

《vSphere 主机配置文件》

Update 1

2018 年 10 月 16 日

VMware vSphere 6.7

VMware ESXi 6.7

vCenter Server 6.7



vmware®

您可以从 VMware 网站下载最新的技术文档：

<https://docs.vmware.com/cn/>。

VMware 网站还提供了最近的产品更新。

如果您对本文档有任何意见或建议，请将反馈信息发送至：

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

北京办公室
北京市
朝阳区新源南路 8 号
启皓北京东塔 8 层 801
www.vmware.com/cn

上海办公室
上海市
淮海中路 333 号
瑞安大厦 804-809 室
www.vmware.com/cn

广州办公室
广州市
天河路 385 号
太古汇一座 3502 室
www.vmware.com/cn

目录

关于 vSphere® 主机配置文件	5
1 vSphere 主机配置文件简介	6
主机配置文件使用情况模型	6
引用主机独立性	7
2 使用主机配置文件	8
访问主机配置文件	8
创建主机配置文件	8
在主机配置文件中附加或分离实体	9
检查合规性	9
调度合规检查	10
修复主机	11
编辑主机配置文件	11
复制主机配置文件	15
从主机复制设置	15
主机配置文件和 vSphere Auto Deploy	16
导入主机配置文件	16
导出主机配置文件	16
将设置复制到主机配置文件	17
3 配置主机配置文件	18
主机自定义	18
配置安全主机配置文件	22
配置网络连接主机配置文件	23
4 建议的主机配置文件升级 workflow	25
在包含版本为 6.0 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中将 vCenter Server 从 6.0 升级到 6.7	25
在包含版本为 6.5 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中将 vCenter Server 从 6.5 升级到 6.7	27
vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.0 主机的环境中从 6.0 升级到 6.7	29
vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.5 主机的环境中从 6.5 升级到 6.7	30
应答文件字段和主机配置文件提取	31
5 主机配置文件故障排除	33
主机自定义数据丢失	33
引用主机不可用	34
存储主机配置文件导致合规性错误	34
编辑主机配置文件设置失败	35

无 NFS 数据存储的主机配置文件	36
升级后的主机不符合旧版主机配置文件	36

关于 vSphere® 主机配置文件

《vSphere 主机配置文件》文档提供了有关管理主机配置文件的信息。

《vSphere 主机配置文件》文档介绍了如何在 vSphere Client 中管理和配置主机配置文件。

目标读者

《vSphere 主机配置文件》文档旨在供熟悉 vSphere 主机配置的管理员使用。

vSphere Client

本指南中的说明反映 vSphere Client（基于 HTML5 的 GUI）。您也可以使用这些说明通过 vSphere Web Client（基于 Flex 的 GUI）执行任务。

vSphere Client 和 vSphere Web Client 之间工作流明显不同的任务具有重复过程，其根据相应客户端界面提供步骤。与 vSphere Web Client 有关的过程在标题中包含 vSphere Web Client。

注 在 vSphere 6.7 Update 1 中，几乎所有 vSphere Web Client 功能在 vSphere Client 中得以实现。有关其他不受支持的功能的最新列表，请参见 [《vSphere Client 功能更新说明》](#)。

vSphere 主机配置文件简介

主机配置文件功能可用于创建配置文件，该配置文件会封装并帮助管理主机配置，尤其是在管理员管理 vCenter Server 中的多个主机或群集的环境中。

主机配置文件为主机配置和配置合规性提供自动化的集中管理机制。主机配置文件可以通过降低对重复手动任务的依赖来提高效率。主机配置文件捕获预配置和验证的引用主机的配置，以受管对象方式存储该配置，并使用其中包含的参数目录来配置网络连接、存储、安全性及其他主机级别的参数。主机配置文件可以应用于单个主机、群集或与某个主机配置文件关联的所有主机或群集。将主机配置文件应用到群集将影响群集中的所有主机，并使应用主机上的配置保持一致。

通过检查主机或群集与其关联的主机配置文件的合规性，可以使用主机配置文件来验证主机的配置。

本章讨论了以下主题：

- [主机配置文件使用情况模型](#)
- [引用主机独立性](#)

主机配置文件使用情况模型

主机配置文件 workflow 从引用主机的概念开始。被提取为主机配置文件的引用主机的配置可用作配置其他主机的配置模板。引用主机不必与从中提取的主机配置文件相关或关联。

开始前，请确保您的现有 vSphere 环境安装中至少具有一个正确配置的 ESXi 主机。

从引用主机中创建主机配置文件、对主机或群集应用主机配置文件以及对照主机配置文件检查合规性所需的顺序如下：

- 1 设置和配置引用主机。
- 2 从引用主机创建主机配置文件。
- 3 将主机或群集附加到主机配置文件。
- 4 检查主机配置文件的合规性。如果所有主机都与引用主机相符，则所有主机均已正确配置。
- 5 应用（修复）。

作为 vSphere 的一项许可功能，主机配置文件仅在获得相应的许可时才可用。如果发现错误，请确保具有针对所拥有主机的相应 vSphere 授权许可。

如果希望主机配置文件使用目录服务进行身份验证，则需要配置引用主机以使用目录服务。请参见《vSphere 安全性》文档。

vSphere Auto Deploy

对于使用 vSphere Auto Deploy 置备的主机，vSphere Client 拥有主机配置文件中捕获的整个主机配置。通常情况下，主机配置文件信息足以存储所有配置信息。使用 Auto Deploy 置备的主机启动时，系统有时会提示用户输入。有关 Auto Deploy 的详细信息，请参见《VMware ESXi 安装和设置》文档。

引用主机独立性

执行主机配置文件任务时，不需要专用的引用主机。

创建主机配置文件时，需要从指定的 ESXi 引用主机提取配置信息。在以前的版本中，vSphere 要求引用主机可用于某些主机配置文件任务（如编辑、导入和导出）。从 vSphere 6.0 或更高版本开始，执行这些任务不再需要专用的引用主机。

对于需要引用主机的主机配置文件任务，系统会将与该主机配置文件兼容的一台 ESXi 主机指定为引用主机。

某些情况下，在执行这些任务时，没有兼容的主机可用于验证主机配置文件。如果对主机配置文件进行的更改较少，无需验证，可以跳过此验证。如果跳过主机验证，系统将显示一条警告，指出此配置文件没有关联的有效引用主机。您可以继续操作并完成任务。

由于推出该功能，用户无法再从 vSphere Client 编辑或更改引用主机。系统将在运行时在 vCenter Server 中为当前任务选择引用主机，而不会通知用户。

使用主机配置文件

本节介绍了如何为主机配置文件执行一些基本任务。

本章讨论了以下主题：

- [访问主机配置文件](#)
- [创建主机配置文件](#)
- [在主机配置文件中附加或分离实体](#)
- [检查合规性](#)
- [调度合规检查](#)
- [修复主机](#)
- [编辑主机配置文件](#)
- [复制主机配置文件](#)
- [从主机复制设置](#)
- [主机配置文件和 vSphere Auto Deploy](#)
- [导入主机配置文件](#)
- [导出主机配置文件](#)
- [将设置复制到主机配置文件](#)

访问主机配置文件

“主机配置文件”主视图列出所有可用的配置文件。管理员还可以使用“主机配置文件”主视图对主机配置文件执行操作，并配置这些配置文件。

步骤

- 1 从“主页”菜单中，单击[策略和配置文件](#)。
- 2 选择[主机配置文件](#)。

创建主机配置文件

通过提取指定的引用主机配置，可以创建主机配置文件。

前提条件

验证您是否成功安装了 vSphere 并至少具有一个完整且正确配置的主机可充当引用主机。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图，然后单击**提取主机配置文件**。
- 2 选择可充当引用主机的主机，然后单击**下一步**。
所选主机必须是有效主机。
- 3 输入新配置文件的名称和描述，然后单击**下一步**。
- 4 查看新配置文件的摘要信息，然后单击**完成**。

新配置文件将显示在**主机配置文件**窗格中。

注 主机配置文件无法捕获脱机设备或不存在的设备。在提取主机配置文件后对脱机设备所作的任何更改均不会影响合规性检查结果。

在主机配置文件中附加或分离实体

从引用主机创建主机配置文件后，请将主机或群集附加到主机配置文件。要解除配置与 ESXi 主机或整个群集的关联，必须从主机配置文件中分离该主机或群集。

当主机配置文件附加到群集时，该群集中的一个或多个主机也会附加到主机配置文件。但是，当主机配置文件与整个群集分离时，群集中的一个或多个主机与该主机配置文件之间就没有关联了。从 ESXi 主机或群集分离主机配置文件不会删除该主机配置文件。将主机配置文件从与之关联的所有实体中分离后，您可以删除该主机配置文件。

注 还可以通过右键单击特定的主机并选择**主机配置文件 > 附加主机配置文件**或**主机配置文件 > 分离主机配置文件**，附加或分离主机配置文件。此过程是无中断的。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 右键单击主机配置文件，然后选择**附加/分离主机和群集...**。
- 3 从列表中选择或取消选择主机或群集，然后单击**保存**。

可以使用**筛选器**文本框搜索主机和群集列表。

将在选定的主机配置文件中添加或移除主机或群集。

检查合规性

可以确认主机或群集相对于其附加的主机配置文件的合规性，并确定主机上的哪些配置参数（如果有）与主机配置文件中指定的参数不同。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 右键单击主机配置文件。
- 3 单击**检查主机配置文件合规性**。

合规性状态将更新为“合规”、“未知”或“不合规”。

不合规状态表示在配置文件与主机之间发现了特定的不一致。要解决该问题，您应修复主机。任何未知状态均表示无法验证主机的合规性；要解决此问题，请通过主机配置文件修复主机。合规性检查失败的原因通常是主机已断开连接。

注 主机配置文件无法捕获脱机或已删除的设备。在提取主机配置文件后对脱机设备所作的任何更改均不会影响合规性检查结果。

后续步骤

要查看合规性错误的更多详细信息，请从**主机配置文件**主视图中选择上次合规性检查生成了一个或多个错误的主机配置文件。要详细了解合规性检查失败的主机与主机配置文件之间不同的参数，请单击**监控**选项卡并选择“合规性视图”。然后选择失败的主机。不同的参数将显示在“合规性”窗口中主机列表的下面。

调度合规检查

可以使用标准的 **vSphere Client** 已调度任务工作流，安排定期对主机或群集进行合规性检查。此自动化可确定任何配置参数是否不同于主机配置文件中指定的配置参数。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 选择所需的主机配置文件，然后导航到**监控**选项卡。
- 3 从**监控**选项卡中，选择**已调度任务 -> 新建调度任务 -> 检查合规性**。

将显示**调度新任务 (检查合规性)**对话框。

- 4 （可选）输入新的任务名称。
可以在**描述**文本框中输入有关任务的其他详细信息。
- 5 选择运行任务的频率。
可以推迟任务首次运行的时间和计划任务结束时间。
- 6 （可选）要在任务完成后收到通知，请输入电子邮件。
- 7 单击**调度任务**。

新创建的任务将显示在**已调度任务**列表中。

注 可以**编辑**、**运行**或**移除**任务。

后续步骤

要了解有关合规性状态、检查或故障的详细信息，请参见[检查合规性](#)。

修复主机

如果出现合规性错误，请使用“修复”功能对该主机应用主机配置文件设置。此操作会将所有由主机配置文件管理的参数更改为附加到该主机的配置文件中的值。

前提条件

验证配置文件是否已附加到主机。

步骤

- 1 导航到[主机配置文件](#)主视图。
- 2 右键单击主机配置文件，然后选择**修复**。

注 某些主机配置文件策略配置需要在修复后重新引导主机。在这些情况下，系统会提示您将主机置于维护模式。您可能需要先将主机置于维护模式，然后再进行修复。全自动 DRS 群集中的主机会在修复时被置于维护模式。而在其他情况下，如果在需要修复主机时，主机未处于维护模式，则修复过程将停止。

- 3 选择要使用主机配置文件修复的一个或多个主机。
主机配置文件将应用到所选的每个主机。
- 4 （可选）输入主机自定义设置以指定主机属性，或者通过浏览导入一个主机自定义设置文件。
可以通过自定义主机为主机配置文件策略更新或更改用户输入参数，然后单击**下一步**。

注 有关 vSphere Auto Deploy 的详细信息，请参见[主机配置文件](#)和 [vSphere Auto Deploy](#)。

- 5 单击**预检查修复**，检查所选的主机是否准备就绪可以进行修复。
该检查会生成要在主机上执行的任务的列表。
- 6 如果需要重新引导主机才能完成修复过程，请选中相应的复选框。如果要在完成该过程后手动重新引导主机，请勿选择该复选框。
- 7 查看修复主机配置文件所必需的任务，然后单击**完成**。

合规性状态即会更新。

编辑主机配置文件

可以查看和编辑主机配置文件策略，选择要进行合规性检查的策略，并更改策略名称或描述。

步骤

- 1 导航到[主机配置文件](#)主视图。
- 2 选择要编辑的主机配置文件，然后单击**配置**选项卡。
- 3 单击**编辑主机配置文件**。

- 4 （可选）单击“名称”和“描述”选项卡以更改配置文件名称和描述。
- 5 在**编辑主机配置文件**页面中，展开每个类别以查看或编辑特定策略或设置。

注 有关编辑主机配置文件策略的详细说明，请参见[编辑策略](#)。有关通过合规性检查或修复启用或禁用策略的详细说明，请参见[禁用主机配置文件组件或子配置文件](#)。

- 6 查看**所有**主机配置文件配置或仅查看**收藏夹**配置。
您可以使用星号图标将配置标记为收藏。然后它们会被添加到**收藏夹**配置。
- 7 （可选）在搜索字段中，筛选要查看的配置名称和值。
例如，输入 **SNMP**。此时将显示与 **SNMP** 相关的所有配置。
- 8 （可选）自定义主机。
对此配置文件的可用配置值进行任何更改，然后单击**保存**。

注 仅当更改了任何需要主机自定义的设置时，才会显示主机自定义设置页面。

在“近期任务”状态中完成“更新主机配置文件”任务时，就会进行更改。如果尝试在任务完成前修复配置文件，则配置文件配置不包含此更改。

编辑策略

策略描述如何应用特定的配置设置。您可编辑属于特定主机配置文件的策略。

编辑主机配置文件时，可以展开主机配置文件的配置层次结构，查看组成主机配置文件的子配置文件组件。这些组件按功能组或资源类别进行分类，可以更方便地查找特定参数。每个子配置文件组件中包含一个或多个属性和参数，以及策略和合规性检查。

每个策略由一个或多个选项组成，这些选项中包括一个或多个参数。每个参数包括密钥和值。值的基本类型可以是以下几种：整数、字符串、字符串数组或整数数组。

注 目前，无法移除或替换此版本中已弃用的策略选项策略或子配置文件。元数据将添加到这些已弃用的策略中，以允许旧的主机配置文件继续工作，但将仅使用主机配置文件的未弃用部分提取新的主机配置文件。

表 2-1. 主机配置文件子配置文件配置的子集

组件类别	配置设置	注释和示例
高级配置设置	高级选项、代理虚拟机、DirectPath I/O、主机文件、电源系统、系统映像缓存	<ul style="list-style-type: none"> 如果高级设置与默认设置相同，则主机配置文件不会检查高级设置。vCenter Server 将仅复制已更改且与默认值不同的高级配置设置。此外，合规性检查限于复制的设置。 主机配置文件不支持 ESXi 主机上虚拟机直通的 PCI 设备的配置。
一般系统设置	控制台、核心转储、设备别名、主机缓存、内核模块、管理代理、系统资源池、系统交换、vFlash 主机交换缓存、CIM-XML 指示订阅	<p>对于日期和时间配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于时区，请输入一个 UTC 字符串。例如，对于美国太平洋时区，输入“America/Los_Angeles”。 默认时区设置为 vSphere Web Client 计算机所在的本地时间和位置。 正确配置网络时间协议 (NTP)。可在主机的配置选项卡上配置 NTP 设置。单击时间配置（在系统下）。单击编辑配置时间设置。
网络	vSwitch、端口组、物理网卡速度、安全和网卡绑定策略、vSphere Distributed Switch 和 vSphere Distributed Switch 上行链路端口。	在网络连接子配置文件中启用 DHCPv6 时，请手动打开防火墙子配置文件中相应的规则集。

表 2-1. 主机配置文件子配置文件配置的子集（续）

组件类别	配置设置	注释和示例
安全	防火墙、安全设置、服务	
存储	配置存储选项包括本机多路径 (NMP)、可插入存储架构 (PSA)、FCoE 和 iSCSI 适配器以及 NFS 存储。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 先使用 vSphere CLI 配置或修改引用主机上的 NMP 和 PSA 策略，然后从该主机提取主机配置文件。如果使用配置文件编辑器编辑策略，为了避免出现合规性错误，请确保您了解 NMP 和 PSA 策略之间的相互关系以及更改各个策略的后果。有关 NMP 和 PSA 的信息，请参见 vSphere 存储文档。 ■ 添加在从引用主机提取主机配置文件前更改设备属性的策略。将主机附加到主机配置文件后，如果编辑配置文件并更改设备属性（例如屏蔽设备路径或添加 SATP 规则将设备标记为 SSD），系统会提示您重新引导主机才能进行更改。但是，重新引导后会因属性更改而发生合规性错误。由于主机配置文件在重新引导前提取设备属性，因此如果在重新引导后发生任何更改，系统会评估和查找这些更改，并将其报告为不合规。 ■ 在提取主机配置文件后使用 vSphere Web Client 配置或修改 SatpDeviceProfile 策略。出于合规性目的，策略选项字符串必须采用以下格式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于 ALUA 支持的阵列，例如 SATP_ALUA，策略选项必须用分号隔开（;）。 例如： implicit_support=<on/off>; explicit_support=<on/off>; action_onRetryErrors=<on/off> ■ 对于带有 CX 的 ALUA 支持的阵列，例如 SATP_ALUA_CX，策略选项必须用分号隔开（;）。 例如： navireg=<on/off>; implicit_support=<on/off>; action_onRetryErrors=<on/off> ■ 对于 CX 阵列，例如 SATP_CX 或 SATP_INV，策略选项必须用空格隔开。 例如： navireg=<on/off> ipfilter=<on/off> action_onRetryErrors=<on/off> <p>注 标记为 off 的策略配置选项不在配置字符串中。</p>

其他配置文件配置类别包括：用户组、身份验证、内核模块、DCUI 键盘、主机缓存设置、SFCB、资源池、登录横幅、SNMP 代理、电源系统以及 CIM 指示订阅。

步骤

- 1 编辑主机配置文件。

- 2 展开子配置文件，直到看到要编辑的策略为止。
- 3 选择该策略。
策略选项和参数将在**编辑主机配置文件**窗口的右侧显示。
- 4 对策略进行更改。

禁用主机配置文件组件或子配置文件

您可以决定是否在合规性检查过程中应用或考虑主机配置文件组件或子配置文件。这使得管理员能够排除考虑非关键属性，或者忽略那些虽然属于主机配置文件但可能会在主机间发生变化的值。

步骤

- 1 编辑主机配置文件。
- 2 展开主机配置文件组件层次结构，直到看到所需的组件或组件元素为止。
- 3 禁用组件旁边的复选框，从而在修复期间不应用该组件或者在配置文件合规性检查期间不考虑该组件。

注 此复选框在默认情况下启用。如果禁用该复选框，则不会对该组件或组件元素进行合规性检查或在修复期间应用该组件或组件元素，但仍会应用和检查启用的其他子配置文件。

复制主机配置文件

主机配置文件复制是现有主机配置文件的副本。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图，然后选择您要复制的主机配置文件。
- 2 单击**复制主机配置文件**。
- 3 键入复制主机配置文件的名称和描述，然后单击**确定**。

配置文件的克隆将显示在“主机配置文件”列表中。

从主机复制设置

如果引用主机的配置发生更改，您可以更新主机配置文件，从而使其与引用主机的新配置匹配。

创建主机配置文件之后，可以对配置文件进行增量更新。对主机配置文件进行更改时，请考虑以下两种方法的优点和限制：

- 对主机进行配置更改，然后将主机的设置复制到该配置文件。现有配置文件中的设置将更新，以匹配主机的设置。此方法允许您在将配置传输到附加到该配置文件的其他主机之前验证配置。
- 通过编辑主机配置文件直接更新配置文件。此方法提供了对这些更改执行更全面、更及时的修复的功能。

注 固定的用户密码、系统映像缓存和某些主机自定义设置不会显示在刚更新的主机配置文件中。编辑主机配置文件以更新这些设置。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图，并选择主机配置文件。
- 2 单击**从主机复制设置**。
- 3 选择您要从其复制配置设置的主机。
- 4 单击**确定**。

主机配置文件和 vSphere Auto Deploy

主机配置文件与 vSphere Auto Deploy 配合使用，以便置备物理 ESXi 主机，使虚拟交换机、驱动程序设置、引导参数等配置状态完整并且符合预期。

由于通过 Auto Deploy 置备的主机被视为无状态，因此配置状态信息不会存储在主机上。相反，您可以创建引用主机并使用所需设置对其进行全面配置。然后，使用该引用主机创建主机配置文件。接下来，使用 Auto Deploy 规则引擎通过 PowerCLI 将主机配置文件与新部署规则相关联。现在，由于新主机是通过 Auto Deploy 置备的，它们将自动应用主机配置文件

在修复方面，这些主机与有状态部署的主机相同。当应用主机配置文件时，系统将提示用户自定义主机并输入在创建主机配置文件时指定的策略答案。

注 如果通过 Auto Deploy 部署 ESXi，请配置 `syslog` 将日志存储在远程服务器上。有关从主机配置文件界面设置 Syslog 的说明，请参见《vSphere 安装和设置》文档。

有关详细信息，请参见 vSphere Auto Deploy 文档中的设置 Auto Deploy 引用主机。

导入主机配置文件

可以从 VMware 配置文件格式 (.vpf) 的文件中导入配置文件。

导出主机配置文件时，将不导出管理员密码和用户配置文件密码。此操作是一个安全措施，防止密码在配置文件导出时以纯文本导出。配置文件导入后，系统将提示您重新输入密码值，该密码将应用于主机。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 单击**导入主机配置文件**。
- 3 单击**浏览**以找到要导入的 VMware 配置文件格式文件 (.vpf)。
- 4 为导入的主机配置文件输入**名称**和**描述**，然后单击**确定**。

已导入的配置文件将出现在配置文件列表中。

导出主机配置文件

可以将配置文件导出到 VMware 配置文件格式 (.vpf) 的文件中。

导出主机配置文件时，将不导出管理员密码和用户配置文件密码。此操作是一个安全措施，防止密码在配置文件导出时以纯文本导出。配置文件导入后，系统将提示您重新输入密码值，该密码将应用于主机。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 右键单击配置文件，然后选择**导出主机配置文件**。
- 3 单击**保存**。
- 4 （可选）选择位置，并输入要将配置文件导出到的文件名称。此步骤仅适用于 vSphere Web Client

将设置复制到主机配置文件

更改主机配置文件后，可以将这些更改传播到清单中的其他主机配置文件。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 右键单击配置文件，然后选择**将设置复制到主机配置文件**。
- 3 选择要复制到其他主机配置文件的设置，然后单击**下一步**。
- 4 选择要使用所选设置覆盖的目标主机配置文件，然后单击**下一步**。
即将完成页面上将显示主机配置文件设置之间的差异。
- 5 单击**完成**。

配置主机配置文件

本节介绍了如何使用主机配置文件编辑器配置主机配置文件。

本章讨论了以下主题：

- [主机自定义](#)
- [配置安全主机配置文件](#)
- [配置网络连接主机配置文件](#)

主机自定义

要自定义具有共享属性的主机，可以在引用主机中创建一个主机配置文件。要自定义单个主机，可以设置主机配置文件中的某些字段，以便提示用户为每个主机进行输入。

使用主机配置文件，可以在引用主机中预先指定存储设置或 **Syslog** 设置等信息，然后将主机配置文件应用到一组共享相同设置的目标主机。还可以使用主机配置文件指定某些设置与主机有关。如果这样做，当使用 **Auto Deploy** 置备主机时，主机将以维护模式启动。修复主机或重置主机自定义，以提示输入。系统会存储输入内容，并在下次主机引导时使用该信息。

如果主机配置文件设置为提示用户进行输入，当重置主机自定义时，则必须在出现的对话框中指定一个值。如果未指定值，则会出错。

表 3-1. 提示 iSCSI 用户进行输入的主机配置文件选项

请求用户输入的信息	设置主机配置文件选项
如果在具有用于 iSCSI 的配置文件的系统上应用主机配置文件，则会提示您输入若干属性。对于许多属性，可以使用系统默认值。对于某些属性，必须指定一个值，否则会出错。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击存储配置，然后单击iSCSI 启动器配置。 2 选择已经启用的启动器的文件夹并设置该启动器。 3 设置启动器。对于许多字段，在主机自定义过程中，系统会提示用户进行输入。
IQN 名称 如果 iSCSI 设置使用 IQN 名称，则在应用主机配置文件时会提示您输入 IQN 名称。只有提供该名称，才能继续操作。	
CHAP 信息 如果将 iSCSI 设置为要求 CHAP 身份验证，则在应用主机配置文件时会提示您输入 CHAP 信息，其中包括用户名和密钥。只有提供该名称，才能继续操作。	

表 3-2. 提示存储用户进行输入的主机配置文件选项

请求用户输入的信息	设置主机配置文件选项
您要设置固定 PSP 配置，并希望提示输入将使用固定 PSP 的存储阵列的适配器和目标 ID。	<p>仅当适配器设置为使用固定 PSP 时，才能设置该选项。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击存储配置。 2 单击本机多路径 (NMP)。 3 单击路径选择策略 (PSP) 配置。 4 在“首选路径”窗口中，选择提示用户指定主机上的适配器和目标 ID。
根据用户指定的 MAC 地址，配置 FCoE 适配器激活。	<p>仅当存在激活配置文件时，才能设置该选项。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击存储配置。 2 单击软件 FCoE 配置。 3 单击适配器配置。 4 单击“激活配置文件”，然后单击策略配置文件。 5 从下拉菜单中选择基于适配器 MAC 地址的激活策略。

表 3-3. 提示安全用户进行输入的主机配置文件选项

请求用户输入的信息	设置主机配置文件选项
ESXi 主机首次引导时，提示输入该主机的管理员密码。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，然后单击安全和服务。 2 单击安全设置，然后单击安全配置。 3 在右侧面板中，从管理员密码下拉菜单中选择用于配置管理员密码的用户输入密码。
预先配置 ESXi 主机的用户，但在每个主机首次引导时提示输入主机上该用户的密码。	<p>仅当存在用户配置时，才能执行该任务。选择下列选项之一，配置该用户。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 分配固定的用户配置，用于实现与 ESX/ESXi 4.1 系统的兼容性，此选项将以明文形式显示密码。 ■ 分配高级的固定用户配置适用于 ESXi 5.0 及更高版本系统的用户。 ■ 指定配置文件中的用户配置，且在主机配置过程中提示输入密码，用于指定用户相关信息，但提示输入每个主机的密码。
当主机加入活动目录域时，提示用户输入凭据。	<ol style="list-style-type: none"> 1 将身份验证配置的配置项设置为使用固定域。 <ol style="list-style-type: none"> a 选择编辑主机配置文件，单击安全和服务。 b 单击安全设置，然后单击身份验证配置。 c 单击 Active Directory 配置。 d 在“域名”下拉菜单中，选择配置固定域名。 2 将加入域的方法设置为提示用户。 <ol style="list-style-type: none"> a 选择编辑主机配置文件，单击安全和服务，然后单击身份验证配置。 b 单击 Active Directory 配置。 c 在“加入域方法”下拉菜单中，选择使用用户指定的 AD 凭据以将主机加入域。

表 3-4. 提示联网用户进行输入的主机配置文件选项

请求用户输入的信息	设置主机配置文件选项
提示用户输入端口组的 MAC 地址。可以让系统在所有情况下都提示用户输入用户指定的 MAC 地址，或者仅当默认值不可用时才提示用户输入用户指定的 MAC 地址。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击网络配置，然后单击主机端口组。 2 单击管理网络。 3 在确定应如何决定 vmknics 的 MAC 地址字段中，选择系统如何管理 MAC 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 MAC 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 MAC 地址
提示用户输入配置文件应用到的每个 ESXi 主机的 IPv4 地址。可以让系统在所有情况下都提示用户输入用户指定的 IPv4 地址，或者仅当默认值不可用时才提示用户输入用户指定的 IPv4 地址。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击网络配置，然后单击主机端口组。 2 依次单击管理网络和IP 地址设置。 3 在IPv4 地址字段中，选择系统如何管理 IPv4 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 IPv4 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 IPv4 地址
提示用户输入配置文件应用到的每个 ESXi 主机的 IPv6 地址。可以让系统在所有情况下都提示用户输入用户指定的 IPv6 地址，或者仅当默认值不可用时才提示用户输入用户指定的 IPv6 地址。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击网络配置，然后单击主机端口组。 2 依次单击管理网络和IP 地址设置。 3 在静态 IPv6 地址字段中，选择系统如何管理 IPv6 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 IPv6 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 IPv6 地址
提示用户输入主机的 DNS 名称。可以让系统在所有情况下都提示用户输入用户指定的主机名，或者仅当默认值不可用时才提示用户输入用户指定的主机名。	<ol style="list-style-type: none"> 1 选择编辑主机配置文件，单击网络配置，然后单击DNS 配置。 2 在“主机名称”字段中，选择系统如何管理 DNS 配置。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 若无默认值可用，提示用户输入主机名 ■ 用户指定在应用配置时使用的主机名
提示用户输入 Distributed Switch 的 MAC 地址、端口组或者其服务之一。右键单击“主机虚拟网卡”文件夹图标，然后单击 添加子配置文件 图标，以确定该设置应用到的组件。 您可以决定是在所有情况下都提示用户输入，还是仅当默认值不可用时提示用户输入。	<ol style="list-style-type: none"> 1 打开网络配置。 2 单击主机虚拟网卡。 3 在确定应如何决定 vmknics 的 MAC 地址字段中，选择系统如何管理 Distributed Switch 的 MAC 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 MAC 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 MAC 地址

表 3-4. 提示联网用户进行输入的主机配置文件选项（续）

请求用户输入的信息	设置主机配置文件选项
提示用户输入 Distributed Switch 的 IPv4 地址、端口组或者其服务之一。右键单击“主机虚拟网卡”文件夹图标，然后单击 添加子配置文件 图标，以确定该设置应用到的组件。 您可以确定是仅当默认值不可用时提示用户输入，还是在所有情况下都提示用户输入。	<ol style="list-style-type: none"> 1 打开网络配置。 2 单击主机虚拟网卡。 3 单击IP 地址设置。 4 在“IPv4 地址”字段中，选择系统如何处理 Distributed Switch 的 IPv4 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 IPv4 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 IPv4 地址
提示用户输入 Distributed Switch 的 IPv6 地址、端口组或者其服务之一。右键单击“主机虚拟网卡”文件夹图标，然后单击 添加子配置文件 图标，以确定该设置应用到的组件。 您可以确定是仅当默认值不可用时提示用户输入，还是在所有情况下都提示用户输入。	<ol style="list-style-type: none"> 1 打开网络配置。 2 打开主机虚拟网卡。 3 打开IP 地址设置。 4 在静态 IPv6 地址字段中，选择系统如何管理 Distributed Switch 的 IPv6 地址。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户指定在应用配置时使用的 IPv6 地址 ■ 若无默认值可用，提示用户输入 IPv6 地址

导出主机自定义

如果主机配置文件包含任何自定义属性，则可以将其导出到桌面上的 .CSV 文件。

出于安全考虑，不会导出密码等敏感数据。

注 也可以通过以下方法导出主机配置文件自定义：右键单击特定主机，然后选择**主机配置文件 > 导出主机配置文件自定义**。

步骤

- 1 导航到“主机配置文件”主视图。
- 2 右键单击主机配置文件，然后选择**导出主机自定义**。
- 3 选择自定义文件的保存位置。
该文件将保存为 .csv 文件。
- 4 单击**保存**。

注 仅支持英语版的 .csv 文件。

后续步骤

将文件保存到桌面后，您可以手动编辑并保存该文件，以便稍后应用自定义。

编辑主机自定义

您可以编辑附加到主机配置文件的特定主机或群集的主机自定义。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 右键单击主机配置文件，然后选择**编辑主机自定义**。
- 3 选择要为其编辑自定义的一个或多个主机，然后单击**下一步**。
- 4 （可选）在**自定义主机**页面中，可以从桌面**导入主机自定义 .csv** 文件。

注 导入过程以及 .csv 文件中的值将覆盖**自定义主机**窗格中的用户输入。

导入 .csv 文件后，将使用文件中的信息更新文本框。

- 5 编辑主机配置值。
- 6 单击**完成**。

配置安全主机配置文件

使用此过程来管理角色、用户帐户，以及分组成为安全主机配置文件一部分的 **Active Directory** 权限配置文件。可以配置属于安全配置文件一部分的主机配置文件选项。

前提条件

请确保您可使用 **SecurityConfigProfile** 插件来验证角色、用户帐户和 **Active Directory** 权限配置文件，因为它们之间具有依赖关系。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 选择要编辑的主机配置文件，然后单击**配置**选项卡。
- 3 单击**编辑主机配置文件**。
- 4 展开**安全和服务 > 安全设置**配置文件类别，然后打开**安全**文件夹。

您将看到以下配置文件：

角色	此配置文件使您能够查看默认角色，并在 ESXi 系统内添加自定义角色。
用户配置	此配置文件使您能够创建并管理用户帐户。 下面是一些可以对用户帐户执行的操作： <ul style="list-style-type: none"> ■ 创建用户帐户。 ■ 配置用户帐户的密码。 ■ 配置 root 用户的密码。 ■ 配置不是默认用户的任何用户的角色。 ■ 为本地帐户分配默认或自定义角色（配置权限）。 ■ 配置任何用户的 SSH 密钥。
Active Directory 权限	此配置文件使您能够管理 Active Directory 用户或组的权限。例如，您可以创建将 Active Directory 用户或组与角色关联的权限。 当 ESXi 主机加入 Active Directory 域时，会为 DOMAIN 组 ESX Admins 创建管理员权限。此外，当 Active Directory 用户或组在 ESXi 主机上获得某些权限时，将在该主机上创建相应的权限。Active Directory 权限配置文件将捕获该权限。

有关安全配置文件的信息，请参见《vSphere 安全性》文档。

配置网络连接主机配置文件

默认情况下，DHCP 服务器为使用 vSphere Auto Deploy 置备的主机分配 DHCP 地址。您可以使用 vSphere Auto Deploy 主机自定义机制向主机分配静态 IP 地址。

前提条件

- 设置 vSphere Auto Deploy 环境。
- 使用 vSphere Auto Deploy 引导主机。
- 从主机中提取主机配置文件。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图。
- 2 选择要编辑的主机配置文件，然后单击**配置**选项卡。
- 3 单击**编辑主机配置文件**。
- 4 导航到**网络配置 > 主机端口组 > 管理网络 > IP 地址设置**，以更改默认 IP 地址设置。
- 5 从 **IPv4 地址**下拉菜单中，选择用户指定在应用配置时使用的 IP 地址。
- 6 如果主机与 vCenter Server 系统位于不同子网，请选择**网络配置 > 网络栈实例 > defaultTcpiStack > DNS 配置**，然后在**默认 IPv4 网关**文本框中输入默认路由。
- 7 选择**网络配置 > 网络栈实例 > defaultTcpiStack > DNS 配置**。
- 8 确保已取消选择**指示是否应使用 DHCP**的标记复选框。
- 9 右键单击主机，然后选择**所有 vCenter 操作 > 主机配置文件 > 附加主机配置文件**。
- 10 选择要附加的配置文件，然后单击**下一步**。
- 11 提供 IP 地址和网络掩码，然后单击**完成**。

12 重新引导 ESXi 主机。

此时会将 IP 地址另存为主机自定义信息并应用于主机。

建议的主机配置文件升级 workflow

升级包含一个或多个版本为 5.5、6.0 和 6.5 的主机配置文件的 vCenter Server 6.0 和 6.5 环境时，每个 workflow 都是建议的升级途径。

升级支持列表

将 vCenter Server 从版本 6.0 或 6.5 升级到版本 6.7 时，可以保留当前的 ESXi 主机版本和主机配置文件版本。有关其他升级 workflow，请参见《升级支持列表》。

表 4-1. 升级支持列表

升级 workflow	vCenter Server	ESXi 主机	主机配置文件
5.5 之前的版本 -> 5.5/ 6.0/6.5 -> 6.7	升级为必需	升级为必需	升级为必需
5.5-> 6.7	升级为必需	升级为必需	升级为必需
6.0-> 6.7	升级为必需	升级为可选	升级为可选
6.5-> 6.7	升级为必需	升级为可选	升级为可选

本章讨论了以下主题：

- 在包含版本为 6.0 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中将 vCenter Server 从 6.0 升级到 6.7
- 在包含版本为 6.5 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中将 vCenter Server 从 6.5 升级到 6.7
- vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.0 主机的环境中从 6.0 升级到 6.7
- vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.5 主机的环境中从 6.5 升级到 6.7
- 应答文件字段和主机配置文件提取

在包含版本为 6.0 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中将 vCenter Server 从 6.0 升级到 6.7

将版本为 6.0 的 vCenter Server 升级到版本 6.7 时，可以使用升级 workflow 来解决版本合规性错误。

环境中包含有状态 ESXi5.5 和 6.0 主机

如果群集中包含有状态 ESXi5.5 和 ESXi 6.0 主机，可以使用现有工作流程解决将 vCenter Server 版本 6.0 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

前提条件

- 群集中包含 ESXi5.5 和 ESXi 6.0 主机。
- 具有版本 5.5 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.0。

步骤

- 1 将群集中的所有 ESXi5.5 主机升级到版本 6.0。
- 2 根据版本为 5.5 的主机配置文件修复升级的主机。
- 3 从群集中的某个已升级主机提取新的主机配置文件。
主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。
- 4 将版本为 6.0 的主机配置文件附加到群集。
- 5 根据版本为 6.0 的主机配置文件修复群集。
- 6 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。
vCenter Server 配置无更改。
- 7 将群集中的所有 ESXi 主机升级到版本 6.7。
编辑主机自定义和主机配置文件编辑操作不可用，请参见 [KB 2150534](#)。合规性检查、附加主机配置文件和修复主机操作可用。
- 8 根据具有版本 6.0 的主机配置文件修复群集中的 ESXi 主机。
将应用所有主机配置文件设置。
- 9 从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。
主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。
- 10 将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。
主机自定义数据将自动填充。
所有主机配置文件操作均可用。

环境中仅包含有状态 ESXi 6.0 主机

如果群集中包含有状态 ESXi 6.0 主机，可以使用现有工作流程解决将 vCenter Server 版本 6.0 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

建议将主机配置文件升级到与 vCenter Server 相同的版本。

前提条件

- 群集中包含 ESXi 6.0 主机。
- 具有版本 6.0 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.0。

步骤

- 1 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。

vCenter Server 配置无更改。

- 2 将群集中的所有 ESXi 主机升级到版本 6.7。

编辑主机自定义和主机配置文件编辑操作不可用，请参见 [KB 2150534](#)。合规性检查、附加主机配置文件和修复主机操作可用。

- 3 （可选）将一台 ESXi 主机保留为版本 6.0，以使用当前的主机配置文件版本 6.0。

- 4 根据具有版本 6.0 的主机配置文件修复群集中的 ESXi 主机。

将应用所有主机配置文件设置。

- 5 （可选）跳过接下来的步骤，以使用当前的主机配置文件版本 6.0。

- 6 从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。

主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。

- 7 将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。

主机自定义数据将自动填充。

所有主机配置文件操作均可用。

在包含版本为 6.5 或更低版本的有状态 ESXi 主机的环境中 将 vCenter Server 从 6.5 升级到 6.7

将版本为 6.5 的 vCenter Server 升级到版本 6.7 时，可以使用升级工作流程来解决版本合规性错误。

环境中包含有状态 ESXi5.5、6.0 和 6.5 主机

如果群集中包含有状态 ESXi5.5、ESXi 6.0 和 ESXi 6.5 主机，可以使用现有工作流程解决将 vCenter Server 版本 6.5 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

前提条件

- 群集中包含 ESXi5.5、6.0 和 ESXi 6.5 主机。
- 具有版本 5.5 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.5。

步骤

- 1 将群集中的所有 ESXi5.5 主机升级到版本 6.0 或 6.5。

将主机升级到 ESXi 6.0 时，升级前在 ESXi 主机中配置的 Active Directory 设置将不保留。主机不会再加入域。升级后，必须将主机重新加入到 Active Directory 域。

- 2 （可选）如果遇到“objectNotFound”错误：

- a 右键单击主机，然后断开其连接。
- b 将主机重新连接到 vCenter Server 并将主机加入到 Active Directory 域。

- 3 将版本为 vCenter Server 的主机配置文件与群集分离。

- 4 从 ESXi 6.0 主机提取一个新的主机配置文件并将其附加到群集。

- 5 删除版本为 5.5 的主机配置文件。

- 6 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。

vCenter Server 配置无更改。

- 7 将群集中的所有 ESXi 主机升级到版本 6.7。

编辑主机自定义和主机配置文件编辑操作不可用，请参见 [KB 2150534](#)。合规性检查、附加主机配置文件和修复主机操作可用。

- 8 根据具有版本 6.0 的主机配置文件修复群集中的 ESXi 主机。

将应用所有主机配置文件设置。

- 9 从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。

主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。

- 10 将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。

主机自定义数据将自动填充。

所有主机配置文件操作均可用。

环境中仅包含有状态 ESXi6.5 主机

如果群集中包含有状态 ESXi6.5 主机，可以使用现有工作流解决将 vCenter Server 版本 6.5 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

建议将主机配置文件升级到与 vCenter Server 相同的版本。

前提条件

- 群集中包含 ESXi6.5 主机。
- 具有版本 6.5 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.5。

步骤

- 1 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。
vCenter Server 配置无更改。
- 2 将群集中的所有 ESXi 主机升级到版本 6.7。
编辑主机自定义和主机配置文件编辑操作不可用，请参见 [KB 2150534](#)。合规性检查、附加主机配置文件和修复主机操作可用。
- 3 （可选）将一台 ESXi 主机保留为版本 6.5，以使用当前的主机配置文件版本 6.5。
- 4 根据版本为 6.5 的主机配置文件修复 ESXi 主机。
需要重新引导所有经过修复的主机。
- 5 重新引导所有 ESXi 主机。
- 6 （可选）跳过接下来的步骤，以使用当前的主机配置文件版本 6.5。
- 7 从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。
主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。
- 8 将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。
主机自定义数据将自动填充。
所有主机配置文件操作均可用。

vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.0 主机的环境中从 6.0 升级到 6.7

如果群集中包含无状态 ESXi 6.0 主机，可以使用现有工作流程解决将 vCenter Server 版本 6.0 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

建议将主机配置文件升级到与 vCenter Server 相同的版本。

前提条件

- 群集中包含 ESXi 6.0 主机。
- 具有版本 6.0 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.0。

步骤

- 1 从 ESXi 6.0 主机创建主机配置文件。
- 2 将主机配置文件应用到群集。
- 3 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。
vCenter Server 配置无更改。
- 4 使用映像配置文件版本 6.7 创建新规则，然后选择群集。

5 激活规则。

6 引导群集中的所有 ESXi 主机。

所有主机都符合主机配置文件。修复和检查合规性操作均可用，但无法编辑版本 6.0 的主机配置文件。

注 跳过接下来的步骤，以使用当前的主机配置文件版本 6.0。

主机使用新规则进行引导，并应用新的主机配置文件。

7 （可选）从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。

主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。

8 （可选）将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。

主机自定义数据将自动填充。

所有主机配置文件操作均可用。

vCenter Server 在仅具有无状态 ESXi 6.5 主机的环境中从 6.5 升级到 6.7

如果群集中包含无状态 ESXi6.5 主机，可以使用现有工作流程解决将 vCenter Server 版本 6.5 升级到 6.7 版本时出现的版本合规性错误。

建议将主机配置文件升级到与 vCenter Server 相同的版本。

前提条件

- 群集中包含 ESXi6.5 主机。
- 具有版本 6.5 的主机配置文件附加到群集。
- 您的 vCenter Server 具有版本 6.5。

步骤

1 将您的 vCenter Server 升级到版本 6.7。

vCenter Server 配置无更改。

2 使用映像配置文件版本 6.7 创建新规则或编辑现有规则，然后选择群集。

3 单击**修复主机关联**，修复所有 ESXi 主机。

4 重新引导群集中的所有 ESXi 主机。

修复和检查合规性操作均可用，但无法编辑版本 6.5 的主机配置文件。

注 跳过接下来的步骤，以使用当前的主机配置文件版本 6.5。

所有主机都符合主机配置文件。

5 （可选）从 ESXi6.7 主机提取新的主机配置文件。

主机配置文件策略中有一些参数发生了变动。有关详细信息，请参见[应答文件字段和主机配置文件提取](#)。

6 （可选）将版本为 6.7 的主机配置文件附加到群集。

主机自定义数据将自动填充。

所有主机配置文件操作均可用。

应答文件字段和主机配置文件提取

当从主机提取新的配置文件时（或升级后），主机配置文件策略选项和主机自定义值会发生更改。通过参考“应答文件字段和主机配置文件提取”表，可以更加熟悉这些更改。

从 ESXi 主机提取新的主机配置文件后，某些策略选项的值会发生更改。要保持这些值不变，必须在提取主机配置文件之前手动保存这项值。应答文件字段和主机配置文件提取表列出了值已更改的策略选项以及在新提取的主机配置文件中值保持不变的选项。

要找到策略选项，请导航到[主机配置文件](#)主视图，右键单击提取的主机配置文件，然后选择[编辑主机自定义](#)。

表 4-2. 应答文件字段和主机配置文件提取

策略选项路径	策略选项	策略选项值在新提取的配置文件中变化
安全和服务 -> 安全设置 -> 安全	UserInputPasswordConfigOption	对于默认用户，它会保持密码不变 (root)。对于非默认用户，它会始终提取用户输入。
	UserInputPasswordConfigOption	如果主机配置文件版本早于 6.5，此选项不会被提取。明确地说，您需要在提取的主机配置文件中创建一个 UserAccount 配置文件。
	UserInputAdminPasswordOption	更改为固定。不会保留用户输入值。
存储配置 -> iSCSI 启动器配置	AdvancedUserInputUserConfigOption	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputIqn	保留用户输入值。
	UserInputAlias	保留用户输入值。
	UserInputChapName	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputChapSecret	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputFirstBurstLength	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputMaxBurstLength	更改为固定。不会保留用户输入值。
常规系统设置 -> 管理代理配置 -> SNMP 代理配置	UserInputMaxReceiveSegmentLength	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputUsers	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputV3Targets	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputEngineId	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputContact	更改为固定。不会保留用户输入值。
	UserInputLocation	更改为固定。不会保留用户输入值。
安全和服务 -> 安全设置 -> 安全 -> Active Directory 权限	UserInputUserName	保留用户输入值。
	UserInputPassword	保留用户输入值。

表 4-2. 应答文件字段和主机配置文件提取（续）

策略选项路径	策略选项	策略选项值在新提取的配置文件中的变化
网络配置	UserInputMacAddress	视条件而定，无默认值可用时提示用户。
	UserInputHostName	视条件而定，无默认值可用时提示用户。
	UserInputIPAddress	视条件而定，无默认值可用时提示用户。
高级配置设置 -> 高级选项	UserInputAdvancedConfigOption	更改为固定。不会保留用户输入值。
高级配置设置 -> 系统映像缓存配置	Enable Stateless Caching	您必须明确选择策略选项。
	Enable Stateful Install	您必须明确选择策略选项。

注 此表没有列出所有策略选项。您必须在提取新的主机配置文件之前了解您修改的策略选项。

主机配置文件故障排除

“主机配置文件故障排除”主题提供的解决方案可以解决您在 vCenter Server 中执行主机配置文件任务时可能遇到的问题。

如果清单中的现有主机配置文件导致将 vCenter Server 升级到版本 6.7 失败，请参见《vCenter Server 升级》了解包含主机配置文件的 vCenter Server 的升级问题。

本章讨论了以下主题：

- [主机自定义数据丢失](#)
- [引用主机不可用](#)
- [存储主机配置文件导致合规性错误](#)
- [编辑主机配置文件设置失败](#)
- [无 NFS 数据存储的主机配置文件](#)
- [升级后的主机不符合旧版主机配置文件](#)

主机自定义数据丢失

部署无状态主机导致无法退出维护模式。

问题

在部署无状态主机的过程中，主机无法退出维护模式。

原因

环境中的主机配置文件存在以下情况：

- 主机配置文件已附加到无状态主机。
- 主机配置文件具有特定于主机的设置。

当重新引导无状态主机时无法应用主机配置文件，因为主机未退出维护模式。

解决方案

- 按照[编辑主机自定义](#)中所述提供主机自定义。
- 重新修复主机的主机配置文件。

- 如果需要，重新引导主机。
- 有关自定义无状态主机的信息，请参考[主机配置文件 CLI](#)中的主机配置文件命令行实用程序。

引用主机不可用

在 vCenter Server 清单中创建主机配置文件导致出错。

问题

当在 vCenter Server 清单中执行诸如下列操作的主机配置文件操作时：

- 编辑主机配置文件。
- 导入主机配置文件。
- 导出主机配置文件。

创建主机配置文件的过程将失败，并发生错误。

```
There is no suitable host in the inventory as reference host for the profile Host Profile. The profile does not have any associated reference host.
```

原因

vCenter Server 清单中没有可作为您要尝试创建的主机配置文件的引用主机的兼容主机。

解决方案

- ◆ 在 vCenter Server 清单中添加作为引用主机、并与您要尝试创建的主机配置文件具有相同版本的主机。

存储主机配置文件导致合规性错误

如果所用的存储设备未在整个群集内共享，但 vSphere 存储堆栈无法将其检测为本地存储设备（例如，某些 SAS 设备），应用主机配置文件可能会导致合规性错误。

要解决由于使用本地存储设备所致的合规性错误，请使用升级的可插入存储架构 (PSA) 主机配置文件策略。

要了解设备是否被检测为本地设备，可以通过在 ESXi shell 中运行命令 `esxcli storage core device list -d naa.xxxx` 来检查设备的**是本地**设置。有关此命令以及如何识别磁盘或 LUN 的详细信息，请参见[知识库文章 1014953](#)。

注 通过运行 `vm-support` 命令所获得的 ESXi 诊断数据包含主机配置文件信息，其中包括存储主机配置文件、PSA、NMP 和 Virtual Volumes 数据。不会收集密码等敏感信息。

串行连接 SCSI (SAS) 设备导致合规性错误

此过程解决了 vSphere 存储堆栈未检测为本地的 SAS 设备引起的合规性错误。

前提条件

从引用主机中提取主机配置文件。有关说明，请参见[创建主机配置文件](#)。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图，然后选择要编辑的主机配置文件。
- 2 单击“配置”选项卡，然后单击**编辑主机配置文件**。
- 3 选择**存储配置 > 可插入存储架构配置 > PSA 设备共享 > 设备的名称**
- 4 对于不在群集范围内共享的每个设备，请禁用**设备在整个群集范围内共享**。

注 默认情况下，系统会为检测为本地设备的设备禁用**设备在整个群集范围内共享**设置，并为非本地设备启用该设置。此设置可使存储主机配置文件在合规性检查期间忽略本地设备。

PSA 设备的**设备在整个群集范围内共享**设置有助于确定群集中的哪些设备应通过主机配置文件来配置。正确地成群集中的设备设置此值，可以避免因设备不共享而出现合规性错误。

- 5 修复引用主机的主机配置文件，以使更改生效。

SAN 引导 LUN 设备导致合规性错误

此过程解决了在整个群集内共享但在逻辑上属于 ESXi 主机本地的 SAN 引导 LUN 设备引起的合规性错误。

要避免发生此合规性错误，请在从引用主机提取主机配置文件之前，将**设备在整个群集范围内共享**值设置为**False**。可以使用命令 `esxcli storage core device setconfig -d naa.xxxx --shared-clusterwide=false` 禁用该值，其中 `naa.xxxx` 是以 `naa` 格式生成的唯一设备标识符。

前提条件

从引用主机中提取主机配置文件。有关说明，请参见[创建主机配置文件](#)。

步骤

- 1 导航到**主机配置文件**主视图，然后选择要编辑的主机配置文件。
- 2 单击“配置”选项卡，然后单击**编辑主机配置文件**。
- 3 选择**存储配置 > 可插入存储架构配置 > PSA 设备共享 > 设备的名称**
- 4 取消选中**设备在整个群集范围内共享**复选框以在主机配置文件中禁用该值。

将主机配置文件应用到目标主机时，会将远程引导 LUN 设备的引导设备设置从引用主机复制到目标主机。

- 5 （可选）
- 6 （可选）选择**存储配置 > 可插入存储架构配置 > 主机引导设备配置**并确认已正确捕获引导 LUN ID。
- 7 修复引用主机的主机配置文件，以使更改生效。

如果必须重新提取主机配置文件（例如，在群集中连接了更多的共享 SAN 引导 LUN），不需要为先前通过 `esxcli` 配置的设备重新配置**设备在整个群集范围内共享**设置。

编辑主机配置文件设置失败

编辑主机配置文件导致出现错误。

问题

在已升级到版本 6.5 的 vCenter Server 清单中，如果您尝试编辑版本 5.1 的主机配置文件的设置，可能会显示以下错误之一：

```
Unexpected status code: 503
```

或

```
There are no hosts available in the inventory at the version for the selected Host Profile
```

原因

vSphere 6.5 仅支持版本 5.5 及更高版本的主机和主机配置文件。

解决方案

- 从已升级到版本 5.5 或更高版本的主机提取主机配置文件。
- 使用从主机复制设置选项从已升级到版本 5.5 或更高版本的主机中复制配置设置。

注 如果使用从主机复制设置选项，将覆盖现有主机配置文件中的设置，或将它们设置为默认值。

无 NFS 数据存储的主机配置文件

针对 NFS 数据存储的主机配置文件合规性检查失败。

问题

在确认 ESXi 主机对其附加的主机配置文件的合规性时，会显示 NFS 数据存储的不合规状态。合规性检查会将 ESXi 主机挂载的 NFS 数据存储检测为其他数据存储。

原因

在满足以下两个条件时，会发生修复或合规性检查失败：

- 提取的主机配置文件中没有 NFS 存储 (NasStorageProfile)。
- 附加到主机配置文件的 ESXi 主机具有已挂载的 NFS 存储。

解决方案

- 1 在主机配置文件中创建虚拟 NFS 数据存储。
- 2 禁用虚拟 NFS 数据存储，以完全禁用 NFS 存储配置文件。

升级后的主机不符合旧版主机配置文件

升级后的 ESXi 主机如果连接的是旧版主机配置文件，重新引导后将处于不合规状态。

问题

将主机升级到最新 ESXi 版本并修复该主机连接的旧版主机配置文件时，重新引导主机后合规性状态可能会更新为不合规。

原因

您正在使用旧版主机配置文件，它连接到 ESXi 主机版本 6.7 或更低版本，并包含以下子配置文件：

- Misc.LogPort
- host/vim/vmvisor/plugins/vmware_*

解决方案

- 使 ESXi 主机符合旧版主机配置文件。
 - a 从**主机配置文件**主视图中，右键单击要编辑的主机配置文件，然后选择**编辑主机配置文件**。
 - b 在**编辑主机配置文件**页面，禁用子配置文件。
 - c **检查主机配置文件合规性**。
- 将旧版主机配置文件升级到与 ESXi 主机相同的版本。
 - a 右键单击旧版主机配置文件，然后选择**从主机复制设置**。
 - b 选择要从中复制配置设置的升级后的 ESXi 主机，然后单击**确定**。