

# 阿里云 文件存储NAS

## 快速配置指南

文档版本：20190605

## 法律声明

---

阿里云提醒您 在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的”现状“、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含”阿里云”、Aliyun”、”万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

## 通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>禁止：</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>警告：</b> 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 <b>说明：</b> 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 <b>确定</b> 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[ ]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand   slave}</code>

# 目录

---

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 快速入门.....	1
2 创建文件系统.....	4
3 添加挂载点.....	7
4 挂载文件系统.....	11
4.1 挂载前注意事项.....	11
4.2 挂载 NFS 文件系统.....	11
4.2.1 在Linux系统中安装NFS客户端.....	11
4.2.2 在 Linux 系统中挂载 NFS 文件系统.....	12
4.3 挂载 SMB 文件系统.....	14
4.4 自动挂载文件系统.....	17
4.4.1 在Windows中自动挂载.....	17
4.4.2 在Linux中自动挂载.....	24
5 卸载文件系统.....	26
5.1 在Linux中卸载文件系统.....	26
5.2 在Windows中卸载文件系统.....	26

# 1 快速入门

---

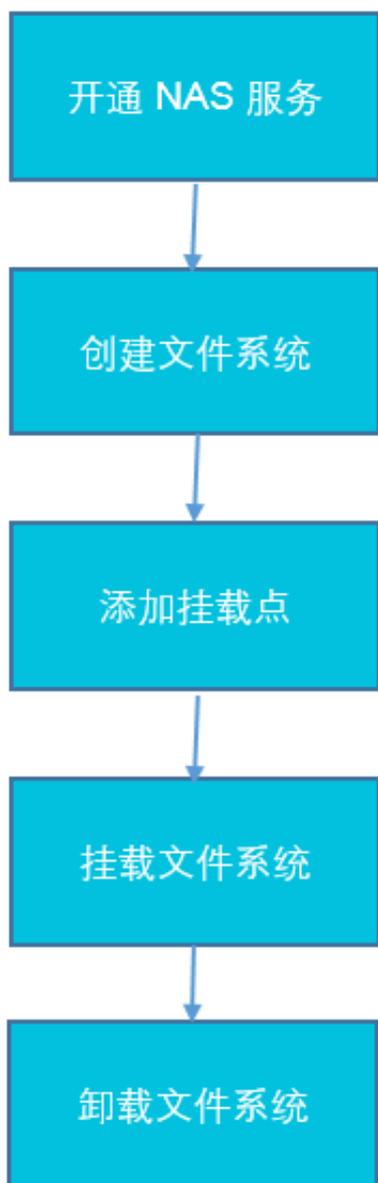
阿里云文件存储（Network Attached Storage，简称 NAS）是面向阿里云 ECS 实例、E-HPC 和容器服务等计算节点的文件存储服务。

初次使用阿里云 NAS，请您先了解 [NAS 文件系统限制](#) 和 [SMB 文件系统限制](#)。

NAS 文件系统应用于 [高性能网站](#)、[应用服务器共享存储](#)、[远程文件系统的访问](#) 及 [数据备份](#) 等常见场景。

## 使用 NAS 流程

使用阿里云管理控制台来完成 NAS 基本操作的流程如图所示：



1. 创建文件系统
2. 添加挂载点
3. 挂载文件系统
  - 挂载 *NFS* 文件系统。
  - 挂载 *SMB* 文件系统。
  - *Linux* 系统、*Windows* 系统环境下的自动挂载。
4. 卸载文件系统

## API 参考

关于 NAS 接口的详细描述请参见 [API 参考](#)。

## 2 创建文件系统

---

要使用 NAS 的功能，您需要创建一个文件系统。

1. 登录[文件存储控制台](#)。
2. 单击右上角的创建文件系统按钮，选择地域、存储类型、协议类型以及可用区。



说明:

- 文件系统容量上限都为 1PB（性能型）或者 10PB（容量型），按实际使用量付费。

- 每个账户最多可以创建 10 个文件系统。

### 创建文件系统 ✕

SSD性能型文件系统存储容量上限1PB，容量型文件系统存储容量上限10PB。

\* 地域： ▼  
不同地域文件系统与计算节点不互通

\* 存储类型： ▼

\* 协议类型： ▼

\* 可用区： ▼  
同一地域不同可用区之间文件系统与计算节点互通

存储包： ▼  
绑定一个现有空闲存储包，没有则不绑定

以下为各个选项的参数说明：

- 地域：选择创建该文件系统所在的地域。



说明：

不同地域文件系统与计算节点不互通。

地域不同，文件系统支持的存储类型、协议类型不同，更多详情请参见 [NAS 所在地域与存储类型、协议类型的对应关系](#)。

- 存储类型：性能型、容量型或极速型。
- 协议类型：NFS（包含 NFSv3 和 NFSv4）或 SMB（2.1 及以上）。  
NFS（适合 Linux ECS 文件共享）或者 SMB（适合 Windows ECS 文件共享）。
- 可用区：下拉可查看该地域下的所有可用区。

 说明:

- 同一地域不同可用区之间文件系统与计算节点互通。
- 建议跟需要挂载的 ECS 选用同一个可用区，以降低跨分区带来的时延。

- 存储包：存储包为可选项，是在按量付费的基础上推出的更加优惠的计费方式。如果不购买存储包，系统将默认按量计费，更多详情请参见[计量项和计费说明](#)。

### 3. 单击确定，成功创建文件系统。

文件系统ID/名称	存储类型	协议类型	存储量	所在可用区	已绑存储包	挂载点数目	操作
0991948c5f 0991948c5f	SSD性能型	NFS	0 B	华东 1 可用区 G	否	1	<a href="#">添加挂载点</a>   <a href="#">管理</a>   <a href="#">删除</a>

## 3 添加挂载点

文件系统实例创建完成后，您需要为文件系统添加挂载点，用于计算节点（ECS 实例、E-HPC 或容器服务）挂载文件系统。

挂载点有两种类型：VPC 类型和经典网络，两种挂载点的添加方式不同。

### 添加 VPC 类型挂载点

1. 登录[文件存储控制台](#)。
2. 单击已创建文件系统右侧对应的添加挂载点。

文件系统ID/名称	存储类型	协议类型	存储量	所在可用区	已绑存储包	挂载点数目	操作
0003b49b8f 0003b49b8f 	SSD性能型	NFS	0 B	华东 1 可用区 G	否	0	<a href="#">添加挂载点</a>   <a href="#">管理</a>   <a href="#">删除</a>

### 3. 在添加挂载点对话框，配置挂载点。

添加挂载点 ✕

挂载点是云服务器访问文件系统的入口，当前支持专有网络和经典网络挂载点，每个挂载点必须与一个权限组绑定。

Linux客户端在默认情况下对NFS请求并发数做了限制，若遇到性能较差的情况，可以[参考该文档](#)进行配置。

文件系统ID：

\* 挂载点类型：

\* VPC网络：  
[点击前往VPC控制创建VPC网络](#)

\* 交换机：

\* 权限组：

- 挂载点类型：选择专有网络。
- VPC网络：选择已创建的 VPC 网络。如果还未创建，请单击[点击前往VPC控制创建VPC网络](#)进行创建。
- 交换机：选择 VPC 网络下创建的交换机。
- 权限组：选择VPC 默认权限组（全部允许）或已创建的权限组。



#### 说明：

初次使用时，您可以选择VPC 默认权限组（全部允许），允许同一 VPC 环境下的任何 IP 地址都可以通过该挂载点访问文件系统。

### 4. 单击确定。

#### 添加经典网络类型挂载点

##### 1. 登录[文件存储控制台](#)。

- 单击已创建文件系统右侧对应的添加挂载点。
- 在添加挂载点对话框，配置挂载点。

### 添加挂载点

挂载点是云服务器访问文件系统的入口，当前支持专有网络和经典网络挂载点，每个挂载点必须与一个权限组绑定。

Linux客户端在默认情况下对NFS请求并发数做了限制，若遇到性能较差的情况，可以[参考该文档](#)进行配置。

文件系统ID：

\* 挂载点类型：

\* 权限组：

[点击管理/创建权限组](#)

- 挂载点类型：选择经典网络。
- 权限组：选择已创建的权限组。如果还未创建，单击[点击管理/创建权限组](#)进行创建。



#### 说明：

- 目前不支持境外地域添加经典网络挂载点。
- 目前经典网络类型挂载点仅支持 ECS 实例挂载。
- 出于安全原因，NAS 没有提供经典网络类型的默认权限组。因此初次使用时，您需要在权限组页面创建一个经典网络类型权限组，并向权限组添加合适的规则。有关权限组的操作，请参见[使用权限组进行访问控制](#)。
- 首次创建经典网络挂载点时，系统会要求您通过 RAM 授权 NAS 访问您的 ECS 实例查询接口，请按照指引完成授权操作后重新尝试创建经典网络挂载点。详细操作请参见[创建经典网络挂载点时为什么需要RAM授权#](#)。

- 单击确定。

### 查看挂载命令

成功添加 VPC 类型或经典网络类型挂载点后，您可以将光标放置于挂载域名上以查看挂载命令。



## 4 挂载文件系统

### 4.1 挂载前注意事项

添加挂载点后，您可以通过挂载点将文件系统挂载至计算资源。

#### 前提条件

ECS 挂载文件系统时有以下限制：

- 若挂载点类型为 VPC，则只有与挂载点属于同一 VPC 内的 ECS 实例能够挂载文件系统，且挂载点所绑定的权限组中某条规则的授权地址必须与 ECS 实例的 VPC IP 地址匹配。
- 若挂载点类型为经典网络，则只有与挂载点属于同一账号的 ECS 实例能够挂载文件系统，且挂载点所绑定的权限组中某条规则的授权地址能够与 ECS 实例的内网 IP 地址匹配。



说明：

更多 VPC 专用网络及权限组规则详情请参见[添加挂载点](#)。

NAS支持跨区域挂载，挂载前请使用云企业功能使网络互通。详情请参见[跨 VPC 挂载阿里云文件存储 NAS](#)。

#### 挂载方式

NAS 支持 NFS 和 SMB 文件系统，有关这两种文件系统的挂载方式，请参见在[Linux系统中挂载NFS文件系统](#)和[挂载SMB文件系统](#)。

### 4.2 挂载 NFS 文件系统

#### 4.2.1 在Linux系统中安装NFS客户端

要在 Linux 系统中将 NAS 的 NFS 文件系统挂载至 ECS 实例，您需要安装 NFS 客户端。

#### 操作步骤

1. 使用 ECS 实例的公有 DNS 名称和用户名进行登录，或直接使用 IP 登录连接至 ECS 实例。

## 2. 运行以下命令，安装 NFS 客户端。

- 如果您使用 CentOS 操作系统，运行以下命令：

```
sudo yum install nfs-utils
```

- 如果您使用 Ubuntu 或 Debian 操作系统，运行以下命令：

```
sudo apt-get install nfs-common
```

## 3. 运行以下命令，查看同时发起的 NFS 请求数量（须成功挂载 NAS 一次后，该命令才生效）。

```
cat /proc/sys/sunrpc/tcp_slot_table_entries
```



说明：

Linux NFS 客户端对于同时发起的 NFS 请求数量进行了控制，若该参数配置较小，会降低 IO 性能。默认编译的内核中该参数最大值为 256。您可以使用 root 用户执行以下命令来提高该参数的值，使性能更佳。

```
echo "options sunrpc tcp_slot_table_entries=128" >> /etc/modprobe.d/sunrpc.conf
echo "options sunrpc tcp_max_slot_table_entries=128" >> /etc/modprobe.d/sunrpc.conf
sysctl -w sunrpc.tcp_slot_table_entries=128
```

参数修改完成后，请重启系统。

## 4.2.2 在 Linux 系统中挂载 NFS 文件系统

本文介绍在 Linux 系统中安装 NFS 客户端后，如何通过 Linux 挂载命令挂载 NFS 文件系统。

您可以使用文件系统的 DNS 名称或挂载目标的 DNS 名称，将 NAS 的 NFS 文件系统挂载至 ECS 实例。文件系统的 DNS 名称会自动解析为所连接 ECS 实例的可用区中挂载目标的 IP 地址。

### 挂载 NFS 文件系统命令

您可以运行以下命令，挂载 NFS 文件系统：

- 如果要挂载的是 NFSv4 文件系统，运行以下命令：

```
sudo mount -t nfs -o vers=4.0,rsize=1048576,wspace=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,noresvport file-system-id-xxxx.region.nas.aliyuncs.com:/ /mount-point
```

如果挂载失败，请尝试以下命令：

```
sudo mount -t nfs4 rsize=1048576,wspace=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,noresvport file-system-id-xxxx.region.nas.aliyuncs.com:/ /mount-point
```

**说明:**

不同版本的客户端，挂载文件系统命令中使用的`vers`参数不同。如果输入`vers=4.0`出错，请使用`vers=4`。

- 如果要挂载的是 NFSv3 文件系统，运行以下命令：

```
sudo mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp,rsize=1048576,wsiz
e=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,noresvport file-system-id-xxxx.
region.nas.aliyuncs.com:/ /mount-point
```

**参数说明**

挂载命令中的参数说明如下表所示：

参数	描述
挂载点域名	在 <a href="#">创建文件系统</a> 时自动生成的挂载点域名，由 <code>file-system-id</code> 、 <code>region</code> 和 <code>nas.aliyuncs.com</code> 等信息组成，无需手工配置。 更多挂载点详情请参见 <a href="#">添加挂载点</a> 。
mount-point	NAS 挂载点，可以是 NAS 文件系统的根目录“/”或任意子目录。
vers	文件系统版本，目前只支持 <code>nfsv3</code> 和 <code>nfsv4</code> 。

在挂载文件系统时，还可以选择多种挂载选项，这些选项使用逗号分隔列表的形式，具体选项与说明如下表所示：

选项	说明
rsize	定义数据块的大小，用于在您的客户端与云中的文件系统之间读取数据。建议值：1048576
wsiz	定义数据块的大小，用于在您的客户端与云中的文件系统之间写入数据。建议值：1048576
hard	指定在 NAS 暂时不可用的情况下，使用文件系统中某个文件的本地应用程序时应停止并等待该文件系统恢复在线状态。建议启用该参数。
timeo	指定时长（单位为 0.1 秒），即 NFS 客户端在重试向云中的文件系统发送请求之前等待响应的时时间。建议值：600 分秒。

选项	说明
retrans	指定 NFS 客户端应重试请求的次数。建议值：2
noresvport	指定在网络重连时使用新的 TCP 端口，保障在网络发生故障恢复的时候不会中断连接。建议启用该参数。



说明：

配置参数时，应注意以下内容：

- 如果您必须更改 IO 大小参数 (rsize 和 wsize)，我们建议您尽可能使用最大值 (1048576)，以避免性能下降。
- 如果您必须更改超时参数 (timeo)，我们建议您使用 150 或更大的值。该 timeo 参数的单位为分秒 (0.1 秒)，因此 150 表示的时间为 15 秒。
- 建议您使用硬挂载选项。但是，如果您使用软挂载，则需要将 timeo 参数至少设置为 150 分秒。
- 避免设置不同于默认值的任何其他挂载选项。例如，更改读或写缓冲区大小，或禁用属性缓存，会导致性能下降。

查看挂载的 NFS 文件系统信息

挂载完成后，您可以运行以下命令查看已挂载的文件系统：

```
mount -l
```

您也可以查看已挂载文件系统的当前容量信息：

```
df -h
```

挂载文件系统参考信息

- [挂载前注意事项](#)
- [挂载 SMB 文件系统](#)

## 4.3 挂载 SMB 文件系统

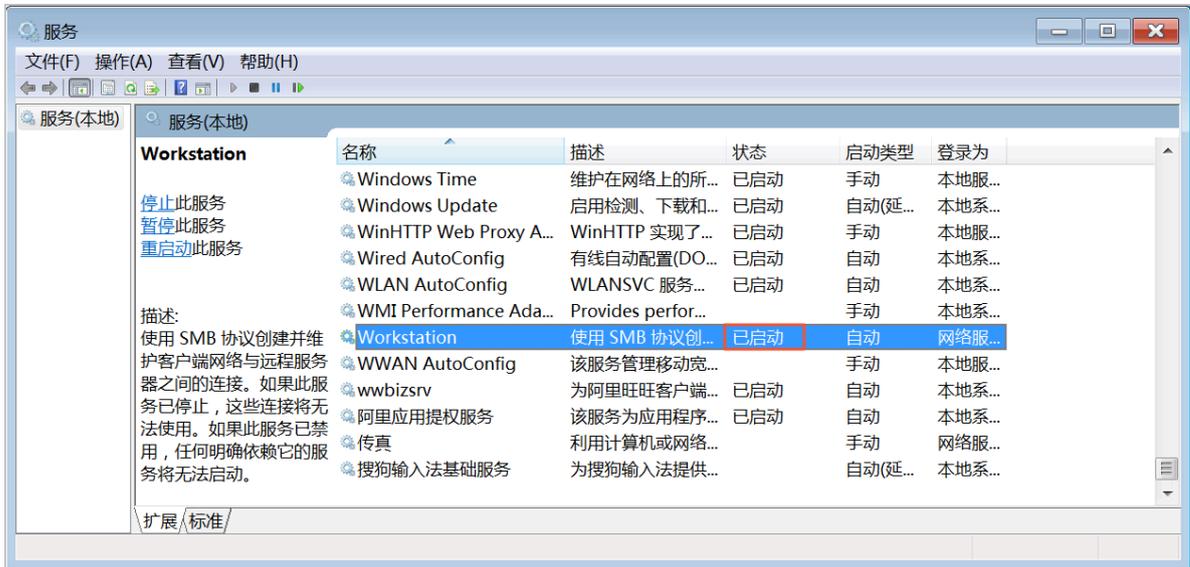
您可以在 Windows 系统中将 NAS 的 SMB 文件系统挂载至 ECS 实例。

前提条件

将 SMB 文件系统挂载至 ECS 实例前，需要确保 Windows 系统服务中的以下两项服务均已启动：

· Workstation

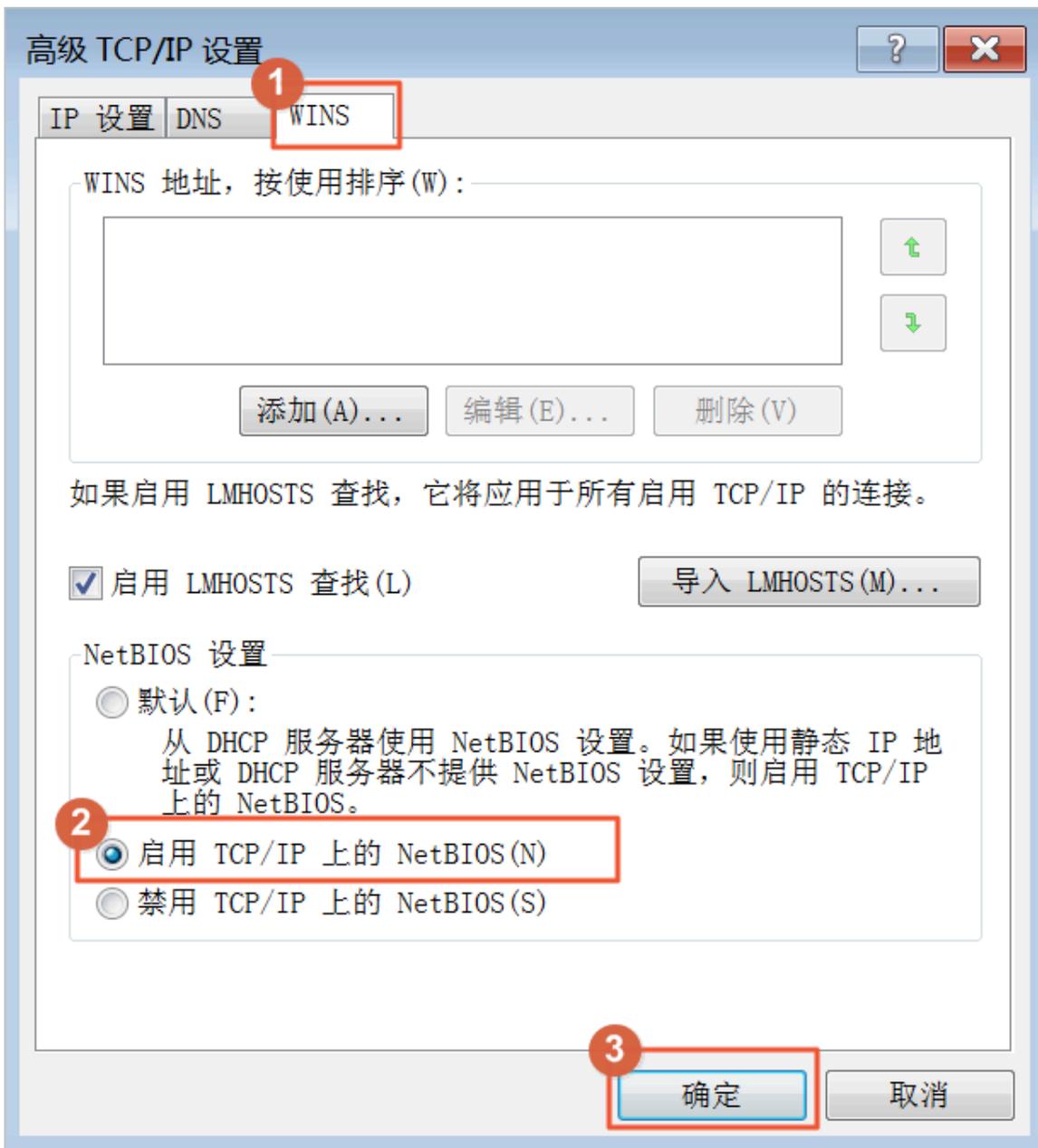
选择所有程序 > 附件 > 运行或使用快捷键Win+R，输入services.msc进入本地服务。在服务中找到 Workstation，确认运行状态为已启动。正常情况下，Workstation 服务默认为启动状态。



· TCP/IP NetBIOS Helper

开启 TCP/IP NetBIOS Helper 服务步骤如下：

1. 打开网络与共享中心，单击主机所连网络。
2. 单击属性，双击 Internet 协议版本 4 进入属性框，单击高级。
3. 在高级 TCP IP 对话框中，选择 WINS > 启用 TCP/IP 上的 NetBIOS。



## 挂载命令

您可以运行以下格式的命令，挂载 SMB 文件系统：

```
net use <挂载目标盘符> \\<挂载点域名>\myshare
```

- 挂载目标盘符：在当前 Windows 机器上要挂载的目标盘符。在盘符和 use 以及 \\ 间需要加空格。



说明：

目标盘符不要和本地盘符重名。

- 挂载点域名：指创建文件系统的挂载点时，自动生成的挂载点域名。

更多挂载点详情请参见[添加挂载点](#)。

- myshare：固定的 SMB share 名称，不允许变更。



说明：

网络互通时，可以将 NAS 的 SMB 文件系统挂载至本地 Windows 主机，详情请参见[挂载前注意事项](#)。

## 命令示例

如果您需要将 SMB 文件系统挂载到盘符 Z，可以运行以下命令：

```
net use z: \\file-system-id-xxxx.region.nas.aliyuncs.com\myshare
```

## 查看挂载信息

挂载完成后，您可以在 Windows 命令行工具中运行以下命令查看已挂载的文件系统：

```
net use
```

## 4.4 自动挂载文件系统

### 4.4.1 在Windows中自动挂载

您可以在 Windows 系统中创建挂载脚本，通过创建计划任务的方式自动挂载 NAS 文件系统。

#### 操作步骤

1. 在 Windows 系统中创建名为 `nas_auto.bat` 的脚本文件，在文件中添加以下挂载命令，并保存到对应的磁盘路径下。

```
net use Z: \\fid-xxxx.cn-shanghai.nas.aliyuncs.com\myshare
```

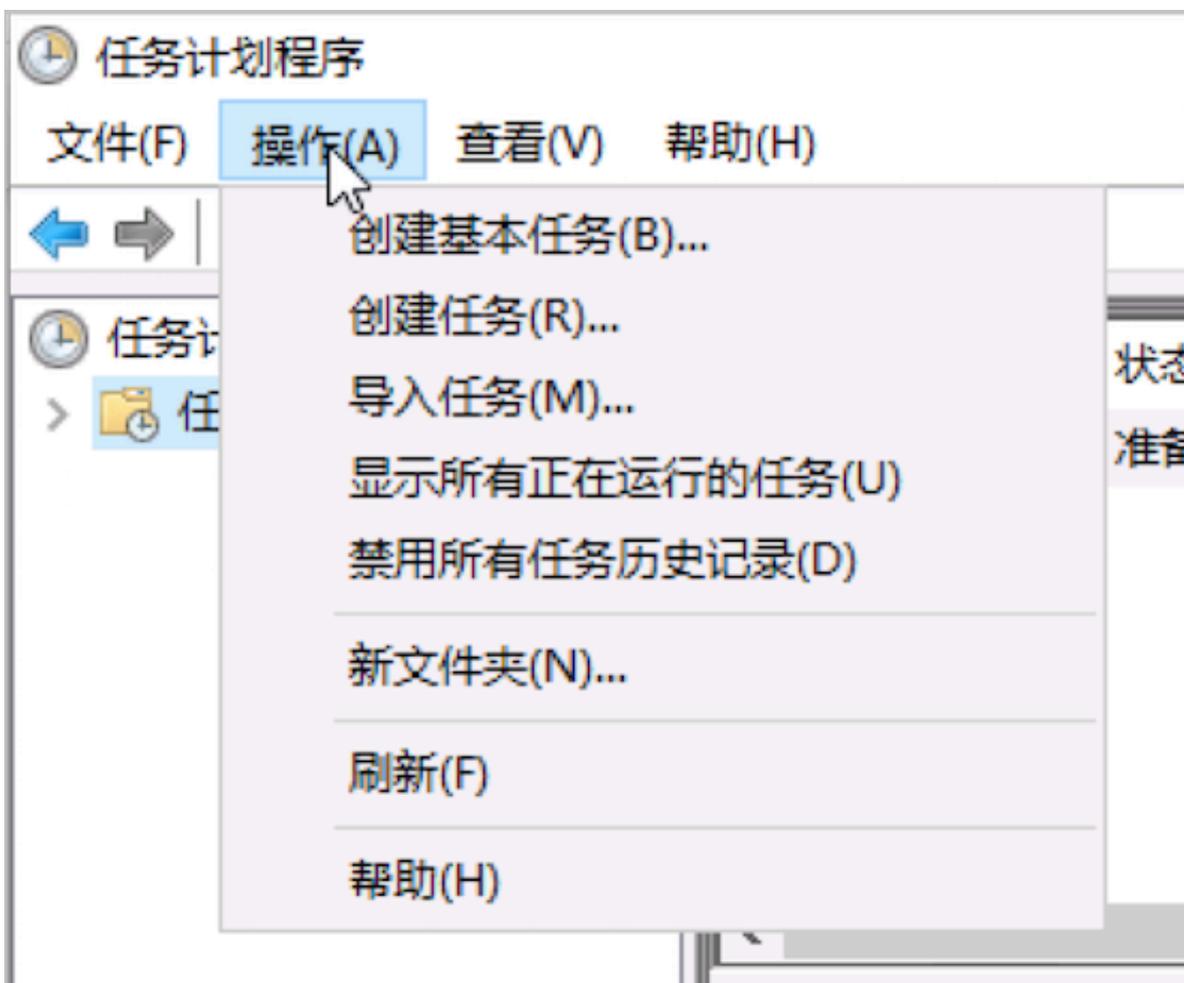


说明:

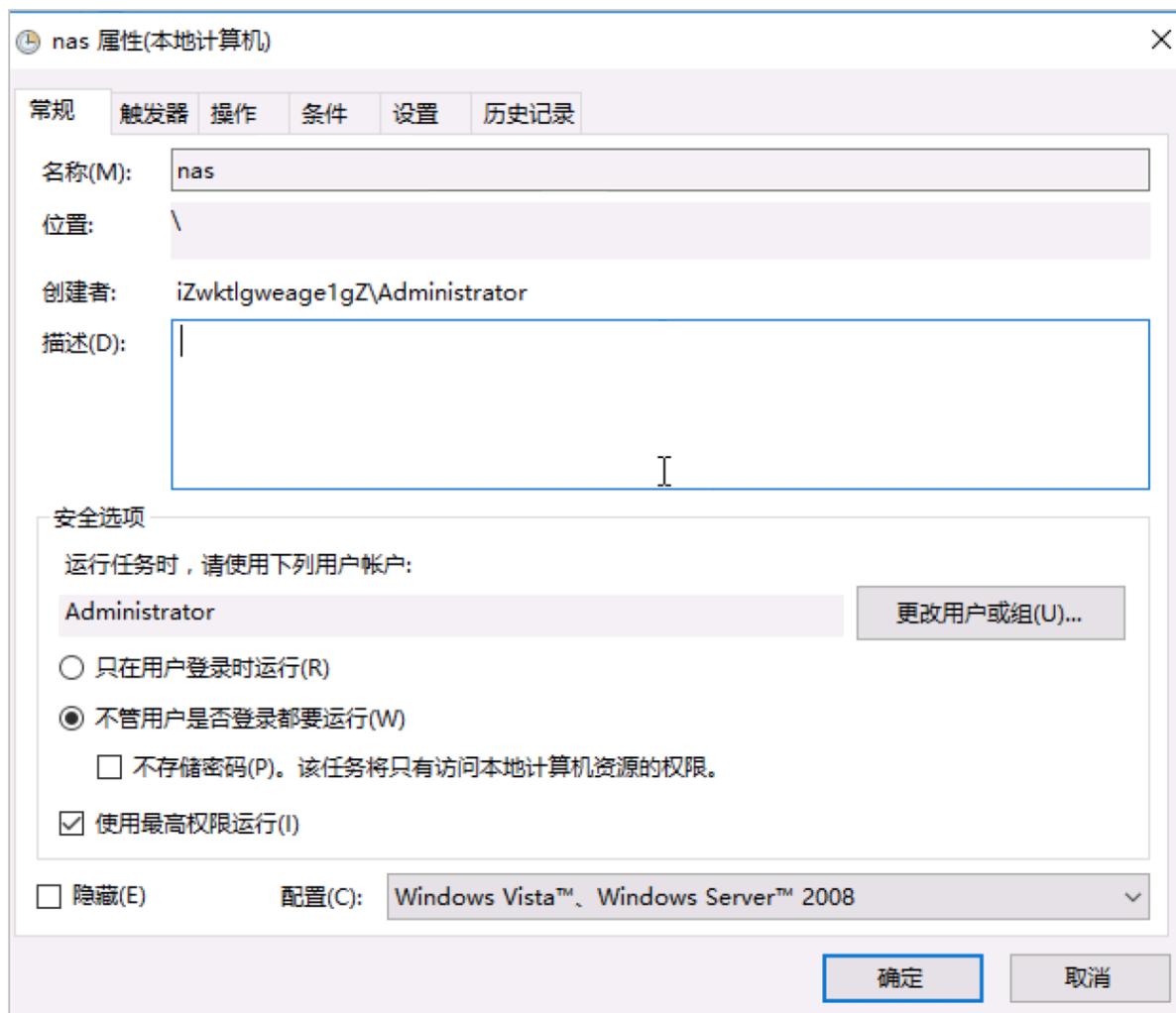
操作时需要将命令中的盘符 (Z:) 和挂载点域名 (fid-xxxx.cn-shanghai.nas.aliyuncs.com) 替换为实际环境中的盘符和域名。

有关挂载命令，请参阅[挂载 SMB 文件系统](#)。

2. 在 Windows 的控制面板中选择管理工具，打开任务计划程序。
3. 选择操作 > 创建任务。



4. 选择常规页签，输入计划任务的名称，选择不管用户是否登录都要运行和使用最高权限运行。



5. 选择触发器页签，单击新建，在开始任务中选择登录时，在高级设置中选择已启用，单击确定。

开始任务(G): 登录时

设置

所有用户(U)

特定的用户(C): iZojror9j2w3qlZ\Administrator 更改用户(U)...

高级设置

延迟任务时间(K): 15分钟

重复任务间隔(P): 1小时 持续时间(E): 1天

重复持续时间结束时停止所有运行的任务(I)

任务的运行时间超过此值则停止执行(L): 3天

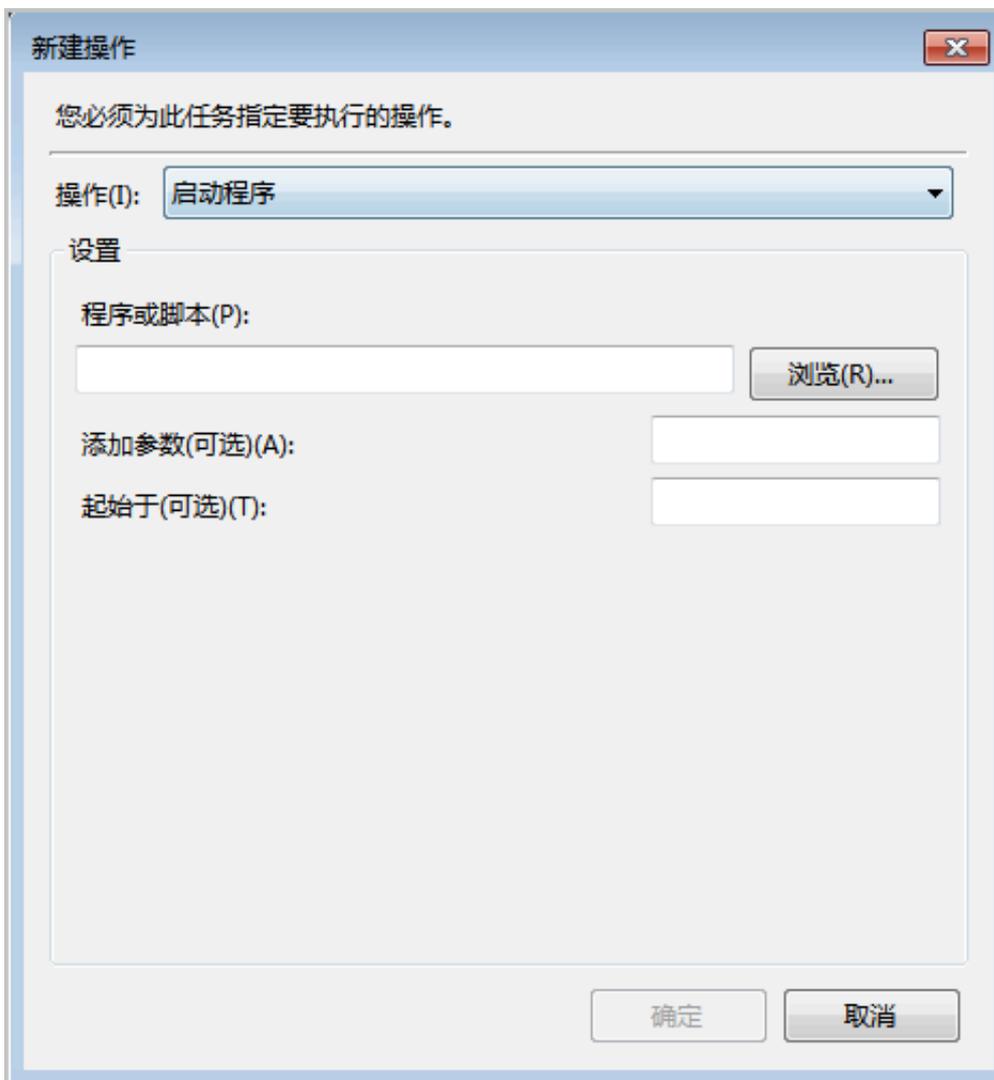
激活(A): 2018/ 9/12 16:37:19  跨时区同步(Z)

到期日期(X): 2019/ 9/12 16:37:19  跨时区同步(E)

已启用(B)

确定 取消

- 6. 选择操作页签，单击新建，在操作中选择启动程序，在程序或脚本中选择创建好的`nas_auto.bat`文件，单击确定。



7. 选择条件页签，选择只有在以下网络连接可用时才启动，选择任何连接。



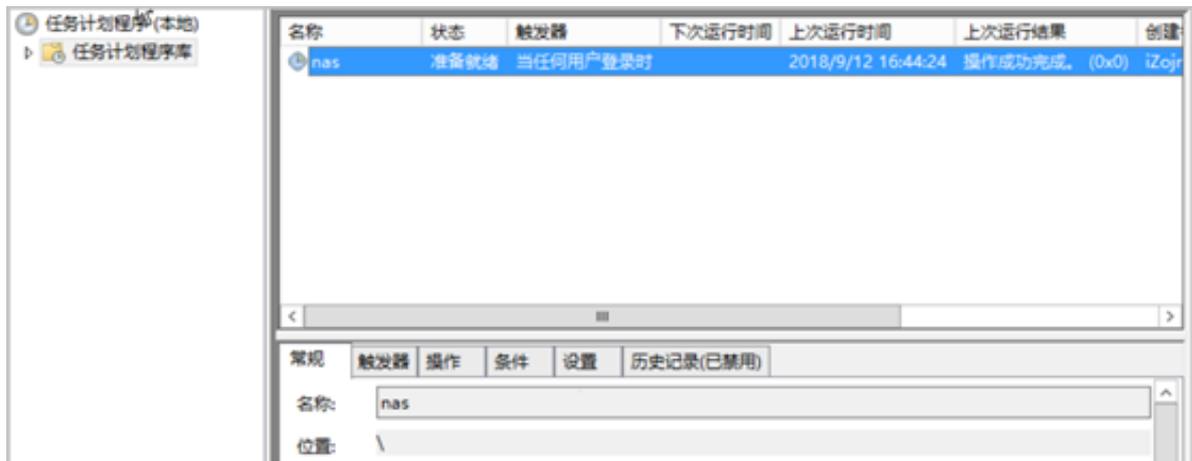
8. 选择设置页签，选择如果请求后任务还在运行，强行将其停止，在如果此任务已经运行，以下规则适用中选择请勿启动新实例。



9. 单击确定。

10. 重启服务器，验证创建结果。

如系统显示如下信息，表示计划任务可以正常执行：



## 4.4.2 在Linux中自动挂载

您可以修改 ECS 示例中的配置文件，使其重启时自动挂载 NAS 文件系统。

您可以通过配置 `/etc/fstab` 文件以及配置 `/etc/rc.local` 文件两种方式在 Linux 系统中设置自动挂载。

### 配置 `/etc/fstab` 文件（推荐）

在首次连接至 ECS 实例后，在该实例的 `/etc/fstab` 配置文件中添加以下命令：

```
fid-xxxx.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com:/ /mnt nfs4 vers=4.0,rsize=1048576,wsiz=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,_netdev,noresvport 0 0
```

命令中各参数说明如下：

参数	说明
<code>_netdev</code>	防止客户端在网络就绪之前开始挂载文件系统。
0（noresvport 后第一项）	非零值表示文件系统应由 dump 备份。对于 NAS，此值为 0。
0（noresvport 后第二项）	该值表示 fsck 在启动时检查文件系统的顺序。对于 NAS 文件系统，此值应为 0，表示 fsck 不应在启动时运行。

### 配置 `/etc/rc.local` 文件

在首次连接至 ECS 实例后，在该实例的 `/etc/rc.local` 配置文件中添加挂载命令。

以挂载 NFSv4 文件系统为例，添加的命令如下：

```
sudo mount -t nfs -o vers=4.0,rsize=1048576,wsiz=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,_netdev,noresvport fid-xxxx.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com :/ /mnt
```



#### 说明：

- 命令中的 `fid-xxxx.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com` 为挂载点的域名。有关挂载命令，请参阅 [在 Linux 系统中挂载 NFS 文件系统](#)。
- 在配置 `/etc/rc.local` 文件前，需要确保用户对 `/etc/rc.local` 和 `/etc/rc.d/rc.local` 文件有可执行权限。

## 极速型 NAS 的配置

1. 编辑`/etc/systemd/system/sockets.target.wants/rpcbind.socket`文件，注释掉 IPv6 相关的`rpcbind`参数，否则 NFS 的 `rpcbind` 服务自动启动会失败。如图所示：

```
[Unit]
Description=RPCbind Server Activation Socket

[Socket]
ListenStream=/var/run/rpcbind.sock

# RPC netconfig can't handle ipv6/ipv4 dual sockets
#BindIPv6only=ipv6-only
ListenStream=0.0.0.0:111
ListenDatagram=0 0 0 0:111
#ListenStream=[::]:111
#ListenDatagram=[::]:111

[Install]
WantedBy=sockets.target
```

2. 在首次连接至 ECS 实例后，在该实例的`/etc/fstab`配置文件中添加以下命令：

```
xxxx:/share /tmp/benchmark nfs vers=3,proto=tcp,noresvport,_netdev
0 0
```

```
#
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Fri Feb 15 09:22:39 2019
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
#
UUID=ed95c595-4813-480e-992b-85b1347842e8 / ext4 defaults 1 1
:/share /tmp/benchmark nfs vers=3,proto=tcp,noresvport,_netdev 0 0
```

## 5 卸载文件系统

### 5.1 在Linux中卸载文件系统

本文介绍如何从基于 Linux 系统的 ECS 实例中卸载文件系统。

#### 操作步骤

1. 在 ECS 实例中运行以下命令：

```
umount <挂载目标目录>
```



说明：

建议您不要指定任何其他 `umount` 选项，并避免修改任何其他 `umount` 选项的默认值。

2. 在 ECS 实例中运行 `df` 命令，验证 NAS 文件系统是否成功卸载。

`df` 命令能够显示挂载在当前 ECS 实例上的文件系统的磁盘使用情况及统计信息。如果该命令的输出结果中没有您想要卸载的 NAS 文件系统，表示该文件系统已经成功卸载。

- 查看 NAS 文件系统的挂载状态。

```
$ df -T
Filesystem Type 1K-blocks Used Available Use% Mounted on
/dev/vda1 ext4 41151808 5658860 33379516 15% /
devtmpfs devtmpfs 8122760 0 8122760 0% /dev
tmpfs tmpfs 8133492 0 8133492 0% /dev/shm
tmpfs tmpfs 8133492 552 8132940 1% /run
tmpfs tmpfs 8133492 0 8133492 0% /sys/fs/cgroup
fid-xxxx.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com:/ nfs4 1099511627776
2498679808 1097012947968 1% /mnt
```

- 卸载文件系统。

```
$ umount /mnt
```

### 5.2 在Windows中卸载文件系统

本文档介绍如何在 Windows 系统中卸载 NAS 的 SMB 文件系统。

#### 操作步骤

1. 打开 CMD，输入命令 NET USE 查看所有的网络连接。

示例如下：

Status	Local	Remote	Network
OK		\\name\IPC\$	Microsoft
Windows Network			
OK		\\name2\folder	Microsoft
Windows Network			

2. 您可以输入命令 net use \\name /delete 或者 net use \\name2\folder /delete 卸载指定的文件系统。



说明：

- 命令 net use \* /delete, 手动卸载 Windows 系统中所有已挂载的文件系统。
- 命令 net use \* /delete /y, 自动卸载 Windows 系统中所有已挂载的文件系统。

3. 在 CMD 中输入命令 NET USE, 查看文件系统已成功卸载。