

Rapid Recovery 6.1.2 发行说明

2017 年 6 月

这些发行说明提供了有关 Rapid Recovery 版本 6.1.2.115 的信息。

主题包括：

- [关于本次发行](#)
- [Rapid Recovery 版本名称](#)
- [增强功能](#)
- [在此版本中已弃用](#)
- [已解决的问题](#)
- [已知问题](#)
- [Rapid Recovery 系统要求](#)
- [产品许可证](#)
- [Rapid Recovery 入门指南](#)
- [额外资源](#)
- [全球化](#)
- [关于我们](#)

关于本次发行

Rapid Recovery 软件为本地或远程虚拟机和物理服务器提供已验证恢复的快速备份。Rapid Recovery 是为那些需要功能强大、经济实惠和易于使用的[备份、复制和恢复](#)解决方案的 IT 专业人员专门构建的软件，为诸如 Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange 和 Microsoft SharePoint 等服务器和业务关键型应用程序提供保护。使用 Rapid Recovery，您可以利用基于 Web 的单一管理控制台，持续备份和保护所有重要数据和应用程序。

由于 Rapid Recovery 6.1.2 是维护版本，因此 [增强功能](#) 和 [缺陷修复](#) 均为该版本所独有。只有 [已知问题](#) 是累积的。有关新功能、增强功能、已解决的问题、已知问题或其他版本的组件更改的信息，请在我们的[技术说明文件](#)网站上查看相应 Rapid Recovery 版本的发行说明。例如：

- 要查看特定于最新主要版本 Rapid Recovery 6.0 的信息，请参阅[Rapid Recovery 6.0.1 发行说明](#)。
- 要查看特定于最新次要版本 Rapid Recovery 6.1 的信息，请参阅 [Rapid Recovery 6.1 发行说明](#)。
- 要查看特定于最新之前维护版本 Rapid Recovery 6.1.1 的信息，请参阅[Rapid Recovery 6.1.1 发行说明](#)。



NOTE: [技术说明文件](#) 页面的默认视图展示了 Rapid Recovery 软件的最新通用版本。使用页面顶部的过滤器，您可以查看不同软件版本或 Quest DL 系列备份和恢复设备的文档。您还可以按指南类别过滤视图。

更名

版本 6.1.2 包括对 Rapid Recovery 产品和文档的全面更名，以体现 Quest Software 品牌。有关 Quest 的更多信息，请参阅[关于我们](#)。

在版本 6.0x 之前，Rapid Recovery 命名为 AppAssure。产品的所有组件均已更名，以体现其发展演进中的下一步。[https://support.quest.com/technical-documents/rapid-recovery/6.0.1/release-notes#GUID-2260CE60-8F4D-47E9-A40A-59EC035713DF_SECTION_5964D41D38214177AF62B50DC21C273B Rapid Recovery 6.0.1 #####](https://support.quest.com/technical-documents/rapid-recovery/6.0.1/release-notes#GUID-2260CE60-8F4D-47E9-A40A-59EC035713DF_SECTION_5964D41D38214177AF62B50DC21C273B_Rapid_Recovery_6.0.1_####)的“已更名组件”主题中对详细信息进行了描述。

存储库升级公告

从任何较早版本（例如 Rapid Recovery 6.0x 或 AppAssure 5.x）将 Core 软件升级到版本 6.1.x 均会改变存储库中的架构。更新让您可使用最新版本中的新功能，包括无需在每个来宾上安装 Rapid Recovery Agent 即可保护 Microsoft Hyper-V 主机上的来宾的功能。

通过升级更改存储库的结构后将不能降级 Core 的版本。如果以后在升级到此版本后决定要使用较早版本的 Core，将需要将数据归档在您的存储库中。然后可手动重新导入信息，此工作量巨大。

系统要求文档公告

对于每个软件版本，我们都会审查和更新 Rapid Recovery 软件和组件的系统要求。如果使用本地化版本的产品说明文件，请参阅这些发行说明，以了解最新系统要求。发行说明有时会在发行周期内进行更新并重新发行。

Rapid Recovery 版本名称

Rapid Recovery 版本名称最多由四部分组成。每一部分由一组用小数点分隔的数字组成。

- **主要版本**由第一个数字指定。这些版本包括对 UI、存储库或程序行为的重大变更。
- **次要版本**由第二个数字指定，紧跟第一个小数点。次要版本引入的新功能在范围上小于主要版本中包含的变更类型。
- **维护版本**由第三个数字指定，紧跟第二个小数点。对于当前和将来的版本号，如果第三个数字大于 0，则该版本为维护版本。维护版本用于更正之前发现的缺陷或行为。
- **内部版本号**（通常为 3 或 4 位）由第四组数字指定。该部分用于区分在开发过程中生成的软件程序版本。
 - 对于 Rapid Recovery Agent 软件而言，内部版本号可能因 Windows 和 Linux 版本而异。如果版本号的前三个部分相同，则具有不同内部版本号的 Core 和 Agent 之间的互操作性不会受到影响。
 - 在一个发布周期内，许可证门户上可能会存在同一软件版本的多个已更新的内部版本。因此，如果您的 Core 被设置为自动更新受保护计算机上的 Agent 版本，则您可能会看到单个版本的内部版本号存在差异。这些差异不会对功能产生负面影响。
 - Core 的“仅软件”版本与在 Quest DL 系列备份和恢复设备上使用的版本也可能具有不同的内部版本号。
 - Core 和 Kaseya 组件的加载项之间的内部版本号会有所不同。
 - 内部版本号的差异不会影响复制。

对于版本 6.1.2.115，第一个数字 (6) 是主要版本。第二个数字 (1) 表示次要版本。第三个数字 (2) 表示该版本是 6.1 的第二个维护版本，包含缺陷修复。在这种情况下，维护版本还包含 Quest 的更名。内部版本号 (115) 是最后一个数字，通常仅在版本说明中才会提及。对于本版本，Core、Windows 和 Linux Agent 以及 Local Mount Utility 等组件的内部版本号是相同的。

增强功能

该部分列出了 Rapid Recovery 版本 6.1.2 中实施的增强功能，或技术产品文档中之前未介绍的增强功能。

主题包括：

- [支持其他 Linux 发行版](#)
- [Exchange Server 2016 DAG 支持](#)
- [有限支持 vSphere/ESXi 6.5](#)

支持其他 Linux 发行版

Rapid Recovery 版本 6.1.2 包括对其网络块设备 (NBD) 的更新，将 Rapid Recovery Agent 的支持扩展到 CentOS、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 和 Oracle Linux 的版本 7.3。

这三个 Linux 操作系统依靠第三方组件 NBD，通过 TCP/IP 网络支持在固定大小的块中读取和写入数据。Rapid Recovery Agent 支持的其余 Linux 发行版在内核中包含 NBD。

Exchange Server 2016 DAG 支持

Rapid Recovery 现在提供对 Exchange Server 2016 DAG 集群的支持。已使用 Rapid Recovery 版本 6.1.1 和版本 6.1.2 对应用程序和集群配置进行测试并验证，它与软件的两个版本都兼容。

有限支持 vSphere/ESXi 6.5

自版本 6.1 起，Rapid Recovery 提供对 vSphere/ESXi 6.5 的有限支持。除非另有说明，否则 ESXi 6 支持的功能现适用于 ESXi 6.5。仔细阅读以下详细信息以进行充分了解。

支持以下功能：

- 保护 ESXi 6.5 上的虚拟机
- 从 ESXi 6.5 复制恢复点
- 将恢复点虚拟导出至 ESXi 6.5

存在以下限制：

- 如果源计算机使用“安全启动”选项，则无法将虚拟机导出到 vCenter/ESXi 6.5。
- 在 ESXi 6.5 上无代理保护虚拟机时，无法保护需要 VDDK 6.5 的加密虚拟机。如果虚拟机已安装 Agent 软件，则不受此限制。Rapid Recovery 版本 7.0.0 及更高版本预计支持此功能，这些版本将包括升级到 VDDK 6.5 的升级包。
- 在 ESXi 6.5 上无代理保护虚拟机时，如果将传输模式设置为 SAN（存储区域网络），则传输不起作用。SAN 传输模式选项仅适用于无代理保护。

通常，除非在将来的 Rapid Recovery 版本中更新并测试 VDDK，否则特定于 ESXi 6.5 的新功能可能无法正常运行且不受支持。

在此版本中已弃用

该部分包括 Rapid Recovery 版本 6.1.2 中已弃用的功能、项目或相关组件的列表。

主题包括：

- [Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5 已弃用](#)

Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5 已弃用

Microsoft 在 2017 年 4 月 11 日根据其支持生命周期策略结束了对 Exchange Server 2007 的扩展支持。

Quest 通过 Rapid Recovery 版本 6.1.2 对 Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5 进行了测试，未发现任何问题。因此，我们将向具有版本 6.1.2 的支持协议的客户提供对此版本的 Exchange Server 的有限支持。我们也计划通过 Rapid Recovery 7.0.0 对该版本的 Exchange 进行测试，并在该版本中受支持。

但是，该版本的 Exchange Server 已被弃用，将来的 Rapid Recovery 版本也不再支持。建议使用 Rapid Recovery 备份 Exchange Server 2007 SP1 的客户计划并实施 Microsoft 支持的 Exchange Server 版本更新。

已解决的问题

下面列出了此版本中已解决的面向客户的问题。

表 1. Core 和 Windows 已解决的问题

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
在运行 Windows Server 2012 R2 或 Windows Server 2016 的计算机上升级 Agent 软件版本 5.4.3 或 6.0.x 后，捕获的是基本映像而非增量快照。	102561	升级
在复制失败的情况下，在故障之前成功复制的数据会被从暂存区（目标）中清除，这迫使下一个复制作业从头开始，而不是从发生故障的点进行恢复。	102578	复制
安装具有 ReFS 文件系统的卷在 Windows Server 2016 上不起作用。	102437	安装
在 DVM 存储库中以特定序列两次或多次请求删除同一快照有时会导致数据不一致，并使 Core 日志溢满错误：“unmanagedDvm.storageSubsystem”。	102286	存储库
实施白色标签后，无代理受保护的虚拟机的“卷”页面为空。	101891	“卷”页面
当在具有较大数据库或服务器负载较重的受保护的 Exchange 服务器上执行可安装性检查时，有时子作业之间会出现间隙，从而导致服务器性能降低，而一些检查作业会持续数小时的时间。	101797	Exchange 服务器检查
由于在重构过程中重定位合同，报告 PowerShell 脚本未执行。已更新该代码以解决问题。	101678	PowerShell
Arcserve 统一数据保护软件未被识别为不兼容的产品。	35798	验证
在“添加新帐户”对话框中，没有可以输入 S3 兼容云账户的服务端点的位置。	35736	归档
归档到 Amazon 失败，并显示错误“您提供的授权机制不受支持。请使用 AWS4-HMAC-SHA256”（对于俄亥俄州、孟买和首尔地区的存储段）。	35733	归档
复制计划设置中的韩文翻译不正确。	35726	国际化、复制
在韩语区域设置的“加密密钥”页面上，“状态”列的翻译有误。	35716	国际化、加密
在 Rapid Recovery 软件开发套件中，AppRecoveryAPI 示例 AddClusterUnderProtectionSample 不起作用。	35694	SDK
在执行特定步骤后，虚拟导出失败并显示错误“未找到群集偏移物理范围 '19626746' 群集长度 '520'。盘区 #1' LCL '19627264' LCF '0' PSF '264192'”。	35626	虚拟机导出

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
在 Core Console 的“设置”页面中，客户端超时字段中的验证有时不正常工作并显示错误“未捕获的错误”。	35572	GUI、Core 设置
在用户界面的韩语翻译中，“暂停”按钮显示如下不正确的翻译，而不是。	35557	本地化、暂停保护
在归档向导的“计划”页面上，所有翻译中的工具提示文本都是错误的。	35556	本地化、计划归档
在“保护计算机”向导中，未选择“使用含现有密钥的基于 Core 的加密来加密数据”选项时，该选项突出显示。	35554	保护、GUI
将从无代理 Windows Server 2008 R2 受保护计算机创建的附加归档的恢复点安装为“可写”后，卷不可用。	35542	归档、无代理保护
重新启动 Core 服务后，电子邮件通知模板恢复默认值。	35483	电子邮件通知模板、GUI
如果源 Core 缺失卷，则不会开始复制到第二个目标 Core。	35358	复制
在特定环境中，无法从以只读模式安装的安装点打开无代理保护的虚拟机上的 GPT 卷。	35100	无代理保护
使用“每台计算机的传输作业”小部件（Core Console 的仪表盘视图中）搜索所有传输事件时，文本字符串“传输”未翻译。	34774	本地化
在“事件”页面和“删除恢复点范围”窗口中，除非用户刷新页面，否则日期和时间选择器不正常工作。	34347	事件、GUI
磁盘元数据大小在归档过程中与进程跟踪偏离。例如，如果卷上有许多数据库，则进度条会长时间停留在 1%，然后才加速。	32044	归档、元数据
当日志和数据文件位于不同的目录中时，无法从恢复点打开数据库。	23285	恢复、应用程序支持

表 2. DocRetriever for SharePoint 已解决的问题

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
在安装了 Microsoft Office SharePoint Server 2007 (32 位) 的计算机上，DocRetriever Agent 不起作用。	102522	恢复
从 SharePoint 2010 数据库检索列表项时，如果存储的值是 XML 中禁用的字符，则无法进行恢复。	102062	恢复
尝试从“服务器场”备份执行站点的就地恢复后，出现“无法找到原始目标...”错误。	35614	恢复

表 3. Linux 已解决的问题

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
由于损坏的链接经后续修复，packages-downloader 脚本无法为 Debian 8 下载 mono 程序包。	102366	Debian 8
拥有“safenet”加密文件分区的用户无法使用 Rapid Recovery Agent 保护 Linux 计算机。	35226	保护

表 4. 本地安装实用程序已解决的问题

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
无法安装启用了重复数据删除功能的卷映像 (Windows Server 2012 功能)。	101472	安装
如果用户尝试在 LMU 中检索几个 Agent 的 RP，则“连接正在进行中...”进度条挂起。	100635	GUI

表 5. Mailbox Restore 已解决的问题

已解决的问题描述	问题 ID	功能区
恢复到原始位置后，归档邮箱中的消息已恢复到用户的常规邮箱。	35654	恢复

已知问题

以下是面向客户的问题的列表，包括那些归因于第三方产品的问题以及发行时存在的问题。

表 6. Central Management Console 已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>由于域控制器、组和帐户的特定配置，无法授权单个客户环境中的 Central Management Console。</p> <p>解决办法：无。除非具体情况重复出现，否则该问题不会再发生。</p>	101227	验证

表 7. Core 和 Windows 已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>存储在通用互联网文件系统 (CIFS) 共享卷上的 DVM 存储库随机离线并显示错误：“尝试映射共享时出现多个连接错误。”</p> <p>解决办法：与支持部门联系，请求其提供解决该问题的修补程序。</p>	103240	存储库
<p>保存在 6.1.x 中的归档的归档压缩速度比 AppAssure 版本 5.4.3 的速度降低了 50% 之多。</p> <p>解决办法：无。</p>	103229	归档
<p>当数据库文件位于受保护的 SQL Server 群集的仲裁磁盘中时，不会发生日志截断，并显示错误：“已跳过受保护的 SQL 日志截断，因为保护组中没有任何 SQL 数据库。”</p>	103225	SQL 日志截断

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>解决办法：将 SQL 数据库移到其他卷上。或者，使用后传输脚本或已计划任务单独计划 SQL 日志截断。</p>		
<p>在速度和压缩率方面，在 Rapid Recovery Core 版本 6.0.2 及更高版本中创建的归档比在较早版本中创建的归档的性能低。6.0.1 中无缺陷。该缺陷首先出现在版本 6.0.2 中，并在版本 6.1.0、6.1.1 和 6.1.2 中再次出现。</p> <p>解决办法：与支持部门联系，请求其尽快提供解决该问题的修补程序。</p>	103212	归档
<p>验证不存在，致使用户无法选择 Linux 系统文件夹作为标准恢复的目标文件夹，从而导致错误：“System.ApplicationException：我们不支持回滚到系统文件夹 [目标文件夹]。”</p> <p>解决办法：使用标准流程恢复非系统卷或执行虚拟导出。要恢复系统卷（对于 Linux 或 Windows 计算机），执行 <i>Rapid Recovery</i> ##### 中的裸机恢复。</p>	103178	恢复、验证
<p>保留策略逻辑不是导致在汇总期间跳过每月恢复点生成的特殊情况的原因。例如，在捕获增量快照时出错，或每夜作业运行完毕并导致汇总不运行，则当汇总策略强制逻辑每月保留一个恢复点时，在极少数情况下，可能不会创建每月恢复点。</p> <p>解决办法：如果原因是汇总被跳过，则解决办法是更改延迟汇总发生的工作。</p>	103165	保留策略
<p>如果在 Core 上启用了 FIPS 140-2 协议，则受无代理保护的虚拟机无法检测到磁盘和卷。</p> <p>解决办法：禁用 FIPS 140-2 或与支持部门联系寻求帮助。</p>	102508	无代理保护
<p>启用写高速缓存时，Core 无法创建大于 16TB 的 DVM 存储库。</p> <p>解决办法：在单个存储库中创建多个 16TB 或更小的存储位置。</p>	102507	DVM 存储库
<p>使用复制时，Core 不能使用名为“AABackup”的种子驱动器。</p> <p>解决办法：保留文件夹名称 AABackup。如果您的种子驱动器指定了名称 AABackup，请将其重命名为不包含禁用字符或短语的其他值，如 <i>Rapid Recovery</i> ##### 的术语表中所述。</p>	102506	复制、种子驱动器
<p>捕获具有特定写入活动的卷的增量映像时，速度非常缓慢。</p> <p>解决办法：与支持部门联系，请求其提供解决这种情况的自定义二进制文件。</p>	102493	备份
<p>当本地化被设置为法语操作系统时，延迟删除在汇总作业后取消。</p> <p>解决办法：与支持部门联系，请求其提供解决这种情况的自定义二进制文件。</p>	102436	本地化、删除
<p>有时，导出的计算机使用与源计算机不同的驱动器盘符。实施功能，向与原始源计算机相关联的驱动器盘符相同的已导出计算机分配驱动器盘符。</p> <p>解决办法：与支持部门联系，请求其提供解决这种情况的自定义二进制文件。</p>	102390	虚拟导出
<p>在特殊环境中，复制将传输所有数据而不是增量，因为“重新计算存储库的重复删除缓存”失败。</p> <p>解决办法：请与支持部门联系。</p>	102297	复制
<p>Windows Server 2016 上的本地 Hyper-V 导出失败，并显示错误：“WMI 类 MsvmVirtualSystemGlobalSettingData”或错误“未找到'MsvmVirtualSystemGlobalSettingData'类中的属性。”</p>	102223	虚拟导出

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>解决办法：没有针对本地 hyper-v 服务器的解决办法。远程 hyper-v 导出按预期工作。</p>		
<p>集群中所有节点的 Hyper-V 无代理保护失败，并显示错误：由于集群上托管的虚拟机的特定状态，“无法识别的 Guid 格式”。</p> <p>解决办法：与支持部门联系并请求能够解决此问题的自定义二进制文件。</p>	102221	Hyper-V 无代理
<p>如果存储已损坏，则检查归档作业将被取消，而不是失败并显示相应的不提供任何信息的错误。</p> <p>解决办法：无。</p>	102207	归档
<p>对于复制的受保护计算机，即使在复制前将源上的设置更改为禁用，“检查恢复点完整性”的每夜作业设置也会被设置为默认（启用）。</p> <p>解决办法：无。</p>	102105	复制
<p>如果尝试在受保护的计算机上将恢复点一次性导出到 Azure，则当您尝试在虚拟机导出向导的“部署”页面中指定新的云服务名称时会出现错误。错误是“对象引用未设置为某对象的实例。”</p> <p>解决办法：使用经典管理模型，在与其他资源相同的资源组中直接从您的 Azure 帐户创建云服务。然后，从 Core 的向导中指定现有的云服务名称。</p>	101819	虚拟机导出
<p>在 Core Console 的“恢复点”页面中，用户可以通过添加菜单在页面之间切换。</p> <p>解决办法：使用现有的导航。</p>	101736	UI
<p>种子驱动器作业失败，并显示错误：“写入数据任务失败。”</p>	101617	复制
<p>在 Windows Server 2016 上启用“安全启动”选项时，安装 Agent 过程中会阻止某些驱动程序的安装，并显示错误：“传输失败。”</p>	101573	安装程序
<p>几周后，虚拟机导出失败。系统日志中出现 TCP/IP 事件 4227，并显示消息“TCP/IP 无法建立传出连接，因为选定的本地端点最近被用于连接到同一远程端点”。当出站连接以高速率打开和关闭时，通常会出现该错误，从而导致使用所有可用的本地端口，并强制 TCP/IP 重新使用本地端口进行传出连接。</p> <p>解决办法：暂时增加动态端口范围，并定期重新启动服务器。</p>	101485	虚拟导出
<p>经过几天后，在负载较重时，DL 备份和恢复设备上的 ESXi 导出开始失败，并显示错误：“System.OutOfMemoryException”。</p>	101246	虚拟导出
<p>ESXi 虚拟待机失败，并显示错误：在系统测试环境中“已存在具有相同密钥的条目”。</p>	100868	虚拟导出
<p>没有未在尚未使用的种子驱动器上为恢复点执行汇总的警告信息。这仅与使用具有未使用的种子驱动器的复制的环境相关。</p> <p>解决办法：无需解决办法，因为缺陷仅描述了缺失通知。</p>	35823	复制
<p>未验证 MongoDB 连接的“最大连接池大小”和“最小连接池大小”字段，允许用户将最大值设置为低于最小值。</p> <p>解决办法：设置合适的值。</p>	35607	Core 设置

已知问题描述	问题 ID	功能区
更改 NTFS 引导扇区复制时，捕获了基本映像，而不是 Windows Server 2012 R2 受保护计算机上的增量映像。该缺陷仅影响安装那些更改 NTFS 引导扇区复制的第三方软件的用户。 解决办法： 没有解决办法。	34981	备份
为启用了静止快照的 ESXi 虚拟机意外捕获了基本映像。该缺陷会影响那些保护启用了静止 SAN 快照的 vCenter 虚拟机的用户。 解决办法： 禁用静止。	34916	虚拟导出
使用“每台计算机的传输作业”小部件 (Core Console 的仪表盘视图中) 搜索所有传输事件时，文本字符串“传输”未翻译。	34774	本地化
从具有高碎片的存储库中恢复点的导出速率较慢。 解决办法： 有两个选项可用。选项 1：暂停计算机保护，归档该计算机的所有恢复点，删除存储库，创建新存储库，将受保护计算机分配给新存储库，将归档导入新存储库，然后恢复保护。选项 2：与支持部门联系并请求能够解决此问题的自定义二进制文件。	34758	虚拟导出、存储库
对多个并发受保护计算机 (例如 36) 执行导出时，虚拟备用性能较差。 解决办法： 减少允许的并发导出作业数。	34434	虚拟导出
警告消息：“有关某些卷的已分配空间的信息不可用...”会显示在受保护计算机的“摘要”页面上 (如果虚拟机位于网络文件系统 (NFS) 数据存储中)。 解决办法： 没有解决办法。这是存储在 NFS 数据存储上的虚拟机的局限性。	33551	摘要信息
如果虚拟导出作业与复制作业并发启动，则复制速度会变得非常缓慢。 解决办法： 使用计划避免复制和导出同时运行。	33230	虚拟导出、复制、资源消耗
同时归档 2 个或更多作业时，如果目标网络存储设备的空间不足，则所有正在运行的归档作业都将失败，并显示错误：“磁盘上没有足够的空间。” 解决办法： 运行每个归档时创建不同的计划，以便归档不会在网络共享中同时运行。	31827	归档
在虚拟导出无代理保护 WinXPx86 计算机，或虚拟导出任何受 ESXi 主机保护的计算机后，生成的虚拟机不可引导。问题与用于已导出虚拟机中不存在的 SCSI 和 IDE 控制器的控制器驱动程序有关。 解决办法： 目前没有解决办法。	31705	虚拟导出
从 ESXi 主机虚拟导出 RHEL 6 或 7 后，生成的虚拟机不可引导。 解决办法： 无。	31277	虚拟导出
使用 SAN 传输模式进行 ESXi 无代理恢复或虚拟导出失败，并显示错误“其中一个参数无效”。 解决办法： 使用网络传输模式恢复数据。	29508	VMware 无代理、恢复数据
如果使用自动磁盘映射从 ESXi 进行虚拟机导出，则在极少数情况下会出错，并显示不提供任何信息的信息：“任务'ReconfigVM_Task'失败：设备“0”的配置无效。” 解决办法： 重新尝试操作应可成功。	27309	虚拟导出

表 8. DL Appliance 已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>在特定的客户环境中，配置设备页面不可用，并显示错误信息：“CIM 机箱错误”，因为存储池引用了不存在的机柜。</p> <p>解决办法：与支持部门联系并请求能够解决此问题的自定义二进制文件。</p>	102495	GUI
<p>有时备份页面上会显示“内部服务器错误”。</p> <p>解决办法：忽略并关闭错误消息。</p>	102379	存储配置
<p>升级到 6.1.2 之后恢复资源分配配置后，存储库维护失败。</p> <p>解决办法：请与支持部门联系。</p>	102340	Windows 备份
<p>用户可以在 DL Appliance 上同时启动多个重新装载作业。</p> <p>解决办法：确保没有其他作业正在运行之前，不要多次启动重新装载作业。如果遇到该问题，请联系 Quest Support 重新装载存储库。</p>	102322	存储配置
<p>“添加新存储库向导”中存储库名称字段的默认值不正确。</p> <p>解决办法：手动输入符合字段验证规则的存储库名称。</p>	101348	存储配置
<p>重新装载作业不会恢复 Core 的本地化。</p> <p>解决办法：从 Core 设置手动更改 Core 本地化。</p>	101316	存储配置
<p>运行一段时间后，作业失败，并在 DL Appliance 上显示错误：“System.OutOfMemoryException”。</p> <p>解决办法：安装最新的 Windows 更新并重新启动设备。如果该问题仍存在，请与支持部门联系。</p>	101246	存储配置
<p>如果卷号分配为‘恢复’分区，卷的状态将显示为‘无效’。</p> <p>解决办法：等待 RASR USB 创建作业完成。</p>	101224	虚拟导出
<p>RASR 无法启动，具有新 ID 模块的 DL1300 和 DL4300 出现严重异常。</p> <p>解决办法：请与支持部门联系。</p>	101051	存储配置
<p>因卷盘符更改造成必要的备份卷项目确定不当，导致无法创建 Windows 备份。</p> <p>解决办法：删除具有混用/更改分区号的当前策略，然后通过异构卷标新建策略。</p>	100985	RASR
<p>通过 RUU#3.1 升级后，“扩展现有存储库”弹出窗口中的参数不能体现 DL1300 内部控制器上存储库扩展的真实可用空间。</p> <p>解决办法：从“存储库配置”页面扩展存储库。</p>	100908	Windows 备份
<p>尽管启动“存储资源分配”和“恢复资源分配配置”作业存在不兼容的问题，但仍可同时启动这些作业。</p> <p>解决办法：1) 使用 OMSA 删除已创建的存储库 2 虚拟磁盘。2) 重新启动 Core 服务。</p>	100907	存储配置
<p>如果已通过 Windows 备份恢复服务器，在使用 RUU 升级后，将无法在服务器上创建 RASR USB。</p>	100905	存储配置

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>解决办法：从以下位置执行 RASR 恢复：1) 之前创建的 RASR USB；2) 在 POST 过程中按 F8“恢复”分区；3) RASRdisk 虚拟磁盘；4) IDSDM (仅 DL4300)。</p>		
<p>如果强制收集 Core 和 Appliance 日志，Core 界面会失效。</p> <p>解决办法：刷新页面可再次使用 GUI</p>	100904	RASR
<p>在旧 Winbackups 卷大小为 75GB 且内部控制器没有可用空间的情况下，如果对服务器强制执行 Windows 备份，则“主设备”状态将收到红色状态且无法解决。</p> <p>解决办法：按如下方式清除 Windows 备份日志：1) 打开事件查看器。2) 转到“应用程序和服务日志”。3) 导航至 Microsoft -> Windows -> 备份。4) 右键单击“运行”通道并选择“保存并清除”（ 如果不想保存，可选择“清除” ）。</p>	100887	UI
<p>如果虚拟磁盘已分配了在重新装载前已使用的卷号，则恢复资源分配配置作业失败，并显示不提供任何信息的错误：“无法将卷安装到文件夹 'I:'，因为它包含文件或文件夹”。</p> <p>解决办法：通过磁盘管理器删除所连接虚拟介质分配到的驱动器号。从“设备资源分配”页面再次执行卷重新装载作业。</p>	35805	资源分配
<p>分配大小确定逻辑的行为不正确。</p> <p>解决办法：执行资源分配时，使预期资源大小比可用空间小数个 GB。</p>	35770	Windows 备份
<p>当 ESXi 主机处于维护模式时，可以执行 VMM 操作。</p> <p>解决办法：如果 ESXi 主机处于维护模式，请不要从虚拟待机页面执行任何虚拟机操作。</p>	35740	存储配置
<p>确认重新装载进程后，应立即禁用 GUI。</p> <p>解决办法：请稍候片刻，然后刷新 Core Console 页面。</p>	35579	虚拟机管理
<p>监控活动任务在 RASR USB 作业创建进度达到 95% 时挂起。</p> <p>解决办法：刷新 GUI。通常，作业可以成功完成，但在某些情况下，只有刷新 GUI 才能反映正确的状态。</p>	35531	存储配置
<p>作业“恢复资源分配配置”在特定环境中失败。</p> <p>解决办法：在执行“恢复资源分配”操作前，从服务器断开所有物理和虚拟介质。</p>	35137	RASR
<p>在“备份”页面上，对于某些非英语语言，“项目备份”部分中显示“状态”的错误翻译。</p> <p>解决办法：无。</p>	35031	存储配置
<p>如果存储池没有一致的空空间，VD 磁盘资源分配将失败，返回代码为 4。</p> <p>解决办法：请与支持部门联系。</p>	34937	本地化
<p>有时，在 DL4x00 设备的“虚拟待机”页面上会出现“状态无效；已打开”错误。</p> <p>解决办法：关闭错误消息。如果问题仍存在，请单击 F5，重新加载页面。</p>	31477	存储配置
<p>如果在设备上启动虚拟机的 ESXi/Hyper-V 导出，启动虚拟机/网络适配器按钮便应全部为禁用状态。解决办法：在完成相应的虚拟机导出前，不要单击这些按钮。</p>	30989	虚拟机管理

表 9. 说明文件已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>组件 Microsoft Windows Azure Storage 7.2.1 未显示在产品中的第三方组件列表中。其中显示的是该组件的已过时版本。</p> <p>解决办法：Microsoft Windows Azure Storage 7.2.1 使用 Apache 2.0 许可证，该许可证可以在产品帮助中的“第三方贡献”列表中找到，并从“关于 Rapid Recovery”页面进行超链接。</p>	102504	上下文相关的帮助
<p>组件 DataGridViewImageAnimator 1.0 显示在产品中的第三方组件列表中，即使该组件未在 Rapid Recovery 6.1.2 中使用。</p> <p>解决办法：在将来的版本中，该组件将从“第三方贡献”列表中删除。</p>	102503	上下文相关的帮助
<p>组件 SimpleRestServices 1.3.0.3 未显示在产品中的第三方组件列表中。其中显示的是该组件的已过时版本。</p> <p>解决办法：SimpleRestServices 1.3.0.3 用于 Rapid Recovery 6.1.2。该组件使用 MIT N/A 许可证。本许可证的副本位于http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx。</p>	102502	上下文相关的帮助
<p>组件 OpenStack.NET 1.4.0.2 未显示在产品中的第三方组件列表中。其中显示的是该组件的已过时版本。</p> <p>解决办法：OpenStack.NET 1.4.0.2 用于 Rapid Recovery 6.1.2。该组件使用 MIT N/A 许可证。本许可证的副本位于http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx。</p>	102501	上下文相关的帮助
<p>组件 NLog 3.2.1 未显示在产品中的第三方组件列表中。其中显示的是该组件的已过时版本。</p> <p>解决办法：NLog 3.2.1 用于 Rapid Recovery 6.1.2。该组件使用 BSD - Kowalski 2011 许可证，版权所有 (c) 2004-2011 Jaroslaw Kowalski <jaak@jkowalski.net>。本许可证的副本位于http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx。</p>	102500	上下文相关的帮助
<p>组件 AWS SDK for .NET 3.3.1.2 未显示在产品中的第三方组件列表中。其中显示的是该组件的已过时版本。</p> <p>解决办法：AWS SDK for .NET 3.3.1.2 使用 Apache 2.0 许可证，该许可证可以在产品帮助中的“第三方贡献”列表中找到，并从“关于 Rapid Recovery”页面进行超链接。</p>	102499	上下文相关的帮助
<p>自版本 6.1.2 起，Rapid Recovery Core 的产品的上下文相关帮助已更名，以反映 Quest Software 的所有权。除更名外，该版本中的帮助文件不会显示任何内容更改。</p>	70130	上下文相关的帮助
<p><i>Rapid Recovery #####</i>的“在 Azure 中部署虚拟机”（版本 6.1.x）程序中包含不必要的步骤。要对未来版本的说明文件做相应修订。</p> <p>解决办法：按照此程序进行操作时，请忽略步骤 4 到步骤 8。当前编号为步骤 9 的步骤应以“在目标页面中...”开头。</p>	101859	Azure 导出
<p><i>Rapid Recovery #####</i>中的“设置连续导出到 Azure”程序（版本 6.1.x）包含不必要的步骤。要对未来版本的说明文件做相应修订。</p> <p>解决办法：按照此程序进行操作时，请忽略步骤 4 和步骤 5。由于您是在定义正在进行的连续导出，因此系统不会提示您选择恢复点。同样，向导结束时也不会显示“摘要”页面。在向导的“卷”页面上单击“完成”（而不是“下一步”）。</p>	101858	Azure 导出

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>在 Azure 中创建的容器用于存储从 Rapid Recovery Core 导出到关联的 Azure 帐户的虚拟机。如果在执行虚拟导出之前创建了特定容器，则虚拟机导出向导通常会在“目标”窗口的“容器名称”字段中作为可选容器之一显示该容器。如果是在定义虚拟导出的过程中，通过在“容器名称”字段中输入有效容器名称的方式创建的容器，则该容器可能不会立即显示在向导中。此行为未反映在 <i>Rapid Recovery ###</i> #所述的相应程序之中。</p> <p>解决办法：如果从虚拟机导出向导创建容器，并且无法从向导 UI 访问该容器，只需关闭向导并重新启动，然后应该就可以访问新创建的容器了。要对未来版本的说明文件做相应修订。</p>	101853	Azure 导出
<p>执行虚拟导出至 Azure 时，Rapid Recovery Core 会使用通过经典管理模型创建的 Azure 存储和容器。Core 未能识别使用较新的资源管理器部署模型在 Azure 中创建的容器。<i>Rapid Recovery #####</i>“在 Azure 存储帐户中创建容器”程序（版本 6.1.x）中未指定需要使用经典管理模型。要对未来版本的说明文件做相应修订。</p> <p>解决办法：使用经典管理模型创建存储帐户和容器以进行虚拟导出。如果已使用经典模型创建过存储帐户，则为其创建的所有新容器都将自动使用正确的模型（经典模型）。</p>	101837	Azure 导出

表 10. Kaseya 加载项已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>在某些情况下，Kaseya 服务器中的 Cores 和 Agents 的凭证被存储在 AppRecoveryParams.json 文件中的未加密文本中。</p>	102096	验证

表 11. Linux 保护已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>如果 Ubuntu Linux Agent 包含“非 fs 数据”分区类型，则无法对其进行保护。</p>	102284	元数据
<p>Linux Agent 无法使用 Transport Layer Security (TLS) 1.2 协议。</p> <p>解决办法：禁用 TLS。</p>	101279	安全
<p>没有警告消息表明如果使用除原始安装系统之外的 init 系统将 Agent 安装在 Linux 计算机上，则 Agent 服务无法启动。例如，Debian 8 默认使用 SysD。如果删除 SysD 并安装 SysV，则 Agent 无法启动。</p> <p>解决办法：无需解决办法，因为缺陷仅描述了缺失通知。</p>	35818	通知
<p>虚拟导出 Linux 计算机后，未安装特定卷。该缺陷仅适用于在 iSCSI Dell EqualLogic 计算机上具有 LVM 卷的客户。</p> <p>解决办法：目前没有解决办法。</p>	35288	虚拟导出 (ESXi)
<p>无代理的受保护 Ubuntu 计算机在裸机恢复 (BMR) 后不可引导。解决办法：在 Ubuntu 上使用 Rapid Recovery Agent，而不是使用无代理保护。</p>	31206	BMR 可启动性

表 12. 本地安装实用程序已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
<p>对于在 Windows Server 2016 计算机上已安装的恢复点，“浏览”按钮被禁用。</p> <p>解决办法：使用 Windows 资源管理器查找已安装的恢复点中的数据。</p>	101860	安装

表 13. Mailbox Restore 已知问题

已知问题描述	问题 ID	功能区
MailboxRestore 无法恢复包含表情符号的消息，例如闷闷不乐的脸 (ASCII 符号 "😒")。 解决办法： 与支持部门联系并请求能够解决此问题的自定义二进制文件。	102360	恢复
在恢复公共文件夹的权限的过程中，如果未在全局地址列表中找到用户，则会显示不提供任何信息的错误消息。 解决办法： 无需解决办法，因为缺陷仅描述了可被忽略的错误消息。	102018	恢复

Rapid Recovery 系统要求

本部分介绍安装 Rapid Recovery Core、Rapid Recovery Agent 和 Rapid Recovery Central Management Console 的系统和许可证要求。

主题包括：

- [建议的网络基础结构](#)
- [UEFI 和 ReFS 支持](#)
- [支持动态和基本卷](#)
- [对群集共享卷的支持](#)
- [Rapid Recovery Core 安装要求](#)
- [Rapid Recovery 版本 6.1 操作系统安装和兼容性值表](#)
- [Rapid Recovery Core 和 Central Management Console 要求](#)
- [Rapid Recovery Agent 软件要求](#)
- [Rapid Recovery Local Mount Utility 软件要求](#)
- [Rapid Snap for Virtual 无代理保护](#)
- [虚拟机管理程序要求](#)
- [DVM 存储库要求](#)
- [许可要求](#)
- [Quest 支持策略](#)

建议的网络基础结构

如果运行 Rapid Recovery，Quest 要求至少使用 1 千兆以太网 (GbE) 的网络基础结构才能实现高性能。对于强大环境，Quest 推荐使用 10 GbE 网络。保护大容量 (5 TB 或更大) 的服务器时，还建议使用 10 GbE 网络。

如果支持 NIC 组合 (将多个物理 NIC 捆绑为一个逻辑 NIC) 的 Core 机器上有多个网络接口卡 (NIC) 可用，且网络上的交换机也允许该操作，则使用 Core 上的 NIC 组合可以提供额外性能。在此情况下，如果可能的话，捆绑支持受保护机器上的 NIC 组合的备用网络卡，也会增强整体性能。

如果 Core 使用 iSCSI 或 Network Attached Storage (NAS)，Quest 建议将单独的 NIC 卡分别用于存储和网络流量。

请使用具有相应额定值的网络电缆以获取预期的带宽。Quest 建议定期测试您的网络性能和相应地调整您的硬件。

这些建议基于网络基础结构的典型联网需求，以支持除 Rapid Recovery 提供的备份、复制和恢复功能外的所有业务操作。

UEFI 和 ReFS 支持

统一可扩展固件接口 (UEFI) 将取代基本输入/输出系统 (BIOS)。对于 Windows 系统，UEFI 使用处理为简单的 FAT32 卷的可扩展固件接口 (EFI) 系统分区。

在以下操作系统中，保护和恢复功能在 Rapid Recovery 中可用于 EFI 系统分区：

- **Windows**：Windows 8、Windows 8.1、Windows 10；Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016。
- **Linux**：所有受支持的 Linux 版本。

Rapid Recovery 还可保护和恢复 Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016 的弹性文件系统 (ReFS) 卷。

支持动态和基本卷

Rapid Recovery 支持对所有动态和基本卷创建快照。Rapid Recovery 也支持导出单个物理磁盘上的简单动态卷。如其名称所示，简单动态卷不是条带化卷、镜像卷、跨区卷或 RAID 卷。

动态磁盘的虚拟导出行为有所不同，具体取决于您想要导出的卷是受 Rapid Recovery Agent 软件保护，还是使用无代理程序保护的虚拟机。这是因为，非简单（或复杂）的动态卷具有任意磁盘几何结构，Rapid Recovery Agent 无法对其进行完全解释。

当您尝试使用 Rapid Recovery Agent 软件从机器导出复杂动态磁盘时，用户界面中会显示一个通知，提醒您仅可导出简单动态卷。如果您尝试使用 Rapid Recovery Agent 导出简单动态卷以外的任何其他内容，导出作业将失败。

与此相反，您以无代理程序的形式保护的虚拟机的动态卷支持保护、虚拟导出、还原数据和 BMR 操作以及存储库存储，但存在一些重要的限制。例如：

- **保护**：如果动态卷跨多个磁盘，您必须同时保护这些磁盘以维持卷的完整性。
- **虚拟导出**：您可以从使用无代理程序保护的 ESXi 或 Hyper-V 主机导出复杂动态卷，例如条带化卷、镜像卷、跨区卷或 RAID 卷。但是，卷是在磁盘级别导出的，没有卷解析。例如，如果导出跨两个磁盘的动态卷，导出将包括两个不同的磁盘卷。

! **CAUTION:** 导出跨多个磁盘的动态卷时，您必须导出带有原始系统卷的动态磁盘以保留磁盘类型。

- **还原数据**：还原跨多个磁盘的动态卷时，您必须还原带有原始系统卷的动态磁盘以保留磁盘类型。如果您只还原一个磁盘，您将破坏磁盘配置。

存储库存储：此外，Rapid Recovery 还支持在复杂动态卷（条带化、镜像、跨区或 RAID）上创建存储库。托管存储库的机器的文件系统必须是 NTFS 或 ReFS。

对群集共享卷的支持

Rapid Recovery 版本 6.1 及更高版本包含 Rapid Snap for Virtual 功能。在每个节点上安装 Rapid Recovery Agent 后，您可以保护并还原在 Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016 上安装的 Hyper-V 群集共享卷 (CSV) 上托管的受支持虚拟机。

此外，Rapid Recovery 版本 6.1 及更高版本支持向 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016 上安装的 Hyper-V CSV 执行虚拟导出。有关受支持虚拟机管理程序的信息，请参阅[虚拟机管理程序要求](#)。

Rapid Recovery 仅支持保护和还原在 Windows Server 2008 R2 上运行的 CSV 卷。

下表描述了当前 Rapid Recovery 对群集共享卷的支持。

表 14. Rapid Recovery 对群集共享卷的支持

操作系统	保护 ¹ 和还原 ² Hyper-V CSV 上的虚拟机		虚拟导出至 Hyper-V 群集共享卷		CSV 的保护 ¹ 和还原 ³	
	Rapid Recovery 版本 6.0.x	Rapid Recovery 版本 6.1.x	Rapid Recovery 版本 6.0.x	Rapid Recovery 版本 6.1.x	Rapid Recovery 版本 6.0.x	Rapid Recovery 版本 6.1.x
Windows Server 2008 R2	否	否	是	是	是	是
Windows Server 2012	否	否	是	是	否	否
Windows Server 2012 R2	否	是	是	是	否	否
Windows Server 2016	否	是	否	是	否	否

¹“保护”包括保护、复制、汇总、安装和存档。

²“还原”包括文件级还原、卷级还原、裸机还原和虚拟导出。

³“还原”包括文件级还原、卷级还原和裸机还原。

Rapid Recovery Core 安装要求

在专用的 Windows 64 位服务器上安装 Rapid Recovery Core。服务器不应安装与 Rapid Recovery 不相关的任何其他应用程序、角色或功能。例如，不要使用 Core 机器也充当虚拟机管理程序主机（除非服务器是一个尺寸适当的 Quest DL 系列备份和恢复设备）。

又如，不要使用 Core 服务器作为高流量的 Web 服务器。如果可能，请勿在 Core 机器上安装和运行 Microsoft Exchange Server、SQL Server 或 Microsoft SharePoint。如果 Core 机器上需要 SQL Server，例如，如果您使用的是 Rapid Recovery DocRetriever for SharePoint，请确保除了高效的 Core 操作所需的资源之外分配更多资源。

根据您的许可证和环境要求，您可能需要安装多个 Core，每个 Core 都安装在专用服务器上。或者，对于多个 Core 的远程管理，可以在 64 位的 Windows 电脑上安装 Rapid Recovery Central Management Console。

对于您想要在 Rapid Recovery Core 中保护的每台机器，安装适用于机器操作系统的 Rapid Recovery Agent 软件版本。或者，您无需安装 Rapid Recovery Agent 就可以保护 VMware ESXi 主机上的虚拟机。此无代理保护有一些限制。有关更多信息，请参阅 *Rapid Recovery* ##### 中的“了解 Rapid Snap for Virtual”主题。

安装 Rapid Recovery 6.1 版之前，请确保系统满足以下最低硬件和软件要求。有关调整您的硬件、软件、内存、存储和网络要求的其他指导，请参阅知识库文章 185962“[Sizing Rapid Recovery Deployments](#)”（调整 Rapid Recovery 部署规模）。

CAUTION: Quest 不支持在提供有限服务器角色的 Windows Core 操作系统上运行 Rapid Recovery Core。其中包括 Windows Server 2008 Core、Windows Server 2008 R2 Core、Windows Server 2012 Core、Windows Server 2012 R2 Core 和 Windows Server 2016 Core 的所有版本。除了 Windows Server 2008 Core 之外，这些 Core 版本操作系统支持运行 Rapid Recovery Agent 软件。

NOTE: Quest 不建议在一体机服务器套件（如 Microsoft Small Business Server 或 Microsoft Windows Server Essentials）上安装 Rapid Recovery Core。

CAUTION: Quest 不建议在同一物理机器上将 Rapid Recovery Core 作为 Hyper-V 主机运行。（此建议并不适用于 Quest DL 系列的备份和恢复设备。）

Rapid Recovery 版本 6.1 操作系统安装和兼容性值表

Microsoft Windows 操作系统

Rapid Recovery Core 必须安装在运行受支持的 64 位 Microsoft Windows 操作系统的尺寸适当的服务器上。下表和注释列出了每个 Windows 操作系统，并介绍了每个 Rapid Recovery 组件或功能的兼容性。



NOTE: 提供此信息旨在告知用户兼容性信息。Quest 不支持已寿命终止的操作系统。

表 15. 与 Windows 操作系统兼容的 Rapid Recovery 组件和功能

下表列出了每个受支持的 Windows 操作系统和与其兼容的 Rapid Recovery 组件。

Windows 操作系统	Core/ Central Management Console	Agent	Agent- less	LMU	MR	DR	URC Restore	VM Export to Azure
Windows XP SP3	否	否	是	否	否	否	是 ¹	否
Windows Vista	否	否	是	否	否	否	是 ¹	否
Windows Vista SP2	否	是	是	是	是	是	是 ¹	否
Windows 7	否	否	是	否	否	否	是	是 ²
Windows 7 SP1	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows 8	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows 8.1	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows 10	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows Server 2003	否	否	是	否	否	否	是 ¹	否
Windows Server 2008	否	否	是	否	否	否	是 ¹	是 ²
Windows Server 2008 SP2	是	是	是	是	是	是	是 ¹	是 ²
Windows Server 2008 R2	否	否	是	否	否	否	是	是 ²
Windows Server 2008 R2 SP1	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows Server 2012	是	是	是	是	是	是	是	是 ²

Windows 操作系统	Core/ Central Management Console	Agent	Agent- less	LMU	MR	DR	URC Restore	VM Export to Azure
Windows Server 2012 R2	是	是	是	是	是	是	是	是 ²
Windows Server 2016	是	是	是	是	是	是	是	是

Windows 安装和支持注释：

¹ 启动 CD 支持裸机还原，但不支持驱动程序注入。

² 向 Azure 执行虚拟机导出仅适用于列出的 x64 版本的操作系统。

Linux 操作系统

Rapid Recovery Core 支持将 Linux 操作系统用作受保护机器。您可以使用无代理保护或安装 Rapid Recovery Agent。下表和注释列出了每个受支持的 Linux 操作系统和发行版，并介绍了每个 Rapid Recovery 组件或功能的支持。

表 16. Linux 操作系统兼容的 Rapid Recovery 组件和功能

下表列出了每个受支持的 Linux 发行版和与其兼容的 Rapid Recovery 组件。

Windows 操作系统	Core/Central Management Console	Agent	无代理
Linux 操作系统或发行版	Agent	无代理	Live DVD
Red Hat Enterprise Linux 6.3 - 6.8	是	是	是
Red Hat Enterprise Linux 7.0 - 7.3	是	是	是
CentOS Linux 6.3 - 6.8	是	是	是
CentOS Linux 7.0 - 7.3	是	是	是
Debian Linux 7、8	是	是	是
Oracle Linux 6.3 - 6.8	是	是	是
Oracle Linux 7.0 - 7.3	是	是	是
Ubuntu Linux 12.04 LTS、12.10	是	是	是
Ubuntu Linux 13.04、13.10	是	是	是
Ubuntu Linux 14.04 LTS、14.10	是 ¹	是 ¹	是 ¹
Ubuntu Linux 15.04、15.10	是 ¹	是 ¹	是 ¹
Ubuntu Linux 16.04 LTS	是 ¹	是 ¹	是 ¹

Windows 操作系统	Core/Central Management Console	Agent	无代理
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2 或更高版本	是	是	是
SLES 12	是 ¹	是 ¹	是 ¹

Linux 安装和支持注释：

¹ B 树文件系统 (BTRFS) 仅在含内核版本 4.2. 或更高版本的操作系统中受支持。兼容操作系统当前包括 Ubuntu 版本 14.04.4、15.10 和 16.04。SUSE 版本 12 和 12 SP1 具有较旧的内核版本，因此 Rapid Recovery 不支持 BTRFS 的实施。

Rapid Recovery Core 和 Central Management Console 要求

Rapid Recovery Core 和 Central Management Console (CMC) 的要求如下表所述。

Central Management Console 的操作系统要求与 Rapid Recovery Core 的要求相同。这些组件既可安装在同一机器上也可安装在不同的机器上，具体视您的需求而定。

表 17. Rapid Recovery Core 和 Central Management Console 要求

要求	详细信息
操作系统	<p>Rapid Recovery Core 和 Central Management Console 需要下列 64 位 Windows 操作系统 (OS) 的其中之一。它们不能在 32 位 Windows 系统或任何 Linux 发行版上运行。Rapid Recovery Core 需要下面 x64 Windows 操作系统的其中之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 SP1 • Microsoft Windows 8 , 8.1* • Microsoft Windows 10 • Microsoft Windows Server 2008 SP2、2008 R2 SP1 (除了 Core 版本) • Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2* (除了 Core 版本) • Microsoft Windows Server 2016* (除了 Core 版本) <p>Windows 操作系统要求安装 .NET Framework 4.5.2 才能运行 Rapid Recovery Core 服务。此外，标有 * 的任何操作系统需要 ASP .NET 4.5x 角色或功能。当安装或更新 Core 时，安装程序将检查基于 Core 服务器操作系统的这些组件，并在需要时自动安装或激活它们。</p> <p>除非另有说明，否则 Rapid Recovery Core 支持列出的 Windows 操作系统的所有 x64 版本。Rapid Recovery Core 不支持 Windows Server Core 版本。</p> <p>如果列出的任何操作系统指定 Service Pack (例如，Windows 7 SP1)，则具有指定的 Service Pack 的操作系统是最低要求。如果列出操作系统时不带 Service Pack (例如，Windows 8)，则支持基本操作系统。除非明确排除，否则列出的操作系统的任何后续 SP 也受支持。</p> <p>要实现最佳性能，建议在较新的操作系统 (例如，Windows 8.1 或更高版本以及 Windows Server 2012 或更高版本) 上安装 Rapid Recovery Core。</p>
架构	仅 64 位

要求	详细信息
内存	8GB RAM 或更高 Quest 强烈建议使用错误检查与更正 (Error Checking & Correction, ECC) 内存，以确保实现 Rapid Recovery Core Server 的最佳性能。
处理器	四核处理器或更高配置
存储	Quest 建议将存储库放置在直接连接存储 (DAS)、存储区域网络 (SAN) 或网络连接存储 (NAS) 设备上 (按优先级顺序列出)。 i NOTE: 如果安装在 NAS 上，Quest 建议将存储库大小限制为 6 TB。所有存储设备都必须满足最低输入/输出要求。请参阅 Quest 知识库文章 185962“ Sizing Rapid Recovery Deployments ” (调整 Rapid Recovery 部署规模)，了解有关调整您的硬件、软件、内存、存储和网络要求的指导。
网络	最低 1 吉比特以太网 (GbE) i NOTE: 对于强大环境，Quest 推荐使用 10GbE 主干网。
网络硬件	请使用具有相应额定值的网络电缆以获取预期的带宽。 i NOTE: Quest 建议定期测试您的网络性能和相应地调整您的硬件。

Rapid Recovery Agent 软件要求

Rapid Recovery Agent 软件的要求如下表所述。

i | **NOTE:** Rapid Recovery Agent 不能部署到包含使用 Add-on for Kaseya 安装了 Linux 操作系统的机器。如果使用该加载项，则必须在 Linux 机器上手动安装 Agent。有关更多信息，请参阅“*Rapid Recovery User Guide*” (《Rapid Recovery 用户指南》)。

表 18. Rapid Recovery Agent 软件要求

下表第一列列出了 Agent 软件要求，包括操作系统、架构、内存、处理器、Exchange Server、SQL Server、SharePoint、存储、网络和网络硬件。第二列包含各项的具体详细信息。

要求 **详细信息**

操作系统	<p>Rapid Recovery Agent 软件支持 32 位和 64 位 Windows 及 Linux 操作系统，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Vista SP2• Microsoft Windows 7 SP1• Microsoft Windows 8 , 8.1*• Microsoft Windows 10• Microsoft Windows Server 2008 SP2、2008 R2 SP1 (所有版本，Windows Server 2008 Core 除外)• Microsoft Windows Server 2012 , 2012 R2*• Microsoft Windows Server 2016*• Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、7.0、7.1、7.2、7.3• CentOS Linux 6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、7.0、7.1、7.2、7.3• Oracle Linux 6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、7.0、7.1、7.2、7.3• Debian Linux 7、8• Ubuntu Linux 12.04 LTS、12.10、13.04、13.10、14.04 LTS、14.10、15.04、15.10、16.04 LTS• SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 (SP2 和更高版本)、12
------	---

i | **NOTE:** Windows 操作系统要求安装 Microsoft .NET Framework 4.5.2 才能运行 Rapid Recovery Agent 服务。上面列出的标有 * 的操作系统还需要 ASP .NET 4.5.x 角色或功能。安装或升级 Rapid Recovery Agent 软件时，安装程序将检查这些组件，并在需要时安装或自动激活它们。

对于其他操作系统，仅支持用于无代理保护。有关更多信息，请参阅 [Rapid Snap for Virtual 无代理保护](#)。

如果列出的任何操作系统指定 Service Pack (例如，Windows 7 SP1) ，则具有指定的 Service Pack 的操作系统是最低要求。如果列出操作系统时不带 Service Pack (例如，Windows 8) ，则支持基本操作系统。除非明确排除，否则列出的操作系统的任何后续 SP 也受支持。

对于 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016 ，Rapid Recovery Agent 软件支持 Windows Server Core 版本安装。仅限 Windows Server 2008 R2 Core ，您必须有 SP1 或更高版本。不支持 Windows Server 2008 Core 版本。

Rapid Recovery Agent 软件支持此列表中包括的 Linux 发行版。大部分已发布的内核版本已经过测试。支持的文件系统包括 ext2、ext3、ext4 和 xfs。BTRFS 也受支持 (仅在含 4.2. 或更高版本的操作系统中受支持) 。有关详细信息，请参阅 [Rapid Recovery 版本 6.1 操作系统安装和兼容性值表](#)。

Microsoft Hyper-V Server 2012 上安装的 Agent 在 Windows Server 2012 Core 版模式中运行。

i | **NOTE:** Cluster Shared Volumes 本机备份仅支持 Windows 2008 R2 (SP2 和更高版本) 受保护机器。

架构	32 位或 64 位
----	------------

内存	4GB 或更大
----	---------

要求	详细信息
处理器	单处理器或更高配置
Microsoft Exchange Server 支持	Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5 或更高版本、Exchange Server 2010、Exchange Server 2013 或 Exchange Server 2016
Microsoft SQL Server 支持	Microsoft SQL Server 2008 或更高版本
Microsoft SharePoint Server 支持	Microsoft SharePoint 2007、2010、2013、2016  NOTE: “SharePoint”支持是指上列版本的完全许可版 Microsoft SharePoint Server。
存储	直接连接存储、存储区域网络或网络连接存储
网络	最低 1 吉比特以太网 (GbE)  NOTE: 对于强大环境，Quest 推荐使用 10GbE 主干网。 Quest 不建议通过广域网 (WAN) 保护机器。如果您拥有多个联网地点，Quest 建议在每个地点安装 Core。要共享信息，您可以在位于不同站点的 Core 之间进行复制。Core 之间的复制针对 WAN 进行了优化。传输过程中，传输的数据会经过压缩、执行重复数据消除和加密。
网络硬件	请使用具有相应额定值的网络电缆以获取预期的带宽。  NOTE: Quest 建议定期测试您的网络性能和相应地调整您的硬件。

Rapid Recovery Local Mount Utility 软件要求

Rapid Recovery 附带 Local Mount Utility (LMU)。您可以从 Core Console 的下载页面或 Rapid Recovery 许可证门户获取 LMU 安装程序。

表 19. Local Mount Utility 软件要求

要求	详细信息
操作系统	Rapid Recovery Local Mount Utility 软件支持 32 位和 64 位 Windows 及 Linux 操作系统，包括： <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Vista SP2 • Microsoft Windows 7 SP1 • Microsoft Windows 8，8.1* • Microsoft Windows 10 • Microsoft Windows Server 2008 SP2、2008 R2 SP1 (所有版本，Windows Server 2008 Core 和 Windows Server 2008 R2 Core 除外) • Microsoft Windows Server 2012，2012 R2* • Microsoft Windows Server 2016*

要求

详细信息



NOTE: Windows 操作系统要求安装 Microsoft .NET Framework 4.5.2 版才能运行 Local Mount Utility 服务。上面列出的标有 * 的操作系统还需要 ASP .NET 4.5.x 角色或功能。安装或升级 LMU 时，安装程序检查这些组件，并在需要时安装或自动激活它们。

如果列出的任何操作系统指定 Service Pack (例如, Windows 7 SP1), 则具有指定的 Service Pack 的操作系统是最低要求。如果列出操作系统时不带 Service Pack (例如, Windows 8), 则支持基本操作系统。除非明确排除, 否则列出的操作系统的任何后续 SP 也受支持。

对于 Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 和 Windows Server 2016, LMU 软件支持 Windows Server Core 版本安装。Windows Server 2008 Core 版和 Windows Server 2008 R2 Core 版不受支持。

架构 32 位或 64 位

内存 4GB 或更大

处理器 单处理器或更高配置

网络 最低 1 吉比特以太网 (GbE)



NOTE: 对于强大环境, Quest 推荐使用 10GbE 主干网。

网络硬件 请使用具有相应额定值的网络电缆以获取预期的带宽。



NOTE: Quest 建议定期测试您的网络性能和相应地调整您的硬件。

Rapid Snap for Virtual 无代理保护

Rapid Recovery 的 Rapid Snap for Virtual 功能可让您无需在每台来宾机器上安装 Rapid Recovery Agent 软件便可保护特定虚拟机管理程序平台上的虚拟机 (VM)。

在 Hyper-V 虚拟机管理程序平台上使用此功能时, 仅在 Hyper-V 主机上安装 Agent。在 VMware ESXi 上使用此功能时, ESXi 主机使用本机 API 加强对其来宾机器的保护。

由于无需在每台虚拟机上安装 Agent 软件, 此功能在业界以无代理保护著称。在 Hyper-V 上, 我们还将此称为基于主机的保护。

Rapid Snap for Virtual 具有多个优势, 但也有一些限制。例如, 您不能在卷级别捕获动态卷 (例如, 跨区卷、带区卷、镜像卷或 RAID 卷) 快照。但是, 您可在磁盘级别捕获动态卷快照。请确保在使用此功能前对优势和限制均有了解。有关更多信息, 请参阅 *Rapid Recovery #####* 中的了解 Rapid Snap for Virtual 主题。

使用无代理或基于主机的保护时, 您的虚拟机在基本操作系统、RAM、存储和网络基础架构方面的最低要求与受 Rapid Recovery Agent 软件保护的机器相同。有关详细信息, 请参阅主题 [Rapid Recovery Agent 软件要求](#)。

其他操作系统的无代理支持

Rapid Recovery 6.x 版本使用 Microsoft .NET Framework 4.5.2 版, 而 Windows XP SP3、Windows Vista (SP2 之前)、Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 不支持该程序。如果在较早的 Core 版本 (例如 AppAssure Core 5.4.3) 中保护装有这些操作系统的机器, 则支持 AppAssure Agent 的相应版本 (它使用较早的 .NET 版本)。

您可以继续使用较早的 Agent 版本在 Rapid Recovery Core 中保护这些机器。

但是, 装有这些操作系统的受保护机器无法升级到 Rapid Recovery Agent 6.x 版。

然而，可以使用以下方法之一在 Rapid Recovery 6.x 版本 Core 中保护装有这些 Windows 操作系统的机器：

- 使用无代理保护功能保护 VMware ESXi 主机上的虚拟机。
- 在您想要保护的物理或虚拟机上安装和运行 Agent 较早的兼容版本。对于 6.0.2 版，这些操作系统唯一支持的兼容 Agent 版本是 AppAssure Agent 5.4.3。

VMware ESXi 环境与 Quest 不支持的某些操作系统兼容。例如，Windows XP SP3、Windows Vista (SP2 之前)、Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 的 Microsoft 支持生命周期全部已经结束。

测试过程中，各种 Rapid Recovery 功能 (备份、还原、复制和导出) 都可以在这些特定操作系统中正常运行。

但是，使用这些操作系统的风险由使用者承担。Quest 支持部门无法帮助您解决支持生命周期已经结束的操作系统或者作为 Rapid Recovery Agent 不支持的产品列出的操作系统出现的问题。

Rapid Snap for Virtual (无代理保护) 支持限制

有关支持的操作系统的列表，请参阅 [Rapid Recovery 版本 6.1 操作系统安装和兼容性值表](#)。这些值表中包括任何已知限制以及 Core 或 Agent 各自的软件要求表注释。如果某项缺陷导致暂时无法使用特定功能，此信息通常会在任何特定发行版的发行说明中进行报告。Quest 强烈鼓励用户在安装任何软件版本之前查看系统要求和发行说明。

Quest 并不会对不受支持的操作系统进行完全测试。如果使用无代理保护功能保护装有 Rapid Recovery Agent 软件不支持的操作系统的虚拟机，这样做的风险由使用者承担。应提醒用户可能存在一些限制。这些限制可能包括：

- 无法执行虚拟导出 (一次性或连续)
- 无法保存到存档或从存档还原
- 无法使用裸机还原原来还原到系统卷

例如，如果以无代理方式保护装有 Windows 95 的机器，尝试向 Hyper-V 执行虚拟导出时将会失败。此失败是由该较早操作系统的 Hyper-V 支持限制引起的。

要报告特定问题，您可以联系您的 Quest 支持代表。报告此类问题使 Quest 能够有机会在知识库文章或将来的发行说明版本中提供特定不兼容信息。

虚拟机管理程序要求

虚拟机管理程序在主机上创建和运行虚拟机 (来宾)。每个来宾都具有自己的操作系统。

使用 Rapid Recovery 的虚拟导出功能，您可以执行一次性虚拟导出或定义连续虚拟导出 (称为虚拟待机) 的要求。此过程可从任何受保护的机器 (物理或虚拟) 执行。如果受保护机器发生故障，则可以启动虚拟机以还原操作，然后执行恢复。

Rapid Recovery 可让您向下表中所述的虚拟机主机执行虚拟导出。

表 20. 支持虚拟导出的虚拟机管理程序要求

下表列出了虚拟机管理程序要求。第一列列出了各项要求：虚拟机主机、来宾操作系统、存储和架构。第二列指定每个要求的详细信息。

要求	详细信息
虚拟机主机	<p>VMware :</p> <ul style="list-style-type: none">• VMware Workstation 7.0、8.0、9.0、10、11、12• ESXi 5.0、5.1、5.5、6.0、6.5 上的 VMware vSphere <p>i NOTE: Quest 建议在最新的受支持 VMware 版本上运行。软件的未来主要版本应不支持 ESXi 5.0 和 5.1。</p> <p>i NOTE: “安全启动”是 ESXi 6.5 新功能。计划最近 Rapid Recovery 将会支持此功能。目前，如果源机器使用“安全启动”选项，则 Rapid Recovery 不支持向 vCenter/ESXi 6.5 执行虚拟导出。</p>
	Microsoft Hyper-V :

要求

详细信息

NOTE: 要向任何 Hyper-V 主机执行虚拟导出，Hyper-V 主机上要求安装 .NET 4.5.2 和 .NET 2.0。

- 第一代：
 - 在 Microsoft Server 版本 2008 SP2、2008 R2 SP1、2012、2012 R2、2016 上运行的 Hyper-V
 - 在具有 Hyper-V 的 Microsoft Windows 8、8.1 与 Windows 10 上运行的 Hyper-V
- 第二代：
 - 在 Microsoft Server 2012 R2、2016 上运行的 Hyper-V
 - 在 Microsoft Windows 8.1、Windows 10 上运行的 Hyper-V

NOTE: 仅限具有以下统一可扩展固件接口 (UEFI) 操作系统的受保护机器支持虚拟导出到第二代 Hyper-V 主机：

- Windows 8 (UEFI)
- Windows 8.1 (UEFI)
- Windows Server 2012 (UEFI)
- Windows Server 2012 R2 (UEFI)
- Windows Server 2016 (UEFI)

NOTE: 如果 Hyper-V 主机没有分配足够的 RAM 以执行导出，则 Hyper-V 导出到第二代 VM 可能会失败。

Oracle VirtualBox：

- VirtualBox 4.2.18 和更高版本

来宾 (导出的) 操作系统

2 TB 以下的卷。 对于 2 TB 以下的受保护卷，虚拟机 (来宾) 可以使用主题 **Rapid Recovery Agent** 软件要求中所述的相同的受支持的操作系统。

2 TB 以上的卷。 如果您想要对受保护卷超过 2 TB 的系统执行虚拟导出，请使用 Windows 2012 R2、Windows Server 2016、VMware ESXi 5.5 或 VMware ESXi 6.0。由于主机无法连接到虚拟硬盘 (VHD)，不支持较早的操作系统。

Hyper-V 第 1 代和第 2 代虚拟机都受支持。

NOTE: 并非所有操作系统在所有虚拟机管理程序上都受支持。

存储

主机上保留的存储必须等于或大于来宾虚拟机中的存储。

架构

32 位或 64 位

使用 Rapid Recovery，您无需在每台来宾机器上安装 Rapid Recovery Agent 软件就可以保护虚拟机。这称为无代理保护。有关更多信息 (包括无代理保护例外情况)，请参阅 *Rapid Recovery* ##### 中的“了解 Rapid Snap for Virtual”主题。

根据下表中的说明支持无代理保护。

表 21. 支持无代理或基于主机的保护的虚拟机管理程序要求

下表列出了特定于无代理 (或基于主机) 的保护的虚拟机管理程序要求。第一列列出了各项要求：虚拟机主机、操作系统、存储和架构。第二列指定每个要求的详细信息。

要求	详细信息
虚拟机主机	<p>VMware :</p> <ul style="list-style-type: none"> ESXi 5.0 (内部版本 623860 或更高版本)、5.1、5.5、6.0、6.5 上的 VMware vSphere。 您还应在每个来宾上安装最新的 VMware Tools。 <p>i NOTE: 以下限制适用于使用 vSphere / SXi 版本 6.5 进行的无代理保护 :</p> <ul style="list-style-type: none"> “安全启动”是 ESXi 6.5 新功能。计划最近 Rapid Recovery 将会支持此功能。目前, 如果源机器使用“安全启动”选项, 则 Rapid Recovery 不支持向 vCenter/ESXi 6.5 执行虚拟导出。 ESXi 6.5 引入了对加密虚拟机的支持。但是, 该功能需要虚拟磁盘开发套件 (VDDK) 版本 6.5。Rapid Recovery 版本 7.0.0 及更高版本计划将支持 VDDK 6.5 进行无代理保护。在此更改之前, Rapid Recovery 不支持对 ESXi 版本 6.5 或更高版本中的加密虚拟机的无代理保护。 如果将传输模式设置为 SAN (存储区域网络), 则传输对于 ESXi 6.5 上无代理保护的虚拟机不起作用。 <p>i NOTE: Quest 强烈建议在最新的受支持 VMWare 版本上运行。软件的未来主要版本应不支持 ESXi 5.0 和 5.1。</p> <p>Microsoft Hyper-V :</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows 8 x64 Windows 8.1 x64 Windows 10 x64
操作系统	对于卷级别保护, 来宾虚拟机上的卷必须具有 GPT 或 MBR 分区表。如果找到其他分区表, 保护将发生在磁盘级别, 而不是在卷级别。
存储	主机上保留的存储必须等于或大于来宾虚拟机中的存储。
架构	32 位或 64 位

DVM 存储库要求

当您创建重复数据消除卷管理器 (DVM) 存储库时, 您可以指定存储库在本地存储卷或者通用 Internet 文件系统 (CIFS) 共享位置上的存储卷中的位置。如果在 Core 服务器上以本地方式创建存储库, 您必须相应地分配资源。

DVM 存储库必须存储在主要存储设备上。由于性能上的局限性, 不支持 Data Domain 等存档存储设备。同样, 存储库不应存储在连接到云的 NAS 归档设备上, 因为这些设备用作主要存储时在性能上常存在局限性。

Quest 建议将存储库放置在直接连接存储 (DAS)、存储区域网络 (SAN) 或网络连接存储 (NAS) 设备。这些设备按优先级顺序列出。如果安装在 NAS 上, Quest 建议将存储库大小限制为 6 TB。所有存储设备都必须满足最低输入/输出要求。有关这些要求以及调整您的硬件、软件、内存、存储和网络要求的附加指导, 请参阅下面提到的“*Rapid Recovery Sizing Guide*” (《Rapid Recovery 调整指南》)。

创建 DVM 存储库时, 您需要指定卷上存储库的大小。每个 DVM 存储库最多支持 4096 个存储库范围 (附加存储卷)。

Quest 不支持在群集共享卷 (CSV) 上安装 Rapid Recovery Core 或安装适用于 Core 的存储库。

您可以在支持的物理或虚拟主机的任意卷上安装多个 DVM 存储库。安装程序可让您确定 DVM 存储库的大小。



NOTE: 您可以生成按需报告或计划报告来监控存储库的大小和运行状况。有关生成存储库报告的更多信息，请参阅“*Rapid Recovery User Guide*”（《Rapid Recovery 用户指南》）中的主题“Generating a report from the Core Console”（从 Core Console 生成报告）。

请始终在专用的文件夹或目录中（而不是在卷的根文件夹中）创建存储库。例如，如果在本地路径上安装，则使用 D:\Repository 而非 D:\。最佳做法是为数据和元数据创建单独的目录。例如，D:\Repository\Data 和 D:\Repository\Metadata。

有关使用 Rapid Recovery 的更多信息，请参阅“*Rapid Recovery User Guide*”（《Rapid Recovery 用户指南》）。有关管理 Rapid Recovery 许可证的更多信息，请参阅“*Rapid Recovery License Portal User Guide*”（《Rapid Recovery 许可证门户用户指南》）。有关调整您的硬件、软件、内存、存储和网络要求的更多信息，请参阅知识库文章 185962“*Sizing Rapid Recovery Deployments*”（调整 Rapid Recovery 部署规模）中提到的“*Rapid Recovery Sizing Guide*”（《Rapid Recovery 调整指南》）。

许可要求

在安装 Rapid Recovery 组件之前，必须在 Rapid Recovery 许可证门户上注册、创建帐户并获取许可证密钥或文件，下载 Rapid Recovery Core 和 Rapid Recovery Agent 软件以及配置和保护机器需要它们。要在许可证门户中注册 Core，服务器必须有互联网连接且能够定期与许可证门户进行通信。

有关 Rapid Recovery 许可证门户、获取许可证密钥和注册帐户的更多信息，请参阅“*Rapid Recovery License Portal User Guide*”（《Rapid Recovery 许可证门户用户指南》）。

Quest 支持策略

对于持有有效支持协议的客户，当修补至最新的维护版本后，Quest 提供当前主要和次要版本的电话或电子邮件支持。该版本被称为 N. Quest，也完全支持 N - 1 和 N - 2。对中间版本的支持有限。

Quest 在其支持网站上介绍了产品生命周期 (PLC) 支持策略（请访问 <https://support.quest.com/zh-cn/rapid-recovery/>，单击策略和产品生命周期，然后展开软件产品支持生命周期策略）。要了解完全支持、有限支持和停止支持，请参考上面提及的策略。

产品许可证

要使用和管理 Rapid Recovery、AppAssure 或 Quest DL 系列备份和恢复设备软件的任何版本，您需要两个项目：

- **Rapid Recovery 许可证门户上的一个帐户。**

许可证门户帐户是免费的。如果您是新用户，请通过以下链接注册：<https://licenseportal.com>。注册时，请使用 Quest 销售代表记录在案的电子邮件地址。如果从试用版升级，请使用与试用版关联的电子邮件地址。如果需要使用不同的电子邮件地址，请联系您的 Quest 销售代表以寻求帮助。



NOTE: 此许可证门户最近已更名。如果您之前注册了要与 AppAssure 或 Rapid Recovery 配合使用的许可证门户帐户，请使用该帐户信息。以前的许可证门户用户不需要为 Rapid Recovery 注册新帐户。

有关许可证门户的更多详细信息，请参阅我们的说明文件网站上的 *Rapid Recovery License Portal User Guide*（《Rapid Recovery 许可证门户用户指南》）。

- **软件许可证。**使用 Rapid Recovery 需要许可证。您可以使用具有使用时限的试用许可证；或者您可以使用长期（非试用）许可证。在试用许可证过期之后，在您获得和注册有效的长期许可证之前，Rapid Recovery Core 将停止创建快照。

如果您已注册 Rapid Recovery 的试用版本，安装程序会配置可供您立即使用的试用许可证。此试用许可证的有效期为 14 天，可由组管理员延长一次，延长为 28 天的许可证。

如果您购买了 DL 备份和恢复设备，则您的设备配置有一个 30 天的临时许可证，当您第一次启动设备上的 Core 时，该许可证会自动激活。

在购买软件或 DL Appliance 后，您会通过电子邮件收到一个长期（非试用）许可证文件或许可证编号。如果在销售订单上指定，则许可证将发送到最终用户的电子邮件地址。否则，长期许可证将发送给销售订单上的联系人电子邮件地址。

要启用试用软件许可证：

当您注册试用版本时，试用许可证将写入 Rapid Recovery Core 软件安装程序。只需登录到您的许可证门户帐户并下载 Rapid Recovery Core 软件。认真查看，然后安装 Rapid Recovery Core。您可以立即开始保护计算机并进行备份。

要启用已购买的商业软件许可证（不使用试用许可证）：

如果您购买了一个软件许可证且未使用试用许可证，那么系统将提示您在安装 Rapid Recovery Core 后提供 Core Console 中的许可证。输入许可证号，或者浏览并在您的销售订单中找到通过电子邮件提供给您的许可证文件。有关更多信息，请参阅主题更新或更改许可证（在 *Rapid Recovery #####* 中）。

要启用试用 DL Appliance 许可证：

每个 Quest DL 系列设备都包含一个 30 天的许可证，当您第一次启动设备上的 Core 时，该许可证会自动激活。

要升级试用许可证：

对于不间断备份，请在试用期到期之前升级到长期许可证。试用许可证到期后，Rapid Recovery Core 将停止创建快照。要恢复因缺少许可证而中断的备份，请获取长期许可证并将许可证信息输入到 Core Console。

如果宽限期后 20 天内 Core 未联系许可证门户，则其将被自动从许可证池中移除。如果随后 Core 连接到了许可证门户，则它将在许可证门户中自动恢复。

要请求许可证升级，请填写“联系销售人员”网络表格联系您的销售代表，地址：<https://www.quest.com/register/95291/>。一旦通过销售代表升级或购买了长期 Rapid Recovery 许可证，就会收到一封电子邮件，其中包含您的新许可证密钥或文件。将此许可证信息输入到 Core Console。有关更多信息，请参阅主题更新或更改许可证（在 *Rapid Recovery #####* 中）。

要将许可证添加到 DL 系列备份和恢复设备，请参阅主题添加许可证（在 *Rapid Recovery #####* 中）。

Rapid Recovery 入门指南

这些主题提供了您可用于借助 Rapid Recovery 开始保护数据的信息。

主题包括：

- [Rapid Recovery Core 和 Agent 兼容性](#)
- [升级和安装说明](#)
- [额外资源](#)

Rapid Recovery Core 和 Agent 兼容性

下表提供了 Core 和 Agent 软件版本之间互操作性的可视指南。此表所列版本均已针对版本 6.1.2 通过测试。

表 22. 已经过测试的 Core 和 Agent 版本之间的互操作性

此表明确地列出了特定 Agent 和 Core 软件版本之间的兼容性。

	AppAssure 5.4.3 Core	Rapid Recovery 6.0.2 Core	Rapid Recovery 6.1.0 Core	Rapid Recovery 6.1.1 Core
AppAssure 5.4.3 Agent ¹	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容 ^{2, 3}

	AppAssure 5.4.3 Core	Rapid Recovery 6.0.2 Core	Rapid Recovery 6.1.0 Core	Rapid Recovery 6.1.1 Core
Rapid Recovery 6.0.2 Agent	不兼容	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容 ³
Rapid Recovery 6.1.0 Agent	不兼容	不兼容	已测试互操作性，完全兼容	已测试互操作性，完全兼容 ³
Rapid Recovery 6.1.1 Agent	不兼容	不兼容	不兼容	已测试互操作性，完全兼容
Rapid Recovery 6.1.2 Agent	不兼容	不兼容	不兼容	已测试互操作性，完全兼容

¹ 受保护计算机上的 EFI 分区必须升级到 Rapid Recovery Agent 版本 6.0.x 或更高版本，才能成功还原数据、执行裸机还原或执行虚拟导出。

² 版本 6.1 发行说明错误地指出在 6.1.0 Core 中不支持 5.4.3 Agent。此配置已经过测试并证实可以支持。请参阅注释 1。

³ 用户可以通过在较新的 Core 中使用旧版本的 Agent 软件来保护计算机。逻辑上，较新版本的 Rapid Recovery Agent 提供的较新功能不适用于通过较旧版本的 Agent 来提供保护的计算机。同样地

该表显示了已通过此版本进行过完全测试的版本，并且列出了完全支持的版本和最新版本 (6.1.0)。其他处于有限支持状态的软件版本预计也可使用。

其他因素会影响互操作性。例如，Rapid Recovery Core 版本 6.0 首次引入了 Rapid Snap for Virtual 功能，使您能够无代理保护 VMware ESXi 虚拟机。Rapid Recovery 版本 6.1.0 将此支持扩展到对 Hyper-V 虚拟机基于主机的保护。逻辑上，Core 版本 5.4.3 的用户不能无代理保护任何虚拟机。并且 Core 版本 6.0 的用户无法在未安装 Agent 软件的情况下保护 Hyper-V 上的虚拟机。

升级和安装说明

Quest 建议用户认真阅读并了解 *Rapid Recovery Installation and Upgrade Guide* (《Rapid Recovery 安装和升级指南》)，然后再安装或升级。具体而言，升级时请阅读 *Upgrading to Rapid Recovery* (升级到 Rapid Recovery) 一章中的所有主题。对于新的安装，请阅读 *Installing Rapid Recovery* (安装 Rapid Recovery) 一章中的所有主题。

此外，Quest 要求用户仔细查看每个版本的发行说明以及该发行的...，然后再进行升级。此过程有助于找出和排除潜在问题。由于发行说明是在每个版本的所有产品文档更新后最后更新，它是您更新系统要求的最佳来源。

如果从 AppAssure Core 版本 5.4.3 或是 Rapid Recovery Core 版本 6.0.x 或 6.1 x 升级，则请在您的 Core 服务器上运行最新的 Core 安装程序软件。如果使用复制，始终先升级目标 Core，然后升级源 Core。

要使用 Agent 软件保护计算机，如果从 AppAssure Core 版本 5.4.3 或是 Rapid Recovery Core 版本 6.0.x 或 6.1 x 升级，则请在要保护的每台计算机上运行最新的 Rapid Recovery Agent 安装程序。有关更多信息，请参阅主题 [保护](#)。

您也可以使用 Rapid Snap for Virtual 功能无代理保护位于受支持的虚拟机管理程序平台上的虚拟机。重要限制适用。有关无代理保护的的优势或限制的更多信息，请参阅主题 [了解 Rapid Snap for Virtual](#) (在 *Rapid Recovery ###* 的版本 6.1 中)。

Quest 的软件策略是支持 Rapid Recovery 最近的两个往期主要/次要版本。如果您要升级某个较旧版本，最佳做法是首先升级到完全支持的版本 (Rapid Recovery Core 版本 6.0.2) 或倒数第二个版本 (AppAssure Core 版本 5.4.3)。然后，您可以为 Rapid Recovery 软件组件运行 6.1.2 版安装程序。



NOTE: 版本 6.0.1 不包括本地化支持。如果以英语以外的其他语言运行本地化 AppAssure 5.4.3 Core，请升级到 Rapid Recovery Core 版本 6.0.2 或更高版本。

有关更多信息，请参阅 *Rapid Recovery #####*。

将受保护的 Linux 计算机从 AppAssure Agent 升级到 Rapid Recovery Agent 版本 6.x 时，您必须先卸载 AppAssure Agent。有关更多信息和具体说明，请参阅 *Rapid Recovery Installation and Upgrade Guide* (《Rapid Recovery 安装和升级指南》)。

要下载 Rapid Recovery Core 软件，您必须在 [许可证门户](#)。注册成功后，您便可以下载软件，请仔细阅读，然后安装 Rapid Recovery Core。

许可

试用版 Rapid Recovery Core 可能包括一个临时许可证密钥。执行不间断地备份、复制或数据恢复时需要许可证密钥。有关更多信息，请参阅以下资源：

- 有关许可证密钥的基本信息，请参阅这些发行说明的 [产品许可证](#) 部分。
- 有关从 Rapid Recovery Core 管理许可证的信息，请参阅主题管理许可证 (在 *Rapid Recovery #####* 中)。
- 有关许可的完整详细信息，请参阅 *Rapid Recovery License Portal User Guide* (《Rapid Recovery 许可证门户用户指南》)。

保护

要保护任何物理或虚拟机 (VMware vSphere 上的虚拟机除外)，您必须安装 Rapid Recovery Agent 软件。您可以从 [许可证门户](#) 下载 Rapid Recovery Agent，以安装到您要保护的每台计算机上。您还可以将 Agent 从正确配置的 Rapid Recovery Core 部署到您要保护的计算机。

如果您的 Core 和受保护计算机使用 VMware vSphere 主机，在许多情况下，您可以选择不安装 Rapid Recovery Agent 的情况下保护您的计算机。如果使用无代理保护，某些限制适用 (尤其是对于 SQL Server 或 Exchange 服务器)。有关这些限制的更多信息，请参阅主题了解无代理保护 (在 *Rapid Recovery #####* 中)。

使用“保护计算机”或“保护多台计算机”向导将您的计算机添加到 Rapid Recovery Core 上进行保护。



NOTE: 保护群集之前，您必须先创建存储库。有关更多信息，请参阅主题创建 DVM 存储库 (在 *Rapid Recovery #####* 中)。尽管保护计算机也需要存储库，但您可以选择在保护计算机的工作流程期间创建存储库。

额外资源

以下提供额外信息：

- [技术说明文件](#)
- [视频和教程](#)
- [知识库](#)
- [技术支持论坛](#)
- [培训与认证](#)
- [Rapid Recovery 许可证门户](#)

全球化

该部分包含有关在非英语的配置中安装和操作本产品，如那些北美以外的客户需要的信息。该部分不更换有关在产品文档中其他地方找到的支持平台和配置的材料。

该版本支持 Unicode，支持任何字符集。该版本中，所有的产品组件应配置为使用相同或兼容的字符编码，并应安装以使用相同的语言环境和区域选项。此版本的目标是支持以下地区的操作：北美、西欧和拉丁美洲、中欧和东欧、远东亚、日本。支持双向文字（阿拉伯文和希伯来文）。该版本支持复杂脚本（中亚 - 印度、泰国）。

该版本已本地化为以下语言：中文（简体）、法语、德语、日语、韩语、葡萄牙语（巴西）、西班牙语。

该版本有下列已知的功能或限制：

- Rapid Recovery 需要 Microsoft .NET 4.5.2 Framework。AppAssure 使用一个较早的 .NET 版本。没有可用的降级选项。如果您从 AppAssure 升级到 Rapid Recovery，并且随后决定使用以前版本的 AppAssure，您必须重新安装 AppAssure Core 和 Agent。
- Rapid Recovery 的日志和知识库文章仅提供英语版本。
- Rapid Recovery Add-On for Kaseya 仅提供英语版本。
- 此版本的技术产品文档只提供英文版，发行说明除外（提供上列所有语言版本）。

关于我们

我们存在的意义超越名号之外

我们努力让您的信息技术更好地为您服务。这就是我们构建社区驱动的软件解决方案，帮助您缩短 IT 管理时间并将更多精力放在业务创新上的原因。我们帮助您创建现代化的数据中心，让您更快迁移至云，并提供发展数据驱动型业务所需的专业知识、安全性和可访问性。Quest 邀请您加入全球社区，成为我们创新队伍的一员，并且我们的公司始终致力于确保客户满意度，继续交付当今对我们的客户产生真正影响并让我们永远为之骄傲的解决方案。我们敢于挑战现状，将全力转型成为一家新型软件公司。作为您的合作伙伴，我们不懈地努力来确保您的信息技术适合您，且能满足您的需求。这是我们的使命，我们将携手共进。欢迎来到全新的 Quest。我们邀请您体验 Join the Innovation™。

我们的品牌，我们的愿景。携手共进。

我们的徽标反映了我们的发展历程：创新、社区和支持。此发展历程中的一个重要部分是以字母 Q 开头。它是一个完美的圆，表示我们对技术精度和优势方面的承诺。Q 中的空白就是您的位置，期待您加入社区，期待您与新 Quest 携手共进。

联系 Quest

有关销售或其他询问问题，请访问 <https://www.quest.com/company/contact-us.aspx> 或拨打 + 1-949-754-8000。

技术支持资源

拥有有效维护合同及拥有试用版产品的 Quest 客户均可享受技术支持服务。Quest 支持门户的访问地址是：<https://support.quest.com/zh-cn/rapid-recovery/>。

支持门户网站无限时全天候提供各种自助工具，您可以使用这些工具快速且独立地解决问题。支持门户网站使您可以：

- 提交并管理服务请求。
- 查看知识库文章。
- 注册获取产品通知。
- 下载软件和技术文档。
- 观看操作方法视频。
- 参与社区讨论。
- 与支持工程师在线聊天。
- 查看助您使用我们产品的服务

版权所有 © 2017 Quest Software Inc.

保留所有权利。

本指南包含受版权保护的专有信息。本指南中所述的软件根据软件许可或保密协议提供。只能根据适用协议的条款使用或复制此软件。未经 Quest Software Inc. 书面许可，不得以任何形式或通过任何方式，无论电子或机械方式（包括出于任何目的的影印和记录，购买者个人使用除外）复制或传输本指南任何部分。

本文中的信息涉及 Quest Software 产品。本文或 Quest Software 产品的销售未以禁止反言或以其他方式对任何知识产权授予明示或暗示的许可证。除本产品许可协议规定的条款和条件外，Quest Software 不会承担任何责任且不会提供其产品相关的任何明示、暗示或法定保证，包括但不限于适销性、适合特定用途或不侵权的暗示保证。在任何情况下，Quest Software 不会对因使用本文档或未能使用本文档而产生的任何直接、间接、后果性、惩罚性、特殊或附带损害（包括但不限于利润损失、业务中断或信息损失的损害）负责，即使 Quest Software 已被告知可能出现类似的损失。Quest Software 不会对本文档内容的准确性或完整性发表任何声明或保证，并且保留在不发出通知的情况下随时更改规范和产品描述的权利。Quest Software 对更新本文档中所含的信息不做任何承诺。

如果您对本材料的潜在使用有任何疑问，请联系：

Quest Software Inc.，联系人：LEGAL Dept., 4 Polaris Way, Aliso Viejo, CA 92656.

请访问我们的网站 (<https://www.quest.com/cn-zh/>) 了解地区办事处和国际办事处的信息。

专利

Quest Software 以自身的先进技术为傲。本产品可能已获专利或正在申请专利。有关本产品适用专利的最新信息，请访问我们的网站：<https://www.quest.com/cn-zh/legal>。

商标

Quest、Quest 徽标和 Join the Innovation（加入创新队伍）是 Quest Software Inc. 的商标和注册商标。要查看 Quest 标志的完整列表，请访问 <https://www.quest.com/cn-zh/legal/trademark-information.aspx>。所有其他商标和注册商标都是其各自所有者的财产。

图例



CAUTION: “小心”图标表示如果未遵循说明操作，可能会损坏硬件或导致数据丢失。



WARNING: “警告”图标表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。



IMPORTANT, NOTE, TIP, MOBILE, or VIDEO: 信息图标表示支持信息。