

## **Sun Fire X4470 M2 服务器**

安装指南（适用于虚拟机软件）



文件号码: E23472-01  
2011 年 6 月

版权所有 © 2011, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的, 该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制, 并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权, 否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作, 否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改, 恕不另行通知, 我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题, 请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府, 或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构, 必须符合以下规定:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域, 也不是为此而开发的, 其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件, 贵方应负责采取所有适当的防范措施, 包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标, 并应按照许可证的规定使用。UNIX 是通过 X/Open Company, Ltd 授权的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务, Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保, 亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。



请回收



Adobe PostScript

# 目录

---

使用本文档 v

▼ 获取软件和固件下载内容 vi

## 部分 I 虚拟机软件安装

### 1. 使用入门 3

支持的虚拟机软件 3

VM 软件安装先决条件 4

VM 软件安装任务概述 5

### 2. 安装 Oracle VM 7

使用本地或远程介质安装 Oracle VM 7

开始之前 8

▼ 从本地或远程介质安装 Oracle VM 8

▼ 安装 Oracle VM Manager 9

Oracle VM 安装后任务 10

更新 Oracle VM 软件 10

管理 Oracle VM 资源 10

## 部分 II 虚拟机系统管理员参考

### A. 支持的安装方法 13

控制台输出 13

安装引导介质 15

安装目标 16

### B. 支持的操作系统 17

支持的操作系统 17

### C. 适用于新安装的 BIOS 默认设置 19

验证 BIOS 出厂默认设置 19

开始之前 19

▼ 针对新安装查看或编辑 BIOS 设置 20

索引 23

# 使用本文档

---

本虚拟机软件安装指南介绍了如何在 Oracle Sun Fire X4470 M2 服务器上安装和配置虚拟机软件。

本文档的目标读者是了解服务器系统的系统管理员、网络管理员和维修技术人员。

- [第 v 页的“产品下载”](#)
  - [第 vi 页的“文档和反馈”](#)
  - [第 vii 页的“支持和培训”](#)
- 

## 产品下载

可以在 My Oracle Support (MOS) 上找到适用于所有 Oracle x86 服务器和服务器模块（刀片）的下载内容。在 MOS 上，可以找到两种类型的下载内容：

- 特定于机架装配服务器、服务器模块、模块化系统（刀片机箱）或 Network Express Module (NEM) 的软件发行包。这些软件发行包中包括 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)、Oracle Hardware Installation Assistant 以及其他平台软件和固件。
- 多种硬件类型通用的独立软件。此软件包括 Hardware Management Pack 和 Hardware Management Connector。

## ▼ 获取软件和固件下载内容

1. 访问 (<https://support.oracle.com>)。
2. 登录 My Oracle Support。
3. 在页面顶部，单击 "Patches and Updates"（修补程序和更新）选项卡。
4. 在 "Patches Search"（修补程序搜索）框中，选择 "Product"（产品）或 "Family (Advanced Search)"（系列（高级搜索））。
5. 在 "Product? Is"（产品是？）字段中，键入完整或部分产品名称（例如，Sun Fire X4470），直到出现匹配项列表，然后选择所需的产品。
6. 在 "Release? Is"（发行版是？）下拉列表中，单击向下方向键。
7. 在出现的窗口中，单击产品文件夹图标旁边的三角形 (>)，然后选择所需的发行版。
8. 在 "Patches Search"（修补程序搜索）框中，单击 "Search"（搜索）。  
此时会显示产品下载内容列表（以修补程序形式列出）。
9. 选择所需的修补程序名称，例如 Patch 10266805 for the Sun Fire X4470 SW 1.1 release。
10. 在出现的右侧窗格中，单击 "Download"（下载）。

---

## 文档和反馈

文档	链接
所有的 Oracle 文档	( <a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a> )
Sun Fire X4470 M2 服务器	( <a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E20781-01&amp;id=homepage">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E20781-01&amp;id=homepage</a> )
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	( <a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&amp;id=homepage">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&amp;id=homepage</a> )

可以在以下网址提供有关本文档的反馈：

(<http://www.oracle-surveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578>)

---

## 支持和培训

以下 Web 站点提供了更多资源：

- 支持 (<https://support.oracle.com>)
- 培训 (<https://education.oracle.com>)





部分 I

虚拟机软件安装

本节列出了介绍如何在 Oracle Sun Fire X4470 M2 服务器上安装虚拟机软件的主题。

说明	链接
要求。要了解安装注意事项和要求，请参阅第 1 章。	<ul style="list-style-type: none"><li>第 1 章，使用入门</li></ul>
过程。请参阅相应的章节来安装 Oracle VM。	<ul style="list-style-type: none"><li>第 2 章，Oracle VM 安装</li></ul>
参考。要执行或完成虚拟机软件安装，请根据 需要参考这些主题。	<ul style="list-style-type: none"><li>附录 A，支持的安装方法</li><li>附录 B，支持的操作系统</li><li>附录 C，适用于新安装的 BIOS 默认设置</li></ul>



# 第1章

## 使用入门

本章介绍了如何在您的服务器上开始安装支持的虚拟机软件版本。

将在本章讨论的主题包括：

- 第 3 页的 “支持的虚拟机软件”
- 第 4 页的 “VM 软件安装先决条件”
- 第 5 页的 “VM 软件安装任务概述”

## 支持的虚拟机软件

Sun Fire X4470 M2 服务器支持以下虚拟机 (virtual machine, VM) 软件。

VM 软件	支持的最低版本
Oracle VM	发行版 2.2.1

有关 Sun Fire X4470 M2 服务器支持的所有操作系统的最新完整列表，请访问 Sun Fire x86 机架装配服务器 Web 站点并导航到 Sun Fire X4470 M2 服务器页面：

(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>)

# VM 软件安装先决条件

在您的服务器上开始安装 VM 软件之前，请注意以下重要事项。

表 1-1 VM 软件安装注意事项

要求	说明	有关更多信息，请参见：
服务器已设置，且可运行	服务器已安装在机架中并已打开电源，并且已建立与 SP 的通信。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南》</li></ul>
已确定用于引导 VM 软件安装程序的部署方法	选择用于安装 VM 软件的本地部署方法或远程部署方法的指导原则。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 附录 A</li></ul>
Oracle VM 安装硬件要求	Oracle VM 需要两个具有静态 IP 地址的系统。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 一个系统用于安装 Oracle Virtual Machine Server。</li><li>• 另一个用于安装了以下 Linux 操作系统之一的 Oracle Virtual Machine Manager:<ul style="list-style-type: none"><li>- Oracle Enterprise Linux 4.5 版或后续发行版</li><li>- Red Hat Enterprise Linux 4 版或后续发行版</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 位于以下网址的《Oracle VM Server Release Notes》和《Oracle VM Manager Release Notes》： (<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&amp;id=homepage">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&amp;id=homepage</a>)</li></ul>
RAID 卷要求	如果要引导驱动器纳入 RAID 配置的一部分，需要在安装操作系统之前在该驱动器上配置 RAID 卷。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果使用的是可选的 SGX-SAS6-R-INT-Z 主机总线适配器 (host bus adapter, HBA)，则必须使用 LSI 集成 RAID 控制器设置实用程序配置 RAID 卷。有关说明，请参见《LSI MegaRAID SAS Software User's Guide》。</li><li>• 如果使用的是可选的 SGX-SAS6-INT-Z HBA，则必须使用 BIOS 配置实用程序配置 RAID 卷。有关说明，请参见《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA Internal Installation Guide》。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 《LSI MegaRAID SAS Software User's Guide》，网址为： (<a href="http://www.lsi.com/support/sun/">http://www.lsi.com/support/sun/</a>)</li><li>• 《Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA Internal Installation Guide》</li></ul>
为新 OS 安装验证 BIOS 设置	在安装 VM 软件之前，应该验证是否设置了 BIOS 出厂默认属性。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 附录 C</li></ul>
访问适用于 OS 安装的最新发布的信息和更新	查看《Sun Fire X4470 M2 服务器产品说明》和 VM 软件发行说明，了解有关支持的软件和更新的最新信息。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 《Sun Fire X4470 M2 服务器产品说明》</li><li>• 位于以下网址的 Oracle VM 2.2.1 发行说明： (<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&amp;id=homepage">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&amp;id=homepage</a>)</li></ul>

# VM 软件安装任务概述

要安装虚拟机软件，请按顺序完成以下过程：

1. 收集用于安装 VM 软件的介质。
  - 可从以下网址下载 Oracle VM 安装程序的 ISO 映像：  
(<http://www.oracle.com/virtualization>)

---

注 – VM 软件 ISO 映像可用于远程安装或用于创建安装 CD 或 DVD。

---

2. 按[附录 A](#)中所述选择和设置用于部署 VM 软件安装的安装方法。
3. 按照以下章节中的说明安装 VM 软件：
  - [第 7 页的“使用本地或远程介质安装 Oracle VM”](#)
4. 查看并执行以下章节中所述的适用安装后任务：
  - [第 10 页的“Oracle VM 安装后任务”](#)



## 第2章

# 安装 Oracle VM

---

本章概要介绍了安装 Oracle VM 软件所需的步骤。

将在本章讨论的主题包括：

- [第 7 页的“使用本地或远程介质安装 Oracle VM”](#)
- [第 10 页的“Oracle VM 安装后任务”](#)

---

## 使用本地或远程介质安装 Oracle VM

本节中的过程概要介绍了安装 Oracle VM 软件的步骤。这些过程假定您从以下介质源之一引导 VM 安装软件：

- Oracle VM 2.2.1 CD 或 DVD 介质集（内部或外部 CD 或 DVD）
- Oracle VM 2.2.1 ISO 软件映像（网络系统信息库）

---

**注 –** Oracle VM ISO 映像可用于远程安装或用于创建安装 CD 或 DVD。

---

要安装 Oracle VM 软件，请参阅以下过程：

- [第 8 页的“从本地或远程介质安装 Oracle VM”](#)
- [第 9 页的“安装 Oracle VM Manager”](#)

# 开始之前

在执行安装之前，必须满足下列要求：

- 应该注意适用于安装 Oracle VM Server 和 Oracle VM Manager 的所有安装注意事项。有关详细信息，请参见第 1 章。
- 收集 Oracle VM 文档。应该将本文档与本章中介绍的安装过程结合起来使用。

Oracle VM 文档可从以下网址下载：

(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&id=homepage>)

## ▼ 从本地或远程介质安装 Oracle VM

### 1. 确保具有可引导的 Oracle VM Server 安装介质。

- 对于 CD/DVD。将 Oracle VM Server 介质引导磁盘插入本地或远程 USB CD/DVD-ROM 驱动器中。
- 对于 ISO 映像。确保 ISO 映像可用，并在 Oracle ILOM 远程控制台应用程序中选择了引导光盘映像（标有编号 1 的 CD 或 DVD）（Devices（设备）--> CD-ROM Image（CD-ROM 映像））。

有关如何设置安装介质的更多信息，请参见附录 A。

### 2. 复位服务器上的电源。

例如：

- 在 Oracle ILOM Web 界面中，选择 Remote Control（远程控制）--> Remote Power Control（远程电源控制），然后从 Select Action（选择操作）列表框中选择 Reset（复位）选项。
- 在本地服务器中，按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器电源。
- 在服务器 SP 上的 Oracle ILOM CLI 中，键入：**reset /SYS**

---

注 – 下一个事件可能会立即发生，因此，请格外注意以下步骤。请仔细注意这些消息，因为它们在屏幕上显示的时间很短。您可能需要拉大屏幕尺寸去除滚动条。

---

### 3. 在 BIOS 开机自检屏幕中，按 F8 键指定用于安装 Oracle VM Server 的临时引导设备。

此时会显示 "Please Select Boot Device" 菜单。



4. 在 "Please Select Boot Device" 菜单中，选择外部或虚拟 CD/DVD 设备作为第一个引导设备，然后按 Enter 键。

"Boot Device" 菜单上列出的设备字符串的格式如下：设备类型、插槽指示符和产品 ID 字符串。

几秒钟后，将显示 Oracle VM Manager 安装程序的闪屏。

5. 按照提示安装 Oracle VM Server 和 Oracle VM Agent。

此时，Oracle VM 安装程序会安装 Oracle VM Server 和 Oracle VM Agent。

6. 使用在安装期间设置的密码，以超级用户身份登录 Oracle VM Server。

---

注 – Oracle VM 安装将需要两个密码：一个用于 VM Server 超级用户帐户，一个用于 VM Agent。必要时，请参阅《Oracle VM Server Installation Guide》，以获得有关如何完成 Oracle VM Server 安装的详细信息。

---

7. 执行以下操作之一：

- 如果您没有配置用来管理 Oracle VM Server 的 Oracle VM Manager，则需要安装 Oracle VM Manager。

要安装 Oracle VM Manager，请参见第 9 页的“安装 Oracle VM Manager”。

- 如果已配置用来管理 Oracle VM Server 的 Oracle VM Manager，请转至第 10 页的“Oracle VM 安装后任务”。

## ▼ 安装 Oracle VM Manager

1. 在要安装 Oracle VM Manager 的系统上启动支持的 Linux 操作系统。

2. 确保已挂载了 Oracle VM Manager 安装介质。

3. 以超级用户身份运行以下脚本：

```
#sh runInstaller.sh
```

4. 按照提示安装 Oracle VM Manager。

您需要使用 Oracle VM Agent 密码才能登录管理界面。

必要时，请参阅《Oracle VM Server Installation Guide》，以获得有关如何完成 Oracle VM Manager 安装的详细信息。

5. 完成 Oracle VM Manager 安装后，执行以下操作：

- a. 以管理员身份登录 Oracle VM 管理 Web 界面。

您需要输入在安装 Oracle VM Manager 期间创建的密码。

- b. 在 Web 管理界面中，使用可用于创建和管理服务器池以及创建、配置和管理虚拟机的选项。

6. 查看并执行第 10 页的“Oracle VM 安装后任务”中所述的适用安装后任务。

---

# Oracle VM 安装后任务

完成 Oracle VM 软件安装后，查看下列安装后任务，并根据需要执行适用于您的系统的任务。

- [第 10 页的“更新 Oracle VM 软件”](#)
- [第 10 页的“管理 Oracle VM 资源”](#)

## 更新 Oracle VM 软件

Oracle VM 安装介质可能不包含此软件的最新版本。如有必要，请使用最新的软件发行版对 Oracle VM 软件进行更新。有关下载说明，请访问以下 Web 站点：

<http://www.oracle.com/virtualization>

## 管理 Oracle VM 资源

要了解如何配置、访问和管理 Oracle VM 资源，请参阅 Oracle VM 文档库，网址为：

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E15458-01&id=homepage>

部分

II

虚拟机系统管理员参考

请根据需要阅读以下系统管理员参考信息，以执行或完成虚拟机软件的安装。

说明	链接
选择和设置用于部署虚拟机软件安装程序的安装环境的指导原则	<a href="#">附录 A</a>
本指南发布时 Sun Fire X4470 M2 服务器上支持的操作系统 的完整列表	<a href="#">附录 B</a>
确保在执行虚拟机软件安装之前设置 BIOS 默认属性的说明	<a href="#">附录 C</a>



## 附录 A

# 支持的安装方法

---

在您的服务器上安装软件时，要确定哪种安装方法最适合您，请考虑本附录中总结的以下选项：

- [第 13 页的“控制台输出”](#)
- [第 15 页的“安装引导介质”](#)
- [第 16 页的“安装目标”](#)

---

## 控制台输出

[表 A-1](#) 列出了用于捕获操作系统安装的输出和输入的控制台。

表 A-1 执行 OS 安装的控制台选项

控制台	说明	设置要求
本地控制台	<p>可以通过将本地控制台直接连接到服务器 SP 来安装 OS 和管理服务器。</p> <p>本地控制台的示例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 串行控制台</li><li>• VGA 控制台，具有 USB 键盘和鼠标</li></ul>	<p>1. 将本地控制台连接到服务器。</p> <p>有关详细信息，请参见《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南》中的“将电缆连接到服务器”。</p> <p>2. 在 Oracle ILOM 提示符下，键入您的 Oracle ILOM 用户名和密码。</p> <p>3. 如果仅需进行串行控制台连接，请通过键入 <b>start /SP/console</b> 建立与主机串行端口的连接。</p> <p>视频输出会自动路由到本地控制台。</p> <p>有关建立与服务器 SP 的连接的信息，请参见 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库。</p>
远程控制台	<p>通过建立与服务器 SP 的网络连接，可以从远程控制台安装 OS 和管理服务器。</p> <p>远程控制台的示例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用 Oracle ILOM 远程控制台应用程序的基于 Web 的客户机连接</li><li>• 使用串行控制台的 SSH 客户机连接</li></ul>	<p>1. 建立服务器 SP 的 IP 地址。</p> <p>有关详细信息，请参见《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南》。</p> <p>2. 建立远程控制台与服务器 SP 之间的连接：</p> <p><b>对于基于 Web 的客户机连接</b>，请执行以下步骤：1) 在 Web 浏览器中，键入服务器 SP 的 IP 地址；2) 登录到 Oracle ILOM Web 界面；3) 通过启动 Oracle ILOM 远程控制台将服务器的视频输出重定向到 Web 客户机；4) 在 "Device"（设备）菜单中启用设备重定向（鼠标、键盘等）。</p> <p><b>对于 SSH 客户机连接</b>，请执行以下步骤：</p> <p>1) 在串行控制台中，建立与服务器 SP 的 SSH 连接 (ssh root@ILOM_SP_ipaddress)；2) 登录到 Oracle ILOM 命令行界面；3) 通过键入 <b>start /SP/console</b> 将服务器的串行输出重定向到 SSH 客户机。</p> <p>有关建立与 ILOM SP 的远程连接或使用 ILOM 远程控制台的其它信息，请参见 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库。</p>

# 安装引导介质

可以通过引导本地或远程安装介质源来启动操作系统在服务器上的安装。[表 A-2](#) 列出了支持的介质源以及每个源的设置要求。

表 A-2 用于执行 OS 安装的引导介质选项

安装介质	说明	设置要求
本地引导介质	本地引导介质要求服务器上有内置的存储设备，或者服务器上连接了外部存储设备。 支持的 OS 本地引导介质源可以包括： <ul style="list-style-type: none"><li>CD/DVD-ROM 安装介质和（如果适用）软盘设备驱动程序介质</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>如果服务器不包含内置的存储设备，请将相应的存储设备连接到服务器的前面板或后面板。</li><li>有关如何将本地设备连接到服务器的更多信息，请参见《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南》中的“将电缆连接到服务器”。</li></ol>
远程引导介质	远程介质要求通过网络引导安装。可以从重定向的引导存储设备或另一个网络系统（该系统使用预引导执行环境 (Pre-Boot eXecution environment, PXE) 通过网络导出安装）启动网络安装。 支持的 OS 远程介质源可能包括： <ul style="list-style-type: none"><li>CD/DVD-ROM 安装介质和（如果适用）软盘设备驱动程序介质</li><li>CD/DVD-ROM ISO 安装映像和（如果适用）软盘 ISO 设备驱动程序介质</li><li>自动化安装映像（需要 PXE 引导）</li></ul>	<p>要从远程存储设备重定向引导介质，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>将引导介质插入存储设备，例如： 对于 CD/DVD-ROM，请将介质插入内置或外部 CD/DVD-ROM 驱动器。 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像，请确保 ISO 映像位于某个网络共享位置且易于访问。 对于设备驱动程序软盘介质，请将软盘介质插入外部软盘驱动器（如果适用）。 对于设备驱动程序软盘 ISO 映像，确保 ISO 映像位于网络共享位置或者位于 USB 驱动器上且易于访问（如果适用）。</li><li>与服务器 Oracle ILOM SP 建立基于 Web 的客户机连接，并启动 Oracle ILOM 远程控制台应用程序。有关更多详细信息，请参见<a href="#">表 A-1</a>中有关基于 Web 的客户机连接的设置要求。</li><li>在 Oracle ILOM 远程控制台应用程序的 "Device"（设备）菜单中，指定引导介质的位置，例如： 对于 CD/DVD-ROM 引导介质，请选择 "CD-ROM"。 对于 CD/DVD-ROM ISO 映像引导介质，请选择 "CD-ROM Image"。 对于软盘设备驱动程序引导介质，请选择 "Floppy"（如果适用）。 对于软盘映像设备驱动程序引导介质，请选择 "Floppy Image"（如果适用）。</li></ol> <p>有关 Oracle ILOM 远程控制台的更多信息，请参见 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 文档库。</p>

表 A-2 用于执行 OS 安装的引导介质选项（续）

安装介质	说明	设置要求
远程引导 介质（续）	<p>注 – 使用自动化安装映像，可以在多台服务器上执行 OS 安装。通过使用自动化映像，可以确保多个系统的配置一致。</p> <p>自动化安装使用预引导执行环境 (Pre-boot eXecution Environment, PXE) 技术，使没有操作系统的客户机可以远程引导至执行操作系统安装的自动化安装服务器。</p>	<p>要使用 PXE 执行安装，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 将网络服务器配置为通过 PXE 引导来导出安装。</li><li>2. 使 OS 安装介质可供 PXE 引导使用。</li></ol> <p>请注意，如果您使用的是自动化 OS 安装映像，将需要创建并提供自动化 OS 安装映像，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solaris JumpStart 映像</li><li>- RHEL KickStart 映像</li><li>- SLES AutoYaST 映像</li><li>- Windows WDS 映像</li></ul> <p>有关自动化安装设置过程的详细说明，请查阅操作系统供应商提供的文档。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. 要引导安装介质，请将 PXE 引导接口卡选为临时引导设备。</li></ol>



## 安装目标

表 A-3 列出了支持的可用来安装操作系统的安装目标。

表 A-3 OS 安装的安装目标

安装目标	说明	设置要求	支持的 OS
本地硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD) 或 固态驱动器 (solid state drive, SSD)	可以选择将操作系统安装到服务器中安装的任意硬盘驱动器或固态驱动器。	<p>确保在服务器上正确安装 HDD 或 SSD 并已打开其电源。</p> <p>有关安装 HDD 或 SSD 并打开其电源的更多信息，请参阅随服务器提供的安装指南或服务手册。</p>	附录 B 中列出的所有支持的操作系统。
光纤通道 (Fibre Channel, FC) 存储区域网络 (Storage Area Network, SAN) 设备	对于配有光纤通道 PCIe 主机总线适配器 (host bus adapter, HBA) 的服务器，可以选择将操作系统安装到外部 FC 存储设备。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 确保 FC PCIe HBA 已正确安装在服务器中。</li><li>• 有关在服务器中安装 PCIe HBA 选件的更多信息，请参阅《Sun Fire X4470 M2 Server Service Manual》。</li><li>• 必须安装 SAN 并对其进行配置，使存储器对于主机可见。</li></ul> <p>有关说明，请参阅随 FC HBA 提供的文档。</p>	附录 B 中列出的所有操作系统。



# 支持的操作系统

本附录中的表 B-1 介绍了本文档发布时 Sun Fire X4470 M2 服务器上支持的操作系统。

有关 Sun Fire X4470 M2 服务器支持的操作系统的最新列表，请访问 Sun Fire x86 机架装配服务器 Web 站点并导航到 Sun Fire X4470 M2 服务器页面：

(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>)

# 支持的操作系统

Sun Fire X4470 M2 服务器支持安装和使用以下操作系统或其后续发行版。

表 B-1 支持的操作系统

操作系统	支持的版本	其他信息
Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, Standard Edition (64 位)</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, Enterprise Edition (64 位)</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, Datacenter Edition (64 位)</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2, Standard Edition (64 位)</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2, Enterprise Edition (64 位)</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2, Datacenter Edition (64 位)</li></ul>	《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南 (适用于 Windows 操作系统)》

表 B-1 支持的操作系统（续）

操作系统	支持的版本	其他信息
Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Unbreakable Kernel for Linux</li> <li>• Oracle Enterprise Linux 5.5（64 位）</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1（64 位）</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5（64 位）</li> <li>• RHEL 6.0（64 位）</li> </ul>	《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南（适用于 Linux 操作系统）》
Oracle Solaris	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 09/10</li> </ul>	《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南（适用于 Oracle Solaris 操作系统）》
虚拟机软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Virtual Machine 2.2.1</li> </ul>	《Sun Fire X4470 M2 服务器安装指南（适用于虚拟机软件）》

# 适用于新安装的 BIOS 默认设置

---

在磁盘驱动器上安装全新操作系统时，应首先检验是否正确配置了下列 BIOS 设置，然后再执行操作系统安装：

- 系统时间
  - 系统日期
  - 引导顺序
- 

## 验证 BIOS 出厂默认设置

在 BIOS 设置实用程序中，您可以设置最佳默认值，并且可以根据需要查看和编辑 BIOS 设置。您在 BIOS 设置实用程序中所做的任何更改（通过按 F2 键）将一直保存到您下次更改它们的时候。

除了使用 F2 键查看或编辑系统的 BIOS 设置外，还可以在 BIOS 启动期间使用 F8 键指定临时引导设备。如果使用 F8 键设置临时引导设备，则此更改仅对当前系统引导有效。通过使用 F2 键指定的永久引导设备将在从临时引导设备引导之后生效。

## 开始之前

在访问 BIOS 设置实用程序之前，确保满足下列要求。

- 服务器配备有硬盘驱动器 (hard disk drive, HDD) 或固态硬盘 (solid state drive, SSD)。
- HDD 或 SSD 已正确安装在服务器中。有关详细信息，请参见《Sun Fire X4470 M2 Server Service Manual》。
- 在控制台和服务器之间建立连接。有关详细信息，请参见第 14 页的“[执行 OS 安装的控制台选项](#)”。

## ▼ 针对新安装查看或编辑 BIOS 设置

### 1. 复位服务器上的电源。

例如，要复位服务器的电源：

- 在 **Oracle ILOM Web** 界面中，选择 Remote Control（远程控制）-->Power Control（电源控制），然后从 "Select Action"（选择操作）列表框中选择 Reset（复位）。
- 在本地服务器中，按服务器前面板上的电源按钮（大约 1 秒）关闭服务器电源，然后再次按该电源按钮打开服务器的电源。
- 在 **Oracle ILOM CLI** 中，键入：**reset /SYS**

将显示 BIOS 屏幕。

### 2. 当 BIOS 屏幕中出现提示时，按 F2 键访问 BIOS 设置实用程序。

稍后将显示 BIOS 设置实用程序。

### 3. 要确保设置出厂默认设置，请执行以下操作：

#### a. 按 F9 键自动装入最佳出厂默认设置。

此时将显示一条消息，提示您通过选择 OK 继续此操作或选择 CANCEL 取消此操作。

#### b. 在此消息中突出显示 OK，然后按 Enter 键。

此时会出现 BIOS 设置实用程序屏幕，其中光标突出显示了系统时间字段中的第一个值。

### 4. 在 BIOS 设置实用程序中，执行以下操作以编辑与系统时间或日期关联的值。

#### a. 突出显示要更改的值。

使用向上方向键或向下方向键可在系统时间和日期选项之间进行切换。

#### b. 要更改突出显示的字段中的值，请使用以下键：

- 加号 (+) 键，使所显示的当前值增大
- 减号 (-) 键，使所显示的当前值减小
- Enter 键，将光标移至下一个值字段

### 5. 要访问引导设置，请选择 "Boot" 菜单。

此时会显示 "Boot Settings" 菜单。

### 6. 在 "Boot Settings" 菜单中，使用向下方向键选择 Boot Device Priority，然后按 Enter 键。

此时会显示 "Boot Device Priority" 菜单，其中列出了已知的可引导设备的顺序。列表中的第一个设备具有最高的引导优先级。

7. 在 **"Boot Device Priority"** 菜单中，执行以下操作以编辑列表中的第一个引导设备条目：
  - a. 使用向上方向键和向下方向键选择列表中的第一项，然后按 **Enter** 键。
  - b. 在 **"Options"** 菜单中，使用向上方向键或向下方向键选择默认的永久引导设备，然后按 **Enter** 键。

"Boot Device Priority" 菜单和 "Options" 菜单中列出的设备字符串的格式为：  
设备类型、插槽指示符和产品 ID 字符串。

---

**注** – 可以更改列表中其他设备的引导顺序，只需对要更改的每个设备条目重复步骤 7a 和 7b 即可。

---

8. 要保存更改并退出 BIOS 设置实用程序，请按 **F10** 键。

或者，可以通过选择 **"Exit"** 菜单上的 **"Save"** 来保存更改并退出 BIOS 设置实用程序。出现一条消息，提示您保存更改并退出设置。在消息对话框中，选择 **OK**，然后按 **Enter** 键。

---

**注** – 使用 Oracle ILOM 远程控制台时，F10 键被本地 OS 限制而不能使用。必须使用控制台顶部的 **"Keyboard"** 下拉式菜单中列出的 **"F10"** 选项。

---



# 索引

---

## A

安装目标, 16  
安装引导介质, 15

## B

BIOS  
    出厂默认设置验证, 19  
本地控制台, 用于 OS 安装, 14

## C

操作系统  
    支持的, 17

## G

固态驱动器, 作为安装目标, 16

## O

Oracle VM  
    安装后任务, 10  
    介质安装过程, 7  
    VM Manager 的安装过程, 9  
    VM Server 的安装过程, 8

## Y

引导介质, 15  
硬盘驱动器, 作为安装目标, 16  
远程控制台, 用于 OS 安装, 14

## Z

支持的操作系统  
    最新列表 URL, 17

