



SEAGATE

DiscWizard

# 目录

<b>1 简介</b> .....	<b>4</b>
1.1 Seagate DiscWizard 是什么? .....	4
1.2 系统要求与支持的媒体 .....	4
1.2.1 最低系统要求 .....	4
1.2.2 支持的操作系统 .....	4
1.2.3 支持的文件系统 .....	4
1.2.4 支持的存储媒体 .....	5
1.3 技术支持 .....	5
<b>2 基本概念</b> .....	<b>6</b>
2.1 Seagate DiscWizard 基本概念 .....	6
2.2 文件备份与磁盘/分区映像之间的差别 .....	7
2.3 完整、增量和差异备份 .....	8
2.4 决定存储备份的位置 .....	10
2.4.1 验证设置 .....	11
2.5 向导 .....	11
<b>3 备份数据</b> .....	<b>13</b>
3.1 备份分区和磁盘 .....	13
3.2 备份选项 .....	14
3.2.1 预定 .....	15
3.2.2 备份方案 .....	16
3.2.3 备份操作的通知 .....	18
3.2.4 映像创建模式 .....	18
3.2.5 备份保护 .....	18
3.2.6 备份前/后命令 .....	19
3.2.7 备份分割 .....	20
3.2.8 备份验证选项 .....	20
3.2.9 备份保留副本 .....	20
3.2.10 可移动媒体设置 .....	21
3.2.11 备份注释 .....	21
3.2.12 错误处理 .....	21
3.2.13 备份的文件级安全设置 .....	22
3.2.14 计算机关机 .....	22
3.2.15 备份操作的性能 .....	22
3.3 使用备份执行的操作 .....	23
3.3.1 备份操作菜单 .....	23
3.3.2 验证备份 .....	24
3.3.3 将现有备份添加至列表 .....	24
<b>4 恢复数据</b> .....	<b>26</b>
4.1 恢复磁盘和分区 .....	26
4.1.1 在崩溃后恢复系统 .....	26
4.1.2 恢复分区和磁盘 .....	33
4.1.3 关于恢复动态/GPT 磁盘和卷 .....	34
4.1.4 设置 BIOS 内的启动顺序 .....	37

4.1.5	恢复文件和文件夹 .....	37
4.2	恢复操作选择 .....	38
4.2.1	磁盘恢复模式 .....	38
4.2.2	恢复前/后命令 .....	39
4.2.3	验证选项 .....	39
4.2.4	计算机重新启动 .....	39
4.2.5	文件恢复选项 .....	39
4.2.6	覆盖文件选项 .....	40
4.2.7	恢复操作的性能 .....	40
4.2.8	恢复操作的通知 .....	40
<b>5</b>	<b>磁盘克隆和迁移 .....</b>	<b>42</b>
5.1	一般信息 .....	42
5.1.1	克隆磁盘向导 .....	42
5.1.2	手动分区 .....	44
5.1.3	从克隆中排除项目 .....	45
5.2	将系统从 HDD 迁移至 SSD .....	46
5.2.1	准备迁移 .....	47
5.2.2	使用备份与恢复方法迁移至 SSD .....	48
<b>6</b>	<b>工具 .....</b>	<b>50</b>
6.1	添加新硬盘 .....	50
6.1.1	选择硬盘 .....	51
6.1.2	选择初始化方法 .....	51
6.1.3	创建新分区 .....	52
6.2	创建可启动应急媒体 .....	54
6.2.1	Seagate 媒体生成器 .....	54
6.2.2	确保应急媒体随时可用 .....	59
6.3	Acronis 磁盘数据粉碎工具 .....	63
6.3.1	来源选择 .....	63
6.3.2	算法选择 .....	64
6.3.3	磁盘擦除摘要 .....	67
6.3.4	抹除后的操作 .....	67
6.4	加载映像 .....	68
6.5	卸载映像 .....	70
<b>7</b>	<b>疑难解答 .....</b>	<b>72</b>
7.1	Acronis 系统报告 .....	72
<b>8</b>	<b>词汇表 .....</b>	<b>74</b>

# 1 简介

## 1.1 Seagate DiscWizard 是什么？

Seagate DiscWizard 是整合的软件套件，可确保计算机上所有信息的安全。它可以备份操作系统、应用程序、设置及所有数据，同时也可以安全地销毁您不再需要的任何机密数据。借助该软件，您可以备份整个硬盘驱动器或选定的分区。

Seagate DiscWizard 提供发生灾难（如丢失数据，误删重要文件或文件夹、硬盘完全崩溃）时可以用来恢复计算机系统的所有必需工具。

您几乎可将备份存储在任何计算机存储设备上。

Windows 风格界面和向导将使您操作起来更加轻松。只需执行几个简单步骤，其余的就让 Seagate DiscWizard 来为您效劳吧！当系统出现问题时，软件将为您提供帮助并立即运行。

## 1.2 系统要求与支持的媒体

### 1.2.1 最低系统要求

Seagate DiscWizard 要求使用以下硬件：

- Pentium 1 GHz 处理器。
- 1 GB RAM。
- 硬盘的可用空间为 1.5 GB。
- 创建可启动媒体的 CD-RW/DVD-RW 驱动器或 USB 闪存驱动器。
- 屏幕分辨率为 1152 x 720。
- 鼠标或其它指针设备（推荐使用）。

### 1.2.2 支持的操作系统

Seagate DiscWizard 已在以下操作系统上通过测试：

- Windows 7 SP1
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10

Seagate DiscWizard 也可创建可启动 CD-R/DVD-R，用于备份并恢复运行任何基于 Intel 或 AMD 计算机操作系统（包括 Linux®）的计算机上的磁盘/分区。（请注意，不支持基于 Intel 的 Apple Macintosh。）

### 1.2.3 支持的文件系统

- FAT16/32
- NTFS
- Ext2/Ext3/Ext4 \*

- ReiserFS \*
- Linux SWAP \*

若文件系统不受支持或受到损坏，Seagate DiscWizard 可逐个扇区地复制数据。

---

\* Ext2/Ext3/Ext4、ReiserFS 和 Linux SWAP 文件系统仅对于磁盘或分区备份/恢复操作受支持。您无法使用 Seagate DiscWizard 对这些文件系统执行文件级操作（文件备份、恢复、搜索、映像加载以及从映像恢复文件）。您也无法对具有这些文件系统的磁盘或分区执行备份。

---

## 1.2.4 支持的存储媒体

- 硬盘驱动器\*
- 固态硬盘 (SSD)
- 网络存储设备
- FTP 服务器\*\*
- CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R（包括双面 DVD+R）、DVD+RW、DVD-RAM、BD-R、BD-RE
- USB 1.1/2.0/3.0、eSATA、FireWire (IEEE-1394) 和 PC 卡存储设备

\* 动态和 GPT 磁盘的操作限制：

- 不支持将动态卷恢复为可手动调节大小的动态卷。
- 不支持动态磁盘的“克隆磁盘”操作。

\*\* FTP 服务器必须允许被动模式的文件传输。直接备份至 FTP 服务器时，Seagate DiscWizard 会将备份分割为 2GB 大小的文件。

源计算机的防火墙设置应该已为 TCP 和 UDP 协议打开端口 20 和 21，这样才可使其正常工作。路由和远程访问窗口服务应当被禁用。

## 1.3 技术支持

Seagate 提供了对 Seagate DiscWizard 用户的支持。请访问支持页面 [www.seagate.com/support](http://www.seagate.com/support)。

## 2 基本概念

### 在本部分里

Seagate DiscWizard 基本概念.....	6
文件备份与磁盘/分区映像之间的差别 .....	7
完整、增量和差异备份.....	8
决定存储备份的位置.....	10
向导.....	11

### 2.1 Seagate DiscWizard 基本概念

本节提供了可能有助于了解程序工作原理的有关基本概念的一般信息。

#### 备份与恢复

**备份**指制作数据副本，以便在出现数据丢失事件后这些附加的副本可用于**恢复**原始数据。

备份主要有两种用途。第一种在出现灾难后还原状态（称为灾难恢复）。第二种是恢复少数被意外删除或损坏的文件。

#### 备份版本

备份版本是指在每个备份操作中创建的文件。创建的版本数量始终等于执行备份的次数或等于存储的时间点数量。

因此，版本表示系统或数据可还原到的时间点。

备份版本与文件版本类似。对于使用 Windows Vista 和 Windows 7 的一种称为“先前文件版本”功能的用户，文件版本概念并不陌生。此功能允许您将文件还原到它在特定日期和时间下的存在状态。备份版本允许您以类似方式恢复数据。

当您尝试查找已损坏或删除的文件时，它将非常有用。只需浏览 Seagate 备份资源管理器中的备份版本，直到您找到包含所需文件的备份版本。此外，您还可以恢复已找到文件不同的已保存版本。

#### 磁盘克隆

此操作可以将一个磁盘驱动器上的全部内容迁移或复制到另一个磁盘驱动器。这可能是必需操作，例如，在安装较大容量的磁盘时。这样两个相同的驱动器就拥有相同的文件结构。“磁盘克隆”工具可有效地将一个硬盘驱动器的所有内容复制到另一个硬盘驱动器。此操作可使您将一个硬盘驱动器中的所有信息（包括操作系统和安装的程序）传输至另一个硬盘驱动器，不必重新安装和重新配置所有软件。

Seagate DiscWizard 不提供克隆单个分区的功能。您只能克隆整个驱动器。

您也可将您的硬盘驱动器中的所有信息传输至另一个硬盘驱动器，方法是：备份整个旧硬盘后，将备份恢复至新硬盘。

#### 备份文件格式

Seagate DiscWizard 通常以专有的 tib 压缩格式保存备份数据。这样可以减少所需的存储空间。

创建 tib 文件时，程序计算数据块的校验和值，并将这些值添加至正在备份的数据中。这些校验和值可用于验证备份数据的完整性。

只能通过 Seagate 产品恢复 tib 文件备份中的数据。该操作可以在 Windows 或恢复环境中完成。

## 备份验证

备份验证功能允许您确定数据是否可以恢复。如上所述，程序将校验和值添加至正在备份的数据块。在备份验证期间，Seagate DiscWizard 将打开备份文件，重新计算校验和值，并将这些值与存储的值相比较。如果所有比较的值均匹配，则表明备份文件未破坏且备份很有可能成功地用于数据恢复。

## 灾难恢复

从灾难中恢复通常需要应急媒体和系统分区备份。

使用 Seagate DiscWizard，可从由系统数据损坏、病毒、恶意软件或其他原因造成的灾难中恢复。

如果操作系统无法启动，Seagate DiscWizard 将恢复系统分区。您可以使用媒体生成器工具创建应急媒体。

## 预定

为了真正发挥备份的作用，必须尽量确保其为“最新”。这意味着您应定期运行备份。虽然创建备份是一件非常轻松的事情，但是有时候您可能会忘记执行备份。

有了预定程序，就不必记这些事了。您可以提前预定自动备份。只要有足够的存储空间，系统就会备份您的数据。

在使用程序功能时，理解这些术语和概念将对您很有帮助。

## 2.2 文件备份与磁盘/分区映像之间的差别

备份文件与文件夹时，仅压缩和存储文件与文件夹树。

磁盘/分区备份与文件和文件夹备份有所不同。Seagate DiscWizard 将存储磁盘或分区的准确快照。此过程称为“创建磁盘映像”或“创建磁盘备份”，而生成的备份通常称为“磁盘/分区映像”或“磁盘/分区备份”。

磁盘/分区备份包含磁盘或分区上存储的所有数据：

1. 具有主启动记录 (MBR) 的硬盘的零磁道（仅适用于 MBR 磁盘备份）。
2. 一个或多个分区，包括：
  1. 启动代码。
  2. 文件系统元数据，包括服务文件、文件分配表 (FAT) 和分区启动记录。
  3. 文件系统数据，包括操作系统（系统文件、注册表、驱动程序）、用户数据和软件应用程序。
3. 系统保留分区（如果有）。
4. EFI 系统分区（如果有，仅适用于 GPT 磁盘备份）。

默认情况下，Seagate DiscWizard 仅存储包含数据的硬盘扇区。此外，Seagate DiscWizard 不备份 pagefile.sys (Windows XP 及以上版本)和 hiberfil.sys (计算机休眠时保存 RAM 内容的文件)。这样可以缩小映像的大小并加快映像的创建和恢复。

您可以通过打开逐个扇区模式更改此默认方法。在这种情况下，Seagate DiscWizard 将复制所有硬盘扇区，而不仅仅是包含数据的扇区。

## 2.3 完整、增量和差异备份

**注意：**增量备份和差异备份在您使用的 Seagate DiscWizard 版本中可能不可用。

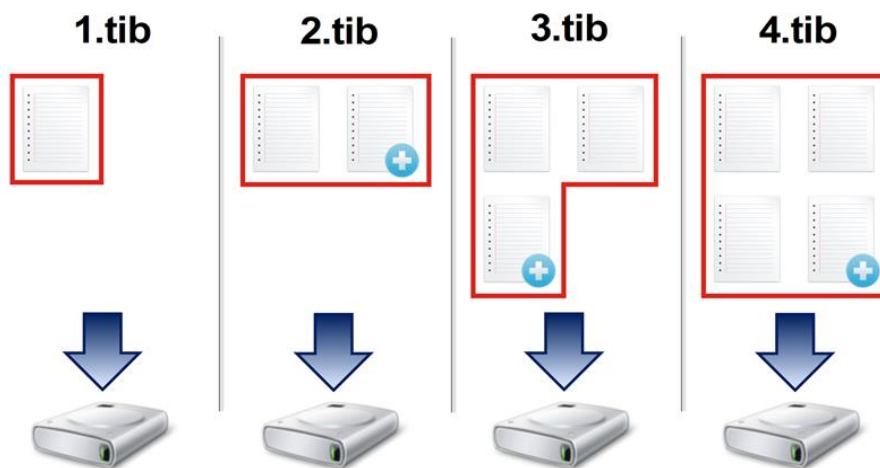
Seagate DiscWizard 提供三种备份方式：

### 完整方式

完整方式备份操作（也称为完整备份版本）的结果包含创建备份时存在的所有数据。

**示例：**您每天写下一页文档，然后使用完整方式对其进行备份。您每次运行备份时，DiscWizard 都将保存整个文档。

1.tib、2.tib、3.tib、4.tib — 完整备份版本。



### 其他信息

完整备份版本可用作进一步增量或差异备份的基础。它也可用作独立备份。若经常将系统返回初始状态，或者若您不喜欢管理多个备份版本，建立独立的完整备份可能是最佳解决方案。

### 增量方式

增量方式备份操作（也称为增量备份版本）的结果仅包含自上次备份以来发生更改的所有文件。

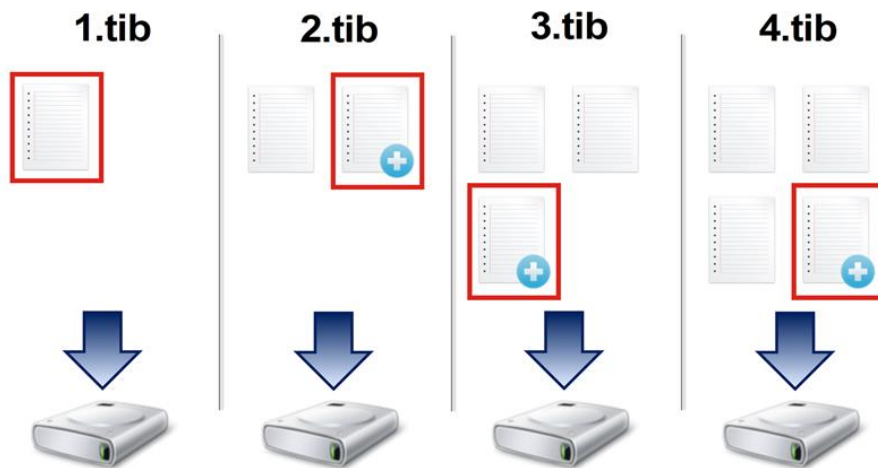
**示例：**您每天写下一页文档，然后使用增量方式对其进行备份。您每次运行备份时，DiscWizard 都将保存新页面。

**注意：**您创建的第一个备份版本始终使用完整方式。

- 1.tib — 完整备份版本。



- 2.tib、3.tib、4.tib — 增量备份版本。



### 其他信息

如需多次备份的版本并要求能够及时返回到某个特定时间点，则增量方式最有用。通常，增量备份版本比完整备份或差异备份版本要小很多。

另一方面，增量版本需要完成更多工作，程序才能提供恢复。在上面的例子中，若要从 4.tib 文件恢复整个工作，DiscWizard 将读取所有备份版本的数据。因此，如果某个增量备份版本丢失或损坏，之后的所有增量版本也将不可用。

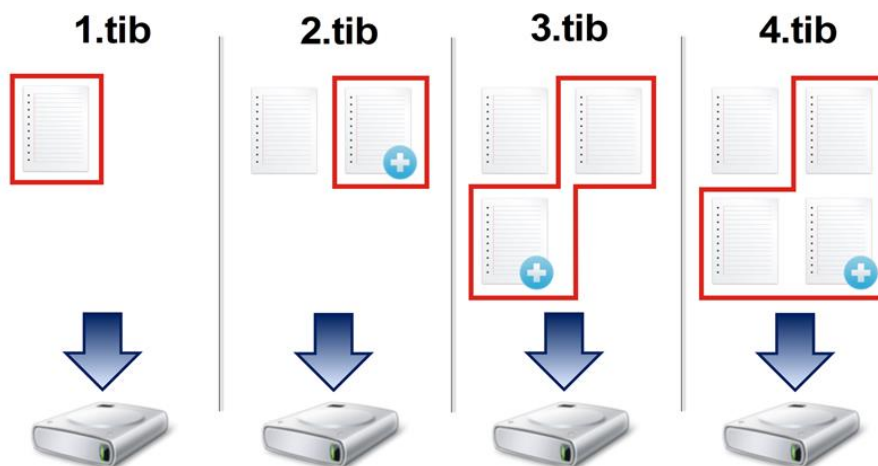
### 差异方式

差异方式备份操作（也称为差异备份版本）的结果仅包含自上次完整备份以来发生更改的所有文件。

**示例：**您每天写下一页文档，然后使用差异方式对其进行备份。DiscWizard 将保存整个文档，但不包括以完整备份版本存储的第一个页面。

**注意：**您创建的第一个备份版本始终使用完整方式。

- 1.tib — 完整备份版本。
- 2.tib、3.tib、4.tib — 差异备份版本。



### 其他信息

差异方式是介于两种方式之间的折中方式。它所需的时间和空间比“完整”备份少，但是比“增量”备份多。若要从差异备份版本恢复数据，DiscWizard 只需要差异版本和上次完整版本。因此，从差异版本恢复比从增量版本恢复更简单、更可靠。

---

在磁盘进行碎片整理后创建的增量或差异备份，可能比正常情况大很多。这是因为碎片整理程序更改了磁盘上的文件位置，而备份会反映这些更改。因此，建议在磁盘碎片整理后重新创建完整备份。

---

若要选择所需备份方式，您通常需要配置自定义备份方案。如需更多信息，请参阅自定义方案 (页 17)。

## 2.4 决定存储备份的位置

Seagate DiscWizard 支持多种存储设备。如需更多信息，请参阅支持的存储媒体。某些受支持的存储位置将在下面进行讨论。

### 硬盘驱动器

硬盘驱动器现在非常便宜，在大多数情况下，购买一个外接硬盘驱动器来存储备份是最佳解决方案。外接驱动器可以提高数据的安全性，因为您可以在非现场保存数据（例如，将办公计算机上的数据备份到家中，反之亦然）。您可以选择各种接口 — USB、FireWire、eSATA，具体取决于您的计算机端口配置和所需的数据传输速率。在许多情况下，外接 USB 硬盘驱动器是最佳的选择，当您的计算机支持 USB 3.0 时尤其理想。

如果您想要将外接 USB 硬盘驱动器用于台式机，使用一条短电缆将该驱动器连接至背面的连接器通常会确保最可靠的运行。这可以降低在备份/恢复期间出现数据传输错误的机会。

### 家庭文件服务器、NAS 或 NDAS

如果您拥有 Gigabit 以太网家庭网络和专用文件服务器或 NAS，则可以在文件服务器或 NAS 上存储备份，这实际上与在内部驱动器上执行备份操作相同。

如果决定使用外接硬盘驱动器、NAS、NDAS 等，则需检查 Seagate DiscWizard 是否已检测到所选备份存储。您需要在 Windows 中进行检查，并且当从应急媒体启动时也要进行检查。

若要获取对已启动 NDAS 的存储设备的访问权限，在许多情况下，您需要指定 NDAS 设备 ID (20 个字符)和写入密钥 (5 个字符)。写入密钥允许您以写入模式使用已启用 NDAS 的设备（例如，保存您的备份）。设备 ID 和写入密钥通常打印在标签上，该标签粘贴在 NDAS 设备的底部或位于外壳内侧。若未找到标签，您需要联系 NDAS 设备供应商以获取相关信息。

### 光盘

诸如 DVD-R 和 DVD+R 之类的空白光盘非常便宜，所以它们是您备份数据的最低成本的解决方案，但速度也是最慢的，特别是直接备份到 DVD 时。而且，如果您的备份包括多个 DVD，则从 DVD 进行数据恢复将需要大量光盘交换。另外，使用蓝光光盘可能是一种可行的选择。

---

当光盘数量超过三个时，需交换光盘，因此强烈建议避免备份到 DVD。若没有用于备份到 DVD 的备选方法，我们建议将所有 DVD 复制到硬盘上的文件夹中，然后从该文件夹恢复。

---

## 2.4.1 验证设置

若正在连接至网络计算机，在大多数情况下，您必须提供访问网络共享所需的凭据。例如，在您选择备份存储时就可能会出现这种情况。选择联网计算机的名称时，将自动显示**验证设置**窗口。

如有必要，请指定用户名和密码，然后单击**测试连接**。成功通过测试后，单击**连接**。

### 疑难解答

当您创建计划用作备份存储的网络共享时，请确保至少满足以下条件之一：

- 在共享文件夹所在的计算机上，Windows 帐户有一个密码。
- 在 Windows 中关闭了密码保护的共享。

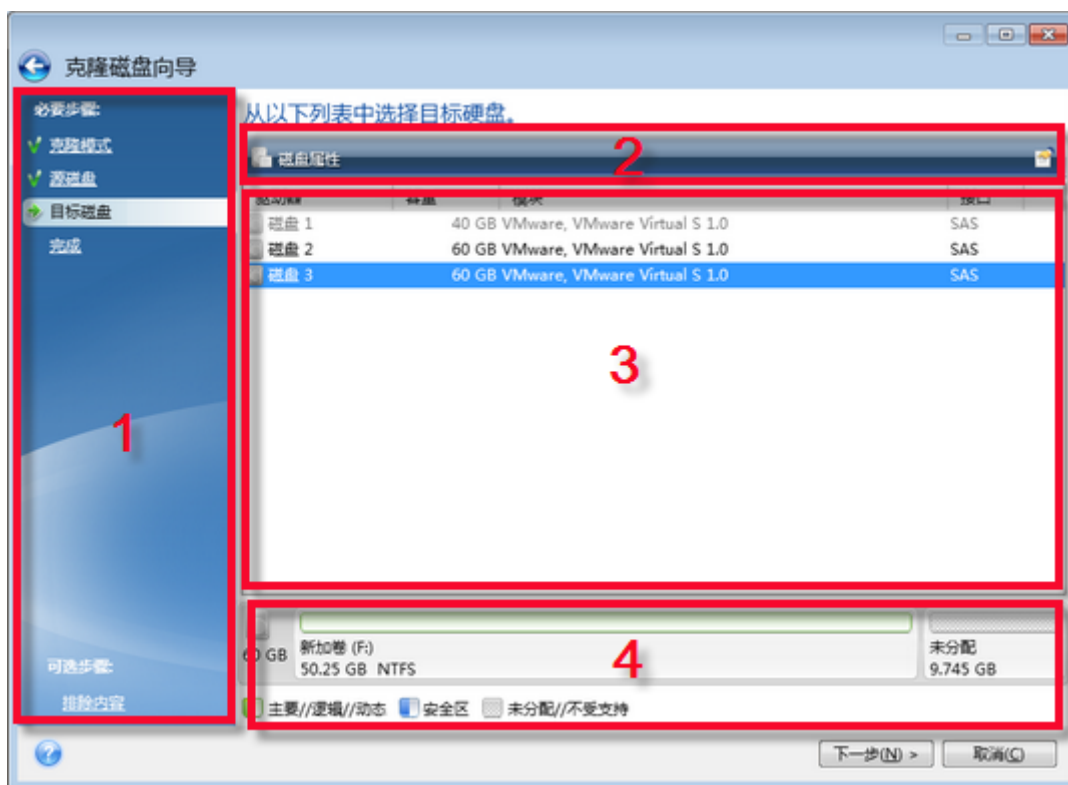
例如，在 Windows 7 中，该设置位于**控制面板** → **网络和 Internet** → **网络和共享中心** → **高级共享设置** → “关闭密码保护的共享”。

否则，您将无法连接到共享文件夹。





## 2.5 向导

使用可用的 Seagate DiscWizard 工具与实用工具时，在许多情况下，程序将利用向导指导您完成所有操作。

例如，参见以下屏幕截图。



向导窗口通常包含以下区域：

1. 这是完成操作所需的步骤列表。已完成的步骤旁边将显示绿色选中标记。绿色箭头指示当前步骤。当完成所有步骤后，程序将在**完成**步骤中显示“摘要”屏幕。检查摘要并单击**继续**以开始执行操作。
2. 该工具栏包含一些按钮，可用于管理区域 3 中所选择的对象。  
例如：
  -  **详细信息** - 显示一个窗口，其中提供了关于所选备份的详细信息。
  -  **属性** - 显示一个窗口，其中包含所选项目的属性。
  -  **创建新分区** - 显示一个窗口，从中可以配置新的分区设置。
  -  **列** - 通过它可以选择要显示哪些表格列以及显示顺序。
3. 这是您可以在其中选择项目和更改设置的主区域。
4. 此区域将显示有关您在区域 3 中选择的项目的其他信息。

## 3 备份数据

Seagate DiscWizard 包含各种完善的备份功能，可满足 IT 专业人员的要求。这些功能允许您备份磁盘和分区。您可以选择最适合自己的备份功能，或使用全部功能。以下部分将详细介绍备份功能。

### 在本部分里

备份分区和磁盘.....	13
备份选项.....	14
使用备份执行的操作.....	23

### 3.1 备份分区和磁盘

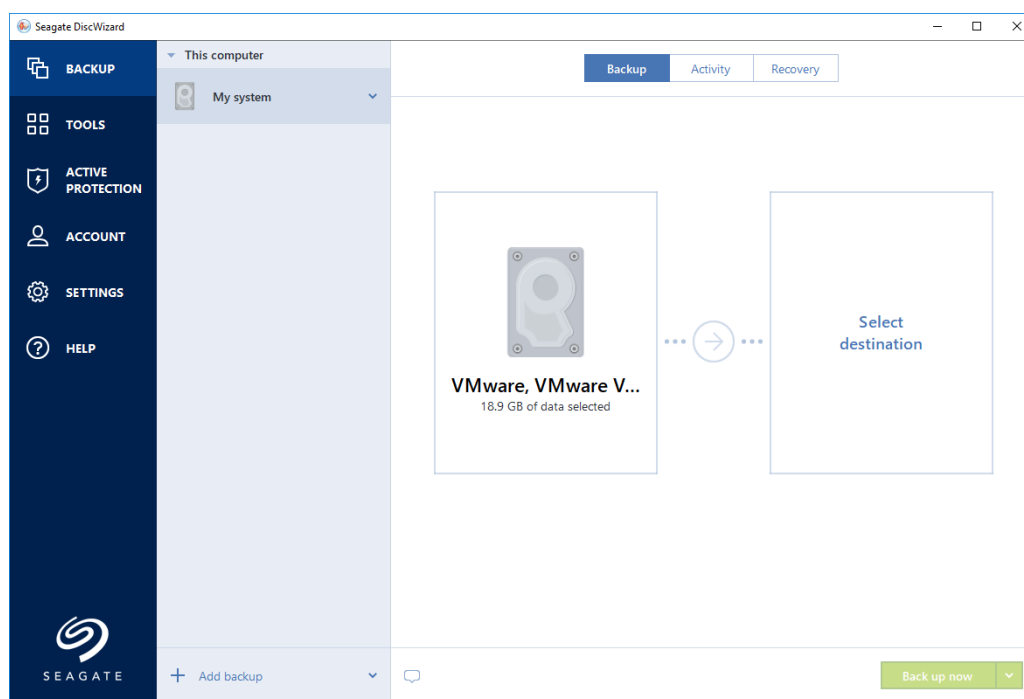
与文件备份相反，磁盘和分区备份包含磁盘或分区上存储的所有数据。此备份类型通常用于创建整个系统磁盘的系统分区的精确副本。此类备份允许您在 Windows 工作异常或无法启动时恢复计算机。

#### 若要备份分区或磁盘：

1. 启动 Seagate DiscWizard。
2. 在侧板栏上，单击**备份**。
3. 若要添加新备份，请单击备份列表底部的加号，然后输入要添加的备份的名称。
4. 单击**备份源**图标，然后选择**磁盘与分区**。
5. 在打开的窗口里，勾选您要备份的磁盘和分区旁边的复选框，然后单击**确定**。

要查看隐藏的分​​区，请单击**完整分区列表**。

若要备份动态磁盘，您只能使用分区模式。



6. 单击**备份目标位置**图标，然后选择一个备份目标位置：

- **您的外接驱动器** - 当在计算机上插入外接驱动器时，您可以从列表中选择该项。
- **浏览** - 从文件夹树中选择一个目标位置。

---

应尽量避免将系统分区备份存储在动态磁盘中，因为系统分区在 Linux 环境中恢复。Linux 和 Windows 使用动态磁盘的方式不同。这可能会导致在恢复过程中出现问题。

---

7. [可选步骤] 单击**选项**以设置备份选项。如需更多信息，请参阅备份选项 (页 14)。
8. 请执行以下任一操作：
  - 若要立即运行备份，请单击**开始备份**。
  - 若要稍后运行或定时运行备份操作，请单击**开始备份**右侧的箭头，然后单击**稍后**。

## 3.2 备份选项

创建备份时，您可以更改其他选项并微调备份流程。要打开选项窗口，请选择备份的源位置和目标位置，然后单击**选项**。

注意，每种备份类型（磁盘级备份、文件级备份、线上备份、不间断备份）的选项是完全独立的，您应分别对其进行配置。

安装应用程序后，所有选项均设置为初始值。您只能更改当前备份操作或今后创建的所有备份的初始值。选择**将设置保存为默认值**复选框，以在默认情况下将修改的设置应用于到后续备份操作。

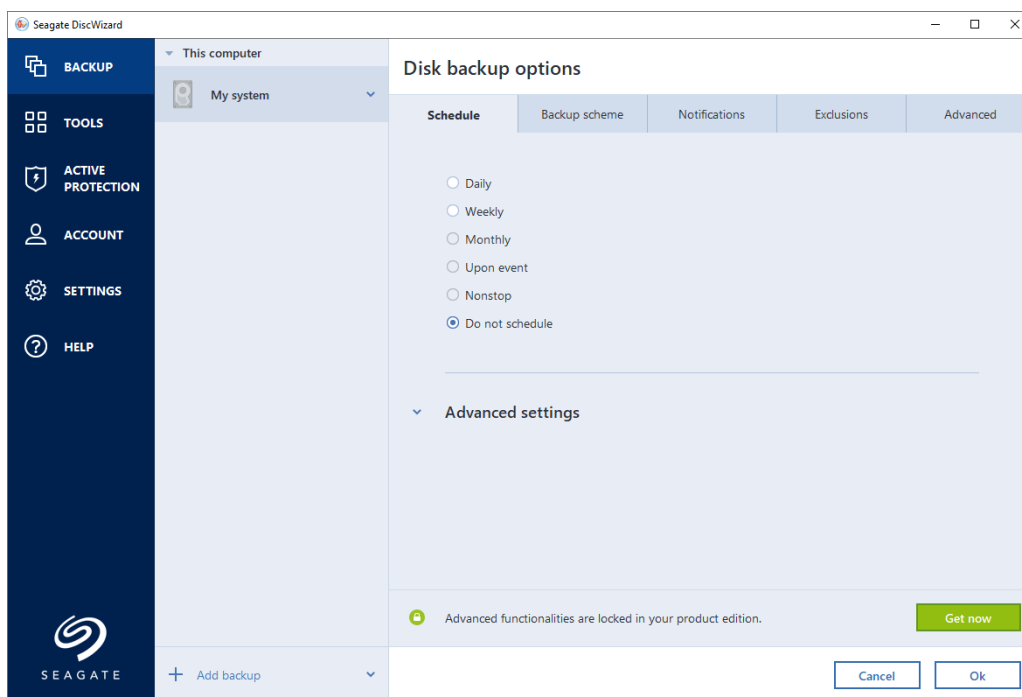
若要将所有修改的选项重置为安装产品之后初次设置的值，请单击**重置为初始设置**按钮。注意，这将仅针对当前备份重置设置。要针对以后所有的备份重置设置，请单击**重置为初始设置**，选中**将设置保存为默认设置**复选框，然后单击**确定**。

### 在本部分里

预定.....	15
备份方案.....	16
备份操作的通知.....	18
映像创建模式.....	18
备份保护.....	18
备份前/后命令.....	19
备份分割.....	20
备份验证选项.....	20
备份保留副本.....	20
可移动媒体设置.....	21
备份注释.....	21
错误处理.....	21
备份的文件级安全设置.....	22
计算机关机.....	22
备份操作的性能.....	22

## 3.2.1 预定

排程选项卡允许您指定备份并验证排程设置。



可选择并设置以下备份或验证频率之一：

- **每日** - 每天执行一次操作或更频繁。
- **每周** (页 16) - 每周一次或在选定的多个日期每周多次执行操作。
- **不预定** - 系统将会针对当前操作关闭预定程序。在此情况下，仅当分别单击主窗口中的**立即备份**或**验证备份**时，才会运行备份或验证。

### 高级设置

单击**高级设置**允许您为备份和验证指定以下附加设置：

- 若要推迟预定操作到下次计算机空闲（显示屏幕保护，或锁定计算机）时执行，请选中**仅当计算机空闲时运行备份**复选框。预定验证时，此复选框将更换为**仅当计算机空闲时运行验证**。
- 您要唤醒正在睡眠/休眠的计算机来执行预定操作，请选中**唤醒正在睡眠/休眠的计算机**复选框。
- 若到达预定时间时计算机关机，则不会执行此操作。可以强制错过的操作在下次系统启动时运行。为此，请选中**系统启动时运行**复选框。

此外，还可以设置系统启动后开始备份的延迟时间。例如，若要在系统启动 20 分钟后开始备份，请在相应的方框中键入 20。

- 如果您将备份预定至 USB 闪存盘或预定验证位于 USB 闪存盘中的备份，将额外显示一个复选框：**附加当前设备时运行**。如果附加的闪存盘在预定时间断开连接，则选中此复选框将允许您执行错过的操作。
- 如果您想定期备份位于可移动媒体（例如 USB 闪存盘）或远程存储（例如网络文件夹或 NAS）中的数据，建议您勾选**附加当前源设备时运行**复选框。此操作非常有用，因为在备份的预定时刻外接存储设备往往无法使用。在此情况下，如果选中此复选框，则在连接或附加设备时，错过的备份操作将启动。

### 3.2.1.1 每周执行参数

您可以为每周操作执行设置以下参数：

- **周内日期**  
通过单击操作名称选择执行日期。
- **开始时间**  
设置操作的开始时间。手动输入小时和分钟，或用向上及向下按钮设置想要的开始时间。

有关**高级设置**的介绍，请参阅**预定** (页 15)。

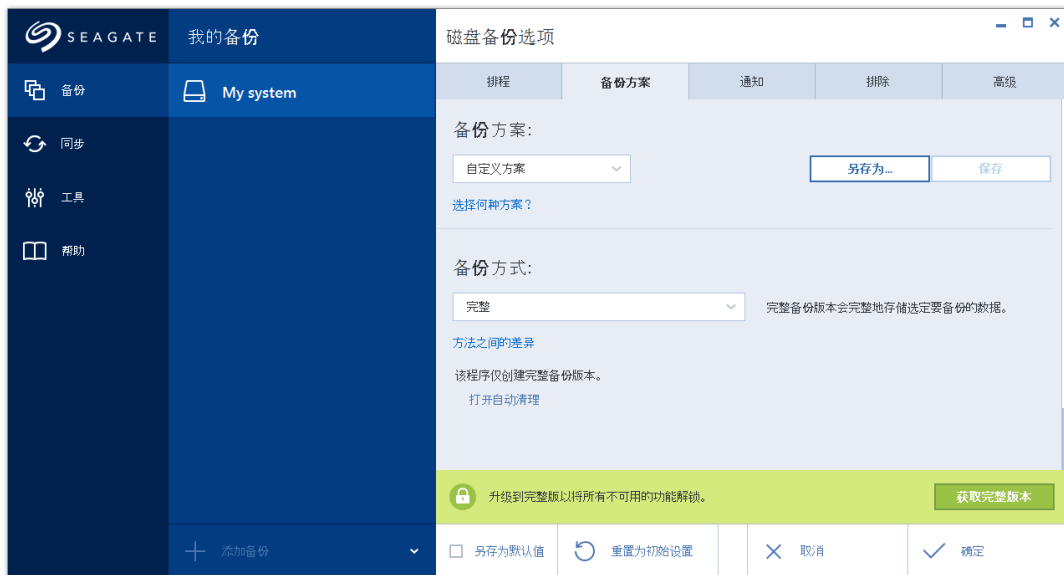
## 3.2.2 备份方案

**注意：**您所用的 DiscWizard 版本可能无法使用某些特点和功能。

备份方案和预定程序可帮助您设置备份策略。该方案可让您优化备份存储空间的使用、提高数据存储的可靠性并自动删除过时的备份版本。

备份方案定义了下列参数：

- 使用不同方法创建备份版本的顺序
- 版本清理规则



Seagate DiscWizard 可让您选择以下备份方案：

- **单个版本** (页 16) - 若要使用最小备份存储，则选择此方案。
- **自定义** (页 17) - 如果要手动设置备份方案，则选择此项。

### 3.2.2.1 单一版本方案

当您手动运行备份时，该程序就会创建完整备份版本并将其覆盖。

结果：您拥有单个最新的完整备份版本。

所需存储空间：最小。



### 3.2.2.2 自定义方案

您还可以使用 Seagate DiscWizard 创建自己的备份方案。方案可基于预定义的备份方案。您可以更改选定的预定义方案以满足您的需求，然后将更改的方案另存为新方案。

---

您不能覆盖现有的预定义备份方案。

---

因此，首先请在相应的方框内选择备份方式。

- 完整 (页 8)

#### 自动清理规则

若要自动删除过时的备份版本，您可设置下列清理规则之一：

- **删除 [定义时间段] 之前的版本** (只适用于完整方式)- 选择此选项可限制备份版本的期限。指定时间段之前的所有版本将自动删除。
- **仅存储最近的 [n] 个版本** (仅适用于完整方式)- 选择此选项可限制备份版本的最大数量。当版本的数量超过指定值时，最旧的备份版本将会自动被删除。
- **保持备份大小不超过 [定义大小]** - 选择此选项可限制备份的最大大小。创建新备份版本后，程序将检查总备份大小是否超过了指定值。如果超过，则会删除最旧的备份版本。

#### 第一个备份版本选项

任何备份的第一个版本通常是最有价值的版本。这是因为它存储了初始数据状态 (例如，最近安装了 Windows 的系统分区) 或某些其它稳定数据状态 (例如，在成功检查病毒后的数据)。

**不删除备份的第一个版本** - 选中此复选框以保留初始数据状态。程序将创建两个初始完整备份版本。第一个版本将从自动清理中排除，一直存储到您手动删除它。

请注意，如果选中此复选框，**仅存储最近的 [n] 个版本** 复选框将更改为**仅存储最近的 1+[n] 个版本**。

### 管理自定义备份方案

如果更改现有备份方案的任何内容，则可以将更改的方案另存为一个新方案。在此情况下，您需要为该备份方案指定一个新名称。

- 您可以覆盖现有的自定义方案。
- 您不能覆盖现有的预定义备份方案。
- 方案名称可使用操作系统允许的用于命名文件的任何符号。备份方案名称的最大长度为 255 个符号。
- 最多可创建 16 个自定义备份方案。

创建自定义备份方案后，配置备份时您可以将其用作任何其它现有的备份方案。

您还可以使用自定义备份方案而不保存它。在此情况下，该方案将只适用于创建它的备份，并且您无法将其用于其它备份。

如果不再需要自定义备份方案，可将其删除。要删除方案，在备份方案列表中选择该方案，单击**删除**，然后在确认窗口中再次单击**删除方案**。

---

预定义备份方案无法删除。

---

### 3.2.3 备份操作的通知

#### 可用磁盘空间阈值

您可能希望系统在备份存储上的可用空间小于指定阈值时向您发送通知。若在启动备份后，Seagate DiscWizard 发现所选备份位置中的可用空间小于指定值，程序将不会启动实际的备份操作，并会立即显示相应的消息通知您这一情况。消息中将向您提供三种选择 - 忽略这一情况并继续备份操作、为备份浏览另一位置，或取消备份。

若在备份运行时，出现可用空间小于指定值的情况，程序将显示相同的消息，请您再次作出决定。

**要设置可用磁盘空间阈值：**

- 选中**可用磁盘空间不足时显示通知消息**复选框
- 在大小方框中键入或从中选择一个阈值，并选择单位

Seagate DiscWizard 可对以下存储设备的可用空间进行监控：

- 本地硬盘
- USB 卡和驱动器
- 网络共享 (SMB/NFS)

---

若已在**错误处理**设置中勾选了**处理时不显示消息和对话框 (无消息模式)**复选框，则将不会显示此消息。

对于 FTP 服务器和 CD/DVD 驱动器，此选项将无法启用。

---

### 3.2.4 映像创建模式

可使用这些参数创建整个分区或硬盘的精确副本，而不仅是包含数据的扇区。例如，这在您想备份包含 Seagate DiscWizard 不支持的操作系统的分区或磁盘时会非常有用。请注意，此模式会增加处理时间且通常会产生较大的映像文件。

- 要逐个扇区创建映像，请选中**逐个扇区备份**复选框。
- 要将所有未分配的磁盘空间包括在备份中，请选中**备份未分配空间**复选框。

此复选框仅在选中**逐个扇区备份**复选框时才可用。

### 3.2.5 备份保护

可对备份文件采取密码保护。默认情况下，备份无密码保护。

---

您不能为已存在的备份设置或更改备份保护选项。

---

**要删除备份，请执行以下操作：**

1. 在相应的字段中输入备份的密码。建议您使用超过七个字符的密码，可包含字母(最好是大小写相结合)和数字，这样才不容易被猜中。

---

密码不可检索。请记住您指定于备份保护的密码。

---

2. 要确认先前输入的密码，请在相应的字段中重新键入该密码。

3. [可选步骤] 若要提升机密数据的安全性，可以用强大的行业标准 AES（高级加密标准）加密算法对备份进行加密。AES 目前有三种密钥长度 - 128、192 和 256 位，可根据需要来平衡性能和保护等级。

128 位加密密钥足以满足大多数应用程序的需要。密钥越长，数据安全性越高。不过，192 和 256 位长密钥会显著降低备份的速度。

若要使用 AES 进行加密，请选择以下其中一种密钥：

- **AES 128** - 使用 128 位加密密钥
- **AES 192** - 使用 192 位加密密钥
- **AES 256** - 使用 256 位加密密钥

如果不想加密备份，而只想使用密码保护备份，请选择无。

4. 指定警告设置后，单击**确定**。

## 如何访问受密码保护的备份

每次尝试修改备份时，Seagate DiscWizard 都会要求提供密码：

- 从备份恢复数据
- 编辑设置
- 删除
- 加载
- 移动

若要访问备份，您必须指定正确的密码。

## 3.2.6 备份前/后命令

您可以指定要在备份前和之后将自动执行的命令（甚至批处理文件）。

例如，您可能希望在开始备份前启动/停止某些 Windows 程序或检查数据。

**若要指定命令（批处理文件）：**

- 在**命令前**字段中，选择将要在备份程序开始前执行的命令。若要创建新命令或选择新的批处理文件，请单击**编辑**按钮。
- 在**命令后**字段中，选择将要在备份程序结束后执行的命令。若要创建新命令或选择新的批处理文件，请单击**编辑**按钮。

请勿尝试执行交互命令，即要求用户输入的命令（例如，“暂停”）。系统不支持这些命令。

### 3.2.6.1 编辑用于备份的用户命令

您可以指定要在备份程序前后执行的用户命令：

- 在**命令**字段中键入命令，或从列表中选择命令。单击 **...**，以选择批处理文件。
- 在**工作目录**字段中键入执行命令的路径，或从先前输入的路径列表中选择路径。
- 在**参数**字段中输入命令执行参数，或从列表中选择。

禁用**命令执行完成后方执行操作**参数（默认为执行命令之前启用），将允许在执行命令的同时运行备份程序。

若**用户命令执行失败即中止操作**（默认为启用）参数会在命令执行出错时中止操作。

单击**测试命令**按钮测试您所输入的命令。

## 3.2.7 备份分割

---

Seagate DiscWizard 不能拆分已存在的备份。仅可在创建时拆分备份。

---

大备份可拆分成几个文件，它们一起组成原始备份。单个备份也可以拆分，以便于刻录至可移动媒体。

默认设置 - **自动**。设置后，Seagate DiscWizard 将进行以下操作。

### 备份至硬盘时：

- 若选定的硬盘拥有足够空间，并且其文件系统支持估计的文件大小，则该程序将创建一个单一备份文件。
- 若存储盘拥有足够空间，但其文件系统不支持预计的文件大小，则程序会自动将映像分割为几个文件。
- 若硬盘上没有足够的空间来存储映像，则程序会向您发出警告，并等待您做出如何处理此问题的决定。您可尝试释放一些多余空间，然后继续或另选一个磁盘。

### 备份到 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、BD-R/RE 上时：

- Seagate DiscWizard 会在上一个磁盘满后，要求您插入新磁盘。

或者，您可以从下拉列表中选择所需文件大小。备份将拆分为指定大小的多个文件。这在将备份存储到硬盘，以便稍后将备份刻录到 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW 或 BD-R/RE 上时，十分方便。

---

在 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、BD-R/RE 上直接创建映像可能比在硬盘上创建映像慢得多。

---

## 3.2.8 备份验证选项

---

**注意：**您所用的产品版本可能无法使用某些特点和功能。

---

您可以指定其他验证设置：**创建后验证备份**。

启用该选项后，程序将在备份后立即检查最近创建或补充的备份版本的完整性。设置重要数据备份或磁盘/分区备份时，强烈建议您启用此选项，以确保可使用上述备份恢复丢失的数据。

### 定期验证

您也可以预定备份验证，以确保它们仍然“健康”。定期验证默认为启用并且具有以下设置：

- 频率：一周一次
- 日：备份的开始日期
- 时间：备份开始时间加上 15 分钟之后
- 高级设置：仅当计算机空闲时运行验证复选框已选中。

您可以更改默认设置并指定自己的方案。如需更多信息，请参阅预定 (页 15)。

## 3.2.9 备份保留副本

您可创建备份的保留副本，并将其保存到文件系统或网络驱动器。

要创建一个保留副本：

- 勾选**创建备份的保留副本**复选框
- 单击**设置位置...**，并指定备份副本的位置

所有备份选项（例如备份压缩、备份拆分等等）将从源备份中继承。

---

保留副本始终包含所选备份的全部数据，即当创建保留副本时，程序总会制作源数据的完整备份。

---

由于不能一次同时进行正常备份和保留副本，因此请切记当您进行备份时，您需要为方便您的数据管理以及提高它的安全性而付费。

### 3.2.10 可移动媒体设置

可使用下列设置：

- **在可移动媒体上创建备份时要求使用第一个媒体**  
您可选择备份至可移动媒体时是否显示插入第一片媒体提示。根据默认设置，由于程序须等待用户按下提示框中的确定，因此，用户不在时，无法备份至可移动媒体。因此，在执行定时备份以备份到可移动媒体时，应禁用提示。接着，若有可用的可移动媒体（例如已插入 CD-R/RW），此备份即可在无需用户介入的情况下自动运行。

### 3.2.11 备份注释

此选项允许您将备份添加注释。使用可启动媒体恢复数据时，备份注释可帮助您稍后查找必要的备份。

如果备份不包含注释，请在注释区域中键入注释。如果注释已存在，您可以单击**编辑**以对其进行编辑。

### 3.2.12 错误处理

若程序在进行备份操作时发生错误，备份操作会停止并显示相关错误消息，等候做出如何处理故障的决定。若已设置了错误处理策略，程序将不会停止备份操作，或显示一则消息警告您出现了错误，而是会直接依据已设置的规则处理错误，然后继续操作。

您可以设置以下错误处理策略：

- **处理时不显示消息和对话框（无消息模式）**（预设为禁用）- 您可启用此设置，在创建备份时忽略错误。此功能主要用于在您无法控制备份进程时进行自动备份。在此模式下，若备份过程中发生错误，系统不会向您显示任何通知。但在备份流程完成之后，您可查看所有操作的详细日志。
- **忽略损坏的扇区**（预设为禁用）- 此选项只对磁盘和分区备份有用。选择它即可运行备份，即使硬盘上有损坏的扇区。尽管多数磁盘不会出现损坏的扇区，但在硬盘的使用期限内发生的可能性会逐渐增加。若硬盘开始发出怪怪的响声（例如，在操作中发出特别响的滴答声或研磨声），这说明硬盘功能即将出问题。一旦硬盘完全停止运作，就可能会导致重要数据丢失，因此，这时是备份硬盘的关键时刻，应该越快越好。但可能会有一个问题 — 这个硬盘可能已经有损坏的扇区。若**忽略损坏的扇区**复选框处于未被勾选的状态，则遇到损坏的扇区发生读取和/或写入错误时，备份就会被放弃。勾选该方框后，即使硬盘上存在损坏的扇区，仍将可运行备份操作，这样可确保将硬盘上的信息尽可能多地保存下来。
- **如果备份失败则重复尝试** - 此选项允许您在由于某种原因备份失败时自动重复备份尝试。您可以通过指定两个设置（尝试次数和尝试时间间隔）来配置此选项。根据这些设置，

Seagate DiscWizard 将尝试备份数据直至备份创建成功。但是，如果中断备份的错误持续出现，将不会创建备份。

### 3.2.13 备份的文件级安全设置

**注意：**该功能在您使用的 DiscWizard 版本中可能不可用。

您可为备份文件指定安全设置（这些设置仅与文件/文件夹备份有关）：

- **在备份中保留文件的安全设置** - 选择此选项可保留备份文件的所有安全属性（分配给组或用户的权限），以便进一步予以恢复。

默认情况下，文件和文件夹将连同它们的 Windows 初始安全设置（即，在文件属性 -> 安全中设置的各用户或用户群组的读取、写入、执行等权限）一并保存到备份。若在计算机上恢复安全文件/文件夹时未在权限中指定用户，您可能将无法读取或修改此文件。

若要消除此类问题，可禁用“在备份中保留文件的安全设置”。这样，经恢复的文件/文件夹将始终从其恢复到的文件夹继承权限（若恢复至根目录，则为父文件夹或磁盘）。

或者，也可以在恢复时禁用文件安全设置，即使这些设置在备份中可用。结果一样。

- **将加密文件以解密状态存储于备份中**（预设为禁用）- 若备份中有加密文件，且您希望其在恢复后可供任何用户访问，则请选择此选项。否则，只有加密此文件/文件夹的用户方可读取。若要恢复另一计算机上的加密文件，解密也可能会很有用。

若不使用 Windows XP 及更高版本操作系统提供的加密功能，忽略此选项即可。（文件/文件夹加密可在属性 -> 常规 -> 高级属性 -> 加密内容以保护数据中进行设置）。

这些选项仅用于文件/文件夹备份。

### 3.2.14 计算机关机

如果您知道当前配置的备份过程将花费很长时间，则可以选中**备份完成后关闭计算机**复选框。这样您就不必一直等到操作完成。程序将执行备份并在完成后自动关闭计算机。

此选项在预定备份时同样有用。例如，您可能希望在每个工作日的晚上执行备份以保存所有工作。预定备份并选中该复选框。当您完成工作后可以离开，因为您知道计算机将备份关键数据并在完成后关闭。

### 3.2.15 备份操作的性能

可以在**性能**选项卡上配置下列设置：

#### 压缩级别

可选择的备份压缩级别：

- **无** - 不压缩数据而直接复制，这会大大增大备份文件大小。
- **一般** - 建议使用此数据压缩级别（默认设置）。
- **高** - 较高的备份文件压缩级别，创建备份需要更长时间。
- **最高** - 最高的备份压缩级别，创建备份需要很长时间。

最佳数据压缩级别视备份中的文件类型而定。例如，若备份中包含已压缩的文件，如 .jpg、.pdf 或 .mp3，则即使采用最高压缩级别也无法明显减小备份的大小。

## 操作优先级

更改备份或恢复进程的优先级会加快或减慢运行速度（视您提升还是降低优先级而定），但也会对其他运行中的程序的性能产生负面影响。系统中运行的任何进程的优先级可决定分配给该进程的 CPU 使用量和系统资源。降低操作优先级，可释放更多资源给其他 CPU 任务。提高备份或恢复优先级可加快进程，因为系统会从当前运行的其他程序中获取资源。实际效果依 CPU 使用总量和其他因素而定。

您可设置操作优先级：

- **低**（默认为启用）- 备份或恢复速度较慢，但是会提升其他程序的性能。
- **一般** - 备份或恢复进程与其他进程拥有同等优先级。
- **高** - 备份或恢复进程速度较快，但是会降低其他程序的性能。请注意，选择此选项可能导致 Seagate DiscWizard 的 CPU 占用率达到 100%。

## 网络连接速度限制

将数据备份至网络驱动器或 FTP 时，您可以降低 Seagate DiscWizard 使用的连接对计算机的其他网络连接的影响。设置的连接速度要允许您使用互联网和网络资源而不会发生烦人的减速。

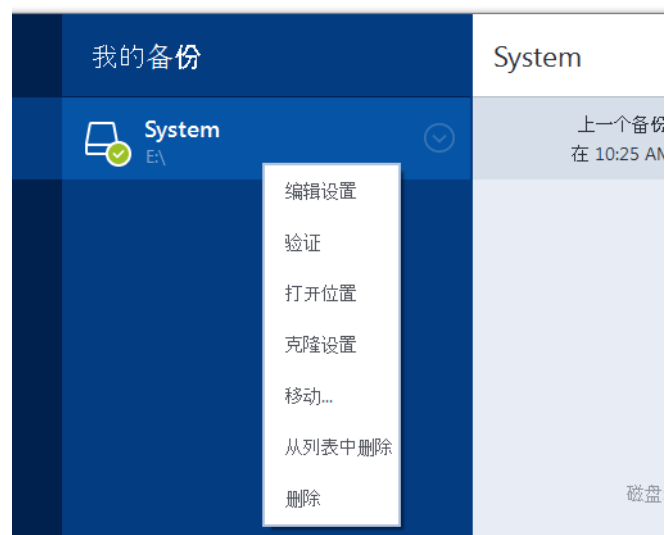
若要降低连接速度，请执行以下操作：

- 勾选**将传输速率限制为**复选框并指定一个最佳值和适当的测量单位（每秒千位或兆位）。

## 3.3 使用备份执行的操作

### 3.3.1 备份操作菜单

通过备份操作菜单，可快速完成可针对所选备份执行的操作。



备份操作菜单可包含下列各项：

- **编辑设置** - 允许编辑当前备份设置。
- **重新配置**（针对手动添加到备份列表中的备份）- 允许配置由以前的 Seagate DiscWizard 版本创建的备份的设置。此项目也适用于在另一台计算机上创建且添加到备份列表但未导入其设置的备份。

如果没有备份设置，您不能通过单击**立即备份**来刷新备份。此外，您也不能编辑和克隆备份设置。

- **重新配置**（针对线上备份）- 允许您将选定的线上备份绑定到当前计算机。若要执行此操作，请单击此项目并重新配置备份的设置。请注意，一个线上备份只能在一台计算机上激活。
- **验证** - 启动备份验证。
- **打开位置** - 打开包含备份文件的文件夹。
- **克隆设置** - 使用原始备份的设置创建新的空备份框并将其命名为 **(1) [原始备份名称]**。更改设置并保存，然后在克隆的备份框中单击**立即备份**。
- **移动** - 单击可将全部备份文件移到其它位置。之后的备份版本将被保存到新位置。如果您通过编辑备份设置来更改备份目标位置，则只有新备份版本才会被保存到新位置。之前的备份版本仍将留在原位置。
- **从列表中移除** - 从“我的备份”区域中显示的备份列表中移除当前备份。此操作还将关闭已删除备份的预定（如果已设置预定），但是不会删除备份文件。
- **删除** - 根据备份类型，此命令将从备份位置完全删除备份，或者允许您选择要完全删除备份还是仅删除备份框。当您删除备份框时，备份文件将保留在位置中，并且以后您可以将备份添加至列表。请注意，如果您完全删除备份，则无法撤消删除操作。

### 3.3.2 验证备份

验证程序会检查您是否可从备份恢复数据。

#### 在 Windows 中验证备份

要验证整个备份，请执行以下操作：

1. 启动 Seagate DiscWizard，然后单击工具栏中的**备份**选项卡。
2. 从备份列表中选择要验证的备份，单击**操作**，然后单击**验证**。

#### 在单机版 Seagate DiscWizard 中验证备份（可启动媒体）

若要验证特定备份版本或整个备份，请执行以下操作：

1. 在**恢复**选项卡上，查找包含要验证的版本的备份。如果未列出该备份，请单击**浏览备份**，然后指定该备份的路径。Seagate DiscWizard 会将该备份添加到列表中。
2. 右键单击备份或特定版本，然后单击**验证存档**。此时将打开**验证向导**。
3. 单击**继续**。

### 3.3.3 将现有备份添加至列表

您可以通过产品的旧版本或从其他计算机复制的产品版本创建 Seagate DiscWizard 备份。每次启动 Seagate DiscWizard 时，它都会扫描计算机中的此类备份，并自动将它们添加到备份列表中。

如果列表中未显示您的备份，您可以手动添加。

若要手动添加备份，请执行以下操作：

1. 在**备份**部分，单击**添加备份**，然后单击**添加现有备份**。程序将打开一个窗口，从中可浏览计算机上的备份。
2. 选择备份版本（.tib 文件），然后单击**添加**。



整个备份都将添加到列表中。

## 4 恢复数据

### 在本部分里

恢复磁盘和分区.....	26
恢复操作选择.....	38

### 4.1 恢复磁盘和分区

#### 4.1.1 在崩溃后恢复系统

当计算机无法启动时，建议您首先尝试用尝试确定崩溃原因 (页 26)中给出的建议查找原因。如果崩溃是由操作系统损坏造成，则使用备份恢复系统。完成准备恢复 (页 26)中描述的准备工作后，按恢复系统中的步骤继续操作。

##### 4.1.1.1 尝试确定崩溃原因

系统崩溃可能由两个基本因素造成：

###### ■ 硬件故障

在这种情形下，最好让服务中心来完成相应的修复服务。然而，您可能希望执行一些常规测试。检查外部设备的电缆、连接器和电源等，然后重新启动计算机。如有硬件问题，开机自检 (POST) 会告知您此故障。

如果 POST 未发现硬件故障，请进入 BIOS 并检查它是否能够识别系统硬盘驱动器。若要进入 BIOS，请在 POST 顺序中按所需的组合键 (**Del**、**F1**、**Ctrl+Alt+Esc**、**Ctrl+Esc** 或其它键，具体取决于 BIOS)。通常情况下，启动测试时会显示这一必须使用的组合键。按此组合键将进入设置菜单。找到硬盘自动检测实用工具，它通常位于“标准 CMOS 设置”或“高级 CMOS 设置”中。如果实用工具未检测到系统硬盘，则表明检测失败且需要更换驱动器。

###### ■ 操作系统损坏 (Windows 无法启动)

如果 POST 正确地检测到系统硬盘，则导致崩溃的原因可能是病毒、恶意软件或启动所需的系统文件损坏。在这种情况下，请使用系统盘备份或系统分区备份来恢复系统。有关详细信息，请参阅恢复系统 (页 27)。

##### 4.1.1.2 准备恢复

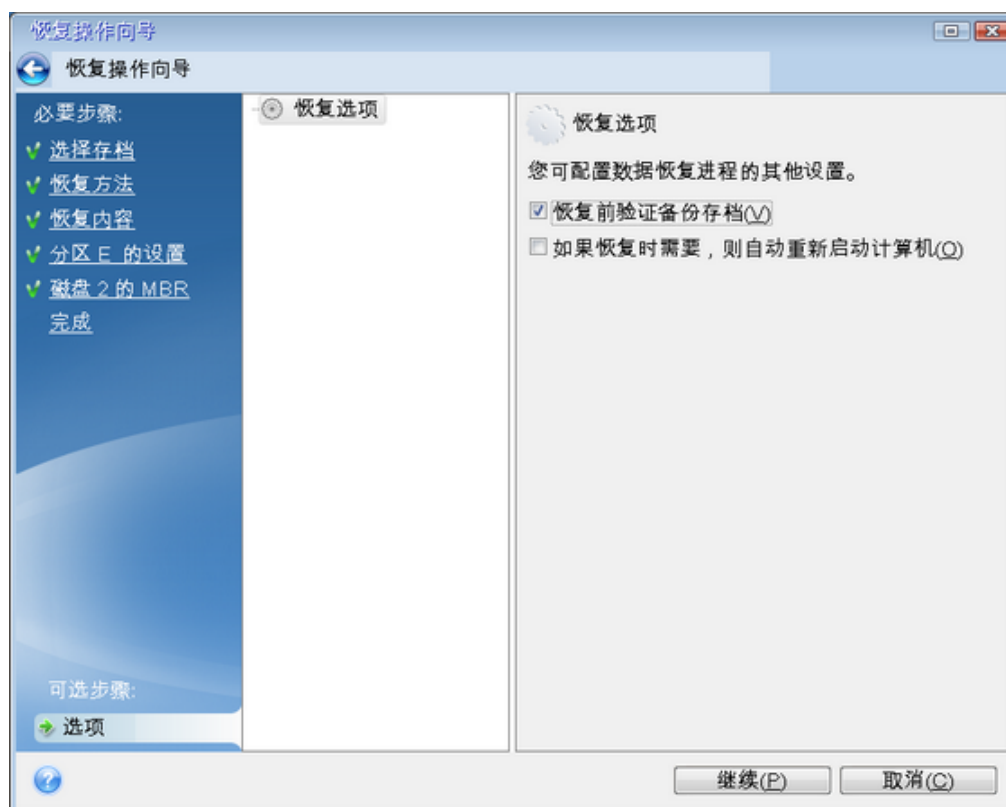
我们建议您在恢复之前先执行以下操作：

- 如果您怀疑崩溃是由病毒或恶意软件攻击造成的，扫描计算机是否有病毒。
- 在可启动媒体下，尝试进行恢复空闲的硬盘驱动器 (如果有) 测试。
- 在可启动媒体下验证映像。在 Windows 验证过程中可读取的备份，在 Linux 环境中不一定可读。

在可启动媒体下，有两种方式可以验证备份：

- 若要手动激活备份，请在**恢复**选项卡上，右键单击备份并选择**验证存档**。

- 若要在恢复之前自动激活备份，请在恢复向导的选项步骤中，选择恢复前验证备份存档复选框。



- 为硬盘驱动器上的所有分区分配唯一的名称（标签）。这将使您可更轻松地查找包含备份的磁盘。  
当您使用 Seagate DiscWizard 应急媒体时，它创建的磁盘驱动器代号可能会与 Windows 标识驱动器的方式不同。例如，在单机版 Seagate DiscWizard 中识别的 D: 盘可能与 Windows 中的 E 盘对应。

#### 4.1.1.3 将系统恢复到同一硬盘

我们建议您在开始操作之前先完成准备恢复 (页 26) 中介绍的程序。

若要恢复系统，请执行以下操作：

1. 附加包含将要用于恢复的备份的外部驱动器，并确保已启动该驱动器。
2. 设置 BIOS 启动顺序，从而将您的应急媒体设备（CD、DVD 或 USB 闪存盘）设置为第一启动设备。请参阅设置 BIOS 启动顺序 (页 37)。
3. 从应急媒体启动，并选择 **Seagate DiscWizard**。

4. 在主页屏幕上，选择恢复下方的我的磁盘。



5. 选择要用于恢复的系统磁盘或分区备份。  
如果未显示备份，请单击浏览并手动指定备份路径。
6. 在恢复方法步骤中选择恢复整个磁盘和分区。



7. 在恢复内容屏幕中选择系统分区（通常是 C）。如果系统分区有不同的代号，则使用标志列来选择分区。它必须有 **Pri**、**Act** 标志。

如果为 Windows 7，系统保留分区将有 **Pri**、**Act** 标志。您将需要选择同时恢复系统保留分区和系统分区。



8. 在“分区 C 的设置”（如果分区不同，则为系统分区的代号）步骤中检查默认设置，如果正确则单击下一步。否则，在单击下一步之前根据需要更改设置。恢复到不同容量的新硬盘时，需要更改设置。
9. 在完成步骤中仔细阅读操作摘要。如果没有重新调整分区的大小，那么删除分区和恢复分区项目中的大小必需匹配。查看完摘要后，单击继续。



10. 在完成操作后，退出单机版 Seagate DiscWizard，移除应急媒体并从恢复的系统分区启动。确保已将 Windows 恢复到需要的状态后，请还原原始启动顺序。

## 在可启动媒体下将系统恢复到新磁盘

在开始之前，我们建议您先完成准备恢复 (页 26)中所描述的准备工作。您无需格式化新磁盘，因为格式化会在恢复过程中完成。

**警告！**旧的和新的硬盘驱动器必须在相同的控制器模式 (例如 IDE 或 AHCI)下工作。否则，您的计算机不会从新的硬盘驱动器启动。

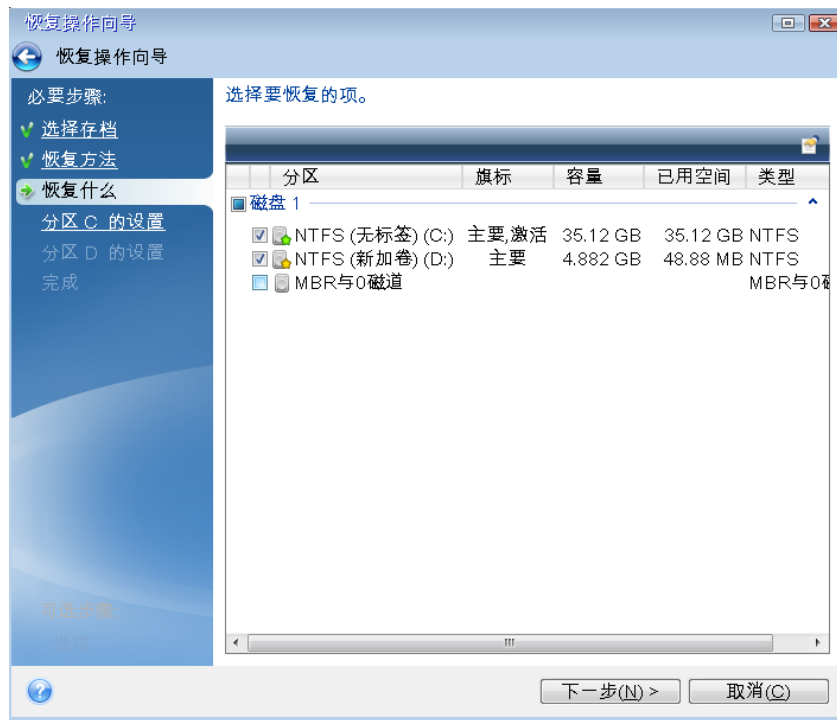
**要将系统恢复到新磁盘，请执行以下操作：**

1. 将新硬盘安装到计算机的原来位置，并与原驱动器使用相同的电缆和连接器。如果这不可能实现，就要将新的驱动器安装在需要使用它的地方。
2. 附加包含将要用于恢复的备份的外部驱动器，并确保已启动该驱动器。
3. 设置 BIOS 启动顺序，从而将您的应急媒体设备 (CD、DVD 或 USB 闪存盘)设置为第一启动设备。请参阅设置 BIOS 启动顺序 (页 37)。
4. 从应急媒体启动，并选择 **Seagate DiscWizard**。
5. 在主页屏幕上，选择**恢复**下方的**我的磁盘**。
6. 选择要用于恢复的系统磁盘或分区备份。如果未显示备份，请单击**浏览**并手动指定备份路径。
7. 如果您有隐藏的分区 (例如，系统保留分区或计算机制造商创建的分区)，请在向导工具栏中单击**详细信息**。请记住隐藏分区的位置和大小，因为您的新磁盘需要使用与这些参数相同的参数。



8. 在**恢复方法**步骤中选择**恢复整个磁盘和分区**。

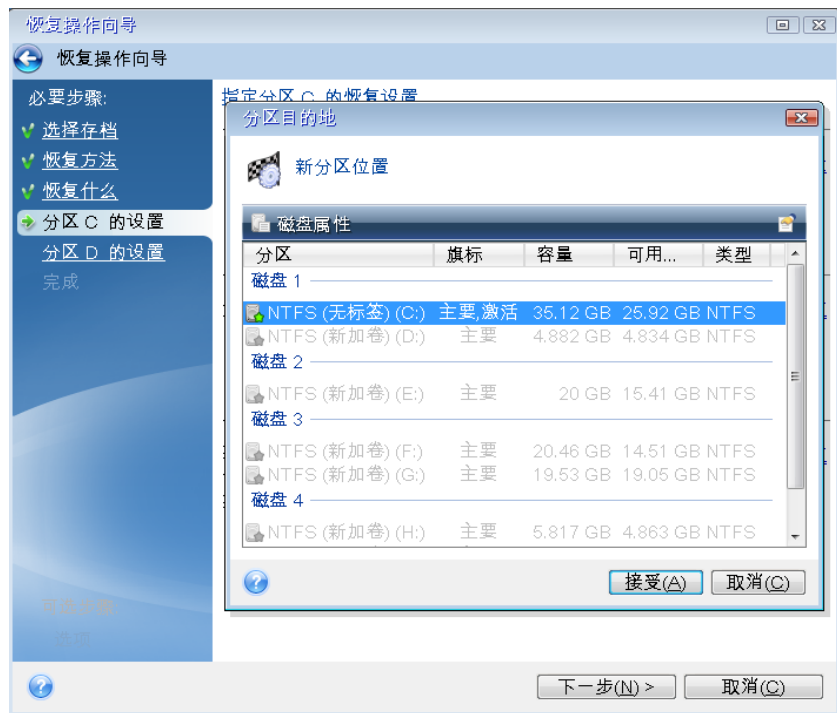
9. 在恢复内容步骤中，选择要进行恢复的分区旁边的方框。请勿选择 **MBR 与 0 磁道** 方框。



选择分区后，将显示相关步骤“分区设置...”。请注意，这些步骤将从不具有指定磁盘代号的分区开始（通常从具有隐藏分区的磁盘开始）。这些分区的分区磁盘代号将按照升序指定。不可更改此顺序。此顺序可能与硬盘上分区的物理顺序不同。

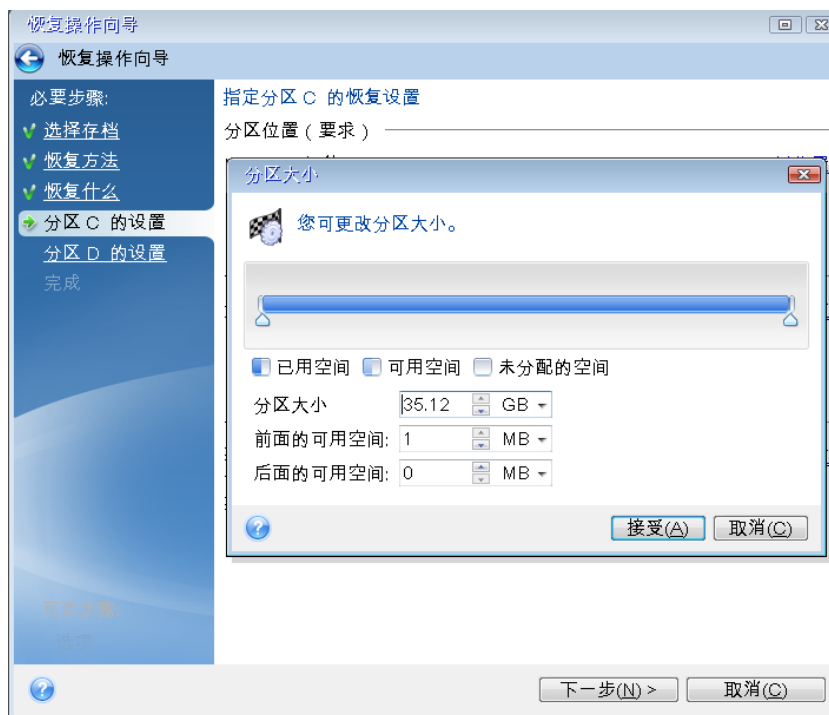
10. 在隐藏分区的“设置”步骤（通常称为“分区 1-1 的设置”）中指定以下设置：

- **位置。** 单击**新建位置**，根据指定名称或容量选择新磁盘，然后单击**接受**。



- **类型。** 检查分区类型，如有必要，作出更改。确保系统保留分区（如果有）是主分区且标记为活动状态。

- 大小。在分区大小区域中单击**更改默认值**。默认情况下,分区会占据整个新磁盘。在“分区大小”字段中输入正确的大小 (您可以在**恢复内容**步骤中看到此值)。然后, 将此分区拖动到您在“备份信息”窗口中看到的相同的位置 (如果需要)。单击**接受**。



11. 在分区 **C** 的设置步骤中, 指定第二个分区 (在此示例中是您的系统分区) 的设置。

- 单击**新建位置**, 然后在将收到第二个分区的目标磁盘上选择未分配空间。



- 更改分区类型 (如果需要)。系统分区必须是主分区。



- 指定分区大小，其默认为原始大小。通常，在进行分区之后将没有可用空间，所以请将新磁盘上的所有未分配空间分配给第二个分区。单击**接受**，然后单击**下一步**。



12. 仔细阅读要执行的操作的摘要，然后单击**继续**。

如果您的原始分区包含计算机制造商创建的隐藏分区，请继续进行 MBR 恢复。您需要恢复 MBR，因为计算机制造商可能会更改一般 Windows MBR 或 0 磁道的某个扇区以提供隐藏分区的访问权限。

- 再次选择同一备份。右键单击并从快捷菜单中选择**恢复**。在恢复方式步骤中选择**恢复整个磁盘和分区**，然后选择 **MBR 与 0 磁道** 方框。
- 在下一步中，选择目标磁盘作为 MBR 恢复的目标。您也可以恢复磁盘签名。有关详细信息，请参阅选择 MBR 恢复的目标磁盘。

单击**下一步**，然后单击**继续**。完成 MBR 恢复操作后，退出单机版 Seagate DiscWizard。

## 完成恢复之后

启动计算机之前，请断开旧驱动器的连接（如果有）。如果 Windows 在启动期间能够同时“看到”新旧驱动器，则会导致在启动 Windows 时出现问题。如果将旧驱动器升级为具有更大容量的新驱动器，请在第一次启动之前断开旧驱动器的连接。

移除应急媒体并在计算机中启动 Windows。系统可能会报告发现新硬件（硬盘驱动器），需要重新启动 Windows。确保系统运行正常后，还原原始启动顺序。

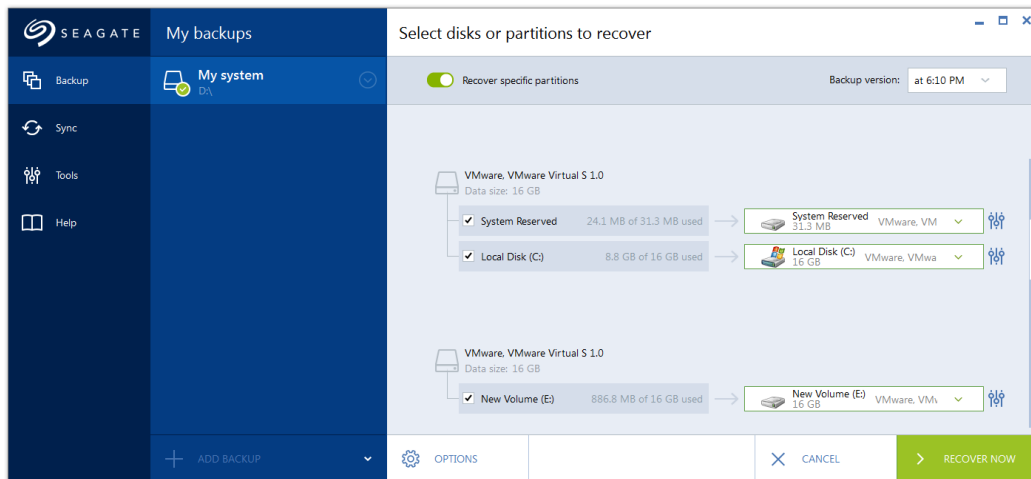
### 4.1.2 恢复分区和磁盘

您可以从位于本地存储或网络存储中的备份恢复磁盘。

**若要恢复分区或磁盘：**

- 启动 Seagate DiscWizard。
- 在**备份**部分，选择包含您要恢复的分区或磁盘的备份，然后单击**恢复磁盘**。

3. 在**备份版本**列表中，根据备份日期和时间选择要恢复的备份版本。



4. 选择要恢复的磁盘。  
如果您需要恢复独立分区，请单击**恢复特定分区**，然后选择要恢复的分区。
5. 在分区名称下方的“恢复目标位置”字段中，选择目标分区。不适合的分区用红色代号标记。请注意，目标分区上的所有数据都会丢失，因为恢复的数据和文件系统将替换它们。  

---

要恢复到原始分区，此分区必须至少有 5% 的可用空间。否则，**立即恢复**按钮将不可用。
6. [可选步骤] 若要为磁盘恢复过程设置其他参数，请单击**选项**。
7. 完成选择之后，请单击**立即恢复**以开始恢复。

## 我需要恢复 MBR 吗？

如果在恢复之后 Windows 未启动，我们建议您恢复主启动记录 (MBR)。要恢复 MBR，请单击**显示 MBR**，然后选中 MBR 复选框。

## 4.1.3 关于恢复动态/GPT 磁盘和卷

### 恢复动态卷

您可以将动态卷恢复至本地硬盘的以下位置：

- **动态卷。**

不支持在恢复至动态磁盘时手动调节动态卷的大小。若需在恢复操作时调节动态卷的大小，应将其恢复至基本磁盘。

- **原位置（同一动态卷）。**

目标卷类型不变。

- **另一动态磁盘或卷。**

目标卷类型不变。例如，在动态跨区卷上恢复动态带区卷时，目标卷仍将为跨区卷。

- **动态组的未分配空间。**

恢复的卷类型将与它原来在备份中的卷类型相同。

- **基本卷或磁盘。**

目标卷保持为基本卷。

- **裸机恢复。**

若要将动态卷“裸机恢复”至尚未格式化的新磁盘上，恢复后的卷将变为基本卷。如果希望恢复后的卷保持动态状态，则目标磁盘应预处理成动态状态（已分区和格式化）。这可以通过使用第三方工具来完成，例如 Windows 的“磁盘管理”管理单元。

## 恢复基本卷和磁盘

- 在将基本卷恢复至动态组的未分配空间时，恢复后的卷将变为动态卷。
- 在将基本磁盘恢复至包含两个磁盘的动态组的动态磁盘时，恢复后的磁盘仍将是基本磁盘。执行了恢复操作的动态磁盘将“丢失”，而第二个磁盘上的跨区/带区动态卷将“失败”。

## 恢复后的分区样式

目标磁盘的分区样式取决于您的计算机是否支持 UEFI，还取决于您的系统是由 BIOS 启动还是由 UEFI 启动。参见下表：

	我的系统从 BIOS 启动 (Windows 或 Seagate 可启动媒体)	我的系统从 UEFI 启动 (Windows 或 Seagate 可启动媒体)
源磁盘为 MBR 且操作系统不支持 UEFI	该操作不会影响分区布局或磁盘的可启动性：分区形式将保留为 MBR，目标磁盘可在 BIOS 启动。	操作完成后，分区样式将转换成 GPT 样式，但操作系统将无法从 UEFI 启动，因为操作系统不支持。
源磁盘为 MBR 且操作系统支持 UEFI	该操作不会影响分区布局或磁盘的可启动性：分区样式将保留为 MBR，目标磁盘可在 BIOS 启动。	目标分区将转换为 GPT 样式，这样，目标磁盘就可在 UEFI 中启动。请参阅恢复至 UEFI 系统的示例 (页 35)
源磁盘为 GPT 且操作系统支持 UEFI	操作完成后，分区样式将保留为 GPT，但系统将无法在 BIOS 上启动，因为操作系统不支持在 BIOS 上从 GPT 启动。	操作完成后，分区样式将保留为 GPT，操作系统可在 UEFI 上启动。

## 恢复过程的示例

请参阅恢复至 UEFI 系统的示例 (页 35)

### 4.1.3.1 恢复至 UEFI 系统的示例

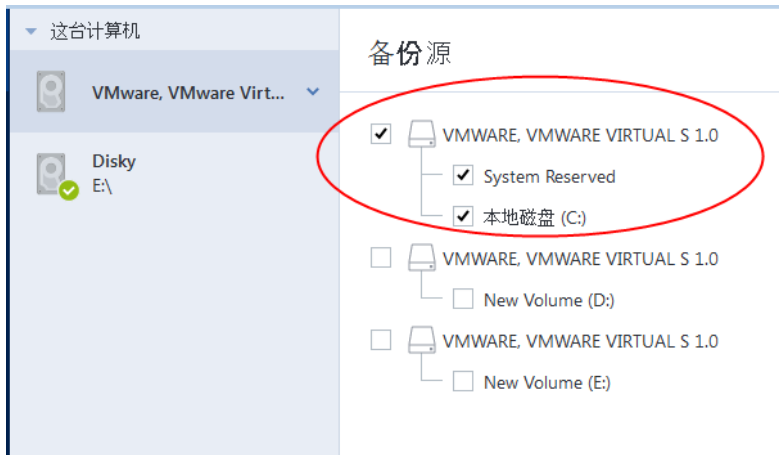
下面的示例说明如何传输条件如下的系统：

- 源磁盘为 MBR 且操作系统支持 UEFI。
- 目标系统是由 UEFI 启动。
- 旧的和新的硬盘驱动器必须在相同的控制器模式（例如 IDE 或 AHCI）下工作。

在开始该过程之前，请确保您具有：

- **可启动应急媒体。**  
有关详细信息，请参阅创建可启动应急媒体。
- **系统磁盘的备份以磁盘模式创建。**

若要创建此备份，请切换至磁盘模式，然后选择包含系统分区的硬盘。有关详细信息，请参阅备份磁盘和分区。



若要将系统从 **MBR** 磁盘传输到由 **UEFI** 启动的计算机，请执行以下操作：

1. 在 UEFI 模式下从应急媒体启动，并选择 Seagate DiscWizard。
2. 运行**恢复向导**并按照恢复系统 (页 27)中所述的说明操作。
3. 在**恢复内容**步骤上，选中磁盘名称旁边的复选框以选择整个系统磁盘。

在下面的示例中，您需要选中**磁盘 1** 复选框：



4. 在**完成**步骤上，单击**继续**。

操作完成后，便会将目标磁盘转换为 **GPT** 样式，以使它能够以 **UEFI** 模式启动。

恢复之后，请确保以 **UEFI** 模式启动计算机。您可能需要在 **UEFI** 启动管理器的用户界面中更改系统磁盘的启动模式。

## 4.1.4 设置 BIOS 内的启动顺序

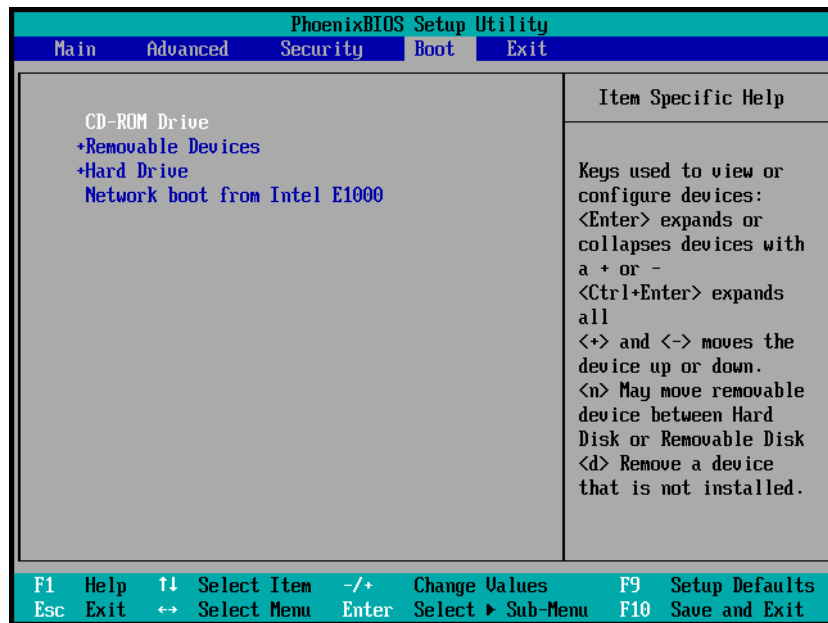
若要从 Seagate 可启动应急媒体启动您的计算机，您需要设置 BIOS 内的启动顺序，以便将该媒体设置为第一启动设备。

要从 Seagate 可启动媒体启动，请执行以下操作：

1. 如果您使用 USB 闪存驱动器作为可启动媒体，请将其插入 USB 端口。
2. 打开计算机。在开机自检 (POST) 过程中，您将看到进入 BIOS 需要按的组合键。
3. 按下组合键（例如 **Del**、**F1**、**Ctrl+Alt+Esc**、**Ctrl+Esc**）。系统将打开 BIOS 设置实用工具。请注意，BIOS 外观、项目集及其名称等可能不尽相同。

某些主板具有所谓的启动菜单，可通过按特定键或组合键（例如 **F12**）将其打开。启动菜单允许您从可启动设备列表中选择启动设备，而无需更改 BIOS 设置。

4. 如果您使用 CD 或 DVD 作为可启动媒体，请将其插入 CD 或 DVD 驱动器。
5. 将您的应急媒体（CD、DVD 或 USB 驱动器）设备设置为第一启动设备：
  1. 使用键盘上的箭头键导航至“启动顺序”设置。
  2. 将指针置于您的启动媒体设备上，然后将其设置为列表中的第一项。您通常可以使用“加号”或“减号”键更改顺序。



6. 退出 BIOS 并保存您所做的更改。计算机将从 Seagate 可启动媒体启动。

如果计算机从第一设备启动失败，则会尝试从第二设备启动，以此类推。

## 4.1.5 恢复文件和文件夹

您可以从文件级和磁盘级备份中恢复文件和文件夹。

若要恢复文件和文件夹，请执行以下操作：

1. 启动 Seagate DiscWizard。
2. 在侧栏上单击**备份**。
3. 从备份列表中选择包含您要恢复的文件或文件夹的备份。

4. 在右侧面板上单击**恢复文件**。
5. 选择备份版本（特定日期和时间的数据状态）。
6. 选择您要恢复的文件和文件夹，然后单击**下一步**。
7. 在计算机上选择用于恢复所选文件/文件夹的目标位置。如有必要，可将数据恢复至其原位置，也可选择一个新位置。若要选择新位置，请单击**浏览**按钮。  
选择新位置时，在默认情况下将恢复选定项目，但不恢复其原始的绝对路径。您可能也希望在恢复项目时，保持它们的整个文件夹层次结构不变。在这种情况下，请勾选**保留原始文件夹结构**复选框。
8. 如有必要，设置恢复进程的选项（恢复进程优先级、文件级安全设置等）。若要设置选项，请单击**选项**。您在此设置的选项将只应用于当前恢复操作。
9. 要开始恢复，请单击**立即恢复**按钮。  
您可以通过单击**取消**停止恢复。请谨记，中途放弃的恢复仍可能导致目标文件夹被更改。

## 在 Windows 资源管理器中恢复文件

若要直接从 Windows 资源管理器中恢复文件和文件夹，请执行以下操作：

1. 双击对应的 .tib 文件，然后浏览到您要恢复的文件或文件夹。
2. 将该文件或文件夹复制到硬盘上。

---

注意：复制的文件将丢失“已压缩”和“已加密”属性。如需保留这些属性，建议对备份进行恢复操作。

---

## 4.2 恢复操作选择

在**磁盘恢复选项**中，您可以分别为磁盘/分区和文件恢复程序配置选项。在安装应用程序后，所有选项均被设为初始值。您可以只为当前恢复操作更改这些值，也可以为所有后续恢复操作更改这些值。选择**将设置保存为默认值**复选框以在默认情况下将修改的设置应用到所有后续恢复操作。

若要将所有修改的选项重置为安装产品之后设置的初始值，请单击**重置为初始设置**按钮。

### 在本部分里

磁盘恢复模式.....	38
恢复前/后命令.....	39
验证选项.....	39
计算机重新启动.....	39
文件恢复选项.....	39
覆盖文件选项.....	40
恢复操作的性能.....	40
恢复操作的通知.....	40

### 4.2.1 磁盘恢复模式

使用此选项，您可选择适用于映像备份的磁盘恢复模式。

- **逐个扇区恢复** - 若要恢复磁盘或分区上已使用和未使用的扇区，请选中此复选框。此选项仅在您选择恢复逐个扇区的备份时才有效。

## 4.2.2 恢复前/后命令

您可以指定要在恢复程序之前和之后自动执行的命令（甚至批处理文件）。

例如，您可能想要开始/停止某个 **Windows** 进程，或在恢复前检查数据是否带有病毒。

若要指定命令（批处理文件）：

- 在**命令前**字段中，选择将要在恢复程序开始前执行的命令。若要创建新命令或选择新的批处理文件，请单击**编辑**按钮。
- 在**命令后**字段中，选择将要在恢复程序结束后执行的命令。若要创建新命令或选择新的批处理文件，请单击**编辑**按钮。

请勿尝试执行交互命令，即要求用户输入的命令（例如，“暂停”）。系统不支持这些命令。

### 4.2.2.1 编辑用于恢复的用户命令

您可以指定还原前后要进行的用户命令：

- 在**命令**字段中键入命令，或从列表中选择命令。单击 **...**，以选择批处理文件。
- 在**工作目录**字段中，输入执行命令的路径，或从先前输入的路径列表中选择路径。
- 在**参数**字段中输入命令执行参数，或从列表中选择。

禁用**命令执行完成后方进行操作**参数（默认为启用），将允许在执行命令的同时运行恢复进程。

若**用户命令执行失败即中止操作**（默认为启用）参数会在命令执行出错时中止操作。

单击**测试命令**按钮可测试您所输入的命令。

## 4.2.3 验证选项

- **恢复之前验证备份** - 启用此选项可在恢复之前检查备份的完整性。
- **恢复之后检查文件系统** - 启用此选项可检查已恢复分区上的文件系统的完整性。

---

只有在 **FAT16/32** 和 **NTFS** 下才可进行文件系统检查。

若恢复时要求重新启动（例如，将系统分区恢复至原始位置时），将不对文件系统进行检查。

---

## 4.2.4 计算机重新启动

如果希望计算机在恢复需要时自动重新启动，请选中**恢复需要时自动重新启动计算机**复选框。当操作系统锁定的分区必须恢复时，可能会使用此选项。

## 4.2.5 文件恢复选项

您可以选择以下文件恢复选项：

- **恢复文件及其原始安全设置** - 若在备份时保留了文件的安全设置（请参阅备份的文件级别安全设置（页 22）），可选择是否予以恢复或是让文件继承用于存放恢复后文件的目标文件夹的安全设置。此选项只在通过文件/文件夹备份恢复文件时才有效。
- **设置已恢复文件的当前日期和时间** - 您可以选择从备份恢复文件日期和时间，也可以选择为文件指定当前日期和时间。在默认情况下，系统将指定为备份内的文件日期和时间。

## 4.2.6 覆盖文件选项

选择当程序在目标文件夹中找到与备份中名称相同的文件时要执行的操作。

---

此选项仅在从文件级备份还原数据时可用。

---

选择**覆盖现有文件**复选框可赋予备份的文件高于硬盘上文件的绝对优先权，虽然在默认情况下，较新的文件和文件夹均已被保护以防止被覆盖。若还需要覆盖此类文件和文件夹，请取消勾选相应的复选框。

若不需要覆盖某些文件：

- 勾选/取消勾选**隐藏的文件和文件夹**复选框，以启用/禁止覆盖所有隐藏的文件和文件夹。
- 勾选/取消勾选**系统文件和文件夹**复选框，以启用/禁止覆盖所有系统文件和文件夹。
- 勾选/取消勾选**较新的文件和文件夹**复选框，以启用/禁止覆盖所有新的文件和文件夹。
- 单击**添加特定文件和文件夹**，以管理不想覆盖的自定义文件和文件夹列表。
  - 若要禁用覆盖特定文件，请单击**添加...**按钮，以创建排除标准。
  - 在指定标准时，可使用常用的 Windows 通配符。例如，若要保留所有以 **.exe** 为扩展名的文件，请添加 **\*.exe**。添加 **My???.exe** 将保留名称含 5 个字符且以“my”开头的有 **.exe** 文件。

若要删除标准，例如错误添加的标准，请单击标准右侧的“删除”图标。

## 4.2.7 恢复操作的性能

可以在**性能**选项卡上配置下列设置：

### 操作优先级

更改备份或恢复进程的优先级会加快或减慢运行速度（视您提升还是降低优先级而定），但也会对其他运行中的程序的性能产生负面影响。系统中运行的任何进程的优先级可决定分配给该进程的 CPU 使用量和系统资源。降低操作优先级，可释放更多资源给其他 CPU 任务。提高备份或恢复优先级可加快进程，因为系统会从当前运行的其他程序中获取资源。实际效果依 CPU 使用总量和其他因素而定。

您可设置操作优先级：

- **低**（默认为启用）- 备份或恢复速度较慢，但是会提升其他程序的性能。
- **一般** - 备份或恢复进程与其他进程拥有同等优先级。
- **高** - 备份或恢复进程速度较快，但是会降低其他程序的性能。请注意，选择此选项可能导致 Seagate DiscWizard 的 CPU 占用率达到 100%。

## 4.2.8 恢复操作的通知

### 可用磁盘空间阈值

您可能希望系统在备份存储上的可用空间小于指定阈值时向您发送通知。若在启动备份后，Seagate DiscWizard 发现所选备份位置中的可用空间小于指定值，程序将不会启动实际的备份操作，并会立即显示相应的消息通知您这一情况。消息中将向您提供三种选择 - 忽略这一情况并继续备份操作、为备份浏览另一位置，或取消备份。



若在备份运行时，出现可用空间小于指定值的情况，程序将显示相同的消息，请您再次作出决定。

**要设置可用磁盘空间阈值：**

- 选中**可用磁盘空间不足时显示通知消息**复选框
- 在大小方框中键入或从中选择一个阈值，并选择单位

Seagate DiscWizard 可对以下存储设备的可用空间进行监控：

- 本地硬盘
- USB 卡和驱动器
- 网络共享 (SMB/NFS)

---

若已在**错误处理**设置中勾选了**处理时不显示消息和对话框 (无消息模式)**复选框，则将不会显示此消息。

对于 FTP 服务器和 CD/DVD 驱动器，此选项将无法启用。

---

## 5 磁盘克隆和迁移

此操作可以将一个磁盘驱动器上的整个内容复制到另一个磁盘驱动器。这种操作很有必要，例如，要将操作系统、应用程序和数据克隆到新的更大容量的磁盘时。您可以通过两种方式执行此操作：

- 使用克隆磁盘实用工具 (页 42)。
- 备份旧的硬盘驱动器，然后恢复到新的硬盘驱动器 (页 30)。

### 在本部分里

一般信息.....	42
将系统从 HDD 迁移至 SSD .....	46

### 5.1 一般信息

您可能会发现由于硬盘没有足够空间容纳操作系统和已安装的应用程序，因而将阻碍您更新软件或安装新的应用程序。为此，您必须将系统转移到较高容量的硬盘。

要转移系统，必须首先将新磁盘安装在计算机上。若计算机无多余硬盘槽，则可暂时将其安装在光盘的位置。若不可行，则可通过创建磁盘映像克隆硬盘，然后将其恢复至拥有更大分区的新硬盘上。

---

**警告！**如果您将含有 Windows 的磁盘克隆到外置 USB 硬盘，您将无法从该硬盘启动。Windows 不支持从外置 USB 硬盘启动。请改为克隆到内部 SSD 或 HDD。

---

为获得最佳效果，应将目标（新）驱动器安装在计划要使用的位置，源驱动器放在另一位置，如外部 USB 外壳上。这一建议对笔记本电脑而言尤为重要。

---

在程序屏幕上，已损坏的分区左上角有一个带白色十字的红色圆圈标志。开始克隆前，应使用适当的操作系统工具对此类磁盘进行错误检查并更正错误。

为安全起见，强烈建议您创建整个原始磁盘的备份。如果克隆过程中原始硬盘出错，此备份将是您的数据保护程序。有关如何创建此类备份的信息，请参阅备份分区和磁盘。创建备份后，请确保对其进行验证。

---

#### 要克隆磁盘：

- 单击“主页”屏幕的**工具与实用工具**选项卡上的**克隆磁盘**。
- 请依照**磁盘克隆向导**步骤执行。

#### 5.1.1 克隆磁盘向导

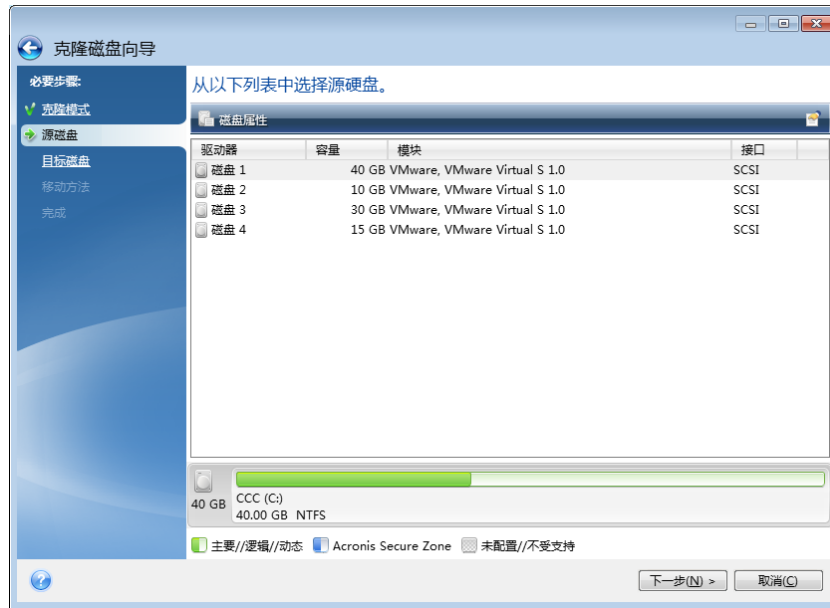
开始之前，我们建议您阅读关于**磁盘克隆实用工具** (页 42)的常规信息。

#### 要克隆磁盘：

1. 单击工具条内的**工具**，然后单击**克隆磁盘**。
2. 在**克隆模式**步骤中，选择**转移模式**。
  - **自动**—建议大部分情况下使用。
  - **手动**—在手动模式下，可更灵活地传输数据。手动模式在您需要更改磁盘分区配置时相当有用。

若程序找到两张磁盘，其中一张已分区，另一张尚未分区，则系统会自动将已分区磁盘识别为源盘，并将尚未分区的磁盘识别为目标磁盘。在这种情况下，后面的步骤将被省略并转至克隆“摘要”屏幕。

3. 在**源磁盘**步骤中，选择要克隆的磁盘。



Seagate DiscWizard 不支持动态磁盘克隆。

4. 在**目标磁盘**步骤中，选择用于存储克隆数据的目标磁盘。

如果选定的目标磁盘包含分区，您需要确认删除分区。请注意，只有在向导的最后一步中单击**继续**时才会执行实时数据销毁。

若有未分区的磁盘，则程序会自动将其识别为目标磁盘，并略过该步骤。
5. [只有在手动克隆模式下才会有该步骤]。在**移动方式**步骤中，选择数据移动方式。
  - **保持原样**—使用相同大小和类型、文件系统和标卷，为每个旧分区创建新分区。未使用的空间将变成未分配的空间。
  - **按比例**—将新磁盘空间按比例分配给克隆的分区。
  - **手动**—您可以自行指定新的大小和其它参数。
6. [只有在手动克隆模式下才会有该步骤]。在**更改磁盘配置**步骤中，您可以编辑将要在目标磁盘创建的分区设置。有关详细信息，请参阅手动分区 (页 44)。
7. [可选步骤] 在**排除内容**步骤中，您可以指定不打算克隆的文件和文件夹。有关详细信息，请参阅从克隆中排除项目 (页 45)。

8. 在完成步骤中，请确保配置的设置符合您的需求，然后单击**继续**。

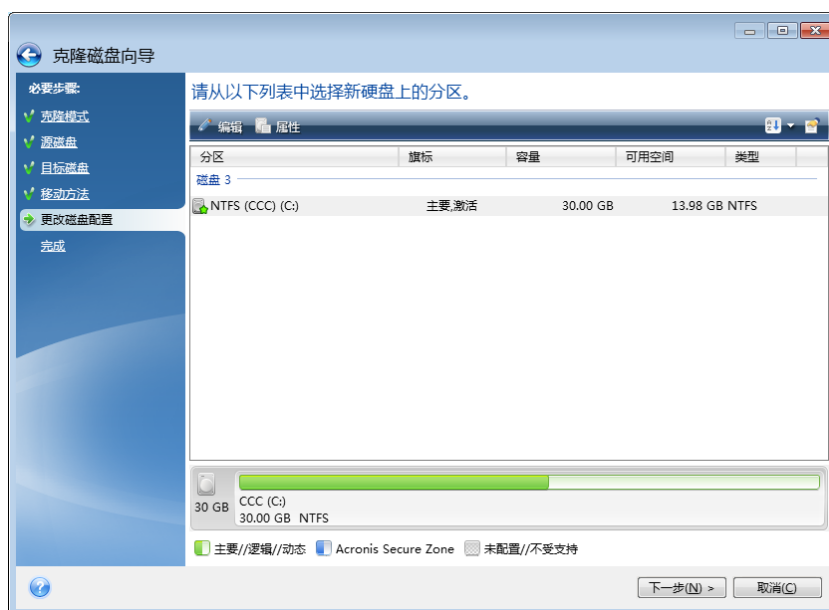


如果由于某些原因克隆操作停止，您将需要进行配置并再次启动克隆过程。您不会丢失数据，因为 **Seagate DiscWizard** 在克隆过程中不会更改原始磁盘及其存储的数据。

克隆包含当前所用操作系统的磁盘时，需要重新启动。在这种情况下，单击**继续**后，将要求确认重启。取消重启将会取消整个程序。默认情况下，**Seagate DiscWizard** 会在克隆过程完成后关闭计算机。这可让您更改主控/从属跳线的位置并删除其中的一个硬盘。

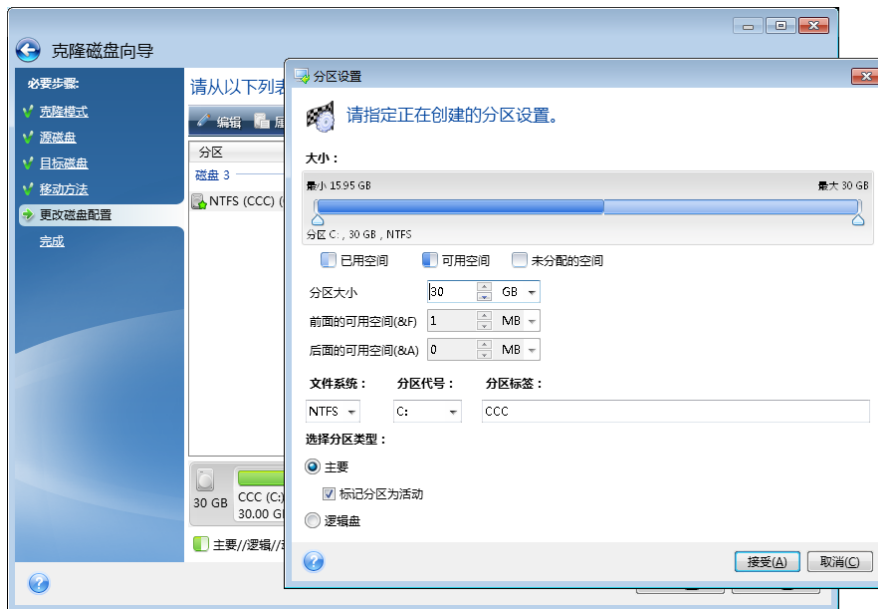
## 5.1.2 手动分区

您可用手动传输方法调整新磁盘上分区的大小。默认情况下，程序会按比例调整分区的大小。



若要编辑分区，请执行以下操作：

1. 选择相应分区，然后单击**编辑**。此时将打开“分区设置”窗口。



2. 为此分区指定以下设置：

- 大小及位置
- 文件系统
- 分区类型（仅适用于 MBR 磁盘）
- 分区代号与标签

有关详细信息，请参阅分区设置 (页 52)。

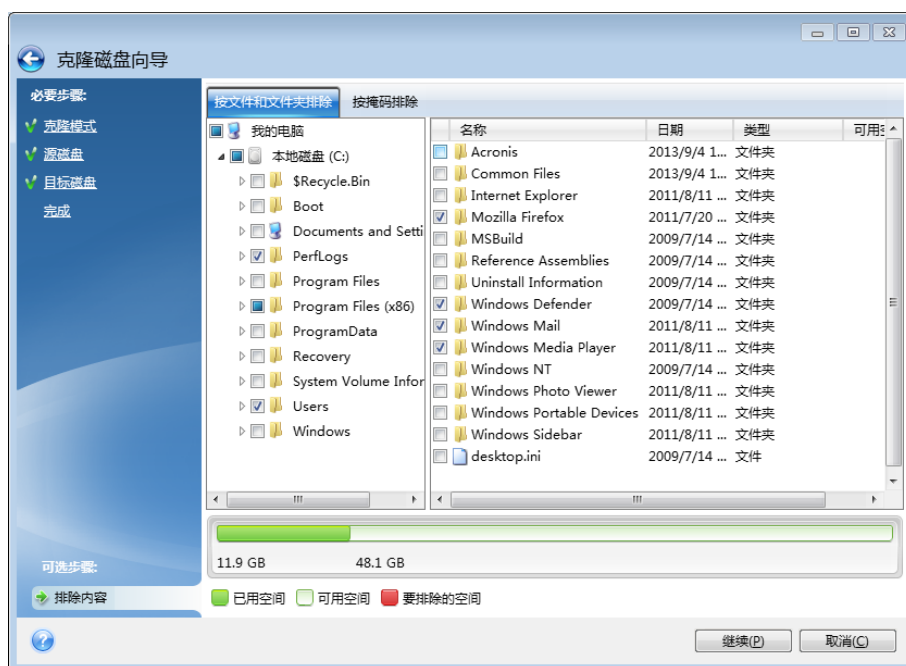
3. 单击**接受**。

**⚠ 请小心！**单击此窗口侧栏上任何之前的向导步骤，将重置已选定的所有大小和位置更改，因而您必须重新进行指定。

### 5.1.3 从克隆中排除项目

如果您不希望克隆源磁盘中的特定文件（例如，当您的目标磁盘小于源磁盘时），您可以选择在**排除内容**步骤中排除它们。

当克隆系统分区时，不建议排除隐藏文件和系统文件。



您可以通过以下两种方式排除文件和文件夹：

- **按文件和文件夹排除** — 此选项卡允许您从文件夹树中选择特定文件和文件夹。
- **按掩码排除** — 此选项卡允许您按掩码排除一组文件，或按名称或路径排除单个文件。若要添加排除标准，请单击**添加**，键入文件名、路径或掩码，然后单击**确定**。您可以根据需要添加任何数量的文件和掩码。

排除标准的示例：

- 您可以输入显式的文件名：
  - `file.ext` — 将从克隆中排除所有此类文件。
  - `C:\file.ext` - C 上的 `file.ext` 文件：排除磁盘。
- 您可以使用通配符 (\* 和 ?)：
  - `*.ext` - 将排除扩展名为 `.ext` 的所有文件。
  - `??name.ext` - 将排除扩展名为 `.ext`，且文件名（以任何两个符号 (??) 开头并以 `name` 结尾) 为六个字母的所有文件。
- 您可以输入文件夹的路径：
  - `C:\my pictures` — C: 盘上的我的图片文件夹。排除磁盘。

使用右侧窗格上的相应按钮编辑和删除排除标准。

## 5.2 将系统从 HDD 迁移至 SSD

在本部分里

准备迁移.....	47
使用备份与恢复方法迁移至 SSD.....	48

## 5.2.1 准备迁移

固态硬盘越来越常见。许多用户决定使用 SSD 更换其系统硬盘，以增强磁盘系统性能。此类更换可能会产生一些问题。

首先，确保 Seagate DiscWizard 能在 Windows 中和 Seagate 应急媒体下检测到新的 SSD。如有问题，请参阅 Seagate DiscWizard 无法识别 SSD 时的操作 (页 47)。

### SSD 大小

由于 SSD 仍然较贵，新的 SSD 大小通常比旧硬盘小。如果您的硬盘包含操作系统、程序和数  
据，有可能导致问题发生。

我们预先假设，购买 SSD 前您已估计了操作系统和应用程序大约会占用的空间，并且选择了具有合理预留容量的 SSD。

如果旧硬盘占用的空间超出 SSD 的大小，则需要释放系统磁盘上的空间，以使迁移变为可能。请参阅 SSD 没有足够的空间来存储所有 HDD 内容时的操作。

### SSD 对齐

另一个问题是关于 SSD 的对齐。要实现 SSD 的最佳性能并延长其寿命，分区偏移必须符合特定标准。在大多数情况下，您无需检查或手动修复对齐问题，程序将自动执行该操作。

在任何情况下，我们都建议您执行以下操作之一：

- 创建将在磁盘模式下用于迁移的备份。换言之，备份整个源磁盘，而不仅仅是系统分区。
- 确保目标 SSD 不包含分区（未分配磁盘空间）。请注意，如果您的 SSD 为新硬盘并且以前未使用过，则它不包含分区。

如需更多信息，请参阅 SSD 支持。

### 选择哪种迁移方法

如果您的系统磁盘由单个分区组成（不包括许多 Windows 7 安装中存在的隐藏的系统保留分区），您可尝试使用克隆工具迁移至 SSD。如需更多信息，请参阅克隆硬盘 (页 42)。

但在大多数情况下，我们建议您使用备份与恢复方法。此方法更灵活，可加强对迁移的控制。请参阅使用备份与恢复方法迁移至 SSD (页 48)。

#### 5.2.1.1 Seagate DiscWizard 无法识别 SSD 时的操作

Seagate DiscWizard 有时可能无法识别 SSD。

在这种情况下，请检查 BIOS 中是否能够识别 SSD。

如果您计算机的 BIOS 未显示 SSD，请检查电源和数据线的连接是否正确。您还可以尝试更新 BIOS 和 SATA 驱动程序。如果这些建议无法帮到您，请联系 SSD 制造商的支持部门。

如果您计算机的 BIOS 未显示 SSD，可尝试以下步骤：

如果您使用的是 Windows Vista/Windows 7，请在“搜索”字段中输入 **cmd**，然后按下 **Enter**。

---

如果您使用的是 Windows XP，请在“运行”字段中输入 **cmd**，然后按下 **Enter**。

在命令行提示符处输入：

### **diskpart**

**list disk** 屏幕上将显示连接至您计算机的磁盘。查看您 SSD 的磁盘编号。使用其大小作为参考。

**select disk N**，此处的 N 是您的 SSD 的磁盘编号。

**clean** 此操作将从 SSD 中删除所有信息，并使用默认设置覆盖 MBR。

**exit**

**exit**

启动 Seagate DiscWizard，并检查它是否能检测到 SSD。如果它能检测到 SSD，请使用“添加新磁盘工具”在占用整个磁盘空间的磁盘上创建单个分区。创建分区后，请查看分区前的可用空间是否为 1 MB。如需更多信息，请参阅添加新硬盘 (页 50)。

下一步是检查您的 Seagate 可启动应急媒体是否能够识别 SSD。

1. 从应急媒体启动。
2. 在主菜单中选择**工具与实用工具** -> **添加新磁盘**，**磁盘选择**屏幕将显示有关系统中所有硬盘的信息。使用此操作检查在恢复环境中能否检测到 SSD。
3. 如果屏幕显示您的 SSD，单击**取消**即可。

如果应急媒体未能识别 SSD，且 SSD 控制器模式为 ACHI，您可尝试将此模式更改为 IDE（或在某些 BIOS 品牌中更改为 ATA），并检查问题是否得到解决。

---

注意！更改此模式后请勿启动 Windows，否则可能导致严重的系统问题。启动 Windows 前，您必须将此模式返回到 ACHI。

---

如果更改模式后应急媒体检测到 SSD，您可使用以下步骤在应急媒体下恢复或克隆：

1. 关闭计算机。
2. 启动至 BIOS，将模式从 AHCI 更改为 IDE（或在某些 BIOS 品牌中更改为 ATA）。
3. 从 Seagate 应急媒体启动。
4. 恢复或克隆磁盘。
5. 启动至 BIOS 并将 IDE 更改回 AHCI。
6. 启动 Windows。

### **上述建议不起作用时的操作**

您可以请求 Seagate 支持提供自定义应急媒体。如需更多信息，请参阅创建自定义应急 CD。

---

请注意，找到相应的驱动程序和制作自定义应急媒体可能需要一些时间。此外，在某些情况下可能无法找到相应的驱动程序。

---

## **5.2.2 使用备份与恢复方法迁移至 SSD**

以下步骤适用于所有支持的操作系统。首先，让我们来介绍一个简单的案例：您的系统磁盘由单个分区组成。请注意，Windows 7 的系统磁盘通常拥有隐藏的系统保留分区。

我们建议您将系统迁移至不包含分区（磁盘空间未分配）的空的 SSD 中。请注意，如果您的 SSD 为新硬盘并且以前未使用过，则它不包含分区。



要将系统迁移至 SSD，请执行以下操作：

1. 启动 Seagate DiscWizard。
2. 如果您没有 Seagate 应急媒体，请创建一个。若需进行此操作，请在工具部分单击**创建可启动媒体**，然后按照屏幕上的指示操作。
3. 将整个系统驱动器（在磁盘备份模式下）备份到系统硬盘之外的硬盘和 SSD 上。
4. 关闭计算机并卸下您的系统硬盘。
5. 将 SSD 安装到硬盘所在的插槽中。

---

对于某些 SSD 品牌，您可能需要将 SSD 插入 PCI Express 插槽。

---

6. 从 Seagate 应急媒体启动。
7. 验证备份，确保该备份可用于恢复。要执行此操作，请单击左侧窗格上的**恢复**并选择备份。单击右键并从快捷菜单中选择**验证存档**，然后单击**继续**。
8. 验证完成后，右键单击该备份，然后在快捷菜单中选择**恢复**。
9. 在恢复方法步骤中选择**恢复整个磁盘和分区**，然后单击**下一步**。
10. 在恢复内容步骤中选择系统磁盘。
11. 单击**新建位置**，选择 SSD 作为系统磁盘的新位置，然后单击**接受**。
12. 在下一步中单击**继续**以开始恢复。
13. 恢复完成之后，退出单机版 Seagate DiscWizard。
14. 尝试从 SSD 启动，然后确保 Windows 和应用程序工作正常。

如果您的系统硬盘还包含隐藏恢复或诊断分区（这种情况在笔记本电脑中较为常见），则步骤或会有所不同。在恢复到 SSD 的过程中，您通常需要手动调整分区的大小。有关说明，请参阅恢复具有隐藏分区的磁盘（页 30）。

## 6 工具

Seagate 工具和实用工具包括保护工具、加载工具、克隆磁盘实用工具、安全与隐私权实用工具以及磁盘管理实用工具。

### 保护工具

- **应急媒体生成器**

允许您使用计算机上安装的 Seagate 产品（或其特定组件）创建可启动应急媒体。

### 克隆磁盘

如需通过将分区复制到另一个硬盘来克隆硬盘驱动器，请使用“克隆磁盘”向导。

### 安全和隐私

- **Seagate DriveCleanser**

Seagate DriveCleanser 实用工具可安全销毁硬盘上的数据。

### 磁盘管理

- **添加新磁盘**

“添加新磁盘向导”会协助您将新硬盘添加到计算机上。您可以在此硬盘上创建和格式化新分区，以准备新硬盘驱动器。

### 映像加载

- **加载映像**

使用此工具可浏览先前创建的映像。您可以给这些分区映像指定临时驱动器代号，并且如同访问普通逻辑驱动器一样轻松访问这些映像。

- **卸载映像**

使用此工具您可以卸载先前为浏览映像创建的临时逻辑驱动器。

## 6.1 添加新硬盘

若没有足够的空间存储数据（如家人照片和视频），您可使用更高容量的磁盘更换旧磁盘（前一章介绍了数据传输到新磁盘），也可以只为存储数据而添加新磁盘，而系统仍保存在旧磁盘中。若计算机还有一个磁盘槽，则添加磁盘驱动器比克隆磁盘更容易。

若要添加新磁盘，则必须先将其安装到您的计算机上。

#### 要添加新硬盘：

- 单击**工具与实用工具**选项卡，然后单击**添加新磁盘**。
- 请依照“添加新磁盘向导”步骤进行操作

---

如果使用 Windows XP 的 32 位版本，向导将不会有**初始化选项**这一步，因为此操作系统不支持 GPT 磁盘。

---

#### 在本部分里

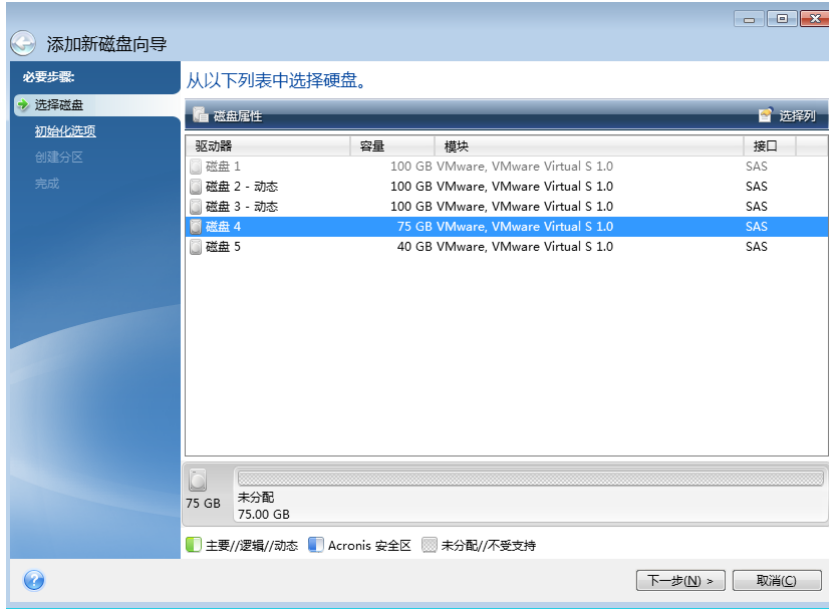
选择硬盘..... 51

选择初始化方法.....	51
创建新分区.....	52

### 6.1.1 选择硬盘

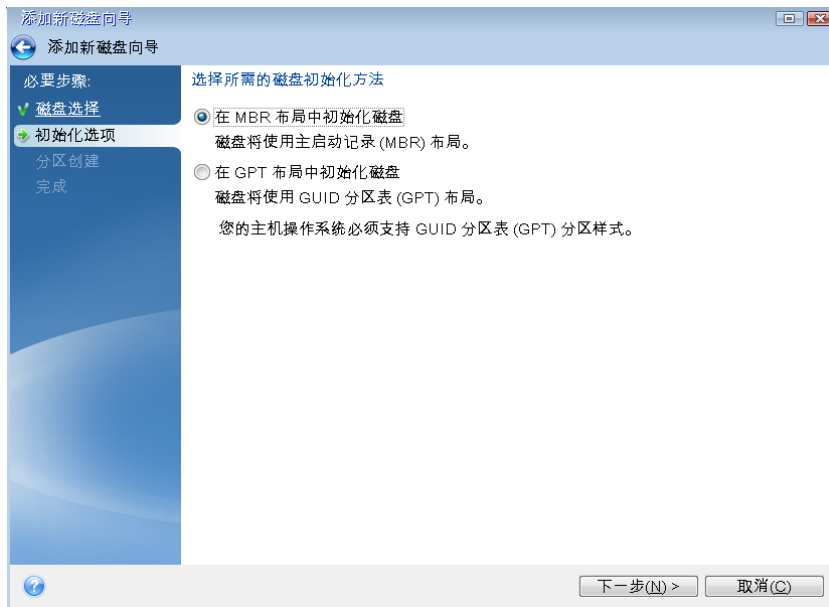
选择您已经添加到计算机的磁盘。若已添加多个磁盘，请选择其一，然后单击下一步继续。之后，通过重启“添加新磁盘向导”便可添加其它磁盘。

若新磁盘上已有任何分区，Seagate DiscWizard 会提醒您这些分区会被删除。



### 6.1.2 选择初始化方法

Seagate DiscWizard 支持 MBR 和 GPT 分区。GUID 分区表 (GPT) 是一种优于旧 MBR 分区方法的新硬盘分区方法。如果操作系统支持 GPT 磁盘，则可选择要初始化的新磁盘作为 GPT 磁盘。



- 若要添加 GPT 磁盘，请单击在 **GPT 布局中初始化磁盘**。
- 若要添加 MBR 磁盘，请单击在 **MBR 布局中初始化磁盘**。

如果使用 Windows XP 的 32 位版本，GPT 初始化方法将不可用，并且将跳过**初始化选项**步骤。

选择所需的初始化方法后，单击下一步。

### 6.1.3 创建新分区

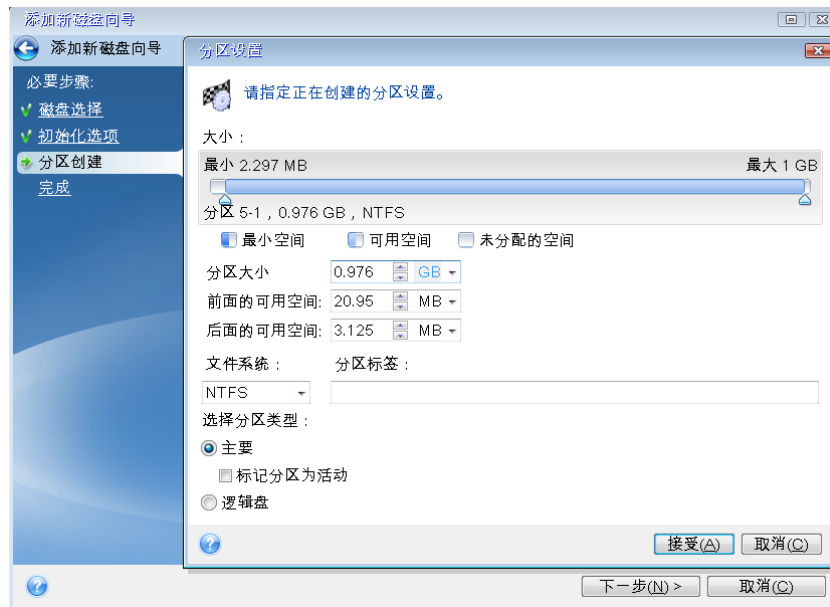
若要使用硬盘上的空间，首先应对硬盘进行分区。分区是将硬盘空间划分成多个逻辑区域（称为分区）的过程。各逻辑分区可作为带有指定驱动器代号、自身文件系统等属性的独立磁盘使用。

若要创建新分区，请执行以下操作：

1. 在向导的**分区创建**步骤中，选择未分配的空间，然后单击**创建新分区**。
2. 为正在创建的分区指定以下设置：
  - 大小及位置
  - 文件系统
  - 分区类型（仅适用于 MBR 磁盘）
  - 分区代号与标签

有关详细信息，请参阅分区设置 (页 52)。

3. 单击**接受**。



#### 6.1.3.1 分区设置

##### 大小

若要重新调整分区大小，请执行以下任一操作：

- 指向分区边框。当光标变成双箭头时，拖动光标来扩大或缩小分区大小。
- 在分区大小字段中输入所需的分区大小。

若要调整分区位置，请执行以下任一操作：

- 将相应分区拖动到新位置。
- 在**调整前的可用空间**或**调整后的可用空间**字段中输入所需的大小。

---

在您创建分区时，程序可能会为满足系统需求在创建分区前保留一些未分配空间。

---

## 文件系统

您可保留分区不格式化，也可在以下文件系统类型中选择：

- **NTFS** 是 Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 的原生文件系统。如果您使用的是上述操作系统，请选择该文件系统类型。请注意，Windows 95/98/Me 和 DOS 无法访问 NTFS 分区。
- **FAT 32** 是 FAT 文件系统改进后的 32 位版本，支持容量高达 2 TB。
- **FAT 16** 是 DOS 的原生文件系统。大部分操作系统均可识别。但是，若磁盘驱动器容量大于 4 GB，则无法在 FAT16 中进行格式化。
- **Ext2** 是 Linux 的原生文件系统。其速度足够快，但不属于日志文件系统。
- **Ext3** - 在 Red hat Linux 7.2 版本中正式引入，Ext3 是 Linux 的日志文件系统。它与 Linux Ext2 前后兼容。它在 32 位和 64 位体系结构中有多个日志模式，而且具备广泛的跨平台兼容性。
- **Ext4** 为新的 Linux 文件系统，与 ext3 相比有改进。它可以完全向后兼容 ext2 和 ext3，而 ext3 只能部分向前兼容 ext4。
- **ReiserFS** 是 Linux 的一种日志文件系统。一般来说，它比 Ext2 更可靠更快捷。请选择此类型作为 Linux 的数据分区。
- **Linux Swap** 是 Linux 的一种交换分区。若要通过 Linux 来添加更多交换空间，请选择此类型。

## 分区代号

选择为分区指定的代号。若选择**自动**，程序会按字母排列顺序分配第一个未使用的驱动器代号。

## 分区标签

分区标签是指为分区指定的名称，方便您识别分区。例如，装有操作系统的分区可称为“系统”、数据分区可称为“数据”等等。分区标签为可选属性。

## 分区类型（这些设置仅适用于 MBR 磁盘）

您可将新分区定义为主分区或逻辑分区。

- **主分区** - 若计划通过此分区启动，请选择此参数。否则，最好创建一个新分区作为逻辑驱动器。每个驱动器只能创建四个主分区，或三个主分区和一个扩展分区。  
注意：若您拥有几个主分区，则同一时间只能有一个分区是活动分区，其他主分区都将被隐藏，操作系统无法“看到”。
  - **标记为活动分区** - 若打算在此分区安装操作系统，请勾选此复选框。
- **逻辑** - 若不打算通过该分区安装和启动操作系统，请选择此参数。逻辑驱动器是经过分区并被分配为独立单元的物理磁盘驱动器的一部分，但作为独立的驱动器运行。

## 6.2 创建可启动应急媒体

您可以在裸机系统或因发生故障而无法启动的计算机上通过可启动媒体运行 Seagate DiscWizard。您甚至可在非 Windows 计算机上备份磁盘，通过以逐个扇区模式映像磁盘，将所有数据复制至备份。若要执行此操作，您需要拥有安装了单机版 Seagate DiscWizard 副本的可启动媒体。

您如何获得可启动媒体：

- 使用盒装产品的安装 CD、DVD 或 USB 闪存驱动器。
- 通过 Seagate 媒体生成器 (页 54)使媒体可启动：
  - 空白 CD
  - 空白 DVD
  - USB 闪存驱动器注意：其中包含的数据不会被修改。
- 创建 .iso 映像文件之后将其刻录至 CD 或 DVD。
- 创建带有 Seagate 插件的基于 WinPE 的媒体。
- 创建带有 Seagate 插件的基于 WinRE 的媒体。

### 6.2.1 Seagate 媒体生成器

Seagate 媒体生成器允许您使用 USB 闪存驱动器或可启动的空白 CD/DVD。如果 Windows 无法启动，请使用可启动媒体来运行单机版 Seagate DiscWizard 并恢复您的计算机。

您可以创建多种类型的可启动媒体：

- **Seagate 可启动应急媒体**  
建议大多数用户采用此类型。
- **带有 Seagate 插件的基于 WinPE 的媒体**  
在预安装环境中运行 Seagate DiscWizard 可提高与计算机硬件的兼容性，因为预安装环境使用的是 Windows 驱动程序。  
当 Seagate 可启动应急媒体无法帮助您启动计算机时，我们建议您创建此类型的媒体。  
要使用此选项，您需要安装以下组件之一：
  - Windows 自动安装工具包 (AIK)。要创建 WinPE 3.0，必须要有此组件。
  - Windows 评估和部署工具包 (ADK)。要创建 WinPE 4.0、WinPE 5.0 和 WinPE 10.0，必须要有此组件。
- **带有 Seagate 插件的基于 WinRE 的媒体**  
此类型的应急媒体与基于 WinPE 的媒体类似，但它具有重要的优势 — 您无需从 Microsoft 网站下载 WADK 或 WAIK。Windows Recovery Environment 已包含在 Windows Vista 和 Windows 的更高版本中。Seagate DiscWizard 仅使用您系统中的这些文件来创建基于 WinRE 的媒体。与基于 WinPE 的媒体类似，您可以添加驱动程序来实现与硬件的更好兼容性。另一方面，基于 WinRE 的媒体仅可在创建它的计算机上或者使用相同操作系统的计算机上使用。

注意事项

- 建议您在每次更新 Seagate DiscWizard 后创建新的可启动媒体。
- 如果使用非光学媒体，则媒体必须具有 FAT16 或 FAT32 文件系统。
- Seagate 媒体生成器仅支持 x64 WinPE 3.0、WinPE 4.0、WinPE 5.0 和 WinPE 10.0。
- 您的计算机必须满足以下要求：
  - 对于 WinPE 3.0 — 至少 256 MB RAM
  - 对于 WinPE 4.0 — 至少 512 MB RAM
  - 对于 WinPE 5.0 — 至少 1 GB RAM
  - 对于 WinPE 10.0 — 至少 512 MB RAM
- 如果 Seagate 媒体生成器不识别 USB 闪存驱动器，您可以尝试使用位于 <https://kb.acronis.com/content/1526> 的“Acronis 知识库”文章中介绍的步骤。
- 从应急媒体启动时，将无法对安装 Ext2/Ext3/Ext4、ReiserFS 和 Linux SWAP 文件系统的磁盘或分区进行备份。
- 从应急媒体启动并使用单机版 Seagate DiscWizard 时，将无法恢复利用 Windows XP 和以上版本操作系统所提供的加密功能进行加密的文件与文件夹。如需更多信息，请参阅备份的文件级安全设置 (页 22)。另外，使用 Seagate DiscWizard 加密功能加密的备份将无法被恢复。

### 6.2.1.1 创建可启动媒体

若要创建启动媒体，请执行以下操作：

1. 插入 USB 闪存驱动器，或插入空白 CD 或 DVD。
2. 启动 Seagate DiscWizard。
3. 在工具部分，单击**应急媒体生成器**。
4. 选择创建方法：
  - **简单** — 这是最简单的选项。Seagate DiscWizard 将为您的计算机选择最佳的媒体类型。如果您使用 Windows 7 或更高版本，则将创建基于 WinRE 的媒体。对于 Windows XP 的用户，Seagate DiscWizard 将检查是否在您的计算机上安装了 WAIK 或 WADK，如果已安装，将创建基于 WinPE 的媒体。否则，Seagate 媒体生成器将创建基于 Linux 的媒体。
  - **高级** — 此选项允许您选择媒体类型，因此您不仅可以为您的计算机，还可以为运行不同 Windows 版本的计算机创建应急媒体。有关详细信息，请参阅 Seagate 媒体生成器 (页 54)。

如果您选择基于 Linux 的媒体，则选择要放置在媒体上的 Seagate 组件。请确保您选择的组件与目标计算机架构兼容。有关详细信息，请参阅可移动媒体设置。

如果您选择基于 WinRE 或基于 WinPE 的媒体，则：

- 选择媒体的架构类型：32 位或 64 位。请注意，32 位应急媒体仅适用于 32 位计算机，而 64 位媒体可与 32 位和 64 位计算机兼容。
- 选择您要用于创建应急媒体的工具包。如果您选择 WAIK 或 WADK 并且未将所选的工具包安装在计算机上，则首先需要从 Microsoft 网站下载它，然后安装所需的组件：Deployment Tools 和 Windows Preinstallation Environment (Windows PE)。
 

如果 WinPE 文件已在您的计算机上并且它们存储在非默认文件夹中，只需指定其位置，Seagate 插件将添加到现有的 WinPE 映像。

  - 为了实现与硬件更好的兼容性，可以选择要添加到映像的驱动程序。

5. 为该媒体选择一个目标位置：

- **CD**
- **DVD**
- **USB 闪存驱动器**

如果您的驱动器内有不支持的文件系统，则 Seagate DiscWizard 将建议您将其格式化为 FAT 文件系统。

---

**警告！** 格式化将永久清除磁盘上的所有数据。

---

- **ISO 映像文件**

您将需要指定 .iso 文件的文件名及目标文件夹。

.iso 文件创建完成后，您可以将其刻录至 CD 或 DVD。例如，在 Windows 7 及更高版本中，您可以使用内置刻录工具执行此操作。在文件资源管理器中，双击创建的 ISO 映像文件，然后单击**刻录**。

- **WIM 映像文件**（仅适用于基于 WinPE 的媒体）

Seagate DiscWizard 将 Seagate 插件从 Windows AIK 或 Windows ADK 添加至 .wim 文件。您需要为新 .wim 文件指定文件名及目标文件夹。

要使用 .wim 文件创建可启动媒体，您需要先将文件转换为 .iso 文件。有关详细信息，请参阅从 .wim 文件创建 .iso 文件 (页 58)。

---

如果 Seagate Media Builder 在此驱动器中检测到以前创建的 Seagate Survival Kit，它将尝试仅用可启动媒体覆盖和更新隐藏分区，而不格式化整个驱动器。

单击**继续**。

---

### 6.2.1.2 可启动媒体启动参数

您可在设置可启动媒体可启动参数，配置应急媒体可启动选项，以便与不同硬件更好兼容。多种选项可供选择（nouseb、nomouse、noapic 等）。这些参数是向高级用户提供的。在测试从应急媒体启动时，如果遇到任何硬件的兼容问题，最好联系产品支持团队。

#### 若要添加可启动参数

- 在**参数**字段输入命令。
- 指定可启动参数后，请单击**下一步**继续。

启动 Linux 内核前可应用的其他参数。

#### 描述

以下参数可用于在特殊模式下加载 Linux 内核：

- **acpi=off**

禁止 ACPI 且可能对个别硬件配置有帮助。

- **noapic**

禁止 APIC（高级可编程中断控制器）且可能对个别硬件配置有帮助。

- **nouseb**

禁止 USB 模块加载。

- **nouseb2**



禁止 USB 2.0 支持。USB 1.1 设备仍可使用此选项。选用此选项可允许在 USB 1.1 模式中使用部分 USB 驱动器（若无法在 USB 2.0 模式中使用）。

- **quiet**

此参数在默认情况下处于启用状态，不显示启动消息。若将其删除，将导致在运行 Seagate 程序前显示已加载 Linux 内核并提供命令外壳的启动消息。

- **nodma**

禁止所有 IDE 磁盘驱动器的 DMA。防止内和在某些硬件上冻结。

- **nofw**

禁止 FireWire (IEEE1394) 支持。

- **nopcmcia**

禁止 PCMCIA 硬件检测。

- **nomouse**

禁止鼠标支持。

- **[module name]=off**

禁止模块（如，**sata\_sis=off**）。

- **pci=bios**

强制使用 PCI BIOS，不直接访问硬件设备。例如，计算机上有一个非标准 PCI 主机桥时可使用此参数。

- **pci=nobios**

不允许使用 PCI BIOS，仅允许使用直接硬件访问方式。例如，可能因 BIOS 的问题，启动中遇到死机时，可以使用此参数。

- **pci=biosirq**

使用 PCI BIOS 调用获得中断路由表。此类调用被认为有时不太稳定，使用时会发生死机，但有时却是获得中断路由表的唯一方法。若内核无法分配 IRQ 或发现主板上的次要 PCI 总线，请尝试使用此选项。

- **vga=ask**

显示适合视频卡使用的可用视频模式列表并可选择适合视频卡和显示器的最佳视频模式。如果自动选择的视频模式不适合您的硬件，请尝试使用此选项。

### 6.2.1.3 向现有 .wim 映像添加驱动程序

有时，带有 Seagate 插件的基本 WinPE 磁盘没有用于特定硬件（例如存储设备控制器）的驱动程序。添加它们的最便捷方式是在应急媒体生成器 (页 55) 中选择“高级”模式，然后指定要添加的驱动程序。您可以将驱动程序手动添加到现有的 .wim 文件，然后创建带有 Seagate 插件的 ISO 文件。

---

注意！您只能添加文件扩展名为 .inf 的驱动程序。

---

以下流程基于 MSDN 文章，地址为

[https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799244\(WS.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799244(WS.10).aspx)

要创建自定义 Windows PE 映像，请继续以下操作：

1. 如果您没有带 Seagate 插件的 .wim 文件，请启动**应急媒体生成器**并通过选择 **WIM 文件** 作为基于 WinPE 的媒体的目标来创建它。有关详细信息，请参阅创建可启动应急媒体 (页 55)。
2. 根据您的 Windows AIK 或 Windows ADK 的版本，执行以下操作之一：
  - 在开始菜单中，单击 **Microsoft Windows AIK**，右键单击 **Windows PE 工具命令提示**，然后选择**以管理员身份运行**。
  - 在开始菜单中，单击 **Microsoft Windows AIK**，右键单击**部署工具命令提示**，然后选择**以管理员身份运行**。
  - 在开始菜单中，单击 **Windows Kits**，再单击 **Windows ADK**，右键单击**部署和映像工具环境**，然后选择**以管理员身份运行**。
3. 运行 Copype.cmd 脚本来创建含有 Windows PE 文件的文件夹。例如，在命令提示符中输入：

```
copype amd64 C:\winpe_x64
```
4. 例如，将 .wim 文件复制到文件夹 C:\winpe\_x64\。默认情况下，该文件名为 SeagateBootablePEMedia.wim。
5. 使用 DISM 工具将基本映像安装到本地目录。要执行此操作，请键入：

```
Dism /Mount-Wim /WimFile:C:\winpe_x64\SeagateBootablePEMedia.wim /index:1 /MountDir:C:\winpe_x64\mount
```
6. 使用带有 Add-Driver 选项的 DISM 命令添加硬件驱动程序。例如，要添加位于文件夹 C:\drivers\ 中的 Mydriver.inf 驱动程序，请键入：

```
Dism /image:C:\winpe_x64\mount /Add-Driver /driver:C:\drivers\mydriver.inf
```
7. 对您需要添加的每个驱动程序重复上一步骤。
8. 使用 DISM 命令提交更改：

```
Dism /Unmount-Wim /MountDir:C:\winpe_x64\mount /Commit
```
9. 从生成的 .wim 文件创建 PE 映像 (.iso 文件)。有关详细信息，请参阅从 .wim 文件创建 .iso 文件。

#### 6.2.1.4 从 .wim 文件创建 .iso 文件

要使用 .wim 文件创建可启动媒体，您需要先将文件转换为 .iso 文件。

要从生成的 .wim 文件创建 PE 映像 (.iso 文件)：

1. 根据您的 Windows AIK 或 Windows ADK 的版本，执行以下操作之一：
  - 在开始菜单中，单击 **Microsoft Windows AIK**，右键单击 **Windows PE 工具命令提示**，然后选择**以管理员身份运行**。
  - 在开始菜单中，单击 **Microsoft Windows AIK**，右键单击**部署工具命令提示**，然后选择**以管理员身份运行**。
  - 在开始菜单中，单击 **Windows Kits**，再单击 **Windows ADK**，右键单击**部署和映像工具环境**，然后选择**以管理员身份运行**。
2. 运行 Copype.cmd 脚本来创建含有 Windows PE 文件的文件夹。例如，在命令提示符中输入：

```
copype amd64 C:\winpe_x64
```
3. 替换包含新创建的 .wim 文件 (例如 SeagateBootablePEMedia.wim)的 Windows PE 文件夹中的默认 boot.wim 文件。如果 SeagateBootablePEMedia.wim 文件位于 c:\，则：

对于 WinPE 3.0, 键入 :

```
copy c:\SeagateBootablePEMedia.wim c:\winpe_x64\ISO\sources\boot.wim
```

对于 WinPE 4.0、WinPE 5.0 或 WinPE 10.0, 键入 :

```
copy "c:\SeagateBootablePEMedia.wim" c:\winpe_x64\media\sources\boot.wim
```

4. 使用 **Oscdimg** 工具。要创建 .iso 文件, 键入 :

```
oscdimg -n -bc:\winpe_x64\etfsboot.com c:\winpe_x64\ISO  
c:\winpe_x64\winpe_x64.iso
```

或者, 要使媒体在 BIOS 和 UEFI 计算机上均可启动, 请键入 :

```
oscdimg -m -o -u2 -udfver102  
-bootdata:2#p0,e,bc:\winpe_x64\fwfiles\etfsboot.com#pEF,e,bc:\winpe_x64\fwfiles  
\efisys.bin c:\winpe_x64\media c:\winpe_x64\winpe_x64.iso
```

5. 使用第三方工具将 .iso 文件刻录到 CD, 您将拥有可启动的 Windows PE 光盘和 Seagate DiscWizard。

## 6.2.2 确保应急媒体随时可用

要最大化恢复计算机的机会, 必须测试计算机是否可以从应急媒体启动。此外, 还必须检查应急媒体是否识别所有计算机设备, 如硬盘驱动器、鼠标、键盘和网络适配器。

### 要测试应急媒体

如果使用外接驱动器存储备份, 从应急 CD 启动之前, 必须连接驱动器。否则, 程序可能检测不到驱动器。

1. 配置计算机以能够从应急媒体启动。然后确保将应急媒体设备 (CD-ROM/DVD-ROM 驱动器或 USB 闪存盘) 设置为第一启动设备。请参阅设置 BIOS 启动顺序。
2. 如果拥有应急 CD, 请在看到提示“按任意键以从 CD 启动”时, 按下任意键以开始从 CD 启动。如果 5 秒内没有按键, 将需要重新启动计算机。
3. 启动菜单出现后, 选择 **Seagate DiscWizard**。

如果您的无线鼠标不能正常工作, 请尝试将其替换为有线鼠标。同样的建议也适用于键盘。

如果没有备用鼠标或键盘, 请联系 Seagate 支持。他们将为您创建包含适合您的鼠标和键盘型号的驱动程序的自定义应急 CD。请注意, 找到相应的驱动程序和制作自定义应急 CD 可能需要一些时间。此外, 这可能不适用于某些型号。



4. 程序启动时，建议您尝试从备份恢复一些文件。进行恢复测试可确保应急 CD 可用于恢复操作。此外，您还应检查程序是否可检测到系统中存在的所有硬盘。

---

如果您有备用硬盘驱动器，强烈建议您在该硬盘驱动器上进行系统分区的恢复测试。

---

## 如何进行恢复测试，以及检查驱动器和网络适配器

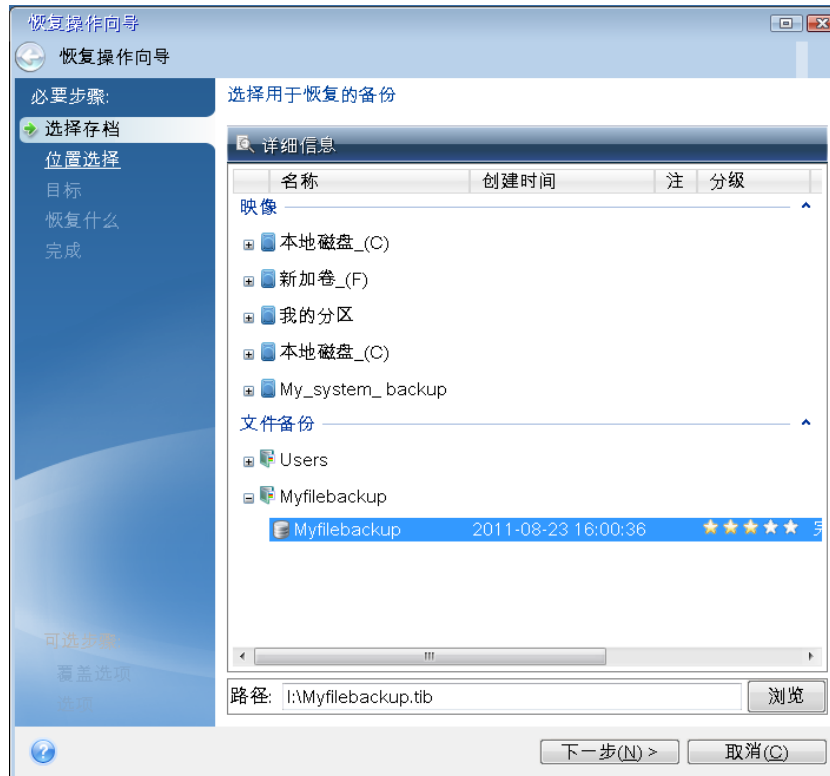
1. 如果您拥有文件备份，则单击工具栏上的**恢复 -> 文件恢复**可启动恢复向导。

---

如果您只拥有磁盘和分区备份，则恢复向导也会启动且恢复过程将相似。在这种情况下，需要在**恢复方式**步骤中选择**恢复所选文件和文件夹**。

---

2. 在**存档位置**步骤中选择一个备份，然后单击**下一步**。



3. 使用应急 CD 恢复文件时，可以只为要恢复的文件选择一个新位置。因此只需在**位置选择**步骤中单击**下一步**。

4. **目标位置**窗口打开后，确认是否所有硬盘均显示在**我的电脑**下。

---

如果将备份存储在网络中，则还应检查是否可以访问网络。

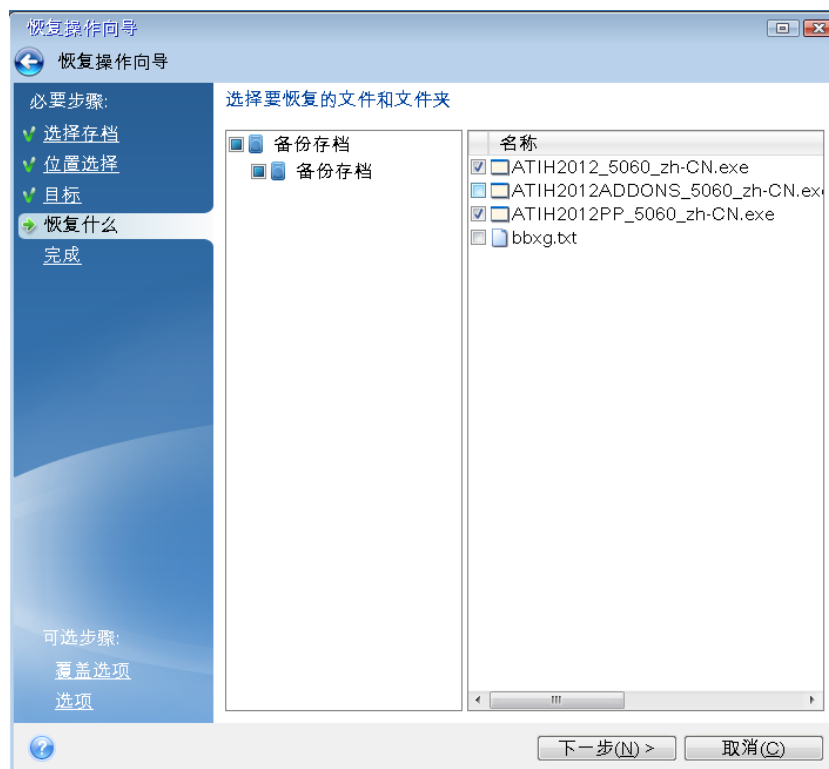
如果网络中未显示计算机，但是在**我的电脑**下找到**邻近的计算机**图标，请手动指定网络设置。要执行此操作，请选择**工具与实用工具** → **选项** → **网络适配器**以打开窗口。

---

如果我的电脑下没有邻近计算机图标，则可能是网卡或随 Seagate DiscWizard 提供的驱动程序有问题。



5. 选择文件的目標位置，然后单击“下一步”。
6. 通过选择文件复选框，然后单击下一步来选择要恢复的多个文件。



7. 单击“摘要”窗口中的继续以开始恢复。

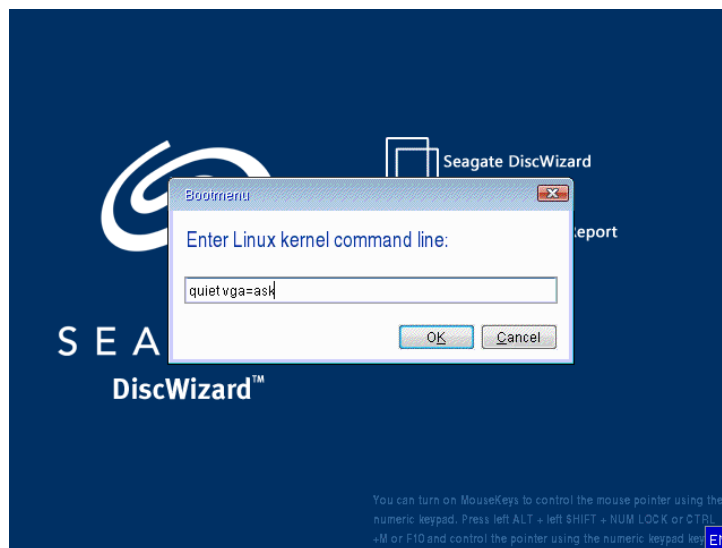
8. 完成恢复操作后，退出单机版 Seagate DiscWizard。

现在您可以确定应急 CD 将在需要时帮助您。

### 6.2.2.1 在从应急媒体启动时选择视频模式

当从应急媒体启动时，将根据视频卡和监视器的规格自动选择优化的视频模式。然而，有时候程序可能选择了错误的视频模式，这种模式并不适合您的硬件。在这种情况下，可以按下列步骤选择合适的视频模式：

1. 开始从应急媒体启动。显示启动菜单时，将鼠标移至 **Seagate DiscWizard** 项目上并按 **F11** 键。
2. 当显示命令行时，键入 "vga=ask"（不带引号）并单击**确定**。



3. 在启动菜单中选择 **Seagate DiscWizard** 以继续从应急媒体启动。要查看可用的视频模式，请在显示合适的消息时按下 **Enter** 键。
4. 选择认为最适合您的监视器的视频模式，并在命令行中键入它的编号。例如，在键入 **338** 时会选择视频模式 **1600x1200x16**（请参见下图）。

```
333 1024x768x16 VESA      334 1152x864x16 VESA      335 1280x960x16 VESA
336 1280x1024x16 VESA    337 1400x1050x16 VESA    338 1600x1200x16 VESA
339 1792x1344x16 VESA    33A 1856x1392x16 VESA    33B 1920x1440x16 VESA
33C 320x200x32 VESA      33D 320x400x32 VESA      33E 640x400x32 VESA
33F 640x480x32 VESA      340 800x600x32 VESA      341 1024x768x32 VESA
342 1152x864x32 VESA     343 1280x960x32 VESA     344 1280x1024x32 VESA
345 1400x1050x32 VESA    346 1600x1200x32 VESA    347 1792x1344x32 VESA
348 1856x1392x32 VESA    349 1920x1440x32 VESA    34A 1366x768x8 VESA
34B 1366x768x16 VESA     34C 1366x768x32 VESA     34D 1680x1050x8 VESA
34E 1680x1050x16 VESA    34F 1680x1050x32 VESA    350 1920x1200x8 VESA
351 1920x1200x16 VESA    352 1920x1200x32 VESA    353 2048x1536x8 VESA
354 2048x1536x16 VESA    355 2048x1536x32 VESA    356 320x240x8 VESA
357 320x240x16 VESA      358 320x240x32 VESA      359 400x300x8 VESA
35A 400x300x16 VESA      35B 400x300x32 VESA      35C 512x384x8 VESA
35D 512x384x16 VESA      35E 512x384x32 VESA      35F 854x480x8 VESA
360 854x480x16 VESA      361 854x480x32 VESA      362 1280x720x8 VESA
363 1280x720x16 VESA     364 1280x720x32 VESA     365 1920x1080x8 VESA
366 1920x1080x16 VESA    367 1920x1080x32 VESA    368 1280x800x8 VESA
369 1280x800x16 VESA     36A 1280x800x32 VESA     36B 1440x900x8 VESA
36C 1440x900x16 VESA     36D 1440x900x32 VESA     36E 720x480x8 VESA
36F 720x480x16 VESA      370 720x480x32 VESA      371 720x576x8 VESA
372 720x576x16 VESA      373 720x576x32 VESA      374 800x480x8 VESA
375 800x480x16 VESA      376 800x480x32 VESA      377 1280x768x8 VESA
378 1280x768x16 VESA     379 1280x768x32 VESA
Enter a video mode or "scan" to scan for additional modes: _
```

5. 请耐心等待，直到 Seagate DiscWizard 启动为止，并确保监视器上显示的“欢迎”窗口的视频品质适合您。

要测试其它视频模式，请关闭 Seagate DiscWizard 并重复上面的过程。

在找到适用于您的硬件的最佳视频模式后，可以创建新的可启动应急媒体，它会自动选择这种视频模式。

要执行此操作，请启动 Seagate 媒体生成器，选择需要的媒体组件，在“可启动媒体启动参数”步骤中，在命令行中键入前缀为“0x”的模式编号（本例中为 0x338），然后象往常一样创建媒体。

## 6.3 Acronis 磁盘数据粉碎工具

Acronis 磁盘数据粉碎工具允许您永久销毁所选硬盘和分区上的所有数据。在这一销毁过程中，您可以使用某种预设算法，也可以创建自己的算法。有关详细信息，请参阅算法选择 (页 64)。

### 为什么需要它？

在废弃旧磁盘之前对其进行格式化时，信息没有被永久销毁且仍可被恢复。这是您的个人信息最终会落入他人之手的一种途径。要防止这一点，我们建议您在以下情况下使用 Acronis 磁盘数据粉碎工具：

- 使用新硬盘驱动器替换旧硬盘驱动器且打算不再使用旧硬盘驱动器。
- 将您的旧硬盘驱动器送给您的亲友。
- 将您的旧硬盘驱动器出售。

### 如何使用Acronis磁盘数据粉碎工具？

要永久销毁磁盘上的数据，请执行以下操作：

1. 单击开始按钮 → Seagate (产品文件夹) → DiscWizard → 工具与实用工具 → 磁盘数据粉碎工具。  
系统将会打开 Acronis 磁盘数据粉碎工具向导。
2. 在**来源选择**步骤上，选择要抹除的硬盘和分区。有关详细信息，请参阅来源选择 (页 63)。
3. 在**算法选择**步骤上，选择您想用于销毁数据的算法。有关详细信息，请参阅算法选择 (页 64)。
4. [可选步骤] 您可以创建自己的算法。有关详细信息，请参阅创建自定义算法。
5. [可选步骤] 在**抹除后操作**步骤中，选择数据销毁之后要对分区和磁盘执行的操作。有关详细信息，请参阅抹除后的操作 (页 67)。
6. 在**完成**步骤中，确保配置设置正确。要开始此过程，请勾选**永久擦除所选分区**复选框，然后单击**继续**。


---

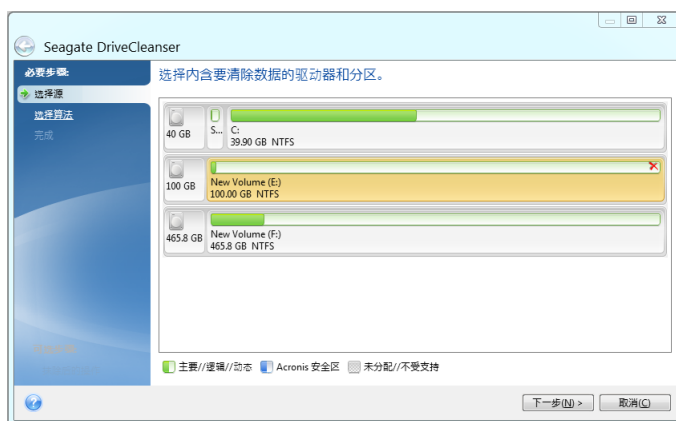
请注意，根据所选分区的总大小和所选的数据销毁算法，数据销毁可能需要几个小时。

### 6.3.1 来源选择

在**来源选择**步骤中，选择要销毁数据的分区和磁盘：

- 要选择分区，请单击相应的矩形。红色标记 (X) 表明该分区已选中。

- 要选择整个硬盘，请单击硬盘图标 (  )。

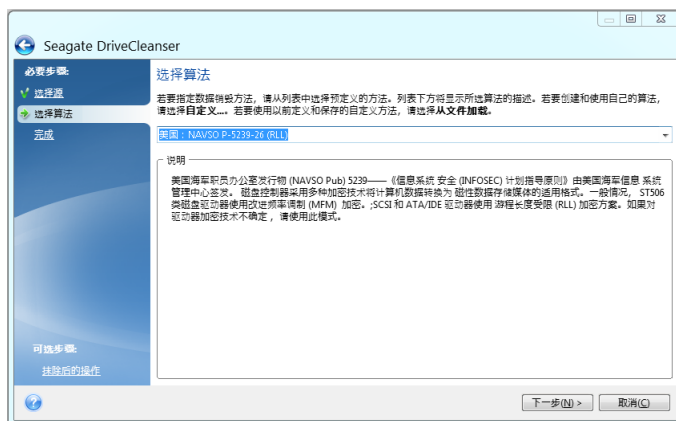


Acronis 磁盘数据粉碎工具无法抹除动态磁盘或 GPT 磁盘上的分区，所以这些磁盘将不会显示。

## 6.3.2 算法选择

在**算法选择**步骤中，执行以下任一操作：

- 要使用某种预设算法，请选择所需的算法。有关详细信息，请参阅硬盘抹除方式 (页 64)。
- [仅针对高级用户] 要创建自定义算法，请选择**自定义**。然后，在**算法定义**步骤中继续创建算法。之后，您将能够将创建的算法保存到以 \*.alg 为扩展名的文件中。
- 要使用以前保存的自定义算法，请选择**从文件加载**，并选择包含您的算法的文件。



### 6.3.2.1 硬盘抹除方式

#### 存在什么问题？

通过不安全的方法删除硬盘上的信息（例如，通过简单的 Windows 删除）后，信息很容易被恢复。使用专用设备甚至可以恢复被重复覆盖的信息。

#### 泄露原理

数据是按二进制序列 1 和 0 存储在硬盘上的，由硬盘上各个不同的磁化部分表示。



一般而言，写在硬盘上的 1 会被其控制器读作 1，0 则会被读作 0。若使用 1 覆盖 0，这一条件下的结果为 0.95，反之亦然 - 若使用 1 覆盖 1，则结果为 1.05。这些差异与控制器无关。但若使用专门设备，很容易就可读出“潜伏”的 1 和 0 的顺序。

## Seagate 使用的信息抹除方法

有关彻底信息抹除的详细原理，请参阅 Peter Gutmann 的文章。请参阅

[https://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure\\_del.html](https://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html) 上的“安全删除磁存储器和固态存储器中的数据”。

序号	算法 (写入方法)	次数	刻录
1.	美国国防部 5220.22-M	4	1 (第 1 次)- 每个扇区内每个字节的随机选择符号； 2- 第 1 次写入内容的补充； 3- 随机符号再次出现； 4- 写入验证。
2.	美国： NAVSO P-5239-26 (RLL)	4	1 (第 1 次)- 所有扇区均为 0x01； 2- 0x27FFFFFF； 3- 随机符号序列； 4- 验证。
3.	美国： NAVSO P-5239-26 (MFM)	4	1 (第 1 次)- 所有扇区均为 0x01； 2- 0x7FFFFFFF； 3- 随机符号序列； 4- 验证。
4.	德国： VSITR	7	1 第 1 次至第 6 次 - 备选顺序： 0x00 和 0xFF； 第 7 次 - 0xAA； 即 0x00、 0xFF、 0x00、 0xFF、 0x00、 0xFF、 0xAA。
5.	俄罗斯： GOST P50739-95	1	第 6 至第 4 安全级别系统的每个扇区内每个字节均归为逻辑零 (数字 0x00)。 第 3 至第 1 安全级别系统的每个扇区内每个字节的随机选择符号 (数字)。
6.	Peter Gutmann 法	35	Peter Gutmann 法非常精密。该方法建立在他的硬盘信息抹除理论上 (请参阅磁存储器和固体存储器数据的安全销毁)。
7.	Bruce Schneier 法	7	Bruce Schneier 在其所著的《实用加密方法》一书内提出了 7 次覆盖方法。 1 第 1 次 - 0xFF； 第 2 次 - 0x00； 然后以加密安全伪随机序列重复五次。
8.	快速	1	所有要抹除的扇区均归为逻辑零 (数字 0x00)。

### 6.3.2.2 创建自定义算法

#### 算法定义

算法定义步骤会向您显示未来算法的模板。

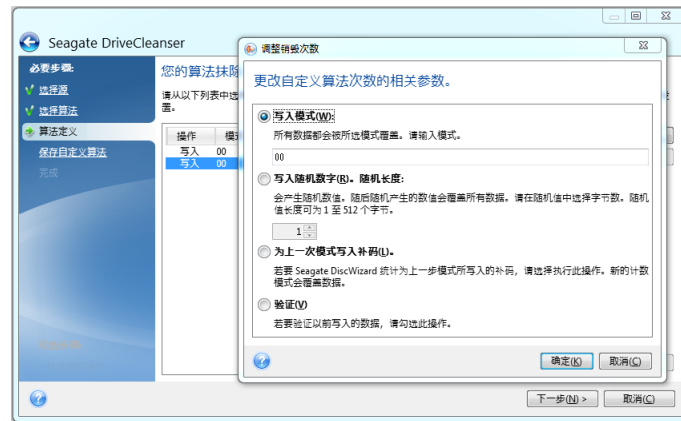
表格具有以下图例：

- 第一栏包含操作的类型 (将符号写入磁盘；验证写入的内容)。
- 第二栏包含要写入磁盘的数据的模式。

每一行均定义一种将在一次传递中执行的操作。要创建算法，请向表格中添加您认为安全的数据销毁所需要的行数。

要添加新次数，请执行以下操作：

1. 单击**添加**。打开“**抹除次数调整**”窗口。



2. 选择一个选项：

- **写入模式**

输入十六进制值，例如，以下类型的值：**0x00**、**0xAA** 或 **0xCD** 等等。这些值的长度为 1 字节，但是它们最长可达 512 字节。除这些值之外，您可输入任何长度的随机十六进制值（最大 512 字节）。

---

若二进制值用 **10001010 (0x8A)** 顺序表示，则互补二进制值将会用 **01110101 (0x75)** 序列表示。

- **写入随机数字**

以字节为单位指定随机数字的长度。

- **根据上次写入模式写入互补值**

Seagate DiscWizard 会为上次写入期间写入磁盘的值添加一个互补值。

- **验证**

Seagate DiscWizard 验证上次写入期间写入磁盘的值。

3. 单击**确定**。

**要编辑现有写入值，请执行以下操作：**

1. 选择相应的行，然后单击**编辑**。

打开“**抹除次数调整**”窗口。

---

注意：当您选择多行时，新的设置将会被应用到所有选定的写入值。

2. 更改设置，然后单击**确定**。

## 将算法保存到文件

**要将创建的算法保存到文件中以便将来使用，请执行以下操作：**

1. 在**保存自定义算法**步骤中，选择**保存到文件**，然后单击**下一步**。
2. 在打开的窗口中，指定文件名和位置，然后单击**确定**。

## 保存自定义算法

“**抹除次数调整**”窗口可让您定义写入磁盘的模式（十六进制值）。

窗口控制元素表示：您可在**写入模式**下的字段中输入任何十六进制值，以便在第任意次操作时将该值写入硬盘（本例中为第一次操作）。

切换到**写入随机数字**位置后，您首先应选择将随机值写入磁盘，然后指定以下字段中随机值的长度（按字节计）。

根据美国标准，第一次应给每个磁盘扇区的字节写入随机值，因此请切至**写入随机数字**位置并在字段中输入 1。

单击**确定**按钮继续。

您会再次移至“算法定义”窗口，显示先前记录（写入 - 00）已替换为（写入 - 随机值，1 字节）。

若要定义下次写入，单击**添加**按钮。

将会显示您熟悉的窗口，但此时可使用更多切换位置。另有两个位置供选择：

- **根据上次写入模式写入互补值**：按美国标准第二次写入时，在每个磁盘扇区上写入与上次写入值互补的十六进制值。因此，您应切换至与上次模式位置互补的写入位置，然后单击**确定**按钮。

您会再次移至算法定义窗口。在此窗口中，第二次记录类似于：写入 - 上一步模式的补码。

- **验证**

按照美国数据销毁标准规格，请定义第三、四次数据覆盖。

可以同样方式，创建符合您的安全要求的数据销毁算法。

### 6.3.2.3 摘要

在下一个“保存自定义算法”窗口中，可保存已创建的算法。若打算再次使用该算法，则此操作非常有用。

若要储存算法，则需在“选择文件”字段中输入文件名并定义路径，或查找磁盘上现有的文件。

每一自定义算法均以其各自名称存储在单独文件中。若尝试将新算法写入现有文件，则会清除现有文件的内容。

## 6.3.3 磁盘擦除摘要

摘要窗口显示待执行操作的列表。

请注意，在您单击**继续**按钮后，所选分区将被永久擦除。该按钮将在您勾选**擦除所选分区（不可逆）**复选框后启用。

单击**继续**按钮即可启动已列出的操作。

单击**选项**按钮即可执行可选步骤。

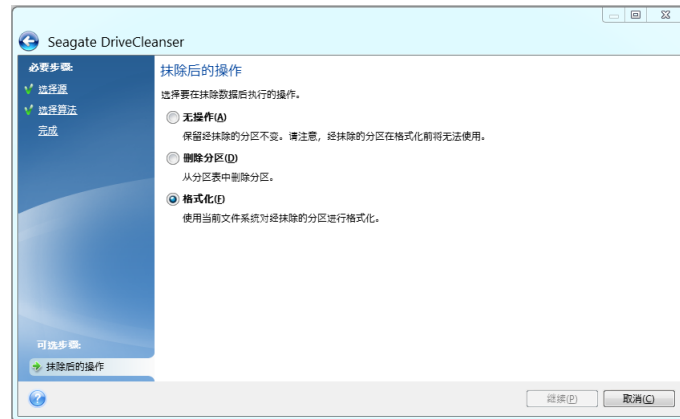
单击**取消**按钮即可在不执行任务操作的情况下退出向导程序。

## 6.3.4 抹除后的操作

在“抹除后操作”窗口上，您可选择要在选定分区上执行的数据销毁操作。Acronis 磁盘数据粉碎工具可提供三种选择：

- **无操作** - 仅用以下选定的算法销毁数据

- 删除分区 - 销毁数据并删除分区
- 格式化 - 销毁数据并格式化分区（默认）。



## 6.4 加载映像

Seagate DiscWizard 可以加载映像以及浏览映像和文件级备份。

**浏览映像和文件级备份**使您能够查看它们的内容并将所选文件复制到硬盘。要浏览 Windows 资源管理器中的备份，请双击对应的 **tib** 文件。右键单击文件并从快捷方式菜单中选择**浏览**。

从正在浏览的备份中复制文件时，复制的文件将丢失“已压缩”和“已加密”属性。如需保留这些属性，建议对备份进行恢复操作。

**将映像加载为虚拟驱动器**，即可像访问物理驱动器一样来访问映像。此功能意味着：

- 驱动器列表中会显示一个具有自己代号的新磁盘
- 您可使用 Windows 资源管理器和其它文件管理器，像在物理磁盘或分区上一样查看映像内容。
- 虚拟磁盘的使用方法与实体磁盘相同：打开、保存、复制、移动、创建、删除文件或文件夹。若必要，可以用只读模式加载映像。

本节所述内容仅支持 FAT 和 NTFS 文件系统。

请谨记，虽然文件备份和磁盘/分区映像具有同一默认扩展名“.tib”，但是只有**映像**可加载。如果要查看文件备份内容，请执行“浏览”操作。

### 如何加载映像

1. 单击**工具与实用工具**选项卡上的**加载映像**以启动加载向导。

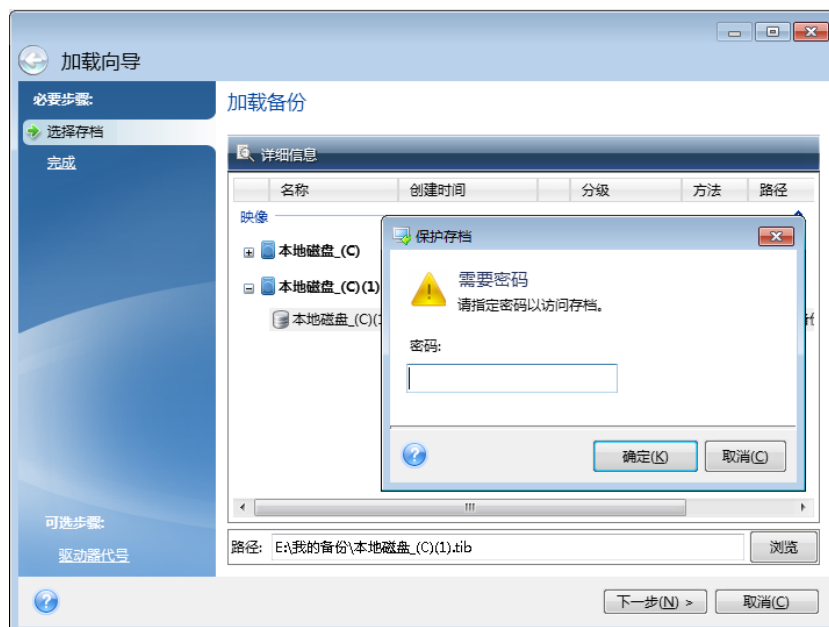
## 2. 选择要加载的备份。



若选择含有增量映像的备份，可按创建日期/时间选择其中一个后续增量映像（也叫“备份版本”）。这样，您便可浏览某一时刻的数据状态。

若要加载增量映像，您必须拥有先前所有的备份版本和初始完整备份。若这些后续备份中有任何一份缺失，则无法执行加载。

若备份受密码保护，Seagate DiscWizard 将显示对话框并要求提供密码。只有在输入正确密码后，分区配置才会显示，下一步按钮才能启用。



3. 选择要作为虚拟磁盘加载的分区。(请注意，您不能加载整个磁盘的映像，除非磁盘只有一个分区。)如果映像含有多个分区，在默认设置下所有分区都将被选中用于加载，并使用自动指定的驱动器代号。若需为要加载的分区指定其它驱动器代号，可单击**选项**。



您也可以从**加载代号**下拉列表中选择要指定给虚拟磁盘的代号。如果不希望加载分区，请从列单中选择**不加载**或清除该分区的复选框。



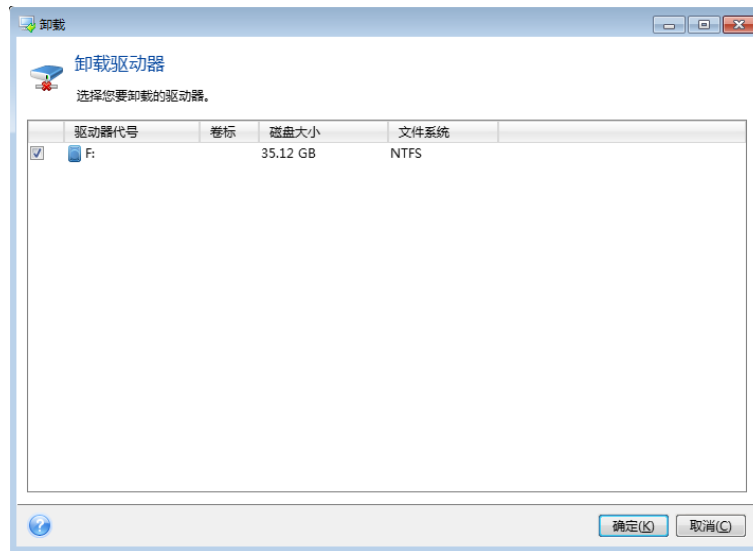
4. 设置完成后，请单击**继续**将所选的分区映像连接为虚拟磁盘。
5. 连接映像后，程序会运行 **Windows 资源管理器**，并显示其内容。现在，您可像在实体磁盘上对文件或文件夹进行相关操作。

## 6.5 卸载映像

建议您在所有必要操作完成后卸载虚拟磁盘，因为保留虚拟磁盘会占用大量系统资源。若不卸载该磁盘，它将在您关闭计算机之后消失。

若要断开虚拟磁盘的连接，请单击**工具与实用工具**选项卡上的**卸载映像**，然后选择要卸载的磁盘并单击**确定**。

若已加载多个分区，在默认设置下，所有分区都将被选中进行卸载。可以同时断开所有已加载的驱动器，或仅断开您不再需要加载的驱动器。



这也可在 Windows Explorer 内进行，方法是：右击磁盘图标，然后选择**卸载**。

## 7 疑难解答

### 在本部分里

Acronis 系统报告..... 72

### 7.1 Acronis 系统报告

当您联系产品支持团队时，他们通常需要相关的系统信息才能解决您的问题。有时获取此类信息并不便捷，可能会占用很长时间。生成系统报告工具可以简化此过程。它能生成包含有所有必需技术信息的系统报告，并允许您将这些信息保存为文件。如有必要，您可以在问题说明中附加已创建的文件，并将它发送到产品支持团队。这会简化和加快对解决方案的搜索。

若要生成系统报告，请执行以下操作之一：

- 在主程序窗口上单击问号符号，然后选择**生成系统报告**。
- 在 Windows 开始菜单中，单击**所有程序 -> Seagate -> DiscWizard -> 工具与实用工具 -> Acronis 系统报告**。
- 按 **CTRL+F7**。注意，不论 Seagate DiscWizard 正在执行其他何种操作，您仍可以使用按键组合。

报告生成后：

- 若要将生成的报告保存为文件，单击**保存**，并在打开的窗口中为创建的文件指定位置。
- 若需要不保存报告退出主程序窗口，请单击**取消**。
- 创建可启动应急媒体时，**Acronis System Report** 工具会被作为单独的组件自动放置在媒体上。计算机无法启动时，可以通过此组件生成系统报告。从媒体启动后，您可以在不运行 Seagate DiscWizard 的情况下生成报告。只需插入 USB 闪存驱动器，然后单击 **Acronis 系统报告** 图标。所生成的报告将保存在 USB 闪存驱动器内。

#### 从命令行提示符处创建系统报告

1. 以管理员身份运行 Windows 命令处理程序 (cmd.exe)。
2. 将当前目录更改为 Seagate DiscWizard 安装文件夹。若要执行此操作，请输入：

```
cd C:\Program Files (x86)\Seagate\DiscWizard
```

3. 若要创建系统报告文件，请输入：

```
SystemReport
```

将在当前文件夹中创建文件 SystemReport.zip。

如果您想要使用自定义名称创建报告文件，请键入新名称而不是 <文件名>：

```
SystemReport.exe /filename:<file name>
```



## 版权声明

版权所有 © Acronis International GmbH, 2003-2020。保留所有权利。

“Acronis”、“Acronis Compute with Confidence”、“Acronis Recovery Manager”、“Acronis 安全区”、“Acronis True Image”、“Acronis Try&Decide”及 Acronis 标志均是 Acronis International GmbH 的商标。

Linux 为 Linus Torvalds 的注册商标。

VMware 和 VMware Ready 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他管辖区的商标和/或注册商标。

Windows 和 MS-DOS 为 Microsoft Corporation 的注册商标。

引用的所有其他商标和版权均为其各自所有者的财产。

未经版权所有人的明确许可，禁止对本文档进行实质性修改并予以发布。

事先未征得版权所有人的许可，禁止出于商业目的，以任何标准（纸张）书籍形式，发布本作品及其衍生作品。

文档按“原样”提供，对于任何明示或暗示的条件、陈述和保证，包括任何对适销性、对特殊用途的适用性或不侵权的暗示保证，我方概不负责，除非上述免责声明被依法判定为无效。

第三方代码可由软件和/或服务提供。此类第三方的许可证条款将在位于安装根目录中的 license.txt 文件中详细说明。您可以随时通过访问以下网址找到最新的第三方代码列表以及与软件和/或服务使用相关的许可证条款：<https://kb.acronis.com/content/7696>

## Acronis 专利技术

本产品中使用的技术涵盖在以下一项或多项美国专利范围内并受这些专利保护，专利号为：7,047,380、7,275,139、7,281,104、7,318,135、7,353,355、7,366,859、7,475,282、7,603,533、7,636,824、7,650,473、7,721,138、7,779,221、7,831,789、7,886,120、7,895,403、7,934,064、7,937,612、7,949,635、7,953,948、7,979,690、8,005,797、8,051,044、8,069,320、8,073,815、8,074,035、8,145,607、8,180,984、8,225,133、8,261,035、8,296,264、8,312,259、8,347,137、8,484,427、8,645,748、8,732,121 以及正在申请的专利。

## 8 词汇表

### 五划

#### 可启动媒体

包含独立版 Seagate DiscWizard 的物理媒体 (CD、DVD、USB 闪存驱动器或计算机 BIOS 支持作为启动设备的其它媒体)。

可启动媒体最常用于：

- 恢复无法启动的操作系统
- 访问和备份在损坏的系统中存留的数据
- 在裸机上部署操作系统
- 逐个扇区备份文件系统不受支持的磁盘

### 七划

#### 完整备份

1. 一种用于保存所有要备份的选定数据的备份方法。
2. 一种用于创建完整备份版本 (页 74)的备份流程。

#### 完整备份版本

包含所有要备份数据的自足式备份版本 (页 74)。您无需访问任何其它备份版本即可从完整备份版本中恢复数据。

### 八划

#### 备份

1. 与备份操作 (页 74)相同。
2. 使用备份设置创建和管理一组备份版本。一个备份可包含使用完整 (页 74)和增量 (页 75)备份方式创建的多个备份版本。属于同一备份的备份版本通常存储在相同位置。

#### 备份设置

用户在创建新备份时配置的一组规则。该规则控制备份进程。稍后，您可编辑备份设置来转换或者优化备份进程。

#### 备份版本

单次备份操作 (页 74)的结果。从物理角度看，它是一份文件或文件集，包含在特定日期与时间所备份数据的副本。由 Seagate DiscWizard 创建的备份版本文件的文件扩展名为 TIB。备份版本合并所生成的 TIB 文件也称为备份版本。

#### 备份版本链

最少 2 个备份版本 (页 74)序列，包含第一个完整备份版本和后续的一个或多个增量备份版本。备份版本链将持续到下一个完整备份版本 (若有)。

#### 备份操作

创建计算机硬盘数据副本的操作，用以将数据恢复或还原至特定日期和时间。

### 九划

#### 差异备份

---

**注意：**差异备份在该产品版本中不可用。要访问该功能，请升级至完整版本。

---

1. 一种用于保存对备份中的上一个完整备份版本 (页 74)所作的更改的备份方法。
2. 一种用于创建差异备份版本 (页 74)的备份流程。

#### 差异备份版本

---

**注意：**差异备份在该产品版本中不可用。要访问该功能，请升级至完整版本。

---

差异备份版本存储对上次完整备份版本 (页 74)数据的更改。您需要访问相应的完整备份版本从差异备份版本中恢复数据。

## 恢复

恢复操作是一个通过备份 (页 74)将受损数据还原至先前正常状态的过程。

存储对上次备份版本数据所作更改的备份版本 (页 74)。您需要访问同一备份 (页 74)中的其它备份版本才能从增量备份版本中还原数据。

## 映像

与磁盘备份 (页 75)相同。

# 十划

## 验证

用于检查是否能够从特定的备份版本 (页 74)恢复数据的操作。

选择进行验证操作时...

- 完整备份版本 (页 74) - 程序仅验证完整备份版本。
- 增量备份版本 (页 75) - 程序将验证初始完整备份版本、所选的增量备份版本及其整个备份版本链 (如有)。

# 十四划

## 磁盘备份 (映像)

以打包形式包含磁盘或分区上每一扇区副本的备份 (页 74)。一般情况下, 仅复制包含数据的扇区。Seagate DiscWizard 允许制作原始映像, 即复制所有磁盘扇区, 此功能可制作不受支持的文件系统的映像。

# 十五划

## 增量备份

---

**注意:** 增量备份在该产品版本中不可用。要访问该功能, 请升级至完整版本。

---

1. 一种用于保存对备份中的上一个备份版本 (页 74) (所有类型)所作的更改的备份方法。
2. 一种用于创建增量备份版本 (页 75)的备份流程。

## 增量备份版本

---

**注意:** 增量备份在该产品版本中不可用。要访问该功能, 请升级至完整版本。

---