



思科虚拟 Firepower 管理中心设备简介

思科虚拟 Firepower 管理中心 (FMCv) 设备可为虚拟环境提供全面的防火墙功能，从而确保数据中心流量和多租户环境的安全。虚拟 Firepower 管理中心可管理物理和虚拟的 Firepower 威胁防御、Firepower NGIPS 和 FirePOWER 设备。

- [FMCv 平台和支持](#)，第 1 页
- [Firepower 管理中心虚拟许可证](#)，第 3 页
- [关于虚拟设备性能](#)，第 3 页
- [下载 Firepower Management Center Virtual 部署软件包](#)，第 5 页

FMCv 平台和支持

内存和资源要求

为确保最优性能，每个 FMCv 实例在目标平台上具有最低资源分配要求：内存、CPU 数和磁盘空间。



重要事项

升级 FMCv 时，请查看最新的 Firepower 发行说明，详细了解新版本是否会影响您的环境。您可能需要增加资源才能部署最新版本的 Firepower。

升级 Firepower 时，您可以添加最新的功能和修复补丁，以帮助提高 Firepower 部署的安全功能和性能。

FMCv 需要 28 GB RAM 用于升级 (6.6.0+)

FMCv 平台在升级期间引入了新的内存检查。如果为虚拟设备分配的 RAM 少于 28 GB，FMCv 升级到 6.6.0+ 版本时将会失败。



重要事项

我们建议您不要降低默认设置：为大多数 FMCv 实例分配 32 GB RAM，为 FMCv 300 分配 64 GB。为了提高性能，您总是可以根据可用的资源来增加虚拟设备的内存和 CPU 数量。

由于此内存检查，我们将无法在支持的平台上支持较低内存实例。有关重要的 FMCv 升级信息，请参阅[关于虚拟设备性能](#)，第 3 页。

FMCv 初始设置 (6.5.0+)

从版本 6.5 开始，FMCv 改进了初始设置体验，其中包括以下更改和增强：

- **管理上的 DHCP** — 在管理接口 (eth0) 上，DHCP 在默认模式下启用。
FMCv 管理接口已预配置为接受 DHCP 分配的 IP4 地址。咨询您的系统管理员，确定您的 DHCP 已配置为分配给 FMCv 的 IP 地址。在没有可用 DHCP 的情况下，FMC 管理接口使用 IPv4 地址 192.168.45.45。
- **Web 界面 URL** — FMCv Web 界面的默认 URL 已更改为 `https://<FMC-IP>:<端口>/ui/login`。
- **密码重置** — 要确保系统安全和隐私，首次登录 FMC 时，您需要更改管理员密码。当出现“更改密码” (Change Password) 向导屏幕时，您有两个选项：在**新密码 (New Password)**和**确认密码 (Confirm Password)**文本框中输入新密码。密码必须符合对话框中列出的条件。
- **网络设置** — FMCv 现在包含一个安装向导，用于完成初始设置：
 - **完全限定域名** — 接受默认值（如果显示），或者输入完全限定域名（语法 <主机名>.<域>）或主机名。
 - **用于 IPv4 连接的引导协议** — 选择 DHCP 或静态/手动作为 IP 地址分配方法。
 - **DNS 组** — FMCv 的默认域名服务器组是 Cisco Umbrella DNS。
 - **NTP 组服务器** — 默认网络时间协议组设置为 Sourcefire NTP 池。
- **RAM 要求** — 建议的 RAM 大小为 FMCv 的 32GB。
- **FMCv-300 for VMware** — 新的可扩展 FMCv 映像可在支持管理多达 300 设备的 VMware 平台上使用，具有更高的磁盘容量。

支持的平台

思科虚拟 Firepower 管理中心可以在以下平台上进行部署：

- **VMware vSphere 虚拟机监控程序 (ESXi)** - 您可以在 VMware ESXi 上将虚拟 Firepower 管理中心作为访客虚拟机部署。
- **内核虚拟化模块 (KVM)** - 您可以在运行 KVM 虚拟机监控程序的 Linux 服务器上部署虚拟 Firepower 管理中心。
- **Amazon Web 服务 (AWS)** - 您可以在 AWS 云的 EC2 实例上部署虚拟 Firepower 管理中心。
- **Microsoft Azure** - 您可以在 Azure 云中部署虚拟 Firepower 管理中心。



注释 高可用性 (HA) 配置仅在 VMWare 上的 Firepower 管理中心虚拟部署上支持；有关高可用性的系统要求信息，请参阅《[Firepower 管理中心配置指南](#)》中的关于 *Firepower* 管理中心高可用性。

虚拟机监控程序和版本支持

有关虚拟机监控程序和版本支持的信息，请参阅 [Cisco Firepower 兼容性](#)。

Firepower 管理中心虚拟许可证

Firepower 管理中心虚拟许可证是平台许可证，而非功能许可证。您购买的虚拟许可证版本将确定您可以通过 Firepower 管理中心管理的设备数量。例如，您可以购买能够管理 2 台、10 台、25 台或 300 台设备的许可证。

关于 Firepower 功能许可证

您可以许可各种功能，为您的组织创建最佳 Firepower 系统部署。您可以通过 Firepower 管理中心管理这些功能许可证并将它们分配给您的设备。



注释 Firepower 管理中心可以管理设备的功能许可证，但使用 Firepower 管理中心无需功能许可证。

Firepower 功能许可证取决于您的设备类型：

- Firepower 威胁防御和虚拟 Firepower 威胁防御设备可以使用智能许可证。
- 7000 和 8000 系列、ASA FirePOWER 和 NGIPSv 设备可以使用经典许可证。

使用经典许可证的设备有时也称为经典设备。单个 Firepower 管理中心可以同时管理经典许可证和智能许可证。

除了“使用权”功能许可证以外，许多功能都需要服务订用。使用权许可证不会过期，但服务订用需要定期续订。

有关各个平台上智能许可证与经典许可证的详细信息，请参阅 [Cisco Firepower 系统功能许可证文档](#)。

关于智能许可、经典许可、使用权许可证和服务订用的常见问题的答案，请参阅 [关于 Firepower 许可的常见问题解答 \(FAQ\)](#) 文档。

关于虚拟设备性能

虚拟设备的吞吐量和处理能力无法准确预测。虚拟设备的性能在很大程度上会受到多种因素的影响，例如：

- 主机的内存数量和 CPU 容量
- 主机上运行的虚拟机总数量
- 网络性能、接口速度和部署的感应接口数量
- 为每台虚拟设备分配的资源量
- 共享主机的其他虚拟设备的活动水平
- 应用到虚拟设备的策略复杂度

如果吞吐量不理想，请调整分配给共享主机的虚拟设备的资源。

您创建的每台虚拟设备均需要使用主机的一定数量的内存、CPU 和硬盘空间。默认设置是运行系统软件的最低要求，不能降低。但是，为了提高性能，您可以根据可用的资源来增加虚拟设备的内存和 CPU 数量。

FMCv 默认和最低内存要求

所有 FMCv 实施现在具有相同的 RAM 要求：建议 32 GB，需要 28 GB（FMCv 300 需要 64 GB）。如果为虚拟设备分配的 RAM 少于 28 GB，升级到 6.6.0+ 版本时将会失败。升级后，如果您降低内存分配，运行状况监视器将会告警。

这些新的内存要求在所有虚拟环境之间实施统一的要求，可以提高性能，使您能够利用各种新功能特性。我们建议不要降低默认设置。为了提高性能，您可以根据可用的资源来增加虚拟设备的内存和 CPU 数量。



重要事项

从版本 6.6.0 开始，基于云的 FMCv 部署（AWS、Azure）低内存实例类型已被完全弃用。您不能使用它们建新的 FMCv 实例，即使是早期 Firepower 版本也不例外。您可以继续运行现有实例。

下表汇总了低内存 FMCv 部署的升级前要求。

表 1: 版本 6.6.0+ 升级的 FMCv 内存要求

平台	升级前操作	详细信息
VMware	分配 28 GB 最低值/32 GB 建议值。	先关闭虚拟机的电源。 有关说明，请参阅 VMware 文档。
KVM	分配 28 GB 最低值/32 GB 建议值。	有关说明，请参阅 KVM 环境对应的文档。

平台	升级前操作	详细信息
AWS	调整实例大小： <ul style="list-style-type: none"> • 从 c3.xlarge 到 c3.4xlarge。 • 从 c3.2.xlarge 到 c3.4xlarge。 • 从 c4.xlarge 到 c4.4xlarge。 • 从 c4.2xlarge 到 c4.4xlarge。 我们还提供用于新部署的 c5.4xlarge 实例。	在调整大小之前停止实例。请注意，当您执行此操作时，实例存储卷上的数据将丢失，因此请先迁移实例存储支持的实例。此外，如果您的管理接口没有弹性 IP 地址，将释放其公共 IP 地址。 有关说明，请参阅 Linux 实例 AWS 用户指南中有关更改实例类型的文档。
Azure	调整实例大小： <ul style="list-style-type: none"> • 从 Standard_D3_v2 到 Standard_D4_v2。 	使用 Azure 门户或 PowerShell。您无需在调整大小之前停止实例，但停止可能会显示额外的大小。调整大小将重新启动正在运行的虚拟机。 有关说明，请参阅有关调整 Windows 虚拟机大小的 Azure 文档。

下载 Firepower Management Center Virtual 部署软件包

您可以从 Cisco.com 下载 Firepower Management Center Virtual 部署软件包；如果要下载补丁和热修补程序，则可以从 Firepower 管理中心下载。

要下载 Firepower Management Center Virtual 部署软件包，请执行以下步骤：

步骤 1 导航至思科[软件下载 \(Software Download\)](#) 页面。

注释 需要 Cisco.com 登录信息和思科服务合同。

步骤 2 单击浏览全部 (**Browse all**) 以搜索 Firepower Management Center Virtual 部署软件包。

步骤 3 选择 **安全 (Security) > 防火墙 (Firewalls) > 防火墙管理 (Firewall Management)**，然后选择 **虚拟 Firepower 管理中心设备 (Firepower Management Center Virtual Appliance)**。

步骤 4 选择型号 > **FireSIGHT 系统软件 (FireSIGHT System Software)** > 版本。

下表列出 Cisco.com 上提供的 Firepower Management Center Virtual 软件的命名约定及相关信息。

型号	软件包类型	软件包名称
Firepower Management Center Virtual	Firepower 软件安装: VMware	Cisco_Firepower_Management_Center_Virtual_VMware-version.tar.gz
	Firepower 软件安装: KVM	Cisco_Firepower_Management_Center_Virtual-version.qcow2
	Firepower 软件安装: AWS	登录到云服务并从市场部署。
	Firepower 软件安装: Azure	登录到云服务并从市场部署。

步骤 5 找到部署软件包，并将其下载到服务器或管理计算机中。

许多软件包名称类似，因此请确保下载正确的软件包。

直接从思科支持和下载站点下载。如果通过邮件传输部署软件包，可能会损坏该软件包。

下一步做什么

请参阅适用于部署平台的章节：

- 要在 VMware ESXi 上将虚拟 Firepower 管理中心作为访客虚拟机部署，请参阅[使用 VMware 部署 Firepower Management Center Virtual](#)。
- 要在运行 KVM 虚拟机监控程序的 Linux 服务器上部署虚拟 Firepower 管理中心，请参阅[使用 KVM 部署虚拟 Firepower 管理中心](#)。
- 要在 AWS 中部署虚拟 Firepower 管理中心，请参阅[在 AWS 云上部署虚拟 Firepower 管理中心](#)。
- 要在 Azure 中部署虚拟 Firepower 管理中心，请参阅[在 Microsoft Azure 云上部署虚拟 Firepower 管理中心](#)。