选择的选项。如果计算机位于非欧洲区域，则选择第一个选项。如果计算机位于欧洲区域，则选择第二个选项。此行为仅适用于全新安装。

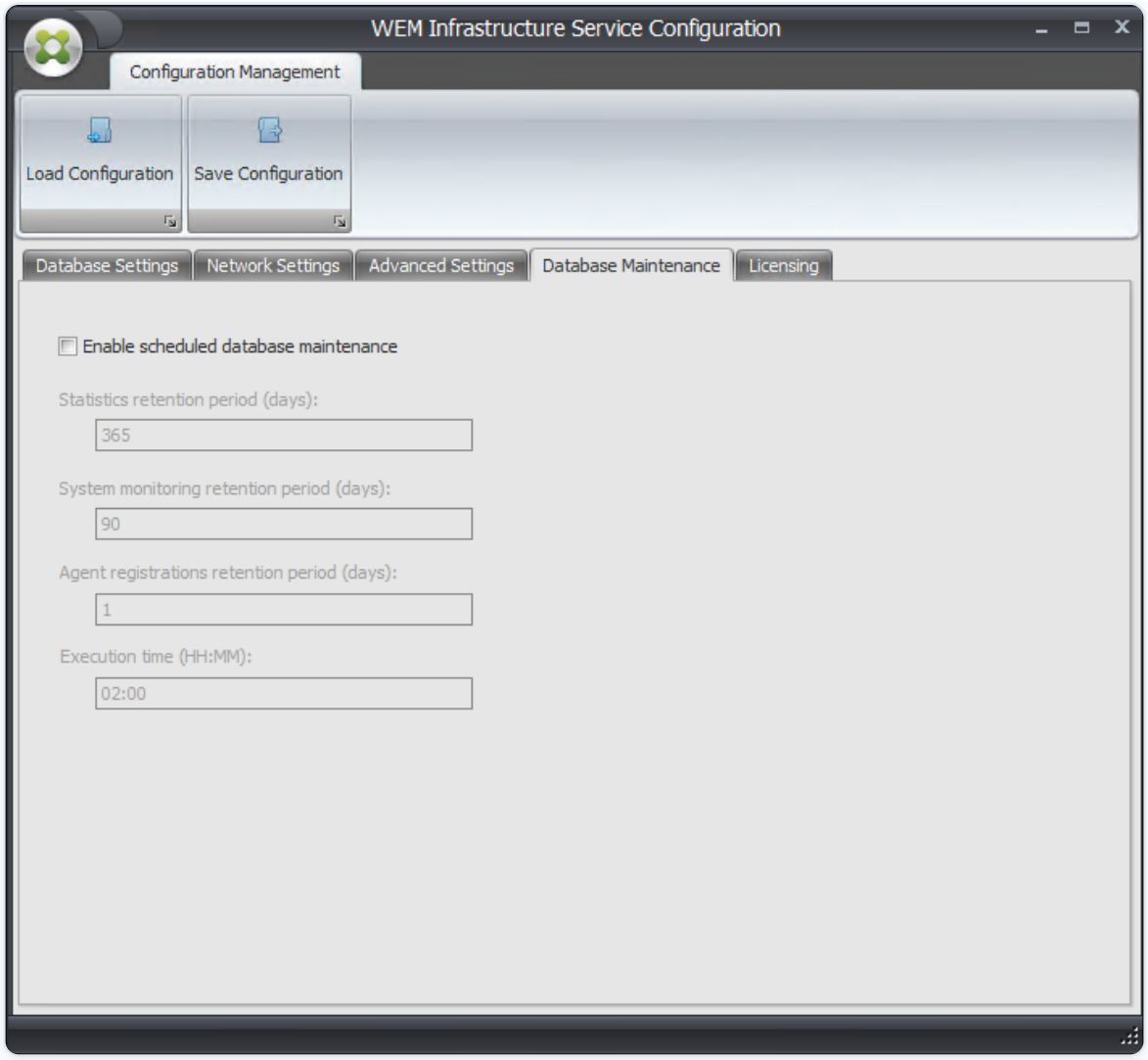


5. 您可以使用**数据库维护**选项卡来配置数据库维护。

   - **启用计划的数据库维护**。如果启用，此设置会定期从数据库中删除旧的统计记录。
   - **统计信息保留期**。确定用户和代理统计信息的保留时间。默认值为 365 天。
   - **系统监控保留期**。确定系统优化统计信息的保留时间。默认值为 90 天。
   - **代理注册保留期**。确定代理注册日志在数据库中的保留时间。默认值为 1 天。
   - **执行时间**。确定执行数据库维护操作的时间。默认值为 02:00。

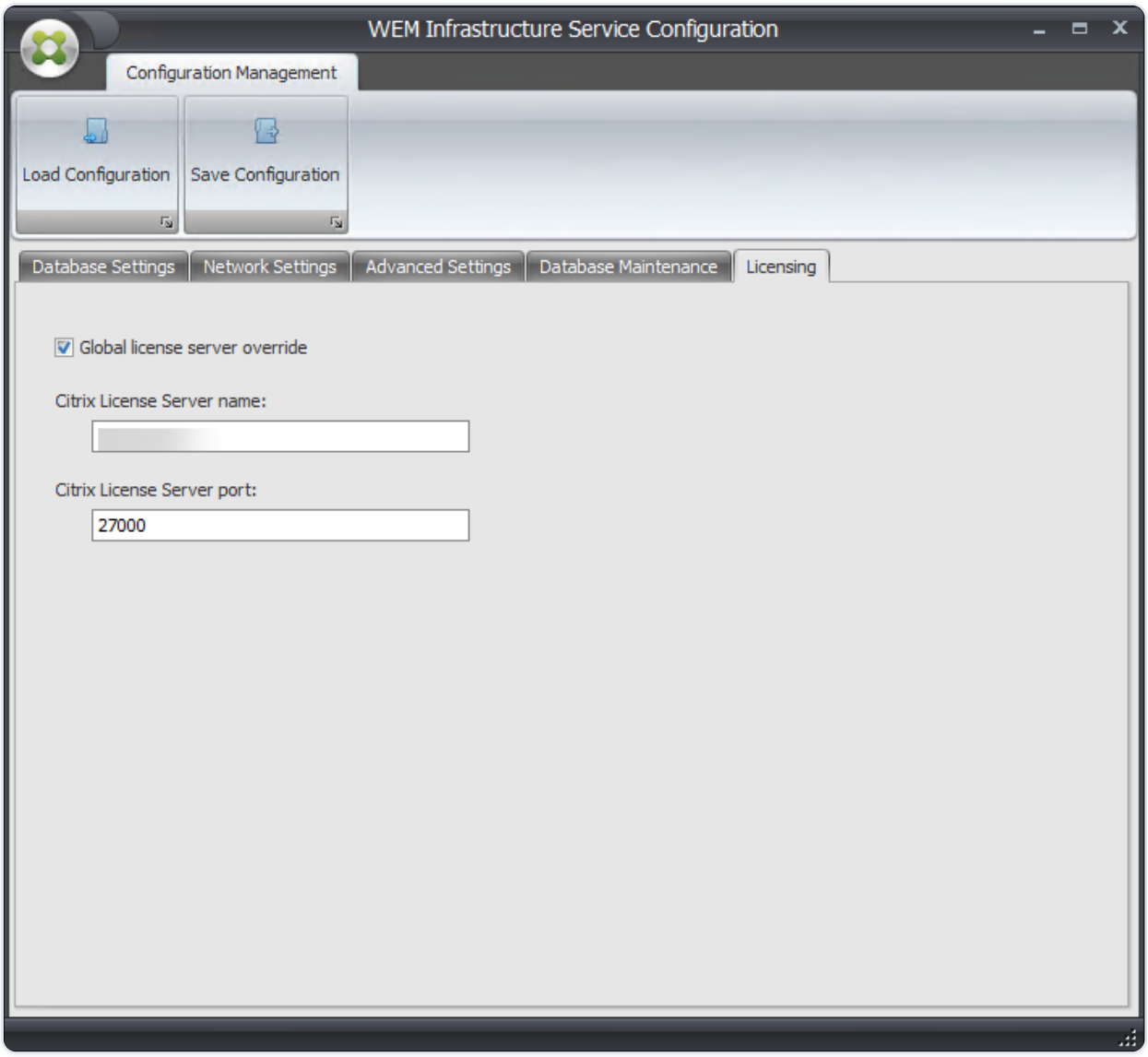
提示

作为最佳实践，我们建议您启用计划的数据库维护，以减小数据库大小并实现最佳性能。如果单个 WEM 部署中存在多个基础设施服务，则仅为一个基础设施服务启用此功能。



6. 您可以选择使用**许可**选项卡在基础设施服务配置期间指定 Citrix 许可证服务器。如果您不这样做，当管理控制台首次连接到新的 Workspace Environment Management 数据库时，您必须在管理控制台功能区的**关于**选项卡中输入 Citrix 许可证服务器凭据。在这两种情况下，Citrix 许可证服务器信息都存储在数据库中的相同位置。

   - **全局许可证服务器覆盖**。启用此选项可键入 Workspace Environment Management 使用的 Citrix 许可证服务器的名称。您在此处键入的信息将覆盖 Workspace Environment Management 数据库中已有的任何 Citrix 许可证服务器信息。



在您满意地配置基础设施服务后，单击**保存配置**以保存这些设置，然后退出基础设施服务配置实用程序。

管理控制台

安装管理控制台

> **注意：**
>
> 如果您打算从管理控制台将 Citrix StoreFront 商店中发布的资源分配为 Workspace Environment Management 中的应用程序快捷方式，请确保在管理控制台计算机和代理主机计算机上安装了适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序。有关详细信息，请参阅系统要求。

> 在您的管理员控制台环境中运行 **Citrix Workspace Environment Management Console.exe**。

您可以使用这些参数自定义安装：

AgentPort：管理控制台安装程序会运行一个脚本，该脚本会在本地打开防火墙端口，以确保代理网络流量不被阻止。此参数允许您配置要打开的端口。如果未指定，则使用默认端口 8286。接受任何有效端口值。

AdminPort：管理控制台安装程序会运行一个脚本，该脚本会在本地打开防火墙端口，以确保代理网络流量不被阻止。此参数允许您配置要打开的端口。如果未指定，则使用默认端口 8284。接受任何有效端口值。

这些安装参数的语法如下所示：

```
"path:\\to\\Citrix Workspace Environment Management Console.exe " /v"argument=\\"value\\""
```

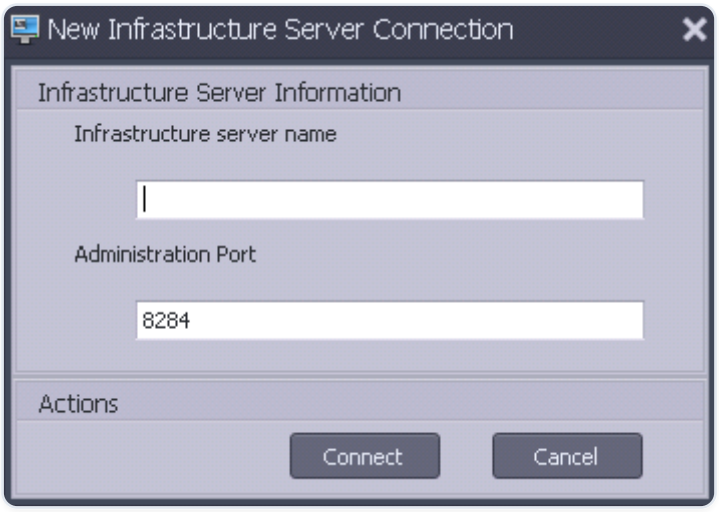
您可以选择管理控制台的静默安装或升级。语法如下：

- .\setup.exe /s /v\`"/qn CLOUD=0\`"
  - `setup.exe`。允许您将其替换为安装程序的名称。
  - `/s`。表示静默模式。
  - `/v`。将参数传递给 msiexec。
  - `/qn`。表示安装期间不显示用户界面。
  - `CLOUD=0`。表示本地部署。
- 例如：
  - .\Citrix Workspace Environment Management Console.exe /s /v\`"/qn CLOUD=0\`"

创建基础架构服务器连接

在**开始**菜单中，选择**Citrix®>Workspace Environment Management™>WEM Administration Console**。默认情况下，管理控制台以断开连接状态启动。

在功能区中，单击**连接**以打开“新建基础架构服务器连接”窗口。

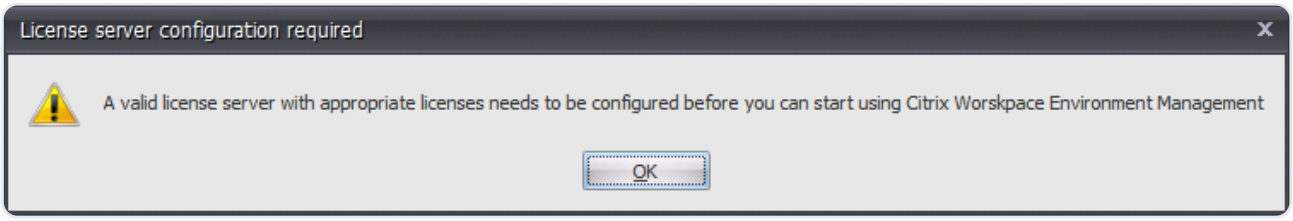


输入以下值，然后单击**连接**：

基础架构服务器名称。Workspace Environment Management 基础架构服务器的名称。它必须与您键入的名称完全一致，并可从管理控制台环境中解析。

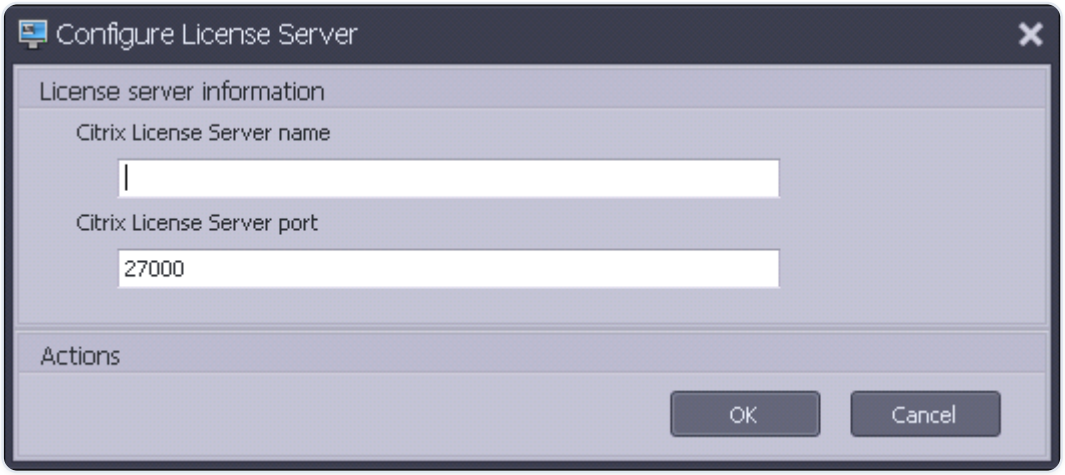
管理端口。管理控制台连接到基础架构服务的端口。

首次连接到新数据库时，您会看到以下消息，因为尚未配置具有有效许可证的 Citrix 许可证服务器：



使用许可证服务器配置数据库

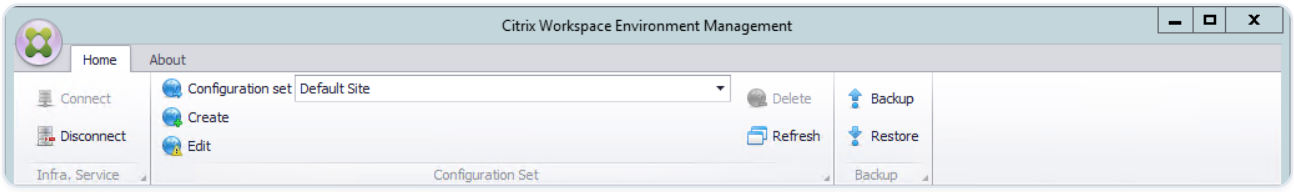
要使用许可证服务器配置数据库，请在管理控制台功能区中，单击**关于**，然后单击**配置许可证服务器**并输入您的 Citrix 许可证服务器详细信息。Citrix 许可证服务器地址必须与输入的地址完全一致，并可从管理控制台环境中解析。



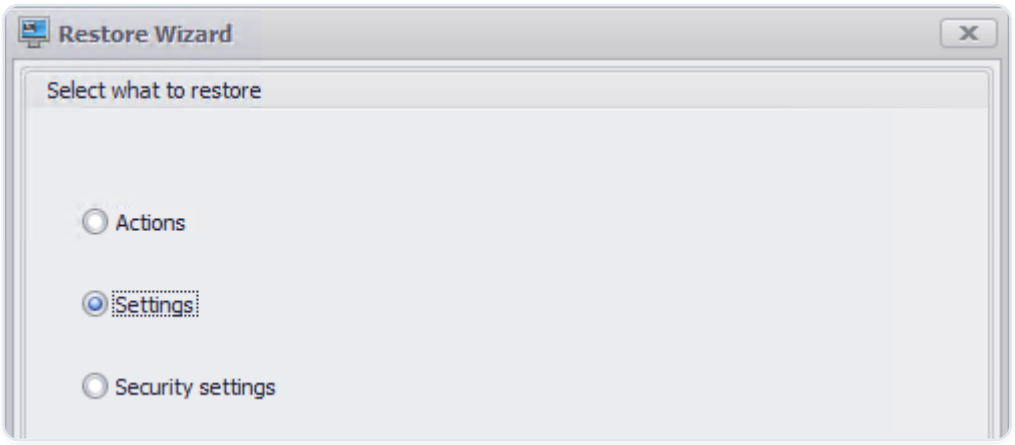
导入快速入门设置

Workspace Environment Management 包含 XML 文件，您可以使用这些文件预配置 Workspace Environment Management 数据库，使其开箱即用，可用于概念验证。XML 文件位于 Workspace Environment Management 安装程序包的“Configuration Templates”文件夹中。

要导入快速入门设置文件，请在**主页**功能区中单击**还原**：



在**还原向导**中，选择**设置**，然后单击**下一步**。



在**还原向导**中，选择包含快速入门设置文件的文件夹“Configuration Templates”，然后选择所有设置类型。

代理

安装和配置代理

注意：

- 请勿在基础架构服务器上安装 Workspace Environment Management™ (WEM) 代理。
- 请勿在同一台计算机上安装 WEM 代理和管理控制台。
- 如果您打算从管理控制台将 Citrix StoreFront 商店中发布的资源作为应用程序快捷方式分配到 WEM 中，请确保在管理控制台和代理主机上安装了适用于 Windows 的 Citrix Workspace 应用程序。有关详细信息，请参阅系统要求。

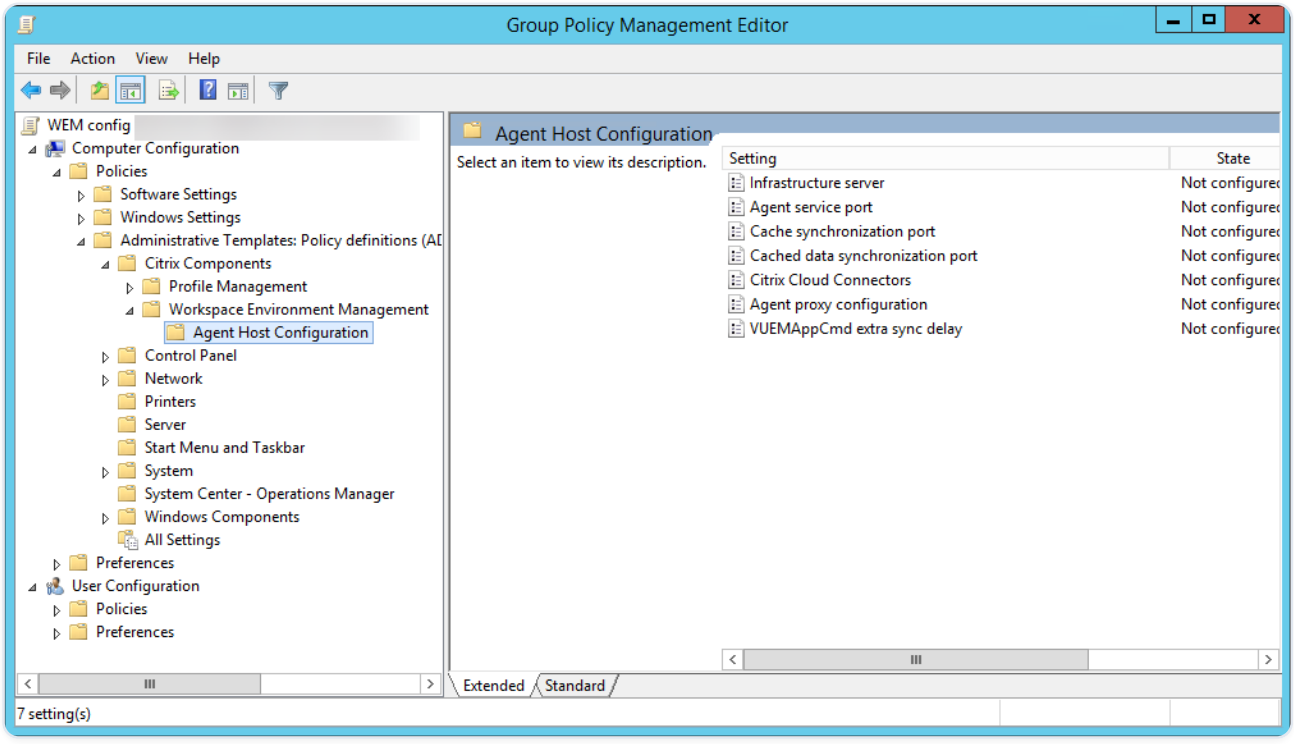
步骤 1：配置组策略（可选）

您可以选择使用 **Agent Group Policies** 管理模板为代理配置组策略。WEM 安装包中包含此模板。模板文件分为 .admx 文件和特定于语言的 .adml 文件。建议您在域控制器上配置组策略。

要添加代理主机配置策略，请完成以下步骤：

1. 将 WEM 安装包中提供的 **Agent Group Policies** 文件夹复制到您的 WEM 域控制器。
2. 添加 .admx 文件。
   a. 转到 **Agent Group Policies > ADMX** 文件夹。
   b. 复制这两个文件（*Citrix Workspace Environment Management Agent Host Configuration.admx* 和 *CitrixBase.admx*）。
   c. 转到 `<C:\Windows>\PolicyDefinitions` 文件夹，然后粘贴文件。
3. 添加 .adml 文件。
   a. 转到 **Agent Group Policies > ADMX > en-US** 文件夹。
   b. 复制这两个文件（*Citrix Workspace Environment Management Agent Host Configuration.adml* 和 *CitrixBase.adml*）。
   c. 转到 `<C:\Windows>\PolicyDefinitions\en-US` 文件夹，然后粘贴文件。

使用 **组策略管理编辑器** 配置具有以下设置的 GPO：



基础架构服务器。WEM 基础架构服务器的地址。键入安装了基础架构服务的计算机的名称或 IP 地址。

代理服务端口。代理连接到基础架构服务器的端口。代理服务端口必须与您在基础架构服务配置期间为代理服务端口配置的端口相同。如果未指定，端口默认为 8286。

缓存数据同步端口。（适用于 Workspace Environment Management 1912 及更高版本；取代 Workspace Environment Management 1909 及更早版本中的 *缓存同步端口*。）代理缓存同步过程连接到基础架构服务以将代理缓存与基础架构服务器同步的端口。缓存数据同步端口必须与您在基础架构服务配置期间为缓存数据同步端口（**WEM 基础架构服务配置 > 网络设置**）配置的端口相同。该端口默认为 8288，对应于 `CachedDataSyncPort` 命令行参数。或者，您可以在 WEM 代理的静默安装中使用命令行选项指定端口。例如：

- `citrix_wem_agent_bundle.exe /quiet CachedDataSyncPort=9000`

Citrix Cloud™ 连接器。不适用于 WEM 的本地版本。将状态保留为 **未配置**。

代理代理配置。不适用于 WEM 的本地版本。将状态保留为 **未配置**。

VUEMAppCmd 额外同步延迟。指定代理应用程序启动器 (VUEMAppCmd.exe) 在启动 Citrix Virtual Apps and Desktops 已发布资源之前等待的毫秒数。这可确保必要的代理工作首先完成。建议值为 100 到 200。默认值为 0。

步骤 2：安装代理

> **重要提示：**
>
> 尽管 .NET Framework 可以在代理安装期间自动安装，但我们建议您在安装代理之前手动安装它。否则，您需要重新启动计算机才能继续代理安装，并且可能需要很长时间才能完成。

> 您可以在用户环境中运行 **Citrix Workspace™ Environment Management Agent**。您也可以选择使用命令行安装代理。默认情况下，代理会安装到以下文件夹之一，具体取决于您的操作系统：

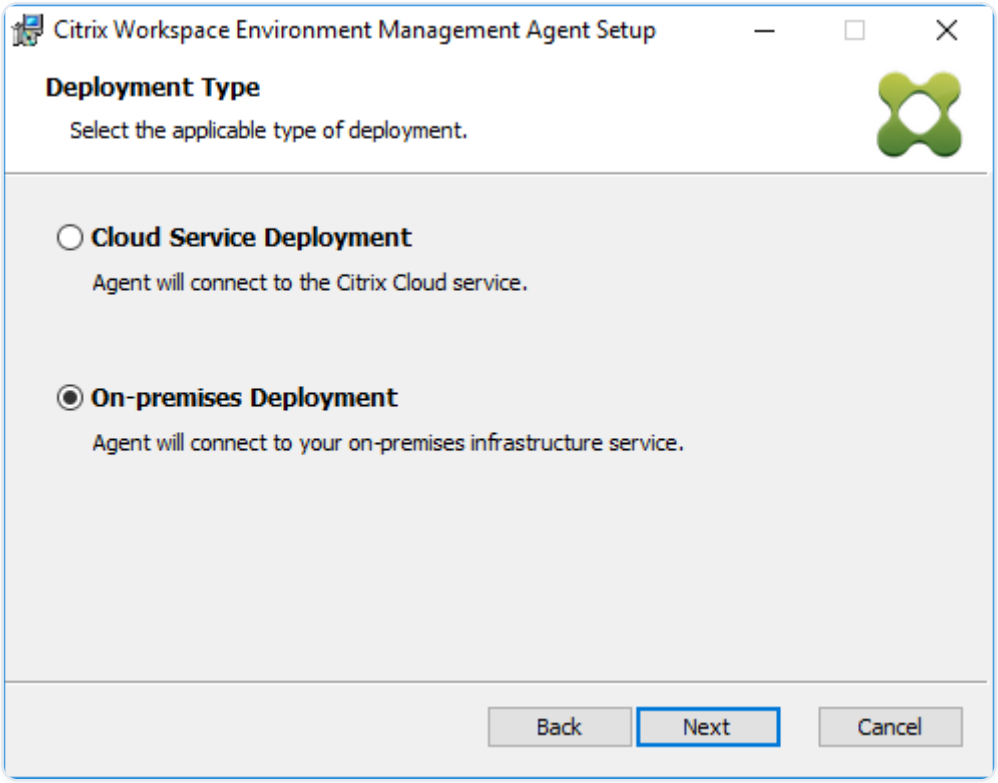
- C:\Program Files (x86)\Citrix\Workspace Environment Management Agent（在 64 位操作系统上）
- C:\Program Files\ Citrix\Workspace Environment Management Agent（在 32 位操作系统上）

要以交互方式安装代理，请完成以下步骤：

1. 在您的计算机上运行 **Citrix Workspace Environment Management Agent.exe**。
2. 选择**我同意许可条款和条件**，然后单击**安装**。
3. 在“欢迎”页面上，单击**下一步**。

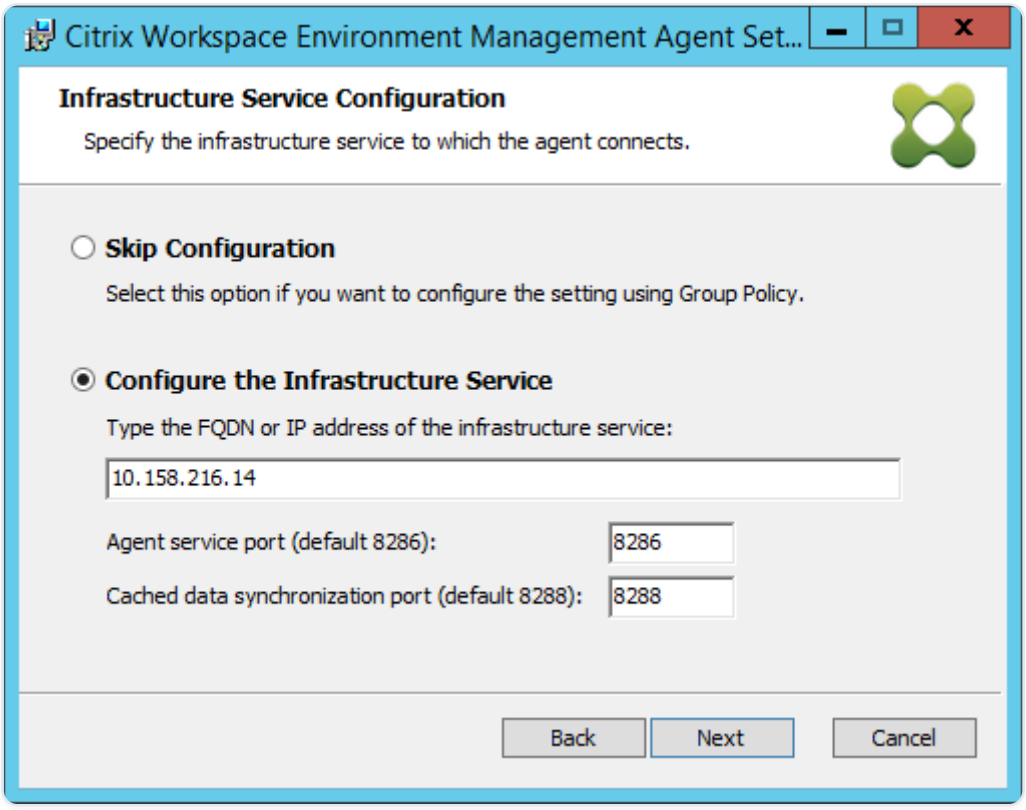
> **注意：**
>
> “欢迎”页面可能需要一些时间才能显示。当缺少所需软件并在后台安装时，会出现此延迟。

4. 在“目标文件夹”页面上，单击**下一步**。
   - 默认情况下，目标文件夹字段会自动填充默认文件夹路径。如果要将代理安装到其他文件夹，请单击**更改**以导航到该文件夹，然后单击**下一步**。
   - 如果您已安装 WEM 代理，则目标文件夹字段会自动填充现有安装文件夹路径。
5. 在“部署类型”页面上，选择适用的部署类型，然后单击**下一步**。在此示例中，选择**本地部署**。



6. 在“基础结构服务配置”页面上，指定代理连接到的基础结构服务，然后单击**下一步**。
   - **跳过配置**。如果您已使用组策略配置了设置，请选择此选项。
   - **配置基础结构服务**。允许您通过键入基础结构服务的 FQDN 或 IP 地址来配置基础结构服务。

- **代理服务端口**。默认情况下，值为 8286。
- **缓存数据同步端口**。默认情况下，值为 8288。



7. 在“高级设置”页面上，配置代理的高级设置，然后单击**下一步**。

   - **备用缓存位置（可选）**。允许您为代理缓存指定备用位置。单击**浏览**以导航到适用的文件夹。或者，您可以通过注册表执行此操作。为此，请首先停止 Citrix WEM Agent Host Service，然后修改以下注册表项。

     HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Norskale\代理主机

     名称: AgentCacheAlternateLocation

     类型：REG_SZ

     值: 空

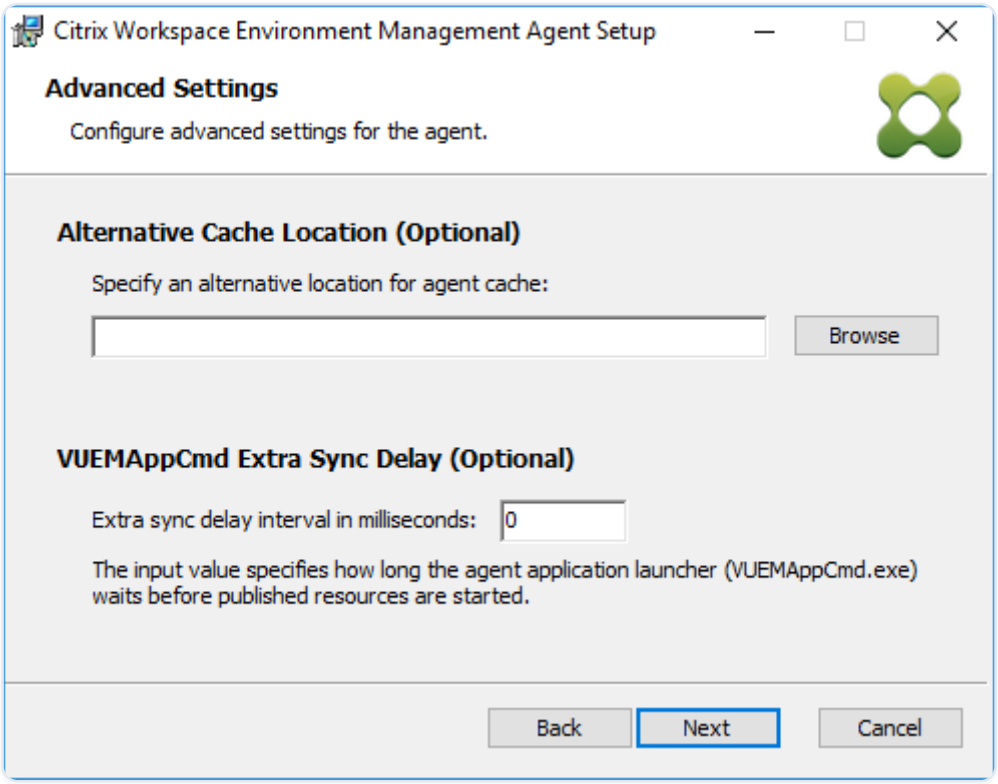
     默认情况下，该值为空。默认文件夹为：`<WEM agent installation folder path>\Local Databases Set`。如有必要，请指定不同的文件夹路径。要使更改生效，请重新启动 Citrix WEM Agent Host Service。如果更改生效，以下文件将出现在文件夹中：**LocalAgentCache.db** 和 **LocalAgentDatabase.db**。

     > **注意：**

> 不正确地编辑注册表可能会导致严重问题，可能需要重新安装操作系统。Citrix 无法保证可以解决因不正确使用注册表编辑器而导致的问题。请自行承担使用注册表编辑器的风险。在编辑注册表之前，请务必备份注册表。

- **VUEMAppCmd 额外同步延迟（可选）**。允许您指定代理应用程序启动器 (VUEMAppCmd.exe) 在已发布资源启动前等待的时间。设置此延迟可确保必要的代理工作首先完成。默认值为 0。

> **注意：**
>
> 您为额外同步延迟间隔输入的值必须是大于或等于零的整数。



8. 在“准备安装”页面上，单击**安装**。
9. 单击**完成**以退出安装向导。

或者，您可以选择静默安装 WEM 代理。为此，请使用以下命令行：

- `"Citrix Workspace Environment Management Agent.exe" /quiet Cloud=0`

> **提示：**

- 对于在本地 WEM 部署中运行的代理，请输入 `Cloud=0`。对于在 WEM 服务部署中运行的代理，请输入 `Cloud=1`。
- 您可能需要查阅日志文件以排查代理安装问题。默认情况下，记录安装期间发生的所有操作的日志文件会在 %TEMP% 中创建。您可以使用 `/log log.txt` 命令指定日志文件的保存位置。

您还可以使用命令行选项来指定自定义参数。这样做可以在安装过程中自定义代理和系统设置。有关详细信息，请参阅须知。

安装后，代理作为 *Citrix WEM Agent Host Service*（以前称为 Norskale Agent Host Service）和 *Citrix WEM Agent User Logon Service* 运行。代理以 *LocalSystem* 帐户运行。我们不支持更改此帐户。该服务需要**作为本地系统登录**权限。

步骤 3：重新启动计算机以完成安装

先决条件和建议

为确保 WEM 代理正常工作，请注意以下先决条件和建议：

先决条件

验证是否满足以下要求：

- Windows 服务 **System Event Notification Service** 配置为在启动时自动启动。
- WEM 代理服务 **Citrix WEM Agent Host Service** 和 **Citrix WEM User Logon Service** 配置为在启动时自动启动。
- 代理缓存应尽可能驻留在持久位置。使用非持久缓存位置可能会导致潜在的缓存同步问题、过多的网络数据使用、性能问题等。

建议

请遵循本节中的建议以成功部署代理：

- 请勿手动操作 **Citrix WEM Agent Host Service**，例如，使用登录或启动脚本。停止或重新启动 **Citrix WEM Agent Host Service** 等操作可能会导致 Netlogon 服务停止工作，从而导致其他应用程序出现问题。
- 请勿使用登录脚本启动 UI 模式或 CMD 模式代理。否则，某些功能可能无法正常工作。

代理启动行为

- 服务启动后，**Citrix WEM Agent Host Service** 会自动重新加载通过组策略配置的 Cloud Connector 设置。
- 如果代理主机服务在首次登录时未启动，**Citrix WEM Agent User Logon Service** 会自动启动 **Citrix WEM Agent Host Service**。此行为可确保正确处理用户配置。
- **Citrix WEM Agent Host Service** 在启动时自动对以下本地数据库文件执行检查：`LocalAgentCache.db` 和 `LocalAgentDatabase.db`。如果虚拟机已预配且本地数据库文件来自基础映像，则数据库文件将自动清除。
- 当 **Citrix WEM Agent Host Service** 启动时，它会自动验证代理本地缓存是否已最新更新。如果缓存超过两个配置的缓存同步时间间隔未更新，则会立即同步缓存。例如，假设默认代理缓存同步间隔为 30 分钟。如果缓存在过去 60 分钟内未更新，则在 **Citrix WEM Agent Host Service** 启动后会立即同步。
- 在安装过程中，WEM 代理安装程序会将 Windows 服务 **System Event Notification Service** 配置为自动启动。
- WEM 代理安装程序会在 WEM 代理升级完成后自动启动 Netlogon 服务。

代理缓存实用程序选项

Citrix WEM Agent Host Service 自动处理设置刷新和缓存同步。仅在需要立即刷新设置和同步缓存的场景中使用代理缓存实用程序。

使用命令行在代理安装文件夹中运行 *AgentCacheUtility.exe*。该可执行文件接受以下命令行参数：

- `-help`：显示允许的参数列表。
- `-RefreshCache` 或 `-r`：触发缓存构建或刷新。
- `-RefreshSettings` 或 `-S`：刷新代理主机设置。
- `-Reinitialize` 或 `-I`：与 `-RefreshCache` 选项一起使用时，重新初始化代理缓存。

有关如何使用命令行的详细信息，请参阅以下示例：

- 刷新代理主机设置：
  - `AgentCacheUtility.exe -RefreshSettings`
- 同时刷新代理主机设置和代理缓存：
  - `AgentCacheUtility.exe -RefreshSettings -RefreshCache`
- 重新初始化代理缓存：

- `AgentCacheUtility.exe -RefreshCache -Reinitialize`

须知

代理可执行文件接受自定义参数，如“代理设置”和“系统设置”部分中所述。

代理设置

WEM 代理设置包括：

- **AgentLocation**。允许您指定代理安装位置。指定一个有效的文件夹路径。
- **AgentCacheLocation**。允许您为代理缓存指定备用位置。如果配置，代理本地缓存文件将保存到指定位置，而不是代理安装文件夹中。
- **AgentCacheSyncPort**。允许您指定代理缓存同步进程连接到基础结构服务以将代理缓存与基础结构服务器同步的端口。
- **AgentServicePort**。允许您指定代理连接到基础结构服务器的端口。
- **InfrastructureServer**。允许您指定运行基础结构服务的基础结构服务器的 FQDN 或 IP 地址。
- **VUEMAppCmdDelay**。允许您指定代理应用程序启动器 (VUEMAppCmd.exe) 在 Citrix Virtual Apps and Desktops 已发布资源启动之前等待的时间。默认值为 0（毫秒）。为额外同步延迟间隔键入的值必须是大于或等于零的整数。

请注意以下事项：

- 如果通过命令行配置设置，WEM 代理安装程序将使用配置的设置。
- 如果您未通过命令行配置设置，并且存在以前配置的设置，则安装程序将使用以前配置的设置。
- 如果您未通过命令行配置设置，并且没有以前配置的设置，则安装程序将使用默认设置。

系统设置

与代理主机关联的系统设置包括：

- **GpNetworkStartTimeoutPolicyValue**。允许您配置安装期间创建的 GpNetworkStartTimeoutPolicyValue 注册表项的值（以秒为单位）。此参数指定组策略在登录时处理策略期间等待网络可用性通知的时间。该参数接受 1（最小）到 600（最大）范围内的任何整数。默认情况下，此值为 120。
- **SyncForegroundPolicy**。允许您在代理安装期间配置 SyncForegroundPolicy 注册表值。此策略设置确定组策略处理是否同步。接受的值：0、1。如果未设置该值或将该值设置为 0，则 Citrix WEM Agent User Logon Service 不会延迟登录，并且用户组策略设置将在后台处理。如果

将该值设置为 1，则 Citrix WEM Agent User Logon Service 会延迟登录，直到用户组策略设置处理完成。默认情况下，安装期间该值不会更改。

> **重要提示：**
>
> 如果在后台处理组策略设置，则 Windows Shell (Windows 资源管理器) 可能会在所有策略设置处理完毕之前启动。因此，某些设置可能在用户首次登录时不会生效。如果您希望在用户首次登录时处理所有策略设置，请将值设置为 1。

- **WaitForNetwork**。允许您配置安装期间创建的 **WaitForNetwork** 注册表项的值（以秒为单位）。此参数指定代理主机等待网络完全初始化和可用的时间。该参数接受 0（最小）到 300（最大）范围内的任何整数。默认情况下，此值为 30。

前三个密钥可确保 WEM 代理服务在 Windows 登录屏幕出现之前启动。所有三个密钥都在安装期间在 **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon** 下创建。这些密钥还可确保用户环境在登录前接收基础结构服务器地址 GPO。在 Active Directory 或域控制器服务器响应缓慢的网络环境中，登录屏幕出现之前可能会导致额外的处理时间。我们建议您将 **GpNetworkStartTimeoutPolicyValue** 密钥的值设置为至少 30 才能使其生效。

- **ServicesPipeTimeout**。允许您配置 ServicesPipeTimeout 注册表项的值。该密钥在安装期间在 **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control** 下创建。此注册表项会在服务控制管理器被允许报告 WEM 代理服务状态之前添加延迟。此延迟通过阻止代理服务在网络初始化之前启动来防止代理失败。此参数接受任何值，以毫秒为单位。如果未指定，则使用默认值 60000（60 秒）。

> **注意：**
>
> 如果未通过命令行配置上述设置，WEM 代理安装程序在安装期间不会处理它们。

示例

您可以使用以下命令行格式配置设置：

- `"Citrix Workspace Environment Management Agent.exe" <key=value>`

例如：

- 选择 WEM 代理的静默安装或升级

  - `"Citrix Workspace Environment Management Agent.exe" /quiet Cloud=0`

- 将用户登录网络等待时间设置为 60 秒

  - `"Citrix Workspace Environment Management Agent.exe" WaitForNetwork=60`

部署的规模和大小注意事项

Workspace Environment Management™ (WEM) 专为大规模企业部署而设计。在评估 WEM 的大小和可扩展性时，您需要考虑数据库性能、Active Directory 设置、防火墙规则等。

WEM 的可扩展性基于代理和用户的数量。可用的基础架构服务器越多，WEM 可以支持的代理和用户就越多。基础架构服务器将各种后端组件（SQL Server 和 Active Directory）与前端组件（管理控制台和代理）同步。

假设运行基础架构服务器的计算机使用以下规格：

- 4 个 vCPU、8 GB RAM 和 80 GB 可用磁盘空间。

您可以使用以下公式计算部署所需的基础架构服务器数量。该公式是根据与某些客户相关的统计数据开发的：

- 基础架构服务器数量 = (代理数量/1,000) + (用户数量/3,000)

> **注意：**

> - 在使用 NTLM 身份验证的场景中，Workspace Environment Management 2006 及更早版本出现了一些性能问题。使用 Kerberos 身份验证时未观察到这些问题。
> - 在 Workspace Environment Management 2006 及更高版本中，未观察到 NTLM 身份验证和 Kerberos 身份验证之间的性能差异。
> - 从 WEM 2212 开始，代理仅在需要时下载配置数据。此增强功能可将带宽消耗和基础架构服务的负载降低多达 50%。请参阅新增功能。我们建议您将代理升级到 2212 或更高版本，以便获得此优势。

升级部署

简介

注意：

从 WEM 2212 开始，代理仅在需要时下载配置数据。此增强功能可将带宽消耗和基础架构服务的负载降低多达 50%。请参阅新增功能。我们建议您将代理升级到 2212 或更高版本，以便获得此优势。

您可以将 Workspace Environment Management™ (WEM) 部署升级到更新版本，而无需先设置新计算机或站点。这称为就地升级。

不支持从 Workspace Environment Management 4.7 之前的版本就地升级到版本 1808 或更高版本。要从任何这些早期版本升级，您需要先升级到版本 4.7，然后再升级到目标版本。有关详细信息，请参阅下表：

从	至	支持就地升级
4.6 及更早版本	4.7	是
4.6 及更早版本	1808 或更高版本	否（在升级到目标版本之前，请先升级到版本 4.7）
4.7	1808 或更高版本	是

注意：

- WEM 数据库、基础架构服务和管理控制台必须全部是同一版本。
- 计划将 2006 之前的 WEM 部署升级到 2209 或更高版本时，请记住以下事项：为避免数据库升级失败，请先升级到 2103，然后再升级到 2209 或更高版本。

> Workspace Environment Management 组件必须按以下顺序升级：

1. 基础架构服务
2. 数据库
3. 重新配置基础架构服务
4. 管理控制台
5. 代理

步骤 1：升级基础架构服务

要升级 Workspace Environment Management 基础架构服务，请在基础架构服务器上运行新的 Workspace Environment Management 基础架构服务安装程序。升级过程与安装过程相同。

升级基础架构服务器的操作系统

要升级基础架构服务器的操作系统，请首先在新操作系统的另一台计算机上安装基础架构服务，使用相同的基础架构服务设置手动配置它，然后断开“旧”基础架构服务器的连接。

> **注意：**
>
> 升级到 Windows Server 2022 后，WEM 基础架构服务可能无响应。作为一种解决方法，请重新安装基础架构服务并将其配置为连接到 WEM 数据库。

步骤 2：升级数据库

> **重要提示：**
>
> 数据库升级过程不可逆。在启动升级过程之前，请确保您有有效的数据库备份。

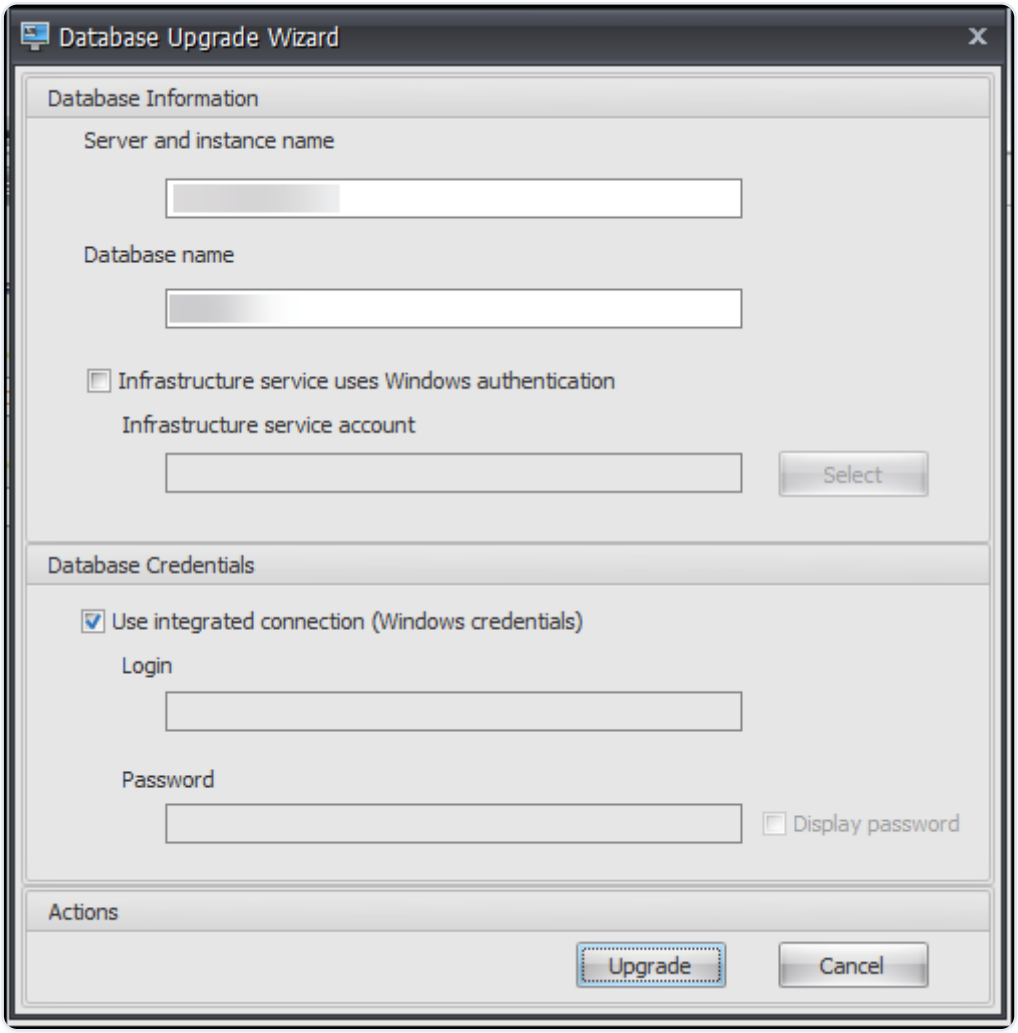
> **提示：**
>
> 您还可以使用 Workspace Environment Management PowerShell SDK 模块升级数据库。有关 SDK 文档，请参阅 Citrix Developer Documentation。

使用 **WEM 数据库管理实用程序**更新数据库。此实用程序在基础架构服务安装过程中安装在 Workspace Environment Management 基础架构服务器上。

注意：

如果您对 SQL Server 使用 Windows 身份验证，请在具有 sysadmin 权限的身份下运行数据库升级实用程序。

1. 从“**开始**”菜单中，选择 **Citrix®>Workspace Environment Management > WEM 数据库管理实用程序**。
2. 单击“**升级数据库**”。
3. 在数据库升级向导中，键入所需信息。



- **服务器和实例名称**。托管数据库的 SQL Server\\实例的地址。必须能够从基础架构服务器精确访问所输入的地址。

- **数据库名称**。要升级的数据库的名称。
- **基础架构服务使用 Windows 身份验证**。默认情况下，此选项未选中。在这种情况下，基础架构服务使用 vuemUser SQL 用户帐户连接到数据库。（vuemUser SQL 用户帐户是在安装过程中创建的。）验证是否为 SQL 实例启用了混合模式身份验证。

  选中后，基础架构服务将使用 Windows 帐户连接到数据库。在这种情况下，您选择的 Windows 帐户不得已在 SQL 实例上拥有登录名。换句话说，请勿使用用于创建数据库的同一 Windows 帐户来运行基础架构服务。

  要选择 gMSA，请遵循与选择 AD 用户相同的步骤。确保 gMSA 具有数据库的 **db-owner** 角色成员资格。
- **使用集成连接**。默认情况下，此选项处于选中状态。此选项允许向导使用运行向导的身份的 Windows 帐户连接到 SQL Server 并创建数据库。如果此 Windows 帐户没有足够的权限来创建数据库，请以具有足够权限的 Windows 帐户运行数据库管理实用程序，或者清除此选项并键入具有足够权限的 SQL 帐户。

4. 单击“**升级**”以开始数据库升级过程。数据库升级成功完成后，退出向导。

如果在数据库升级过程中发生错误，请检查 Workspace Environment Management 基础架构服务安装文件夹中提供的 **VUEM 数据库管理实用程序日志**文件。

步骤 3：重新配置基础架构服务

使用 WEM 基础架构服务配置实用程序重新配置基础架构服务。请参阅配置基础架构服务。

步骤 4：升级管理控制台

所有通过管理控制台配置的 Workspace Environment Management 设置都存储在数据库中，并在升级期间保留。

要升级管理控制台，请运行管理控制台安装可执行文件。该过程与安装过程相同。

步骤 5：升级代理

重要提示：

- 在升级代理之前，请确保没有用户登录。这可确保升级过程可以修改该计算机上的文件。

- WEM 基础架构服务的版本必须等于或高于 WEM 代理的版本。Citrix 建议您将代理升级到最新版本，以便您可以使用最新功能。

要升级代理，请在目标计算机上运行新的代理安装可执行文件。

用户体验

启动管理控制台

1. 从“**开始**”菜单中选择“**Citrix \> Workspace Environment Management \> WEM Administration Console**”。默认情况下，管理控制台以断开连接状态启动。
2. 在管理控制台功能区上单击“**连接**”。
3. 在“新建基础结构服务器连接”窗口中，键入基础结构服务器的地址，然后单击“**连接**”。

配置您的安装

在管理控制台中：

1. 单击左下角窗格中的菜单项，以在其上方的窗格中显示其子部分。
2. 单击子部分项以使用相应内容填充主窗口区域。
3. 根据需要更改配置。有关可使用的设置的更多信息，请参阅用户界面参考。

用户界面参考

使用以下文章执行特定任务：

- 功能区
- 操作
- 筛选器
- 分配
- 系统优化
- 策略和配置文件
- 安全性
- 活动目录对象
- Transformer 设置
- 高级设置
- 管理
- 监视

功能区

主页选项卡

主页选项卡包含以下控件：

连接。将管理控制台连接到指定的基础架构服务器。在**新建基础架构服务器连接**对话框中，指定：

- **基础架构服务器名称**。您要连接的基础架构服务器的名称。
- **管理端口**。您要连接到基础架构服务的端口。默认值 8284 已预填充。

断开连接。将管理控制台与当前基础架构服务断开连接。这允许管理员通过断开与一个服务的连接并连接到另一个服务，从而从单个控制台管理多个基础架构服务。

配置集。从一个 Workspace Environment Management™ (WEM) 站点（配置集）切换到另一个。

创建。打开“创建配置集”窗口。允许您配置多个 WEM 站点（配置集）。

- **名称**。站点（配置集）名称，显示在功能区中的配置集列表中。
- **描述**。站点（配置集）描述，显示在站点编辑窗口中。
- **站点状态**。切换站点（配置集）是“已启用”还是“已禁用”。当“已禁用”时，WEM 代理无法连接到该站点（配置集）。

编辑。打开“编辑配置集”窗口，其选项与“创建配置集”窗口类似。

删除。删除站点（配置集）。您不能删除“默认站点”，因为 WEM 正常运行需要它。但是，您可以重命名它。

刷新。刷新站点（配置集）列表。

> **注意：**
>
> 当从不同管理控制台创建站点时，列表不会自动刷新。

> **备份**。打开**备份**向导，将当前配置的备份副本保存到 WEM 管理控制台计算机。您可以备份操作、设置、安全设置和 Active Directory (AD) 对象。

- **操作**。备份选定的 WEM 操作。每种类型的操作都导出为单独的 XML 文件。
- **设置**。备份选定的 WEM 设置。每种类型的设置都导出为单独的 XML 文件。
- **安全设置**。备份 安全 选项卡上的所有设置。每种类型的规则都导出为单独的 XML 文件。您可以备份与配置集关联的以下项目：
  - **AppLocker 规则设置**
  - **权限提升设置**
- **AD 对象**。备份 WEM 管理的用户、计算机、组和组织单位。**备份**向导允许您指定要备份的 AD 对象类型。AD 对象有两种类型：
  - 用户。单个用户和用户组
  - 计算机。单个计算机、计算机组和 OU
- **配置集**。备份您选择的 WEM 配置集。每种类型的配置集都导出为单独的 XML 文件。您只能备份当前配置集。您可以备份与配置集关联的以下项目：
  - 操作
  - AppLocker

- 分配（与操作和操作组相关）
- 筛选器
- 用户
- 设置（WEM 设置）

您无法备份以下内容：

- 与计算机相关的 AD 对象（单台计算机、计算机组和 OU）
- 监控数据（统计信息和报告）
- 已注册到配置集的代理

还原。打开**还原**向导，以还原到以前备份的 WEM 服务配置版本。出现提示时，选择包含备份副本（.XML 文件）的适用文件夹。

- **安全设置**。还原 安全 选项卡上的所有设置。备份文件中的设置将*替换*当前配置集中的现有设置。当您切换到或刷新**安全**选项卡时，将检测到无效的应用程序安全规则。这些规则将自动删除。已删除的规则将列在报告中，您可以根据需要导出该报告。**还原**向导允许您选择要还原的内容：
  - **AppLocker 规则设置**
  - **权限提升设置**
    - **覆盖现有设置**。控制在发生冲突时是否覆盖现有权限提升设置。

  在**确认应用程序安全规则分配**对话框中，选择**是**或**否**以指示您希望**还原**向导如何处理应用程序安全规则分配：

  - 如果选择**是**，还原将尝试将规则分配还原到当前站点中的用户和用户组。仅当备份的用户或组存在于当前站点或 AD 中时，重新分配才会成功。任何不匹配的规则都将还原但保持未分配状态，并且它们将列在报告对话框中，您可以将其导出为 CSV 格式。
  - 如果选择**否**，备份中的所有规则都将还原，但不会分配给站点中的用户和用户组。
- **AD 对象**。将备份的 AD 对象还原到现有站点。**还原**向导可让您对要导入的 AD 对象进行精细控制。在**选择要还原的 AD 对象**页面上，您可以指定要还原的 AD 对象以及是否覆盖（替换）现有 WEM AD 对象。
- **配置集**。将备份的配置集还原到 WEM。您一次只能还原一个配置集。WEM 管理控制台可能需要一些时间才能反映您还原的配置集。要查看还原的配置集，请从功能区中的“配置集”菜单中选择它。还原配置集时，如果已存在同名配置集，WEM 会自动将其重命名为 `<configuration set name>_1`。

注意：

- 还原的操作将*添加*到现有站点操作中。
- 恢复的设置会*替换*现有站点设置。
- 恢复的 AD 对象会*添加*到现有站点 AD 对象中或*替换*现有站点 AD 对象，具体取决于您是否在“还原”向导的“AD 对象”页面中选择了**覆盖模式**。
- 如果您选择了**覆盖模式**，则在还原过程开始之前，所有现有 AD 对象都将被删除。

迁移。打开**迁移**向导，将组策略对象 (GPO) 的 zip 备份迁移到 WEM。

重要提示：

- **迁移**向导仅迁移 WEM 支持的设置 (GPO)。
- 建议您在开始迁移过程之前备份现有设置。

建议您执行以下步骤来备份 GPO：

1. 打开组策略管理控制台。
2. 在**组策略管理**窗口中，右键单击要备份的 GPO，然后选择**备份**。
3. 在**备份组策略对象**窗口中，指定要保存备份的位置。您可以选择为备份添加说明。
4. 单击**备份**开始备份，然后单击**确定**。
5. 导航到备份文件夹，然后将其压缩为 zip 文件。

注意：

WEM 还支持迁移包含多个 GPO 备份文件夹的 zip 文件。

成功备份 GPO 后，单击**迁移**将 GPO 迁移到 WEM。在**要迁移的文件**页面上，单击**浏览**，然后导航到相应文件。

- **覆盖**。当存在冲突时，覆盖现有 WEM 设置 (GPO)。

- **转换**。将您的 GPO 转换为适合导入 WEM 的 XML 文件。如果您希望对要导入的设置进行精细控制，请选择此选项。转换成功完成后，使用**还原**向导手动导入 XML 文件。

> **注意：**
>
> 您可以命名输出文件夹，但不能指定要保存的文件的名称。

关于选项卡

“**关于选项卡**”包含以下控件：

配置许可证服务器。允许您指定 Citrix 许可证服务器的地址，如果没有该地址，管理控制台将不允许您修改任何设置。或者，您可以使用 Infrastructure Services Configuration 实用程序中的**许可**选项卡来指定这些凭据。在这两种情况下，Citrix 许可证服务器信息都存储在数据库中的同一位置。

获取帮助。在 Web 浏览器窗口中打开 Citrix 产品文档网站。

选项。打开“**管理控制台选项**”对话框。这些选项特定于此管理控制台的本地实例。

- **自动管理员登录**。如果启用，管理控制台将在启动时自动连接到上次连接的基础结构服务。
- **启用调试模式**。为管理控制台启用详细日志记录。日志在当前用户“Users”文件夹的根目录中创建。
- **控制台外观**。允许您仅为管理控制台选择各种外观。
- **端口号**。允许您自定义管理控制台连接到基础结构服务的端口。此端口必须与基础结构服务配置中配置的端口匹配。

关于。列出管理控制台的当前版本以及许可（许可证类型、注册和计数）和法律信息。

操作

Workspace Environment Management™ 通过提供易于使用的操作来简化工作区配置过程。这些操作包括管理应用程序、打印机、网络驱动器、外部任务等。您可以使用分配使操作对用户可用。Workspace Environment Management 还提供筛选器，用于根据上下文调整您的分配。

- 操作包括管理：
  - 操作组
  - 组策略设置
  - 应用程序

    - 打印机
    - 网络驱动器
    - 虚拟驱动器
    - 注册表项
    - 环境变量
    - 端口
    - Ini 文件
    - 外部任务
    - 文件系统操作
    - 用户 DSN
    - 文件关联
- 筛选器
- 分配

动作组

动作组功能允许您首先定义一组动作，然后在一个步骤中将动作组中所有定义的动作分配给用户或用户组。使用此功能，您不再需要逐个分配“**动作**”窗格中存在的每个动作。因此，您可以在一个步骤中分配多个动作。

> **提示：**

> 您可以使用动态令牌 来扩展 Workspace Environment Management 动作，使其功能更强大。

动作组列表

动作组

显示现有动作组的列表。使用“**查找**”按名称、显示名称或描述筛选列表。

操作

> **重要提示：**

- 动作组仅包含每个动作类别（应用程序、打印机、网络驱动器等）中已存在的动作。例如，除非您已在“**应用程序列表**”选项卡上添加了应用程序，否则“**动作组列表**”选项卡上的动作组不会显示任何可供您在“**应用程序**”下分配的应用程序。
- 如果您配置了已分配动作组中的动作选项（**动作组列表 > 名称 > 已配置**），则配置的选项不会影响分配了该动作组的用户。

“**动作**”部分显示可用的动作。您可以执行以下操作：

- “**添加**”。允许您创建包含要分配给用户或用户组的所有动作的动作组。
- “**编辑**”。允许您编辑现有动作组。
- “**复制**”。允许您从现有动作组复制一个动作组。
- “**删除**”。允许您删除现有动作组。

要创建动作组，请按照以下步骤操作。

1. 在“**管理控制台 > 动作 > 动作组 > 动作组列表**”选项卡上，单击“**添加**”。
2. 在“**新建操作组**”窗口中，键入所需信息，从下拉列表中选择适用选项，然后单击“**确定**”。

要编辑操作组，请从列表中选择适用组，然后单击“**编辑**”。

要克隆操作组，请选择要克隆的组，然后单击“**复制**”。请注意，单击“**复制**”后会自动创建克隆。克隆会继承原始名称并带有后缀“-Copy”。您可以单击“**编辑**”来更改名称。

注意：

克隆操作组时，与网络和虚拟驱动器关联的操作（如果有）不会被克隆，除非启用了“**在分配过程中允许驱动器号重用**”选项。要启用该选项，请转到“**高级设置 > 配置 > 控制台设置**”选项卡。

要删除操作组，请从列表中选择适用组，然后单击“**删除**”。

注意：

如果您删除或编辑已分配的操作组，您所做的更改将影响分配了该组的所有用户。

字段和控件

名称。操作组的显示名称，如操作组列表中所示。

描述。允许您指定有关操作组的其他信息。

操作组状态。在启用和禁用状态之间切换操作组。禁用时，即使您将该操作组分配给用户或用户组，代理也不会处理操作组中包含的操作。

配置

允许您搜索要分配或已配置的特定操作。使用“查找”按名称、显示名称或描述筛选选项。

可用。这些是您可以添加到所创建操作组中的可用操作。

单击加号可展开特定操作类别下的操作。双击某个操作或单击箭头按钮可分配或取消分配该操作。

> **注意：**
>
> - 如果您将操作添加到已分配给用户的操作组，该操作将自动分配给这些用户。
> - 如果您从已分配给用户的操作组中删除操作，该操作将自动从这些用户中取消分配。

已配置。这些是已分配给您创建的操作组的操作。您可以展开单个操作以对其进行配置。您还可以配置每个特定操作的选项；例如，应用程序快捷方式位置、默认打印机、驱动器号等。

分配

> **重要提示：**
>
> 如果在**操作分配**选项卡的“已分配”窗格中配置已分配操作组中的操作选项，则配置的选项将自动影响分配了该操作组的用户。

> 在**操作 > 操作组 > 操作组列表**选项卡上完成操作组的操作配置后，您可能需要将配置的操作分配给适用的用户或用户组。为此，请转到**分配 > 操作分配 > 操作分配**选项卡。在该选项卡上，双击用户或用户组以查看**可用**窗格中的“操作组”节点，其中包含您创建的操作组。您可以单击“操作组”节点旁边的加号以查看您创建的操作组。双击操作组或单击箭头按钮以分配或取消分配它。分配操作时，系统会提示您选择要用于将该操作情境化的规则。

有关分配工作原理的详细信息，请参阅分配。

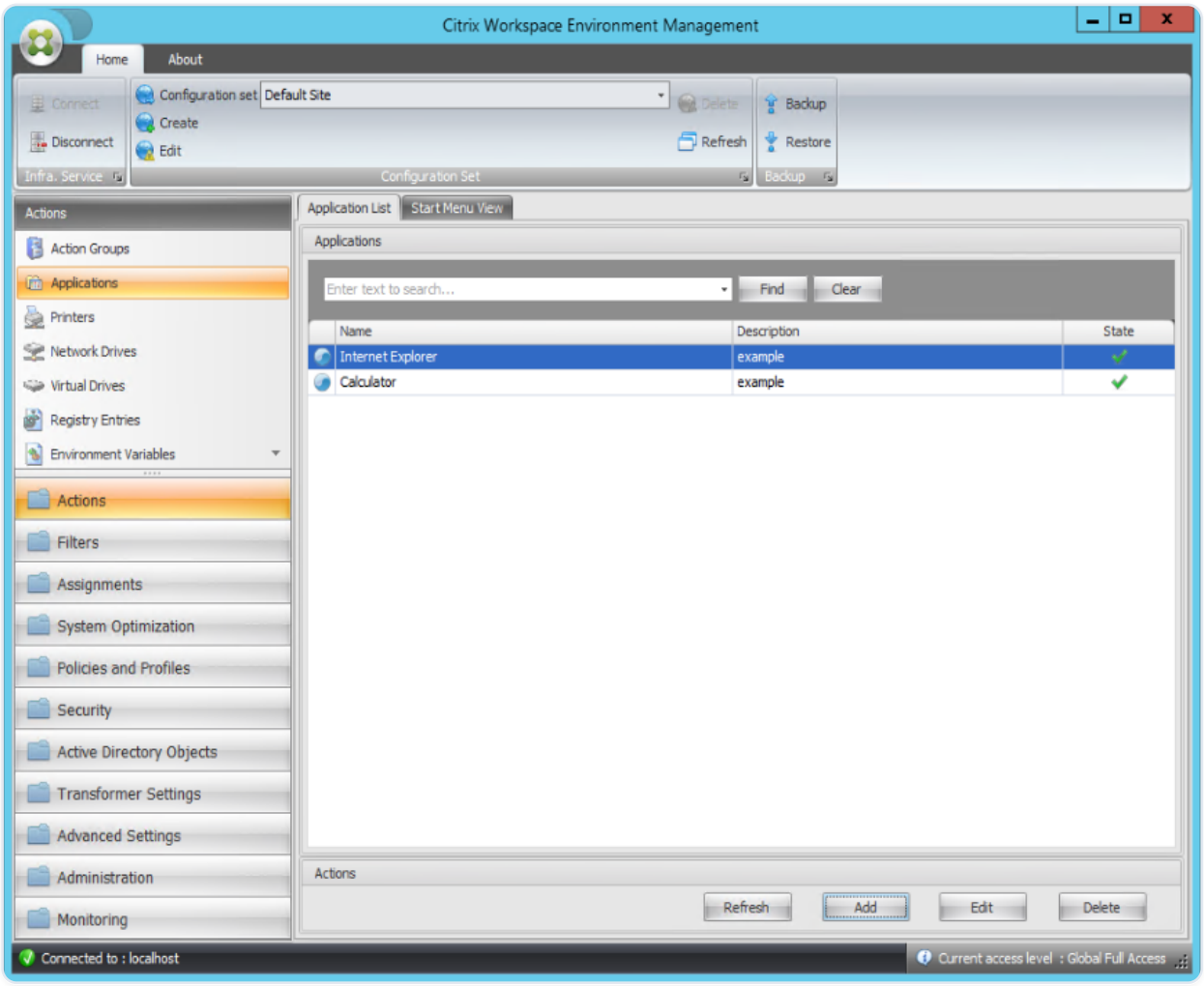
分配操作组时，需要注意以下几种情况：

- 如果分配操作组，则其中包含的所有操作都将被分配。
- 一个或多个操作可能在不同的操作组中重叠。对于重叠的操作组，最后处理的组会覆盖较早处理的组。
- 处理完操作组中的操作后，请考虑分配与另一个操作组中的操作重叠的操作。在这种情况下，未分配的操作会覆盖较早处理的操作，导致较晚处理的操作未分配。其他操作保持不变。

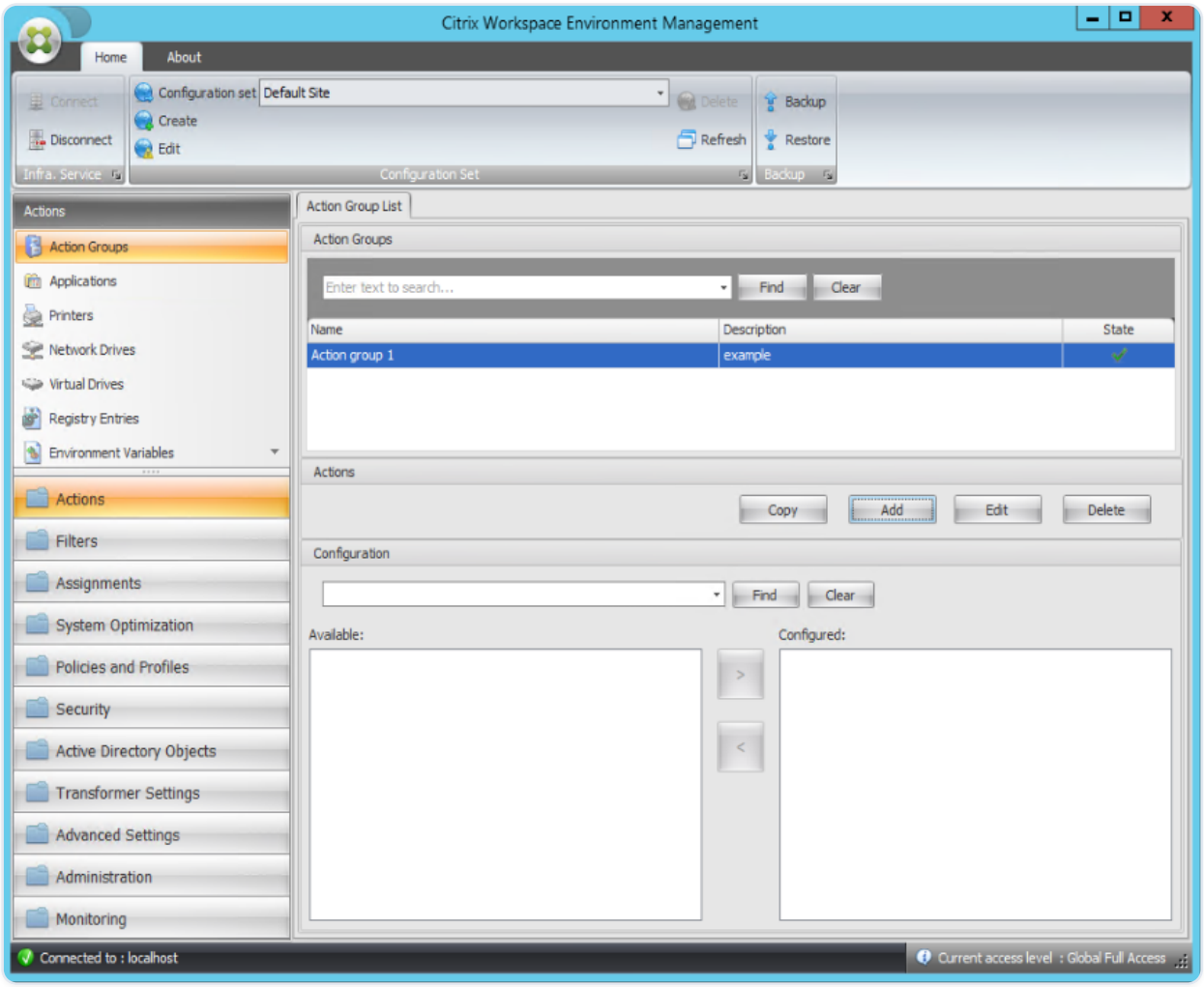
示例场景

例如，要使用操作组功能一次性将两个应用程序 (iexplore.exe 和 calc.exe) 分配给用户，请按照以下步骤操作。

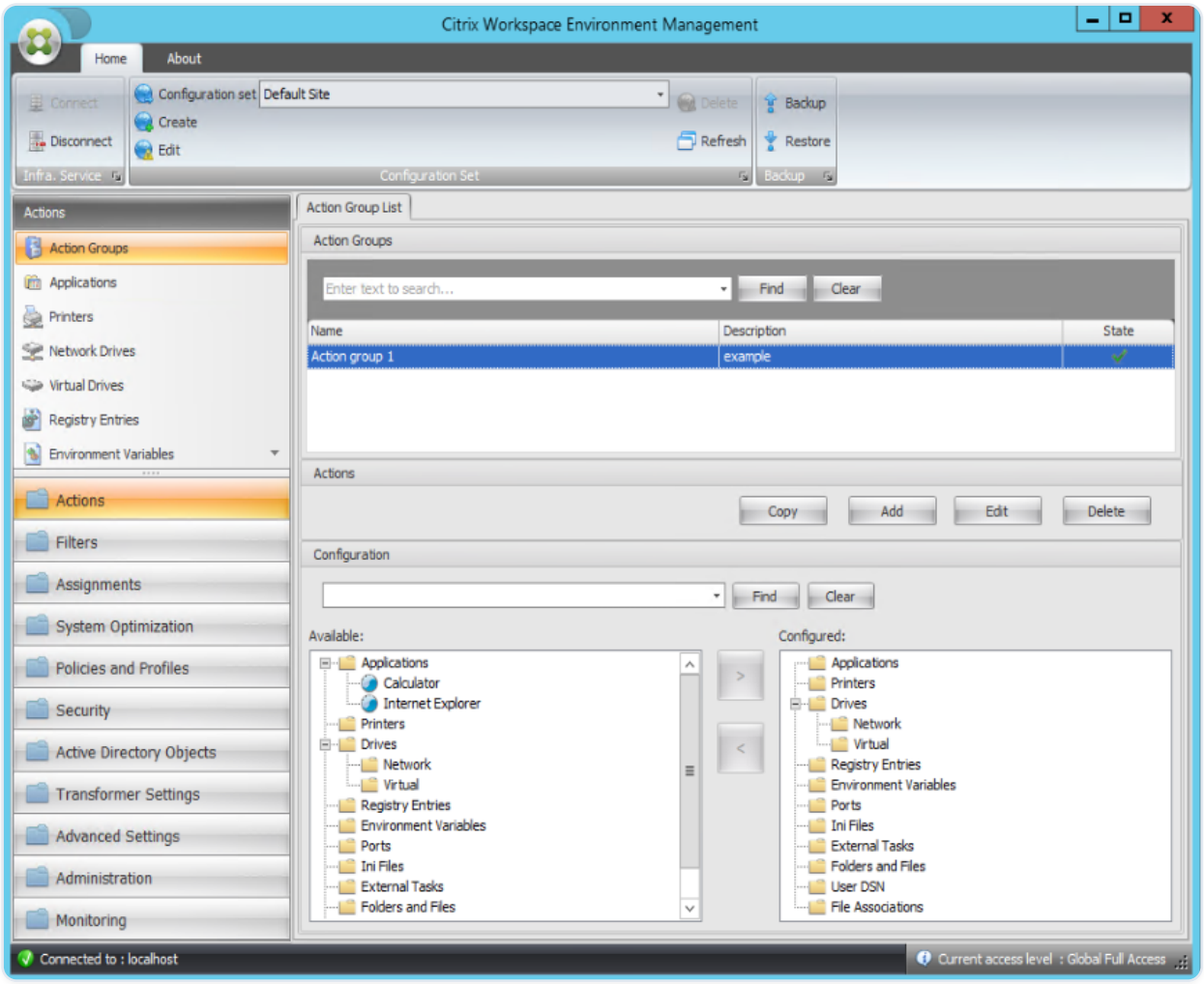
1. 转到**管理控制台 > 操作 > 应用程序 > 应用程序列表**选项卡，然后添加应用程序 (iexplore.exe 和 calc.exe)。



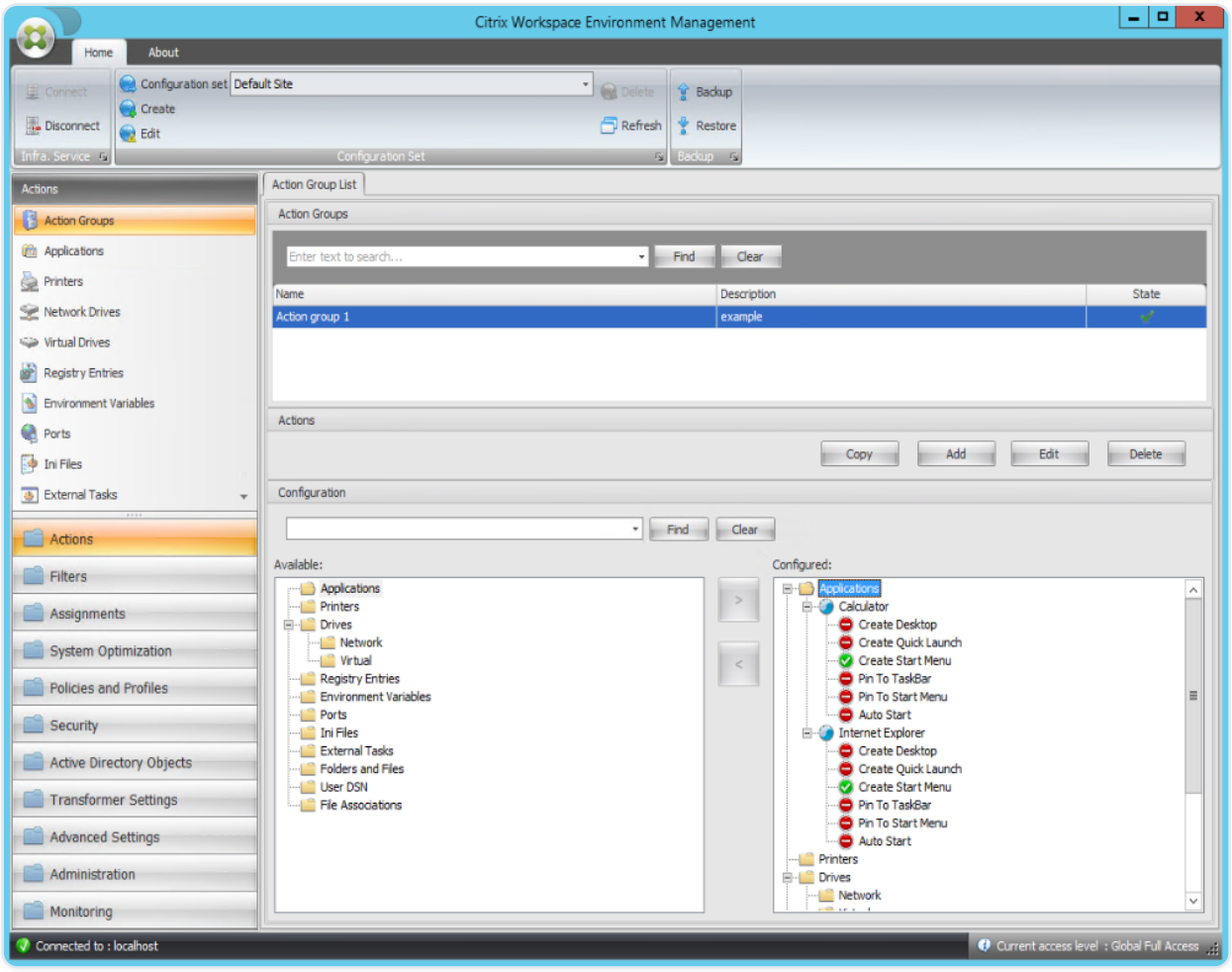
2. 转到**管理控制台 > 操作 > 操作组 > 操作组列表**选项卡，然后单击**添加**以创建操作组。



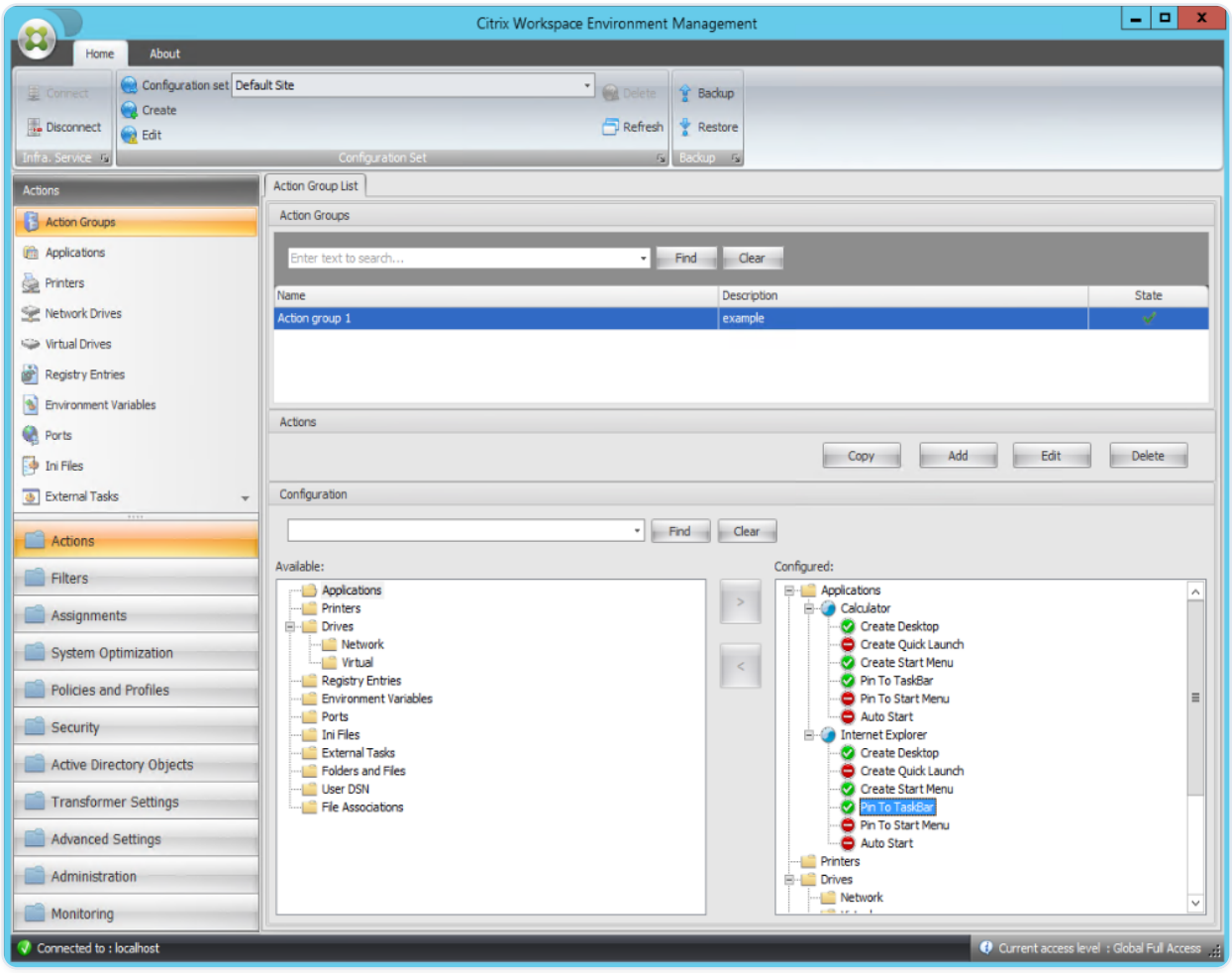
3. 在“**操作组列表**”选项卡上，双击您创建的操作组，以在“**可用**”和“**已配置**”窗格中显示操作列表。



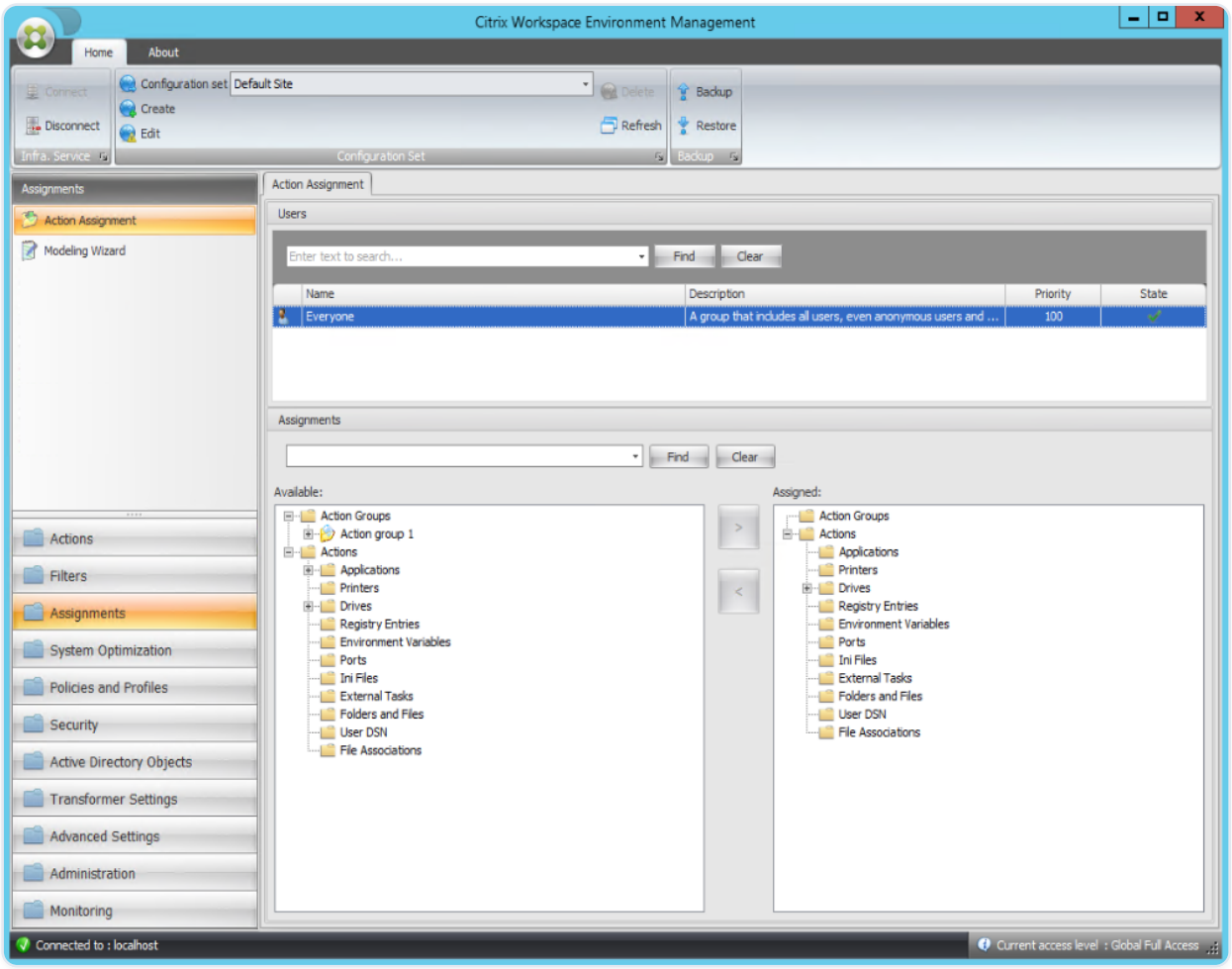
4. 在“**可用**”窗格中，双击每个应用程序以将其移动到“**已配置**”窗格。您也可以通过选择应用程序，然后单击向右箭头来执行此操作。



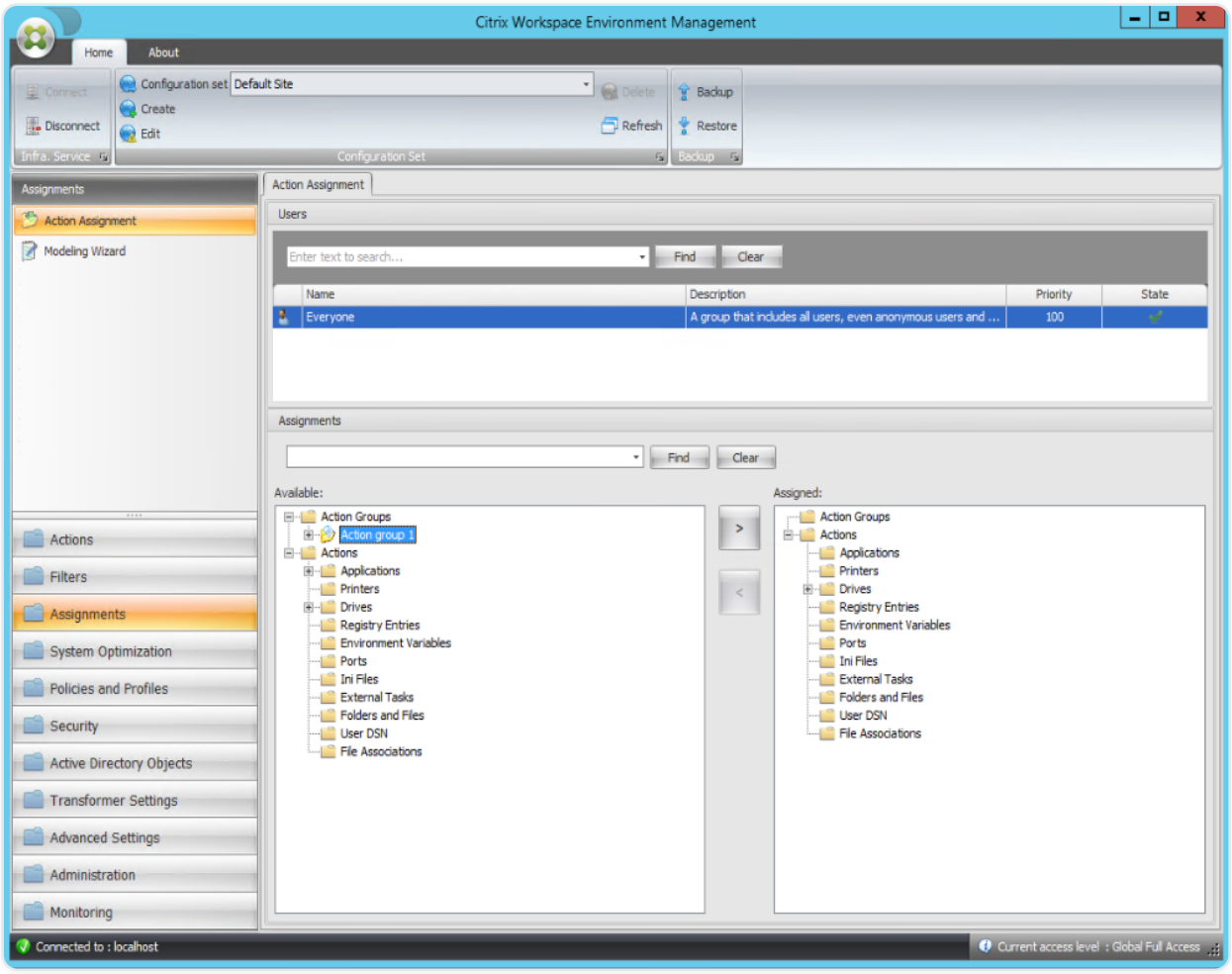
5. 在“**已配置**”窗格中，配置每个应用程序的选项。在此示例中，启用“**创建桌面**”和“**固定到任务栏**”。



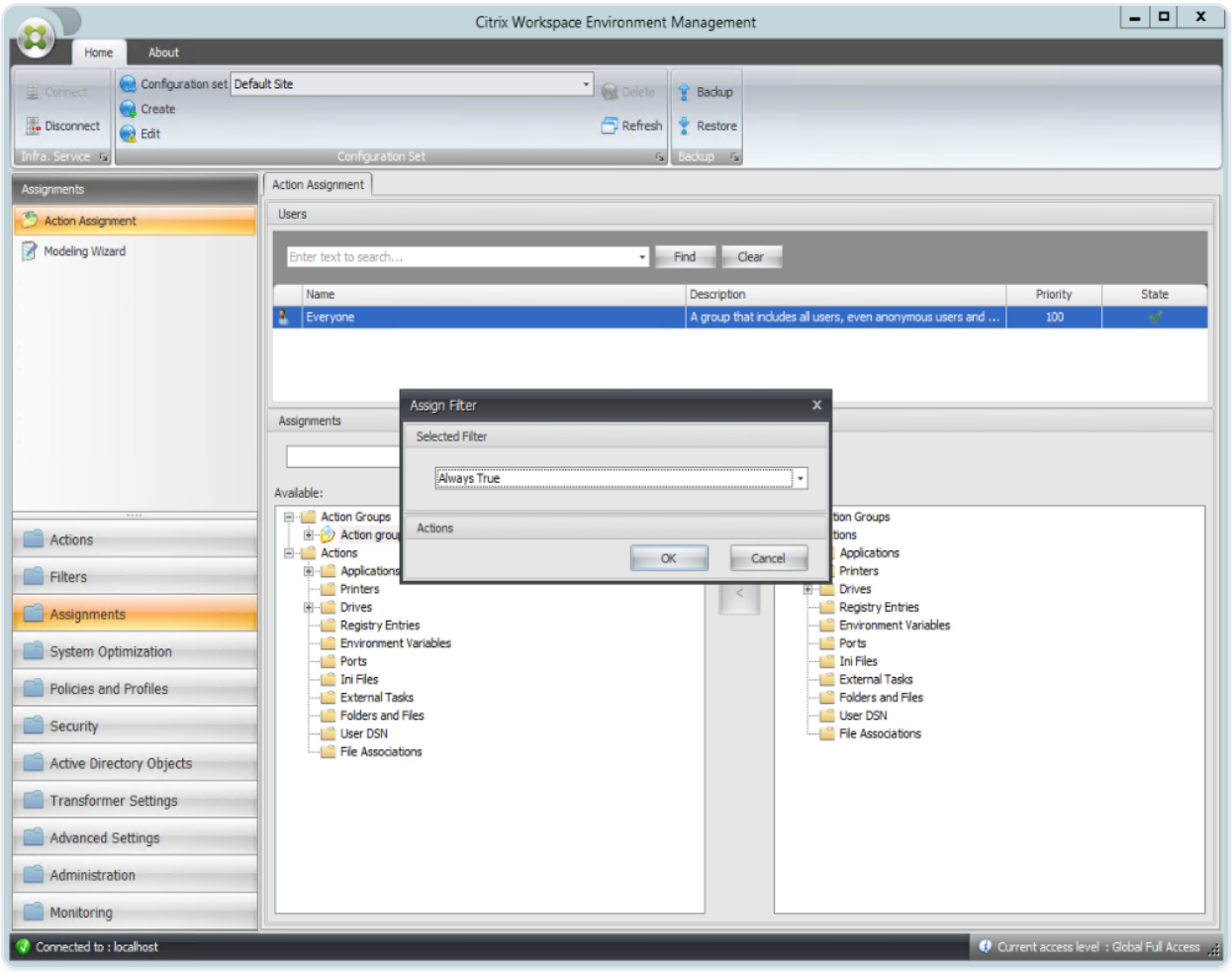
6. 转到“**管理控制台 \> 分配 \> 操作分配**”选项卡，然后双击适用的用户，以在“**可用**”和“**已分配**”窗格中显示操作组。



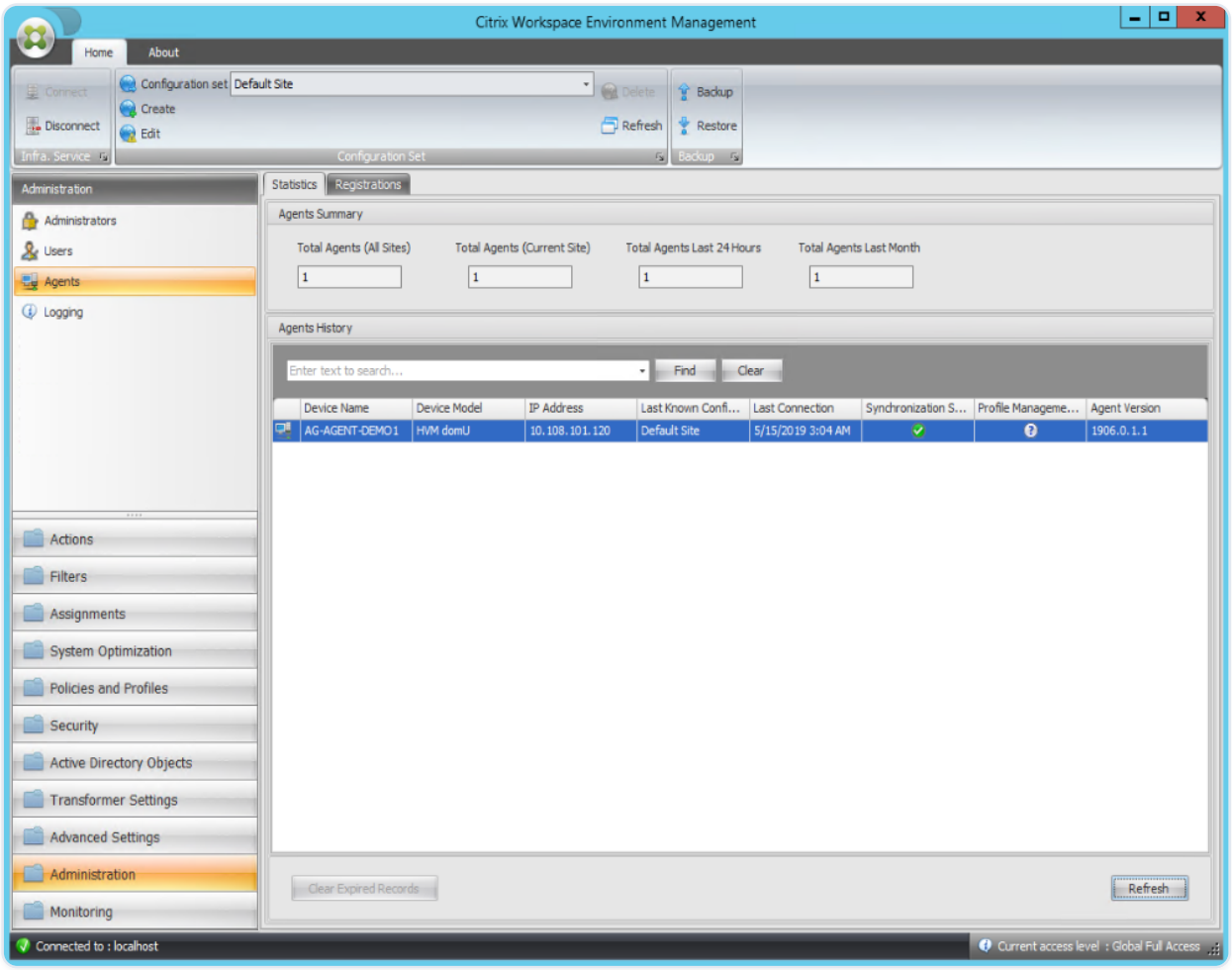
7. 在“**可用**”窗格中，双击您创建的操作组（在此示例中为“操作组 1”），以将其移动到“**已分配**”窗格。您也可以通过选择操作组，然后单击向右箭头来执行此操作。



8. 在“**分配筛选器**”窗口中，选择“**始终为 True**”，然后单击“**确定**”。



9. 转到“**管理控制台 > 管理 > 代理 > 统计信息**”选项卡，然后单击“**刷新**”。



10. 右键单击代理，然后在上下文菜单中选择“**刷新 Workspace 代理**”。
11. 在运行代理的计算机上（代理主机），验证配置的操作是否生效。

在此示例中，这两个应用程序已成功分配给代理主机，并且它们的快捷方式已添加到桌面并固定到任务栏。

组策略设置

> **重要提示：**

> WEM 当前仅支持添加和编辑与 `HKEY_LOCAL_MACHINE` 和 `HKEY_CURRENT_USER` 注册表配置单元关联的组策略设置。

> 在以前的版本中，您只能将组策略首选项 (GPP) 迁移到 Workspace Environment Management (WEM) 中。有关详细信息，请参阅 Ribbon 中**迁移**向导的说明。现在，您还可以将组策略设置（基于注册表的设置）导入到 WEM 中。

导入设置后，您可以查看与每个 GPO 关联的设置的详细信息，然后再决定分配哪个 GPO。您可以将 GPO 分配给不同的 AD 组，就像分配其他操作一样。如果直接将 GPO 分配给单个用户，则设置不会生效。一个组可以包含用户和计算机。如果相关计算机属于该组，则计算机级设置生效。如果当前用户属于该组，则用户级设置生效。

> **提示：**
>
> 要使计算机级设置立即生效，请重新启动 Citrix WEM 代理主机服务。要使用户级设置立即生效，用户必须注销并重新登录。

组策略设置

> **注意：**
>
> 为了使 WEM 代理正确处理组策略设置，请验证是否已在其上启用 Citrix WEM 用户登录服务。

> **启用组策略设置处理**。控制是否启用 WEM 来处理组策略设置。默认情况下，此选项处于禁用状态。禁用时：

- 您无法配置组策略设置。
- 即使组策略设置已分配给用户或用户组，WEM 也不会处理它们。

组策略对象列表

显示现有 GPO 的列表。使用**查找**按名称或描述筛选列表。

- **刷新**。刷新 GPO 列表。
- **导入**。打开**导入组策略设置**向导，该向导允许您将组策略设置导入到 WEM 中。
- **编辑**。允许您编辑现有 GPO。
- **删除**。删除您选择的 GPO。

导入组策略设置

在导入组策略设置之前，请在域控制器上备份组策略设置：

1. 打开组策略管理控制台。

2. 在“**组策略管理**”窗口中，右键单击要备份的 GPO，然后选择“**备份**”。
3. 在“**备份组策略对象**”窗口中，指定要保存备份的位置。您可以选择为备份添加说明。
4. 单击“**备份**”开始备份，然后单击“**确定**”。
5. 导航到备份文件夹，然后将其压缩为 zip 文件。

> **注意：**
>
> WEM 还支持导入包含多个 GPO 备份文件夹的 zip 文件。

要导入组策略设置，请完成以下步骤：

1. 使用 WEM 服务“**管理**”选项卡菜单中的“**上传**”功能，将 GPO 的 zip 文件上传到 Citrix Cloud 中的默认文件夹。
2. 导航到“**管理控制台 > 操作 > 组策略设置**”选项卡，选择“**启用组策略设置处理**”，然后单击“**导入**”以打开导入向导。
3. 在导入向导的“**要导入的文件**”页面上，单击“**浏览**”，然后从列表中选择适用的文件。您也可以键入文件名，然后单击“**查找**”以找到它。
   - **覆盖以前导入的 GPO**。控制是否覆盖现有 GPO。
4. 单击“**开始导入**”以开始导入过程。
5. 导入完成后，单击“**完成**”。导入的 GPO 将显示在“**组策略设置**”选项卡上。

从注册表文件导入组策略设置

您可以将使用 Windows 注册表编辑器导出的注册表值转换为 GPO，以便进行管理和分配。如果您熟悉 注册表项 中提供的“导入注册表文件”选项，则此功能具有以下特点：

- 允许您在 `HKEY_LOCAL_MACHINE` 和 `HKEY_CURRENT_USER` 下导入注册表值。
- 允许您导入 `REG_BINARY` 和 `REG_MULTI_SZ` 类型的注册表值。
- 支持转换与您在 .reg 文件中定义的注册表项和值关联的删除操作。有关使用 .reg 文件删除注册表项和值的信息，请参阅 `<https://support.microsoft.com/zh-cn/topic/how-to-add-modify-or-delete-registry-subkeys-and-values-by-using-a-reg-file-9c7f37cf-a5e9-e1cd-c4fa-2a26218a1a23>`。

开始之前，请注意以下事项：

- 从 zip 文件导入设置时，该文件可以包含一个或多个注册表文件。请确保解压缩文件的大小不超过 30 M。
- 每个 .reg 文件都将转换为一个 GPO。您可以将每个转换后的 GPO 视为一组注册表设置。
- 每个转换后的 GPO 的名称是根据相应的 .reg 文件的名称生成的。示例：如果 .reg 文件的名称为 `test1.reg`，则转换后的 GPO 的名称为 `test1`。
- 转换后的 GPO 的描述为空。其状态默认为已启用（复选标记图标）。

要导入组策略设置，请完成以下步骤：

1. 在管理控制台中，转到“**操作 > 组策略设置**”，选择“**启用组策略设置处理**”，单击“**导入**”旁边的向下箭头，然后选择“**导入注册表文件**”。
2. 在出现的向导中，浏览到注册表文件的 zip 备份。
    - **覆盖现有 GPO**。控制在发生冲突时是否覆盖现有 GPO。
3. 单击 **开始导入**。
4. 导入完成后，单击 **完成**。从注册表文件转换的 GPO 显示在 **组策略设置** 中。

编辑组策略设置

双击列表中的 GPO，以查看其设置的详细信息并在需要时编辑设置。

要克隆 GPO，请右键单击 GPO，然后从菜单中选择 **复制**。单击 **复制** 后，将自动创建克隆。克隆将继承原始名称并带有后缀“-Copy。”您可以使用 **编辑** 来更改名称。

在您单击 **编辑** 后，将出现 **编辑组策略对象** 窗口。

名称。GPO 在 GPO 列表中显示的名称。

描述。允许您指定有关 GPO 的其他信息，这些信息将显示在 GPO 列表中。

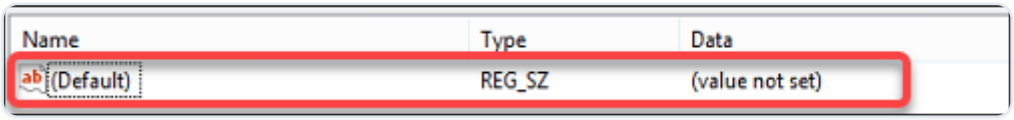
注册表操作。显示 GPO 包含的注册表操作。

> **警告：**
>
> 错误地编辑、添加和删除基于注册表的设置可能会导致设置在用户环境中不生效。

- **添加**。允许您添加注册表项。
- **编辑**。允许您编辑注册表项。
- **删除**。允许您删除注册表项。

要添加注册表项，请单击右侧的 **添加**。以下设置可用：

- **顺序**。允许您指定注册表项的部署顺序。
- **操作**。允许您指定注册表项的操作类型。
  - **设置值**。允许您为注册表项设置值。
  - **删除值**。允许您删除注册表项的值。
  - **创建项**。允许您根据根项和子路径的组合创建项。
  - **删除项**。允许您删除注册表项下的项。
  - **删除所有值**。允许您删除注册表项下的所有值。
- **根项**。支持的值：`HKEY_LOCAL_MACHINE` 和 `HKEY_CURRENT_USER`。
- **子路径**。不包含根项的注册表项的完整路径。例如，如果 `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows` 是注册表项的完整路径，则 `Software\Microsoft\Windows` 是子路径。
- **值**。允许您为注册表值指定名称。下图中的突出显示项整体是一个注册表值。



- **类型**。允许您指定值的数据类型。
  - **REG_SZ**。此类型是用于表示人类可读文本值的标准字符串。
  - **REG_EXPAND_SZ**。此类型是可扩展数据字符串，其中包含一个变量，该变量在由应用程序调用时将被替换。例如，对于以下值，字符串“%SystemRoot%”将被替换为操作系统中文件夹的实际位置。
  - **REG_BINARY**。任何形式的二进制数据。
  - **REG_DWORD**。一个 32 位数字。此类型通常用于布尔值。例如，“0”表示禁用，“1”表示启用。
  - **REG_DWORD_LITTLE_ENDIAN**。一个采用小端格式的 32 位数字。
  - **REG_QWORD**。一个 64 位数字。
  - **REG_QWORD_LITTLE_ENDIAN**。一个采用小端格式的 64 位数字。
  - **REG_MULTI_SZ**。此类型是多字符串，用于表示包含列表或多个值的值。每个条目由一个空字符分隔。
- **数据**。允许您键入与注册表值对应的数据。对于不同的数据类型，您可能需要以不同的格式键入不同的数据。

您的更改可能需要一些时间才能生效。请记住以下几点：

- 与 `HKEY_LOCAL_MACHINE` 注册表配置单元相关的更改在 **Citrix WEM Agent Host Service** 启动或指定的 **SQL Settings Refresh Delay** 超时时生效。
- 与 `HKEY_CURRENT_USER` 注册表配置单元相关的更改在用户登录时生效。

情境化组策略设置

您可以使用筛选器情境化组策略设置的分配，从而使组策略设置具有条件性。筛选器包含一个规则和多个条件。WEM 代理仅在运行时用户环境中满足规则中的所有条件时才应用分配的组策略设置。否则，代理在强制执行筛选器时会跳过这些设置。

使组策略设置具有条件性的通用工作流程如下：

1. 在管理控制台中，导航到 **筛选器 > 条件** 并定义您的条件。请参阅条件。

   > **重要提示：**
   >
   > 有关可用筛选器条件的完整列表，请参阅筛选器条件。组策略设置包括用户和计算机设置。某些筛选器条件仅适用于用户设置。如果您将这些筛选器条件应用于计算机设置，WEM 代理将忽略筛选器条件并应用计算机设置。有关不适用于计算机设置的筛选器条件的完整列表，请参阅不适用于计算机设置的筛选器条件。

2. 导航到 **筛选器 > 规则** 并定义您的筛选器规则。您可以将步骤 1 中定义的条件包含在该规则中。请参阅规则。
3. 导航到 **操作 > 组策略设置** 并配置您的组策略设置。
4. 导航到 **Administration Console > Assignments > Action Assignment** 并完成以下操作：

   a. 双击要为其分配设置的用户或用户组。

   b. 选择应用程序，然后单击右箭头 (\>) 以进行分配。

   c. 在“**Assign Filter**”窗口中，选择在步骤 2 中定义的规则，然后单击“**OK**”。设置将从“**Available**”窗格移动到“**Assigned**”窗格。

   d. 在“**Assigned**”窗格中，配置设置的优先级。键入一个整数以指定优先级。值越大，优先级越高。优先级较高的设置会稍后处理，以确保在存在冲突或依赖关系时它们生效。

不适用于计算机设置的筛选器条件

筛选器名称	适用于计算机设置
客户端名称匹配	否
客户端 IP 地址匹配	否
注册表值匹配	如果配置以 HKCU 开头的注册表值，则 **Registry Value Match** 筛选器在应用于计算机设置时不起作用。
用户国家/地区匹配	否
用户 UI 语言匹配	否
用户 SBC 资源类型	否
Active Directory 路径匹配	否
Active Directory 属性匹配	否
无客户端名称匹配	否
无客户端 IP 地址匹配	否
无注册表值匹配	否
无用户国家/地区匹配	否
无用户 UI 语言匹配	否
无 Active Directory 路径匹配	否
无 Active Directory 属性匹配	否
客户端远程操作系统匹配	否
无客户端远程操作系统匹配	否
Active Directory 组匹配	否
无 Active Directory 组匹配	否
已发布资源名称	否

应用程序

控制应用程序快捷方式的创建。

> **提示：**
>
> - 您可以使用 Citrix Studio 编辑应用程序设置，然后添加指向 **VUEMAppCmd.exe** 的可执行文件路径。**VUEMAppCmd.exe** 确保 Workspace Environment Management 代理在启动 Citrix Virtual Apps and Desktops 发布应用程序之前完成环境处理。有关详细信息，请参阅使用 Citrix Studio 编辑应用程序设置。
> - 您可以使用动态令牌扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

应用程序列表

现有应用程序资源的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加应用程序

1. 使用上下文菜单“**添加**”命令。
2. 在“**新建应用程序**”对话框选项卡中输入详细信息，然后单击“**确定**”。

字段和控件

通用

- **名称**。应用程序快捷方式的显示名称，如应用程序列表中所示。
- **描述**。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。
- **应用程序类型**。快捷方式启动的应用程序类型，可以是“**已安装的应用程序**”、“**文件/文件夹**”、“**URL**”或“**StoreFront 应用商店**”之一。根据选择，需要以下值：
  - **命令行**。客户端计算机看到的应用程序可执行文件的路径。“**浏览**”按钮允许您浏览到本地安装的可执行文件。
  - **工作目录**。快捷方式工作目录。如果浏览到可执行文件，则会自动填充。
  - **参数**。应用程序的任何启动参数。
  - **目标**。(文件/文件夹) 应用程序打开的目标文件或文件夹的名称。
  - **快捷方式 URL**。(URL) 您正在添加的应用程序快捷方式的 URL。
  - **商店 URL**。(StoreFront™ 商店) 包含您要从快捷方式启动的资源的 StoreFront 商店的 URL。

- **商店资源**。(StoreFront 商店) 您要从快捷方式启动的 StoreFront 商店上的资源。**浏览**按钮允许您浏览并选择资源。

> **提示：**
>
> 要添加基于 StoreFront 商店的应用程序，您必须提供有效的凭据。首次单击**浏览**以查看商店资源时，将出现一个对话框。该对话框会提示您输入用于登录 Citrix Workspace™ app for Windows 的凭据。之后，将出现“商店资源”窗口，其中显示由在 WEM 管理控制台计算机上运行的 Citrix Workspace app for Windows 检索到的已发布应用程序列表。

- **“开始”菜单集成**。选择在“开始”菜单中创建应用程序快捷方式的位置。默认情况下，新快捷方式在“程序”中创建。

选项

- **选择图标**。允许您浏览到图标文件并为应用程序选择图标。默认情况下，此设置使用应用程序可执行文件的图标，但您可以选择任何有效图标。图标以文本形式存储在数据库中。
  - **仅限高分辨率图标**。在选择框中仅显示高清图标。
- **应用程序状态**。控制是否启用应用程序快捷方式。禁用时，即使已将其分配给用户，代理也不会处理它。
- **维护模式**。激活后，此设置会阻止用户运行应用程序快捷方式。快捷方式图标会修改为包含一个警告标志，表示该图标不可用，并且如果用户尝试启动应用程序，则会收到一条简短消息，告知他们应用程序不可用。这使您能够主动管理已发布的应用程序处于维护状态的场景，而无需禁用或删除应用程序快捷方式资源。
- **显示名称**。快捷方式在用户环境中显示的名称。
- **热键**。允许您为用户指定用于启动应用程序的热键。热键区分大小写，并按以下格式输入（例如）：Ctrl + Alt + S。
- **操作类型**。描述此资源的操作类型。

高级设置

- **启用自动自我修复**。选中后，如果用户移动或删除了应用程序快捷方式，代理将在刷新时自动重新创建它们。
- **强制图标位置**。允许您指定应用程序快捷方式在用户桌面上的确切位置。值以像素为单位。
- **窗口样式**。控制应用程序在端点上是以最小化、正常还是最大化窗口打开。

- **不在自助服务中显示**。当会话代理在 UI 模式下运行时，此设置会从最终用户可通过状态栏图标访问的自助服务界面中隐藏应用程序。这包括在上下文菜单“我的应用程序”图标列表和“管理应用程序”表单中隐藏它。
- **在用户收藏夹文件夹中创建快捷方式**。在最终用户收藏夹文件夹中创建应用程序快捷方式。

要添加基于 StoreFront 商店的应用程序条目，您必须提供有效的凭据，以便安装在 WEM 管理控制台计算机上的 Citrix Workspace app for Windows 可以检索已发布的应用程序列表。

开始菜单视图

在“开始”菜单中显示应用程序快捷方式资源位置的树视图。

刷新。刷新应用程序列表。

移动。打开一个向导，允许您选择移动应用程序快捷方式的位置。

编辑。打开应用程序编辑向导。

删除。删除选定的应用程序快捷方式资源。

使用 Citrix Studio 编辑应用程序设置

Workspace Environment Management (WEM) 为您提供客户端工具，以排查您遇到的问题。VUEMAppCMD 工具 (**VUEMAppCmd.exe**) 确保 WEM 代理在启动 Citrix Virtual Apps and Desktops 已发布的应用程序之前完成环境处理。它位于代理安装文件夹中：`%ProgramFiles%\Citrix\Workspace Environment Management Agent\VUEMAppCmd.exe`。

> **注意：**
>
> 对于 64 位操作系统，请改用 `%ProgramFiles(x86)%`。
>
> 您可以使用 Citrix Studio 编辑应用程序设置，然后添加指向 **VUEMAppCmd.exe** 的可执行文件路径。为此，请完成以下步骤：

1. 导航到 Citrix Studio 的“**应用程序设置 > 位置**”页面。

   Citrix Studio 应用程序设置 (/en-us/workspace-environment-management/2305/media/citrix-studio-application-settings.png)
2. 键入最终用户操作系统上本地应用程序的路径。

- 键入以下内容：`%ProgramFiles%\Citrix\Workspace Environment Management Agent\VUEMAppCmd.exe`。

3. 键入命令行参数以指定要打开的应用程序。

   - 键入要通过 **VUEMAppCmd.exe** 启动的应用程序的完整路径。如果路径包含空格，请确保将应用程序的命令行用双引号引起来。
   - 例如，假设您要通过 **VUEMAppCmd.exe** 启动 **iexplore.exe**。您可以通过键入以下内容来完成此操作：`"%ProgramFiles%\Internet Explorer\iexplore.exe"`。

打印机

此选项卡控制打印机的映射。

> **提示：**
>
> 您可以使用 动态令牌 扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

网络打印机列表

现有打印机资源的列表，具有唯一 ID。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选打印机列表。您可以使用功能区上的“导入网络打印服务器”导入打印机。

添加打印机

1. 在“**网络打印机列表**”选项卡上，单击“**添加**”或右键单击空白区域，然后在上下文菜单中选择“**添加**”。
2. 在“**新建网络打印机**”窗口中，键入所需信息，然后单击“**确定**”。

字段和控件

名称。打印机的显示名称，显示在打印机列表中。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

目标路径。打印机在用户环境中解析的路径。

打印机状态。切换打印机是启用还是禁用。禁用时，即使分配给用户，代理也不会处理它。

外部凭据。允许您指定用于连接到打印机的特定凭据。

自我修复。切换当代理刷新时是否为用户自动重新创建打印机。

操作类型。描述此资源的动作类型。对于“**使用设备映射打印机文件**”，将目标路径指定为 XML 打印机列表文件的绝对路径（请参阅 XML 打印机列表配置）。当代理刷新时，它会解析此 XML 文件以查找要添加到操作队列的打印机。

导入打印机

1. 在功能区中，单击“**导入网络打印服务器**”。
2. 在“**从网络打印服务器导入**”对话框中输入详细信息，然后单击“**确定**”：

字段和控件

打印服务器名称。要从中导入打印机的打印服务器的名称。

使用备用凭据。默认情况下，导入使用当前运行管理控制台的 Windows 帐户的凭据。选择此选项可为连接到打印服务器指定不同的凭据。

网络驱动器

控制网络驱动器的映射。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

网络驱动器列表

现有网络驱动器的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加网络驱动器

1. 使用上下文菜单中的“**添加**”命令。
2. 在**新建网络驱动器**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。驱动器的显示名称，如网络驱动器列表中所示。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

目标路径。网络驱动器在用户环境中解析的路径。

网络驱动器状态。切换网络驱动器是启用还是禁用。禁用时，即使分配给用户，代理也不会处理它。

外部凭据。允许您指定用于连接到网络驱动器的特定凭据。

启用自动自我修复。切换当代理刷新时是否为用户自动重新创建网络驱动器。

设为主驱动器。

操作类型。描述此资源的操作类型。默认为映射网络驱动器。

虚拟驱动器

控制虚拟驱动器的映射。虚拟驱动器是 Windows 虚拟驱动器或 MS-DOS 设备名称，用于将本地文件路径映射到驱动器号。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

虚拟驱动器列表

显示现有虚拟驱动器的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 筛选列表。

添加和分配虚拟磁盘的通用工作流程如下：

1. 转到“**管理控制台 > 操作 > 虚拟驱动器 > 虚拟驱动器列表**”选项卡，单击“**添加**”。或者，右键单击空白区域，然后从上下文菜单中选择“**添加**”。此时将显示“**新建虚拟驱动器**”窗口。
    a. 在“**常规**”选项卡上，键入所需信息并选择是否将虚拟驱动器设置为主驱动器。
    b. 单击“**确定**”保存更改并退出“**新建虚拟驱动器**”窗口。
2. 转到“**管理控制台 > 分配 > 操作分配**”选项卡。
    a. 双击要为其分配虚拟驱动器的用户或用户组。
    b. 选择虚拟驱动器，然后单击右箭头 (>) 进行分配。
    c. 在“**分配筛选器和驱动器号**”窗口中，选择“**始终为 True**”，选择一个驱动器号，然后单击“**确定**”。虚拟驱动器将从“**可用**”窗格移动到“**已分配**”窗格。

分配可能需要一些时间才能生效，具体取决于您在“**高级设置 > 配置 > 服务选项**”选项卡上为“**SQL 设置刷新延迟**”指定的值。如果需要，请执行以下步骤以使分配立即生效。

1. 转到“**管理控制台 > 管理 > 代理 > 统计信息**”选项卡，然后单击“**刷新**”。
2. 右键单击代理，然后在上下文菜单中选择 **刷新 Workspace 代理**。

字段和控件

“常规”选项卡

名称。驱动器的显示名称，显示在虚拟驱动器列表中。

描述。允许您指定有关虚拟驱动器的其他信息。此信息仅显示在编辑或创建向导中。

目标路径。键入虚拟驱动器的路径，该路径在用户环境中解析。

虚拟驱动器状态。切换虚拟驱动器是启用还是禁用。禁用时，即使已将其分配给用户，代理也不会处理它。

设置为主驱动器。允许您选择是否将其设置为主驱动器。

“选项”选项卡

操作类型。描述此资源的操作类型。

注册表项

控制注册表项的创建。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

注册表值列表

现有注册表项的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加注册表项

1. 使用上下文菜单中的“**添加**”命令。
2. 在“**新建注册表值**”对话框选项卡中输入详细信息，然后单击“**确定**”。

字段和控件

名称。注册表项的显示名称，与注册表项列表中显示的名称相同。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

注册表值状态。切换注册表项是启用还是禁用。禁用时，即使已分配给用户，代理也不会对其进行处理。

目标路径。将创建注册表项的注册表位置。工作区环境管理只能创建当前用户注册表项，因此您无需在值前面加上 %ComputerName%\HKEY_CURRENT_USER – 这是自动完成的。

目标名称。注册表值的名称。它将显示在注册表中（例如，NoNtSecurity）。

目标类型。将创建的注册表项的类型。

目标值。注册表项创建后的值（例如，0 或 C:\Program Files）

仅运行一次。默认情况下，Workspace Environment Management™ 会在代理每次刷新时创建注册表项。选中此复选框可让 Workspace Environment Management 仅在首次刷新时创建一次注册表项，而不是在每次刷新时都创建。这会加快代理刷新过程，尤其是当您为用户分配了许多注册表项时。

操作类型。描述此资源的操作类型。

导入注册表文件

您可以将注册表文件转换为注册表项以进行分配。此功能有以下限制：

- 它仅支持 `HKEY_CURRENT_USER` 下的注册表值。使用注册表项功能，您只能分配 `HKEY_CURRENT_USER` 下的注册表设置。
- 它不支持 `REG_BINARY` 和 `REG_MULTI_SZ` 类型的注册表值。

为避免这些限制，我们建议您使用**组策略设置**中的“**导入注册表文件**”选项将注册表文件导入到 WEM 中。有关详细信息，请参阅从注册表文件导入组策略设置。

要导入注册表文件，请执行以下操作：

1. 在管理控制台中，转至**操作 > 注册表项**。
2. 在功能区中，单击**导入注册表文件**。
3. 在“**从注册表文件导入**”窗口中，浏览到注册表文件。
4. 单击**扫描**以开始扫描注册表文件。扫描成功完成后，将显示注册表设置列表。
5. 选择要导入的注册表设置，然后单击**导入所选内容**以开始导入过程。
6. 单击**确定**退出。

字段和控件

注册表文件名。导航到 **.reg** 文件并单击**打开**后自动填充。**.reg** 文件包含您要导入到 WEM 中的注册表设置。**.reg** 文件必须从仅应用了您要导入的注册表设置的干净环境中生成。

扫描。扫描 **.reg** 文件，然后显示该文件包含的注册表设置列表。

注册表值列表。列出您要导入的 **.reg** 文件包含的所有注册表值。

启用导入的项目。如果禁用，则默认禁用新导入的注册表项。

为导入的项目名称添加前缀。如果选中，则会为此向导导入的所有注册表项的名称添加前缀（例如，“XP ONLY”或“finance”）。这样做可以更轻松地识别和组织注册表项。

> **注意：**
>
> 该向导无法导入同名的注册表项。如果您的 **.reg** 文件包含多个同名注册表项（如“注册表值列表”中所示），请选择其中一个项进行导入。如果要导入其他项，请重命名它们。

环境变量

控制环境变量的创建。

> **提示**
>
> 您可以使用动态令牌 来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

环境变量列表

现有环境变量的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加环境变量

1. 使用上下文菜单中的“**添加**”命令。
2. 在**新建环境变量**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。变量的显示名称，如环境变量列表中所示。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

环境变量状态。切换环境变量是启用还是禁用。禁用时，即使已分配给用户，代理也不会处理它。

变量名称。环境变量的功能名称。

变量值。环境变量值。

操作类型。描述此资源的类型。

执行顺序。

端口

端口功能允许客户端 COM 和 LPT 端口映射。您还可以使用 Citrix Studio 策略启用 COM 端口和 LPT 端口的自动连接。有关详细信息，请参阅端口重定向策略设置。

如果使用端口功能手动控制每个端口的映射，请记住在 Citrix Studio 中启用客户端 COM 端口重定向或客户端 LPT 端口重定向策略。默认情况下，COM 端口重定向和 LPT 端口重定向是禁止的。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

端口列表

现有端口的列表。您可以使用**查找**按名称或 ID 筛选列表。

添加端口

1. 从上下文菜单中选择**添加**。
2. 在**新建端口**对话框选项卡上输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。端口的显示名称，如端口列表中所示。

描述。仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

端口状态。切换端口是启用还是禁用。禁用时，即使已分配给用户，代理也不会处理它。

端口名称。端口的功能名称。

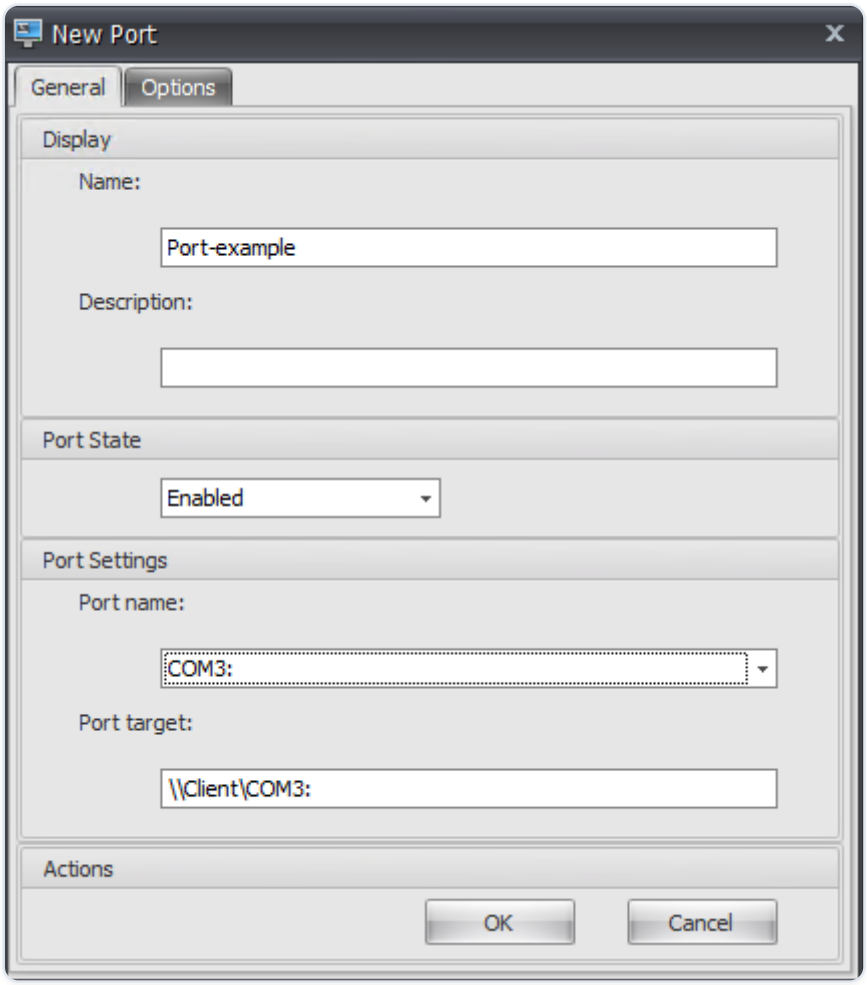
端口目标。目标端口。

选项卡

操作类型。描述此资源的操作类型。

例如，您可以按如下方式配置端口设置：

- **端口名称**：选择“COM3:”
- **端口目标**：输入 `\\Client\COM3:`



Ini 文件

控制 **.ini** 文件操作的创建，允许您修改 **.ini** 文件。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌 扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

Ini 文件操作列表

现有 ini 文件操作的列表。您可以使用“**查找**”根据文本字符串按名称或 ID 筛选列表。

添加 .ini 文件操作

1. 使用上下文菜单中的“**添加**”命令。
2. 在“**新建 Ini 文件操作**”对话框选项卡中输入详细信息，然后单击“**确定**”。

字段和控件

名称。 .ini 文件操作的显示名称，如“**Ini 文件操作**”列表中所示。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

.ini 文件操作状态。切换 .ini 文件操作是启用还是禁用。禁用时，即使分配给用户，代理也不会处理它。

目标路径。这指定了 .ini 文件的位置，该文件将在用户环境中解析时进行修改。

目标节。这指定了此操作所针对的 .ini 文件的哪个节。如果指定不存在的节，则会创建该节。

目标值名称。这指定了要添加的值的名称。

目标值。这指定了值本身。

运行一次。默认情况下，Workspace Environment Management™ 会在代理每次刷新时执行 .ini 文件操作。勾选此框可使 Workspace Environment Management 仅执行一次操作，而不是每次刷新都执行。这会加快代理刷新过程，特别是当您为用户分配了许多 .ini 文件操作时。

操作类型。描述此资源是什么类型的操作。

外部任务

控制外部任务的执行。外部任务包括运行脚本和应用程序，只要代理主机具有运行它们的相应程序即可。常用的脚本包括：**.vbs** 和 **.cmd** 脚本。

借助外部任务功能，您可以指定何时运行外部任务。这样做可以更有效地管理用户环境。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌 来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

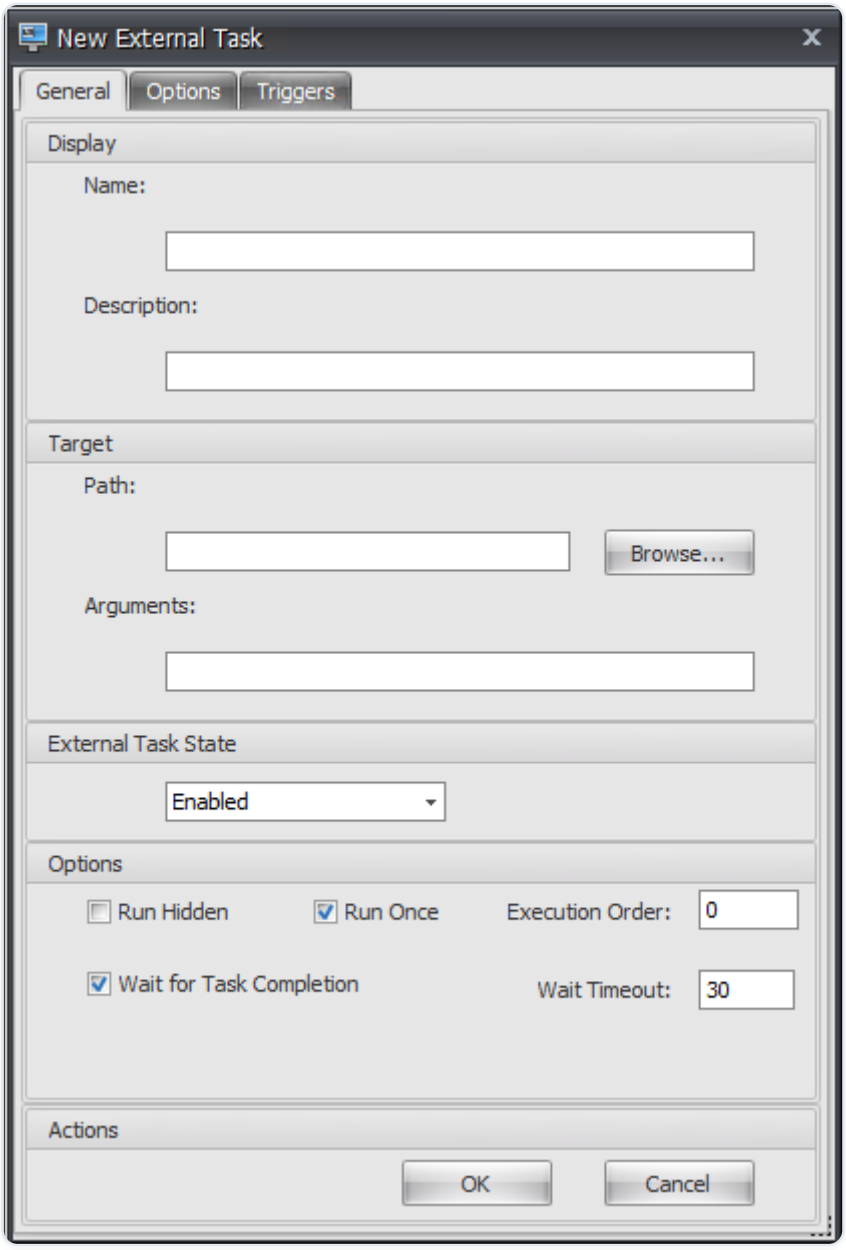
外部任务列表

现有外部任务的列表。您可以使用**查找**来筛选列表。

添加外部任务

1. 使用上下文菜单中的**添加**命令。
2. 在**新建外部任务**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件



名称。允许您指定外部任务的显示名称，该名称显示在外部任务列表中。

描述。允许您指定有关外部任务的其他信息。

路径。允许您指定外部任务的路径。该路径在用户环境中解析。请确保：

- 您在此处指定的路径与代理主机一致。
- 代理主机具有运行该任务的相应程序。

参数。允许您指定启动参数或自变量。您可以键入一个字符串。该字符串包含要传递给目标脚本或应用程序的参数。有关使用“**路径**”和“**参数**”字段的示例，请参阅外部任务示例。

外部任务状态。控制外部任务是启用还是禁用。禁用时，即使任务已分配给用户，代理也不会处理该任务。

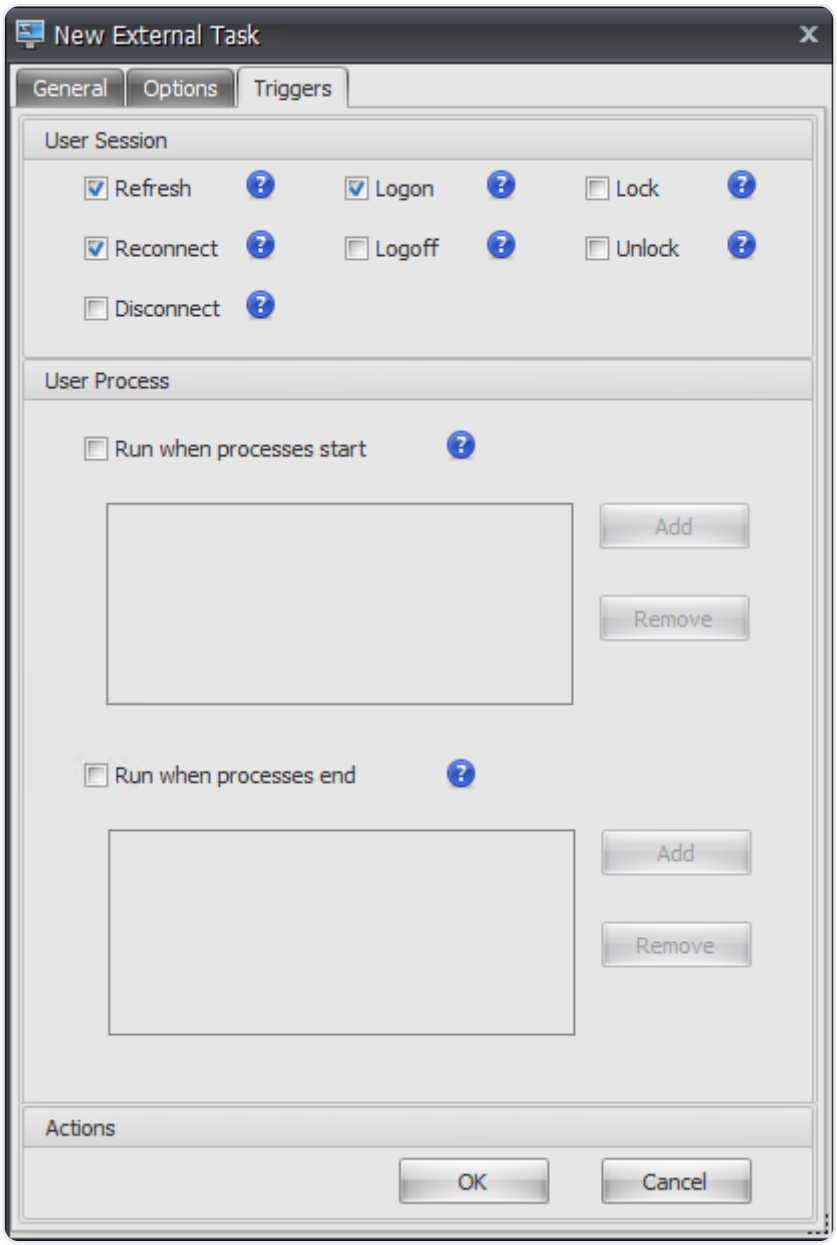
隐藏运行。如果选中，任务将在后台运行，并且不会向用户显示。

运行一次。如果选中，WEM 将只运行一次任务，无论您在“**触发器**”选项卡上选择哪些选项，也无论代理是否重新启动。默认情况下，此选项处于选中状态。

执行顺序。允许您指定每个任务的运行顺序。当您有多个任务分配给用户，并且其中一些任务依赖于其他任务才能成功运行时，此选项会很有用。默认情况下，值为 0。执行顺序值为 0（零）的任务首先运行，然后是值为 1 的任务，然后是值为 2 的任务，依此类推。

等待任务完成。允许您指定代理等待任务完成的时间。默认情况下，“**等待超时**”值为 30 秒。

操作类型。描述外部任务的操作类型。



用户会话触发器。此功能允许您将以下会话活动配置为外部任务的触发器：

- **刷新**。控制当用户刷新代理时是否运行外部任务。默认情况下，此选项处于选中状态。

- **重新连接**。控制当用户重新连接到运行代理的计算机时是否运行外部任务。默认情况下，此选项处于选中状态。如果 WEM 代理安装在物理 Windows 设备上，则此选项不适用。
- **登录**。控制当用户登录时是否运行外部任务。默认情况下，此选项处于选中状态。
- **注销**。控制当用户注销时是否运行外部任务。除非 Citrix 用户登录服务正在运行，否则此选项不起作用。默认情况下，此选项未选中。
- **断开连接**。控制当用户从运行代理的计算机断开连接时是否运行外部任务。默认情况下，此选项未选中。
- **锁定**。控制当用户锁定运行代理的计算机时是否运行外部任务。默认情况下，此选项未选中。
- **解锁**。控制当用户解锁运行代理的计算机时是否运行外部任务。默认情况下，此选项未选中。

使用断开连接、锁定和解锁选项时，请考虑以下限制：

- 这些选项的实现基于 Windows 事件。在某些环境中，这些选项可能无法按预期工作。例如，在运行 Windows 10 或 Windows 11 单会话 VDA 的桌面中，断开连接选项不起作用。请改用锁定选项。（在此方案中，我们收到的操作是“锁定”。）
- 我们建议您将这些选项与 UI 代理一起使用。原因有二：
  - 当您将这些选项与 CMD 代理一起使用时，每次发生相应事件时，代理都会在用户环境中启动，以检查外部任务是否运行。
  - CMD 代理在并发任务场景中可能无法最佳运行。

用户进程触发器。此功能允许您将用户进程配置为外部任务的触发器。使用此功能，您可以定义外部任务，使其仅在特定进程运行时提供资源，并在进程结束时撤销这些资源。与在登录或注销时处理外部任务相比，使用进程作为外部任务的触发器可以更精确地管理用户环境。

- 在使用此功能之前，请验证是否满足以下先决条件：
  - WEM 代理以 UI 模式启动和运行。
  - 指定的进程与登录用户在同一用户会话中运行。
  - 要使配置的外部任务保持最新，请务必在“**高级设置 > 配置 > 高级选项**”选项卡上选择“**启用自动刷新**”。
- **进程启动时运行**。控制在指定进程启动时是否运行外部任务。
- **进程结束时运行**。控制在指定进程结束时是否运行外部任务。

故障排除

启用此功能后，WEM 代理会在用户首次注销时创建一个名为 `Citrix WEM Agent Logoff.log` 的日志文件。该日志文件位于用户配置文件根文件夹中。WEM 代理会在用户每次注销时将信息写入日志文件。这些信息可帮助您监视和排查与外部任务相关的问题。

外部任务示例

对于脚本（例如 PowerShell 脚本）：

- 如果文件夹路径和脚本名称都不包含空格：
  - 在“**路径**”字段中，键入以下内容：`C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe`。
  - 在“**参数**”字段中，键入以下内容：`C:\<folder path>\<script name>.ps1`。

  另外，您可以直接在“**路径**”字段中键入脚本文件的路径。例如：`C:\<folder path>\<script name>.ps1`。在“**参数**”字段中，根据需要指定参数。但是，脚本文件是运行还是使用其他程序打开，取决于用户环境中配置的文件类型关联。有关文件类型关联的信息，请参阅文件关联。
- 如果文件夹路径或脚本名称包含空格：
  - 在“**路径**”字段中，键入以下内容：`C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe`。
  - 在“**参数**”字段中，键入以下内容：`-file C:\<folder path>\<script name>.ps1`。

对于应用程序（例如 iexplore.exe）：

- 在“**路径**”字段中，键入以下内容：`C:\Program Files\"Internet Explorer"\iexplore.exe`。
- 在“**参数**”字段中，键入要打开的网站的 URL：`https://docs.citrix.com/`。

文件系统操作

控制将文件夹和文件复制到用户环境。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌 扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

文件系统操作列表

现有文件和文件夹操作的列表。您可以使用**查找**根据文本字符串按名称或 ID 筛选列表。

添加文件系统操作

1. 使用上下文菜单中的**添加**命令。
2. 在**新建文件系统操作**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。文件或文件夹操作的显示名称，如列表中所示。

描述。允许您指定有关资源的附加信息。此字段仅显示在编辑或创建向导中。

文件系统操作状态。控制文件系统操作是启用还是禁用。禁用时，即使分配给用户，代理也不会处理它。

源路径。要复制的源文件或文件夹的路径。

目标路径。要复制的源文件或文件夹的目标路径。

如果存在则覆盖目标。控制文件或文件夹操作是否覆盖目标位置中具有相同名称的现有文件或文件夹。如果清除此选项，并且目标位置已存在同名文件或文件夹，则受影响的文件不会被复制。

运行一次。默认情况下，Workspace Environment Management™ 会在代理每次刷新时运行文件系统操作。选择此选项可让 Workspace Environment Management 仅运行一次操作，而不是在每次刷新时都运行。这会加快代理刷新过程，尤其是当您为用户分配了许多文件系统操作时。

操作类型。描述此文件或文件夹操作的类型：**复制**、**删除**、**移动**、**重命名**或**符号链接**操作。对于符号链接创建，您需要为用户授予 Windows 的 `SeCreateSymbolicLinkPrivilege` 权限，以允许创建符号链接。

执行顺序。确定操作的运行顺序，允许某些操作在其他操作之前运行。执行顺序值为 0（零）的操作首先运行，然后是值为 1 的操作，然后是值为 2 的操作，依此类推。

用户 DSN

控制用户 DSN 的创建。

> **提示：**
>
> 您可以使用动态令牌来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

用户 DSN 列表

现有用户 DSN 的列表。您可以使用**查找**根据文本字符串按名称或 ID 筛选列表。

添加用户 DSN

1. 使用上下文菜单中的**添加**命令。
2. 在**新建用户 DSN**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。用户 DSN 的显示名称，显示在用户 DSN 列表中。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

用户 DSN 状态。切换用户 DSN 是启用还是禁用。禁用时，即使已分配给用户，代理也不会对其进行处理。

DSN 名称。用户 DSN 的功能名称。

驱动程序。DSN 驱动程序。目前，仅支持 SQL Server DSN。

服务器名称。用户 DSN 连接到的 SQL Server 的名称。

数据库名称。用户 DSN 连接到的 SQL 数据库的名称。

使用特定凭据连接。允许您指定用于连接到服务器/数据库的凭据。

运行一次。默认情况下，Workspace Environment Management™ 会在代理每次刷新时创建一个用户 DSN。勾选此框可使 Workspace Environment Management 仅创建一次用户 DSN，而不是在每次刷新时都创建。这会加快代理刷新过程，特别是当您为用户分配了许多 DSN 时。

操作类型。描述此资源的操作类型。

文件关联

> **重要提示：**

> 您配置的文件类型关联会自动成为默认关联。但是，当您打开适用的文件时，仍可能会出现“您希望如何打开此文件？”窗口，提示您选择一个应用程序来打开该文件。单击 **确定** 以关闭该窗口。如果您不想再次看到类似的窗口，请执行以下操作：打开组策略编辑器并启用**不显示“已安装新应用程序”通知**策略（**计算机配置 > 管理模板 > Windows 组件 > 文件资源管理器**）。

控制用户环境中文件类型关联的创建。

提示：

您可以使用动态令牌来扩展 Workspace Environment Management 操作，使其功能更强大。

文件关联列表

现有文件关联的列表。您可以使用**查找**按名称或 ID 筛选列表。

添加文件关联

1. 使用上下文菜单**添加**命令。
2. 在**新建文件关联**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

名称。文件关联的显示名称，如文件关联列表中所示。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关资源的附加信息。

文件关联状态。切换文件关联是“已启用”还是“已禁用”。禁用时，即使分配给用户，代理也不会处理它。

文件扩展名。用于此文件类型关联的扩展名。如果您从列表中选择文件扩展名，则 **ProgID** 字段会自动填充（如果文件类型存在于运行管理控制台的计算机上）。您也可以直接键入扩展名。但是，对于浏览器关联，您*必须*直接键入扩展名。有关详细信息，请参阅浏览器关联。

ProgID。与应用程序 (COM) 关联的程序标识符。当您从列表中选择文件扩展名时，此值会自动填充。您也可以直接键入 ProgID。要发现已安装应用程序的 ProgID，您可以使用 OLE/COM 对象查看器 (oleview.exe)，并在 Object Classes/Ole 1.0 Objects 中查找。有关 ProgID 的更多信息，请参阅程序标识符 (ProgID)。

操作。允许您选择操作类型：打开、编辑或打印。

目标应用程序。允许您指定与此文件名扩展名一起使用的可执行文件。键入可执行文件的完整路径。例如，对于 UltraEdit 文本编辑器：`C:\Program Files\IDM Computer Solutions\UltraEdit\uedit64.exe`

命令。允许您指定要与可执行文件关联的操作类型。例如：

- 对于打开操作，键入 `“%1”`。
- 对于打印操作，键入 `/p"%1"`。

设置为默认操作。切换此关联是否设置为该文件扩展名的默认值。

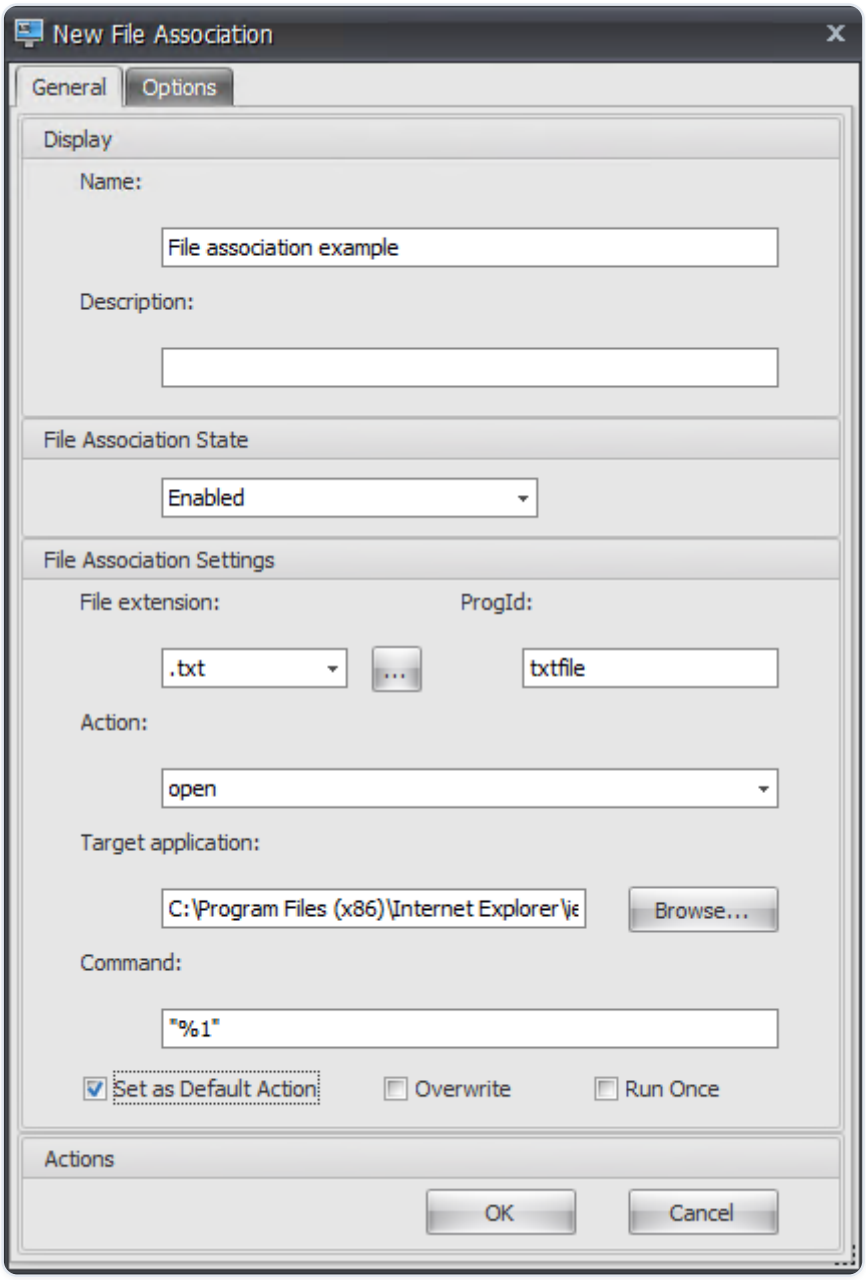
覆盖。切换此文件关联是否覆盖指定扩展名的任何现有关联。

运行一次。默认情况下，Workspace Environment Management™ (WEM) 在代理每次刷新时都会创建一个文件关联。选择此选项可一次性创建文件关联，而不是在每次刷新时都创建。这会加快代理刷新过程，特别是当您为用户分配了许多文件关联时。

操作类型。描述此资源的动作类型。

例如，要为用户添加文本 (.txt) 文件的新文件类型关联，以便用户可以使用您选择的程序（此处为 iexplore.exe）自动打开文本文件，请完成以下步骤。

1. 在**管理控制台 \> 操作 \> 文件关联 \> 文件关联列表**选项卡上，单击**添加**。
2. 在**新建文件关联**窗口中，键入信息，然后单击**确定**。



- **文件关联状态**。选择**已启用**。
- **文件扩展名**。键入文件名扩展名。在此示例中，键入 .txt。
- **操作**。选择**打开**。
- **目标应用程序**。单击**浏览**以导航到适用的可执行文件（.exe 文件）。在此示例中，浏览到位于 C:\Program Files (x86)\Internet Explorer 文件夹中的 iexplore.exe。
- **命令**。键入“%1”，并确保用双引号将 %1 括起来。
- 选择**设置为默认操作**。

3. 转到**管理控制台 \> 分配 \> 操作分配**选项卡。
4. 双击要为其分配操作的用户或用户组。
5. 转到**管理控制台 \> 管理 \> 代理 \> 统计信息**选项卡，然后单击**刷新**。

6. 右键单击代理，然后在上下文菜单中选择**刷新 Workspace 代理**。
7. 转到运行代理的计算机（用户环境），以验证创建的文件类型关联是否有效。

在此示例中，如果您在最终用户环境中双击扩展名为 .txt 的文件，该文件将自动在 Internet Explorer 中打开。

须知

浏览器关联

WEM 支持为以下浏览器创建关联：

- 谷歌浏览器
- 火狐
- 欧朋
- 互联网 Explorer (IE)
- 微软 Edge
- 微软 Edge Chromium 浏览器

创建浏览器关联时，请记住以下几点：

- 在“**文件扩展名**”字段中，键入 `http` 或 `https`。
- 在“**ProgID**”字段中，根据您的选择键入以下内容（区分大小写）：
  - `ChromeHTML` 适用于 Google Chrome
  - `firefox` 适用于 Firefox
  - Opera 为 `OperaStable`
  - `IE` 适用于 Internet Explorer (IE) 浏览器
  - `edge` 适用于 Microsoft Edge
  - `edge` 或 `MSEdgeHTM` 适用于 Microsoft Edge Chromium

程序标识符 (ProgID)

您不再需要填写以下字段：**操作**、**目标应用程序**和**命令**。只要您能提供正确的 **ProgID**，就可以将这些字段留空。下面列出了常用应用程序的 ProgID：

- Acrobat 阅读器 DC：`AcroExch.Document.DC`
- Opera 浏览器: `OperaStable`
- Google Chrome 浏览器: `ChromeHTML`

- Internet Explorer 浏览器：`htmlfile`
- 写字板: `textfile`
- 记事本: `txtfile`
- 微软 Word 2016： `Word.Document.12`
- 微软 PowerPoint 2016： `PowerPoint.Show.12`
- 微软 Excel 2016： `Excel.Sheet.12`
- 微软 Visio 2016： `Visio.Drawing.15`
- 微软 Publisher 2016： `Publisher.Document.16`

但是，您必须填写以下字段（**操作**、**目标应用程序**和**命令**），如果：

- 您无法提供正确的 **ProgID**。
- 目标应用程序（例如，UltraEdit Text Editor）在安装期间未在注册表中注册其自己的 ProgID。

筛选器

筛选器包含规则和条件，可让您将操作提供（分配操作）给用户。在将操作分配给用户之前，请先设置规则和条件。

规则

规则由多个条件组成。您可以使用规则来定义何时将操作分配给用户。

筛选器规则列表

现有规则的列表。您可以使用**查找**按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表

添加筛选器规则

1. 使用上下文菜单**添加**命令。
2. 在**新建筛选器规则**对话框中输入详细信息。
3. 将要在此规则中配置的条件从**可用**列表移动到**已配置**列表。
4. 单击 **确定**。

字段和控件

名称。规则的显示名称，如规则列表中所示。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关规则的其他信息。

筛选器规则状态。切换规则是启用还是禁用。禁用时，即使已分配，代理也不会处理使用此规则的操作。

可用条件。这些是可以添加到规则的筛选条件。注意：**DateTime** 筛选器期望结果采用以下格式：`YYYY/MM/DD HH:mm`

多个值可以用分号 (;) 分隔，范围可以用连字符分隔。当指定同一日期内两个时间之间的范围时，日期必须包含在范围的两端，例如：1969/12/31 09:00-1969/12/31 17:00

已配置条件。这些是已添加到规则中的条件。

> **注意：**
>
> 这些条件是 **AND** 语句，而不是 **OR** 语句。添加多个条件时，所有条件都必须触发，筛选器才会被视为已触发。

条件

条件是特定的触发器，允许您配置代理在何种情况下将资源分配给用户。

筛选器条件列表

现有条件的列表。您可以使用**查找**根据文本字符串按名称或 ID 筛选列表。

添加筛选器条件

1. 使用上下文菜单中的**添加**命令。
2. 在**新建筛选器条件**对话框选项卡中输入详细信息，然后单击**确定**。

字段和控件

名称。条件的显示名称，显示在条件列表和规则创建/编辑向导中。

描述。此字段仅在编辑/创建向导中显示，允许您指定有关条件的附加信息。

筛选器条件状态。切换筛选器是启用还是禁用。禁用时，它不会出现在规则创建/编辑向导中。

筛选器条件类型。要使用的筛选器条件类型。请参阅筛选器条件。注意：使用“始终为真”条件的规则将始终触发。

设置。这些是各个条件的特定设置。请参阅筛选器条件。

注意：

输入 IP 地址时，您可以指定单个地址或范围。

如果您指定一个范围，则必须完整指定两个边界。使用短划线字符 (-) 分隔 IP 范围边界（例如 **192.168.10.1-192.168.10.5**）。使用分号字符 (;) 分隔多个范围或地址。例如，**192.168.10.1-192.168.10.5;192.168.10.8-10;192.168.10.17** 是一个有效值，它包括范围 **.1-.5** 和 **.8-.10**，以及单个地址 **.17**。

分配

提示：

在将操作分配给用户之前，请按给定顺序执行以下步骤：

- 配置用户，请参阅 Active Directory 对象中的用户。
- 定义条件，请参阅条件。
- 定义筛选规则，请参阅规则。
- 配置操作，此处描述。

使用分配使操作可供用户使用。这使您可以替换用户登录脚本的一部分。

操作分配

用户

这是您配置的用户和组列表（请参阅 Active Directory 对象中的用户）。双击用户或组以填充分配菜单。使用**查找**按名称或 ID 筛选列表。

提示：

为简化为 Active Directory 中的所有用户分配操作，请使用“Everyone”默认组来分配操作。分配给“Everyone”默认组的操作不会显示在单个用户的**操作建模向导**中的**结果操作**选项卡上。例

> 如，在将 action1 分配给“Everyone”默认组后，您可能会发现 action1 不会显示在**结果操作**选项卡上。

分配

允许您将操作分配给选定的用户或组。使用**查找**按名称或 ID 筛选列表。

可用。显示可供您分配给此用户或组的操作。

双击某个操作或单击箭头按钮以分配或取消分配该操作。分配操作时，系统会提示您选择一个规则来对其进行情境化。

已分配。显示已分配给此用户或组的操作。您可以展开各个操作以对其进行配置（应用程序快捷方式位置、默认打印机、驱动器号等）。

将操作分配给用户/组

1. 在“**用户**”列表中，双击用户或组。这将填充“分配”列表。
2. 在“**可用**”列表中，选择一个操作，然后单击右箭头 (**>**) 按钮。
3. 在“**分配筛选器**”对话框中，选择一个“**筛选器**”**规则**，然后单击“**确定**”。
4. 在“**已分配**”**列表**中，可以使用“**启用**”和“**禁用**”上下文操作来微调分配的行为。

> **注意：**

> 要使“**固定到开始菜单**”选项起作用，请确保应用程序快捷方式存在于“开始”菜单文件夹中。如果不确定，请同时启用“**创建开始菜单**”选项。

> 例如，假设您分配了一个启动记事本的操作。在“已分配”列表中，提供了“自动启动”选项，并且默认设置为“已禁用”。如果使用“**启用**”选项启用自动启动，则当用户启动已发布的桌面会话时，记事本（VDA 上的本地记事本）会自动启动（当桌面完成加载时，本地记事本会自动启动）。

建模向导

“**操作建模向导**”仅显示给定用户的最终操作（它不适用于组）。

字段和控件

“**操作建模目标用户**”。要建模的用户的帐户名。

“**最终操作**”。分配给用户或用户所属组的操作。

“**用户组**”。用户所属的组。

系统优化

Workspace Environment Management™ 系统优化包括以下内容：

- CPU 管理
- 内存管理
- I/O 管理
- 快速注销
- Citrix 优化器

这些设置旨在降低代理主机上的资源使用率。它们有助于确保释放的资源可用于其他应用程序。这样做可以通过在同一服务器上支持更多用户来提高用户密度。

系统优化设置是基于计算机的，适用于所有用户会话，而进程优化则以用户为中心。这意味着当某个进程在用户 A 的会话中触发 CPU 峰值保护时，该事件仅记录给用户 A。当用户 B 启动同一进程时，进程优化行为仅由用户 B 会话中的进程触发器决定。

CPU 管理

这些设置可让您优化 CPU 使用率。

CPU 管理设置

进程可以在所有核心上运行，并可根据需要使用任意多的 CPU。在 Workspace Environment Management™ (WEM) 中，**CPU 管理设置**允许您限制单个进程可以使用的 CPU 容量。CPU 峰值保护并非旨在降低整体 CPU 使用率。它旨在通过限制消耗过多 CPU 使用率的进程来减少对用户体验的影响。

启用 CPU 峰值保护后，如果进程达到指定阈值，WEM 会在一定时间内自动降低该进程的优先级。然后，当启动新应用程序时，它的优先级高于低优先级进程，系统将继续平稳运行。

CPU 峰值保护会快速“快照”检查每个进程。如果进程的平均负载在指定的采样时间内超过了指定的使用限制，其优先级会立即降低。在指定时间后，进程的 CPU 优先级会恢复到之前的值。该进程不会被“限制”。与 **CPU 限制**不同，只有其优先级会降低。

CPU 峰值保护只有在单个进程的至少一个实例超过阈值时才会触发。换句话说，即使总 CPU 消耗超过指定阈值，除非至少有一个进程实例超过阈值，否则不会触发 CPU 峰值保护。但是，当该进程

实例触发 CPU 峰值保护时，如果启用了“启用智能 CPU 优化”选项，则同一进程的新实例将进行（CPU）优化。

每当特定进程触发 CPU 峰值保护时，该事件都会记录在代理的本地数据库中。代理会为每个用户单独记录触发事件。这意味着针对 user1 的特定进程的 CPU 优化不会影响针对 user2 的同一进程的行为。

例如，如果 Internet Explorer 有时会消耗 50–60% 的 CPU，您可以使用 CPU 峰值保护来仅针对那些威胁 VDA 性能的 iexplore.exe 实例。（相比之下，CPU 限制将适用于所有进程。）

我们建议您尝试不同的采样时间，以确定适合您的环境且不影响登录到同一 VDA 的其他用户的最佳值。

CPU 峰值保护

注意：

- 以下设置中的“CPU 使用率”基于物理或虚拟机中的“逻辑处理器”。CPU 中的每个核心都被视为一个逻辑处理器，与 Windows 的处理方式相同。例如，一台具有一个 6 核 CPU 的物理机被认为具有 12 个逻辑处理器（超线程技术意味着核心数量翻倍）。一台具有 8 个 CPU（每个 12 核）的物理机具有 96 个逻辑处理器。配置有两个 4 核 CPU 的虚拟机具有 8 个逻辑处理器。
- 这同样适用于虚拟机。例如，假设您有一台具有 8 个 CPU（每个 12 核，共 96 个逻辑处理器）的物理机，支持四个多会话 OS VDA 虚拟机。每个虚拟机配置有两个 4 核 CPU（8 个逻辑处理器）。要限制在虚拟机上触发 CPU 峰值保护的进程使用其一半核心，请将 **限制 CPU 核心使用率** 设置为 4（虚拟机逻辑处理器的一半），而不是 48（物理机逻辑处理器的一半）。

启用 CPU 峰值保护。如果进程在一段时间内（在**限制采样时间**字段中指定）超过了指定的 CPU 使用率百分比，则会在一段时间内（在**空闲优先级时间**字段中指定）降低其 CPU 优先级。

- **自动防止 CPU 峰值**。使用此选项可自动降低使 CPU 过载的进程的 CPU 优先级。此选项会根据逻辑处理器（CPU 核心）的数量自动计算触发 CPU 峰值保护的阈值。例如，假设有 4 个核心。启用此选项后，如果整体 CPU 使用率超过 23%，则消耗超过 15% 整体 CPU 资源的进程的 CPU 优先级会自动降低。同样，在 8 个核心的情况下，如果整体 CPU 使用率超过 11%，则消耗超过 8% CPU 资源的进程的 CPU 优先级会自动降低。

- **自定义 CPU 峰值保护。** 允许您自定义 CPU 峰值保护的设置。
  - **CPU 使用率限制**。任何进程实例必须达到的 CPU 使用率百分比，才能触发 CPU 峰值保护。此限制在服务器的所有逻辑处理器上是全局的，并按实例-进程基础确定。在确定 CPU 峰值保护触发器时，同一进程的多个实例的 CPU 使用率百分比不会相加。如果进程实例从未达到此限制，则不会触发 CPU 峰值保护。例如，在服务器 VDA 上，在多个并发会话中，假设有许多 iexplore.exe 实例。每个实例在一段时间内达到约 35% 的 CPU 使用率峰值，因此累积起来，iexplore.exe 持续消耗高百分比的 CPU 使用率。但是，除非您将 CPU 使用率限制设置为 35% 或更低，否则永远不会触发 CPU 峰值保护。
  - **限制采样时间**。进程必须超出 CPU 使用率限制的时间长度，之后其 CPU 优先级才会降低。
  - **空闲优先级时间**。进程的 CPU 优先级降低的时间长度。在此时间之后，优先级将恢复为以下之一：
    - 如果未在**CPU 优先级**选项卡上指定进程优先级且未选择**启用智能 CPU 优化**选项，则为默认级别 (**正常**)。
    - 如果已在**CPU 优先级**选项卡上指定进程优先级，则为指定级别，无论是否选择**启用智能 CPU 优化**选项。
    - 根据进程行为而定的随机级别。如果未在**CPU 优先级**选项卡上指定进程优先级且已选择**启用智能 CPU 优化**选项，则会出现此情况。进程触发 CPU 峰值保护的频率越高，其 CPU 优先级就越低。

启用 CPU 核心使用率限制。将触发 CPU 峰值保护的进程限制为计算机上指定数量的逻辑处理器。键入 1 到 X 范围内的整数，其中 X 是核心总数。如果您键入的整数大于 X，WEM 默认将隔离进程的最大消耗限制为 X。

- **限制 CPU 核心使用率**。指定触发 CPU 峰值保护的进程所限制的逻辑处理器数量。对于虚拟机，您键入的值将进程限制为虚拟机中的逻辑处理器数量，而不是底层物理硬件中的逻辑处理器数量。

启用智能 CPU 优化。启用后，代理会智能优化触发 CPU 峰值保护的进程的 CPU 优先级。与行为正常的进程相比，重复触发 CPU 峰值保护的进程在启动时会被分配逐渐降低的 CPU 优先级。请注意，WEM 不会对以下系统进程执行 CPU 优化：

- 任务管理器
- 系统空闲进程
- 系统
- 斯乔斯特
- LSASS

- 温伊尼特
- 服务
- csrss 进程
- audiodg 进程
- MsMpEng
- NisSrv
- 莫斯克尔斯维
- 威睿分辨率设置

启用智能 I/O 优化。启用后，代理会智能优化触发 CPU 峰值保护的进程的进程 I/O 优先级。与行为正常的进程相比，反复触发 CPU 峰值保护的进程在启动时会被分配逐渐降低的 I/O 优先级。

排除指定进程。默认情况下，WEM CPU 管理会排除所有最常见的 Citrix 和 Windows 核心服务进程。但是，您可以使用此选项通过可执行文件名称（例如 notepad.exe）从 CPU 峰值保护的排除列表中**添加**或**删除**进程。通常，防病毒进程会被排除在外。

> **提示：**
>
> - 为了防止防病毒扫描占用会话中的磁盘 I/O，您还可以为防病毒进程设置静态的低 I/O 优先级，请参阅I/O 管理。
> - 当进程触发 CPU 峰值保护且进程 CPU 优先级降低时，WEM 每次降低进程的 CPU 优先级时都会记录一条警告。在事件日志的“应用程序和服务日志”下的“WEM 代理服务”中，查找“**Initializing process limitation thread for process**”。

CPU 优先级

如果进程正在争用资源，这些设置将生效。它们允许您优化特定进程的 CPU 优先级级别，从而使争用 CPU 处理器时间的进程不会导致性能瓶颈。当进程相互竞争时，优先级较低的进程会在优先级较高的其他进程之后得到服务。因此，它们不太可能占用如此大比例的整体 CPU 消耗。

您在此处设置的进程优先级为进程中的所有线程建立了“基本优先级”。线程的实际或“当前”优先级可能更高（但绝不会低于基本优先级）。当多进程在计算机上运行时，处理器时间会根据其 CPU 优先级级别在它们之间共享。进程的 CPU 优先级级别越高，分配给它的处理器时间就越多。

> **注意：**

如果您为特定进程设置较低的 CPU 优先级级别，整体 CPU 消耗不一定会降低。可能还有其他进程（具有更高的 CPU 优先级）仍在影响 CPU 使用百分比。

启用进程优先级。选中后，您可以手动设置进程的 CPU 优先级。

添加进程

1. 单击 **添加** 并在 **添加进程 CPU 优先级** 对话框中键入详细信息。
2. 单击 **确定** 关闭对话框。
3. 单击 **应用** 应用设置。此处设置的进程 CPU 优先级在代理接收到新设置并重新启动进程后生效。

   进程名称。不带扩展名的进程可执行文件名称。例如，对于 Windows 资源管理器 (explorer.exe)，键入“explorer”。

   CPU 优先级。进程中所有线程的“基本”优先级。进程的优先级级别越高，它获得的处理器时间就越多。从“实时”、“高”、“高于正常”、“正常”、“低于正常”和“低”中选择。

编辑进程

选择进程，然后单击 **编辑**。

删除进程

选择进程，然后单击 **删除**。

CPU 关联

启用进程关联。启用后，您可以定义进程使用的“逻辑处理器”数量。例如，您可以将 VDA 上启动的每个记事本实例限制为定义的内核数。

CPU 限制

CPU 限制可防止进程使用超过 CPU 处理能力指定百分比的资源。当进程达到您设置的指定 CPU 百分比时，WEM 会“限制”（或“钳制”）该进程。这可以防止进程占用大量 CPU。

注意：

- CPU 钳制是一种计算成本高昂的强制方法。为了将问题进程的 CPU 使用率人为地保持在较低水平，最好使用 CPU 峰值保护，同时为这些进程分配静态 CPU 优先级和 CPU 亲和性。CPU 钳制最适合用于控制那些资源管理能力差但又不能降低优先级的进程。

- 为某个进程应用 CPU 处理能力的百分比，并在稍后为同一进程配置不同的百分比后，请选择“**刷新代理主机设置**”以使更改生效。

您配置的钳制百分比应用于服务器中任何单个 CPU 的总功率，而不是应用于其包含的任何单个核心。（换句话说，四核 CPU 上的 10% 是指整个 CPU 的 10%，而不是一个核心的 10%）。

启用进程钳制。启用进程钳制。

添加。按可执行文件名称添加进程（例如，notepad.exe）。

删除。从钳制列表中删除突出显示的进程。

编辑。编辑为给定进程输入的值。

提示：

- 当 WEM 钳制进程时，它会将该进程添加到 WEM 客户端初始化的监视列表。您可以通过查看此列表来验证进程是否已钳制。
- 您还可以通过查看进程监视器并确认 CPU 消耗从未超过钳制百分比来验证 CPU 钳制是否正常工作。

内存管理

这些设置允许您通过 Workspace Environment Management™ (WEM) 优化应用程序内存使用情况。

内存管理

如果启用这些设置，WEM 会计算进程正在使用的内存量以及进程在不损失稳定性的情况下所需的最小内存量。WEM 将差值视为多余内存。当进程变为空闲时，WEM 会将进程消耗的多余内存释放到页面文件，并优化进程以供后续启动。通常，当应用程序最小化到任务栏时，它会变为空闲。

当应用程序从任务栏恢复时，它们最初以优化状态运行，但可以根据需要继续消耗额外的内存。

同样，WEM 会优化用户在其桌面会话期间正在使用的所有应用程序。如果多个用户会话中有多个进程，则所有释放的内存都可用于其他进程。此行为通过在同一服务器上支持更多用户来提高用户密度。

优化空闲进程的内存使用。强制在指定时间内保持空闲的进程释放多余内存，直到它们不再空闲。

空闲采样时间（分钟）。允许您指定进程被视为空闲的时间长度，在此之后它将被强制释放多余内存。在此期间，WEM 会计算进程正在使用的内存量以及进程在不损失稳定性的情况下所需的最小内存量。默认值为 120 分钟。

空闲状态限制（百分比）。允许您指定 CPU 使用率的百分比，低于此百分比的进程被视为空闲。默认值为 1%。我们建议您不要使用大于 5% 的值。否则，正在积极使用的进程可能会被误认为是空闲进程，从而导致其内存被释放。

当总可用内存超过（MB）时请勿优化。允许您指定一个阈值限制，低于此限制时 WEM 会优化空闲应用程序的内存使用情况。

从内存使用优化中排除进程。允许您将进程从内存使用优化中排除。指定进程名称，例如 notepad.exe。

WEM 不会优化以下系统进程的应用程序内存使用情况：

- `rdpshell`
- `wfshell`
- `rdpclip`
- `wmiprvse`
- `dllhost`
- `audiodg`
- `msdtc`
- `mscorsvw`
- `spoolsv`
- `smss`
- `winlogon`
- `svchost`
- `taskmgr`
- `System Idle Process`
- `System`
- `LSASS`
- `wininit`

- `msiexec`
- `services`
- `csrss`
- `MsMpEng`
- `NisSrv`
- `Memory Compression`

内存使用限制

为特定进程启用内存使用限制。允许您通过为进程可消耗的内存设置上限来限制进程的内存使用。

> **警告：**
>
> 对某些进程应用内存使用限制可能会产生意想不到的影响，包括系统响应速度变慢。

- **添加**。允许您添加要应用内存使用限制的进程。
- **删除**。允许您删除项目。
- **编辑**。允许您编辑项目。
- **动态限制**。允许您对指定进程应用动态限制。此设置动态限制分配给指定进程的内存量。如果应用，它会根据可用内存强制执行内存使用限制。因此，指定进程消耗的内存可能会超过指定量。
- **静态限制**。允许您对指定进程应用静态限制。此设置始终限制分配给指定进程的内存量。如果应用，它会限制进程消耗的内存不超过指定量，无论可用内存量是多少。因此，指定进程消耗的内存上限为指定量。

要添加进程：

1. 在**管理控制台 > 系统优化 > 内存管理 > 内存使用限制**选项卡上，单击**添加**。
2. 在**添加进程**窗口中，键入要添加的进程名称（例如，notepad.exe），配置内存使用限制，从下拉菜单中选择限制模式，然后单击**确定**。

要编辑项目，请选择项目，然后单击**编辑**。

要删除项目，请选择项目，然后单击**删除**。

要对项目应用动态限制，请选择项目，然后单击**动态限制**。

要对项目应用静态限制，请选择项目，然后单击**静态限制**。

I/O 管理

这些设置允许您优化特定进程的 I/O 优先级，从而使争用磁盘和网络 I/O 访问的进程不会导致性能瓶颈。例如，您可以使用 I/O 管理设置来限制占用大量磁盘带宽的应用程序。

您在此处设置的进程优先级为进程中的所有线程建立了“基本优先级”。线程的实际或“当前”优先级可能更高（但绝不会低于基本优先级）。通常，Windows 会优先访问优先级较高的线程，然后再访问优先级较低的线程。

I/O 优先级

启用进程 I/O 优先级。启用手动设置进程 I/O 优先级。

将进程添加到 I/O 优先级列表

1. 单击**添加**并在**添加进程 I/O 优先级**对话框中键入详细信息。
2. 单击**确定**关闭对话框。
3. 单击**应用**以应用设置。您在此处设置的进程 I/O 优先级将在代理接收到新设置且进程下次重新启动时生效。

进程名称。不带扩展名的进程可执行文件名称。例如，对于 Windows 资源管理器 (explorer.exe)，键入“explorer”。

I/O 优先级。进程中所有线程的“基本”优先级。进程的 I/O 优先级越高，其线程获得 I/O 访问权限的速度就越快。可选择“高”、“正常”、“低”、“非常低”。

编辑进程 I/O 优先级项

选择进程名称，然后单击**编辑**。

从 I/O 优先级列表中删除进程

选择进程名称，然后单击**删除**。

快速注销

快速注销会立即结束与远程会话的 HDX™ 连接，让用户感觉会话已立即关闭。但是，会话本身会在 VDA 后台继续执行会话注销阶段。

> **注意：**

> 快速注销仅支持 Citrix Virtual Apps™ 和 RDS 资源。

设置

启用快速注销。为此配置集中的所有用户启用快速注销。用户会立即注销，而会话注销任务则在后台继续。

排除特定组。允许您将特定用户组从快速注销中排除。

Citrix 优化器

Citrix Optimizer 优化用户环境以获得更好的性能。它对用户环境进行快速扫描，然后应用基于模板的优化建议。您可以通过两种方式优化用户环境：

- 使用内置模板执行优化。为此，请选择适用于操作系统的模板。
- 或者，创建您自己的自定义模板，其中包含您想要的特定优化，然后将这些模板添加到 Workspace Environment Management™ (WEM)。

要获取可自定义的模板，请使用以下任一方法：

- 使用独立 Citrix Optimizer 提供的模板构建器功能。在 `<https://support.citrix.com/article/CTX224676>` 下载独立 Citrix Optimizer。模板构建器功能允许您构建自己的自定义模板以上传到 WEM。
- 在代理主机（安装了 WEM 代理的计算机）上，导航到 `<C:\Program Files (x86)>\Citrix\Workspace Environment Management Agent\Citrix Optimizer\Templates` 文件夹，选择一个默认模板文件，并将其复制到方便的文件夹。自定义模板文件以反映您的具体情况，然后将自定义模板上传到 WEM。

设置

启用 Citrix Optimizer。控制是启用还是禁用 Citrix Optimizer。

每周运行。如果选中，WEM 将每周运行优化。如果未选中**每周运行**，WEM 的行为如下：

- 首次将模板添加到 WEM 时，WEM 会运行相应的优化。WEM 只运行一次优化，除非您稍后对该模板进行更改。更改包括将不同的模板应用于操作系统，以及在**可用**和**已配置**窗格之间移动优化条目。
- 每次您对模板进行更改时，WEM 都会运行一次优化。

> **注意：**
>
> 对于非持久性 VDI 环境，WEM 遵循相同的行为 – 机器重新启动时，对环境的所有更改都将丢失。对于 Citrix Optimizer，WEM 会在机器每次重新启动时运行优化。

> **自动选择要使用的模板**。如果您不确定要使用哪个模板，请使用此选项让 WEM 为每个操作系统选择最佳匹配项。

- **启用以特定前缀开头的模板的自动选择**。如果存在具有不同名称格式的自定义模板，请使用此选项。键入一个逗号分隔的前缀列表。自定义模板遵循以下命名格式：
  - `prefix_<os version>_<os build>`
  - `prefix_Server_<os version>_<os build>`

Citrix Optimizer 选项卡显示了可用于执行系统优化的模板列表。**操作**部分显示了可用的操作：

- **添加**。允许您添加自定义模板。
- **删除**。允许您删除现有自定义模板。您无法删除内置模板。
- **编辑**。允许您编辑现有模板。
- **预览**。允许您查看所选模板包含的优化条目的详细视图。

要添加自定义模板：

1. 在**管理控制台 > 系统优化 > Citrix Optimizer > Citrix Optimizer** 选项卡上，单击**添加**。
2. 在**新建自定义模板**窗口中，单击**浏览**以选择适用的模板，从列表中选择适用的操作系统，配置模板中包含的组，然后单击**确定**。

> **重要提示：**
>
> - Citrix Optimizer 不支持导出自定义模板。添加自定义模板后，请保留其本地副本。

> 要编辑模板，请选择适用的模板，然后单击**编辑**。

要删除模板，请选择适用的模板，然后单击**删除**。

要查看模板的详细信息，请选择适用的模板，然后单击**预览**。

字段和控件

模板名称。所选模板的显示名称。

适用操作系统。操作系统列表。选择一个或多个适用模板的操作系统。您可以添加适用于列表中未提供的 Windows 10 操作系统的自定义模板。通过键入其内部版本号来添加这些操作系统。务必用分号 (;) 分隔操作系统。例如，2001;2004。

重要提示：

- 您只能将一个模板应用于同一个操作系统。
- 目前，不支持针对 Windows 11 的自定义模板。

组。**可用**窗格显示分组的优化条目列表。这些条目按类别分组。双击一个组或单击箭头按钮以移动组。

状态。在启用和禁用状态之间切换模板。如果禁用，代理不会处理模板，并且 WEM 不会运行与该模板关联的优化。

Citrix Optimizer 设置的更改需要一些时间才能生效，具体取决于您在**高级设置 > 配置 > 服务选项**选项卡上为**SQL 设置刷新延迟**选项指定的值。

要使更改立即生效，请导航到**管理 > 代理 > 统计信息**选项卡的上下文菜单，然后选择**处理 Citrix Optimizer**。

提示：

- 新更改可能无法立即生效。我们建议您在选择**处理 Citrix Optimizer**之前选择**刷新代理主机设置**。

多会话优化

多会话操作系统计算机从一台计算机运行多个会话，以向用户交付应用程序和桌面。断开连接的会话保持活动状态，其应用程序继续运行。断开连接的会话会占用同一台计算机上运行的连接桌面和应用程序所需的资源。这些设置允许您优化具有断开连接会话的多会话操作系统计算机，以改善连接会话的用户体验。

设置

启用多会话优化。如果启用，则优化存在断开连接会话的多会话操作系统计算机。默认情况下，此选项处于禁用状态。此选项通过限制断开连接会话可以消耗的资源数量来改善连接会话的用户体验。会话断开连接一分钟后，WEM 代理会降低与会话关联的进程或应用程序的 CPU 和 I/O 优先级。然后，代理会限制会话可以消耗的内存资源量。如果用户重新连接到会话，WEM 会恢复优先级并取消限制。

排除指定组。允许您指定要从多会话优化中排除的组。指定至少一个组。

排除指定进程。允许您指定要从多会话优化中排除的进程。键入要排除的进程的名称。指定至少一个进程。

策略和配置文件

通过这些设置，您可以替换用户 GPO 并配置用户配置文件。

- 环境设置
- Microsoft USV 设置
- Citrix 配置文件管理设置

环境设置

这些选项修改用户的环境设置。其中一些选项在登录时处理，而另一些则可以通过代理刷新功能在会话中刷新。

“开始”菜单

这些选项修改用户的“开始”菜单。

处理环境设置。此复选框用于切换代理是否处理环境设置。如果清除此复选框，则不处理任何环境设置。

排除管理员。如果启用，则即使启动代理，也不会为管理员处理环境设置。

用户界面：“开始”菜单。这些设置控制代理禁用的“开始”菜单功能。

> **重要提示：**
>
> 在 Windows 7 以外的操作系统上，**用户界面：“开始”菜单**下的选项可能不起作用，但**隐藏系统时钟**和**隐藏关闭计算机**除外。

> **用户界面：外观**。这些设置允许您自定义用户的 Windows 主题和桌面。必须按照从用户环境访问资源的方式输入资源路径。

桌面

用户界面：桌面。这些设置控制代理禁用的桌面元素。

用户界面：Edge UI。这些设置允许您禁用 Windows 8.x Edge 用户界面的某些方面。

Windows 资源管理器

这些设置控制代理禁用的 Windows 资源管理器功能。

用户界面：资源管理器。这些选项允许您禁用对 **regedit** 或 **cmd** 的访问，并隐藏 Windows 资源管理器中的某些元素。

从资源管理器中隐藏指定驱动器。如果启用，列出的驱动器将从用户的“我的电脑”菜单中隐藏。如果直接浏览，它们仍然可以访问。

限制资源管理器中的指定驱动器。如果启用，列出的驱动器将被阻止。用户及其应用程序都无法访问它们。

控制面板

隐藏控制面板。此选项默认启用，以保护用户环境。如果禁用，用户可以访问其 Windows 控制面板。

仅显示指定的控制面板小程序。如果启用，除此处列出的小程序外，所有控制面板小程序都将对用户隐藏。使用其规范名称添加其他小程序。

隐藏指定的控制面板小程序。如果启用，则仅隐藏列出的控制面板小程序。使用其规范名称添加其他小程序。

请参阅常用控制面板小程序 及其规范名称。

已知文件夹管理

禁用指定的已知文件夹。阻止在配置文件创建时创建指定的用户配置文件已知文件夹。

SBC/HVD 优化

SBC/HVD（基于会话的计算/托管虚拟桌面）优化允许您优化在 Citrix Virtual Apps and Desktops 上运行的会话的性能。虽然旨在提高性能，但某些选项可能会导致用户体验略有下降。

用户环境：高级优化。这些选项允许您在 SBC/HVD 环境中优化性能。

禁用拖动完整窗口。禁用拖动最大化窗口。

禁用平滑滚动。禁用浏览页面时的平滑滚动效果。

禁用光标闪烁。禁用光标闪烁效果。

禁用 MinAnimate。禁用最小化或最大化窗口时的动画效果。

启用 AutoEndTasks。在任务超时后自动结束任务。

WaitToKillApp 超时。结束应用程序的超时值（以毫秒为单位）。默认值为 20,000 毫秒。

设置光标闪烁速率。更改光标闪烁速率。

设置菜单显示延迟。指定登录后菜单出现前的延迟（以毫秒为单位）。

设置交互式延迟。指定子菜单出现前的延迟（以毫秒为单位）。

Microsoft USV 设置

这些设置允许您优化 Microsoft 用户状态虚拟化 (USV)。

漫游配置文件配置

这些设置允许您配置 Workspace Environment Management 与 Microsoft 漫游配置文件的集成。

处理用户状态虚拟化配置。控制代理是否处理 USV 设置。如果禁用，则不处理任何 USV 设置。

排除管理员。如果启用，您配置的 USV 设置不适用于管理员。使用此选项时，请考虑以下事项：

- “**漫游配置文件配置**”和“**漫游配置文件高级配置**”选项卡上的设置是计算机级别的，无论是否启用该选项，仍然适用。
- “**文件夹重定向**”选项卡上的设置是用户级别的。该选项控制设置是否适用于管理员。

设置 Windows 漫游配置文件路径。允许您指定 Windows 配置文件的路径。

设置 RDS 漫游配置文件路径。允许您指定 RDS 漫游配置文件的路径。

设置 RDS 主驱动器路径。允许您指定 RDS 主驱动器的路径以及它在用户环境中显示的驱动器号。

漫游配置文件高级配置

以下是高级漫游配置文件优化选项。

启用文件夹排除。如果启用，列出的文件夹不包含在用户的漫游配置文件中。这允许您排除已知包含大量数据且用户不需要作为其漫游配置文件一部分的特定文件夹。该列表预先填充了默认的 Windows 7 排除项，也可以预先填充默认的 Windows XP 排除项。

删除漫游配置文件的缓存副本。如果启用，代理将删除漫游配置文件的缓存副本。

将管理员安全组添加到漫游用户配置文件。如果启用，管理员组将作为所有者添加到漫游用户配置文件。

不检查漫游配置文件文件夹的用户所有权。如果启用，代理在执行操作之前不会检查用户是否拥有漫游配置文件文件夹。

不检测慢速网络连接。如果启用，将跳过连接速度检测。

等待远程用户配置文件。如果启用，代理将等待远程用户配置文件完全下载，然后才处理其设置。

配置文件清理。打开**配置文件清理器**向导，该向导允许您删除现有配置文件。

要删除现有配置文件，请单击**浏览**以导航到存储用户配置文件的文件夹，单击**扫描配置文件文件夹**，然后在“配置文件清理器”窗口中选择要清理的配置文件文件夹。之后，单击**清理配置文件**以开始清理。

清理配置文件。此按钮根据“文件夹排除”设置清理选定的配置文件。

扫描配置文件文件夹。使用指定的递归设置扫描指定文件夹以查找用户配置文件，然后显示所有找到的配置文件。

配置文件根文件夹。您的用户配置文件的根文件夹。如果需要，您也可以浏览到此文件夹。

搜索递归性。控制用户配置文件搜索的递归级别数。

文件夹重定向

处理文件夹重定向配置。此复选框用于切换代理是否处理文件夹重定向。如果未选中，则不处理任何文件夹重定向。选择选项以控制是否以及将用户的文件夹重定向到何处。

删除本地重定向文件夹。如果启用，代理将删除为重定向选择的文件夹的本地副本。

Citrix 配置文件管理设置

> **注意：**

> 某些选项仅适用于特定版本的 Profile Management。有关详细信息，请参阅 Profile Management 文档。

> Workspace Environment Management™ (WEM) 支持当前版本 Citrix Profile Management 的功能和操作。在 WEM 管理控制台中，**Citrix Profile Management 设置**（在“策略和配置文件”中）支持配置当前版本 Citrix Profile Management 的所有设置。

除了使用 WEM 配置 Citrix Profile Management 功能外，您还可以在 VDA 上使用 Active Directory GPO、Citrix Studio 策略或 .ini 文件。我们建议您始终使用相同的方法。

主要 Citrix 配置文件管理设置

通过应用基本设置开始使用 Profile Management。基本设置包括已处理组、已排除组、用户存储等。

启用 Profile Management 配置。启用后，您可以配置和应用设置。启用此选项会在用户环境中创建与 Profile Management 相关的注册表。此选项控制 WEM 是否将您在控制台中配置的 Profile Management 设置部署到代理。如果禁用，则不会将任何 Profile Management 设置部署到代理。

启用 Profile Management。控制是否在代理计算机上启用 Profile Management 服务。如果禁用，Profile Management 服务将无法工作。

您可能希望完全禁用 Profile Management，以便不再处理已部署到代理的设置。要实现此目标，请执行以下操作：

1. 清除**启用 Profile Management** 复选框，并等待更改自动应用，或者手动应用更改以立即生效。

   > **注意：**
   >
   > 更改生效需要一些时间，具体取决于您在 高级设置 中为 **SQL Settings Refresh Delay** 指定的值。要使更改立即生效，请刷新代理主机设置，然后重置所有相关代理的 Profile Management 设置。请参阅 管理。

2. 更改生效后，清除**启用 Profile Management 配置**复选框。

设置已处理组。允许您指定由 Profile Management 处理的组。只有指定组的 Profile Management 设置才会被处理。如果留空，则处理所有组。

设置已排除组。允许您指定从 Profile Management 中排除的组。

处理本地管理员登录。如果启用，本地管理员登录与非管理员登录在 Profile Management 中受到相同对待。

设置用户存储路径。允许您指定用户存储文件夹的路径。

迁移用户存储。允许您指定保存用户设置（注册表更改和同步文件）的文件夹路径。键入您以前使用的用户存储路径。将此选项与**设置用户存储路径**选项结合使用。

启用主动回写。如果启用，配置文件将在用户会话期间回写到用户存储，从而防止数据丢失。

- **启用主动回写注册表**。如果启用，注册表项将在用户会话期间回写到用户存储，从而防止数据丢失。
- **在会话锁定和断开连接时启用主动回写**。如果启用，配置文件和文件夹仅在会话锁定或断开连接时回写。如果同时启用此选项和**启用主动回写注册表**选项，则注册表项仅在会话锁定或断开连接时回写。

启用脱机配置文件支持。如果启用，配置文件将在本地缓存，以便在未连接时使用。

配置文件容器设置

这些选项控制 Profile Management 配置文件容器设置。

启用配置文件容器。如果启用，Profile Management 会将列出的文件夹映射到存储在网络上的配置文件磁盘，从而无需将文件夹副本保存到本地配置文件。指定至少一个要包含在配置文件容器中的文件夹。

为配置文件容器启用文件夹排除。如果启用，Profile Management 会将列出的文件夹从配置文件容器中排除。指定至少一个要从配置文件容器中排除的文件夹。

为配置文件容器启用文件夹包含。如果启用，当其父文件夹被排除时，Profile Management 会将列出的文件夹保留在配置文件容器中。此列表中的文件夹必须是排除文件夹的子文件夹。这意味着您必须将此选项与**为配置文件容器启用文件夹排除**选项结合使用。指定至少一个要包含在配置文件容器中的文件夹。

为配置文件容器启用本地缓存。如果启用，每个本地配置文件都将作为其配置文件容器的本地缓存。如果正在使用配置文件流技术，则按需创建本地缓存文件。否则，它们将在用户登录期间创建。要使用此设置，请将整个用户配置文件放入其配置文件容器中。此设置仅适用于 Citrix Profile Management 配置文件容器。

启用 VHD 磁盘压缩。如果启用，当满足特定条件时，VHD 磁盘会在用户注销时自动压缩。此策略使您能够节省配置文件容器、OneDrive 容器和镜像文件夹容器占用的存储空间。根据您的需求和可

用资源，您可以使用高级设置中的**禁用 VHD 磁盘压缩的碎片整理、设置触发 VHD 磁盘压缩的可用空间比率**和**设置触发 VHD 磁盘压缩的注销次数**选项来调整默认 VHD 压缩设置和行为。

配置文件处理

这些设置控制 Profile Management 配置文件处理。

注销时删除本地缓存配置文件。如果启用，则在用户注销时删除本地缓存配置文件。

设置删除缓存配置文件前的延迟。允许您指定在注销时删除缓存配置文件之前的延迟（以秒为单位）。

启用现有配置文件的迁移。如果启用，则在登录时将现有 Windows 配置文件迁移到 Profile Management。

自动迁移现有应用程序配置文件。如果启用，则自动迁移现有应用程序配置文件。当用户登录且用户存储中没有用户配置文件时，Profile Management 会执行迁移。

启用本地配置文件冲突处理。配置 Citrix Workspace™ Environment Management 如何处理 Profile Management 和 Windows 配置文件冲突的情况。

启用模板配置文件。如果启用，则在指定位置使用模板配置文件。

模板配置文件覆盖本地配置文件。如果启用，模板配置文件将覆盖本地配置文件。

模板配置文件覆盖漫游配置文件。如果启用，模板配置文件将覆盖漫游配置文件。

模板配置文件用作所有登录的 Citrix 强制配置文件。 如果启用，模板配置文件将覆盖所有其他配置文件。

高级设置

这些选项控制高级 Profile Management 设置。

设置访问锁定文件时的重试次数。配置代理访问锁定文件的重试次数。

设置 MFT 缓存文件目录。允许您指定 MFT 缓存文件目录。此选项已*弃用*，将来会*删除*。

启用应用程序分析器。如果启用，则定义基于应用程序的配置文件处理。仅同步定义文件中定义的设置。有关创建定义文件的更多信息，请参阅创建定义文件。

注销时处理 Internet Cookie 文件。如果启用，则在注销时删除过时的 Cookie。

删除重定向文件夹。如果启用，则删除重定向文件夹的本地副本。

禁用自动配置。如果启用，则禁用动态配置。

如果遇到问题，则注销用户。如果启用，则在遇到问题时注销用户，而不是切换到临时配置文件。

客户体验改善计划。如果启用，Profile Management 将使用客户体验改善计划 (CEIP) 通过收集匿名统计信息和使用情况信息来帮助提高 Citrix 产品的质量和性能。有关 CEIP 的更多信息，请参阅关于 Citrix 客户体验改善计划 (CEIP)。

为配置文件容器启用多会话回写。如果启用，Profile Management 将在多会话场景中保存 FSLogix Profile Container 和 Citrix Profile Management 配置文件容器的更改。如果同一用户在不同计算机上启动多个会话，则每个会话中所做的更改将同步并保存到用户的配置文件容器磁盘。

在登录时为用户组策略启用异步处理。如果启用，Profile Management 将随用户漫游一个注册表值，Windows 使用该值来确定下一次用户登录的处理模式 — 同步或异步处理模式。如果注册表值不存在，则应用同步模式。启用此选项可确保每次用户登录时都应用实际的处理模式。如果禁用，则在以下情况下无法按预期应用异步模式：

- 登录到不同的计算机。
- 登录到已启用“注销时删除本地缓存配置文件”选项的同一台计算机。

禁用 VHD 磁盘压缩的碎片整理。当启用 VHD 磁盘压缩 启用时适用。允许您指定是否禁用 VHD 磁盘压缩的文件碎片整理。

设置触发 VHD 磁盘压缩的可用空间比率。当启用 VHD 磁盘压缩 启用时适用。允许您指定触发 VHD 磁盘压缩的可用空间比率。当用户注销时可用空间比率超过指定值时，将触发磁盘压缩。

```
Free space ratio = (current VHD file size – required minimum VHD file
size*) ÷ current VHD file size



* Obtained using the `GetSupportedSize` method of the `MSFT_Partition`
class from the Microsoft Windows operating system.
```

设置触发 VHD 磁盘压缩的注销次数。当启用 VHD 磁盘压缩 启用时适用。允许您指定触发 VHD 磁盘压缩的用户注销次数。当自上次压缩以来的注销次数达到指定值时，将再次触发磁盘压缩。

复制用户存储。如果启用，Profile Management 除了“设置用户存储路径”选项指定的路径外，还会在每次登录和注销时将用户存储复制到多个路径。要将会话期间修改的文件和文件夹同步到用户存储，请启用主动回写。启用此选项可能会增加系统 I/O 并可能延长注销时间。

自定义 VHDX 文件的存储路径。允许您指定一个单独的路径来存储 VHDX 文件。默认情况下，VHDX 文件存储在用户存储中。使用 VHDX 文件的策略包括：配置文件容器、Outlook 搜索索引漫游和加速文件夹镜像。如果启用，不同策略的 VHDX 文件将存储在存储路径下的不同文件夹中。

为 Microsoft Outlook 用户启用搜索索引漫游。如果启用，用户特定的 Microsoft Outlook 脱机文件夹文件 (*.ost) 和 Microsoft 搜索数据库将随用户配置文件一起漫游。这可以改善用户在 Microsoft Outlook 中搜索邮件时的体验。

- **Outlook 搜索索引数据库 – 备份和还原**。如果启用，Profile Management 会自动保存搜索索引数据库的最后一个已知良好副本的备份。当发生损坏时，Profile Management 会恢复到该副本。因此，当搜索索引数据库损坏时，您不再需要手动重新索引数据库。
- **为 Outlook 搜索数据漫游启用并发会话支持**。在并发会话中提供本机 Outlook 搜索体验。如果启用，每个并发会话都使用单独的 Outlook OST 文件。
    - **存储 Outlook OST 文件的 VHDX 磁盘最大数量**。允许您指定用于存储 Outlook OST 文件的 VHDX 磁盘的最大数量。如果未指定，则只能使用两个 VHDX 磁盘来存储 Outlook OST 文件（每个磁盘一个文件）。如果启动更多会话，其 Outlook OST 文件将存储在本地用户配置文件中。支持的值：1–10。

启用 OneDrive 容器。如果启用，Profile Management 会通过将 OneDrive 文件夹存储在 VHDX 磁盘上来随用户漫游 OneDrive 文件夹。该磁盘在登录时附加，在注销时分离。

日志设置

这些选项控制 Profile Management 日志记录。

启用日志记录。启用/禁用 Profile Management 操作的日志记录。

配置日志设置。允许您指定要在日志中包含的事件类型。

设置日志文件最大大小。允许您指定日志文件的最大大小（以字节为单位）。

设置日志文件路径。允许您指定创建日志文件的位置。

注册表

这些选项控制 Profile Management 注册表设置。

NTUSER.DAT 备份。如果选中，Profile Management 会维护 NTUSER.DAT 文件的最新已知良好备份。如果 Profile Management 检测到损坏，它会使用最新已知良好备份副本恢复配置文件。

启用默认排除列表。HKCU 配置单元中未同步到用户配置文件的注册表项的默认列表。如果选中，此列表中选定的注册表设置将强制从 Profile Management 配置文件中排除。

启用注册表排除项。此列表中的注册表设置将强制从 Profile Management 配置文件中排除。

启用注册表包含项。此列表中的注册表设置将强制包含在 Profile Management 配置文件中。

文件系统

这些选项控制 Profile Management 的文件系统排除项。

启用登录排除检查。如果启用，配置当用户登录时，如果用户存储中的配置文件包含排除的文件或文件夹，Profile Management 的行为。（如果禁用，默认行为是**同步排除的文件或文件夹**）。您可以从列表中选择以下行为之一：

同步排除的文件或文件夹（默认）。当用户登录时，Profile Management 会将这些排除的文件或文件夹从用户存储同步到本地配置文件。

忽略排除的文件或文件夹。当用户登录时，Profile Management 会忽略用户存储中排除的文件或文件夹。

删除排除的文件或文件夹。当用户登录时，Profile Management 会删除用户存储中排除的文件或文件夹。

启用默认排除列表 - 目录。同步期间忽略的默认目录列表。如果选中，此列表中选定的文件夹将从 Profile Management 同步中排除。

启用文件排除。如果启用，列出的文件将不包含在用户的 Profile Management 配置文件中。这允许您排除已知包含大量数据但用户不需要作为其 Profile Management 配置文件一部分的特定文件夹。此列表预先填充了默认的 Windows 7 排除项，也可以预先填充默认的 Windows XP 排除项。

启用文件夹排除。如果启用，列出的文件夹将不包含在用户的 Profile Management 配置文件中。这允许您排除已知包含大量数据但用户不需要作为其 Profile Management 配置文件一部分的特定文件夹。此列表预先填充了默认的 Windows 7 排除项，也可以预先填充默认的 Windows XP 排除项。

配置文件清理。打开“**配置文件清理器**”向导，该向导允许您删除现有配置文件。

要删除现有配置文件，请单击“**浏览**”以导航到存储用户配置文件的文件夹，单击“**扫描配置文件文件夹**”，然后在“**配置文件清理器**”窗口中选择要清理的配置文件文件夹。之后，单击“**清理配置文件**”以开始清理。

清理配置文件。根据文件夹排除设置清理选定的配置文件。

扫描配置文件文件夹。使用指定的递归设置扫描指定文件夹以查找用户配置文件，然后显示所有找到的配置文件。

配置文件根文件夹。用户配置文件的根文件夹。您也可以根据需要浏览到此文件夹。

搜索递归深度。控制用户配置文件搜索的递归级别数。

同步

这些选项控制 Profile Management 同步设置。

启用目录同步。如果启用，列出的文件夹将同步到用户存储。

启用文件同步。如果启用，列出的文件将同步到用户存储，确保用户始终获得最新版本的文件。如果文件在多个会话中被修改，则最新文件将保留在用户存储中。

启用文件夹镜像。如果启用，列出的文件夹将在注销时镜像到用户存储，确保用户存储中镜像文件夹内的文件和子文件夹与本地版本相同。有关文件夹镜像工作原理的更多信息，请参阅下文。

- 镜像文件夹中的文件在会话注销时将始终覆盖用户存储中的文件，无论它们是否被修改。
- 如果用户存储中存在与镜像文件夹中的本地版本相比多余的文件或子文件夹，则这些多余的文件和子文件夹将在会话注销时从用户存储中删除。

启用大文件处理。如果启用，大文件将被重定向到用户存储，从而无需通过网络同步这些文件。

> **注意：**
>
> 某些应用程序不允许并发文件访问。Citrix 建议您在定义大文件处理策略时考虑应用程序行为。

流式用户配置文件

这些选项控制流式用户配置文件设置。

启用配置文件流式处理。如果禁用，本节中的所有设置都不会被处理。

为文件夹启用配置文件流式处理。如果启用，文件夹仅在访问时才会被获取。此设置消除了用户登录时遍历所有文件夹的需要，从而节省了带宽并减少了文件同步时间。

为暂存区启用配置文件流式处理。如果启用，暂存区中的文件仅在请求时才会被获取到本地配置文件。这确保了在并发会话场景中的最佳登录体验。暂存区用于在启用配置文件流式处理时确保配置文件一致性。它临时存储在并发会话中更改的配置文件和文件夹。默认情况下，此选项处于禁用状态。暂存区中的所有文件和文件夹在登录期间都会被获取到本地配置文件。

始终缓存。如果启用，指定大小（以 MB 为单位）或更大的文件将始终被缓存。

设置暂存区锁定文件的超时时间：如果服务器无响应时用户存储保持锁定状态，则在指定时间后释放文件，使其从暂存区写回用户存储。

设置流式用户配置文件组。此列表确定流式配置文件用于哪些用户组。

启用配置文件流式处理排除列表 - 目录。如果选中，配置文件管理不会流式处理此列表中的文件夹，并且当用户登录时，所有文件夹都会立即从用户存储区获取到本地计算机。

文件重复数据删除

这些选项控制配置文件管理的文件重复数据删除设置。

相同的文件可能存在于各种用户配置文件中。将这些文件从用户存储区中分离出来并将其存储在中心位置，可以通过避免重复来节省存储空间。您可以指定要包含在托管用户存储区的服务器上的共享存储区中的文件。使用相对于用户配置文件的路径指定文件名。

启用文件包含。如果启用，配置文件管理会自动生成共享存储区。然后，它会将指定的文件集中存储在共享存储区中，而不是用户存储区中的每个用户配置文件中。这样做可以通过避免文件重复来减少用户存储区的负载，从而降低存储成本。

启用文件排除。如果启用，配置文件管理会将指定的文件从共享存储区中排除。您必须将此选项与**启用文件包含**选项一起使用。指定至少一个要从共享存储区中排除的文件。

跨平台设置

这些选项控制跨平台设置。

启用跨平台设置。如果禁用，则此部分中的所有设置都不会被处理。

设置跨平台设置组。允许您指定使用跨平台配置文件的用户组。

设置跨平台定义路径。允许您指定跨平台定义文件的路径。

设置跨平台设置存储路径。允许您指定跨平台设置存储的路径。

启用创建跨平台设置的源。为跨平台设置启用源平台。

应用程序访问控制

此功能控制用户对文件、文件夹和注册表的访问。一个典型的用例是应用规则来控制用户对安装在计算机上的应用程序的访问 — 即是否让相关用户看到应用程序。

启用应用程序访问控制。如果启用，配置文件管理将根据您提供的规则控制用户对项目（例如文件、文件夹和注册表）的访问。

您可以通过两种方式创建应用程序规则：

- 基于 GUI 的工具 - WEM Tool Hub > 应用程序访问控制规则生成器
- PowerShell 工具 – 随配置文件管理安装包提供

安全

这些设置允许您控制 Workspace Environment Management 中的用户活动。

应用程序安全性

> **重要提示：**
>
> 要控制用户可以运行哪些应用程序，请使用 Windows AppLocker 界面或 Workspace Environment Management。您可以随时在这两种方法之间切换，但我们建议您不要同时使用这两种方法。
>
> 这些设置允许您通过定义规则来控制用户被允许运行的应用程序。此功能类似于 Windows AppLocker。

当您使用 Workspace Environment Management 管理 Windows AppLocker 规则时，代理会将“应用程序安全”选项卡规则处理（转换）为代理主机上的 Windows AppLocker 规则。如果您停止代理处理规则，这些规则将保留在配置集中，并且 AppLocker 将继续使用代理处理的最后一组指令运行。

应用程序安全性

此选项卡列出了当前 Workspace Environment Management 配置集中的应用程序安全规则。您可以使用“**查找**”根据文本字符串筛选列表。

当您在“**安全**”选项卡中选择顶级项目“应用程序安全”时，以下选项可用于启用或禁用规则处理：

- **处理应用程序安全规则**。选中此选项后，“**应用程序安全**”选项卡控件将启用，并且代理会处理当前配置集中的规则，将其转换为代理主机上的 AppLocker 规则。如果未选中此选项，“**应用程序安全**”选项卡控件将禁用，并且代理不会将规则处理为 AppLocker 规则。（在这种情况下，AppLocker 规则不会更新。）

  > **注意：**

> 如果 Workspace Environment Management 管理控制台安装在 Windows 7 SP1 或 Windows Server 2008 R2 SP1（或更早版本）上，则此选项不可用。

- **处理 DLL 规则**。选中此选项后，代理会将当前配置集中的 DLL 规则处理为代理主机上的 AppLocker DLL 规则。此选项仅在您选择“**处理应用程序安全规则**”时可用。

> **重要提示：**
>
> 如果使用 DLL 规则，则必须为所有允许的应用程序使用的每个 DLL 创建一个具有“允许”权限的 DLL 规则。
>
> **注意：**
>
> 如果使用 DLL 规则，用户可能会遇到性能下降的情况。这是因为 AppLocker 会在允许应用程序运行之前检查应用程序加载的每个 DLL。

- “**覆盖**”和“**合并**”设置允许您确定代理如何处理应用程序安全规则。
  - **覆盖**。允许您覆盖现有规则。选中此选项后，最后处理的规则将覆盖之前处理的规则。我们建议您仅将此模式应用于单会话计算机。
  - **合并**。允许您将规则与现有规则合并。发生冲突时，最后处理的规则将覆盖之前处理的规则。如果在合并期间需要修改规则强制执行设置，请使用覆盖模式，因为如果值不同，合并模式将保留旧值。

规则集合

规则属于 AppLocker 规则集合。每个集合名称指示它包含多少条规则，例如 (12)。单击集合名称可将规则列表筛选为以下集合之一：

- **可执行规则**。包含与应用程序关联的 .exe 和 .com 扩展名文件的规则。
- **Windows 规则**。包含安装程序文件格式（.msi、.msp、.mst）的规则，这些格式控制客户端计算机和服务器上文件的安装。
- **脚本规则**。包含以下格式文件的规则：.ps1、.bat、.cmd、.vbs、.js。
- **打包规则**。包含打包应用程序的规则，也称为通用 Windows 应用程序。在打包应用程序中，应用程序包中的所有文件共享相同的身份。因此，一条规则可以控制整个应用程序。Workspace Environment Management 仅支持打包应用程序的发布者规则。

- **DLL 规则**。包含以下格式文件的规则：.dll、.ocx。

当您将规则列表筛选到某个集合时，可以使用“**规则强制执行**”选项来控制 AppLocker 如何在代理主机上强制执行该集合中的所有规则。可能的规则强制执行值如下：

关闭（默认）。规则已创建并设置为“关闭”，这意味着它们未应用。

开启。规则已创建并设置为“强制执行”，这意味着它们在代理主机上处于活动状态。

审核。规则已创建并设置为“审核”，这意味着它们在代理主机上处于非活动状态。当用户运行违反 AppLocker 规则的应用程序时，该应用程序被允许运行，并且有关该应用程序的信息将添加到 AppLocker 事件日志中。

导入 AppLocker 规则

您可以将从 AppLocker 导出的规则导入到 Workspace Environment Management 中。导入的 Windows AppLocker 设置将添加到“**安全**”选项卡中的任何现有规则。任何无效的应用程序安全规则都将自动删除并在报告对话框中列出。

1. 在功能区中，单击“**导入 AppLocker 规则**”。
2. 浏览到从 AppLocker 导出的包含您的 AppLocker 规则的 XML 文件。
3. 单击 **Import**。

规则将添加到应用程序安全规则列表。

添加规则

1. 在侧边栏中选择一个规则集合名称。例如，要添加可执行规则，请选择“可执行规则”集合。
2. 单击 **添加规则**。
3. 在 **显示** 部分，键入以下详细信息：
    - **名称**。规则在规则列表中显示的名称。
    - **描述**。有关资源的附加信息（可选）。
4. 在 **类型** 部分，单击一个选项：
    - **路径**。规则匹配文件路径或文件夹路径。
    - **发布者**。规则匹配选定的发布者。
    - **哈希**。规则匹配特定的哈希代码。
5. 在 **权限** 部分，单击此规则是 **允许** 还是 **拒绝** 应用程序运行。

6. 要将此规则分配给用户或用户组，请在 **分配** 窗格中，选择要分配此规则的用户或组。“已分配”列会为已分配的用户或组显示一个“勾选”图标。

> **提示：**
>
> - 您可以使用常用的 Windows 选择修改键进行多项选择，或使用 **全选** 来选择所有行。
> - 用户必须已在 Workspace Environment Management 用户列表中。
> - 您可以在创建规则后分配规则。

7. 单击“**下一步**”。
8. 根据您选择的规则类型，指定规则匹配的条件：
   - **路径**。指定您希望规则匹配的文件路径或文件夹路径。当您选择一个文件夹时，规则将匹配该文件夹内及其下的所有文件。
   - **发布者**。指定一个已签名的参考文件作为规则的参考，然后使用“发布者信息”滑块调整属性匹配的级别。
   - **哈希**。指定要从中创建哈希的文件或文件夹。规则将匹配该文件的哈希代码。
9. 单击“**下一步**”。
10. 添加所需的任何例外（可选）。在“添加例外”中，选择例外类型，然后单击“**添加**”。（您可以根据需要“**编辑**”和“**删除**”例外。）
11. 要保存规则，请单击“**创建**”。

将规则分配给用户

在列表中选择一个或多个规则，然后单击工具栏或上下文菜单中的“**编辑**”。在编辑器中，选择包含要分配规则的用户和用户组的行，然后单击“**确定**”。您还可以使用“**全选**”来清除所有选择，从而取消将选定规则分配给所有人。

注意：如果您选择多个规则并单击“**编辑**”，则这些规则的任何规则分配更改都将应用于您选择的所有用户和用户组。换句话说，现有规则分配将合并到这些规则中。

添加默认规则

单击“**添加默认规则**”。一组 AppLocker 默认规则将添加到列表中。

编辑规则

在列表中选择一个或多个规则，然后单击工具栏或上下文菜单中的“**编辑**”。编辑器将出现，允许您调整适用于所选内容的设置。

删除规则

在列表中选择一个或多个规则，然后单击工具栏或上下文菜单中的“**删除**”。

备份应用程序安全规则

您可以备份当前配置集中的所有应用程序安全规则。所有规则都将导出为单个 XML 文件。您可以使用“**还原**”将规则还原到任何配置集。 在功能区中，单击“**备份**”，然后选择“**安全设置**”。

还原应用程序安全规则

您可以从 Workspace Environment Management 备份命令创建的 XML 文件还原应用程序安全规则。还原过程会将当前配置集中的规则替换为备份中的规则。当您切换或刷新“**安全**”选项卡时，将检测到任何无效的应用程序安全规则。无效规则将自动删除并列在报告对话框中，您可以导出该对话框。

在还原过程中，您可以选择是否要将规则分配还原到当前配置集中的用户和用户组。仅当备份的用户/组存在于当前配置集/活动目录中时，重新分配才能成功。任何不匹配的规则都将还原，但仍未分配。还原后，它们将列在报告对话框中，您可以将其导出为 CSV 格式。

1\. 在功能区中，单击“**还原**”以启动还原向导。

2\. 选择“安全设置”，然后单击两次“**下一步**”。

3\. 在“**从文件夹还原**”中，浏览到包含备份文件的文件夹。

4\. 选择“**AppLocker 规则设置**”，然后单击“**下一步**”。

5\. 确认是否要还原规则分配：

是。还原规则并将其重新分配给当前配置集中的相同用户和用户组。

否。还原规则并将其保持未分配状态。

6\. 要开始还原，请单击“**还原设置**”。

进程管理

这些设置允许您将特定进程添加到允许列表或阻止列表。

进程管理

启用进程管理。切换允许列表或阻止列表上的进程是否生效。如果禁用，则不考虑“**进程阻止列表**”和“**进程允许列表**”选项卡上的任何设置。

> **注意：**
>
> 此选项仅在会话代理在用户会话中运行时才有效。为此，请使用“**主配置**”代理设置将“**启动代理**”选项（**登录时/重新连接时/针对管理员**）设置为根据用户/会话类型启动，并将“**代理类型**”设置为“UI”。这些选项在高级设置中进行了描述。

进程阻止列表

通过这些设置，可以将特定进程添加到阻止列表。

启用进程阻止列表。启用对阻止列表上的进程的处理。必须使用可执行文件名称（例如 cmd.exe）添加进程。

排除本地管理员。排除本地管理员帐户。

排除指定组。允许排除特定用户组。

进程允许列表

通过这些设置，可以将特定进程添加到允许列表。进程阻止列表和进程允许列表是互斥的。

启用进程允许列表。启用对允许列表上的进程的处理。必须使用可执行文件名称（例如 cmd.exe）。**注意**：如果启用，**启用进程允许列表**会自动将所有不在允许列表中的进程添加到阻止列表。

排除本地管理员。排除本地管理员帐户（他们能够运行所有进程）。

排除指定组。允许排除特定用户组（他们能够运行所有进程）。

权限提升

> **注意：**
>
> 此功能不适用于 Citrix 虚拟应用。

> 权限提升功能允许您将非管理用户的权限提升到某些可执行文件所需的管理员级别。因此，用户可以像管理员组的成员一样启动这些可执行文件。

权限提升

当您在“**安全性**”中选择“**权限提升**”窗格时，将显示以下选项：

- **处理权限提升设置**。控制是否启用权限提升功能。选中后，使代理能够处理权限提升设置，并且“**权限提升**”选项卡上的其他选项将可用。
- **不应用于 Windows Server 操作系统**。控制是否将权限提升设置应用于 Windows Server 操作系统。如果选中，分配给用户的规则在 Windows Server 计算机上不起作用。默认情况下，此选项处于选中状态。
- **强制 RunAsInvoker**。控制是否强制所有可执行文件在当前 Windows 帐户下运行。如果选中，系统不会提示用户以管理员身份运行可执行文件。

此选项卡还显示您已配置的完整规则列表。单击“**可执行文件规则**”或“**Windows 安装程序规则**”以将规则列表筛选为特定规则类型。您可以使用“**查找**”来筛选列表。“**已分配**”列为已分配的用户或用户组显示一个复选标记图标。

支持的规则

您可以使用两种类型的规则应用权限提升：可执行文件规则和 Windows 安装程序规则。

- **可执行文件规则**。包含与应用程序关联的 .exe 和 .com 扩展名文件的规则。
- **Windows 安装程序规则**。包含与应用程序关联的 .msi 和 .msp 扩展名安装程序文件的规则。添加 Windows 安装程序规则时，请记住以下情况：
  - 权限提升仅适用于 Microsoft 的 msiexec.exe。请确保用于部署 `.msi` 和 `.msp` Windows 安装程序文件的工具是 msiexec.exe。
  - 假设某个进程与指定的 Windows 安装程序规则匹配，并且其父进程与指定的可执行文件规则匹配。该进程无法获得提升的权限，除非在指定的可执行文件规则中启用了“**应用于子进程**”设置。

单击“**可执行文件规则**”或“**Windows 安装程序规则**”选项卡后，“**操作**”部分将显示以下可用操作：

- **编辑**。允许您编辑现有可执行文件规则。
- **删除**。允许您删除现有可执行规则。
- **添加规则**。允许您添加可执行规则。

添加规则

1. 导航到**可执行规则**或**Windows 安装程序规则**，然后单击**添加规则**。**添加规则**窗口随即出现。
2. 在**显示**部分中，键入以下内容：
   - **名称**。键入规则的显示名称。该名称显示在规则列表中。
   - **描述**。键入有关规则的其他信息。
3. 在**类型**部分中，选择一个选项。
   - **路径**。该规则与文件路径匹配。
   - **发布者**。该规则与选定的发布者匹配。
   - **哈希**。该规则与特定的哈希代码匹配。
4. 在**设置**部分中，如果需要，请配置以下内容：
   - **应用于子进程**。如果选中，则将规则应用于可执行文件启动的所有子进程。要以更精细的级别管理权限提升，请使用以下选项：
     - **仅应用于同一文件夹中的可执行文件**。如果选中，则仅将规则应用于共享同一文件夹的可执行文件。
     - **仅应用于已签名的可执行文件**。如果选中，则仅将规则应用于已签名的可执行文件。
     - **仅应用于同一发布者的可执行文件**。如果选中，则此规则仅应用于共享相同发布者信息的可执行文件。此设置不适用于通用 Windows 平台 (UWP) 应用程序。

     > **注意：**
     >
     > 添加 Windows 安装规则时，**应用于子进程**设置默认启用，且无法编辑。

   - **开始时间**。允许您指定代理开始应用规则的时间。时间格式为 HH:MM。时间基于代理时区。
   - **结束时间**。允许您指定代理停止应用规则的时间。时间格式为 HH:MM。从指定时间起，代理不再应用该规则。时间基于代理时区。
   - **添加参数**。允许您将特权提升限制为与指定参数匹配的可执行文件。该参数作为匹配条件。请确保您指定的参数正确。有关如何使用此功能的示例，请参阅 (#executables-running-with-parameters)。如果此字段为空或仅包含空格，则无论可执行文件是否带参数运行，代理都会对其应用特权提升。
   - **启用正则表达式**。允许您控制是否使用正则表达式进一步扩展条件。

5. 在**分配**部分中，选择要为其分配规则的用户或用户组。如果要将规则分配给所有用户和用户组，请选择**全选**。

> **提示：**
>
> - 您可以使用常用的 Windows 选择修改键进行多项选择。
> - 用户或用户组必须已在**管理 > 用户**选项卡上显示的列表中。
> - 您可以选择稍后（创建规则后）分配规则。

6. 单击“**下一步**”。
7. 执行以下任一操作。根据您在上一页中选择的规则类型，需要执行不同的操作。

> **重要提示：**
>
> WEM 为您提供了一个名为 **AppInfoViewer** 的工具，可从可执行文件中获取发布者、路径和哈希等信息。如果您想为要在管理控制台中配置的应用程序提供相关信息，此工具会很有用。例如，在使用应用程序安全功能时，您可以使用该工具从应用程序中提取相关信息。该工具位于代理安装文件夹中。

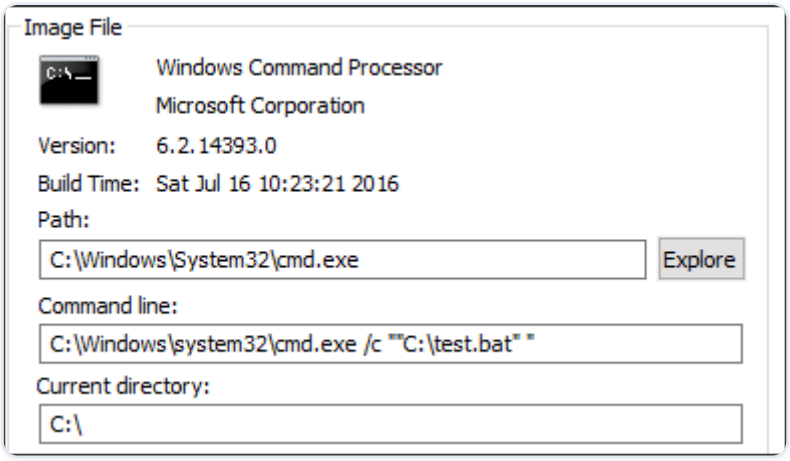
- **路径**。键入要应用规则的文件或文件夹的路径。WEM 代理根据 可执行文件路径将规则应用于可执行文件。
- **发布者**。填写以下字段：**发布者**、**产品名称**、**文件名**和**文件版本**。您不能将任何字段留空，但可以输入星号 (*) 代替。WEM 代理根据发布者信息应用规则。如果应用，用户可以运行共享相同发布者信息的可执行文件。
- **哈希**。单击**添加**以添加哈希。在**添加哈希**窗口中，键入文件名和哈希值。您可以使用 **AppInfoViewer** 工具从选定的文件或文件夹创建哈希。WEM 代理将规则应用于指定的相同可执行文件。因此，用户可以运行与指定文件相同的可执行文件。

8. 单击“**创建**”以保存规则并退出窗口。

带参数运行的可执行文件

您可以将特权提升限制为与指定参数匹配的可执行文件。该参数用作匹配条件。要查看可执行文件可用的参数，请使用 Process Explorer 或 Process Monitor 等工具。应用这些工具中显示的参数。

假设您要根据可执行文件路径将规则应用于可执行文件（例如 cmd.exe）。您只想将特权提升应用于 `test.bat`。您可以使用 Process Explorer 获取参数。



在“**添加参数**”字段中，您可以键入以下内容：

- `/c ""C:\test.bat""`

然后，在“**路径**”字段中键入以下内容：

- `C:\Windows\System32\cmd.exe`

在这种情况下，您仅针对 `test.bat` 将指定用户的特权提升到管理员级别。

将规则分配给用户

在列表中选择一个或多个规则，然后在“**操作**”部分中单击“**编辑**”。在“**编辑规则**”窗口中，选择要为其分配规则的用户或用户组，然后单击“**确定**”。

删除规则

在列表中选择一个或多个规则，然后在“**操作**”部分中单击“**删除**”。

备份特权提升规则

您可以备份当前配置集中的所有特权提升规则。所有规则都将导出为单个 XML 文件。您可以使用“**还原**”将规则还原到任何配置集。

要完成备份，请使用功能区中提供的“**备份**”向导。有关使用“**备份**”向导的更多信息，请参阅功能区。

恢复特权提升规则

您可以从通过 Workspace Environment Management 备份向导导出的 XML 文件中恢复特权提升规则。恢复过程会将当前配置集中的规则替换为备份中的规则。当您切换到或刷新“**安全 > 特权提升**”窗格时，将检测到任何无效的特权提升规则。无效规则将自动删除并列在可导出的报告中。有关使用“**恢复**”向导的更多信息，请参阅功能区。

自我提升

借助自我提升功能，您可以为某些用户自动执行特权提升，而无需事先提供确切的可执行文件。这些用户只需右键单击文件，然后在上下文菜单中选择“**以管理员权限运行**”，即可请求对任何适用文件进行自我提升。之后，将出现一个提示，要求他们提供提升的原因。WEM 代理不验证原因。提升的原因将保存到数据库中以供审计。如果满足条件，则应用提升，文件将以管理员权限成功运行。

此功能还为您提供了灵活性，可根据您的需求选择最佳解决方案。您可以为允许用户自我提升的文件创建允许列表，或为要阻止用户自我提升的文件创建阻止列表。

自我提升适用于以下格式的文件：`.exe`、`.msi`、`.bat`、`.cmd`、`.ps1` 和 `.vbs`。

> **注意：**
>
> 默认情况下，某些应用程序用于运行某些文件。例如，cmd.exe 用于运行 .cmd 文件，powershell.exe 用于运行 .ps1 文件。在这些情况下，您无法更改默认行为。

> 当您选择“**安全 > 自我提升**”时，将显示以下选项：

- “**启用自我提升**”。控制是否启用自我提升功能。选择此选项可：
  - 使代理能够处理自我提升设置。
  - 使“**自我提升**”选项卡上的其他选项可用。
  - 当用户右键单击文件时，使上下文菜单中的“**以管理员权限运行**”选项可用。因此，用户可以请求对与您在“**自我提升**”选项卡上指定的条件匹配的文件进行自我提升。
- “**权限**”。允许您为允许用户自我提升的文件创建允许列表，或为要阻止用户自我提升的文件创建阻止列表。
  - “**允许**”。为允许用户自我提升的文件创建允许列表。
  - “**拒绝**”。为要阻止用户自我提升的文件创建阻止列表。
- 您可以执行以下操作：
  - **编辑**。允许您编辑现有条件。
  - **删除**。允许您删除现有条件。
  - **添加**。允许您添加条件。您可以根据路径、选定的发布者或特定的哈希代码创建条件。
- **设置**。允许您配置其他设置，这些设置控制代理如何应用自我提升。

  - **应用于子进程**。如果选中，则将自我提升条件应用于文件启动的所有子进程。
  - **开始时间**。允许您指定代理开始应用自我提升条件的时间。时间格式为 HH:MM。时间基于代理时区。
  - **结束时间**。允许您指定代理停止应用自我提升条件的时间。时间格式为 HH:MM。从指定时间起，代理将不再应用这些条件。时间基于代理时区。

- **分配**。允许您将自我提升条件分配给适用的用户或用户组。要将条件分配给所有用户和用户组，请单击**全选**或选择**所有人**。在您想要清除选择并重新选择用户和用户组的场景中，**全选**复选框非常有用。

审计权限提升活动

WEM 支持审计与权限提升相关的活动。有关详细信息，请参阅审计用户活动。

进程层次结构控制

进程层次结构控制功能控制在父子场景中是否可以从其父进程启动某些子进程。您可以通过定义父进程，然后为其子进程指定允许列表或阻止列表来创建规则。在使用此功能之前，请查看整个部分。

> **注意：**
>
> - 此功能仅适用于 Citrix 虚拟应用。

> 要了解规则的工作原理，请记住以下几点：

- 一个进程只受一个规则约束。如果您为同一个进程定义了多个规则，则只有优先级最高的规则会生效。
- 您定义的规则不仅限于原始的父子层次结构，还适用于该层次结构的每个级别。适用于父进程的规则优先于适用于其子进程的规则，无论规则的优先级如何。例如，您定义了以下两个规则：
  - 规则 1：Word 无法打开 CMD。
  - 规则 2：记事本可以打开 CMD。

  无论规则的优先级如何，有了这两个规则，您都无法通过先打开 Word，然后从 Word 中打开记事本的方式，从记事本中打开 CMD。

此功能依赖于某些基于进程的父子关系才能工作。要可视化某个场景中的父子关系，请使用 Process Explorer 工具的进程树功能。有关 Process Explorer 的更多信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/sysinternals/downloads/procmon>`。

为避免任何潜在问题，建议您在 Citrix Studio 中添加指向 **VUEMAppCmd.exe** 的可执行文件路径。**VUEMAppCmd.exe** 可确保 WEM 代理在已发布的应用程序启动之前完成设置处理。在 Citrix Studio 中，完成以下步骤：

1. 在“**应用程序**”中，选择应用程序，在操作窗格中单击“**属性**”，然后转到“**位置**”页面。
2. 键入最终用户操作系统上本地应用程序的路径。
   - 在“**可执行文件路径**”字段下，键入以下内容：<%ProgramFiles%>\Citrix\Workspace Environment Management Agent\VUEMAppCmd.exe。
3. 键入命令行参数以指定要打开的应用程序。
   - 在“**命令行参数**”字段下，键入要通过 **VUEMAppCmd.exe** 启动的应用程序的完整路径。如果路径包含空格，请务必用双引号将应用程序的命令行括起来。
   - 例如，假设您要通过 **VUEMAppCmd.exe** 启动 iexplore.exe。您可以通过键入以下内容来完成此操作：`%ProgramFiles(x86)%\"Internet Explorer"\iexplore.exe`。

注意事项

要使此功能正常工作，您需要在每台代理计算机上使用 **AppInfoViewer** 工具来启用该功能。（该工具位于代理安装文件夹中。）每次使用该工具启用或禁用该功能时，都需要重新启动计算机。启用该功能后，您必须在升级或卸载代理后重新启动代理计算机。

要验证进程层次结构控制功能是否已启用，请在代理计算机上打开“**注册表编辑器**”。如果存在以下注册表项，则表示该功能已启用：

- 32 位操作系统
  - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\CtxHook\AppInit_Dlls\WEM Hook`
- 64 位操作系统
  - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\CtxHook\AppInit_Dlls\WEM Hook`
  - `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Citrix\CtxHook\AppInit_Dlls\WEM Hook`

先决条件

要使用此功能，请确保满足以下先决条件：

- Citrix 虚拟应用部署。
- 代理在 Windows 10 或 Windows Server 上运行。
- 代理主机在就地升级或全新安装后已重新启动。

进程层次结构控制

在**安全性**中选择**进程层次结构控制**时，将显示以下选项：

- **启用进程层次结构控制**。控制是否启用进程层次结构控制功能。选中后，**进程层次结构控制**选项卡上的其他选项将变为可用，并且在那里配置的设置可以生效。您*只能*在 Citrix 虚拟应用部署中使用此功能。
- **从上下文菜单中隐藏"打开方式"**。控制是否在 Windows 右键单击上下文菜单中显示或隐藏**打开方式**选项。启用后，菜单选项将从界面中隐藏。禁用后，该选项可见，用户可以使用它来启动进程。进程层次结构控制功能不适用于通过**打开方式**选项启动的进程。我们建议您启用此设置，以防止应用程序通过与当前应用程序层次结构无关的系统服务启动进程。

进程层次结构控制选项卡还显示您已配置的完整规则列表。您可以使用**查找**来筛选列表。**已分配**列为已分配的用户或用户组显示一个复选标记图标。

操作部分显示以下操作：

- **编辑**。允许您编辑规则。
- **删除**。允许您删除规则。
- **添加规则**。允许您添加规则。

添加规则

1. 导航到 **进程层次结构控制** 并单击 **添加规则**。将显示 **添加规则** 窗口。
2. 在 **显示** 部分中，键入以下内容：
    - **名称**。键入规则的显示名称。该名称将显示在规则列表中。
    - **描述**。键入有关规则的其他信息。
3. 在 **类型** 部分中，选择一个选项。
    - **路径**。规则与文件路径匹配。
    - **发布者**。规则与选定的发布者匹配。
    - **哈希**。规则与特定的哈希代码匹配。
4. 在 **模式** 部分中，选择以下任一选项：

- **将子进程添加到阻止列表**。如果选中此选项，则在为其父进程配置规则后，可以为适用的子进程定义阻止列表。阻止列表仅禁止您指定的进程运行，而允许其他进程运行。
- **将子进程添加到允许列表**。如果选中此选项，则在为其父进程配置规则后，可以为适用的子进程定义允许列表。允许列表仅允许您指定的进程运行，而禁止其他进程运行。

> **注意：**
>
> 一个进程仅受一个规则约束。如果您为同一进程定义了多个规则，则这些规则将按优先级顺序强制执行。

5. 在 **优先级** 部分中，设置规则的优先级。配置优先级时，请考虑以下事项：优先级决定了您配置的规则的处理顺序。值越大，优先级越高。键入一个整数。如果存在冲突，则优先级较高的规则优先。
6. 在 **分配** 部分中，选择要为其分配规则的用户或用户组。如果要将规则分配给所有用户和用户组，请选择 **全选**。

> **注意：**
>
> - 您可以使用常用的 Windows 选择键进行多项选择。
> - 用户或用户组必须已在“**管理 > 用户**”选项卡上显示的列表中。
> - 您可以选择稍后分配规则（创建规则后）。

7. 单击“**下一步**”。
8. 执行以下任一操作来配置父进程的规则。具体取决于您在上一页选择的规则类型，需要执行不同的操作。

- **路径**。指定要与规则匹配的文件路径或文件夹路径。如果指定文件夹路径，则该规则适用于该文件夹中的所有文件和子文件夹。WEM 代理根据可执行文件路径将规则应用于可执行文件。我们不建议您仅键入星号 (*) 来指示路径匹配。这样做可能会导致意外的性能问题。
- **发布者**。指定要用作规则参考的签名参考文件。使用“发布者信息”滑块调整属性匹配级别。向上或向下移动滑块可使规则更不具体或更具体。如果将滑块移动到“任何发布者”位置，则该规则适用于所有签名文件。WEM 代理根据发布者信息将规则应用于父进程。如果应用，用户可以运行共享相同发布者信息的可执行文件。如有必要，您可以选择“**使用自定义值**”来自定义信息。

- **哈希**。指定要从中创建哈希的文件或文件夹。该规则与文件的哈希代码匹配。WEM 代理将规则应用于指定的相同可执行文件。因此，用户可以运行与指定可执行文件相同的文件。

9. 单击“**下一步**”配置子进程设置。
10. 执行以下任一操作来定义适用于子进程的允许列表或阻止列表。

    a. 从菜单中选择规则类型，然后单击“**添加**”。此时将显示“**子进程**”窗口。

    b. 在“**子进程**”窗口中，根据需要配置设置。“**子进程**”窗口的用户界面因您选择的规则类型而异。对于子进程，可以使用以下规则类型：**路径**、**发布者**和**哈希**。

    c. 单击“**确定**”返回“**添加规则**”窗口。您可以添加更多子进程，或单击“**创建**”以保存规则并退出窗口。

将规则分配给用户

在列表中选择一个规则，然后单击“**操作**”部分中的“**编辑**”。在“**编辑规则**”窗口中，选择要为其分配规则的用户或用户组，然后单击“**确定**”。

删除规则

在列表中选择一个或多个规则，然后单击“**操作**”部分中的“**删除**”。

备份规则

您可以备份当前配置集中的所有进程层次结构控制规则。所有规则都将导出为单个 XML 文件。您可以使用“**还原**”将规则还原到任何配置集。

要完成备份，请使用功能区中提供的“**备份**”向导。有关使用“**备份**”向导的详细信息，请参阅功能区。

还原规则

您可以从通过 Workspace Environment Management 备份向导导出的 XML 文件中还原进程层次结构控制规则。还原过程会将当前配置集中的规则替换为备份中的规则。当您切换到或刷新“**安全 > 进程层次结构控制**”窗格时，任何无效规则都将被删除并列在可导出的报告中。有关使用“**还原**”向导的详细信息，请参阅功能区。

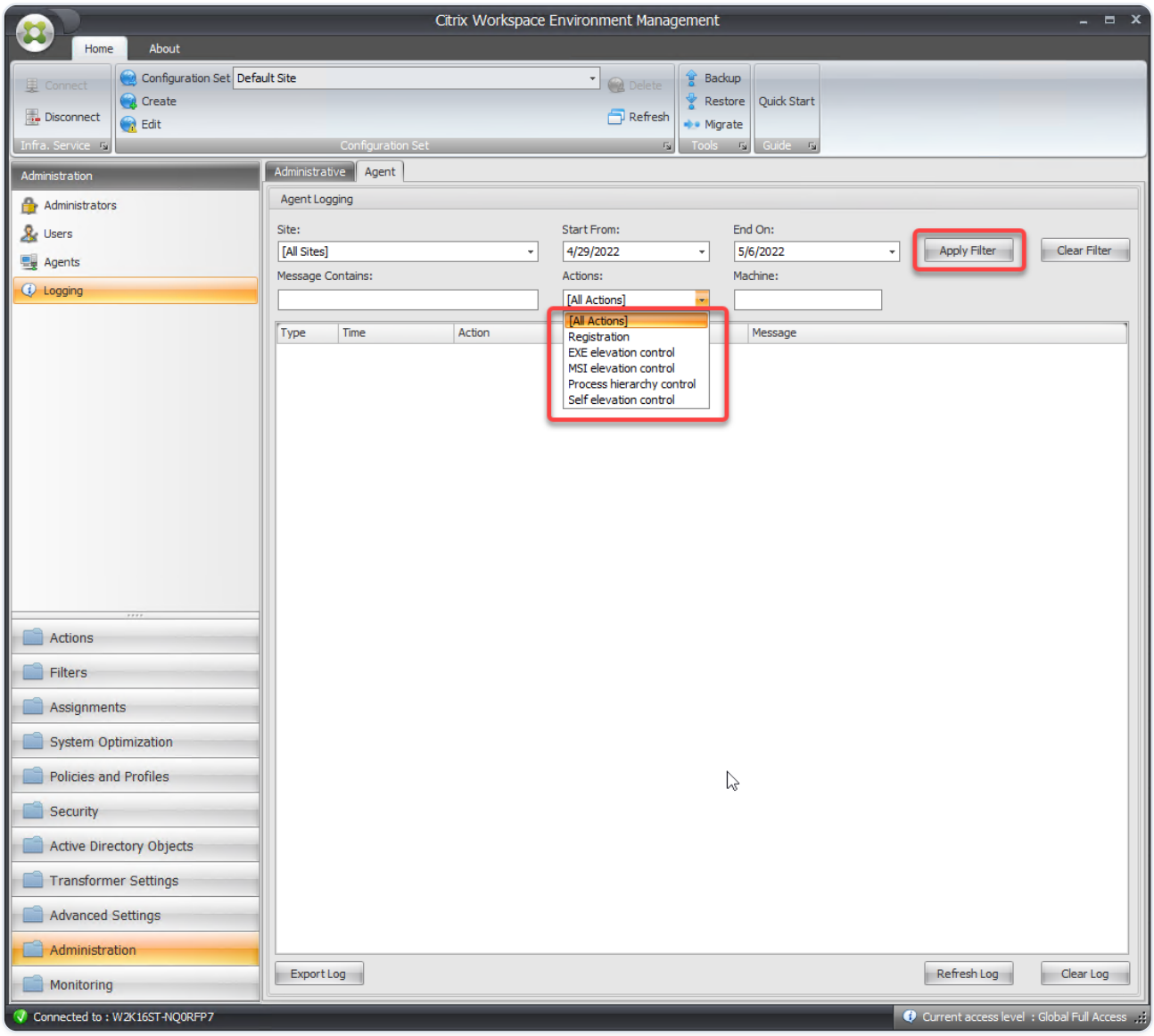
审核进程层次结构控制活动

WEM 支持审核与进程层次结构控制相关的活动。有关详细信息，请参阅审核用户活动。

审核用户活动

WEM 支持审核与权限提升和进程层次结构控制相关的活动。要查看审核，请转到“**管理 > 日志记录 > 代理**”选项卡。在该选项卡上，配置日志记录设置，在“**操作**”字段中选

择“**ElevationControl**”、“**Self-elevation**”或“**ProcessHierarchyControl**”，然后单击“**应用筛选器**”以将日志缩小到特定活动。您可以查看权限提升或进程层次结构控制的整个历史记录。



活动目录对象

使用这些页面指定您希望 Workspace Environment Management™ (WEM) 管理的用户、计算机、组和组织单位。

> **注意：**
>
> 将用户、计算机、组和 OU 添加到 WEM，以便代理可以管理它们。

用户

现有用户和组的列表。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加用户

1. 从上下文菜单中选择“**添加**”。
2. 在 Windows“选择用户”对话框中输入用户或组名称，然后单击“**确定**”。

名称。用户或组的名称。

描述。仅在“**编辑项目**”对话框中显示。允许您指定有关用户或组的其他信息。

项目优先级。允许您配置不同组和用户帐户之间的优先级。优先级决定了您分配的操作的处理顺序。键入一个整数以指定优先级。值越大，优先级越高。如果存在冲突（例如，当映射具有相同驱动器号的不同网络驱动器时），则优先级较高的组或用户帐户将优先。

> **重要提示：**

> 分配组策略设置时，此处配置的优先级不起作用。要为它们设置优先级，请使用“**管理控制台 > 分配**”。有关详细信息，请参阅情境化组策略设置。

> **项目状态**。允许您选择用户或组是启用还是禁用。如果禁用，则无法为其分配操作。

添加多个用户

1. 从上下文菜单中选择“**添加**”。
2. 在文本框中添加多个用户或组名称，用分号分隔，然后单击“**确定**”。

计算机

当前站点（配置集）中已添加的计算机列表。只有此处列出的计算机才由 Workspace Environment Management 管理。当这些计算机上的代理向基础架构服务器注册时，服务器会向它们发送配置集所需的计算机相关设置。您可以使用“**查找**”按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

> **提示：**

> 要检查这些计算机上的代理是否已正确注册到基础架构服务器，请参阅 管理 部分中的“代理”。

将计算机或计算机组添加到当前配置集

1. 使用“**添加对象**”上下文菜单命令或按钮。
2. 在“选择计算机或组”对话框中，选择一台计算机或一个计算机组，然后单击“**确定**”。

将组织单位中的计算机添加到配置集

1. 使用“**添加 OU**”上下文菜单命令或按钮。
2. 在“组织单位”对话框中，选择一个组织单位，然后单击“**确定**”。

编辑计算机、计算机组或 OU 详细信息

1. 选择列表中的一项。
2. 使用“**编辑**”上下文菜单命令或按钮。
3. 在“编辑项目”对话框中，编辑以下任何详细信息（非只读），然后单击“**确定**”。

名称*。计算机、计算机组或 OU 名称。

可分辨名称*。所选计算机或计算机组的可分辨名称 (DN)。如果不同的 OU 具有相同的名称，此字段可用于区分它们。

描述。有关计算机、计算机组或 OU 的其他信息。

类型*。所选类型（计算机、组或组织单位）

项目状态。计算机、计算机组或 OU 的状态（已启用或已禁用）。如果禁用，则无法将操作分配给该计算机、计算机组或 OU。

项目优先级。这允许您配置不同组和用户帐户之间的优先级。优先级决定了您分配的操作的处理顺序。值越大，优先级越高。键入一个整数。如果存在冲突（例如，使用相同的驱动器号映射不同的网络驱动器），则优先级较高的组或用户帐户将优先。

* 从 Active Directory 报告的只读详细信息。

高级

Active Directory 搜索超时

配置 Active Directory 行为。

- **Active Directory 搜索超时**。指定 Active Directory 搜索结束的超时时间（以毫秒为单位）。默认值为 1000。建议使用大于或等于 500 的值，以避免搜索完成前超时。

未绑定代理站点设置

控制是否将设置应用于未绑定代理。未绑定代理是指未绑定到任何配置集的代理。

以下设置适用于您的整个 WEM 部署。它不与任何配置集（站点）关联。启用此设置后，转到“未绑定代理”配置集，然后在其中配置设置，以便您可以控制未绑定代理的行为。

- **将设置应用于未绑定代理**。允许您将“未绑定代理”配置集的设置应用于尚未在 **Active Directory 对象**中添加的代理。

Transformer 设置

这些选项允许您配置 Transformer 功能。Transformer 允许代理作为 Web 或应用程序启动器连接，将用户重定向到配置的远程桌面界面。使用 Transformer 可以通过完全可逆的“自助服务终端模式”将任何 Windows PC 转换为高性能瘦客户端。

通用

常规设置

这些设置控制 Transformer 的外观和基本设置。

启用 Transformer。如果启用，连接到此站点的代理主机将自动进入*自助服务终端模式*。在自助服务终端模式下，代理主机将成为 Web 或应用程序启动器，将用户重定向到配置的远程桌面界面。用户环境将被锁定，用户只能与代理进行交互。如果禁用此选项，则“**常规**”或“**高级**”页面中的任何设置都不会被处理。

Web 界面 URL。此 URL 用作用户虚拟桌面的 Web 前端。这是您的 Citrix Virtual Apps 或 Citrix Virtual Desktops™ 环境的访问 URL。

自定义标题。如果启用，Workspace Environment Management™ Agent 自助服务终端窗口将获得一个自定义标题栏。

启用窗口模式。如果启用，Workspace Environment Management Agent 自助服务终端将以窗口模式启动。用户仍无法访问其 Windows 环境。

允许选择语言。如果启用，允许用户选择 Transformer 界面的语言。

显示导航按钮。如果启用，“前进”、“后退”和“主页”Web 导航按钮将显示在代理自助服务终端窗口中。“主页”会将用户发送回上面定义的 Web 界面 URL。

显示时钟。如果启用，将在 Transformer UI 中显示一个时钟。

显示 12 小时制时钟。如果启用，将显示 12 小时制时钟（上午/下午）。默认情况下，Transformer 时钟为 24 小时制。

启用应用程序面板。如果启用，将显示一个面板，其中包含在 Workspace Environment Management 中分配给用户的应用程序。

自动隐藏应用程序面板。如果启用，应用程序面板在不使用时会自动隐藏。

更改解锁密码。允许您指定通过按 **Ctrl+Alt+U** 解锁用户环境的密码。此功能旨在允许管理员和支持代理不受限制地对用户环境进行故障排除。

站点设置

启用站点列表。如果启用，则会将 URL 列表添加到自助服务终端界面。

工具设置

启用工具列表。如果启用，则会将工具列表添加到自助服务终端界面。

高级

进程启动器

通过这些选项，您可以将 Workspace Environment Management Agent 自助服务终端模式转换为进程启动器，而不是显示 Web 界面。

启用进程启动器。如果启用，则会将 Workspace Environment Management 代理置于进程启动器模式。在进程启动器模式下，Workspace Environment Management 代理会启动 **进程命令行** 中指定的进程。如果进程终止，则会重新启动。

进程命令行。允许您输入特定进程的命令行（例如，mstsc.exe 的路径以启动 RDP 连接）。

进程参数。允许您为上面列出的命令行指定任何参数（例如，对于 mstsc.exe，要连接的计算机的 IP 地址）。

清除 VMware View 的上一个用户名。如果启用，则在启动 VMware 桌面会话时，会清除登录屏幕上上一个用户的用户名。

启用 VMware View 模式。如果启用，则允许进程启动器监视在用户的计算机上以 VMware View 模式运行的虚拟应用程序或桌面，并在它们全部关闭时运行 **会话结束选项**。

启用 Microsoft RDS 模式。如果启用，则允许进程启动器监视在用户的计算机上以 Microsoft 远程桌面服务 (RDS) 模式运行的虚拟应用程序或桌面，并在它们全部关闭时运行 **会话结束选项**。

启用 Citrix 模式。如果启用，则允许进程启动器监视在用户的计算机上以 Citrix 模式运行的虚拟应用程序或桌面，并在它们全部关闭时运行 **会话结束选项**。

高级和管理设置

修复浏览器渲染。如果启用，则强制自助服务终端窗口以与当前安装在代理主机上的 Internet Explorer (IE) 版本兼容的浏览器模式运行。默认情况下，这会强制自助服务终端窗口以 IE7 兼容模式运行。

注销屏幕重定向。如果启用，则在用户每次进入注销页面时自动将其重定向到登录页面。

禁止脚本错误。如果启用，则禁止遇到的所有脚本错误。

修复 SSL 站点。如果启用，则完全隐藏 SSL 警告。

在 Citrix 会话中时隐藏自助服务终端。如果启用，则在用户连接到其 Citrix 会话时隐藏 Citrix Workspace™ Environment Management Agent 自助服务终端。

始终显示管理员菜单。如果启用，则始终显示自助服务终端管理员菜单 – 这会授予所有用户访问自助服务终端管理员菜单的权限。

隐藏任务栏和开始按钮。如果启用，则隐藏用户的任务栏和开始菜单。否则，用户仍然可以访问其桌面。

锁定 Alt-Tab。如果启用，则忽略 Alt-Tab 命令，从而阻止用户从代理切换出去。

修复 Z 顺序。如果启用，则在自助服务终端界面中添加一个“隐藏”按钮，允许用户将自助服务终端推送到后台。

锁定 Citrix Desktop Viewer。如果启用，则将桌面查看器切换到锁定模式。这等同于安装 Citrix Workspace app for Windows Desktop Lock 时发生的锁定。这允许更好地与本地应用程序集成。此选项仅在满足以下所有条件时才有效：

- 登录到代理主机的用户不是管理员组的成员。
- **常规设置**选项卡上的**启用 Transformer** 选项已启用。
- **登录/注销和电源设置**选项卡上的**启用自动登录模式**选项已启用。

隐藏显示设置。如果启用，则在 Transformer UI 的**设置**下隐藏**显示**。

隐藏键盘设置。如果启用，则在 Transformer UI 的**设置**下隐藏**键盘**。

隐藏鼠标设置。如果启用，则在 Transformer UI 的**设置**下隐藏**鼠标**。

隐藏音量设置。如果启用，则在 Transformer UI 的“**设置**”下隐藏“**音量**”。

隐藏客户端详细信息。如果启用，则在 Transformer UI 的感叹号图标下隐藏“**客户端详细信息**”。在“**客户端详细信息**”中，您可以查看版本号等信息。

禁用进度条。如果启用，则隐藏嵌入式 Web 浏览器进度条。

隐藏 Windows 版本。如果启用，则在 Transformer UI 的感叹号图标下隐藏“**Windows 版本**”。

隐藏主页按钮。如果启用，则在 Transformer UI 的菜单中隐藏“主页”图标。

隐藏打印机设置。如果启用，则在 Transformer UI 的菜单中隐藏“打印机”图标。用户无法在 Transformer UI 中管理打印机。

预启动 Receiver。如果启用，则启动 Citrix Workspace 应用程序并等待其加载，然后显示自助服务终端模式窗口。

禁用解锁。如果启用，则无法通过 **Ctrl+Alt+U** 解锁快捷方式解锁代理。

隐藏注销选项。如果启用，则在 Transformer UI 的关机图标下隐藏“**注销**”。

隐藏重新启动选项。如果启用，则在 Transformer UI 的关机图标下隐藏“**重新启动**”。

隐藏关机选项。如果启用，则在 Transformer UI 的关机图标下隐藏“**关机**”。

忽略上次使用的语言。Transformer UI 支持多种语言。在“**常规”窗格**中，如果启用了“**允许语言选择**”选项，用户可以为 Transformer UI 选择一种语言。代理会记住所选语言，除非启用此选项。

登录/注销和电源设置

启用自动登录模式。如果启用，用户将通过代理自动登录到桌面环境，绕过 Windows 登录屏幕。

会话启动时注销 Web 门户。如果启用，则在用户桌面会话启动时，注销“常规设置”页面中指定的 Web 前端。

会话结束选项。允许您指定当用户结束会话时，代理对其运行所在的环境采取的操作。

在指定时间关机。如果启用，代理会在指定的本地时间自动关闭其运行所在的环境。

空闲时关机。如果启用，代理会在空闲（无用户输入）指定时长后，自动关闭其运行所在的环境。

不检查电池状态。在 Transformer 用例中，代理会检查电池状态并在电池电量不足时提醒用户。如果启用，代理将不执行此检查。

高级设置

这些设置修改代理处理操作的方式和时间。

配置

这些选项控制基本的代理行为。

主要配置

代理操作。这些设置确定代理是否处理在操作选项卡中配置的操作。这些设置在登录时以及刷新时（自动或手动刷新，由用户或管理员触发）应用。

处理应用程序。选中后，代理将处理应用程序操作。

处理打印机。选中后，代理将处理打印机操作。

处理网络驱动器。选中后，代理将处理网络驱动器操作。

处理虚拟驱动器。选中后，代理将处理虚拟驱动器操作。（虚拟驱动器是 Windows 虚拟驱动器或 MS-DOS 设备名称，它们将本地文件路径映射到驱动器号。）

处理注册表值。选中后，代理将处理注册表项操作。

处理环境变量。选中后，代理将处理环境变量操作。

处理端口。选中后，代理将处理端口操作。

处理 Ini 文件操作。选中后，代理将处理 .ini 文件操作。

处理外部任务。选中后，代理将处理外部任务操作。

处理文件系统操作。选中后，代理将处理文件系统操作。

处理文件关联。选中后，代理会处理文件关联操作。

处理用户 DSN。选中后，代理会处理用户 DSN 操作。

代理服务操作。这些设置控制代理服务在端点上的行为方式。

登录时启动代理。控制代理是否在登录时运行。

重新连接时启动代理。控制当用户重新连接到运行代理的计算机时代理是否运行。

为管理员启动代理。控制当用户是管理员时代理是否运行。

代理类型。控制用户在与代理交互时是显示用户界面 (UI) 还是命令行提示符 (CMD)。

启用（虚拟）桌面兼容性。确保代理与其运行的桌面兼容。此设置对于代理在用户登录会话时启动是必需的。如果您的用户位于物理或 VDI 桌面上，请选择此选项。

仅在已发布的应用程序中执行 CMD 代理。如果启用，代理将在已发布的应用程序中以 CMD 模式而不是 UI 模式启动。CMD 模式显示命令行提示符而不是代理启动画面。

清理操作

Options present on this tab control whether the agent deletes the shortcuts or other items (network drives and printers) when the agent refreshes. If you assign actions to a user or user group, you might find that you can also control the creation of the shortcuts or items. You can do so by configuring the options for the actions in the **Assigned** pane of the **Assignments > Action Assignment > Action Assignment** tab. Workspace Environment Management™ processes these options according to a specific priority:

1. “**清理操作**”选项卡上显示的选项
2. 在“**已分配**”窗格中为已分配操作配置的选项

例如，假设您已在“**已分配**”窗格中为已分配的应用程序启用了“**创建桌面**”选项，并且应用程序快捷方式已在桌面上创建。即使您在“**清理操作**”选项卡上启用了“**删除桌面快捷方式**”选项，代理刷新时快捷方式仍会保留在桌面上。

启动时删除快捷方式。代理刷新时会删除所有选定类型的快捷方式。

启动时删除网络驱动器。如果启用，代理在每次刷新时都会删除所有网络驱动器。

启动时删除网络打印机。如果启用，代理在每次刷新时都会删除所有网络打印机。

保留自动创建的打印机。如果启用，代理不会删除自动创建的打印机。

保留特定打印机。如果启用，代理不会删除此列表中的任何打印机。

代理选项

这些选项控制代理设置。

启用代理日志记录。启用代理日志文件。

日志文件。日志文件位置。默认情况下，这是登录用户的配置文件根目录。

调试模式。这将为代理启用详细日志记录。

启用脱机模式。如果禁用，当代理无法连接到基础架构服务时，它不会回退到其缓存。

即使在线也使用缓存。如果启用，代理始终从其缓存中读取其设置和操作（该缓存会在代理服务循环时构建）。

使用缓存加速操作处理。如果启用，代理通过从代理本地缓存而不是从基础架构服务中检索相关设置来处理操作。这样做可以加快操作的处理速度。默认情况下，此选项处于启用状态。如果要恢复到以前的行为，请禁用此选项。

> **重要提示：**
>
> - 代理本地缓存会定期与基础架构服务同步。因此，操作设置的更改需要一些时间才能生效，具体取决于您为“**代理缓存刷新延迟**”选项（在“**高级设置 > 配置 > 服务选项**”选项卡上）指定的值。
> - 要减少延迟，请指定一个较低的值。要使更改立即生效，请导航到“**管理 > 代理 > 统计信息**”选项卡，右键单击适用的代理，然后从上下文菜单中选择“**刷新缓存**”。

> **刷新环境设置**。如果启用，当代理刷新时，代理会触发用户环境设置的刷新。有关环境设置的信息，请参阅环境设置。

刷新系统设置。如果启用，当代理刷新时，代理会触发 Windows 系统设置（例如，Windows 资源管理器和控制面板）的刷新。

环境设置更改时刷新。如果启用，当任何环境设置更改时，代理会在端点上触发 Windows 刷新。

刷新桌面。如果启用，当代理刷新时，代理会触发桌面设置的刷新。有关桌面设置的信息，请参阅桌面。

刷新外观。如果启用，当代理刷新时，代理会触发 Windows 主题和桌面壁纸的刷新。

异步打印机处理。如果启用，代理会异步处理打印机，而无需等待其他操作处理完成。

异步网络驱动器处理。如果启用，代理会异步处理网络驱动器，而无需等待其他操作处理完成。

初始环境清理。如果启用，代理会在首次登录期间清理用户环境。具体来说，它会删除以下项目：

- 用户网络打印机。
  - 如果启用了“**清理操作**”选项卡上的“**保留自动创建的打印机**”，则代理不会删除自动创建的打印机。
  - 如果启用了“**清理操作**”选项卡上的“**保留特定打印机**”，则代理不会删除列表中指定的任何打印机。
- 除主驱动器网络驱动器之外的所有网络驱动器。

- 所有非系统桌面、开始菜单、快速启动和“开始”按钮上下文菜单快捷方式。
- 所有任务栏和“开始”菜单固定快捷方式。

初始桌面 UI 清理。如果启用，代理会在首次登录期间清理会话桌面。具体来说，它会删除以下项目：

- 所有非系统桌面、开始菜单、快速启动和“开始”按钮上下文菜单快捷方式。
- 所有任务栏和“开始”菜单固定快捷方式。

检查应用程序是否存在。如果启用，代理不会创建快捷方式，除非它确认应用程序存在于用户登录的计算机上。

展开应用程序变量。如果启用，变量默认展开（有关代理遇到变量时的正常行为，请参阅环境变量）。

启用跨域用户组搜索。如果启用，代理会查询所有 Active Directory 域中的用户组。**注意**：这是一个非常耗时的过程，仅在必要时才应选择。

代理服务超时。代理在无法连接到基础架构服务时切换到其自身缓存的超时值。默认值为 15000 毫秒。

目录服务超时。代理主机上目录服务的超时值，在此之后，代理将使用其自身的用户组关联内部缓存。默认值为 15000 毫秒。

网络资源超时。解析网络资源（网络驱动器或位于网络上的文件/文件夹资源）的超时值，在此之后，代理认为操作已失败。默认值为 500 毫秒。

代理最大并行度。代理可以使用的最大线程数。默认值为 0（处理器物理允许的线程数），1 为单线程，2 为双线程，依此类推。通常，此值无需更改。

启用通知。如果启用，当与基础架构服务的连接丢失或恢复时，代理会在代理主机上显示通知消息。Citrix® 建议您不要在质量较差的网络连接上启用此选项。否则，连接状态更改通知可能会频繁出现在端点（代理主机）上。

高级选项

强制执行代理操作。如果启用这些设置，代理主机将始终刷新这些操作，即使没有进行任何更改。

还原未分配的操作。如果启用这些设置，代理主机将在下次刷新时删除所有未分配的操作。

自动刷新。如果启用，代理主机将自动刷新。默认情况下，刷新延迟为 30 分钟。

重新连接操作

重新连接时的操作处理。这些设置控制代理主机在重新连接到用户环境时处理哪些操作。

高级处理

筛选器处理强制执行。如果启用，这些选项会强制代理主机在每次刷新时重新处理筛选器。

服务选项

这些设置配置代理主机服务。

代理缓存刷新延迟。此设置控制 Citrix WEM 代理主机服务等待刷新其缓存的时间。刷新使缓存与 WEM 服务数据库保持同步。默认值为 30 分钟。

SQL 设置刷新延迟。此设置控制 Citrix WEM 代理主机服务等待刷新其 SQL 连接设置的时间。默认值为 15 分钟。

代理额外启动延迟。此设置控制 Citrix WEM 代理主机服务等待启动代理主机可执行文件的时间。

> **提示：**
>
> 在您希望代理主机首先完成必要工作的场景中，您可以指定代理应用程序启动器 (VUEMAppCmd.exe) 等待的时间。VUEMAppCmd.exe 确保代理主机在启动 Citrix Virtual Apps and Desktops 已发布的应用程序之前完成环境处理。要指定等待时间，请配置 VUEMAppCmd 额外同步延迟设置，该设置在“代理主机配置”组策略中可用。有关详细信息，请参阅安装和配置 WEM 代理。

启用调试模式。这将为连接到此站点的所有代理主机启用详细日志记录。

绕过 ie4uinit 检查。默认情况下，Citrix WEM 代理主机服务在启动代理主机可执行文件之前等待 ie4uinit 运行。此设置强制代理主机服务不等待 ie4uinit。

代理启动排除项。如果启用，则不会为属于指定用户组的任何用户启动 Citrix WEM 代理主机。

控制台设置

禁用驱动器。添加到此列表的任何驱动器号在分配驱动器资源时都将被排除在驱动器号选择之外。

允许在分配过程中重复使用驱动器号。如果启用，则在分配中使用的驱动器号仍可供其他分配使用。

StoreFront™

使用此选项卡将 StoreFront 商店添加到 Workspace Environment Management。然后，您可以导航到**操作 > 应用程序 > 应用程序列表**选项卡以添加这些商店中可用的应用程序。这样做可让您将已发布的应用程序作为应用程序快捷方式分配给端点。有关详细信息，请参阅应用程序。在 Transformer（自助服务终端）模式下，已分配的 StoreFront 应用程序操作显示在**应用程序**选项卡上。有关 StoreFront 商店的详细信息，请参阅StoreFront 文档。

添加应用商店

1. 单击 **添加**。
2. 在“**添加应用商店**”对话框中输入详细信息，然后单击“**确定**”。应用商店将保存在您的配置集中。

应用商店 URL。您要使用 Workspace Environment Management 访问资源的应用商店的 URL。URL 必须采用 http://hostname 形式指定，其中 hostname 是应用商店的完全限定域名，port 是用于与应用商店通信的端口（如果协议的默认端口不可用）。

> **重要提示：**
>
> - 您使用的应用商店 URL 必须可从外部网络直接访问，并且不能位于 Citrix ADC 等任何解决方案之后。
> - 此功能不适用于使用多重身份验证的 StoreFront。

> **描述**。描述应用商店的可选文本。

编辑应用商店

在列表中选择一个应用商店，然后单击“**编辑**”以更改应用商店 URL 或描述。

删除应用商店

在列表中选择一个应用商店，然后单击“**删除**”以从配置集中删除该应用商店。

应用更改

单击“**应用**”可立即将应用商店设置应用于您的代理。

代理切换

此选项卡上的选项允许您从本地代理切换到服务代理。

> **重要提示：**

代理切换在配置集级别工作。您执行的切换操作仅影响配置集中的代理。

切换到服务代理。如果启用，代理将从本地代理切换到服务代理。然后，您可以指定代理连接到的 Citrix Cloud™ Connector。当您想要将现有本地部署迁移到 WEM 服务时，这非常有用。

警告：

仅当您要将本地部署移动到 WEM 服务时才启用此选项。此操作无法通过 WEM 管理控制台撤消。

配置 Citrix Cloud Connector。允许您通过键入 Cloud Connector 的 FQDN 或 IP 地址来配置 Citrix Cloud Connector。单击“**添加**”一次添加一个 Cloud Connector。为确保服务高可用性，Citrix 建议您在每个资源位置安装至少两个 Cloud Connector。因此，您需要配置至少两个 Citrix Cloud Connector。

跳过 Citrix Cloud Connector™ 配置。如果要使用组策略配置 Citrix Cloud Connector，请选择此选项。

重要提示：

代理切换设置可能需要一些时间才能生效，具体取决于您在“**高级设置 > 配置 > 服务选项**”选项卡上配置的“**SQL 设置刷新延迟**”设置。

在您从本地代理切换到服务代理后，代理可能无法连接到 WEM 服务，并且您可能希望回滚。为此，请使用 AgentConfigurationUtility.exe 命令行；例如：

- `<WEM agent installation folder path>AgentConfigurationUtility.exe switch -o --server <server name> --agentport <port number> --syncport <port number>`
- `<WEM agent installation folder path>AgentConfigurationUtility.exe switch -o --server <server name>`
- `<WEM agent installation folder path>AgentConfigurationUtility.exe switch --usegpo -o`

局域网唤醒

使用此选项卡远程开启代理主机。WEM 会自动选择与目标代理位于同一子网上的代理，并使用这些代理作为局域网唤醒信使。此功能需要与局域网唤醒兼容的硬件。要使用此功能，请验证目标计算机是否满足硬件要求并配置了相关的 BIOS 设置。

为代理启用局域网唤醒。控制是否在 Windows 操作系统上配置设置以启用代理主机的局域网唤醒。如果选中，代理将配置以下系统设置：

- 禁用网卡的“**节能以太网**”
- 为网卡启用“**魔术包唤醒**”
- 为网卡启用“**允许此设备唤醒计算机**”
- 为网卡启用“**只允许魔术包唤醒计算机**”
- 禁用“**快速启动**”

启用此选项后，导航到“**管理 > 代理 > 统计信息**”选项卡，从列表中选择一个或多个代理，然后单击“**唤醒代理**”以唤醒您选择的代理。

UI 代理个性化

这些选项允许您个性化 UI 模式下代理的外观和风格。这些选项决定了 UI 代理在用户环境中如何显示。

> **注意：**
>
> 这些选项仅适用于 UI 模式下的代理。它们不适用于 CMD 模式下的代理。

UI 代理选项

这些设置允许您自定义会话代理（仅限 UI 模式）在用户环境中的外观。

自定义背景图像路径。如果指定，当代理启动或刷新时，将显示自定义启动画面，而不是 Citrix Workspace Environment Management 徽标。该图像必须可从用户环境访问。我们建议您使用 400*200 像素的 .bmp 文件。

加载圆圈颜色。允许您修改加载圆圈的颜色以适应您的自定义背景。

文本标签颜色。允许您修改加载文本的颜色以适应您的自定义背景。

UI 代理皮肤。允许您选择一个预配置的皮肤，用于从 UI 代理打开的对话框。例如，**管理应用程序**对话框和**管理打印机**对话框。**注意**：此设置不会更改启动画面。

隐藏代理启动画面。如果启用，当代理加载或刷新时，将隐藏启动画面。此设置在代理首次刷新时不会生效。

在已发布的应用程序中隐藏代理图标。如果启用，已发布的应用程序将不显示代理图标。

在已发布的应用程序中隐藏代理启动画面。如果启用，将隐藏代理正在运行的已发布应用程序的代理启动画面。

仅管理员可关闭代理。如果启用，只有管理员才能退出代理。因此，对于非管理员，代理菜单中的**退出**选项在端点上将被禁用。

允许用户管理打印机。如果启用，代理菜单中的**管理打印机**选项将对端点上的用户可用。用户可以单击该选项打开**管理打印机**对话框，以配置默认打印机并修改打印首选项。默认情况下，此选项是启用的。

允许用户管理应用程序。如果启用，代理菜单中的**管理应用程序**选项将对端点上的用户可用。用户可以单击该选项打开**管理应用程序**对话框并配置以下选项。默认情况下，此选项是启用的。

- **桌面**。将应用程序快捷方式添加到桌面。
- **“开始”菜单**。在“开始”菜单文件夹中创建应用程序快捷方式。
- **快速启动**。将应用程序添加到快速启动工具栏。
- **任务栏 (P)**。在任务栏中创建应用程序快捷方式。
- **“开始”菜单 (P)**。将应用程序固定到“开始”菜单。

> **注意：**
>
> 无法使用此菜单删除在自我修复模式下创建的快捷方式。 “快速启动”选项仅在 Windows XP 和 Windows Vista 中可用。

阻止管理员关闭代理。如果启用，管理员将无法退出代理。

启用应用程序快捷方式。如果启用，则控制是否在代理菜单中显示“**我的应用程序**”选项。用户可以从“**我的应用程序**”菜单运行应用程序。默认情况下，此选项处于启用状态。

禁用管理刷新反馈。如果启用，当管理员通过管理控制台强制刷新代理时，此选项不会在用户环境中显示通知。

允许用户重置操作。控制是否在代理菜单中显示“**重置操作**”选项。默认情况下，此选项处于禁用状态。“**重置操作**”选项允许当前用户指定要在其环境中重置哪些操作。用户选择“**重置操作**”后，将显示“

重置操作”对话框。在该对话框中，用户可以对要重置的内容进行精细控制。用户可以选择适用的操作，然后单击“**重置**”。这样做会清除相应的与操作相关的注册表项。

> **注意：**

> - 代理菜单中始终提供以下两个选项：“**刷新**”和“**关于**”。“**刷新**”选项会触发 WEM 代理设置的即时更新。因此，在管理控制台中配置的设置会立即生效。“**关于**”选项会打开一个对话框，其中显示有关正在使用的代理的版本详细信息。

技术支持选项

这些选项控制端点上用户可用的技术支持功能。

帮助链接操作。控制“**帮助**”选项是否可供端点上的用户使用以及用户单击该选项时会发生什么。键入用户可以通过其寻求帮助的网站链接。

自定义链接操作。控制是否在代理菜单中显示“**支持**”选项以及用户单击该选项时会发生什么。键入用户可以通过其访问支持相关信息的网站链接。

启用屏幕捕获。控制是否在代理菜单中显示“**捕获**”选项。用户可以使用该选项打开屏幕捕获工具。该工具提供以下选项：

- **新建捕获**。捕获用户环境中的错误屏幕截图。
- **保存**。保存屏幕截图。
- **发送给支持人员**。将屏幕截图发送给支持人员。

启用发送给支持人员选项。控制是否在屏幕捕获工具中显示“**发送给支持人员**”选项。如果启用，用户可以使用该选项将屏幕截图和日志文件以指定格式直接发送到指定的支持电子邮件地址。此设置需要一个正常工作且已配置的电子邮件客户端。

自定义主题。如果启用，可让您指定屏幕捕获工具用于发送支持电子邮件的电子邮件主题模板。

电子邮件模板。可让您指定屏幕捕获工具用于发送支持电子邮件的电子邮件内容模板。此字段不能为空。

> **注意：**

> 有关可在电子邮件模板中使用的哈希标签列表，请参阅动态令牌。 仅当电子邮件模板中包含 **##UserScreenCaptureComment## 哈希标签**时，用户才会看到输入评论的选项。

> **使用 SMTP 发送电子邮件**。如果启用，则使用 SMTP 而非 MAPI 发送支持电子邮件。

测试 SMTP。测试如上所述键入的 SMTP 设置，以验证其是否正确。

节电

在指定时间关机。如果启用，代理将在指定时间自动关闭其运行所在的计算机。时间基于代理时区。

空闲时关机。如果启用，代理将在计算机空闲（无用户输入）指定时间长度后自动关闭其运行所在的计算机。

管理

“**管理**”窗格包含以下内容：

- **管理员**。允许您定义 Workspace Environment Management™ 管理员（用户或组），并授予他们通过管理控制台访问配置集的权限。
- **用户**。允许您查看用户统计信息。
- **代理**。允许您查看代理统计信息并执行管理任务，例如刷新缓存、重置设置和上传统计信息。
- **日志记录**。允许您查看 Workspace Environment Management 中的管理活动。您可以使用日志来：
  - 在进行配置更改后诊断和解决问题。
  - 协助变更管理并跟踪配置。
  - 报告管理活动。

管理员

这些选项允许您定义 Workspace Environment Management 管理员（用户或组），并授予他们通过管理控制台访问配置集的权限。

已配置的管理员列表

已配置的管理员列表，显示其权限级别（**完全访问**、**只读**或**精细访问**，详见下文）。您可以使用**查找**按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

添加管理员

1. 使用上下文菜单中的“**添加**”命令。
2. 在“选择用户或组”对话框中输入详细信息，然后单击“**确定**”。

名称。您当前正在编辑的用户或组的名称。

描述。有关用户或组的附加信息。

全局管理员。选择此项可指定所选用户/组为全局管理员。清除此项可指定所选用户/组为站点管理员。全局管理员的权限应用于所有站点（配置集）。站点管理员的权限按站点配置。

权限。这允许您为所选用户/组指定以下访问级别之一。**注意**：管理员只能查看他们有权访问的设置。

完全访问管理员对指定站点（配置集）的各个方面拥有完全控制权。只有具有完全访问权限的全局管理员才能添加/删除 Workspace Environment Management 管理员。只有全局完全访问和全局只读管理员才能看到“**管理**”选项卡。

只读管理员可以查看整个控制台，但不能修改任何设置。只有全局完全访问和全局只读管理员才能看到“**管理**”选项卡。

精细访问表示管理员具有以下一个或多个权限集：

操作创建者可以创建和管理操作。

操作管理器可以创建、管理和分配操作。他们不能编辑或删除操作。

筛选器管理器可以创建和管理条件和规则。筛选器管理器无法编辑或删除已在分配的应用程序上使用的规则。

分配管理器可以将资源分配给用户或组。

系统实用程序管理器可以管理系统实用程序设置（CPU、RAM 和进程管理）。

策略和配置文件管理器可以管理策略和配置文件设置。

已配置用户管理器可以从已配置用户列表中添加、编辑和删除用户或组。已配置用户管理器无法编辑或删除具有已分配操作的用户或组。

转换器管理器可以管理转换器设置。

高级设置管理器可以管理高级设置（启用或禁用操作处理、清理操作等）。

安全管理员可以访问安全 选项卡中的所有控件。

状态。这控制着所选用户/组是启用还是禁用。禁用时，该用户/组不被视为 Workspace Environment Management 管理员，并且无法使用管理控制台。

类型。此字段为只读，指示所选实体是用户还是组。

如果取消选中**全局管理员**，将启用以下控件：

站点名称。属于此基础架构服务所连接数据库的所有 Workspace Environment Management 站点（配置集）。

已启用。选中此项可为指定的 Workspace Environment Management 站点（配置集）启用此管理员。禁用时，该用户/组不被视为该站点的管理员，并且无法访问该站点。

权限。为连接到此基础架构服务的每个 Workspace Environment Management 站点（配置集）选择所选用户/组的权限级别。

用户

此页面显示有关您的 Workspace Environment Management 部署的统计信息。

统计信息

此页面显示已连接到数据库的代理主机的用户摘要。

用户摘要。显示已预留 Workspace Environment Management 许可证的总用户数，包括当前站点（配置集）和所有站点（配置集）。还显示过去 24 小时和过去一个月的新用户数。

用户历史记录。这显示了与当前站点（配置集）关联的所有用户的连接信息，包括上次连接时间、上次连接的计算机名称以及会话代理类型（UI 或 CMD）和版本。您可以使用**查找**按名称或 ID 针对文本字符串筛选列表。

代理

此页面显示有关您的 Workspace Environment Management 部署中代理的统计信息。

统计信息

此页面显示 Workspace Environment Management 数据库中记录的 Workspace Environment Management 代理的摘要。

代理摘要。显示已预留 Workspace Environment Management 许可证的代理总数，包括当前配置集和所有配置集。它还报告过去 24 小时和过去一个月内添加的代理。

代理历史记录。显示向配置集注册的所有代理的连接信息，包括上次连接时间、上次连接的设备名称以及代理版本。您可以使用**查找**按名称或 ID 筛选列表。

在**同步状态**列中，以下图标指示代理缓存与 Workspace Environment Management 数据库上次同步的结果。

- 成功（对勾图标）。表示上次同步成功，同步结果已报告给管理控制台。
- 未知（问号图标）。表示同步正在进行中、同步尚未开始，或者同步结果未报告给管理控制台。
- 失败（X 图标）。表示上次同步失败。

在**配置文件管理运行状况**列中，您可以查看部署中配置文件管理的运行状况。

配置文件管理运行状况会针对您的代理主机执行自动状态检查，以确定配置文件管理是否已优化配置。您可以查看这些检查的结果，以从每个代理主机上的输出文件 (`%systemroot%\temp\UpmConfigCheckOutput.xml`) 中识别特定问题。此功能每天或每次 WEM 代理主机服务启动时执行状态检查。要手动执行状态检查，请在管理控制台中右键单击选定的代理，然后从上下文菜单中选择**刷新配置文件管理配置检查**。每次状态检查都会返回一个状态。要查看最新状态，请单击**刷新**。**配置文件管理运行状况**列中的图标提供有关配置文件管理运行状况的常规信息：

- 良好（对勾图标）。表示配置文件管理状况良好。
- 警告（三角形感叹号图标）。表示配置文件管理处于非最佳状态。非最佳设置可能会影响用户在部署中使用配置文件管理的体验。此状态不一定需要您采取措施。
- 错误（X 图标）。表示配置文件管理配置不正确，导致配置文件管理无法正常运行。
- 不可用（问号图标）。在未找到或未启用配置文件管理时显示。

如果状态检查未反映您的体验，或者未检测到您遇到的问题，请联系 Citrix 技术支持。

在**最近连接**列中，以下图标表示代理在特定时间间隔内将统计信息上传到 Workspace Environment Management 数据库。代理在线。空白列字段表示代理处于脱机状态。

- 在线 (勾选标记图标)

清除过期记录。允许您从 Workspace Environment Management 数据库中删除过期记录。如果用户的上次登录时间超过 24 小时，则相应的记录将过期。

唤醒代理。允许您唤醒选定的代理。

刷新代理

当您刷新代理时，它会与基础架构服务器通信。基础架构服务器会使用 Workspace Environment Management 数据库验证代理主机身份。

1. 单击**刷新**以更新代理列表。
2. 在上下文菜单中选择**刷新 Workspace 代理**。

上下文菜单中的选项

上下文菜单中的刷新选项(/en-us/workspace-environment-management/2305/media/refresh-options-in-context-menu.png)

刷新缓存。触发代理本地缓存（WEM 配置数据库的代理端副本）的刷新。刷新缓存会将代理本地缓存与基础架构服务同步。

刷新代理主机设置。应用代理服务设置。这些设置包括高级设置、优化设置、转换器设置以及其他非用户分配的设置。

刷新 Workspace 代理。将用户分配的操作应用于 WEM 代理。这些操作包括网络驱动器、打印机、应用程序等。

> **重要提示：**
>
> - **刷新 Workspace 代理**选项仅适用于以 UI 模式自动启动（非最终用户或通过脚本启动）的代理。此选项不适用于 CMD 模式下的代理。
> - 并非所有设置都可以刷新。某些设置（例如，环境设置和组策略设置）仅在启动或登录时应用。

> **上传统计信息**。将统计信息上传到基础架构服务。

重置配置文件管理设置。清除注册表缓存并更新关联的配置设置。如果配置文件管理设置未应用于您的代理，请单击**重置配置文件管理设置**。您可能需要单击**刷新**才能使此选项可用。

> **注意：**
>
> 如果在 WEM 管理控制台中配置**重置配置文件管理设置**后，设置未应用于代理，请参阅 CTX219086 以了解解决方法。

> **重置 Microsoft USV 设置**。清除注册表缓存并更新关联的配置设置。如果 Microsoft USV 设置未应用于您的代理，请单击**重置 Microsoft USV 设置**，然后单击**刷新**。

刷新配置文件管理配置检查。对您的代理主机执行状态检查，以确定配置文件管理是否已优化配置。

删除记录。启用从数据库中删除代理记录。如果代理仍处于活动状态，则此选项呈灰色显示。

重置操作。通过清除适用计算机上所有与操作相关的注册表项，让您重置所有已分配的操作。

处理 Citrix Optimizer。将设置应用于代理，以便 Citrix Optimizer 设置的更改立即生效。

注册

此页面显示数据库中记录的 Workspace Environment Management 代理的注册状态。

> **重要提示：**

> 代理必须仅注册到一个配置集。

> 报告以下信息：

计算机名称。运行代理的计算机的名称。

状态。代理主机计算机上代理的注册状态，由图标和以下描述指示，提供有关注册成功或失败的更多信息：

代理未绑定到任何站点。基础结构服务器无法为此代理解析任何站点（配置集），因为代理未绑定到任何站点（配置集）。

代理绑定到一个站点。基础结构服务器正在向该站点（配置集）的代理发送必要的计算机相关设置。

代理绑定到多个站点。基础架构服务器无法为此代理解析站点（配置集），因为该代理绑定到多个站点（配置集）。

解决注册错误

或者

- 编辑 Active Directory 层次结构（计算机、计算机组和 OU 之间的关系）

或

- 编辑 Workspace Environment Management 层次结构（在管理控制台的 Active Directory 对象部分中），以便计算机仅绑定到一个站点（配置集）。

进行这些更改后，使用基础架构服务器刷新代理。

日志记录

管理

此选项卡显示对数据库中 Workspace Environment Management 设置所做的所有更改的列表。默认情况下，日志为空，直到手动刷新日志。

筛选选项。这些选项允许您按站点（配置集）和日期范围筛选日志。

导出日志。以 XLS 格式导出日志。

刷新日志。刷新日志。

清除日志。清除所有配置集的日志。***此操作无法撤消***。清除日志会在新日志中添加一个事件，指示已执行此操作。此选项仅适用于全局完全访问权限管理员。

代理

此选项卡列出了对 Workspace Environment Management 代理所做的所有更改。日志为空，直到您单击“**刷新**”。

筛选选项。这些选项允许您按站点（配置集）和日期范围筛选日志。

导出日志。以 XLS 格式导出日志。

刷新日志。刷新日志。

清除日志。清除所有配置集的日志。***此操作无法撤消***。清除日志会在新日志中添加一个事件，指示此操作已完成。此选项仅适用于全局完全访问权限管理员。

监控

这些页面包含详细的用户登录和计算机启动报告。您可以**导出**所有报告，支持多种格式。

每日报告

每日登录报告。此报告汇总了连接到此站点的所有用户的每日登录时间。您可以双击某个类别，查看每个设备上每个用户的详细登录时间。

每日启动报告。此报告汇总了连接到此站点的所有设备的每日启动时间。您可以双击某个类别，查看每个设备的详细启动时间。

用户趋势

登录趋势报告。此报告显示所选期间内每天的总体登录趋势。您可以双击每天的每个类别，查看详细信息。

启动趋势报告。此报告显示所选期间内每天的总体启动趋势。您可以双击每天的每个类别，查看详细信息。

设备类型。此报告显示连接到此站点的每种列出操作系统的设备每日计数。您可以双击每种设备类型，查看详细信息。

用户和设备报告

用户报告。此报告允许您查看所选期间内单个用户的登录趋势。您可以双击每个数据点，查看详细信息。

设备报告。此报告允许您查看所选期间内单个设备的启动趋势。您可以双击每个数据点，查看详细信息。

配置文件容器洞察

此功能可监控 Profile Management 和 FSLogix 的配置文件容器。它提供有关配置文件容器的基本使用数据、使用配置文件容器的会话状态、检测到的问题等方面的洞察。

使用此功能可掌握配置文件容器的空间使用情况，并识别阻止配置文件容器正常工作的问题。

摘要

包括两个环形图：

- **已用空间**。左侧图表显示了指定时间段内配置文件容器的空间使用情况。
- **会话状态**。右侧图表显示了指定时间段内建立的会话附加配置文件容器的结果。

指定时间段（例如，最近 6 天）后，单击“**刷新**”以触发图表刷新。

已用空间超过 (GB) 时为高。允许您键入一个阈值，当配置文件容器的空间使用量超过此值时，将其视为高。键入一个正整数。

已用空间低于 (GB) 时为低。允许您键入一个阈值，当配置文件容器的空间使用量低于此值时，将其视为低。键入一个正整数。

> **注意：**

- 高阈值必须大于低阈值。
- 指定高阈值和低阈值后，单击“**刷新**”以触发“**已用空间**”图表的刷新。
- 指定高阈值和低阈值后，介于两者之间的空间使用量默认为“**中**”。

配置文件容器状态

显示指定时间段内配置文件容器的状态记录列表。指定时间段（例如，最近 6 天）后，单击“**刷新**”按钮以筛选记录。

您可以触发收集与所选记录相关的容器的数据。这样做可以使您及时了解用户的容器状态。为此，请右键单击状态记录，然后选择“**刷新**”。刷新操作会产生一系列任务。首先，任务会立即发送到关联的代理主机。代理接收任务，然后如果容器正在代理主机上使用，则收集与状态相关的数据。然后，最新的附加记录会使用收集到的数据进行更新。状态更新可能需要一段时间。单击“**刷新**”按钮以显示最新记录。

“**状态**”列显示有关状态和错误代码的信息。有关错误代码的信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/fslogix/fslogix-error-codes-reference>` 处的 Microsoft 文档。

配置

报告选项

这些选项允许您控制报告周期和工作日。您还可以指定最小“**启动时间**”和“**登录时间**”（以秒为单位），低于这些值的数据将不予报告。

参考

使用以下文章执行特定任务：

- CMD 和 UI 模式下的代理
- 常用控制面板小程序
- 动态令牌
- 环境设置注册表值
- 筛选条件
- FIPS 支持
- 使用 Citrix ADC 进行负载平衡
- 日志解析器
- 端口信息
- 查看日志文件
- WEM 完整性条件列表管理器
- XML 打印机列表配置

CMD 和 UI 模式下的代理

Workspace Environment Management™ 代理可以在 CMD 模式和 UI 模式下运行。

当您配置代理在登录时运行，您可以控制是以 CMD 模式还是 UI 模式启动它。为此，请使用“**管理控制台 > 高级设置 > 配置 > 主配置**”选项卡上的“**代理类型**”设置。有关详细信息，请参阅高级设置。

如果您未配置代理在登录时自动运行，您（管理员或最终用户）可以在代理计算机上以 CMD 模式或 UI 模式启动代理。为此，请导航到代理安装文件夹并找到以下两个 .exe 文件：

- **VUEMCmdAgent.exe**。允许您以 CMD 模式运行代理。
- **VUEMUIAgent.exe**。允许您以 UI 模式运行代理。

CMD 模式和 UI 模式之间的区别

对于 CMD 模式，请注意以下事项：

- 在登录时自动运行时，CMD 模式会显示一个命令提示符。CMD 模式在启动后自动退出。
- 启动时，CMD 模式会将用户分配的操作应用于代理。这些操作包括网络驱动器、打印机、应用程序等。
- 目前，CMD 模式不支持任何命令行操作。

对于 UI 模式，请注意以下事项：

- 在登录时自动运行时，UI 模式会显示代理启动画面。
- UI 模式可以提供以下选项：
  - **我的应用程序**。允许您查看分配给您的应用程序。
  - **屏幕捕获**。允许您打开屏幕捕获工具。此选项要求在**管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > 帮助台选项**选项卡上启用**启用屏幕捕获**。有关详细信息，请参阅帮助台选项。
  - **重置操作**。允许您打开**重置操作**工具，以指定要在环境中重置的操作。

  此选项要求在**管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > UI 代理选项**选项卡上启用**允许用户重置操作**。有关详细信息，请参阅UI 代理选项。

  - **管理应用程序**。允许您打开**管理应用程序**工具以管理应用程序。

  此选项要求在**管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > UI 代理选项**选项卡上启用**允许用户管理应用程序**。有关详细信息，请参阅UI 代理选项。

  - **管理打印机**。允许您打开**管理打印机**工具以配置默认打印机并修改打印首选项。

  此选项要求在**管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > UI 代理选项**选项卡上启用**允许用户管理打印机**。有关详细信息，请参阅UI 代理选项。

  - **刷新**。刷新代理，将用户分配的操作应用于代理。这些操作包括网络驱动器、打印机、应用程序等。
  - **帮助**。允许您打开一个网站，通过该网站可以寻求帮助。

  此选项要求在**管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > 帮助台选项**选项卡上指定**帮助链接操作**。有关详细信息，请参阅帮助台选项。

  - **关于**。显示有关代理版本的信息。
  - **退出**。允许您关闭代理。

要重置操作以及管理应用程序和打印机，您可以直接使用以下工具（在代理安装文件夹中提供），而无需在 UI 模式下使用代理：

- **ResetActionsUtil.exe**。允许您打开**重置操作**工具。
- **AppsMgmtUtil.exe**。允许您打开**管理应用程序**工具。
- **PrnsMgmtUtil.exe**。允许您打开**管理打印机**工具。

CMD 模式和 UI 模式之间的主要区别：

- CMD 代理应用设置后退出。您可以配置 WEM 代理服务（Citrix WEM 代理主机服务或 Citrix WEM 用户登录服务），以在特定时间点（例如，登录或重新连接）启动 CMD 代理。如有必要，管理员可以手动调用 CMD 代理。
- UI 代理持续运行。Citrix WEM 代理主机服务启动或停止 UI 代理。UI 代理向最终用户提供自助服务选项。我们建议管理员不要手动启动 UI 代理。

> **注意：**
>
> 您不能在同一会话中同时运行 CMD 代理和 UI 代理。

常见控制面板小程序

以下控制面板小程序在 Windows 中很常见：

小程序名称	规范名称
操作中心	Microsoft.ActionCenter
管理工具	Microsoft.AdministrativeTools
自动播放	Microsoft.AutoPlay
生物识别设备	Microsoft.BiometricDevices
BitLocker 驱动器加密	Microsoft.BitLockerDriveEncryption
颜色管理	Microsoft.ColorManagement
凭据管理器	Microsoft.CredentialManager
日期和时间	Microsoft.DateAndTime
默认程序	Microsoft.DefaultPrograms

设备管理器	Microsoft.DeviceManager
设备和打印机	Microsoft.DevicesAndPrinters
显示器	Microsoft.Display
轻松使用中心	Microsoft.EaseOfAccessCenter
家庭安全	Microsoft.ParentalControls
文件历史记录	Microsoft.FileHistory
文件夹选项	Microsoft.FolderOptions
字体	Microsoft.Fonts
家庭组	Microsoft.HomeGroup
索引选项	Microsoft.IndexingOptions
红外	Microsoft.Infrared
Internet 选项	Microsoft.InternetOptions
iSCSI 发起程序	Microsoft.iSCSIInitiator
iSNS 服务器	Microsoft.iSNSServer
键盘	Microsoft.Keyboard
语言	Microsoft.Language
位置设置	Microsoft.LocationSettings
鼠标	Microsoft.Mouse
MPIO 配置	Microsoft.MPIOConfiguration
网络和共享中心	Microsoft.NetworkAndSharingCenter
通知区域图标	Microsoft.NotificationAreaIcons
笔和触摸	Microsoft.PenAndTouch

个性化	Microsoft.Personalization
电话和调制解调器	Microsoft.PhoneAndModem
电源选项	Microsoft.PowerOptions
程序和功能	Microsoft.ProgramsAndFeatures
恢复	Microsoft.Recovery
区域	Microsoft.RegionAndLanguage
RemoteApp 和桌面连接	Microsoft.RemoteAppAndDesktopConnections
声音	Microsoft.Sound
语音识别	Microsoft.SpeechRecognition
存储空间	Microsoft.StorageSpaces
同步中心	Microsoft.SyncCenter
系统	Microsoft.System
平板电脑设置	Microsoft.TabletPCSettings
任务栏和导航	Microsoft.Taskbar
故障排除	Microsoft.Troubleshooting
TSAppInstall	Microsoft.TSAppInstall
用户帐户	Microsoft.UserAccounts
Windows 随时升级	Microsoft.WindowsAnytimeUpgrade
Windows 卫士	Microsoft.WindowsDefender
Windows 防火墙	Microsoft.WindowsFirewall
Windows 移动中心	Microsoft.MobilityCenter
Windows 随身版	Microsoft.PortableWorkspaceCreator

Windows 更新	Microsoft.WindowsUpdate
工作文件夹	Microsoft.WorkFolders

动态令牌

您可以在任何 Workspace Environment Management 操作 中使用动态令牌，使其功能更强大。

您可以在以下字段中使用动态令牌：

- 应用程序
  - 当应用程序类型为 **安装应用程序** 时：**命令行**、**工作目录** 和 **参数**
  - 当应用程序类型为 **文件/文件夹** 时：**目标**
  - 当应用程序类型为 **URL** 时：**快捷方式 URL**
  - **图标文件**
- 打印机
  - **目标路径**
- 网络驱动器
  - **目标路径** 和 **显示名称**
- 虚拟驱动器
  - **目标路径**
- 注册表
  - **目标路径**、**目标名称** 和 **目标值**

> **注意：**
>
> **目标值** 字段不支持环境变量扩展。如果您使用环境变量，它们将无法按预期工作。

- 环境变量
  - **变量值**

- 端口
  - **端口目标**
- INI 文件
  - **目标路径**、**目标节**、**目标值名称**和**目标值**

> **注意：**
>
> **目标节**、**目标值名称**和**目标值**字段不支持环境变量扩展。如果使用环境变量，它们将无法按预期工作。

- 外部任务
  - **路径**和**参数**
- 文件系统操作
  - **源路径**和**目标路径**
- 某些筛选条件
  - 示例：以**Active Directory 属性匹配**作为条件类型：**测试的 Active Directory 属性**和**匹配结果**

> **注意：**
>
> 有关筛选条件支持的字段的完整列表，请参阅筛选条件支持矩阵。

字符串操作

有时，您需要在脚本中操作字符串以映射驱动器或启动应用程序。Workspace Environment Management™ 代理支持以下字符串操作：

模态	描述	示例
#Left(字符串,长度)#	返回从左侧开始的指定数量的字符。	`#Left(abcdef,2)#` 返回 `ab`

模态	描述	示例
#Right(字符串,长度)#	返回从右侧开始的指定数量的字符。	`#Right(abcdef,2)#` 返回 `ef`
#Truncate(字符串,长度)#	如果字符串的长度小于或等于指定长度，则返回整个字符串。如果字符串的长度大于指定长度，则返回从左侧开始的指定数量的字符。	`#Truncate(abcdef,3)#` 返回 `abc`
&Trim(字符串)&	移除字符串的所有前导和尾随空格。	`&Trim( a b c )&` 返回 `a b c`
&RemoveSpaces(字符串)&	移除字符串中的所有空格。	`&RemoveSpaces( a b c )&` 返回 `abc`
&Expand(字符串)&	如果字符串包含用 \% 括起来的环境变量，则展开该变量。	`&Expand(%userprofile%\destop)&` 返回 `C:\Users\Jill\desktop`
\$Split(string,[splitter],index)\$	根据用 [] 括起来的分隔符将字符串拆分为子字符串，并返回索引的子字符串。	`$Split(abc-def-hij,[-],2)$` 返回 `hij`
#Mid(字符串,起始索引)#	从字符串中指定的索引开始，并返回其后的所有字符。	`#Mid(abcdef,2)#` 返回 `cdef`
!Mid(字符串,起始索引,长度)!	从字符串中指定的索引开始，并返回指定数量的字符。	`!Mid(abcdef,1,2)!` 返回 `bc`
!Substring(字符串,起始索引,长度)!	从字符串中指定索引处开始，返回指定数量的字符。	`!Substring(abcdef,1,2)!` 返回 `bc`
#Mod(字符串,长度)#	将字符串除以长度并返回余数。字符串必须能够转换为整数。	`#Mod(7,3)#` 返回 `1`

注意：

- 字符串操作也支持主题标签和 Active Directory 属性。例如：当当前域用户的名称属性为 `Administrator` 时，`#Left([ADAttribute:NAME],2)#` 返回 `Ad`，而 `$Split(##ClientIPAddress##,[\.],2)$` 返回 `157`。
- `!Mid(string,startindex,length)!` 和 `!Substring(string,startindex,length)!` 操作始终最后执行。

主题标签

主题标签是 Workspace Environment Management 项目处理中广泛使用的替换功能。以下示例说明了如何使用主题标签：

要写入 **.ini** 文件，您可以在 **.ini** 文件的路径中使用 **%UserName%**，Workspace Environment Management 会对其进行处理并展开最终目录。但是，评估 Workspace Environment Management 写入 **.ini** 文件本身的值更为复杂：您可能希望按字面意思写入 **%UserName%**，或者写入展开后的值。

为了提高灵活性，**##UserName##** 作为主题标签存在，因此将 **%UserName%** 用作值时会按字面意思写入，而 **##UserName##** 则写入展开后的值。

有关示例，请参阅下表：

模式	描述	示例
##UserName##	返回展开的环境变量“%username%”	吉尔
##UserProfile##	返回展开的环境变量“%userprofile%”	C:\Users\Jill
##FullUserName##	返回 Active Directory 中用户的全名	吉尔·周
##UserInitials##	返回 Active Directory 中用户名的首字母缩写	JC
##UserAppData##	返回特殊文件夹 RoamingAppData 的实际路径	C:\Users\Jill\AppData\Roaming
##UserPersonal##	返回特殊文件夹“文档”的实际路径	C:\Users\Jill\Documents

模式	描述	示例
##UserDocuments##	返回特殊文件夹的实际路径 - Documents	C:\Users\Jill\Documents
##UserDesktop##	返回特殊文件夹的实际路径 - Desktop	C:\Users\Jill\Desktop
##UserFavorites##	返回特殊文件夹的实际路径 - Favorites	C:\Users\Jill\Favorites
##UserTemplates##	返回特殊文件夹的实际路径 - Templates	C:\Users\Jill\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates
##UserStartMenu##	返回特殊文件夹的实际路径 - StartMenu	C:\Users\Jill\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\开始菜单
##UserStartMenuPrograms##	返回特殊文件夹的实际路径 - 程序	C:\Users\Jill\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs
##UserLocalAppData##	返回特殊文件夹的实际路径 - 本地应用数据	C:\Users\Jill\AppData\Local
##UserMusic##	返回特殊文件夹的实际路径 - 音乐	C:\Users\Jill\Music
##UserPictures##	返回特殊文件夹的实际路径 - 图片	C:\Users\Jill\Pictures
##UserVideos##	返回特殊文件夹的实际路径 - 视频	C:\Users\Jill\Videos
##UserDownloads##	返回特殊文件夹的实际路径 - 下载	C:\Users\Jill\Downloads
##UserLinks##	返回特殊文件夹的实际路径 - 链接	C:\Users\Jill\Links

模式	描述	示例
##UserContacts##	返回特殊文件夹的实际路径 - 联系人	C:\Users\Jill\Contacts
##UserSearches##	返回特殊文件夹的实际路径 - 保存的搜索	C:\Users\Jill\Searches
##常用程序##	返回特殊文件夹的实际路径 - 常用程序	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs
##ComputerName##	返回计算机名称	WIN10EN-LR3B66L
##ClientName##	返回客户端计算机名称	W2K16ST-5IS28JP
##ClientIPAddress##	返回客户端计算机的 IP 地址	10.150.153.138
##IpAddress##	返回计算机的 IP 地址	10.150.153.213
##AD 站点##	返回计算机所属的 Active Directory 站点	NKG
##DefaultRegValue##	-	始终为 string.Empty
##UserLDAPPath##	返回当前用户的专有名称	CN=Jill Chou,OU=User Accounts,OU=APAC,DC=citrite,DC=net
##VUEMAgentFolder##	返回代理文件夹	C:\程序文件 (x86)\Citrix\工作区环境管理代理
##RDSSessionID##	返回远程桌面会话 ID	2
##RDSSessionName##	返回远程桌面会话名称	RDP-Tcp#72
##ClientRemoteOS##	返回用于连接到虚拟桌面的计算机的操作系统	视窗
##ClientOSInfos##	返回计算机的操作系统信息	Windows 10 企业版 64 位

标签 **##UserScreenCaptureComment##** 用于产品的特定部分。此标签可以包含在“**高级设置**”>“**UI 代理个性化**”>“**帮助台选项**”下的“电子邮件模板”中。包含此标签后，用户会在代理屏幕捕获实用程序

中屏幕捕获下方看到一个评论字段。该评论将包含在支持电子邮件中，位于您在电子邮件模板中放置该标签的位置。

活动目录属性

要使用 Active Directory 属性，WEM 会将 值替换为相关的 Active Directory 属性。 是任何 Active Directory 属性的动态令牌。有一个相关的筛选器用于检查指定属性的值。

对于用户组织单位 (OU) 结构，WEM 会将 值替换为相关的 Active Directory OU 名称。Active Directory 路径是 Active Directory 中完整的用户路径 (LDAP)，而 是其子集。

例如，假设您要为用户所属的 OU 构建网络驱动器。您可以在网络驱动器路径中使用动态令牌 来动态解析用户的 OU。使用动态令牌有两种方法：

- 直接在网络驱动器路径中使用 动态令牌。例如，您可以使用以下路径：`\\Server\Share\[UserParentOU:0]\`。
- 设置一个名为 OU 的环境变量，然后将其值设置为 。然后，您可以将驱动器映射为 `\\Server\Share\%OU%\`。

> **注意：**
>
> - 您可以将数字“0”替换为与您希望在 OU 结构中达到的级别对应的数字。
> - 您可以将变量附加到路径。为此，请确保您具有与 OU 布局匹配的精确文件夹结构。

> 您还可以将 Active Directory 属性用于筛选目的。在“**管理 > 筛选器 > 条件 > 筛选器条件列表**”选项卡上，单击“**添加**”后可以打开“新建筛选器条件”窗口。在“新建筛选器条件”窗口中，您可以看到以下四种与 Active Directory 属性关联的筛选器条件类型：

- Active Directory 属性匹配
- Active Directory 组匹配
- Active Directory 路径匹配
- Active Directory 站点匹配

对于 Active Directory 属性匹配，动态令牌为 。 Active Directory 组匹配没有可用的动态令牌，因为该条件类型用于检查组成员身份。 对于 Active Directory 路径匹配，完整 LDAP 路径的动态令牌为 ##UserLDAPPath##。 对于 Active Directory 站点匹配，动态令牌为 ##ADSite##。

有关示例，请参阅下表：

模式	描述	示例
[ADAttribute:attrName]	返回域用户的指定属性	`[ADAttribute:name]` 返回 `Administrator`
[PrinterAttribute:printername|attrName]	返回指定域打印机的指定属性	[PrinterAttribute:printer1|name] 返回 printer1
[UserParentOU: level]	返回当前用户父 OU 的指定级别	`[UserParentOU:1]` 在 `CN=Jill Chou,OU=User Accounts,OU=APAC,DC=citrite,DC=net` 中返回 `APAC`

注册表

要使用注册表，WEM 会将 `[RegistryValue:<Registry path>]` 值替换为相关的注册表值。例如，您可以指定以下值：

-

XML 文件

要使用 XML 文件，WEM 会将 `[GetXmlValue:<XML path>|<tag name>]` 值替换为 XML 文件中的特定标签值。XML 路径可以是实际路径，也可以是解析为路径的环境变量。您必须用 % 括住环境变量。例如，您可以指定以下值：

- \[GetXmlValue:C:\citrix\test.xml\|summary\] 或
- \[GetXmlValue:%xmlpath%\|summary\]

INI 文件

要使用 .ini 文件，WEM 会将 `[GetIniValue:<INI path>|<section name in the .ini file>|<key name in the .ini.file>]` 替换为键值。INI 路径可以是实际路径，也可以是解析为路径的环境变量。您必须用 % 括住环境变量。例如，您可以指定以下值：

- \[GetIniValue:C:\citrix\test.ini\|PLD_POOL_LIC_NODE_0_0\|LicExpTime\] 或
- \[GetIniValue:%inipath%\|PLD_POOL_LIC_NODE_0_0\|LicExpTime\]

更多信息

筛选器条件支持矩阵

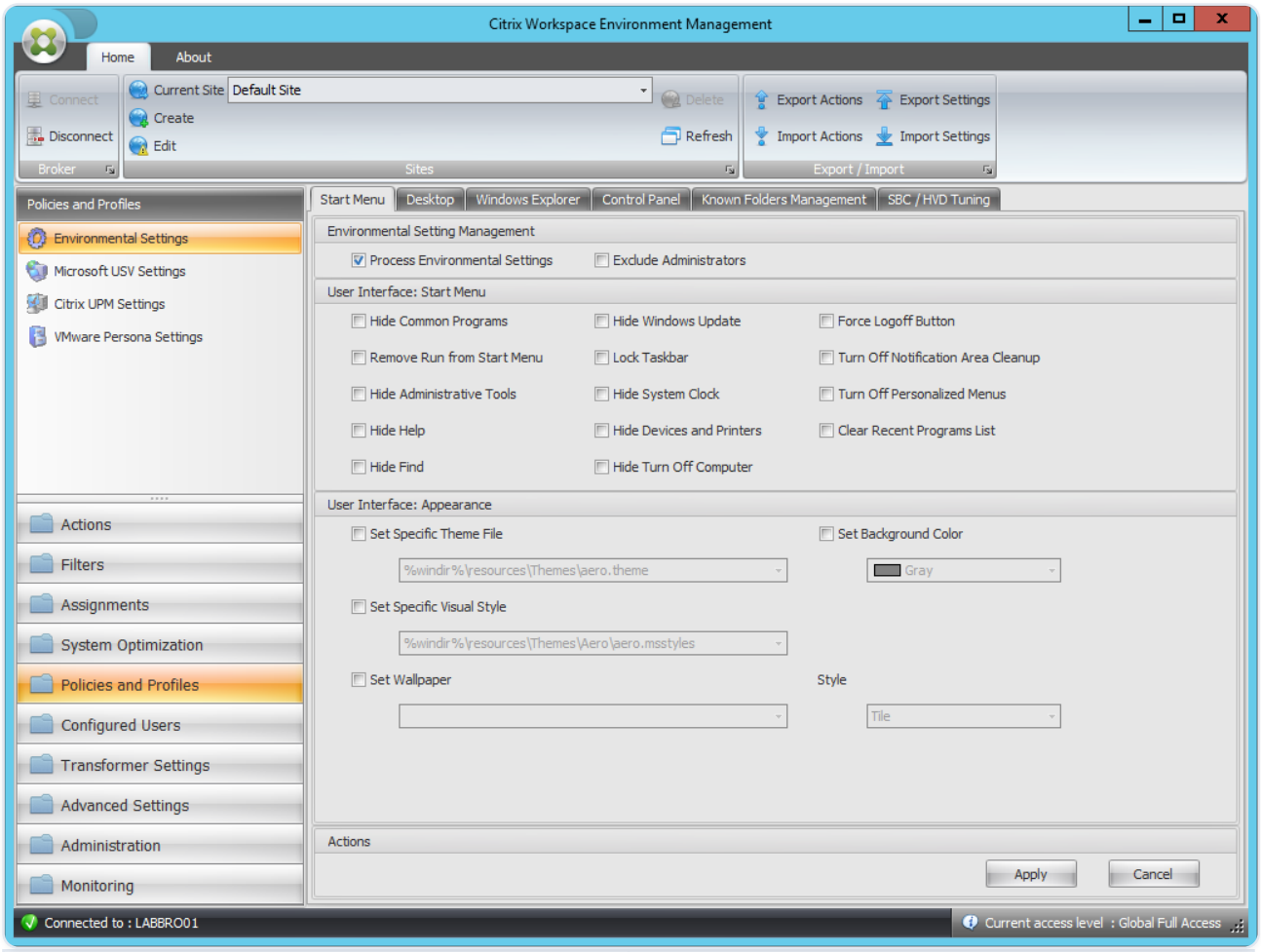
下表列出了其测试值或匹配结果支持动态令牌的所有条件类型。

条件类型	测试值	匹配结果
计算机名称匹配	-	是
客户端名称匹配	-	是
环境变量匹配	否	是
注册表值匹配	是	是
WMI 查询结果匹配	-	是
XenApp® 场名称匹配	-	是
XenApp 区域名称匹配	-	是
XenDesktop® 场名称匹配	-	是
XenDesktop 桌面组名称匹配	-	是
Active Directory 属性匹配	是	是
名称或值在列表中	是	是
无计算机名称匹配	-	是
无客户端名称匹配	-	是
无环境变量匹配	否	是
无注册表值匹配	是	是
无 WMI 查询结果匹配	-	是
无 XenApp 场名称匹配	-	是
无 XenApp 区域名称匹配	-	是
XenDesktop 场名称不匹配	-	是
XenDesktop 桌面组名称不匹配	-	是
Active Directory 属性不匹配	是	是

条件类型	测试值	匹配结果
名称或值不在列表中	是	是
动态值匹配	是	是
动态值不匹配	是	是
文件版本匹配	是	是
文件版本不匹配	是	是
已发布的资源名称	-	是
名称在列表中	是	是
名称不在列表中	是	是
文件/文件夹存在	-	是
文件/文件夹不存在	-	是

环境设置注册表值

本文介绍与 Workspace Environment Management 中的环境设置相关的注册表值。



隐藏常用程序	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoCommonGroups
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

从“开始”菜单中删除“运行”	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`

从“开始”菜单中删除“运行”	
值名称	NoRun
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

隐藏管理工具	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced`
值名称	Start_AdminToolsRoot
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	代理调用的服务

隐藏帮助	
父项密钥	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoSMHelp
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

隐藏查找	
父项密钥	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	无查找
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

隐藏 WINDOWS 更新	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	无 Windows 更新
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

锁定任务栏	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	LockTaskbar
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0

锁定任务栏	
处理	登录时服务

隐藏系统时钟	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	HideClock
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

隐藏设备和打印机	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced`
值名称	Start_ShowPrinters
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	代理调用的服务

隐藏关闭计算机	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoClose

隐藏关闭计算机	
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

强制注销按钮	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	ForceStartMenuLogoff
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	由代理调用的服务

关闭通知区域清理	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoAutoTrayNotify
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

关闭个性化菜单	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	智能菜单
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	登录时服务

清除最近使用的程序列表	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	ClearRecentProgForNewUserInStartMenu
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

设置特定主题文件	
父项	`HKCU\Software\Policies\Microsoft\Windows\Personalization`
值名称	ThemeFile
值类型	REG_SZ
启用值	在控制台中指定的路径
禁用值	值不存在

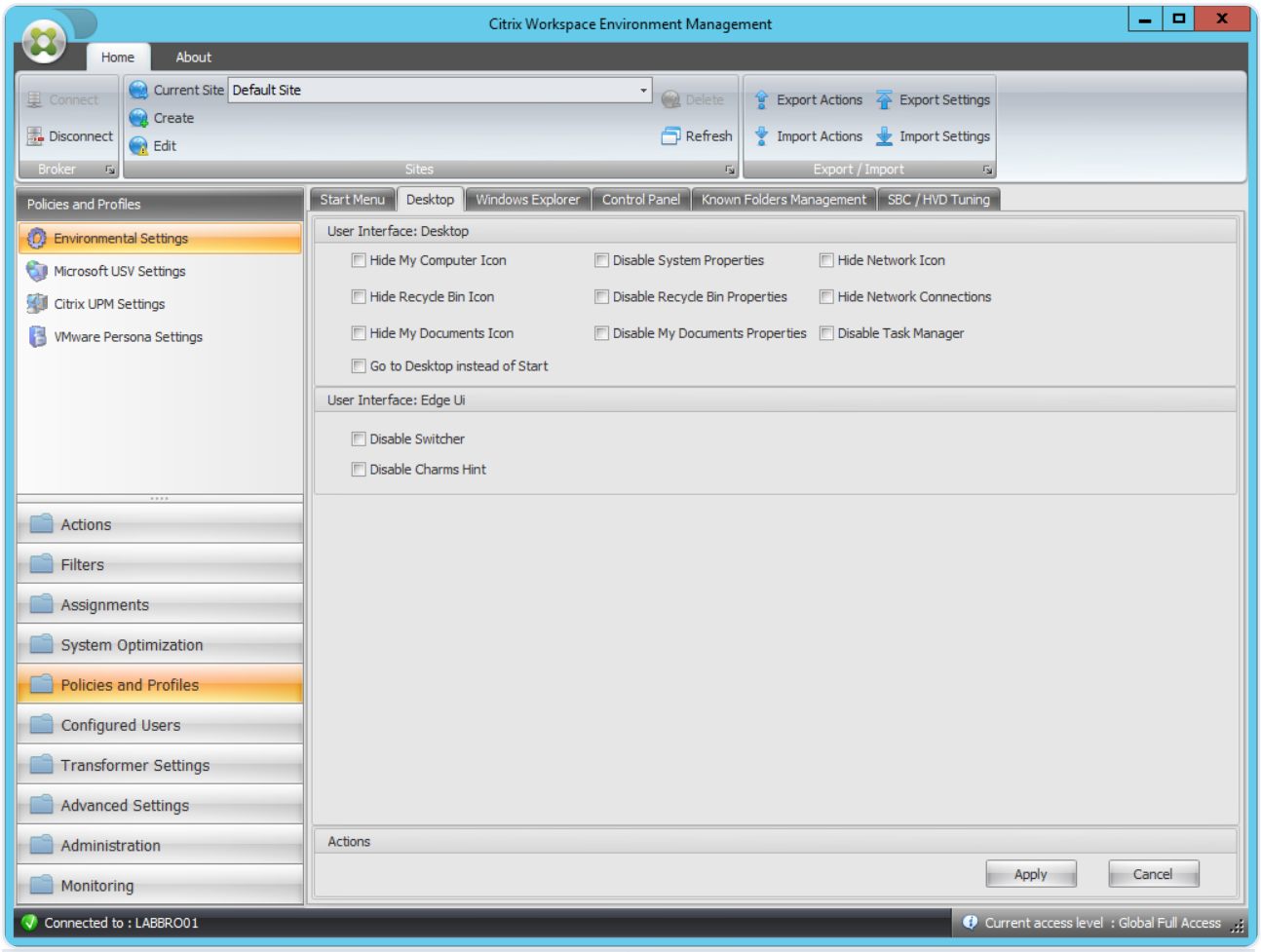
设置特定主题文件	
处理	登录时服务

设置背景颜色	
父项	`HKCU\Control Panel\Colors`
值名称	背景
值类型	REG_SZ
启用值	配置的颜色 (R G B)
禁用值	值不存在，或者如果之前配置过，则为 0 0 0
处理	由代理调用的服务

设置特定视觉样式	
父项	`HKCU\Software\Policies\Microsoft\Windows\Personalization`
值名称	SetVisualStyle
值类型	REG_SZ
启用值	控制台中指定的路径
禁用值	值不存在
处理	登录时服务

设置壁纸	
父键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
值名称	壁纸
值类型	REG_SZ

设置壁纸	
启用值	控制台中指定的路径
禁用值	值不存在
处理	登录时服务
父键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
值名称	WallpaperStyle
值类型	REG_SZ
启用值	取决于样式值
禁用值	值不存在
处理	登录时服务
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
值名称	TileWallpaper
值类型	REG_SZ
启用值	取决于样式值
禁用值	值不存在
处理	登录时服务



隐藏我的电脑图标	
父项密钥	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`
值名称	{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

隐藏回收站图标	
父项密钥	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`

隐藏回收站图标	
值名称	{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

隐藏我的文档图标	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`
值名称	{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

转到桌面而不是“开始”	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\StartPage`
值名称	OpenAtLogon
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	登录时服务

禁用系统属性	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoPropertiesMyComputer
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用回收站属性	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoPropertiesRecycleBin
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用我的文档属性	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoPropertiesMyDocuments
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0

禁用我的文档属性	
处理	代理调用的服务

隐藏网络图标	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`
值名称	{F02C1A0D-BE21-4350-88B0-7367FC96EF3C}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

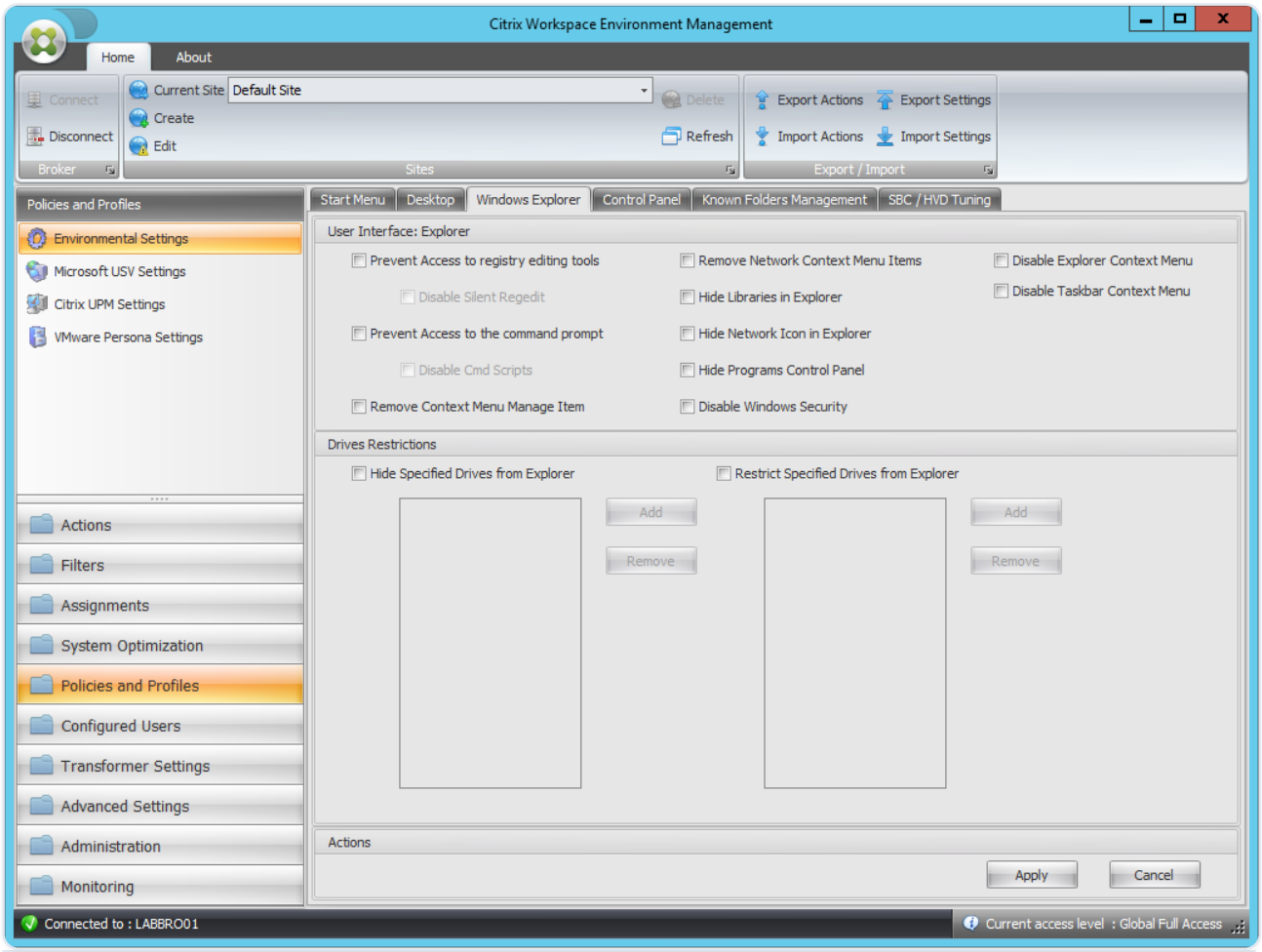
隐藏网络连接	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoNetworkConnections
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用任务管理器	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
值名称	DisableTaskMgr

禁用任务管理器	
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用切换器	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ImmersiveShell\EdgeUI`
值名称	DisableTLcorner
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

禁用超级按钮提示	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ImmersiveShell\EdgeUI`
值名称	DisableCharmsHint
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务



阻止访问注册表编辑工具	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
值名称	DisableRegistryTools
值类型	DWORD
启用值	禁用静默 Regedit ? 2 : 1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

阻止访问命令提示符	
父项	`HKCU\Software\Policies\System`
值名称	DisableCMD

阻止访问命令提示符	
值类型	DWORD
启用值	禁用静默 Cmd 脚本 ? 2 : 1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

删除上下文菜单管理项	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoManageMyComputerVerb
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

删除网络上下文菜单项	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoNetworkConnections
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

在资源管理器中隐藏库	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`
值名称	{031E4825-7B94-4dc3-B131-E946B44C8DD5}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

在资源管理器中隐藏网络图标	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\NonEnum`
值名称	{F02C1A0D-BE21-4350-88B0-7367FC96EF3C}
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

隐藏程序控制面板	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Programs`
值名称	NoProgramsCPL
值类型	DWORD
启用值	1

隐藏程序控制面板	
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用 WINDOWS 安全中心	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoNtSecurity
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

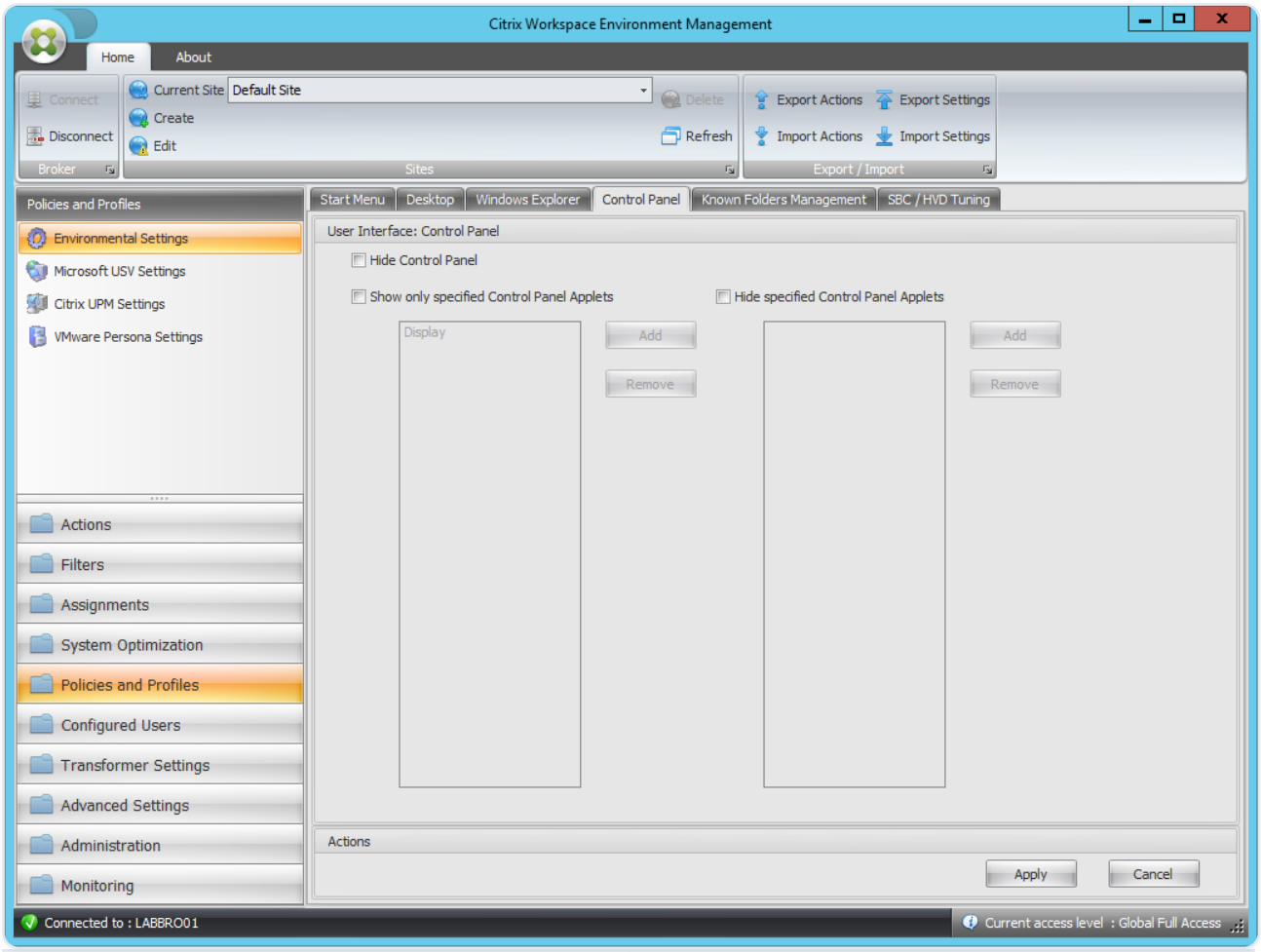
禁用资源管理器上下文菜单	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoViewContextMenu
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

禁用任务栏上下文菜单	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`

禁用任务栏上下文菜单	
值名称	NoTrayContextMenu
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

从资源管理器中隐藏指定的驱动器	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoDrives
值类型	DWORD
启用值	值取决于所选的驱动器号
禁用值	Null（应删除该值）
处理	登录时服务

限制资源管理器中的指定驱动器	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoViewOnDrive
值类型	DWORD
启用值	值取决于所选的驱动器号
禁用值	Null（应删除该值）
处理	登录时服务



隐藏控制面板	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	NoControlPanel
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

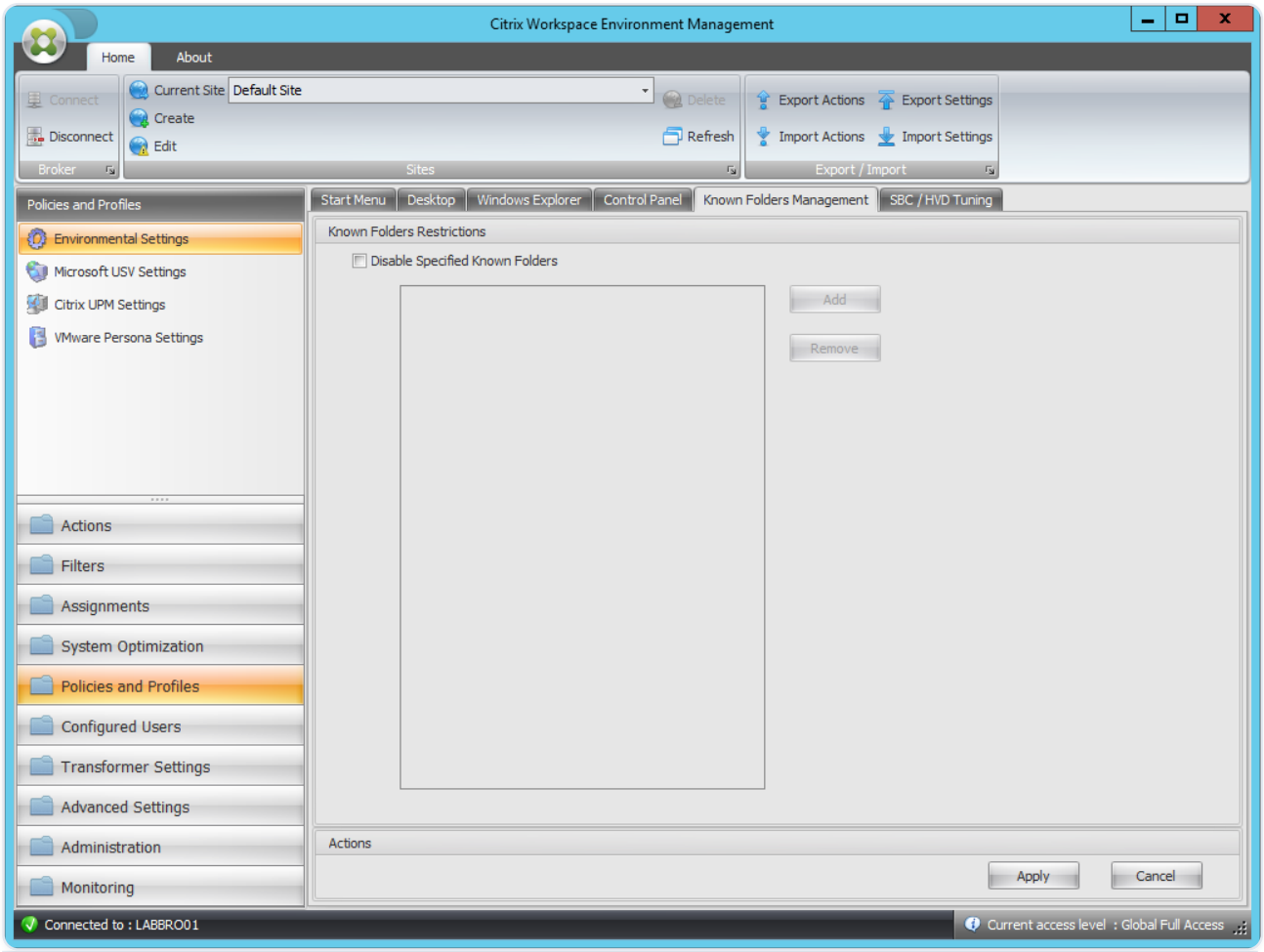
仅显示指定的控制面板小程序	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`

仅显示指定的控制面板小程序	
值名称	RestrictCpl
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

对于每个允许的小程序	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\RestrictCpl`
值名称	小程序索引（从 1 开始并自动递增）
值类型	REG_SZ
启用值	AppletName
禁用值	空/已删除
处理	代理调用的服务

隐藏指定的控制面板小程序	
父项键	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer`
值名称	DisallowCpl
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	代理调用的服务

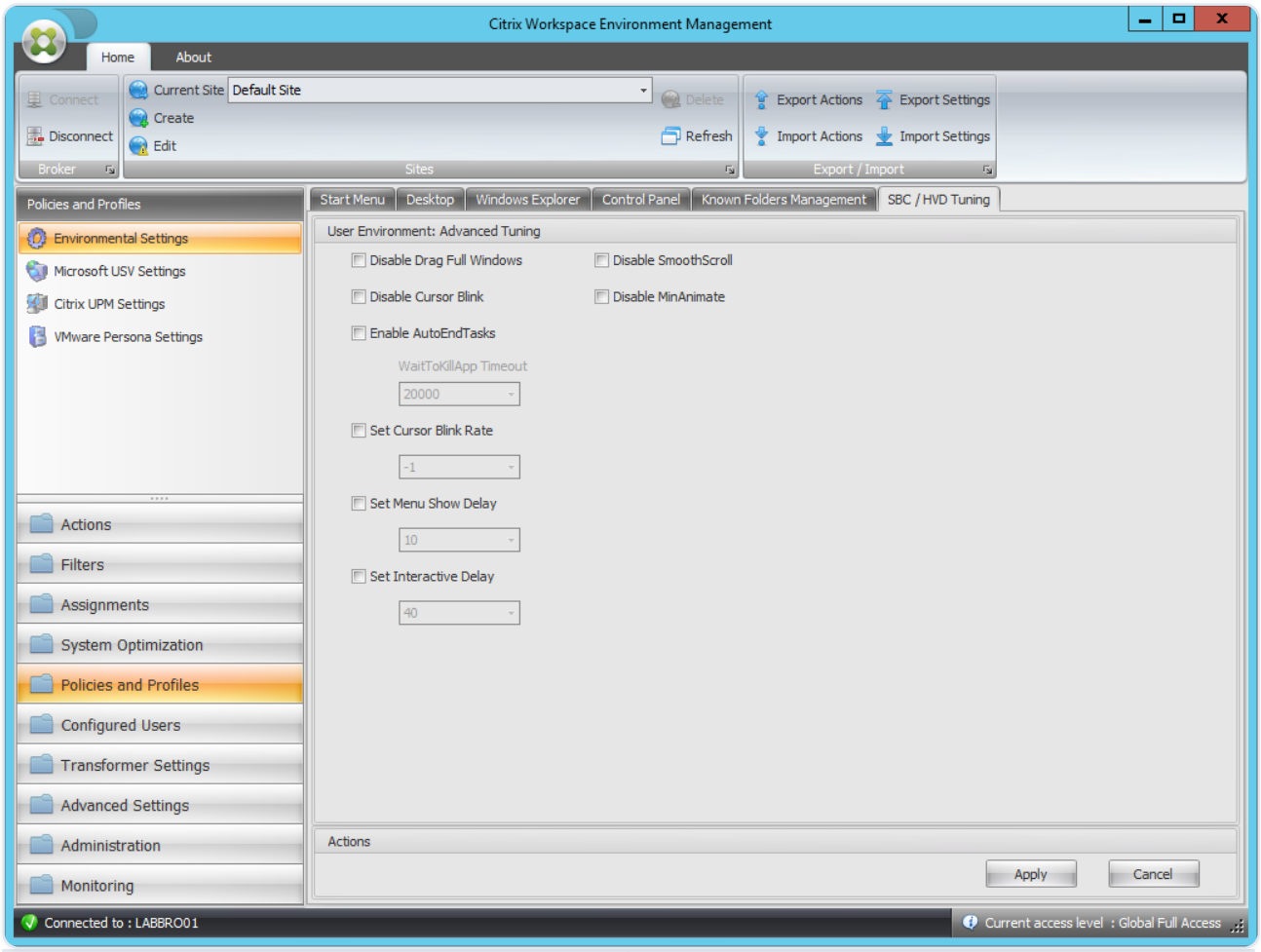
对于每个不允许的小程序	
父项	`HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\DisallowCpl`
值名称	小程序索引（从 1 开始并自动递增）
值类型	REG_SZ
启用值	小程序名称
禁用值	空 / 已移除
处理中	代理调用的服务



禁用指定的已知文件夹	
父键	`HKCU\Software\Policies\Microsoft\Windows\Explorer`

禁用指定的已知文件夹	
值名称	DisableKnownFolders
值类型	DWORD
启用值	值取决于所选的驱动器盘符
禁用值	空 (应删除该值)
处理	登录时服务

对于每个禁用的文件夹	
父项	`HKCU\Software\Policies\Microsoft\Windows\Explorer\ DisableKnownFolders`
值名称	禁用的文件夹名称
值类型	REG_SZ
启用值	禁用的文件夹名称
禁用值	空 / 已删除
处理	登录时服务



禁用拖动完整窗口	
父项	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	DragFullWindows
值类型	REG_SZ
启用值	0
禁用值	1
处理	登录时服务

禁用光标闪烁	
父项	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	DisableCursorBlink
值类型	DWORD

禁用光标闪烁	
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

启用 AUTOENDTASKS	
父项	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	AutoEndTasks
值类型	DWORD
启用值	1
禁用值	0
处理	登录时服务

WAITTOKILLAPP 超时	
父键	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	WaitToKillAppTimeout
值类型	DWORD
启用值	配置值
禁用值	20000 (十进制)
处理	登录时服务

设置光标闪烁速率	
父键	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	CursorBlinkRate

设置光标闪烁速率	
值类型	DWORD
启用值	配置值
禁用值	500（十进制）
处理	登录时服务

设置菜单显示延迟	
父键	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	MenuShowDelay
值类型	DWORD
启用值	配置值
禁用值	400（十进制）
处理	登录时服务

设置交互延迟	
父项	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	InteractiveDelay
值类型	DWORD
启用值	配置值
禁用值	空/已移除
处理	登录时服务

禁用平滑滚动	
父项	`HKCU\Control Panel\Desktop`

禁用平滑滚动	
值名称	SmoothScroll
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	登录时服务

禁用最小化动画	
父键	`HKCU\Control Panel\Desktop`
值名称	MinAnimate
值类型	DWORD
启用值	0
禁用值	1
处理	登录时服务

筛选条件

Workspace Environment Management 包含以下筛选条件，您可以使用这些条件来配置代理向用户分配资源的具体情况。有关在管理控制台中使用这些条件的更多信息，请参阅筛选器。

使用以下筛选条件时，请注意以下两种情况：

- 如果代理安装在单会话或多会话操作系统上：
  - “客户端”指连接到代理主机的客户端设备。
  - “计算机”和“客户端远程”指代理主机。
- 如果代理安装在物理端点上，则条件名称中包含“客户端”的条件不适用。

条件名称	始终为 TRUE
预期值类型	N/A
预期结果类型	N/A
预期语法	N/A
返回	是。

条件名称	计算机名称匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。
预期语法	单个名称测试: Computername 多个测试 (OR): Computername1;Computername2 通配符 (也适用于多个): ComputerName*
返回	如果当前计算机名称与测试值匹配，则返回 True，否则返回 False。

条件名称	客户端名称匹配
预期值类型	N/A
预期值类型	字符串。
预期语法	单个名称测试: Clientname 多个测试 (OR): Clientname1;Clientname2 通配符 (也适用于多个): ClientName*
返回	如果当前客户端名称与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	IP 地址匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	IP 地址。

条件名称	IP 地址匹配
预期语法	单个名称测试: IpAddress 多个测试（或）: IpAddress1;IpAddress2 通配符（也适用于多个）: IpAddress* 范围（也适用于多个）: IpAddress1-IpAddress2
返回	如果当前计算机 IP 地址与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	客户端 IP 地址匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	IP 地址。
预期语法	单个名称测试: ClientIpAddress 多个测试（或）: ClientIpAddress1;ClientIpAddress2 通配符（也适用于多个）: ClientIpAddress* 范围（也适用于多个）: IpAddress1-IpAddress2
返回	如果当前客户端 IP 地址与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	ACTIVE DIRECTORY 站点匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	要测试的 Active Directory 站点的确切名称。
预期语法	Active Directory 站点名称。
返回	如果指定站点与当前站点匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	计划
预期值类型	N/A
预期结果类型	星期几（例如：星期一）。

条件名称	计划
预期语法	单个名称测试：DayOfWeek 多个测试（或）：DayOfWeek1; DayOfWeek2
返回	如果今天与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	环境变量匹配
预期值类型	字符串。测试变量的名称。
预期结果类型	字符串。测试变量的预期值。
预期语法	单一名称测试: 值 非空测试: ?
返回	如果环境变量存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	注册表值匹配
预期值类型	String. 要测试的注册表值的完整路径和名称。示例: Registry Key **HKCU\Software\Citrix\TestValueName**
预期结果类型	String. 所测试注册表项的预期值。
预期语法	单一名称测试: 值 非空测试: ?
返回	如果注册表值存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	WMI 查询结果匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。
预期语法	有效的 WMI 查询。有关详细信息，请参阅 `<https://docs.microsoft.com/zh-cn/`

条件名称	WMI 查询结果匹配
	`windows/win32/wmisdk/querying-with-wql>`。
返回	如果查询成功并有结果，则为 True，否则为 False。

条件名称	用户国家/地区匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。
预期语法	两位字母的 ISO 语言名称。
返回	如果用户 ISO 语言名称与指定值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	用户 UI 语言匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。两位 ISO 语言名称。例如 FR。
预期语法	两位 ISO 语言名称。例如 FR。
返回	如果用户 UI ISO 语言名称与指定值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	用户 SBC 资源类型
预期值类型	N/A
预期结果类型	从列表中选择。
预期语法	N/A
返回	如果用户上下文（已发布的桌面或应用程序）与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	操作系统平台类型
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A
返回	如果计算机平台类型（x64 或 x86）与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	连接状态
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A
返回	如果连接状态（在线或离线）与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX VIRTUAL APPS™ 版本匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。Citrix Virtual Apps 版本。示例：6.5
预期语法	N/A
返回	如果版本与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX VIRTUAL APPS 场名称匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。Citrix Virtual Apps 场名称（最高版本 6.5）。示例：Farm。
预期语法	N/A

条件名称	CITRIX VIRTUAL APPS 场名称匹配
返回	如果名称与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX VIRTUAL APPS 区域名称匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。Citrix Virtual Apps 区域名称（最高版本 6.5）。示例：Zone。
预期语法	N/A
返回	如果名称与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX VIRTUAL DESKTOPS™ 场名称匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。Citrix Virtual Desktops 场名称（最高版本 5）。示例：Farm。
预期语法	N/A
返回	如果名称与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX VIRTUAL DESKTOPS 桌面组名称匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。Citrix Virtual Desktops 桌面组。示例：Group。
预期语法	N/A
返回	如果名称与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	CITRIX PROVISIONING™ 映像模式
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A
返回值	如果当前 Citrix Provisioning 映像模式与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	客户端操作系统
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A
返回值	如果当前客户端操作系统与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	ACTIVE DIRECTORY 路径匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。所测试的 Active Directory 路径的名称。
预期语法	单个名称测试：严格的 LDAP 路径匹配 通配符测试：OU=Users* 多个条目：用分号 (;) 分隔条目
返回	如果属性存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	ACTIVE DIRECTORY 属性匹配
预期值类型	字符串。所测试的 Active Directory 属性的名称。

条件名称	ACTIVE DIRECTORY 属性匹配
预期结果类型	字符串。所测试的 Active Directory 属性的预期值。
预期语法	单值测试：值 多值条目：用分号 (;) 分隔条目 非空测试：?
返回	如果属性存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	名称或值在列表中
预期值类型	字符串。由完整性列表管理器实用程序生成的 XML 列表的完整文件路径。
预期结果类型	字符串。要在列表中查找的名称/值的预期值。
预期语法	字符串
返回	如果输入值在指定列表的名称/值对中找到，则为 True，否则为 False。

条件名称	无 COMPUTERNAME 匹配
否定条件行为	运行 **ComputerName Match** 并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **ComputerName Match**。

条件名称	无 CLIENTNAME 匹配
否定条件行为	运行 ClientName Match 并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **ClientName Match**。

条件名称	无 IP 地址匹配
否定条件行为	运行 IP Address Match 并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **IP Address Match**。

条件名称	无客户端 IP 地址匹配
否定条件行为	运行 Client IP Address Match 并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Client IP Address Match**。

条件名称	无 ACTIVE DIRECTORY 站点匹配
否定条件行为	运行 Active Directory 站点匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Active Directory 站点匹配**。

条件名称	无环境变量匹配
否定条件行为	运行环境变量匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **环境变量匹配**。

条件名称	无注册表值匹配
否定条件行为	运行注册表值匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **注册表值匹配**。

条件名称	无 WMI 查询结果匹配
否定条件行为	运行 WMI 查询结果匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **WMI 查询结果匹配**。

条件名称	无用户国家/地区匹配
否定条件行为	运行“用户国家/地区匹配”并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **用户国家/地区匹配**。

条件名称	无用户 UI 语言匹配
否定条件行为	运行“用户 UI 语言匹配”并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **用户 UI 语言匹配**。

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL APPS 版本匹配
否定条件行为	运行“Citrix Virtual Apps 版本匹配”并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Citrix Virtual Apps 版本匹配**。

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL APPS 场名称匹配
否定条件行为	运行 Citrix Virtual Apps 场名称匹配，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Citrix Virtual Apps 场名称匹配**。

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL APPS 区域名称匹配
否定条件行为	运行 Citrix Virtual Apps 区域名称匹配，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Citrix Virtual Apps 区域名称匹配**。

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL DESKTOPS 场名称匹配
否定条件行为	运行 Citrix Virtual Desktops 场名称匹配，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL DESKTOPS 场名称匹配
	true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Citrix Virtual Desktops 场名称匹配**。

条件名称	无 CITRIX VIRTUAL DESKTOPS 桌面组名称匹配
否定条件行为	运行 Citrix Virtual Desktops 桌面组名称匹配，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Citrix Virtual Desktops 桌面组名称匹配**。

条件名称	无 ACTIVE DIRECTORY 路径匹配
负面条件行为	运行 Active Directory 路径匹配并返回相反结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关更多信息，请参阅条件 **Active Directory 路径匹配**。

条件名称	无 ACTIVE DIRECTORY 属性匹配
负面条件行为	运行 Active Attribute 路径匹配并返回相反结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关更多信息，请参阅条件 **Active Attribute 路径匹配**。

条件名称	名称或值不在列表中
负面条件行为	运行名称或值在列表中并返回相反结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关更多信息，请参阅条件 **名称或值在列表中**。

条件名称	客户端远程操作系统匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。

条件名称	客户端远程操作系统匹配
预期语法	N/A
返回	如果当前远程客户端操作系统与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	无客户端远程操作系统匹配
否定条件行为	运行“客户端远程操作系统匹配”并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **客户端远程操作系统匹配**。

条件名称	动态值匹配
预期值类型	字符串。使用环境变量或动态令牌的任何动态表达式。
预期结果类型	字符串。测试表达式的预期值。
预期语法	单个名称测试：值 非空测试：?
返回	如果动态表达式结果值存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	无动态值匹配
否定条件行为	运行动态值匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **动态值匹配**。

条件名称	转换器模式状态
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A

条件名称	转换器模式状态
返回	如果当前转换器状态与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	无客户端操作系统匹配
否定条件行为	运行客户端操作系统匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **客户端操作系统匹配**。

条件名称	ACTIVE DIRECTORY 组匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。
预期语法	单个名称测试：组 NetBIOS 名称 (域\组名) 多个测试（或）：Groupname1;Groupname2
返回	如果当前用户组中的任何一个与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	无 ACTIVE DIRECTORY 组匹配
否定条件行为	运行 Active Directory 组匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **Active Directory 组匹配**。

条件名称	文件版本匹配
预期值类型	字符串。要测试的文件的完整路径和名称。
	示例：**C:\Test\TestFile.dll**
预期结果类型	字符串。被测试文件的预期文件版本值。
预期语法	单个名称测试：值 非空测试：?

条件名称	文件版本匹配
返回	如果注册表值存在且值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	无文件版本匹配
否定条件行为	运行文件版本匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件 **文件版本匹配**。

条件名称	网络连接状态
预期值类型	N/A
预期结果类型	从下拉列表中选择。
预期语法	N/A
返回	如果当前网络连接状态与所选值匹配，则为 True，否则为 False。

重要提示：

在使用“已发布资源名称”作为筛选条件类型之前，请记住以下几点：如果已发布资源是已发布应用程序，请在“**匹配结果**”字段中键入应用程序的浏览器名称。如果已发布资源是已发布桌面，请在“**匹配结果**”字段中键入桌面的已发布名称。

条件名称	已发布资源名称
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。已发布资源的名称 (Citrix Virtual Apps/Citrix Virtual Desktops/RDS)。
预期语法	单个名称测试：已发布的资源名称 多个测试（或）：名称1;名称2 通配符测试：名称*

条件名称	已发布资源名称
返回	如果当前已发布的资源名称与测试值匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	名称在列表中
预期值类型	字符串。由完整性列表管理器实用程序生成的 XML 列表的完整文件路径。
预期结果类型	字符串。要在列表中查找的名称的预期值。
预期语法	字符串
返回	如果指定列表中的名称/值对中存在名称匹配项，则为 True，否则为 False。

条件名称	名称不在列表中
负条件行为	运行“名称在列表中”，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关详细信息，请参阅条件“**名称在列表中**”。

条件名称	文件/文件夹存在
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串。
预期语法	要测试的文件系统条目（文件或文件夹）的完整路径。
返回	如果指定的文件系统条目存在，则为 True；否则为 False。

条件名称	文件/文件夹不存在
负条件行为	运行“文件/文件夹存在”，并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为

条件名称	文件/文件夹不存在
	false）。有关详细信息，请参阅条件“**文件/文件夹存在**”。

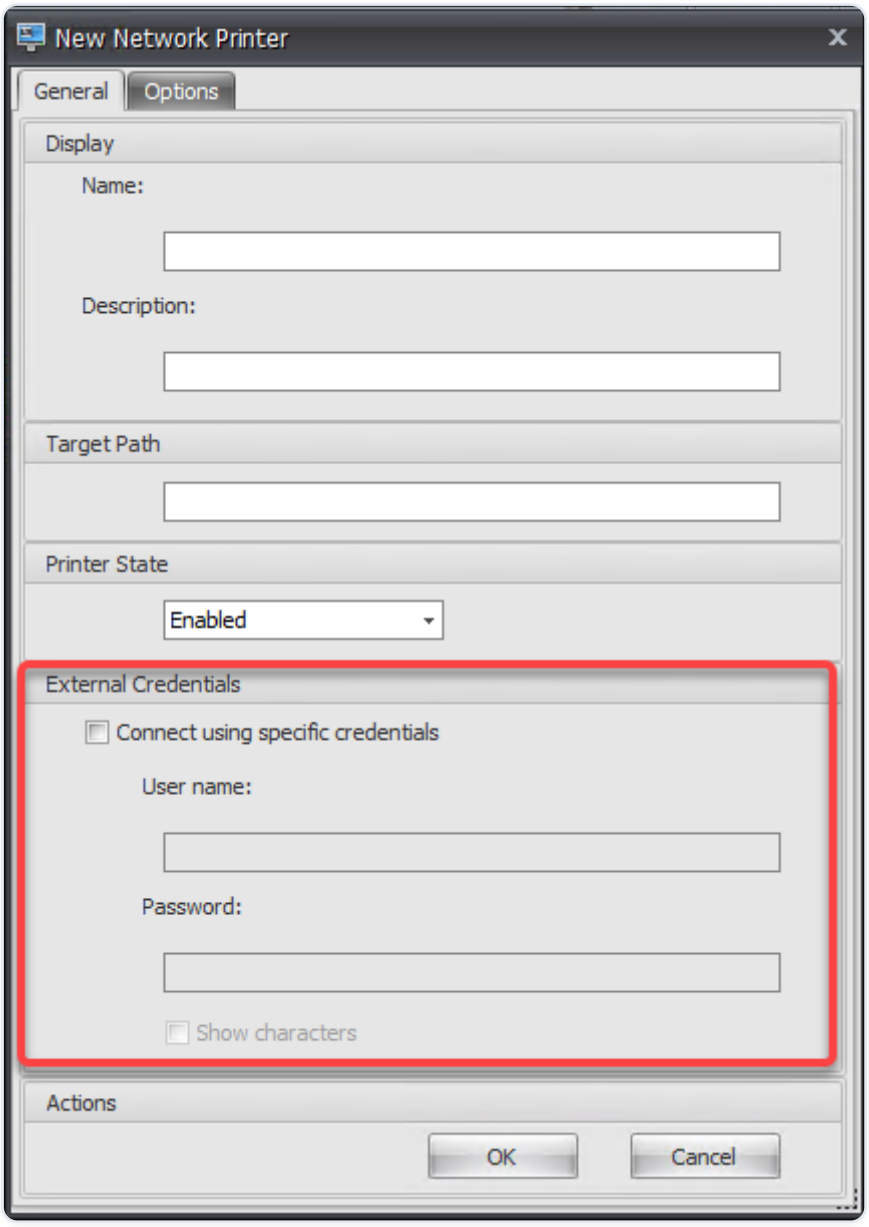
条件名称	日期时间匹配
预期值类型	N/A
预期结果类型	字符串形式的日期时间。要测试的日期/时间。
预期语法	单个日期：06/01/2016 日期范围：06/01/2016-08/01/2016 多个条目：entry1;entry2 范围和单个日期可以混合使用
返回	如果执行日期/时间与任何指定条目匹配，则为 True，否则为 False。

条件名称	不匹配日期时间
否定条件行为	运行日期时间匹配并返回相反的结果（如果为 false 则为 true，如果为 true 则为 false）。有关更多信息，请参阅条件 **日期时间匹配**。

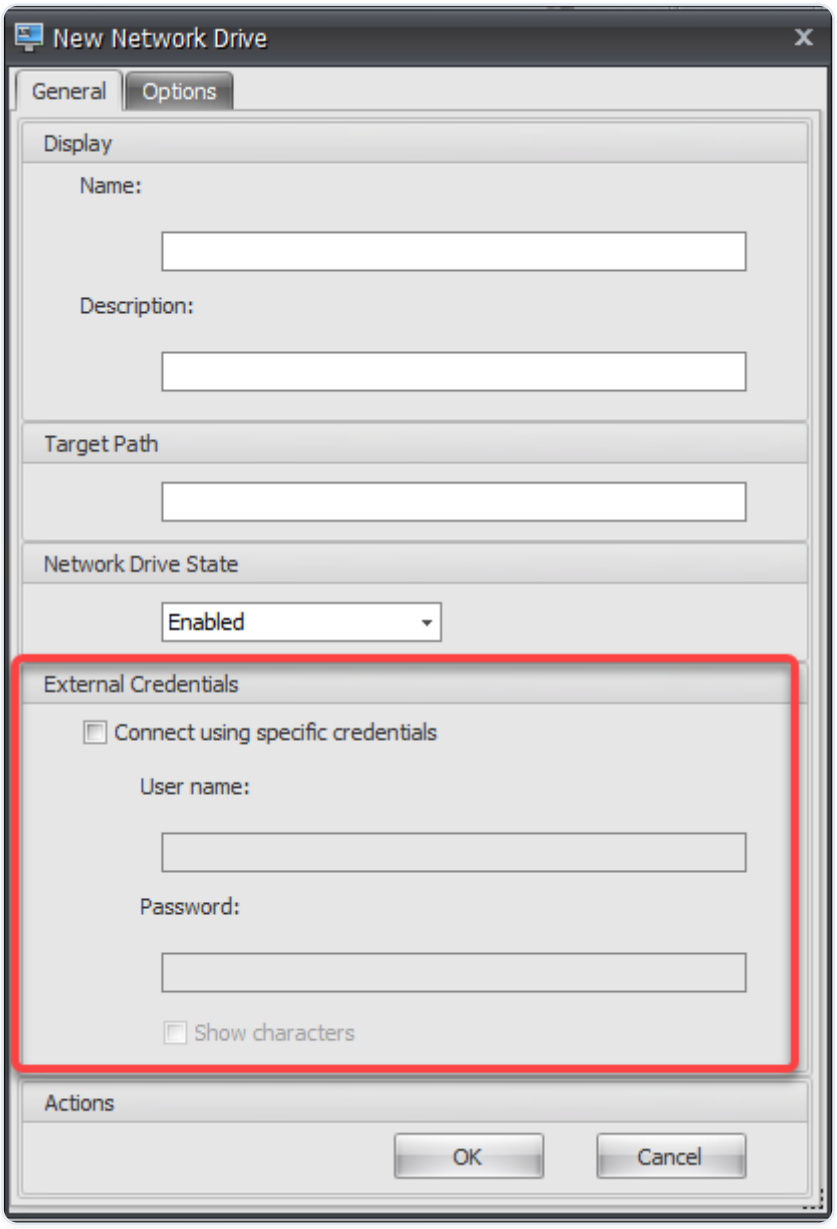
FIPS 支持

您可以在 FIPS 环境中运行 Workspace Environment Management™ (WEM)。WEM 中的以下配置与 FIPS 相关：

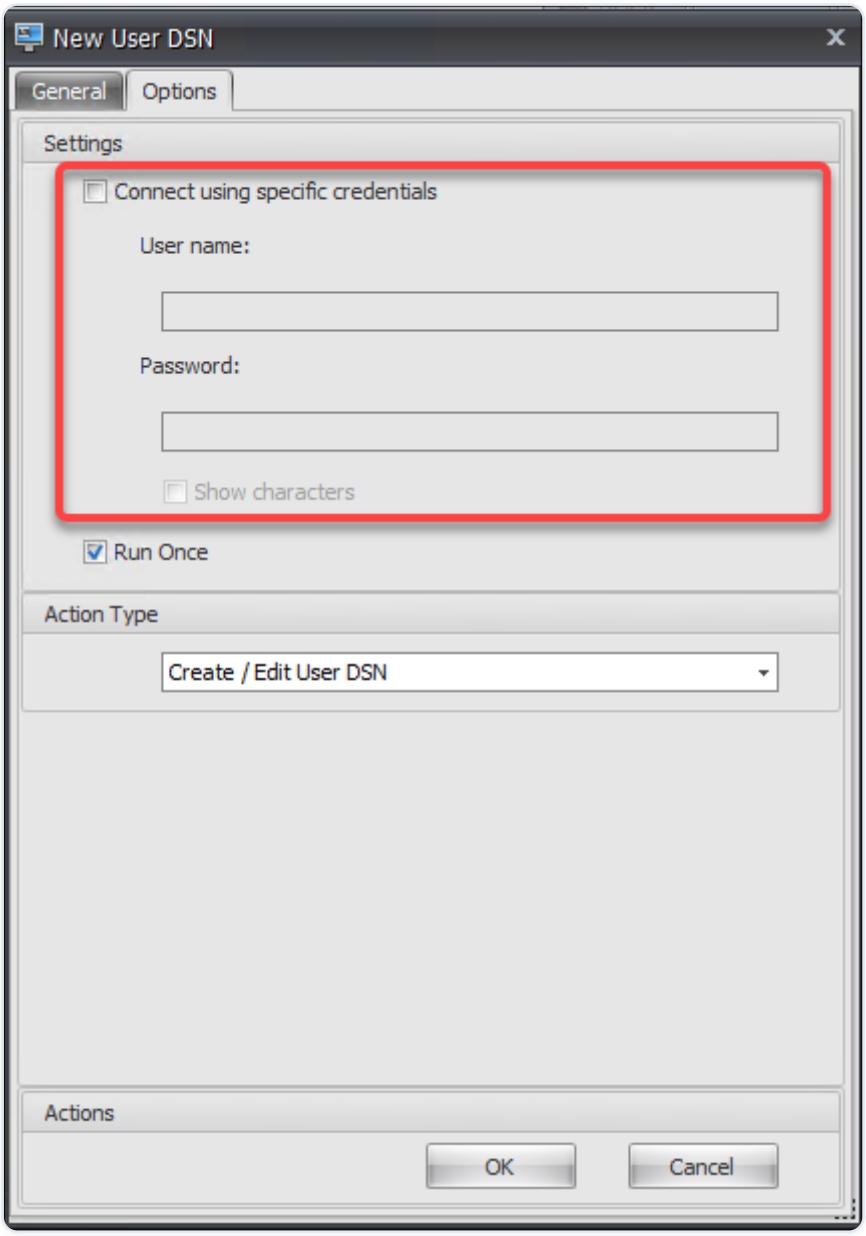
- 打印机凭据，位于 **管理控制台 > 操作 > 打印机**：



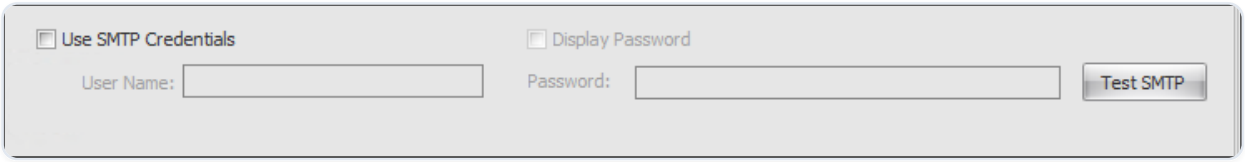
- 网络驱动器凭据，位于 **管理控制台 > 操作 > 网络驱动器**：



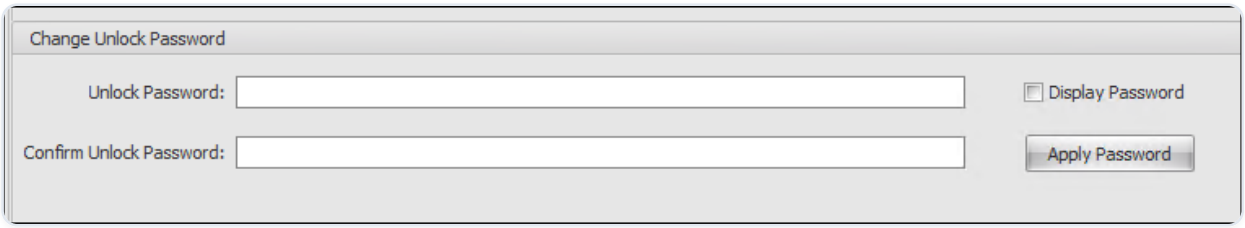
- 用户 DSN 凭据，位于 **管理控制台 > 操作 > 用户 DSN**：



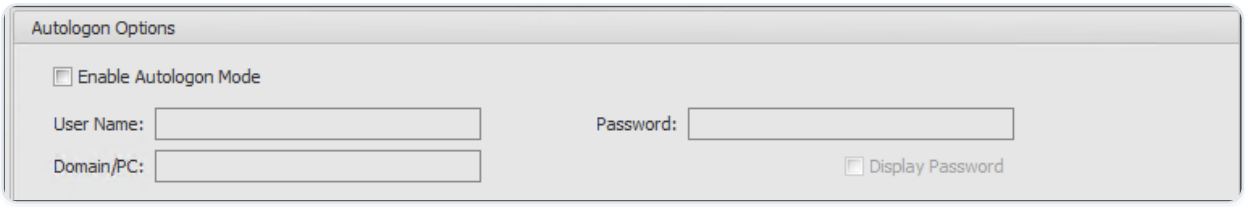
- SMTP 凭据，位于 **管理控制台 > 高级设置 > UI 代理个性化 > 帮助台选项**：



- 解锁密码设置，位于 **管理控制台 > Transformer 设置 > 常规 > 常规设置**：



- 自动登录凭据，位于 **管理控制台 > Transformer 设置 > 高级 > 登录/注销和电源设置**：



在 FIPS 环境中运行 WEM 时，请注意以下事项。

- 如果以下项目是从 WEM 2003 或更早版本环境中导出的，则无法将其还原到您的 WEM 环境中。
  - 操作（打印机、网络驱动器、用户 DSN）以及包含这些操作的操作组
  - 设置（代理配置设置和转换器设置）
  - 配置集

升级注意事项

如果您想在 FIPS 模式下运行 WEM，请在升级 WEM 基础架构服务和管理控制台之前注意以下事项：

- 如果您的环境中运行的是 *WEM 2006 或更高版本*，您可以先升级到 2109，然后切换到 FIPS 模式，或者*反之亦然*。
- 如果您的环境中运行的是 *WEM 2003 或更早版本*，则必须先升级到 2109，然后切换到 FIPS 模式。

代理注意事项

要在 FIPS 环境中运行 WEM 代理，请确保代理版本为 *2006 或更高版本*。

使用 Citrix ADC 进行负载平衡

本文指导您在所有活动负载平衡配置中部署包含两个或更多基础架构服务器的 Workspace Environment Management™ (WEM) 服务器组。本文详细介绍了如何配置 Citrix ADC 设备以对来自 WEM 管理控制台和 WEM 代理的传入请求进行负载平衡。

您可以使用 Citrix ADC 侦听以下 WEM 端口：

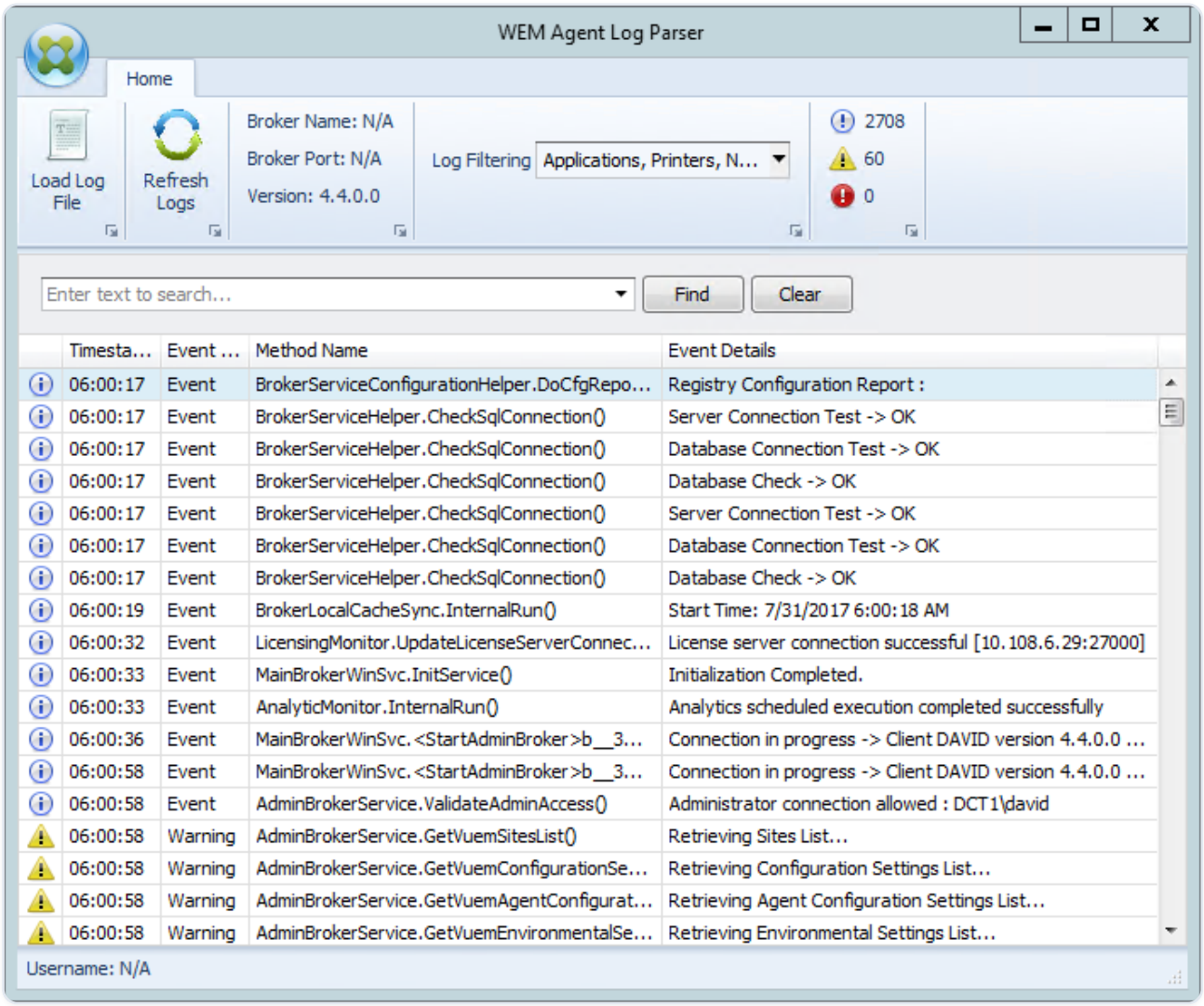
- 管理端口（默认情况下为 8284）
- 代理服务端口（默认情况下为 8286）
- 缓存数据同步端口（默认情况下为 8288）

假设您要部署一个包含两个基础架构服务器（基础架构服务器 1 和基础架构服务器 2）的 WEM 服务器组。请执行以下步骤：

1. 登录到 Citrix ADC 管理 GUI，然后单击“**Configuration**”。
2. 导航到“**Traffic Management > Load Balancing > Servers > Add**”，然后单击“**Add**”以添加基础架构服务器 1。重复此操作以添加基础架构服务器 2。
3. 导航到“**Traffic Management > Load Balancing > Service Groups**”，然后单击“**Add**”为*管理控制台服务*创建服务组。
   - **Protocol**（协议）。选择“**TCP**”。
   - **Cache Type**（缓存类型）。选择“**SERVER**”。
4. 在“Load Balancing Service Group”（负载平衡服务组）页面上，单击“**No Service Group Member**”（无服务组成员）。
5. 在“Create Service Group Member”（创建服务组成员）页面上，选择“**Server Based**”（基于服务器），单击右箭头，然后选择基础架构服务器 1。对基础架构服务器 2 重复步骤 3 到 5。
   - **Port**（端口）。例如，为管理控制台键入 8284。
6. 按照步骤 3 到 5 为*代理服务*和*缓存同步服务*创建服务组。
   - **端口**。对于代理服务端口，键入 8286。对于缓存数据同步端口，键入 8288。
7. 导航到**流量管理 > 负载平衡 > 虚拟服务器**，然后单击**添加**为*管理控制台服务*添加虚拟服务器。
   - **协议**。选择 **TCP**。
   - **IP 地址类型**。选择**IP 地址**。
   - **IP 地址**。键入虚拟 IP。有关详细信息，请参阅配置 Citrix ADC 拥有的 IP 地址。
   - **端口**。例如，为管理控制台键入 8284。
8. 单击**无负载平衡虚拟服务器服务组绑定**。
9. 在“服务组绑定”页面上，单击向右箭头，选择相应的服务组，然后单击**绑定**。
10. 按照步骤 7 到 9 创建侦听代理服务端口和缓存数据同步端口的虚拟服务器。
    - **端口**。对于代理服务端口，键入 8286。对于缓存数据同步端口，键入 8288。

日志解析器

Workspace Environment Management 包含一个日志解析器应用程序，该程序位于代理安装目录中。默认位置是 - `c:\Program Files (x86)\Citrix\Workspace Environment Management Agent\Agent Log Parser.exe`。



WEM 代理日志解析器允许您打开任何 Workspace Environment Management™ 代理日志文件，使其可搜索和可筛选。该解析器会汇总事件、警告和异常的总数（位于功能区右上角）。它还包括有关日志文件的详细信息（它首次连接到的基础架构服务的名称和端口，以及代理版本和用户名）。

端口信息

Workspace Environment Management™ 使用以下端口。

源	目标	类型	端口	详细信息
基础结构服务	代理主机	TCP	49752	“代理端口”。代理主机上接收来

源	目标	类型	端口	详细信息
				自基础结构服务指令的侦听端口。
管理控制台	基础结构服务	TCP	8284	“管理端口”。管理控制台连接到基础结构服务的端口。
代理	基础结构服务	TCP	8286	“代理服务端口”。代理连接到基础结构服务器的端口。
代理缓存同步过程	基础设施服务	TCP	8288	“缓存数据同步端口”。适用于 Workspace Environment Management 1912 及更高版本；取代 Workspace Environment Management 1909 及更早版本中的 *缓存同步端口*。代理缓存同步进程连接到基础设施服务以将代理缓存与基础设施服务器同步的端口。
基础设施服务	Citrix 许可证服务器	TCP	27000	“Citrix 许可证服务器端口”。Citrix 许可证服务器侦听的端口，基础设施服务随后连接到此端口以验证许可。

源	目标	类型	端口	详细信息
基础设施服务	Citrix 许可证服务器	TCP	7279	Citrix 许可证服务器中专用 Citrix 组件（守护程序）用于验证许可的端口。
监视服务	基础设施服务	TCP	8287	“WEM 监视端口”。监视服务使用的基础设施服务器上的侦听端口。

查看日志文件

您可以收集和查看与 Workspace Environment Management™ (WEM) 相关的日志。您可以使用日志自行排查问题，或在联系 Citrix 技术支持寻求帮助时提供日志。您可以收集与以下内容相关的日志：

- WEM 代理
- WEM 基础结构服务
- WEM 管理控制台
- WEM 数据库

与代理相关的日志

您可以收集与 WEM 代理相关的日志。您可以在安装了 WEM 代理的计算机上收集的日志包括：

- **WEM 代理日志**
  - **Citrix WEM Agent Init.log**。初始化日志，可用于排查 CMD 或 UI 模式下代理的问题。该日志在登录或刷新时创建。如果代理无法启动，请查看此日志文件以获取错误详细信息。错误显示为 *exceptions*。默认情况下，此日志文件在用户配置文件文件夹 (%userprofile%) 中创建。
  - **Citrix WEM Agent.log**。主日志，可用于排查 CMD 或 UI 模式下代理的问题。该日志列出了代理处理的指令。如果某个操作未能分配给当前用户，请查看此日志文件以获取错误详细信息。错误显示为 *exceptions*。默认情况下，此日志文件在用户配置文件文件夹 (%userprofile%) 中创建。要更改默认设置，请转至**管理控制台 > 高级设置 > 配置 > 代理选**

项，然后配置**启用代理日志记录**设置。要查看更多详细信息，请在**代理选项**选项卡上启用**调试模式**。或者，您可以通过配置以下注册表项来启用日志记录：

计算机\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Norskale\代理主机

名称: AgentDebugModeLocalOverride

类型: DWORD

值: 0

将值设置为 1 以启用日志文件，设置为 0 以禁用日志文件。要使更改生效，请重新启动 Citrix WEM Agent Host Service。默认情况下，日志记录处于禁用状态。

> **注意：**
>
> 不正确地编辑注册表可能会导致严重问题，可能需要重新安装操作系统。Citrix 无法保证可以解决因不正确使用注册表编辑器而导致的问题。请自行承担使用注册表编辑器的风险。在编辑注册表之前，请务必备份注册表。

- **Citrix WEM Agent Host Service Debug.log**。此日志可帮助您排查 Citrix WEM Agent Host Service 的问题。默认情况下，此日志文件位于 `%PROGRAMFILES(X86)%\Citrix\Workspace Environment Management Agent`。要启用日志记录，请务必在**管理控制台 > 高级设置 > 配置 > 服务选项**选项卡上为相关配置集启用**调试模式**。或者，您可以通过配置以下注册表项来启用日志记录：

  计算机\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Norskale\代理主机

  名称: AgentServiceDebugModeLocalOverride

  类型: DWORD

  值: 0

  将值设置为 1 可启用日志文件，设置为 0 可禁用日志文件。要使更改生效，请重新启动 Citrix WEM Agent Host Service。默认情况下，日志记录处于禁用状态。

  > **注意：**

> 不正确地编辑注册表可能会导致严重问题，可能需要重新安装操作系统。Citrix 无法保证可以解决因不正确使用注册表编辑器而导致的问题。请自行承担使用注册表编辑器的风险。在编辑注册表之前，请务必备份注册表。

- **Windows 事件日志**。写入 Windows 事件日志的信息。在**事件查看器 > 应用程序和服务日志 > WEM Agent Service**窗格中查看日志。
- **Windows Communication Foundation (WCF) 跟踪**。当您遇到 WEM 代理和 WEM 基础结构服务之间通信相关的问题时，这些日志会很有帮助。要启用日志记录，您必须启用 WCF 跟踪。有关详细信息，请参阅Windows Communication Foundation 跟踪。

与基础结构服务相关的日志

您可以收集与 WEM 基础结构服务相关的日志。您可以在安装了 WEM 基础结构服务的计算机上收集的日志包括：

- **Windows 事件日志**。写入 Windows 事件日志的信息。在**事件查看器 > 应用程序和服务日志 > Norskale Broker Service**窗格中查看日志。
- **Citrix WEM Infrastructure Service Debug.log**。此日志可帮助您排查 Citrix WEM 基础结构服务 (Norskale Broker Service.exe) 的问题。默认情况下，此日志文件位于 `%PROGRAMFILES(X86)%\ Norskale\Norskale Infrastructure Services`。要启用此日志文件，请按照以下步骤启用调试模式：

  a. 从“开始”菜单打开 **工作区环境管理基础设施服务配置实用程序**。

  b. 在**高级设置**选项卡上，选择**启用调试模式**。

  c. 单击**保存配置**，然后单击**是**以启动服务来应用更改。

  d. 关闭 **工作区环境管理基础设施服务配置实用程序** 窗口。

- **WCF 跟踪**。当您遇到与 WEM 基础结构服务相关的通信问题时，这些日志会很有帮助。要启用日志记录，必须启用 WCF 跟踪。有关详细信息，请参阅Windows Communication Foundation 跟踪。

与管理控制台相关的日志

您可以收集与 WEM 管理控制台相关的日志。您可以在安装了管理控制台的计算机上收集的日志包括：

- **Citrix WEM Console Trace.log**。此日志可帮助您排查 WEM 管理控制台的问题。默认情况下，此日志文件在用户配置文件文件夹 (%userprofile%) 中创建。要启用日志记录，请按照以下步骤启用调试模式：

a. 从“开始”菜单打开 **WEM 管理控制台**，然后单击**连接**。

b. 在**新建基础结构服务器连接**窗口中，检查信息，然后单击**连接**。

c. 在**关于**选项卡上，单击**选项**并选择**启用调试模式**。

d. 单击**应用**以应用更改。

- **WCF 跟踪**。当您遇到 WEM 管理控制台与 WEM 数据库之间的通信问题时，这些日志会很有帮助。要启用日志记录，必须启用 WCF 跟踪。有关详细信息，请参阅Windows Communication Foundation 跟踪。

与 WEM 数据库相关的日志

您可以收集与 WEM 数据库相关的日志。当您使用 WEM 数据库管理实用程序创建或升级数据库时，会创建日志。查看以下日志文件以了解详细信息：

- **Citrix WEM Database Management Utility Debug Log.log**。此日志可帮助您排查 WEM 数据库的问题。此日志文件默认创建，位于 `C:\Program Files (x86)\Norskale\Norskale Infrastructure Services`。

Windows 通信基础跟踪日志

您可以查看 Windows Communication Foundation (WCF) 跟踪，以帮助您排查以下问题：

- 代理与基础结构服务之间的通信
- 与 WEM 基础设施服务相关的通信(#troubleshoot-communications-related-to-the-wem-infrastructure-service)
- 与 WEM 管理控制台相关的通信(#troubleshoot-communications-between-the-wem-administration-console-and-the-wem-database)

排查代理与基础设施服务之间的通信问题

如果 WEM 代理无法与 WEM 基础设施服务正常通信，您可以查看 VUEMUIAgent.exe 服务的 WCF 跟踪。请按照以下步骤启用 WCF 跟踪：

1. 登录到 WEM 代理计算机。
2. 右键单击任务栏中的代理图标，然后选择**退出**以关闭代理。
3. 在 `%PROGRAMFILES(X86)%\Citrix\Workspace Environment Management Agent` 中找到 VUEMUIAgent.exe.config 文件，然后创建该文件的备份副本。
4. 在记事本或写字板中打开文件，并将以下代码片段插入到 `<configuration>` 和 `</configSections>` 标记之间的部分。

5. 保存文件。

```
<system.diagnostics>
    <sources>
            <source name="System.ServiceModel"
                    switchValue="Information, ActivityTracing"
                    propagateActivity="true">
            <listeners>
            <add name="traceListener"
                type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"
                initializeData= "c:\trace\vuemUIAgent-Traces.svclog" />
            </listeners>
        </source>
    </sources>
</system.diagnostics>
```

6. 在代理计算机上，在 C 盘 (C:\Trace) 上创建一个名为“Trace”的根文件夹。如果该文件夹已存在，请跳过此步骤。
7. 重现您遇到的问题，然后结束 VUEMUIAgent.exe 进程。
8. 在 `C:\Trace` 中查看名为 `vuemUIAgent-Traces.svclog` 的日志文件。

您还可以查看 Citrix.Wem.Agent.Service.exe 服务的 WCF 跟踪。请按照以下步骤操作：

1. 登录到 WEM 代理计算机。
2. 右键单击任务栏中的代理图标，然后选择**退出**以关闭代理。
3. 结束 Citrix WEM 代理主机服务。
4. 在 `%PROGRAMFILES(X86)%\Citrix\Workspace Environment Management Agent` 中找到 Citrix.Wem.Agent.Service.exe.config 文件，然后创建该文件的备份副本。

5. 在记事本或写字板中打开该文件，并在 `</configSections>` 标记后的第四行开始处插入以下代码片段。
6. 保存文件。

```
<system.diagnostics>

    <sources>

            <source name="System.ServiceModel"

                    switchValue="Information, ActivityTracing"

                    propagateActivity="true">

            <listeners>

            <add name="traceListener"

                type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"

                initializeData= "c:\trace\NorskaleAgentHostService-
Traces.svclog" />

            </listeners>

        </source>

    </sources>

</system.diagnostics>
```

7. 在代理计算机上，在 C 盘 (C:\Trace) 上创建一个名为“Trace”的根文件夹。如果该文件夹已存在，请跳过此步骤。
8. 启动名为 Citrix WEM Agent Host Service 的 Windows 服务，然后重现您遇到的问题。
9. 在 `C:\Trace` 中查看名为 `NorskaleAgentHostService-Traces.svclog` 的日志文件。

排查与 WEM 基础架构服务相关的通信问题

如果遇到与 WEM 基础架构服务相关的通信问题，可以查看 Norskale Broker Service 的 WCF 跟踪。请按照以下步骤启用 WCF 跟踪：

1. 登录到安装了 WEM 基础架构服务的计算机。
2. 终止 Norskale 基础设施服务。
3. 在 `%PROGRAMFILES(X86)%\Norskale\Norskale Infrastructure Services` 中找到 Norskale Broker Service.exe.config 文件，然后创建该文件的备份副本。
4. 在记事本或写字板中打开该文件，并在 `<configuration>` 标记后的第三行开始处插入以下代码片段。

```
<system.diagnostics>

    <sources>

            <source name="System.ServiceModel"

                    switchValue="Information, ActivityTracing"

                    propagateActivity="true">

            <listeners>

            <add name="traceListener"

                type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"

                initializeData= "c:
\trace\NorskaleInfrastructureBrokerService-Traces.svclog" />

            </listeners>

        </source>

    </sources>

</system.diagnostics>
```

5. 保存文件。
6. 在 WEM 基础架构服务计算机上，在 C 盘 (C:\Trace) 上创建一个名为“Trace”的根文件夹。如果该文件夹已存在，请跳过此步骤。
7. 启动 Norskale Infrastructure Service，然后重现您遇到的问题。

8. 在 `C:\Trace` 中查看名为 `NorskaleInfrastructureBrokerService-Traces.svclog` 的日志文件。

排查 WEM 管理控制台与 WEM 数据库之间的通信问题

如果您遇到 WEM 管理控制台与 WEM 数据库之间通信相关的问题，可以查看 Norskale Administration Console.exe 服务的 WCF 跟踪。请按照以下步骤启用 WCF 跟踪：

1. 登录到 WEM 管理控制台计算机。
2. 关闭 WEM 管理控制台。
3. 在 `%PROGRAMFILES(X86)%\Norskale\Norskale Administration Console` 中找到 Norskale Administration Console.exe.config 文件，然后创建该文件的备份副本。
4. 在记事本或写字板中打开该文件，并在 `<configuration>` 标记后的第三行开始，将以下代码片段添加到文件中。

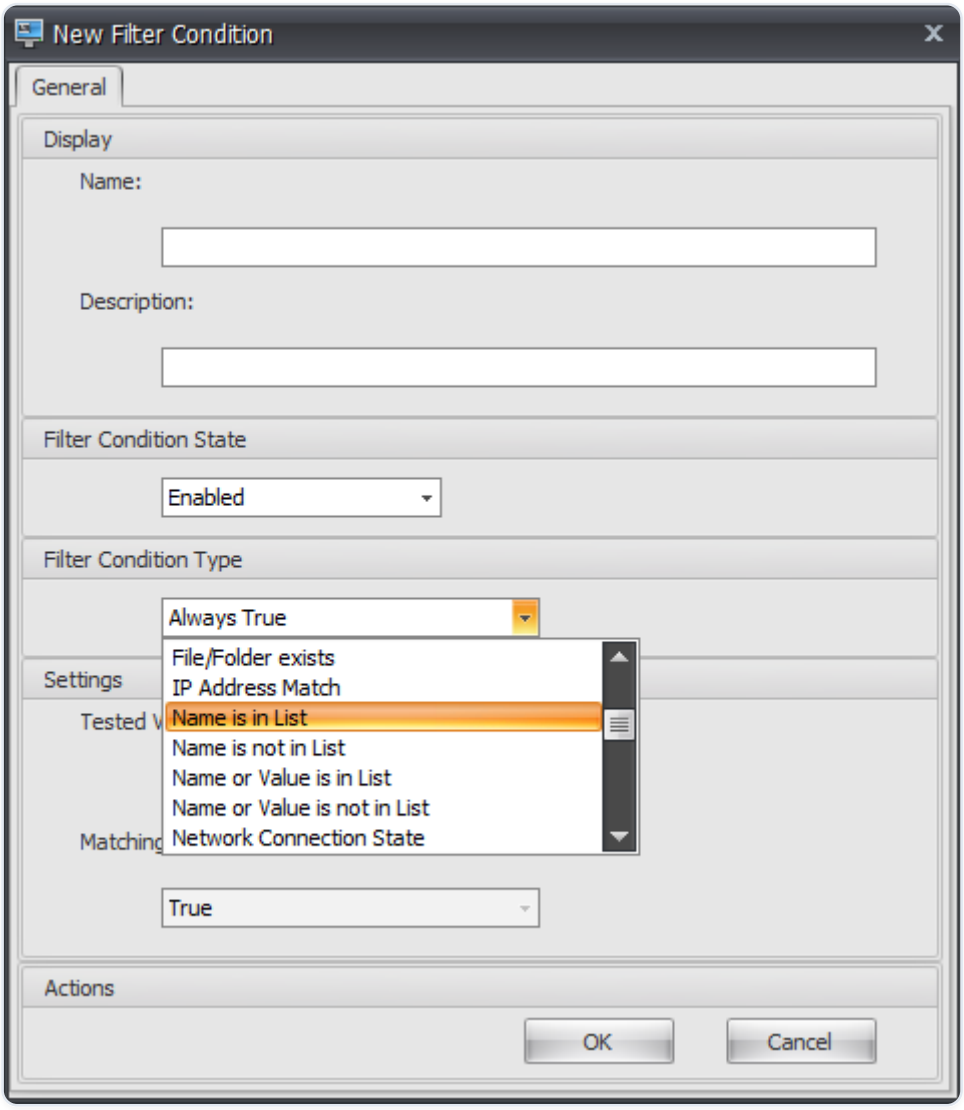
```
<system.diagnostics>
    <sources>
            <source name="System.ServiceModel"
                    switchValue="Information, ActivityTracing"
                    propagateActivity="true">
            <listeners>
            <add name="traceListener"
                type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"
                initializeData= "c:\trace\WEMConsole-Traces.svclog" />
            </listeners>
        </source>
    </sources>
</system.diagnostics>
```

5. 保存文件。
6. 在管理控制台计算机上，在 C 盘上创建一个名为“Trace”的根文件夹 (C:\Trace)。如果该文件夹已存在，请跳过此步骤。
7. 打开 WEM 管理控制台，然后重现您遇到的问题。
8. 在 `C:\Trace` 中查看名为 `WEMConsole-Traces.svclog` 的日志文件。

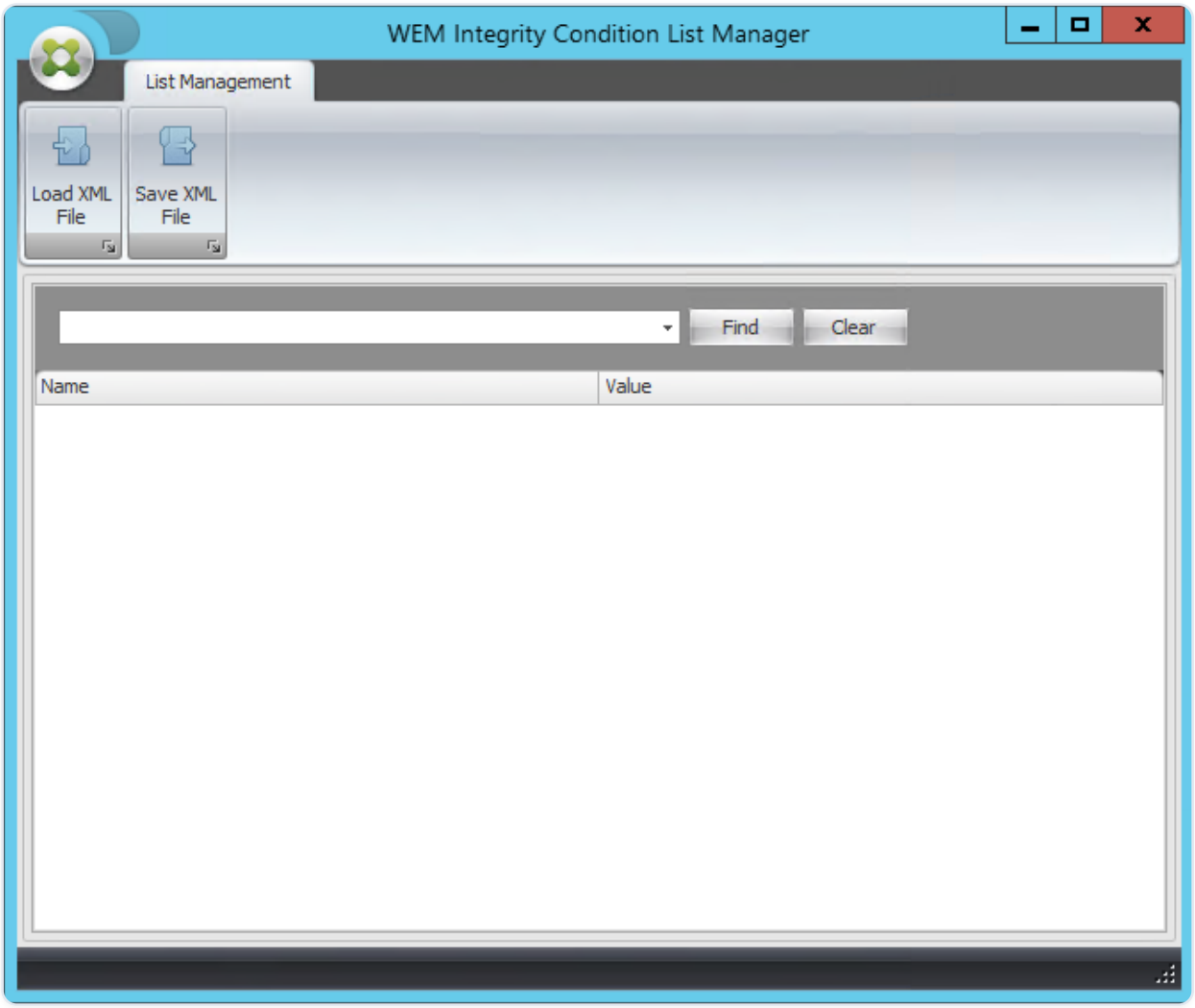
WEM 完整性条件列表管理器

WEM 完整性条件列表管理器是一个功能强大的工具，可帮助您创建用于筛选的 XML 文件。该工具与以下筛选条件类型一起使用：**名称在列表中**、**名称不在列表中**、**名称或值在列表中**和**名称或值不在列表中**。有关在管理控制台中使用这些条件的详细信息，请参阅筛选器。

本文介绍如何使用 WEM 完整性条件列表管理器创建用于筛选的 XML 文件。例如，假设您要结合使用 WEM 完整性条件列表管理器和**名称在列表中**来筛选操作。

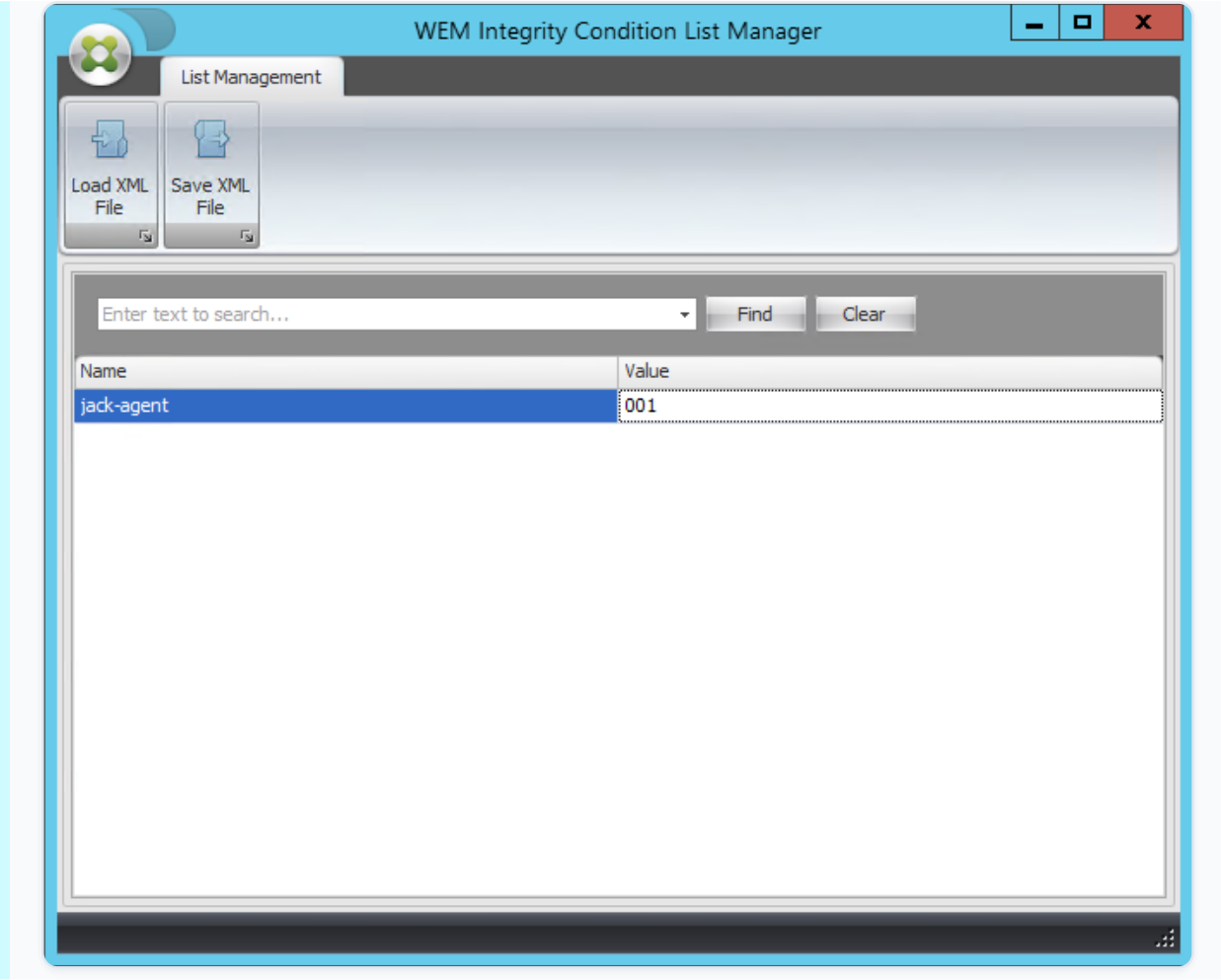


1. 打开 WEM 完整性条件列表管理器。

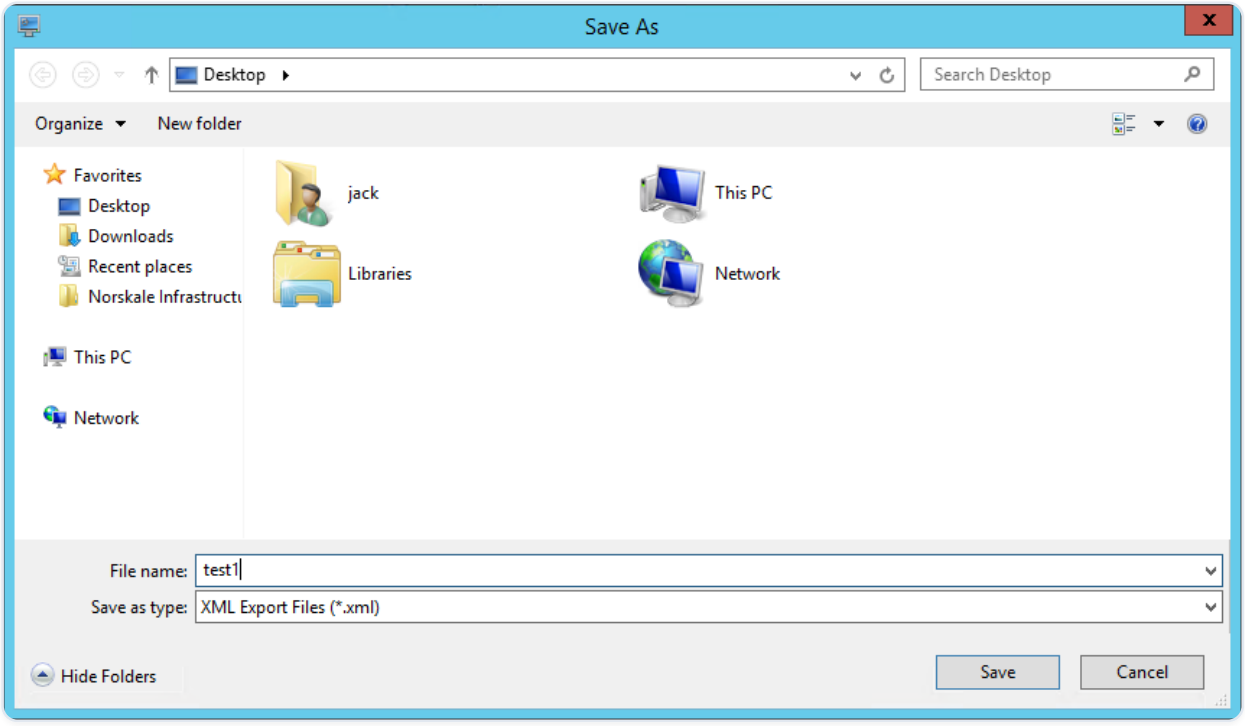


2. 右键单击空白区域，然后在上下文菜单中选择**添加**。
3. 在**名称**字段中键入名称。

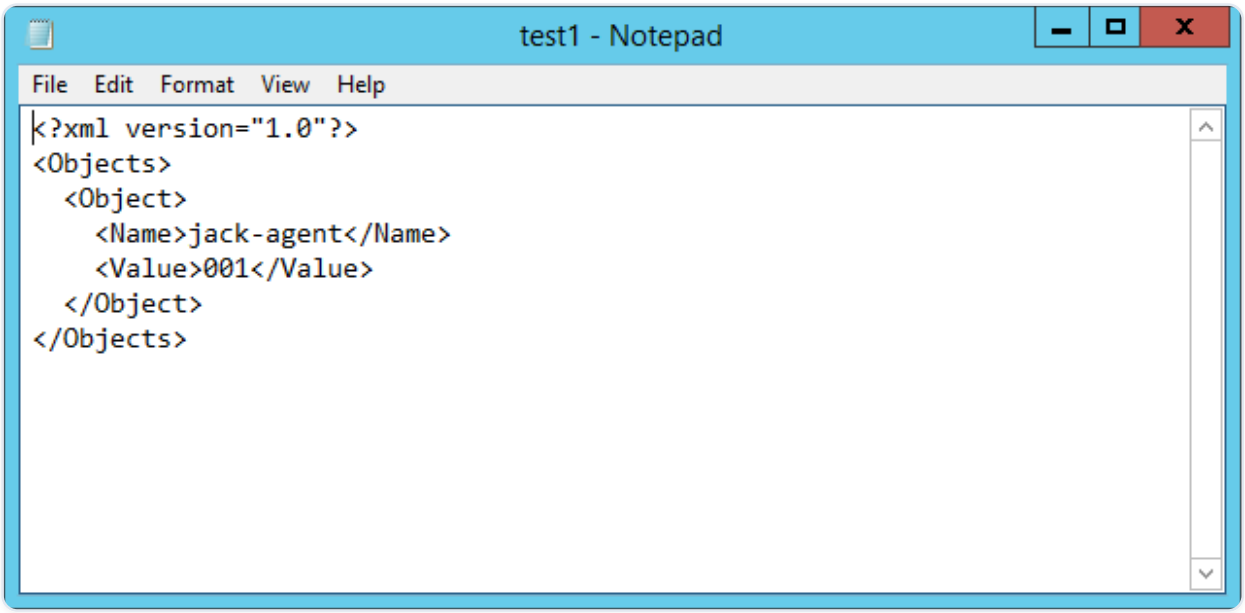
> **注意：**
>
> 键入运行 WEM 代理的计算机名称（代理主机）。



4. 单击**保存 XML 文件**，浏览到所需文件夹，然后单击**保存**。



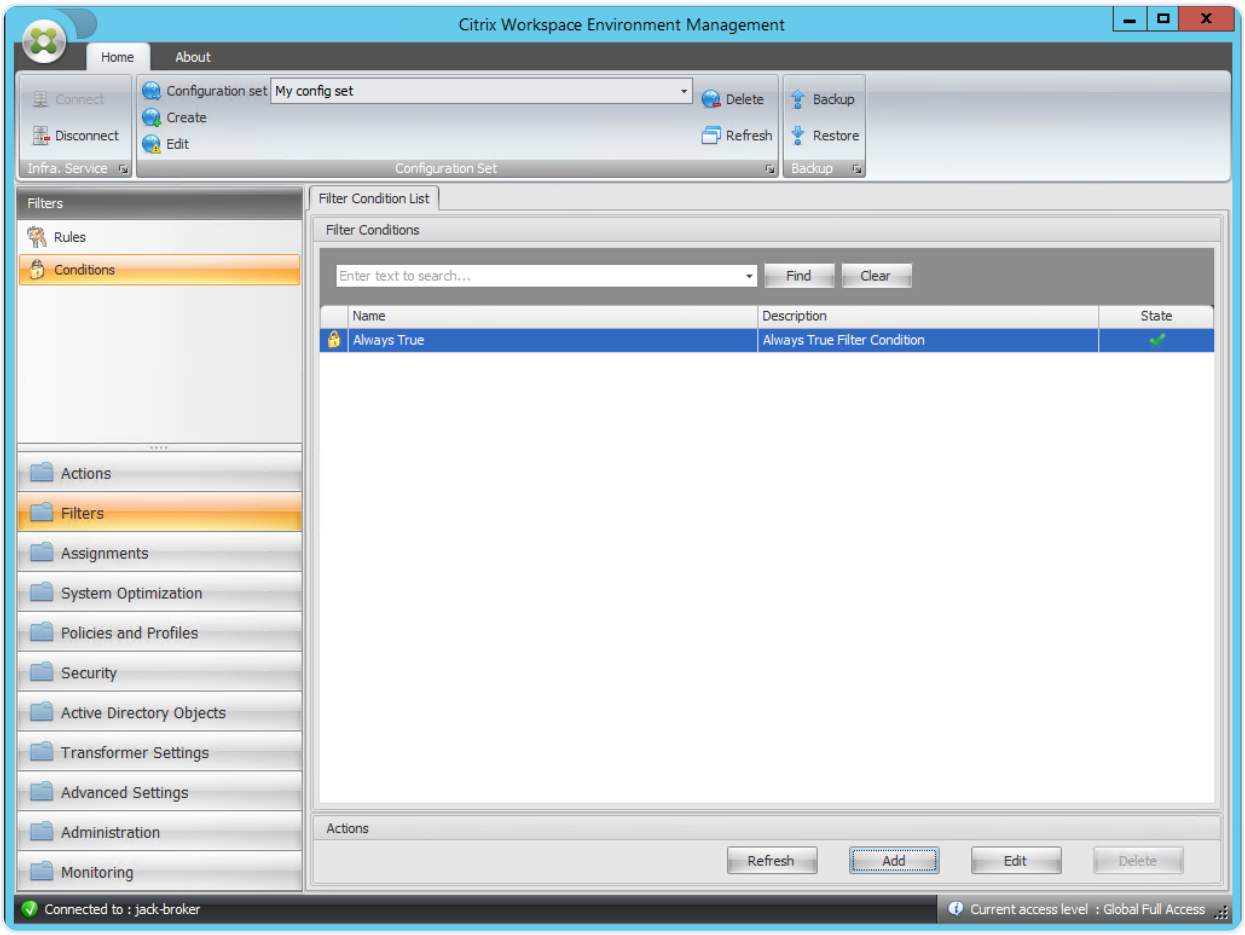
5. 打开保存的 XML 文件，以验证您提供的信息是否已正确保存。



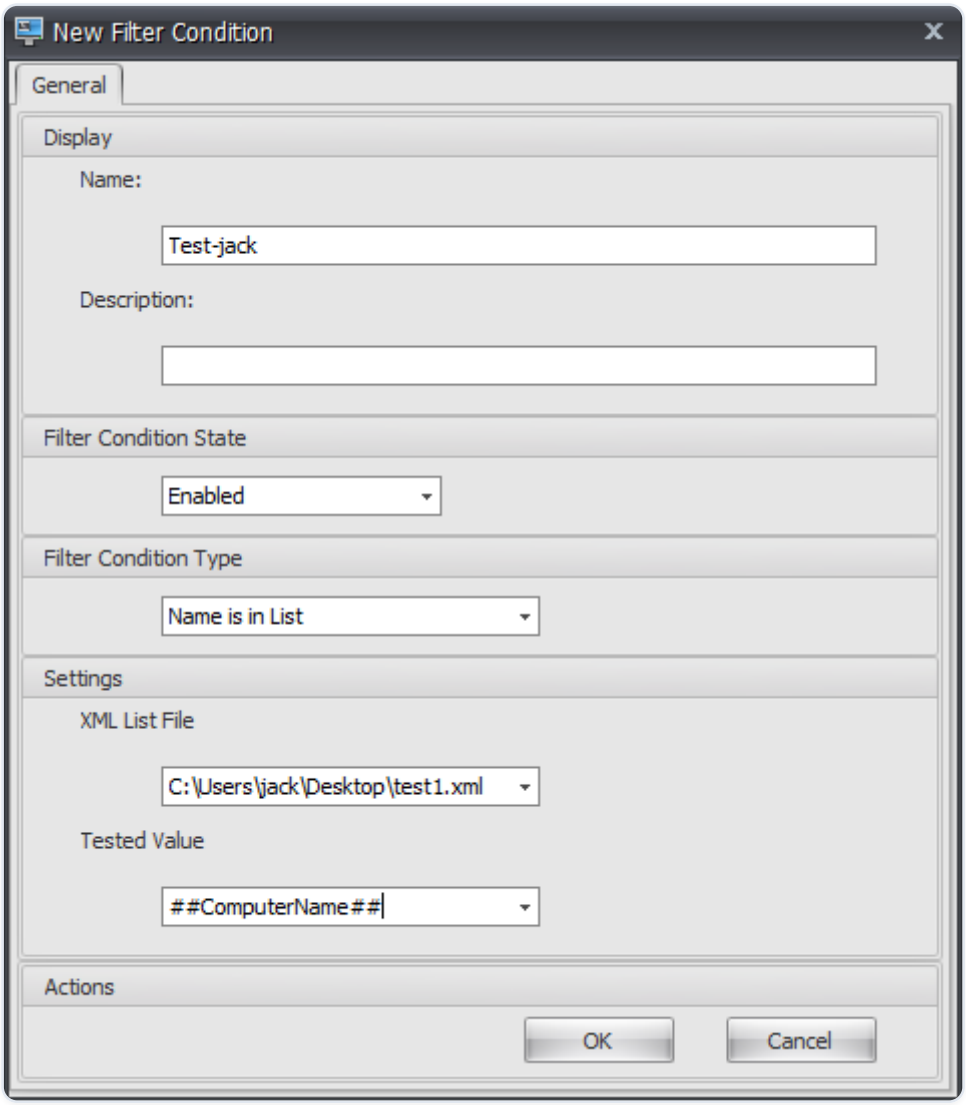
6. 将保存的 XML 文件复制到代理主机上的文件夹中。

> **注意：**
>
> 如果您将 XML 文件保存在管理控制台计算机上，此功能将不起作用。

7. 转到**管理控制台 \> 筛选器 \> 条件 \> 筛选条件列表**选项卡，然后单击**添加**。



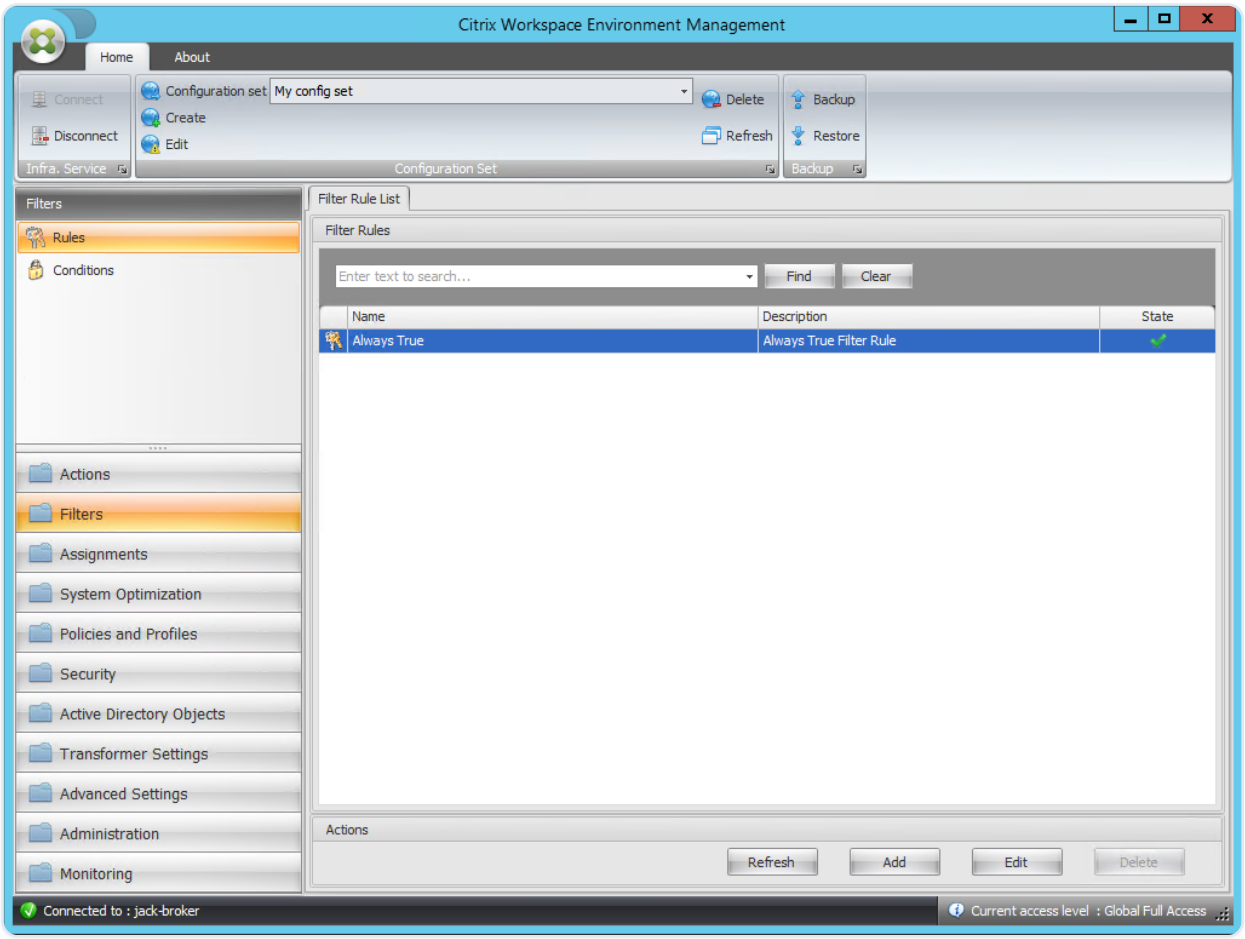
8. 键入信息，然后单击**确定**。



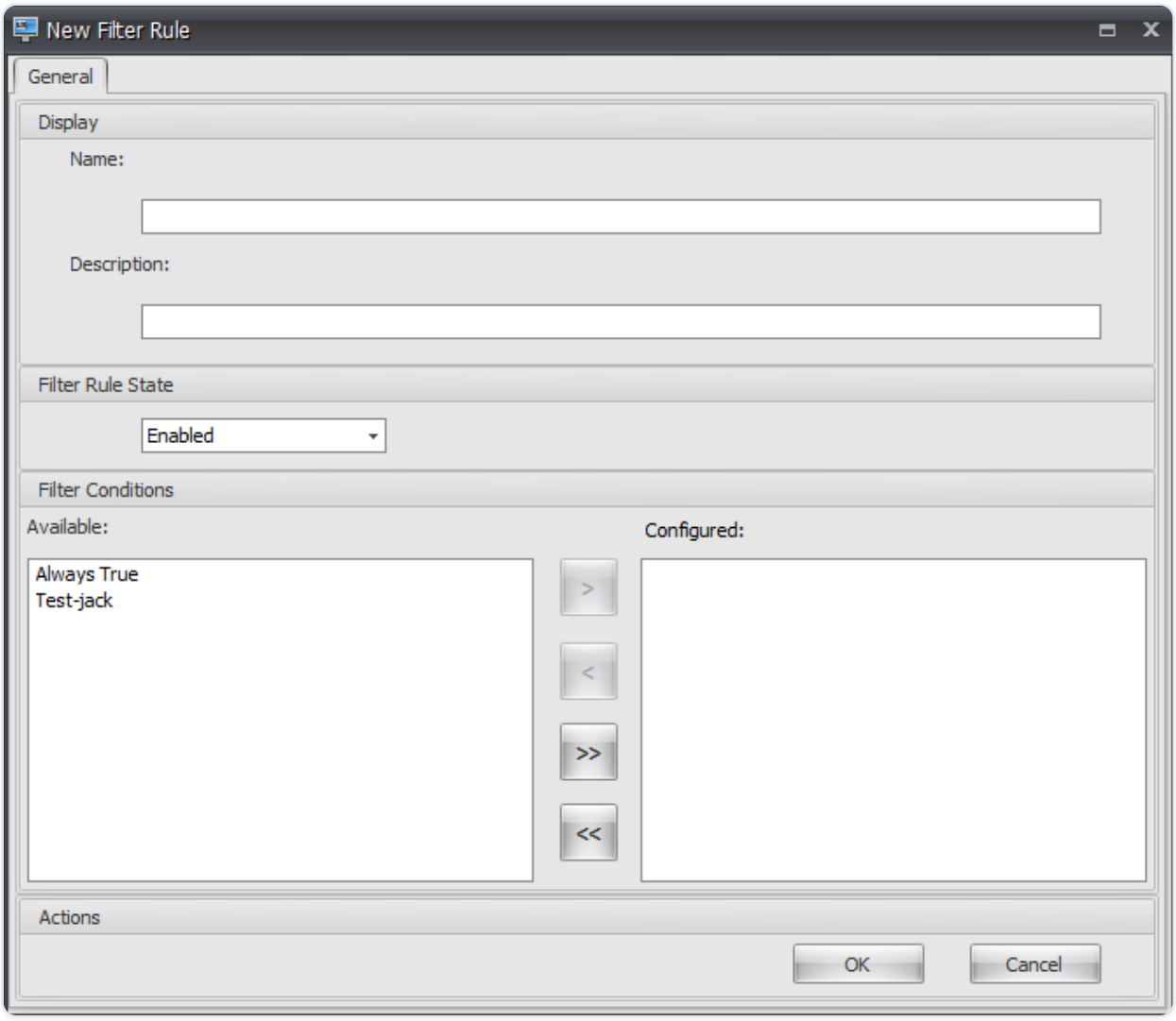
注意：

- **筛选条件类型**。选择**名称在列表中**。
- **XML 列表文件**：`C:\Users\<user1>\Desktop\test1.xml`（代理主机上的文件地址）
- **测试值**。键入与您在 WEM 完整性条件列表管理器中的**名称**字段中键入的名称对应的动态令牌。在此示例中，您键入的是运行代理的计算机（代理主机）的名称。因此，您必须使用动态令牌“##ComputerName##”。有关使用动态令牌的更多信息，请参阅动态令牌。

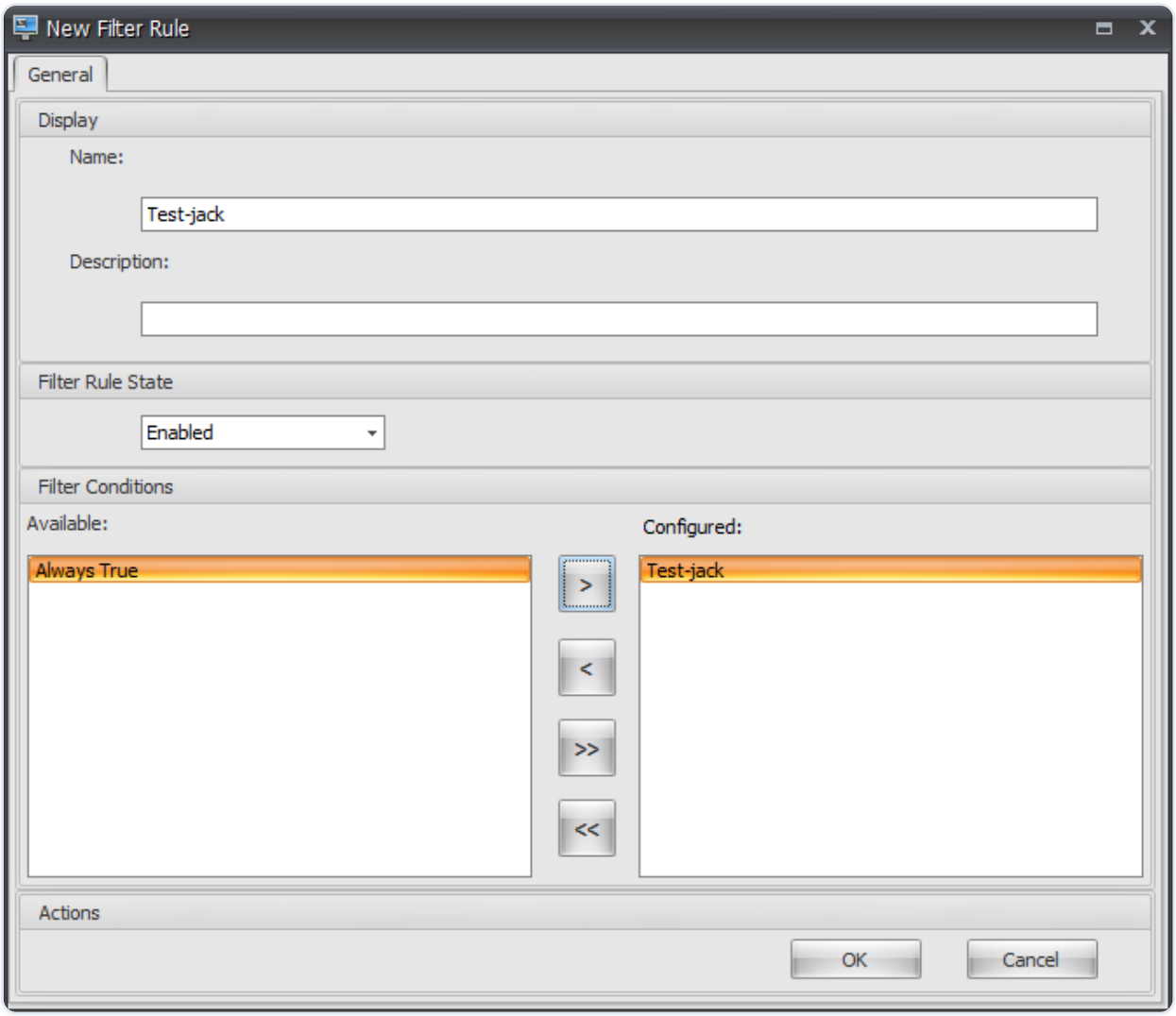
9. 转到**管理控制台 \> 筛选器 \> 规则 \> 筛选规则列表**选项卡，然后单击**添加**。



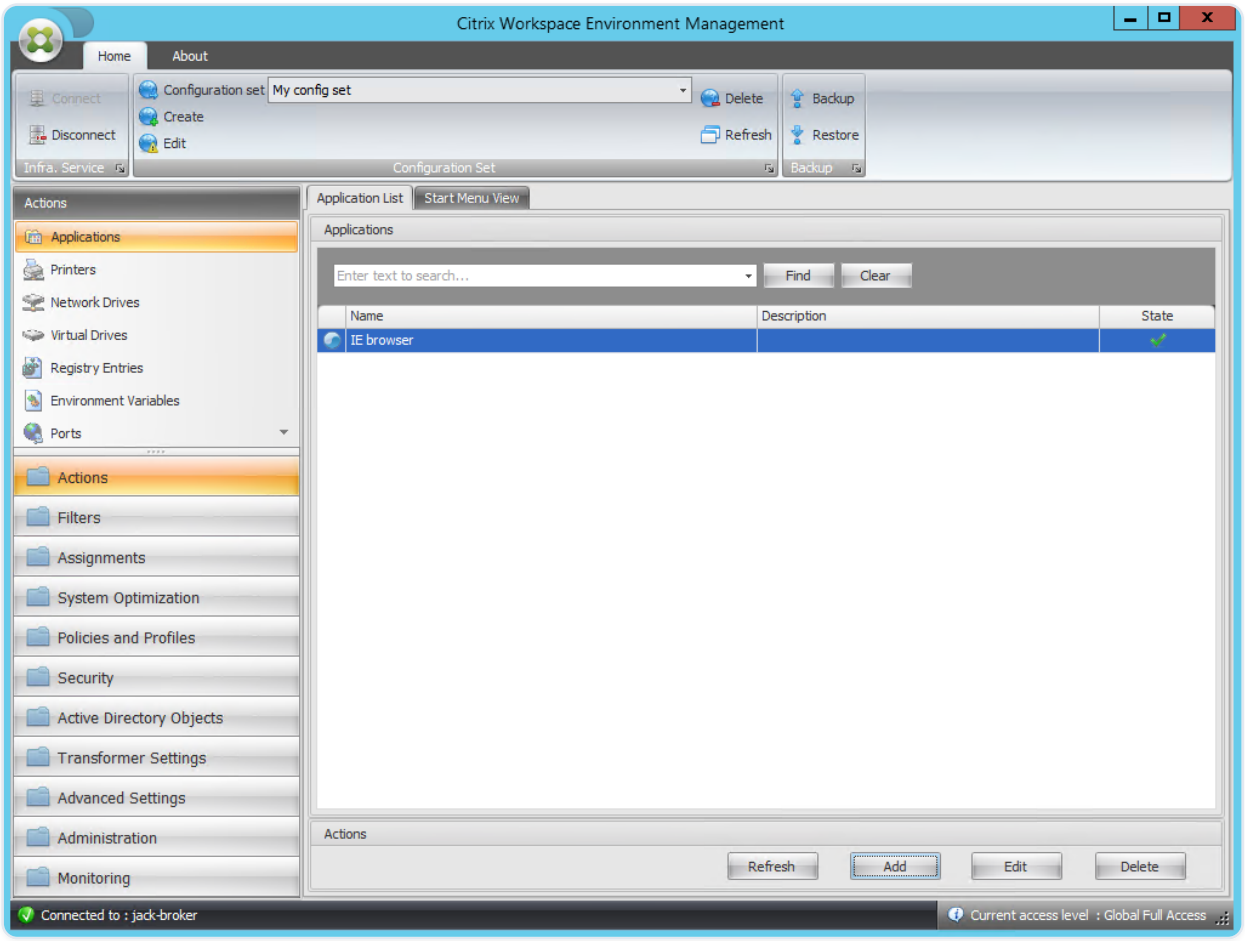
10. 在**名称**字段中键入筛选器名称。



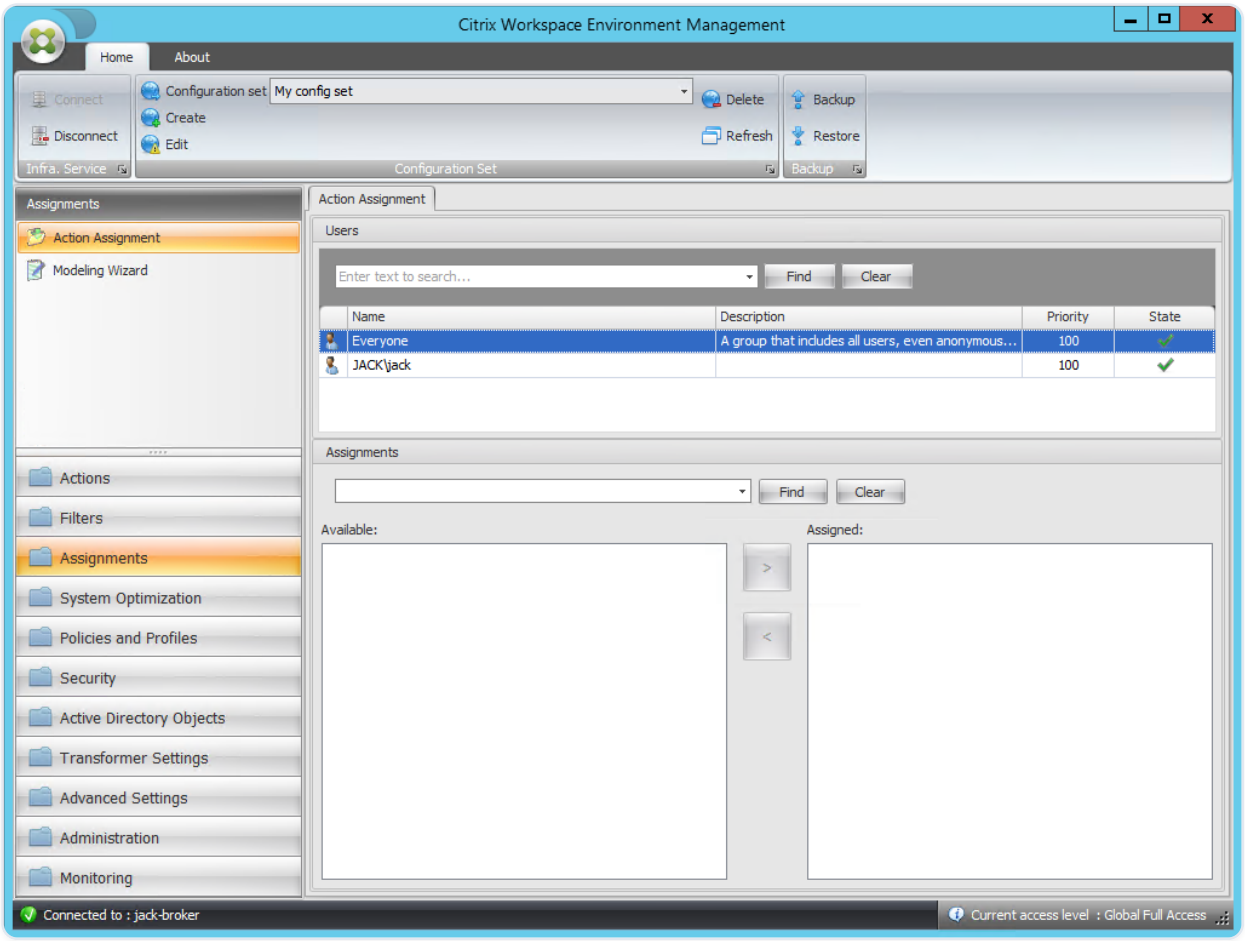
11. 将配置的条件从**可用**窗格移动到**已配置**窗格，然后单击**确定**。



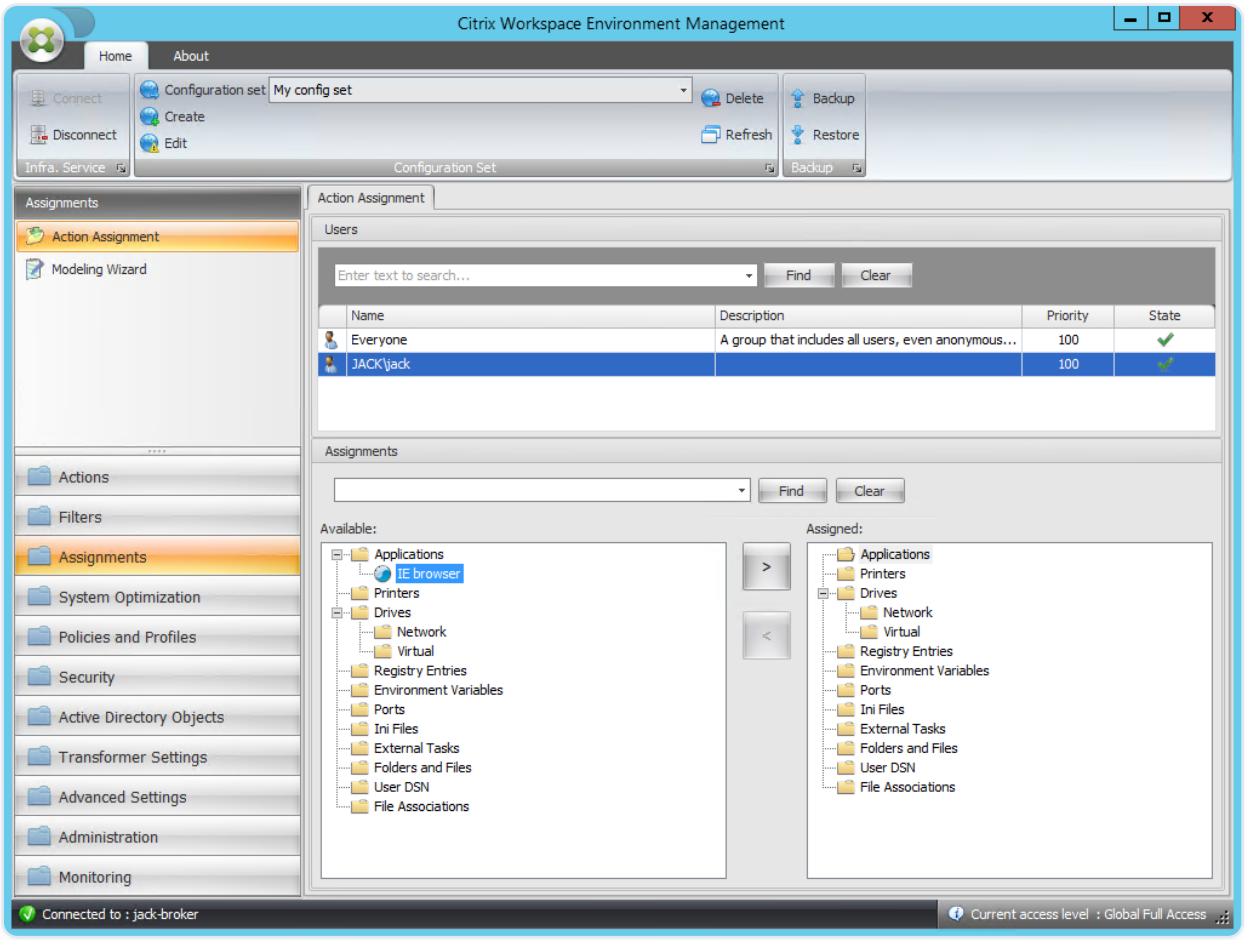
12. 转到**管理控制台 \> 操作 \> 应用程序 \> 应用程序列表**选项卡，然后添加一个应用程序。



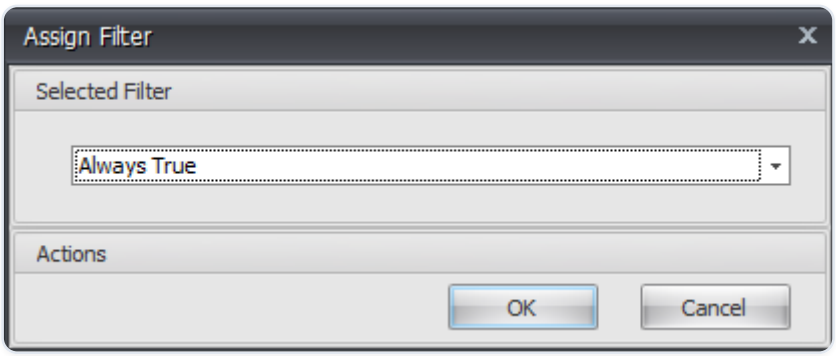
13. 转到**管理控制台 \> 分配 \> 操作分配**选项卡。



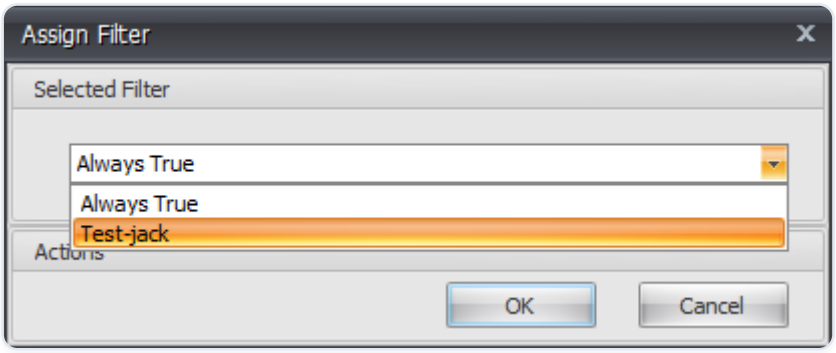
14. 双击所需的用户或用户组（在此示例中，选择代理主机）。



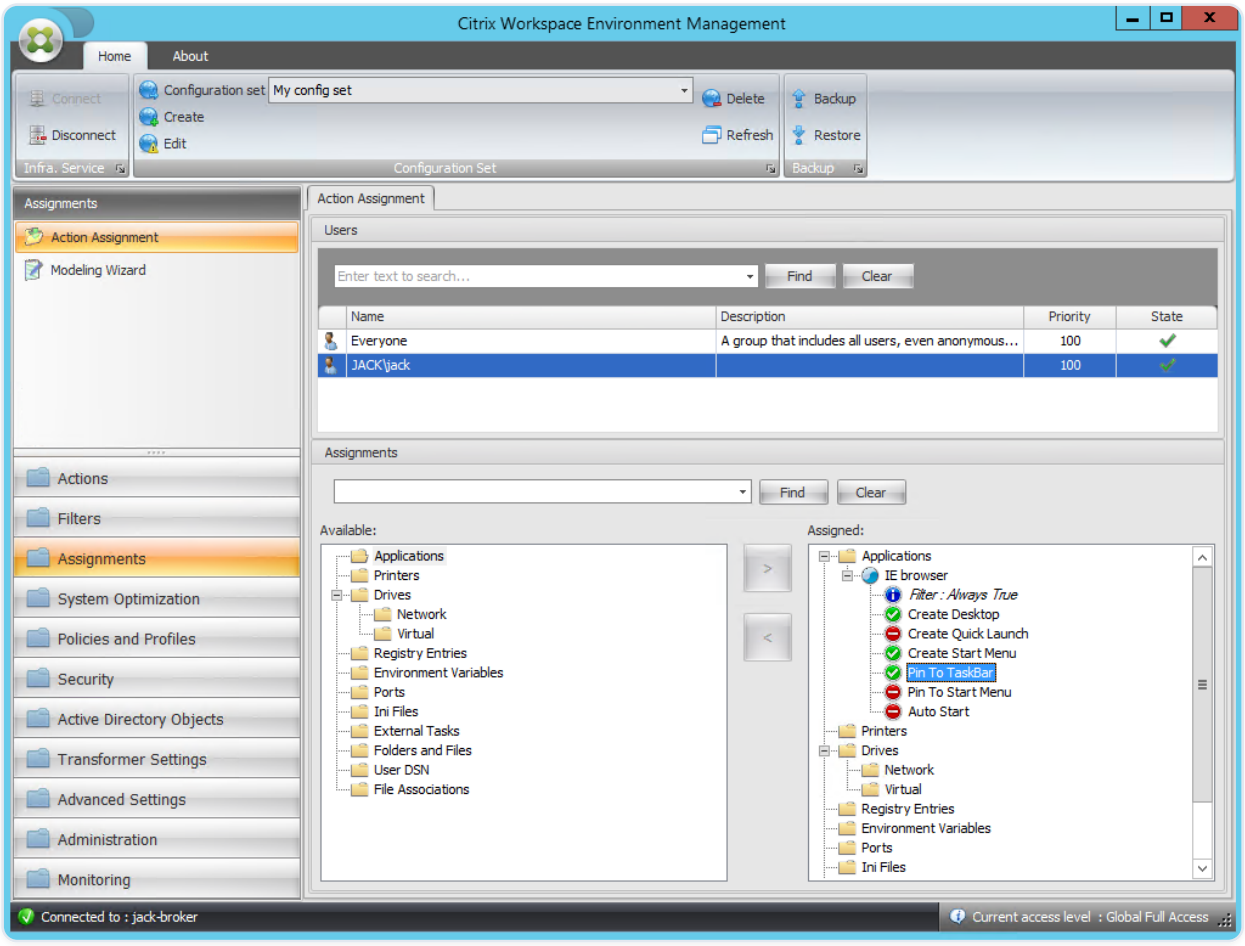
15. 将应用程序从**可用**窗格移动到**已分配**窗格。



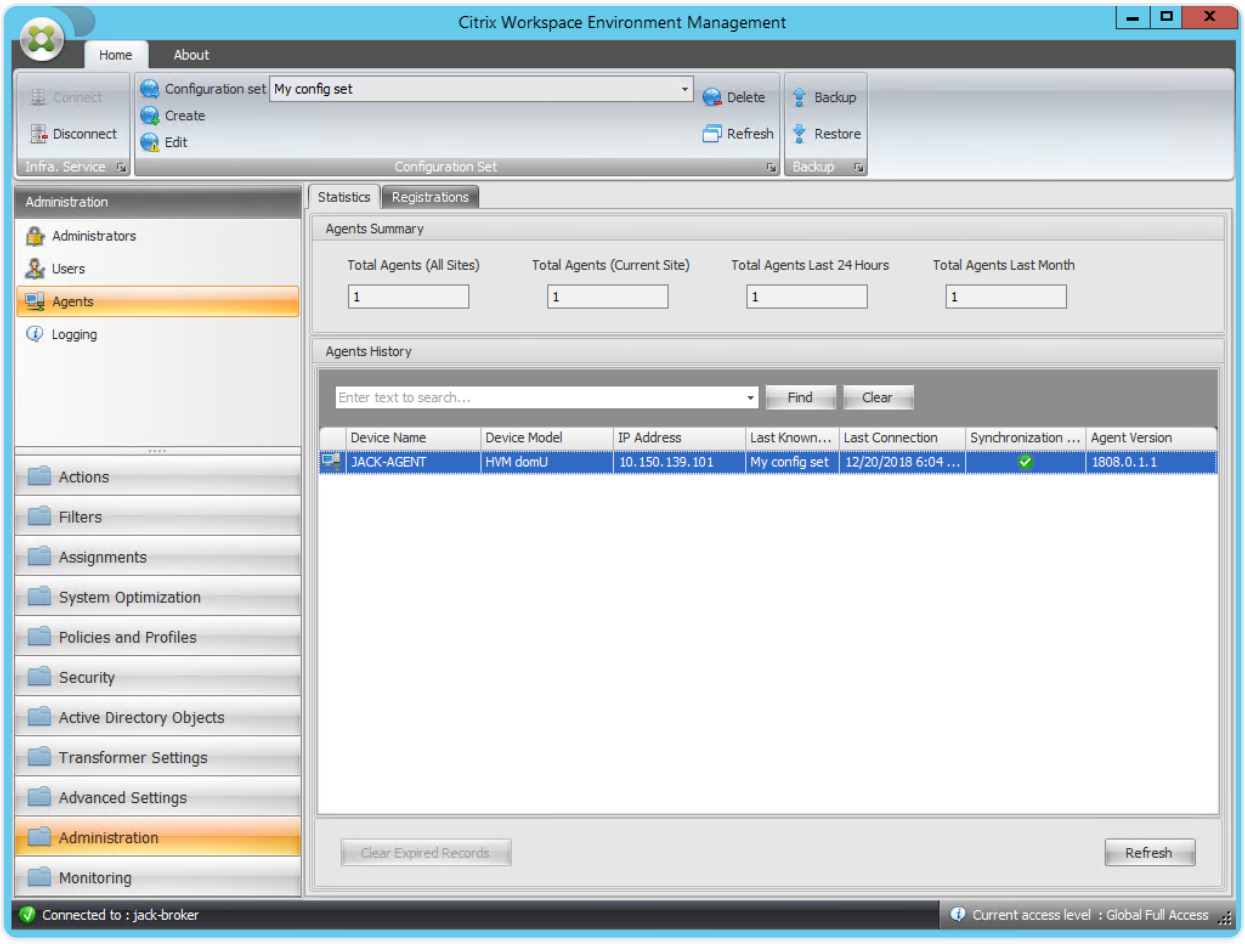
16. 选择筛选器，然后单击**确定**。



17. 为已分配的应用程序启用选项（在此示例中，启用**创建桌面**和**固定到任务栏**）。

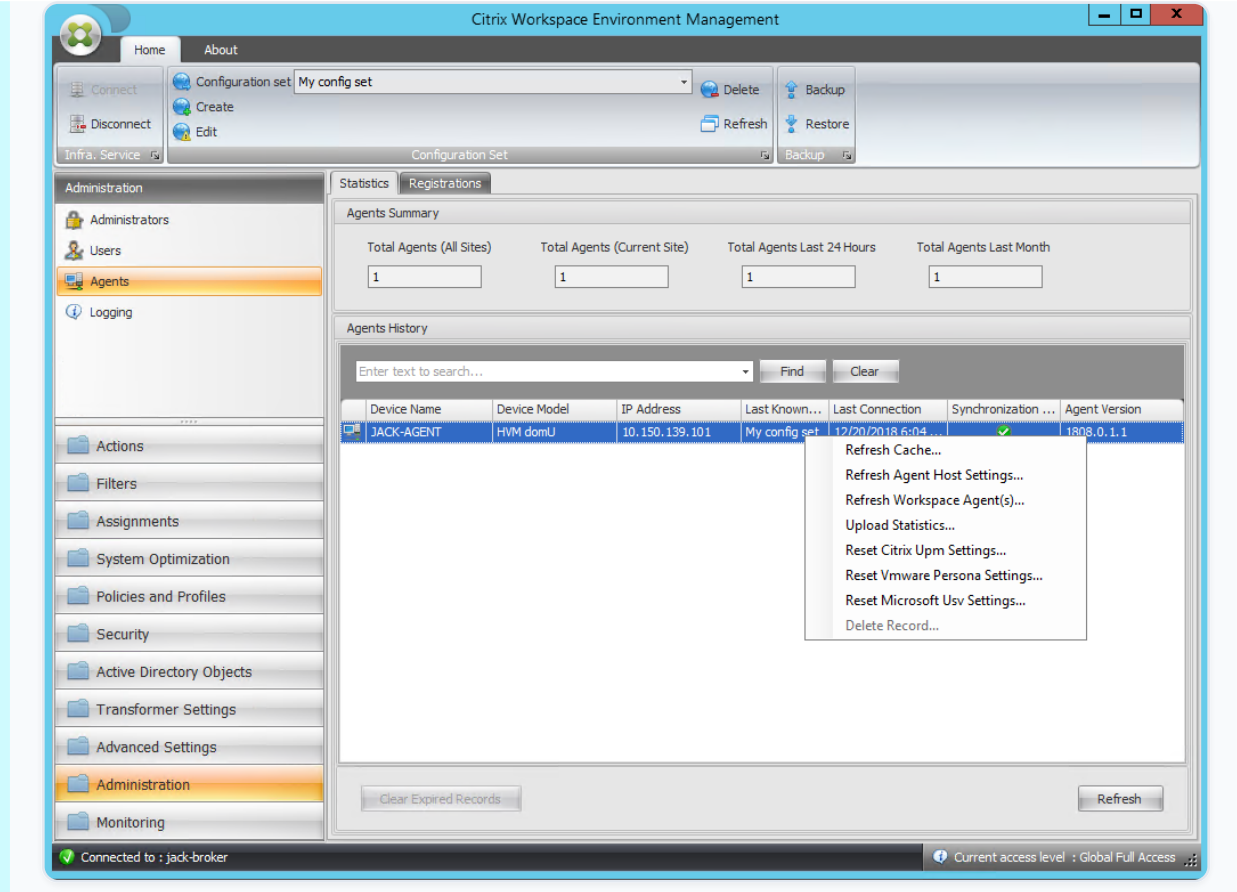


18. 转到**管理控制台 \> 管理 \> 代理 \> 统计信息**选项卡，然后单击**刷新**。

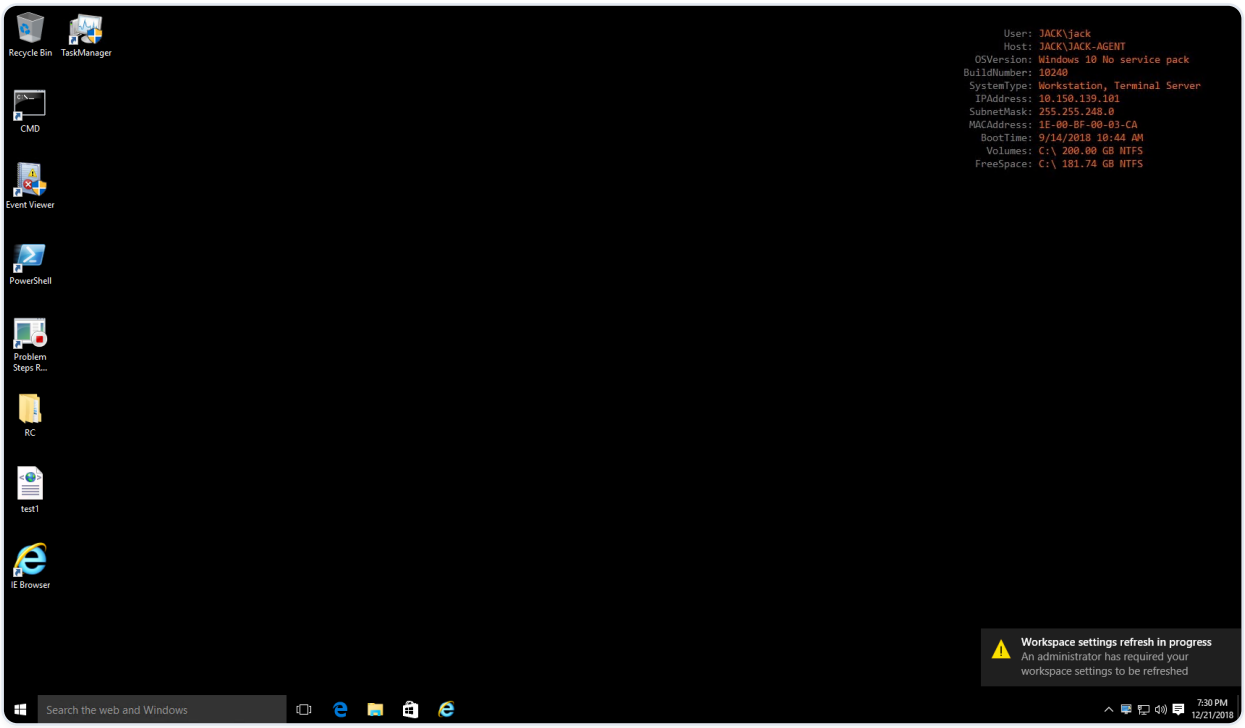


19. 右键单击代理，然后在上下文菜单中选择**刷新 Workspace 代理**。

> **注意：**
>
> 要使设置生效，您还可以转到运行代理的计算机，然后刷新 Citrix WEM Agent。



20. 转到运行代理的计算机（代理主机），以验证配置的条件是否有效。



在此示例中，应用程序已成功分配到代理计算机。它已在桌面上创建并固定到任务栏。

XML 打印机列表配置

Workspace Environment Management™ 包含通过 XML 打印机列表文件配置用户打印机的功能。

创建 XML 打印机列表文件后，在管理控制台中创建打印机操作，并将“**操作类型**”选项设置为“**使用设备映射打印机文件**”。

> **注意：**
>
> 仅支持不需要特定 Windows 凭据的打印机。

XML 打印机列表文件结构

XML 文件采用 UTF-8 编码，具有以下基本 XML 结构：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>



    <ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance">

    ...

    </
ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

每个客户端和关联设备都由以下类型的对象表示：

```
SerializableKeyValuePair&lt;string, List&lt;VUEMUserAssignedPrinter>>>
```

每个设备都表示为：

```
    <SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>

        <Key>DEVICE1</Key>

        <Value>
```

```
            <VUEMUserAssignedPrinter>

               ...

            </VUEMUserAssignedPrinter>

        </Value>

    </SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

每个设备块都必须与特定的客户端或计算机名称匹配。**\<Key>** 标记包含相关名称。**\<Value>** 标记包含与分配给指定客户端的打印机匹配的 **VUEMUserAssignedPrinter** 对象列表。

```
    <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>



 <ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema">

        <SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>

            <Key>DEVICE1</Key>

            <Value>

                <VUEMUserAssignedPrinter>

             ...

                </VUEMUserAssignedPrinter>

            </Value>

        </SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

```
        </
ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

VUEMUserAssignedPrinter 标记语法

每个配置的打印机都必须在 **\<VUEMUserAssignedPrinter>** 标记中定义，并使用以下属性：

\<IdPrinter>。这是配置的打印机的 Workspace Environment Management 打印机 ID。每台打印机必须具有不同的 ID。**注意** 在 Workspace Environment Management 管理控制台中配置的 XML 打印机列表操作也是一个打印机操作，它有自己的 ID，该 ID 必须与 XML 列表中单独配置的打印机的 ID 不同。

\<IdSite>。包含相关 Workspace Environment Management 站点的站点 ID，该 ID 必须与现有站点的 ID 匹配。

\<State>。指定打印机状态，其中 1 为活动，0 为禁用。

\<ActionType>。必须始终为 0。

\<UseExtCredentials>。必须为 0。目前不支持使用特定的 Windows 凭据。

\<isDefault>。如果为 1，则打印机是默认 Windows 打印机。如果为 0，则未将其配置为默认打印机。

\<IdFilterRule>。必须始终为 1。

\<RevisionId>。必须始终为 1。如果以后修改了打印机属性，请将此值增加 1 以通知代理主机并确保重新处理打印机操作。

\<Name>。这是 Workspace Environment Management 代理主机识别的打印机名称。此字段**不能**留空。

\<Description>。这是 Workspace Environment Management 代理主机识别的打印机描述。此字段可以为空。

\<DisplayName>。此字段未使用，应留空。

\<TargetPath>。这是打印机的 UNC 路径。

\<ExtLogin>。包含在指定 Windows 连接凭据时使用的 Windows 帐户名称。。

\<ExtPassword>。包含在指定 Windows 连接凭据时使用的 Windows 帐户密码。。

\<Reserved01>。此字段包含高级设置。**请勿**以任何方式更改它。

```
&gt;&lt;VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;Name&gt;SelfHealingEnabled&lt;/
Name&gt;&lt;Value&gt;0&lt;/Value&gt;&lt;/VUEMActionAdvancedOption
```

要激活给定打印机对象的自我修复功能，只需复制并粘贴上述内容，将突出显示的 **0** 值更改为 **1**。

打印机对象示例

以下示例在客户端或计算机 **DEVICE1** 上分配了两个活动打印机：

- UNC 路径 `\\server.example.net\HP LaserJet 2200 Series` 上的 **HP LaserJet 2200 Series**（默认打印机）
- **Canon C5531i Series** 打印机位于 UNC 路径 `\\server.example.net\Canon C5531i Series`

它还为客户端或计算机 DEVICE2 分配了一台活动打印机：

- **HP LaserJet 2200 Series** 位于 UNC 路径 `\\server.example.net\HP LaserJet 2200 Series`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

  <ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>

        <Key>DEVICE1</Key>

        <Value>

            <VUEMUserAssignedPrinter>

                <IdPrinter>1</IdPrinter>

                <IdSite>1</IdSite>

                <State>1</State>

                <ActionType>0</ActionType>
```

```
                <UseExtCredentials>0</UseExtCredentials>

                <isDefault>1</isDefault>

                <IdFilterRule>1</IdFilterRule>

                <RevisionId>1</RevisionId>

                <Name>HP LaserJet 2200 Series</Name>

                <Description />

                <DisplayName />

                <TargetPath>\\server.example.net\HP LaserJet 2200 Series</
TargetPath>

                <ExtLogin />

                <ExtPassword />

                <Reserved01>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?
&gt;&lt;ArrayOfVUEMActionAdvancedOption xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema"&gt;&lt;VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;Name&gt;SelfHealingEnabl
ed&lt;/Name&gt;&lt;Value&gt;0&lt;/Value&gt;&lt;/
VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;/ArrayOfVUEMActionAdvancedOption&gt;</
Reserved01>

            </VUEMUserAssignedPrinter>

        </Value>

      <Value>

            <VUEMUserAssignedPrinter>

                <IdPrinter>2</IdPrinter>

                <IdSite>1</IdSite>

                <State>1</State>
```

```
                <ActionType>0</ActionType>

                <UseExtCredentials>0</UseExtCredentials>

                <isDefault>0</isDefault>

                <IdFilterRule>1</IdFilterRule>

                <RevisionId>1</RevisionId>

                <Name>Canon C5531i Series</Name>

                <Description />

                <DisplayName />

                <TargetPath>\\server.example.net\Canon C5531i Series</
TargetPath>

                <ExtLogin />

                <ExtPassword />

                <Reserved01>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?
&gt;&lt;ArrayOfVUEMActionAdvancedOption xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema"&gt;&lt;VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;Name&gt;SelfHealingEnabl
ed&lt;/Name&gt;&lt;Value&gt;0&lt;/Value&gt;&lt;/
VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;/ArrayOfVUEMActionAdvancedOption&gt;</
Reserved01>

            </VUEMUserAssignedPrinter>

        </Value></
SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>

      <SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>

        <Key>DEVICE2</Key>

        <Value>

            <VUEMUserAssignedPrinter>
```

```
                <IdPrinter>1</IdPrinter>

                <IdSite>1</IdSite>

                <State>1</State>

                <ActionType>0</ActionType>

                <UseExtCredentials>0</UseExtCredentials>

                <isDefault>0</isDefault>

                <IdFilterRule>1</IdFilterRule>

                <RevisionId>1</RevisionId>

                <Name>HP LaserJet 2200 Series</Name>

                <Description />

                <DisplayName />

                <TargetPath>\\server.example.net\HP LaserJet 2200 Series</
TargetPath>

                <ExtLogin />

                <ExtPassword />

                <Reserved01>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?
&gt;&lt;ArrayOfVUEMActionAdvancedOption xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema"&gt;&lt;VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;Name&gt;SelfHealingEnabl
ed&lt;/Name&gt;&lt;Value&gt;0&lt;/Value&gt;&lt;/
VUEMActionAdvancedOption&gt;&lt;/ArrayOfVUEMActionAdvancedOption&gt;</
Reserved01>

            </VUEMUserAssignedPrinter>

        </Value></
SerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

```
</ArrayOfSerializableKeyValuePairOfStringListOfVUEMUserAssignedPrinter>
```

术语表

本文包含 Workspace Environment Management™ (WEM) 软件和文档中使用的术语和定义。

仅限本地部署术语

仅限 Citrix Cloud™ 服务术语

管理代理端口。 “管理端口”的旧称。

管理控制台。 连接到基础架构服务的接口。您可以使用管理控制台创建和分配资源、管理策略、授权用户等。

在 Citrix Cloud 中，Workspace Environment Management 服务管理控制台托管在基于 Citrix Cloud 的 Citrix Virtual Apps™ 服务器上。您可以使用管理控制台，通过 Web 浏览器从服务的“**管理**”选项卡管理 WEM 安装。

管理端口 。管理控制台连接到基础架构服务的端口。该端口默认为 8284，对应于 AdminPort 命令行参数。

代理。Workspace Environment Management 代理由两个组件组成：代理服务和会话代理。这些组件安装在代理主机上。

代理主机可执行文件。 “会话代理”的旧称。

代理主机。 “代理主机”的旧称。

代理主机服务。 “代理服务”的旧称。

代理代理端口。 “代理服务端口”的旧称。

代理缓存同步端口。 “缓存同步端口”的旧称。

代理主机。 安装代理的计算机。

代理主机配置 GPO。随代理安装提供的组策略对象 (GPO) 管理模板，以 ADM 或 ADMX 文件形式提供。管理员将这些文件导入 Active Directory，然后将设置应用于合适的组织单位。

代理端口 。代理主机上侦听端口，用于接收来自基础结构服务的指令。例如，用于强制代理从管理控制台刷新。端口默认值为 49752。

代理服务。在 Transformer 用例中部署在 VDA 或物理 Windows 设备上的服务。它负责强制执行您使用管理控制台配置的设置。

代理服务端口 。代理连接到基础结构服务器的端口。端口默认为 8286，对应于 AgentPort 命令行参数。

代理同步代理端口。 “缓存同步端口”的旧称。

代理。 “基础结构服务”的旧称。

代理帐户。 “基础结构服务帐户”的旧称。

代理服务器。 “基础结构服务器”的旧称。

代理服务帐户。 “基础结构服务帐户”的旧称。

缓存同步端口 。代理缓存同步进程连接到基础结构服务以将代理缓存与基础结构服务器同步的端口。端口默认为 8285，对应于 AgentSyncPort 命令行参数。

Citrix 许可证服务器端口 。Citrix 许可证服务器侦听的端口，基础结构服务随后连接到此端口以验证许可。端口默认值为 27000。

Citrix Cloud Connector™ 。允许资源位置中的计算机与 Citrix Cloud 通信的软件。安装在每个资源位置中至少一台计算机（云连接器）上。

配置集。一组 Workspace Environment Management 配置设置。

连接代理。 “基础结构服务器”的旧称。

数据库。包含 Workspace Environment Management 配置设置的数据库。

在 Workspace Environment Management 的本地版本中，数据库是在 SQL Server 实例中创建的。在 Citrix Cloud 上，Workspace Environment Management 服务设置存储在 Microsoft Azure SQL Database 服务中。

数据库服务器帐户 。数据库创建向导用于连接到 SQL 实例以创建 Workspace Environment Management 数据库的帐户。

DSN。数据源名称 (DSN) 包含数据库名称、目录、数据库驱动程序、用户 ID、密码和其他信息。为特定数据库创建 DSN 后，可以在应用程序中使用该 DSN 从数据库中调用信息。

基础结构服务器 。安装 Workspace Environment Management 基础结构服务的计算机。

基础结构服务器管理端口。旧称“管理端口”。

基础结构服务。安装在基础结构服务器上的服务，用于将各种后端组件（SQL Server、Active Directory）与前端组件（管理控制台、代理主机）同步。此服务以前称为“代理”。

在 Citrix Cloud 上，基础结构服务托管在 Citrix Cloud 上并由 Citrix 管理。它们将各种后端组件（Azure SQL Database 服务、管理控制台）与前端组件（代理、Active Directory）同步。

基础结构服务帐户 。基础结构服务用于连接到数据库的帐户。默认情况下，此帐户是 vuemUser SQL 帐户，但在数据库创建期间，您可以选择指定基础结构服务要使用的其他 Windows 凭据。

基础结构服务服务器。旧称“基础结构服务器”。

基础结构服务。通过基础结构服务安装过程安装在基础结构服务器上的服务。

在 Citrix Cloud 上，基础结构服务托管在 Citrix Cloud 上并由 Citrix 管理。它们将各种后端组件（Azure SQL Database 服务、管理控制台）与前端组件（代理、Active Directory）同步。

初始管理员组 。在数据库创建期间选择的用户组。只有此组的成员才对管理控制台中的所有 Workspace Environment Management 站点具有完全访问权限。默认情况下，此组是唯一具有此访问权限的组。

集成连接 。数据库创建向导使用当前 Windows 帐户而不是 SQL 帐户连接到 SQL 实例。

自助服务终端模式。在此模式下，代理成为 Web 或应用程序启动器，将用户重定向到单个应用程序或桌面体验。这允许管理员将用户环境锁定到单个应用程序或桌面。

监控代理端口。旧称“WEM 监控端口”。

混合模式身份验证 。在 SQL Server 中，一种同时启用 Windows 身份验证和 SQL Server 身份验证的身份验证模式。这是基础结构服务连接到数据库的默认机制。

许可证服务器端口。"Citrix 许可证服务器端口" 的旧称。

网络驱动器。LAN、服务器或 NAS 设备上的物理存储设备。

资源位置 。包含向订阅者提供服务所需资源的某个位置（例如公共云或私有云、分支机构或数据中心）。

SaaS 。*软件即服务*是一种软件分发模型，其中第三方提供商托管应用程序并通过 Internet 将其提供给客户。

自助服务窗口。最终用户可以在其中选择在 Workspace Environment Management 中配置的功能（例如图标、默认打印机）的界面。此界面由会话代理以“UI 模式”提供。

服务主体名称 (SPN)。服务实例的唯一标识符。Kerberos 身份验证使用 SPN 将服务实例与服务登录帐户相关联。

会话代理。为用户会话配置应用程序快捷方式的代理。该代理在“UI 模式”和“命令行”模式下运行。UI 模式提供了一个可从状态栏图标访问的自助服务界面，最终用户可以从中选择某些功能（例如图标、默认打印机）。

站点。"配置集" 的旧称。

SQL 用户帐户 。安装期间创建的名为“vuemUser”的 SQL 用户帐户。这是基础结构服务用于连接到数据库的默认帐户。

转换器。Workspace Environment Management 代理以受限信息亭模式连接的功能。

虚拟驱动器。使用 **subst** 命令或 **DefineDosDevice** 函数创建的 Windows 虚拟驱动器（也称为 MS-DOS 设备名称）。虚拟驱动器将本地文件路径映射到驱动器号。

虚拟 IP 地址 (VIP)。不对应实际物理网络接口（端口）的 IP 地址。

VUEM。虚拟用户环境管理。这是 Norskale 的旧术语，在产品中的某些地方会出现。

vuemUser 。在创建 Workspace Environment Management 数据库期间创建的 SQL 帐户。这是 Workspace Environment Management 基础结构服务用于连接到数据库的默认帐户。

WEM Broker。是“基础设施服务”的旧称。

WEM 监控端口 。基础设施服务器上供监控服务使用的侦听端口。该端口默认为 8287。（尚未实施。）

WEM UI 代理可执行文件。是“session agent”的旧称。

Windows 帐户模拟。当服务以 Windows 帐户的身份运行时。

Windows AppLocker。一项 Windows 功能，允许您根据文件的唯一标识来指定组织中哪些用户或组可以运行特定应用程序。如果您使用 AppLocker，则可以创建规则来允许或拒绝应用程序运行。

Windows 身份验证。在 SQL Server 中，默认的身份验证模式，其中特定的 Windows 用户帐户和组帐户被信任登录到 SQL Server。SQL Server 中另一种身份验证模式是混合模式身份验证。

Windows 安全性。是“Windows authentication”的旧称。

Workspace Environment Management (WEM) 服务 。一项 Citrix Cloud 服务，以 SaaS 服务的形式提供 WEM 管理组件。