

# CX云代理概述v2.4

## 目录

---

### [简介](#)

### [先决条件](#)

[部署需求](#)

### [关键域访问](#)

[特定于CX云代理门户的域](#)

[特定于CX云代理OVA的域](#)

### [Cisco DNA Center支持的版本](#)

[支持的浏览器](#)

[支持的产品列表](#)

[升级/安装CX云代理v2.4](#)

[将现有虚拟机升级到大中型配置](#)

### [升级CX云代理v2.4](#)

### [添加CX云代理](#)

### [添加思科DNA中心作为数据源](#)

### [添加其他资产作为数据源](#)

[发现协议](#)

[连接协议](#)

[设备的远程处理限制](#)

### [使用种子文件添加其他资产](#)

[使用新的种子文件添加其他资产](#)

[使用修改的种子文件添加其他资产](#)

### [使用IP范围添加其他资产](#)

[按IP范围添加其他资产](#)

[编辑IP范围](#)

[删除IP范围](#)

[关于从多个控制器中发现的设备](#)

[安排诊断扫描](#)

### [将CX云代理虚拟机升级到大中型配置](#)

[使用VMware vSphere胖客户端重新配置](#)

[使用Web客户端ESXi v6.0重新配置](#)

[使用Web客户端vCenter重新配置](#)

### [部署和网络配置](#)

#### [OVA 部署](#)

[ThickClient ESXi 5.5/6.0安装](#)

[WebClient ESXi 6.0安装](#)

[WebClient vCenter安装](#)

[OracleVirtual Box 5.2.30安装](#)

[MicrosoftHyper-V安装](#)

#### [网络配置](#)

[使用CLI生成配对代码的备选方法](#)

---

[配置思科DNA中心以向CX云代理转发系统日志](#)

[先决条件](#)

[配置系统日志转发设置](#)

[配置其他资产以将系统日志转发到CX云代理](#)

[具有转发功能的现有系统日志服务器](#)

[现有系统日志服务器无转发功能或不带系统日志服务器](#)

[启用信息级别系统日志设置](#)

[备份和恢复CX云虚拟机](#)

[备份](#)

[恢复](#)

[安全](#)

[物理安全](#)

[账户安全](#)

[网络安全](#)

[身份验证](#)

[强化](#)

[数据安全](#)

[数据传输](#)

[日志和监控](#)

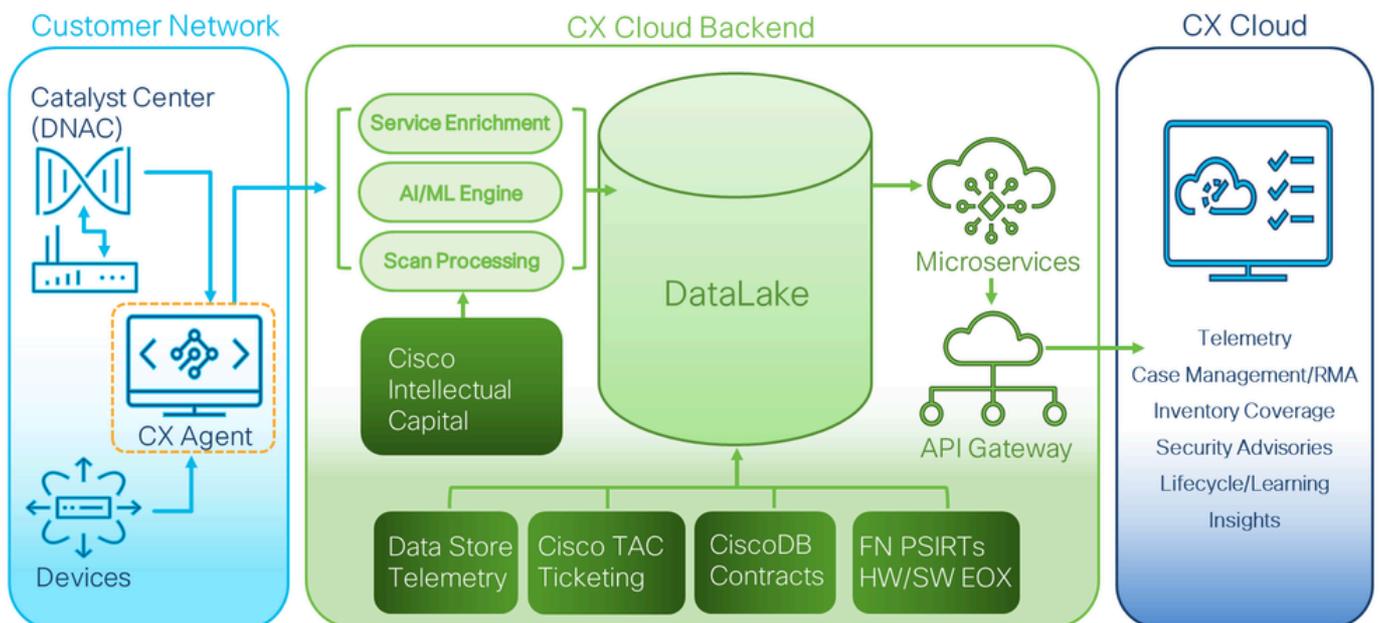
[思科遥测命令](#)

[安全汇总](#)

## 简介

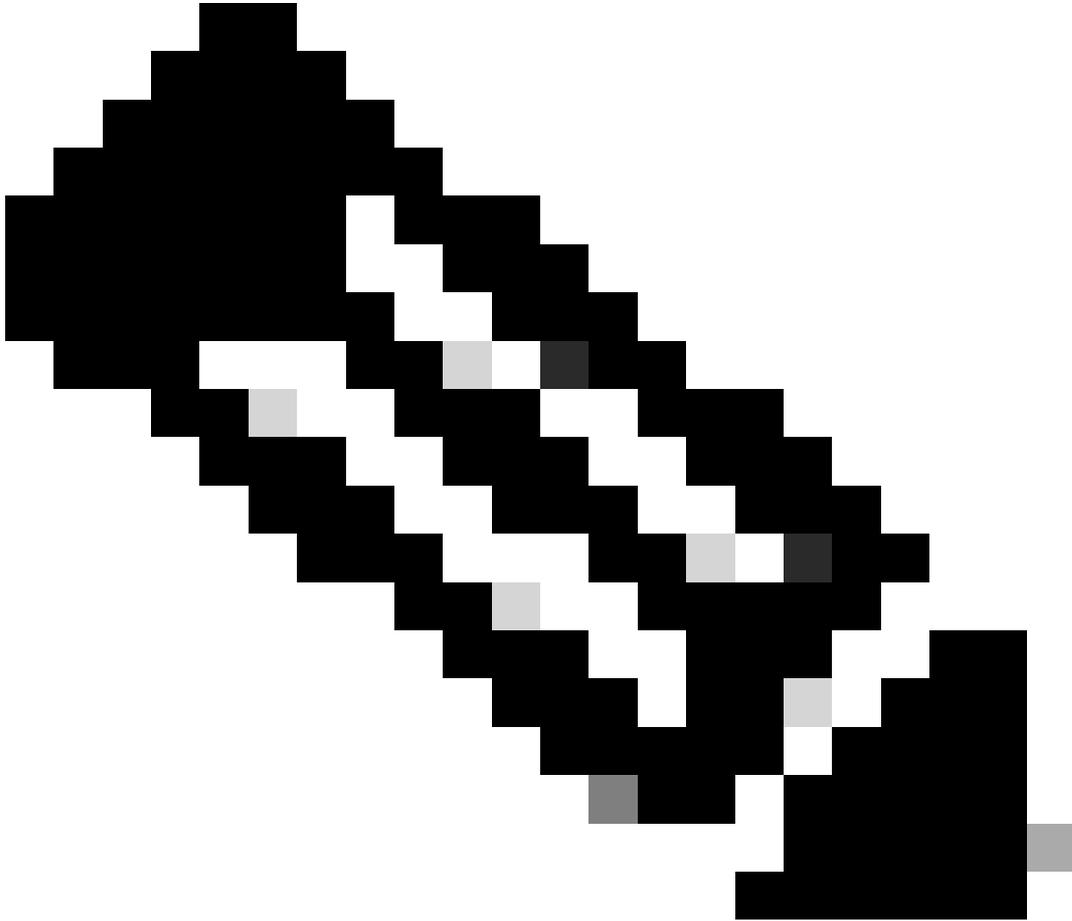
本文档介绍思科的客户体验(CX)云代理。思科的CX云代理是一个高度可扩展的平台，可从客户的网络设备收集遥测数据，为客户提供切实可行的见解。CX Cloud Agent支持将活动运行配置数据转换为在CX Cloud中显示的主动和预测性见解，从而实现人工智能(AI)/机器学习(ML)转换。

## CX Cloud Architecture



本指南特定于CX云代理v2.4。请参阅[Cisco CX云代理](#)页以访问以前的版本。

---



注意：本指南中的图像仅供参考。实际内容可能有所不同。

---

## 先决条件

CX Cloud Agent 作为虚拟机 (VM) 运行，可以开放式虚拟设备 (OVA) 或虚拟硬盘 (VHD) 的形式进行下载。

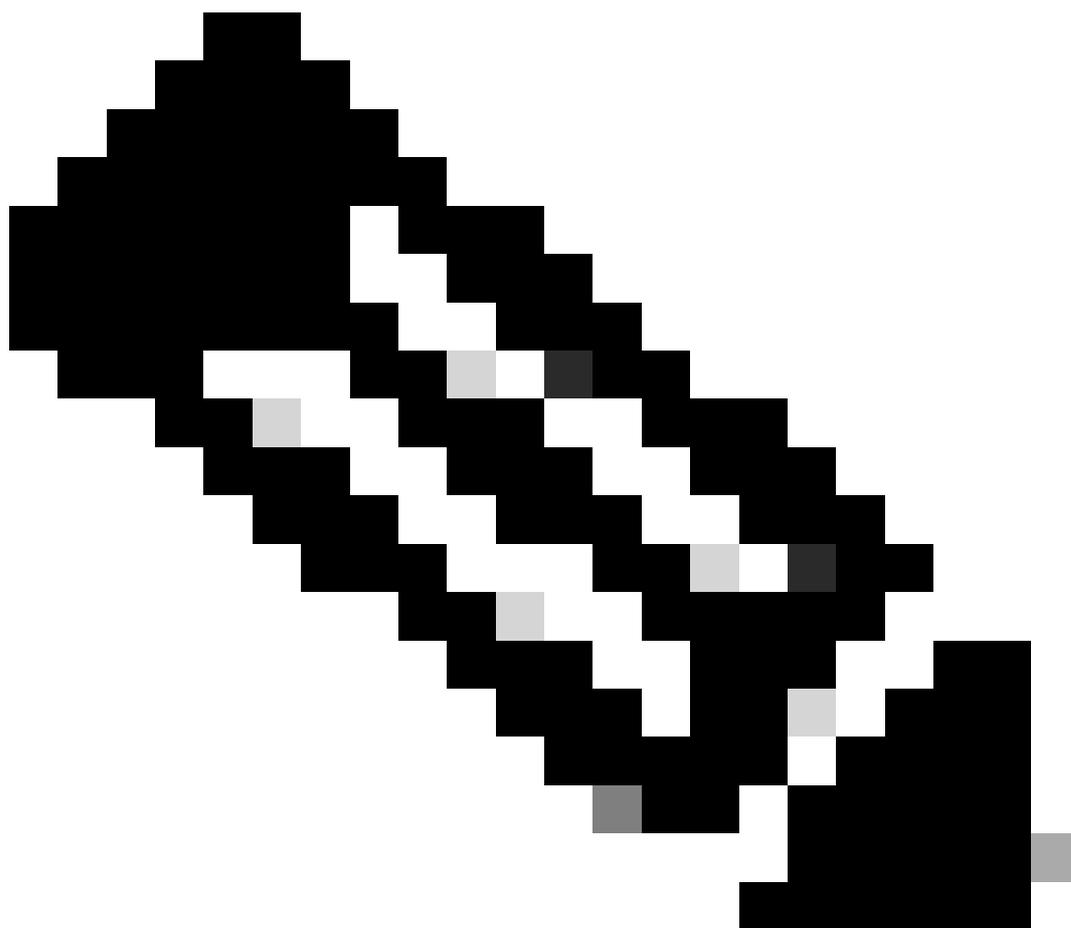
### 部署需求

- 新安装需要以下虚拟机监控程序之一：
  - VMware ESXi版本5.5或更高版本
  - Oracle Virtual Box 5.2.30或更高版本
  - Windows虚拟机监控程序版本2012到2022

- 部署VM需要下表中的配置：

CX云代理部署类型	CPU核心数	RAM	硬盘	* 直接连接到CX云代理的最大资产数
小型OVA	8C	16GB	200GB	10,000
中型OVA	16摄氏度	32GB	600GB	20,000
大型OVA	32摄氏度	64GB	1200GB	50,000 :

\* 除了为每个CX云代理实例连接20个Cisco DNA Center非群集或10个Cisco DNA Center群集之外，



---

注意：大中型配置的灵活OVA/补丁2.4仅适用于VMware ESXi虚拟机。Oracle VirtualBox和Windows Hyper-V不能用于大中型配置。

---

- 对于使用指定美国数据中心作为主要数据区域来存储CX云数据的客户，CX云代理必须能够连接到此处所示的服务器，使用完全限定域名(FQDN)，并在TCP端口443上使用HTTPS：
  - FQDN：agent.us.cisco.cloud
  - FQDN：ng.acs.agent.us.cisco.cloud
  - FQDN：cloudsso.cisco.com
  - FQDN：api-cx.cisco.com
- 对于使用指定欧洲数据中心作为主要数据区域来存储CX云数据的客户：CX云代理必须能够使用FQDN和TCP端口443上的HTTPS连接到此处所示的两台服务器：
  - FQDN：agent.us.cisco.cloud
  - FQDN：agent.emea.cisco.cloud
  - FQDN：ng.acs.agent.emea.cisco.cloud
  - FQDN：cloudsso.cisco.com
  - FQDN：api-cx.cisco.com
- 对于使用指定亚太数据中心作为主要数据区域来存储CX云数据的客户：CX云代理必须能够使用FQDN和TCP端口443上的HTTPS连接到此处所示的两台服务器：
  - FQDN：agent.us.cisco.cloud
  - FQDN：agent.apjc.cisco.cloud
  - FQDN：ng.acs.agent.apjc.cisco.cloud
  - FQDN：cloudsso.cisco.com
  - FQDN：api-cx.cisco.com
- 对于使用指定的欧洲和亚太地区数据中心作为其主要数据区域的客户，仅在初始设置期间向CX云注册CX云代理时需要连接到FQDN：agent.us.cisco.cloud。在CX云代理成功注册到CX云后，此连接不再需要。
- 对于CX云代理的本地管理，必须可以访问端口22。
- 下表提供了要使CX云代理正常运行，必须打开和启用的端口和协议的摘要：

CX Cloud Agent Traffic					
Source	Destination	Protocol	Port	Purpose	Type
CX Cloud Agent	<u>All regions:</u> cloudsso.cisco.com api-cx.cisco.com agent.us.cisco.cloud DNA Center <u>AMER region:</u> ng.acs.agent.us.cisco.cloud <u>EMEA region:</u> agent.emea.cisco.cloud ng.acs.agent.emea.cisco.cloud <u>AP.JC region:</u> agent.apjc.cisco.cloud ng.acs.agent.apjc.cisco.cloud	HTTPS	TCP/443	Initial configuration Upgrades Inventory & telemetry transfers	Bi-directional to Cisco AWS regional data centers and DNA Center
CX Cloud Agent	Network Devices	SNMP	UDP/161	Initial discovery Ongoing inventory collections	Outbound to LAN
CX Cloud Agent	Network Devices	SSH	TCP/22	Collection of telemetry from CLI commands	Outbound to LAN
CX Cloud Agent	Network Devices	Telnet	TCP/23	Collection of telemetry from CLI commands	Outbound to LAN
Network Devices	CX Cloud Agent	Syslog	UDP/514	Transfer syslog for Alert Fault Management	Inbound from LAN
Workstation	CX Cloud Agent	SSH	TCP/22	CX Cloud Agent Maintenance	Inbound from LAN

- 如果VM环境中启用了动态主机配置协议(DHCP)，则自动检测IP；否则，必须提供空闲IPv4地址、子网掩码、默认网关IP地址和域名服务(DNS)服务器IP地址。
- 仅支持IPv4。
- 经认证的单节点和高可用性(HA)集群Cisco DNA Center版本为2.1.2.x到2.2.3.x、2.3.3.x、2.3.5.x、2.3.7.x以及Cisco Catalyst Center Virtual Appliance和Cisco DNA Center Virtual Appliance。
- 如果网络具有SSL拦截，则允许列表CX云代理的IP地址。
- 对于所有直接连接的资产，需要15级SSH权限。
- 请仅使用提供的主机名；不能使用静态IP地址。

## 关键域访问

要启动CX云之旅，用户需要访问这些域。仅使用提供的主机名；不使用静态IP地址。

特定于CX云代理门户的域

主要域	其他域
cisco.cloud	cloudfront.net
split.io	eum-appdynamics.com
	appdynamics.com
	tiqcdn.com

	jquery.com
--	------------

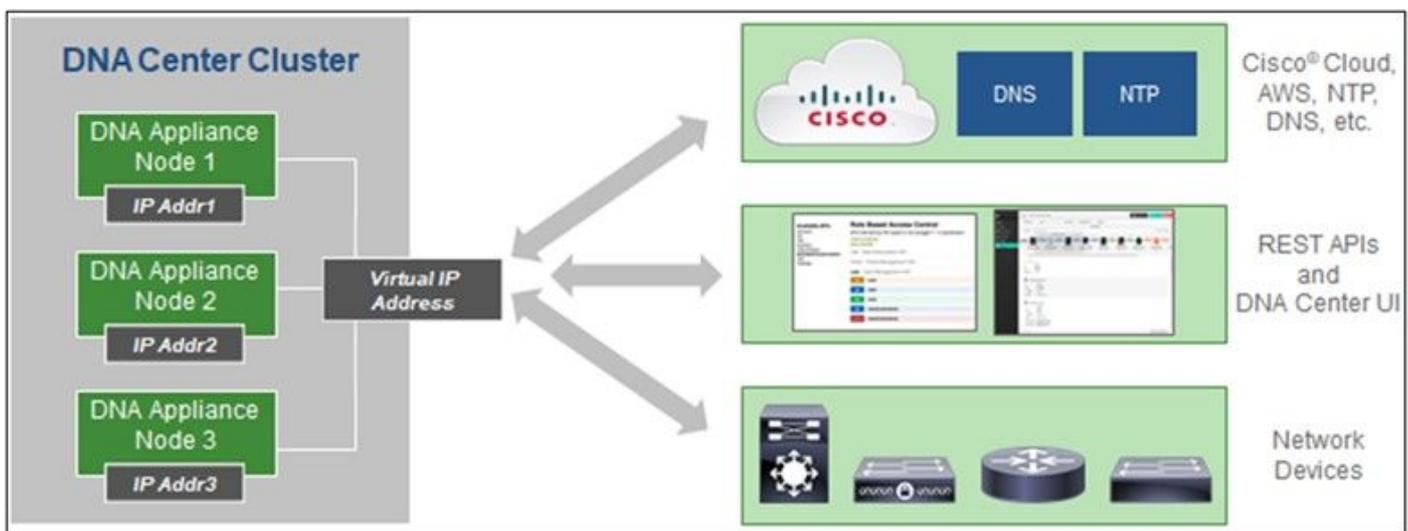
特定于CX云代理OVA的域

美洲地区	欧洲、中东和非洲	亚太地区
cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com	cloudsso.cisco.com
api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com	api-cx.cisco.com
agent.us.cisco.cloud	agent.us.cisco.cloud	agent.us.cisco.cloud
ng.acs.agent.us.cisco.cloud	agent.emea.cisco.cloud	agent.apjc.cisco.cloud
	ng.acs.agent.emea.cisco.cloud	ng.acs.agent.apjc.cisco.cloud

 注意：在端口443上为指定FQDN启用重定向时，必须允许出站访问。

## Cisco DNA Center支持的版本

支持的单节点和高可用性集群Cisco DNA中心版本为2.1.2.x到2.2.3.x、2.3.3.x、2.3.5.x、2.3.7.x以及Cisco Catalyst Center虚拟设备和Cisco DNA Center虚拟设备。



多节点 HA 集群 Cisco DNA Center

## 支持的浏览器

为在Cisco.com上获得最佳体验，建议使用以下浏览器的最新正式版本：

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

## 支持的产品列表

要查看CX云代理支持的产品列表，请参阅[支持的产品列表](#)。

## 升级/安装CX云代理v2.4

- 升级到新版本的现有客户应参阅[升级CX云代理v2.4](#)。
- 实施全新灵活的OVA v2.4安装的新客户应参阅[添加CX云代理作为数据源](#)。

## 将现有虚拟机升级到大中型配置

客户可以根据网络规模和复杂性，使用灵活的OVA选项将其现有VM配置升级为中型或大型虚拟机。

要将现有VM配置从小型升级到中型或大型，请参阅[将CX云代理VM升级到中型和大型配置](#)部分。

## 升级CX云代理v2.4

运行CX Cloud Agent v2.3.x及更高版本的客户可以按照本节中的步骤直接升级到v2.4。

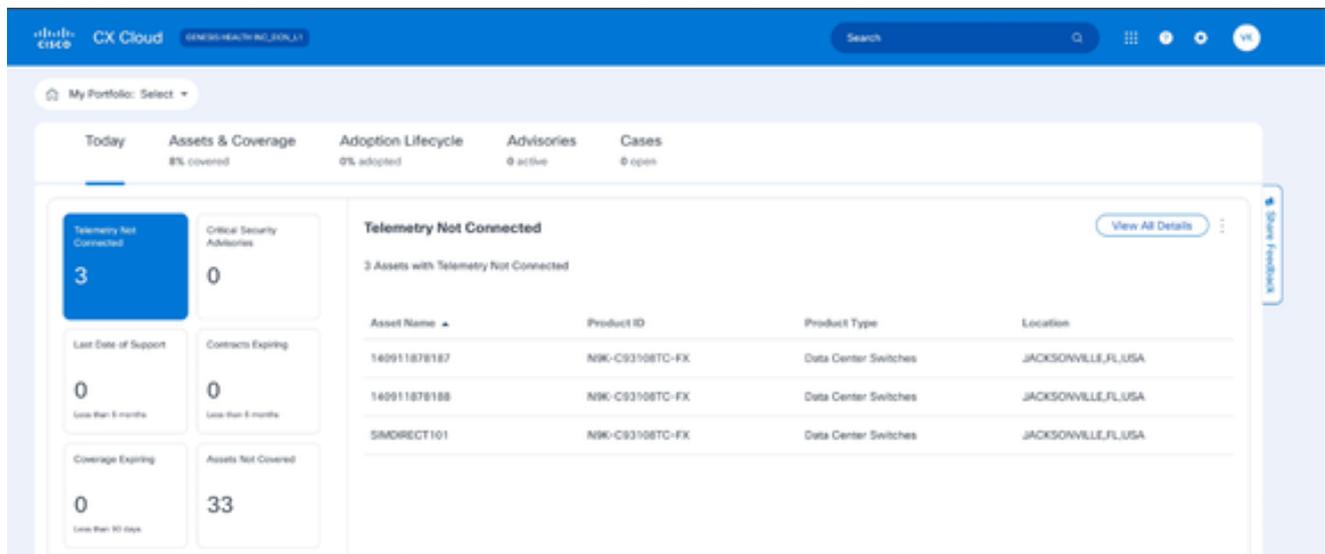


注意：使用CX云代理v2.2.x的客户应在升级到v2.4之前升级到v2.3.x，或将v2.4安装为新的OVA安装。

---

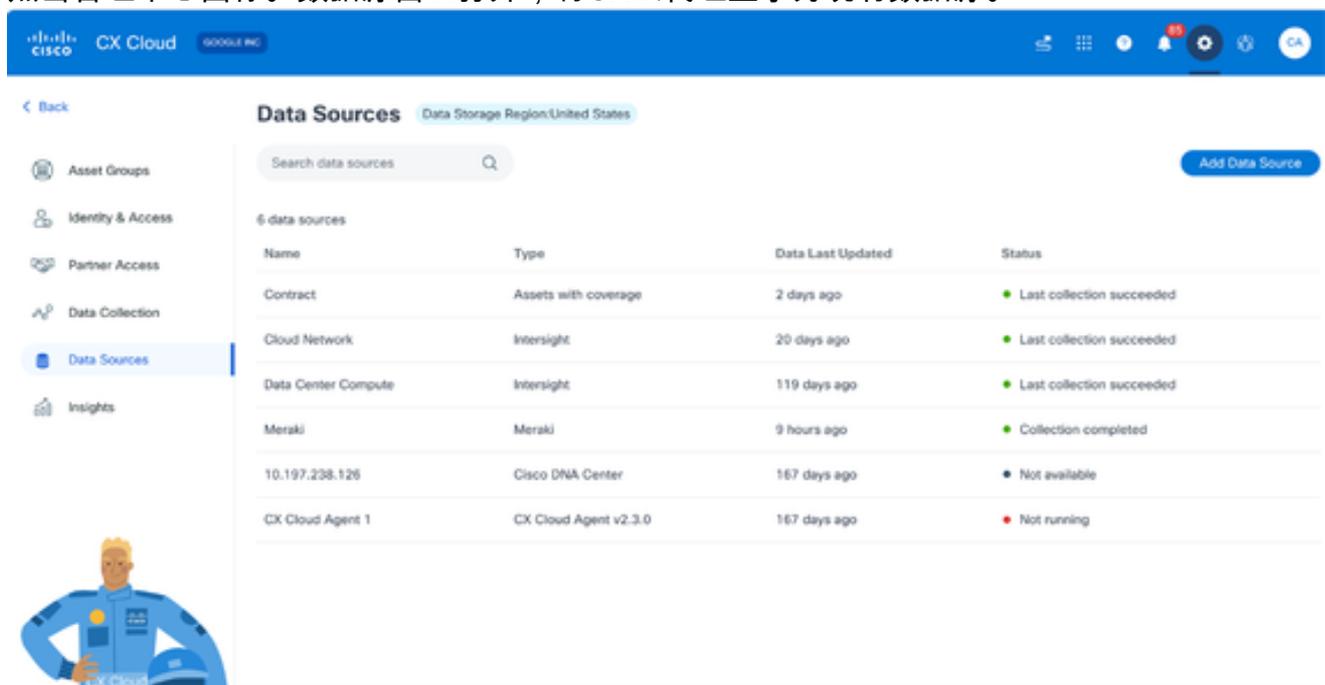
要从CX云安装CX云代理升级v2.4，请执行以下操作：

1. 登录[CX云](#)。系统随即会显示主页。



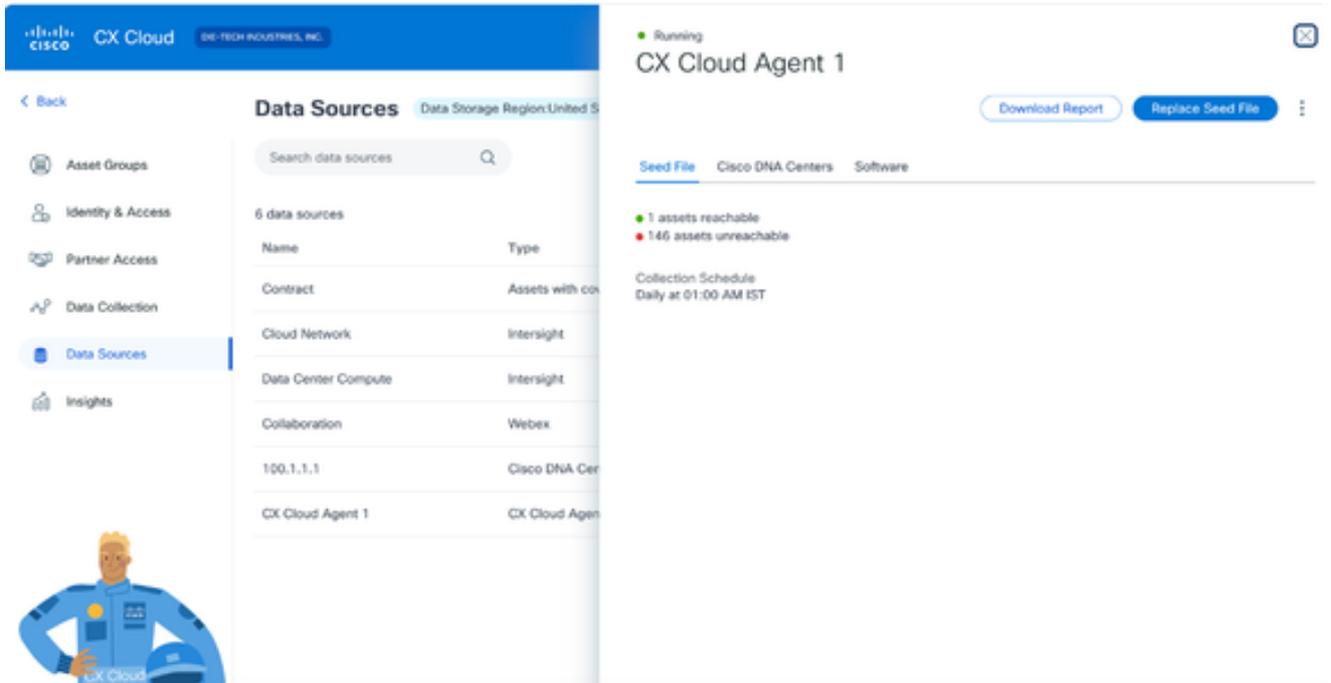
CX云主页

2. 点击管理中心图标。数据源窗口打开，将CX云代理显示为现有数据源。



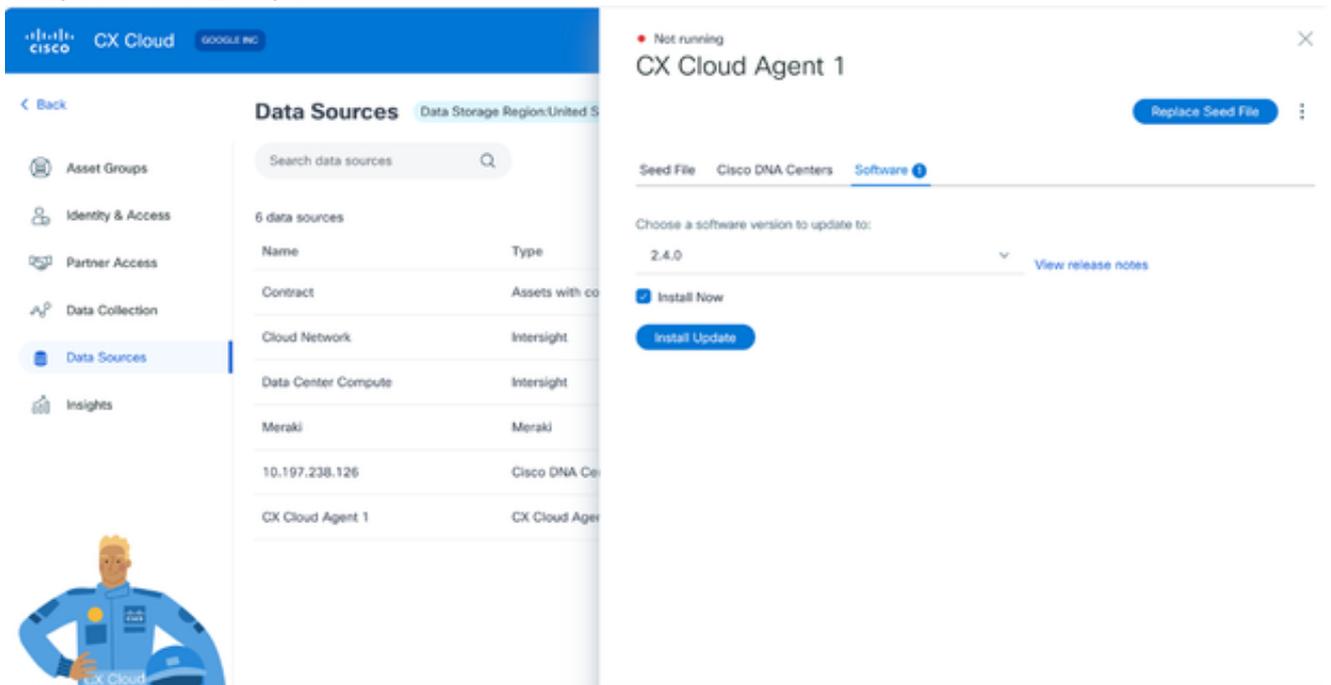
数据源

3. 点击CX云代理数据源。CX Cloud Agent详细信息窗口打开。



数据源详细信息视图

#### 4. 单击Software选项卡。



CX云代理详细信息视图

#### 5. 从Choose a software version to update to下拉列表中选择软件版本2.4.0。

#### 6. 单击Install Update 以安装CX Cloud Agent v2.4.0。



注：客户可以通过清除显示计划选项的“立即安装”复选框来计划以后更新。

---

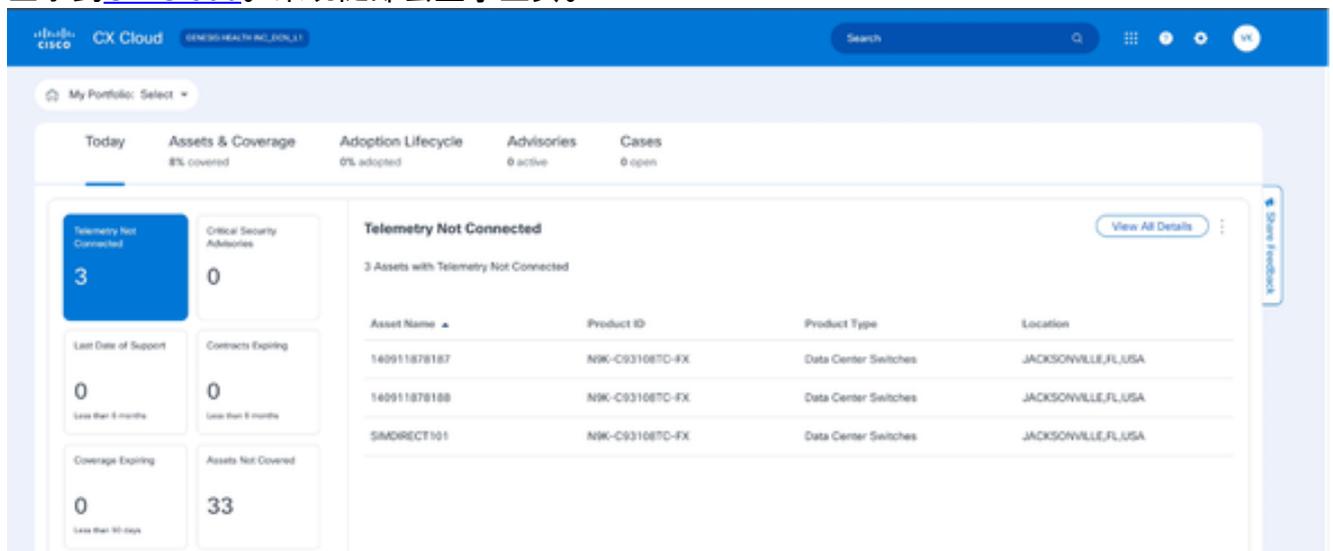
## 添加CX云代理

在CX云中，客户最多可以添加二十(20)个CX云代理实例。

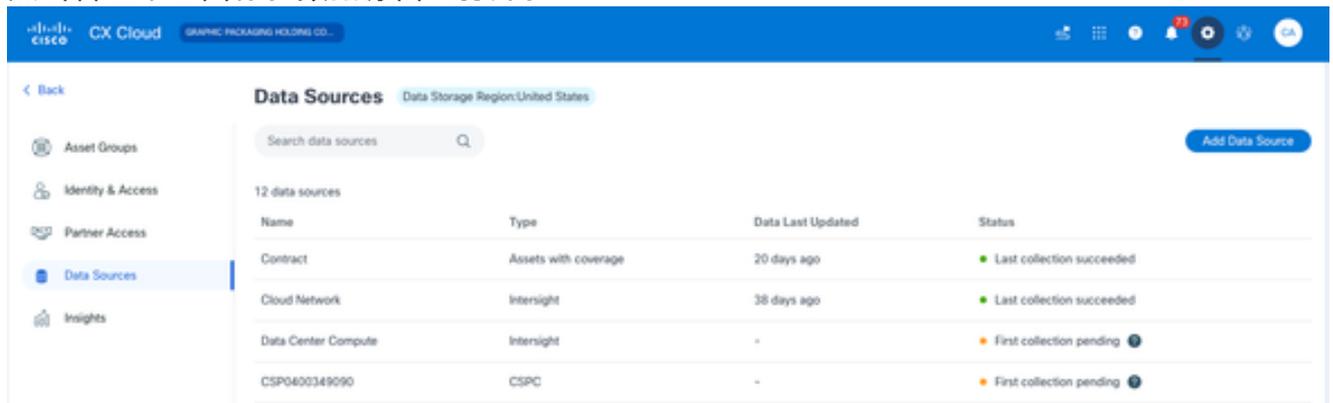
添加CX云代理的步骤：

注意：重复以下步骤以添加其他CX云代理实例作为数据源。

1. 登录到 [CX Cloud](#)。系统随即会显示主页。



2. 点击管理中心图标。数据源窗口打开。



数据源

3. 单击Add Data Source。添加数据源窗口打开。显示的选项因客户订用而异。

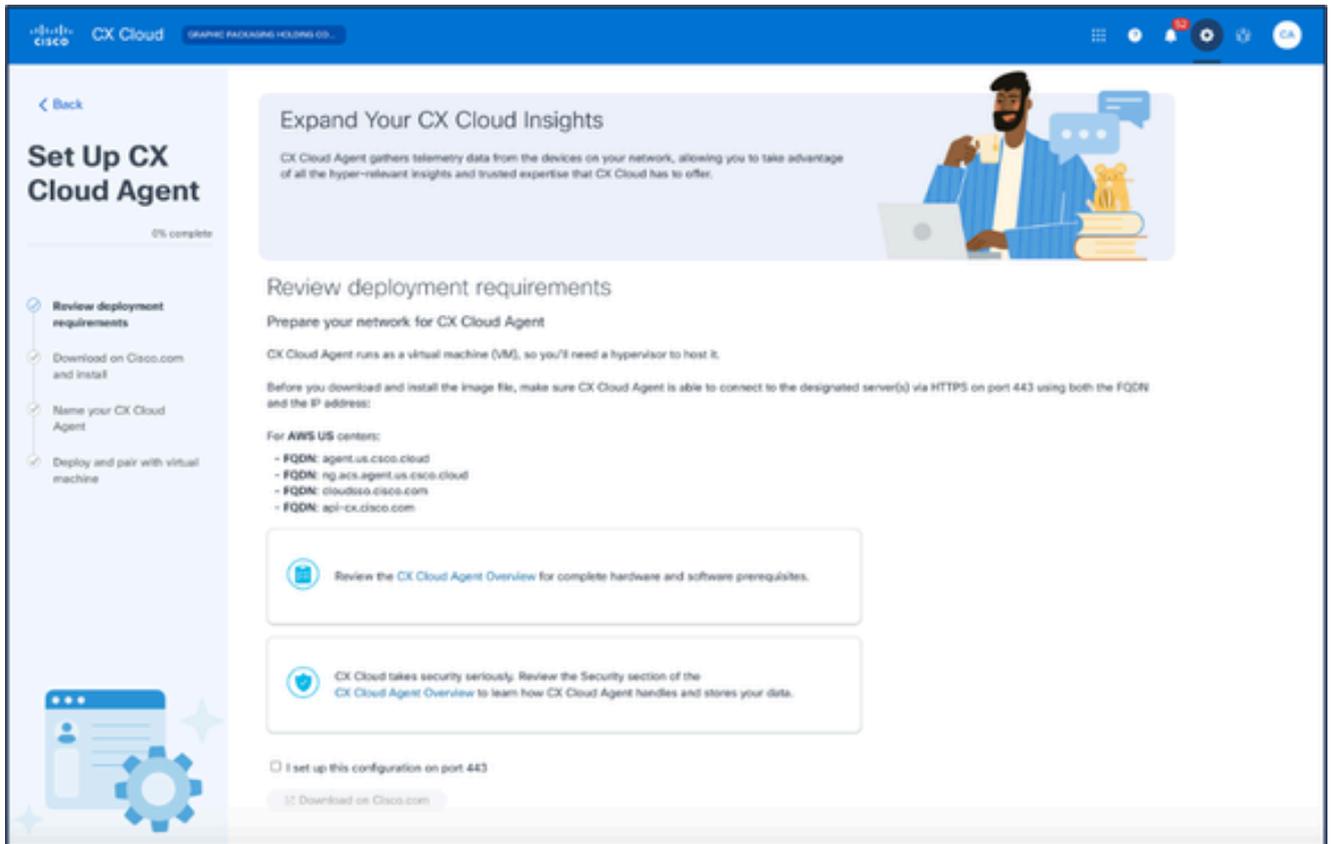
## Add Data Source

Search data sources Q

- **Cisco Catalyst SD-WAN Manager**  
Supports the Success Track for WAN [Add Data Source](#)
- **Cisco DNA Center**  
Uses CX Cloud Agent to support the Success Tracks for Campus Network and WAN (supported asset types) [Add Data Source](#)
- **Contracts**  
Supports assets associated with a contract [Add Data Source](#)
- **CX Cloud Agent**  
Add up to 20 CX Cloud Agents to your network to support a variety of Success Tracks [Add Data Source](#)
- **Firewall Management Center**  
Supports Cisco Secure Firewall [Add Data Source](#)
- **Intersight**  
Supports the Data Center Compute and Cloud Network Success Tracks [Add Data Source](#)
- **Other Assets by IP Ranges**  
Uses CX Cloud Agent to support the Success Track for Campus Network (automated method recommended for larger networks) [Add Data Source](#)
- **Other Assets by Seed File**  
Uses CX Cloud Agent to support the Success Track for Campus Network (manual method recommended for smaller networks) [Add Data Source](#)

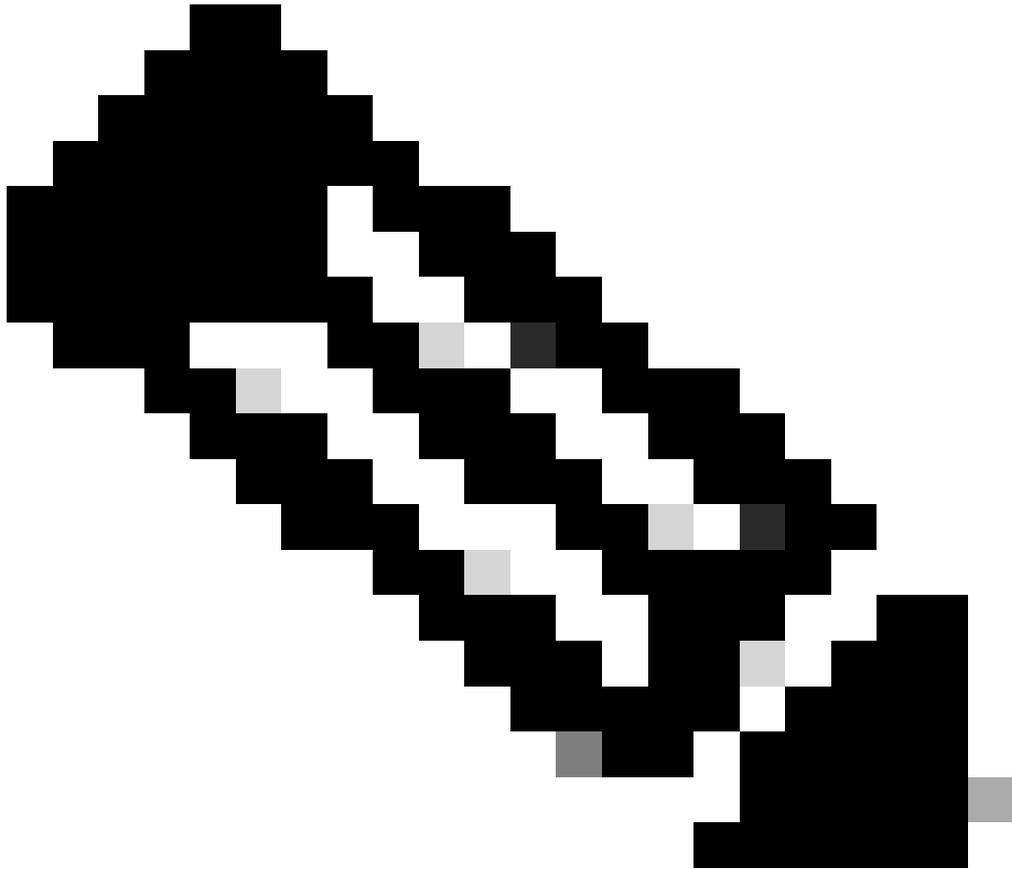
添加数据源

4. 从CX Cloud Agent选项中单击Add Data Source。设置CX云代理窗口打开。



设置CX云代理

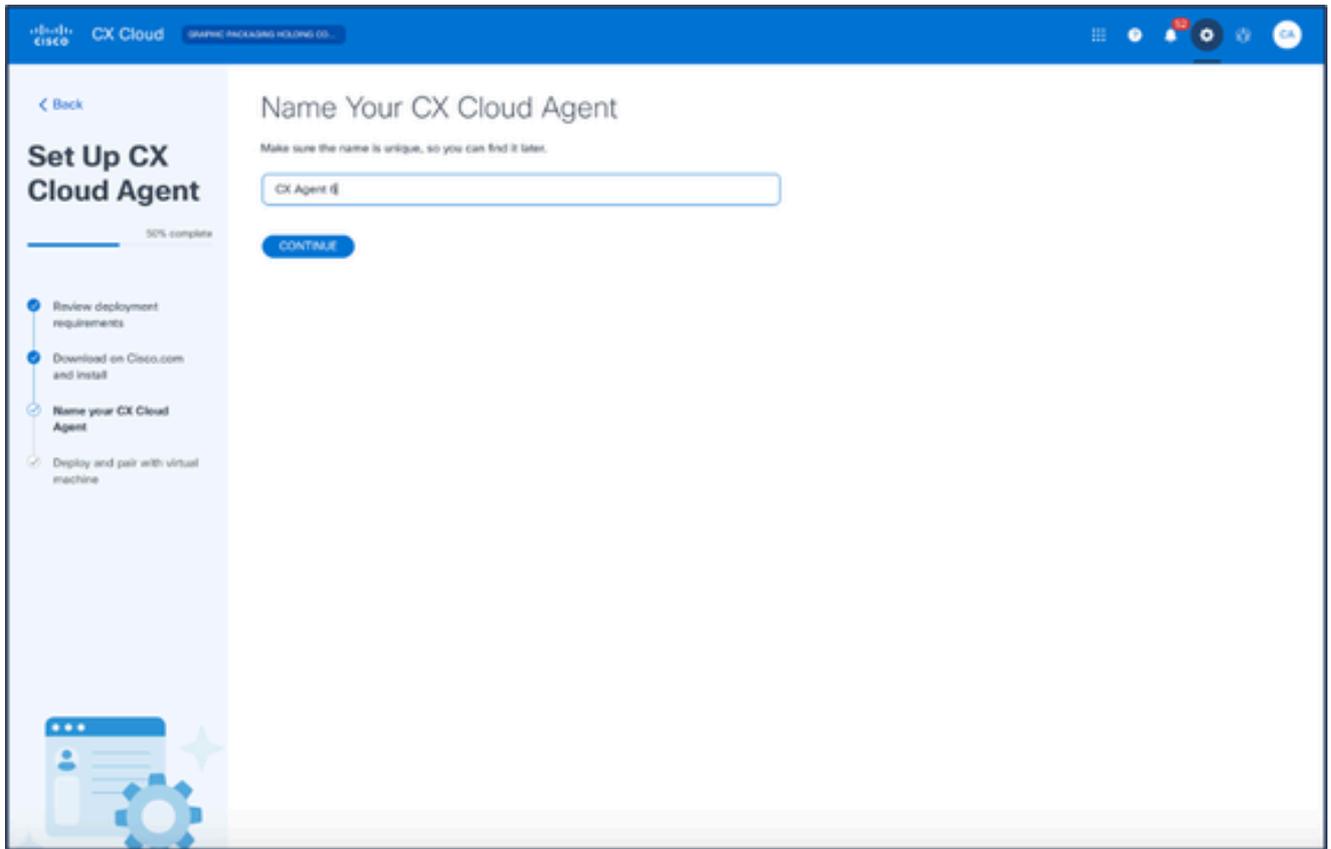
5. 查看查看部署要求部分并选择I set up this configuration on port 443 复选框。
6. 单击Download on Cisco.com。软件下载页面打开。
7. 下载CX云代理v2.4 OVA文件。



注意：部署OVA文件后，将生成完成CX云代理设置所需的配对代码。

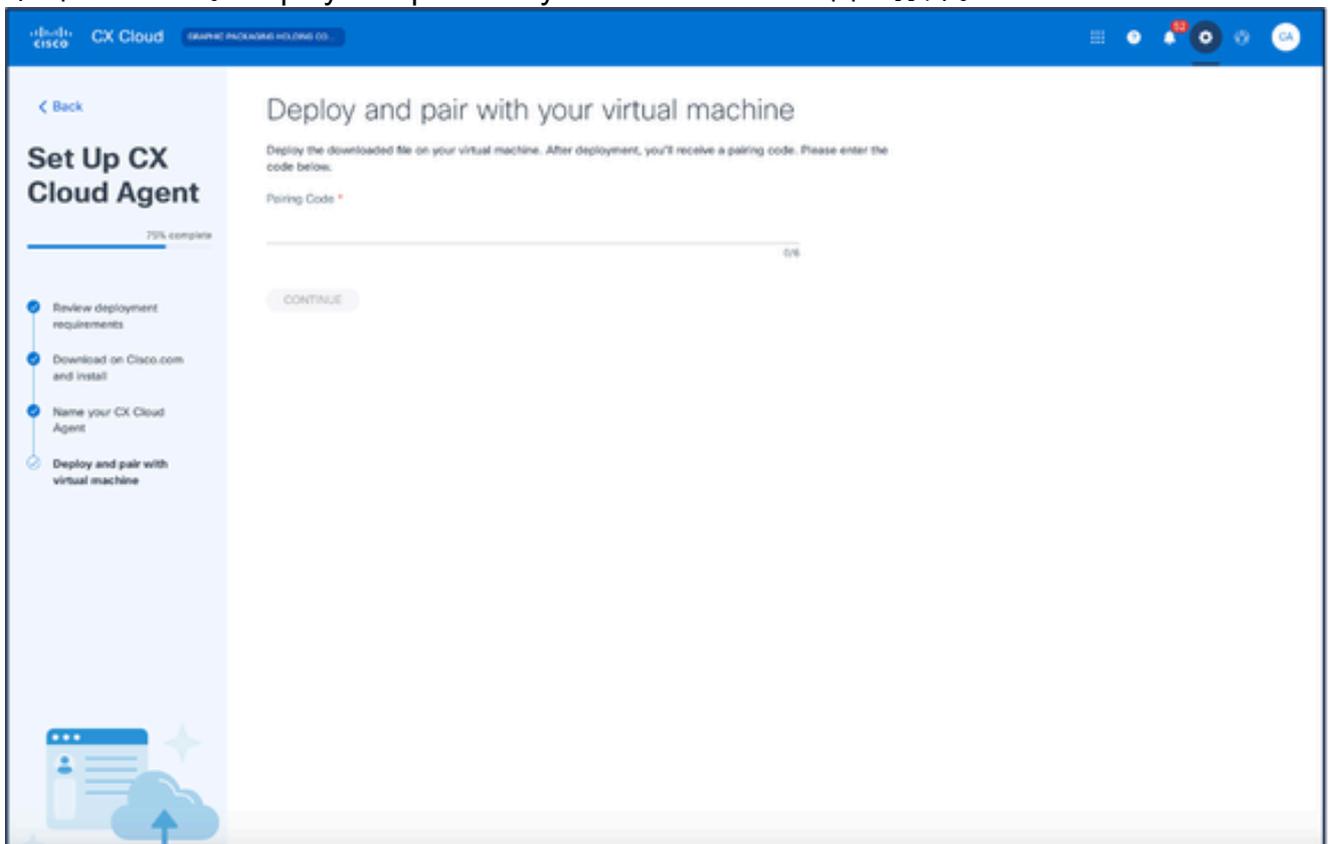
---

8. 在Name Your CX Cloud Agent字段中输入CX云代理名称。



将您的CX云代理命名为

9. 单击 Continue。Deploy and pair with your virtual machine窗口打开。



部署并与虚拟机配对

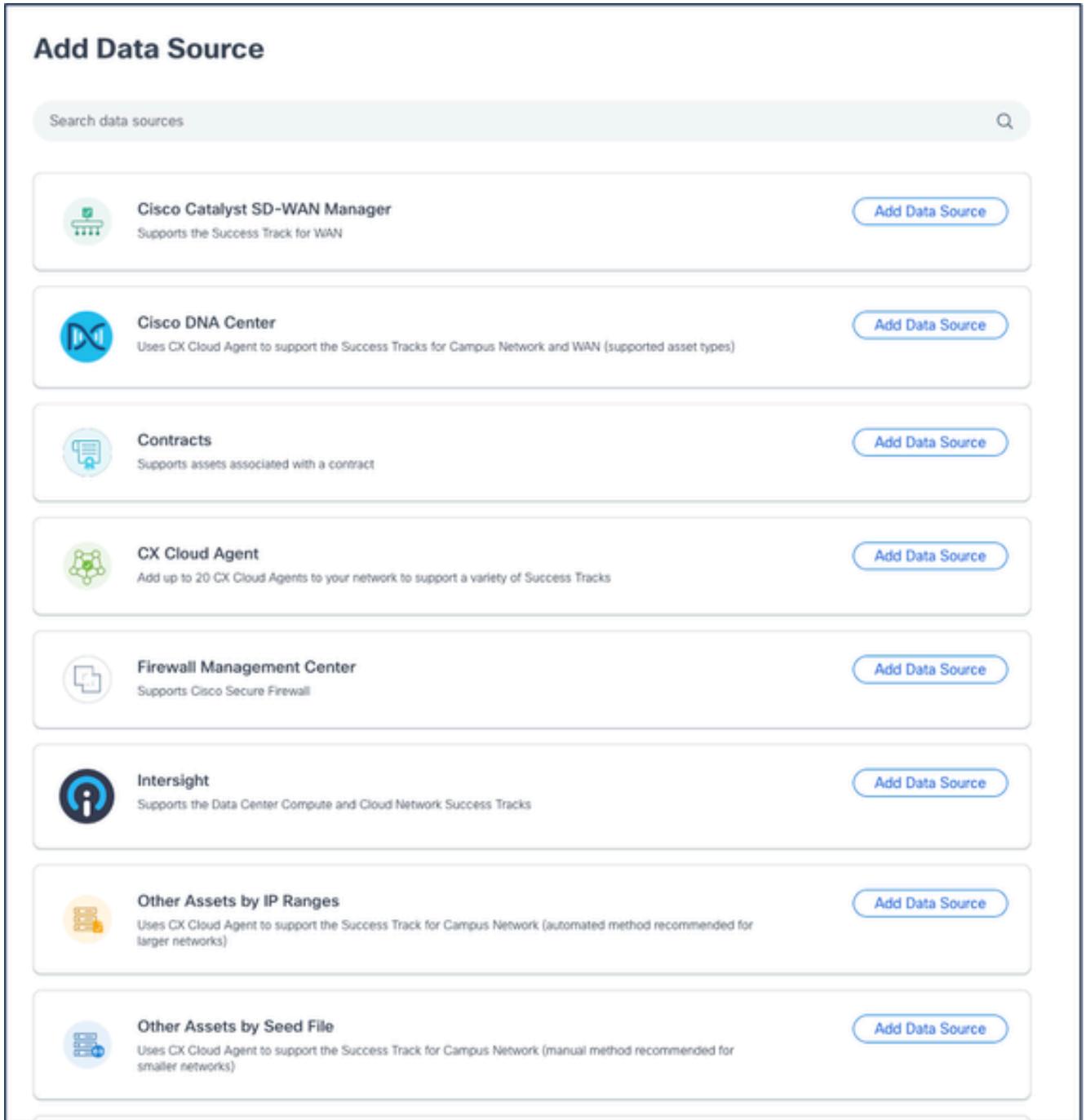
10. 输入在部署下载的OVA文件后收到的配对代码。

11. 单击 Continue。系统将显示注册进度，然后进行确认。

## 添加思科DNA中心作为数据源

添加Cisco DNA Center作为数据源的步骤：

1. 在管理中心 > 数据源窗口中单击添加数据源。



添加数据源

2. 从Cisco DNA Center选项中单击Add Data Source。

## Which CX Cloud Agent Do You Want to Connect to?

Select option ▼



选择CX云代理

3. 从Which CX Cloud Agent Do You Want To Connect to下拉列表中选择CX Cloud Agent。
4. 单击 Continue。连接到CX云窗口打开。

## Connect to CX Cloud

### Connect a Cisco DNA Center ( 2 of 2 )

IP Address or FQDN \*

City \*  ▼

Username \*

Password \*

**Schedule inventory collection**

Frequency  ▼      Select time  ▼      AM  ▼      Time Zone  ▼

Run the first collection now (this may take up to 75 minutes)

连接到CX云

5. 在连接Cisco DNA中心中输入以下内容：

- 虚拟IP地址或FQDN ( 即Cisco DNA Center IP地址 ) ，
  - 城市 ( 即思科DNA中心的位置 ) ，
  - 用户名
  - 密码
  - 频率、时间和时区，指示CX云代理在计划资产收集部分执行网络扫描的频率
- 注意：选中立即运行第一个收集复选框以立即运行收集。

6. 单击 Connect。此时将显示包含思科DNA中心IP地址的确认消息。

## 添加其他资产作为数据源

遥测收集已扩展到非思科DNA中心管理的设备，使客户能够查看遥测衍生的见解，并与更广泛的设备分析进行交互。在最初设置CX云代理后，用户可以选择配置CX云代理，以连接到CX云监控的基础设施中的另外20个思科DNA中心。

用户可以使用种子文件唯一标识此类设备或通过指定IP范围 ( 可由CX云代理进行扫描 ) 来标识要合并到CX云中的设备。这两种方法都依赖简单网络管理协议(SNMP)执行发现(SNMP)，依靠安全外壳(SSH)执行连接。必须正确配置这些字段，才能成功收集遥测数据。

要添加其他资产作为数据源，请执行以下操作：

- 使用种子文件模板上传种子文件。
- 提供IP地址范围。

### 发现协议

基于种子文件的直接设备发现和基于IP范围的发现都依赖于SNMP作为发现协议。存在不同版本的SNMP，但CX Cloud Agent支持SNMPV2c和SNMP V3，并且可配置任一版本或同时配置两个版本。用户必须提供下面详细介绍的相同信息才能完成配置并启用SNMP管理的设备和SNMP服务管理器之间的连接。

SNMPV2c和SNMPV3在安全性和远程配置模型方面有所不同。SNMPV3使用支持SHA加密的增强型加密安全系统来验证消息并确保其隐私。建议在所有公共网络和面向Internet的网络中使用SNMPv3，以防范安全风险和威胁。在CX云上，最好配置SNMPv3而不是SNMPv2c，但缺少内置的SNMPv3支持的旧版设备除外。如果两个版本的SNMP均由用户配置，默认情况下，CX云代理可以使用SNMPv3尝试与各个设备通信，如果通信无法成功协商，则恢复为SNMPv2c。

### 连接协议

作为直接设备连接设置的一部分，用户必须指定设备连接协议的详细信息：SSH ( 或者telnet )。可以使用SSHv2，但缺少适当内置支持的个别传统资产除外。请注意，SSHv1协议包含基本漏洞。如果没有额外的安全性，在依赖SSHv1时，遥测数据和底层资产可能会因这些漏洞而受到危害。Telnet也不安全。通过telnet提交的凭证信息 ( 用户名和密码 ) 不加密，因此很容易受到危害，并且没有额外的安全性。

### 设备的远程处理限制

以下是处理设备的遥测数据时的限制：

- 某些设备在收集摘要中显示为可访问，但在CX云资产页面中不可见。设备检测限制会阻止处理此类设备遥测。
- 如果种子文件或IP范围集合中的设备也是Cisco DNA Center资产的一部分，则只会针对Cisco DNA Center条目对设备报告一次。跳过种子文件/IP范围条目中的各个设备以避免重复。

## 使用种子文件添加其他资产

种子文件是.csv文件，其中每行表示系统数据记录。在种子文件中，每个种子文件记录都对应于CX云代理可从其中收集遥测数据的唯一设备。系统会从要导入的种子文件中捕获每个设备条目的所有错误或信息消息，并将其作为作业日志详细信息的一部分进行捕获。种子文件中的所有设备都被视为受管设备，即使初始配置时这些设备无法访问。如果要上传新的种子文件来替换以前的种子文件，上次上传的日期将显示在CX云中。

CX Cloud Agent可以尝试连接到设备，但在无法确定PID或序列号的情况下，无法处理要在“资源”页中显示的每个设备。种子文件中以分号开头的任何行都将被忽略。种子文件中的标题行以分号开头，可在创建客户种子文件时按原样保留或删除此行（建议选项）。

示例种子文件（包括列标题）的格式不得以任何方式更改，这一点非常重要。单击提供的链接以查看PDF格式的种子文件。此PDF仅供参考，可用于创建需要以.csv格式保存的种子文件。

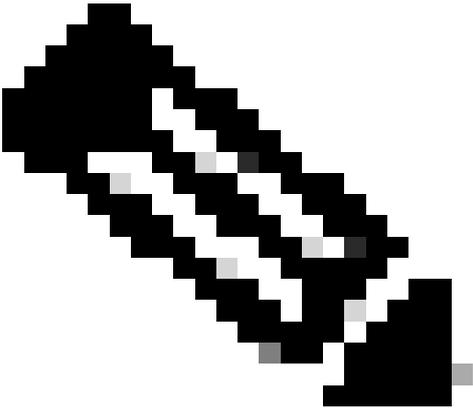
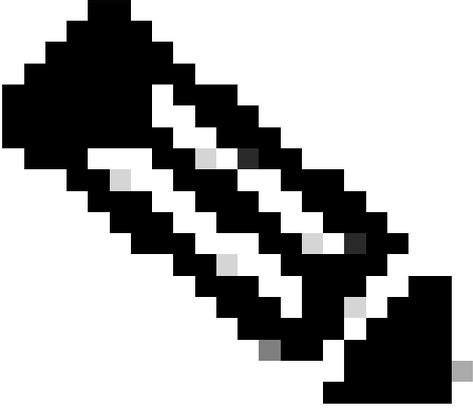
单击此[链接](#)可查看可用于创建.csv格式的种子文件的种子文件。



注意：此PDF仅供参考，可用于创建需要以.csv格式保存的种子文件。

此表标识所有必要的种子文件列和每个列中必须包括的数据。

种子文件列	列标题/标识符	列的用途
A	IP 地址或主机名	提供设备的有效、唯一的IP地址或主机名。
B	SNMP协议版本	SNMP协议是CX Cloud Agent必需的，用于客户网络中的设备发现。值可以是snmpv2c或snmpv3，但出于安全考虑，建议使用snmpv3。
C	snmpRo：如果col#=3选择为“snmpv2c”，则为必填项	如果为特定设备选择SNMPv2的传统变体，则必须为设备SNMP集合指定snmpRO（只读）凭证。否则，条目可以为空。
D	snmpv3UserName：如果col#=3选择为“snmpv3”，则为必	如果选择SNMPv3与特定设备进行通信，则必须提供各自的登录用户名。

种子文件列	列标题/标识符	列的用途
	填项	
E	snmpv3AuthAlgorithm : 值可以是MD5或SHA	<p>SNMPv3协议允许通过MD5或SHA算法进行身份验证。如果设备配置了安全身份验证，则必须提供相应的身份验证算法。</p>  <p>注意：MD5被视为不安全的，并且SHA可在支持它的所有设备上使用。</p>
F	snmpv3AuthPassword : 密码	<p>如果在设备上配置了MD5或SHA加密算法，则需要为设备访问提供相关身份验证密码。</p>
G	snmpv3PrivAlgorithm : 值可以是DES , 3DES	<p>如果设备配置了SNMPv3隐私算法（此算法用于加密响应），则需要提供相应的算法。</p> 

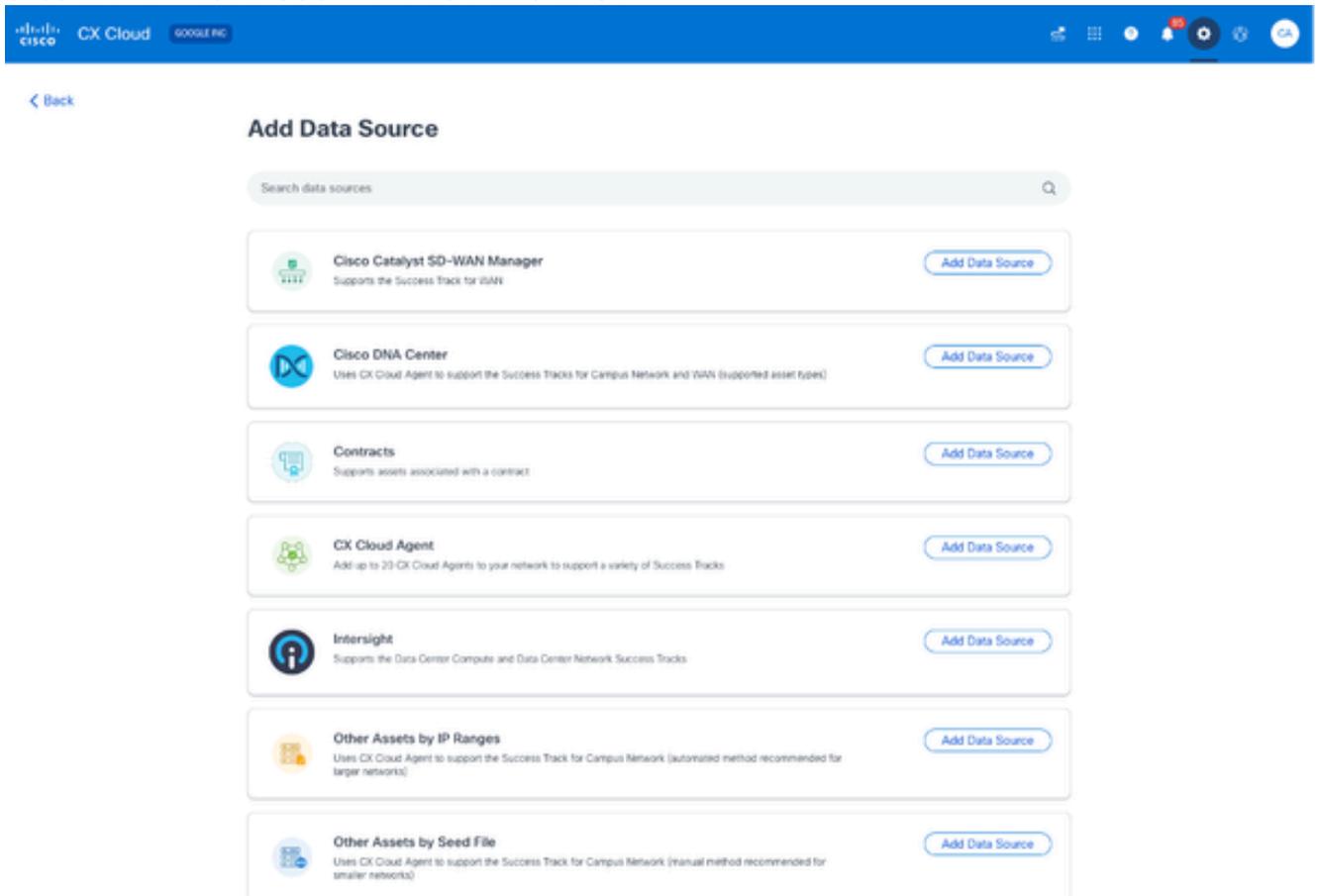
种子文件列	列标题/标识符	列的用途
		<p>注意：DES所使用的56位密钥太短，无法提供加密安全，并且3DES可用于支持它的所有设备。</p>
H	snmpv3PrivPassword：密码	如果在设备上配置了SNMPv3隐私算法，则需要为设备连接提供其各自的隐私密码。
I	snmpv3EngineId：engineID，表示设备的唯一ID，如果手动在设备上配置，请指定引擎ID	SNMPv3 EngineID是代表每个设备的唯一ID。此引擎ID在由CX云代理收集SNMP数据集时作为引用发送。如果客户手动配置EngineID，则需要提供相应的EngineID。
J	cliProtocol：值可以是'telnet'、'sshv1'、'sshv2'。如果为空，则默认情况下可设置为“sshv2”	CLI用于直接与设备交互。CX云代理使用此协议为特定设备进行CLI收集。此CLI收集数据用于CX云中的资产和其他见解报告。建议使用SSHv2；如果没有其他网络安全措施，SSHv1和Telnet协议本身无法提供足够的传输安全性。
K	cliPort：CLI协议端口号	如果选择了任何CLI协议，则需要提供其各自的端口号。例如，22代表SSH，23代表telnet。
L	CliUser：CLI用户名(可以提供CLI用户名/密码或同时提供两者，但两列 ( col#=12和col#=13 ) 不能为空。)	需要提供设备的相应CLI用户名。CX云代理在CLI收集期间连接到设备时使用此选项。
M	cliPassword：CLI用户密码(可以提供CLI用户名/密码或两者，但两列 ( col#=12和col#=13 ) 不能为空。)	需要提供设备的相应CLI密码。CX云代理在CLI收集期间连接到设备时使用此选项。
n	cliEnableUser	如果在设备上配置了enable，则需要提供设备的enableUsername值。

种子文件列	列标题/标识符	列的用途
O	cliEnablePassword	如果在设备上配置了enable，则需要提供设备的enablePassword值。
P	未来支持（无需输入）	留作将来使用
Q	未来支持（无需输入）	留作将来使用
R	未来支持（无需输入）	留作将来使用
S	未来支持（无需输入）	留作将来使用

## 使用新的种子文件添加其他资产

要使用新的种子文件添加其他资产，请执行以下操作：

1. 在管理中心 > 数据源窗口中单击添加数据源。



添加数据源

2. 从按种子文件分类的其他资产选项中单击添加数据源。

Which CX Cloud Agent Do You Want to Connect to?

Select option

---

Cancel Continue



选择CX云代理

3. 从Which CX Cloud Agent Do You Want To Connect to下拉列表中选择CX Cloud Agent。

Which CX Cloud Agent Do You Want to Connect to?

OIC\_Team\_test\_CXCAGent\_IP\_104

---

Cancel Continue

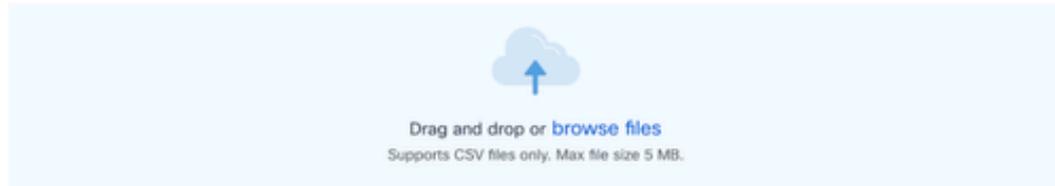


继续

4. 单击 Continue。屏幕上会显示上传您的种子文件页面。

### Upload your seed file

Download the [seed file template](#) and add your device information. Then attach the file below.



### Schedule inventory collection

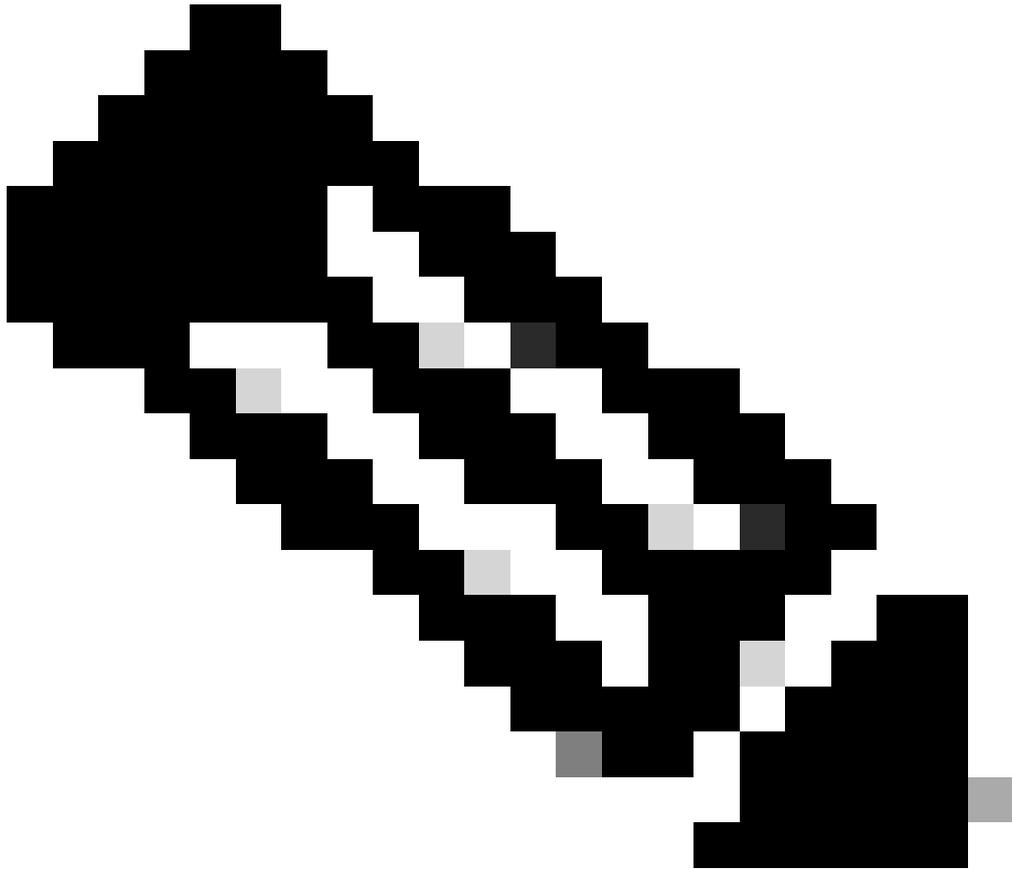
Frequency	Select time	Time Zone	
Frequency ▾	12:00 ▾	AM ▾	Europe/Amsterdam (... ▾

Run the first collection now (this may take up to 75 minutes)

Connect

上传您的种子文件

5. 点击超链接的种子文件模板以下载模板。
6. 手动将数据输入或导入到文件中。完成后，将模板另存为.csv文件以将该文件导入CX云代理。  
。
7. 拖放或点击浏览文件上传.csv文件。
8. 完成计划资产收集部分。



注意：在CX云的初始配置完成之前，CX云代理必须通过处理种子文件并与所有已识别设备建立连接来执行第一次遥测收集。可以按需启动收集，也可以根据此处定义的计划运行收集。用户可以通过选中Run the first collection now复选框执行第一个遥测连接。根据种子文件中指定的条目数和其他因素，此过程可能需要相当长的时间。

---

9. 单击 Connect。数据源窗口打开，显示一条确认消息。

## 使用修改的种子文件添加其他资产

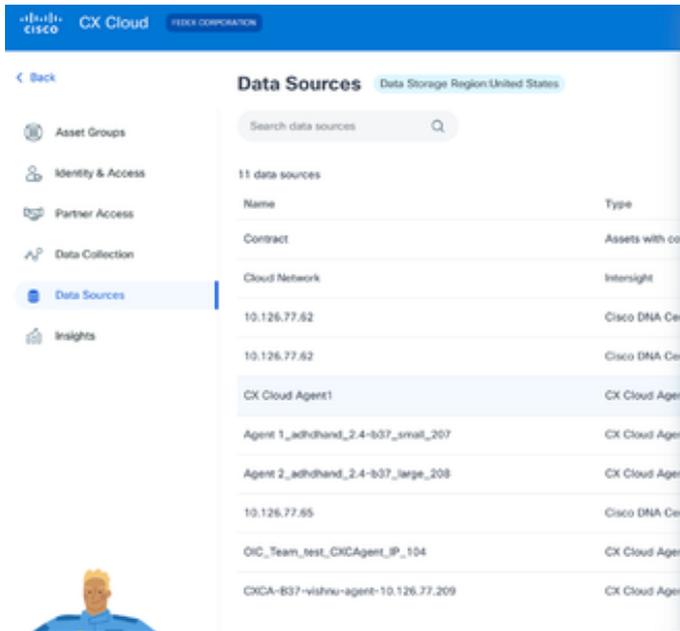
要使用当前种子文件添加、修改或删除设备，请执行以下操作：

1. 打开先前创建的种子文件，进行所需的更改，然后保存该文件。

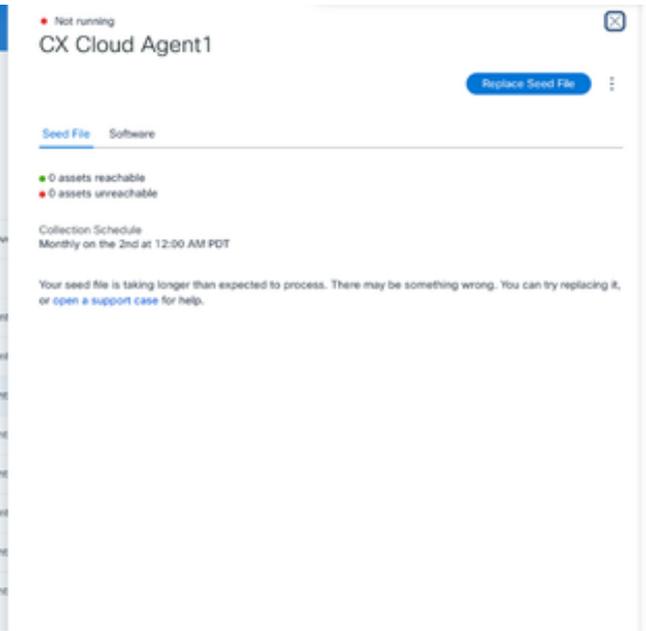
---

 注意：要将资产添加到种子文件，请将这些资产附加到以前创建的种子文件，然后重新加载文件。由于上传新的种子文件会替换当前的种子文件，因此这是必要的。只有最新上传的种子文件用于发现和收集。

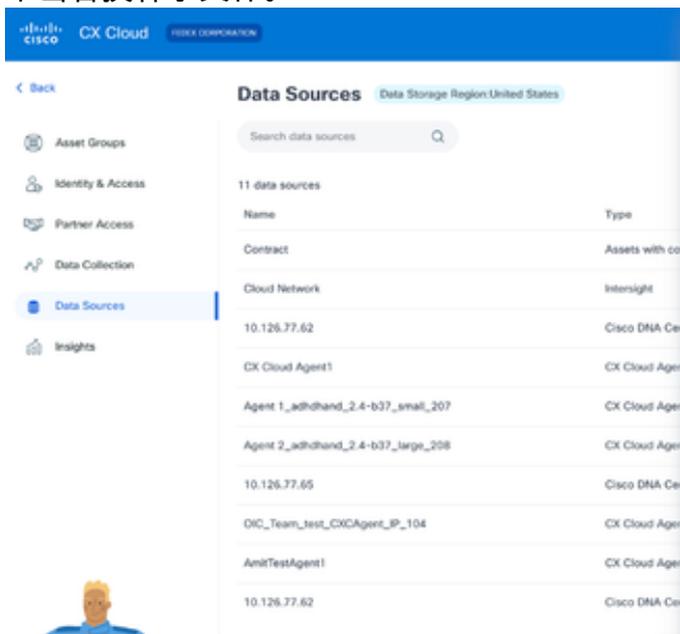
2. 在数据源页中，单击需要已更新种子文件的CX云代理数据源。CX Cloud Agent详细信息窗口打开。



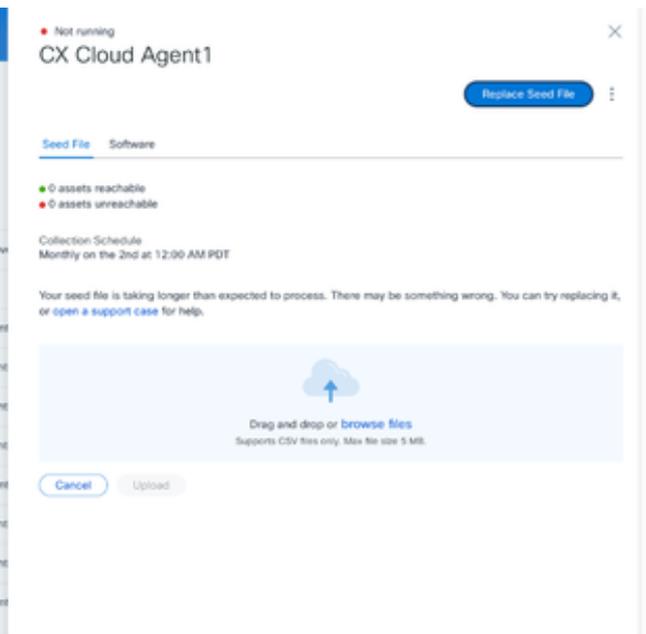
CX云代理详细信息窗口



### 3. 单击替换种子文件。



CX云代理窗口



### 4. 拖放或点击浏览文件以上传修改的种子文件。

### 5. 单击Upload。

## 使用IP范围添加其他资产

IP范围允许用户识别硬件资产，然后根据IP地址从这些设备收集遥感勘测数据。遥感收集的设备可以通过指定单个网络级IP范围进行唯一标识，CX云代理可以使用SNMP协议对其进行扫描。如果选择IP范围来标识直连设备，则引用的IP地址可以尽可能受到限制，同时允许覆盖所有需要的资产。

- 可以提供特定IP，也可以使用通配符替换IP的八位组来创建范围。
- 如果特定IP地址未包含在设置过程中识别的IP范围内，CX云代理不会尝试与具有此类IP地址

的设备通信，也不会从此类设备收集遥测数据。

- 输入\*.\*.\*允许CX云代理将用户提供的凭证用于任何IP。例如：172.16.\*.\*允许凭证用于172.16.0.0/16子网中的所有设备。
- 如果网络或客户群(IB)发生任何更改，则可以修改IP范围。请参阅[编辑IP范围](#)

CX云代理将尝试连接设备，但在无法确定PID或序列号的情况下，可能无法处理每个设备以便在资产视图中显示。

---

 注意：

点击Edit IP Address Range启动按需设备发现。在向指定的IP范围添加或删除任何新设备（内部或外部）时，客户必须始终单击Edit IP Address Range(请参阅[Editing IP Ranges](#)部分)并完成启动按需设备发现所需的步骤，以将任何新添加的设备包含到CX Cloud Agent收集资产中。

---

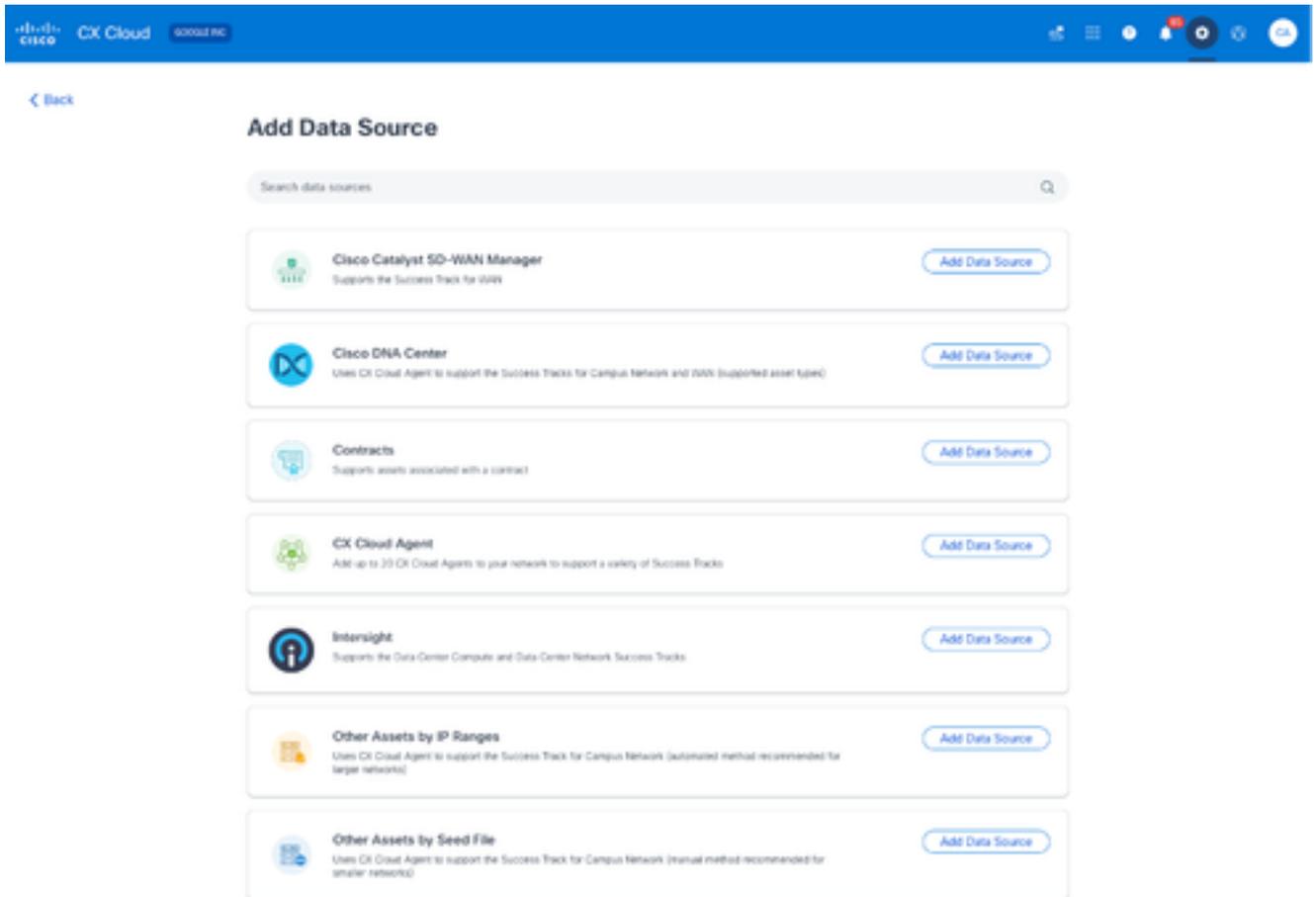
使用IP范围添加设备需要用户通过配置UI指定所有适用的凭证。显示的字段因在前几个窗口中选择的协议而异。如果为同一协议选择了多个选项（例如，同时选择SNMPv2c和SNMPv3或同时选择SSHv2和SSHv1），则CX Cloud Agent将根据各个设备功能自动协商协议选择。

使用IP地址连接设备时，客户应确保IP范围内所有相关协议以及SSH版本和Telnet凭证有效，否则连接将失败。

## 按IP范围添加其他资产

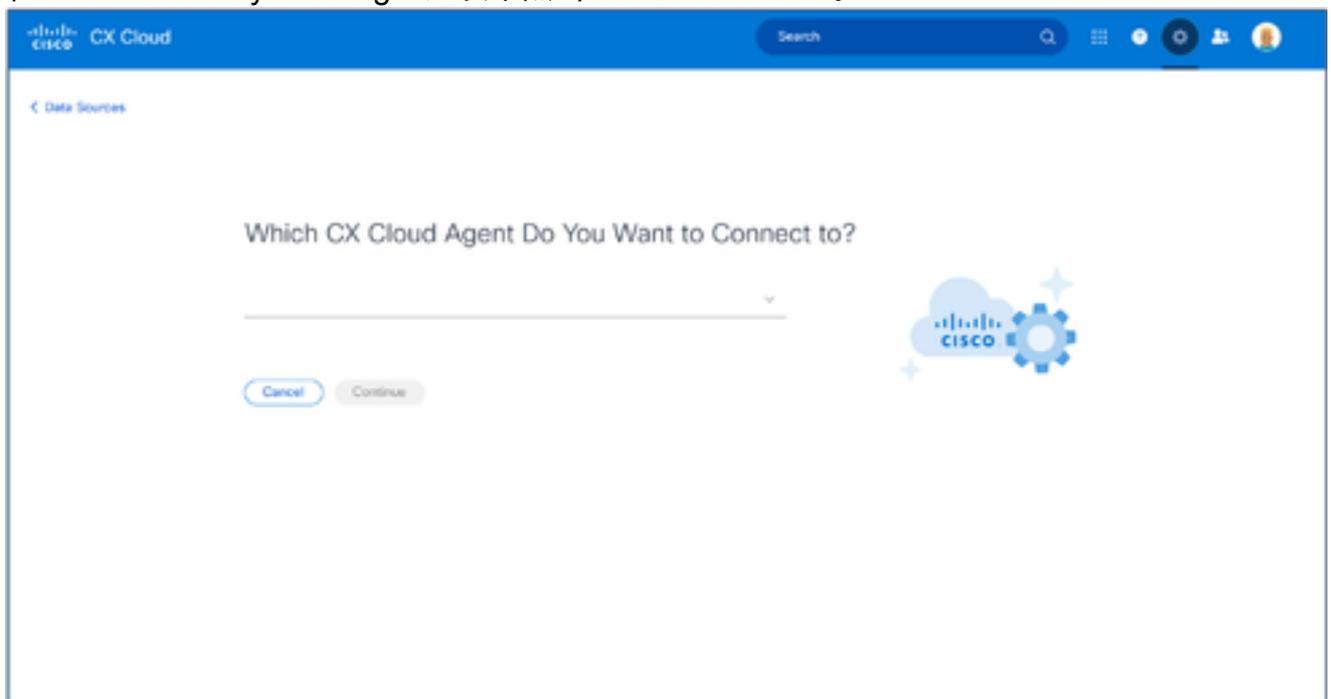
要使用IP范围添加设备，请执行以下操作：

1. 在管理中心 > 数据源窗口中单击添加数据源。



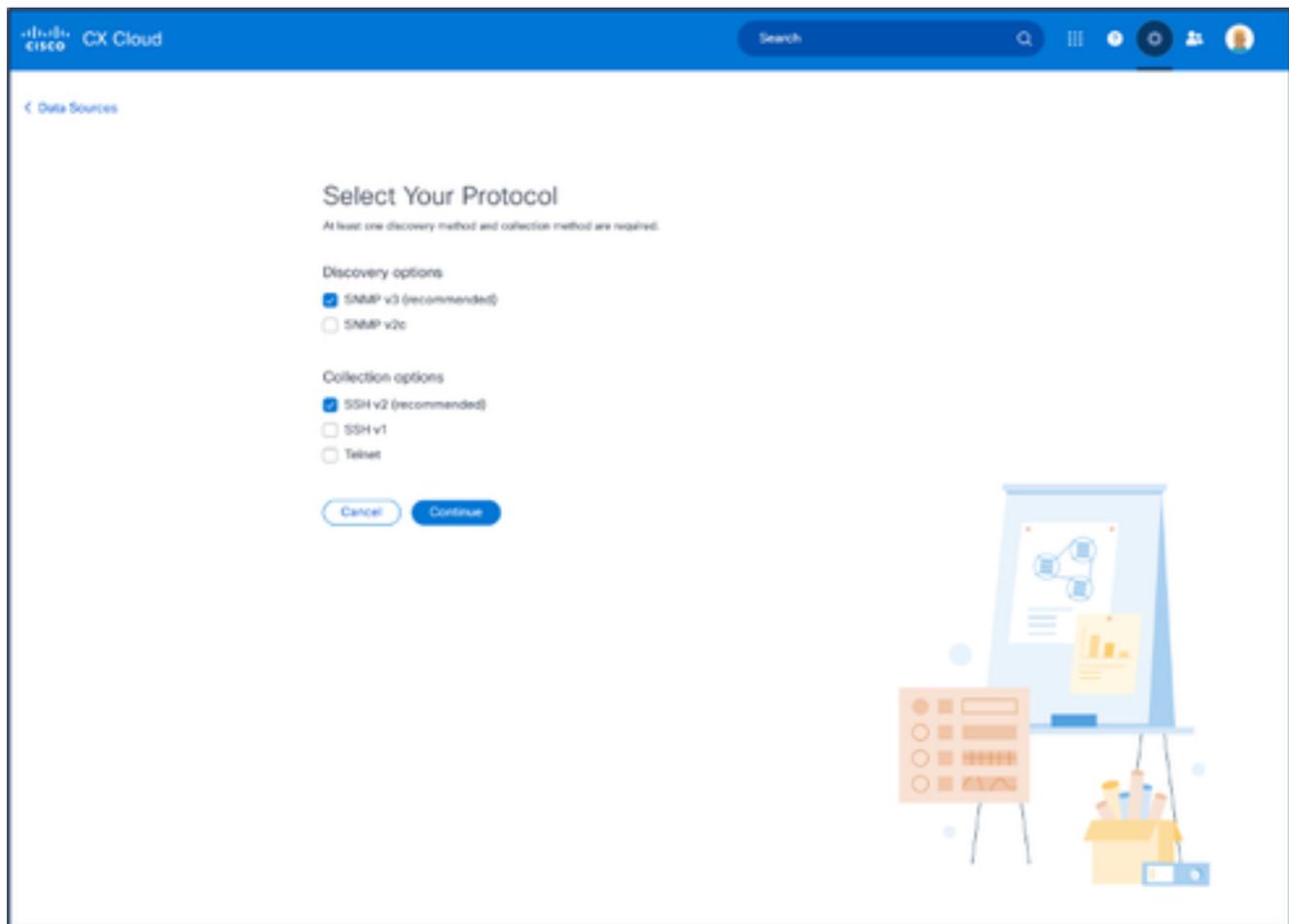
添加数据源

2. 在Other Assets by IP Ranges选项中点击Add Data Source。



选择CX云代理

3. 从Which CX Cloud Agent Do You Want To Connect to下拉列表中选择CX Cloud Agent。  
4. 单击 Continue。Select Your Protocol 窗口打开。



选择您的协议

5. 选中Discovery options和Collection options所适用的复选框。
6. 单击 Continue。

CISCO CX Cloud Search

[Data Sources](#)

### Provide Discovery Details

[Edit protocol](#)

Starting IP address: 
 Ending IP address:

**SNMP v3 credentials**

Username: 
 Engine ID:

Authorization algorithm: 
 Authorization password:

Privacy algorithm: 
 Authorization password:

**SSH v2 credentials**

Username: 
 Enable username (optional):

Password: 
 Enable password (optional):

### Schedule Inventory Collection

Frequency: 
 Time: 
 Day:

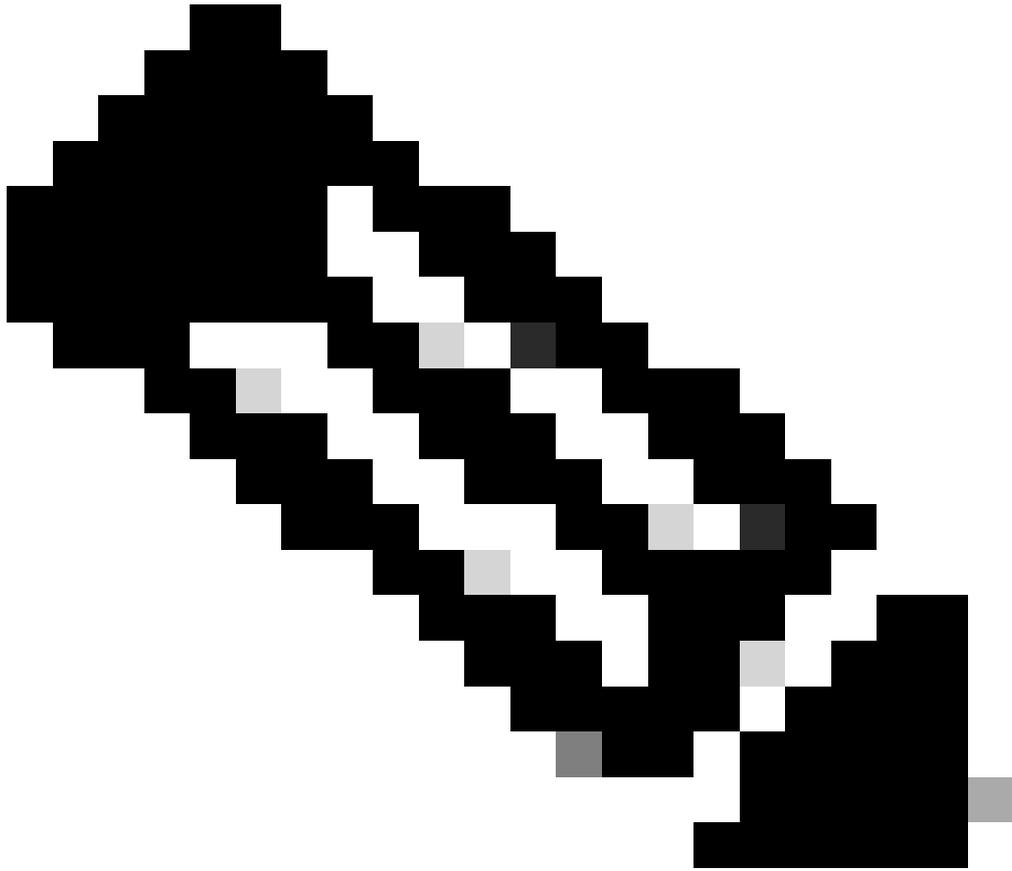
Run the first collection now (may take up to 75 minutes)

[Add Another IP Range](#)
[Complete Setup](#)
[Delete this IP range](#)



提供发现详细信息和计划资产收集部分

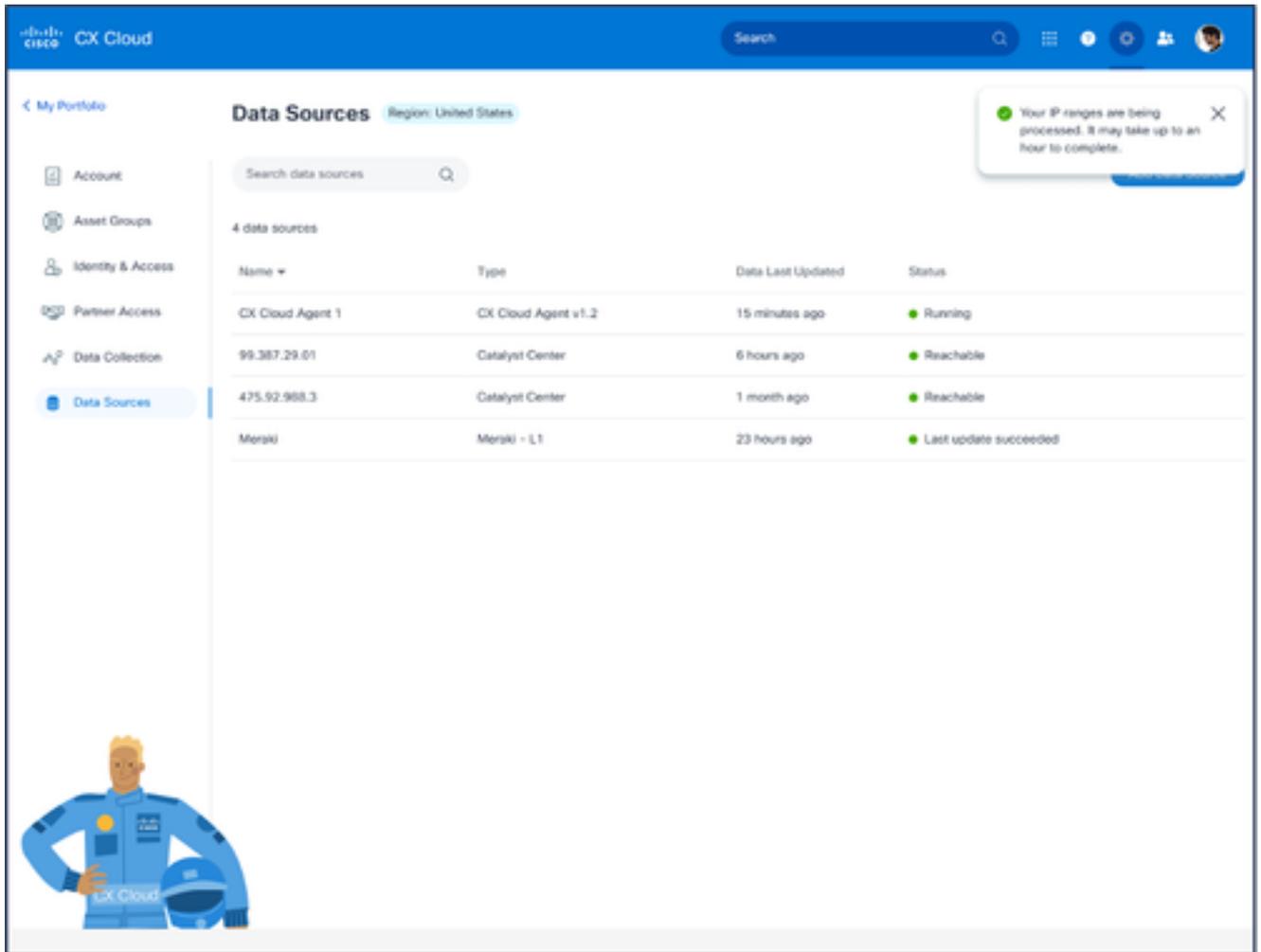
7. 在提供发现详细信息和计划资产收集部分输入所需的详细信息。



注意：要为所选CX云代理添加其他IP范围，请点击添加其他IP范围以导航回“设置您的协议”窗口，然后重复本部分中的步骤。

---

8. 单击Complete Setup。成功部署后会显示确认。

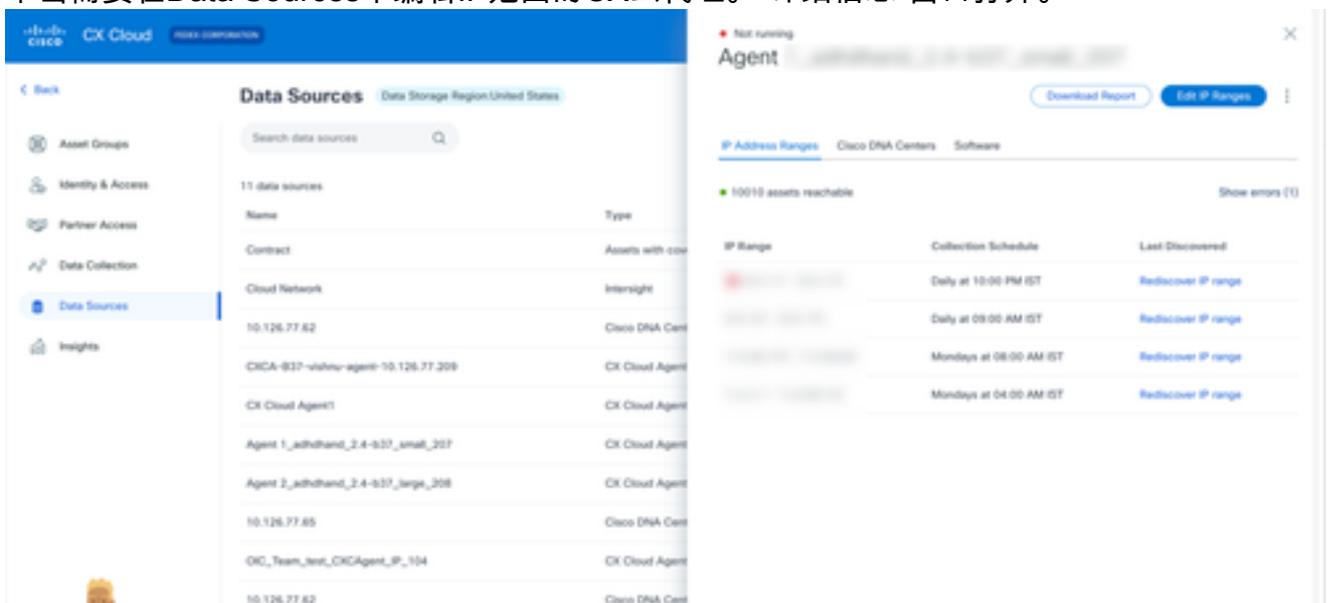


确认消息

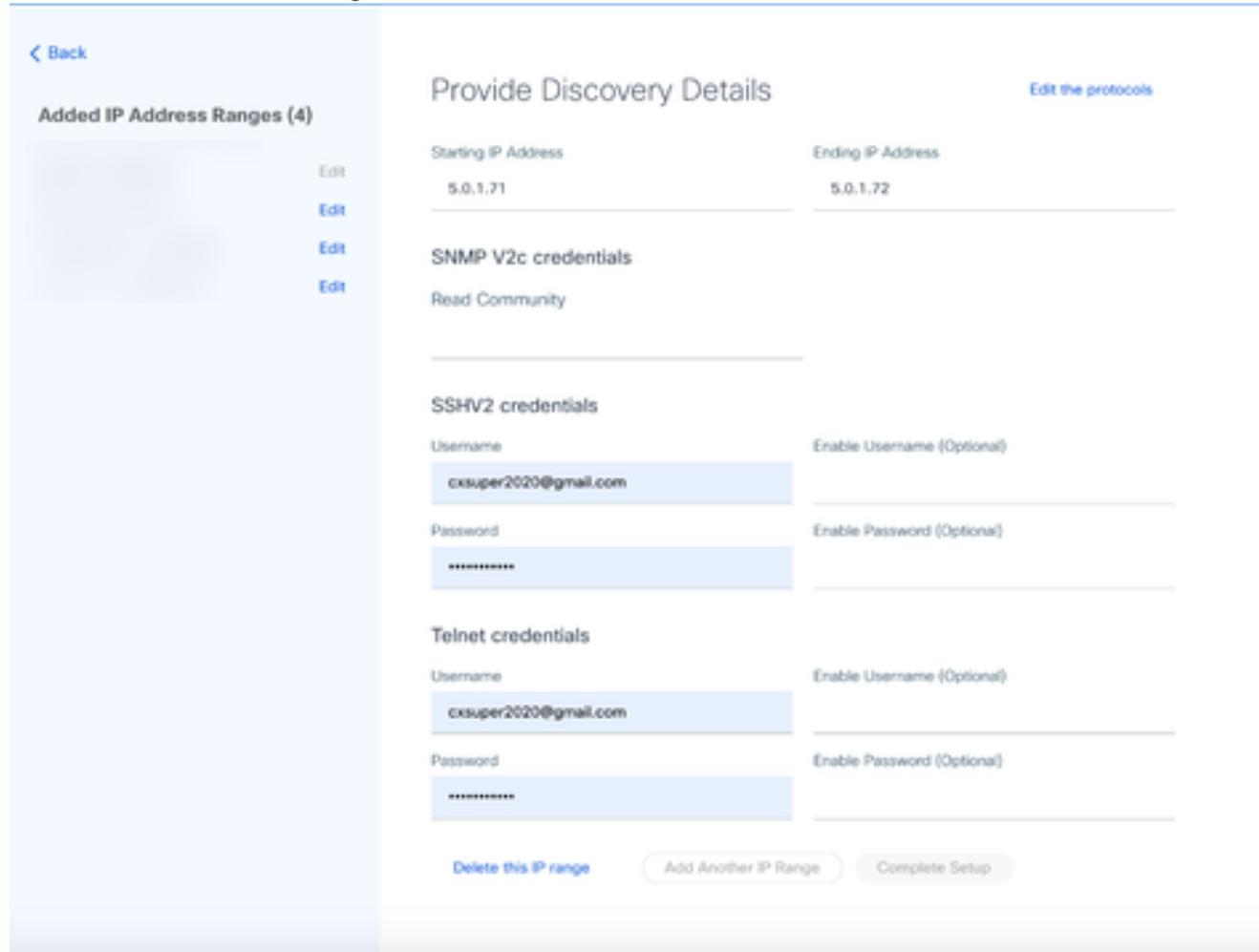
## 编辑IP范围

编辑IP范围；

1. 定位至“数据源”窗口。
2. 单击需要在Data Sources中编辑IP范围的CX云代理。“详细信息”窗口打开。

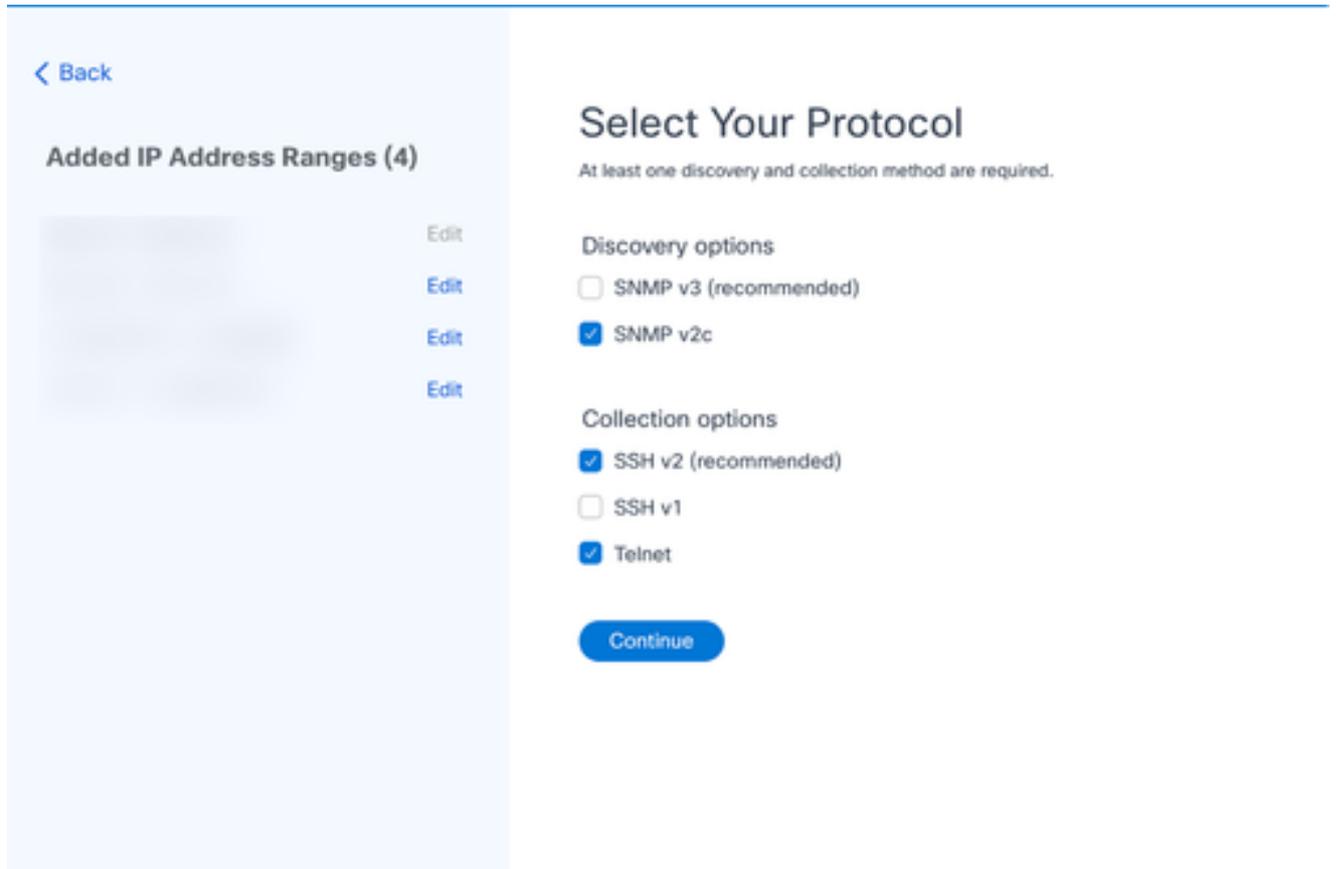


3. 单击Edit IP Address Range。“连接到CX云”窗口打开。



提供发现详细信息

4. 单击Edit the protocols。Select Your Protocol 窗口打开。



选择您的协议

5. 选中相应的复选框以选择适用的协议，然后点击继续导航回提供发现详细信息窗口。

[< Back](#)

**Added IP Address Ranges (4)**

[Edit](#)

[Edit](#)

[Edit](#)

[Edit](#)

## Provide Discovery Details [Edit the protocols](#)

Starting IP Address: 5.0.1.71 | Ending IP Address: 5.0.1.72

**SNMP V2c credentials**

Read Community

---

**SSHV2 credentials**

Username:  | Enable Username (Optional)

Password:  | Enable Password (Optional)

---

**Telnet credentials**

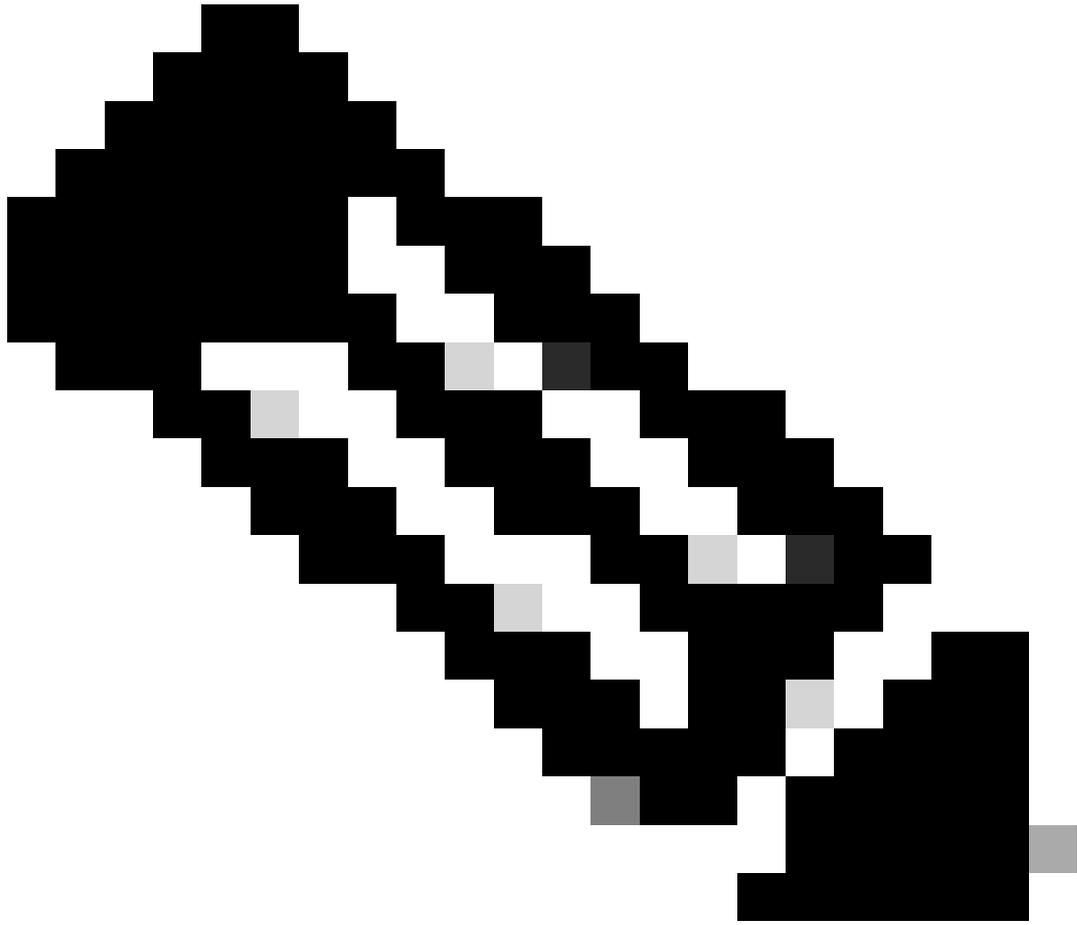
Username:  | Enable Username (Optional)

Password:  | Enable Password (Optional)

[Delete this IP range](#) | [Add Another IP Range](#) | [Complete Setup](#)

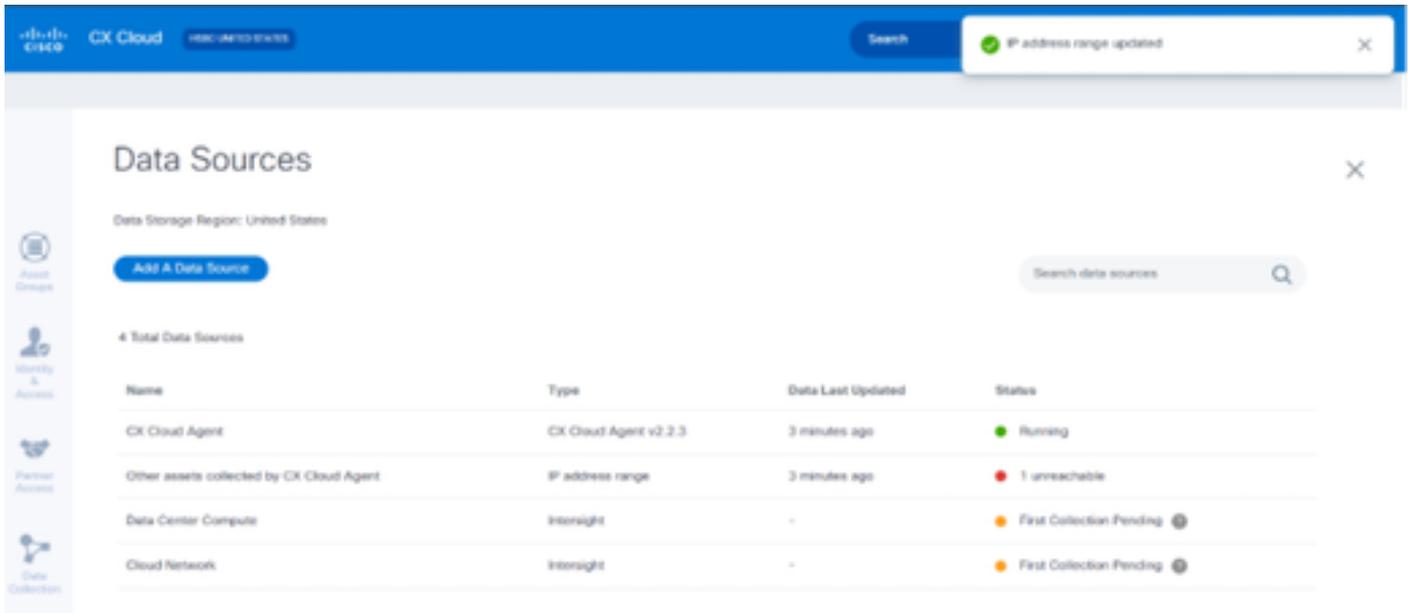
提供发现详细信息

6. 根据需要编辑详细信息，然后单击Complete Setup。Data Sources窗口打开，显示一条消息，确认新添加的IP地址范围已添加。



注意：此确认消息不会验证修改后的范围内的设备是否可以访问，或者其凭证是否被接受。当客户启动发现过程时，将进行此确认。

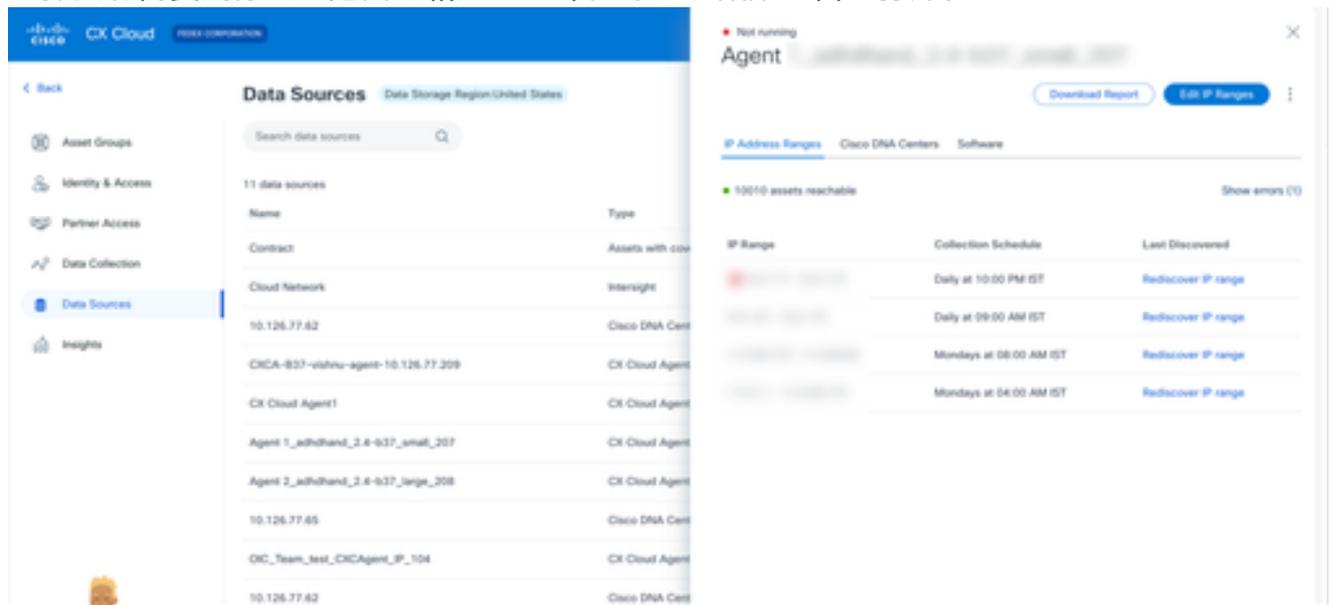
---



## 删除IP范围

删除IP范围的步骤：

1. 定位至“数据源”窗口。
2. 选择具有需要删除的IP范围的相应CX云代理。“详细信息”窗口打开。



数据源

3. 单击Edit IP Ranges。提供发现详细信息窗口打开。

< Back

Added IP Address Ranges (4)

Edit  
Edit  
Edit  
Edit

### Provide Discovery Details

Edit the protocols

Starting IP Address: 5.0.1.71      Ending IP Address: 5.0.1.72

SNMP V2c credentials

Read Community

SSHV2 credentials

Username: cxsuper2020@gmail.com      Enable Username (Optional)

Password: .....      Enable Password (Optional)

Telnet credentials

Username: cxsuper2020@gmail.com      Enable Username (Optional)

Password: .....      Enable Password (Optional)

Delete this IP range      Add Another IP Range      Complete Setup

提供发现详细信息

- 单击Delete this IP range链接。系统随即会显示确认消息。

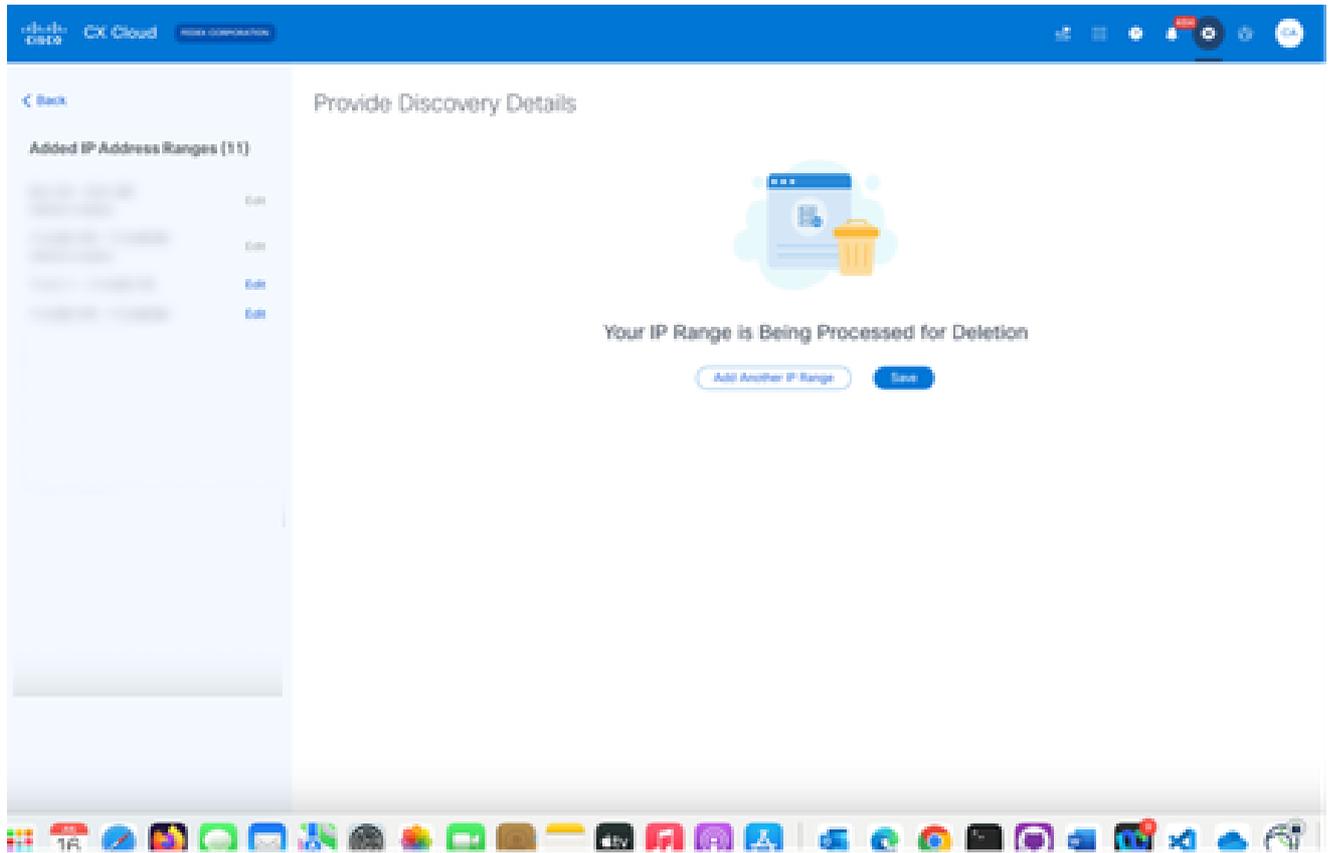
## Delete This IP Range

Any edits you've made won't be saved.

Continue Editing      Delete

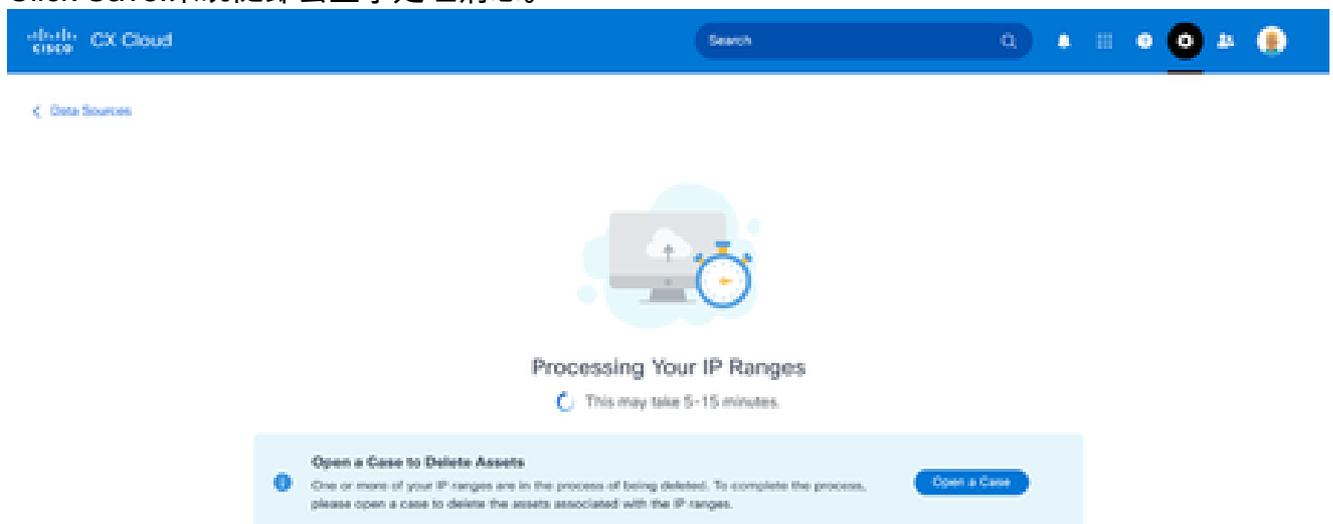
确认删除消息

- 单击删除。



IP范围删除

6. Click Save.系统随即会显示处理消息。



7. 点击提交报告，以创建案例，删除与IP范围关联的资产。数据源窗口打开，显示一条确认消息。

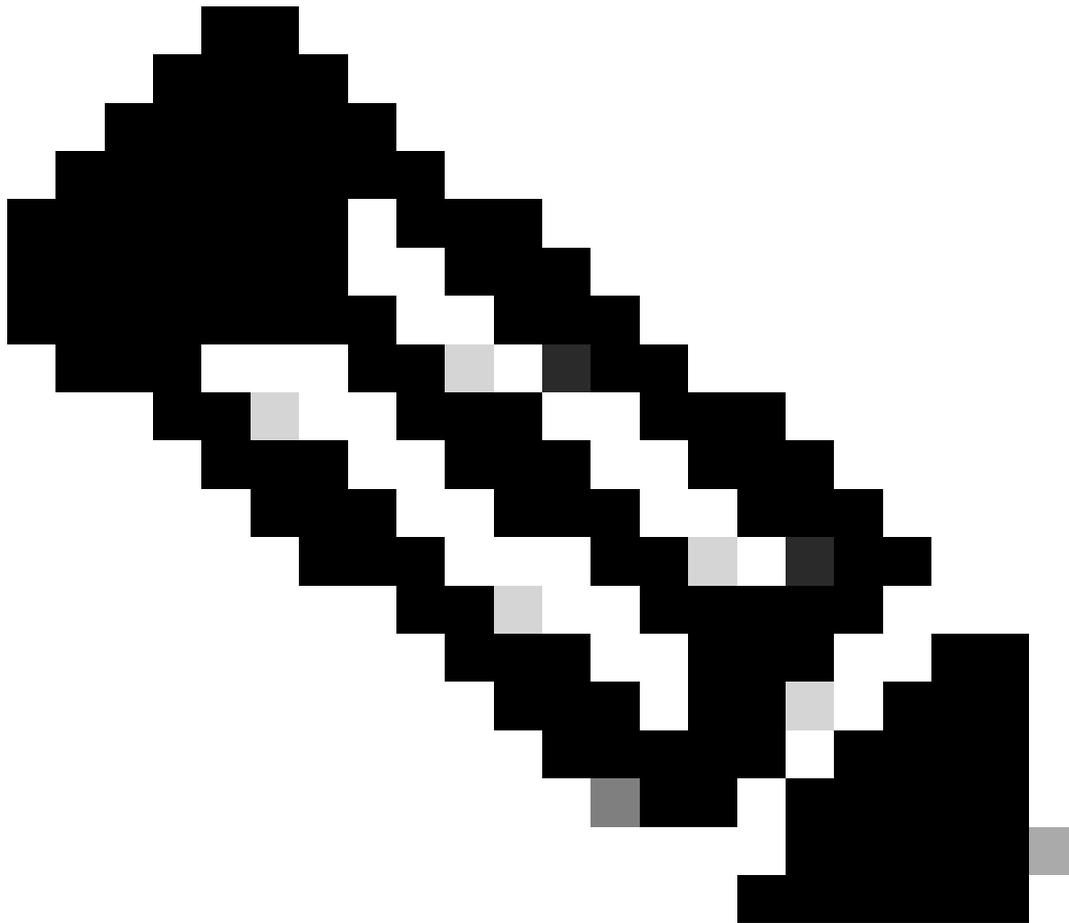
## 关于从多个控制器中发现的设备

思科DNA中心和与CX云代理的直接设备连接可能会发现某些设备，从而导致从这些设备收集重复数据。为避免收集重复数据，且仅有一个控制器管理设备，需要确定CX Cloud Agent管理设备的优先级。

- 如果设备先由Cisco DNA Center发现，然后由直接设备连接（使用种子文件或IP范围）重新发现，则Cisco DNA Center优先控制设备。
- 如果设备首先通过直接连接到CX Cloud Agent被发现，然后由Cisco DNA Center重新发现，则Cisco DNA Center优先控制设备。

## 安排诊断扫描

客户可以在CX云中安排按需诊断扫描。



注意：思科建议计划诊断扫描或启动按需扫描，时间至少比资产收集计划晚6-7小时，这样扫描就不会重叠。同时执行多个诊断扫描可能会减慢扫描过程并可能导致扫描失败。

---

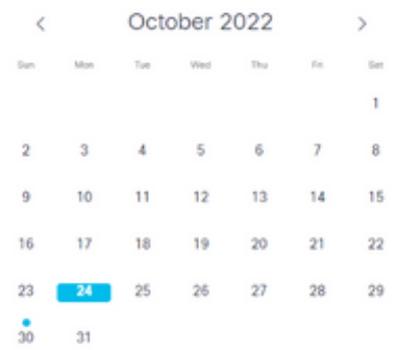
要计划诊断扫描，请执行以下操作：

1. 在主页上，点击设置（齿轮）图标。
2. 在数据源页上，在左侧窗格中选择数据收集。
3. 单击Schedule Scan。

## Data Collection

Diagnostic Scans 3

Schedule Scan



No Diagnostic Scans Found

Inventory Collection 3

3 Collections

Source	Schedule	
Other assets collected by CX Cloud Agent	Monthly on the 30th at 05:30 PM EDT	⋮
10.197.238.127	Monthly on the 30th at 05:00 PM EDT	⋮
22.1.90.1	Monthly on the 30th at 09:00 PM EDT	⋮

Rapid Problem Resolution

Automate data collection and diagnostics when a support case is opened. This helps Cisco experts diagnose and troubleshoot problems faster.

Enable for Campus Network

数据收集

### 4. 配置此扫描的计划。

## Other assets collected by CX Cloud Agent Inventory Collection Details ×

Schedule History

Weekly ▼ on Sunday ▼ at 12:00 am ▼ EDT

Created: Oct 3, 2022

Save Scheduled Collection

配置扫描计划

### 5. 在devices列表中，选择要扫描的所有设备，然后单击Add。

## New Scheduled Scan

**Data Sources**  
Other assets collected by CX Cloud Agent

**Schedule**  
Frequency: [v] at Time: [v] IST [Save Changes](#)

Description (Optional)

Device	Source IP	IP Address
<input type="checkbox"/> Device_22_0_2_1	10.127.249.156	22.0.2.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_32_1	10.127.249.156	22.0.32.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_36_1	10.127.249.156	22.0.36.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_41_1	10.127.249.156	22.0.41.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_51_1	10.127.249.156	22.0.51.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_55_1	10.127.249.156	22.0.55.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_61_1	10.127.249.156	22.0.61.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_63_1	10.127.249.156	22.0.63.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_64_1	10.127.249.156	22.0.64.1
<input type="checkbox"/> Device_22_0_70_1	10.127.249.156	22.0.70.1

[Add](#) [Remove](#)

Device	Source IP	IP Address
Devices are part of selected list		

1 2 Next

安排扫描

6. 调度完成后，单击Save Changes。

诊断扫描和资产收集计划可从“数据收集”(Data Collection)页面编辑和删除。

**Data Collection**

**Diagnostic Scans** [Schedule Scan](#)

Asset Count	Source	Schedule
1	10.127.249.152	Not scannable
10	10.127.249.152	Daily at 07:00 PM IST

**Inventory Collection**

Source	Schedule
Other assets collected by CX Cloud Agent	Daily at 04:00 AM IST
	Daily at 12:30 AM IST
172.20.224.70/live.cisco.com	Monthly on the 9th at 11:30 PM IST
10.127.249.152	Daily at 02:00 AM IST

**Rapid Problem Resolution**  
Automate data collection and diagnostics when a support case is opened. This helps Cisco experts diagnose and troubleshoot problems faster.

Enable for Campus Network

Rapid Problem Resolution for Cloud Network and Data Center Compute is managed in InterSight. Enable or disable tech support bundle collection in InterSight for these Success Tracks.

[View detailed instructions](#)

具有编辑和删除计划选项的数据收集

## 将CX云代理虚拟机升级到大中型配置

VM升级后，无法执行以下操作：

- 从大配置或中型配置缩减到小型配置
- 从大型配置缩减到中型配置
- 从中型升级到大型配置

在升级VM之前，Cisco建议创建快照，以便在发生故障时进行恢复。有关详细信息，请参阅[备份和恢复CX云虚拟机](#)。

## 使用VMware vSphere胖客户端重新配置

要使用现有VMware vSphere胖客户端升级VM配置，请执行以下操作：



VMware vSphere Client

vmware

VMware vSphere™  
Client

All vSphere features introduced in vSphere 5.5 and beyond are available only through the vSphere Web Client. The traditional vSphere Client will continue to operate, supporting the same feature set as vSphere 5.0.

To directly manage a single host, enter the IP address or host name.  
To manage multiple hosts, enter the IP address or name of a vCenter Server.

IP address / Name:

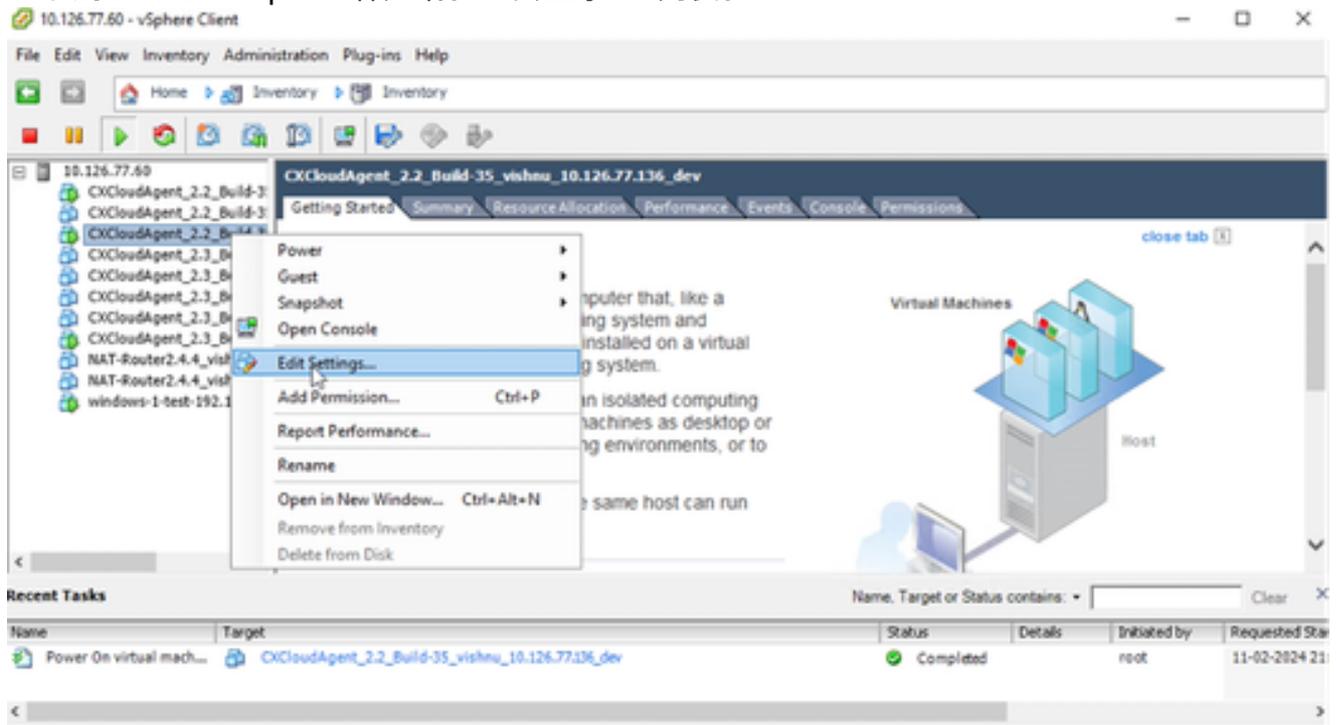
User name:

Password:

Use Windows session credentials

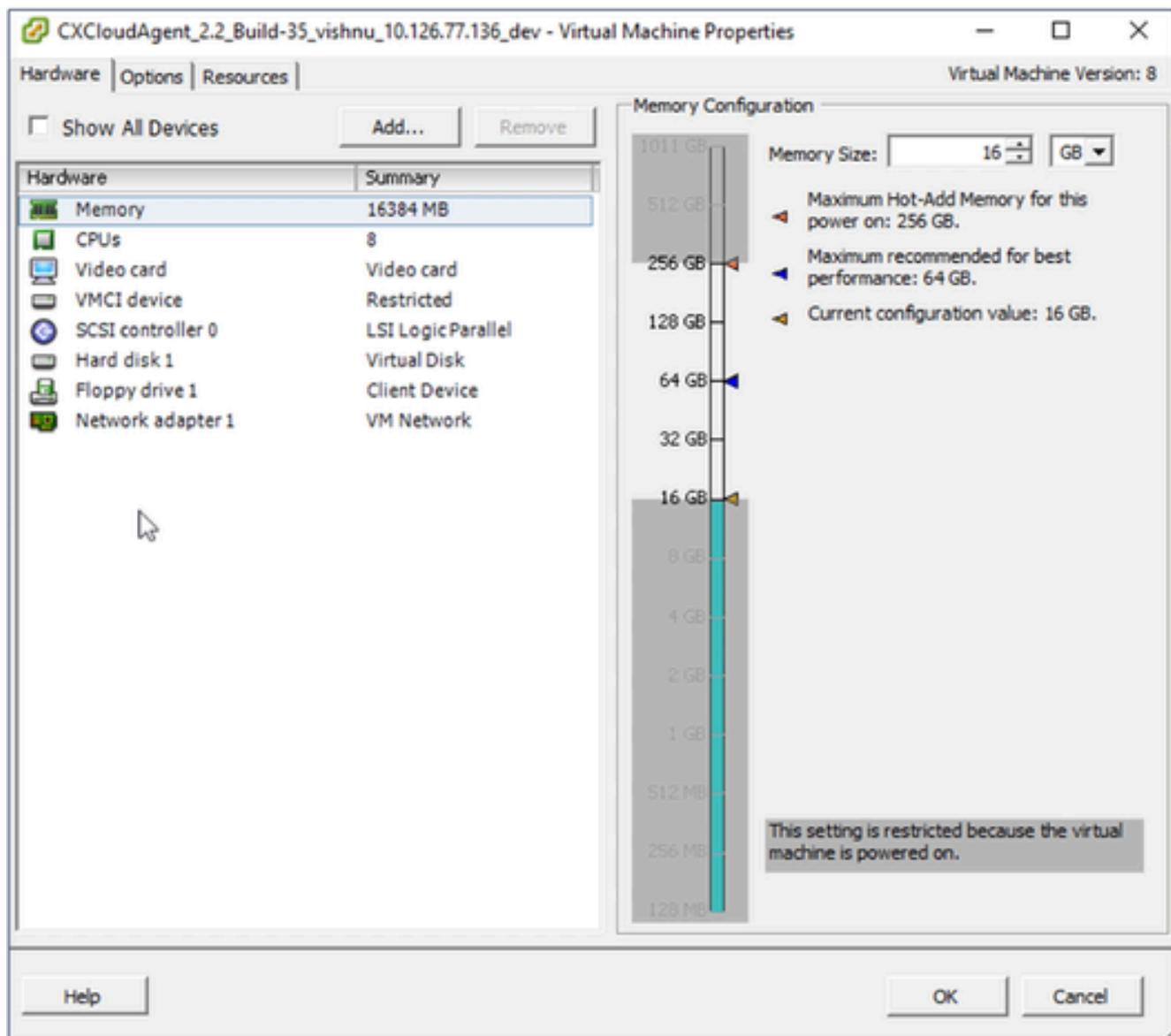
Login Close

1. 登录到VMware vSphere客户端。主页显示VM列表。



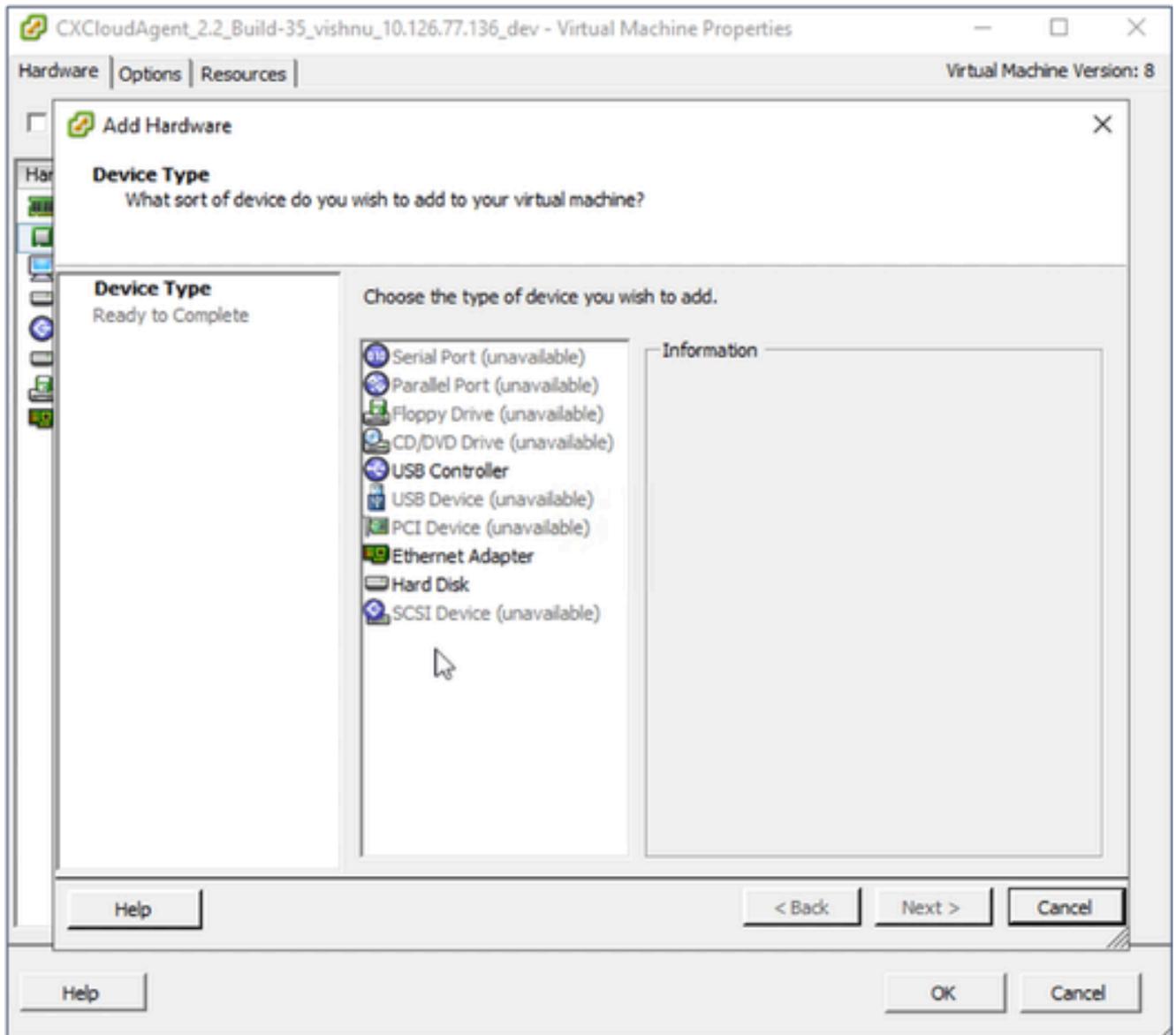
编辑设置

2. 右键单击目标VM并从菜单中选择Edit Settings。VM Properties ( VM属性 ) 窗口打开。



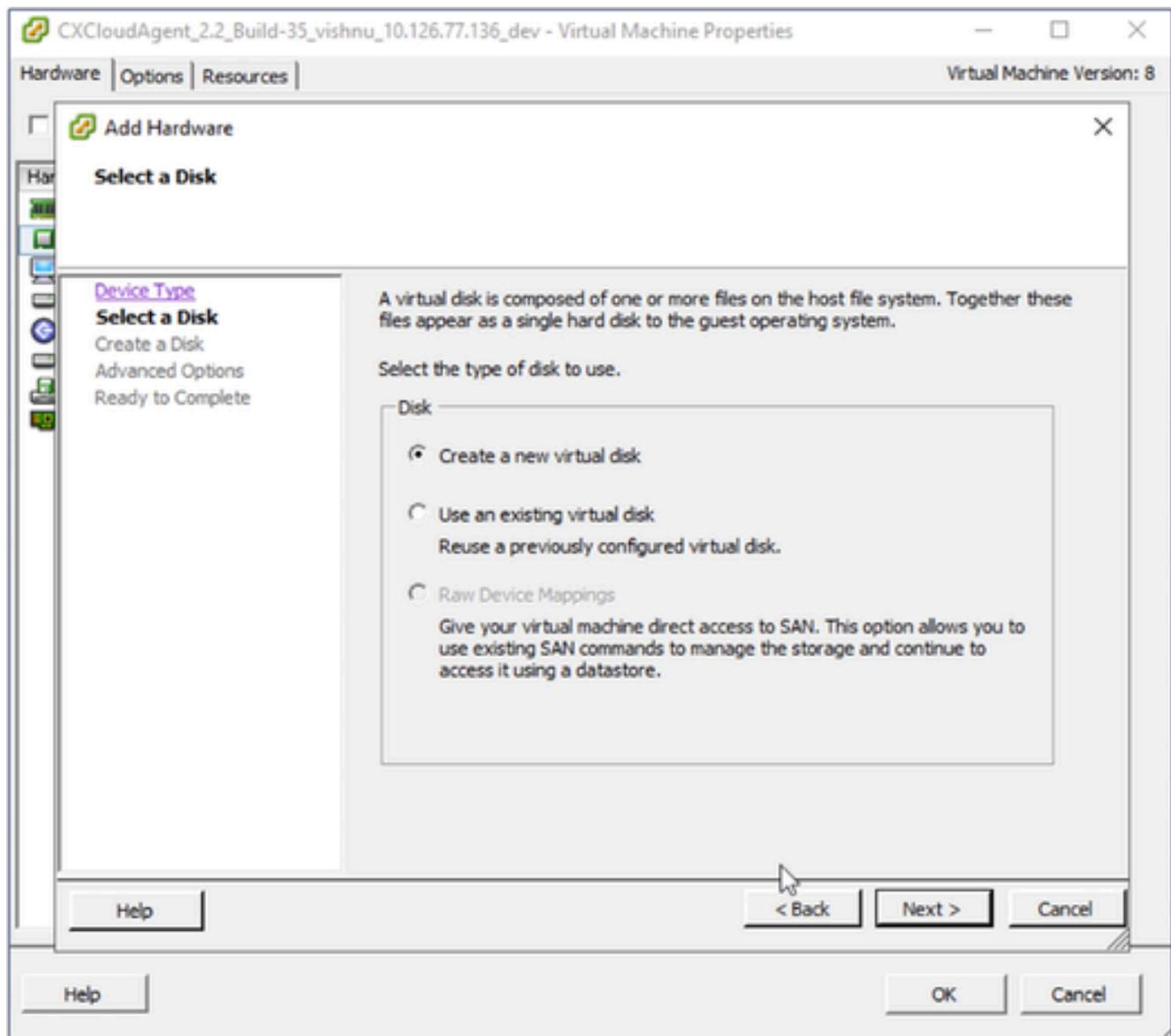
VM属性

- 更新指定的内存大小值：  
中：32 GB (32768 MB)  
大型：64 GB (65536 MB)
- 选择CPU并更新指定的值：  
中型：16个核心（8个插座\*2个核心/插座）  
大型：32个核心（16个插座\*2个核心/插座）
- 单击 Add。Add Hardware窗口打开。



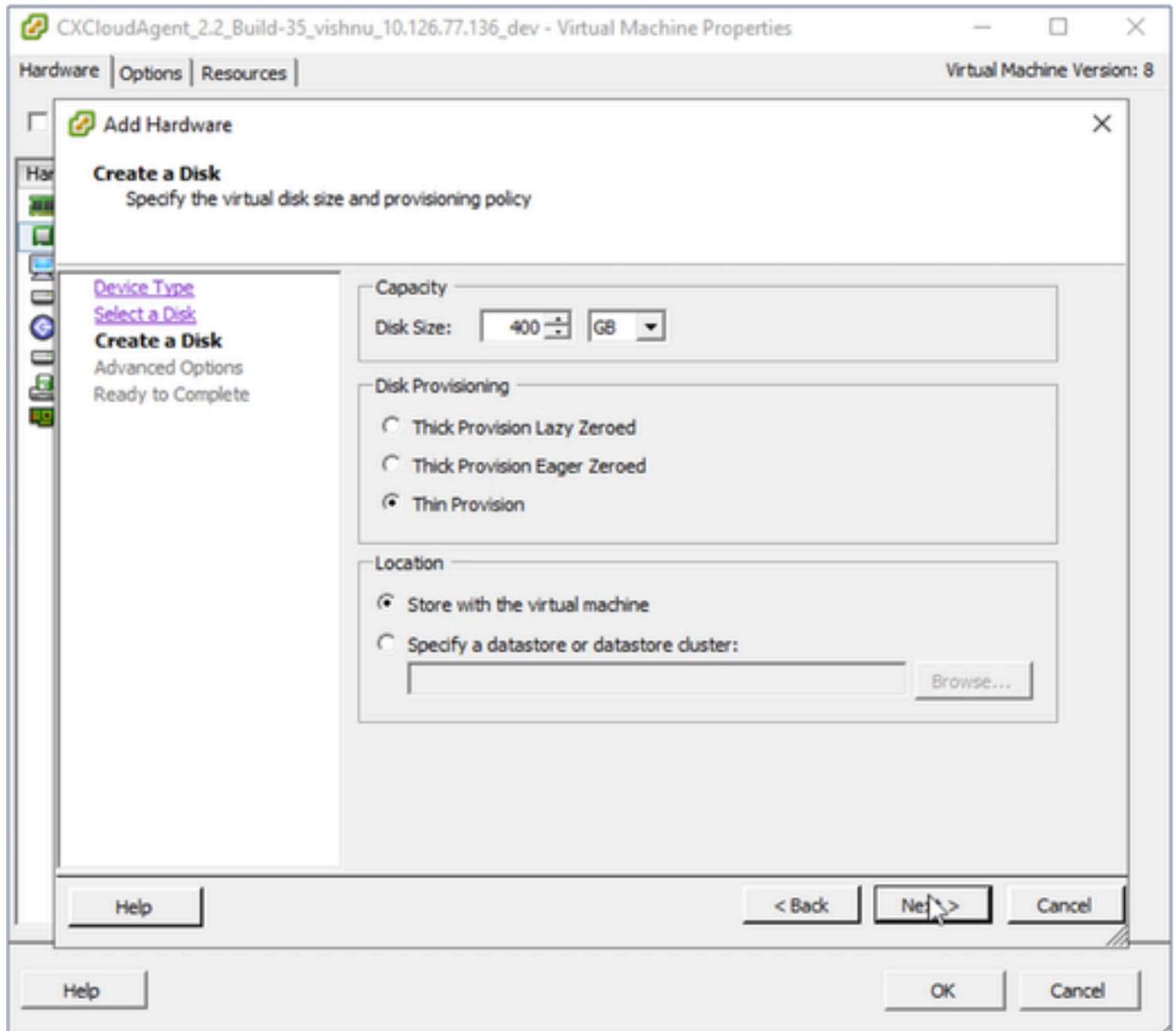
设备类型

6. 选择Hard Disk作为Device Type。
7. 单击 Next。



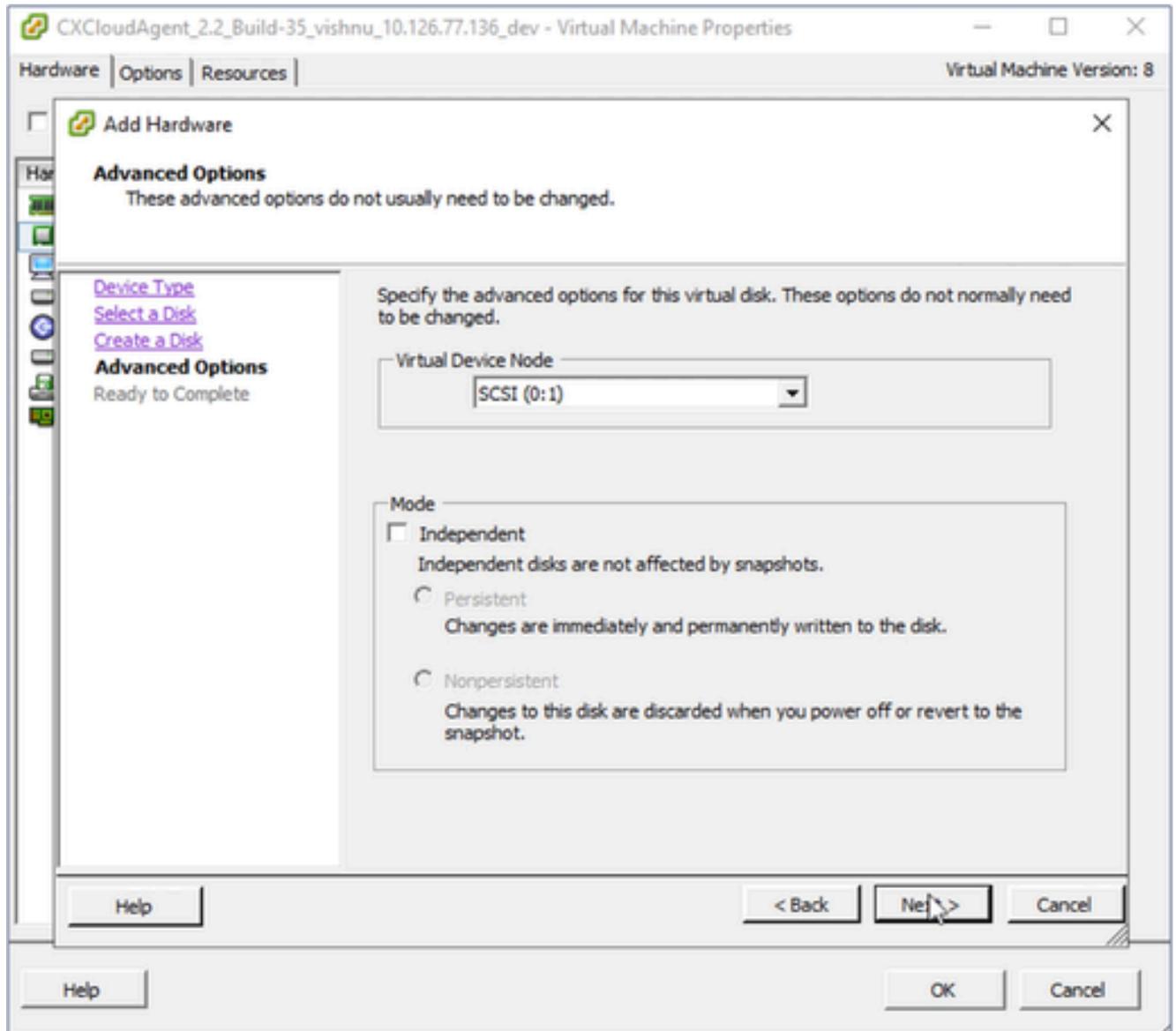
选择磁盘

8. 选择Create a new virtual disk单选按钮，然后单击Next。



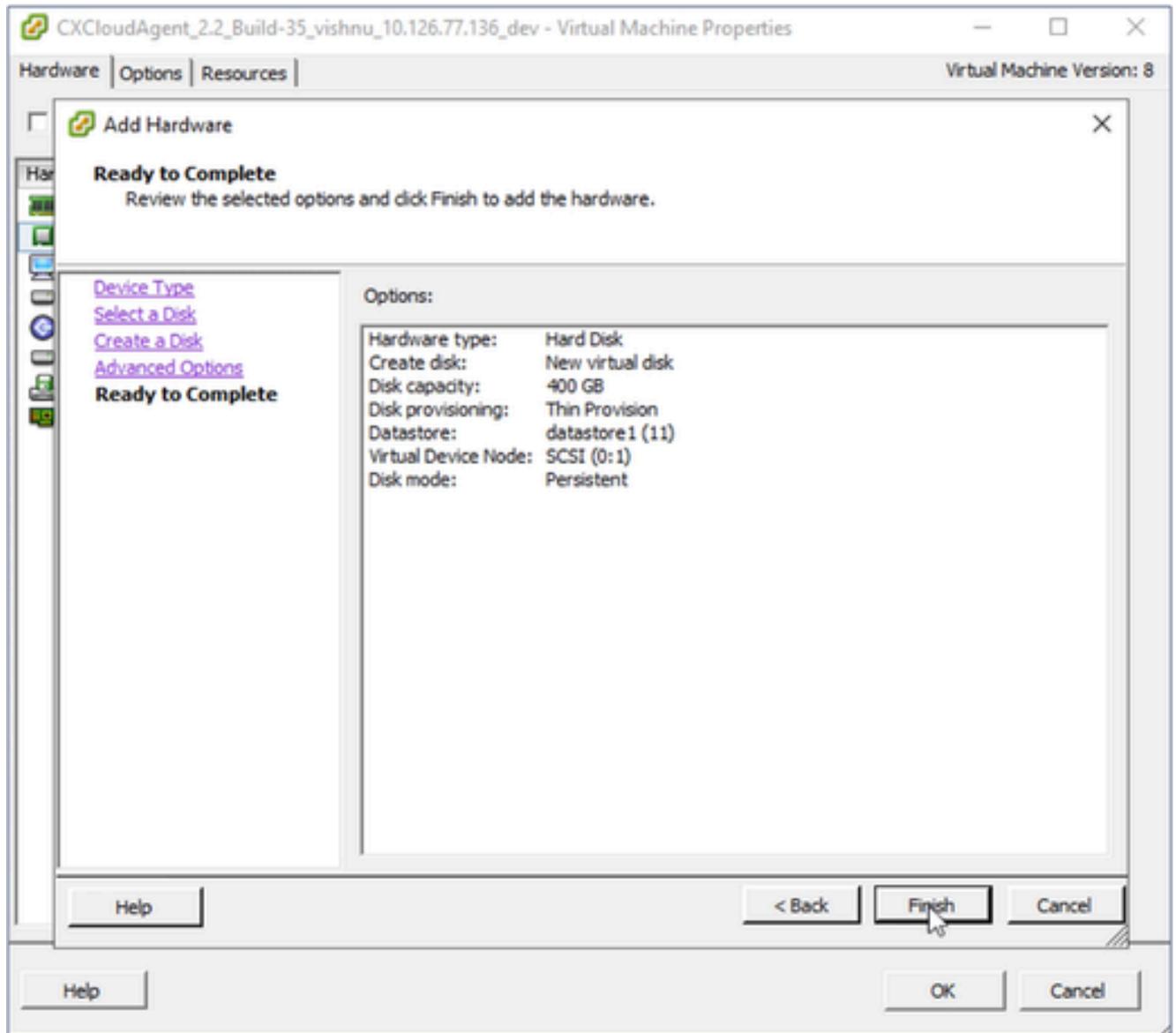
创建磁盘

9. 按指定顺序更新Capacity > Disk Size :
  - 中小型 : 400 GB ( 初始大小为200 GB , 将总空间增加到600 GB )
  - 小到大 : 1000 GB ( 初始大小为200 GB , 将总空间增加到1200 GB )
10. 选择Disk Provisioning的Thin Provision单选按钮。
11. 单击 Next。此时将显示Advanced Options窗口。



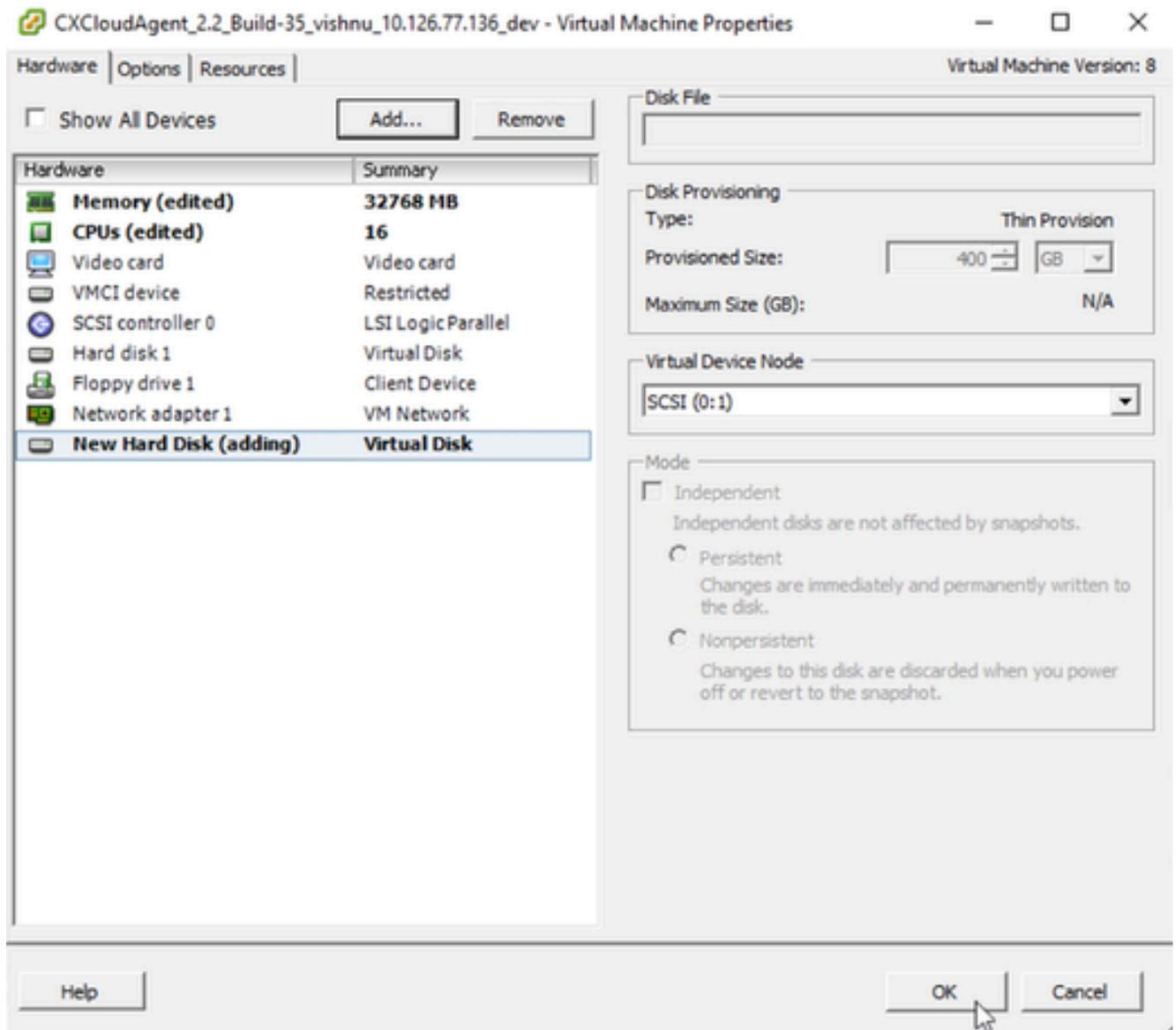
高级选项

12. 请勿进行更改。单击“下一步”继续。



准备完成

13. 单击 完成。



Hardware

14. 单击OK 完成重新配置。完成的重新配置将显示在Recent Tasks面板中。

10.126.77.60 - vSphere Client

File Edit View Inventory Administration Plug-ins Help

Home Inventory Inventory

10.126.77.60

- CXCloudAgent\_2.2\_Build-3
- CXCloudAgent\_2.2\_Build-3
- CXCloudAgent\_2.2\_Build-3
- CXCloudAgent\_2.3\_Build-7
- CXCloudAgent\_2.3\_Build-7
- CXCloudAgent\_2.3\_Build-7
- CXCloudAgent\_2.3\_Build-7
- CXCloudAgent\_2.3\_Build-7
- NAT-Router2.4.4\_vishnu\_1
- NAT-Router2.4.4\_vishnu\_1
- windows-test-192.168.77

CXCloudAgent\_2.2\_Build-35\_vishnu\_10.126.77.136\_dev

Getting Started Summary Resource Allocation Performance Events Console Permissions

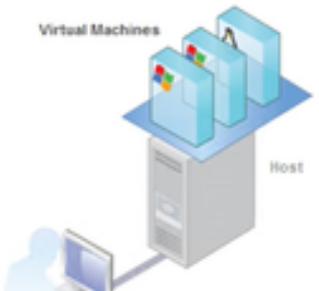
close tab

### What is a Virtual Machine?

A virtual machine is a software computer that, like a physical computer, runs an operating system and applications. An operating system installed on a virtual machine is called a guest operating system.

Because every virtual machine is an isolated computing environment, you can use virtual machines as desktop or workstation environments, as testing environments, or to consolidate server applications.

Virtual machines run on hosts. The same host can run many virtual machines.



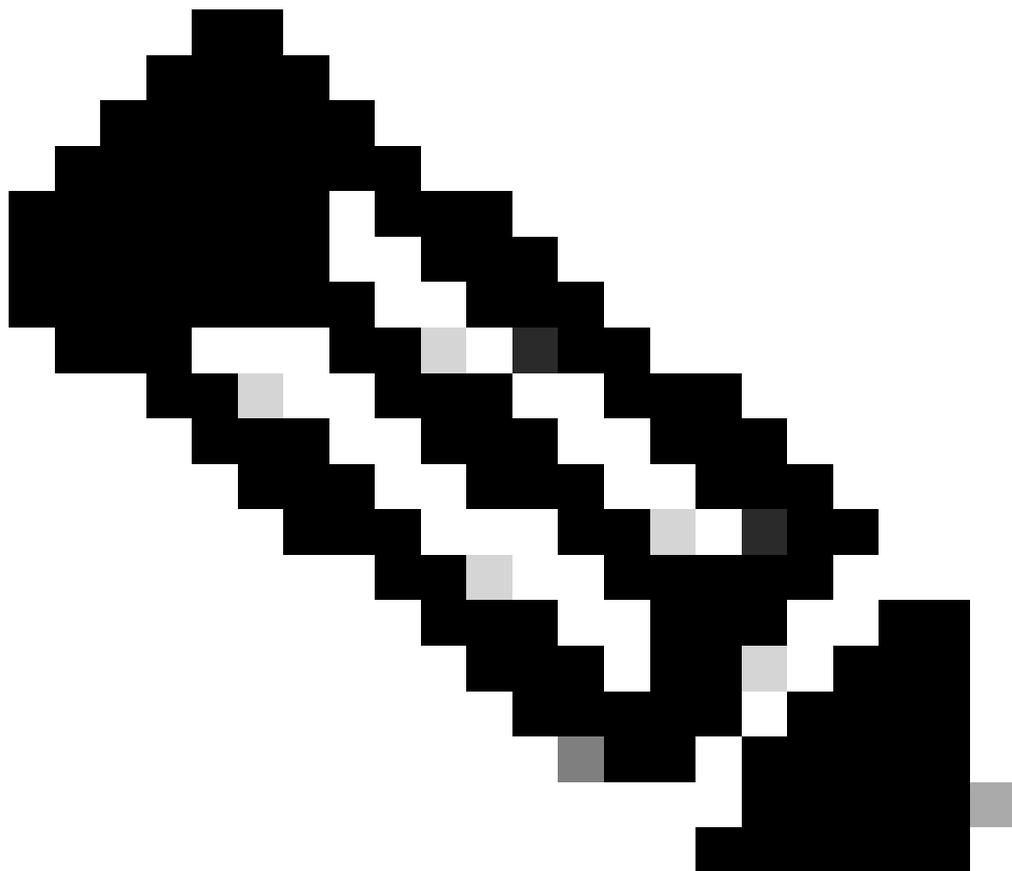
Recent Tasks

Name, Target or Status contains: Clear

Name	Target	Status	Details	Initiated by
Reconfigure virtual machine	CXCloudAgent_2.2_Build-35_vishnu_10.126.77.136_dev	Completed		root
Power On virtual machine	CXCloudAgent_2.2_Build-35_vishnu_10.126.77.136_dev	Completed		root

Tasks root

最近任务

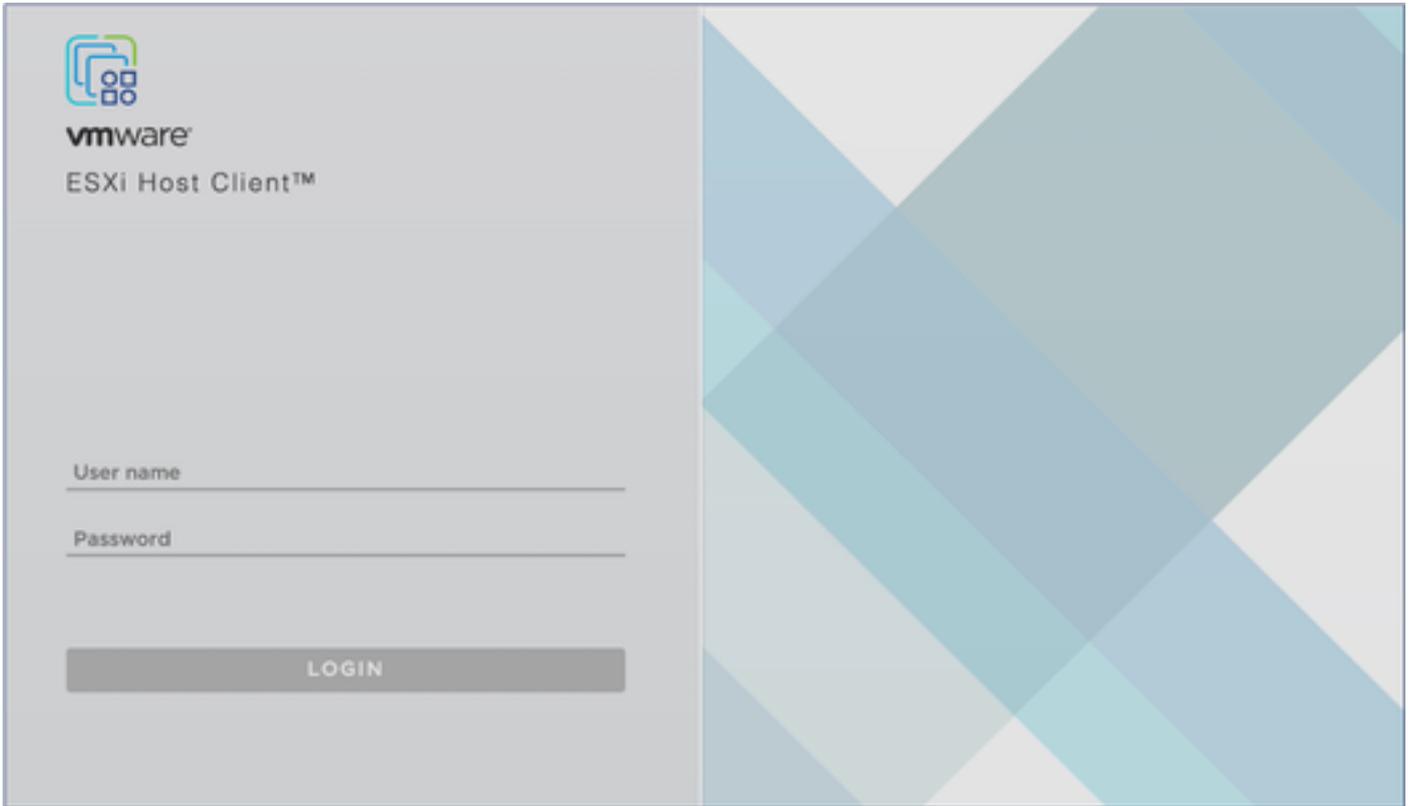


注意：完成配置更改大约需要五分钟。

---

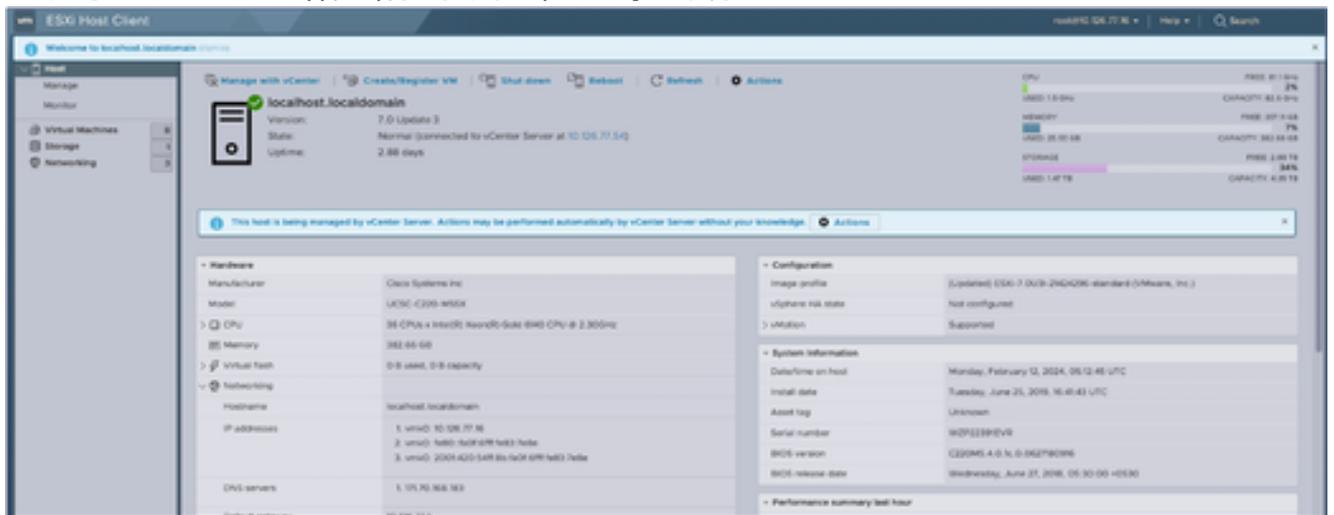
## 使用Web客户端ESXi v6.0重新配置

要使用Web客户端ESXi v6.0更新虚拟机配置，请执行以下操作：



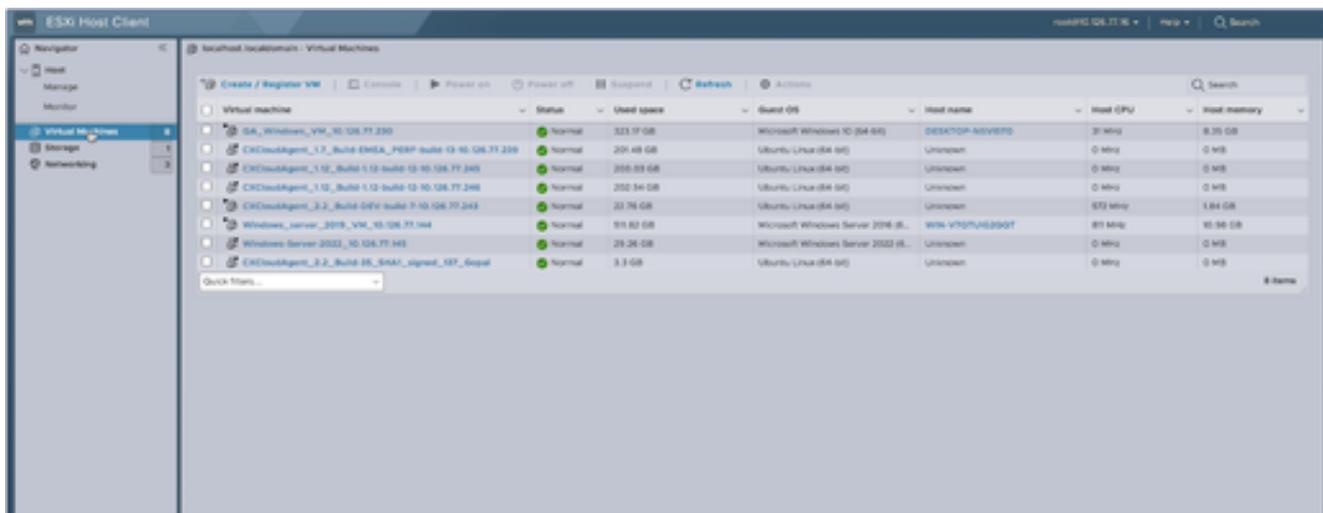
ESXi客户端

1. 登录到VMware ESXi客户端。系统随即会显示主页。



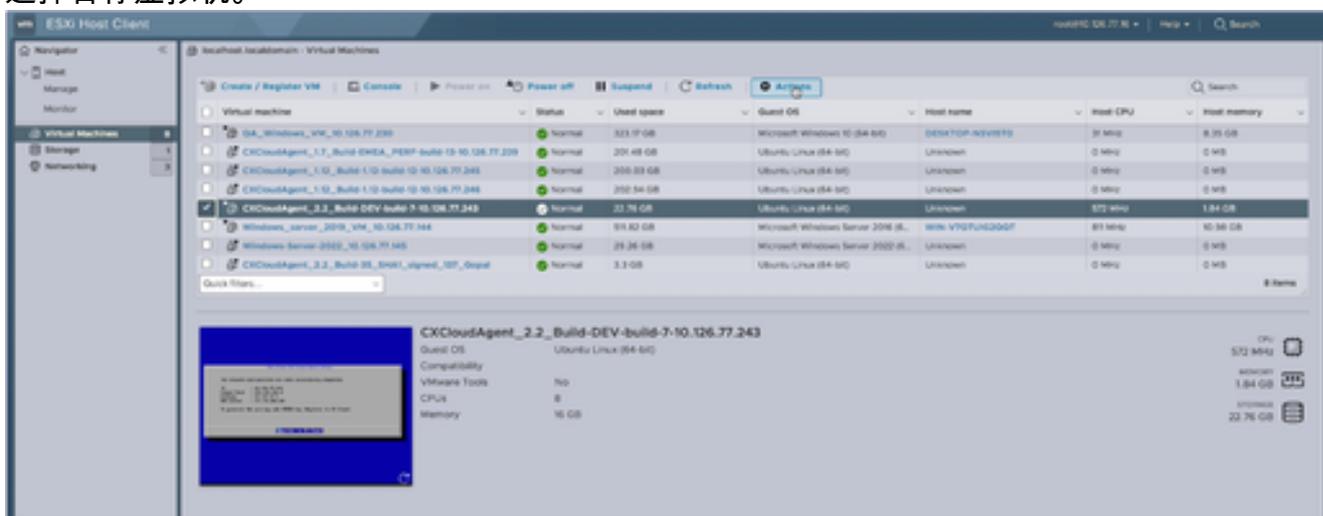
ESXi主页

2. 点击虚拟机，显示VM列表。



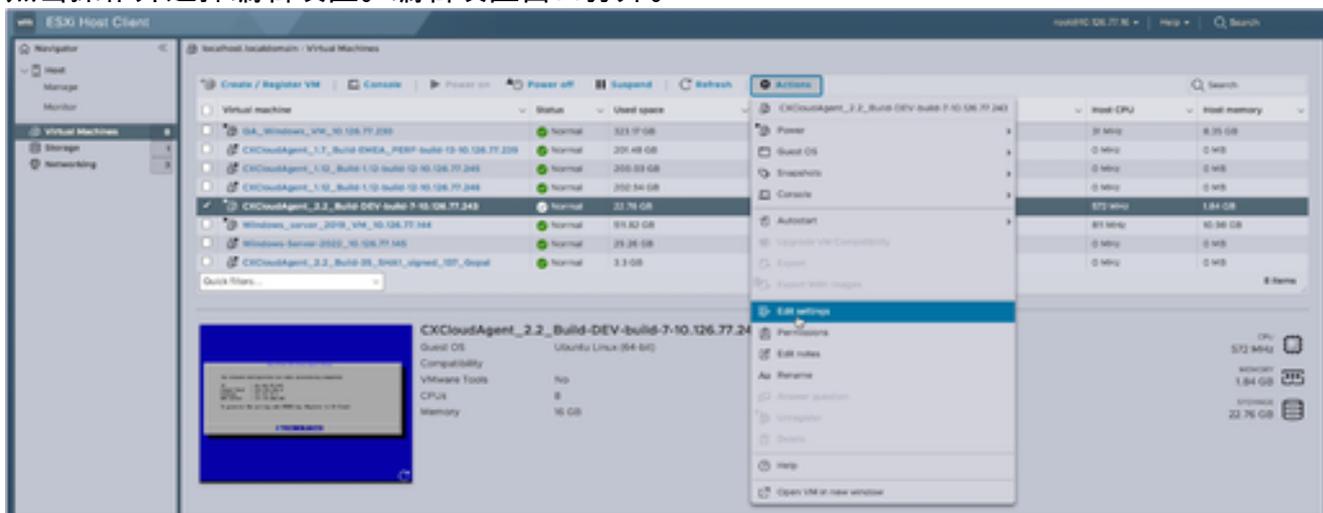
VM列表

### 3. 选择目标虚拟机。

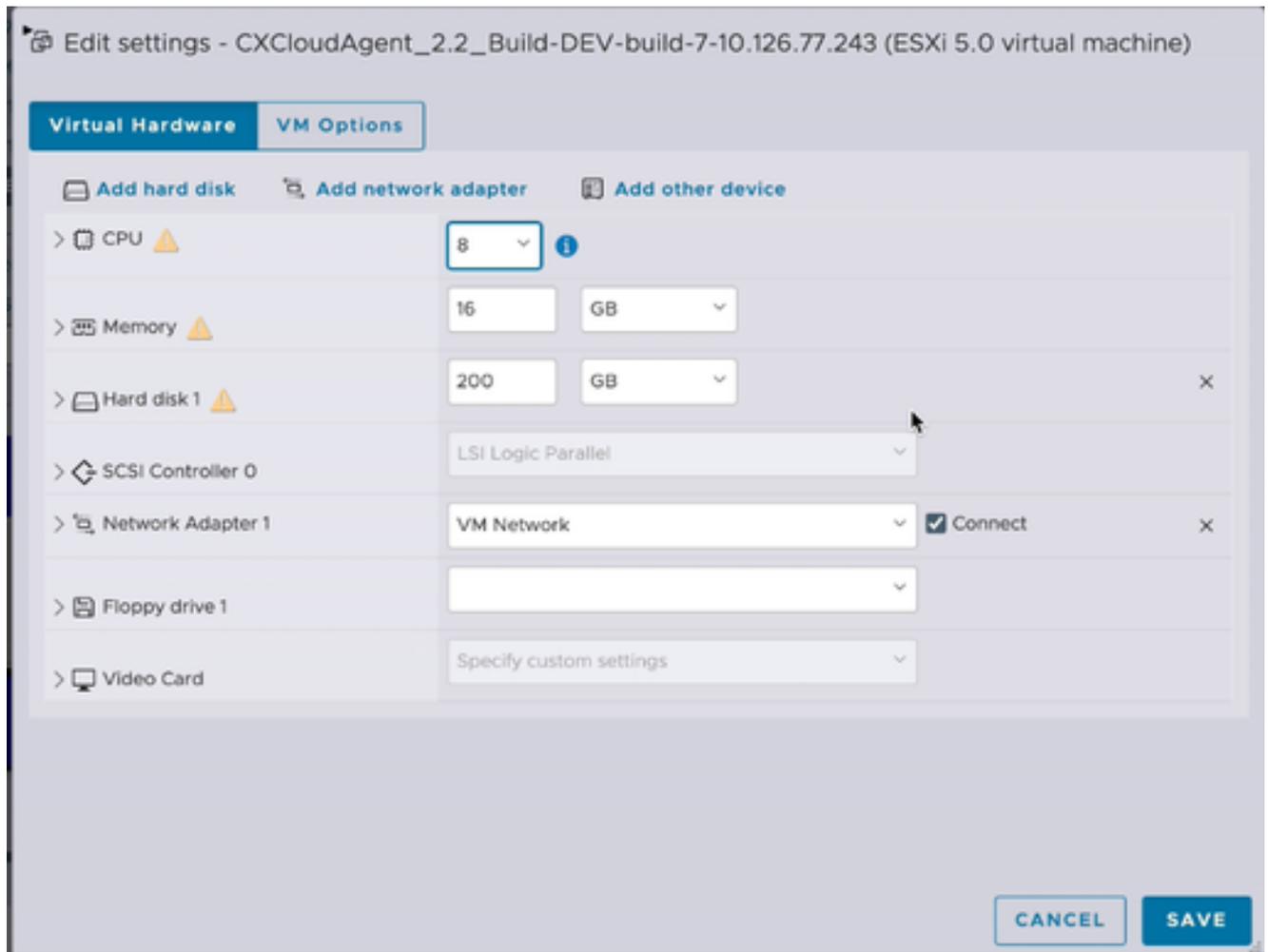


目标VM

### 4. 点击操作并选择编辑设置。编辑设置窗口打开。

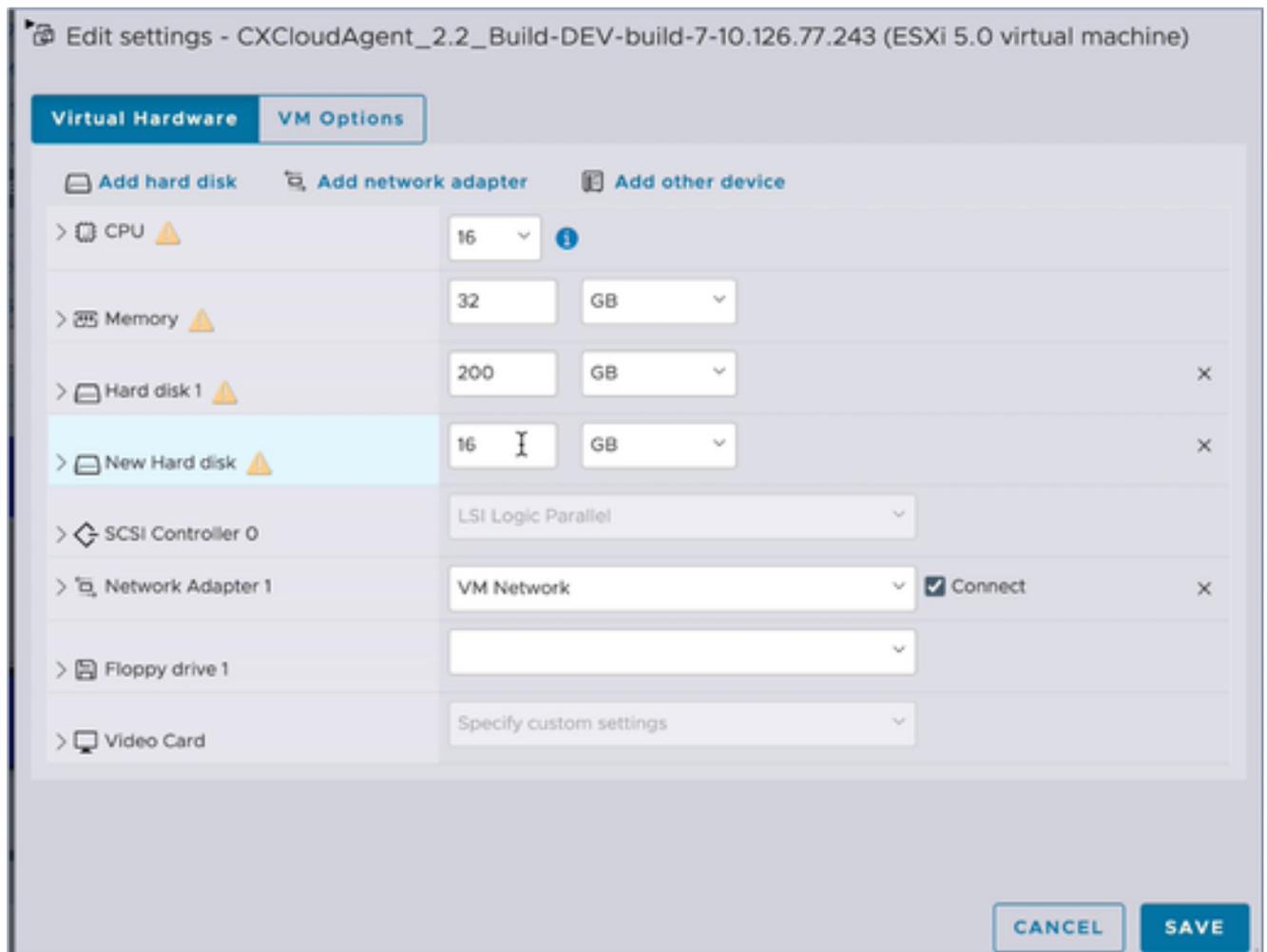


操作



编辑设置

5. 更新指定的CPU值：
  - 中型：16个核心（8个插座\*2个核心/插座）
  - 大型：32个核心（16个插座\*2个核心/插座）
6. 更新指定的内存值：
  - 中：32 GB
  - 大型：64 GB
7. 单击Add hard disk > New standard hard disk。新的硬盘条目将显示在编辑设置窗口中。



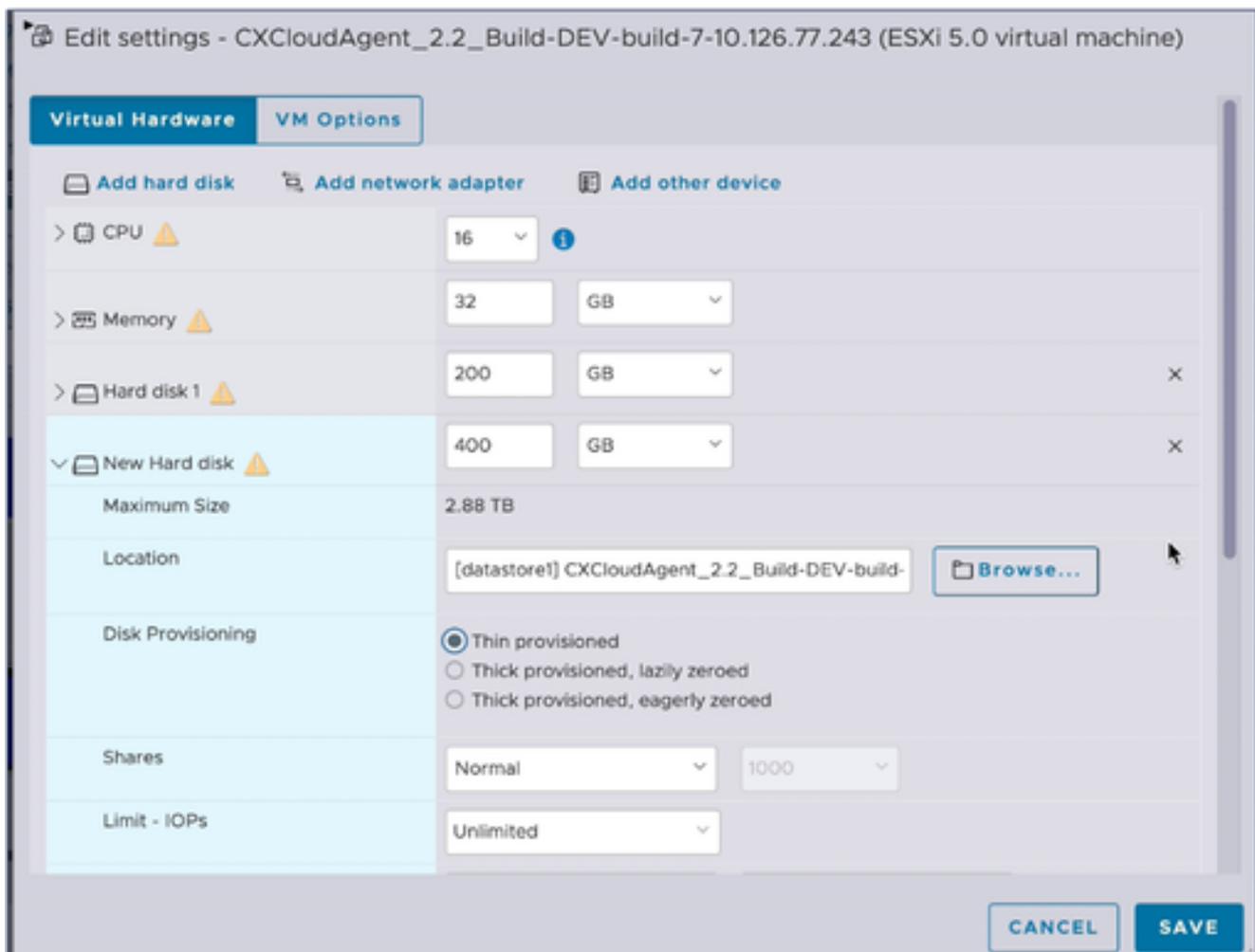
编辑设置

8. 更新指定的新硬盘值：

中小型：400 GB ( 初始大小为200 GB，将总空间增加到600 GB )

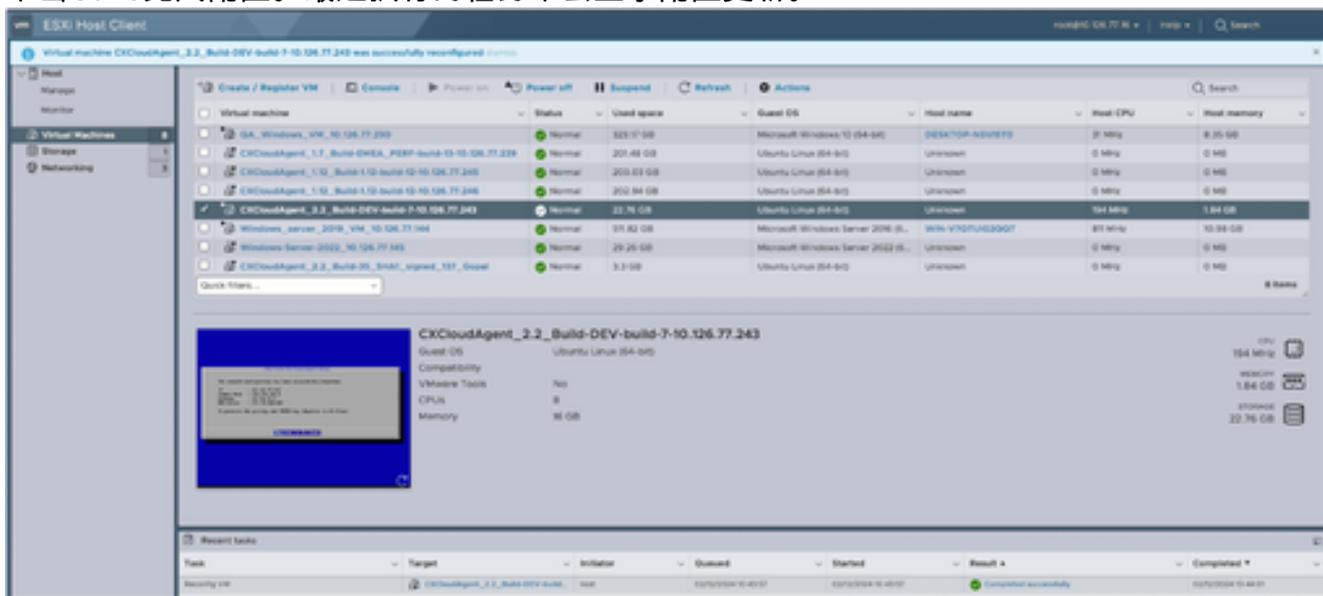
小到大：1000 GB ( 初始大小为200 GB，将总空间增加到1200 GB )

9. 单击箭头展开New Hard disk。系统随即会显示属性。



编辑设置

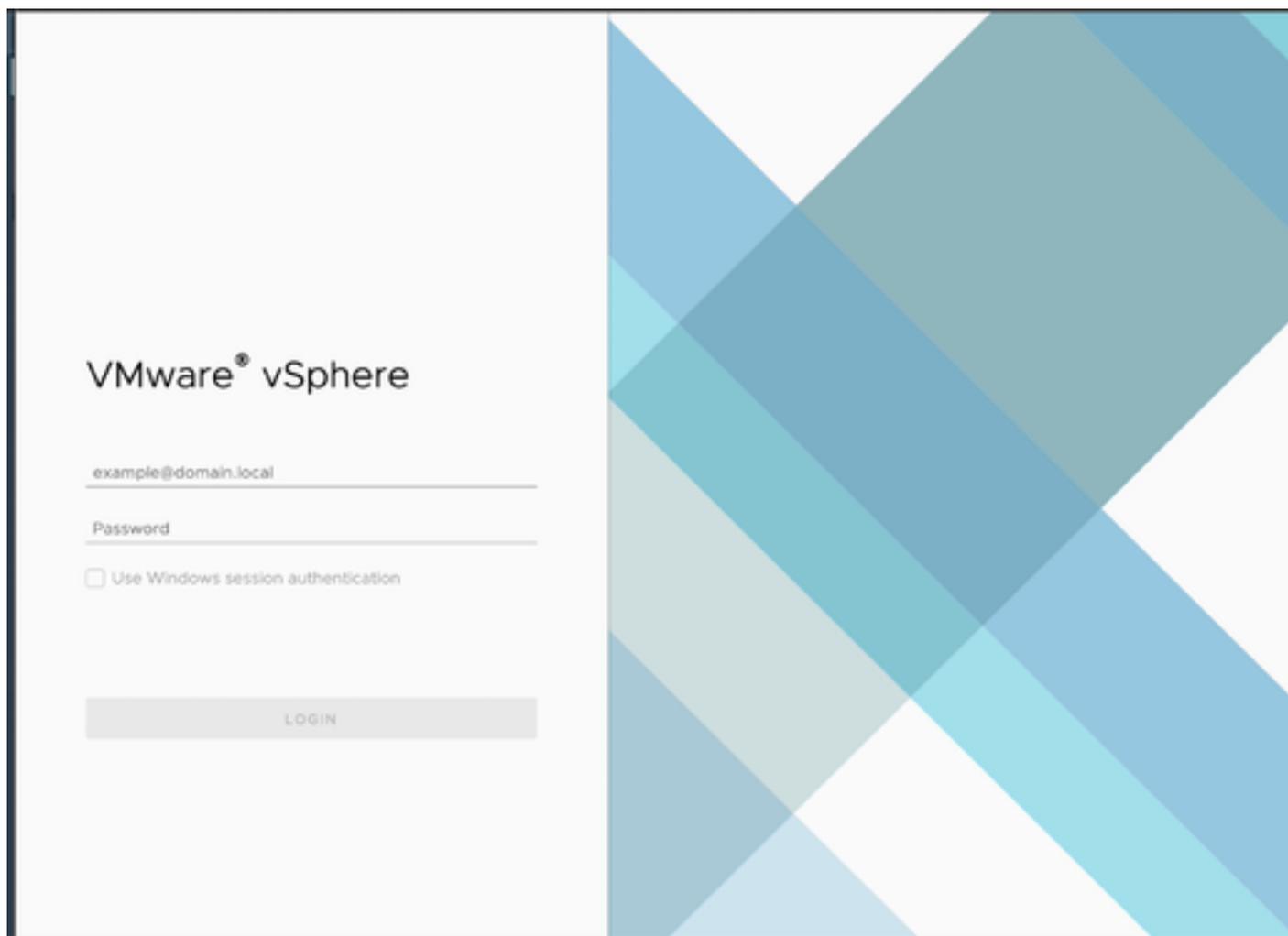
10. 选择Thin provisioned单选按钮。
11. 单击Save完成配置。最近执行的任务中会显示配置更新。



最近任务

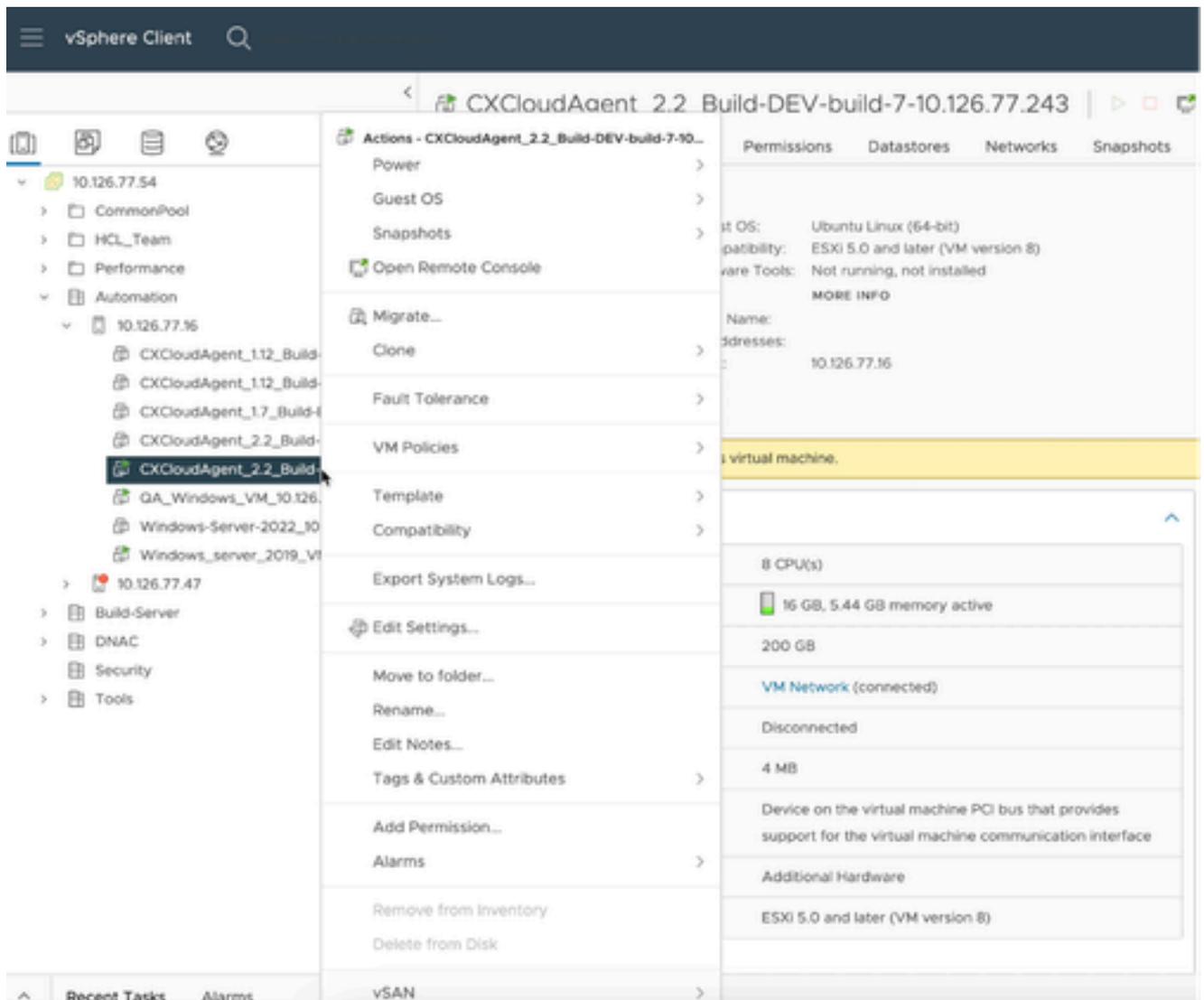
使用Web客户端vCenter重新配置

要使用Web客户端vCenter更新虚拟机配置，请执行以下操作：



vCenter

1. 登录到vCenter。系统随即会显示主页。



VM列表

2. 右键单击目标VM并从菜单中选择Edit Settings。编辑设置窗口打开。

> CPU	8 ▾	ⓘ
> Memory	16 ▾	GB ▾
> Hard disk 1 	200	GB ▾
> SCSI controller 0	LSI Logic Parallel	
> Network adapter 1	VM Network ▾	<input checked="" type="checkbox"/> Connected
> Video card	Specify custom settings ▾	
VMCI device		
> Other	Additional Hardware	

CANCEL

OK

编辑设置

## 3. 更新指定的CPU值：

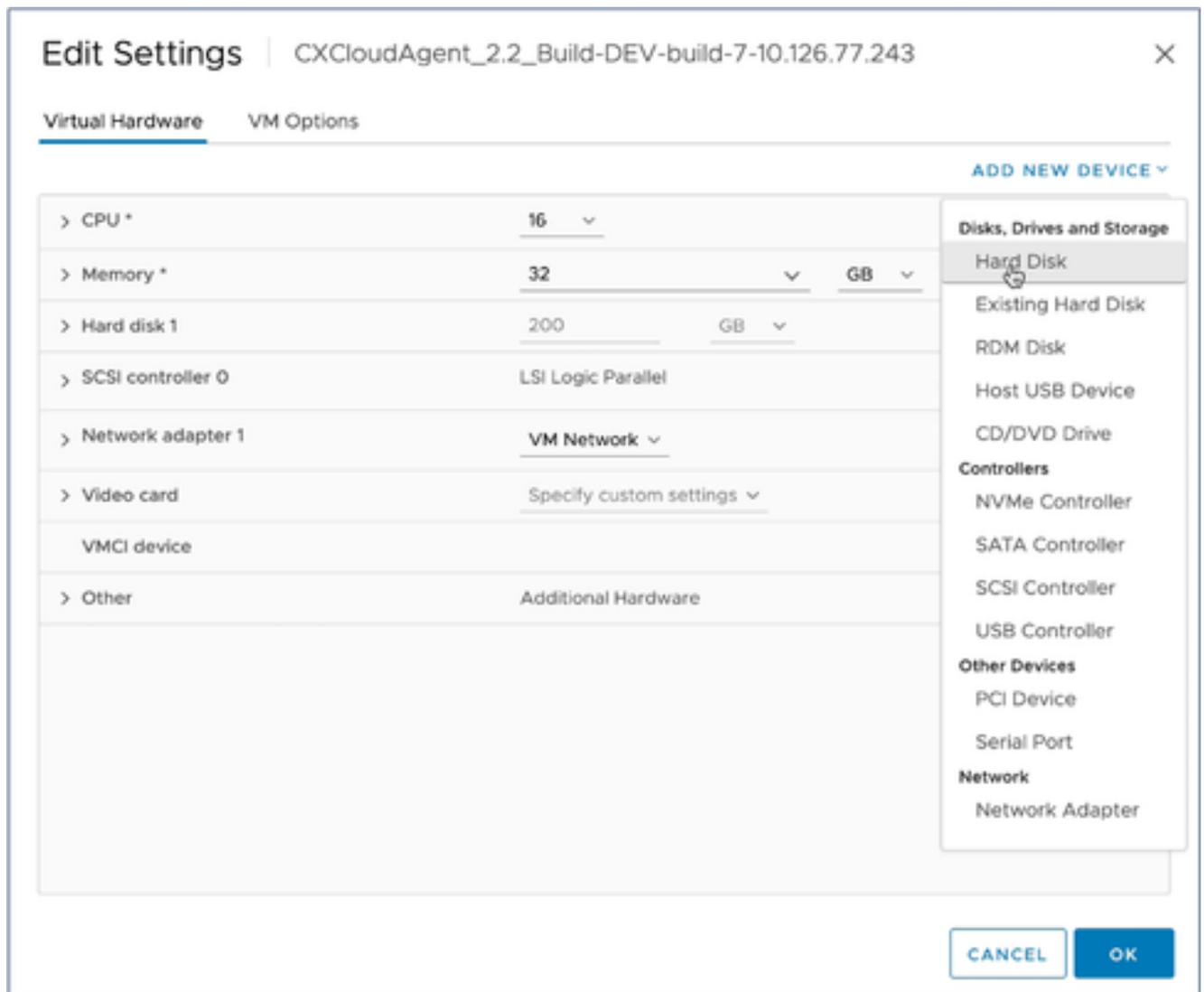
中型：16个核心（8个插座\*2个核心/插座）

大型：32个核心（16个插座\*2个核心/插座）

## 4. 更新指定的内存值：

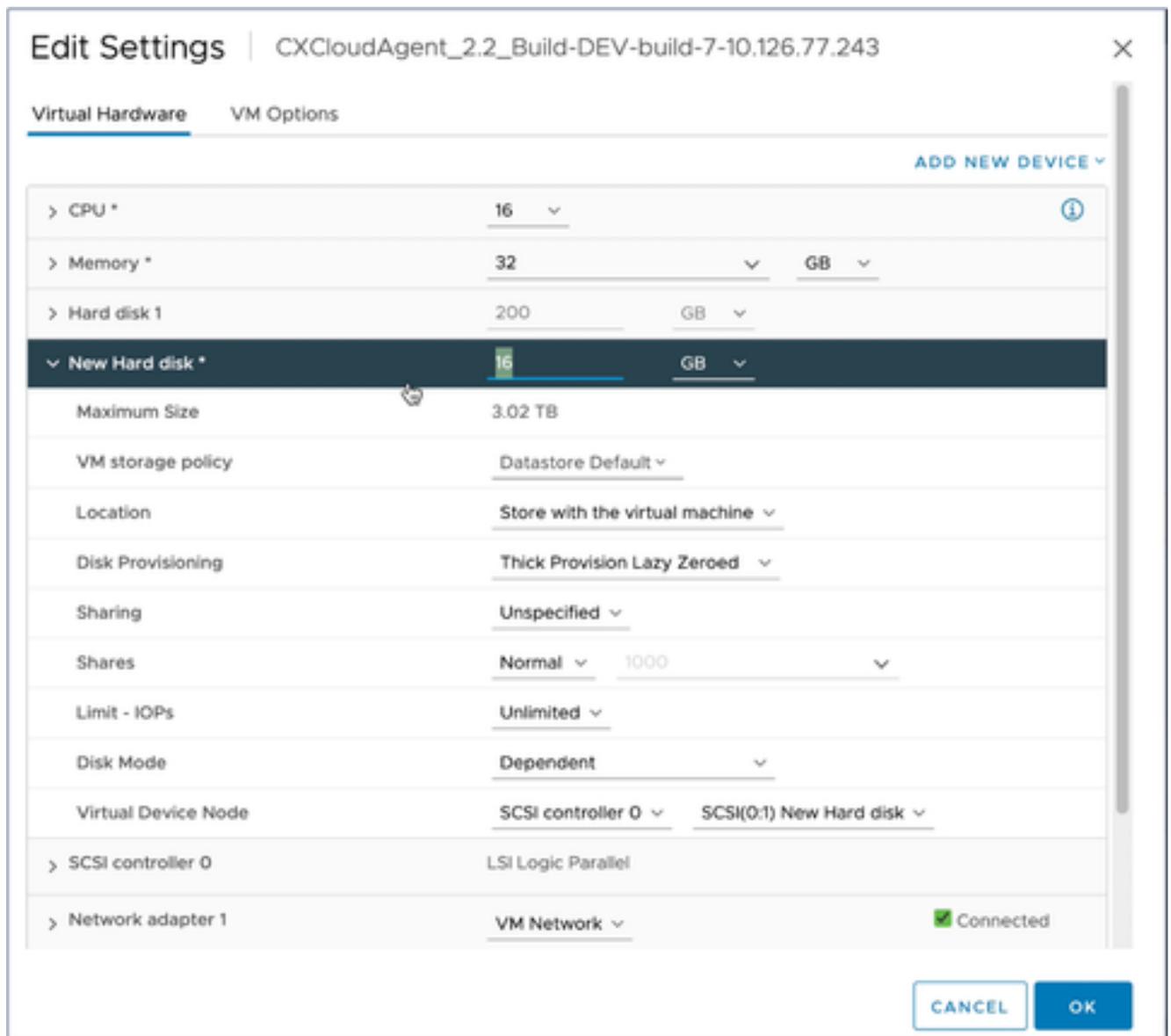
中：32 GB

大型：64 GB



编辑设置

5. 单击Add New Device并选择Hard Disk。New Hard disk条目添加成功。



编辑设置

6. 更新指定的新硬盘内存：

中小型：400 GB ( 初始大小为200 GB，将总空间增加到600 GB )

小到大：1000 GB ( 初始大小为200 GB，将总空间增加到1200 GB )

> CPU *	16 ▾	ⓘ
> Memory *	32 ▾	GB ▾
> Hard disk 1	200	GB ▾
▾ New Hard disk *	400	GB ▾
Maximum Size	3.02 TB	
VM storage policy	Datastore Default ▾	
Location	Store with the virtual machine ▾	
Disk Provisioning	Thin Provision ▾	
Sharing	Unspecified ▾	
Shares	Normal ▾	1000 ▾
Limit - IOPs	Unlimited ▾	
Disk Mode	Dependent ▾	
Virtual Device Node	SCSI controller 0 ▾	SCSI(0:1) New Hard disk ▾
> SCSI controller 0	LSI Logic Parallel	
> Network adapter 1	VM Network ▾	<input checked="" type="checkbox"/> Connected

CANCEL

OK

编辑设置

7. 从磁盘调配下拉列表中选择精简调配。
8. 单击OK 完成升级。

## 部署和网络配置

选择以下任一选项以部署CX云代理：

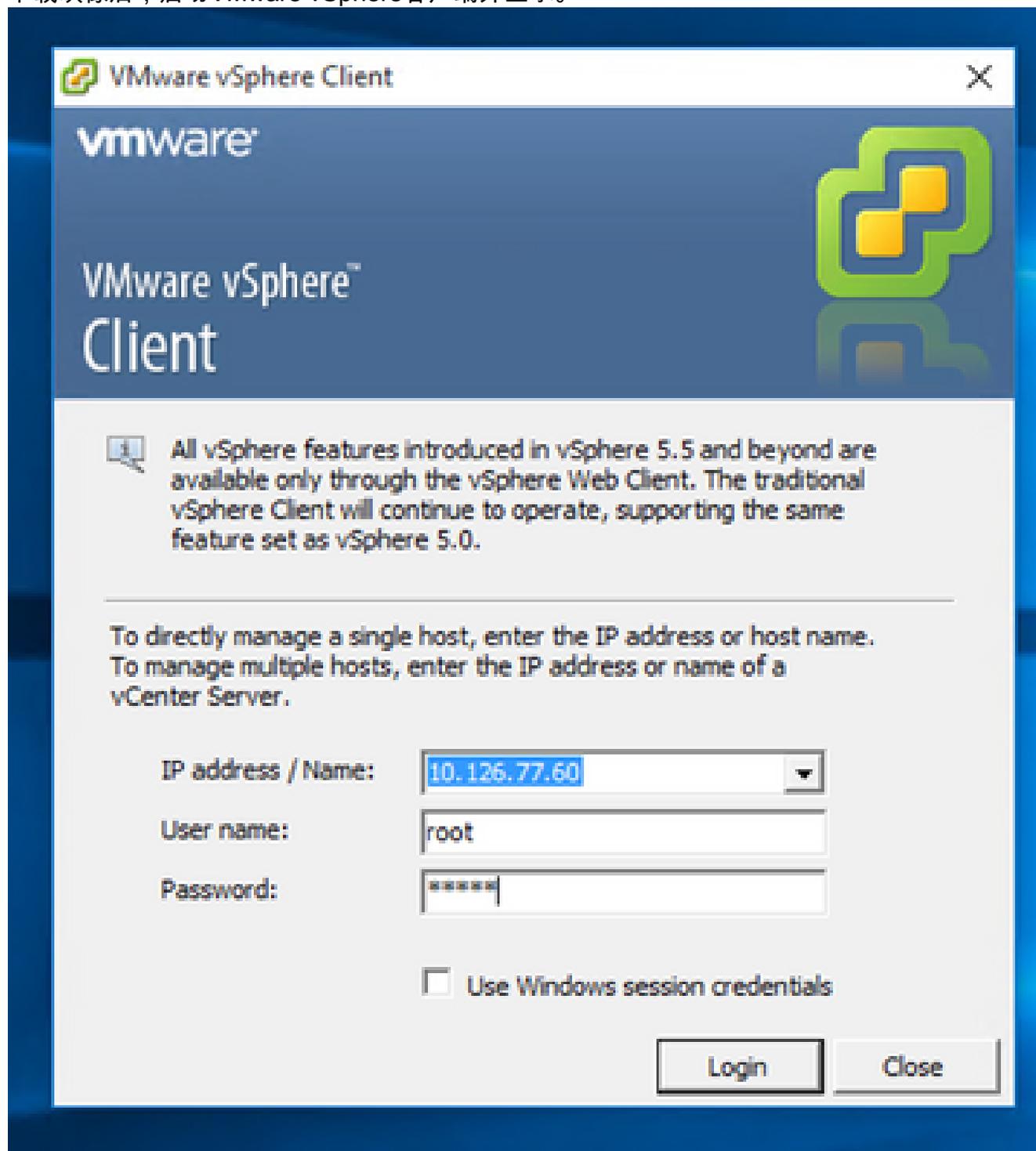
- 要选择VMware vSphere/vCenter Thick Client ESXi 5.5/6.0，请转至[Thick Client](#)
- 要选择VMware vSphere/vCenter Web客户端ESXi 6.0，请转至[Web客户端](#)或[vSphere Center](#)
- 要选择Oracle Virtual Box 5.2.30，请转到[Oracle VM](#)
- 要选择Microsoft Hyper-V，请转至[Hyper-V](#)

## OVA 部署

胖客户端 ESXi 5.5/6.0 安装

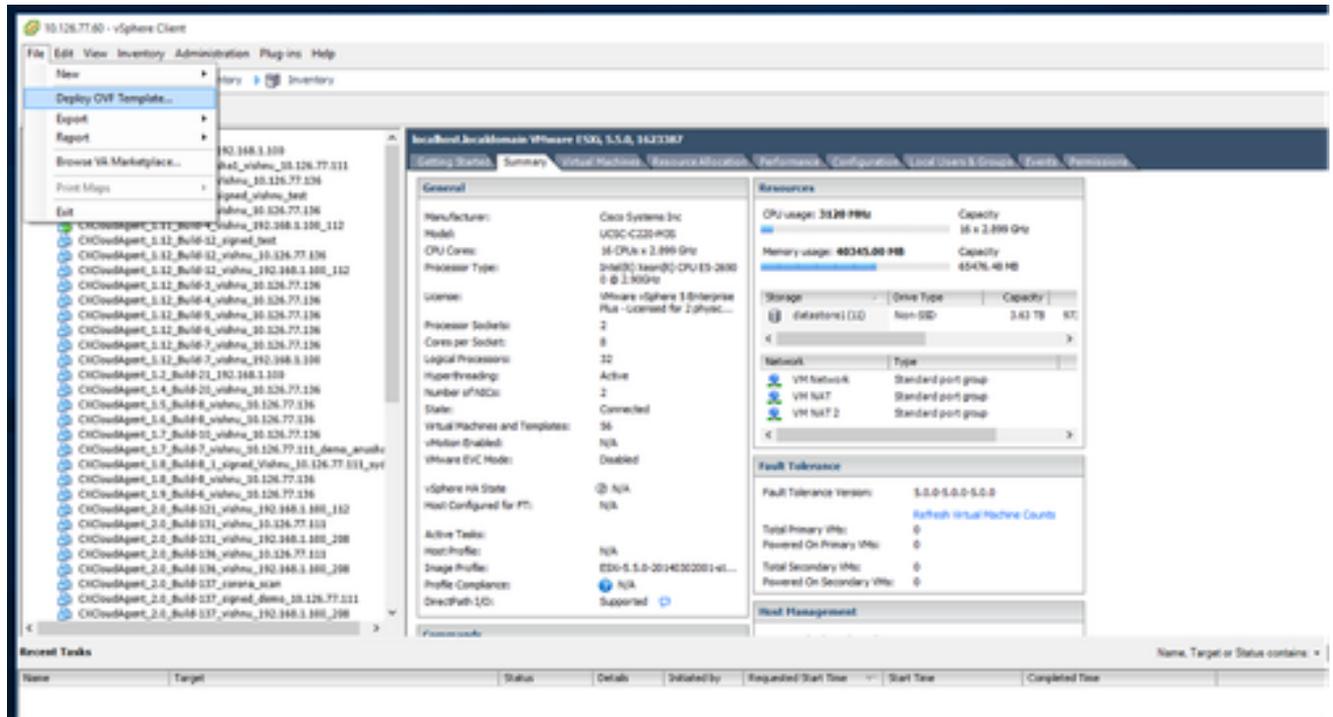
此客户端允许使用vSphere胖客户端部署CX云代理OVA。

1. 下载映像后，启动VMware vSphere客户端并登录。



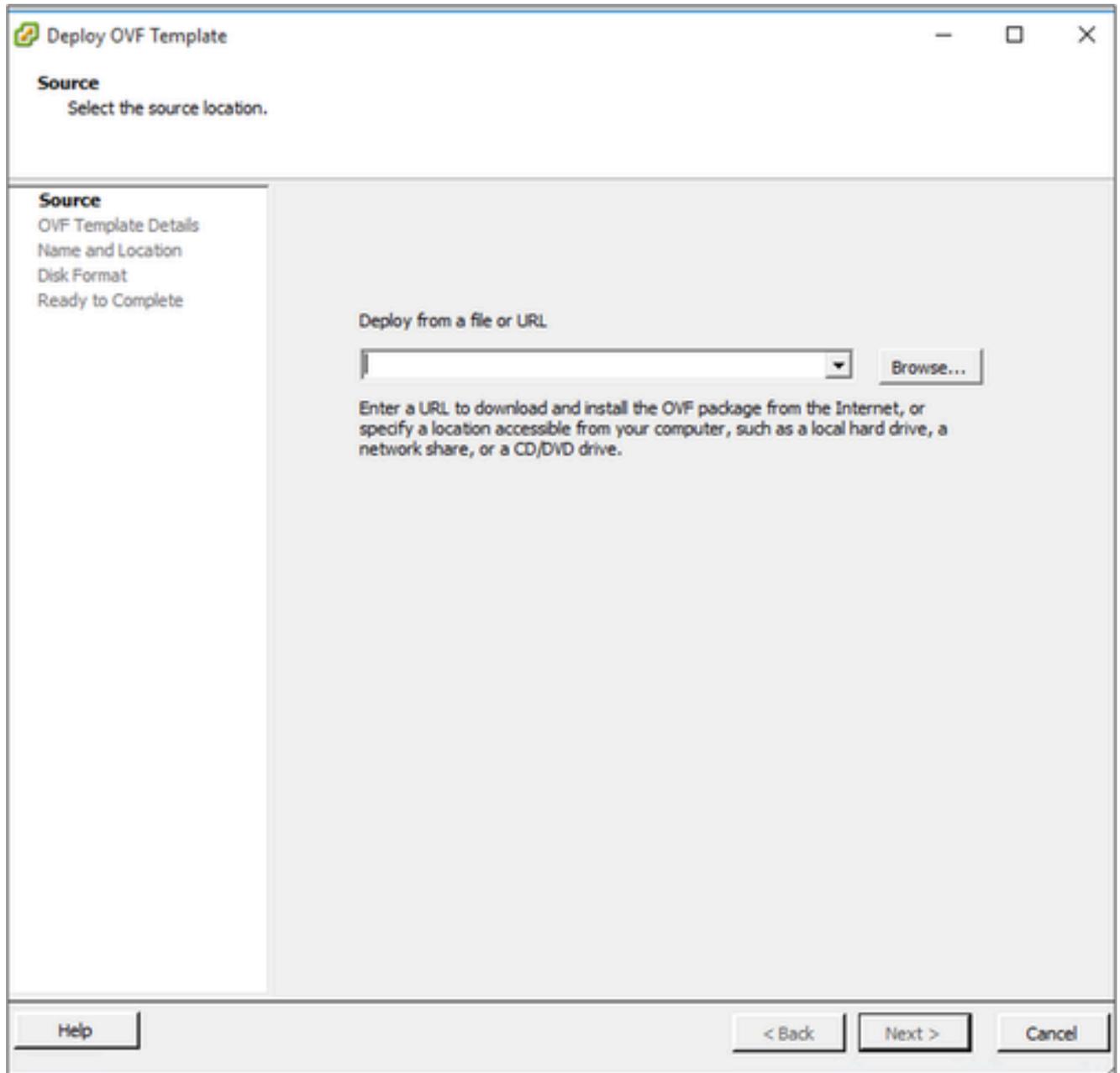
登录

2. 从菜单中选择File > Deploy OVF Template。



vSphere 客户端

3. 浏览并选择OVA文件，然后单击下一步。



OVA 路径

4. 验证OVF详细信息并单击下一步。

**OVF Template Details**

Verify OVF template details.

**SOURCE**  
**OVF Template Details**  
Name and Location  
Disk Format  
Network Mapping  
Ready to Complete

Product:	CXCloudAgent_2.0_Build-144
Version:	2.0
Vendor:	Cisco Systems, Inc
Publisher:	<input checked="" type="checkbox"/> CISCO SYSTEMS, INC.
Download size:	1.1 GB
Size on disk:	3.1 GB (thin provisioned) 200.0 GB (thick provisioned)
Description:	CXCloudAgent_2.0_Build-144

Help < Back Next > Cancel

模板详细信息

5. 输入唯一名称并单击下一步。

**Name and Location**

Specify a name and location for the deployed template

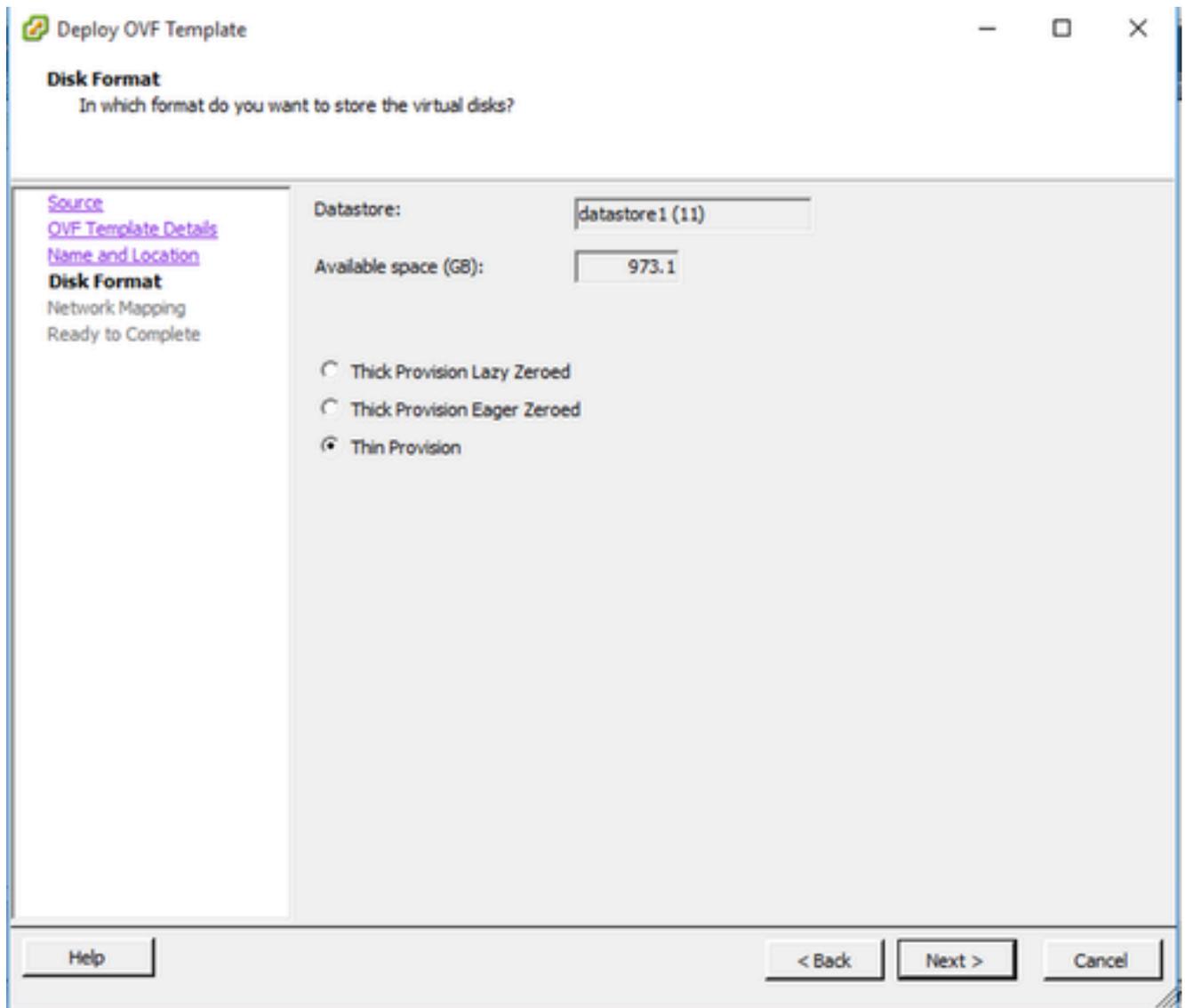
[Source](#)  
[OVF Template Details](#)  
**Name and Location**  
Disk Format  
Network Mapping  
Ready to Complete

Name:  
  
The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory folder.

Help < Back Next > Cancel

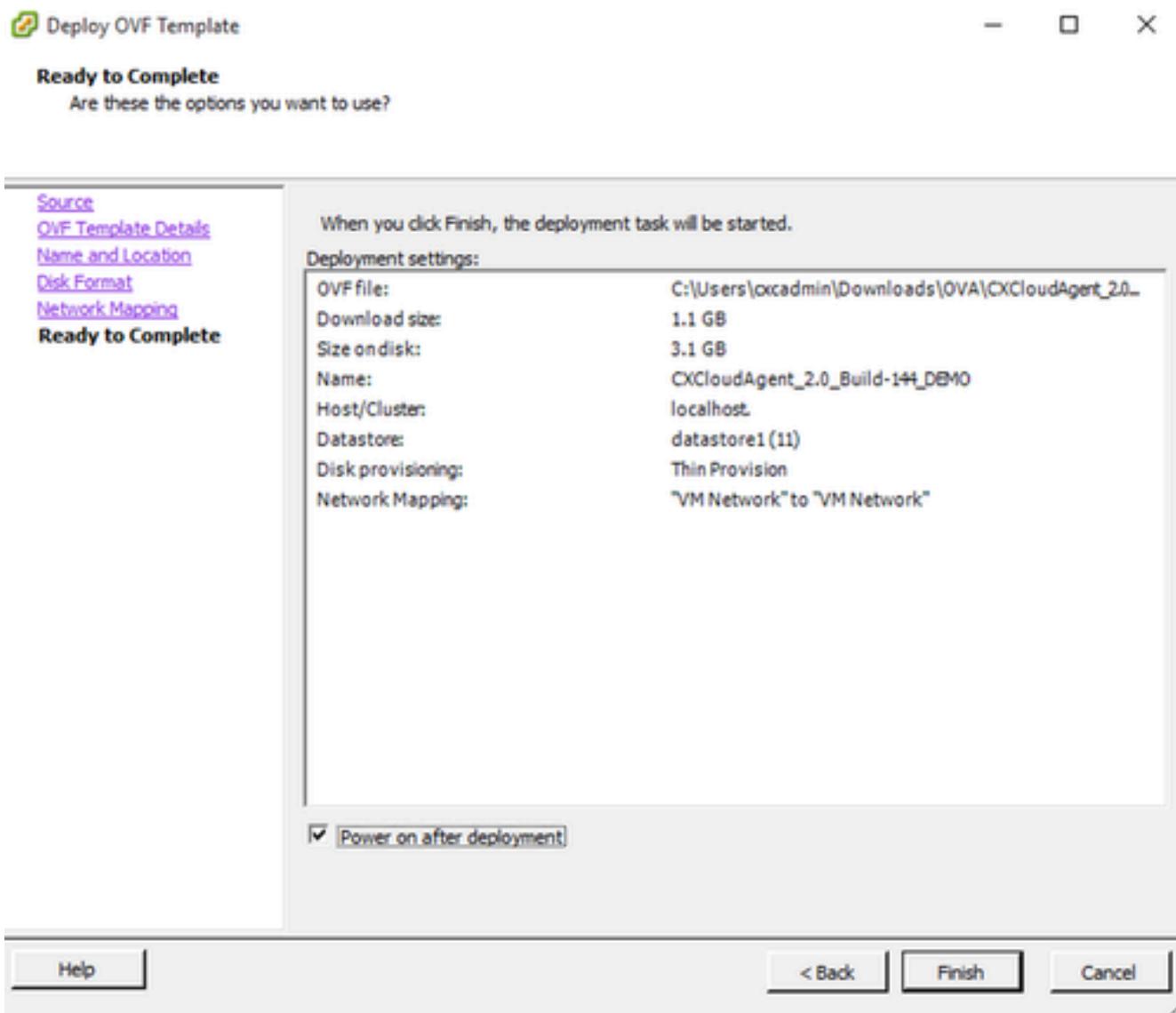
名称和位置

6. 选择Disk Format，然后单击Next（建议使用精简配置）。



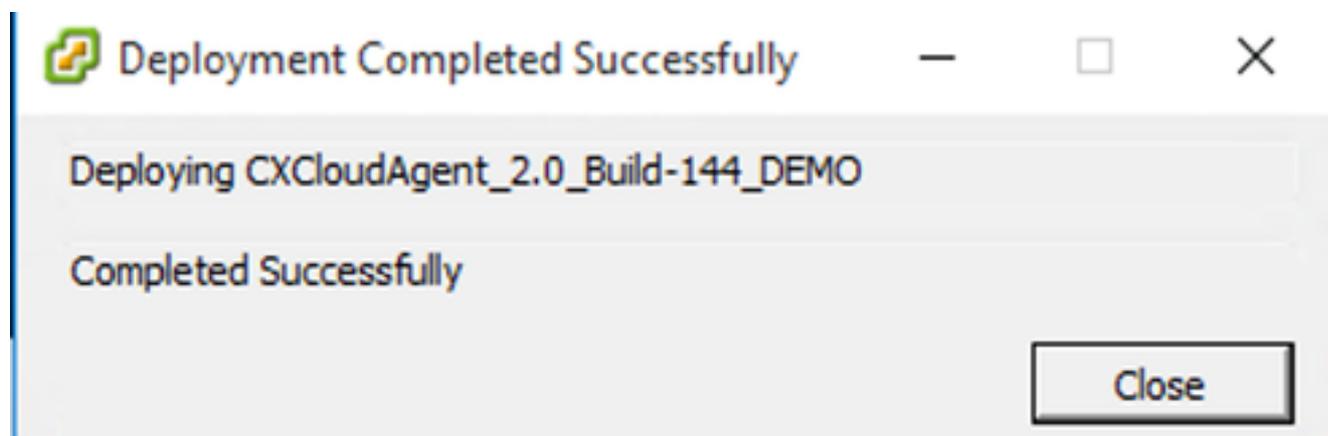
磁盘格式化

7. 选中Power on after deployment复选框并单击Close。



准备完成

部署可能需要几分钟。成功部署后显示确认。



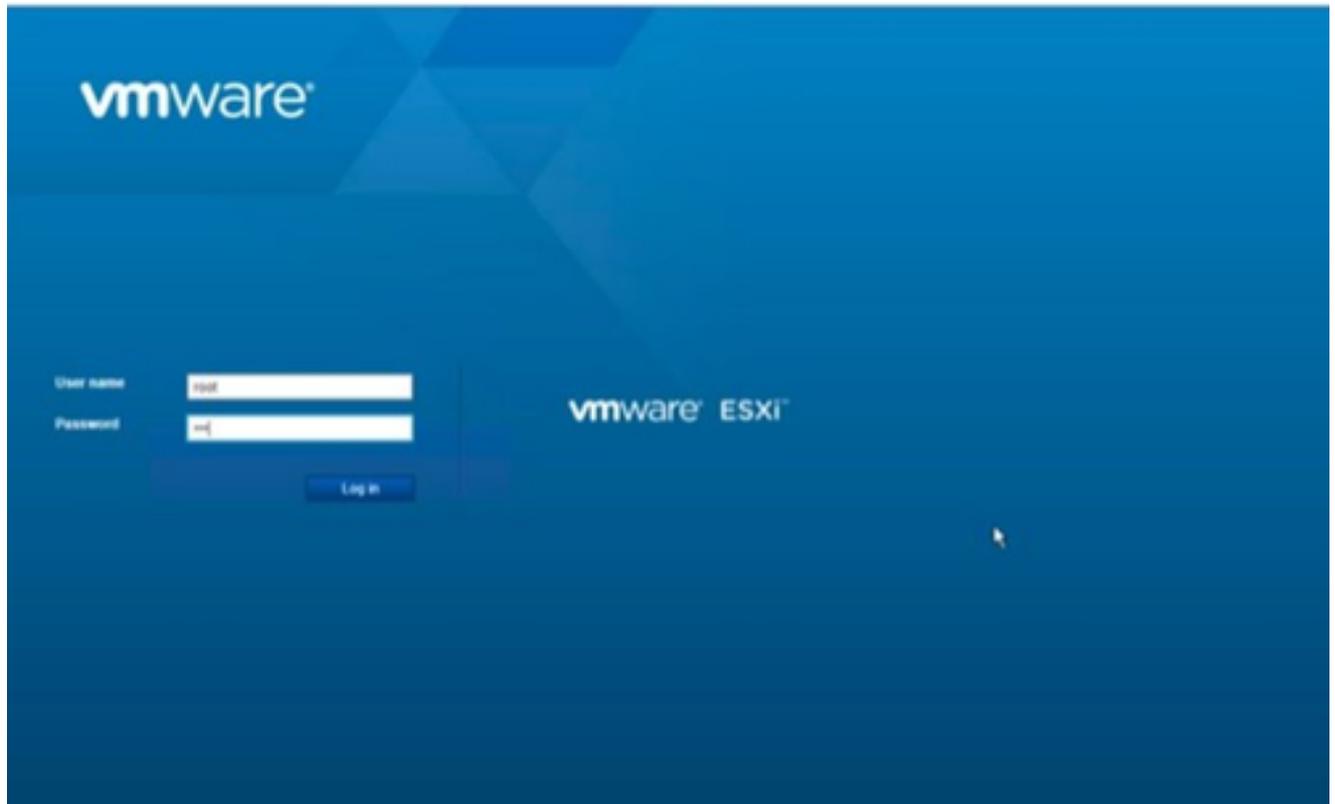
部署完成

8. 选择已部署的VM，打开控制台，然后转到[网络配置](#)以继续执行下一步。

## Web 客户端 ESXi 6.0 安装

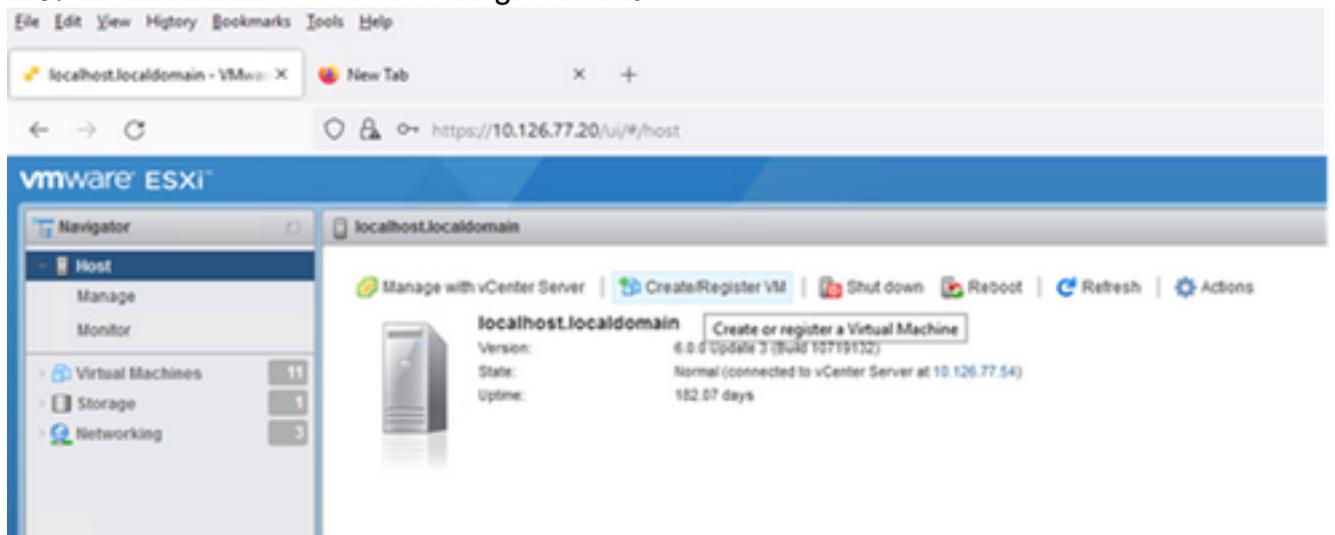
此客户端使用vSphere Web部署CX云代理OVA。

1. 使用用于部署VM的ESXi/虚拟机监控程序凭证登录到VMWare UI。



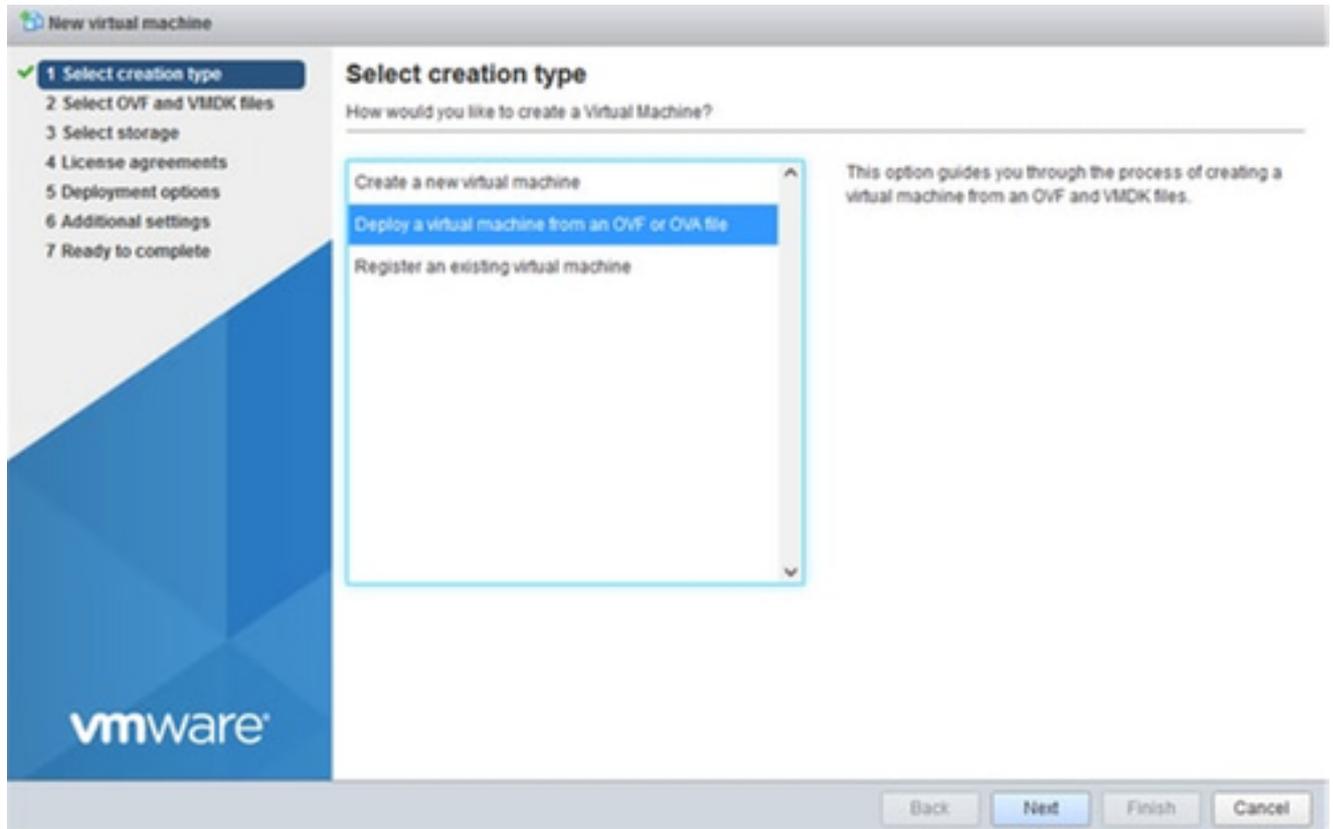
VMware ESXi 登录

2. 选择Virtual Machine > Create / Register VM。



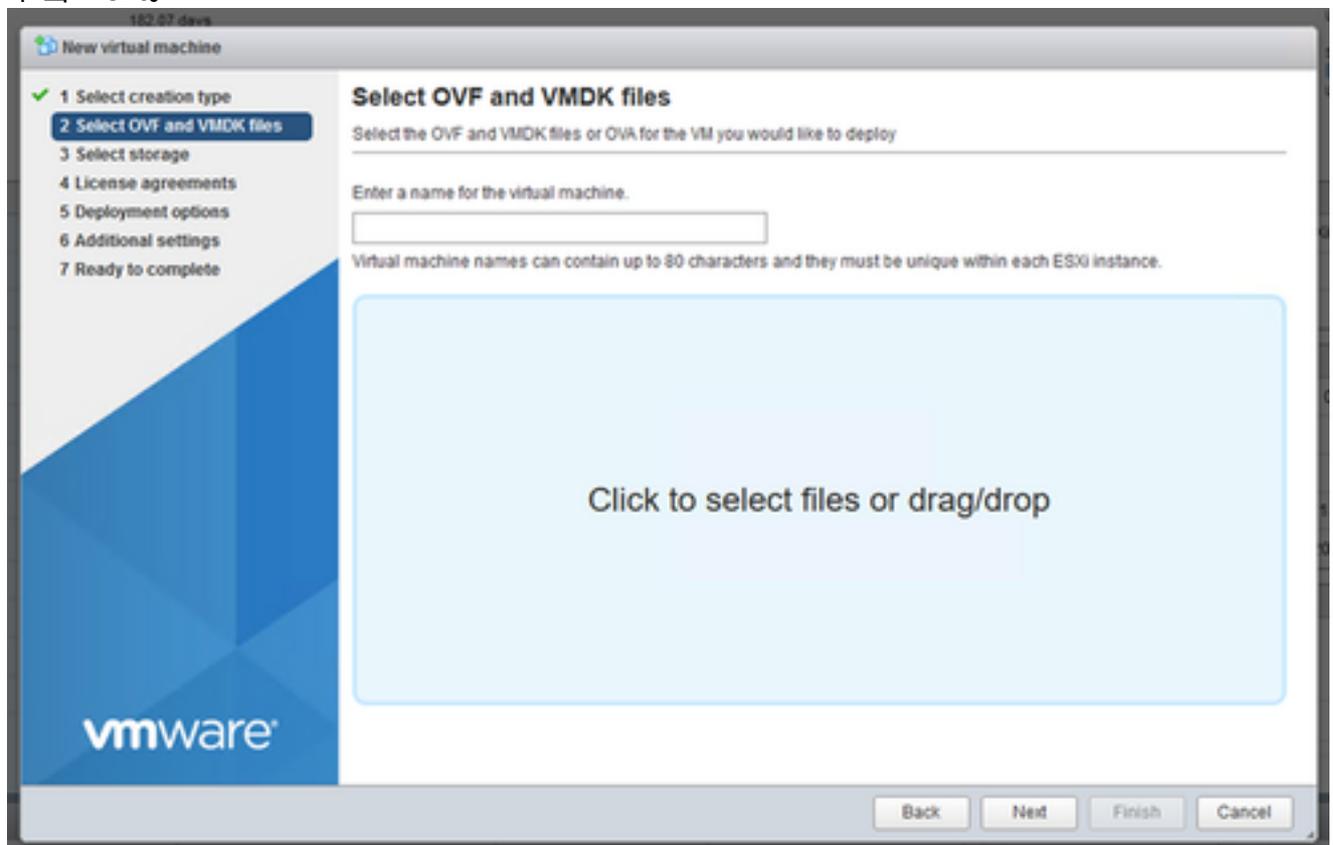
创建 VM

3. 选择通过 OVF 或 OVA 文件部署虚拟机，然后点击下一步。



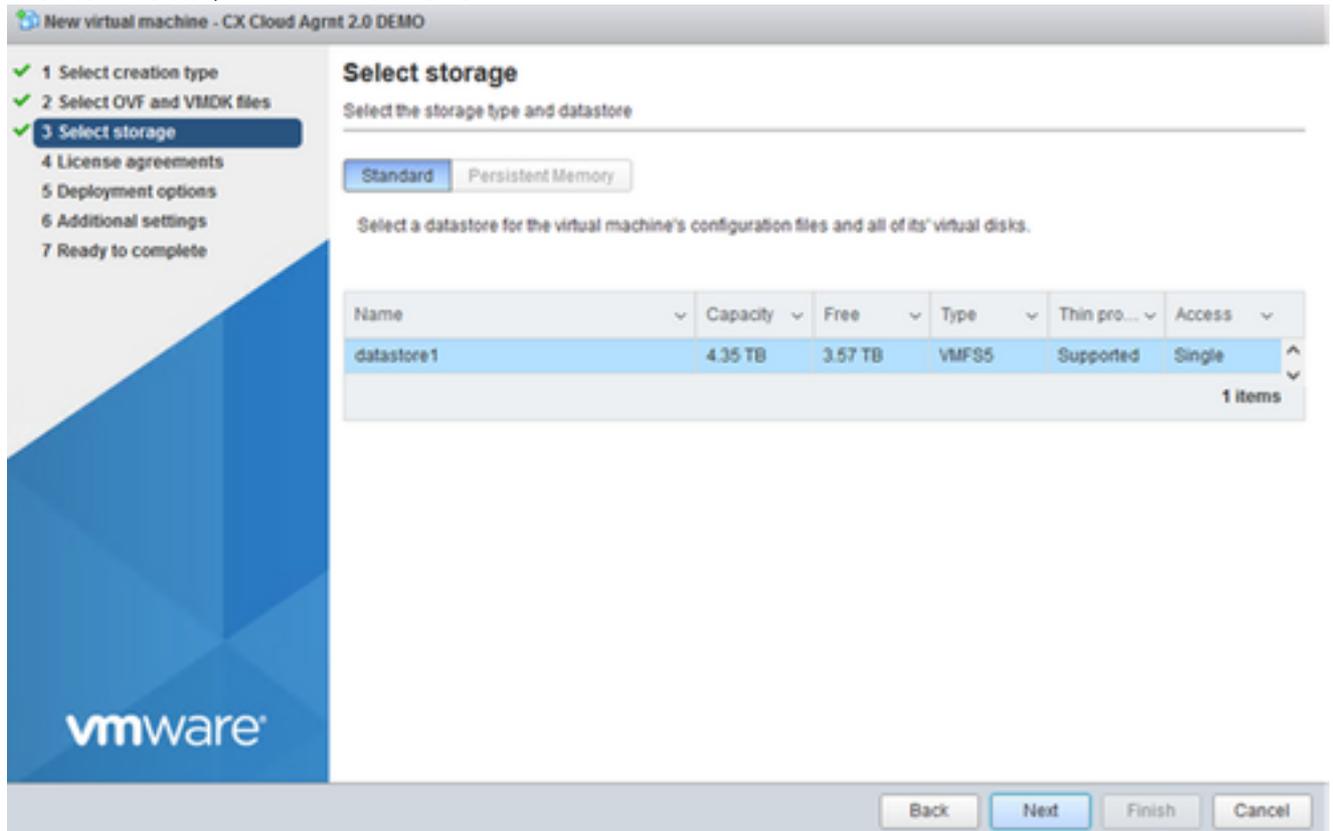
选择创建类型

4. 输入VM的名称，浏览以选择文件，或拖放下载的OVA文件。
5. 单击 Next。



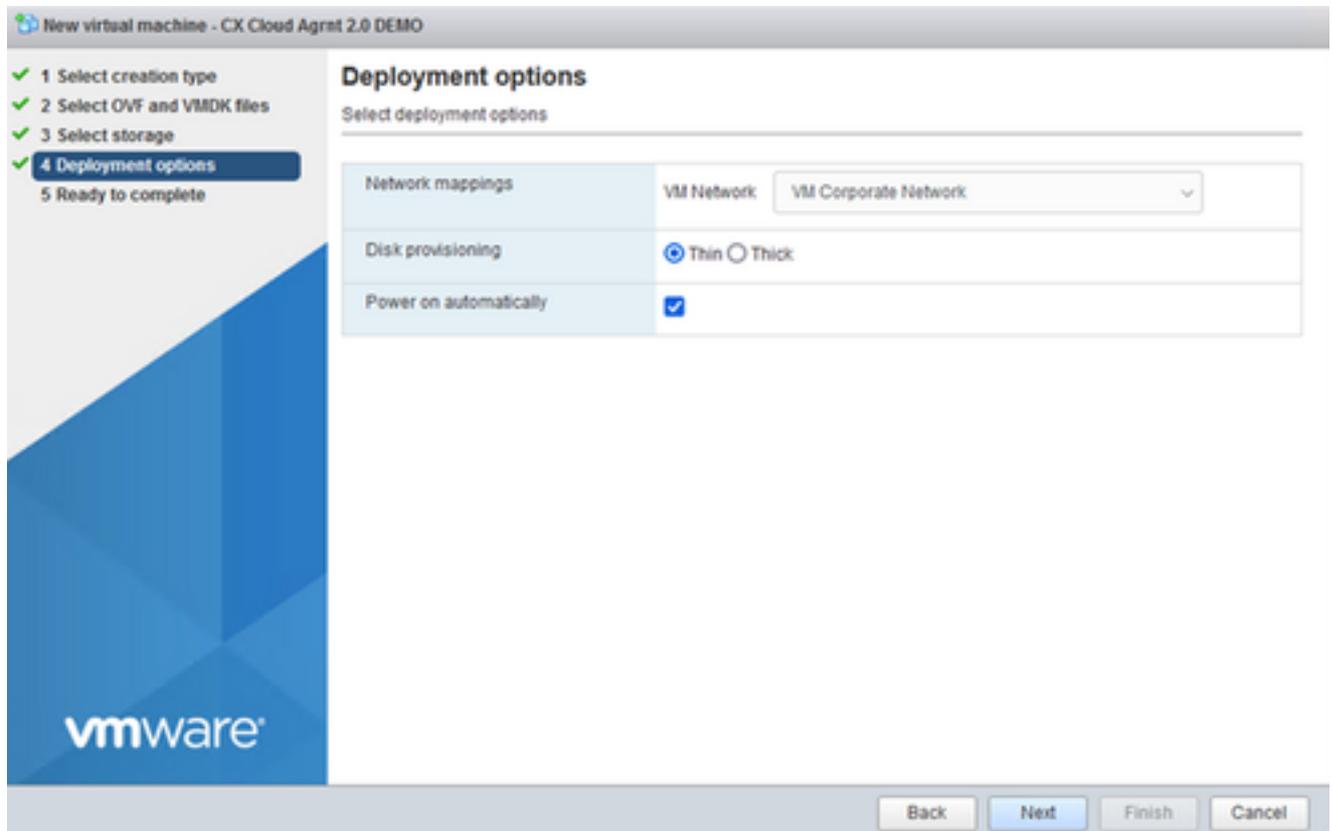
OVA 选择

6. 选择标准存储，然后点击下一步。



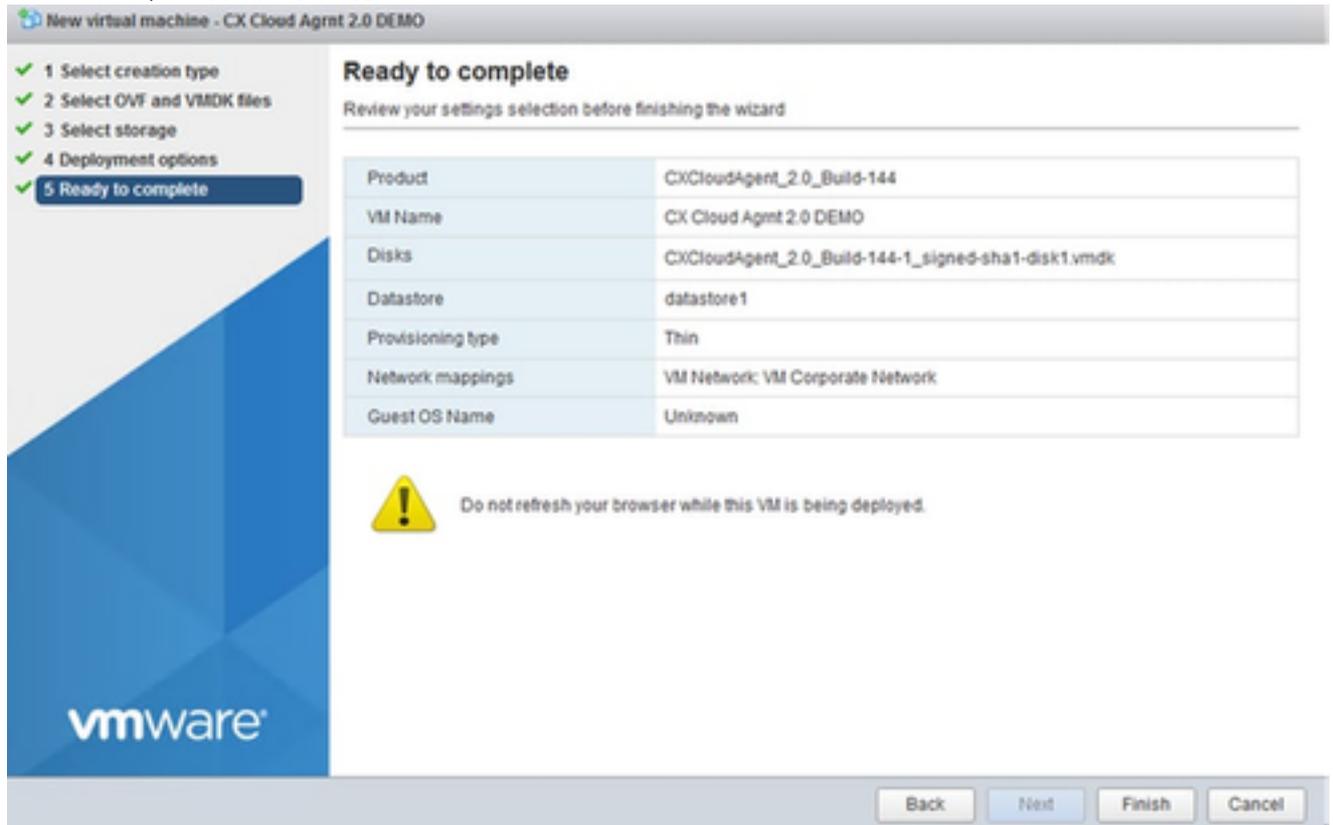
选择存储

7. 选择适当的部署选项并单击下一步。

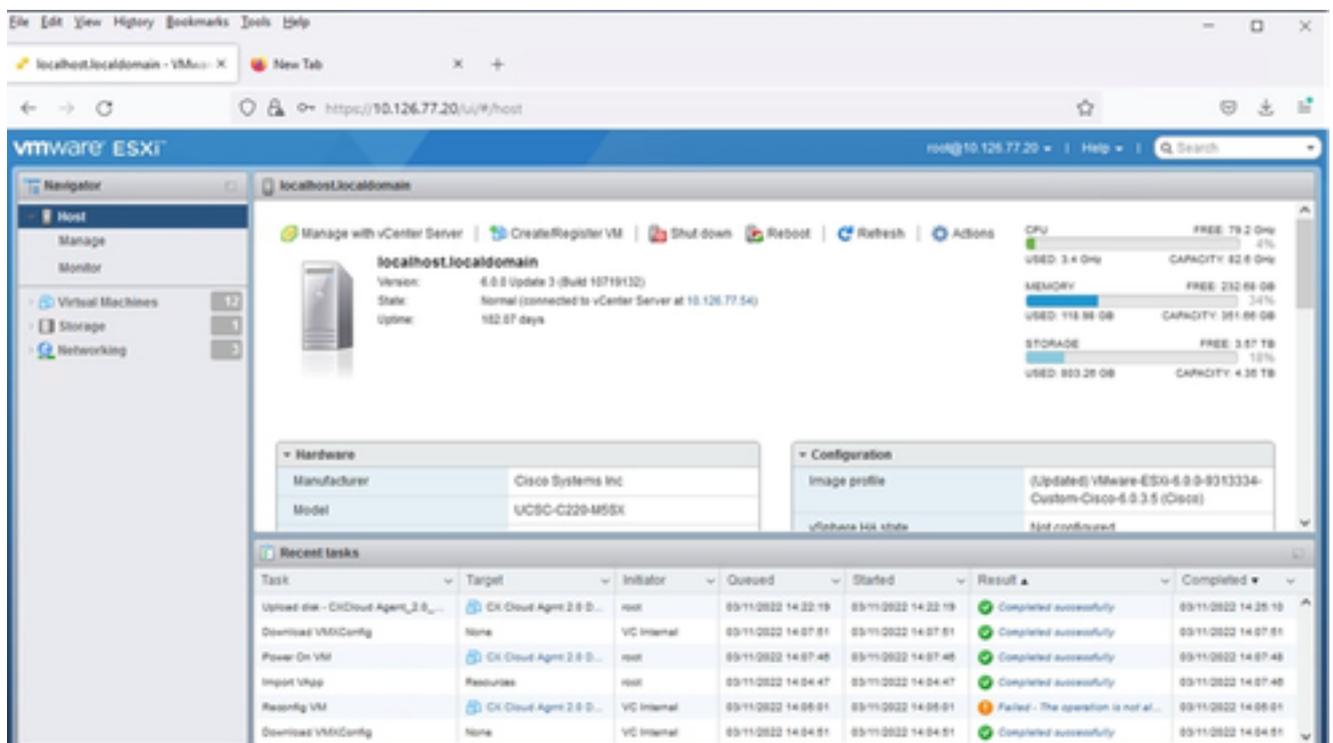


部署选项

8. 检查设置，然后点击完成。

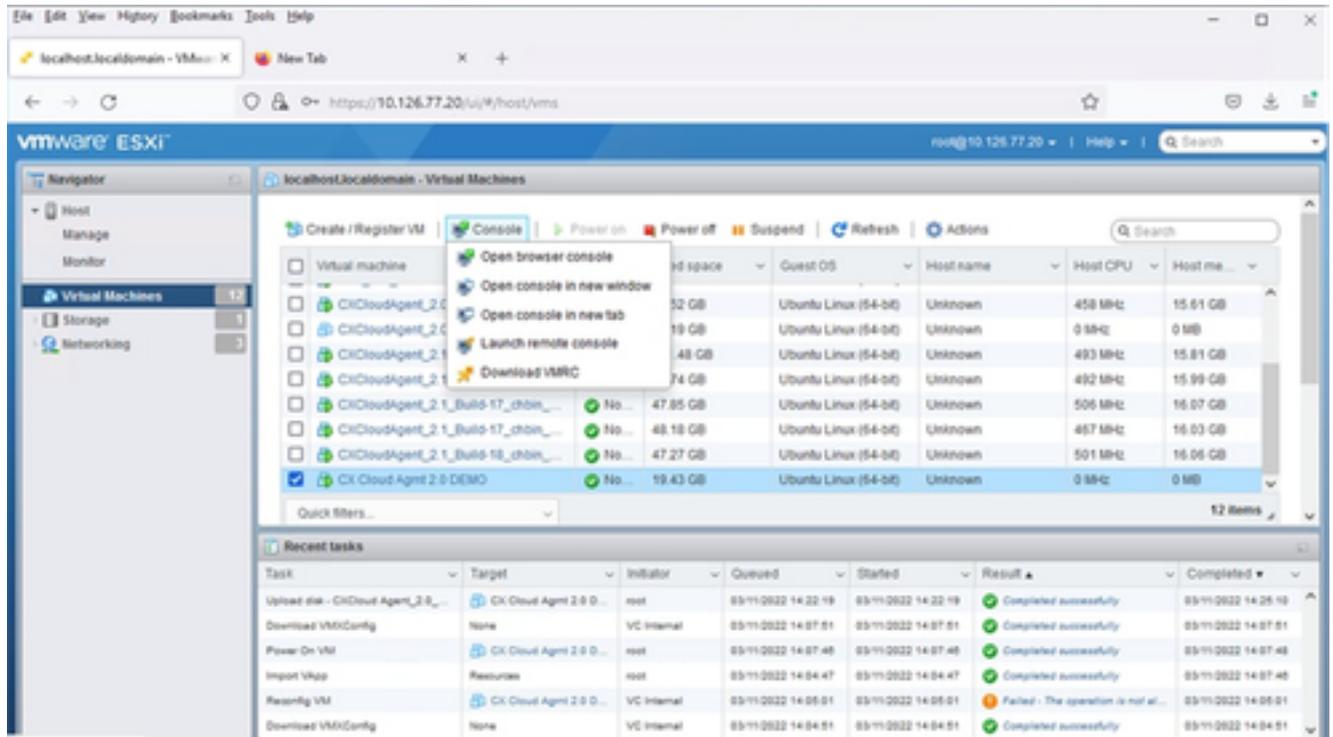


准备完成



成功完成

9. 选择刚部署的VM，然后选择Console > Open browser console。



控制台

10. 导航到[网络配置](#)以继续执行下一步。

## Web 客户端 vCenter 安装

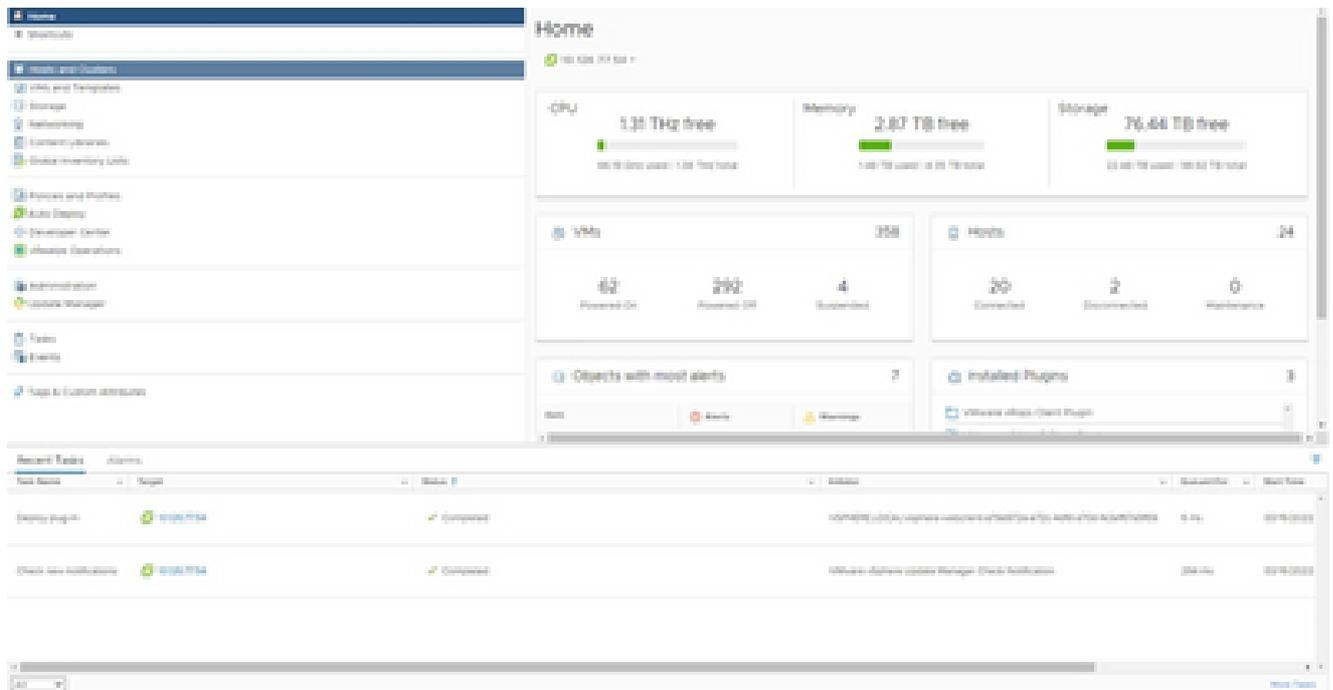
请执行以下步骤：

1. 使用ESXi/虚拟机监控程序凭证登录vCenter客户端。



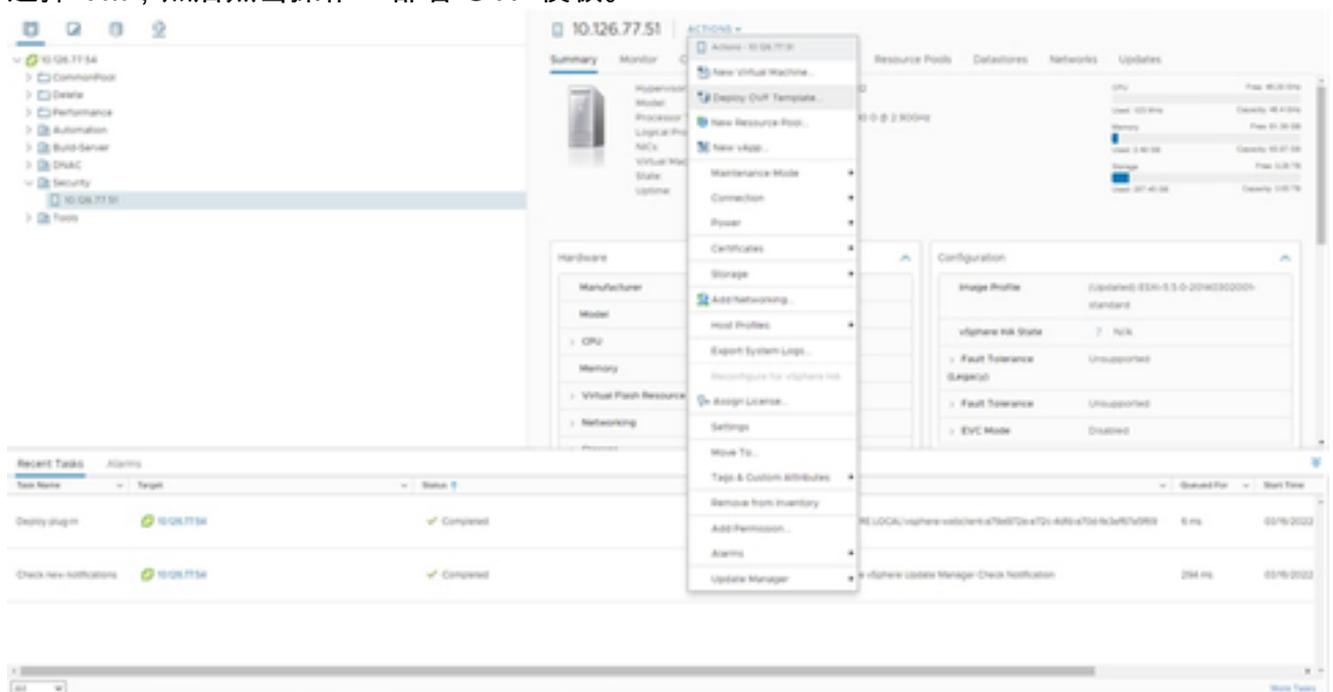
登录

2. 在主页中，单击主机和集群。

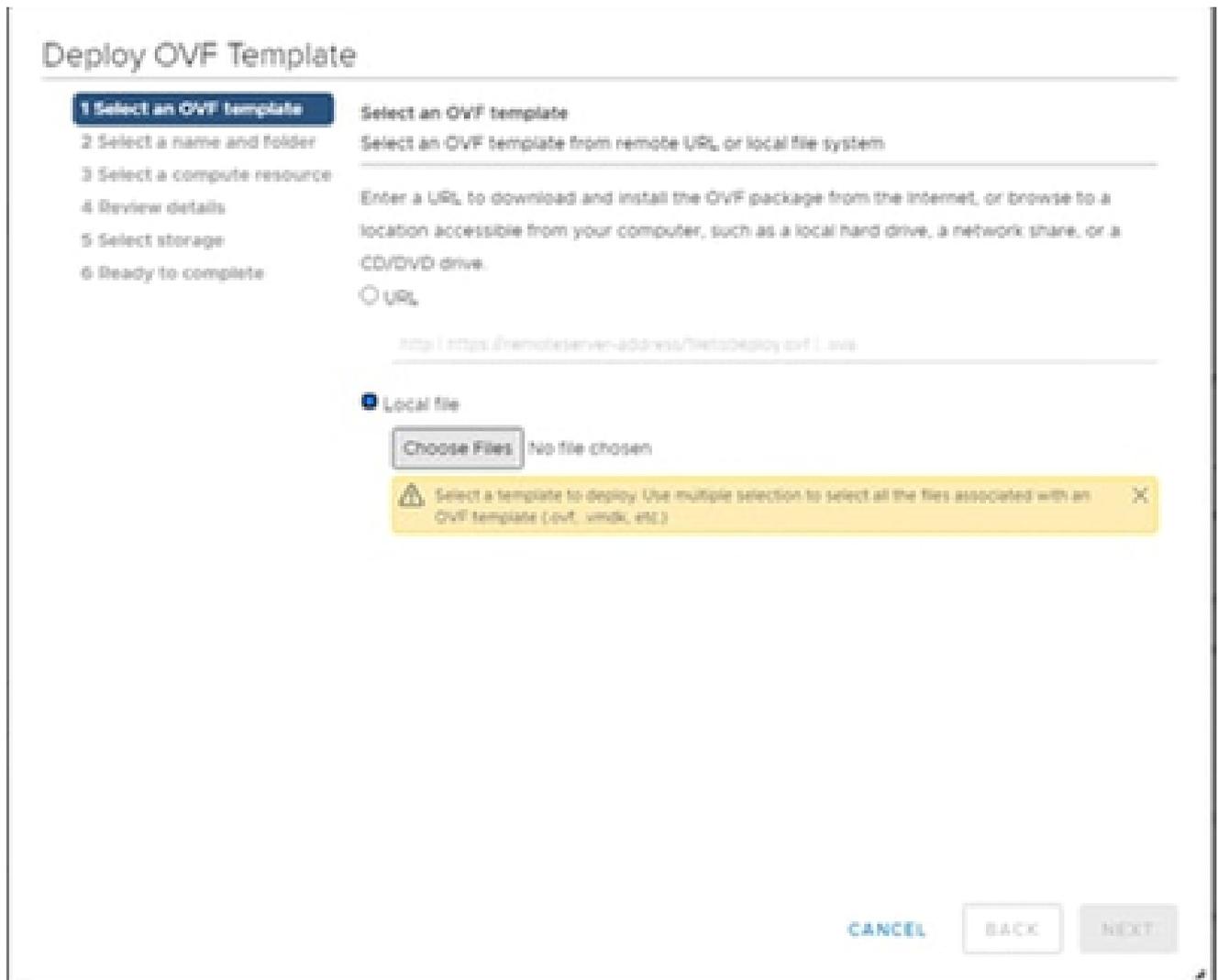


主页

3. 选择 VM，然后点击操作 > 部署 OVF 模板。



操作



选择模板

4. 直接添加URL或浏览以选择OVA文件，然后单击Next。
5. 输入唯一名称，并根据需要浏览至该位置。
6. 单击 Next。

# Deploy OVF Template

1 Select an OVF template

2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Review details

5 Select storage

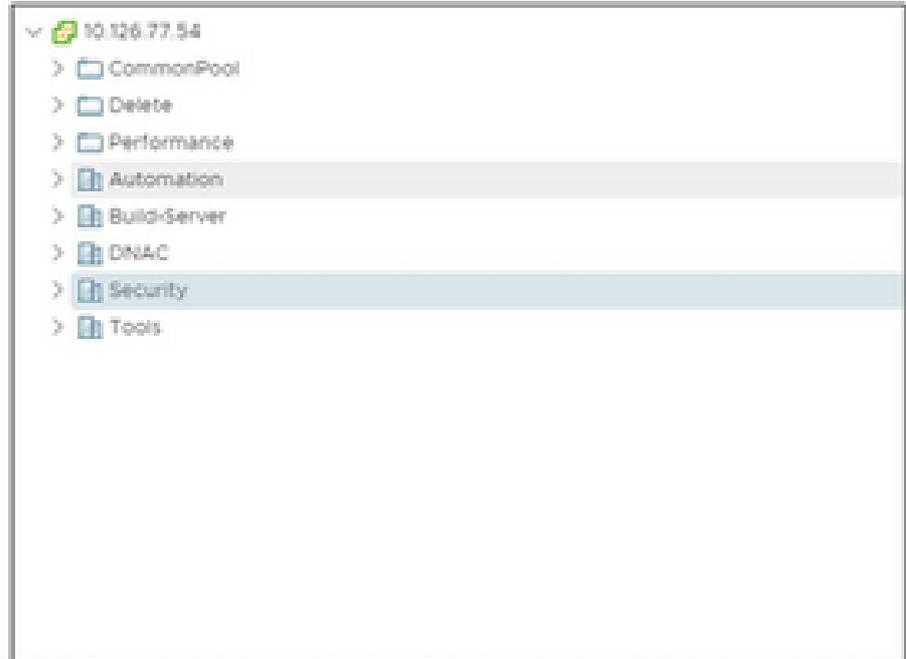
6 Ready to complete

Select a name and folder

Specify a unique name and target location

Virtual machine name: CXCloudAgent\_2.0\_Build-144-demo

Select a location for the virtual machine.



CANCEL

BACK

NEXT

名称和文件夹

7. 选择计算资源并单击下一步。

## Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- 3 Select a compute resource**
- 4 Review details
- 5 Select storage
- 6 Ready to complete

Select a compute resource

Select the destination compute resource for this operation

▼  Security

>  10.126.77.51

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

CANCEL

BACK

NEXT

选择计算机资源

8. 检查详细信息，然后点击下一步。

## Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- 4 Review details**
- 5 Select storage
- 6 Select networks
- 7 Ready to complete

### Review details

Verify the template details.

Publisher	DigiCert SHA2 Assured ID Code Signing CA (Trusted certificate)
Product	CxCloudAgent_3.0_Build-144
Version	2.0
Vendor	Cisco Systems, Inc
Description	CxCloudAgent_3.0_Build-144
Download size	1.1 GB
Size on disk	3.1 GB (thin provisioned)
	200.0 GB (thick provisioned)

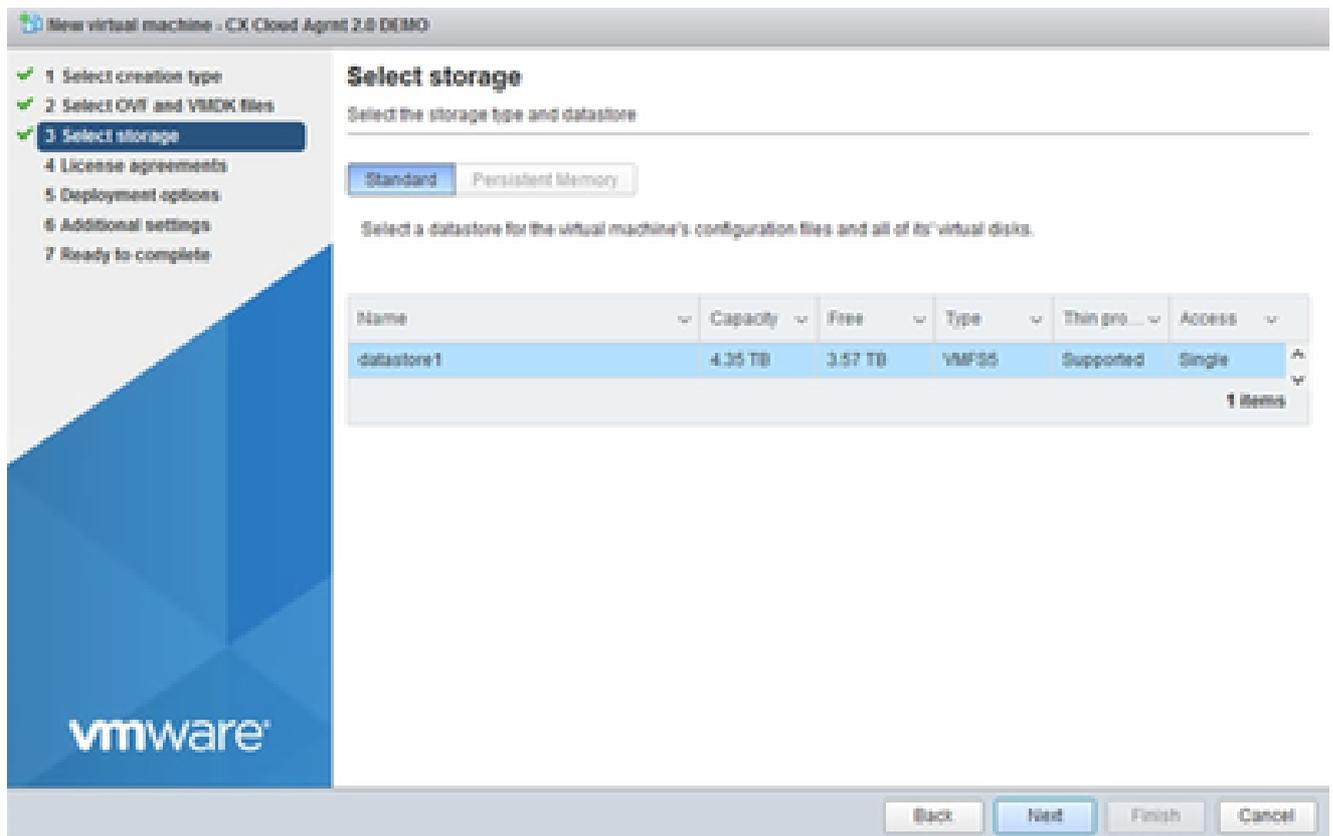
CANCEL

BACK

NEXT

检查详细信息

9. 选择虚拟磁盘格式，然后点击下一步。



选择存储

10. 单击 Next。

## Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- 4 Review details**
- 5 Select storage
- 6 Select networks
- 7 Ready to complete

### Review details

Verify the template details.

Publisher	DigiCert SHA2 Assured ID Code Signing CA (Trusted certificate)
Product	CxCloudAgent_3.0_Build-144
Version	2.0
Vendor	Cisco Systems, Inc
Description	CxCloudAgent_3.0_Build-144
Download size	1.1 GB
Size on disk	3.1 GB (thin provisioned)
	200.0 GB (thick provisioned)

CANCEL

BACK

NEXT

选择网络

11. 单击 完成。

## Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 Select storage
- ✓ 6 Select networks
- 7 Ready to complete**

Ready to complete  
Click Finish to start creation.

Provisioning type	Deploy from template
Name	CxCloudAgent_2.0_Build-144-demo
Template name	CxCloudAgent_2.0_Build-144-1_signed-sha1
Download size	11 GB
Size on disk	3.1 GB
Folder	Security
Resource	10.126.77.51
Storage mapping	1
All disks	Datastore: datastore1 (23); Format: Thin provision
Network mapping	1
VM Network	VM Network
IP allocation settings	
IP protocol	IPv4
IP allocation	Static - Manual

CANCEL

BACK

FINISH

准备完成

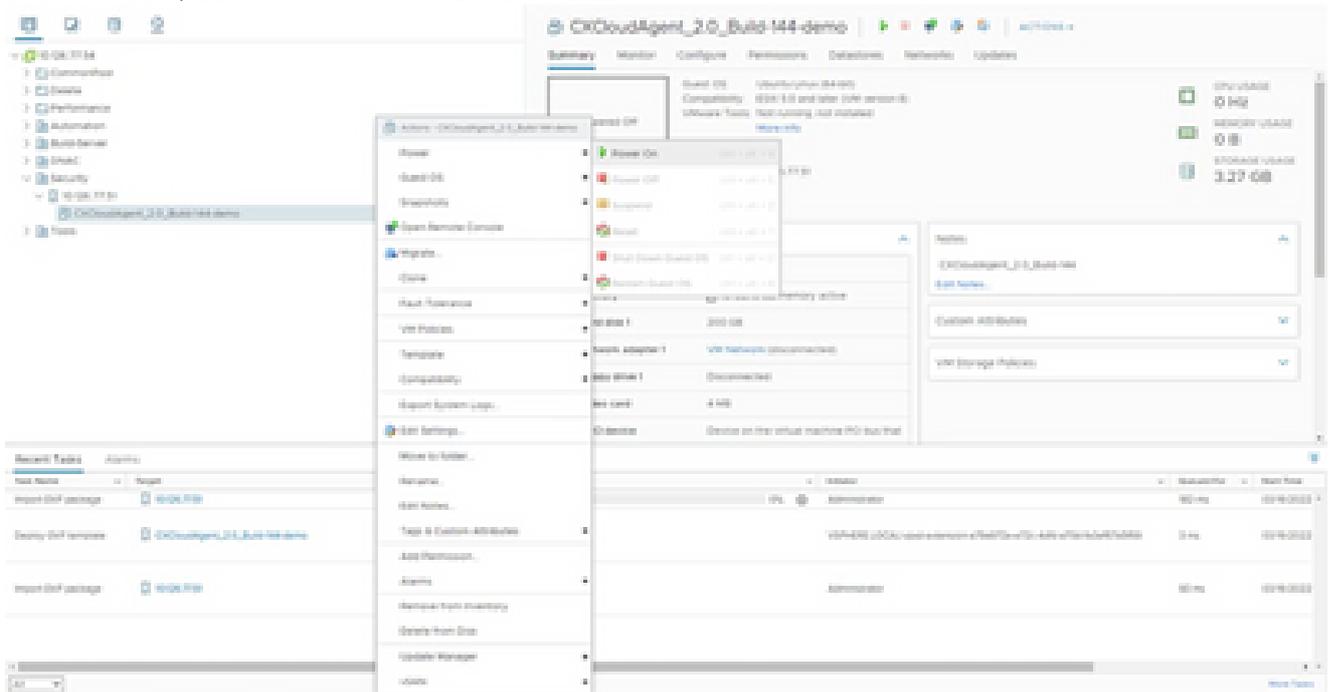
## 12. 点击新添加的虚拟机的名称以查看状态。

The screenshot shows the vSphere interface for a newly created VM. The VM is named 'CxCloudAgent\_2.0\_Build-144-demo' and is currently powered off. The interface displays various hardware settings and a 'Recent Tasks' table at the bottom.

Task Name	Progress	Status	Admin	Start Time	End Time
Import OVF template	100%	Completed	Administrator	12/19/2022	12/19/2022
Deploy OVF template	100%	Completed	Administrator	12/19/2022	12/19/2022
Import OVF template	100%	Completed	Administrator	12/19/2022	12/19/2022

已添加VM

### 13. 安装完成后，打开VM的电源并打开控制台。



打开控制台

### 14. 导航到网络配置以继续执行下一步。

## Oracle Virtual Box 5.2.30 安装

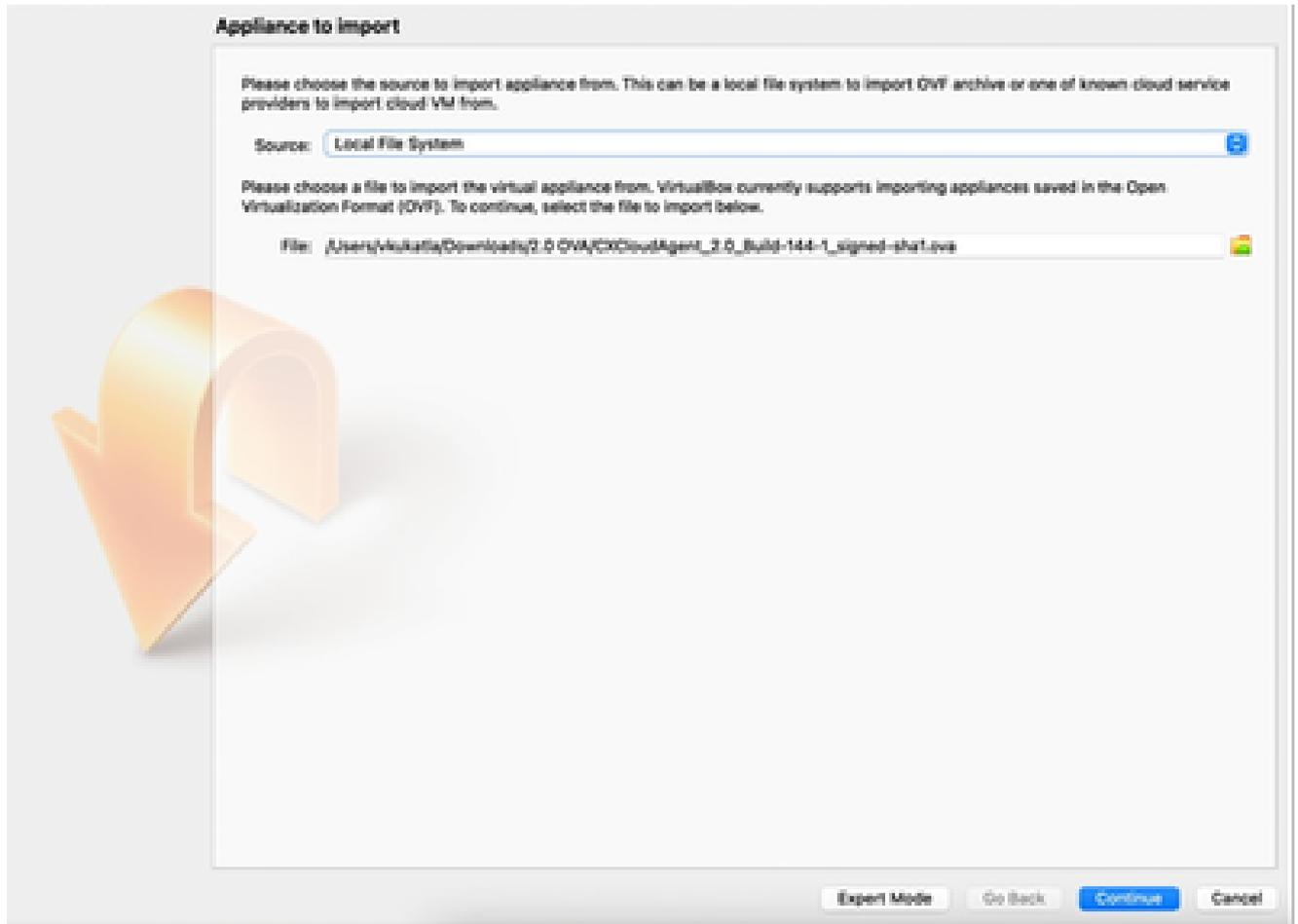
此客户端通过Oracle虚拟盒部署CX云代理OVA。

### 1. 打开Oracle VM UI，然后选择文件>导入设备。



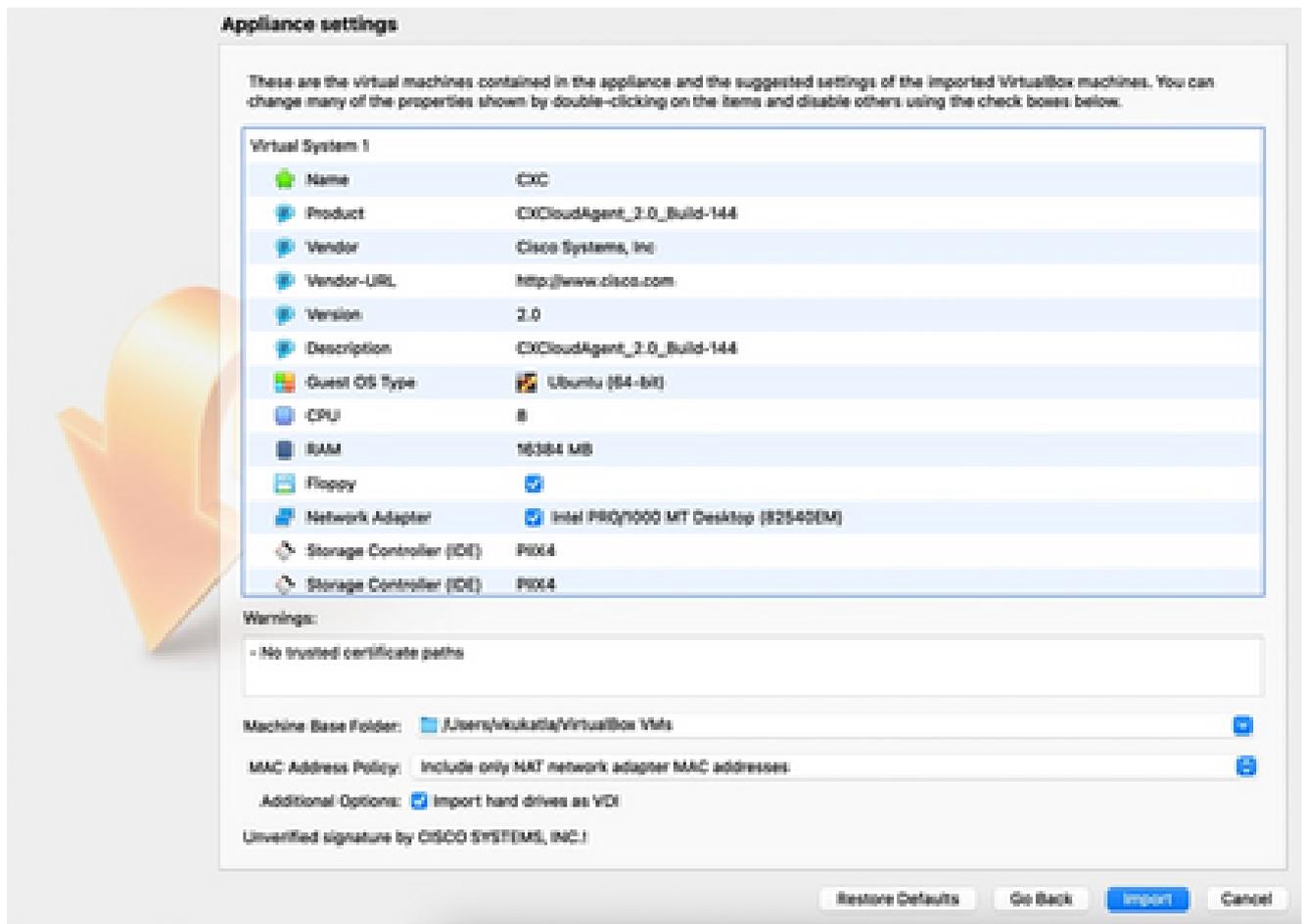
Oracle VM

### 2. 浏览以导入 OVA 文件。



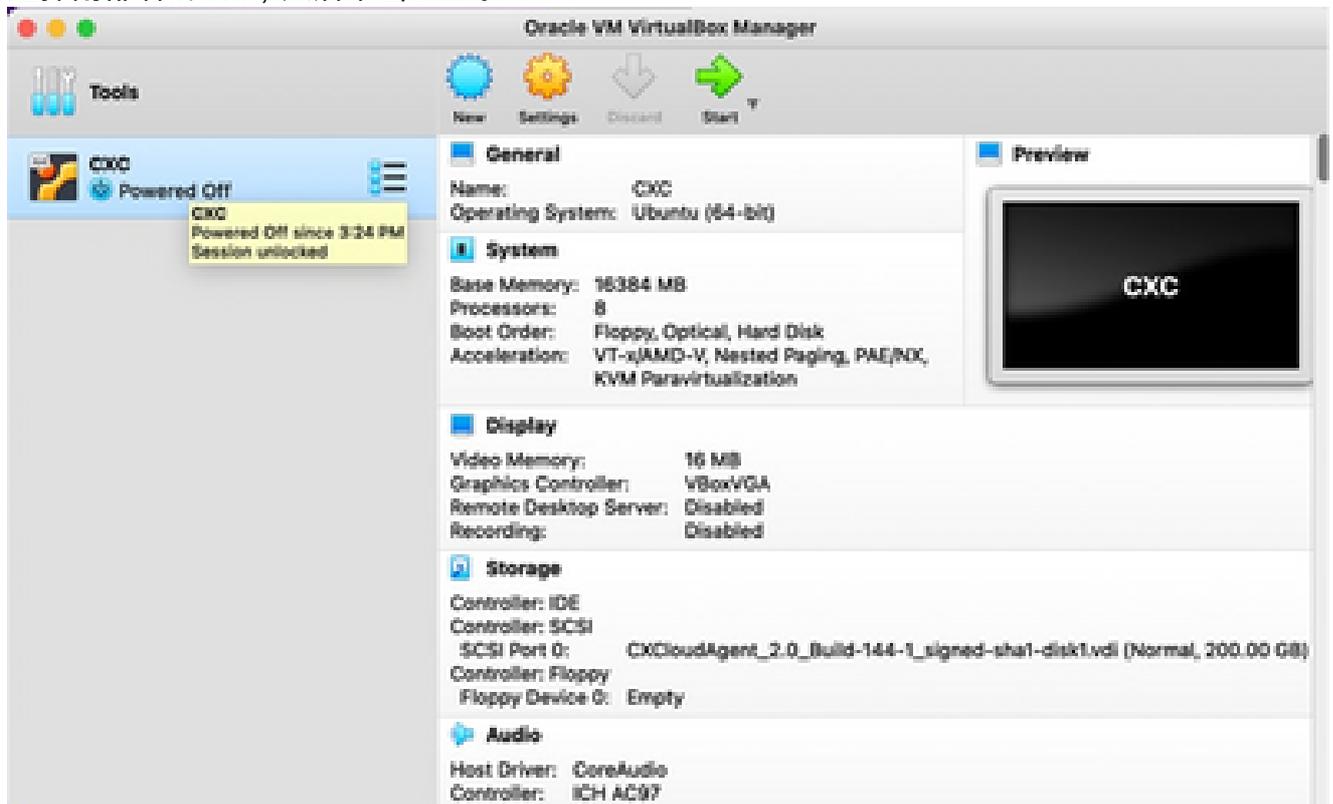
选择文件

3. 单击 Import。

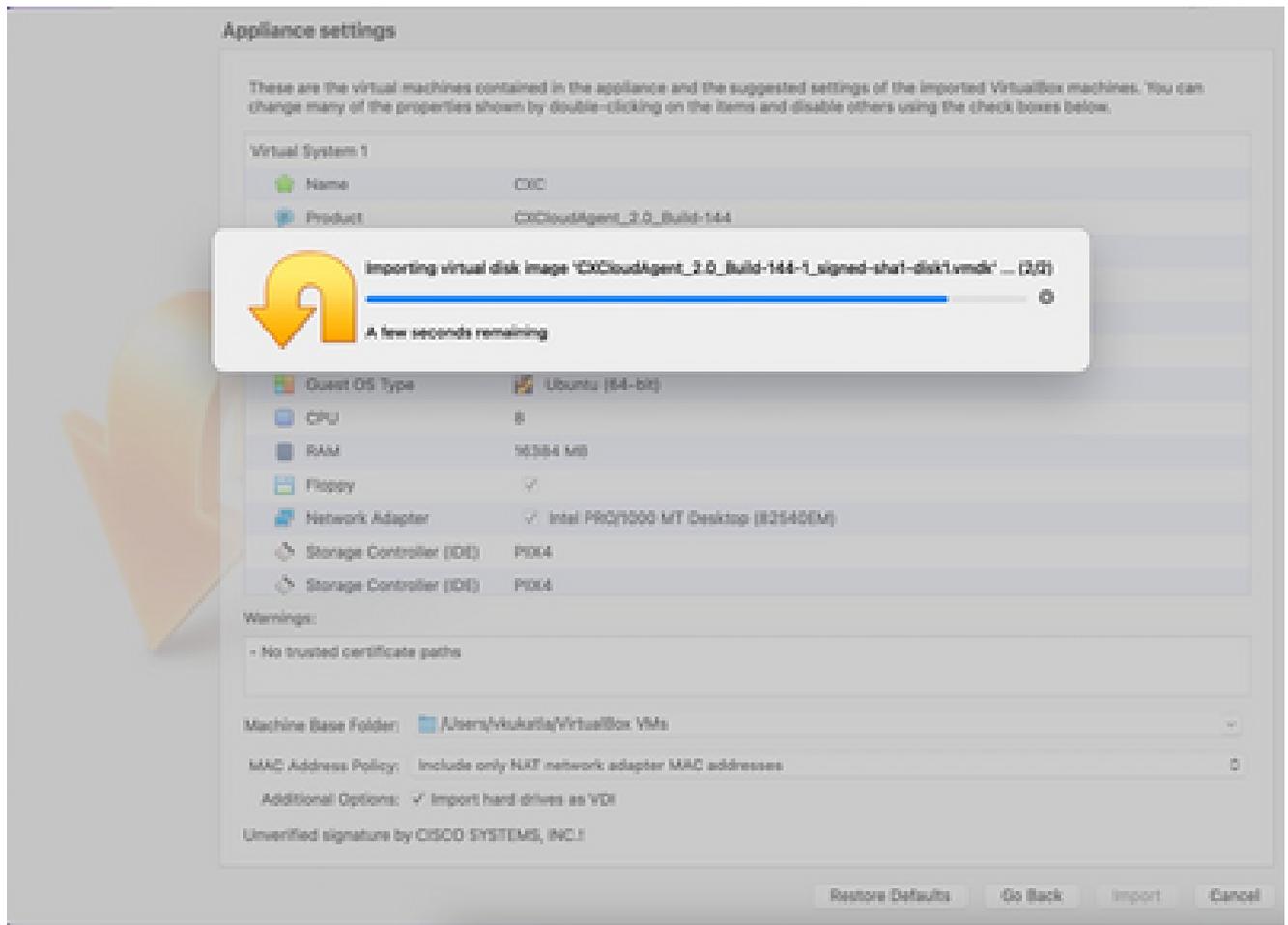


导入文件

#### 4. 选择刚部署的VM，然后单击Start。



VM 控制台启动



正在导入

5. 启动VM。系统随即会显示控制台。



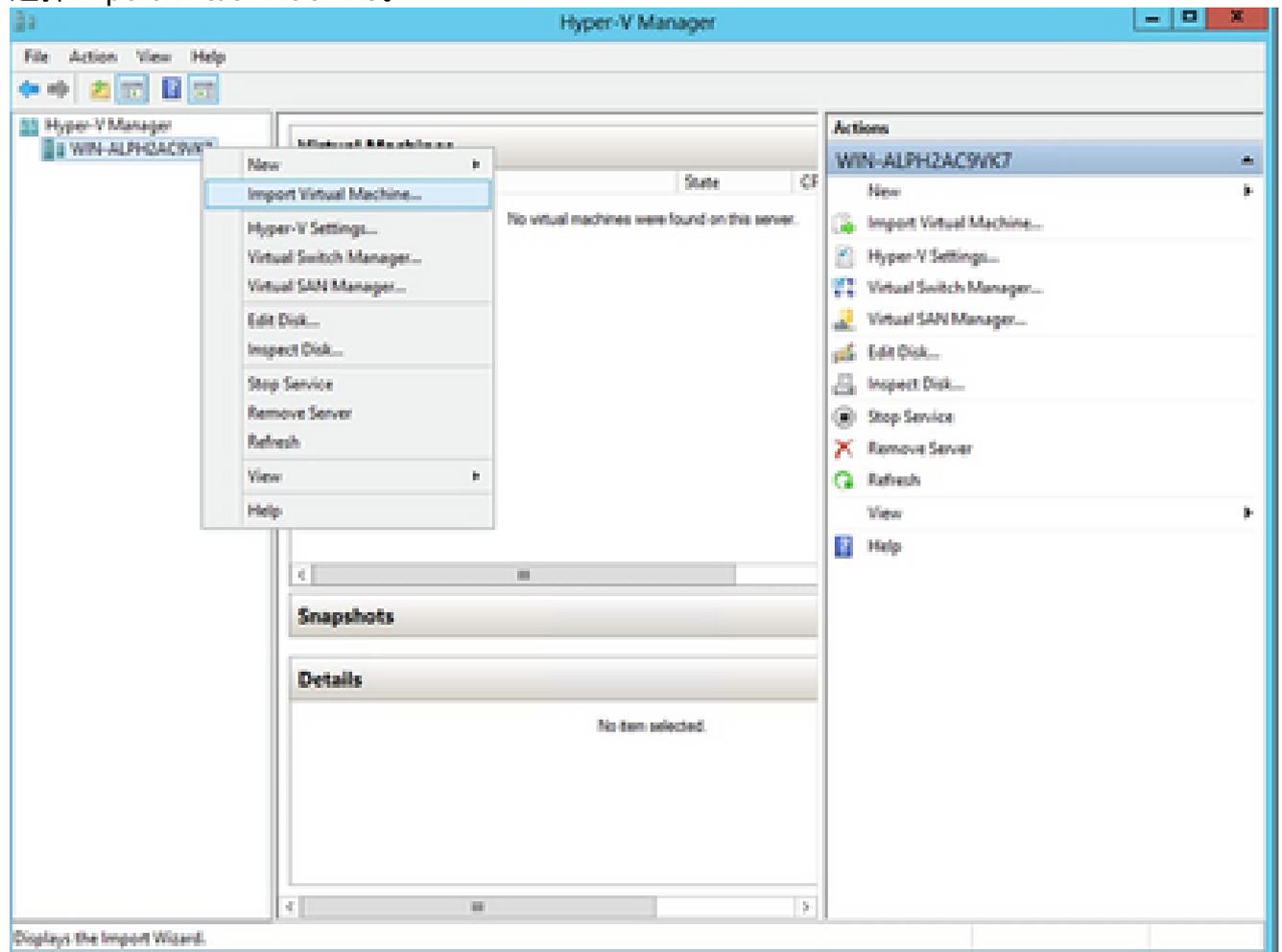
打开控制台

6. 导航到[网络配置](#)以继续执行下一步。

## Microsoft Hyper-V 安装

请执行以下步骤：

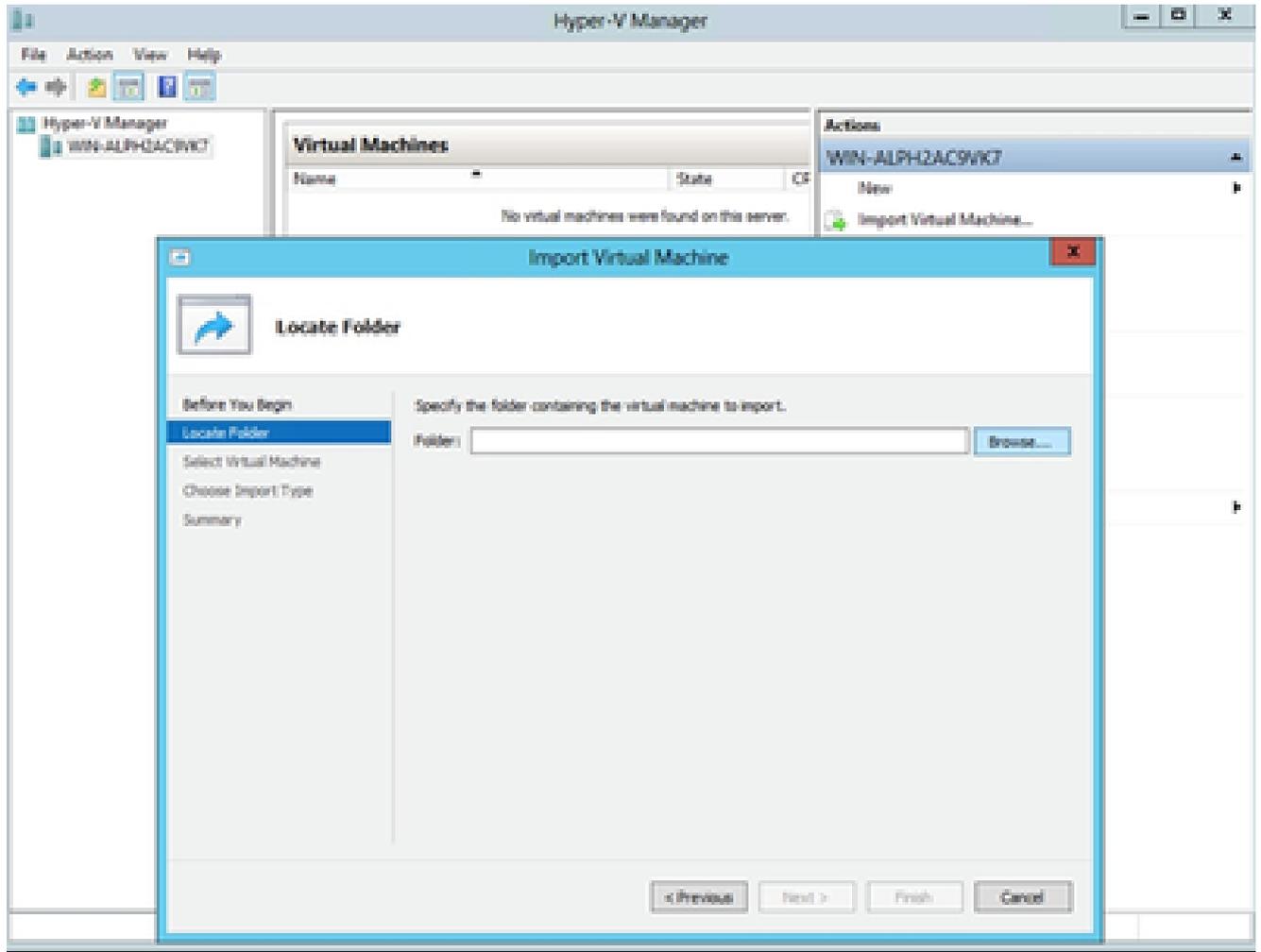
1. 选择Import Virtual Machine。



Hyper V管理器

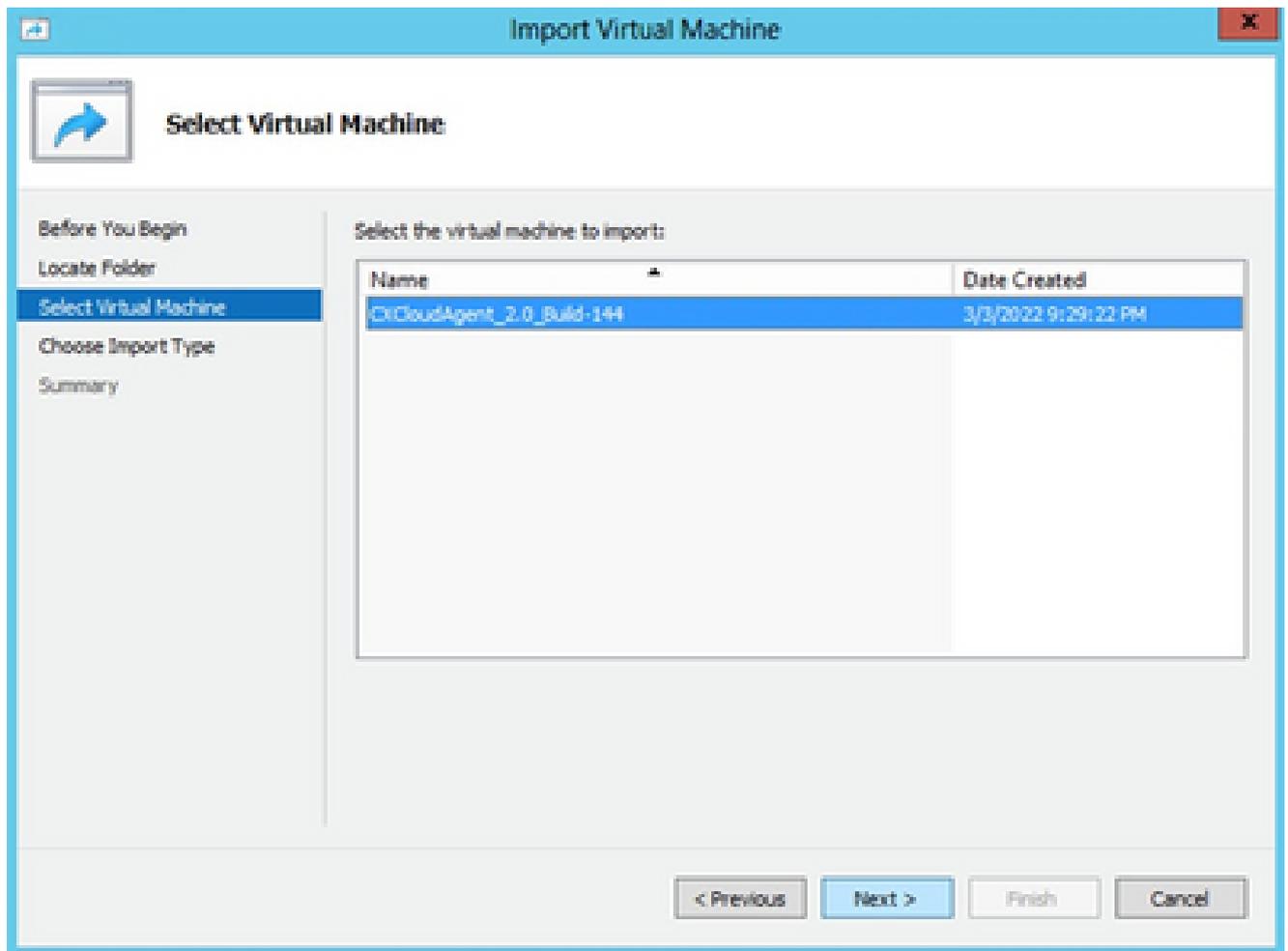
2. 浏览并选择下载文件夹。

3. 单击 Next。



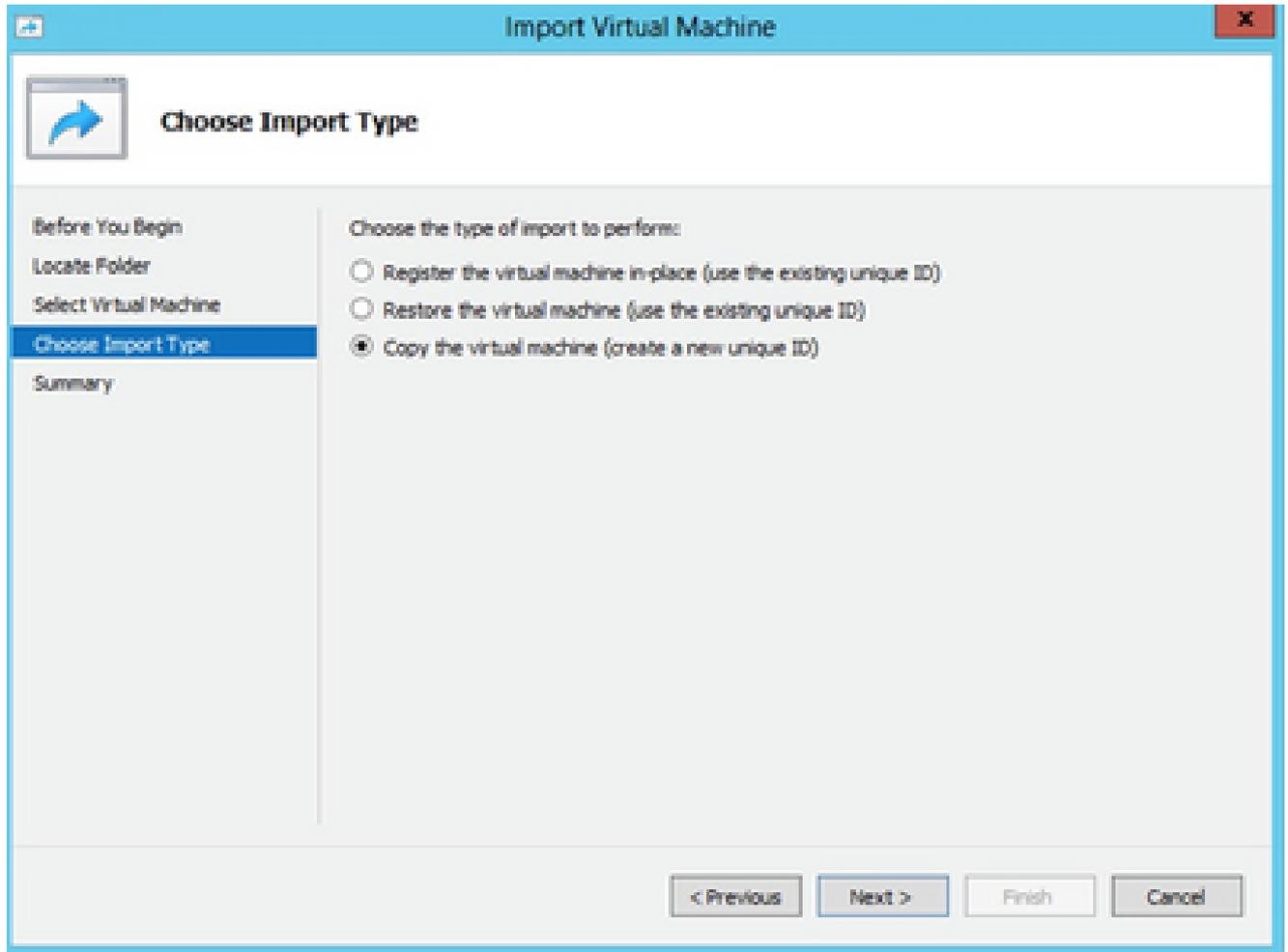
要导入的文件夹

4. 选择VM，然后点击下一步。



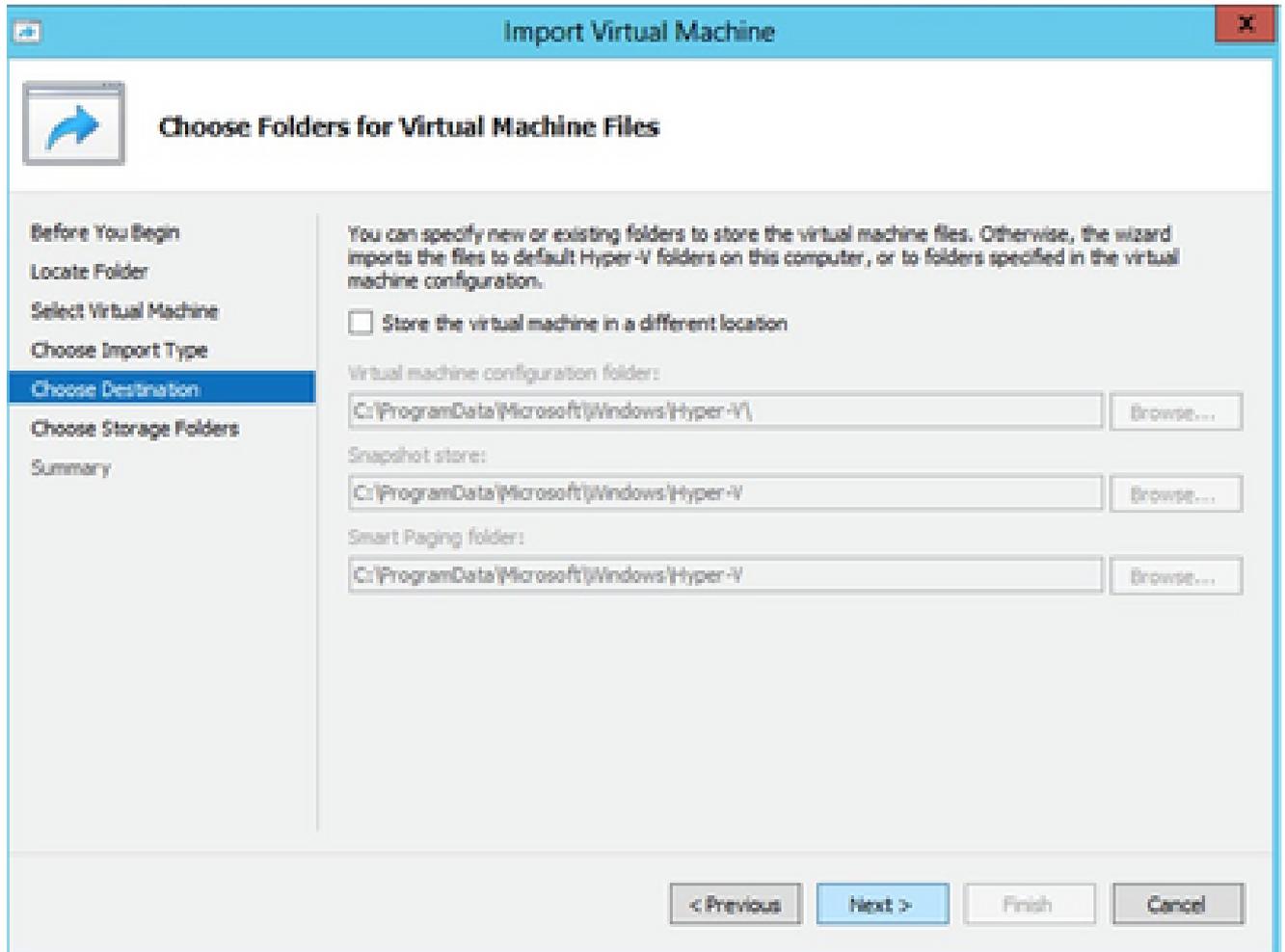
选择 VM

5. 选择Copy the virtual machine (create a new unique ID) 单选按钮，然后单击Next。



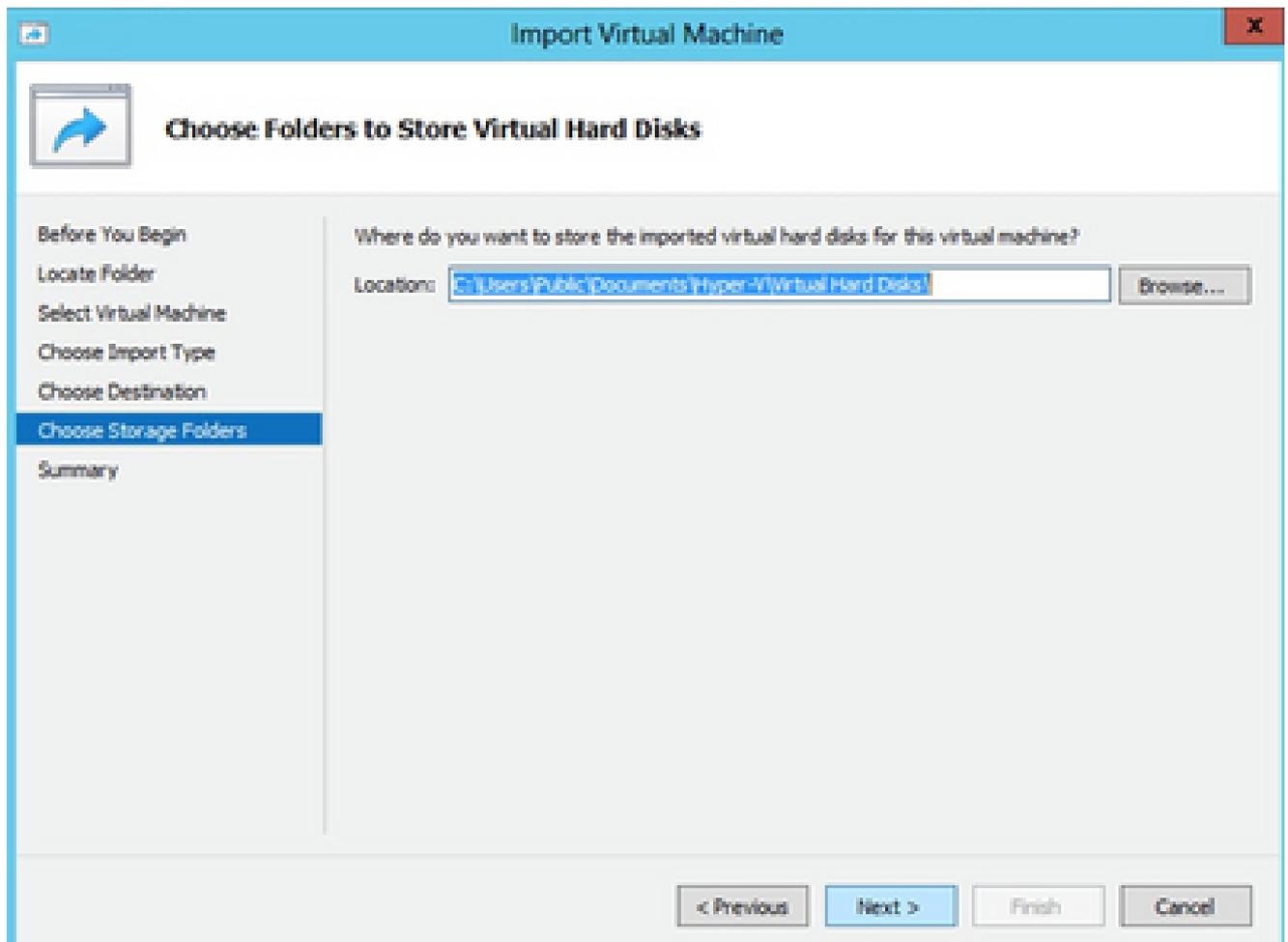
导入类型

6. 浏览以选择 VM 文件的文件夹。建议使用默认路径。
7. 单击 Next。



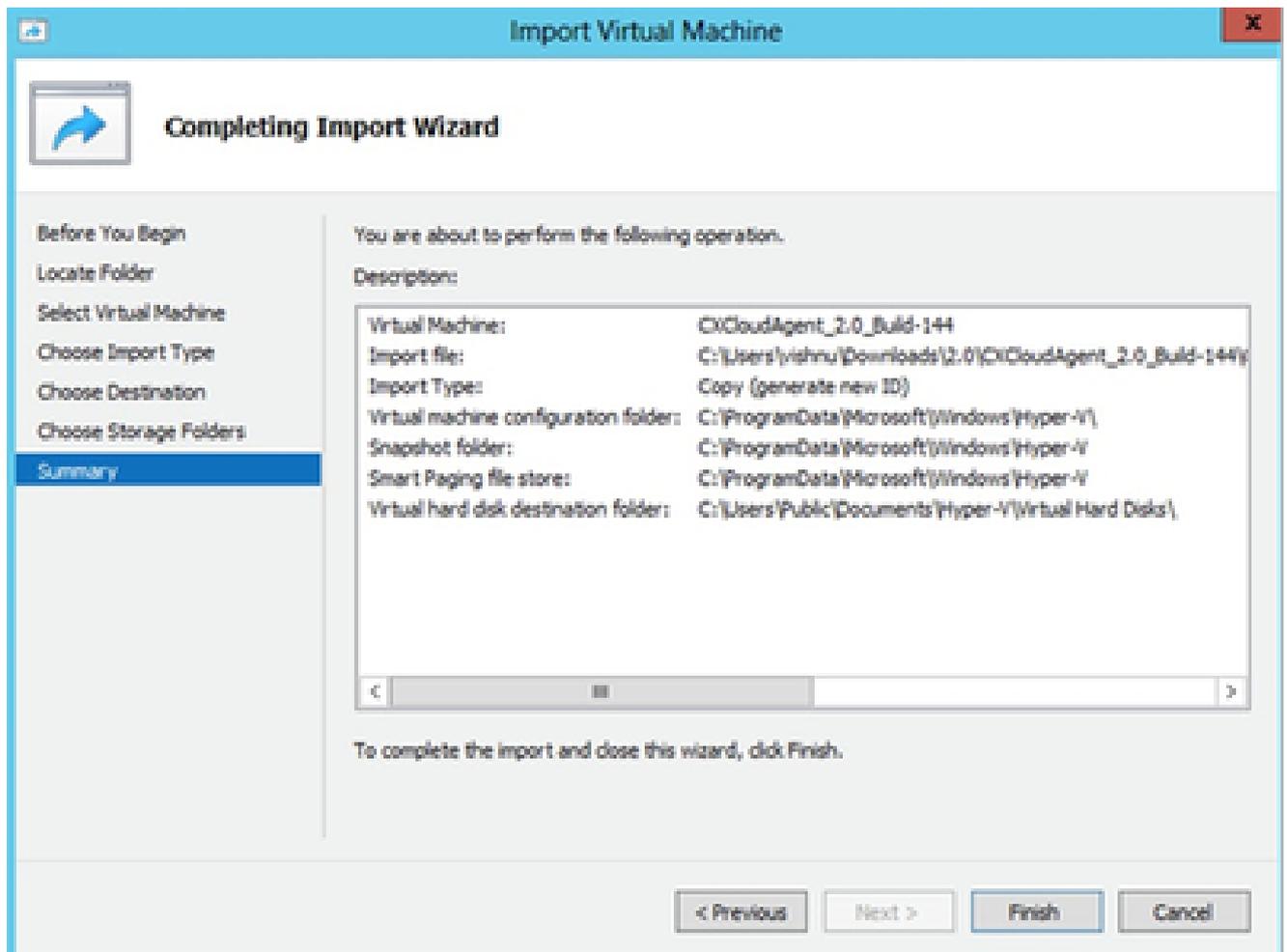
选择虚拟机文件的文件夹

8. 浏览并选择要存储 VM 硬盘的文件夹。建议使用默认路径。
9. 单击 Next。



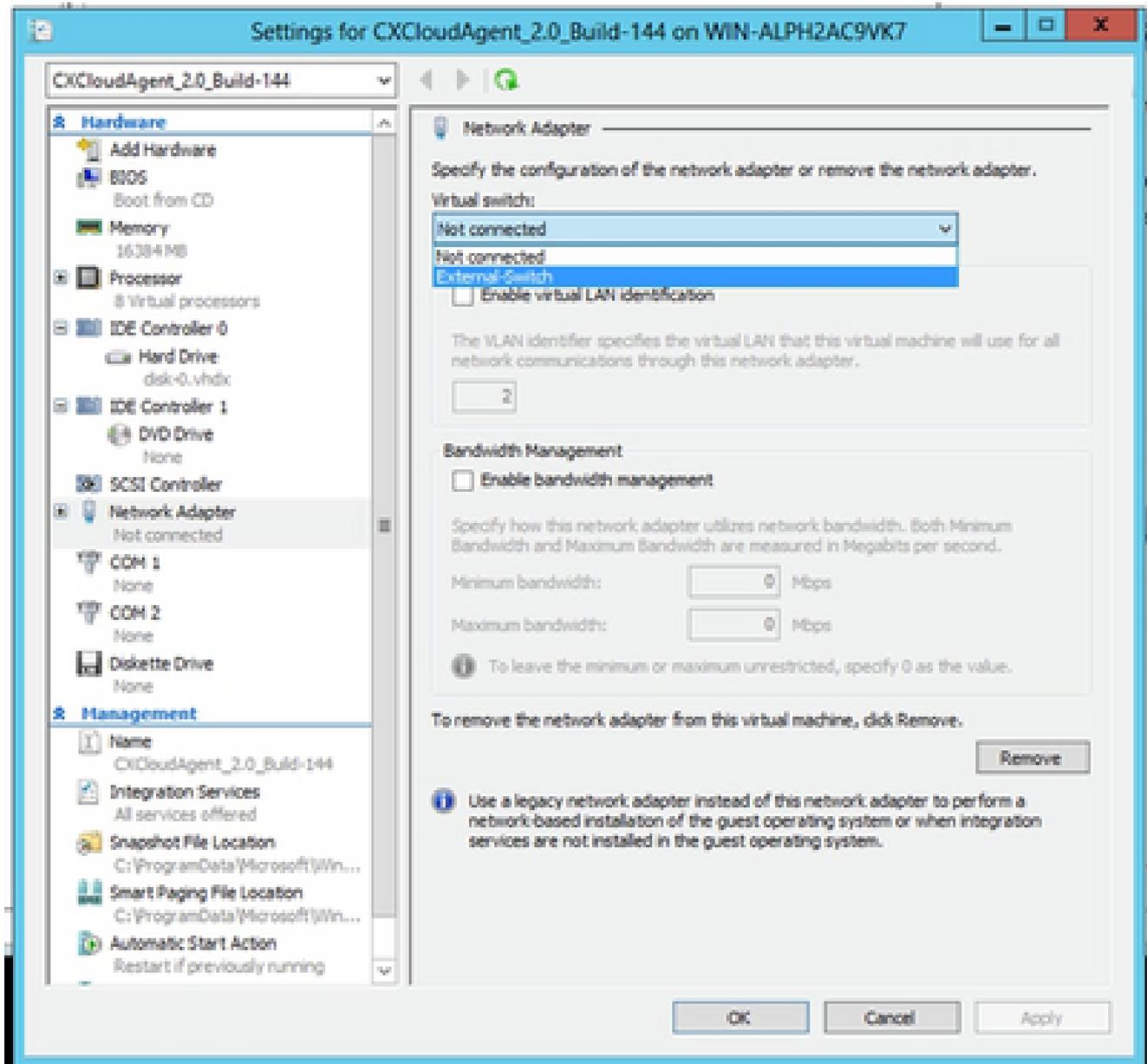
用于存储虚拟硬盘的文件夹

10. 系统随即会显示VM摘要。验证所有输入并单击Finish。



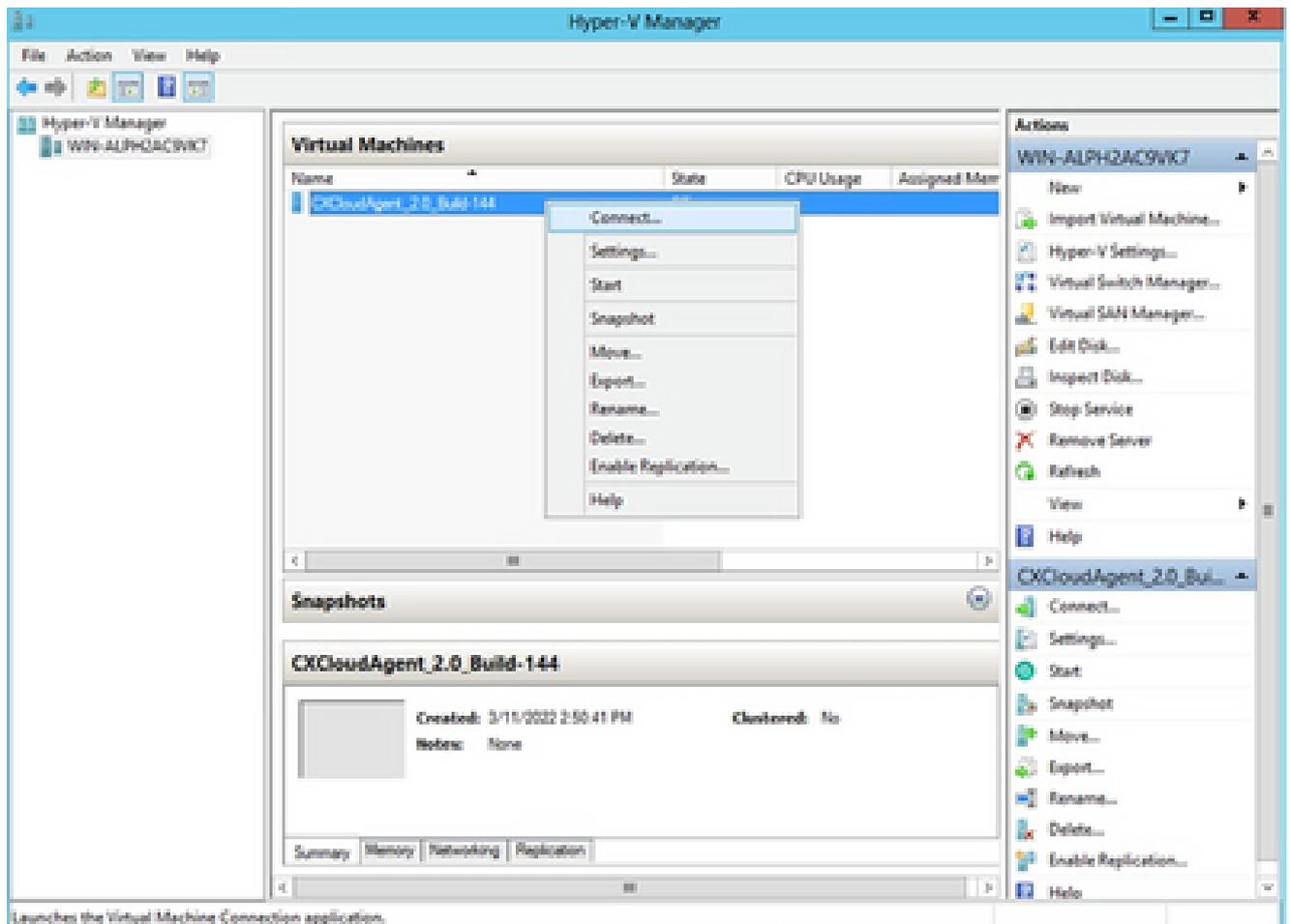
摘要

11. 成功完成导入后，会在Hyper-V上创建新的VM。打开VM设置。
12. 在左侧窗格中选择网络适配器，然后从下拉列表中选择可用的虚拟交换机。



虚拟交换机

13. 选择Connect以启动VM。

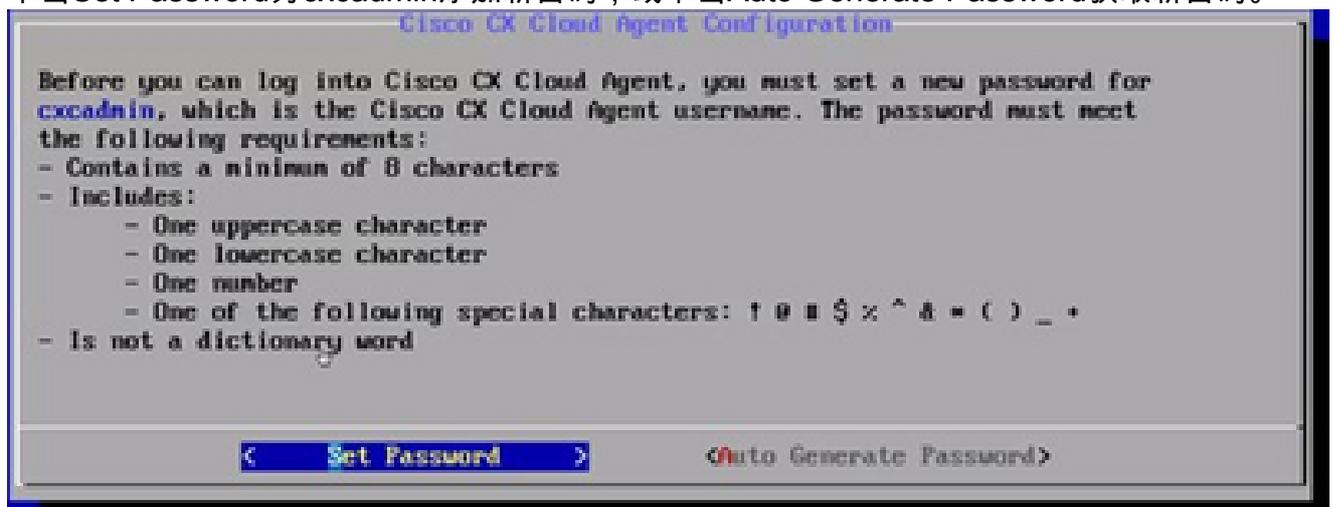


启动 VM

14. 导航到[网络配置](#)以继续执行下一步。

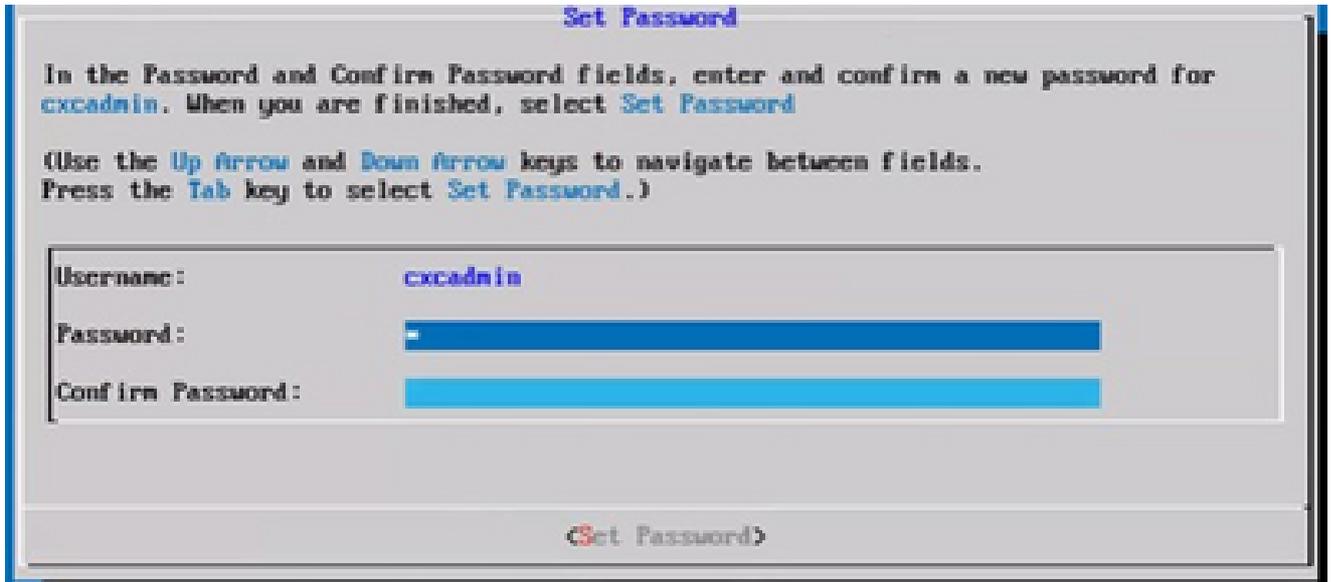
## 网络配置

1. 单击Set Password为cxcadmin添加新密码，或单击Auto Generate Password获取新密码。



设置密码

2. 如果选择设置密码，请输入 cxcadmin 的密码并确认。点击设置密码并转到步骤 3。



新密码

或者

如果Auto Generate Password处于选中状态，请复制生成的口令并将其存储以备将来使用。点击保存密码并转至步骤 4。



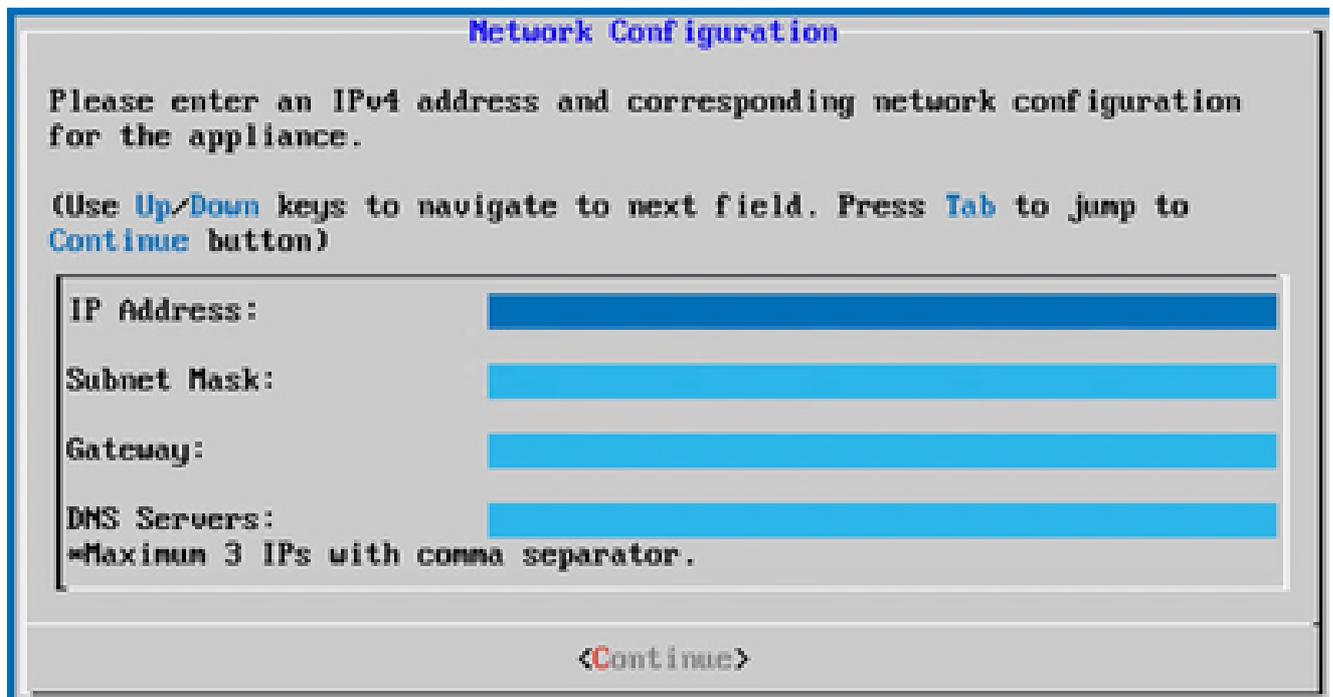
自动生成的密码

3. 点击保存密码以将其用于身份验证。



保存密码

4. 输入IP地址、子网掩码、网关和DNS服务器，然后单击继续。



网络配置

5. 确认输入，然后点击是，继续。



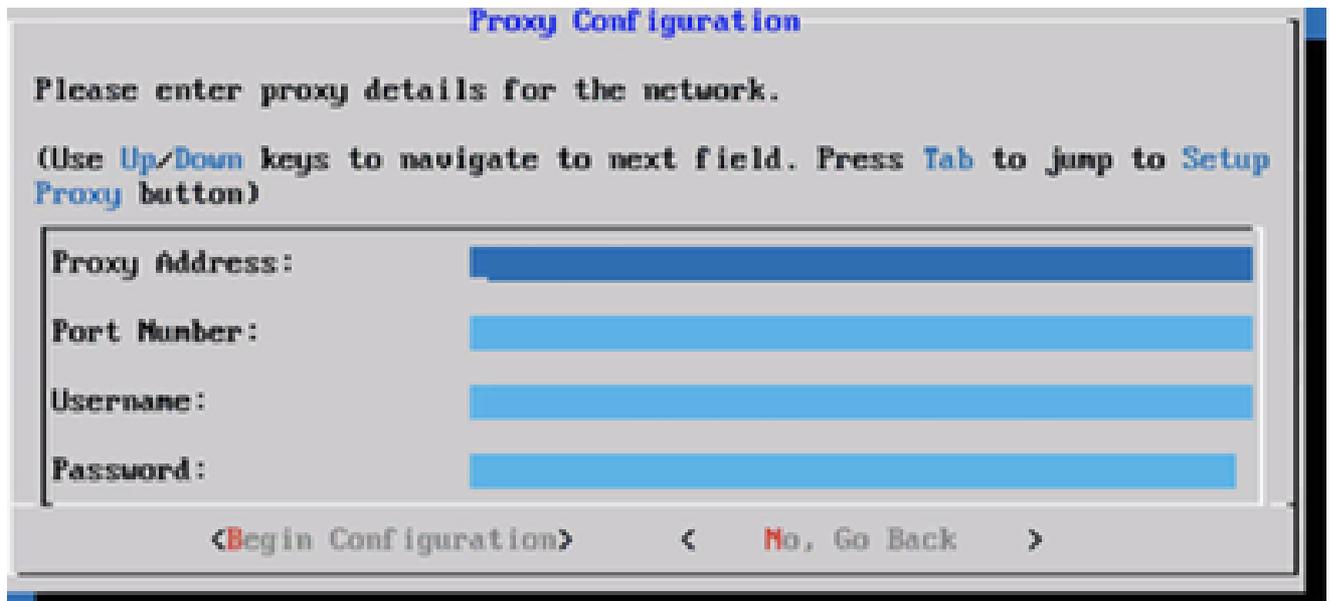
配置

6. 要设置代理详细信息，请点击是，设置代理，或者点击否，继续配置以完成配置，然后转到步骤8。



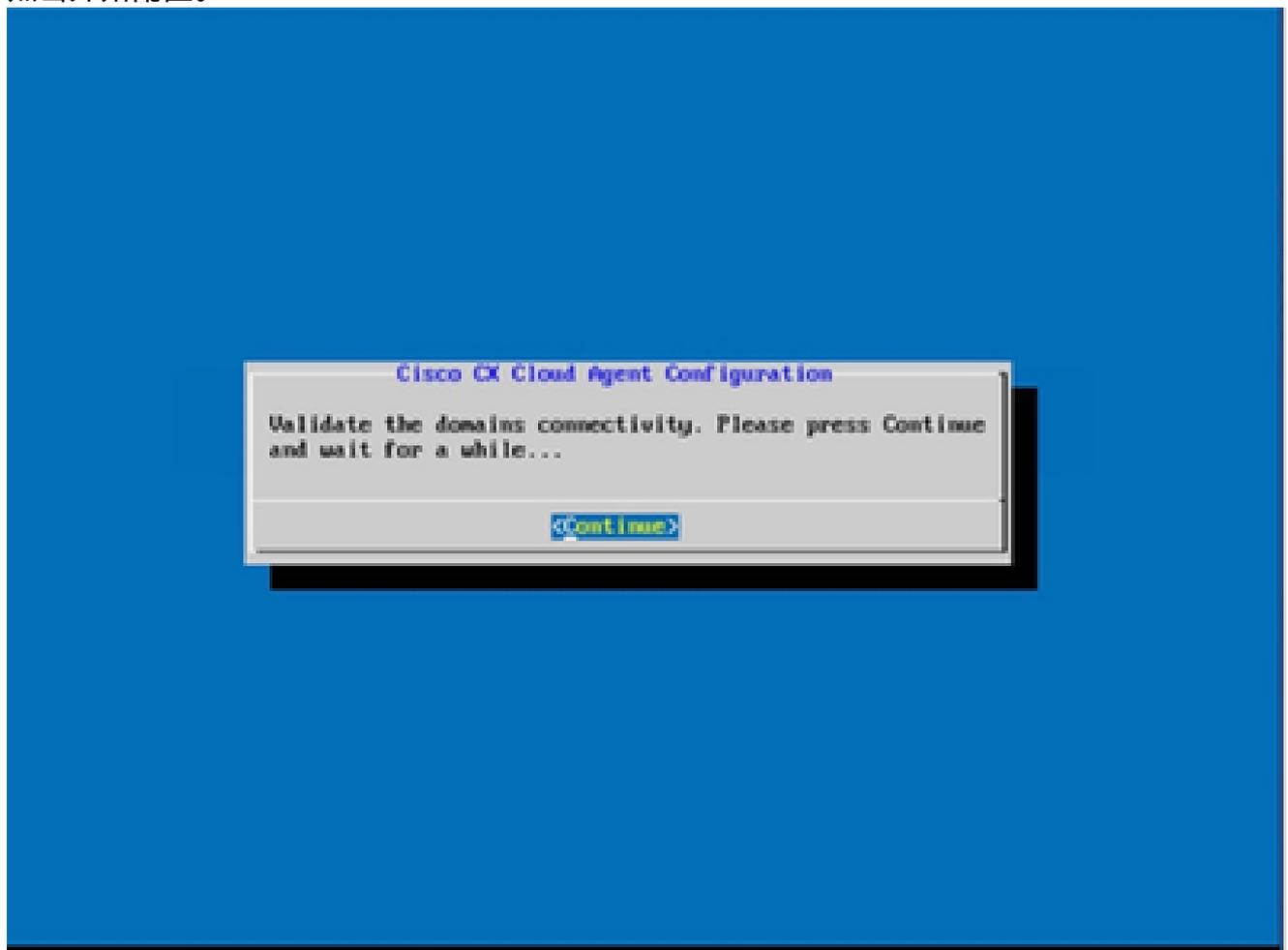
代理设置

7. 输入代理地址、端口号、用户名和密码。



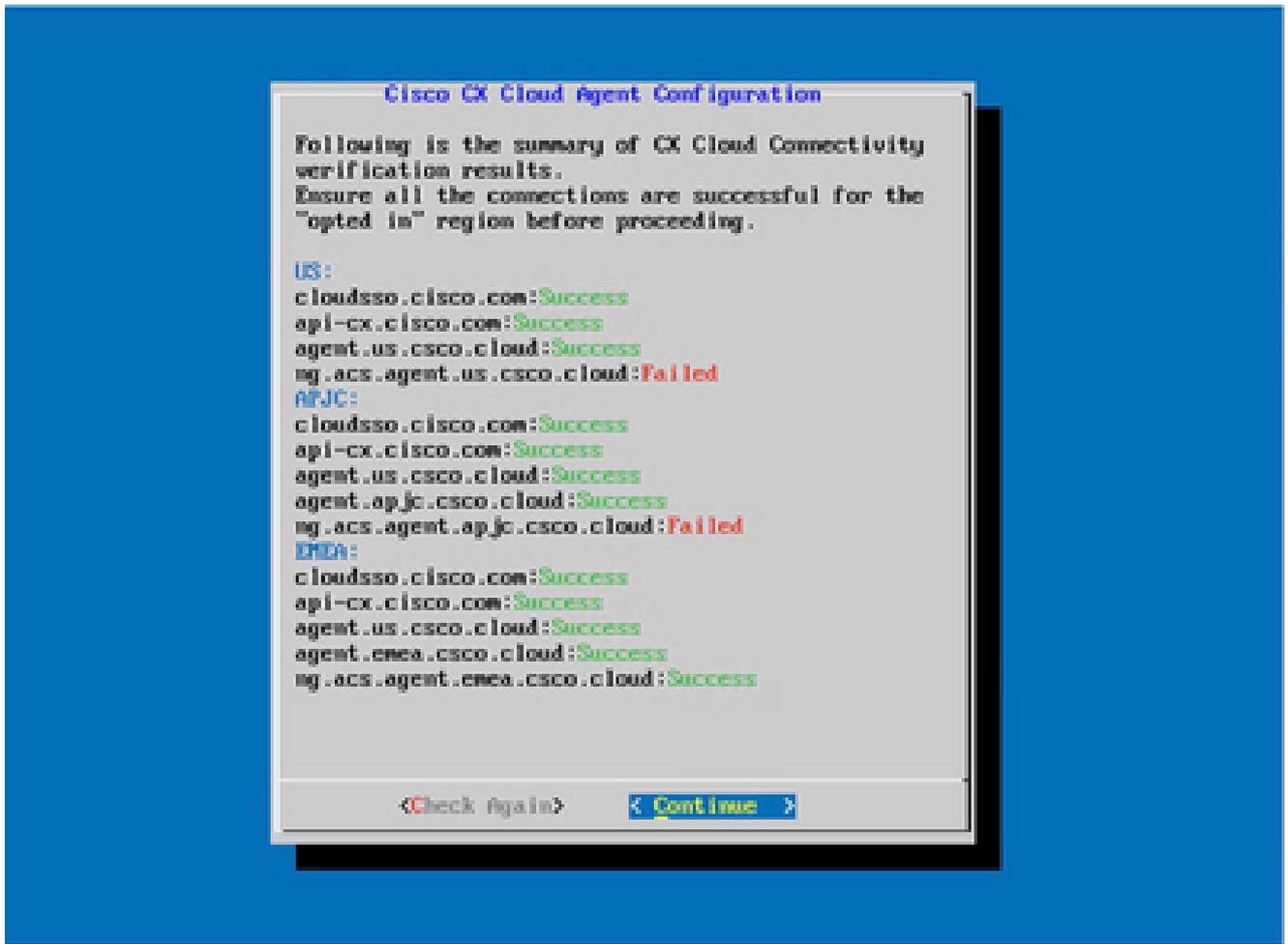
代理配置

8. 点击开始配置。



开始配置

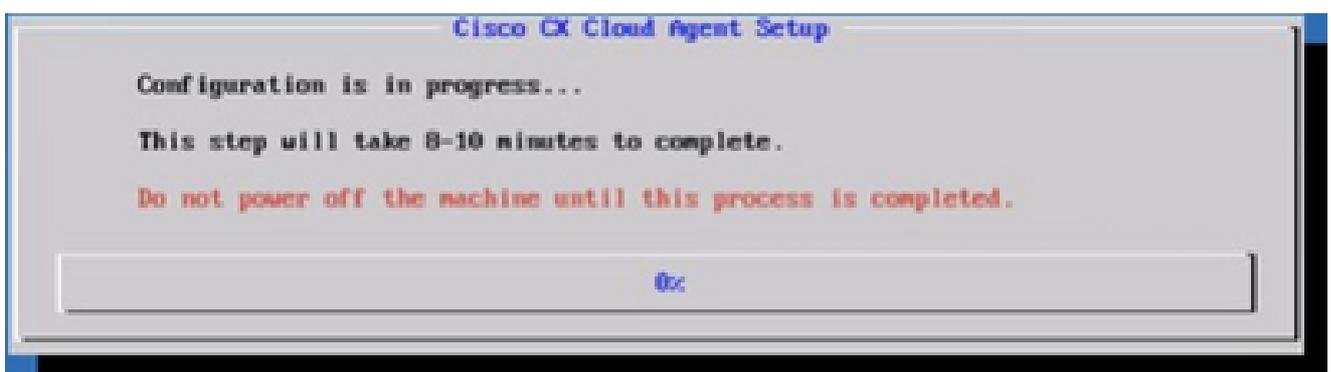
9. 单击 Continue。



继续配置

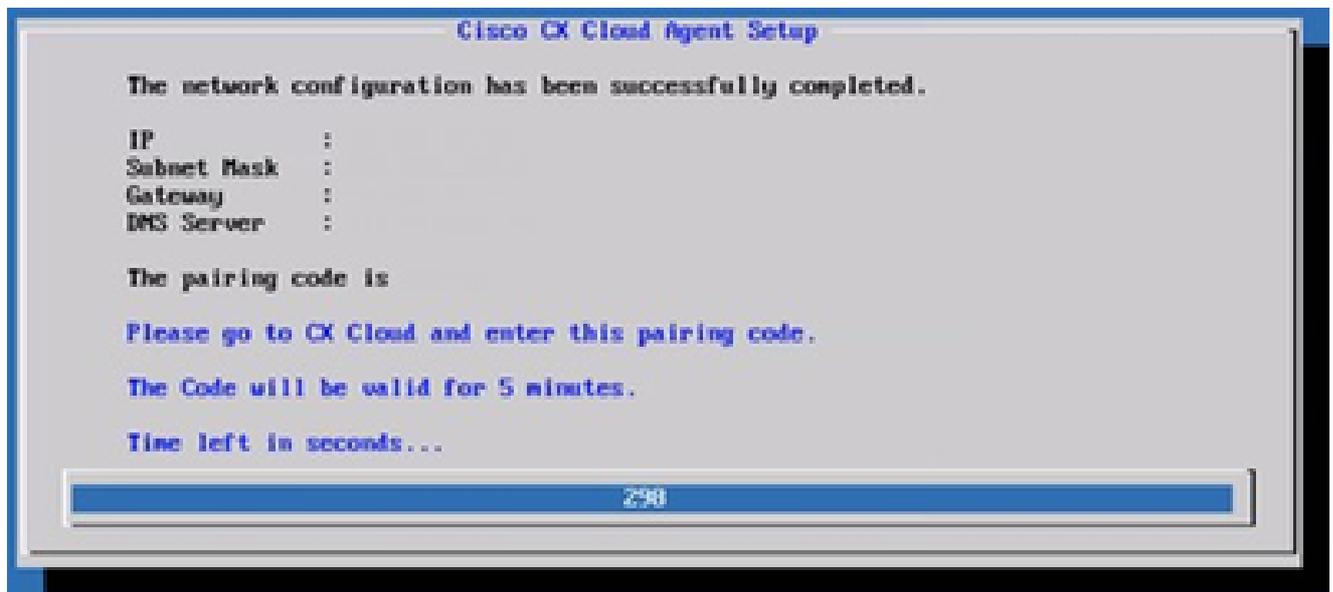
10. 单击Continue以继续进行配置以成功到达域。完成配置可能需要几分钟。

 **注意：**如果域无法成功访问，则客户必须通过在其防火墙中进行更改来修复域可访问性，以确保域可访问。解决域可接通性问题后，单击Check Again。



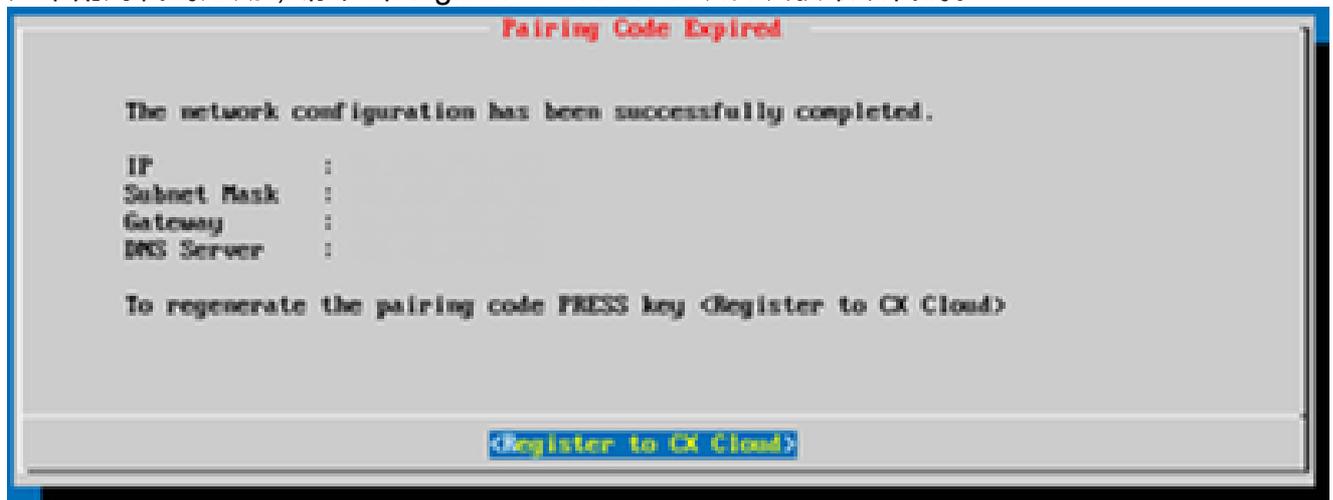
正在配置

11. 复制配对代码并返回到 CX Cloud 以继续设置。



配对代码

12. 如果配对代码过期，请单击Register to CX Cloud以再次获取该代码。



代码已过期

13. Click OK.



注册成功

## 使用CLI生成配对代码的备选方法

用户还可以使用CLI选项生成配对代码。

要使用CLI生成配对代码：

1. 使用cxcadmin用户凭证通过SSH登录云代理。
2. 使用命令 `cxcli agent generatePairingCode` 生成配对代码。

```
cxcadmin@cxcloudagent:~$ cxcli agent generatePairingCode

Pairing Code : xJ7I0P
Expires in: 5 minutes
Please use the Pairing Code in the CX Cloud to proceed with CX Cloud Agent registration.

cxcadmin@cxcloudagent:~$
```

生成配对代码 CLI

3. 复制配对代码并返回到 CX Cloud 以继续设置。

## 配置Cisco DNA Center以将系统日志转发到CX云代理

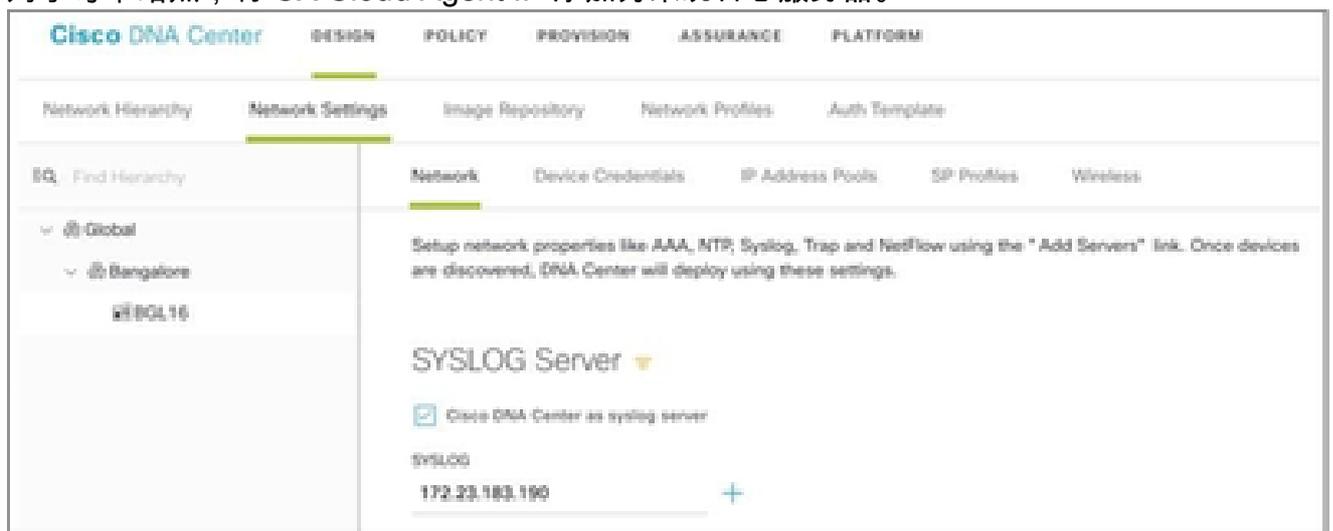
### 先决条件

支持的Cisco DNA Center版本为2.1.2.0到2.2.3.5、2.3.3.4到2.3.3.6、2.3.5.0和Cisco DNA Center Virtual Appliance

### 配置系统日志转发设置

要在Cisco DNA Center中配置Syslog转发到CX云代理，请执行以下步骤：

1. 启动 Cisco DNA Center。
2. 转至设计 > 网络设置 > 网络。
3. 对于每个站点，将 CX Cloud Agent IP 添加为系统日志服务器。



syslog 服务器

 注意：

---

 配置后，与该站点关联的所有设备都将配置为将级别为“关键”的系统日志发送到CX云代理。设备必须关联到站点，才能启用从设备到CX云代理的系统日志转发。更新系统日志服务器设置时，与该站点关联的所有设备都会自动设置为默认严重级别。

---

## 配置其他资产以将系统日志转发到CX云代理

必须将设备配置为将系统日志消息发送到CX云代理，才能使用CX云的故障管理功能。

 注意：只有园区成功跟踪第2级设备才有资格配置其他资产以转发系统日志。

---

### 具有转发功能的现有系统日志服务器

执行系统日志服务器软件的配置说明，并将CX云代理IP地址添加为新目标。

 注意：在转发系统日志时，请确保保留原始系统日志消息的源IP地址。

---

### 没有转发功能的现有系统日志服务器或没有系统日志服务器

将每台设备配置为将系统日志直接发送到CX云代理IP地址。有关具体的配置步骤，请参阅此文档。

[Cisco IOS® XE配置指南](#)

[AireOS无线控制器配置指南](#)

## 启用信息级别系统日志设置

要使系统日志信息级别可见，请执行以下步骤：

1. 导航到工具>遥测。



## TOOLS

Discovery

Inventory

Topology

Image Repository

Command Runner

License Manager

Template Editor

Telemetry

Data and Reports

2. 选择并展开站点视图，然后从站点层次结构中选择站点。



站点视图

3. 选择所需站点并使用设备名称复选框选择所有设备。

4. 从操作下拉菜单中选择最佳可视性。



操作

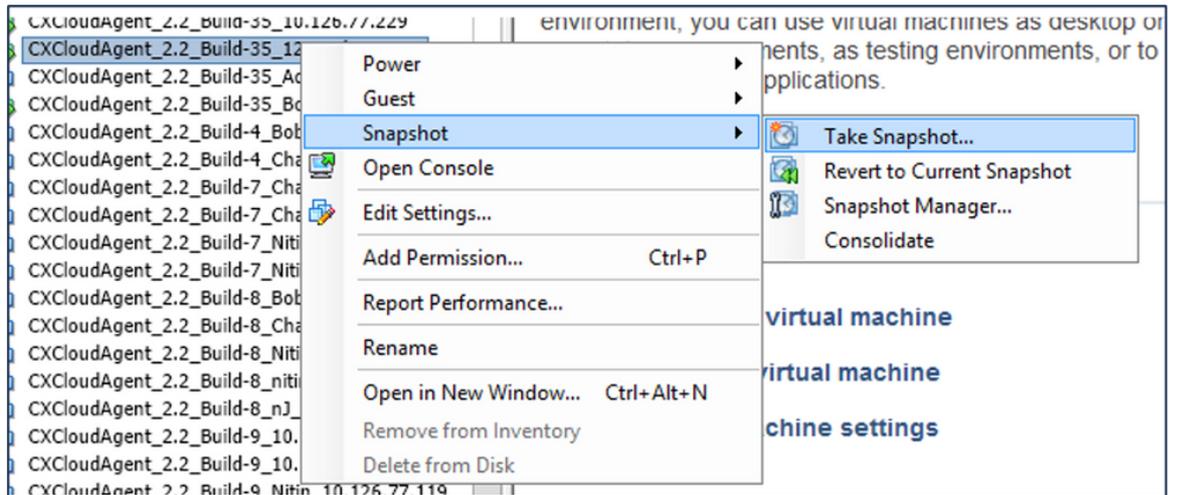
## 备份和恢复CX云虚拟机

建议使用快照功能在特定时间点保留CX云代理虚拟机的状态和数据。此功能有助于将CX云VM恢复到拍摄快照的特定时间。

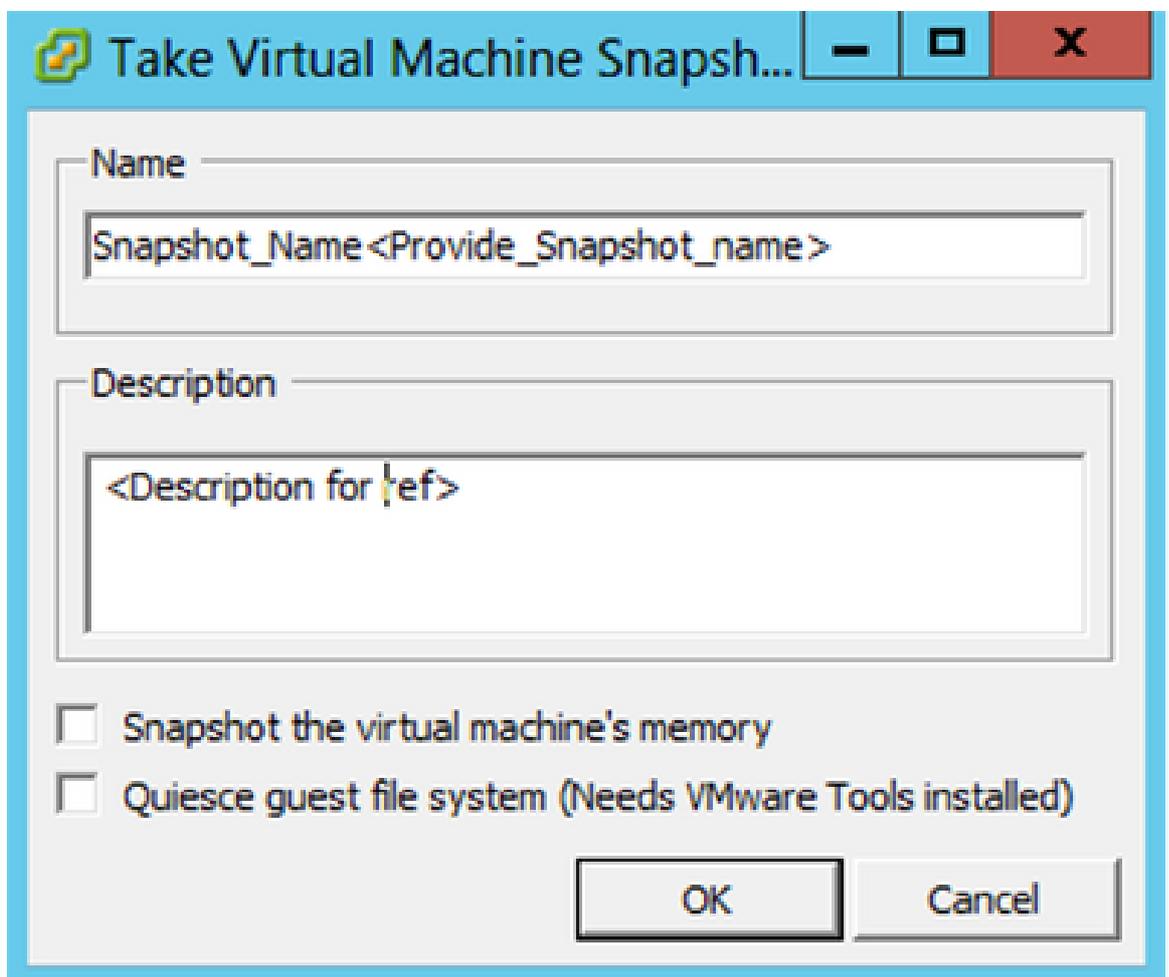
### 备份

要备份CX云虚拟机，请执行以下操作：

1. 右键单击VM并选择Snapshot > Take Snapshot。拍摄虚拟机快照窗口打开。



选择 VM

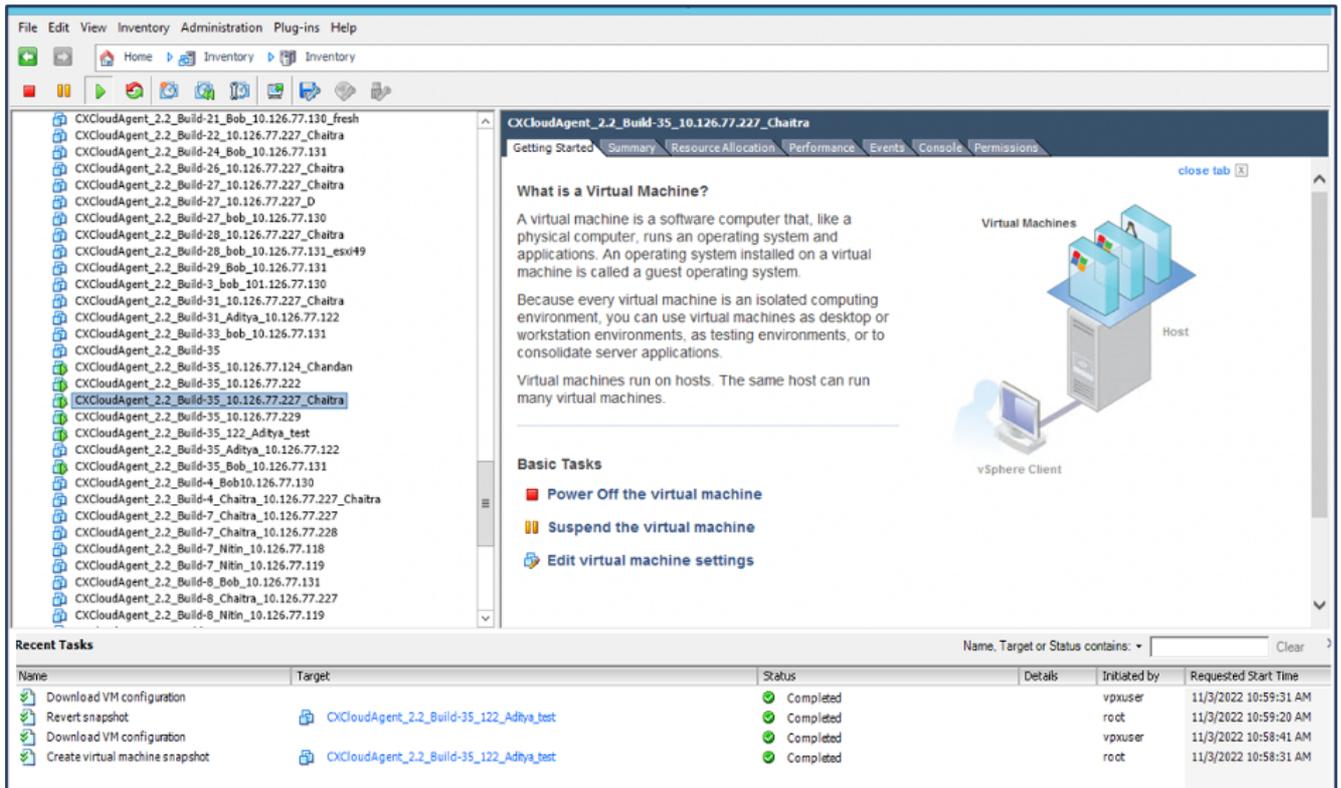


拍摄虚拟机快照

2. 输入Name和Description。

 注：验证是否已清除“Snapshot the virtual machine's memory (虚拟机内存快照)”复选框。

3. 单击确定。创建虚拟机快照状态在“最近的任务”列表中显示为已完成。

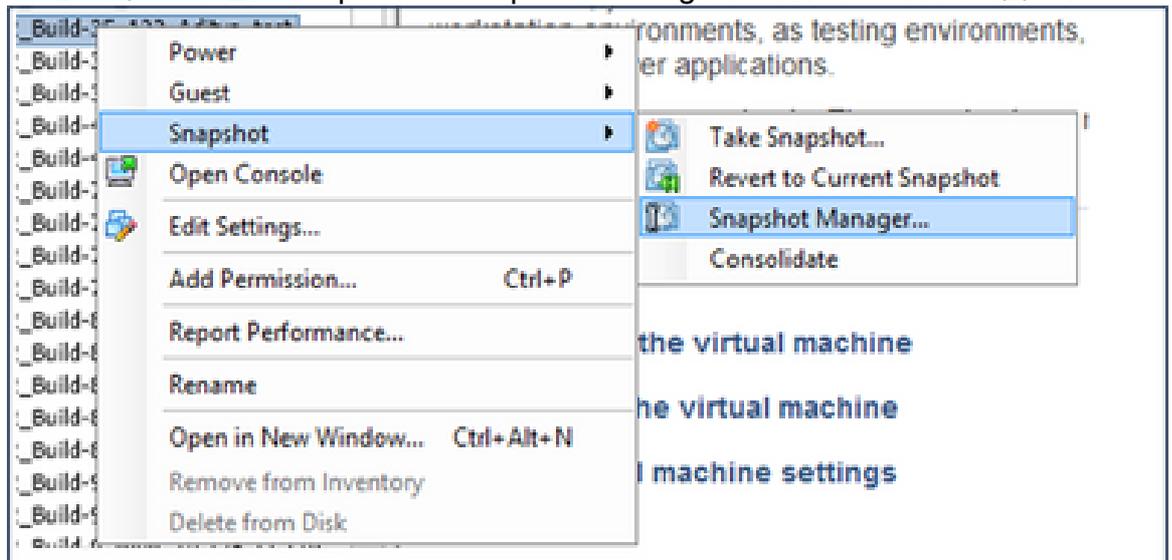


最近任务

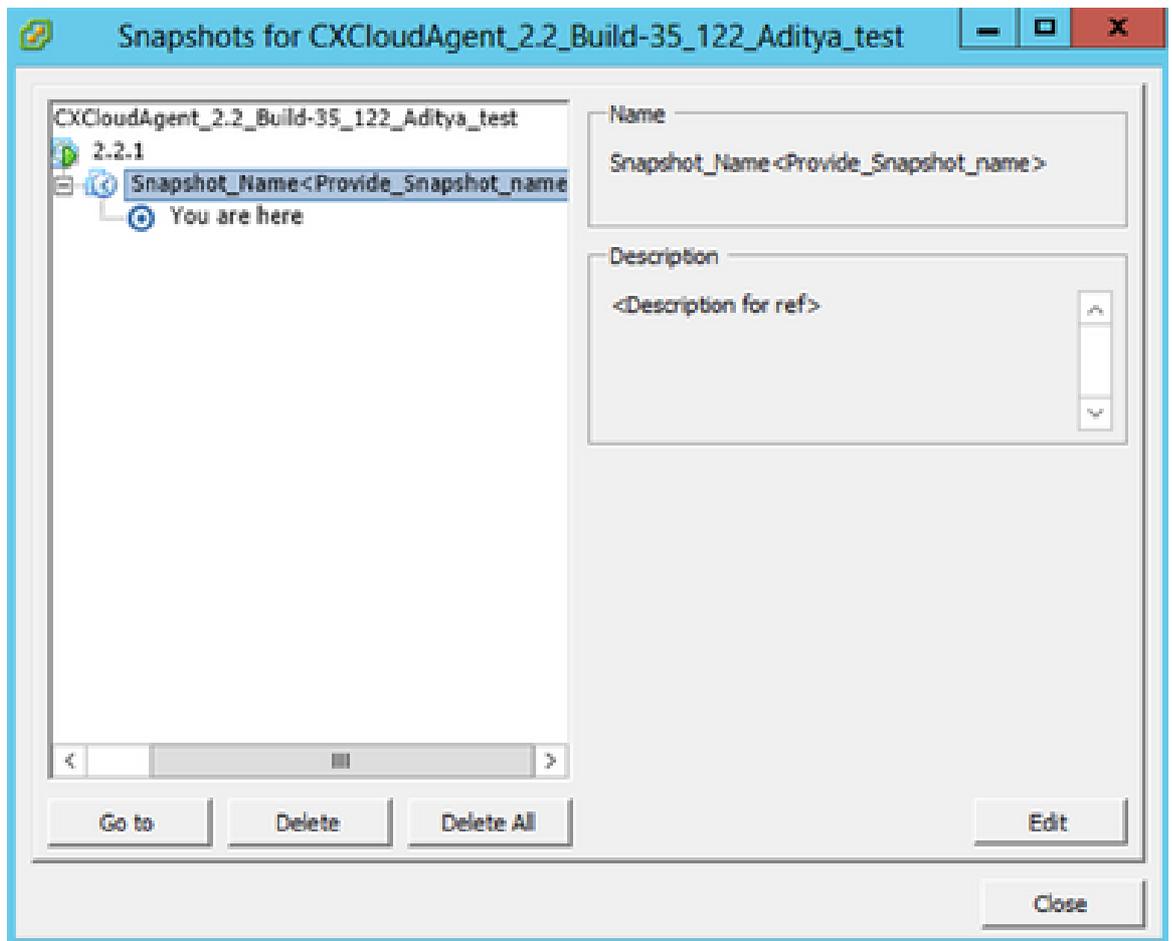
## 恢复

要恢复CX云虚拟机，请执行以下操作：

1. 右键单击VM并选择Snapshot > Snapshot Manager。将打开VM的快照窗口。

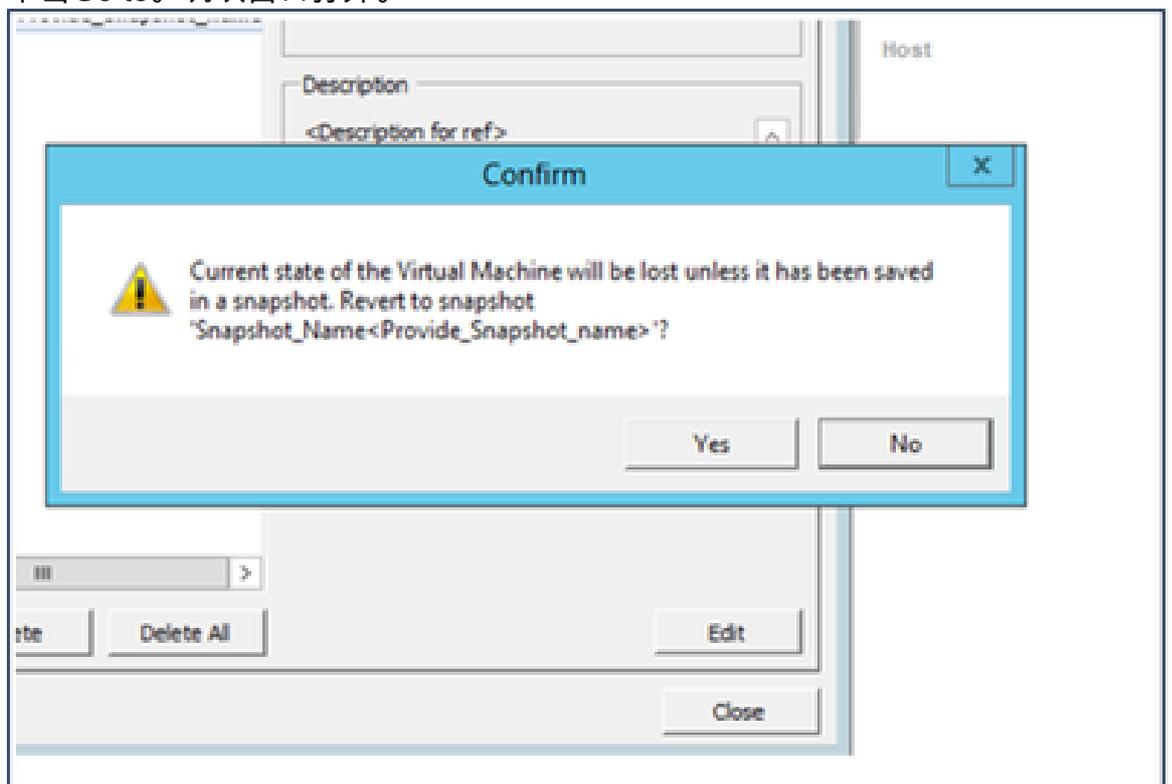


选择VM窗口



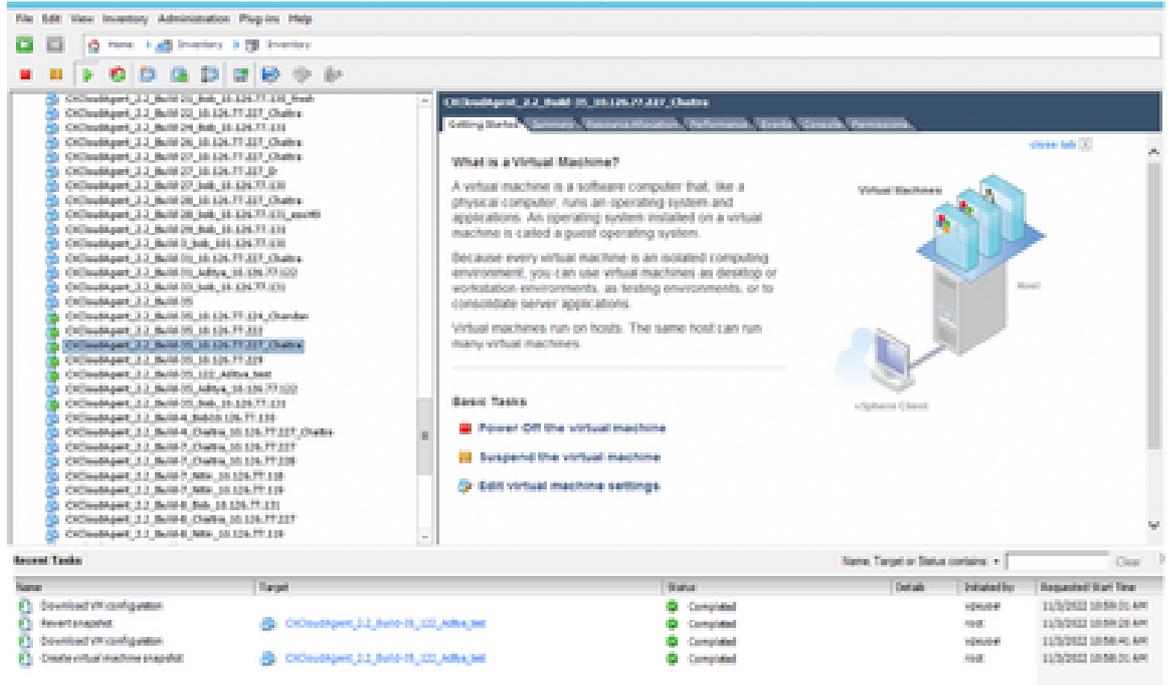
“快照”窗口

2. 单击Go to。确认窗口打开。



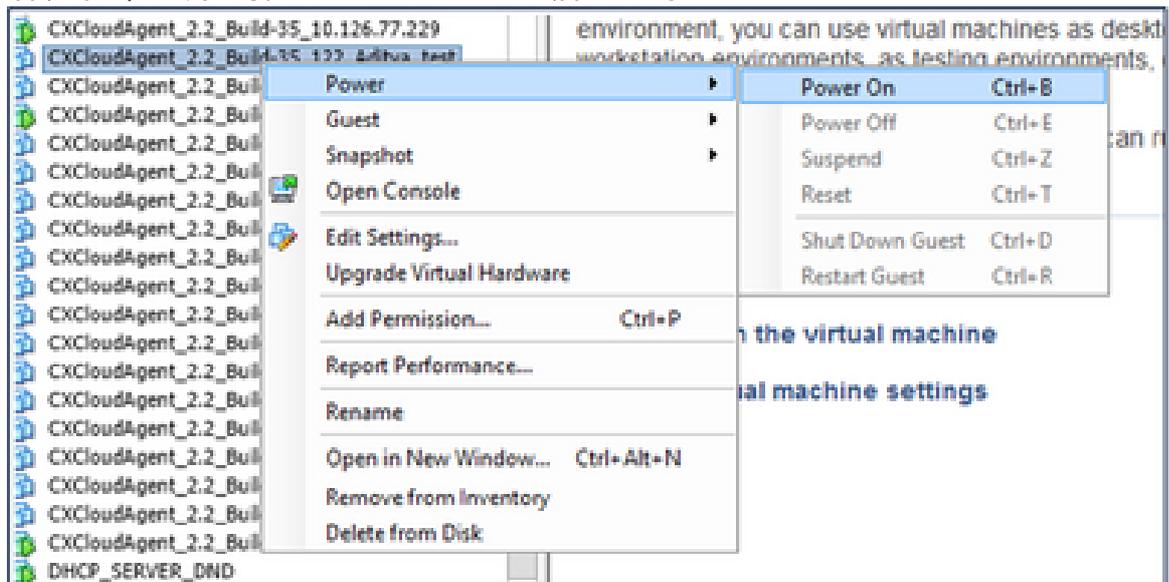
确认窗口

3. 单击 Yes。恢复快照状态在“最近的任务”列表中显示为已完成。



最近任务

4. 右键单击VM并选择Power > Power On启动VM。



## 安全

CX Cloud Agent可确保客户的端到端安全性。CX云和CX云代理之间的连接是TLS安全的。云代理的默认SSH用户只能执行基本操作。

## 物理安全

在安全的VMware服务器公司中部署CX云代理OVA映像。OVA 通过思科软件下载中心安全共享。引导加载程序（单用户模式）密码设置为随机唯一密码。用户必须参考此[常见问题](#)才能设置此引导加载程序（单用户模式）口令。

## 账户安全

在部署过程中，会创建cxcadmin用户帐户。用户在初始配置期间被迫设置密码。cxcadmin用户/凭证用于访问CX云代理API和通过SSH连接到设备。

cxcadmin用户具有权限最低的受限访问权限。cxcadmin密码遵循安全策略，并且是单向散列密码，有效期限为90天。cxcadmin用户可以使用名为remoteaccount的实用程序创建cxcroot用户。cxcroot用户可以获得root权限。

## 网络安全

可以使用SSH和cxcadmin用户凭证访问CX云代理VM。传入端口限制为 22 (SSH)、514 (系统日志)。

## 身份验证

基于密码的身份验证：设备维护单个用户(cxcadmin)，使用户能够进行身份验证并与CX云代理通信。

- 使用 SSH 在设备上执行 root 特权操作。

cxcadmin用户可以使用名为remoteaccount的实用程序创建cxcroot用户。此实用程序显示RSA/ECB/PKCS1v1\_5加密口令，该口令只能从SWIM门户([DECRYPT请求表](#))解密。只有授权人员才能访问此门户。cxcroot用户可使用此解密的密码获取root权限。密码短语的有效期限仅为两天。cxcadmin用户必须在密码到期后重新创建帐户并从SWIM门户获取密码。

## 强化

CX云代理设备遵循互联网安全中心强化标准。

## 数据安全

CX Cloud Agent 设备不存储任何客户个人信息。设备凭证应用（作为其中一个Pod运行）将加密的服务器凭证存储在安全数据库中。除了在处理所收集的数据时暂时存储外，所收集的数据不会以任何形式存储在设备内。收集完成后，遥测数据将尽快上传到CX云，并在确认上传成功后立即从本地存储中删除。

## 数据传输

注册软件包包含所需的唯一[X.509](#)设备证书和密钥，用于与IoT核心建立安全连接。使用该代理使用基于传输层安全(TLS) v1.2的消息队列遥测传输(MQTT)建立安全连接

## 日志和监控

日志不包含任何形式的个人身份信息(PII)数据。审核日志会捕获在CX云代理设备上执行的所有安全敏感型操作。

## 思科遥测命令

CX云使用[思科遥测命令](#)中列出的API和命令检索资产遥测。本文档根据命令对Cisco DNA中心库存、诊断网桥、Intersight、合规性见解、故障和CX云代理收集的所有其他遥测来源的适用性对命令进行分类。

资产遥测中的敏感信息在传输到云之前会被屏蔽。CX云代理会屏蔽所有已收集资产的敏感数据，这些资产会直接将遥测发送到CX云代理。这包括密码、密钥、社区字符串、用户名等。在将控制器管理的资产信息传输到CX云代理之前，控制器会为所有资产提供数据掩码。在某些情况下，控制器管理的资产遥测勘测可以进一步匿名。请参阅相应的[产品支持文档](#)以了解关于遥测匿名化的详细信息(例如，《Cisco DNA Center管理员指南》的[匿名数据](#)部分)。

尽管遥测命令列表无法自定义，并且数据掩码规则无法修改，但客户可以通过指定数据源来控制哪些资产的可遥测CX云访问，如控制器受管设备的[产品支持文档](#)或本文档的连接数据源（针对CX云代理收集的其他资产）部分所述。

## 安全汇总

安全特性	描述
引导加载程序密码	引导加载程序（单用户模式）密码设置为随机唯一密码。用户必须参阅 <a href="#">常见问题</a> 才能设置其引导加载程序（单用户模式）口令。
用户访问权限	SSH： ·使用 cxcadmin 用户访问设备需要使用安装期间创建的凭证。 ·使用cxcroot用户访问设备需要授权人员使用SWIM门户解密凭证。
用户帐户	· cxcadmin：已创建默认用户帐户；用户可以使用cxcli执行CX云代理应用命令，并且在设备上具有最低权限；cxcroot用户及其加密密码使用cxcadmin用户生成。 · cxcroot：cxcadmin可以使用实用程序remoteaccount创建此用户；用户可使用此帐户获得root权限。
cxcadmin 密码政策	·密码使用 SHA-256 进行单向散列处理并安全存储。 ·至少包含八(8)个字符，包含以下类别中的三种：大写、小写、数字和特殊字符。
cxcroot 密码政策	· cxcroot密码是RSA/ECB/PKCS1v1_5加密的 ·生成的密码需要在 SWIM 门户中解密。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· cxcroot用户和密码有效期为两天，可以使用cxcadmin用户重新生成。</li> </ul>
SSH 登录密码政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 至少包含八个字符，包含以下三个类别：大写、小写、数字和特殊字符。</li> <li>· 登录尝试失败五次，将密码框锁定30分钟；密码将在90天后过期。</li> </ul>
端口	开放传入端口 – 514 ( 系统日志 ) 和 22 (SSH)
数据安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 未存储任何客户信息。</li> <li>· 未存储设备数据。</li> <li>· Cisco DNA Center 服务器凭证已加密并存储在数据库中。</li> </ul>

## 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）。