

云服务器 ECS

个人版快速入门

个人版快速入门

个人版快速入门概述

快速入门流程

一般购买和使用云服务器 ECS 实例遵循以下步骤：

1. 配置选型
2. 创建实例
3. 远程连接实例
4. 如果是 Linux 实例，格式化和挂载数据盘；如果是 Windows 实例，格式化数据盘

文档目的

本文档介绍了如何快速创建实例、远程连接实例、格式化数据盘等。旨在引导您一站式完成实例的创建、登录和格式化数据盘。

云服务器 ECS 实例，有时候也被称为阿里云服务器、云服务器、云服务器 ECS 等。为避免引起误解，本文一律使用 **云服务器 ECS 实例** 这一名称，简称 **实例**。

读者对象

本文档作为快速入门参考，适用于有以下需求的读者：

- 了解如何购买云服务器 ECS 实例
- 远程登录实例、使用管理终端登录实例
- 格式化和/或挂载数据盘

本文档仅适用于控制台操作。如果您是 API 用户，请参考 [API 参考文档](#)。

2分钟视频，快速了解如何购买ECS。

步骤 1：配置选型

阿里云提供了10大分类、200多款实例规格来满足用户在不同应用场景、不同业务负载下的性能需求，详情请参见 [实例规格族介绍](#)。

本文仅介绍适合个人用户的配置。

入门型：1 vCPU 1 GiB 内存（ecs.xn4.small），搭配40 GiB 高效云盘和 1 Mbps 公网带宽，适用于访问量较小的个人网站初级阶段。关于实例规格的更多信息，请参见 [实例规格族之 xn4](#)。

基础型：1 vCPU 2 GiB内存（ecs.n4.small），搭配40 GiB高效云盘和2 Mbps公网带宽，适用于流量适中的网站、简单开发环境、代码存储库等。关于实例规格的更多信息，请参见 [实例规格族之 n4](#)。

通用型：2 vCPU 4 GiB内存（ecs.n4.large），搭配40 GiB高效云盘和2 Mbps公网带宽，能满足90%云计算初级用户的需求，适用于企业运营活动、并行计算应用、普通数据处理。关于实例规格的更多信息，请参见 [实例规格族之 n4](#)。

进阶型：4 vCPU 16 GiB内存（ecs.sn2ne.xlarge），搭配40 GiB高效云盘和5 Mbps公网带宽，适用于中大规模访问量的网站、分布式分析及计算场景和Web应用程序。关于实例规格的更多信息，请参见 [实例规格族之 sn2ne](#)。

这些推荐配置只是作为您开始使用云服务器ECS的参考。阿里云提供了灵活、可编辑的配置修改方式。如果在使用过程中，发现配置过高或过低，随时可以使用 [升降配](#) 修改配置。

关于网站架构案例和应用场景的更多详细信息，请参考 [网站解决方案](#)。

确定了配置方案后，您就可以开始创建云服务器ECS实例了。

步骤 2：创建 ECS 实例

本文只介绍如何创建一个实例。如果您想用自己的系统盘快照创建自定义镜像，并用这个自定义镜像创建实例，请参见文档：[使用自定义镜像创建实例](#)。

前提条件

在创建ECS实例前，您需要完成以下工作：

- 注册阿里云账号。
- 绑定信用卡或 PayPal 账号。
- 如果需要购买中国大陆地域的 ECS 实例，必须 实名认证。
- 如果要创建专有网络（VPC）ECS实例，需要在目标地域 创建一个专有网络和交换机。
- 如果不使用系统自动创建的默认安全组，需要在目标地域 创建一个安全组 并 添加能满足您业务需求的安全组规则。默认安全组规则的详细信息，请参见 默认安全组规则。
- 如果创建Linux实例时需要绑定SSH密钥对，需要在目标地域 创建一个SSH密钥对。
- 如果要设置自定义数据，需要准备 实例自定义数据。
- 如果要让实例扮演某个角色，需要 创建实例RAM角色，并授予角色相应的权限。

操作步骤

按照以下步骤购买（创建）ECS实例：

登录 云服务器ECS管理控制台。

在左侧导航栏里，单击 **实例**。

在 **实例列表** 页面上，单击 **创建实例**，进入 **创建** 页面。

完成 **基础配置**：

选择 **付费方式**：**包年包月** 或者 **按量付费**。

选择地域和可用区。系统默认随机分配可用区，您可以选择适用的可用区。如何选择地域和可用区，请参见 地域和可用区。

说明：

- 实例创建完成后，不可更改地域和可用区。
- 部分实例规格族并不是全地域提供。详细信息，请参见 创建gn4实例、创建gn5实例、创建f1实例、创建f2实例、创建超级计算集群 SCC 实例 和 创建弹性裸金属服务器。

选择实例规格并设置实例数量：可供选择的实例规格由您所选择的地域决定。不同实例规格适用的应用场景，请参见 实例规格族。

说明：

- 每个账号的按量付费实例的数量限制，请参见 使用限制。
- 如果您使用弹性网卡，企业级实例规格族必须选择不少于2 vCPU核的实例

规格，入门级实例规格族必须选择不少于4 vCPU核的实例规格。各种实例规格支持的弹性网卡数量，请参见 [实例规格族](#)。

iii. 如果您要使用SSD云盘作为存储设备，请选择I/O优化实例。

选择镜像。您可以选择公共镜像、自定义镜像、共享镜像或从镜像市场选择镜像。

说明：

- i. 如果您要使用SSH密钥对，必须选择Linux系统。
- ii. 如果您要设置实例自定义数据，只能选择特定的镜像，详细信息请参见 [实例自定义数据](#)。

选择存储：

系统盘：必选项，用于安装操作系统。指定系统盘的云盘类型和容量：

- 云盘类型：地域不同会影响可供选择的云盘类型。
- 容量：系统盘默认容量为40 GiB，最大为500 GiB。如果选择的镜像文件大于40 GiB，则默认为镜像文件大小。系统盘的容量范围由镜像决定，如下表所示。

镜像	系统盘容量范围
Linux (不包括CoreOS) FreeBSD	[max{20, 镜像文件大小}, 500] GiB 其中，公共镜像中，Ubuntu 14.04 32位、Ubuntu 16.04 32位和CentOS 6.8 32位的镜像文件容量为40 GiB
CoreOS	[max{30, 镜像文件大小}, 500] GiB
Windows	[max{40, 镜像文件大小}, 500] GiB

数据盘：可选项。如果在此时创建云盘作为数据盘，必须选择云盘类型、容量、数量，并设置是否 加密。您可以创建空云盘，也可以使用快照创建云盘。最多可以添加16块云盘作数据盘。

说明：

此时创建的云盘有以下特点：

- 计费方式与实例相同。
- 包年包月数据盘只能随实例一起释放，按量付费的数据盘可以设置为随实例一起释放。

如果您选择的是带本地盘的实例规格族（比如i1、d1、d1ne等），这里会显示实例规格对应的本地盘信息，不可配置。各种本地盘实例规格对应的本地盘信息，请参见 实例规格族。

单击 **下一步：网络和安全组**，完成网络和安全组设置：

选择网络类型：

- i. **专有网络**：必须选择专有网络和交换机。如果您没有创建专有网络和交换机，可以选择默认专有网络和默认交换机。
- ii. **经典网络**：如果您是在2016年6月16日12:00（UTC+8）以后第一次购买ECS实例，不能再选择经典网络。

设置公网带宽：

- i. 如果需要为实例分配一个公网IP地址，必须选中 **分配公网IP地址**，选择 **按使用流量** 计费公网带宽，并指定带宽。通过这种方式分配的公网IP地址不能与实例解绑。关于如何选择公网带宽计费方式，请参见 公网带宽计费。
- ii. 如果您的实例不需要访问公网或者您的VPC类型ECS实例 使用弹性公网IP（EIP）地址访问公网，您不需要分配公网IP地址。EIP地址随时能与实例解绑。

选择安全组。如果您自己没有创建安全组，可以使用默认安全组。默认安全组的规则，请参见 默认安全组规则。

添加弹性网卡。如果所选实例规格支持弹性网卡，可以添加弹性网卡，并为网卡选择交换机。

说明：这里添加的弹性网卡默认会随实例一起释放，您可以在ECS控制台 或者使用 DetachNetworkInterface 接口分离实例和网卡。

（可选）单击 **下一步：系统配置**，完成系统配置项：

选择并设置登录凭证。您可以选择 **创建后设置**，也可以当前直接设置。根据镜像选择不同的登录凭证：

- Linux系统：可以选择使用密钥对或密码作为登录凭证。
- Windows系统：只能使用密码作为登录凭证。

设置实例名称以及显示在操作系统内部的计算机名。

设置高级选项：

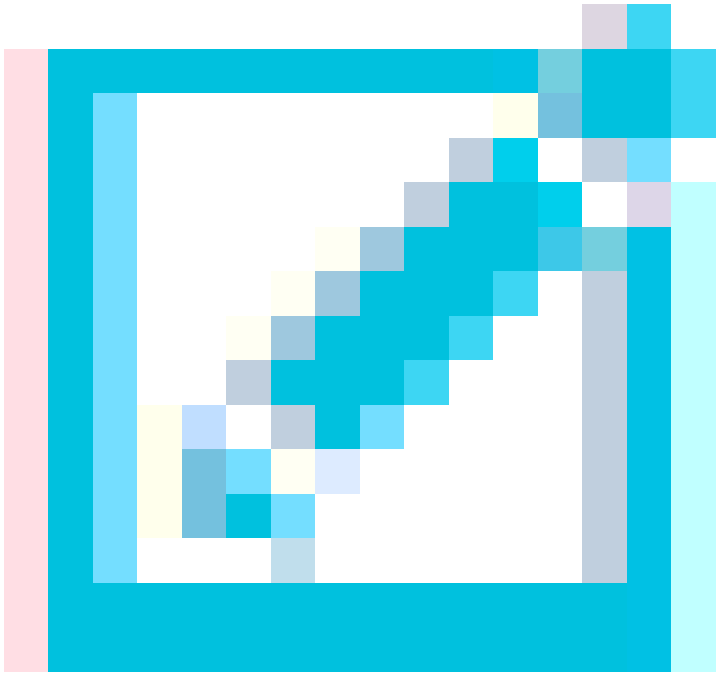
- 实例RAM角色：为实例授予一个RAM角色。

- 实例自定义数据：自定义实例启动行为或向实例传入数据。

（可选）单击 **下一步：分组设置**，完成实例分组管理：如果您有多台实例，为了方便管理，建议您为实例添加标签。

确认订单：

- 在 **所选配置** 部分，确认配置信息。您可以单击



图标重新

编辑配置。

- （可选）如果计费方式为 **按量付费**，可以 **设置自动释放服务时间**。
- （可选）如果计费方式为 **包年包月**，可以设置购买时长，并选择是否开启 **自动续费**。
- 确认配置费用。实例和公网带宽的计费方式决定了显示的费用信息，如下表所示。

实例计费方式	费用估算
按量付费	公网流量费用 + 配置费用。其中，配置费用包括：实例规格（CPU 和内存的配置）、系统盘、数据盘（如果有）和本地盘（如果有）的费用。
包年包月	公网流量费用 + 配置费用。其中，配置费用包括：实例规格（CPU和内存的配置）、系统盘、数据盘（如果有）和本地盘（如果有）的费用。

- 阅读并确认 [《云服务器ECS服务条款》](#)。

单击 **创建实例**。

实例开通后，单击 **管理控制台** 回到ECS管理控制台查看新建的ECS实例。在相应地域的 **实例列表** 里，您能查看新建实例的实例名称、公网IP地址、内网IP地址或私网IP等信息。

相关文档

- 您可以通过FTP服务上传本地文件到ECS实例。关于部署FTP服务的详细操作，请参见 [使用ECS实例创建FTP站点](#)。
- 创建实例后，建议您对操作系统做安全合规性检查和加固：
 - Linux实例，请参见 [安全公告和技术手册中的 Linux操作系统加固](#)。
 - Windows实例，请参见 [安全公告和技术手册中的 Windows操作系统安全加固](#)。
- 如果您随实例创建了数据盘，只有分区格式化后您才能正常使用数据盘，具体操作，请参见 [Linux_格式化和挂载数据盘](#) 或 [Windows_格式化数据盘](#)。

FAQ

如果所选的地域没有我需要的资源，怎么办？

如果在创建实例过程中，您遇到没有资源的情况，建议您采取以下措施：

- 更换地域
- 更换可用区
- 更换资源配置

如果依然没有资源，建议您耐心等待一段时间再购买。实例资源是动态的，如果资源不足，阿里云会尽快补充资源，但是需要一定时间。您可以在晚些时候或者次日再尝试购买。

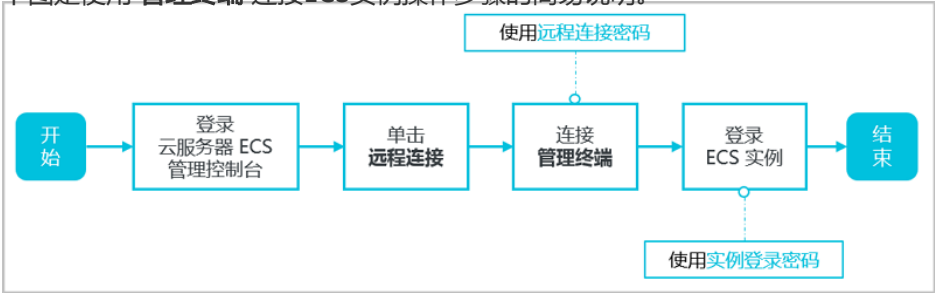
步骤 3：远程连接ECS实例

在ECS管理控制台，您可以使用 **管理终端** 远程连接并管理ECS实例。

说明：您可以通过其他方式连接ECS实例。具体操作，请参见以下文档：

- [使用SSH密钥对连接Linux实例](#)
- [使用用户名密码验证连接Linux实例](#)
- [使用远程连接软件连接Windows实例](#)
- [在移动设备上连接ECS实例](#)

下图是使用 **管理终端** 连接ECS实例操作步骤的简易说明。



登录 ECS管理控制台。

在左侧导航栏里，单击 **实例**。

选择地域。

在实例列表里，找到需要连接的实例，在 **操作** 列，单击 **远程连接**。

在弹出的 **远程连接密码** 对话框，复制密码，并单击 **关闭**。

说明：连接密码仅在第一次连接管理终端时显示一次。如果您以后需要使用这个密码连接管理终端，请记下该密码。

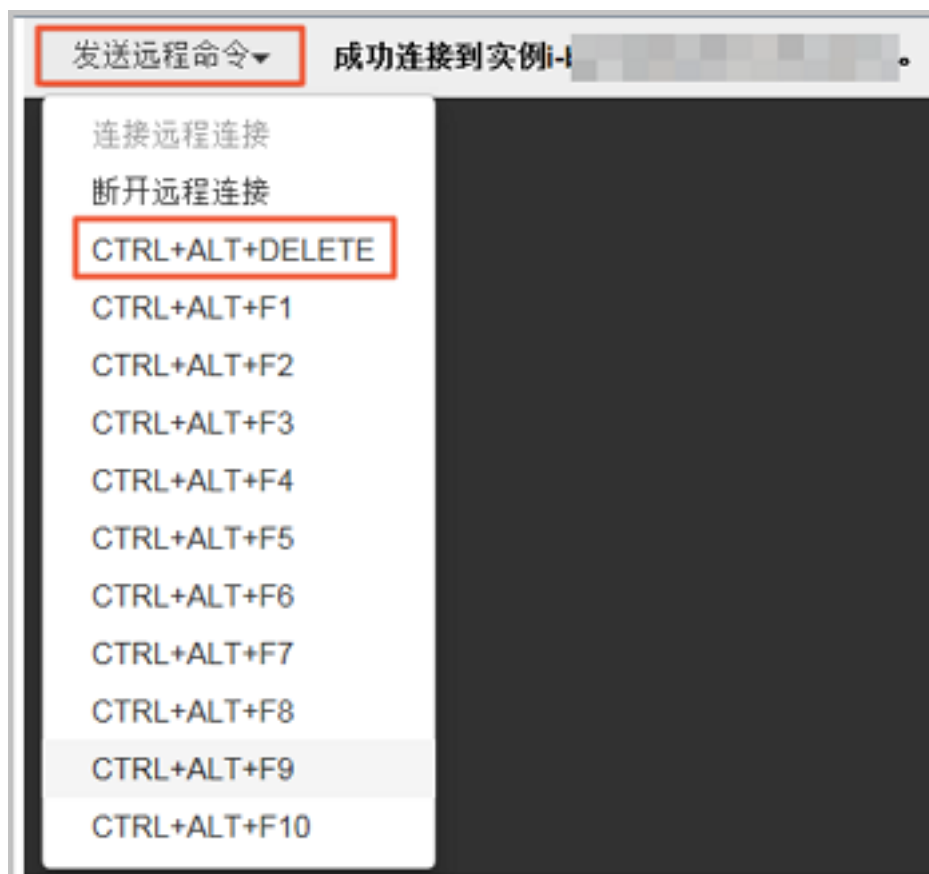
在弹出的 **输入远程连接密码** 对话框中，粘贴密码，单击 **确定**。

登录ECS实例。根据实例的操作系统，执行不同的操作：

- 如果是Linux实例，输入用户名 *root* 和实例登录密码。如果您忘记了实例登录密码，请 **重置实例密码**。

说明：

- Linux系统一般不会显示密码输入过程。
 - 您可以单击界面左上角的 **发送远程命令** > **CTRL+ALT+Fx** (*x*为1 ~ 10)，切换不同的 **管理终端** 连接Linux实例执行不同的操作。
 - 如果出现黑屏，是因为Linux实例处于休眠状态，单击键盘上任意键即可唤醒。
- 如果是Windows实例，在 **管理终端** 界面的左上角单击 **发送远程命令** > **CTRL+ALT+DELETE**，进入Windows实例的登录界面。输入用户名和密码即可登录。如果您忘记了实例登录密码，请 **重置实例密码**。



关于 **管理终端** 的更多信息，请参见 [使用远程连接功能连接ECS实例](#)。

步骤 4：格式化数据盘

Linux 格式化和挂载数据盘

如果您已经为 ECS 实例配了数据盘，您需要先格式化数据盘并挂载文件系统后才能正常使用数据盘。

注意：

磁盘分区和格式化是高风险行为，请慎重操作。本文档描述如何处理一个新买的数据盘，如果您的数据盘上有数据，请务必对数据盘创建快照以避免可能的数据丢失。

云服务器 ECS 仅支持对 **数据盘** 进行分区，而不支持对 **系统盘** 进行分区。如果您强行使用第三方工具

对系统盘进行分区操作，可能引发未知风险，如系统崩溃、数据丢失等。

本文描述如何用一个新的数据盘创建一个单分区数据盘并挂载文件系统。本文仅适用于使用 `fdisk` 命令对一个不大于 2 TB 的数据盘执行分区操作。如果需要分区的数据盘大于 2 TB，请参考 32TB 块存储分区。

您还可以根据业务需要，对数据盘进行多分区配置。建议使用系统自带的工具进行分区操作。

操作须知

单独购买的数据盘需要先挂载数据盘，然后才能格式化。

随实例时一起购买的数据盘，无需挂载，直接格式化。

您需要知道挂载到实例的数据盘的设备名：您可以通过 **ECS 管理控制台** > **磁盘详情** > **磁盘挂载信息** 查到数据盘的设备名。数据盘的设备名由系统默认分配，从 `/dev/xvdb` 开始往后顺序排列，分布范围包括 `/dev/xvdb-``/dev/xvdz`。

操作步骤

在本示例中，我们用一个新的 20 GB 数据盘（设备名为 `/dev/xvdb`）创建一个单分区数据盘并挂载一个 ext3 文件系统。使用的实例是 I/O 优化实例，操作系统为 CentOS 6.8。

远程连接实例。

运行 `fdisk -l` 命令查看实例是否有数据盘。如果执行命令后，没有发现 `/dev/vdb`，表示您的实例没有数据盘，无需格式化数据盘，请忽略本文后续内容。

如果您的数据盘显示的是 `dev/xvd?`，表示您使用的是非 I/O 优化实例。

其中 `?` 是 `a-z` 的任一个字母。

创建一个单分区数据盘，依次执行以下命令：

运行 `fdisk /dev/vdb`：对数据盘进行分区。

输入 `n` 并按回车键：创建一个新分区。

输入 `p` 并按回车键：选择主分区。因为创建的是一个单分区数据盘，所以只需要创建主分区。

说明：如果要创建 4 个以上的分区，您应该创建至少一个扩展分区，即选择 `e`。

输入分区编号并按回车键。因为这里仅创建一个分区，可以输入 1。

输入第一个可用的扇区编号：按回车键采用默认值 1。

输入最后一个扇区编号：因为这里仅创建一个分区，所以按回车键采用默认值。

输入 wq 并按回车键，开始分区。

```
[root@iXXXXXXX ~]# fdisk /dev/vdb
Device contains neither a valid DOS partition table, nor Sun, SGI or OSF disklabel
Building a new DOS disklabel with disk identifier 0x5f46a8a2.
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
After that, of course, the previous content won't be recoverable.
Warning: invalid flag 0x0000 of partition table 4 will be corrected by w(rite)
WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to
switch off the mode (command 'c') and change display units to
sectors (command 'u').
Command (m for help): n
Command action
e extended
p primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-41610, default 1): 1
Last cylinder, +cylinders or +size{K,M,G} (1-41610, default 41610):
Using default value 41610
Command (m for help): wq
The partition table has been altered!
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

查看新的分区：运行命令 `fdisk -l`。如果出现以下信息，说明已经成功创建了新分区 `/dev/vdb1`。

```
[root@iXXXXXXX ~]# fdisk -l
Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x00053156

Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/vda1 * 1 5222 41942016 83 Linux
Disk /dev/vdb: 21.5 GB, 21474836480 bytes
16 heads, 63 sectors/track, 41610 cylinders
Units = cylinders of 1008 * 512 = 516096 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x5f46a8a2

Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/vdb1 1 41610 20971408+ 83 Linux
```

在新分区上创建一个文件系统：运行命令 `mkfs.ext3 /dev/vdb1`。

本示例要创建一个 ext3 文件系统。您也可以根据自己的需要，选择创建其他文件系统，例如，如果需要在 Linux、Windows 和 Mac 系统之间共享文件，您可以使用 `mkfs.vfat` 创建 VFAT 文件系统。

创建文件系统所需时间取决于数据盘大小。

```
[root@iXXXXXXX ~]# mkfs.ext3 /dev/vdb1
mke2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
1310720 inodes, 5242852 blocks
262142 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=4294967296
160 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
4096000
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
This filesystem will be automatically checked every 37 mounts or
180 days, whichever comes first. Use tune2fs -c or -i to override.
```

（建议）备份 **etc/fstab**：运行命令 `cp /etc/fstab /etc/fstab.bak`。

向 **/etc/fstab** 写入新分区信息：运行命令 `echo /dev/vdb1 /mnt ext3 defaults 0 0 >> /etc/fstab`。

注意：Ubuntu 12.04 不支持 `barrier`，所以对该系统正确的命令是：`echo '/dev/vdb1 /mnt ext3 barrier=0 0 0' >> /etc/fstab`。

如果需要把数据盘单独挂载到某个文件夹，比如单独用来存放网页，请将以上命令 `/mnt` 替换成所需的挂载点路径。

查看 **/etc/fstab** 中的新分区信息：运行命令 `cat /etc/fstab`。

```
[root@iXXXXXXX ~]# cat /etc/fstab
#
# /etc/fstab
```

```
# Created by anaconda on Thu Feb 23 07:28:22 2017
#
# 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=3d083579-f5d9-4df5-9347-8d27925805d4 / ext4 defaults 1 1
tmpfs /dev/shm tmpfs defaults 0 0
devpts /dev/pts devpts gid=5,mode=620 0 0
sysfs /sys sysfs defaults 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
/dev/vdb1 /mnt ext3 defaults 0 0
```

挂载文件系统：运行命令 `mount /dev/vdb1 /mnt`。

查看目前磁盘空间和使用情况：运行命令 `df -h`。如果出现新建文件系统的信息，说明挂载成功，可以使用新的文件系统了。

挂载操作完成后，不需要重启实例即可开始使用新的文件系统。

```
[root@iXXXXXXX ~]# mount /dev/vdb1 /mnt
[root@iXXXXXXX ~]# df -h
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/vda1 40G 6.6G 31G 18% /
tmpfs 499M 0 499M 0% /dev/shm
/dev/vdb1 20G 173M 19G 1% /mnt
```

Windows 格式化数据盘

如果您已经为 ECS 实例配了数据盘，您需要先格式化并分区数据盘后才能正常使用数据盘。

注意：

磁盘分区和格式化是高风险行为，请慎重操作。本文档描述如何处理一个新买的数据盘，如果您的数据盘上有数据，**请务必对数据盘创建快照以避免可能的数据丢失**。

云服务器 ECS 仅支持对 **数据盘** 进行分区，而不支持对 **系统盘** 进行分区。如果您强行使用第三方工具对系统盘进行分区操作，可能引发未知风险，如系统崩溃、数据丢失等。

本文描述如何用一个新的数据盘创建一个单分区数据盘并挂载文件系统。您也根据业务需要，对数据盘进行多分区配置。本文仅适用于不大于 2 TB 的数据盘，大于 2 TB 的数据盘，请参考 32TB 块存储分区。

操作须知

单独 购买的数据盘 需要先 挂载数据盘，然后才能进行格式化和分区操作。

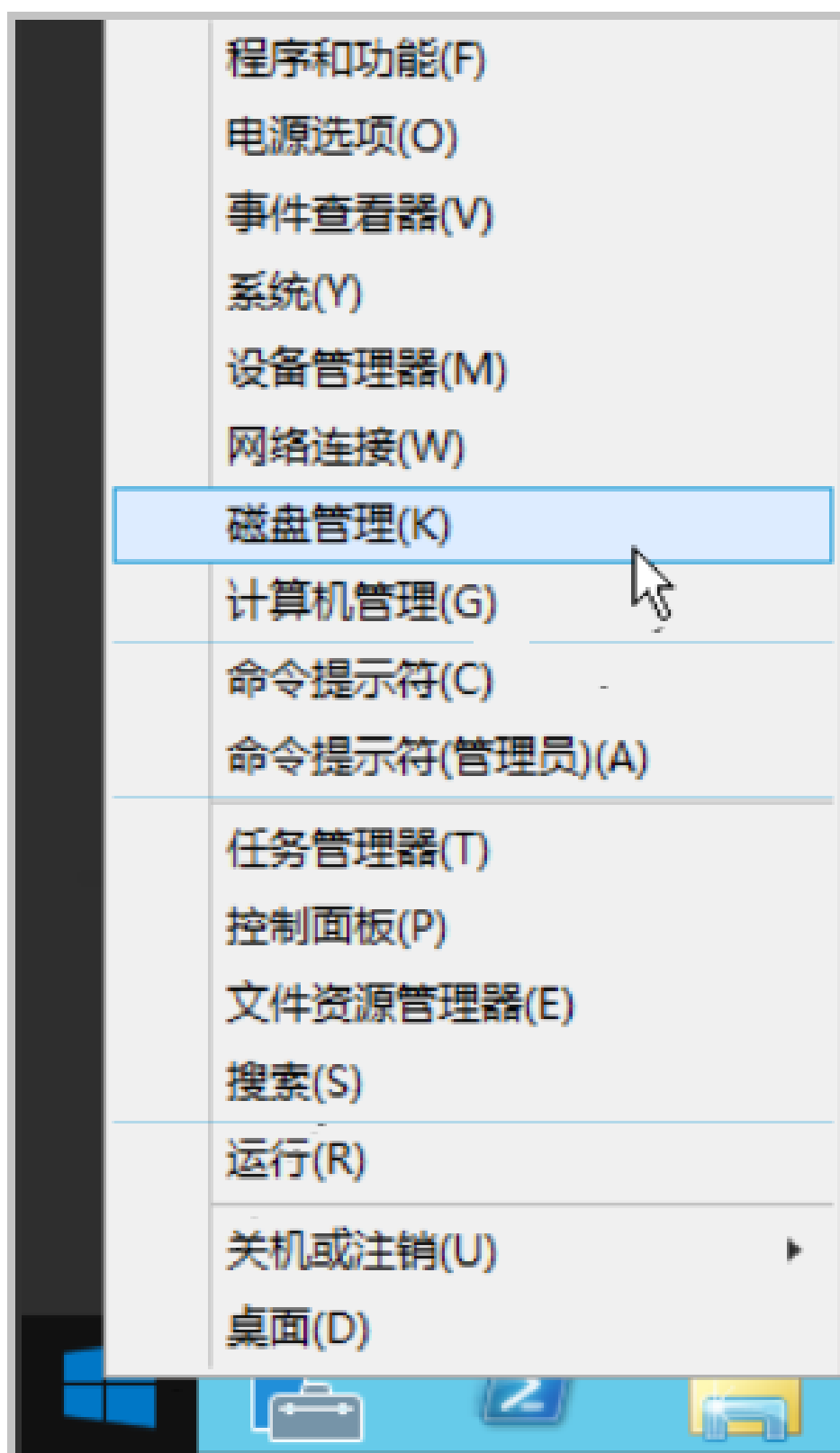
随实例时一起购买的数据盘，无需挂载，直接格式化并分区。

操作步骤

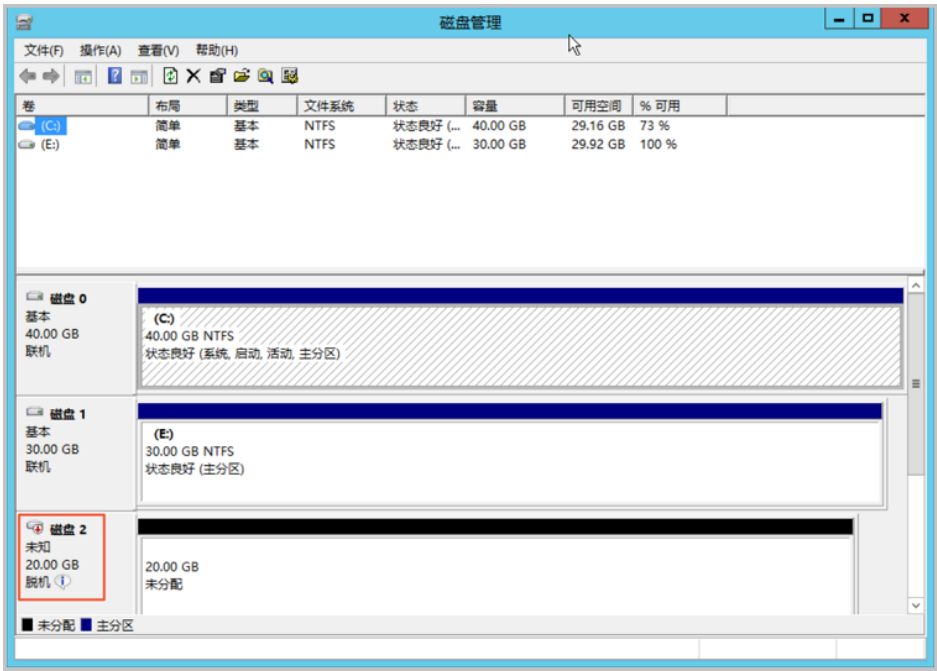
在本示例中，我们描述了如何在 Windows Server 2012 R2 64 位操作系统上格式化并分区一块 20 GB 的数据盘。

远程连接 ECS 实例。

在 Windows Server 桌面，右键单击 **开始** 图标，选择 **磁盘管理**。



未格式化分区的数据盘（磁盘 2）处于 脱机 状态。

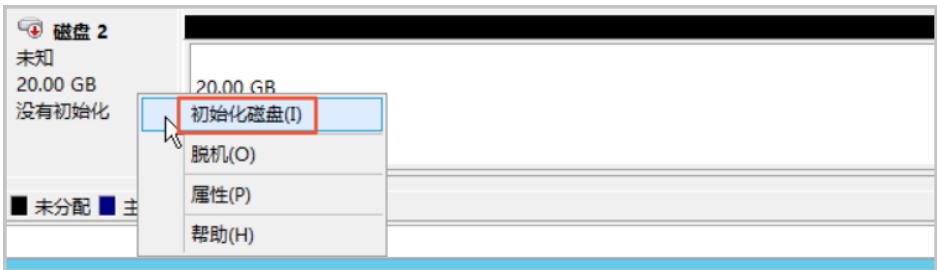


右键单击磁盘 2 周边的空白区，在弹出菜单中，选择 **联机**。



联机后，磁盘 2 的状态显示为 **没有初始化**。

右键单击磁盘 2 周边的空白区，在弹出菜单中，选择 **初始化磁盘**。

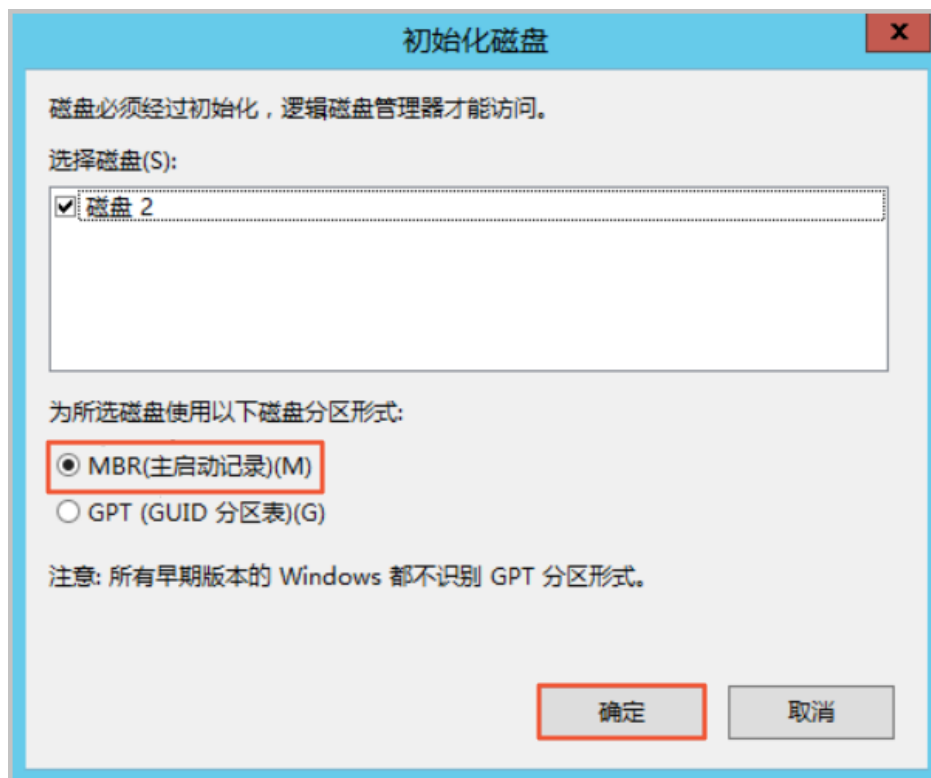


在 **初始化磁盘** 对话框里，选择 **磁盘2**，并选择磁盘分区形式：

MBR 目前仍是最常用的分区形式，但是，MBR 只支持处理不大于 2 TB 的数据盘，而且，只支持分 4 个主区，如果您要将磁盘分成更多的区，需要将某个主区作为扩展区并在其中创建逻辑分区。

GPT 是一个新的分区形式，早期版本的 Windows 不能识别这种分区形式。GPT 能处理的数据盘容量由操作系统和文件系统决定。在 Windows 操作系统里，GPT 最多可以支持 128 个主分区。

在本示例中，我们选择 MBR 分区形式，并单击 **确定**。

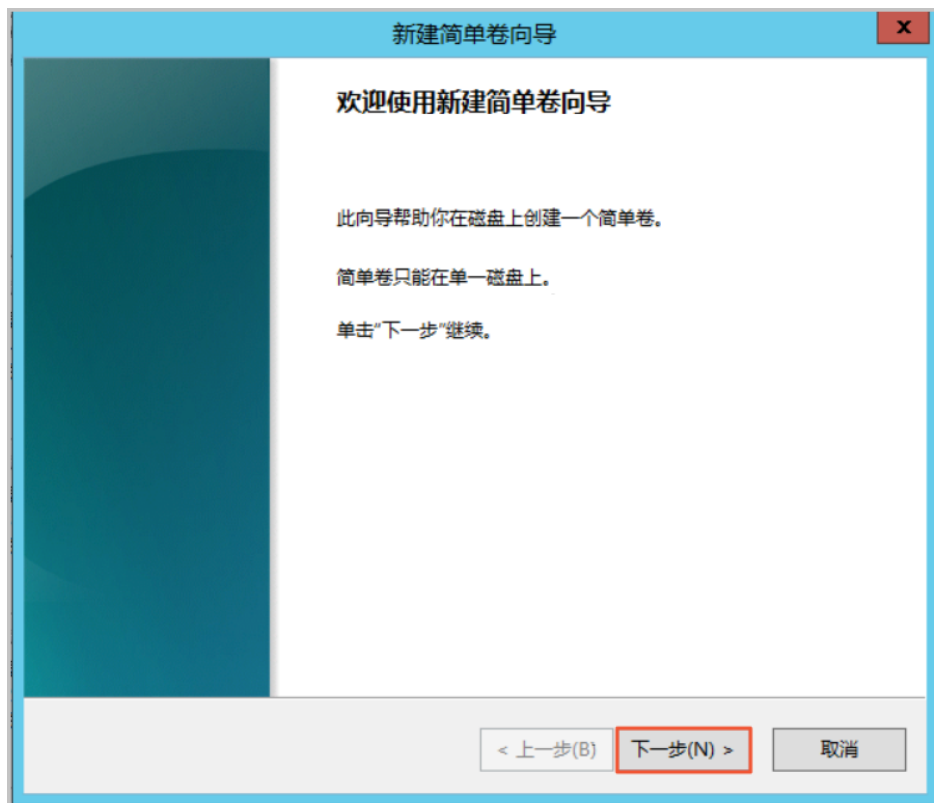


在 **磁盘管理** 窗口，右键单击磁盘 2 的 **未分配** 区域，选择 **新建简单卷**。

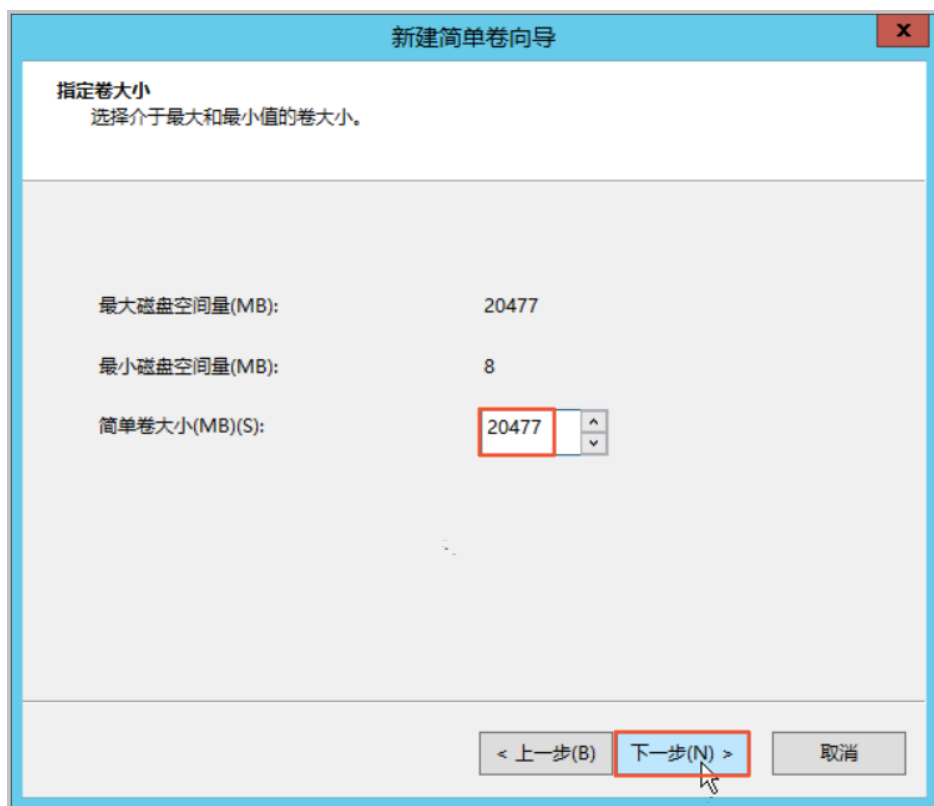


在 **新建简单卷向导** 中，完成以下操作：

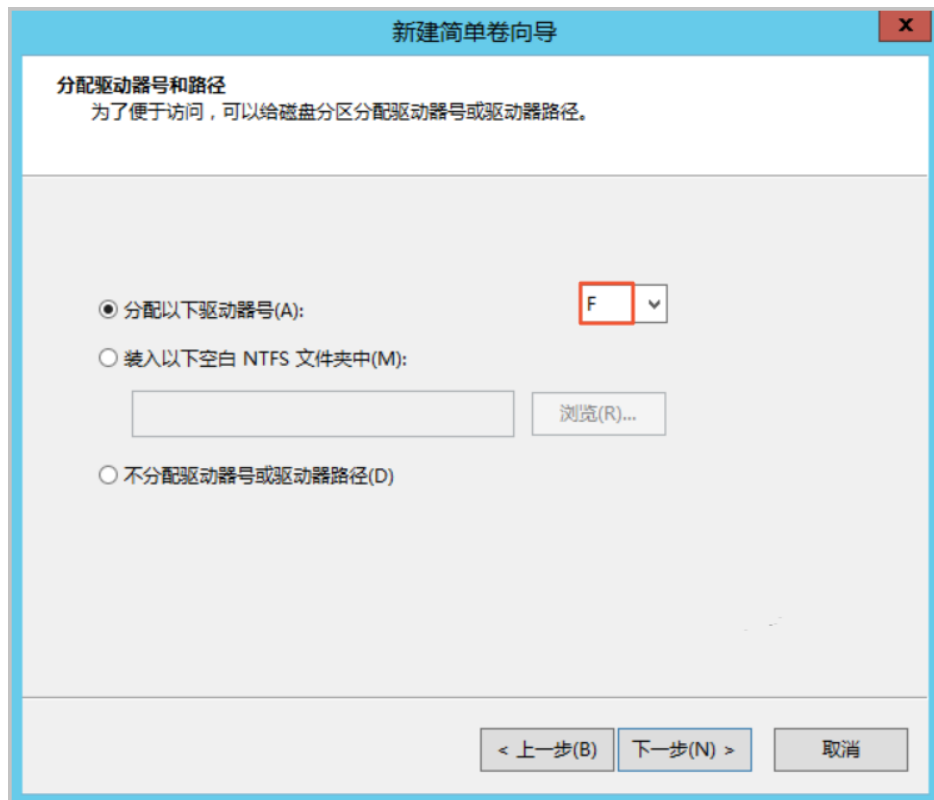
单击 **下一步**。



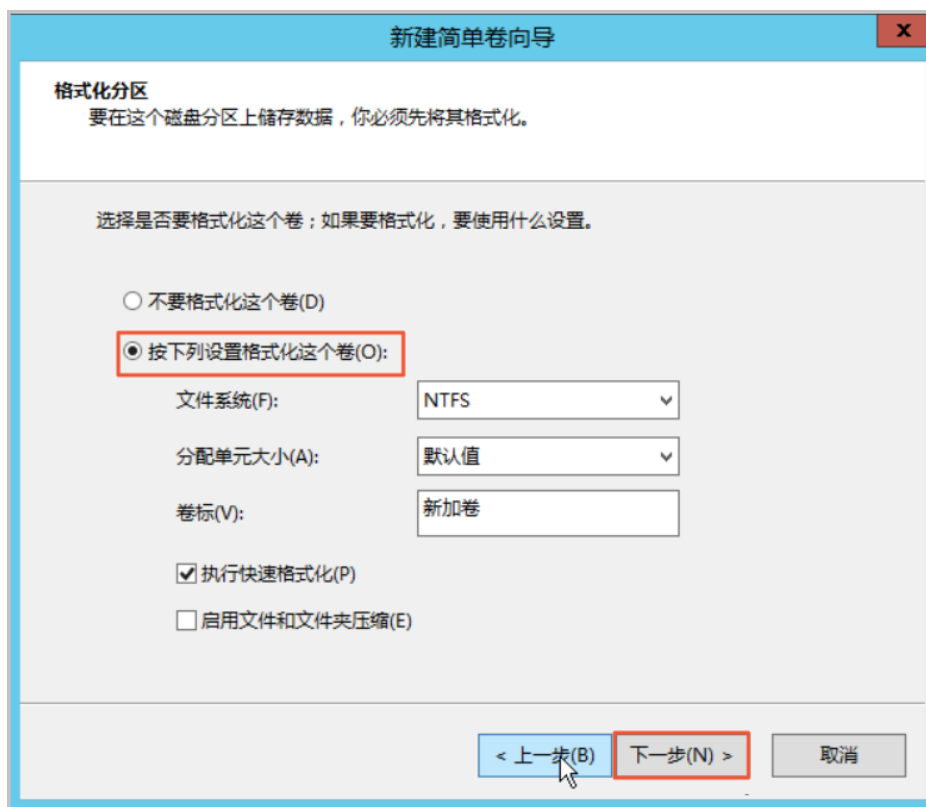
指定卷大小：指定简单卷大小。如果您只要创建一个主区，使用默认值。单击 **下一步**。



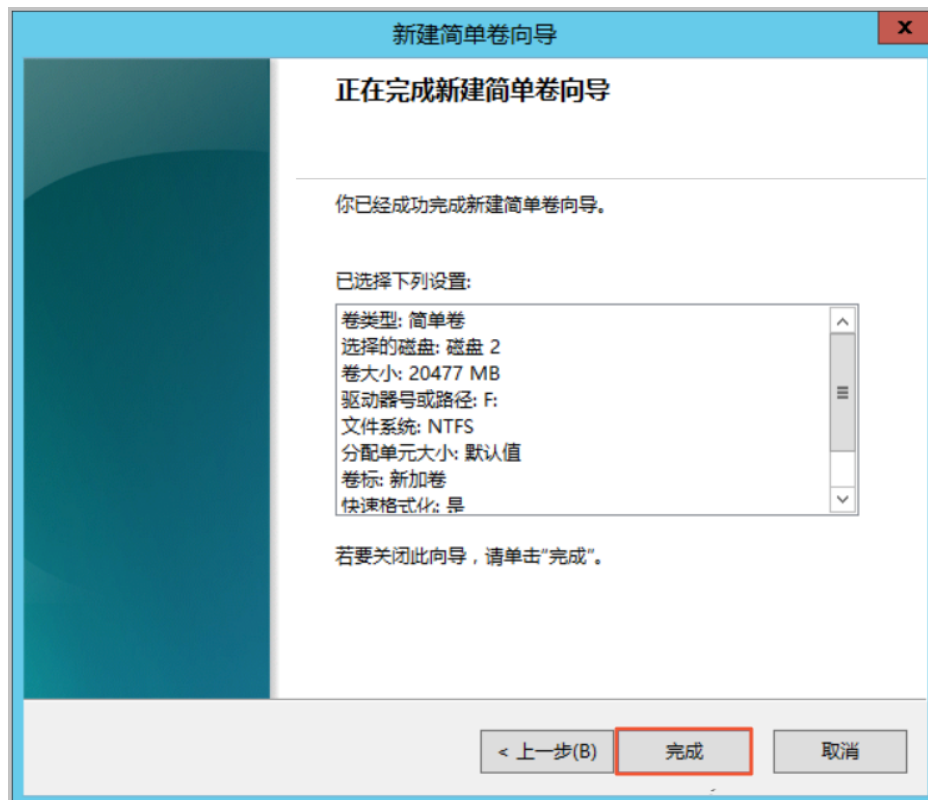
分配驱动器号和路径：选择一个驱动器号（即盘符），如本示例中选择 F。单击 **下一步**。



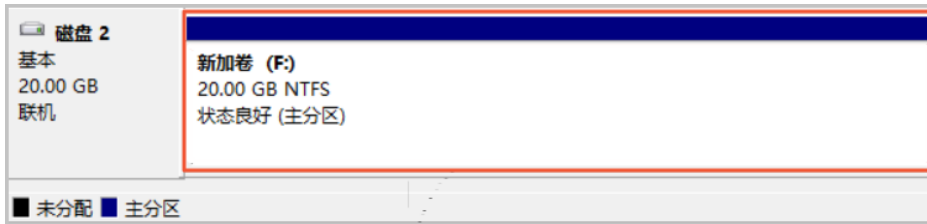
格式化分区：选择格式化设置，包括文件系统、分配单元大小和卷标，确认是否**执行快速格式化**和**启用文件和文件夹压缩**。这里使用默认设置。单击 **下一步**。



开始创建新简单卷。当向导对话框里出现以下截图中的信息时，说明已经完成新简单卷的创建。单击 **完成** 关闭 **新建简单卷向导**。



格式化分区完成后，**磁盘管理** 中磁盘 2 的状态如下截图所示。



您可以在 **这台电脑** 中查看到新建的驱动器 **新加卷 (F:)**。至此，您就可以开始使用这个数据盘了。

