

UCS服务器上的Windows安装指南

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[安装安装ISO映像](#)

[Windows OS安装](#)

[本地](#)

[远程 \(从SAN启动\)](#)

[驱动程序安装](#)

[通过设备管理器安装驱动程序](#)

[通过CLI安装驱动程序](#)

[故障排除](#)

[在远程磁盘中安装Windows时出错](#)

[服务器在重新启动后进入Shell](#)

[基本系统设备](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍在带KVM控制台的Cisco UCS服务器中安装Windows 2025的过程。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Intersight管理模式。
- 服务器配置文件的引导顺序策略。
- 使用[Cisco UCS硬件兼容性列表](#)来验证所有内容是否合规。

使用的组件

- Cisco UCS 6454交换矩阵互联
- 思科UCSX 210 M7
- Windows 2025 ISO文件

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备都以清晰 (黑)

认) 配置开头。如果您的网络处于活动状态 , 请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

裸机服务器是完全专用于单个租户或客户的物理服务器。与虚拟服务器不同 , 虚拟服务器通过虚拟化技术共享物理计算机上的资源 , 裸机服务器为用户提供了对服务器硬件资源 (如CPU、RAM、存储和网络连接) 的完全控制。

这意味着在操作系统和硬件之间没有虚拟化层 , 从而允许实现最高性能和资源利用率。

裸机服务器提供高性能、安全性和定制优势 , 使其成为具有苛刻工作负载和特定合规性要求的企业 的理想之选。在这些服务器上运行Windows可以进一步优化基于Windows的应用程序的性能 , 并增强安全性和定制功能

配置

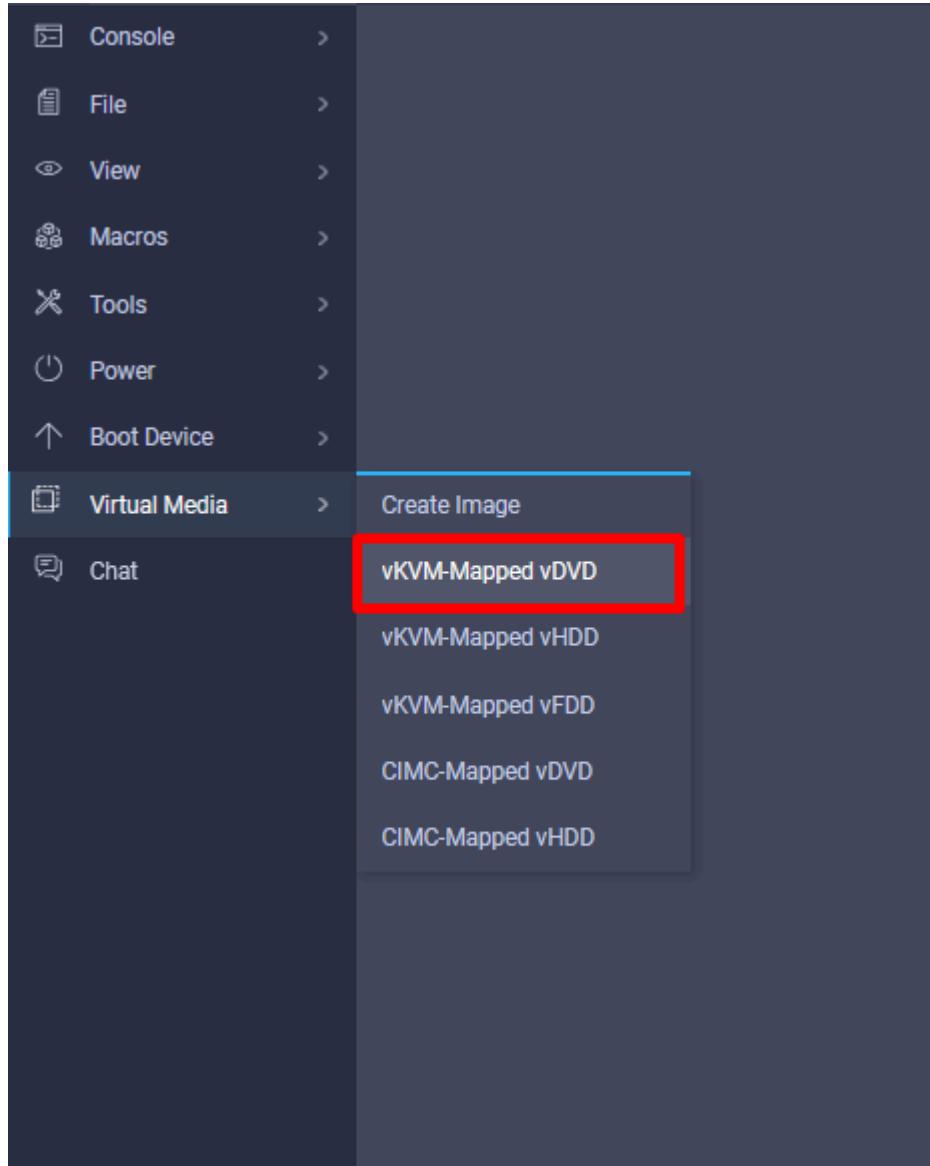
服务器必须与包含引导顺序策略的服务器配置文件关联。此策略指定服务器如何启动 : 它可以是本地或远程 , 例如从SAN或iSCSI启动。

 注意 : 如果安装要安装的ISO映像 , 请考虑在引导顺序中包含虚拟介质选项。

安装ISO映像

步骤1. 启动KVM控制台。导航到虚拟媒体选项卡。

将显示包含各种选项的菜单。选择vKVM-Mapped vDVD。



步骤2.在本地设备上浏览iso文件。选择后，单击映射驱动器。

步骤3.重新启动服务器并中断启动。观察引导消息，并在提示时按F6进入引导菜单。

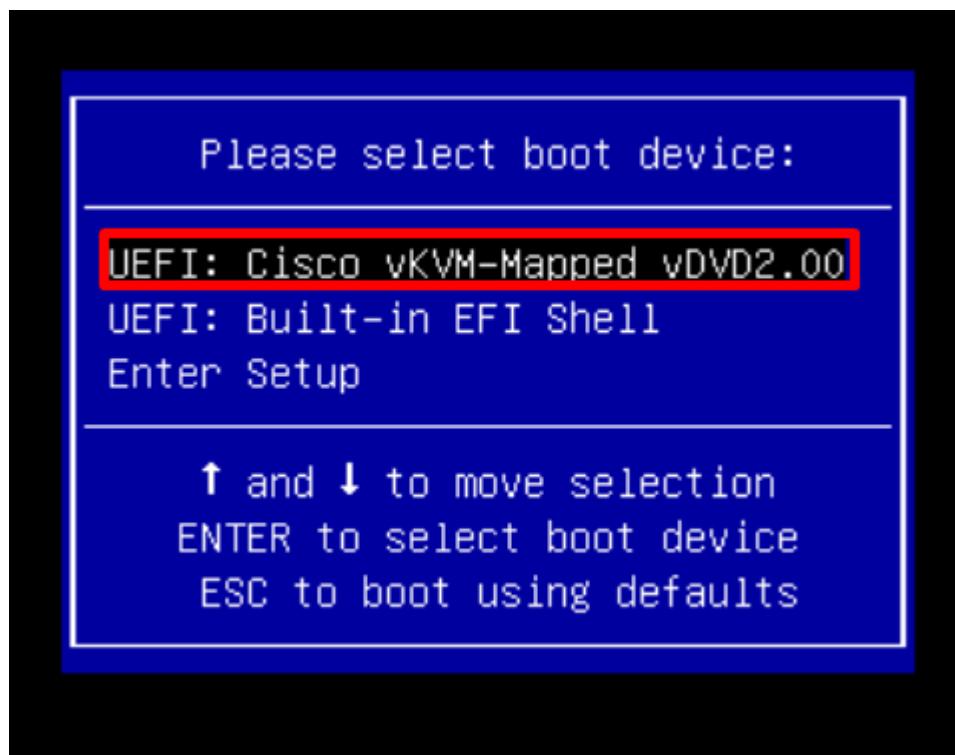


Copyright (c) 2023 Cisco Systems, Inc.

Press <F2> Setup : **<F6> Boot Menu** <F12> Network Boot
Bios Version : X410M7.4.3.2c.0.0831230738
Platform ID : X410M7

Processor(s) Intel(R) Xeon(R) Platinum 8490H
\ Loading Marvell SCSI Driver 1.1.17.1002
Total Memory = 256 GB Effective Memory = 256 GB
Memory Operating Speed 4800 Mhz
Entering Boot Menu ...

步骤4.导航到Cisco vKVM-Mapped选项，然后按Enter。



如果进程成功，则出现“Windows Boot Manager (Windows启动管理器)”屏幕。

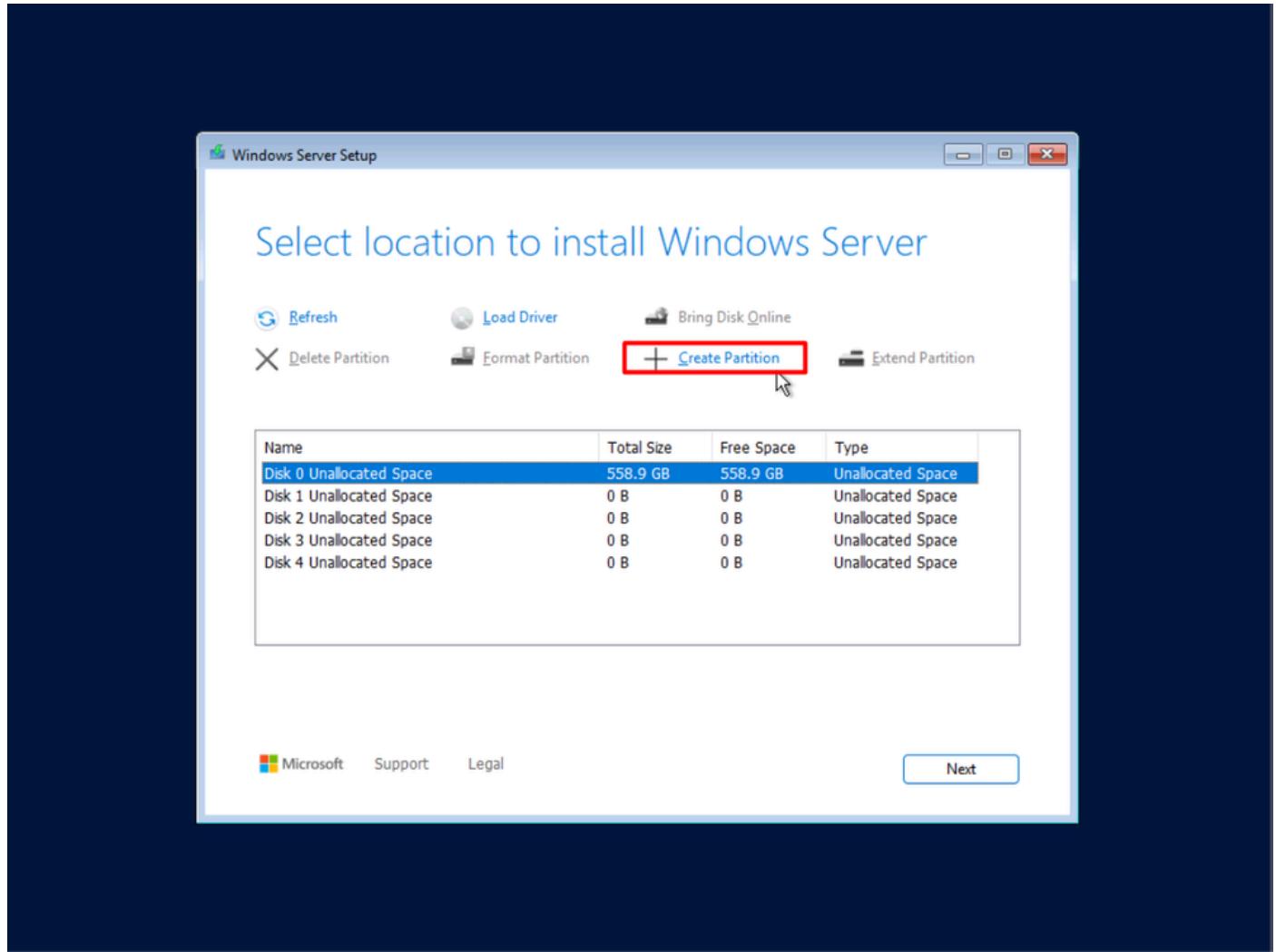
Windows OS安装

本地

继续安装过程，直到您看到可用于安装的本地磁盘。

步骤1. (可选) 根据需要删除和扩展分区。

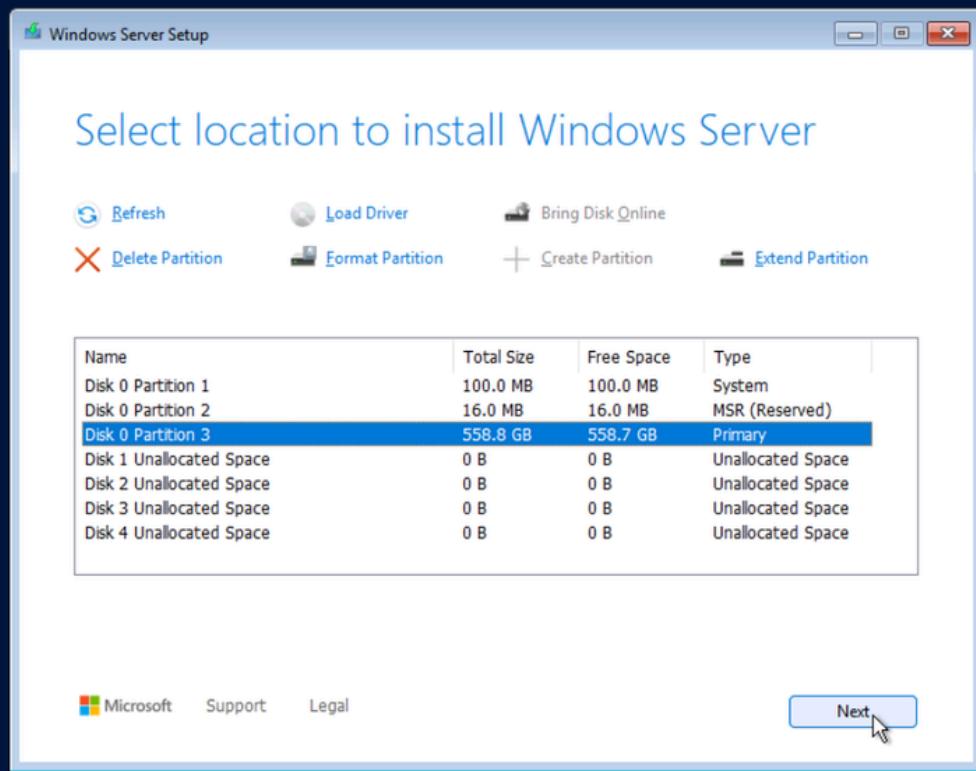
步骤2.选择磁盘并创建新分区，使其安装可行。确保选择正确的磁盘。



显示Windows正确安装所需的两个分区。它们是Windows保留项，您无法修改或删除它们。

步骤3.选择主分区。

步骤4.单击下一步继续。根据贵公司的要求和标准完成安装。监控安装进度并根据需要回答提示。



远程 (从SAN启动)

成功从SAN引导的必备条件：

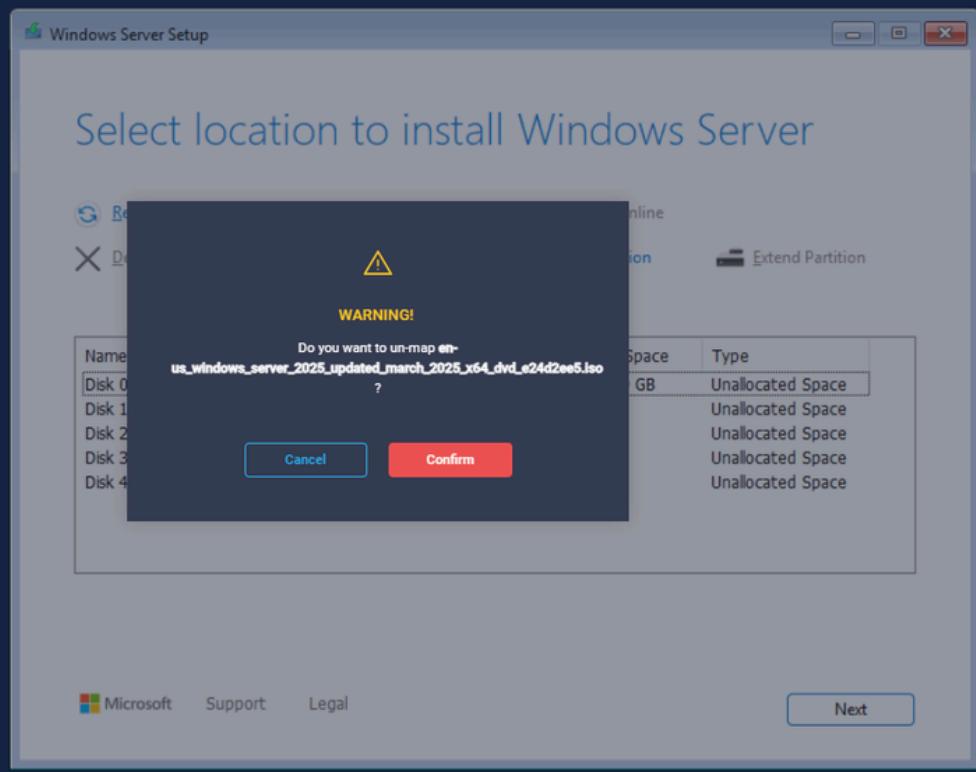
1. 在UCS Manager或Intersight管理模式下配置的引导策略。有关详细信息，请选中[Configure Boot from SAN in Intersight Managed Mode - Cisco](#)或[Configure Boot from SAN in UCS Manager - Cisco](#)。
2. 在SAN阵列上配置的掩码。
3. 已配置分区（如果适用）

在此场景中，只能查看本地磁盘以安装Windows。添加相应的驱动程序以便查看远程磁盘。

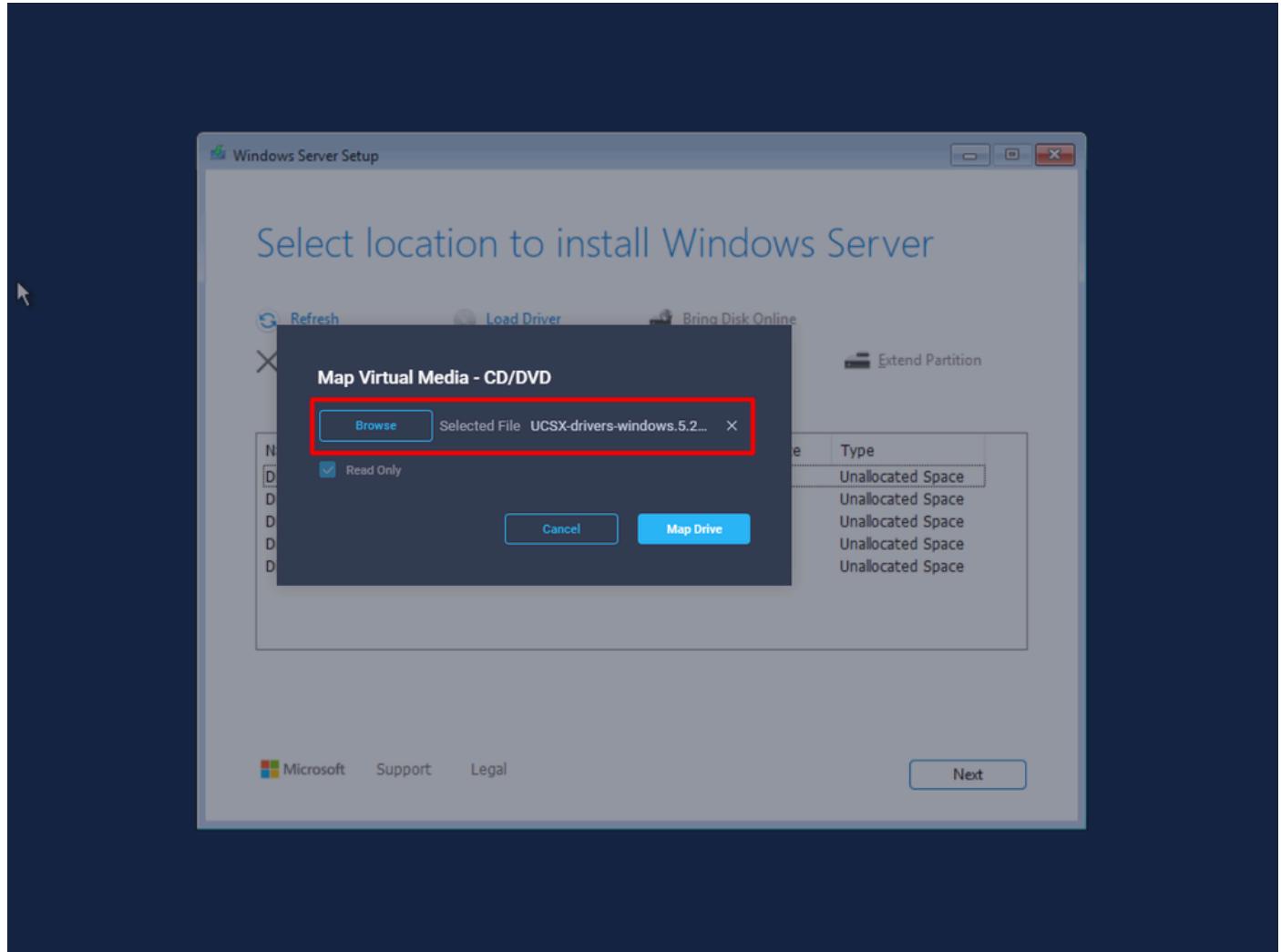
步骤1.根据UCS硬件和软件兼容性中的服务器型号、版本和物理组件[检查相应的驱动程序](#)

在[Software Download](#)下载正确的ISO捆绑包。

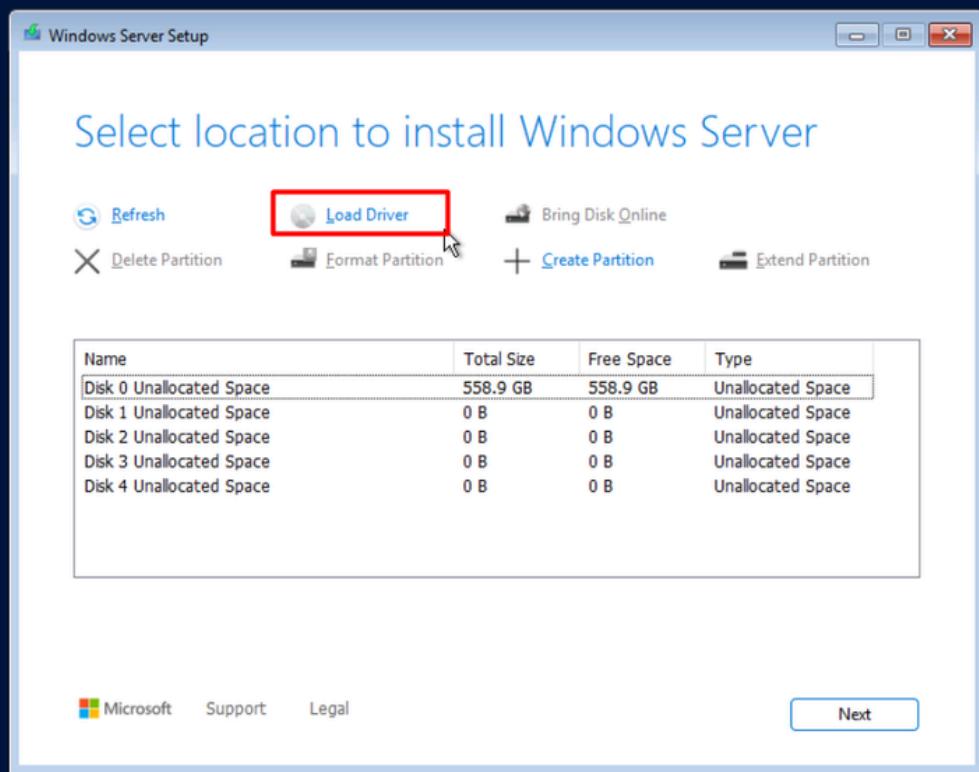
步骤2.导航到Virtual Media选项卡。从vKVM-Mapped vDVD取消映射Windows安装映像。



步骤3.映射驱动程序包。

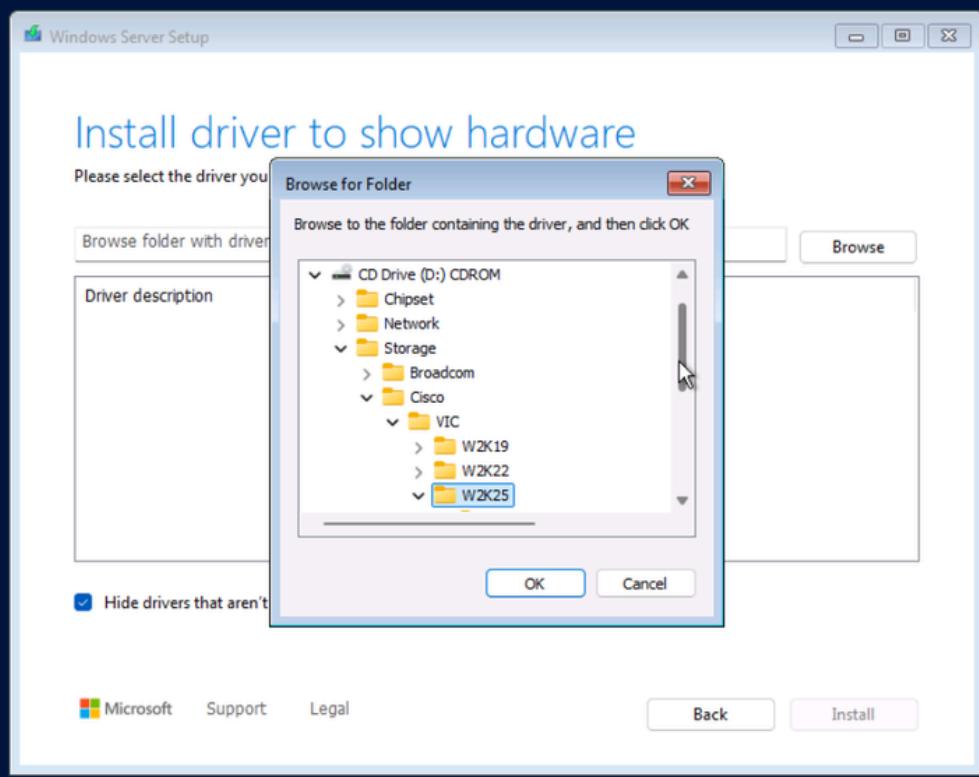


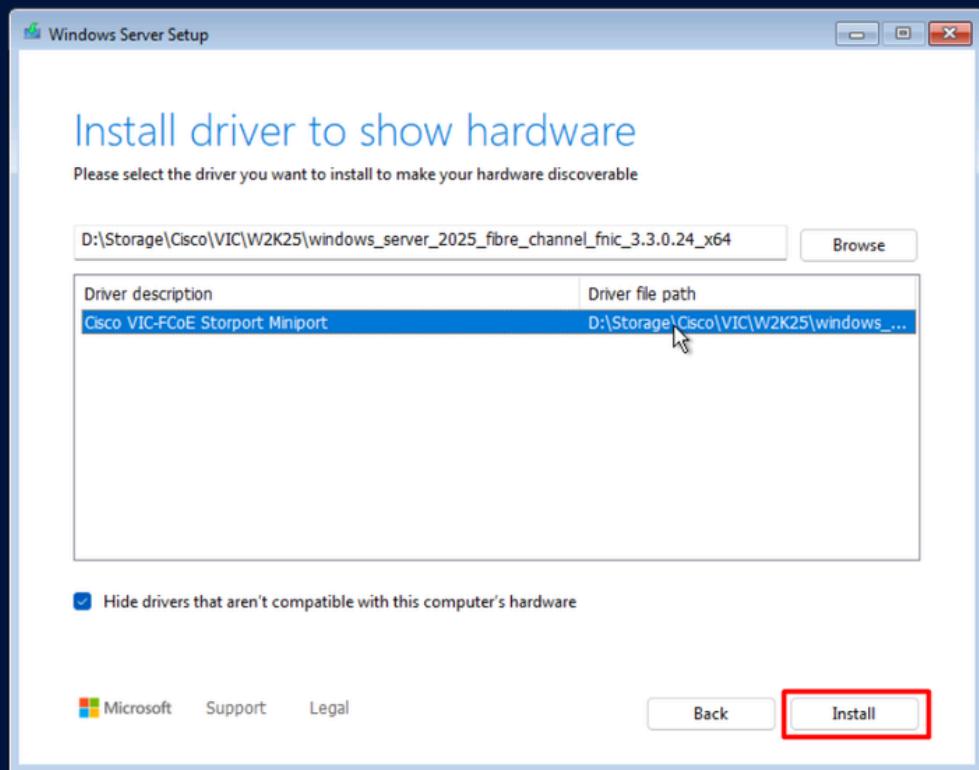
步骤4.在Windows Server安装程序中单击Load Drive选项。



步骤5. 导航到Storage > Cisco > VIC > WK25。选择驱动程序文件，然后单击OK。

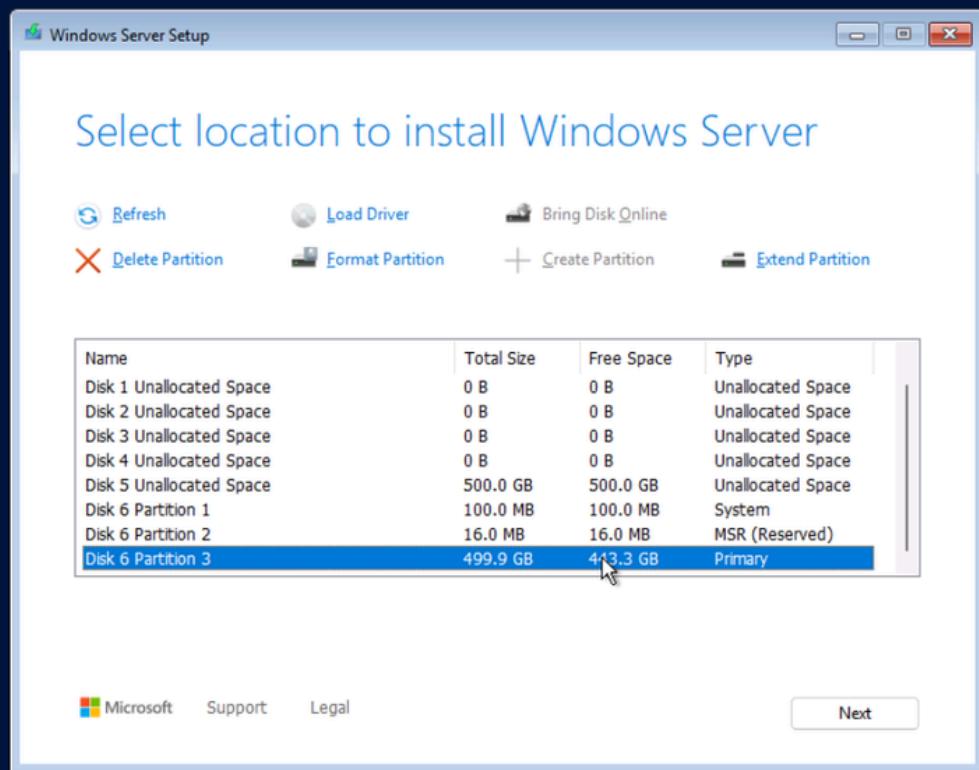
验证驱动程序文件路径是否正确并按Install。





程序再次开始扫描磁盘。此时，出现之前无法看到的远程磁盘。

步骤6.选择要用于安装的磁盘，然后单击下一步。



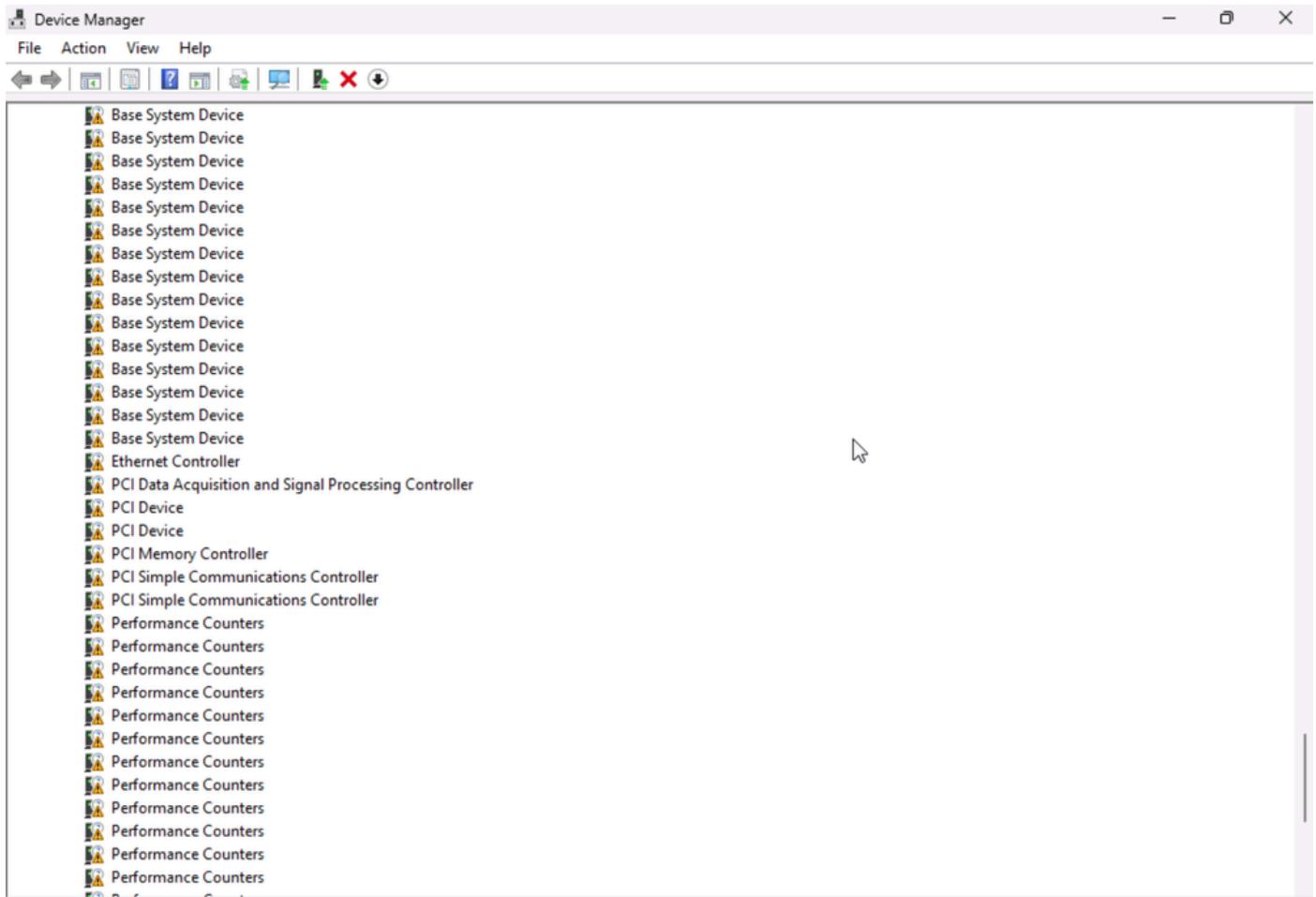
步骤7.通过向导完成安装。

驱动程序安装

此时，Windows仍需要为服务器芯片集和适配器控制器等设备安装设备驱动程序。

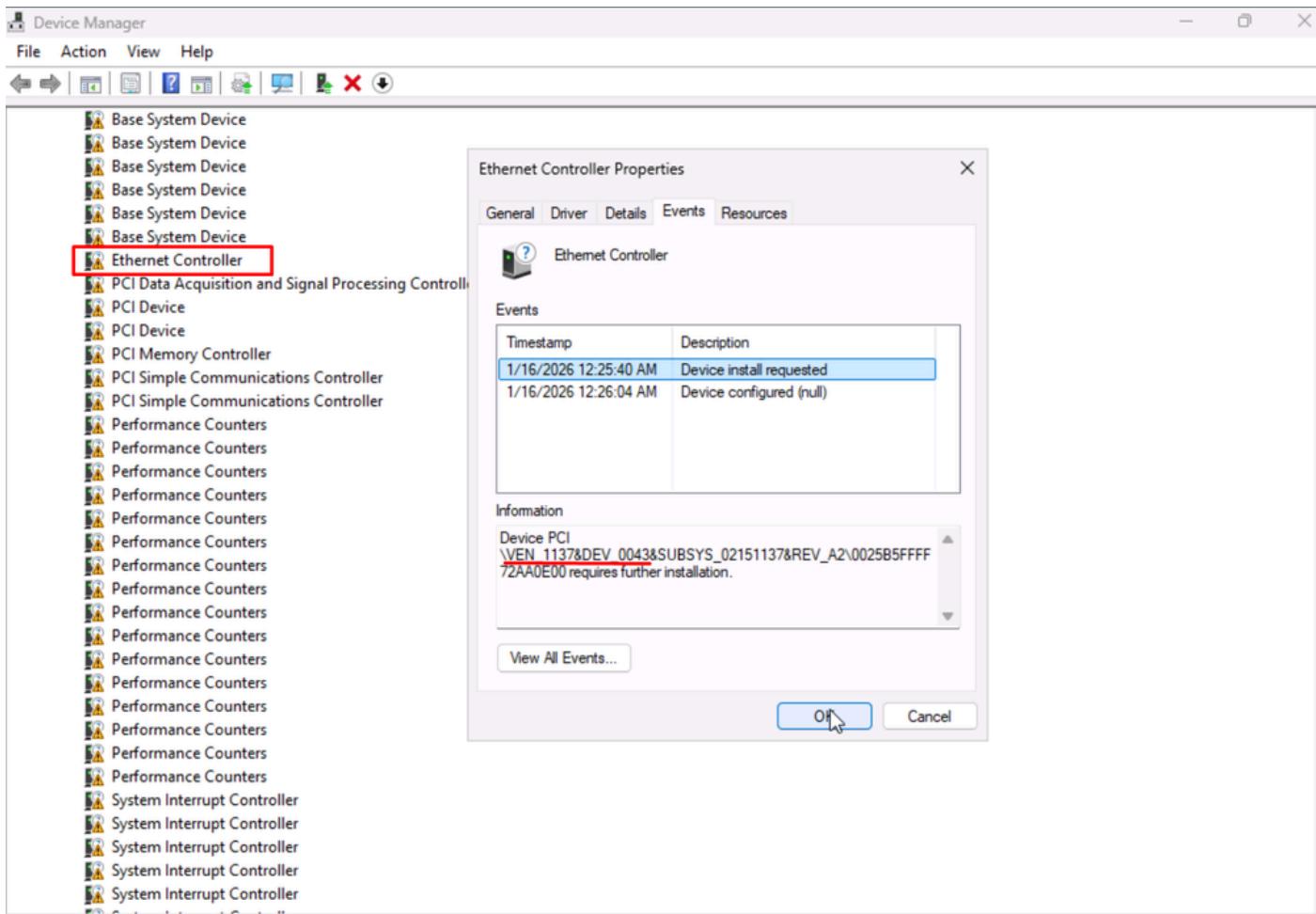
通过设备管理器安装驱动程序

步骤1.使用Device Manager (设备管理器) 查找仍然需要驱动程序安装的任何设备。这些设备标有黄色警告标志。



步骤2.检查未知设备的属性。导航到事件选项卡，并记录设备PCI信息。

步骤3.转到[Microsoft Update Catalog](#)并搜索供应商和设备编号，以了解设备的相关信息。这样您就可以知道需要安装哪个驱动程序。



Microsoft Update Catalog

Search: VEN_1137 DEV_0043

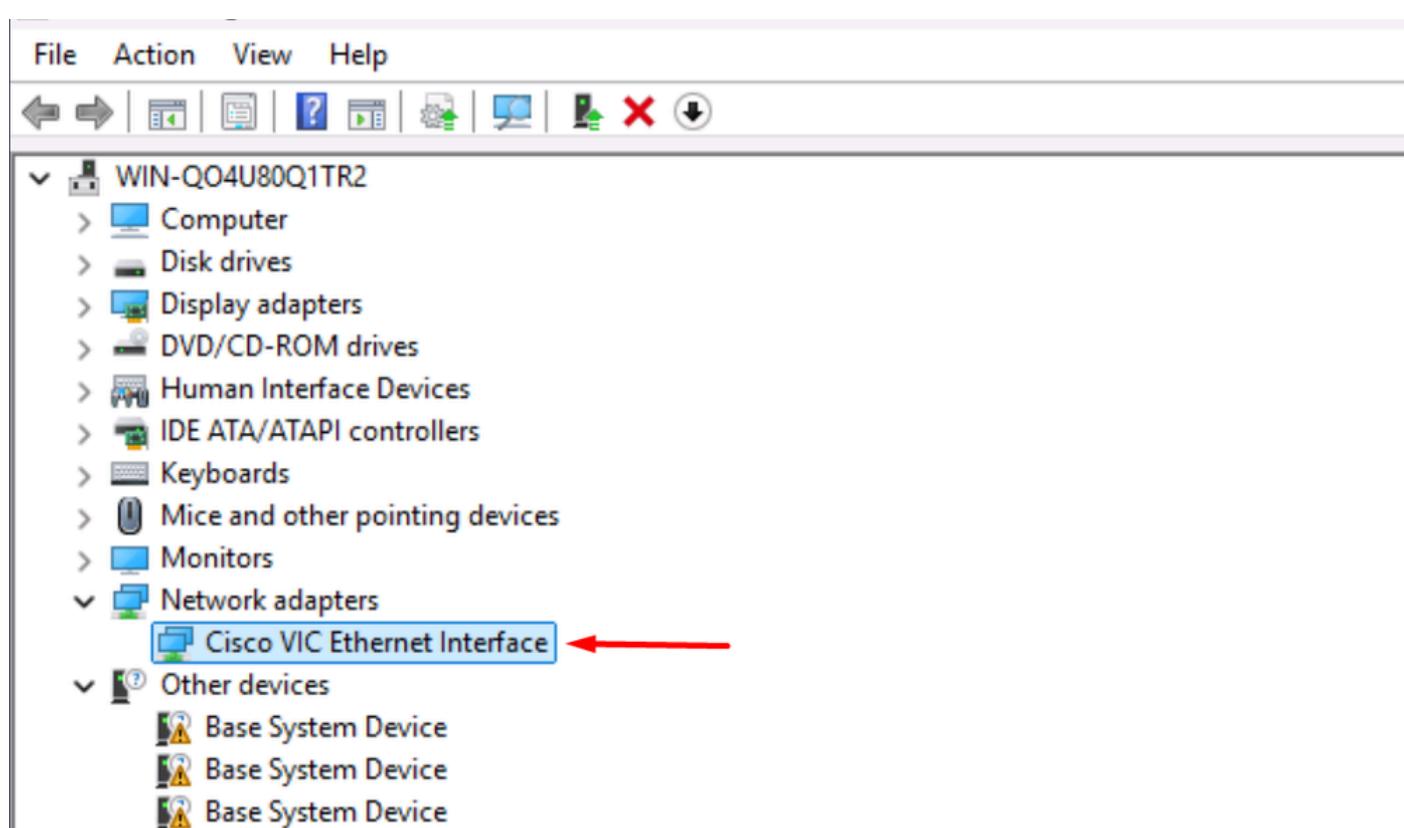
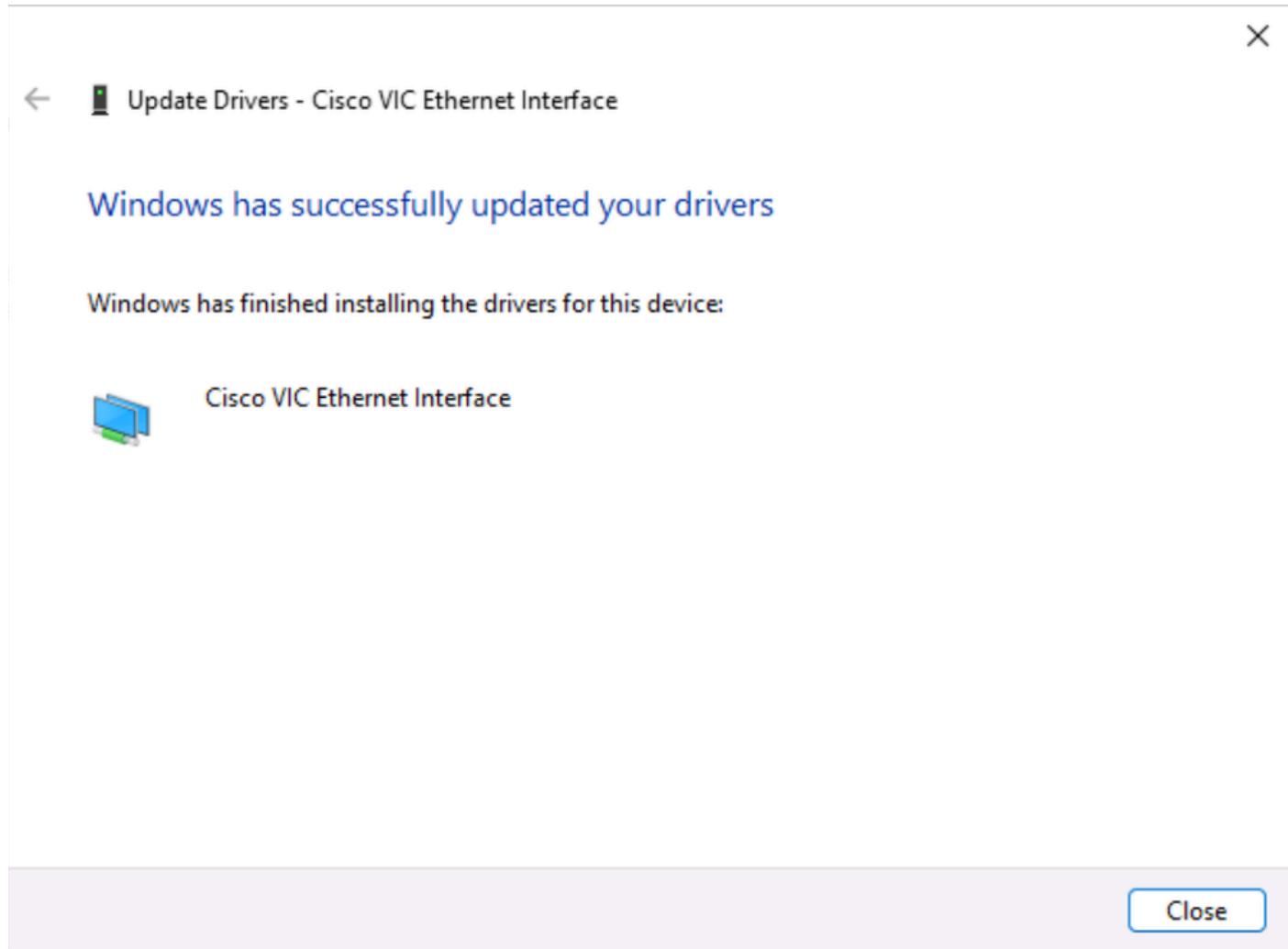
"VEN_1137 DEV_0043"

Updates: 1 - 7 of 7 (page 1 of 1)

Title	Products	Classification	Last Updated	Version	Size	Download
Cisco Systems, Inc. - Net - 8/5/2014 12:00:00 AM - 3.0.0.8	Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 and later drivers	Drivers (Networking)	8/4/2014	n/a	94 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - LAN (Server) - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	11/19/2013	n/a	345 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - LAN (Server). Other hardware - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	10/30/2012	n/a	84 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - Network - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008	Drivers (Other Hardware)	5/2/2010	n/a	39 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - Network - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 and later drivers	Drivers (Other Hardware)	5/2/2010	n/a	49 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - Network - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008	Drivers (Other Hardware)	1/6/2010	n/a	38 KB	Download
Cisco Systems, Inc. - Network - Cisco VIC Ethernet Interface	Windows Server 2008	Drivers (Other Hardware)	1/6/2010	n/a	38 KB	Download

步骤4.在[软件下载](#)中查找相应的驱动程序。将ISO安装到计算机中。

步骤5.右键单击设备。单击Update Driver，在计算机中浏览找到正确的文件驱动器。安装驱动程序，以便识别设备并正常运行。



通过CLI安装驱动程序

在本文档中，仅安装网卡驱动程序。

步骤1.机器无法检测某些设备，其中包括网卡。运行命令列出未知设备。

```
> Get-PnpDevice | Where-Object {$_.Status -eq "Error"}
```

运行命令Get-PnPDevice -Class 'Net' 检查网络适配器是否可见。

```
> Get-PnPDevice -Class 'Net'
```

```
PS C:\> Get-PnPDevice -Class 'Net'
Status      Class      FriendlyName
-----      ----      -----
OK          Net        Microsoft Kernel Debug Network Adapter
                                         InstanceId
                                         -----
                                         ROOT\KDN...
PS C:\> _
```

步骤2.安装ISO文件。导航到虚拟媒体 > vKVM-Mapped vDVD。浏览驱动程序文件并对其进行映射。

步骤3.在diskpart的帮助下，使用list volume命令查找磁盘的位置，如下所示：

```
PS C:\> diskpart

Microsoft DiskPart version 10.0.26100.1150

Copyright (C) Microsoft Corporation.
On computer: WIN-VBOQNMFSUKC

DISKPART> list volume

 Volume ###  Ltr  Label        Fs  Type        Size  Status     Info
 -----  ---  -----  -----  -----  -----  -----  -----
 Volume 0      G  CDROM        CDFS  CD-ROM     3321 MB  Healthy
 Volume 1      H  REDACTED  CD-ROM     0 B  No Media
 Volume 2      C  REDACTED  NTFS  Partition   557 GB  Healthy  Boot
 Volume 3      REDACTED  FAT32  Partition   100 MB  Healthy  System
 Volume 4      REDACTED  NTFS  Partition   674 MB  Healthy  Hidden
 Volume 5      D  REDACTED  Removable   0 B  No Media
 Volume 6      E  REDACTED  Removable   0 B  No Media
 Volume 7      F  REDACTED  Removable   0 B  No Media

DISKPART> exit

Leaving DiskPart...
PS C:\> cd G:
PS G:\> dir

 Directory: G:\

Mode          LastWriteTime        Length Name
----          -----        -----  -----
d----          7/18/2025  5:15 AM          Chipset
d----          7/18/2025  5:16 AM          Network
d----          7/18/2025  5:13 AM          Storage
d----          7/18/2025  5:16 AM          Utilities
d----          7/18/2025  5:17 AM          Video
--r--          7/18/2025  5:25 AM          49 release.txt
--r--          7/18/2025  5:25 AM          13 tag.txt

PS G:\>
```

步骤4. 导航到包含驱动程序的文件。在本示例中，目标是安装名为nenic的以太网网络驱动程序。请转到Network > Cisco > VIC > W2k25 > nenic。

步骤5.进入正确的路径后，使用pnutil.exe命令行工具安装驱动程序。运行命令pnutil.exe -l -a .*inf安装驱动程序。

```
G:\Network\Cisco\VIC\W2k25\nenic> pnputil.exe -I -a .\*inf
```

```
PS G:\Network\Cisco\VIC\W2K25\nenic> pnputil.exe -I -a .\*inf
Microsoft PnP Utility

Processing inf :          nenic.inf
Successfully installed the driver.
Driver package added successfully.
Published name :          oem0.inf

Total attempted:          1
Number successfully imported: 1

PS G:\Network\Cisco\VIC\W2K25\nenic>
```

步骤6 检验设备是否可见。此时 会显示Cisco VIC以太网接口。

```

PS G:\Network\Cisco\VIC\W2K25\nenic> Get-PnPDevice -Class 'Net'

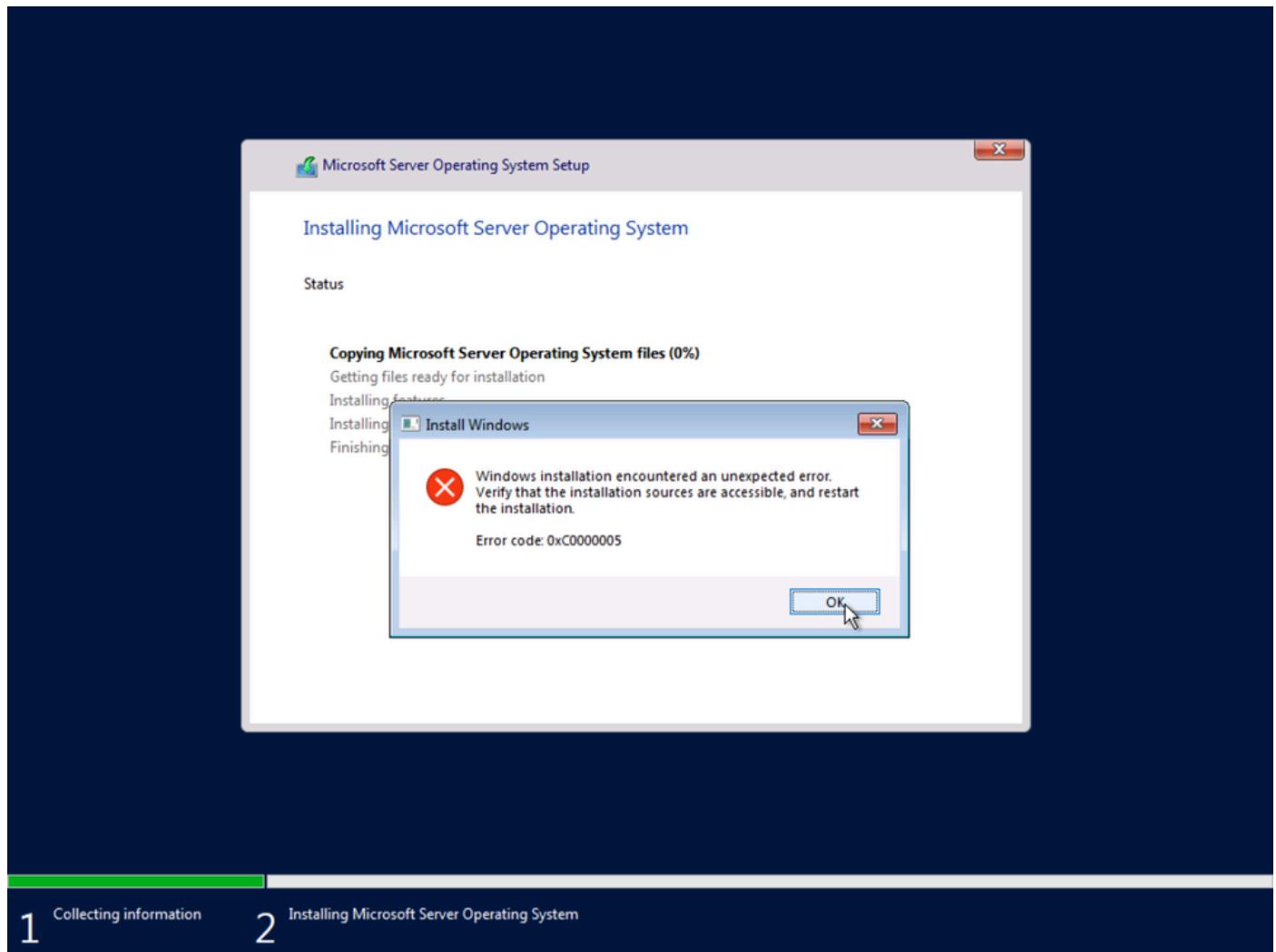
Status      Class      FriendlyName
-----      ----      -----
OK          Net        Microsoft Kernel Debug Network Adapter
OK          Net        Cisco VIC Ethernet Interface

PS G:\Network\Cisco\VIC\W2K25\nenic> -

```

故障排除

在远程磁盘中安装Windows时出错



- 禁用服务器中的多路径。仅留下一个路径到达远程存储。

服务器在重新启动后进入Shell

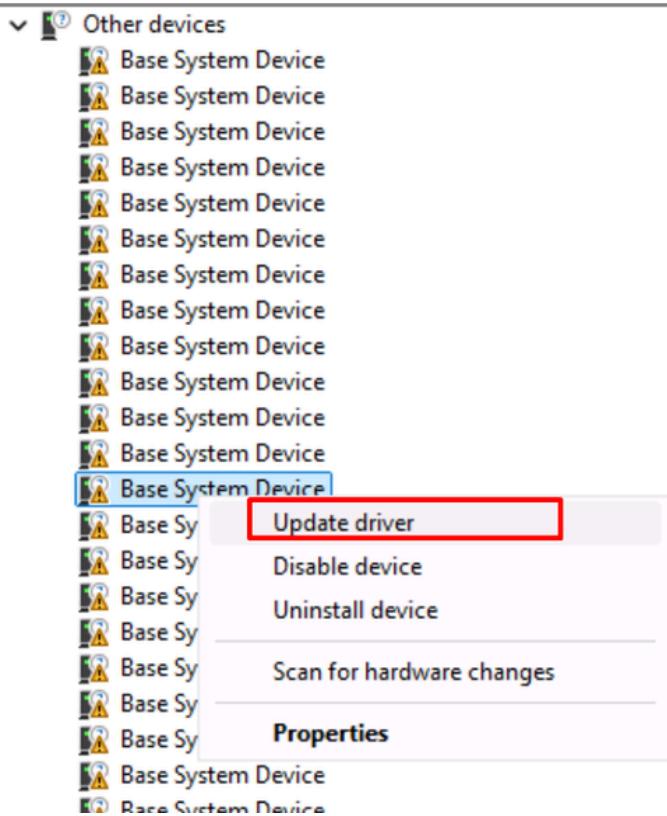
在引导顺序策略中指定可引导映像的路径和名称。Windows：

- 引导加载程序名称：BOOTX64.EFI
- 引导加载程序路径： \EFI\BOOT\

Bootloader Name <small> ⓘ</small>	Bootloader Description <small> ⓘ</small>
BOOTX64.EFI	Bootloader Description
Bootloader Path <small> ⓘ</small>	
\EFI\BOOT\	

基本系统设备

步骤1. 右键单击设备，单击Update driver。在您的计算机中浏览并安装芯片组的驱动程序。



←  Update Drivers - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 Integrated Memory Controller - 2044

X

Windows has successfully updated your drivers

Windows has finished installing the drivers for this device:



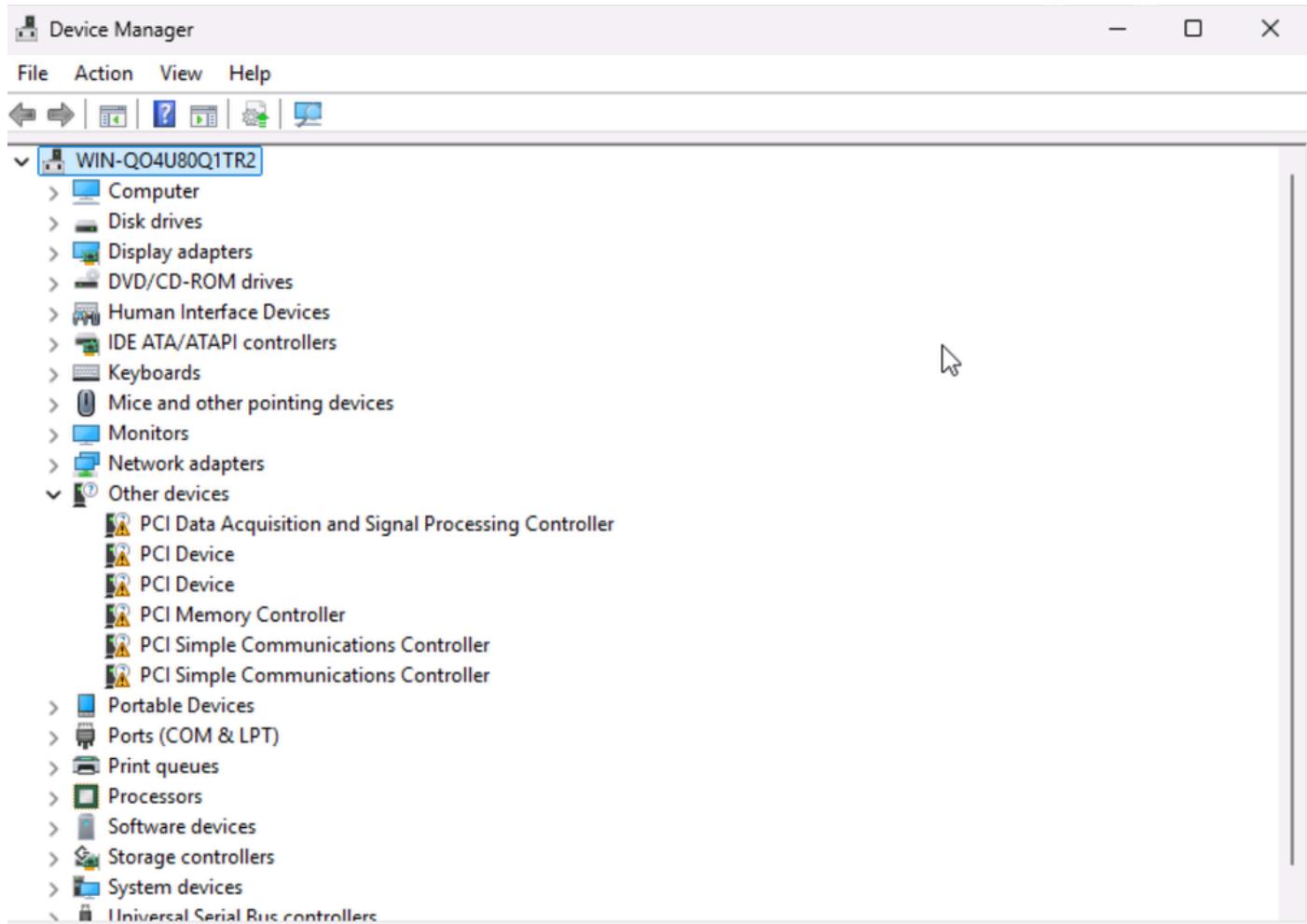
Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 Integrated Memory Controller - 2044



[Close](#)

步骤2.重新启动计算机。

步骤3.在Device Manager中验证设备已识别。现在列出了通用设备。



相关信息

[服务器配置文件 — Cisco Intersight帮助中心](#)

[安装服务器操作系统](#)

[在Intersight管理模式\(IMM\)下配置从本地存储启动](#)

[驱动程序包的PnPUtil命令行工具 — Windows驱动程序 | Microsoft学习](#)

[Get-PnpDevice\(PnpDevice\) | Microsoft学习](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。