

Veritas System Recovery 16 自述文件

- [关于本自述文件](#)
- [在使用 Veritas System Recovery 16 时获取帮助](#)
- [Veritas System Recovery 16 中的新增功能](#)
- [Veritas System Recovery 16 中不再支持的功能](#)
- [系统要求](#)
- [安装](#)
- [升级](#)
- [卸载](#)
- [目标位置和非现场复制](#)
- [Veritas System Recovery Disk](#)
- [LightsOut Restore](#)
- [Active Directory 支持](#)
- [远程管理](#)
- [Restore Anyware](#)
- [已知问题](#)
- [Granular Restore Option](#)
- [法律声明](#)

关于本自述文件

[^返回首页](#)

在安装和使用 Veritas™ System Recovery 16 之前，请仔细阅读本节的内容。本文档提供了有关新增功能、系统要求、不再支持的功能、安装、卸载、现有功能、已知问题和限制的重要信息。

在使用 Veritas System Recovery 16 时获取帮助

[^返回首页](#)

要了解有关 Veritas System Recovery 16 的更多信息，请访问“帮助和支持”页面。根据所安装产品的版本和语言，通过“帮助和支持”页面可访问更多信息、产品帮助和产品安装使用指南。还可以通过“帮助和支持”页面来访问 Veritas 知识库以查找疑难解答信息。

访问“帮助和支持”

1. 启动 Veritas System Recovery 16。
2. 在主页上，单击“帮助”>“帮助和支持”。

Veritas System Recovery 16 中的新增功能

[^返回首页](#)

Veritas System Recovery 16 包括许多增强功能和新增功能。有关最新功能及增强功能的信息，请参阅下表。

注意： 这里所列的所有功能并非在此产品的所有版本中都会出现。

表：Veritas System Recovery 16 中的新增功能

功能	说明
Microsoft Surface Pro 4 支持	现在，Microsoft Surface Pro 4 上支持 Veritas System Recovery 16。您可以在 Microsoft Surface Pro 4 上使用 Veritas System Recovery 的所有功能。 注意： Microsoft Surface Pro 4 仅支持 Windows 10 64 位操作系统。
32 TB 卷支持	在 Veritas System Recovery 16 中，您只能为 64 位操作系统备份和还原高达 32 TB 的卷。 注意： Veritas 建议您至少使用 8 GB RAM 来备份或还原超过 16 TB 的卷。
Symantec System Recovery 现在为 Veritas System Recovery	Symantec System Recovery 现已重命名为 Veritas System Recovery。
Windows Server 2016 支持	Veritas System Recovery 16 现支持 Windows Server 2016。您可以备份并恢复安装有 Windows Server 16 操作系统的计算机。 支持对 REFS 卷进行增量备份。您还可以备份并恢复基于 UEFI 和 BIOS 的计算机的系统驱动器。
SQL Server 2016 支持	Veritas System Recovery 16 现在支持 SQL Server 2016。您可以备份并恢复安装有 SQL Server 2016 的计算机。

Veritas System Recovery 16 中不再支持的功能

[^返回首页](#)

- Veritas System Recovery 16 不再支持 Windows 最小化安装选项。
- Veritas System Recovery 16 不再支持 Windows 2003、Windows 2003 R2、Windows Vista 和 Windows XP 平台。

系统要求

[^返回首页](#)

下表列出了为使 Veritas System Recovery 16 正常运行而需要满足的系统要求。

表：最低系统要求

组件	最低要求
操作系统	可以从以下 URL 查看兼容操作系统、平台和应用程序的列表： https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-17*
RAM	下表列出了每个 Veritas System Recovery 组件的内存要求： <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veritas System Recovery Agent: 512 MB ▪ Veritas System Recovery 用户界面和 Recovery Point Browser : 512 MB ▪ Veritas System Recovery Disk : 1.5 GB (专用) ▪ LightsOut Restore: 1.5 GB
可用硬盘空间	下表列出了 Veritas System Recovery 及其他项的硬盘空间要求： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 如果安装完整的产品：根据您选择的产品语言，完全安装需要大约 1 GB 空间。 ▪ 恢复点：本地硬盘或网络服务器上有足够的硬盘空间，可用于存储恢复点。恢复点的大小取决于您备份的数据量以及存储的恢复点类型。 ▪ LightsOut Restore : 2 GB
DVD-ROM 驱动器 或 USB 驱动器	驱动器必须能够在基于统一可扩展固件接口 (UEFI) 和 BIOS 的计算机中用作启动驱动器。
软件	安装与使用 Veritas System Recovery 需要下列 Microsoft .Net Framework 版本： <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft .NET Framework 4.5.2 或更高版本：运行和使用 Veritas System Recovery 时需要此软件。 <p>注意： 如果尚未安装所需的 .NET Framework 版本，Veritas System Recovery 安装程序会自动将这些软件安装在您的计算机上。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable ▪ Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable ▪ Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable ▪ Veritas System Recovery 安装程序将 .NET 4.5.2 安装在下列平台上： <ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows 7 SP1 (x86 和 x64) 及更高版本 ▪ Windows Server 2008 R2 SP1 (x64) 及更高版本 ▪ Windows Server 2008 SP2 (x86 和 x64) 及更高版本 <p>注意： 默认情况下，.Net Framework 4.6 随 Windows 10/Windows Server 2016 操作系统一起安装。</p>

安装

[^返回顶部](#)

- 从 Veritas System Recovery 16 开始，在安装 Veritas System Recovery 时，默认情况下不对 Veritas System Recovery Disk 创建软件包进行部署。
- 如果计算机与另一设备（如图形卡）共享 RAM，则计算机可能无法满足使用 Veritas System Recovery 16 的功能时所需的最低 RAM 要求。如果计算机仅仅满足 Veritas System Recovery 16 所需的最低 RAM 要求，则应避免共享 RAM。

例如，Veritas System Recovery Disk 的最低 RAM 要求为 512 MB。所有 RAM 都不得与其他设备共享，并且必须专门用于 Veritas System Recovery Disk。如果未将 RAM 专门用于 Veritas System Recovery Disk 或共享了 RAM，则在使用 Veritas System Recovery Disk 还原恢复点或执行其他任务时，可能会出现内存不足的情况。

有关最低系统要求，请参考《Veritas System Recovery 16 安装使用指南》。

- 如果使用 Microsoft BitLocker 来保护驱动器上的数据，请注意以下几点：
 - 您可以对采用了 BitLock 技术的驱动器进行解锁，然后使用 Veritas System Recovery 16 进行备份。之后，您就可以使用 Veritas System Recovery Disk（或自定义版本的 Veritas System Recovery Disk）还原该驱动器。
恢复采用 BitLock 技术的驱动器后，必须重新设置 BitLocking，因为该驱动器在恢复后不再使用 BitLock。
 - 如果担心驱动器上数据的安全（这是采用 BitLocker 的常见原因），可以加密恢复点以确保数据安全。
 - 如果要包含以前采用 Bitlock 技术的驱动器中的数据还原到新驱动器，则必须同时拥有启动分区和系统分区的恢复点。
必须首先还原引导分区，然后再还原系统分区。引导配置数据 (BCD) 将进行更新，以使计算机能够正确启动。
- Veritas System Recovery 16 不支持使用 GRUB Boot Loader 的计算机。
- Veritas System Recovery 16 不支持使用 Fedora Core3 Ext2/Ext3 或 Grub 2 启动管理器的计算机。
- 完全安装 Veritas System Recovery 16 最多需要 700 MB，具体取决于所选产品的语言。如果您的系统驱动器（通常为驱动器 C）的磁盘空间不足，并且您选择另一个驱动器来安装 Veritas System Recovery 16，则系统驱动器上仍需要有大 约 30 MB 的磁盘空间。如果系统驱动器的磁盘空间太少（少于 100 MB），您应首先释放更多的空间，然后再安装 Veritas System Recovery 16。
- 安装 Veritas System Recovery 16 后，系统将提示您重新启动计算机。必须重新启动计算机，才能安装并激活系统驱动程序 vtrack.sys、SSRFsF.sys 和 genericmount.sys。

升级

[^返回顶部](#)

升级到 Veritas System Recovery 16 之后，在下一个计划的执行时间执行的首次备份是完全备份。

卸载

[^返回顶部](#)

- 卸载 Veritas System Recovery 16 后，LiveUpdate 仍保留在计算机中。如果要卸载 LiveUpdate，请参考操作系统的文档，以了解有关如何删除应用程序的信息。
- 卸载 Veritas System Recovery 16 后，capicom.dll 文件可能还会出现在系统目录中。Capicom 是一个共享 .dll 文件，用于为所有 Veritas 产品执行 LiveUpdate。如果计算机上安装有多个 Veritas 产品，或者不清楚是否需要该文件，则可以将其卸载。或者，如果您确信不再需要该文件，则可以将其删除。

- 在卸载此产品的任一早期版本时，可能会遇到虚拟卷驱动程序问题。请卸载并重新安装 Veritas System Recovery 16。如果卸载并重新安装 Veritas System Recovery 16 不能解决问题，您可能需要致电 Veritas 技术支持，让支持人员帮助您更正产品注册表项。

目标位置和非现场复制

[^返回顶部](#)

- 如果要将网络位置用作备份目标位置，请确保提供有效的网络用户名和密码。Veritas System Recovery 16 会经常访问备份目标位置，以验证恢复点是否有效。如果网络帐户属于某个域，当登录失败次数超过一定数目时，常规安全程序会锁定您的帐户。如果您的登录凭据无效，Veritas System Recovery 16 可能会在您多次尝试失败后锁定您的网络帐户，您将无法访问备份目标位置。
- Veritas System Recovery 16 不支持写入 CD/DVD 驱动器。
- 有时，将恢复点保存到 Linux Samba 共享位置时，Windows 会错误地报告硬盘空间不足。要解决此问题，请确保 Windows 可以识别正确的空间量。

Veritas System Recovery Disk

[^返回顶部](#)

- 您现在可以使用 USB 设备上的 Veritas System Recovery Disk 启动基于 UEFI 的计算机。
- 当创建 Veritas System Recovery Disk 时，您可能会收到下面的错误消息：

文件: \\windows\system32\winload.exe 状态: 0xc0000001 无法加载选定项，因为应用程序丢失或损坏。

如果操作系统驻留在已格式化为 FAT32 的驱动器上，则会出现此错误。

若要解决此问题，请将 %TEMP% 重置为指向以下辅助驱动器：已格式化为 NTFS，且拥有足够磁盘空间（大约需要 400 MB 到 600 MB，具体取决于所使用的语言）来存放 Veritas System Recovery Disk .iso 文件中包含的临时程序文件。然后重新创建 Veritas System Recovery Disk。

- 下列磁盘或驱动器不支持 USB 驱动器上的 Veritas System Recovery Disk：
 - 使用 FAT (FAT16)、exFAT 和 REFS 格式化的驱动器。
 - 动态磁盘。
 - 隐藏卷（未向 USB 卷分配任何驱动器号）。
 - 具有写保护的 USB 驱动器。
 - 使用加密软件（例如 BitLocker、TrueCrypt、SEP）以磁盘级或卷级保护的 USB 驱动器。
 - 位于扩展分区上的 USB 驱动器。
 - 格式化为 GPT 布局的 USB 磁盘。
 - U3 USB 设备。
 - 大于 2TB 的本机 4K 磁盘。
- 如果恢复点存储在网络位置上，您就不能通过 USB 驱动器上的 Veritas System Recovery Disk 执行延迟还原。
- Veritas System Recovery Disk 创建失败或停止后，恢复磁盘创建过程也随即停止。在某些情况下，某些文件安装在一个临时位置（文件夹名称为 SymSrdTemp），这些文件无法删除。WimCleaner.exe 实用程序卸载已安装的任何此类系统文

件，并删除临时文件夹 (SymSrdTemp)。Veritas System Recovery 提供 32 位版本的 WimCleaner.exe 实用程序。实用程序的位置：<VSRInstallPath>\Utility\WimCleaner.exe。可以双击 exe 文件或使用命令提示符来运行该实用程序。

LightsOut Restore

[^返回首页](#)

- 安装 LightsOut Restore 之后，它会将 Veritas 恢复环境直接安装到系统分区的文件系统（您无法更改此位置），并将 Veritas 恢复环境启动选项放置到 Windows 启动菜单中。
- LightsOut Restore 无法在采用了 BitLock 技术的驱动器上运行。因此，如果系统驱动器采用了 BitLock 技术，则无法使用 LightsOut Restore 恢复该驱动器。
- 如果无法使用 LightsOut Restore 启动计算机，可能是因为操作系统驻留在已格式化为 FAT32 的驱动器上。
要解决该问题，请将 %TEMP% 重设为指向已格式化为 NTFS 的辅助驱动器。然后重新创建自定义 Veritas System Recovery Disk。

Active Directory 支持

[^返回首页](#)

- 本软件将 46 字节数据作为服务主体名称添加到基础架构的计算机对象中。将为域中安装有代理的每台计算机添加此属性。
- 在将更新复制到全部或部分副本时，该应用程序对网络通信没有任何特殊要求。
- 本软件使用基础架构中的计算机对象，并将服务主体名称作为一个属性添加到该对象中。此属性是本软件从目录中读取的属性。

远程管理

[^返回首页](#)

- 如果远程计算机上禁用了“使用简单文件共享”和“文件和打印机共享”，则不能在这些计算机上部署 Veritas System Recovery 16 Agent。有关如何启用“使用简单文件共享”和“文件和打印机共享”的信息，请参考《Veritas System Recovery 16 安装使用指南》。
- 尝试管理另一台计算机时，您可能会收到重新连接错误。
若要解决此问题，请使用 Windows 防火墙在源计算机和目标计算机上打开 TCP 端口 135，然后重试连接。
- 尝试管理另一台计算机时，您可能会收到重新连接错误。此错误消息显示在产品用户界面的状态栏中：
正在连接到 <remote computer name/IP address> 上的代理。您没有足够的权限执行此操作。
此错误可能是由于在计算机上禁用了分布式 COM (DCOM) 而导致的。

启用 DCOM：

1. 在 Windows“开始”菜单中，单击“运行”。
2. 输入 dcomcnfg.exe，然后按 Enter。
3. 在左侧的树中，双击“组件服务”，然后双击“计算机”。
4. 右键单击“我的电脑”，然后选择“属性”。
5. 单击“默认属性”选项卡，然后选中“在此计算机上启用分布式 COM”复选框。

- 单击“确定”以保存设置。

Restore Anyware

[^返回顶部](#)

在恢复环境中，当还原计算机的恢复点时，默认情况下 **Restore Anyware** 选项处于选定状态。如果还原运行恢复环境的计算机的恢复点，则必须手动取消选择 **Restore Anyware** 选项。

已知问题

[^返回顶部](#)

- 由于 WinPE 限制，Veritas System Recovery 16 不支持使用 Veritas System Recovery Disk 执行用时超过 72 小时的备份或还原。

Veritas 建议要备份和还原的系统卷应小于 16 TB。如果备份或还原用时超过 72 小时，Veritas 建议仅使用 Veritas System Recovery Disk 还原系统卷，然后在 Veritas System Recovery 16 中继续还原大于 16 TB 的卷。

- 在 Veritas System Recovery 中，对于大于 2 TB 的卷，不支持到 VMware ESXi 的物理到虚拟 (P2V) 转换 (P2V 到 VMDK)。有关此问题的其他信息，请参考以下技术说明。
<http://www.veritas.com/docs/000109454>
- 对于大于 2 TB 的 VHDX，Veritas System Recovery 16 不支持使用 SV2i 文件进行物理到虚拟 (P2V) 转换，其中系统卷是 GPT 和 MBR 磁盘的组合。有关此问题的其他信息，请参考以下技术说明。

<http://www.veritas.com/docs/000125453>

- 如果恢复点文件名具有特殊或本地化的字符，则上传到 Amazon S3 非现场复制会失败。有关此问题的其他信息，请参考以下技术说明。

<http://www.veritas.com/docs/000107943>

- 如果您的计算机包含多个操作系统，则其中一个操作系统上创建的 LightsOut Restore 可能会被其他操作系统检测到，这可能会引起兼容性问题。有关此问题的其他信息，请参考以下技术说明。

<http://www.veritas.com/docs/000107706>

- “忽略恢复点损坏”选项可在还原过程中排除备份中已损坏的部分。忽略的部分可能包含驱动器元数据信息和系统文件。在这种情形中，如果驱动器元数据损坏，则会无法访问这些数据；如果系统文件损坏，计算机将无法在还原后重新启动。

如果恢复点是使用高压压缩技术进行压缩且已经损坏，由于 v2i 文件结构的限制，使用“忽略映像损坏”选项进行成功还原的可能性极低。

- 除非通过选择“仅删除安装文件”选项卸载 Veritas System Recovery，否则您无法从 Windows 7 操作系统升级到 Windows 10 操作系统。完成升级到 Windows 10 后，重新安装 Veritas System Recovery。

- 安装 Veritas System Recovery 16 后，无法引导至托管在 Hyper-V 中的 Windows 10 UEFI 计算机 (引导失败)。

注意： 确保安装所有 Windows 更新以避免出现此问题。

- 从 Windows 7 操作系统升级到 Windows 10 操作系统后，如果尝试修复 Veritas System Recovery 16，操作系统将引导至恢复模式。

- 如果 ESXi 主机密码包含“@”字符，则在 x64 平台上对 ESXi Server 进行虚拟转换将失败。Veritas System Recovery 会使用 VMware VDDK 进行虚拟转换，而 VMware VDDK 无法解析密码中的“@”字符。有关此问题的其他信息，请参考以下技术说明。

<http://www.veritas.com/docs/000025285>

注意： 在 x86 平台上没有发现此问题。

- 在 Veritas 恢复环境中，必须重新连接到 iSCSI 目标才能查看 iSCSI 卷。要重新连接到 iSCSI 目标，请打开命令提示符，并按所列的顺序运行下列命令：

```
net start msiscsi

iscsicli QAddTargetPortal <门户 IP 地址>

iscsicli ListTargets

iscsicli QloginTarget <目标 iqn>
```

将 <目标 iqn> 替换为 iSCSI 目标的 iqn。

- 您可以将基于 UEFI 的计算机的恢复点转换为 VHDX 格式；ESXi 5.0 和更高版本。不能将基于 UEFI 的计算机的恢复点转换为 VMware Workstation 磁盘或 VHD 格式。这些虚拟格式不支持 UEFI 技术。

- 管理较新版本的 Veritas System Recovery

您不能使用以前版本的 Veritas System Recovery 管理较新版本。例如，不能使用 Symantec System Recovery 2013 R2 管理 Veritas System Recovery 16。

- Veritas System Recovery 16 备份性能

Veritas System Recovery 16 的配置可为大多数用户提供最优性能。一般建议采用默认性能设置，除非某些特定情况对备份时间有极高优化要求。对于这些少数特定情况，为方便调整其性能，请转至下列技术说明，其中提供了有关性能注册表项的信息。

<http://www.veritas.com/docs/000014242>

在某些情况下，备用设置可能会提高性能。备用性能设置通常在恢复点（V2i 文件）保存到网络共享时影响最大。当恢复点保存到第二个内部硬盘驱动器或外部 USB 或 FireWire 硬盘驱动器时，默认设置通常会产生最佳效果。

- Veritas System Recovery 16 不支持在单个 USB 磁盘上创建多个 Veritas System Recovery Disk。例如，您无法在同一个 USB 驱动器上创建 32 位和 64 位恢复磁盘。
- Veritas System Recovery 16 不支持 Windows 8.1 Update 对拥有固态硬盘 (SSD) 的基于 UEFI (统一可扩展固件接口) 的计算机进行 wimboot 分区。
- Veritas System Recovery 16 不支持在 4K 本机磁盘上创建的动态卷。
- 如果无法在按照 Microsoft 指导方针进行了增强的服务器上运行 Veritas System Recovery 16，请执行以下操作：

- 如果 Veritas System Recovery 16 服务正在运行，请使用“服务”控制面板或在命令提示符下键入以下命令来停止该服务：

```
net stop "Veritas System Recovery"
```

- 打开命令提示符，更改为安装 Veritas System Recovery 16 的根目录（默认位置为 C:\Program Files\Veritas\Veritas System Recovery）。

- 在命令提示符处，键入安装文件夹中批处理文件的名称来运行批处理文件 fixinstall.bat。

- 从“服务”控制面板或者通过在命令提示符中键入以下命令来启动 Veritas System Recovery 16 服务：

```
net start "Veritas System Recovery"
```

- Veritas System Recovery 16 不支持还原加密卷（例如 HP 加密卷）。您必须先对卷解密，然后才能进行备份。

- Veritas System Recovery 16 不支持双引导或自引导环境。如果要手动编辑分区的 boot.ini 文件，请执行以下操作：

- 不要选择用于在对恢复点进行还原后重新启动的选项。

- 对恢复点进行还原。
- 在 Veritas System Recovery Disk 内，选择“实用程序”>“编辑 boot.ini”。
- 进行所需更改，然后重新启动计算机。
- 如果使用“复制硬盘驱动器”选项将具有域控制器设置的硬盘驱动器复制到新磁盘上，则用户将无法登录该域。发生这个问题是因为域控制器检测到新硬盘签名并将其自身置于隔离状态。
- 还原共享的文件或文件夹时，不会还原共享权限。必须手动重新配置共享权限。
- 如果还原针对 ReadyBoost 配置的卷，将不会还原 ReadyBoost 设置。还原该卷后，必须手动重新配置 ReadyBoost 设置。
- 在备份专用于 ReadyBoost 的卷时发生故障。要备份该卷，请确保它并非专用于 ReadyBoost。
- 如果在同一网络中同时运行日语版和英语版计算机，那么日语版计算机的名称可能会在控制台中显示为乱码。
- 在配置备份作业以新建恢复点集时，请不要将新集安排在安排备份作业创建增量恢复点时启动。如果这样做，安排为创建新恢复点集的备份作业可能不会按预期方式运行。
- Veritas System Recovery 16 使用 Microsoft DISKPART 实用程序来创建和删除动态卷。

Granular Restore Option

[^返回顶部](#)

Veritas System Recovery 16 附带 Granular Restore Option。

Granular Restore Option 支持 Outlook 2010 中提供的用户存档邮箱。

当您备份 Exchange 服务器时，请确保包含 Exchange 安装和 Exchange 数据库的一个或多个驱动器都属于备份作业。

常见问题

[^返回顶部](#)

- 为了使 Granular Restore Option 具备完整功能，Veritas 建议您在运行 Granular Restore Option 控制台的服务器上安装 Microsoft Outlook 2007 或 2010。如果要使用 Outlook 2013，在安装 Outlook 2013 后，Veritas System Recovery 16 会提供有限的 GRO 支持。Veritas System Recovery 16 支持 Exchange 2013 (完全支持 Granular Restore Option)。对于 Granular Restore Option，安装 Outlook 2013 后，只能还原电子邮件。
- 打开存储于网络上的恢复点集 (.sv2i) 时，如果在加载文件的过程中发生网络中断，则可能不会显示所有电子邮件。此问题的解决方法是重新加载该文件。
- 如果您在未运行 Outlook 的情况下尝试转发已恢复的邮件，则当您关闭邮件时，系统会提示您保存邮件。如果您选择保存邮件，则系统会将其保存到您的“收件箱”而不是“草稿”文件夹中。

法律声明

[^返回顶部](#)

Copyright © 2017 Veritas Technologies LLC. © 2017 年 Veritas Technologies LLC 版权所有。

All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas 和 Veritas 徽标是 Veritas Technologies LLC 或其附属机构在美国和其他某些国家/地区的商标或注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

根据 FAR 12.212 中的定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，受 FAR 第 52.227-19 节“Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 227.7202 “Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件或商业计算机软件文档权利）中的适用规定以及所有后续法规中规定的权利的制约。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、发布复制、执行、显示或披露。