

# Veritas NetBackup™ Appliance 版本说明

**3.1.2 版**

**VERITAS™**

# Veritas NetBackup™ Appliance 版本说明

## 法律声明

Copyright © 2018 Veritas Technologies LLC. © 2018 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“第三程序”）。部分第三程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的授权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/逆向工程的授权许可协议进行分发。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，包括任何适销性、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 “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  
500 E Middlefield Road  
Mountain View, CA 94043

<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

可以在 Veritas 网站上获取最新文档：

<https://sort.veritas.com/documents>

## 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。请将您的反馈发送至：

[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

第 1 章	关于 NetBackup appliance 3.1.2 .....	6
	关于 NetBackup appliance 3.1.2 .....	6
	关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明 .....	7
第 2 章	NetBackup appliance 3.1.2 功能、增强功能和更 改 .....	8
	关于新功能、增强功能和更改 .....	8
	NetBackup Appliance 3.1.2 新增功能、增强功能和更改内容 .....	8
第 3 章	NetBackup Appliance 硬件特性 .....	12
	NetBackup 52xx 硬件特性 .....	12
	NetBackup 53xx 硬件特性 .....	14
	关于 NetBackup 5330 Appliance 存储扩展架 .....	17
	关于 5U84 存储扩展架 .....	18
	NetBackup Appliance 硬件比较 .....	18
	终止支持 NetBackup 5220 Appliance .....	20
第 4 章	NetBackup Appliance 兼容性 .....	21
	关于软件版本类型 .....	21
	关于 NetBackup Appliance 软件升级 .....	21
第 5 章	操作说明 .....	23
	关于 NetBackup appliance 3.1.2 的操作说明 .....	23
	新增的 NetBackup Appliance 3.1.2 操作说明 .....	24
	常规 NetBackup Appliance 说明 .....	26
	NetBackup Appliance 用户界面说明 .....	28
	安装和配置说明 .....	29
	升级和回滚说明 .....	31
	VMware 说明 .....	32
	关于 NetBackup 支持实用程序 .....	33
	NetBackup Domain Network Analyzer (NBDNA) .....	33
	NetBackup 支持实用程序 (NBSU) .....	35
	关于其他支持资源 .....	35

	关于 NetBackup appliance 日志文件 .....	35
<b>附录 A</b>	<b>版本内容 .....</b>	<b>38</b>
	关于当前版本内容 .....	38
	NetBackup 3.1.2 设备常规版本内容 .....	39
	NetBackup Appliance 安全版本内容 .....	39
<b>附录 B</b>	<b>相关文档 .....</b>	<b>42</b>
	关于 NetBackup Appliance 文档 .....	42

# 关于 NetBackup appliance 3.1.2

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup appliance 3.1.2](#)
- [关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明](#)

## 关于 NetBackup appliance 3.1.2

《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。

发布设备时，最新版本的 NetBackup 会用作构建设备代码的基础。这样可确保 NetBackup 内发布的所有适用功能、增强功能和修补程序均包括在设备的最新版本中。

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。合并到此版本中的许多修补程序以单独的工程二进制文件和工程软件包 (EEB) 形式提供。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 8.1.2 包含在 NetBackup appliance 3.1.2 版本中。有关 NetBackup 8.1.2 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 8.1.2 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 3.1.2 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 3.1.2 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

除了一些新功能之外，此版本还提供了用于解决问题的许多新功能和增强功能，以及对之前 NetBackup Appliance 版本的改进。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 3.1.2 新增功能、增强功能和更改内容

以下列表介绍了 NetBackup appliance 3.1.2 版本中的新增功能、增强功能以及更改内容：

- Veritas Smart Meter 是一种基于 Web 的工具，使 Veritas 客户和合作伙伴能够监控其保护容量。Veritas Smart Reader 有助于更高效地管理 NetBackup 部署、把握趋势和制定未来计划。通过准确的近乎实时的报告，它可以显示备份的数据总量。警报会在超出容量限制前向您发出警告。Smart Meter 需要 NetBackup 8.1.2 及更高版本。有关完整的详细信息，请参见《Veritas Smart Meter 入门指南》。
- 从此版本开始，NetBackup Appliance 将依照美国联邦信息处理标准 140-2 中的规定，增加一个用来在 Veritas 操作系统 (VxOS) 中启用符合 FIPS 标准的加密

的选项。此选项可通过 NetBackup Appliance 命令行操作界面使用。有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 安全指南》。

- 从此版本开始，NetBackup Appliance 支持 NetBackup 中的基于角色的访问控制 (RBAC) 功能。当在版本为 3.1.2 的新主服务器设备上执行初始配置或将主服务器设备升级到版本 3.1.2 时，会自动创建 **nbaseadmin** 用户。此用户已设置为 RBAC 的安全管理员角色，可从 NetBackup Web UI 执行必要的 RBAC 功能。有关更多信息，请参见《NetBackup Web UI 安全管理指南》。
- 从此版本开始，NetBackup 密钥管理服务 (KMS) 支持 MSDP 加密。在主服务器上配置并运行 KMS 后，可在与主服务器关联的所有介质服务器上为 MSDP 启用 KMS 加密。有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 安全指南》。
- 从此版本开始，Windows 客户端加载项不再包含在 NetBackup Appliance 客户端加载项软件包中。如果需要安装或升级 Windows 客户端加载项，请登录到 Veritas 授权管理系统 (VEMS) 帐户并进行下载。
- 从此版本开始，如果升级后自检失败，不再自动执行回滚。而是，升级过程将暂停，直到您选择以下选项之一：
  - 键入 **a** 重试升级。
  - 键入 **r** 启动回滚。如果升级由于任何其他原因而失败，会像通常那样自动回滚。有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 升级指南》。
- 从此版本开始，**Appliance Management Console** 中已添加允许您查看 Appliance 详细信息和性能图的新页面。您可以通过在“主页”上单击设备主机名并查看“概览”和“性能”选项卡来查看这些页面。此外，还可以将性能指标与最多四个使用相同 AMS 的其他设备进行比较。有关更多信息，请参见“设备管理指南”。
- **Appliance Management Server (AMS)** 和 Agent 更新包含在 NetBackup Appliance 软件版本 3.1.2 中。此外，这些 AMS 和 Agent 更新还可以作为管理更新软件包单独下载。如果已将 NetBackup Appliance 版本 3.1.1 配置为 AMS，则可以下载此管理软件包以获取最新更新。管理更新软件包必须安装在 3.1.1 AMS 上。更新 AMS 后，可以自动或手动更新注册到 AMS 的 Agent。您可以从 **Appliance Management Console** 的“主页”页面查看 AMS 和 Agent 版本。有关更多信息，请参见“设备管理指南”。
- 从此版本开始，NetBackup 5330、5240 或 5340 Appliance 上支持即时访问功能。此功能允许您从 NetBackup 备份映像创建即时访问虚拟机。该虚拟机几乎立即可用，从而实现接近零恢复时间目标。NetBackup 将虚拟机快照直接装入备份存储设备上以允许 ESXi 主机或群集将该快照视为正常虚拟机。有关如何使用此功能的信息，请参见 *NetBackup Web UI VMware Administrator's Guide*（《NetBackup Web UI VMware 管理指南》）。

---

**注意：**对于升级到软件版本 3.1.2 的 5330、5240 或 5340 Appliance，需要手动启用此功能。有关详细信息，请参考以下主题：

请参见第 24 页的“新增的 NetBackup Appliance 3.1.2 操作说明”。

---

- 从此版本开始，支持在高可用性 (HA) 设置中的设备（节点）上使用 FIPS 选项。必须在两个节点上配置 FIPS 选项，并且配置必须匹配。
- 从此版本开始，当 HA 设置中的两个设备（节点）都升级后，STIG 功能保持启用状态。
- 从此版本开始，支持一种新型光纤通道 (FC) HBA 卡，可在 16Gb/s 下提供高速 SAN 客户端备份和还原。有关新的可用设备 I/O 配置选项的更多信息，请参见以下文档：
  - 《NetBackup 5240 Appliance 产品说明》
  - 《NetBackup 5340 Appliance 产品说明》有关 SAN 客户端配置的更多信息，请参见《NetBackup Appliance 光纤通道指南》。
- 在升级到软件版本 3.1.2 之后，如果要将现有的 8Gb FC HBA 卡更换为新的 16 Gb FC HBA 卡，需要进行其他配置。

---

**注意：**升级完成之前，不要启动 FC HBA 卡更换过程。

---

---

**注意：**不支持在同一设备中混合配置 8/16 Gb FC HBA 卡。有关可用设备 I/O 配置选项的详细信息，请参见《NetBackup Appliance 光纤通道指南》。

---

要更换 FC HBA 卡并在设备上重新配置光纤传输重复数据删除和 SAN Client FTMS 功能，请执行以下操作：

- 登录到 NetBackup Appliance 命令行操作界面，并使用命令 `FibreTransport Deduplication Disable` 和 `FibreTransport SANClient Disable` 禁用光纤传输重复数据删除和 SAN Client FTMS 功能。
- 在此设备上执行更换操作。有关硬件更换过程的更多信息，请参见 *Veritas Appliance Quick Reference Bulletin 231 - Replacing a PCIe-based Fibre Channel HBA card in a Veritas appliance*（《Veritas Appliance 快速参考公告 231 - 更换 Veritas Appliance 中基于 PCIe 的光纤通道 HBA 卡》）。
- 登录到 NetBackup Appliance 命令行操作界面，并使用命令 `FibreTransport Deduplication Enable` 和 `FibreTransport SANClient Enable` 启用光纤传输重复数据删除和 SAN Client FTMS 功能。

有关光纤传输命令以及如何在目标设备中配置光纤传输重复数据删除和 SAN Client FTMS 的完整详细信息，请参见以下文档：

《NetBackup Appliance 命令参考指南》

《NetBackup Appliance 光纤通道指南》

- 从此版本开始，要完成新的 HA 设置，必须在关联的主服务器上的 NetBackup 管理控制台中批准主机名映射。如果未批准这些映射，MSDP 服务在转换后不会联机。在将配置了 HA 的设备升级到版本 3.1.2 或更高版本之前，也需要批准主机名映射。否则，预检检查不允许启动升级。有关针对 HA 设置批准主机名映射的完整详细信息，请参见以下文档：

《NetBackup 53xx Appliance 初始配置指南》

《NetBackup Appliance 升级指南》

- 从此版本开始，Main > Settings > Password 命令仅允许您更改本地用户的密码。无法再使用此命令更改远程用户的密码。
- 从此版本开始，防火墙策略为设备提供增强的网络安全。此功能将防火墙默认区域从“可信”更改为“公共”。为了提供最大的安全性，在各种操作期间，特定传入连接（防火墙规则中的 NetBackup 端口）将自动打开，而其他连接将自动阻止。设备初始配置完成后，将对设备上打开的 NetBackup 端口强制执行默认设置。已添加以下命令，用于查看当前打开的 Appliance 端口、修改端口以及将其与打开的 NetBackup 端口同步：

```
Main > Settings > Security > Ports > Show
```

```
Main > Settings > Security > Ports > ModifyNBUPortRange
```

有关此功能和相关命令的更多信息，请参见以下文档：

《NetBackup Appliance 安全指南》

《NetBackup Appliance 命令参考指南》

- 从此版本开始，NetBackup Appliance 会在升级期间收集遥测信息。此功能以事件的形式收集升级的各个阶段的相关信息。如果发生故障，它还会收集日志以帮助确定故障的根本原因。如果启用了“自动通报”，则收集的日志和事件将发送到 AutoSupport 服务器。如果禁用了“自动通报”，则日志和事件将保存在设备上。
- 从此版本开始，Telnet 软件包已从 Veritas 操作系统 (VxOS) 中删除。在 NetBackup Appliance 上已启用 STIG 功能的情况下，已删除该软件包以符合 STIG 功能。有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 安全指南》。

# 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](#)
- [终止支持 NetBackup 5220 Appliance](#)

## NetBackup 52xx 硬件特性

此版本支持 Appliance 的 52xx 硬件体系结构。您可以在以下任意模式下配置这些体系结构：

- Appliance 主服务器
- Appliance 主服务器和介质服务器
- 仅限 Appliance 介质服务器

5240 是最新的 52xx 硬件体系结构。NetBackup 5240 Appliance 支持版本 2.7.3 或更高版本的 Appliance 软件。

从 Appliance 软件版本 3.1 开始，NetBackup 5240 Appliance 最多支持六个 2U12 存储扩展架。NetBackup Appliance 软件版本 2.7.3 及更早版本不支持 I/O 配置 H、J、K 和 L。

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>

**注意：**从 Appliance 软件版本 2.7.1 开始，对“52xx”的引用不包括 NetBackup 5200。软件版本 2.6.1.2 之外的版本不支持该型号，并且该型号不支持 Linux RHEL 操作系统或任何其他相关联的 Appliance 软件或软件功能。

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：

- 5230 - 双处理器、六核处理器、基于 Intel 的系统。
- 5240 - 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 Appliance 上提供了最大可用存储容量。

NetBackup 5230 Appliance 使用 Intel X520 SR2 10 Gb 以太网卡作为系统的标准配置或可选配置。

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 5230 Appliance 包含八个内部存储磁盘驱动器，可提供 4 TB 至 14 TB 的总格式化存储容量。

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。

表 3-1 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 3-1 NetBackup 5240 Appliance 3.1.2 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

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
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》。  
表 3-2 显示了 NetBackup 5230 Appliance（带或不带挂接存储扩展架）的可用格式化存储容量。

表 3-2 NetBackup 5230 Appliance 3.1.2 版的可用存储容量选项

Appliance 磁盘驱动器	Appliance	存储扩展架磁盘驱动器	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
1 TB	4.55 TB	2 TB	24 TB	28.55 TB	52.55 TB	*	*
1 TB	4.55 TB	3 TB	36 TB	40.55 TB	76.55 TB	112.55 TB	148.55 TB
3 TB	13.65 TB	2 TB	24 TB	37.65 TB	61.65 TB	*	*
3 TB	13.65 TB	3 TB	36 TB	49.65 TB	85.65 TB	121.65 TB	157.65 TB

\* 如果需要，可以提供 2 TB 存储驱动器。

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 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  
NetBackup 5330 Appliance 具有以 800MHz 运行的 384 GB RAM。  
NetBackup 5340 Appliance 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。
- 工作电压

5330 的工作电压为 1.35V。

5340 的工作电压为 1.2V。

- 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 软件版本 3.1.2 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

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
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*

\* 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 Appliance 存储容量

NetBackup 5340 Appliance 计算节点不包含在其上存储数据的内部磁盘空间。相反，NetBackup 5340 Appliance 使用必需的 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 NetBackup 5340 Appliance 计算节点，并使用 RAID 6 驱动器组来保护存储的数据。

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 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 Appliance 软件版本 3.1.2 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 (132 TB)	240 TiB (264 TB)
240 TiB (264 TB)	480 TiB (528 TB)
360 TiB (396 TB)	720 TiB (792 TB)
480 TiB (528 TB)	960 TiB* (1,056 TB)
600 TiB (660 TB)	1200 TiB* (1,320 TB)
720 TiB (792 TB)	1440 TiB* (1,583 TB)

可用存储容量 ( 4 TB 驱动器 )	可用存储容量 ( 8 TB 驱动器 )
840 TiB (924 TB)	1680 TiB* (1,847 TB)
960 TiB* (1,056 TB)	1920 TiB* (2,111 TB)

\*NetBackup 5340 Appliance 软件版本 3.1.2 支持高达 960 TiB (1,056 TB) 的可用 MSDP 存储容量。

有关详细信息，请参见《Veritas 5340 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。

## 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。ANetBackup 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 5340 高可用性 (HA) 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, 请参考《NetBackup 5340 Appliance 产品说明指南》。  
[NetBackup Appliance 文档](#)

## NetBackup Appliance 硬件比较

表 3-5 概述了 NetBackup 53xx Appliance 和 NetBackup 52xx Appliance 之间的不同。

表 3-5 NetBackup 5340、5330、5240 与 5230 Appliance 的比较

参数	NetBackup 5340	NetBackup 5330	NetBackup 5240	NetBackup 5230
角色	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	40	20	16	12
缓存	55 MB	50 MB	40 MB (每个 CPU 20 MB)	30 MB
RAID 缓存	32 GB	24 GB	1 GB	1 GB
CPU 速度	2.0 GHz	2.8 GHz	2.4 GHz	2.0 GHz
超频速度	3.7 GHz	3.1 GHz	3.2 GHz	2.5 GHz
QPI 速度	10.4 GT/s	8 GT/s	8 GT/s	7.2 GT/s

参数	NetBackup 5340	NetBackup 5330	NetBackup 5240	NetBackup 5230
系统内存	768 GB	384 GB	64 GB <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。  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。	128 GB（带有扩展存储空间）
内存配置 (DIMM)	32 GB x 24 RDIMM	16GB x 24	8 GB x 8	8GB x 16（带有扩展存储空间）
数据保留	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  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	一个免维护备份单元 (MFBU)，带闪存和超级电容器  添加有第二个 MFBU（带有扩展存储空间）
PCI 外接卡插槽	8	6	8	6
板载 10 Gb 以太网端口	0（四个板载 1 GbE 端口）	2	2	2
PCI 组件中的 10 Gb 以太网卡	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 1 个网卡（2 个端口）
PCI 组件中的附加 1 Gb 以太网卡	否	否	最多 1 个网卡（4 个端口）	否
PCI 组件中的 SAS RAID 卡	否	否	是（购买第一个存储扩展架）	是（带有扩展存储）
基于双冗余外部存储的 RAID 控制器	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 5 个可选扩展存储扩展架	最多 4 个存储扩展架	最多 4 个 Veritas 存储扩展架

参数	NetBackup 5340	NetBackup 5330	NetBackup 5240	NetBackup 5230
最大存储容量（带外部存储）	1920 TB	1364 TB	201 TB	157 TB
具有最大外部存储时的典型功耗	5800 瓦特（每 TB 3.0 瓦）	2442 瓦特（每 TB 1.79 瓦）	1140 瓦特（每 TB 5.6 瓦）	1500 瓦特（每 TB 9.5 瓦）

---

**注意：** \* 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。

---

## 终止支持 NetBackup 5220 Appliance

Veritas NetBackup 5220 Appliance 及其所有 SKU 产品将于 2018 年 8 月 5 日停止供货。此外，对 Veritas 5220 Appliance 的支持将于 2018 年 8 月 14 日结束。支持生命周期终止 (ESOL) 包括所有已发布语言的每个软件版本的维护包和软件更新。持有当前有效的维护/支持协议的客户仍可获得技术支持，直到 2018 年 8 月 14 日结束。

如果您拥有 Veritas 5220 Appliance 且您要保留并继续使用在其上存储的数据，可以使用 Veritas NetBackup Appliance Refresh Kit 将数据从 5220 Appliance 迁移到 5240 Appliance。

有关如何下载并安装 Veritas NetBackup Appliance Refresh Kit 的更多信息，请参考文章 [XXXX](#)。

有关提供的技术服务的更多信息，请在线参考[支持基础知识](#)，或与您的 Veritas 客户经理或 Veritas 技术支持联系。

# NetBackup Appliance 兼容性

本章节包括下列主题：

- [关于软件版本类型](#)
- [关于 NetBackup Appliance 软件升级](#)

## 关于软件版本类型

Veritas 维护一个策略，NetBackup 可通过该策略交付各种级别的版本以满足客户需求。以下列表定义了各种版本类型，以及与每种类型相关联的版本号方案。NetBackup Appliance 产品使用这些版本类型和版本号方案。

- 主要版本是指一系列版本中的第一个版本。例如 3.0。此类型版本包含许多新功能和增强功能。
- 次要版本是在主要版本之后发布的单点版本。例如 3.1。此版本类型包含许多与主要版本相同的要求。它包含相对较少的新功能和增强功能。
- 软件版本更新是两点版本。例如，3.1.2。此版本类型中包含一些新功能和增强功能以及许多产品修复程序。
- 维护版本更新是三点版本。例如 3.1.2.1。此版本类型中主要包含为解决主要版本、次要版本和软件更新版本中的问题而开发的一些修复程序。此版本类型可能也包含少数新功能和增强功能。

## 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。在开始升级时，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。

---

**注意：**如果设备当前使用的版本低于 2.7.1，必须升级两次才能升级到版本 3.1.2。Veritas 建议先升级到版本 3.1，然后再升级到版本 3.1.2。

---

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。

以下介绍了应如何计划并执行设备软件升级：

- 始终在系统活动处于最低程度时计划升级。Veritas 建议您在开始升级前暂停所有的备份和还原操作。
- 在您开始软件更新前，Veritas 建议您采取某些预防措施避免连接中断。应设置您用来升级设备的计算机，以避免其进入休眠状态、关机、断电或以其他方式失去其网络连接。如果在安装过程中连接中断，操作可能会失败。
- 设备主服务器必须始终具有与一起使用的任意设备介质服务器相同或更高的版本。此规则的唯一例外是 Veritas 为任何主要、次要或软件更新版本提供了维护版本。维护版本的版本号以 4 位数字 (2.x.x.x) 标识。
- 升级设备时，必须仅使用可用于设备的软件更新。设备软件更新是一个完整的软件包，它包括对设备、NetBackup 和操作系统组件的更新。Veritas 不支持分别针对任意单个组件进行设备升级。
- 必须始终在升级任意设备介质服务器前升级设备主服务器。
- NetBackup appliance 版本 3.1.2 升级要求配置卷中至少有 100 GB 的可用空间。在开始升级之前，调整分区大小。有关详细信息，请参阅《NetBackup Appliance 升级指南》。
- 一旦升级开始，必须在完成前让它一直运行。

---

**注意：**Veritas 建议您不要尝试取消升级。否则，您可能会遇到意外的系统行为。例如，在取消升级后重新启动服务时，备份可能会立即失败。即使预期发生此行为，系统的其他部分也可能受到影响。

---

# 操作说明

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup appliance 3.1.2 的操作说明](#)
- [新增的 NetBackup Appliance 3.1.2 操作说明](#)
- [常规 NetBackup Appliance 说明](#)
- [NetBackup Appliance 用户界面说明](#)
- [安装和配置说明](#)
- [升级和回滚说明](#)
- [VMware 说明](#)
- [关于 NetBackup 支持实用程序](#)
- [关于 NetBackup appliance 日志文件](#)

## 关于 NetBackup appliance 3.1.2 的操作说明

本章包含介绍 NetBackup Appliance 3.1.2 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 3.1.2 的 GA 版本之后进行更新。因此，Veritas 建议您访问以下链接以查看最新的版本信息：

由于 NetBackup Appliance 3.1.2 会安装 NetBackup 8.1.2 软件，因此适用于 NetBackup 8.1.2 的操作说明也适用于 NetBackup appliance 3.1.2。有关 NetBackup 的操作说明的更多信息，请参考 Veritas 支持网站上的《NetBackup 8.1.2 版本说明》。

## 新增的 NetBackup Appliance 3.1.2 操作说明

本主题介绍此版本的已知问题。此处显示的某些问题可能也适用于先前版本。发生这种情况是因为在先前版本变得可用之后可能已发现某些问题。

您还应该阅读本文档的“版本内容”附录，了解此版本解决了哪些问题。

版本 3.1.2 的已知问题：

- **NetBackup 5330 Appliance** 必须包括一个主存储扩展架，最多可以有五个扩展存储扩展架。Manage > Software > Firmware Status 命令报告连接到主存储扩展架的第一个扩展存储扩展架的固件状态。
- **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)
- 不能从 NetBackup Appliance 网页操作界面或 NetBackup Appliance 命令行操作界面更改远程用户（例如 LDAP 或 AD 用户）的密码。必须从远程用户所在的服务器更改密码。
- 如果升级到软件版本 3.1.2 以继续支持 Appliance 上的 SAN 客户端备份，则必须确保每个区域仅使用一个启动器和一个目标。只能将每个客户端主机分区到一个 FT 介质服务器。有关详细信息，请参见《NetBackup Appliance 光纤通道指南》。
- 如果要在运行软件版本 3.1.2 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 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
```

- 如果将 NetBackup 5330、5240、5340 Appliance 升级到软件版本 3.1.2，软件自检会报告以下警告消息：

```
- [Warning] Instant Access service is not running
```

之所以出现此问题，是因为升级后，即时访问功能默认处于禁用状态。

要解决此问题，请与 Veritas 技术支持联系，并请支持代表参考[文章 100043253](#)，了解有关如何继续操作的详细信息。

代表采取纠正操作后，即时访问功能应能够正常工作。您可以运行软件自检来验证是否不再出现警告消息。

- 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》中的主题“设备升级的升级前任务”。
- 在预检检查成功完成并且回复 **yes** 以开始升级后，将显示以下问题：  
 This software update requires a reboot of the appliance after the installation process completes. **是否要继续?** (yes/no)  
 如果您回复 **no**，可能会显示以下消息：  

```
[Error] Failed to move the NetBackup Appliance Directory service to Configuration partition.
```

 在升级到软件版本 3.1.2 及更早版本时可能会发生此问题。要解决此问题，请与 Veritas 支持代表联系，也可以参考[文章 100044013](#) 了解详细信息。
- 虽然支持从版本 2.5.x 或 2.6.x 到版本 3.1.2 的多路径升级，但如果预检检查检测到 /boot 分区上的空间不足，这些升级可能会失败。例如，如果设备已从版本 2.5.4 升级到 2.6.1，然后升级到版本 3.1，当检测到 /boot 空间不足时，升级到版本 3.1.2 将失败。之所以出现此问题，是因为 /boot 分区完全分配在曾使用较旧版本的设备上，并且无法调整大小。  
 如果遇到此问题，必须使用升级尝试失败之前的版本对设备执行重映像操作，然后再升级到版本 3.1.2。以上文的情况为例（版本 2.5.4 到 2.6.1 到 3.1 到 3.1.2），必须先使用版本 3.1 对设备执行重映像操作，然后再将其升级到版本 3.1.2。
- 在具有 I/O 配置 H 的 NetBackup 5240 Appliance 升级到版本 3.1.2 时，可能会发生内核严重错误。以下内容介绍了可能会导致此问题的情况：
  - 配置了 iSCSI。
  - 配置并启用了光纤通道 (FC)。  
 要解决此问题，请手动重新启动设备。在重新启动完成后，升级会自动继续。
- 将支持即时数据访问 (IDA) 服务的设备从软件版本 3.1/3.1.1 升级到 3.1.2 后，必须手动重新启动 NetBackup 进程以使 IDA 服务生效。要重新启动 NetBackup 进程，请按所示顺序运行以下命令：  

```
Support > Processes > NetBackup Stop
Support > Processes > NetBackup Start
```

- 如果升级预检检查在设备上检测到早于 0006 的磁盘驱动器固件版本，则预检检查会阻止升级。要避免此问题，必须先将磁盘驱动器固件更新至版本 0006 或更高版本。  
有关详细信息，请参见《Veritas NetBackup Appliance 升级指南》。  
有关更新磁盘驱动器固件的完整详细信息，请参考以下文章：  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100033458.html](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100033458.html)

## 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：

- 在此版本中，如果配置中的 Veritas 存储扩展架已关闭或失去电力，则硬件监视界面可能无法反映正确的信息。如果发生这个问题，NetBackup Appliance 网页操作界面的“监视”>“硬件”页面以及 NetBackup Appliance 命令行操作界面的 Monitor > Hardware 命令会显示当时的存储扩展架状态。此显示的状态是存储扩展架关闭或失去电力之前最后的已知状态。  
在这种情况下，唯一发送的硬件警报将提示分区的状态。如果收到 UMI 代码为 V-475-103-1002 或 V-475-103-1003 的分区硬件警报，请进行物理检查以确保存储扩展架已连接电源且处于打开状态。再次打开存储扩展架后，Web 控制台和 shell 命令将显示最新的监视信息。  
如果需要从配置和硬件监视中删除存储扩展架，请与 Veritas 支持联系获取帮助。
- 当 52xx 设备重新启动或重置主板 RAID 控制器时，NetBackup Appliance 网页操作界面可能会在存储扩展架的“监视器”>“硬件”选项卡中显示磁盘阵列 ID 的不同值。同样地，52xx 设备重新启动后或重置主板 RAID 控制器时，当您运行 Monitor > Hardware ShowHealth StorageShelf 命令时，NetBackup Appliance 命令行操作界面也可能会显示磁盘阵列 ID 的不同值。在这种情况下，您可能会看到相同磁盘阵列（存储扩展架）的多种磁盘阵列 ID 的值。  
如果您使用的是版本 2.7.1 或 2.7.2 并且想要修复此问题，请联系技术支持以寻求帮助。  
如果您使用的是版本 2.7.3 并且想要修复此问题，请登录到 NetBackup Appliance 命令行操作界面并运行下列命令：Main > Support > Cleanup > RemoveShelfEntries。  
有关此命令的更多信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》中的 Support > Cleanup > RemoveShelfEntries 部分。
- 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。同样地，当您运行 Monitor > Hardware > ShowHealth 命令时，NetBackup Appliance 命令行操作界面上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停滞数据。
- 如果 5240 Appliance 的 RAID 1 卷上的磁盘缺失，您在运行 `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”。
- 升级设备软件版本之后，不会保留设备登录横幅。要解决此问题，请在升级前运行 `LoginBanner Show` 命令并复制登录横幅文本。升级后，请运行 `LoginBanner Set` 命令并使用复制的文本设置相同的登录横幅。
- 如果登录横幅标题或登录横幅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。

- 如果您使用 ManageEngine 或 Wireshark 等网络协议分析程序, 并且设备上已配置了 SNMP, 那么设备 SNMP 陷阱上的 TimeTicks 字段将不正确。
- 对于此版本的 NetBackup Appliance, 当设备用作备份或恢复主机时, Replication Director (RD) 还原不支持动态多路径 (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在 0。

---

- 从版本 2.6.1 开始, 如果您执行恢复出厂设置并选择保留网络和存储配置设置, 可能会出现错误消息“无法回滚卷”。该信息表示在恢复出厂设置过程中, 无法保存设备网络配置。虽然已成功完成恢复出厂设置, 您现在必须重新配置网络参数。  
有关更多信息, 请参见 Veritas 支持网站上的以下技术说明:  
[www.veritas.com/docs/100032270](http://www.veritas.com/docs/100032270)

## 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:

- 将屏幕分辨率扩大到超过大小 1280\*1024 且将字体大小设置为大于 11 时, 可能无法正确显示命令行界面。为避免发生这种情况, 请在调整较大的屏幕分辨率之后, 不要更改命令行界面的默认字体大小。
- 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 shell 菜单可以使用的一些信息。
- 在设备上安装 NetBackup 客户端附加包时, 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, Web 控制台针对升级之后的版本显示 NetBackup 版本。

- NetBackup Appliance 网页操作界面上的“监视器” > “SCSP 事件”页面未正确记录用户会话。用户会话的登录信息已记录到页面上，但是注销信息未记录。
- 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 命令不允许使用包含破折号的路径名。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“设置” > “警报”命令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。

## 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，则必须先运行 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。

- 如果您在之前曾使用过的设备上安装新版本的 NetBackup Appliance，则会在设备配置期间收到以下错误消息：

```
Cannot recover the existing MSDP partition because the NetBackup
disk pool and storage unit could not be determined. ...
- [Error] Could not configure the appliance.
```

当已经存在的介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 磁盘池的磁盘池名称中包含 + 时，便会出现此错误。如果遇到此问题，则需要更改磁盘池的名称，使其不包含 +，并手动配置 MSDP 分区。使用 Manage > Storage > Resize 命令配置分区。

- 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	受支持
子网 X	无	子网 Y	VLAN A	受支持
子网 X	VLAN B	子网 X	VLAN B	受支持

子网 X            VLAN B            子网 Y            VLAN B            不支持

- 如果在连接目标后再次运行 `iSCSI> Target Discover Portal` 或 `iSCSI> Target Discover iSNS` 命令，则会覆盖现有连接设置，如目标凭据。如果目标需要身份验证，则将需要在重新连接现有会话后再次输入目标凭据。在设备重新启动、更改设备的 IQN 或重新启动 iSCSI 进程后，需要重新连接现有会话。
- 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 接口上有工作量正在运行，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。

## 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：

- 如果您当前使用 **NetBackup Appliance** 软件版本 3.1 或更早版本并升级到版本 3.1.1，则在完成升级后，所有 iSCSI 命令都将不可用。在所有 **NetBackup Appliance** 型号上进行所有 3.1.1 升级后都会出现此问题。但不会影响已建立的启动程序和目标连接。  
升级后，无法执行以下任务：
  - 添加新连接。
  - 删除现有连接。
  - 使用显示 iSCSI 状态和参数的任何命令。

如果您尚未升级到版本 3.1.1，您可以通过升级到包含修复程序的版本 3.1.2 来避免此问题。

如果您已升级到版本 3.1.1 并希望还原所有 iSCSI 命令功能，请执行以下操作之一：

- 使用版本 3.1.1 对设备执行重映像操作。
- 升级到版本 3.1.2。
- 升级到 3.1.2 期间，如果在创建检查点之后立即重新启动已取消的复制操作，则升级将会失败且系统将自动回滚。回滚之后，备份无法正常运行，因为介质服务器不再处于活动状态。要解决此问题，请按如下所示手动激活介质服务器：
  - 以管理员身份登录到 NetBackup 管理控制台。
  - 在左侧面板上，导航到“介质和设备管理”>“设备”>“介质服务器”。
  - 在右侧面板上，右键单击所需的介质服务器，然后从快捷菜单中选择“激活”。

---

**注意：**为了防止出现此问题，请在升级任何服务器之前确保停止所有备份作业。

在升级主服务器之前，请暂停所有作业和所有存储生命周期策略 (SLP)。

在升级介质服务器之前，停止所有当前正在运行的作业，并暂停可能计划于升级期间启动的作业。在升级期间，您必须防止作业尝试在介质服务器上启动。

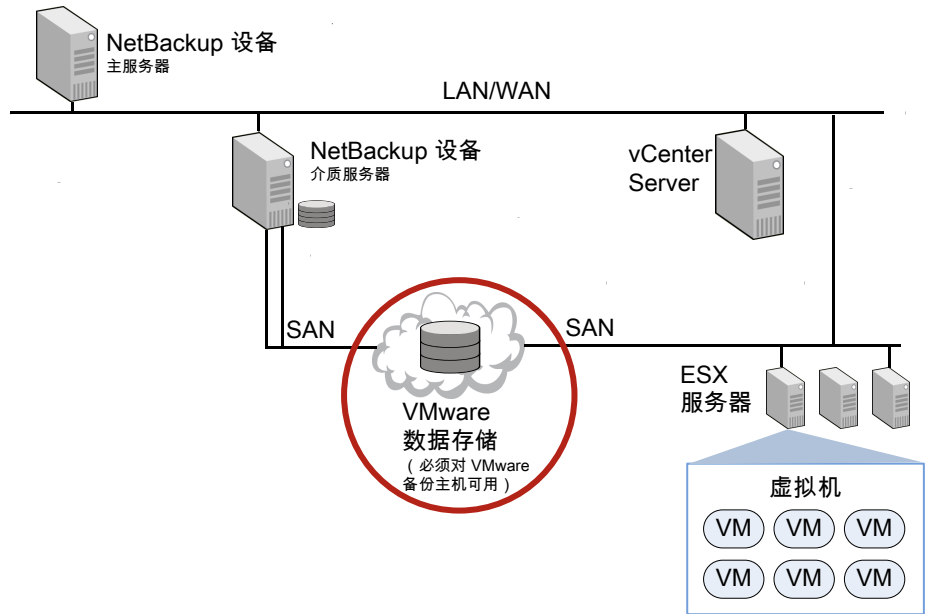
---

## VMware 说明

以下列表包含与 VMware 相关的说明和已知问题：

- 如果 NetBackup 5330 Appliance 具有挂接的 VMware DataStore（非 Veritas 外部 NetApp E 系列存储设备），请确保不会向 5330 Appliance 公开外部存储的访问 LUN。如果向 5330 Appliance 公开访问 LUN，则与存储设备的设备硬件监视和扫描类似的某些功能无法正常使用。

下图显示了此问题影响的环境类型：



## 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 Master (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。

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

有关更多信息，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

起始位置	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	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 设备的设备日志</li> </ul>
NetBackup Appliance 命令行操作界面	可以使用 Main > Support > Logs > VxLogView Module <i>ModuleName</i> 命令访问设备 VxUL (统一) 日志。您也可以使用 Main > Support > Share Open 命令和桌面映射、共享和复制 VxUL 日志。	设备统一日志： <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>■ FTDedup</li> <li>■ TaskService</li> <li>■ AuthService</li> </ul>
NetBackup Appliance 命令行操作界面	可以使用 Main > Support > DataCollect 命令收集存储设备日志。	设备存储设备日志

起始位置	访问方法	日志详细信息
NetBackup-Java 应用程序	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。	与 NetBackup-Java 应用程序相关的日志

# 版本内容

本附录包括下列主题：

- [关于当前版本内容](#)
- [NetBackup 3.1.2 设备常规版本内容](#)
- [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。本节介绍了已在此版本的 NetBackup Appliance 中修复的已知问题。

---

**注意：**本章仅包含 NetBackup Appliance 特有的修补程序。此外，NetBackup Appliance 3.1.2 版本还包含 NetBackup 8.1.2 中包括的所有修补程序。有关 NetBackup 8.1.2 修补程序的完整列表，请参考 Veritas 支持网站上的《NetBackup 8.1.2 版本说明》：

---

发布设备时，最新版本的 NetBackup 会用作构建设备代码的基础。这样可确保 NetBackup 内发布的所有适用功能、增强功能和修补程序均包括在设备的最新版本中。

NetBackup 软件版本 8.1.2 包含在 NetBackup appliance 3.1.2 版本中。有关 NetBackup 8.1.2 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 8.1.2 版本说明》文档中找到：

有关最新的 NetBackup Appliance 兼容性信息，请参阅 Veritas 支持网站上的 *NetBackup Enterprise Server and Server 7.x Hardware Compatibility List*（《NetBackup Enterprise Server 和服务器 7.x 硬件兼容性列表》）：

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

## NetBackup 3.1.2 设备常规版本内容

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。

其中一些问题已识别并修复，以 EEB 形式提供给客户。这些问题在以下列表中包含 Etrack 编号，方便识别。自发布本文档以来，可能已发布其他 EEB。有关本部分中的任何已修复问题的详细信息，Veritas 建议您使用 Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)。要访问 SORT，请转到以下网站：

<https://sort.veritas.com/netbackup>

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

## 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：

### Spectre Variant 2 漏洞

在此版本中默认禁用针对 Spectre Variant 2 (CVE-2017-5715) 的修复程序，因为它会对设备性能产生负面影响。以下内容介绍了设备型号和操作对性能的影响。

表 A-1 在禁用 Spectre Variant 2 (CVE-2017-5715) 的情况下，不同设备型号产生的性能影响

型号	备份性能	还原性能
5230	可能降低达 25%。	可能降低达 33%。
5240	可能降低达 30%。	没有影响。
5330	可能降低达 21%。	可能降低达 27%。
5340	没有影响。	没有影响。

Appliance 版本 3.1.2 启用了针对此变体的修复程序，因此可安装 EEB。如果相比性能，您更看重安全性，并希望安装 EEB，请与 Veritas 技术支持联系。

### 版本 3.1.2 的常规版本内容

Appliance 软件已更新到 RHEL7.5 内核。许多软件包和库已更新，用于解决以下安全漏洞：

- CVE-2018-1000199
- CVE-2018-8897
- CVE-2018-1091

- CVE-2018-1087
- CVE-2018-1068
- CVE-2017-16939
- CVE-2017-12188
- CVE-2017-7518
- CVE-2017-8824
- CVE-2018-3639
- CVE-2018-1000001
- CVE-2017-15804
- CVE-2017-15670
- CVE-2017-12132
- CVE-2014-9402
- CVE-2015-5180
- CVE-2018-2783
- CVE-2017-3738
- CVE-2017-3737
- CVE-2017-3736
- CVE-2017-12151
- CVE-2018-7750
- CVE-2017-5754
- CVE-2016-8633
- CVE-2017-12154
- CVE-2017-13166
- CVE-2016-7913
- CVE-2017-7294
- CVE-2017-9725
- CVE-2017-12190
- CVE-2017-15121
- CVE-2017-15126
- CVE-2017-15129

- CVE-2017-15265
- CVE-2017-17448
- CVE-2017-17449
- CVE-2017-17558
- CVE-2017-18017
- CVE-2017-18203
- CVE-2017-1000252
- CVE-2017-1000407
- CVE-2017-1000410
- CVE-2018-5750
- CVE-2018-1000004
- CVE-2017-13672
- CVE-2017-13711
- CVE-2017-15124
- CVE-2017-15268
- CVE-2018-5683
- CVE-2018-5146
- CVE-2017-7562
- CVE-2017-11368
- CVE-2017-6463
- CVE-2017-6464
- CVE-2017-6462
- CVE-2017-15906
- CVE-2017-7529
- CVE-2018-5732
- CVE-2018-5733

# 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 设备管理控制台集中管理多个设备。Veritas 设备管理控制台可对 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。  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 淘汰和重新配置指南》	本文档介绍如何淘汰和重新配置 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 配置共同试点。

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。 此文档可从以下网站获取： <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
《NetBackup™ 5230 Appliance 和存储扩展架产品说明》	本指南向您介绍了 NetBackup 5230 Appliance 和存储扩展架。
<i>NetBackup™ 5240 Appliance Product Description</i> (《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™ 5330 Appliance Product Description</i> (《NetBackup™ 5240 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> (《NetBackup™ 5240 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>