

# 安装和配置Windows Server 2019

## 1. 安装Windows Server 2019

### 1.1 Windows Server 版本

Main releases include:

- Windows NT 3.1 Advanced Server (July 1993)
- Windows NT Server 3.5 (September 1994)
- Windows NT Server 3.51 (May 1995)
- Windows NT 4.0 Server (July 1996)
- Windows 2000 Server (December 1999)
- Windows Server 2003 (April 2003)
- Windows Server 2003 R2 (December 2005)
- Windows Server 2008 (February 2008)
- Windows Server 2008 R2 (October 2009)
- Windows Server 2012 (September 2012)
- Windows Server 2012 R2 (October 2013)
- Windows Server 2016 (October 2016)
- Windows Server 2019 (October 2018)
- Windows Server 2022 (August 2021)

### 1.2 Windows 版本

Early versions (Windows NT 3.1/3.5/3.51/4.0/2000)  
Windows XP  
Windows Vista  
Windows 7  
Windows 8 and 8.1  
Windows 10  
Windows 11

### 1.3 镜像下载

<https://msdn.itellyou.cn/>

cn\_windows\_server\_2019\_updated\_jan\_2020\_x64\_dvd\_4bbe2c37.iso

中文 - 简体

已勾选(0)

☐ Windows Server 2019 (updated Jan 2020) (x64) - DVD (Chinese-Simplified) [详细信息](#)

文件名	cn_windows_server_2019_updated_jan_2020_x64_dvd_4bbe2c37.iso
SHA1	c27d4f4721433d249ca592c13bd265e864629934
文件大小	5.22GB
发布时间	2020-01-21

ed2k://file|cn\_windows\_server\_2019\_updated\_jan\_2020\_x64\_dvd\_4bbe2c37.iso|5608552448|39C663ABF26079240030395C7CB3F975|/

<https://www.microsoft.com/zh-CN/evalcenter/download-windows-10-enterprise>

## 1.4 虚拟机安装

在VMware中安装Windows Server 2019 虚拟机, 作为模板虚拟机.



硬件兼容性: 用15.x版本创建的虚拟机, 只能在15.x版本的VMware中打开.

**选择虚拟机硬件兼容性**

该虚拟机需要何种硬件功能？

虚拟机硬件兼容性

硬件兼容性(H): Workstation 15.x

兼容: ☒ ESX Server(S)

兼容产品:

Fusion 11.x  
Workstation 15.x

限制:

64 GB 内存  
16 个处理器  
10 个网络适配器  
8 TB 磁盘大小  
3 GB 共享图形内存

帮助 < 上一步(B) 下一步(N) > 取消

**安装客户机操作系统**

虚拟机如同物理机，需要操作系统。您将如何安装客户机操作系统？

安装来源：

☐ 安装程序光盘(D):

无可用驱动器

☐ 安装程序光盘映像文件(iso)(M):

E:\迅雷下载\cn\_windows\_server\_2019\_updated\_jan\_2

浏览(R)...

☒ 稍后安装操作系统(S)。

创建的虚拟机将包含一个空白硬盘。

帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

对应版本没有提供时, 选择最接近的版本.

## 选择客户机操作系统

此虚拟机中将安装哪种操作系统？

## 客户机操作系统

- ☒ Microsoft Windows(W)  
☐ Linux(L)  
☐ VMware ESX(X)  
☐ 其他(O)

## 版本(V)

Windows Server 2016

帮助

&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

**命名虚拟机**

您希望该虚拟机使用什么名称？

虚拟机名称(V):

Windows Server 2019

位置(L):

E:\VmwareFiles\WindowsServer\WindowsServer2019\WindowsS

浏览(R)...

在“编辑”&gt;“首选项”中可更改默认位置。

&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

**固件类型**

此虚拟机应具备哪种类型的引导设备？

**固件类型**

☐ BIOS(O)

☒ UEFI(E)

☐ 安全引导(S)

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

**处理器配置**

为此虚拟机指定处理器数量。

**处理器**

处理器数量(P): 2

每个处理器的内核数量(C): 1

处理器内核总数: 2

帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消





## 此虚拟机的内存

您要为此虚拟机使用多少内存？

指定分配给此虚拟机的内存量。内存大小必须为 4 MB 的倍数。

64 GB -  
32 GB -  
16 GB -  
8 GB -  
4 GB -  
2 GB -  
1 GB -  
512 MB -  
256 MB -  
128 MB -  
64 MB -  
32 MB -  
16 MB -  
8 MB -  
4 MB -

此虚拟机的内存(M):

4096 MB

最大推荐内存:  
55.9 GB

推荐内存:  
2 GB

客户机操作系统最低推荐内存:  
1 GB

帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

## 网络类型

要添加哪类网络？

## 网络连接

☐ 使用桥接网络(R)

为客户机操作系统提供直接访问外部以太网网络的权限。客户机在外部网络上必须有自己的 IP 地址。

☒ 使用网络地址转换(NAT)(E)

为客户机操作系统提供使用主机 IP 地址访问主机拨号连接或外部以太网网络连接的权限。

☐ 使用仅主机模式网络(H)

将客户机操作系统连接到主机上的专用虚拟网络。

☐ 不使用网络连接(T)

帮助

&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

**选择 I/O 控制器类型**

您要使用何种类型的 SCSI 控制器？

**I/O 控制器类型****SCSI 控制器：**

- ☐ BusLogic(U) (不适用于 64 位客户机)
- ☐ LSI Logic(L) (Windows Server 2016 不支持)
- ☒ LSI Logic SAS(S) (推荐)
- ☐ 准虚拟化 SCSI(P)

帮助

&lt; 上一步(B)


下一步(N) &gt;

取消

## 选择磁盘类型

您要创建何种磁盘？

## 虚拟磁盘类型

- ☐ IDE(I)
- ☒ SCSI(S) 
- ☐ SATA(A)
- ☐ NVMe(V) (推荐)

帮助

&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

**选择磁盘**

您要使用哪个磁盘？

磁盘

☒ 创建新虚拟磁盘(V)

虚拟磁盘由主机文件系统上的一个或多个文件组成，客户机操作系统会将其视为单个硬盘。虚拟磁盘可在一台主机上或多台主机之间轻松复制或移动。

☐ 使用现有虚拟磁盘(E)

选择此选项可重新使用以前配置的磁盘。

☐ 使用物理磁盘 (适用于高级用户)(P)

选择此选项可为虚拟机提供直接访问本地硬盘的权限。需要具有管理员特权。

帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

**指定磁盘容量**

磁盘大小为多少?

最大磁盘大小 (GB)(S): 100

针对 Windows Server 2016 的建议大小: 60 GB

☐ 立即分配所有磁盘空间(A)。

分配所有容量可以提高性能，但要求所有物理磁盘空间立即可用。如果不立即分配所有空间，虚拟磁盘的空间最初很小，会随着您向其中添加数据而不断变大。

☒ 将虚拟磁盘存储为单个文件(O)☐ 将虚拟磁盘拆分成多个文件(M)

拆分磁盘后，可以更轻松地在计算机之间移动虚拟机，但可能会降低大容量磁盘的性能。

帮助

&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

**指定磁盘文件**

您要在何处存储磁盘文件？

磁盘文件(F)

将使用此文件名创建一个 100 GB 磁盘文件。

Windows Server 2019.vmdk

浏览(R)...

帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

**已准备好创建虚拟机**

单击“完成”创建虚拟机。然后可以安装 Windows Server 2016。

将使用下列设置创建虚拟机：

名称：	Windows Server 2019
位置：	E:\VmwareFiles\WindowsServer\WindowsServer2019\Wi...
版本：	Workstation 15.x
操作系统：	Windows Server 2016
硬盘：	100 GB
内存：	4096 MB
网络适配器：	NAT
其他设备：	2 个 CPU 内核, CD/DVD, USB 控制器, 打印机, 声卡

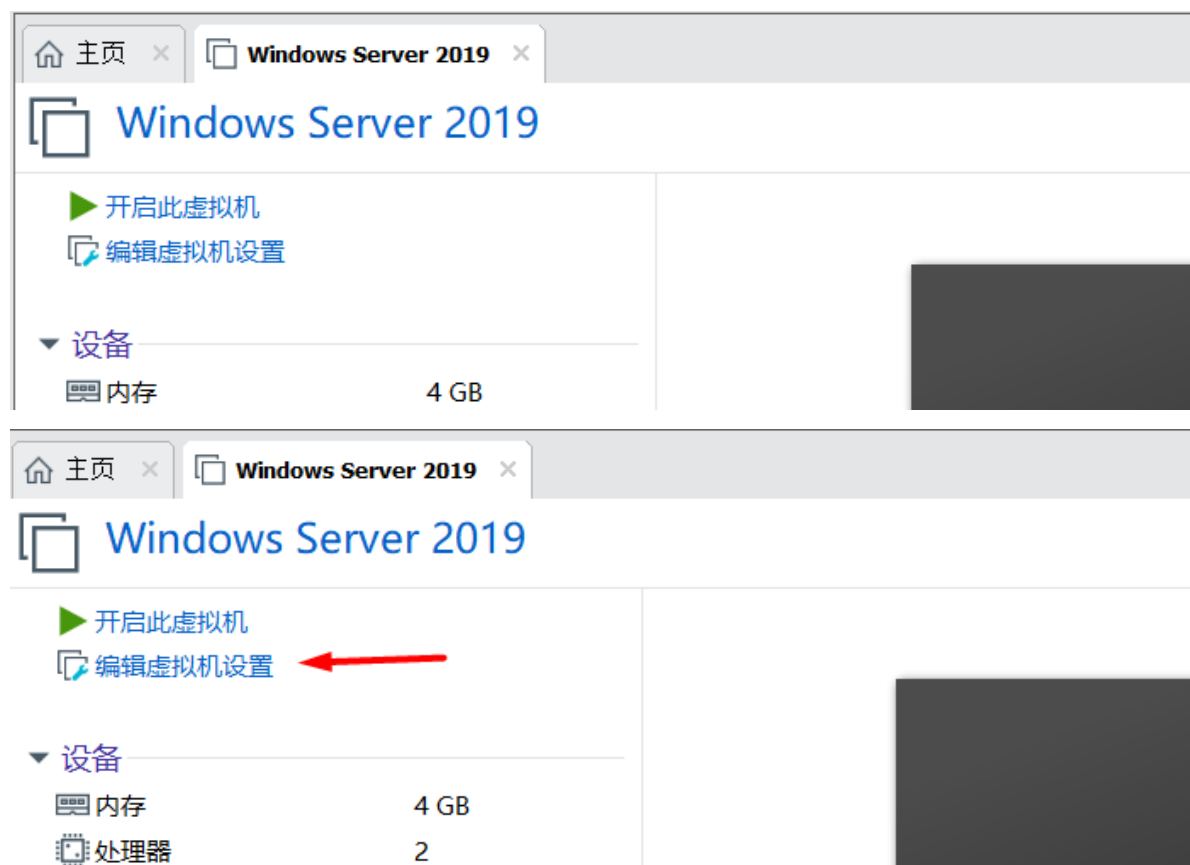
自定义硬件(C)...

< 上一步(B)

完成

取消

## 1.5 虚拟机硬件配置





删除不用的声卡和打印机硬件。

主页

Windows Server 2019

Windows Server 2019

开启此虚拟机

编辑虚拟机设置

设备

内存	4 GB
处理器	2
硬盘 (SCSI)	100 GB
CD/DVD (SATA)	自动检测
网络适配器	NAT
USB 控制器	存在
声卡	自动检测
打印机	存在
显示器	自动检测

描述

在此处键入对该虚拟机的描述。

硬件 选项

设备	摘要
内存	4 GB
处理器	2
硬盘 (SCSI)	100 GB
CD/DVD (SATA)	自动检测
网络适配器	NAT
USB 控制器	存在
声卡	自动检测
打印机	存在
显示器	自动检测

## 设备状态

- ☐ 已连接(C)  
☒ 启动时连接(O)

## 连接

- ☒ 使用默认主机声卡(D)  
☐ 指定主机声卡(S):

耳机 (Realtek(R) Audio) ▾

## 回声抵消

- ☐ 启用回声抵消(E)

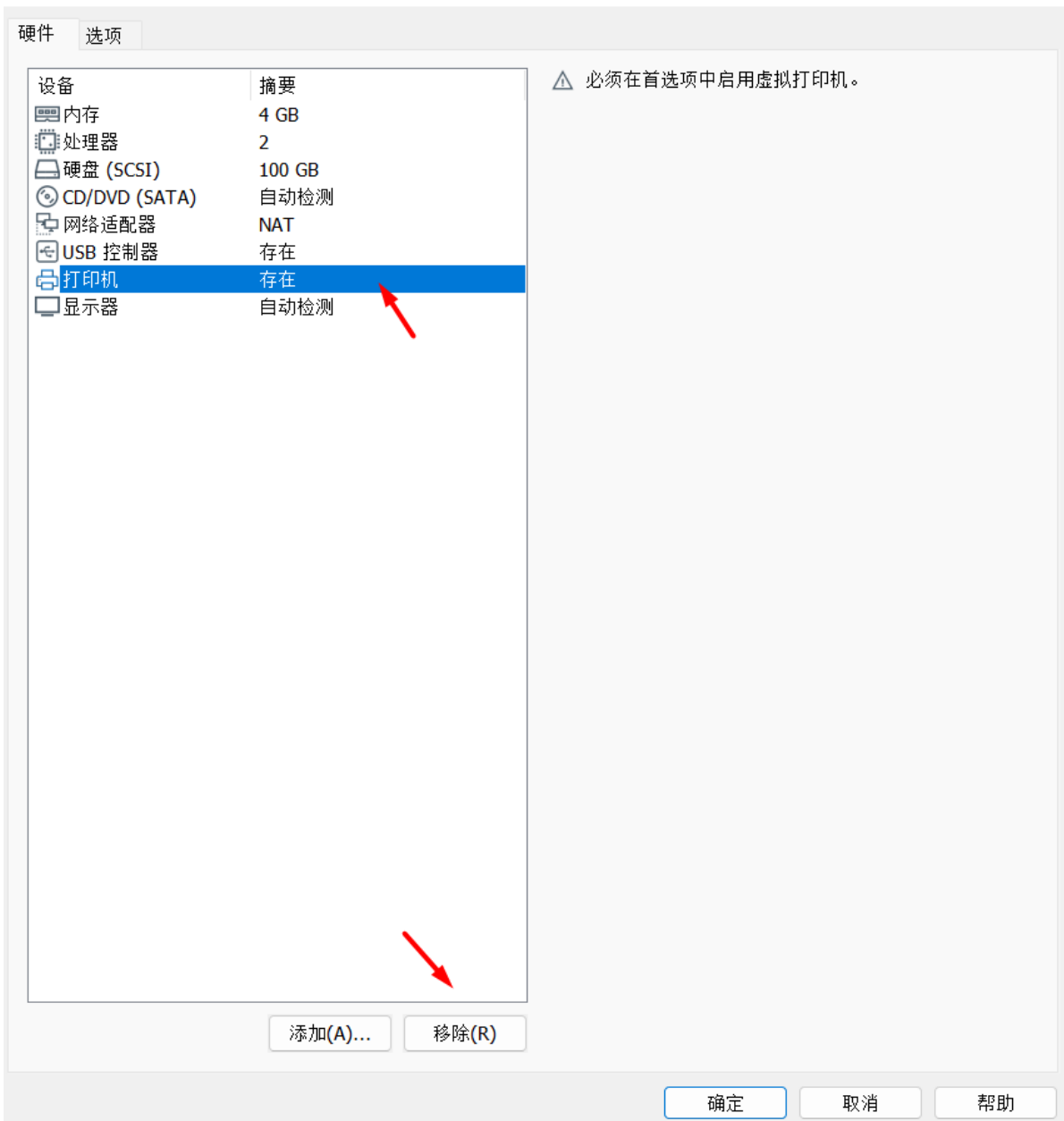
添加(A)...

移除(R)

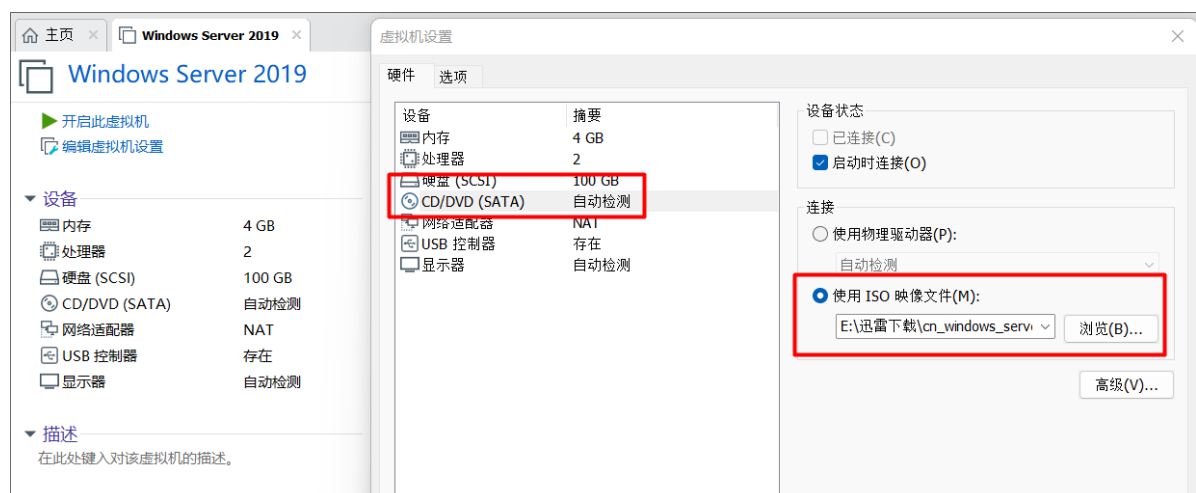
确定

取消

帮助

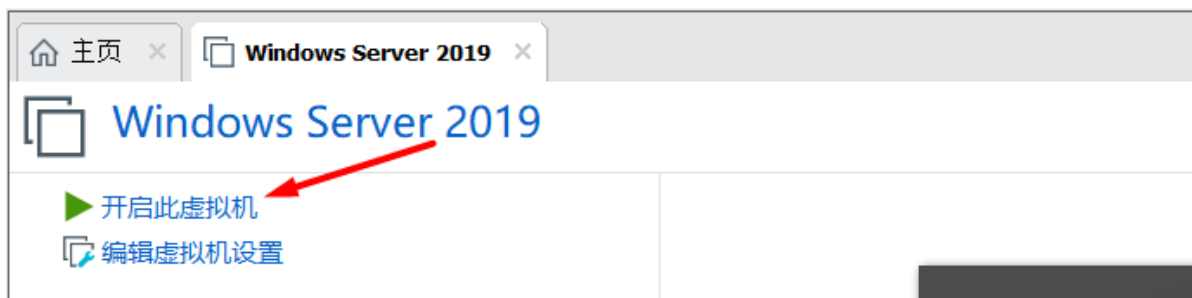


添加光盘.



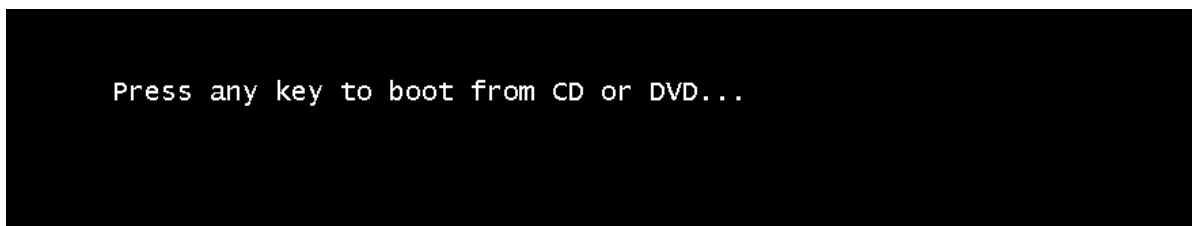
拍摄快照.

- 空系统
- 还没有做系统安装



## 1.6 系统安装

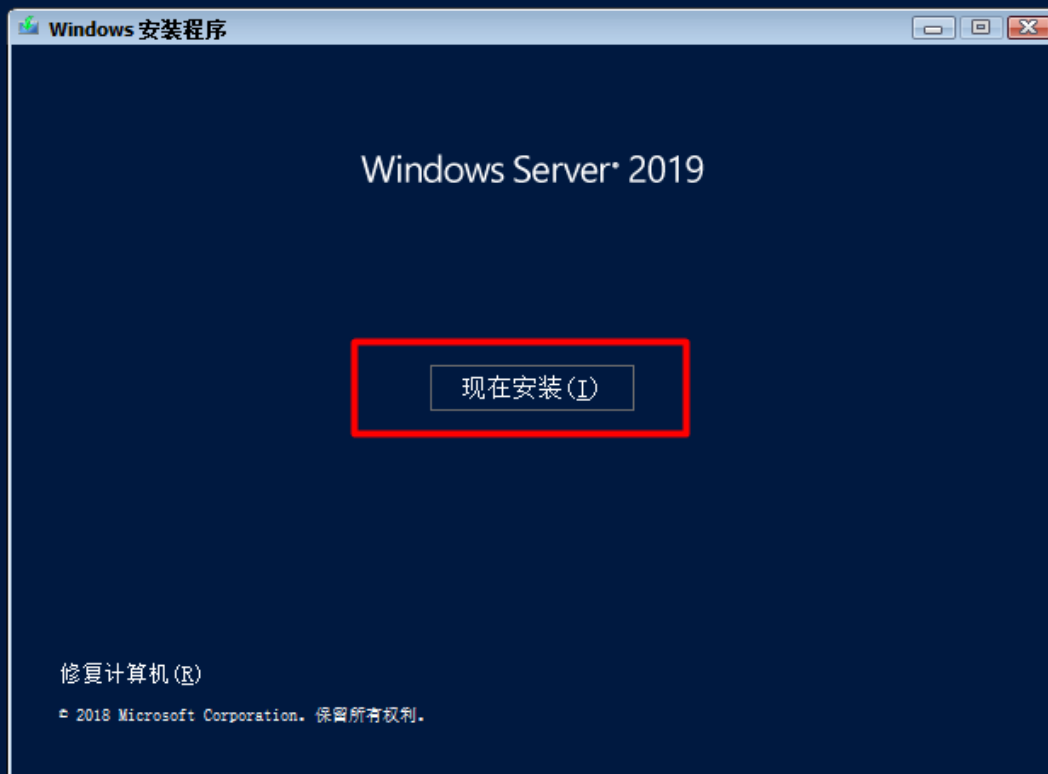
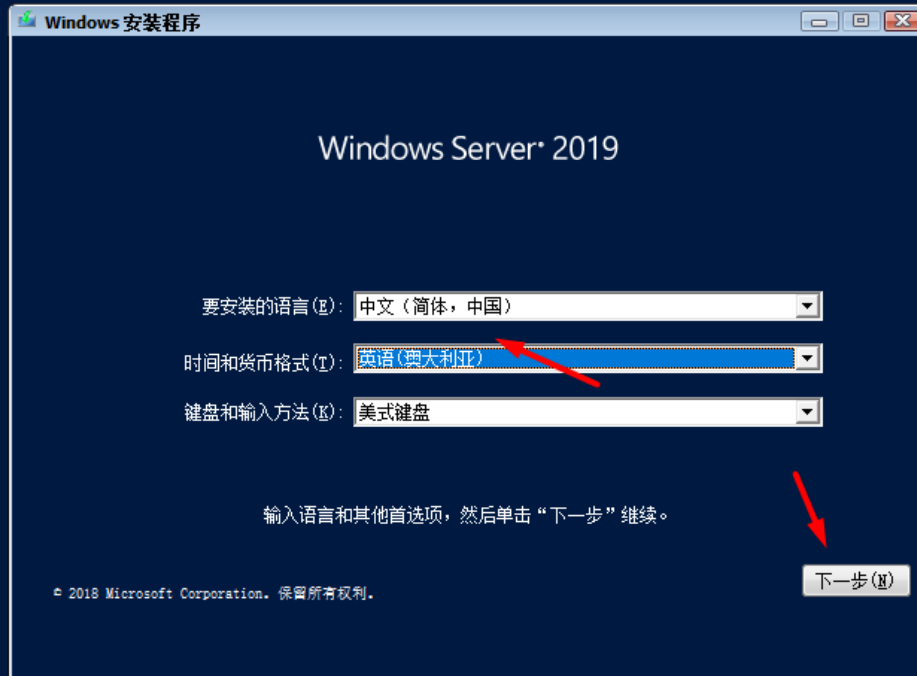
看到这个提示, 直接按键盘任意键, 进入安装程序.



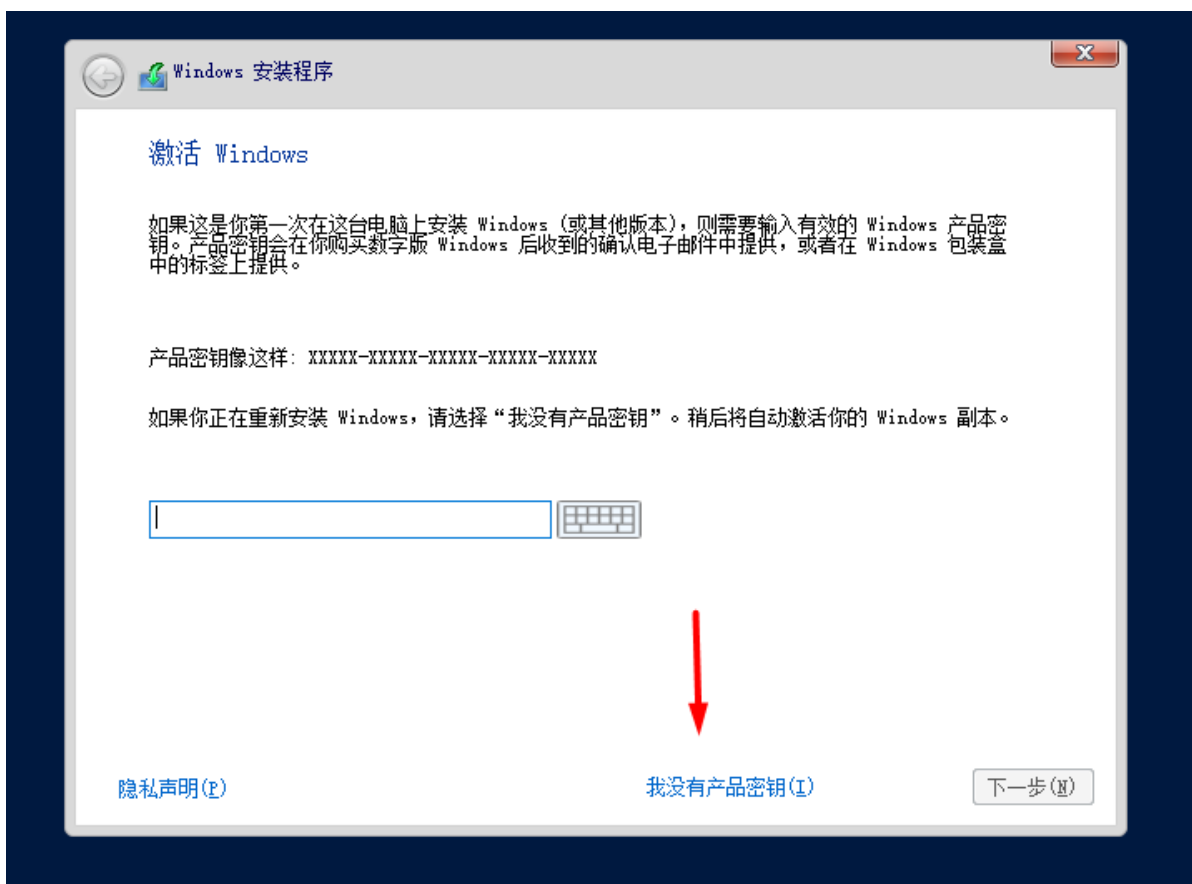
等待一段时间, 即可进入安装.

→ EFI Network...

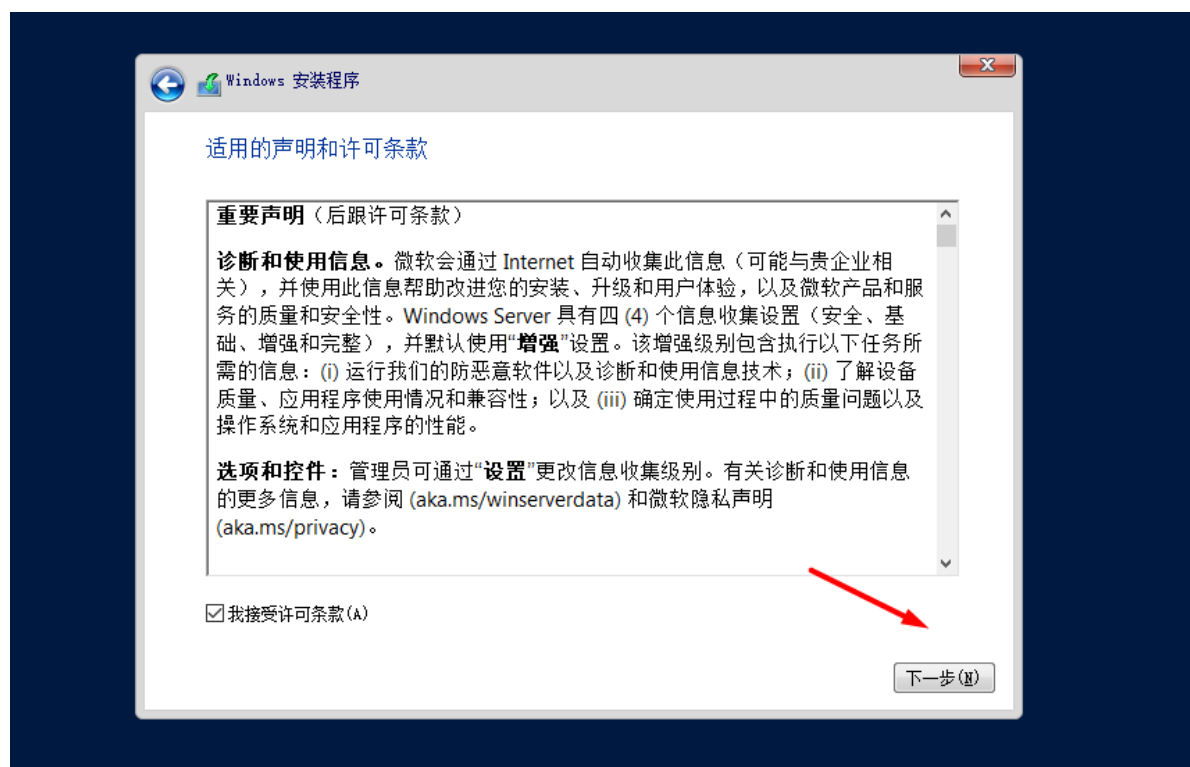
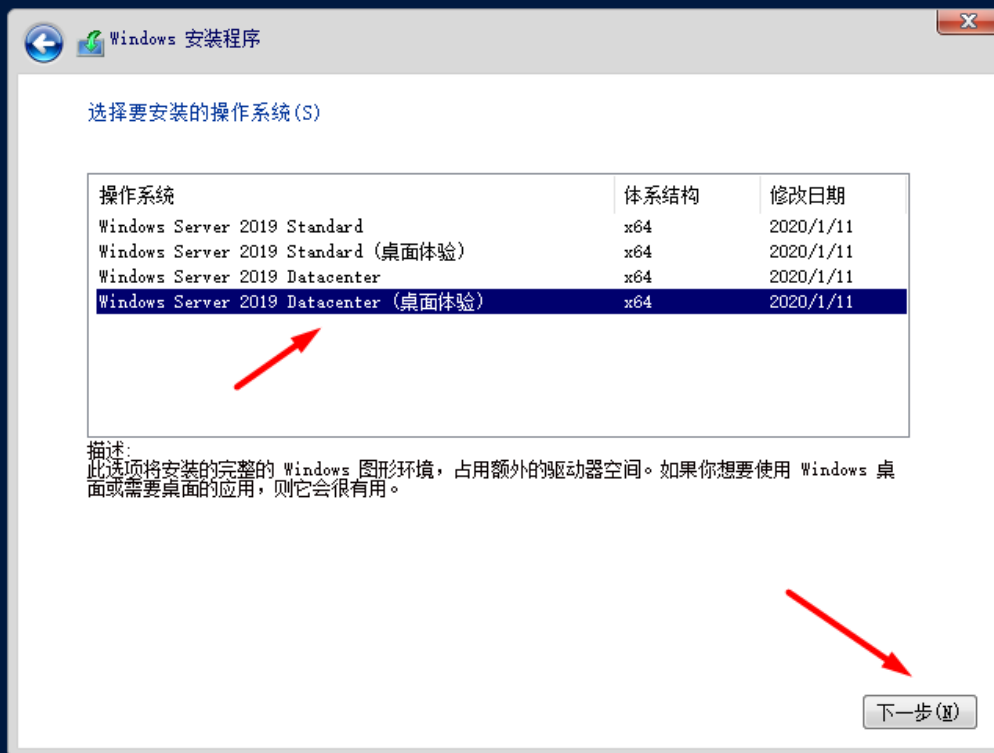
Time out.



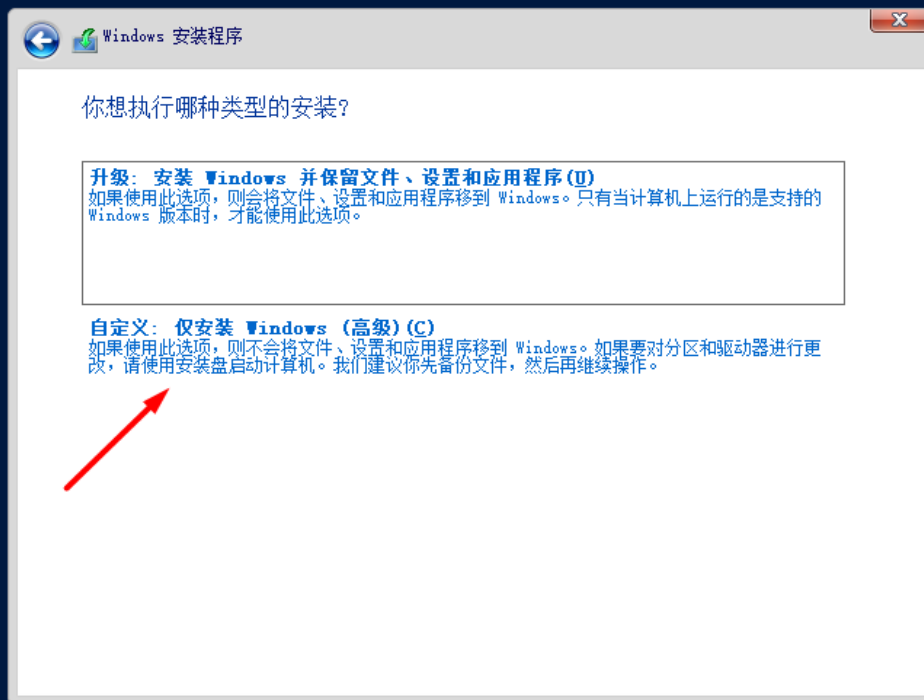
安装程序正在启动



Datacenter版本比Standard版本的功能更多, 带桌面体验版本会提供图形化界面, 不带桌面体验的版本只有命令行界面.



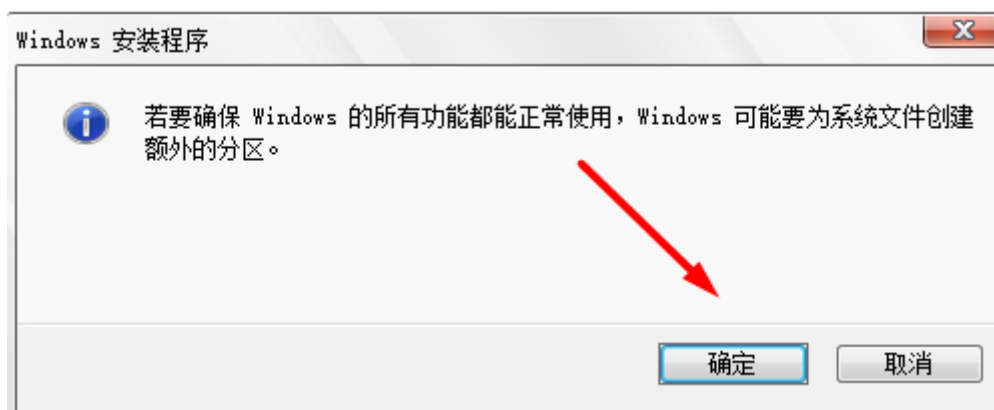
选择自定义安装。

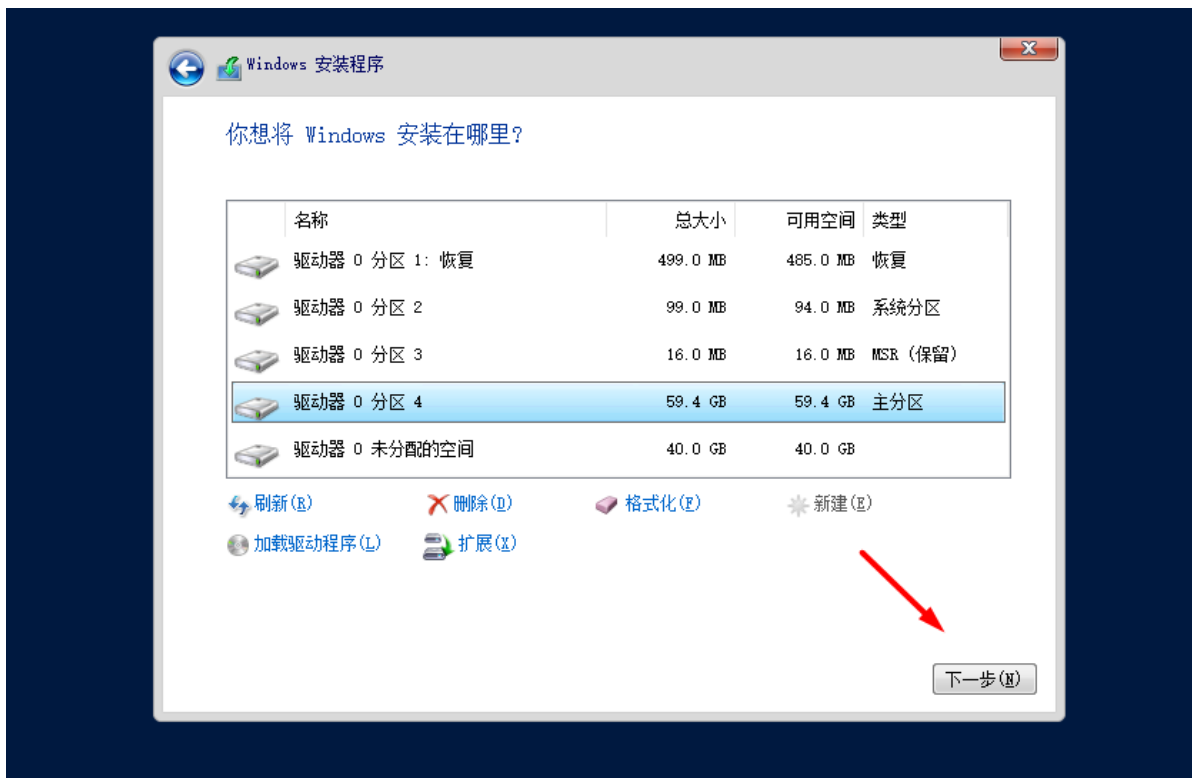


分配60G空间安装Windows Server, 剩余40G保留.

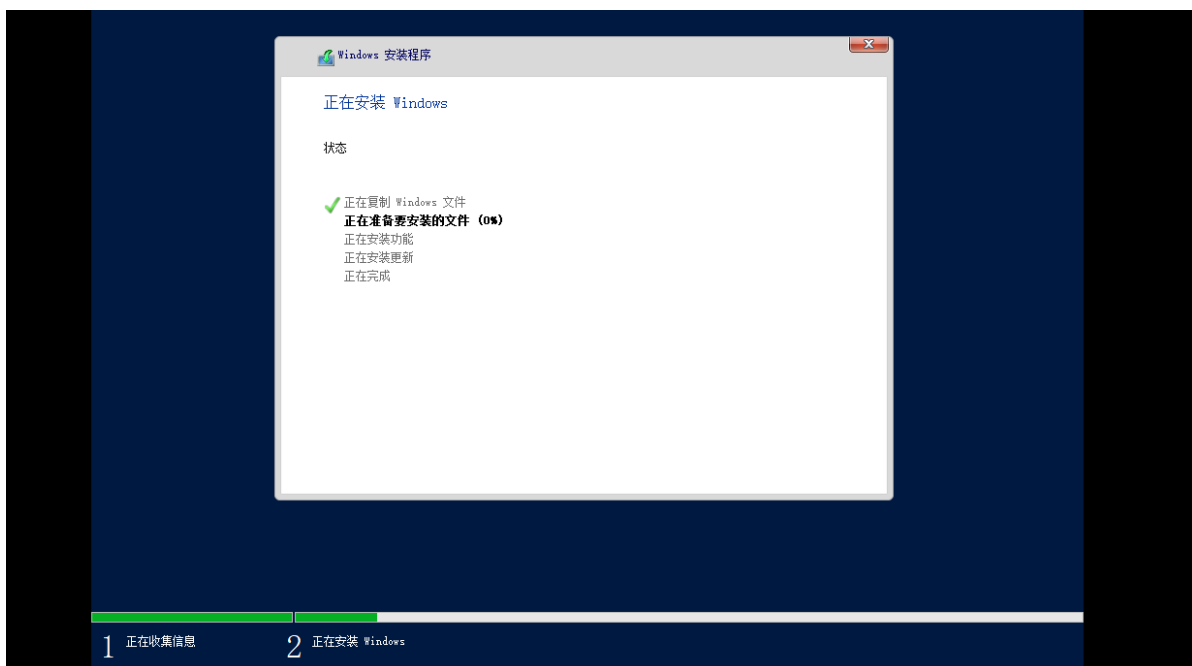








等待安装.



**Administrator**密码复杂度要求: 字母, 数字, 特殊符号. 没有长度要求.

这个**Administrator**是服务器内置的管理员账号, 用于本地管理.

服务器版本内置了**Administrator**作为内置的本地管理员.

这里设置 **Administrator** 密码为 **ZZyy522927**.

## 自定义设置

键入可用于登录到这台计算机的内置管理员帐户密码。

用户名(U)

密码(P)

重新输入密码(R)



完成(F)

## 自定义设置

键入可用于登录到这台计算机的内置管理员帐户密码。

用户名(U)

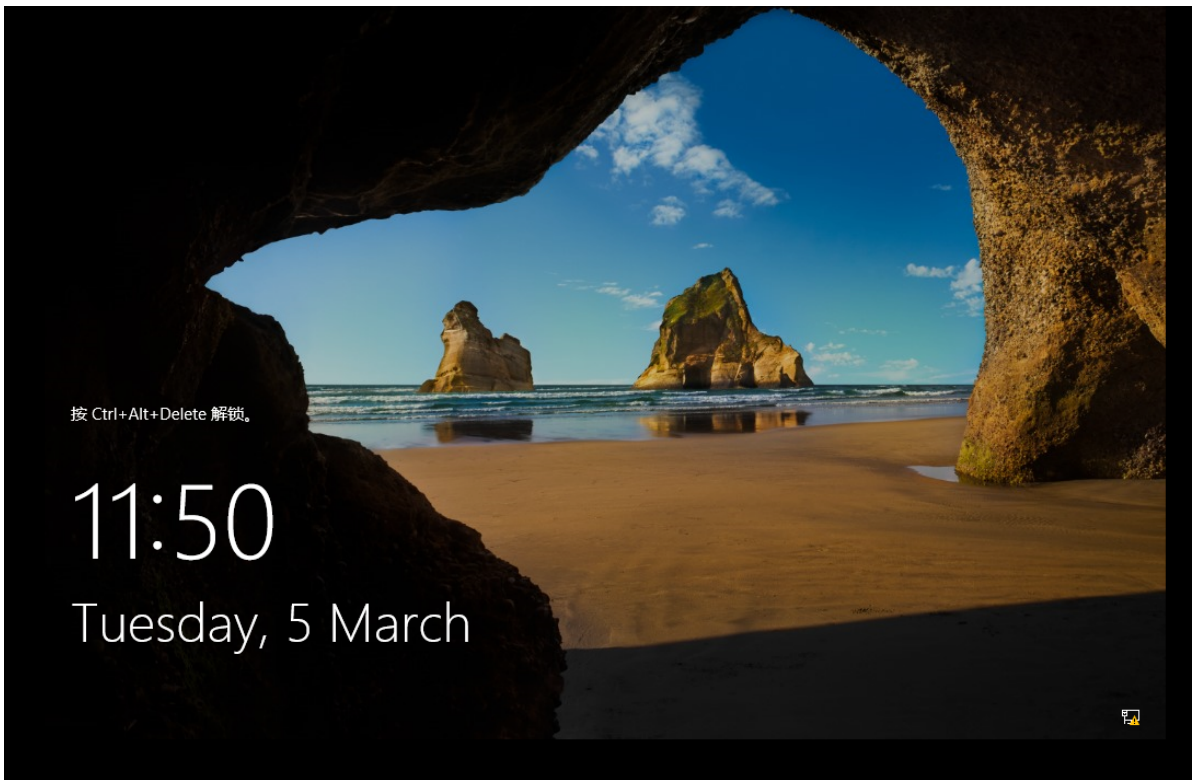
密码(P)

重新输入密码(R)

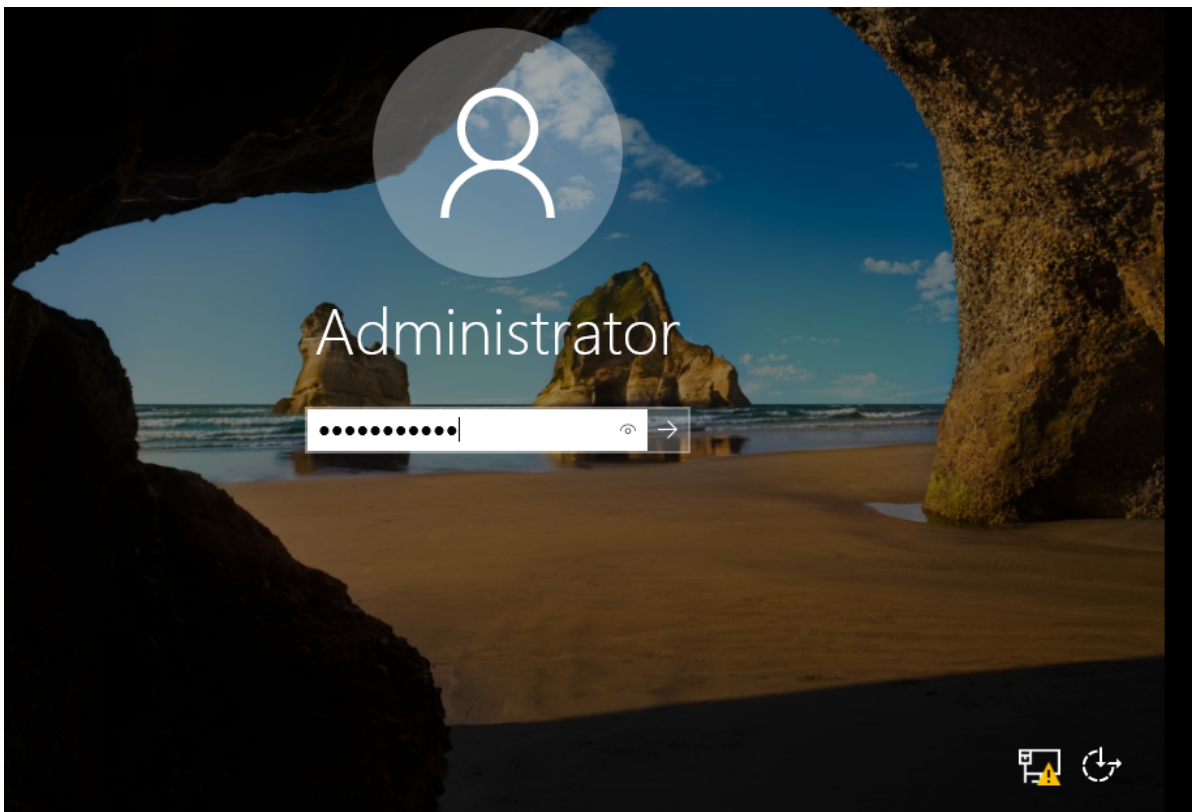


完成(F)

虚拟机或者RDP, 使用Ctrl+Alt+Insert解锁, 使用Ctrl+Alt+End锁屏.



本地用户名的前面没有域名, 域用户名的前面有域名 `domain\username` .



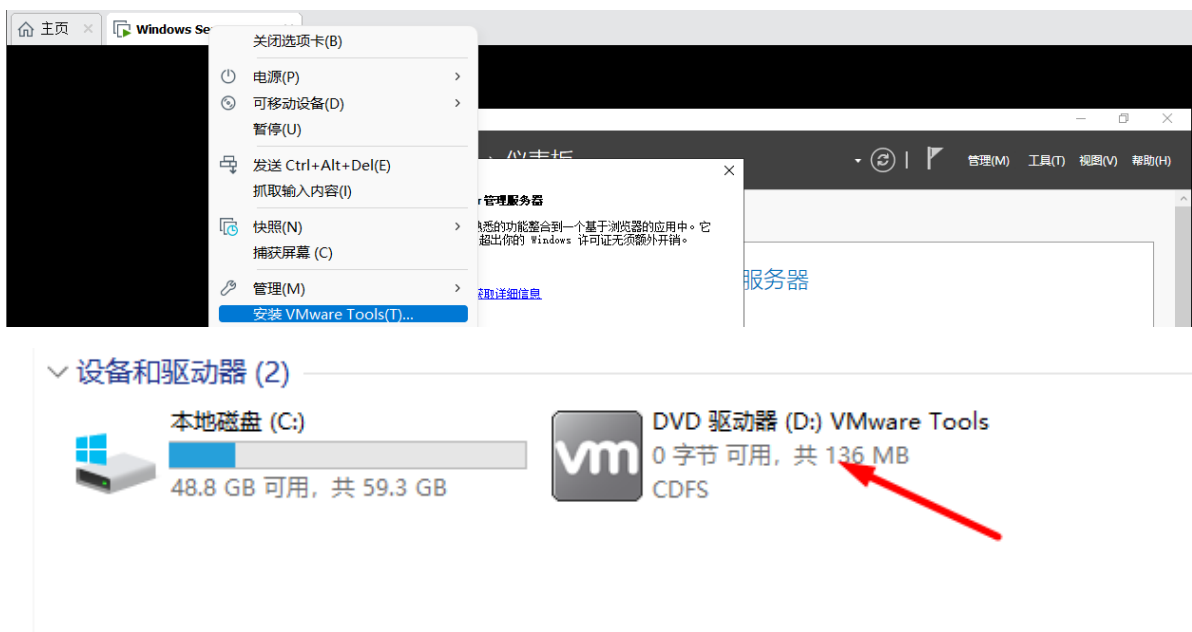


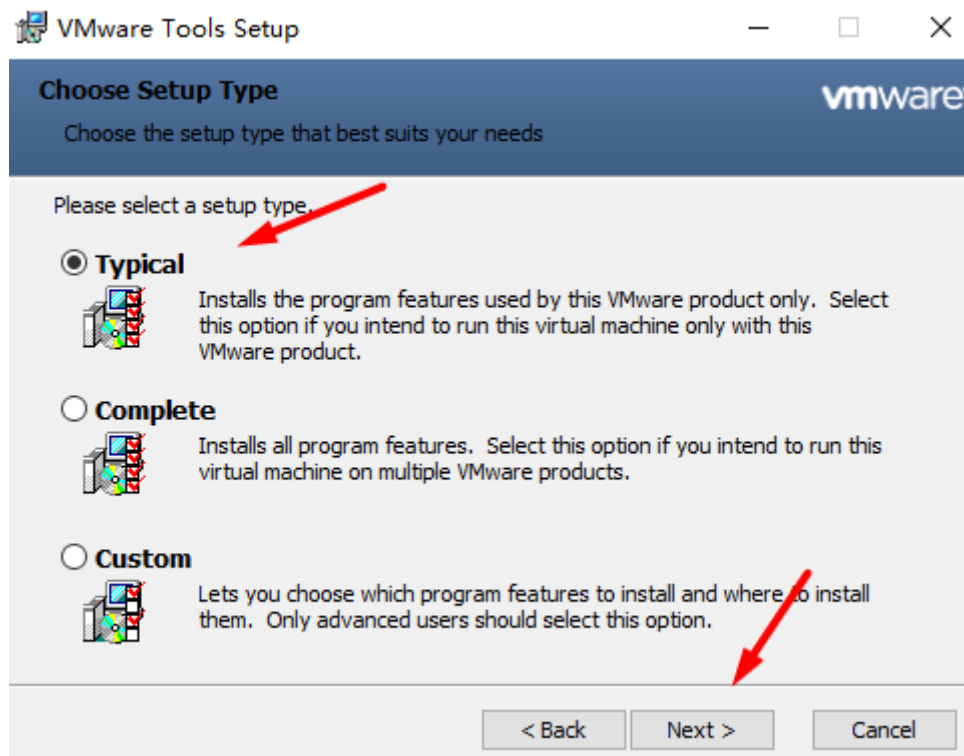
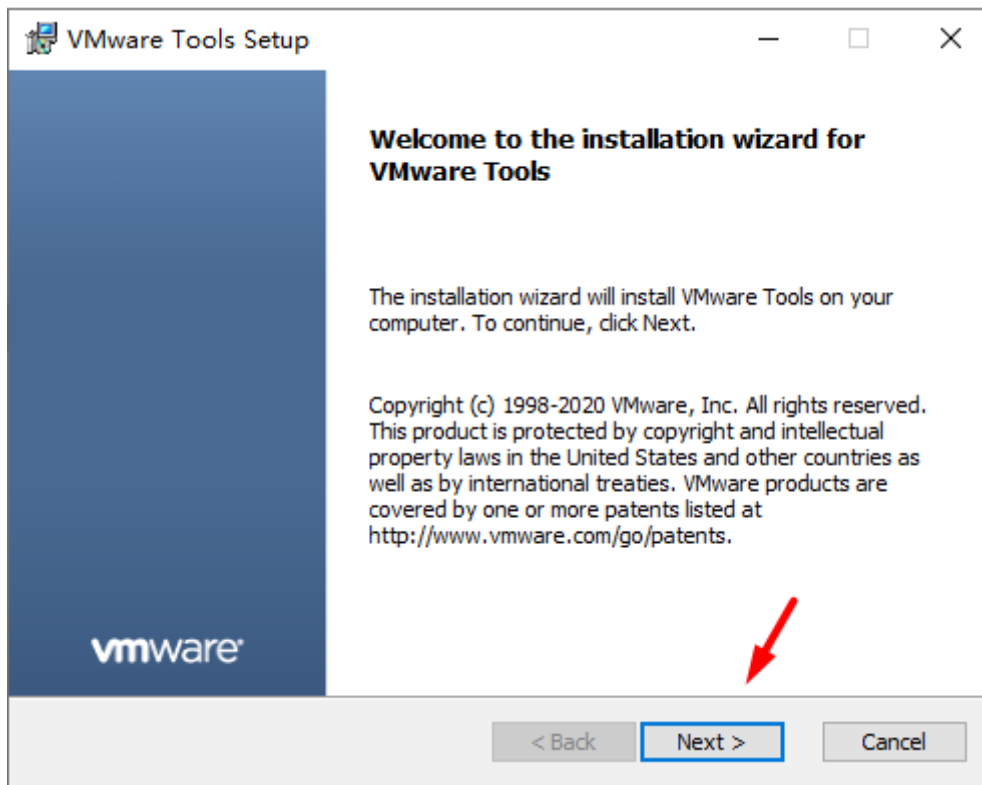
## 1.7 安装VMware Tools工具

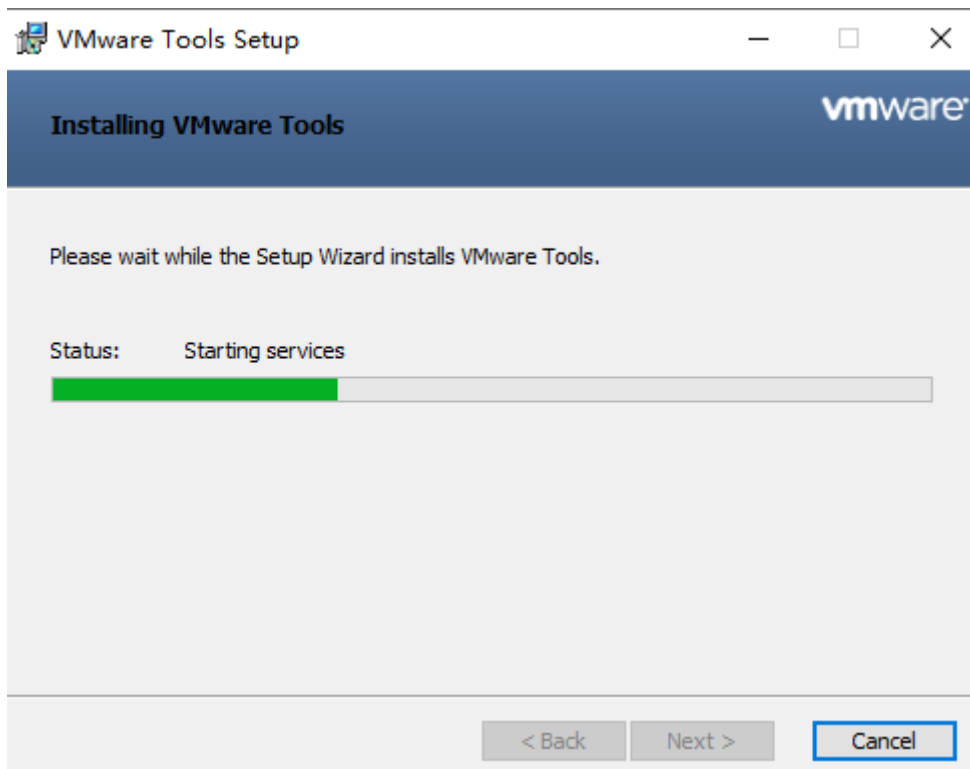
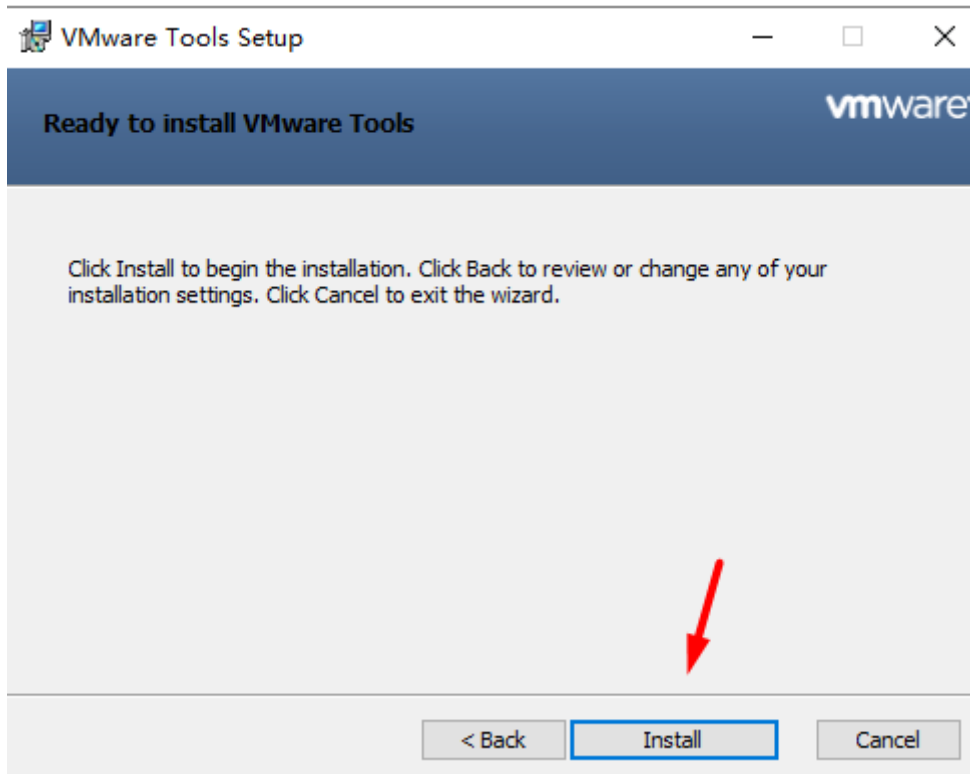
VMware Tools功能:

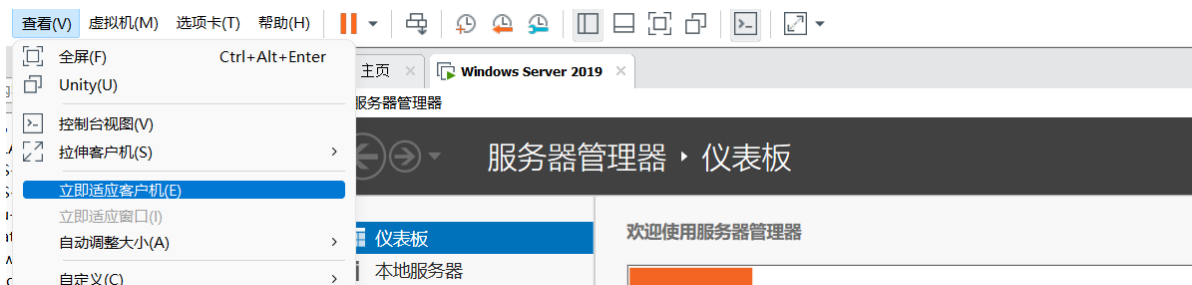
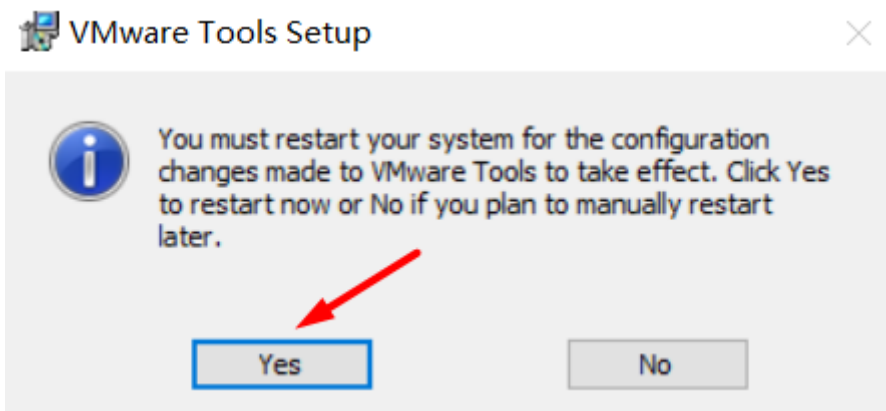
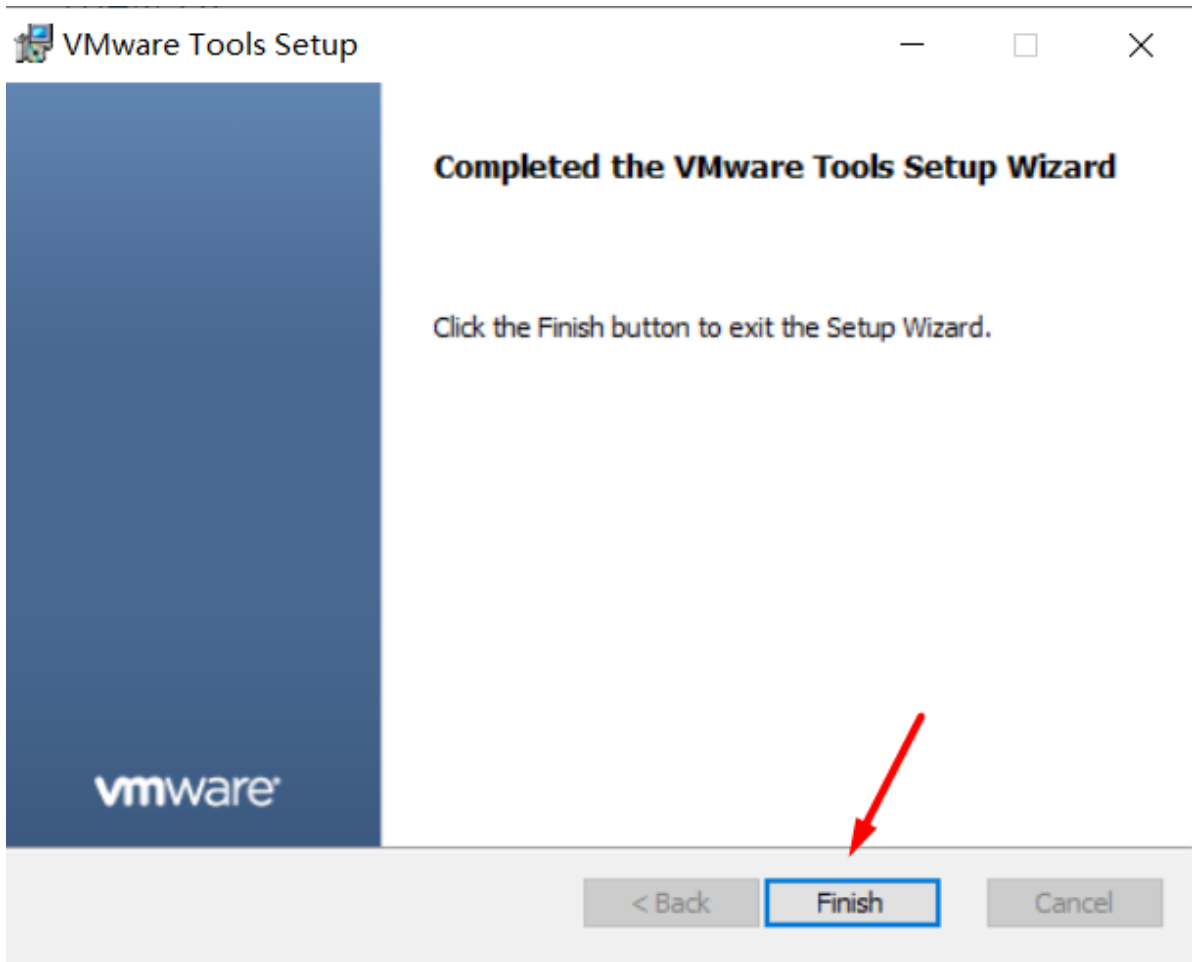
- 可以实现全屏窗口
- 可以实现在虚拟机和宿主机之间复制文件
- 宿主机和虚拟机的快捷键可以互相传递
- 虚拟机的时间和宿主机的时间自动同步

将鼠标指针放在虚拟机选项页, 右键单击, 选择"安装VMware Tools".









## 1.8 拍摄快照

快照名称: 系统安装完毕

DHCP获取ip

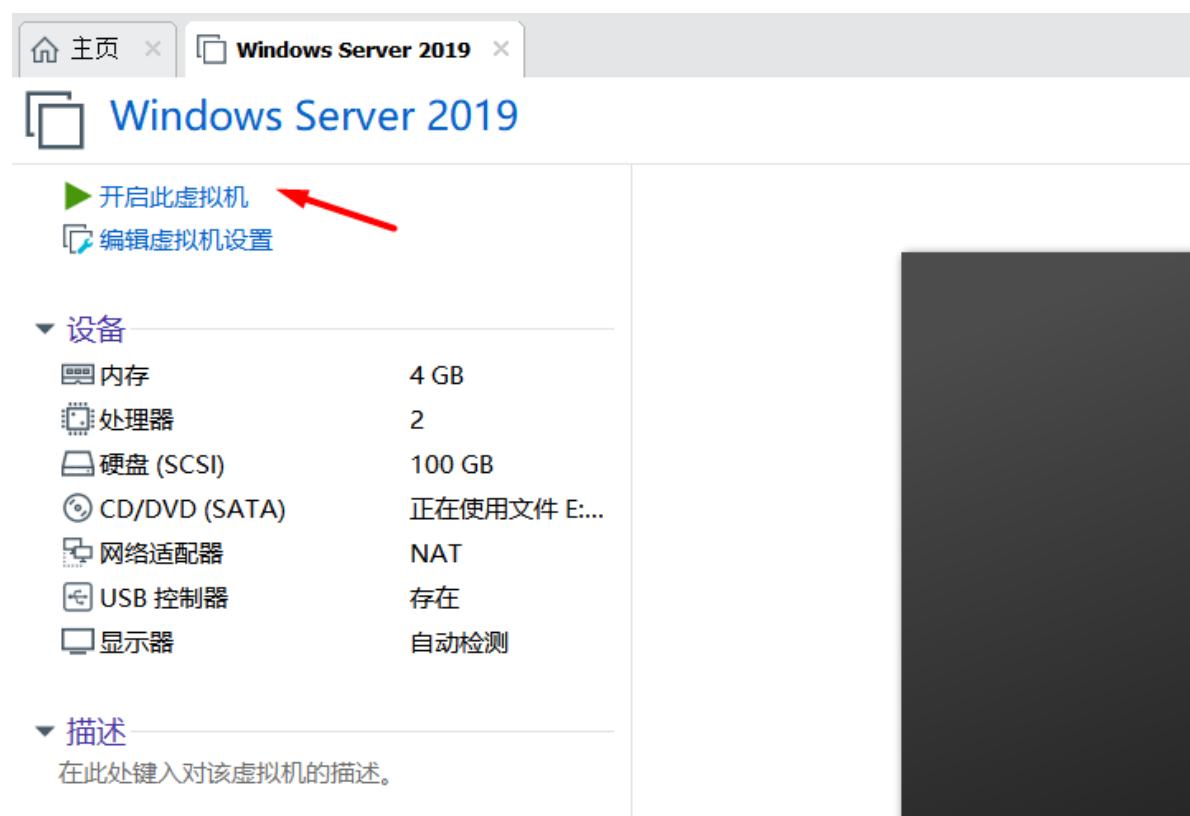
自动获取DNS

Administrator ZZyy522927.



## 2. 配置Windows Server 2019

### 2.1 配置静态ip



## 传入传输

带宽(B): 不限

Kbps(K):

数据包丢失(%)(P) 0.0

延迟 (毫秒)(T): 0

## 传出传输

带宽(A): 不限

Kbps(S):

数据包丢失(%)(L): 0.0

延迟 (毫秒)(E): 0

## MAC 地址(M)

00:0C:29:56:0F:E5

生成(G)

确定

取消

帮助

## 常规

如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。

☐ 自动获得 IP 地址(O)

☒ 使用下面的 IP 地址(S):

IP 地址(I):

10 . 0 . 0 . 5

子网掩码(U):

255 . 255 . 255 . 0

默认网关(D):

10 . 0 . 0 . 2

☐ 自动获得 DNS 服务器地址(B)

☒ 使用下面的 DNS 服务器地址(E):

首选 DNS 服务器(P):

8 . 8 . 8 . 8

备用 DNS 服务器(A):

1 . 1 . 1 . 2

☐ 退出时验证设置(L)

高级(V)...

确定

取消

如果设置了静态ip和DNS后没有直接生效, 那么重启服务器, 确保网络可以连接.



```
C:\Users\Administrator>ping google.com

Pinging google.com [142.250.70.238] with 32 bytes of data:
Reply from 142.250.70.238: bytes=32 time=9ms TTL=128
Reply from 142.250.70.238: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 142.250.70.238: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 142.250.70.238: bytes=32 time=5ms TTL=128


Ping statistics for 142.250.70.238:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 5ms, Maximum = 9ms, Average = 6ms
```

## 2.2 修改计算机名称



先修改计算机描述.

计算机名 硬件 高级 远程

 Windows 使用以下信息在网络中标识这台计算机。

计算机描述(D):

WS2019

例如: "IIS Production Server" 或 "Accounting Server"。

计算机全名:

WIN-5S9CLNTOHR7

工作组:

WORKGROUP

要重命名这台计算机, 或者更改其域或工作组, 请单击"更改"。

更改(C)...

确定

取消

应用(A)

再修改计算机名称.

你可以更改该计算机的名称和成员身份。更改可能会影响对网络资源的访问。

计算机名(C):

WS2019

计算机全名:

WS2019

其他(M)...

隶属于

☐ 域(D):

☒ 工作组(W):

WORKGROUP

确定

取消

修改计算机名称后, 必须重启服务器.

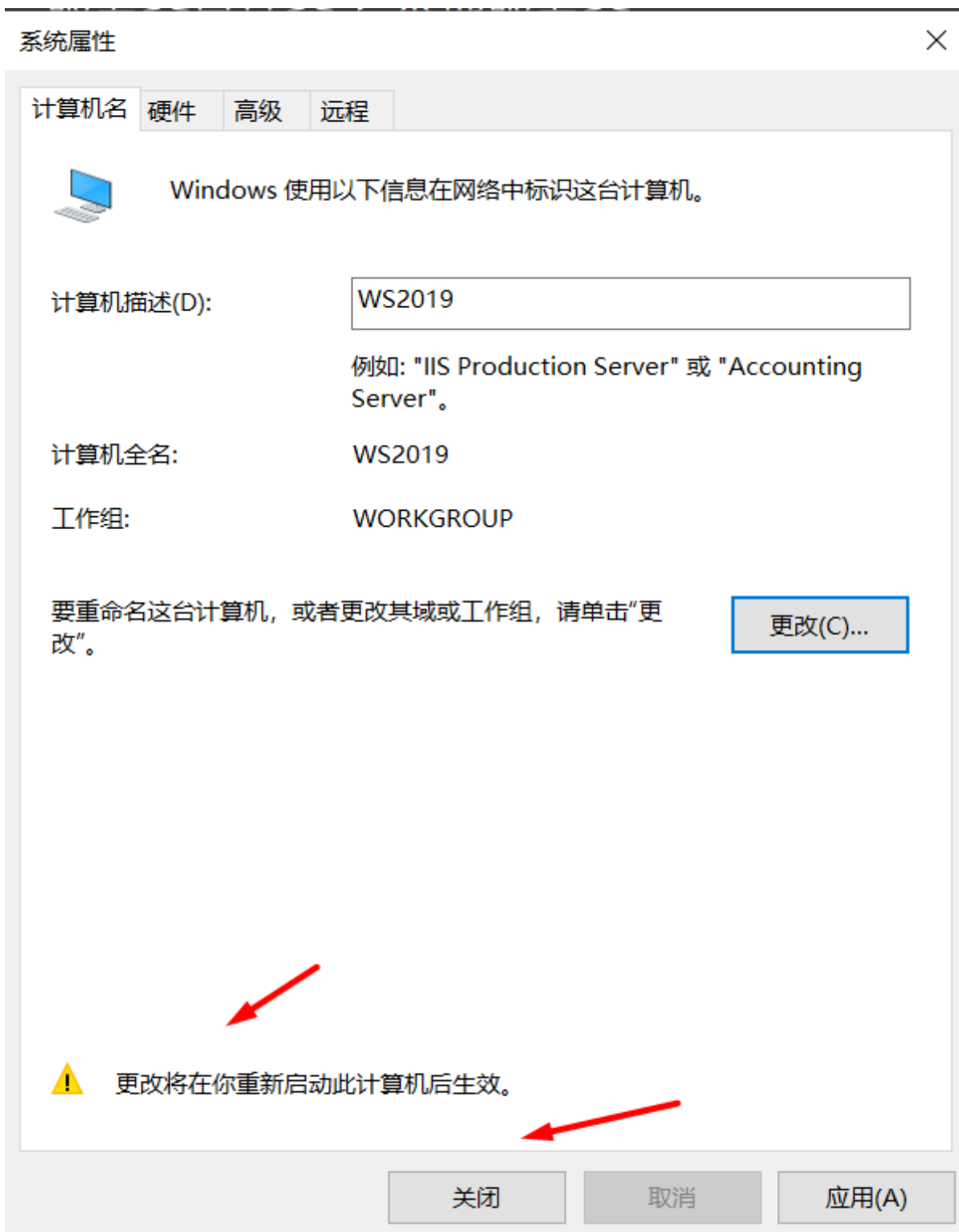
计算机名/域更改



**必须重新启动计算机才能应用这些更改**

重新启动之前, 请保存所有打开的文件并关闭所有程序。

确定



Microsoft Windows



必须重新启动计算机才能应用这些更改

重新启动之前, 请保存所有打开的文件并关闭所有程序。

立即重新启动(R)

稍后重新启动(L)

重启服务器.

## 2.3 激活系统

控制面板 > 系统和安全 > 系统

### 查看有关计算机的基本信息

#### Windows 版本

Windows Server 2019 Datacenter

© 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

#### 系统

处理器: Intel(R) Core(TM) i7-10875H CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz (2 处理器)  
已安装的内存(RAM): 4.00 GB  
系统类型: 64 位操作系统, 基于 x64 的处理器  
笔和触控: 没有可用于此显示器的笔或触控输入

#### 计算机名、域和工作组设置

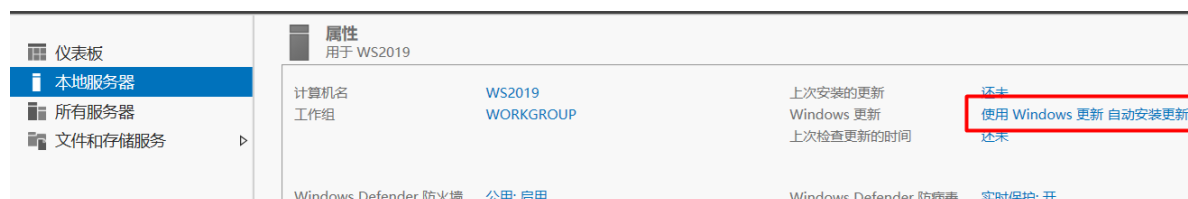
计算机名: WS2019  
计算机全名: WS2019  
计算机描述: WS2019  
工作组: WORKGROUP

#### Windows 激活

Windows 已激活 [阅读 Microsoft 软件许可条款](#)

产品 ID: 00430-00000-00000-AA298

## 2.4 配置Windows更新



检查更新

更改使用时段

查看更新历史记录

高级选项

此时设置的是服务器一般情况下在哪个时间段使用, 系统不会在这个时间段内进行自动更新.



## 使用时段

设置活动时间以让我们知道你通常何时使用此设备。在活动时间期间我们不会自动重启它，并且不会在未检查你是否在使用它的情况下重启它。

开始时间

上午	8	00
----	---	----

结束时间(最长 18 小时)

下午	5	00
----	---	----

保存

取消

如果是生产环境, 一般不会采用自动更新, 都是手动更新.

[更改使用时段](#)

[查看更新历史记录](#)

[高级选项](#)

## 高级选项

### 更新选项

更新 Windows 时提供其他 Microsoft 产品的更新。

☐ 关

自动下载更新，即使通过按流量计费的数据连接也是如此(可能会收费)

☐ 关

### 更新通知

在你的电脑需要重启以完成更新时显示通知

☐ 关

### 暂停更新

要临时暂停在这台设备上安装更新，最多只能暂停 35 天。在这台设备上恢复更新后，要想再次暂停，需要先获取最新的更新。

☐ 关

若现在暂停，更新将暂停至 10/04/2024

## 高级选项

### 更新选项

更新 Windows 时提供其他 Microsoft 产品的更新。

☐ 关

自动下载更新，即使通过按流量计费的数据连接也是如此(可能会收费)

☐ 关

### 更新通知

在你的电脑需要重启以完成更新时显示通知

☒ 开

### 暂停更新

要临时暂停在这台设备上安装更新，最多只能暂停 35 天。在这台设备上恢复更新后，更新。

☐ 关

若现在暂停，更新将暂停至 10/04/2024

## Windows 更新



### 无可用更新

我们将继续每天检查是否有最新的更新。

你的设备中缺少重要的安全和质量修复。

检查更新

# Windows 更新

\*某些设置由你的组织来管理

[查看配置的更新策略](#)



正在检查更新...

你的设备中缺少重要的安全和质量修复。

\*我们将自动下载更新，除非你使用的是按流量计费连接（可能会收费）。在这种情况下，我们只会自动下载确保 Windows 流畅运行所必需的更新。更新下载后，我们将要求你进行安装。

# Windows 更新

\*某些设置由你的组织来管理

[查看配置的更新策略](#)



更新可用

上次检查时间: 今天, 12:23 AM

你的设备中缺少重要的安全和质量修复。

Microsoft Defender Antivirus 的安全智能更新 - KB2267602 (版本 1.405.1091.0) - 当前频道 (广泛)

**状态:** 正在下载 - 35%

Windows 恶意软件删除工具 x64 - v5.121 (KB890830)

**状态:** 正在等待下载

2024-02 用于 .NET Framework 3.5、4.7.2 和 4.8 的累积更新, 适合基于 x64 的 Windows Server 2019 (KB5034683)

**状态:** 正在等待下载

2024-适用于 Windows Server 2019 (1809) 的 02 累积更新, 适合基于 x64 的系统 (KB5034768)

**状态:** 正在等待下载

VMware, Inc. - System - 9.8.18.0

**状态:** 正在等待下载

用于删除基于 x64 的系统 (KB4577586) 的 Windows Server 2019 的 Adobe Flash Player 的更新

**状态:** 正在等待下载

等待更新完毕, 然后重启服务器.

## Windows 更新

\*某些设置由你的组织来管理

[查看配置的更新策略](#)



### 需要重启

你的设备将在使用时段之外重启。

你的设备中缺少重要的安全和质量修复。

2024-02 用于 .NET Framework 3.5、4.7.2 和 4.8 的累积更新, 适合基于 x64 的 Windows Server 2019 (KB5034683)

状态: 正在等待重启

2024-适用于 Windows Server 2019 (1809) 的 02 累积更新, 适合基于 x64 的系统 (KB5034768)

状态: 正在等待重启

立即重新启动

[计划重新启动](#)

\*我们将自动下载更新, 除非你使用的是按流量计费的连接 (可能会收费)。在这种情况下, 我们只会自动下载确保 Windows 流畅运行所必需的更新。更新下载后, 我们将要求你进行安装。

想要关注最新的更新动态?

[了解更多信息](#)

相关链接

[检查存储](#)

[OS 内部版本信息](#)

## 2.5 IE增强安装设置

默认情况下, 通过IE访问网站, 会提示IE增强安全配置正在使用. 这是因为IE增强安全默认开启, 会阻止通过IE访问任何网站.

需要手动点击关闭, 才能正常访问.

### Internet Explorer



Internet Explorer 增强安全配置正在阻止来自下列网站的内容。

关闭(C)

<https://www.msn.com>

☒ 网站内容被阻止时继续提示(O)

[了解有关 Internet Explorer 的增强安全配置的详细信息...](#)

如果你信任此网站, 可以通过将其添加到“受信任的站点”区域来降低它的安全设置。相反, 如果知道此网站位于本地 Intranet 中, 请查看帮助, 了解将站点添加到本地 Intranet 区域的说明。

添加(A)...

重要说明: 将此网站添加到“受信任的站点”区域会降低来自此网站的所有应用程序(包括 Internet Explorer)所有内容的安全设置。

Windows Defender 防火墙 公用: 启用  
远程管理 已启用  
远程桌面 已禁用  
NIC 组合 已禁用  
Ethernet0 10.0.0.5, IPv6 已启用

Windows Defender 防病毒 实时保护: 开  
反馈和诊断 设置  
IE 增强的安全配置 启用  
时区 (UTC+10:00) 堪培拉, 墨尔本, 悉尼  
产品 ID 00430-00000-00000-AA298(已激活)

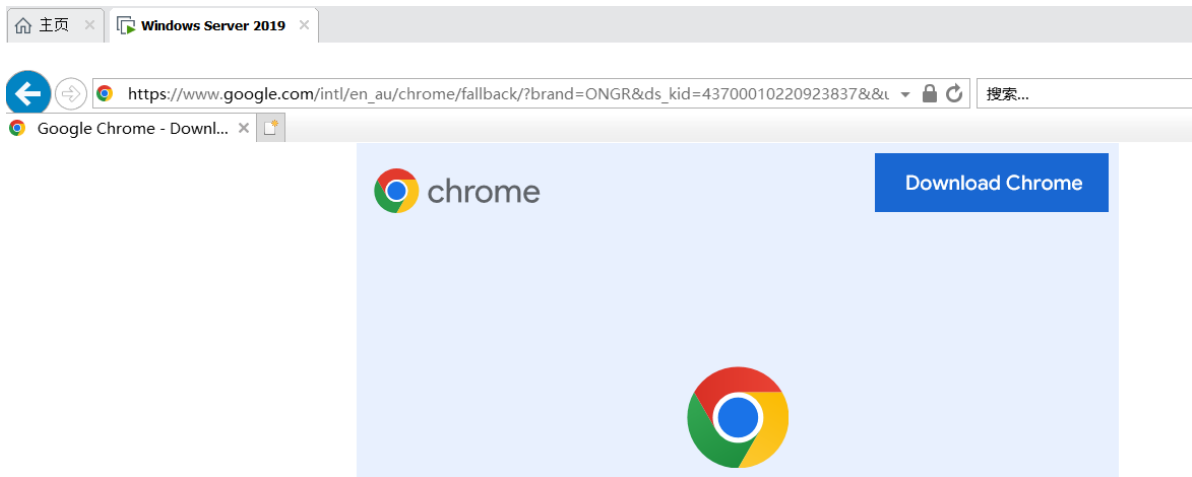
对于管理员账户, 关闭增强安全, 而普通用户保持开启.



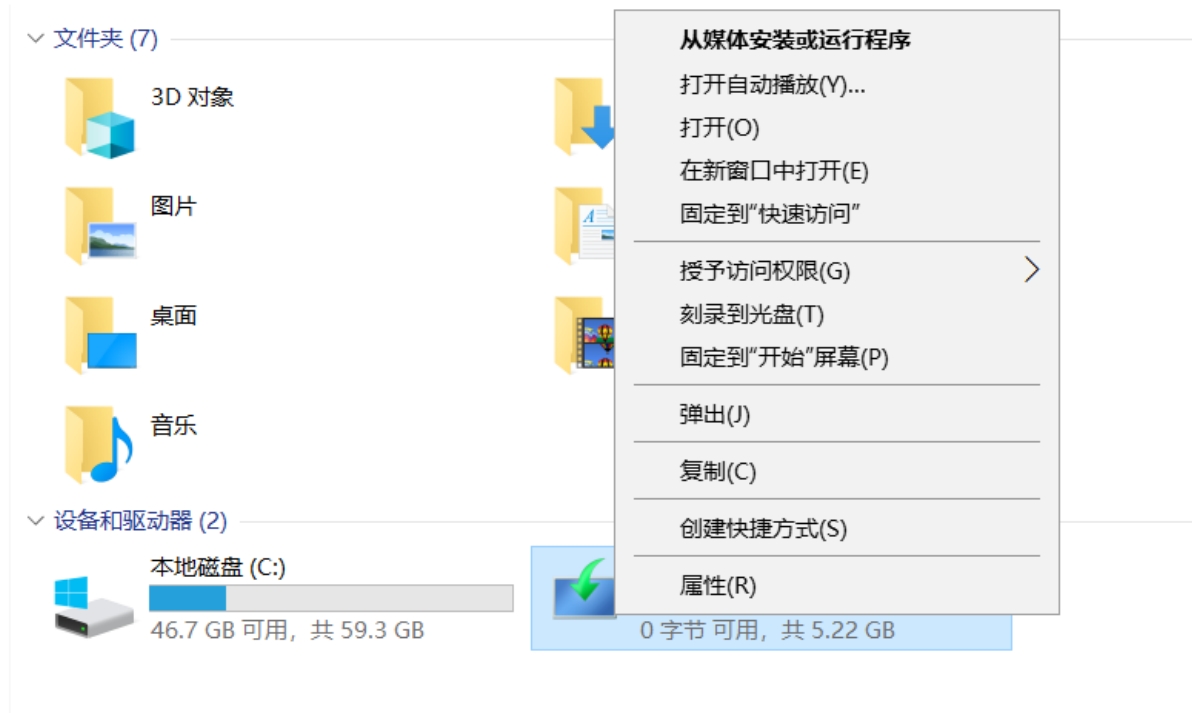
关闭服务器管理器, 然后重新打开.



修改后, 通过管理员账号, 打开IE再次访问网站就不会提示增强安全配置信息.



把VMware Tools的驱动弹出.



## 2.6 拍摄快照

快照名称: 服务器初始化配置

静态ip 10.0.0.5

dns 8.8.8.8 1.1.1.2

计算机名称 WS2019

关闭自动更新

管理员取消IE增强安全设置

激活系统

弹出VMware Tools驱动

## 2.7 克隆三个Windows Server虚拟机

准备三个虚拟机

模板: Administrator ZZyy522927.

Windows Server 2019 主机名 WS2019 10.0.0.5 00:0C:29:56:0F:E5

三个虚拟机: 修改MAC, 修改计算机描述, 计算机名, 修改IP地址

Windows Server 2019-51 主机名 WS2019-51 10.0.0.51 00:0C:29:56:0F:E6

Windows Server 2019-52 主机名 WS2019-52 10.0.0.52 00:0C:29:56:0F:E7

Windows Server 2019-53 主机名 WS2019-53 10.0.0.53 00:0C:29:56:0F:E8

## 2.8 创建Windows 10虚拟机



David ZZyy522927.

windows-10 10.0.0.230 00:50:56:38:35:F3

w10-1 10.0.0.231 00:50:56:38:35:F4

w10-2 10.0.0.232 00:50:56:38:35:F5

w10-3 10.0.0.233 00:50:56:38:35:F6