

项目3 DHCP服务器的配置与管理

任务2 DHCP服务器的安装与配置



目录

Contents

01

安装DHCP服务器

02

DHCP的配置

03

任务总结

04

学习检验

01

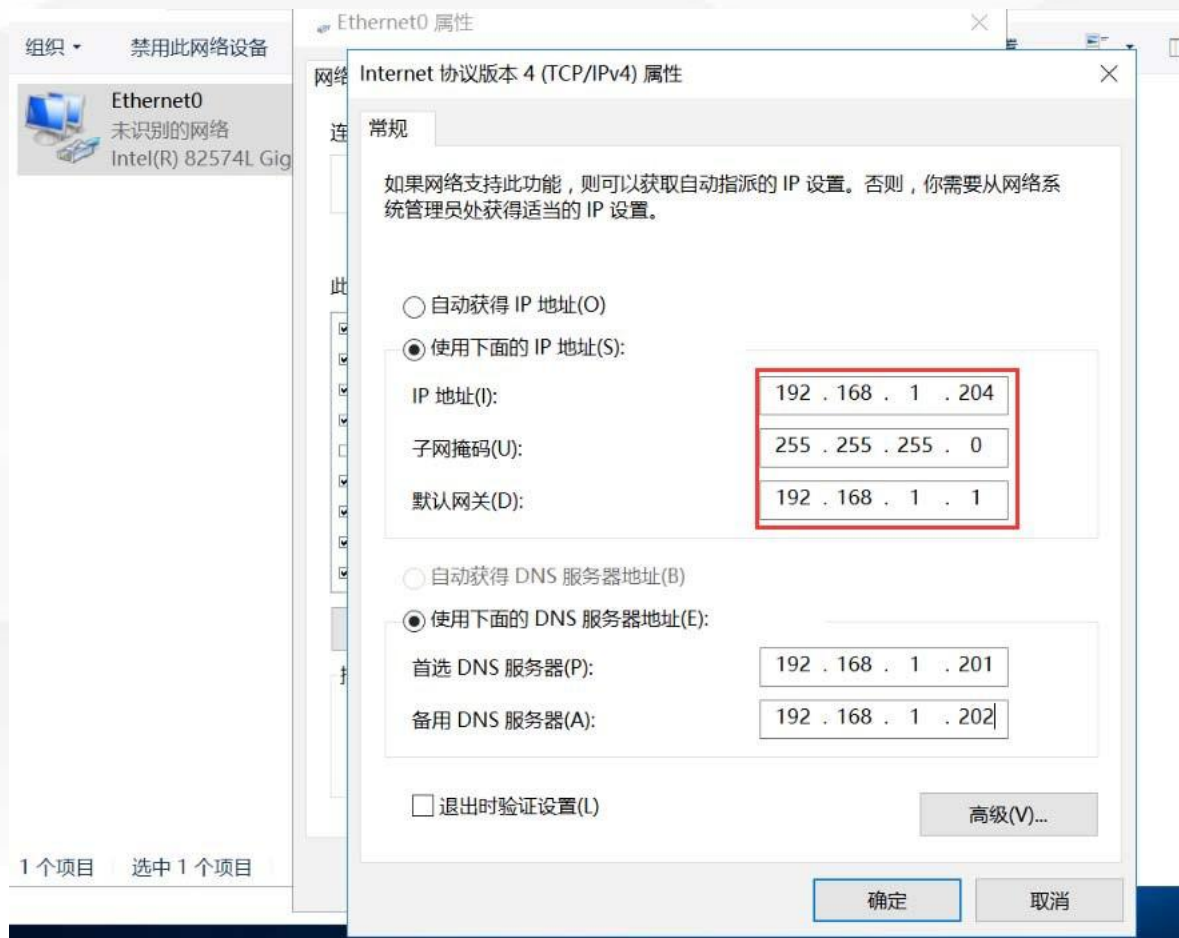
安装DHCP服务器

1) 第一步是：调整虚拟机配置，修改IP地址

▶ 打开一台Windows Server 2016 虚拟机，注意把 网络适配器 修改为 仅主机模式。



- 把IP地址设置好，之前我们规划的DHCP服务器地址范围是192.168.1.204到207，地址池范围是192.168.101-200，现在，这一台我们就用192.168.1.204。



2) 第二步是：安装DHCP

▶ 从开始菜单打开 服务器管理工具。



▶ 找到 添加角色和功能，

服务器管理器 · 仪表板

欢迎使用服务器管理器

1 配置此本地服务器

2 添加角色和功能

3 添加要管理的其他服务器

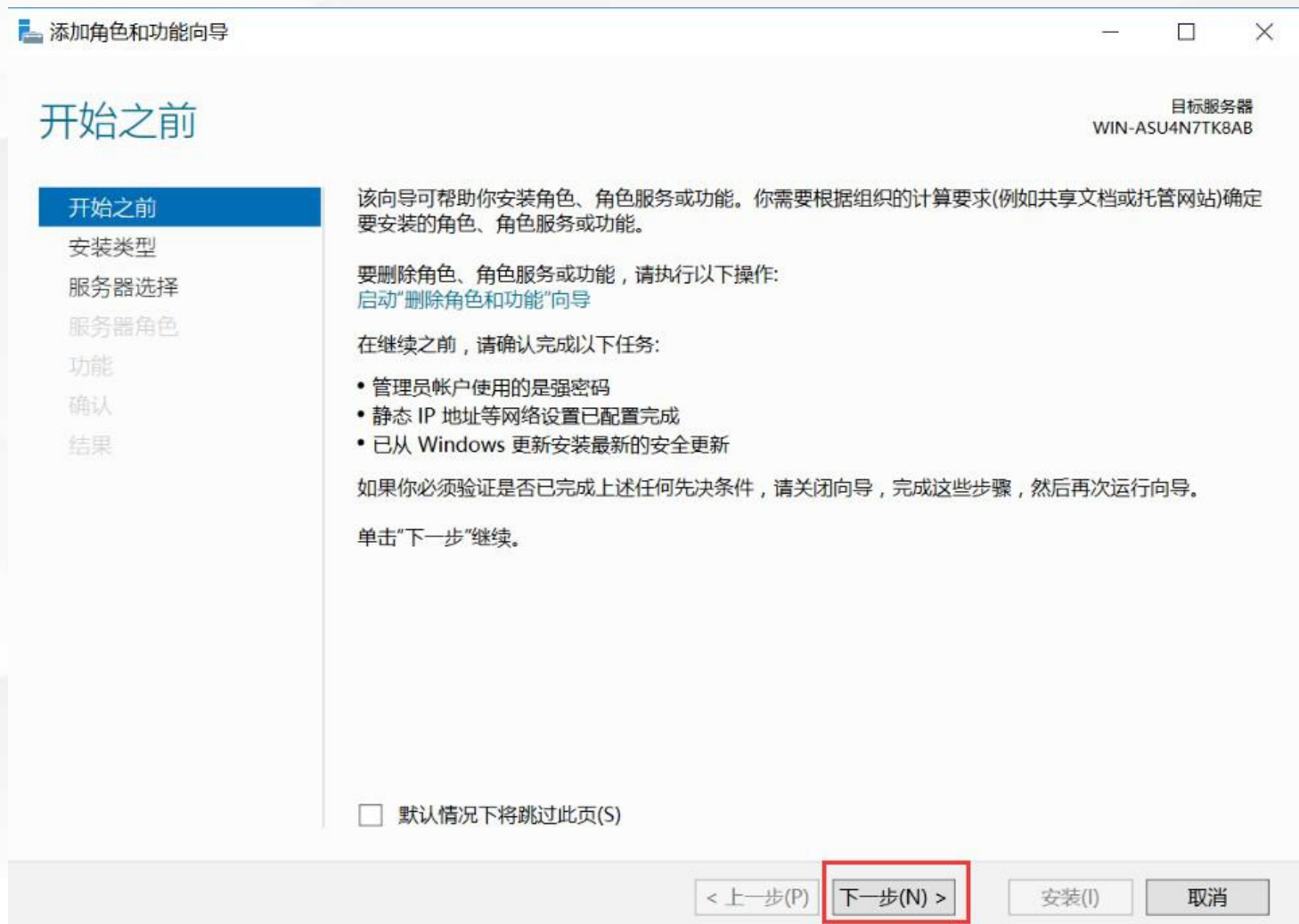
4 创建服务器组

5 将此服务器连接到云服务

角色和服务组
角色: 1 | 服务器组: 1 | 服务器总数: 1

文件和存储服务	本地服务器	所有服务
1	1	
可管理性	可管理性	可管理性
事件	事件	事件
性能	1 服务	1 服务
BPA 结果	性能	性能
	BPA 结果	BPA 结果

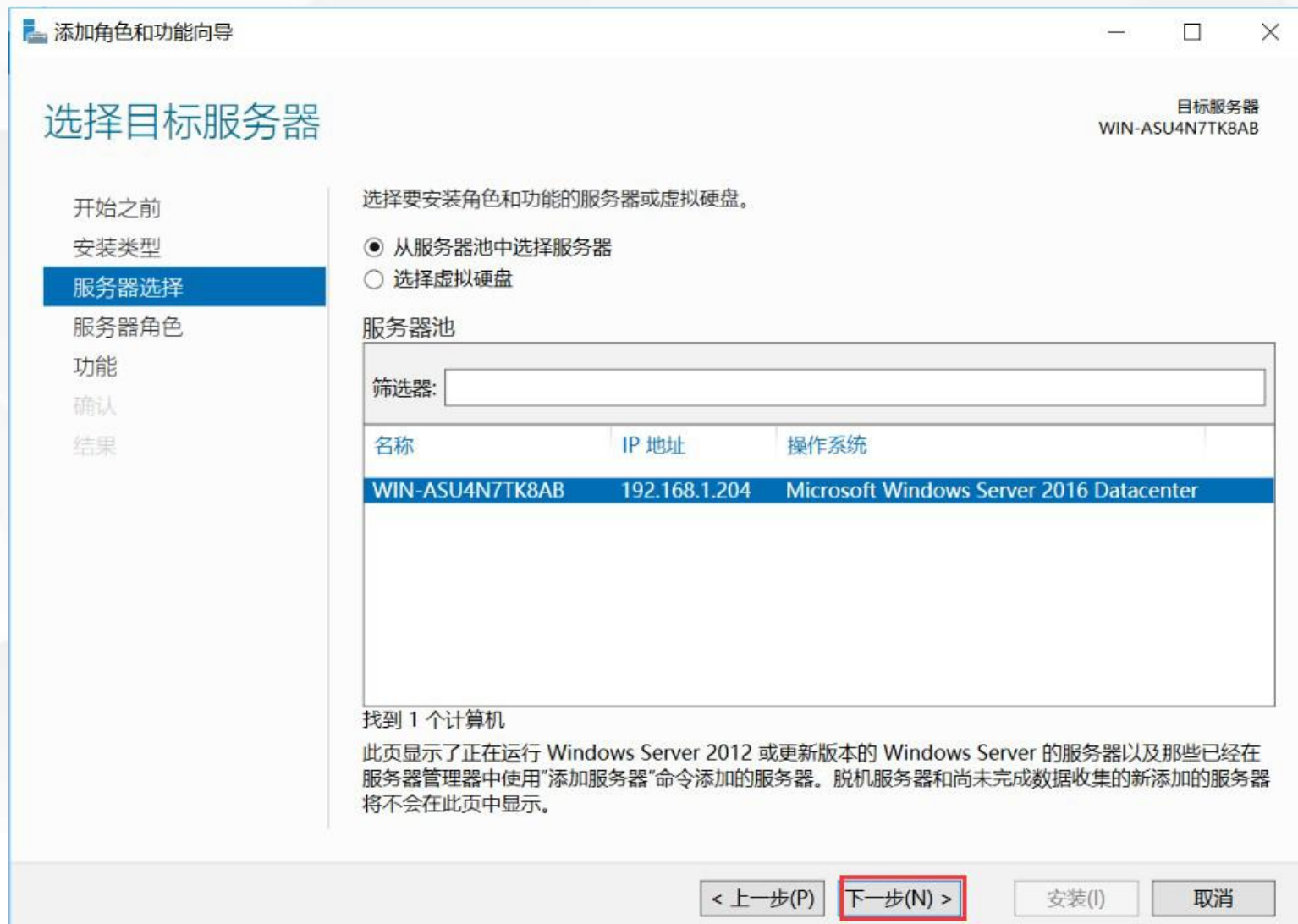
▶ 接下来出现了一个说明页面，我们直接点 下一步 就可以了



▶ 默认是“基于角色或基于功能的安装”，直接点下一步



▶ 接下来选择服务器，我们这里就只有一台，继续点下一步



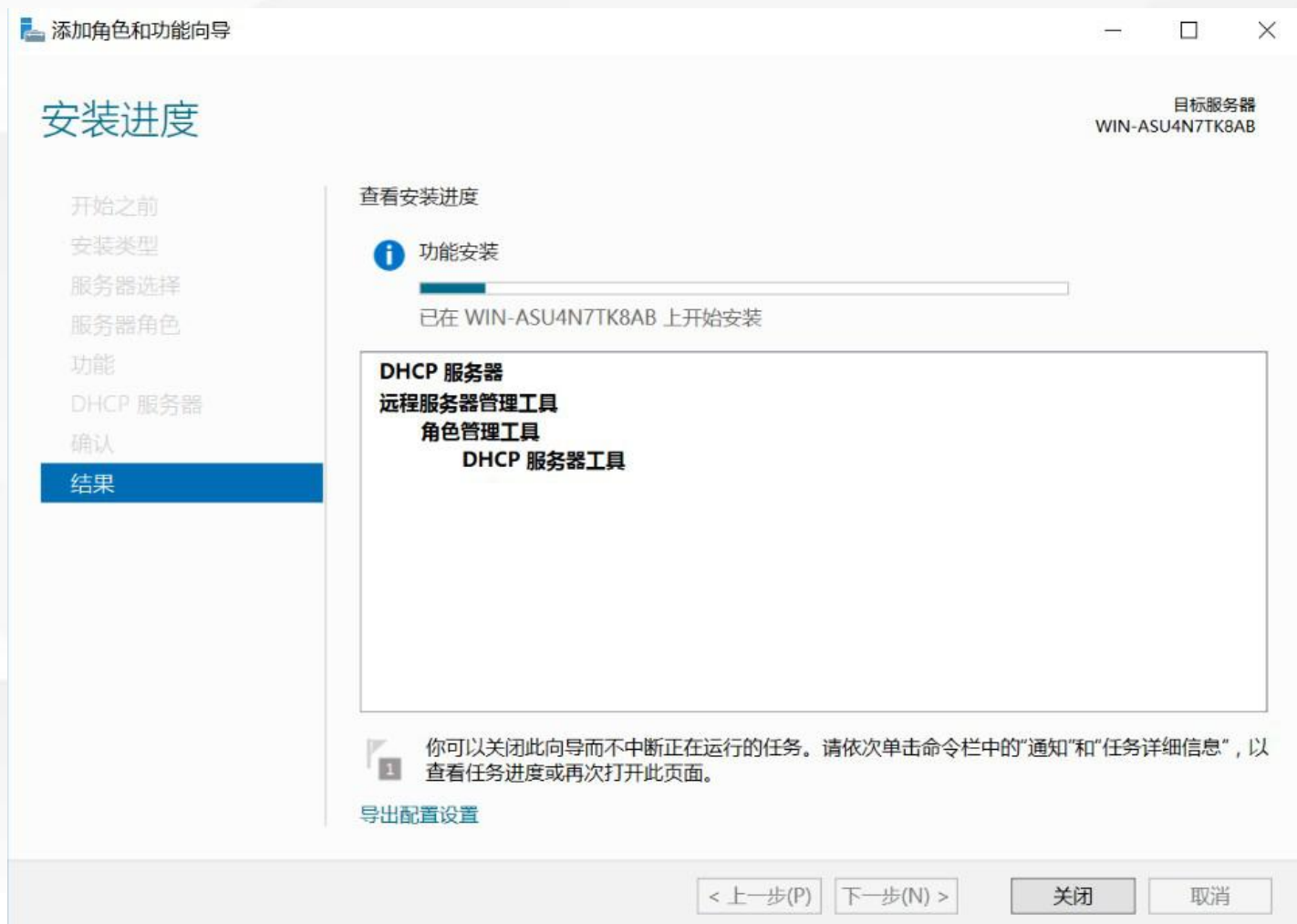
▶ 现在到达服务器角色选择的界面，在DHCP前面打上勾。



▶ 这里问我们是否需要一个管理工具，点添加功能。



▶ 然后一路下一步，再点安装。



▶ DHCP出现在了 角色和服务器组 里面，点击右上角的工具菜单，可以看到有DHCP

管理器 · 仪表板

管理(M) 工具(T) 视图(V) 帮助(H)

DHCP

- iSCSI 发起程序
- Microsoft Azure 服务
- ODBC 数据源(32 位)
- ODBC 数据源(64 位)
- Windows PowerShell
- Windows PowerShell (x86)
- Windows PowerShell ISE
- Windows PowerShell ISE (x86)
- Windows Server Backup
- Windows 内存诊断
- 本地安全策略
- 磁盘清理
- 打印管理
- 服务
- 高级安全 Windows 防火墙
- 计算机管理
- 任务计划程序
- 事件查看器
- 碎片整理和优化驱动器
- 系统配置
- 系统信息
- 性能监视器
- 资源监视器
- 组件服务

1 配置此本地服务器

- 2 添加角色和功能
- 3 添加要管理的其他服务器
- 4 创建服务器组
- 5 将此服务器连接到云服务

快速启动(Q)

新增功能(W)

了解详细信息(L)

角色和服务器组

角色: 2 | 服务器组: 1 | 服务器总数: 1

角色/服务器组	数量
DHCP	1
文件和存储服务	1
本地服务器	1

可管理性

事件

服务

性能

BPA 结果

可管理性

事件

性能

BPA 结果

可管理性

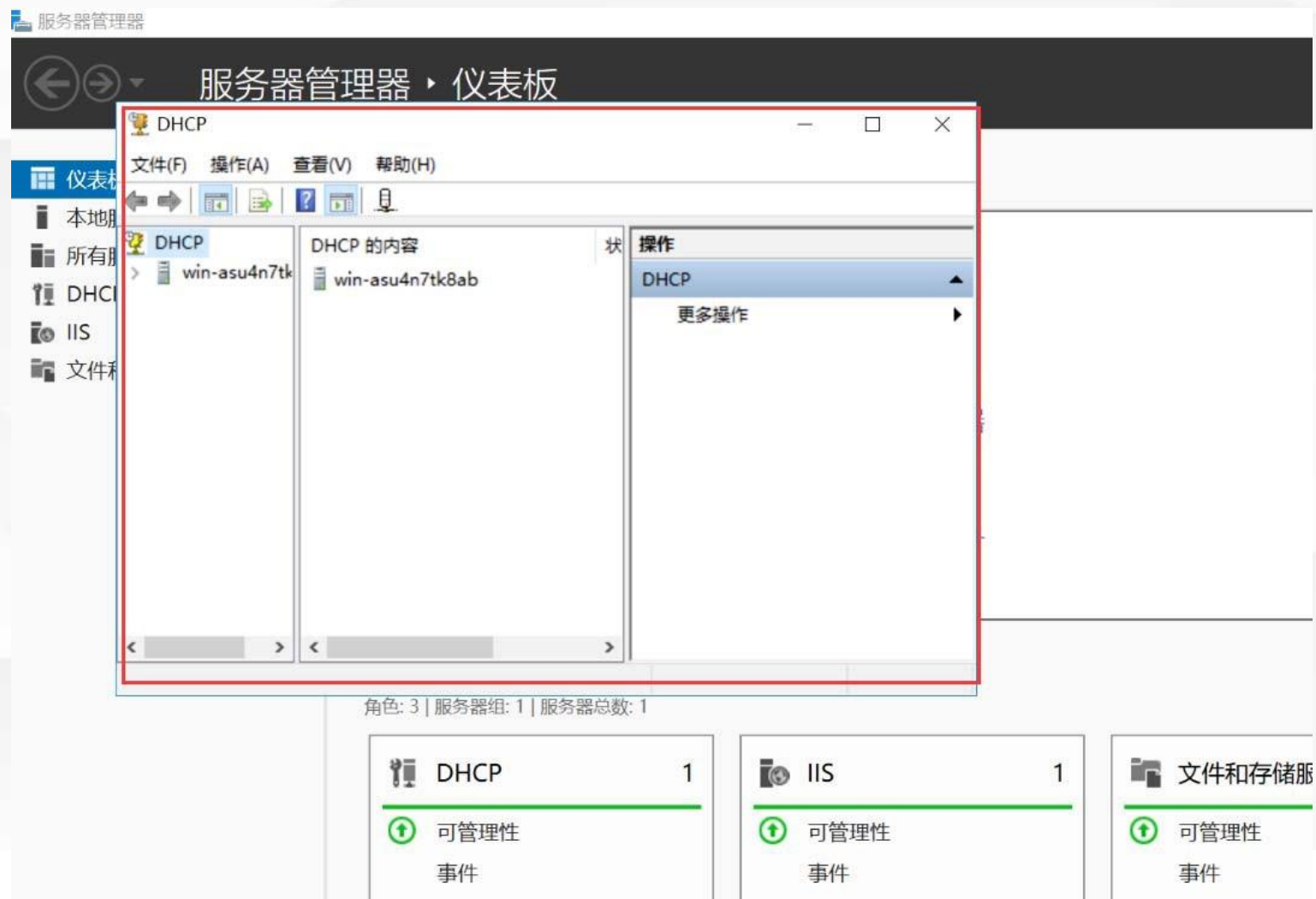
事件

1 服务

性能

BPA 结果

▶ 开打之后，我们看到DHCP的管理界面了，OK，安装完成。



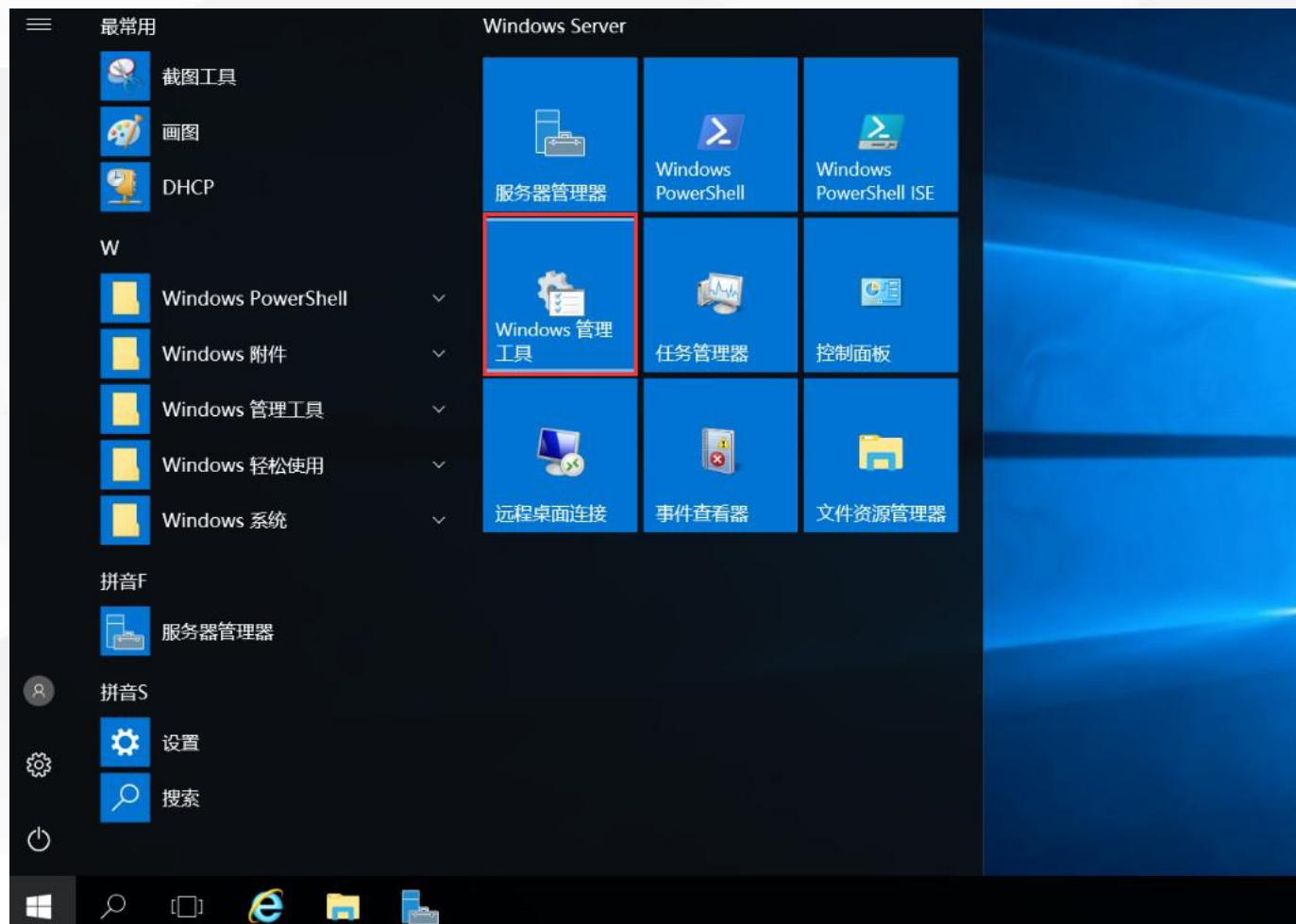


02

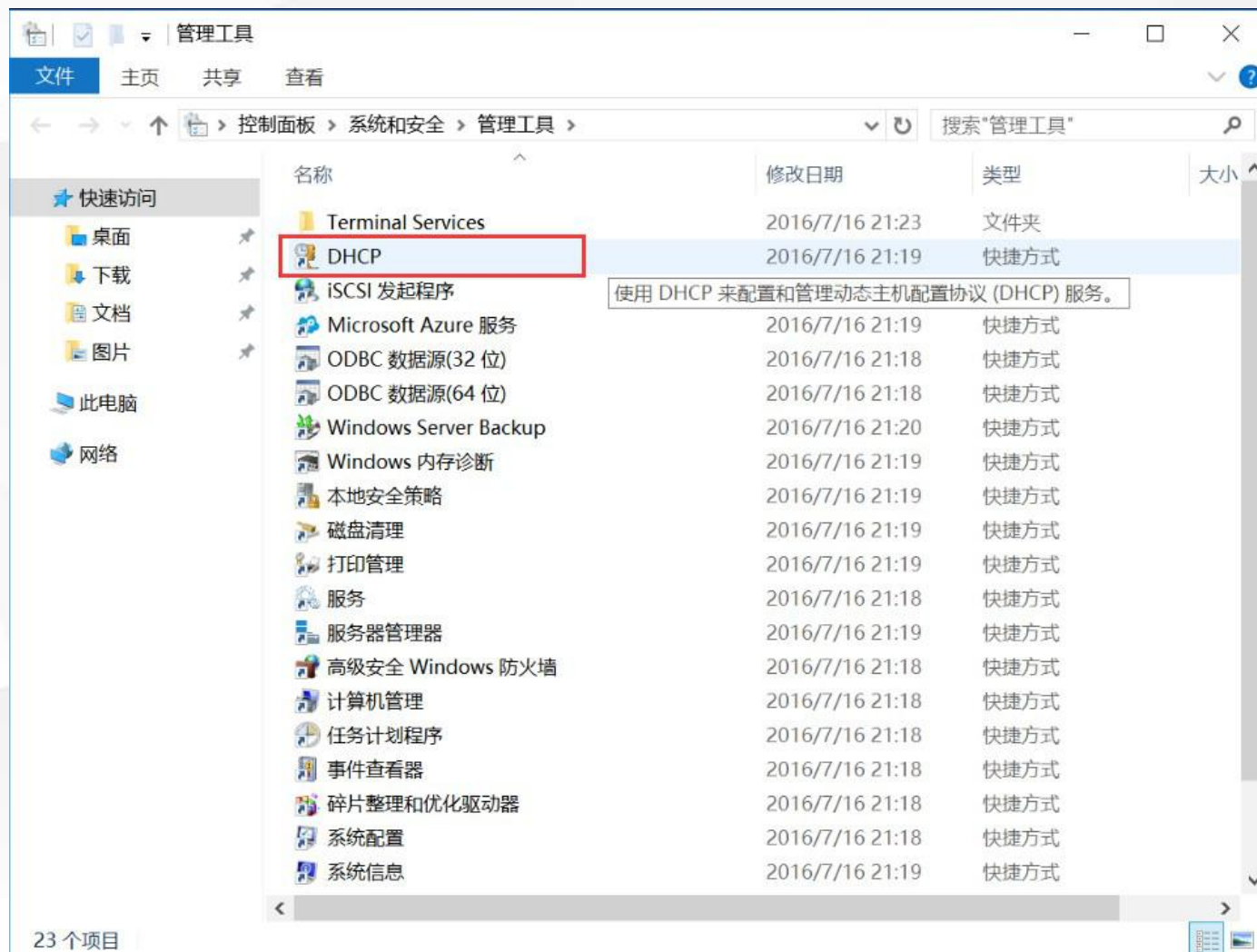
DHCP的配置

1) 第一步是：打开配置界面

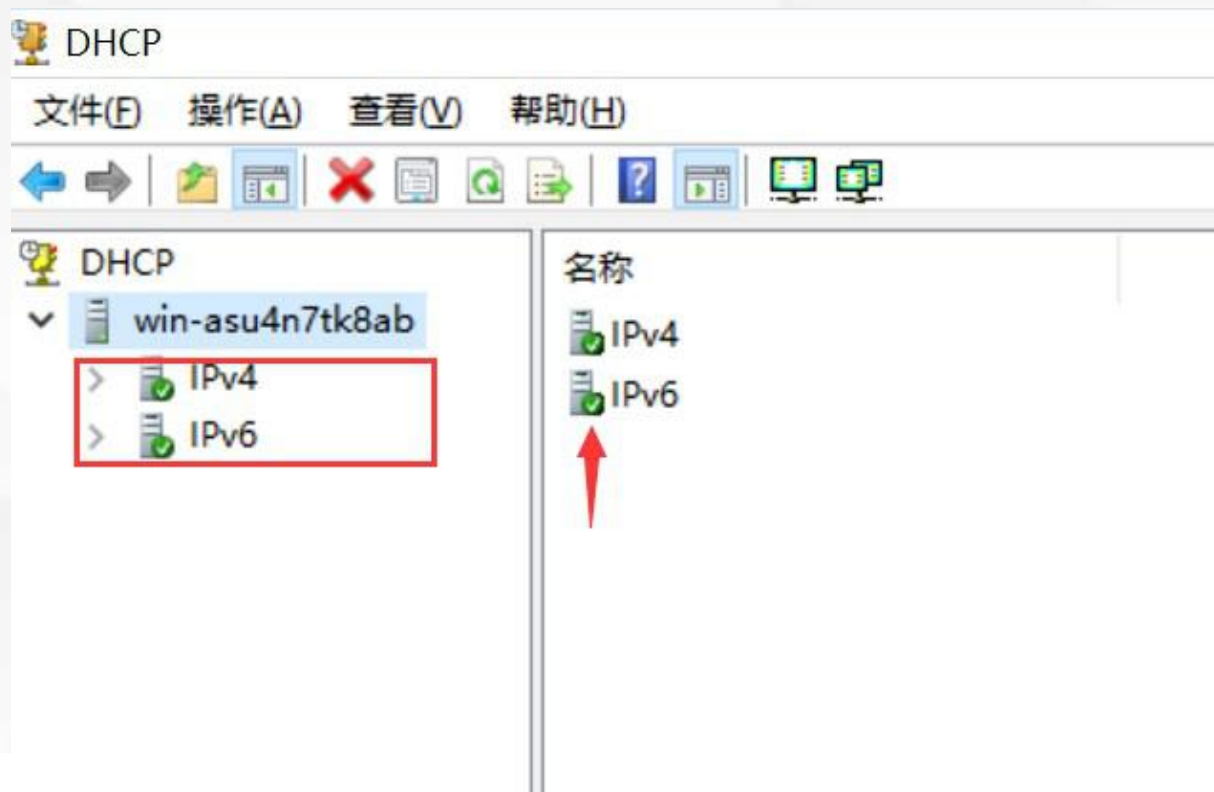
先关掉刚才的管理界面，我们打开 开始菜单-**Windows**管理工具



发现这里也有DHCP



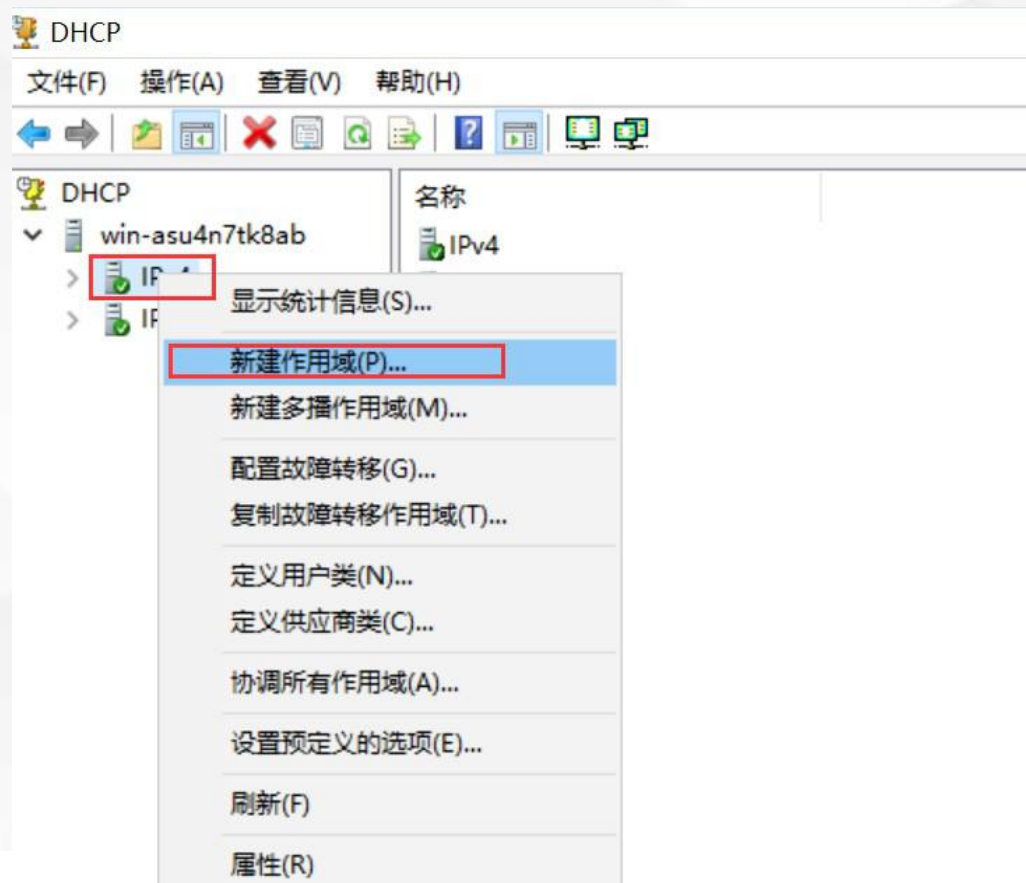
- ④ 双击打开，发现和刚才从 工具菜单 打开是相同的。
- 里面有IPv4和IPv6，我们这里只管IPv4就可以，注意服务器图标右下方有个绿色的小勾，表示服务器正在运行。



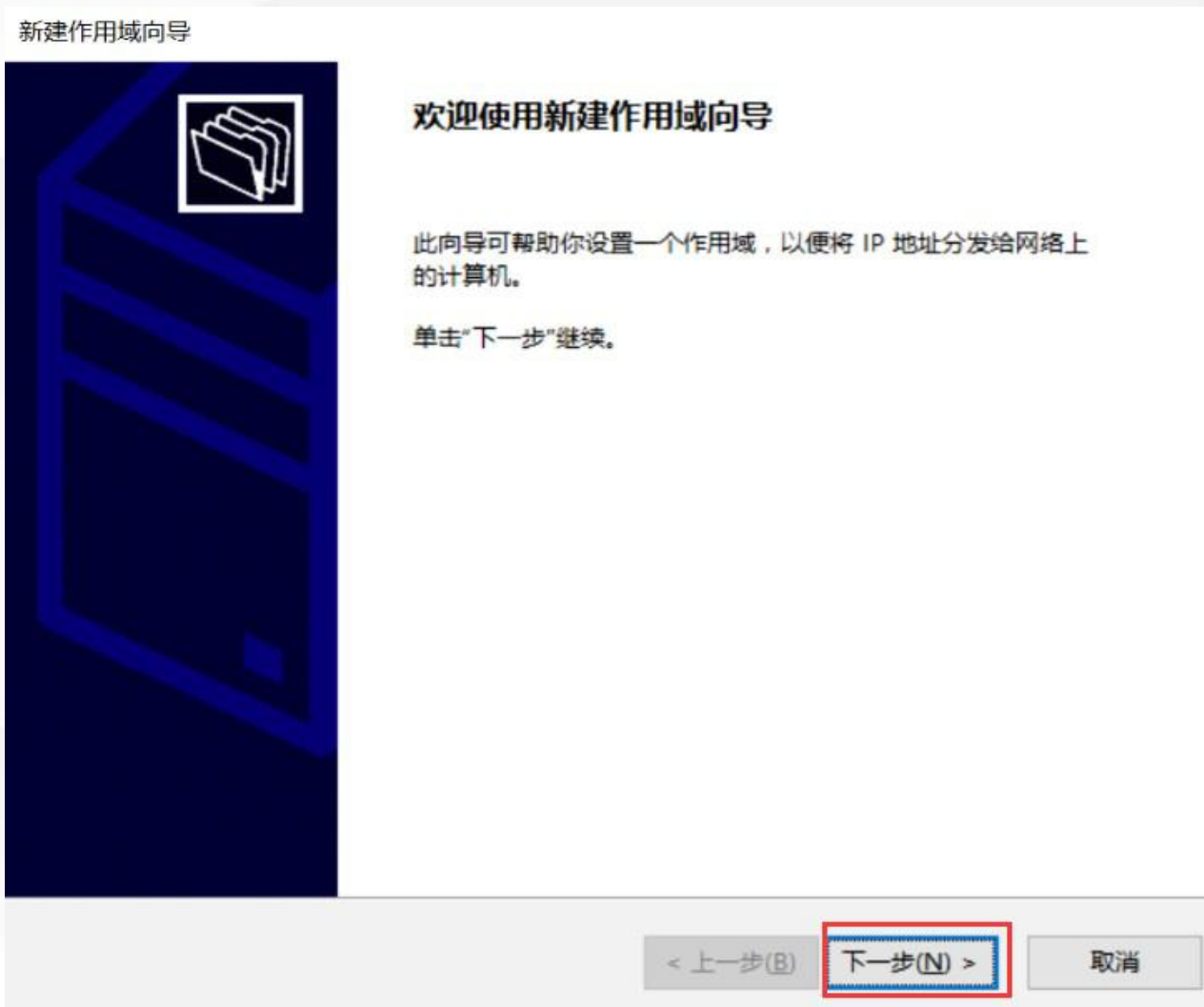
02 DHCP的配置

2) 第二步是：新建作用域

对IPv4点鼠标右键，然后选 新建作用域。



▶ 点下一步。



- ④ 名称根据实际情况自己填一个，描述也是，这里我们填的 DHCP服务器测试01组。

新建作用域向导

作用域名称
你必须提供一个用于识别的作用域名称。你还可以提供一个描述(可选)。

键入此作用域的名称和描述。此信息可帮助你快速识别该作用域在网络中的使用方式。

名称(A):	<input type="text" value="DHCP测试01组"/>
描述(D):	<input type="text" value="DHCP测试01组"/>

< 上一步(B) **下一步(N) >** 取消

02 DHCP的配置

新建作用域向导

IP 地址范围

你通过确定一组连续的 IP 地址来定义作用域地址范围。



DHCP 服务器的配置设置

输入此作用域分配的地址范围。

起始 IP 地址(S): 192 . 168 . 1 . 101

结束 IP 地址(E): 192 . 168 . 1 . 200

传播到 DHCP 客户端的配置设置

长度(L): 24

子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消



地址范围，我们填上 192.168.1.101到 192.168.1.200，下面的网络位长度和掩码自动产生了，在这个例子里面，自动产生的内容正好是我们需要的，不用修改了。

新建作用域向导

添加排除和延迟

排除是指服务器不分配的地址或地址范围。延迟是指服务器将延迟 DHCP OFFER 消息传输的时间段。

键入要排除的 IP 地址范围。如果要排除单个地址，只需在“起始 IP 地址”中键入地址。

起始 IP 地址(S):	结束 IP 地址(E):	添加(D)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

排除的地址范围(C):

删除(V)

子网延迟(毫秒)(L):

< 上一步(B) **下一步(N) >** 取消



在这里可以排除地址范围内的特定地址，例如，管理员手动为其他服务器设置的IP地址，正好在我们前一步设定的地址范围内，那就需要排除掉，否则会出现地址冲突。

新建作用域向导

租用期限

租用期限指定了一个客户端从此作用域使用 IP 地址的时间长短。

租用期限通常应该等于计算机连接至同一物理网络消耗的平均时间。对于主要由便携式计算机或拨号网络客户端组成的移动网络来说，设置较短的租用期限十分有用。

同样，对于主要由位置固定的台式计算机组成的稳定网络来说，设置较长的租用期限更合适。

设置由此服务器分发时的作用域的租用期限。

限制为:

天(D): 小时(O): 分钟(M):

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消



接下来是设置分配的地址的有效期，也就是租期，默认是8天，一般在计算机实验室或者人员比较固定的办公室这样的场景，我们可以不做修改，但是对于流动性比较大的场景，例如地铁，如果保持8天的默认租期，会造成可供分配的IP地址很快被耗尽，这时候我们可以把租期修改为1个小时，甚至更短。

新建作用域向导

配置 DHCP 选项

你必须配置最常用的 DHCP 选项之后，客户端才可以使用作用域。



客户端获得地址之后，系统将会为其指定 DHCP 选项，例如，路由器的 IP 地址(默认网关)、DNS 服务器和该作用域的 WINS 设置。

你在此选择的设置将适用于此作用域，并替代你在此服务器的“服务器选项”文件夹中配置的设置。

是否要立即为此作用域配置 DHCP 选项？

是，我想现在配置这些选项(Y)

否，我想稍后配置这些选项(O)

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消



出现的界面是配置选项，我们在刚才已经为DHCP服务器建立了一个可供分配的地址范围，但是如果客户端要上网，那么要需要配置网关和DNS服务器才可以。

我们选择 是 ，然后点下一步。

新建作用域向导

路由器(默认网关)
你可指定此作用域要分配的路由器或默认网关。

若要添加客户端使用的路由器的 IP 地址, 请在下面输入地址。

IP 地址(P):

192 . 168 . 1 . 1	添加(D)
	删除(R)
	向上(U)
	向下(O)

< 上一步(B) **下一步(N) >** 取消



默认网关我们设置为 192.168.1.1,
然后点下一步

新建作用域向导

域名称和 DNS 服务器
域名系统 (DNS) 映射并转换网络上的客户端计算机使用的域名称。

你可以指定要网络中的客户端计算机用于解析 DNS 名称的父域。

父域(M):

若要将作用域客户端配置为使用你网络中的 DNS 服务器, 请输入这些服务器的 IP 地址。

服务器名称(S):

IP 地址(P):

<input type="text"/>	添加(D)
192.168.1.201	删除(R)
192.168.1.202	向上(U)
	向下(O)

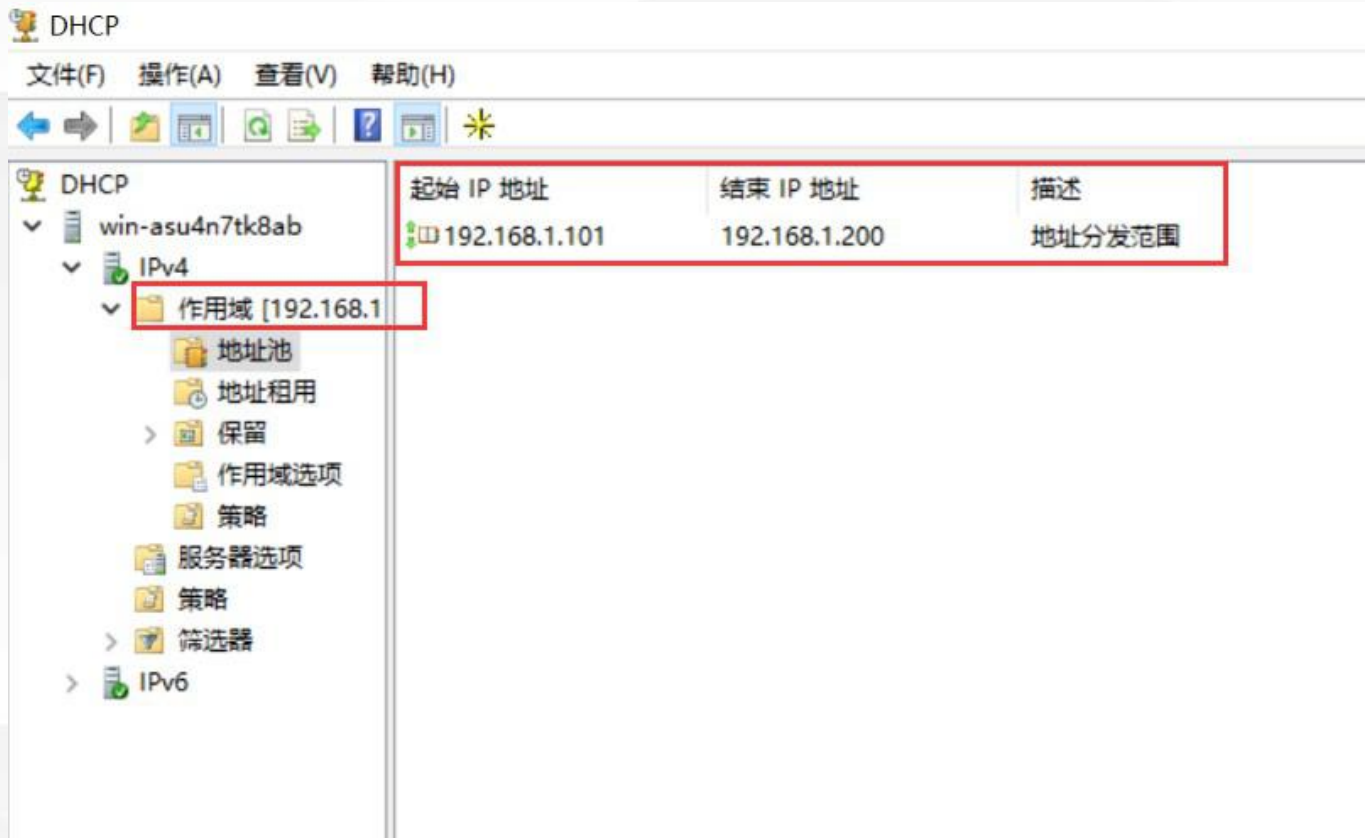
解析(E)

< 上一步(B) **下一步(N) >** 取消



现在的界面是设置DNS服务器的，我们发现之前在为服务器网卡设置IP地址时的DNS出现在了这里，如果没有我们就添加上。

上面的父域还有服务器名称，是用来从DNS服务器名称获得DNS的IP地址，我们不用管它，直接填上DNS服务器的IP，点添加就可以了。



▶ WINS服务器这里直接跳过，点下一步，然后问我们是否需要激活作用域，选是，点下一步，然后点完成。

好，现在一个作用域就建立完成了，我们可以看到他的地址范围是**192.168.1.101**到**192.168.1.200**，现在没有发生地址租用，作用域选项里面有网关和**DNS**服务器地址。



03

学习总结



④ 完成了 DHCP服务器的安装



④ 新建了一个作用域



04

学习检验

THANKS

