

# Veritas NetBackup™ Appliance 版本说明

版本 4.0

**VERITAS™**

# Veritas NetBackup™ Appliance 版本说明

上次更新时间： 2021-07-18

## 法律声明

Copyright © 2021 Veritas Technologies LLC. © 2021 年 Veritas Technologies LLC 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas、Veritas 徽标和 NetBackup 是 Veritas Technologies LLC 或其附属机构在美国和其他国家/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。

本产品可能包括 Veritas 必须向第三方支付许可费的第三方软件（以下称“第三方程序”）。部分第三方程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的许可协议不会改变这些开源或免费软件许可证赋予您的任何权利或义务。请参考此 Veritas 产品随附的或以下链接提供的第三方法律声明文档：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

本文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的许可证进行分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其许可方（如果存在）事先书面授权，不得以任何方式任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适用性、针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。Veritas Technologies LLC 不对任何与性能或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

无论由 Veritas 作为内部服务还是托管服务提供，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 Section 52.227-19 “Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 227.7202 等

“Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件和商业计算机软件文档）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。

Veritas Technologies LLC  
2625 Augustine Drive  
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

## 技术支持

技术支持维护全球的支持中心。所有支持服务将会根据您的支持协议以及当时最新的企业技术支持政策进行交付。有关支持产品和服务以及如何联系技术支持的信息，请访问我们的网站：

<https://www.veritas.com/support>

您可以在下列 URL 上管理 Veritas 帐户信息：

<https://my.veritas.com>

如有关于现有支持协议有任何问题，请按如下所示给您所在区域的支持协议管理团队发送电子邮件：

全球（日本除外）

[CustomerCare@veritas.com](mailto:CustomerCare@veritas.com)

日本

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto:CustomerCare_Japan@veritas.com)

## 文档

请确保您的文档是最新版本。每个文档都在第 2 页上显示上次更新日期。最新的文档可在 Veritas 网站上找到：

[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/dpp.Appliances.html](https://www.veritas.com/content/support/en_US/dpp.Appliances.html)

## 文档反馈

您的反馈对我们非常重要。请提出您对本文档的改进建议，或者就本文档中的错误或疏漏进行报告。请注明所报告文本的文档标题、文档版本和章节标题。发送反馈到：

[APPL.docs@veritas.com](mailto:APPL.docs@veritas.com)

您也可以在以下 Veritas 社区站点中查看相关文档信息或进行提问：

<http://www.veritas.com/community/>

## Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一个网站，提供的信息和统计可自动处理和简化某些耗时的管理任务。根据您的产品，SORT 会帮助您准备安装和升级、识别您数据中心的风险并提高操作效率。要了解 SORT 为您的产品提供了哪些服务和工具，请参见数据表：

[https://sort.veritas.com/data/support/SORT\\_Data\\_Sheet.pdf](https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf)

# 目录

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>第 1 章</b> | <b>关于 NetBackup appliance 4.0</b> .....            | <b>6</b>  |
|              | 关于 NetBackup appliance 4.0 .....                   | 6         |
|              | 关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明 .....               | 7         |
| <b>第 2 章</b> | <b>NetBackup appliance 4.0 功能、增强功能和更改</b><br>..... | <b>8</b>  |
|              | 关于新功能、增强功能和更改 .....                                | 8         |
|              | NetBackup Appliance 4.0 新增功能、增强功能和更改内容 .....       | 8         |
| <b>第 3 章</b> | <b>NetBackup Appliance 硬件特性</b> .....              | <b>14</b> |
|              | NetBackup 52xx 硬件特性 .....                          | 14        |
|              | NetBackup 53xx 硬件特性 .....                          | 16        |
|              | 关于 NetBackup 5330 Appliance 存储扩展架 .....            | 19        |
|              | 关于 5U84 存储扩展架 .....                                | 19        |
|              | NetBackup Appliance 硬件比较 .....                     | 20        |
|              | 关于 NetBackup Appliance 内存要求 .....                  | 22        |
| <b>第 4 章</b> | <b>NetBackup Appliance 兼容性</b> .....               | <b>24</b> |
|              | 关于 NetBackup Appliance 软件升级 .....                  | 24        |
| <b>第 5 章</b> | <b>操作说明</b> .....                                  | <b>25</b> |
|              | 关于 NetBackup appliance 4.0 的操作说明 .....             | 25        |
|              | 新增的 NetBackup Appliance 4.0 操作说明 .....             | 26        |
|              | NetBackup 5350 Appliance 新增操作说明 .....              | 27        |
|              | 升级和回滚说明 .....                                      | 28        |
|              | 常规 NetBackup Appliance 说明 .....                    | 28        |
|              | NetBackup Appliance 用户界面说明 .....                   | 31        |
|              | 安装和配置说明 .....                                      | 33        |
|              | 高可用性说明 .....                                       | 35        |
|              | 关于 NetBackup 支持实用程序 .....                          | 36        |
|              | NetBackup Domain Network Analyzer (NBDNA) .....    | 36        |
|              | NetBackup 支持实用程序 (NBSU) .....                      | 37        |
|              | 关于其他支持资源 .....                                     | 38        |

|             |                                   |           |
|-------------|-----------------------------------|-----------|
|             | 关于 NetBackup appliance 日志文件 ..... | 38        |
| <b>附录 A</b> | <b>版本内容 .....</b>                 | <b>40</b> |
|             | 关于当前版本内容 .....                    | 40        |
|             | \NetBackup Appliance 安全版本内容 ..... | 41        |
| <b>附录 B</b> | <b>相关文档 .....</b>                 | <b>47</b> |
|             | 关于 NetBackup Appliance 文档 .....   | 47        |

# 关于 NetBackup appliance 4.0

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup appliance 4.0](#)
- [关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明](#)

## 关于 NetBackup appliance 4.0

《NetBackup Appliance 版本说明》文档用于在 NetBackup Appliance 的某个版本发行时对该版本的信息进行简要介绍。旧信息以及不再适用于该版本的任何信息都将从发行说明中删除，您可以从以前的 NetBackup Appliance 文档集中查看旧信息。

在发行某个设备时，NetBackup 的最新版本将作为构建该设备代码的基础。这样可确保在 NetBackup 内发行的所有适用功能、增强功能和修补程序都包括在该设备的最新版本中。

此版本包含针对 NetBackup Appliance 软件所存在的多个已知问题的修补程序。这些问题中许多与以技术支持案例形式记录的客户特定问题有关。此版本中包含的这些修补程序中的大部分都作为单独的工程二进制文件和工程软件包 (EEB) 提供。这些 EEB 的创建目的是解决与较低版本的 NetBackup Appliance 软件有关的特定客户问题。创建和包含的工程二进制文件和软件包可在 Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 和本文档的“版本内容”附录中找到。

NetBackup 软件版本 9.0 包含在 NetBackup appliance 4.0 版本中。有关 NetBackup 9.0 中的新增功能、增强功能和修补程序的信息可在 Veritas 支持网站上的《NetBackup 9.0 版本说明》文档中找到。

## 关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明

NetBackup Appliance 产品可能包括 Veritas 必须支付许可费的第三方软件。部分第三程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的许可协议不会改变这些开源或免费软件许可证赋予您的任何权利或义务。

专有通知和这些第三程序的许可证在《NetBackup Appliance 第三方法律声明》文档中介绍，该文档可从以下网站获取：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

# NetBackup appliance 4.0 功能、增强功能和更改

本章节包括下列主题：

- [关于新功能、增强功能和更改](#)
- [NetBackup Appliance 4.0 新增功能、增强功能和更改内容](#)

## 关于新功能、增强功能和更改

除了新功能之外，此版本还提供了之前版本的 NetBackup Appliance 的增强功能和改进。有关此版本的 NetBackup Appliance 中的新功能、增强功能和更改的信息可在本章的以下各节中找到。

## NetBackup Appliance 4.0 新增功能、增强功能和更改内容

以下列表介绍了 NetBackup appliance 4.0 版本中的新增功能、增强功能以及更改内容：

- **更改所有出厂默认密码的要求**  
从此版本开始，需要更改主要设备用户帐户的默认密码。对于新版本 4.0 设备或使用版本 4.0 重新映像的设备，使用默认凭据 (admin/P@ssw0rd) 首次登录后，启动初始配置会提示您更改以下密码：
  - **admin**
  - **maintenance**
  - **sysadmin (IPMI)**

对于版本 4.0 的升级，升级 RPM 预检和 Appliance Upgrade Readiness Analyzer 均会检查这些用户帐户的现有默认密码，并建议您进行更改。

- 使用 Veritas NetInsights 替换 MyAppliance 门户  
Veritas NetInsights 控制台版本不再支持 MyAppliance 门户，并且将停用该门户。应通过使用 Veritas Account Manager 凭据登录到 NetInsights 门户 (<https://netinsights.veritas.com>) 来完成设备注册。有关更多信息，请参见《Veritas Appliance AutoSupport 参考指南》和《Veritas Usage Insights for NetBackup 快速入门指南》。

---

**注意：**4.0 软件版本在网页操作界面配置“欢迎”和“注册”页面中仍包含对 MyAppliance 门户的引用。应忽略这些引用并使用 NetInsights 门户进行设备注册。

---

- Smart Meter 名称已替换为 Veritas Usage Insights  
从此版本（和 NetBackup 9.0）开始，Smart Meter 名称已更改为 Veritas Usage Insights。关于注册密钥的所有要求都保持不变，并且对具有现有 Smart Meter 密钥的设备没有影响。有关更多信息，请参见《Veritas Usage Insights for NetBackup 快速入门指南》和《Veritas Appliance AutoSupport 参考指南》，或单击以下链接并使用 Veritas Account Manager 凭据登录到 NetInsights 门户：<https://netinsights.veritas.com>。
- NFSv4 支持  
从此版本开始，NetBackup Appliance 支持从设备服务器端使用 NFSv4。可以使用 NFSv4 装入设备导出的所有共享，包括系统共享和备份共享（如通用共享和 Copilot 共享）。
- SNMP V3 支持  
从此版本开始，NetBackup Appliance 支持 SNMP V3，这使 SNMP V3 能够为 SNMP 用户启用身份验证和加密安全功能。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 管理指南》。
- 调整大小或移动 NetBackup VxUpdate 存储库分区  
从此版本开始，您可以在最小 100 GB 的基础上调整 NetBackup VxUpdate 存储库分区的大小。分区的最大大小取决于所有未分配的存储量。可以通过 NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面调整此分区的大小。还可以使用网页操作界面或命令行操作界面将 NetBackup VxUpdate 存储库分区移动到任何其他磁盘卷。  
有关更多详细信息，请参见以下内容：  
《NetBackup Appliance 管理指南》  
《NetBackup Appliance 命令参考指南》
- 恢复出厂设置时保留数据的限制

如果从版本 3.1 到 3.3.0.1 升级到版本 4.0，则无法执行恢复出厂设置 (Main > Support > FactoryReset) 和保留备份数据。由于上次升级期间更新了数据格式，因此无法保留备份数据。新数据格式无法还原，且旧版软件无法识别新数据格式。因此，软件版本仍会恢复到较旧版本，但所有数据都将被删除。如果从版本 3.0 升级到版本 4.0，则可以执行恢复出厂设置和保留备份数据，但不会恢复软件版本，版本仍为 4.0。

- 新的“文件管理器”功能  
Appliance 网页操作界面中的“管理”页面现在包括“文件管理器”选项卡。使用此功能可管理证书文件以及您手动上传到设备的其他类似文件。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 管理指南》。
- 软件更新的新上传选项  
“管理” > “软件更新”页面现在包括“上传”功能。使用此功能可将修补程序、加载项和 Appliance Upgrade Readiness Analyzer 上传到设备。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 管理指南》。
- 来宾和本地用户对通用共享的访问权限  
从此版本开始，在升级完成后，来宾用户和现有本地用户无法访问通用共享或 CIFS 共享。升级后，可以授予对这些共享的访问权限，如下所示：
  - 来宾用户：通过创建新的本地用户来替换来宾用户。
  - 现有本地用户：更改这些用户的密码。
- MSDP 分区的新数据加密选项  
从此版本开始，您可以选择使用以下命令为存储在 MSDP 分区上的数据启用或禁用加密：

```
Main > Settings > Deduplication > Tune MSDP_ENCRYPTION
```

有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- 用于管理对常规 CIFS 共享的访问权限的新命令  
NetBackup Appliance 将常规 CIFS 共享用于一些内部操作，例如存储修补程序和安装文件、将日志上传到支持部门、将日志转发到外部服务器以及上传 OST 插件。  
从此版本开始，对于所有本地用户和 Active Directory 用户和用户组（admin 用户除外），您必须管理对常规 CIFS 共享的访问权限。使用 Settings > Security > Authentication > CIFSshare 命令管理对常规 CIFS 共享的访问权限。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- PasswordExpiry 命令的新命令行操作界面位置  
从此版本开始，PasswordExpiry 命令选项已从 Main > Manage > NetBackupCLI 菜单移至 Main > Settings > Security > Authentication > LocalUser 菜单。此更改提供了一个位置，用于为所有本地用户（包括 NetBackupCLI 用户）配置 PasswordExpiry。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。

- **新 DataCollect 命令**

从此版本开始，DataCollect 命令集已得到扩展，可收集更多信息并帮助您管理收集的所有日志。新命令包括用于执行以下操作的选项：

  - Cleanstart 选项，用于删除所有现有 DataCollect 日志并生成新日志。
  - 删除以前的所有设备 DataCollect 日志并收集新的 DataCollect 日志。
  - 检查任何当前 DataCollect 进程的进度。
  - 将 DataCollect 日志上传到特定位置/路径或 Veritas 服务器。  
有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- **用于设置设备安全级别的新命令**

从此版本开始，可以在 NetBackup Appliance 上设置安全级别，以限制用户对 Appliance 操作系统 (VxOS) 的访问。如果此安全级别设置为“高”，则会在 Appliance 网页操作界面和 Appliance 命令行操作界面中强制实施以下限制：

  - 用户无法再访问维护用户帐户来管理基础操作系统任务并对其进行故障排除（命令行操作界面不会提供 Support > Maintenance 菜单）。
  - 用户无法再创建和删除 NetBackupCLI 用户（命令行操作界面不会提供 Manage > NetBackupCLI 菜单）。
  - 用户无法再授予或撤消 NetBackupCLI 角色（命令行操作界面不会提供 Authorization > Grant NetBackupCLI 菜单）。
  - 具有 NetBackupCLI 角色的用户无法登录到 Appliance。  
有关更多详细信息，请参见以下文档：  
《NetBackup Appliance 安全指南》  
《NetBackup Appliance 命令参考指南》
- **用于下载 Upgrade Analyzer 工具的新命令**

从此版本开始，可以在 Appliance 命令行操作界面中使用以下命令下载 Appliance Upgrade Readiness Analyzer：

```
Main > Manage > Software > DownloadAnalyzer
```

有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- **用于查看设备上使用的证书的新命令**

从此版本开始，可以使用以下命令查看设备上当前使用的证书颁发机构 (CA)：

```
Main > Settings > NetBackup > CertificateUsage Show
```

有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- **用于压缩系统内存的新命令**

从此版本开始，可以使用以下命令压缩系统内存，以帮助减少长时间运行 NetBackup 作业工作负载所引入的分段：

```
Main > Settings > Sysctl > CompactMemory
```

有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。

- **STIG 的命令选项名称更改**  
从此版本开始，Main > Settings > Security > STIG 命令的 Show 选项已更改为 Status (Main > Settings > Security > STIG Status)。  
《NetBackup Appliance 命令参考指南》已更新，以反映此更改。
- **用于即时访问的新命令**  
从 3.3.0.1 版开始，可以降低或还原即时访问的运行级别并检查其当前状态。应仅在必要时降低运行级别，以帮助减少升级设备软件所需的时间。这些命令位于 Main > Support > InstantAccess 视图中。有关更多详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。
- **已删除 SAN 客户端限制（版本 3.3.0.1 及更高版本）**  
已删除 SAN 客户端限制（即，每个区域只能有一个启动器和一个目标，或只能将每个客户端主机分区到一个 FT 介质服务器）。从《NetBackup Appliance 光纤通道指南》中删除了描述这些限制的信息。
- **在高可用性 (HA) 节点升级过程中不需要进行手动转换**  
从此版本开始，HA 节点升级不再需要您执行手动转换。升级第一个节点并成功运行 Support > Test Software 命令后，请登录到其他节点并启动升级过程。将自动进行转换。《NetBackup Appliance 升级指南》和《NetBackup Appliance 高可用性参考指南》已更新，以反映此更改。

## NetBackup 5350 Appliance 版本

- **Veritas 5350 Appliance** 是一种硬件和软件存储系统，其可用备份容量最多可扩展到总共 1,920TiB (2,111TB)。它可以部署为大型工作负载的介质服务器解决方案。它包含一个 2U 5350 Appliance 计算节点和一个必需的外接 5U84 主存储扩展架，以用于存储数据。5350 Appliance 本身不提供内部磁盘空间来存储数据。如果需要更多数据存储空间，最多可添加三个可选的 5U84 扩展存储扩展架。有关完整的详细信息，请参见《NetBackup 5350 Appliance 产品说明指南》。

---

**小心：** 5350 Appliance 使用软件版本 4.0 的修订版，该修订版包含所需的硬件和相关软件功能支持。5350 Appliance 支持的最低软件版本是随每个单元一起提供的修订版 4.0。如果需要重新映像，则必须使用 4.0 软件版本的修订版或更高版本。

---

**注意：** 不能在任何其他设备型号上安装 4.0 软件版本的修订版。任何尝试使用 4.0 软件版本的修订版对 5240、5250、5330 或 5340 Appliance 重新映像的操作都将被阻止。

---

- 5350 Appliance 随附 NetBackup 版本 9.0。

- **5350 Appliance** 包含固态驱动器 (SSD)。SSD 包含出厂时安装在设备上的 ISO 映像和 IPsec 证书的备份副本。如果在更换机箱后缺少 IPsec 证书，则可以从 SSD 重新导入这些证书。有关更多详细信息，请参见以下文档：
  - 《NetBackup Appliance 安全指南》
  - 《NetBackup Appliance 命令参考指南》
- 不支持高可用性 (HA)  
**5350 Appliance** 不适合或不支持使用高可用性 (HA) 配置。
- 扩展了光纤传输配置的灵活性  
可为 **5350 Appliance** 配置适用于 NetBackup SAN 客户端的光纤传输目标模式 (FTMS 或 MSDP)，以通过光纤通道 (FC) 实现到其他 NetBackup Appliance 的优化复制和自动映像复制。可以为目标 (FTMS)、目标 (MSDP) 或启动器配置任何可用的 HBA 光纤通道 (FC) 端口。所有 **5350** 硬件配置上的所有 HBA 端口都默认处于启动器模式。  
**5350 Appliance** 的一些光纤传输和 FC 配置方法与用于先前设备型号和软件版本的光纤传输和 FC 配置方法不同。文档已更新，以确定可能适用于或不适用于特定型号和软件版本的网页操作界面和命令行操作界面方法。有关更多详细信息，请参见以下文档：
  - 《NetBackup Appliance 管理指南》
  - 《NetBackup Appliance 光纤通道指南》
  - 《NetBackup Appliance 命令参考指南》

# NetBackup Appliance 硬件特性

本章节包括下列主题：

- [NetBackup 52xx 硬件特性](#)
- [NetBackup 53xx 硬件特性](#)
- [NetBackup Appliance 硬件比较](#)

## NetBackup 52xx 硬件特性

NetBackup 52xx 硬件体系结构使用相同的软件，以便您可以在以下任意模式下配置它们：

- 设备主服务器
- 设备主服务器和介质服务器
- 仅 Appliance 介质服务器

有关最新的 NetBackup Appliance 兼容性信息，请参考位于以下站点的 *NetBackup Hardware Compatibility List*（《NetBackup 硬件兼容性列表》）：

<http://www.veritas.com/docs/100036440>

除非另行说明，否则所有 52xx Appliance 体系结构都支持以下特性和功能：

- 5240 - 双处理器、八核处理器、基于 Intel 的系统。
- 5250 - 双处理器、八核处理器、基于 Intel 的系统。
- 每个体系结构都有若干热插拔外部驱动器。
- 支持外部磁带驱动器的光纤通道连接。
- 基本配置支持千兆以太网网络。

- 高性能硬件 RAID 控制器。
- 每个体系结构都使用 NetBackup 作为其基本代码。
- RHEL 操作系统（由 Veritas 提供）。
- 每个体系结构都可运行最新版本的 NetBackup Appliance 软件。
- 当配置为介质服务器时，每个体系结构都支持介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 存储。MSDP 在 52xx 设备上提供了最大可用存储容量。

NetBackup 5240 Appliance 使用 Intel X710 10Gb 以太网卡作为系统的标准配置或可选配置。

NetBackup 5240 Appliance 包含八个内部存储磁盘驱动器，总格式化存储容量为 4 TB 至 27 TB，视配置而定。

NetBackup 5250 Appliance 使用 Intel X710 10Gb 以太网卡作为系统的标准配置或可选配置。

NetBackup 5250 Appliance 包含八个内部存储磁盘驱动器，总格式化存储容量为 9.1 TB 至 36.4 TB，视配置而定。

NetBackup 52xx Appliance 均可与挂接 Veritas 存储扩展架配合使用，以提供更多存储。

下面显示了 NetBackup 5250 Appliance（带或不带挂接存储扩展架）的可用格式化存储容量。

表 3-1 可用存储容量 - NetBackup 5250 Appliance 和 Veritas 2U12 65.5TiB/72TB 存储扩展架

| 纯 Appliance         | 存储扩展架容量             | Appliance 和一个存储扩展架    | Appliance 和两个存储扩展架    | Appliance 和三个存储扩展架    | Appliance 和四个存储扩展架    | Appliance 和五个存储扩展架    | Appliance 和六个存储扩展架    |
|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10 TB<br>(9.1 TiB)  | 72 TB<br>(65.5 TiB) | 82 TB<br>(74.6 TiB)   | 154 TB<br>(140.1 TiB) | 226 TB<br>(205.6 TiB) | 298 TB<br>(271.1 TiB) | 370 TB<br>(336.6 TiB) | 442 TB<br>(402.1 TiB) |
| 40 TB<br>(36.4 TiB) | 72 TB<br>(65.5 TiB) | 112 TB<br>(101.9 TiB) | 184 TB<br>(167.4 TiB) | 256 TB<br>(232.9 TiB) | 328 TB<br>(292.4 TiB) | 400 TB<br>(363.9 TiB) | 472 TB<br>(429.4 TB)  |

有关存储容量的更多详细信息，请参考《NetBackup 5250 Appliance 产品说明》。

表 3-2 显示了 NetBackup 5240 Appliance（带或不带挂接存储扩展架）的可用格式化存储容量。NetBackup 5240 Appliance 3.1 版现在支持六个 2U12 存储扩展架。

表 3-2 NetBackup 5240 Appliance 4.0 版的可用存储容量选项

| 纯 Appliance | 存储扩展架 | Appliance 和一个存储扩展架 | Appliance 和两个存储扩展架 | Appliance 和三个存储扩展架 | Appliance 和四个存储扩展架 | Appliance 和五个存储扩展架 | Appliance 和六个存储扩展架 |
|-------------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 4 TB        | 49 TB | 53 TB              | 102 TB             | 151 TB             | 200 TB             | 249 TB             | 298 TB             |
| 14 TB       | 49 TB | 63 TB              | 112 TB             | 161 TB             | 210 TB             | 259 TB             | 308 TB             |
| 27 TB       | 49 TB | 76 TB              | 125 TB             | 174 TB             | 174 TB             | 272 TB             | 321 TB             |

有关存储容量的更多详细信息，请参考《NetBackup 5240 Appliance 产品说明》。

有关 NetBackup Appliance 硬件体系结构的更多信息，请参见《NetBackup Appliance 和 Veritas 存储扩展架产品说明》文档。

## NetBackup 53xx 硬件特性

此版本支持 NetBackup 5330、5340 和 5350 Appliance。

此版本支持 NetBackup 5330 和 5340 Appliance。

53xx 设备只能配置为介质服务器。

NetBackup 53xx Appliance 提供以下功能：

- 内存
  - 5330 具有以 800 MHz 运行的 384 GB RAM。
  - 5340 具有以 2666 MHz 运行的 768 GB RAM。
  - 5350 具有以 2666 MHz 运行的 768 GB RAM。
- 速度
  - 5330 具有基本 2.8 GHz，峰值 3.1 GHz 的 10 核处理器。
  - 5340 具有基本 2.0 GHz，峰值 3.7 GHz 的 20 核处理器。
  - 5350 具有基本 2.0 GHz，峰值 3.7 GHz 的 20 核处理器。
- 工作电压
  - 5330 的工作电压为 1.35V。
  - 5340 的工作电压为 1.2V。
  - 5350 的工作电压为 1.2 V。
- 弹性的存储结构
 

即使其中一个硬件组件出现故障，NetBackup 53xx 设备的冗余组件仍能使设备保持运转。此功能可以将硬件故障对您的操作的影响降至最低，直到可以对有故障的部件进行更换。
- 可热插拔的组件

53xx 的外部 RAID 控制器可以热插拔，因此可以在不中断运行的情况下更换有故障的控制器。

- 多个冗余数据路径

NetBackup 53xx 的所有重要存储都有冗余数据路径。这些路径意味着它可以承受多个组件故障并可继续运行。

NetBackup 5330 硬件包括设备和主存储扩展架。该设备未提供任何存储，但是，可以使用主存储扩展架以及多达五个扩展存储扩展架提供的空间进行备份。主存储扩展架和扩展存储扩展架既支持 3 TB 磁盘驱动器，也支持 6 TB 磁盘驱动器，但是，一个存储扩展架中所有驱动器的容量都必须相同。下表显示了 NetBackup 5330 Appliance 系统中已格式化的可用存储容量。

表 3-3 NetBackup 5330 Appliance 存储选项

| 存储选项 | 主存储扩展架 | 扩展存储扩展架 | 扩展存储扩展架 | 扩展存储扩展架 | 扩展存储扩展架 | 扩展存储扩展架 | 可用存储容量               |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|
| A    | 114 TB | -       | -       | -       | -       | -       | 114 TB               |
| B    | 114 TB | 114 TB  | -       | -       | -       | -       | 229 TB               |
| C    | 114 TB | 114 TB  | 114 TB  | -       | -       | -       | 343 TB               |
| D    | 114 TB | 229 TB  | -       | -       | -       | -       | 343 TB               |
| E    | 114 TB | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | -       | -       | 801 TB               |
| F    | 114 TB | 114 TB  | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | -       | 915 TB               |
| G    | 114 TB | 114 TB  | 114 TB  | 229 TB  | 229 TB  | -       | 800 TB               |
| H    | 114 TB | 114 TB  | 229 TB  | -       | -       | -       | 458 TB               |
| I    | 114 TB | 229 TB  | 229 TB  | -       | -       | -       | 572 TB               |
| J    | 229 TB | -       | -       | -       | -       | -       | 229 TB               |
| K    | 229 TB | 229 TB  | -       | -       | -       | -       | 458 TB               |
| L    | 229 TB | 229 TB  | 229 TB  | -       | -       | -       | 687 TB               |
| M    | 229 TB | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | -       | -       | 916 TB               |
| N    | 229 TB | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | 229 TB  | 1374 TB <sup>*</sup> |

<sup>\*</sup> MSDP 数据池的最大可用存储容量为 960 TiB (1,056 TB)，即使系统支持 1374 TB 的总可用存储容量也是如此。

## NetBackup 5340 和 5350 Appliance 存储容量

5340 和 5350 计算节点不包含用于存储数据的内部磁盘空间。相反，这些型号使用所需的 Veritas 5U84 主存储扩展架作为主要数据存储设备。5U84 主存储扩展架将连接到计算节点，并使用 RAID 6 驱动器组保护存储的数据。

如果需要更多的数据存储空间，最多可将三个可选的 Veritas 5U84 扩展存储扩展架连接到现有的 5U84 主存储扩展架。5U84 扩展存储扩展架使用 SAS3 数据电缆连接到 5U84 主存储扩展架。连接扩展架后，5U84 扩展存储扩展架中的磁盘驱动器使用由 5U84 主存储扩展架控制的 RAID 6 组来保护存储的数据。

表 3-4 NetBackup 5340 和 5350 Appliance 存储选项（按磁盘驱动器容量）

| 可用存储容量（4 TB 驱动器）      | 可用存储容量（8 TB 驱动器）       |
|-----------------------|------------------------|
| 120 TiB<br>(132 TB)   | 240 TiB<br>(264 TB)    |
| 240 TiB<br>(264 TB)   | 480 TiB<br>(528 TB)    |
| 360 TiB<br>(396 TB)   | 720 TiB<br>(792 TB)    |
| 480 TiB<br>(528 TB)   | 960 TiB<br>(1,056 TB)  |
| 600 TiB<br>(660 TB)   | 1200TiB<br>(1,320 TB)  |
| 720 TiB<br>(792 TB)   | 1440 TiB<br>(1,583 TB) |
| 840 TiB<br>(924 TB)   | 1680TiB<br>(1,847 TB)  |
| 960 TiB<br>(1,056 TB) | 1920 TiB<br>(2,111 TB) |

有关更多信息，请参见《Veritas 5340 Appliance 产品说明指南》和《Veritas 5350 Appliance 产品说明指南》。

有关 NetBackup Appliance 硬件体系结构的更多信息，请参见《NetBackup Appliance 和 Veritas 存储扩展架产品说明》文档。

## 关于 NetBackup 5330 Appliance 存储扩展架

NetBackup 5330 Appliance 不包含任何内部存储，并且依赖于以下外部存储扩展架的使用：

- **主存储扩展架**  
此存储扩展架包含 RAID 控制器，并且是每个 5330 Appliance 安装的必需项。该单元通过光纤通道 (FC) 电缆直接连接到设备。NetBackup 5330 系统需要一个主存储扩展架。
- **扩展存储扩展架**  
此存储扩展架是可选项，其用途是增大仅包含主存储扩展架的最低配置系统的磁盘空间。此扩展架通过 SAS 电缆直接连接到主存储扩展架。NetBackup 5330 系统最多支持五个扩展存储扩展架。

---

**注意：**主存储扩展架和扩展存储扩展架与 NetBackup 52xx 设备不兼容。Veritas 存储扩展架与 NetBackup 5330 或与其关联的任一存储扩展架不兼容。

---

开始从 NetBackup Appliance 网页操作界面进行 NetBackup 5330 的初始配置时，将显示 **存储概述** 页面。该页显示您系统的硬件配置，并识别可能存在的连接或磁盘驱动器问题。Veritas 建议您先更正所有已识别的问题，然后再继续进行初始配置。

从 NetBackup Appliance 命令行操作界面执行初始配置时，可以手动运行 `Test hardware` 命令以识别可能存在的连接或磁盘驱动器问题。

有关完整信息，请参见《NetBackup Appliance 初始配置指南》。

## 关于 5U84 存储扩展架

NetBackup 5340 和 NetBackup 5350 计算节点不包含任何内部存储。这两种配置都依赖于使用外部存储扩展架，如下所示。

- **5U84 主存储扩展架（必需）**  
此扩展架直接连接到计算节点和任何可选扩展存储扩展架。
- **5U84 扩展存储扩展架（可选，最多三个扩展架）**  
这些扩展架直接连接到主存储扩展架。

5U84 存储扩展架的功能包括：

- 这些存储扩展架需要 220 VAC (20 A) 以及 C19 和 C20 连接器。
- 不含磁盘驱动器的存储扩展架重达 61.65 千克 (135.72 磅)。磁盘驱动器与存储扩展架分开装运。将扩展架安装到机架之后再安装磁盘。
- 从前柱内侧到后柱内侧，滑轨尺寸为 713 毫米到 884 毫米 (28 英寸到 34.8 英寸)。请确保您的机架适合此距离。为电源接线板、电源线和其他电缆留出额外的空间。

- 如果需要，可提供半容量的存储扩展架。有关可用存储容量的详细信息，请参见《NetBackup 5340 Appliance 产品说明指南》和《NetBackup 5350 Appliance 产品说明指南》。
- 如果需要，可提供半容量的存储扩展架。有关可用存储容量的详细信息，请参考《NetBackup 5340 Appliance 产品说明指南》。

## NetBackup Appliance 硬件比较

表 3-5 概括了 NetBackup Appliance 型号之间的差异。

表 3-5 NetBackup 5350、5340、5330、5250 和 5240 Appliance 之间的比较

| 参数         | NetBackup 5350  | NetBackup 5340        | NetBackup 5330      | NetBackup 5250                 | NetBackup 5240                                   |
|------------|---|-----------------------|---------------------|--------------------------------|--|
| 角色         | 仅限介质服务器   | 仅限介质服务器               | 仅限介质服务器             | 主服务器或介质服务器                     | 主服务器或介质服务器                                       |
| 内核数        | 52 个（每个处理器 26 个）  | 40 个（每个处理器 20 个）      | 20 个（每个处理器 10 个）    | 24（每个处理器 12 个）                 | V3 16 个（每个处理器 8 个）<br>V4 20 个（每个处理器 10 个）        |
| 缓存         | 71.5 MB<br>（每个处理器 35.75 MB）<br><b>注意：</b> 一个计算节点中安装两个处理器。 | 55 MB（每个 CPU 27.5 MB） | 50 MB（每个 CPU 25 MB） | 33 MB（每个 CPU 16.5 MB）          | V3 40 MB（每个 CPU 20 MB）<br>V4 50 MB（每个 CPU 25 MB） |
| RAID 缓存    | 32 GB   | 32 GB                 | 24 GB               | 1 GB（外部 PCIe RAID 控制器中包括 4 GB） | 1 GB   |
| CPU 速度     | 2.1 GHz（涡轮：4.00 GHz）                                      | 2.0 GHz               | 2.8 GHz             | 2.20 GHz                       | V3 2.4 GHz<br>V4 2.2 GHz                         |
| 超频速度       | 3.7 GHz   | 3.7 GHz               | 3.1 GHz             | 3.2 GHz                        | V3 3.2 GHz<br>V4 3.1 GHz                         |
| QPI/UPI 速度 | 10.4 GT/s   | 10.4 GT/s             | 8 GT/s              | 9.6GT/s                        | 8 GT/s   |

| 参数                       | NetBackup 5350  | NetBackup 5340  | NetBackup 5330                                | NetBackup 5250  | NetBackup 5240  |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 系统内存**                   | 768 GB  | 768 GB  | 384 GB  | 64 GB/256 GB/512 GB<br><b>注意：</b> 购买第一个扩展存储架时，该存储扩展架随附的扩展存储套件包括 256 GB 的内存，可以替换现有的 64 GB。添加第五个扩展架时，需要额外的 256 GB 内存套件。 | 64 GB<br><b>注意：</b> 购买第一个存储扩展架时，存储扩展架附带的存储扩展额外包含 64 GB 的内存。<br><br>添加第一个存储扩展架和内存后，可以通过额外购买一个 64 GB 的内存套件将设备内存增加到 192 GB。<br><b>注意：</b> 还提供一个 256 GB 套件，可用于替换现有内存配置 (32 GB x 8)。 |
| 内存配置**<br>(DIMM，除非另有说明。) | 标准 (RDIMM): 64 GB x 12 RDIMM (768 GB)<br><br>选件: (RDIMM) 64 GB x 24 (1536 GB) | 标准 (RDIMM): 32 GB x 24 (768 GB)<br><br>选件: (RDIMM) 64 GB x 24 (1536 GB) | 标准: 16 GB x 24<br><br>选件: 32 GB x 24 (768 GB) | 8 x 8 GB (64 GB)<br><br>8 x 32 GB (256 GB)<br><br>16 x 32 GB (512 GB)   | 标准: 8 GB x 8 (64 GB)<br><br>选件:<br><br>8 GB x 16 (128 GB)<br><br>8 GB x 24 (192 GB)<br><br>32 GB x 8 (256 GB)   |
| 数据保留                     | 2 个 RAID 控制器每个中的超级电容器和闪存  | 2 个 RAID 控制器每个中的超级电容器和闪存  | 每个 RAID 控制器有 1 个 NVRAM 的锂电池备份单元 (每个系统 2 个)    | 一个 MFBU，带闪存卡，用于内部 RAID 控制器<br><br>一个 MFBU，带闪存卡，在购买第一个存储扩展架之后用于外部 RAID 控制器   | 一个 MFBU，带闪存卡，用于内部 RAID 控制器<br><br>一个 MFBU，带闪存卡，在购买第一个存储扩展架之后用于外部 RAID 控制器   |
| PCI 外接卡插槽                | 8   | 8   | 6   | 8   | 8   |
| 板载 10 Gb 以太网端口           | 0 (四个板载 1 GbE 端口)   | 0 (四个板载 1 GbE 端口)   | 2   | 2   | 2   |

| 参数                   | NetBackup 5350               | NetBackup 5340               | NetBackup 5330               | NetBackup 5250         | NetBackup 5240      |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|
| PCI 组件中的 10 Gb 以太网卡  | 最多 5 个网卡（10 个端口）             | 最多 5 个网卡（10 个端口）             | 最多 4 个网卡（8 个端口）*             | 最多 3 个网卡（6 个端口）        | 最多 3 个网卡（6 个端口）     |
| PCI 组件中的附加 1 Gb 以太网卡 | 否                            | 否                            | 否                            | 最多 1 个网卡（4 个端口）        | 最多 1 个网卡（4 个端口）     |
| PCI 组件中的 SAS RAID 卡  | 否                            | 否                            | 无                            | 夹层卡：有<br>PCIe RAID 卡：有 | 有（购买第一个存储扩展架附带）     |
| 基于双冗余外部存储的 RAID 控制器  | 是                            | 是                            | 是                            | 否                      | 否                   |
| 外部存储                 | 1 个必需的主存储扩展架和最多 3 个可选扩展存储扩展架 | 1 个必需的主存储扩展架和最多 3 个可选扩展存储扩展架 | 1 个必需的主存储扩展架和最多 5 个可选扩展存储扩展架 | 最多 6 个存储扩展架            | 最多 6 个存储扩展架         |
| 最大存储容量（带外部存储）**      | 1920 TB                      | 1920 TB                      | 1364 TB                      | 429.4 TiB              | 201 TB              |
| 最大外部存储的典型功耗          | 5800 瓦特（每 TB 3.0 瓦）          | 5800 瓦特（每 TB 3.0 瓦）          | 2442 瓦特（每 TB 1.79 瓦）         | 1776 瓦特（每 TB 3.76 瓦）   | 1140 瓦特（每 TB 5.6 瓦） |

\* NetBackup 5330 Appliance 在每个配置中始终包含两个 10Gb 以太网端口作为标准组件。

\*\*有关内存配置和最大存储容量（带外部存储）的重要信息，请参考以下主题：请参见第 22 页的[“关于 NetBackup Appliance 内存要求”](#)。

## 关于 NetBackup Appliance 内存要求

从 NetBackup Appliance 软件版本 3.1 开始，改为使用 SHA-256 而非 MD5 执行指纹识别过程，从而提高了 MSDP 的安全态势。此更改增加了大型重复数据删除池配置中的内存占用需求。

下面介绍了为确保 MSDP 最佳性能而应遵循的设备内存占用要求指导：

- **NetBackup 5240**

对于 MSDP 池为 150 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量至少升级到 192 GB。

对于 MSDP 池为 250 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量至少升级到 256 GB。

现在可以购买 256 GB 内存升级套件，它取代了设备中所有现有的 DIMM 模块。有关详细信息，请与 Veritas 客户代表联系。

- **NetBackup 5250**

对于 MSDP 池为 150 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量至少升级到 192 GB。

对于 MSDP 池为 250 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量至少升级到 256 GB。

对于 MSDP 池为 325 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量至少升级到 512 GB。

对于资源密集型的高性能工作负载配置，还可以购买 256 GB 内存升级资源套件。有关详细信息，请与 Veritas 客户代表联系。

- **NetBackup 5330**

对于 MSDP 池为 458 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量升级到 768 GB。

- **NetBackup 5340**

对于 MSDP 池为 960 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量升级到 1536 GB。

- **NetBackup 5350**

对于 MSDP 池为 960 TB 或更大的所有存储配置，Veritas 强烈建议将内存容量升级到 1536 GB。

其他因素也可能会增加内存利用率，其中包括但不限于：

- 高并发作业/流计数
- 更大的 MSDP 指纹缓存配置
- 主服务器预定职责

# NetBackup Appliance 兼容性

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup Appliance 软件升级](#)

## 关于 NetBackup Appliance 软件升级

当软件更新版本可用时，Veritas 建议您安装此版本以确保具有最新的产品功能和修补程序。

在升级设备软件时，更新版本可能会安装操作系统、NetBackup 和所有设备接口的某个已更新的版本。开始升级时将自动关闭所有服务，并在应用所有更新后自动重新启动它们。

Veritas 建议您提前计划设备升级以帮助最大程度地减少系统停机时间。有关完整的升级详细信息，请参考《NetBackup Appliance 升级指南》。

# 操作说明

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup appliance 4.0 的操作说明](#)
- [新增的 NetBackup Appliance 4.0 操作说明](#)
- [NetBackup 5350 Appliance 新增操作说明](#)
- [升级和回滚说明](#)
- [常规 NetBackup Appliance 说明](#)
- [NetBackup Appliance 用户界面说明](#)
- [安装和配置说明](#)
- [高可用性说明](#)
- [关于 NetBackup 支持实用程序](#)
- [关于 NetBackup appliance 日志文件](#)

## 关于 NetBackup appliance 4.0 的操作说明

本章包含介绍 NetBackup Appliance 4.0 操作的重要方面的主题，这些主题可能未在文档集的其他部分予以记载。本文档已发布到 Veritas 支持网站上，并且可能会在 NetBackup appliance 4.0 的 GA 版本之后进行更新。因此，Veritas 建议您定期检查此网站以获取文档更新。

由于 NetBackup Appliance 4.0 会安装 NetBackup 9.0 软件，因此适用于 NetBackup 9.0 的操作说明也适用于 NetBackup appliance 4.0。有关 NetBackup 的操作说明的更多信息，请参考 Veritas 支持网站上的《NetBackup 9.0 版本说明》。

# 新增的 NetBackup Appliance 4.0 操作说明

本主题介绍此版本的已知问题。此处显示的一些问题可能也适用于先前版本，因为在先前版本可用之后可能已发现一些问题。

您还应该参考本文档的“版本内容”附录，了解此版本解决了哪些问题。

版本 4.0 的已知问题：

- 为 NetBackup Appliance 型号 5250 禁用了 **ROC 温度** 监控和警报  
 由于基础性能问题，在此版本中针对 NetBackup Appliance 型号 5250 禁用了 **ROC 温度**（适用于 RAID 适配器的 ROC）的监控和警报功能。在将来的软件版本中，将恢复该功能并将其用于 5250 型号。

- 添加新 AD 或 LDAP 用户时显示的错误消息不正确（软件版本 4.0 及更低版本）  
 从 Appliance 命令行操作界面添加新 AD 或 LDAP 用户时，可能会显示以下错误消息：

```
The user name that you have entered is not valid. Enter a valid user name.
```

此错误消息可能无法准确反映失败的实际原因。要确定失败原因，请参见以下文章：

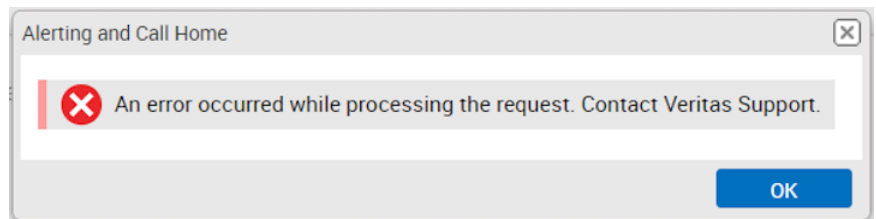
[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/article.100049282](https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100049282)

- HA 转换针对 NFS 服务器显示错误消息（软件版本 4.0 及更早版本）  
 如果在执行 HA 转换后创建即时访问 VM 或还原任何文件或文件夹，可能会显示以下错误消息：

```
The NFS server does not support MOUNT version 3 over TCP.
```

10 分钟后，此问题会自行更正，因为通用共享和即时访问进程将自动恢复。此问题不适用于 NFS v4。

- 代理服务器配置可防止更改通知设置（软件版本 4.0 及更早版本）  
 如果已将代理服务器配置为访问 Veritas AutoSupport 服务器，当您尝试使用 Appliance 网页操作界面更改“通知设置”时，可能会出现以下错误消息：



为解决此问题，请与 Veritas 支持联系，并参考文章编号 100049271。

- 5240 和 5250 设备上的“RAID 状态详细信息”中缺少磁盘详细信息（软件版本 4.0、3.3.0.1、3.2）  
登录到 Appliance 网页操作界面后，如果单击“管理”>“存储”，然后单击“扩展”磁盘，则显示的“RAID 状态详细信息”对话框不包含任何磁盘详细信息。计划在将来的软件版本中修复此问题。
- 升级后的间歇性测试电子邮件通知  
升级到版本 4.0 后，测试电子邮件可能不会始终成功。要解决此问题，请删除所有 SMTP 服务器配置信息，然后重新输入所有信息。
- 在 NetBackup 5330 Appliance 上从版本 3.1.1 升级失败  
将 5330 设备从版本 3.1.1 升级到 4.0 时，该进程可能会失败，并且可能会损坏引导分区。有关更多信息，请参见以下文章：  
[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/article.100049396](https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100049396)

## Appliance Management Server (AMS) 1.4

下面介绍了 NetBackup Appliance 软件版本 4.0 及更早版本可能出现的已知问题。

- 升级到 NetBackup Appliance 版本 3.3.0.1 或 4.0 失败，并显示错误“预检检查失败”  
当 AMS 存储库包含同一 NetBackup Appliance Upgrade Readiness Analyzer 工具的两个版本时，可能会发生此问题。例如，Analyzer 工具软件包具有两种文件名格式，如下所示：  
`SYMC_NBAPP_update_ReadinessAnalyzer-3.3.0.1-20200713.noarch.rpm`  
`VRTS_NBAPP_update_ReadinessAnalyzer-3.3.0.1-20200713.noarch.rpm`  
如果 AMS 存储库中同时存在上述两个软件包，则会出现此问题。要解决此问题，请从存储库中删除其中一个软件包。
- 设备性能数据未显示在版本为 4.0 的设备上  
如果在 AMS 版本 1.4 中注册了 NetBackup Appliance 4.0，则该设备的性能数据不会在 AMS 控制台中显示。此问题已在 AMS 1.4.1 中得到解决。要解决此问题，请将 AMS 更新为 1.4.1，然后将受影响的代理更新为 1.4.1。

# NetBackup 5350 Appliance 新增操作说明

5350 Appliance 使用软件版本 4.0 的修订版，该修订版包含所需的硬件和相关软件功能支持。5350 Appliance 支持的最低软件版本是随每个单元一起提供的修订版 4.0。如果需要重新映像，则必须使用 4.0 软件版本的修订版或更高版本。

---

**注意：**不能在任何其他设备型号上安装 4.0 软件版本的修订版。任何尝试使用 4.0 软件版本的修订版对 5240、5250、5330 或 5340 Appliance 重新映像的操作都将被阻止。

---

以下信息介绍了 NetBackup 5350 Appliance 版本的已知问题。

- HBA 端口配置失败  
启用“光纤传输”选项且将多个 HBA 端口设置为“启动器”进行分区时，将端口配置从 Appliance 网页操作界面更改为 FTMS 目标或 MSDP 目标可能会失败。有关如何解决此问题的详细信息，请参见以下文章：  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100049670](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100049670)
- 磁盘错误  
在 NetBackup 5350 Appliance 上运行 Monitor > Hardware ShowHealth PrimaryShelf 或 Monitor > Hardware ShowHealth ExpansionShelf 命令时，可能会显示以下错误消息：  
Disk Information Error: No Disk(s) Detected  
有关如何解决此问题的详细信息，请参见以下文章：  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100049850](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100049850)
- 已删除的存储扩展架的存储数据仍显示  
从 NetBackup Appliance 以物理方式删除存储扩展架后，该扩展架的存储数据详细信息在网页操作界面和命令行操作界面中仍然可见。此问题会影响所有 NetBackup Appliance 型号以及从 3.0 到 4.0 的所有软件版本。  
要解决此问题，请从命令行操作界面运行以下命令，当系统提示您清理监控和清单数据时，请输入 **yes**：  
Main > Support > InfraServices > CleanMonInvData
- 固件更新建议不正确  
在 5350 Appliance 上运行 Main > Manage > Software > Firmware Status 命令时，命令输出可能表明，建议对 RAID RMS3HC080 卡和存储控制器进行固件更新。此建议不正确，可以放心忽略。计划在即将推出的 Appliance 版本中修复此问题。

## 升级和回滚说明

以下列表包含与升级和回滚相关的说明和已知问题：

## 常规 NetBackup Appliance 说明

以下列表包含与 NetBackup Appliance 的一般工作相关的说明和已知问题：

- 在 NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面上显示的 52xx 存储扩展架顺序可能不同于您所处环境中的实际顺序和布局。左侧窗格中的“监视器”>“硬件”选项卡上显示存储扩展架顺序，存储扩展架显示为 **NetBackup StorageShelf 1**、**NetBackup StorageShelf2** 等。同样，

当您运行 `Monitor > Hardware > ShowHealth` 命令时，NetBackup Appliance 命令行操作界面上将显示存储扩展架的顺序。

- 如果从 52xx 设备上删除主板 RAID 控制器，当您单击“监视器”>“硬件”>“适配器”选项卡或运行 `Monitor> Hardware ShowHealth Appliance Adapter` 命令时，NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面上仍可能会显示过期数据。
- 如果 5240 设备的 RAID 1 卷上的磁盘缺失，则运行 `Monitor > Hardware ShowHealth Appliance RAID` 命令时，缺失磁盘的位置会错误地显示为插槽 0。  
对于 5240 Appliance，导航到“监视器”>“硬件”>RAID 时，会在 NetBackup Appliance 网页操作界面中观察到相同的行为。此问题适用于 5240 Appliance，且会在设备的 RAID 1 卷上缺失磁盘时观察到。
- 如果将 Veritas 存储扩展架连接到 NetBackup 52xx 设备，则打开该存储扩展架时，系统将为每个存储磁盘生成一个 UMI 代码为 V-475-100-1004 的 AutoSupport 警报。显示以下消息：  
"You can either import the foreign configuration or clear the disk."  
您可以放心地忽略这些警报。  
如果在初始配置期间连接存储扩展架，则当初始配置完成之后，这些警报均会清除。  
如果在初始配置之后连接存储扩展架，则在安装过程中运行存储扫描时，这些警报将会清除。在这种情况下，对于存储扩展架，在安装完成后大约五分钟左右，NetBackup Appliance 网页操作界面和 NetBackup Appliance 命令行操作界面可能会显示不正确的数据。  
有关安装存储扩展架的更多信息，请参见《NetBackup Appliance 硬件安装指南》。
- 如果登录提示标题或登录提示消息中的某一行仅包含以下文本，则设备自检将失败：ERROR:。  
在 NetBackup 5330 Appliance 上，LUN 所有权从一个控制器故障转移到其他控制器时，可能会发生首选路径故障。在某些情况下，一个控制器可以重置其他控制器，然后导致首选路径故障。发生此故障时，设备硬件监视的“存储状态”显示为“非最佳”。此故障每次可能会存在数周直至清除。  
如果未清除该故障，所有路径都将失败，受影响的控制器将脱机，导致冗余丢失和性能下降。如果遇到此问题，请与 Veritas 支持联系并要求代表参考 TECH225558。
- Windows 7/8.1 客户端无法自动访问设备 CIFS 共享。要解决此问题，请从客户端上的 Windows 命令提示符运行以下命令：  
`net use /user:admin \\appliance-name *`，其中 *appliance-name* 是设备的完全限定域名 (FQDN)。  
在提示符下输入设备管理员密码。

运行此命令后，客户端就能够访问 CIFS 共享了。

- 对于此版本的 NetBackup Appliance，当设备用作备份或恢复主机时，Replication Director (RD) 还原不支持动态多径处理 (DMP)。
- 恢复出厂设置过程中显示以下消息时：  
 RESET STORAGE CONFIGURATION and BACKUP DATA [Optional]  
 如果选择 no，则表示将保留与存储相关的配置。恢复出厂设置之后，执行初始配置时，请确保高级磁盘和 MSDP 的大小未设置为 0，否则角色配置将失败。

---

**注意：**如果在恢复出厂设置之前 AdvancedDisk 和 MSDP 分区的大小已设置为 0，则它们会在您执行初始配置时保留为 0。

---

- 如果要在运行软件版本 3.1.2 或更高版本的设备上配置 16 Gb 光纤通道卡，请勿直接连接两个 16 Gb 光纤通道卡。在两个 16 Gb 光纤通道卡之间直接连接会使目标端口上的 HBA 链路断开。要避免此问题，请始终通过交换机在两个 16 Gb 光纤通道 HBA 卡之间建立 HBA 链路。
- 在更新到软件版本 3.1.2 或更高版本的设备上将 8 Gb FC 卡替换为 16 Gb FC 卡后，在 NetBackup Appliance 命令行操作界面中运行 `Manage > FibreChannel > Show` 命令时，“光纤传输重复数据删除状态”可能无法正确显示。要重新启动基础架构服务并刷新“光纤传输重复数据删除状态”，请运行以下命令：  

```
Support > InfraServices Stop
Support > InfraServices Start
Manage > FibreChannel > Show
```
- 从版本 3.1.1 开始，如果在计划升级的任意设备上配置了 IPSec 功能，则完成升级后，可能不会保留 IPsec 证书。要避免此问题，必须在升级这些设备之前导出 IPsec 证书。有关完整的详细信息，请参见《Veritas NetBackup Appliance 升级指南》。
- 如果设备已配置共享，并且您回滚到用户创建的检查点，则在回滚完成后，共享的某些优化参数可能会丢失。此问题可能会在您再次开始使用共享后影响设备性能。要解决此问题，请与 Veritas 支持联系，也可以参考文章 100047636。
- 在备份期间重新启动设备会导致 SAN 客户端、光纤传输、磁带设备问题  
 如果在备份作业正在进行时重新启动设备介质服务器设备，则在重新启动完成后可能会导致以下问题：
  - SAN 客户端备份失败。
  - 通过光纤传输 (FT) 的备份作业失败。
  - 远程磁带设备变得不可用。
 要解决这些问题，请执行以下操作之一：

- 登录到 NetBackup Java 控制台，导航到“介质和设备管理”>“设备”>“SAN 客户端”，然后选择受影响的每个 SAN 客户端并触发光纤通道 (FC) 重新扫描。
- 以 NetBackup CLI 用户身份登录设备介质服务器并运行以下命令  

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/nbftconfig -rescanallclients
```

## NetBackup Appliance 用户界面说明

以下列表包含与 NetBackup Appliance 网页操作界面和 NetBackup Appliance 命令行操作界面相关的说明和已知问题：

- 如果在 NetBackup Appliance 网页操作界面的主页上看到一个硬件错误，但是“监视”>“硬件”页面没有显示此错误，则检查 NetBackup Appliance 命令行操作界面查看当前状态。“监视”>“硬件”页面可能没有提供命令行操作界面可以使用的一些信息。
- 在设备上安装 NetBackup 客户端加载项软件包时，显示在 NetBackup Appliance 网页操作界面上的升级之后的版本不正确。客户端软件包安装不影响设备软件版本。但是，网页操作界面针对升级之后的版本显示 NetBackup 版本。
- 如以下情况中所述，Active Directory (AD) 用户名的功能不一致：
  - NetBackup Appliance 网页操作界面和 NetBackup Appliance 命令行操作界面  
这些界面不将 Active Directory (AD) 用户名视为区分大小写。
  - NetBackup Java 控制台  
此界面将 Active Directory (AD) 用户名视为区分大小写。输入全为小写字母的用户名时，系统会授权访问 NetBackup 管理员的控制台。如果输入包含任何大写字母或全为大写字母的用户名，则系统会授权访问 NetBackup “备份、存档和还原”界面。
- NetBackup Appliance 命令行操作界面中的 Main > Settings > Security > Authentication > LDAP > Certificate set path name 命令不允许路径名称带有破折号。NetBackup Appliance 网页操作界面中允许使用包含破折号的路径名。
- 如果设备未置备，NetBackup Appliance 网页操作界面登录页面应显示下列通知：  
自动通报服务无法正常运行。请与 Veritas 技术支持联系以验证系统是否已在自动通报服务器上置备。  
但是，在某些情况下，不显示此通知。如果没有根据网络时间协议 (NTP) 设置设备日期和时间，登录页面仅显示更新日期和时间的通知。如果根据 NTP 设置日期和时间，则自动通报通知显示。

- 不支持从 Veritas Remote Manager 进行警报配置。可从 NetBackup Appliance 网页操作界面的“设置”>“通知”>“警报配置”菜单或从 NetBackup Appliance 命令行操作界面的 Settings > Alerts 视图来支持警报配置。有关详细信息，请参见《NetBackup Appliance 管理指南》中的“设置”>“通知”>“警报配置”部分，或者《NetBackup Appliance 命令参考指南》中的 **Main > Settings > Alerts** 视图命令部分。
- 升级到软件版本 3.2 或更高版本后，NetBackup CLI 用户可能无法登录到设备。要解决此问题，请以管理员身份登录到设备并运行以下命令：

```
Support > Service Restart nbapp-nbcli
```
- 对于 Appliance Management Server (AMS) 版本 1.3 和 1.4，“概述”选项卡当前不显示 5250 Appliance 上挂接的外部存储扩展架的详细信息。计划在即将推出的 AMS 版本中修复此问题。
- **NetBackup 5250 的存储扩展架连接和 ID 编号**  
NetBackup Appliance 命令行操作界面显示的存储扩展架电缆连接和 ID 编号信息可能错误。下面介绍了命令、输出消息以及可能出现的错误：

```
Monitor Hardware > ShowErrors
```

**Failed. No Connection(s) Detected.**

```
Monitor > Hardware > ShowHealth > StorageShelf Connection
```

可能间歇性显示 **Disconnected | ERROR**。

```
Support > ShelfOrdering > Show
```

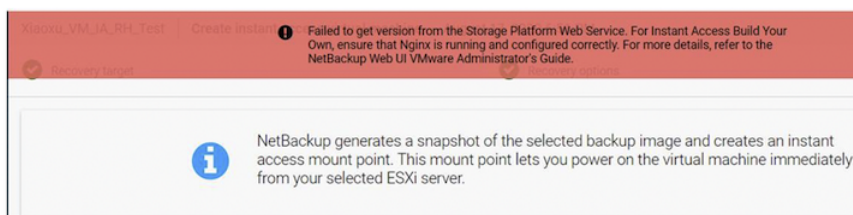
对于某些存储扩展架，可能显示不正确的 ID 编号。  
这些是虚假报告，不影响 Appliance 操作。已隐藏这些问题的 UMI 消息警报。计划在即将推出的 Appliance 版本中修复这些问题。
- **NetBackup Appliance 网页操作界面中用于硬件监控的“适配器”页面仅对 5250 Appliance 显示正确的 ID 和状态列信息。**有关完整的适配器状态信息，请登录到 NetBackup Appliance 命令行操作界面并输入以下命令：

```
Main > Monitor > Hardware > ShowHealth > Adapter
```

计划在即将推出的 Appliance 版本中修复此问题。
- 在 5250 Appliance 上运行 Support> Test Software 命令时，输出中将显示以下内容：

**Checking whether registration information is properly set ... [WARNING]**  
该命令无法检索 Appliance 注册信息。要检查和验证 Appliance 注册信息，请转到 MyAppliance 门户。在即将推出的版本中，将从命令中删除此检查。
- 如果尝试在不包含 QLogic QLE8442 卡的 NetBackup Appliance 5240 型号上运行 Support > Collect Inventory 命令，则该命令将失败。具有 I/O 配置 H 的任何 5240 型号都不受影响，因为它不支持 iSCSI。尽管命令输出结果带有相应的失败消息，但基础硬件监视会继续运行（处理 SFP 警报的 EthTool 插件除外）。

- 在软件版本为 3.2 及更高版本的设备上运行以下任一设备命令时，这些命令可能不会按预期响应，并且似乎挂起：
  - `Manage > FibreChannel > Clean`
  - `Manage > FibreChannel > Show`要解决此问题，请重新启动设备，然后再次运行命令。如果问题仍然存在，请与 Veritas 支持联系，并参考文章 100047385。
- 即时访问 (IA) 操作期间出现 NetBackup Web UI 错误  
当 IA 操作正在运行时，可能会出现以下错误消息：



此问题可能由以下情形之一导致：

- 版本为 3.3.0.1 的设备已配置为 HA 节点，但在初始配置过程中未配置 MSDP 分区。
- HA 节点已从版本 3.1 升级到 3.1.2、从 3.1.2 升级到 3.2，然后从 3.2 升级到 3.3.0.1。

要解决此问题，请参见以下文章：

[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/article.100048389](https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100048389)

## 安装和配置说明

以下列表包含与设备安装和配置相关的说明和已知问题：

- 如果 NetBackup 5330 Appliance 包括主存储扩展架和扩展存储扩展架，并且扩展架上已配置 RAID 卷，则不应从设备设置中移除扩展架。如果扩展架已移除，主扩展架将表现得好像扩展架已断电，并将产生错误。如果需要移除扩展架，则需要先运行 `Support > RAID Clear` 命令才可从设置中移除扩展架。

---

**警告：** `Support > RAID Clear` 命令会删除两个存储扩展架中的所有数据。确保您已在其他位置保存数据，再运行该命令。

---

- 尝试将软件更新复制到共享目录时，不要启动任何其他命令，直到复制完成。如果在复制过程中运行命令，可能会列出软件更新并显示它可用。但是，在安装该软件更新时会失败。

- 如果您在初始配置介质服务器期间收到一封表明“许可证不存在”的电子邮件，您可以安全忽略此电子邮件。此电子邮件在主机名配置期间发送。使用新主机名修改许可密钥文件后，密钥文件会重命名，导致警报机制暂时找不到许可证。配置完成后，许可证得到正确设置。您可以在 **NetBackup Appliance** 网页操作界面的“管理” > “许可证”页面或在 **NetBackup Appliance** 命令行操作界面中使用 `Main > Manage > License > List` 命令查看许可证密钥。
- iSCSI 仅支持 IPv4 地址。不支持基于 IPv6 的 iSCSI 连接。此外，启动器和目标必须处于相同的第 2 层网络 (L2)。
- 在 10 GB 以太网/iSCSI 卡中只支持 QLogic 小型可插拔 (SFP+) 模块。此要求适用于 **NetBackup 5240 Appliance** 的配置 H。**NetBackup 5340 Appliance** 的配置 A、B、C、D 和 E 还支持 iSCSI。
- 可在网络接口或 iSCSI 接口上配置 VLAN。如果网络接口和 iSCSI 接口上都配置了 VLAN，则网络接口的 VLAN 在两个接口上均有效。请注意，当不同子网上的网络接口和 iSCSI 接口都配置了 VLAN 时，不支持此配置。

| 网络接口 |        | iSCSI 接口 |        | 描述  |
|------|--------|----------|--------|-----|
| IP   | VLAN   | IP       | VLAN   |     |
| 子网 X | 无      | 子网 X     | 无      | 支持  |
| 子网 X | 无      | 子网 Y     | VLAN A | 支持  |
| 子网 X | VLAN B | 子网 X     | VLAN B | 支持  |
| 子网 X | VLAN B | 子网 Y     | VLAN B | 不支持 |

- 在两个 iSCSI 接口上使用 iSNS 发现目标时，`Target Show All` 命令只显示最近的记录。例如，如果先后针对 *iscsi1* 和 *iscsi2* 运行 `Target Discover iSNS` 命令，则对于某些目标，`Target Show All` 命令输出中的 **Interfaces** 列可能不会将两个接口 (*iscsi1*、*iscsi2*) 都显示出来。对于某些目标，实际显示的是最近执行的命令中的接口 (此例中为 *iscsi2*)。
- 如果 iSCSI 接口上有工作负载正在运行，则 `iSCSI> Target Disconnect` 命令需要更长时间才能完成。  
您可能会在 **NetBackup Appliance** 命令行操作界面中看到以下消息：

```
Message from syslogd@host at Sep 12 10:09:14 ...
iscsid:
Message from syslogd@host at Sep 12 10:13:27 ...
iscsid:
Message from syslogd@host at Sep 12 10:17:53 ...
iscsid:
```

这些消息可能在不同的时间在 **NetBackup Appliance** 命令行操作界面中出现。运行 **iSCSI** 命令时、在命令输出中、甚至在控制台闲置时都可能出现这些消息。这些消息没有不利影响，应将其忽略。

- 当已在目标设备上启用 **CHAP** 身份验证并且已通过使用 **iSNS** 发现目标时，**iSCSI > Target Discover** 命令可能不会提示输入目标凭据。
- 在具有版本 **3.2** 或更高版本的设备上执行初始配置期间，在进行角色配置时，某些 **MSDP** 参数设置发生更改。但是，在完成初始配置后，不会自动强制执行新设置。要解决此问题并启用新的 **MSDP** 参数设置，需要手动重新启动 **NetBackup** 服务。  
有关详细信息，请参见以下文章：  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100047662](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100047662)

## 高可用性说明

下面介绍了高可用性设置的说明和已知问题。

- **高可用性 (HA) 部署**  
为了帮助客户部署新的 **NetBackup Appliance HA** 安装，Veritas 创建了一个清单，其中提供了指向各个文档（包括解决相关问题的文档）的链接。有关完整的详细信息，请参见以下文章：  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100043658.html](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100043658.html)
- 在计算节点上配置 **HA** 设置时，如果该过程失败，则失败消息可能需要长达一小时才能显示出来。
- 如果在升级到版本 **3.2** 或更高版本的现有设备计算节点上创建 **HA** 设置，然后尝试添加作为新 **3.2** 版本或更高版本设备的合作伙伴节点，则该过程可能会失败并显示以下消息：

```
- [Error] V-409-955-2025:
```

```
The User ID/Group ID (uid/gid) for the mongod user on the partner  
node  
is different from the uid/gid for the mongod user on the active  
node.  
Refer to Veritas article 100046013.
```

要解决此问题，请与 **Veritas** 支持联系。

- 在添加合作伙伴节点以完成设备 **HA** 设置之前，必须先验证所有 **NetBackup** 进程是否正在主服务器和两个 **HA** 节点上运行。  
如果在主服务器或节点上未运行任何进程，则添加合作伙伴节点将失败。为了防止出现此失败，必须先停止所有 **NetBackup** 进程，然后重新启动它们。有关

完整的详细信息，请参见《NetBackup 53xx Appliance 初始配置指南》中的“向 NetBackup 53xx 高可用性配置中添加合作伙伴节点”主题。

## 关于 NetBackup 支持实用程序

NetBackup appliance 提供了以下支持实用程序以帮助诊断 NetBackup 问题：

- [NetBackup Domain Network Analyzer \(NBDNA\)](#)
- [NetBackup 支持实用程序 \(NBSU\)](#)

### NetBackup Domain Network Analyzer (NBDNA)

可以运行 NetBackup appliance 上的 NBDNA 实用程序来执行以下任务：

- 确定 NetBackup 域配置以解决网络相关问题
- 确定 NetBackup 性能问题
- 确保主机名查找的行为正常运行
- 确保 NetBackup 主机和设备之间的连接已建立，并在 NetBackup 域中基于其角色正常运行
- 生成供 Veritas 技术支持使用的报告。

NBDNA 实用程序在其输出中提供以下类型的信息：

```
Running audit as Media Server.

Collection Version: x.x
  Collection Time: Tuesday, October 7, 2010 at 19:17:11 PM
    NBU Release: NetBackup-RedHat2.6.18 7.7.1
    NBU Version: 7.7.1
  NBU Major Version: 7
  NBU Minor Version: 7
  NBU Release Update: 1
    NBU Patch Type: Release Update
  NBU GlobDB Host: "host name"
    Is GlobDB HOST? No
      UNAME:
        Hostname: sample.name.veritas.com
      Host's Platform: Linux
      Perl Architecture: Linux

Initialization completed in 14.040101 seconds.
```

Brief Description of What It Does (for type 1):

- ```
-----
```
- 1) Perform basic self checks.
  - 2) Check connectivity to Primary (and EMM) server.
  - 3) If SSO configured, get list of media servers sharing devices.
  - 4) Get list of all clients which could send data here for backup.
  - 5) Test NBU ports for basic connectivity between media servers sharing devices.
  - 6) Test NBU ports for basic connectivity between media server and clients it backs up.
  - 7) Perform service level tests for phase 2
  - 8) Capture data for reports; save reports.
  - 9) Save data to report files.
- ```
-----
```

Discovering and mapping the NetBackup domain network for analysis by extracting data from current system's configuration.  
(To see more details, consider using '-verbose' switch.)

Probing Completed in 2.867581 seconds.

Initiating tests...

COMPLETED. Thank you for your patience.

```
/log/dna/sample.name.veritas.com.NBDNA.20100907.191711.zip
Archive created successfully!
Return /log/dna/sample.name.veritas.com.NBDNA.20100907.191711.zip
to Veritas Support upon request.
```

## NetBackup 支持实用程序 (NBSU)

可以使用 NBSU 实用程序收集有关 NetBackup 和操作系统的相应诊断信息。

NetBackup 支持实用程序 (NBSU) 是一个 Veritas 实用程序，用于收集有关运行该实用程序的系统的诊断信息。默认情况下，NBSU 会根据操作系统和 NetBackup 环境收集相应的诊断信息。

可以使用 `Support > NBSU` 命令创建或删除 NBSU 实用程序使用的 NetBackup 配置支持文件。

有关详细信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》。

## 关于其他支持资源

如果您需要关于 NetBackup Appliance 的其他帮助，请与 Veritas 技术支持联系。具有当前支持协议的客户可以访问位于以下 URL 的技术支持信息：

[www.veritas.com/support/](http://www.veritas.com/support/)

有关特定于 NetBackup Appliance 的信息，可在 [NetBackup Appliance 支持页面](#) 上找到。

## 关于 NetBackup appliance 日志文件

日志文件可帮助您识别和解决您设备可能遇到的所有问题。

NetBackup appliance 能够捕获与硬件、软件、系统和性能相关的数据。日志文件可捕获设备运行等信息、取消配置的卷或阵列等问题、温度或电池问题以及其他详细信息。

表 5-1 描述了可用于访问设备日志文件的方法。

表 5-1 查看日志文件

| 开始时间                        | 访问方法  | 日志详细信息  |
|-----------------------------|---|---|
| NetBackup Appliance 网页操作界面  | 可以使用 NetBackup Appliance 网页操作界面中的“监视” > “SDCS 审核视图”屏幕检索设备的审核日志。                   | 设备审核日志  |
| NetBackup Appliance 命令行操作界面 | 您可以使用 Main > Support > Logs > Browse 命令打开 LOGROOT/> 提示符。您可以使用 ls 和 cd 遍历该设备的日志目录。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 设备配置日志</li> <li>■ 设备命令日志</li> <li>■ 设备调试日志</li> <li>■ NetBackup 日志、卷管理器日志以及 openv 目录中包含的 NetBackup 日志</li> <li>■ 设备操作系统 (OS) 安装日志</li> <li>■ NetBackup 管理 Web 用户界面日志和 NetBackup Web 服务器日志</li> <li>■ NetBackup 52xx Appliance 的设备日志</li> </ul> |

| 开始时间                               | 访问方法   | 日志详细信息  |
|------------------------------------|--|---|
| <p>NetBackup Appliance 命令行操作界面</p> | <p>您可以使用 Main &gt; Support &gt; Logs &gt; VxLogView Module <i>ModuleName</i> 命令访问设备 VxUL (统一) 日志。您也可以使用 Main &gt; Support &gt; Share Open 命令和桌面映射、共享和复制 VxUL 日志。</p> | <p>设备统一日志:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ All</li> <li>■ CallHome</li> <li>■ Checkpoint</li> <li>■ Commands</li> <li>■ Common</li> <li>■ Config</li> <li>■ CrossHost</li> <li>■ Database</li> <li>■ Hardware</li> <li>■ HWMonitor</li> <li>■ Network</li> <li>■ RAID</li> <li>■ Seeding</li> <li>■ SelfTest</li> <li>■ Storage</li> <li>■ SWUpdate</li> <li>■ Trace</li> <li>■ FTMS</li> <li>■ FTDedupTarget</li> <li>■ TaskService</li> <li>■ AuthService</li> </ul> |
| <p>NetBackup Appliance 命令行操作界面</p> | <p>您可以使用 Main &gt; Support &gt; DataCollect 命令收集存储设备日志。</p>  | <p>设备存储设备日志</p>   |
| <p>NetBackup-Java 应用程序</p>         | <p>如果 NetBackup-Java 应用程序出现问题, 则可以使用本节中的脚本收集与技术支持联系所需的信息。</p>  | <p>与 NetBackup-Java 应用程序相关的日志</p>   |

# 版本内容

本附录包括下列主题：

- [关于当前版本内容](#)
- [NetBackup Appliance 安全版本内容](#)

## 关于当前版本内容

此版本包含针对 NetBackup Appliance 软件所存在的多个已知问题的修补程序。

---

**注意：**本章仅包含 NetBackup Appliance 特有的修补程序。此外，NetBackup Appliance 4.0 版本还包含 NetBackup 9.0 中包括的所有修补程序。有关 NetBackup 9.0 修补程序的完整列表，请参考 Veritas 支持网站上的《NetBackup 9.0 版本说明》。

---

在发行某个设备时，NetBackup 的最新版本将作为构建该设备代码的基础。这样可确保在 NetBackup 内发行的所有适用功能、增强功能和修补程序都包括在该设备的最新版本中。

NetBackup 软件版本 9.0 包含在 NetBackup appliance 4.0 版本中。有关 NetBackup 9.0 中的新功能、增强功能和修补程序的信息可在 Veritas 支持网站上的《NetBackup 9.0 版本说明》文档中找到：

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100040135](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100040135)

单击以下链接可访问 NetBackup Appliance 和 NetBackup 的最新兼容性列表：

[www.netbackup.com/compatibility](http://www.netbackup.com/compatibility)

# \\NetBackup Appliance 安全版本内容

以下列表包含已修复且现在包括在此版本 NetBackup Appliance 软件中的已知安全问题：

## 4.0 版的常规版本内容

设备软件使用 RHEL 7.9 内核。一些软件包和库已更新，用于解决以下安全漏洞：

- CVE-2017-15095
- CVE-2017-17485
- CVE-2017-18551
- CVE-2017-7525
- CVE-2018-12022
- CVE-2018-20836
- CVE-2018-5968
- CVE-2018-7489
- CVE-2019-11719
- CVE-2019-11727
- CVE-2019-11756
- CVE-2019-12384
- CVE-2019-12528
- CVE-2019-14439
- CVE-2019-14540
- CVE-2019-14892
- CVE-2019-15217
- CVE-2019-15807
- CVE-2019-15917
- CVE-2019-16231
- CVE-2019-16233
- CVE-2019-16335
- CVE-2019-16942
- CVE-2019-16943

- CVE-2019-16994
- CVE-2019-17006
- CVE-2019-17023
- CVE-2019-17053
- CVE-2019-17055
- CVE-2019-17267
- CVE-2019-17531
- CVE-2019-18282
- CVE-2019-18808
- CVE-2019-19046
- CVE-2019-19055
- CVE-2019-19058
- CVE-2019-19059
- CVE-2019-19062
- CVE-2019-19063
- CVE-2019-19332
- CVE-2019-19447
- CVE-2019-19523
- CVE-2019-19524
- CVE-2019-19530
- CVE-2019-19534
- CVE-2019-19537
- CVE-2019-19767
- CVE-2019-19807
- CVE-2019-20054
- CVE-2019-20095
- CVE-2019-20636
- CVE-2019-20811
- CVE-2019-20907
- CVE-2019-9454

- CVE-2019-9458
- CVE-2020-0452
- CVE-2020-10531
- CVE-2020-10690
- CVE-2020-10732
- CVE-2020-10742
- CVE-2020-10751
- CVE-2020-10769
- CVE-2020-10942
- CVE-2020-11078
- CVE-2020-11565
- CVE-2020-12351
- CVE-2020-12352
- CVE-2020-12400
- CVE-2020-12401
- CVE-2020-12402
- CVE-2020-12403
- CVE-2020-12422
- CVE-2020-12424
- CVE-2020-12425
- CVE-2020-12770
- CVE-2020-12825
- CVE-2020-12826
- CVE-2020-13867
- CVE-2020-14019
- CVE-2020-14305
- CVE-2020-14314
- CVE-2020-14318
- CVE-2020-14323
- CVE-2020-14331

- CVE-2020-14345
- CVE-2020-14346
- CVE-2020-14347
- CVE-2020-14352
- CVE-2020-14355
- CVE-2020-14360
- CVE-2020-14361
- CVE-2020-14362
- CVE-2020-14363
- CVE-2020-14364
- CVE-2020-14385
- CVE-2020-14422
- CVE-2020-1472
- CVE-2020-14779
- CVE-2020-14781
- CVE-2020-14782
- CVE-2020-14792
- CVE-2020-14796
- CVE-2020-14797
- CVE-2020-14803
- CVE-2020-15049
- CVE-2020-15648
- CVE-2020-15653
- CVE-2020-15654
- CVE-2020-15656
- CVE-2020-15658
- CVE-2020-15673
- CVE-2020-15676
- CVE-2020-15677
- CVE-2020-15678

- CVE-2020-15683
- CVE-2020-15810
- CVE-2020-15811
- CVE-2020-15862
- CVE-2020-15969
- CVE-2020-15999
- CVE-2020-16012
- CVE-2020-16042
- CVE-2020-1749
- CVE-2020-17507
- CVE-2020-17527
- CVE-2020-1935
- CVE-2020-1971
- CVE-2020-1983
- CVE-2020-24394
- CVE-2020-24606
- CVE-2020-25212
- CVE-2020-25637
- CVE-2020-25643
- CVE-2020-25654
- CVE-2020-25712
- CVE-2020-26950
- CVE-2020-26951
- CVE-2020-26953
- CVE-2020-26956
- CVE-2020-26958
- CVE-2020-26959
- CVE-2020-26960
- CVE-2020-26961
- CVE-2020-26965

- CVE-2020-26968
- CVE-2020-26970
- CVE-2020-26971
- CVE-2020-26973
- CVE-2020-26974
- CVE-2020-26978
- CVE-2020-2732
- CVE-2020-29599
- CVE-2020-35111
- CVE-2020-35113
- CVE-2020-6829
- CVE-2020-8177
- CVE-2020-8203
- CVE-2020-8449
- CVE-2020-8450
- CVE-2020-8622
- CVE-2020-8623
- CVE-2020-8624
- CVE-2020-8647
- CVE-2020-8649
- CVE-2020-8695
- CVE-2020-9383
- CVE-2021-24122

# 相关文档

本附录包括下列主题：

- [关于 NetBackup Appliance 文档](#)

## 关于 NetBackup Appliance 文档

以下文档有助于确保您能够成功地安装、配置和使用自己的设备。此外，可以从下表中查找有关设备硬件文档的信息。

所有这些文档均将发布到 [NetBackup Appliance 文档页面](#)。

表 B-1 NetBackup Appliance 软件文档

| 指南  | 描述   |
|---|--|
| <i>NetBackup™ 52xx Initial Appliance Configuration Guide</i> (《NetBackup™ 52xx 初始设备配置指南》) | 本文档引导您通过 NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面完成 52xx 配置过程。  |
| <i>NetBackup™ 53xx Initial Appliance Configuration Guide</i> (《NetBackup™ 53xx 初始设备配置指南》) | 本文档引导您通过 NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面完成 53xx 配置过程。  |
| 《NetBackup Appliance 升级指南》  | 本文档引导您通过必需的步骤完成 NetBackup Appliance 的升级。   |
| 《NetBackup™ Appliance 管理指南》   | 《NetBackup™ Appliance 管理指南》包含以下类型的信息： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 部署信息</li><li>■ 管理设备</li><li>■ 监视信息</li></ul> |

| 指南  | 描述  |
|---|---|
| 《NetBackup™ Appliance 命令参考指南》   | 《NetBackup™ Appliance 命令参考指南》提供了可通过 NetBackup Appliance 命令行操作界面使用的命令的完整列表。  |
| 《设备管理指南》  | 本文档可帮助您使用 Veritas Appliance Management Console 集中管理多个设备。Veritas Appliance Management Console 可对 NetBackup Appliance 进行企业范围的监视和管理。通过 3.1 及更高版本，可管理软件升级或在多个设备上安装 EEB。       |
| 《NetBackup Appliance 版本说明》  | 本文档包含有关此版本的 NetBackup Appliance 的信息。其中包含该版本中新功能的简短描述、适用于版本更新的操作说明以及任何已知问题。  |
| 《NetBackup Appliance 故障排除指南》  | 本文档提供了如何解决 NetBackup appliance 问题的一般概述和设备故障排除工具和日志文件的说明。<br><br>如果需要了解对特定问题进行故障排除的更多详细信息，请转到 Veritas 支持网站上的 <a href="#">NetBackup Appliance 页面</a> 。可以使用搜索功能查找与特定问题相关的文章。 |
| <i>NetBackup Appliance Capacity Planning and Performance Tuning Guide</i> (《NetBackup Appliance 容量计划和性能优化指南》) | 本文档包含有关如何优化您的备份环境和 NetBackup Appliance 的信息。它有助于您分析您的备份要求并设计出最适合您的需求的系统。   |
| 《NetBackup Appliance 安全指南》  | 此文档介绍了 NetBackup Appliance 中的安全功能以及如何使用这些功能确保设备环境安全。  |
| 《NetBackup Appliance 光纤通道指南》  | 本文档介绍 NetBackup Appliance 支持的光纤通道 (FC) 功能和配置。   |
| 《NetBackup Appliance iSCSI 指南》  | 此文档介绍了 iSCSI 如何在 NetBackup Appliance 上运作。   |
| 《NetBackup Appliance 停用和重新配置指南》   | 本文档介绍如何停用和重新配置 NetBackup Appliance。   |
| 《NetBackup Appliance SNMP 陷阱参考指南》   | 本文提供了 NetBackup Appliance SNMP 陷阱的完整列表。它描述了每个陷阱的意义以及出现错误时推荐执行的操作。   |
| <i>NetBackup Copilot for Oracle Configuration Guide</i> (《NetBackup Copilot for Oracle 配置指南》)                 | 本文概述了如何使用 NetBackup 和 NetBackup Appliance 配置 Copilot。   |

| 指南  | 描述  |
|---|---|
| 《NetBackup Appliance 第三方法律声明》               | 《NetBackup Appliance 第三方法律声明》文档列出了此产品中包括的第三方软件，并说明了第三方软件的归属。<br>此文档可从以下网站获取：<br><a href="https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements">https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements</a> |
| 《NetBackup™ Appliance AutoSupport 2.0 参考指南》 | 本文档包含有关 AutoSupport 2.0 的信息。它可以帮助您了解 AutoSupport 基础架构的部署以及 AutoSupport 基础架构如何分析来自每个设备的自动通报数据。   |
| 《NetBackup™ 53xx Appliance 高可用性参考指南》        | 本文档包含有关高可用性 (HA) 解决方案的信息。它可以帮助您了解高可用性配置的部署。   |

表 B-2 NetBackup Appliance 硬件文档

| 指南   | 描述   |
|--|--|
| <i>NetBackup™ 5240 Appliance Product Description</i><br>(《NetBackup™ 5240 Appliance 产品说明》) | 本指南向您介绍了 NetBackup 5240 Appliance 和存储扩展架。  |
| <i>NetBackup™ 5250 Appliance Product Description</i><br>(《NetBackup™ 5250 Appliance 产品说明》) | 本指南向您介绍了 NetBackup 5250 Appliance 和存储扩展架。  |
| <i>NetBackup™ 5330 Appliance Product Description</i><br>(《NetBackup™ 5330 Appliance 产品说明》) | 本指南向您介绍了 NetBackup 5330 Appliance 和存储扩展架。  |
| <i>NetBackup™ 5340 Appliance Product Description</i><br>(《NetBackup™ 5340 Appliance 产品说明》) | 本指南向您介绍了 NetBackup 5340 Appliance 和 5U84 存储扩展架。  |
| 《NetBackup™ Appliance 安全和维护指南》   | 本文档提供了以下硬件的安全和维护信息： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NetBackup 52xx 设备</li> <li>■ NetBackup 53xx 设备</li> <li>■ Veritas 3U16 24TB/36TB 存储扩展架</li> <li>■ Veritas 2U12 49 TB 存储扩展架</li> <li>■ Veritas 5U84 存储扩展架</li> </ul> |