

vSphere 主机配置文件

Update 1

VMware vSphere 5.5

VMware ESXi 5.5

vCenter Server 5.5

在本文档被更新的版本替代之前，本文档支持列出的每个产品的版本和所有后续版本。要查看本文档的更新版本，请访问 <http://www.vmware.com/cn/support/pubs>。

ZH_CN-001347-02

vmware[®]

最新的技术文档可以从 VMware 网站下载：

<http://www.vmware.com/cn/support/>

VMware 网站还提供最近的产品更新信息。

您如果对本文档有任何意见或建议，请把反馈信息提交至：

docfeedback@vmware.com

版权所有 © 2009 - 2017 VMware, Inc. 保留所有权利。 [版权和商标信息](#)。

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

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

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

广州办公室
广州市天河北路 233 号
中信广场 7401 室
www.vmware.com/cn

目录

关于 vSphere® 主机配置文件	5
更新信息	7
1 在 vSphere Web Client 中使用主机配置文件	9
vSphere Web Client 中的主机配置文件使用情况模型	9
在 vSphere Web Client 中访问主机配置文件	10
在 vSphere Web Client 中创建主机配置文件	10
在 vSphere Web Client 中将实体附加到主机配置文件	11
从主机配置文件中分离实体	11
检查合规性：vSphere Web Client	12
修复主机：vSphere Web Client	12
在 vSphere Web Client 中编辑主机配置文件	12
在 vSphere Web Client 中复制主机配置文件	14
在 vSphere Web Client 中从主机复制设置	15
vSphere Web Client 中的主机配置文件和 vSphere Auto Deploy	15
在 vSphere Web Client 中导入主机配置文件	15
在 vSphere Web Client 中导出主机配置文件	16
索引	17

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》文档介绍了如何执行以下操作：

- 创建主机配置文件
- 导出和导入主机配置文件
- 编辑主机配置文件策略
- 将实体连接到主机配置文件
- 将主机配置文件应用到连接到主机配置文件的实体
- 针对连接到主机配置文件的实体检查主机配置文件合规性
- 查看和更新主机自定义

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。

更新信息

本《vSphere 主机配置文件》随产品的每个版本更新或在必要时更新。

下表提供了《vSphere 主机配置文件》的更新历史记录。

修订版本	描述
ZH_CN-001347-02	修复了第 13 页，“在 vSphere Web Client 中编辑策略”中不完整的句子。
ZH_CN-001347-01	更正了第 15 页，“vSphere Web Client 中的主机配置文件和 vSphere Auto Deploy”中的键入错误。
ZH_CN-001347-00	初始版本。

在 vSphere Web Client 中使用主机配置文件

1

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。主机配置文件可应用于各个主机或群集；对群集应用主机配置文件将影响该群集中的所有主机，导致配置在该群集中的所有主机间一致。

可以使用主机配置文件针对与该主机或群集关联的主机配置文件检查主机或群集的合规性来验证主机的配置。

本章讨论了以下主题：

- 第 9 页，“vSphere Web Client 中的主机配置文件使用情况模型”
- 第 10 页，“在 vSphere Web Client 中访问主机配置文件”
- 第 10 页，“在 vSphere Web Client 中创建主机配置文件”
- 第 11 页，“在 vSphere Web Client 中将实体附加到主机配置文件”
- 第 11 页，“从主机配置文件中分离实体”
- 第 12 页，“检查合规性： vSphere Web Client”
- 第 12 页，“修复主机： vSphere Web Client”
- 第 12 页，“在 vSphere Web Client 中编辑主机配置文件”
- 第 14 页，“在 vSphere Web Client 中复制主机配置文件”
- 第 15 页，“在 vSphere Web Client 中从主机复制设置”
- 第 15 页，“vSphere Web Client 中的主机配置文件和 vSphere Auto Deploy”
- 第 15 页，“在 vSphere Web Client 中导入主机配置文件”
- 第 16 页，“在 vSphere Web Client 中导出主机配置文件”

vSphere Web Client 中的主机配置文件使用情况模型

“主机配置文件”工作流以引用主机的概念开头；引用主机用作从中提取主机配置文件的模板。即使在创建主机配置文件后，目标引用主机以及该主机的主机配置文件关联仍然继续存在。引用主机必须处于正常状态，并且可供主机配置文件后续使用。

开始前，请确保您的现有 vSphere 环境安装中至少具有一个正确的、完全配置的主机。

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 将其他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）。

只有运行 VMware vSphere 4.0 或更高版本的主机支持主机配置文件。VMware Infrastructure 3.5 或更低版本的主机不支持此功能。如果您的主机运行 VMware Infrastructure 3.5 或更低版本，可以将主机配置文件附加到这些主机，但修复和合规性检查将始终失败。此外，运行 VMware Infrastructure 3.5 或更低版本的主机无法用作引用主机。

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 Web Client 拥有主机配置文件中捕获的整个主机配置。在大多数情况下，主机配置文件信息足以存储所有配置信息。使用 Auto Deploy 置备的主机进行引导时，系统有时会提示用户输入。有关 Auto Deploy 的详细信息，请参见《vSphere 安装和设置》文档。

在 vSphere Web Client 中访问主机配置文件

“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”主视图在主机配置文件上执行操作，并配置这些配置文件。

步骤

- 1 从 vSphere Web Client 主页中，单击**规则和配置文件**。
- 2 单击**主机配置文件**。

在 vSphere Web Client 中创建主机配置文件

通过提取指定引用主机的配置，可创建新的主机配置文件。

注意 您还可以通过导航到特定主机或群集来提取主机配置文件。

前提条件

验证您是否安装了工作 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”视图。
- 2 单击**从主机中提取配置文件**图标 (+).
- 3 选择将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。
- 4 键入名称，输入新配置文件的描述，然后单击**下一步**。

- 5 查看新配置文件的摘要信息，然后单击**完成**。

新配置文件将出现在配置文件列表中。


在 vSphere Web Client 中将实体附加到主机配置文件

从引用主机创建主机配置文件后，必须将主机或群集附加到主机配置文件。

前提条件

必须已从处于正常和可用状态的引用主机中提取主机配置文件。

步骤


- 1 从“主机配置文件”主视图的“配置文件列表”中，选择要应用于主机或群集的主机配置文件。
- 2 单击**在主机和群集中附加/分离主机配置文件**图标 ()。
- 3 从展开的列表中选择主机或群集，然后单击**附加**。
此时主机或群集将添加到“已附加实体”列表。
- 4 (可选) 单击**附加全部**将所有列出的主机和群集附加到配置文件。
- 5 单击**下一步**。
- 6 (可选) 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。
请参见第 15 页，“vSphere Web Client 中的主机配置文件和 vSphere Auto Deploy”。
- 7 单击**完成**完成将主机或群集附加到配置文件的过程。

从主机配置文件中分离实体

要从主机或群集中移除策略管理的配置，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仍保持关联。

步骤

- 1 从“主机配置文件”主视图中的“配置文件列表”中，选择要从主机或群集中分离的主机配置文件。
- 2 单击**在主机和群集中附加/分离主机配置文件**图标 ()。
- 3 从展开的列表中选择主机或群集，然后单击**分离**。
此时主机或群集将添加到“已附加实体”列表。
- 4 (可选) 单击**分离全部**从配置文件中分离所有列出的主机和群集。
- 5 单击**下一步**。
- 6 单击**完成**完成将主机或群集附加到配置文件的过程。

检查合规性： vSphere Web Client

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 导航到一个主机配置文件。

对象选项卡将列出所有主机配置文件、附加到该主机配置文件的数量或主机，以及上次合规性检查的汇总结果。

- 2 单击**检查主机配置文件合规性**图标 ().

在**对象**选项卡中，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。未知状态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。

下一步

要查看合规性故障的更多详细信息，请从**对象**选项卡中选择上次合规性检查生成了一个或多个故障的主机配置文件。为了查看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”。然后展开对象层次结构并选择出现故障的主机。不同的参数将显示在“合规性”窗口中层次结构的下面。

修复主机： vSphere Web Client

如果出现合规性故障，请使用“修复”功能将主机配置文件设置应用到主机。此操作会将所有主机配置文件受管参数更改为附加到主机的主机配置文件中包含的值。

前提条件

验证配置文件是否已附加到主机，并且主机是否处于维护模式。由于某些更改可能会影响主机操作或资源可靠性，主机必须位于维护模式才能进行修复。这可确保没有任何虚拟机受任何主机级别参数更改影响。

步骤

- 1 导航到您要对主机进行修复的配置文件。
- 2 选择**监控**选项卡，然后单击**合规性**。
- 3 右键单击您要修复的一个或多个主机，然后选择**所有 vCenter 操作 > 主机配置文件 > 修复**
- 4 （可选）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**。

有关 vSphere Auto Deploy 的详细信息，请参见第 15 页，“vSphere Web Client 中的主机配置文件和 vSphere Auto Deploy”。

- 5 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。

在 vSphere Web Client 中编辑主机配置文件

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 导航到要编辑的主机配置文件，然后单击**管理**选项卡。
- 2 单击**编辑主机配置文件**。

3 (可选) 更改配置文件名称和描述, 然后单击下一步。

4 对配置文件策略进行更改。

有关编辑主机配置文件策略的详细说明, 请参见第 13 页, “在 vSphere Web Client 中编辑策略”。有关通过合规性检查或修复启用或禁用策略的详细说明, 请参见第 14 页, “在 vSphere Web Client 中禁用主机配置文件组件”。

5 (可选) 自定义主机。

对该配置文件的可用配置值进行任何更改。

6 单击完成。

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。

在 vSphere Web Client 中编辑策略

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。

表 1-1 主机配置文件子配置文件配置的子集

子配置文件配置	示例策略和合规性检查	备注
内存预留	将内存预留设置为固定值。	
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 <i>vSphere 存储</i> 文档。 ■ 在具有独立硬件 iSCSI 适配器的主机配置文件中设置“启动器 IPv6 地址”和“启动器 IPv6 前缀”选项的值不会对 HBA 产生任何影响, 因为任何独立 iSCSI HBA 都不具有 IPv6 支持。 ■ 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。
网络	配置虚拟交换机、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 1-1 主机配置文件子配置文件配置的子集（续）

子配置文件配置	示例策略和合规性检查	备注
日期和时间	配置服务器的时间设置和时区。	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 ，然后单击面板右上方的 属性 。
防火墙	启用或禁用规则集。	
安全	添加用户或用户组并设置根密码。	
服务	配置服务的设置。	
高级	修改高级选项。	<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。

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。

在 vSphere Web Client 中禁用主机配置文件组件

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。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。


注意 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策略。

在 vSphere Web Client 中复制主机配置文件

主机配置文件复制是现有主机配置文件的副本。

步骤

- 1 导航到要复制的配置文件。

- 2 单击**复制主机配置文件**图标 ()。
- 3 键入主机配置文件副本的名称和描述，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**。

配置文件的克隆将显示在“主机配置文件”列表中。

在 vSphere Web Client 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：

- 在 vSphere Web Client 中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。

步骤

- 1 导航到主机配置文件。
- 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**。

vSphere Web Client 中的主机配置文件和 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；即您必须将主机置于维护模式，然后执行修复任务。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。

注意 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。

在 vSphere Web Client 中导入主机配置文件

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”视图。
- 2 单击“导入主机配置文件”图标 ()。
- 3 单击**浏览**以浏览要导入的 VMware 配置文件格式文件

- 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。

在 vSphere Web Client 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 导航到要导出的主机配置文件。
- 2 右键单击该配置文件，然后选择**所有 vCenter 操作 > 导出主机配置文件**。
- 3 选择位置，并键入要将配置文件导出到的文件名称。
- 4 单击**保存**。

索引

A

Auto Deploy 15

B

编辑

 主机配置文件 12

 主机配置文件策略 13

C

创建, 主机配置文件 10

D

导出主机配置文件 16

导入主机配置文件 15

G

更新信息 7

H

合规性检查, 主机配置文件 14

J

禁用, 主机配置文件策略 14

S

使用主机配置文件 9

Z

主机配置文件

 编辑策略 13

 编辑配置文件 12

 从引用主机更新 15

 从主机配置文件视图创建 10

 访问 10

 检查合规性 12

 将主机或群集附加到主机配置文件 11

 将主机或群集与主机配置文件分离 11

 禁用策略 14

 使用情况模型 9

 修复配置文件 12

主机配置文件, 复制配置文件 14

