

Symantec NetBackup™ Appliance 版本说明

2.6.1 版

NetBackup 52xx 和 5330



Symantec NetBackup™ Appliance 版本说明

文档版本：2.6.1

法律声明

Copyright © 2014 Symantec Corporation. © 2014 年 Symantec Corporation 版权所有。 All rights reserved. 保留所有权利。

Symantec、Symantec 徽标、对勾标记徽标和 NetBackup 是 Symantec Corporation 或其附属机构在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。“Symantec”和“赛门铁克”是 Symantec Corporation 在中国的注册商标。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 Symantec Corporation（赛门铁克公司）及其特许人（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。Symantec Corporation（赛门铁克公司）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。

Symantec Corporation
350 Ellis Street
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com>

技术支持

Symantec 技术支持维护全球的支持中心。技术支持的主要任务是响应有关产品特性和功能的特定查询。技术支持组还会创建在线知识库的内容。它与 Symantec 内部的其他职能部门协同工作，以便及时解答您的问题。例如，技术支持组与产品工程部门和 Symantec 安全响应中心协同工作，以提供警报服务和病毒定义更新。

Symantec 提供以下支持服务：

- 一系列支持选项，通过这些选项您可以为任何规模的组织灵活选择正确的服务量
- 电话和/或基于 Web 的支持，提供快速响应及最新信息
- 升级保证，提供软件升级
- 根据当地营业时间购买的全球支持服务或全年无休的全球支持服务
- 超级服务产品，包括帐户管理服务

有关 Symantec 支持服务的信息，请通过以下 URL 访问我们的网站：

www.symantec.com/business/support/

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。

与技术支持联系

具有有效维护协议的客户可以通过以下网址访问技术支持信息：

<http://www.symantec.com/zh/cn/support/index.jsp>

在联系技术支持之前，请确保您的计算机符合产品文档中所列的系统要求。而且您应当坐在发生问题的计算机旁边，以便需要时重现问题。

联系技术支持时，请准备好以下信息：

- 产品版本信息
- 硬件信息
- 可用内存、磁盘空间和 NIC 网卡信息
- 操作系统
- 版本和补丁程序级别
- 网络结构
- 路由器、网关和 IP 地址信息
- 问题说明：
 - 错误消息和日志文件
 - 联系 Symantec 之前执行过的故障排除操作

- 最近所做的软件配置更改和网络更改

授权许可与产品注册

如果您的 Symantec 产品需要注册或许可证密钥，请访问我们的技术支持网页：

https://licensing.symantec.com/acctmgmt/index.jsp?localeStr=zh_CN

客户服务

可从以下网站获得客户服务信息：

<http://www.symantec.com/zh/cn/support/index.jsp>

客户服务可帮助您解决一些非技术性问题，例如以下几类问题：

- 有关产品许可或序列号的问题
- 产品注册更新（例如，更改地址或名称）
- 一般产品信息（功能、可用的语言、当地经销商）
- 有关产品更新和升级的最新信息
- 有关升级保障和维护合同的信息
- Symantec 采购计划的相关信息
- 有关 Symantec 技术支持选项的建议
- 非技术性的售前问题
- 与光盘或手册相关的问题

维护协议资源

如果想就现有维护协议事宜联络 Symantec，请通过以下方式联络您所在地区的维护协议管理部门：

国家/地区	销售热线	电子邮件
中国大陆	800 810 8826	China-Sales@symantec.com
中国台湾	0080 1611 391	Taiwan-Sales@symantec.com
中国香港特别行政区	800 963 421	HongKong-Sales@symantec.com

关于 Symantec Operations Readiness Tools

Symantec Operations Readiness Tools (SORT) 是支持 Symantec 企业产品的一组独立且基于 Web 的强大工具。对于 NetBackup，SORT 具有收集、分析和报告 UNIX/Linux 或 Windows 环境中主机配置的功能。当您要评估系统是否已准备就绪可以进行 NetBackup 初始安装或升级时，此数据非常重要。

从下列网页访问 SORT：

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

找到 SORT 页面后，可利用更多信息，如下所示：

- **安装和升级检查清单**
使用此工具可创建检查清单，确定您的系统是否准备好进行 **NetBackup** 安装或升级。此报告包含与所提供信息相关的所有软件和硬件兼容性信息。报告也包括产品安装或升级说明，以及其他参考资料的链接。
- **修补程序和 EEB Release Auditor**
使用此工具判断您计划安装的版本是否包含所需的修补程序。
- **自定义报告**
使用此工具获得有关您的系统和 **Symantec** 企业产品的建议。
- **NetBackup 未来平台和功能计划**
使用此工具获得有关 **Symantec** 计划将哪些项目替换为较新的改进功能的信息。该工具还提供了有关 **Symantec** 要将哪些项目停止且不提供替换项目的信息。其中一些项目包括某些 **NetBackup** 特性、功能、第三方产品集成、**Symantec** 产品集成、应用程序、数据库和操作系统平台。

提供 SORT 工具帮助。在 SORT 主页的右上角单击“帮助”。您可以：

- 像翻书一样翻阅帮助目录
- 在索引中查找主题
- 使用搜索选项搜索帮助

目录

技术支持	3	
第 1 章	NetBackup Appliance 2.6.1 功能、增强功能和更改	8
	NetBackup 5330 硬件特性	8
	关于 NetBackup 5330 设备存储单元	10
	NetBackup 52xx 硬件特性	11
	关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的新功能、增强功能和更改	13
	NetBackup Appliance 2.6.1 新增功能、增强功能和更改	13
	SAN 客户端光纤传输的扩展目标端口配置支持	15
第 2 章	NetBackup Appliance 兼容性	16
	关于 NetBackup Appliance 2.6.1 版本系列的升级路径	16
	关于软件版本类型	17
	NetBackup Appliance 版本兼容性	17
	关于 NetBackup Appliance 软件升级	18
	关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明	19
第 3 章	操作说明	20
	关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的操作说明	20
	新增的 NetBackup Appliance 2.6.1 操作说明	21
	常规 NetBackup Appliance 说明	23
	NetBackup Appliance 用户界面说明	24
	安装和配置说明	25
	升级和回滚说明	26
	VMware 说明	27
	国际化和本地化说明	27
	关于 NetBackup 支持实用程序	28
	NetBackup Domain Network Analyzer (NBDNA)	28
	NetBackup 支持实用程序 (nbsu)	30
	关于其他支持资源	30
	关于处理日志文件	30

附录 A	版本内容	33
	关于当前版本内容	33
	NetBackup Appliance 2.6.1 版本内容	34
附录 B	相关文档	35
	关于 NetBackup Appliance 文档	35

NetBackup Appliance

2.6.1 功能、增强功能和更改

本章节包括下列主题：

- [NetBackup 5330 硬件特性](#)
- [NetBackup 52xx 硬件特性](#)
- [关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的新功能、增强功能和更改](#)
- [NetBackup Appliance 2.6.1 新增功能、增强功能和更改](#)

NetBackup 5330 硬件特性

Symantec 很高兴在 2.6.1 版中引入了 NetBackup 5330 设备。

NetBackup 5330 所具备的存储容量、RAM 和速度超出了任何先前的 NetBackup Appliance。通过额外的 10 Gb 以太网端口，比其他 NetBackup Appliance 具备更高的 I/O 处理能力。

NetBackup 5330 硬件包括设备和主存储扩展架。设备不提供任何存储，但是主存储扩展架有 114.6 TB 的可用存储容量。还提供了 114.6 TB 扩展存储扩展架，总容量达到 229.2 TB。

5330 设备在 5230 设备的基础上进行了以下改进：

- 增加了内存
 - 与 5230 设备最大 128 GB 的 RAM 相比，NetBackup 5330 有 384 GB 的 RAM。
- 提高了速度

5330 具备一个 3.0 GHz 的 10 核处理器，比 5220 设备中 2.0 GHz 的 6 核处理器有所改进。

5330 设备还有外部 RAID 控制器，从而使写入速度是 NetBackup 5230 的三倍，读取速度是其五倍。

- 更多可热插拔的组件

5330 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 5330 的所有重要存储都有冗余数据路径。这意味着它可以承受多个组件故障并可继续运行。

- 存储结构更具弹性

即使硬件组件出现故障，NetBackup 5330 设备的冗余组件仍能使设备保持运转。此功能会在可以更换有故障的部件之前将运行中的硬件故障的影响降至最低。

表 1-1 概括了 NetBackup 5330、5230 与 5220 设备之间的差异。

表 1-1 NetBackup 5330、5230 与 5220 设备的比较

参数	NetBackup 5330	NetBackup 5230	NetBackup 5220
内核数	20	12	8
缓存	25 MB	15 MB	12 MB
RAID 缓存	24 GB	1 GB	512 MB
速度	3.0 GHz	2.0 GHz	2.4 GHz
超频速度	3.6 GHz	2.5 GHz	2.66 GHz
QPI 速度	8 GT/s	7.2 GT/s	5.86 GT/s
系统内存 (GB)	384 GB	128 GB	96 GB
内存配置 (DIMM)	16GB x 24	8GB x 16	8GB x 12
最大外部存储的典型功耗	2442 瓦特 (每 TB 10.7 瓦)	1500 瓦特 (每 TB 9.5 瓦)	1500 瓦特 (每 TB 9.5 瓦)
数据保留	每个 RAID 控制器有一个 NVRAM 的锂电池备份单元 (每个系统 2 个)	两个免维护备份单元 (MFBU)，带闪存和超级电容器	一个锂离子电池备份单元
PCI 外接卡插槽	6	6	5

参数	NetBackup 5330	NetBackup 5230	NetBackup 5220
板载 10 Gb 以太网端口	2	2	0
PCI 组件中的附加 10 Gb 以太网卡	最多 4 个网卡 (8 个端口)	最多 1 个网卡 (2 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	是
在 PCI 组件中有 SAS RAID 卡	否	是	是
基于外部存储的双重冗余 RAID 控制器	是	否	否
外部存储	一个主存储扩展架和一个可选的扩展存储扩展架	最多 4 个 Symantec 存储扩展架	最多 4 个 Symantec 存储扩展架

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

关于 NetBackup 5330 设备存储单元

NetBackup 5330 设备不包含任何内部存储，并且依赖于以下外部存储单元的使用：

- 主存储扩展架
该存储单元包含 RAID，并且是每个 5330 设备安装的必需项。该单元通过光纤通道 (FC) 电缆直接连接到设备。NetBackup 5330 系统支持一个主存储扩展架单元。
- 扩展存储扩展架
此存储单元是可选项，旨在提高仅包含主存储扩展架的最低配置系统的磁盘空间。该单元通过 SAS 电缆直接连接到主存储扩展架。NetBackup 5330 系统支持一个扩展存储扩展架单元。

注意：主存储扩展架和扩展存储扩展架与 NetBackup 52xx 设备不兼容。Symantec 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 Web Console 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。Symantec 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 Shell Menu 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 *Symantec NetBackup Initial Configuration Guide*（《Symantec NetBackup 初始配置指南》）。

NetBackup 52xx 硬件特性

此版本支持设备的 52xx 硬件体系结构。这些体系结构运行相同的软件，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
- 仅限设备介质服务器

所有设备体系结构都支持以下特性和功能：

- 双处理器、四核、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。
- Intel X520 SR2 10 Gb 以太网卡是系统的标准配置或可选配置。
- 每个体系结构都使用 NetBackup 作为其基本代码。
- Linux 操作系统（由 Symantec 提供）。
- 每个体系结构都可运行最新版本的 NetBackup Appliance 软件。
- 每个体系结构都支持主服务器和介质服务器上的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 5220 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。

NetBackup 5230 Appliance 包含八个内部存储磁盘驱动器，可提供 1 TB 和 3 TB 的存储容量。1 TB 磁盘提供 4 TB 的总格式化存储容量。3 TB 磁盘提供 14 TB 的总格式化存储容量。

NetBackup 5220 和 5230 均可与挂接 Symantec 存储扩展架配合使用，以提供更多存储。存储扩展架可支持 2 TB 或 3 TB 磁盘驱动器，但扩展架内的所有驱动器均必须具有相同的容量。

表 1-2 显示了 NetBackup 5220 Appliance（带或不带挂接存储扩展架）的可用格式化存储容量。

表 1-2 NetBackup 5220 存储容量选项

设备存储驱动器 (TB)	设备可用存储容量 (TB)	存储扩展架驱动器 (TB)	存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和一个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和两个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和三个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和四个存储扩展架可用存储容量 (TB)
1	4.55	2	24	28.55	52.55	*	*
1	4.55	3	36	40.55	76.55	112.55	148.55

* 如果需要，可以提供 2 TB 存储驱动器。

表 1-3 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 1-3 NetBackup 5230 存储容量选项

设备存储驱动器 (TB)	设备可用存储容量 (TB)	存储扩展架驱动器 (TB)	存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和一个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和两个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和三个存储扩展架可用存储容量 (TB)	设备和四个存储扩展架可用存储容量 (TB)
1	4.55	2	24	28.55	52.55	*	*
1	4.55	3	36	40.55	76.55	112.55	148.55
3	13.65	2	24	37.65	61.65	*	*
3	13.65	3	36	49.65	85.65	121.65	157.65

* 如果需要，可以提供 2 TB 存储驱动器。

表 1-4 显示了要达到所需存储容量需要的软件版本级别。

表 1-4 最大存储的 NetBackup Appliance 软件依赖关系

NetBackup Appliance 软件版本	挂接的存储扩展架的最大数量	最大存储容量（带挂接存储扩展架）	最大 MSDP 存储容量
2.5 - 2.5.4	2	76 TB	64 TB
2.6.0.1	2	86 TB（包含一个 14-TB 5230 设备）	86 TB*
2.6.0.2 及更高版本	4	158 TB	158 TB*

*为实现最佳性能，不应在设备和扩展存储之间拆分 MSDP 分区。Symantec 建议 MSDP 分区驻留在扩展存储上以优化性能。

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

关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的新功能、增强功能和更改

除了一些新功能之外，此版本还提供了许多问题的增强功能和之前版本的 NetBackup Appliance 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。

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 Salesforce.com (SFDC) 用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。此版本包括的工程二进制文件和软件包在本文档的“版本内容”附录中列出。

NetBackup 7.6.1 是 NetBackup Appliance 2.6.1 版本安装的 NetBackup 软件版本。有关 NetBackup 7.6.1 中的新功能、增强功能和修补程序的信息可在 Symantec 支持网站上的《NetBackup 7.6.1 版本说明》文档中找到：

<http://www.symantec.com/docs/DOC7451>

NetBackup Appliance 2.6.1 新增功能、增强功能和更改

以下列表介绍了 NetBackup 52xx Appliance 2.6.1 版本中的新增功能、增强功能和更改：

- NetBackup Appliance 2.6.1 引入 NetBackup 5330 设备。与之前的设备型号相比，5330 提供了多项改进功能，包括更大的存储容量、更高的密度、增加的内存、更加优异的性能以及更快的速度。
请参见第 8 页的“NetBackup 5330 硬件特性”。
- 借助新一代介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 灾难恢复功能，将自动创建策略，以保护重复数据删除存储池。在以下情况下，会自动创建重复数据删除池目录库备份策略：
 - 在设备的初始配置过程中创建重复数据删除存储池。
 - 重复数据删除存储池不存在时，运行 `Manage>Storage>Resize MSDP` 命令。

- 对已配置重复数据删除存储池的设备进行升级时。
Symantec 建议您激活此策略以保护重复数据删除池目录库。
- 在本版本中，MSDP 还提供以下改进功能：
 - 多文件系统支持
 - 每日卷影副本
NetBackup 自动创建 MSDP 目录库的每日复制。如果 NetBackup 在目录库的任何部分中检测到损坏，NetBackup 将从最新的卷影副本中自动还原该部分。
 - 优化复制和自动映像复制 (AIR) 性能已提升
 - 磁盘空间占用量降低
对 MSDP 目录库条目合并方式所做的更改降低了目录文件系统中存储的文件数量。在出现崩溃时，此更改提高了性能、降低了磁盘占用量、提高了文件系统恢复速度。
- 在 2.6.1 中，AdvancedDisk 和 MSDP 分区支持更高的存储容量，并且可在 52xx 或 5330 设备上扩展至最大可用容量。已添加名为“MSDP 目录库”的新分区。MSDP 目录库分区包含 MSDP 的元数据，其中包括有关 MSDP 备份的信息。在 5330 设备上，MSDP 目录库单独存储在元磁盘上，以提高性能并提供更好的保护。在 52xx 设备上，MSDP 目录库可存放在任何磁盘中。
有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 管理指南》中的“关于存储配置”一节。
- 在 2.6.1 版本中，已将自动通报和 NetBackup Appliance 产品改进计划分开。在早期版本中，二者只能同时启用或同时禁用。现在，您还可以选择禁用产品改进计划，而仅启用自动通报。此选项仅在 NetBackup Appliance Shell 菜单中可用。
有关更多信息，请参见《NetBackup Appliance 命令参考指南》中的 Settings > Alerts > CallHome 命令选项。
- NetBackup Appliance Web Console 得到显著改进，从而使升级过程更为直观并提供更好的用户体验。
部分突出改进包括：
 - 现在，可使用 NetBackup Appliance Web Console 安装客户端附加产品。
 - “已下载软件更新”表和“联机软件更新”表中均已添加新版本列。此列显示软件更新的版本。
 - “联机软件更新”表中已添加新“下载进度”列。单击“联机软件更新”表中的“下载”时显示此列。此列显示下载过程的进度和状态。例如，共 232M，已下载 20M。

- 截止到本版本，Internet Explorer 8.x 不再是 NetBackup Appliance 支持的 Web 浏览器。
要查看支持的浏览器，请检查《NetBackup Appliance 管理指南》中的“设备支持的 Web 浏览器”一节。
- 此版本的 NetBackup Appliance 包含可提高再合成性能的某些更改。
客户端备份到重复数据删除存储时，其文件将分为各段并写入磁盘。文件更改时，备份软件将分析文件中的更改并将更改的分段写入磁盘。如果需要还原文件，备份软件将通过从其分段重新组合文件来再合成文件。在某些情况下，文件的分段会变得很散乱，在请求还原文件时，备份软件将花费时间查找和重新组合文件。
NetBackup Appliance 2.6.1 优化了此功能，从而减少重新组合文件和提高还原性能所花费的时间。
- 2.6.1 版本扩展了光纤通道支持，使其包括四个目标端口配置。
请参见第 15 页的“SAN 客户端光纤传输的扩展目标端口配置支持”。

SAN 客户端光纤传输的扩展目标端口配置支持

NetBackup Appliance 2.6.1 版包含对两个或四个目标端口光纤通道 (FC) 配置的支持。之前的版本仅支持两个目标端口配置。

以下是受影响的 FC HBA 卡的描述：

- NetBackup 5220
插槽 2 和 4 中的 FC HBA 卡
- NetBackup 5330 和 5230
插槽 5 和 6 中的 FC HBA 卡

默认情况下，SAN 客户端光纤传输 (FT) 选项处于禁用状态，并且所有端口均处于启动器模式。

启用此选项并选择“双目标端口光纤通道连接”后，所有受影响的 FC HBA 卡上的端口 1 将设置为目标模式。该设备现在可以使用这些端口通过 FT 进行重复数据删除备份。

启用此选项并选择“四目标端口光纤通道连接”后，所有受影响的 FC HBA 卡上的端口 1 和端口 2 将设置为目标模式。该设备现在可以使用这些端口通过 FT 进行重复数据删除备份。

有关完整信息，请参见 *Symantec NetBackup Appliance Fibre Channel Guide*（《Symantec NetBackup Appliance 光纤通道指南》）

NetBackup Appliance 兼容性

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup Appliance 2.6.1 版本系列的升级路径](#)
- [关于软件版本类型](#)
- [NetBackup Appliance 版本兼容性](#)
- [关于 NetBackup Appliance 软件升级](#)
- [关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明](#)

关于 NetBackup Appliance 2.6.1 版本系列的升级路径

支持升级到 NetBackup Appliance 2.6.1 的版本最低为 NetBackup Appliance 2.5。但是，NetBackup Appliance 2.6.0.4 中引入的某些功能在 NetBackup Appliance 2.6.1 GA 版本中不存在。功能差异仅限于错误修补程序和一小组功能。

请查看以下升级方案，确定合适的升级路径：

- 如果您运行的是 NetBackup Appliance 2.6.0.3 或更低版本且不打算在 2015 年第一季度升级到版本 2.6.1，Symantec 建议您升级到版本 2.6.0.4 以利用最新的错误修补程序和兼容性功能。在此方案中，NetBackup Appliance 2.6.0.4 支持的升级路径为升级到 2015 年第一季度推出的 NetBackup Appliance 2.6.1 维护系列（三点）中的版本。当该软件正式进入量产阶段 (RTM) 时，Symantec 将公开声明提供推荐升级路径的维护版本。请定期查看以下技术说明以了解最新信息：

<http://www.symantec.com/docs/TECH225488>

- 如果您运行的是 NetBackup Appliance 2.6.0.3 或更低版本，并计划在 2015 年第一季度升级到版本 2.6.1，Symantec 建议不要在您的环境中安装 NetBackup 2.6.0.4 维护版本。

关于软件版本类型

Symantec 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。此类型版本包含许多新功能和增强功能。
- 次要版本是主要版本后续的单点版本，例如 2.6。此类型版本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。
- 软件版本更新为双点版本，例如 2.6.1。此类型版本可能包含一些新功能和增强功能，以及许多产品修补程序。
- 维护版本更新为三点版本，例如 2.6.0.2。此类型版本主要由开发用于解决主要版本、次要版本和软件更新版本中的问题的多个修补程序组成。此类型版本可能也包括少数新功能和增强功能。

NetBackup Appliance 版本兼容性

通过 NetBackup Appliance，客户可以快速将设备作为介质服务器或客户端添加到现有 NetBackup 环境中。

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。

有关 NetBackup Appliance 的 NetBackup 兼容性的信息，请参见 Symantec 支持网站上的以下技术说明：

<http://www.symantec.com/docs/TECH136970>

Symantec NetBackup 始终认为一个环境中主服务器的版本级别不得低于该环境中介质服务器和客户端的版本级别。Symantec 建议您通过最新的维护（三点）版本使整个 NetBackup 环境保持最新。但是，NetBackup 允许同一环境中的客户端和介质服务器运行与主服务器不同的三点版本。例如，您可以在主服务器运行版本 2.6.0.1 (7.6.0.1) 的环境中将介质服务器或客户端升级到版本 2.6.0.2 (7.6.0.2)。

由于 NetBackup 目录库位于主服务器上，因此主服务器将被视为目录库备份的客户端。如果 NetBackup 配置包含介质服务器，则它必须使用与主服务器相同的 NetBackup 版本才能执行目录库备份。有关混合版本支持的信息，请参见《NetBackup 安装指南》。

请参见第 17 页的“关于软件版本类型”。

表 2-1 显示了当前的 NetBackup Appliance 2.6.1 产品系列支持的各种兼容性方案。圆括号中的数字反映了应用于该特定版本的 NetBackup Appliance 软件的基本 NetBackup 版本级别。

表 2-1 NetBackup Appliance 2.6.1 版本兼容性

NetBackup Appliance 主服务器版本	NetBackup Appliance 介质服务器版本	NetBackup 客户端版本
2.6.1 (7.6.1)	2.6.1 (7.6.1)	7.1、7.1.0.x、7.5、7.5.0.x、7.6、7.6.0.x、7.6.1
2.6.1 (7.6.1)	2.6.0.x (7.6.0.x)	7.1、7.1.0.x、7.5、7.5.0.x、7.6、7.6.0.x
2.6.1 (7.6.1)	2.5.x (7.5.0.x)	7.1、7.1.0.x、7.5、7.5.0.x
2.6.1 (7.6.1)	2.5 (7.5.0.2)	7.1、7.1.0.x、7.5、7.5.0.x
2.6.1 (7.6.1)	2.0.x (7.1.0.x)	7.1、7.1.0.x

所有 NetBackup 52xx Appliance 都可升级到 NetBackup Appliance 版本 2.6.1。

注意：如果设备服务器的当前版本早于 2.5，则不能直接升级到 NetBackup Appliance 2.6.1。您必须首先升级到版本 2.5，然后再升级到 2.6 产品线。

关于 NetBackup Appliance 软件升级

当软件更新版本可用时，Symantec 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：如果设备服务器的当前版本早于 2.5，则不能直接升级到 NetBackup Appliance 2.6.1。您必须首先升级到版本 2.5，然后再升级到 2.6 产品线。

Symantec 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。Symantec 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，Symantec 建议您采取某些预防措施避免连接中断。应设置您用来配置设备的计算机，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，操作将失败。
- 设备主服务器必须始终具有与一起使用的设备介质服务器相同或更高的版本。此规则的唯一例外是 Symantec 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。Symantec 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。
- 在从 NetBackup Appliance 2.5.x 升级到此版本的设备软件期间，介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 需要 13% 的可用空间来完成转换。如果没有必需的可用空间量，升级会失败。
- 从 2.5.x 升级到 2.6 产品线大约需要三个小时，但根据环境的不同，也可能会超出该时间。在此期间，设备可能会重新启动几次。此行为是正常的。
- 一旦升级开始，必须在完成前让它一直运行。

注意：Symantec 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。

- 成功升级到 NetBackup Appliance 2.6.1 之后，便无法回滚到先前的软件版本。

关于 NetBackup Appliance 第三方法律声明

NetBackup Appliance 产品可能包括 Symantec 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《Symantec 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：

<http://www.symantec.com/about/profile/policies/eulas/>

操作说明

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的操作说明](#)
- [新增的 NetBackup Appliance 2.6.1 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](#)
- [国际化和本地化说明](#)
- [关于 NetBackup 支持实用程序](#)
- [关于处理日志文件](#)

关于 NetBackup Appliance 2.6.1 的操作说明

本章包含介绍 NetBackup Appliance 2.6.1 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。本文档发布在 Symantec 支持网站上，可能会在发行 GA 版本的 NetBackup Appliance 2.6.1 后进行更新。因此，Symantec 建议您访问以下链接以查看最新的版本信息：

<http://www.symantec.com/docs/DOC7589>

由于 NetBackup Appliance 2.6.1 会安装 NetBackup 7.6.1 软件，因此适用于 NetBackup 7.6.1 的操作说明也适用于 NetBackup Appliance 2.6.1。有关 NetBackup 的操作说明的更多信息，请参考 Symantec 支持网站上的 *Symantec NetBackup 7.6.1 Release Notes*（《Symantec NetBackup 7.6.1 版本说明》）：

<http://www.symantec.com/docs/DOC7451>

新增的 NetBackup Appliance 2.6.1 操作说明

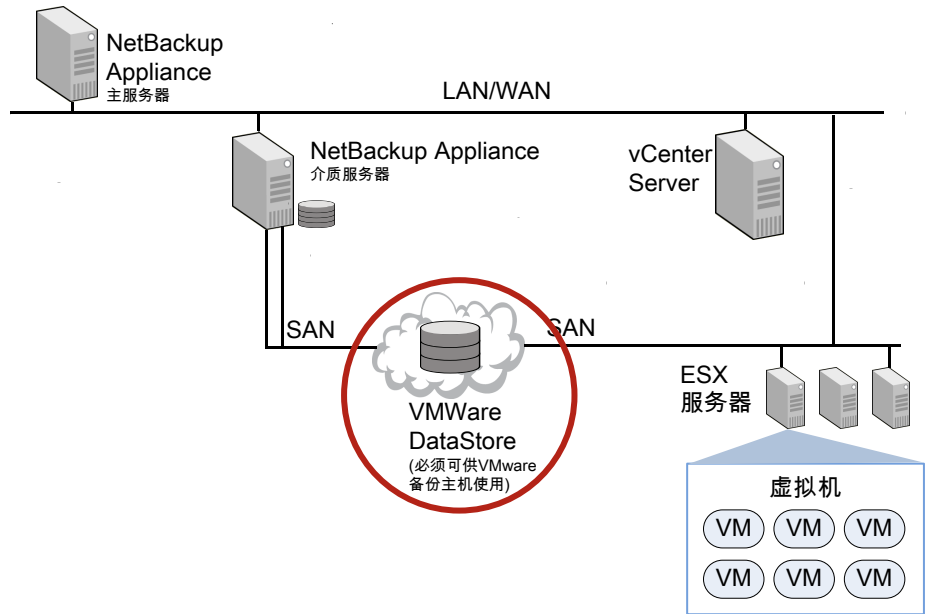
注意：如果您对先前版本的操作说明比较熟悉，则可以只查看本节中针对此版本提供的新内容。您还应该阅读本文档的“版本内容”附录，了解此版本解决了哪些问题。

注意：本节中提供的说明和已知问题可能也适用于先前版本。

下列列表包含本版本中最近添加的说明和已知问题：

- NetBackup Appliance 2.6.0.4 中引入的某些功能在 NetBackup Appliance 2.6.1 版本中并未提供。因此，Symantec 建议不要从 2.6.0.4 升级到 2.6.1。如果正在运行 NetBackup Appliance 2.6.0.4，受支持的升级路径为升级到 2015 年第一季度推出的 NetBackup Appliance 2.6.1 维护系列（三点）中的版本。请参见第 16 页的“关于 NetBackup Appliance 2.6.1 版本系列的升级路径”。
- 如果通过 NetBackup Appliance Web 控制台或 NetBackup Appliance Shell 菜单收到 PCI 硬件组件的“警告”，则可能表示 PCI 插槽中的卡与设备支持的配置不匹配。检查《NetBackup Appliance 产品说明》指南的“产品概述”一章，以查看 PCI 插槽支持的配置。
- 如果 NetBackup 5330 Appliance 具有挂接的 VMWare DataStore（非 Symantec 外部 NetApp E 系列存储设备），请确保不会向 5330 设备公开外部存储的访问 LUN。如果向 5330 设备公开访问 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：



- 在某些情况下，您可能会发现 NetBackup Appliance NFS 共享无法访问。如果发生此问题，请使用 NetBackup Appliance Shell 菜单重新启动 NFS 服务器。使用以下命令：`Support > Service Restart nfsserver`。重新启动服务器后，请尝试重新访问 NFS 共享。
- 如果自测试后升级失败（原因为即使未运行任何作业仍发现活动作业），请检查是否存在大量要删除的失效映像。以 NetBackupCLI 用户身份或运行 `nbdelete -list` 命令来登录设备或主服务器。如果该命令返回大量映像，请使用 `nbdelete` 命令删除这些映像。然后尝试重新升级。

注意：如果存储服务器不可访问，则 `nbdelete` 命令可能无法删除映像。如果发生此问题，请检查存储服务器的连接，然后重试。

- 如果未在您的设备上配置 `eth0` 端口，不会从 NetBackup Appliance Web 控制台运行检查点操作。`eth0` 端口设置是设备安装的一部分，因此仅当您尚未配置此端口时才会发生该问题。如果遇到此问题，请配置 `eth0` 端口或使用 NetBackup Appliance Shell 菜单来创建检查点或回滚到某个检查点。

- 设备硬件监视包括此版本中“网卡”组件的其他信息。现在通过 NetBackup Appliance Web 控制台的“监视 > 硬件”页面和 NetBackup Appliance Shell 菜单中的 Monitor > Hardware 命令来跟踪“网卡”的“PCI 插槽”。
- 设备上的磁盘容量超过 90% 时，即使“监视 > 硬件”页面未发生错误，NetBackup Appliance Web 控制台主页上的“硬件”图标也会显示一个硬件错误。您可以忽略显示在主页上的该错误。
- 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 Symantec 支持联系并要求代表参考 TECH225558。
- 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。

- Symantec 建议不要使用 Symantec Remote Management 界面来创建或删除 IPMI 用户。而是在 NetBackup Appliance Shell 菜单中使用 Support > IPMI User Add 和 Support > IPMI User Delete 命令。

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：

- 在设备重新启动期间，操作系统可能会在关闭过程的最后阶段挂起。以下消息是设备控制台上将显示的最后一消息，您会在整个 IPMI 子系统中看到：

```
Please standby while rebooting the system.....
```

如果出现此问题，为了安全起见，请关闭系统，然后重新打开完成重新启动。

- 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)。
- 在 RAID 控制器适配器学习期间，您应该收到两封电子邮件警报：一封在 RAID 策略从 WriteBack 模式更改为 WriteThrough 模式时发送，另一封在 RAID 策

略从 WriteThrough 模式改回 WriteBack 模式时发送。但是，在此版本中，如果 BBU 处于故障状态，仅发送一封电子邮件。第二封警报没有发送，因为循环完成后策略没有改回 WriteBack 模式。

- 如果设备的电池备份单元 (BBU) 处于重新学习状态，应发送电子邮件警报指示 BBU 状态。但是，在此版本中未发送电子邮件警报。

NetBackup Appliance 用户界面说明

以下列表包含与 NetBackup Appliance Web Console 和 NetBackup Appliance Shell 菜单相关的说明和已知问题：

- 在设备上安装 NetBackup 客户端附加包时，显示在 NetBackup Appliance Web 控制台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。
- Settings > Alerts > Acknowledge Errors 和 Settings > Alerts > ClearAcknowledgedErrors 命令在某些情况下会接受无效的用户输入。在您使用其中任一命令后，请通过 Settings > Alerts > ShowAcknowledgedErrors 命令检查已确认的错误，确保更新没有任何错误。
- NetBackup Appliance Web 控制台上的“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。
- 无法从 IPv6 地址访问设备界面。
- 在软件更新失败后的回滚过程中，NetBackup Appliance Web Console 可能会暂时显示以下状态：“设备为 2.6.1，且不处于升级状态”。此外，进度条显示 100% 完成。请注意，此行为并不意味着升级已成功完成。设备不久便会重新启动，但 Web 控制台上不会显示任何状态更新或提示。等待重新启动完成，然后才能重新连接到设备。如果在升级期间通过 NetBackup Appliance Shell 菜单运行 UpgradeStatus 命令，会提供更多信息。
- NetBackup Appliance Web Console 会将 OpenLDAP 和 Active Directory 用户名视为区分大小写，而 NetBackup Appliance Shell 菜单不会。
- NetBackup Appliance Shell 菜单中的 Main > Settings > Security > Authentication > LDAP > Certificate set path name 命令不允许使用任何包含破折号的证书路径名。NetBackup Appliance Web Console 中允许使用包含破折号的路径名。
- 无法从 NetBackup Appliance Web Console 的“设置”>“通知”>“注册”页面为一个联系人添加多个电子邮件地址。但是，您可以从 NetBackup Appliance Shell 菜单为该联系人添加多个电子邮件地址。要从 shell 菜单添加多个电子邮件地址，请运行 Settings > Alerts > CallHome Registration Email 命令，然后输入使用分号分隔的多个电子邮件地址。

- 对于此版本，NetBackup Appliance Shell 菜单中的 Main > Monitor > NetBackup Jobs Failed 命令不显示有关某些失败作业的信息。可以使用 Main > Monitor > NetBackup Jobs All 命令通过查看每个作业的状态列来检查失败作业。
- 如果设备未置备，NetBackup Appliance Web Console 登录页面应显示下列通知：
“自动通报服务没有响应。请与 Symantec 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。

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。

- 客户端重复数据删除操作可能失败，并显示状态错误 83。
如果在配置设备时使用了 DNS，则必须确保所有设备和主服务器的网络名称均可以进行 DNS 解析（完全限定的主机名 (FQHN) 和短名称）。如果未使用 DNS，则必须确保为所配置的设备输入正确的主机条目。
如果不使用 DNS 集配置设备，并且 /etc/hosts 文件不包含可解析为 FQHN 映射的 IP 地址，您可能会接收到状态错误 83。如果在 required_interface 变量中为设备介质服务器配置的值是短名称，而不是完全限定的主机名，则客户端可能无法正确解析
要解决此问题，请确保 DNS 和 /etc/hosts 文件存在，并且都具有可解析的主机名。
有关此错误情况的更多信息，请参见 Symantec 支持网站上的以下技术说明：
<http://www.symantec.com/docs/TECH179320>

- 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。
为避免发生这种情况，请在复制过程完成前不要运行任何其他命令。
- 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 Web Console** 的“管理” > “许可”页面或在 **NetBackup Appliance Shell** 菜单中使用 `Main > Manage > License > List` 命令查看许可密钥。

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：

- 如果设备服务器的当前版本早于 2.5，则不能直接升级到 **NetBackup Appliance 2.6.1**。您必须首先升级到版本 2.5，然后再升级到 2.6 产品线。
- 如果您设备的当前版本为 2.5，并且要升级到此版本的设备软件，则必须使用 **NetBackup Appliance Shell** 菜单来安装软件更新。可使用 **NetBackup Appliance Web Console** 下载软件更新。但是，不能使用 Web 控制台安装升级。必须使用 shell 菜单安装软件更新。
- 在从 **NetBackup Appliance 2.5.x** 升级到此版本的设备软件期间，介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 需要 13% 的可用空间来完成转换。如果没有必需的可用空间量，升级会失败。
- 对于此版本的 **NetBackup Appliance**，不支持执行从主服务器设备到介质服务器设备的远程升级的功能。要将介质服务器设备升级到此版本的设备软件，请以“管理员”身份登录到每个介质服务器设备，然后按照升级过程进行操作。
- 从 2.5.x 升级成功完成或成功回滚后，系统驱动器重建将自动开始。此过程通常需要大约三、四个小时，但根据系统负载的不同，也可能需要更长时间。在此期间不要尝试删除任何驱动器。
如果重建过程花费的时间远远超过根据系统负载预测的时间，则您的驱动器可能出现故障。请与 **Symantec** 技术支持联系以获取帮助。
- 如果您将未配置的 2.5.x Appliance 升级到此版本的 **NetBackup Appliance**，则升级时会执行设备重映像操作而不是升级操作。在未配置设备的重映像期间，所有配置设置（如主机名和 IP 地址）均会丢失，且存储会重置。
- 当您未配置的设备从 2.5.x 升级到此版本的 **NetBackup Appliance** 时，设备会拥有出厂安装检查点。从 2.5.x 升级的已配置设备仅拥有升级后检查点。

VMware 说明

以下列表包含与 VMware 相关的说明和已知问题：

- 如果在 SAN 上将设备用作还原主机，并行 VM 还原可能会失败。如果使用 SAN 传输模式同时还原多个 VM，作业状态日志可能会包含类似于以下内容的消息：

```
4/19/2012 1:16:14 PM - Error bptm(pid=30649) cannot write
data to socket, Connection reset by peer
4/19/2012 1:16:14 PM - Info bptm(pid=30648) EXITING with status 24
```

Symantec 已打开针对此问题的 VMware 支持请求：12172237605。

- 尝试以下操作：
 - 在“虚拟机选项”对话框上，针对已还原虚拟磁盘的格式，选择“瘦置备”，然后重试还原。
- 如果发生故障，请选择 **NBD** 作为“恢复选项”对话框上的传输模式，然后再次尝试还原。

国际化和本地化说明

以下列表包含与国际化和本地化相关的说明和已知问题：

- NetBackup Appliance Shell 菜单用户界面无法输入或修改多字节字符，且这些字符无法本地化为此版本的任何语言。
- 完成设备配置后，NetBackup Appliance Shell 菜单用户界面中不会显示非英语字符。

对 NetBackup Appliance 进行初始配置期间使用 NetBackup Appliance Web Console 时，即会出现此问题。输入非英语字符在“注册”页面中注册设备时，非英语字符无法显示在 shell 菜单界面上。

- 如果您在非英语 Windows 系统上安装 NetBackup-Java 管理控制台来管理 NetBackup Appliance 内的 NetBackup 服务器，当您尝试登录到 NetBackup 服务器时控制台可能会挂起。要避免此问题，请使用下列解决方法：

- 在安装 NetBackup-Java 管理控制台的 Windows 系统上修改 `install_path\Java\setconf.bat` 文件，并使用适当的编码设置 `NBJAVA_FILE_ENCODING` 参数。使用您先前使用 `SystemLocale` 命令在设备系统上设置的相同编码。

要确定编码名称，请参考以下网站上“Supported Encodings（支持的编码）”文档中的“Canonical Name for java.nio API and java.lang API（java.nio API 和 java.lang API 的规范名称）”列：

[Oracle 支持的编码文档](#)

例如，如果您在设备系统上设置 UTF-8 区域设置（如 zh_CN.utf8 或 ja_JP.utf8），则 java.nio API 和 java.lang API 的规范名称为 UTF8。请在 `install_path\Java\setconf.bat` 文件中取消注释 SET NBJAVA_FILE_ENCODING 参数，并按如下方式指定 UTF8（在本例中）：

```
REM SET NBJAVA_FILE_ENCODING=
```

变成：

```
SET NBJAVA_FILE_ENCODING=UTF8
```

有关 SystemLocale 命令的更多信息，请参考《Symantec NetBackup Appliance 命令参考指南》，或者参考《Symantec NetBackup Appliance 管理指南》中的“关于 NetBackup Appliance Web Console 登录页面”部分。

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)

可以在 NetBackup 主设备或辅助设备运行 NBDNA 实用程序以执行以下任务：

- 确定 NetBackup 域配置以解决网络相关问题
- 确定 NetBackup 性能问题
- 确保关于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 Symantec 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-SuSE2.6.16 7.0.1.5
      NBU Version: 7.0.1.5
NBU Major Version: 7.0
NBU Minor Version: 1
  NBU Patch Type: GA
  NBU GlobDB Host: "host name"
```

```
Is GlobDB HOST? No
      UNAME:
      Hostname: sample.name.symantec.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 4.695464 seconds.

Initiating tests...

COMPLETED. Thank you for your patience.

```
/log/dna/sample.name.symantec.com.NBDNA.20100907.191711.zip
Archive created successfully!
Return /log/dna/sample.name.symantec.com.NBDNA.20100907.191711.zip
to Symantec 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。

《Symantec NetBackup 故障排除指南》介绍了何时使用此实用程序以及如何运行它。

关于其他支持资源

如果您需要关于 NetBackup Appliance 的其他帮助，请与 Symantec 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.symantec.com/business/support/

可在以下位置找到特定于 NetBackup Appliance 的信息：

go.symantec.com/nba

关于处理日志文件

当您确定了问题并对问题进行故障排除时，请始终尝试捕获可能有价值的信息。

NetBackup Appliance 能够捕获与硬件、软件、系统和性能相关的数据。这些日志文件可捕获诸如如何运行设备、是否存在任何问题（如未配置卷或阵列、温度问题、找不到电池等）的信息。这些日志文件存储在特定的目录中，可使用以下方法进行访问：

表 3-1 列出了可用来访问各种设备日志的方法。

表 3-1 查看日志文件

起始位置...	使用...	收集的日志...
NetBackup Appliance Web Console	可以使用 NetBackup Appliance Web Console 中的“收集日志文件”向导从设备收集日志文件。	<ul style="list-style-type: none">“NetBackup 复制日志”工具 (nbcplogs) 创建的日志设备日志（包括高可用性、硬件和事件日志）操作系统日志与介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 相关的所有日志与 NetBackup Appliance Web Console 相关的所有日志有关 NetBackup 和操作系统的诊断信息硬件和存储设备日志

起始位置...	使用...	收集的日志...
NetBackup Appliance Web Console	可以使用 NetBackup Appliance Web Console 中的“监视” > “SCSP 审核视图” 屏幕检索设备的审核日志。	NetBackup Appliance 的审核日志
NetBackup Appliance Shell 菜单	可以使用 Main > Support > Logs > Browse 命令打开 LOGROOT/> 提示符。可以使用诸如 ls 和 cd 的命令处理设备日志目录和获取各种日志。	<ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup Appliance 配置日志 ■ NetBackup 日志、卷管理器日志以及 openv 目录中包含的 NetBackup 日志 ■ NetBackup Appliance 操作系统 (OS) 安装日志 ■ NetBackup 管理 Web 用户界面日志和 NetBackup Web 服务器日志 ■ NetBackup 52xx Appliance 的设备日志
NetBackup Appliance Shell 菜单	可以使用 Main > Support > Logs > VxLogView Module <i>ModuleName</i> 命令访问 NetBackup Appliance 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。	NetBackup Appliance 统一日志: <ul style="list-style-type: none"> ■ All ■ CallHome ■ Checkpoint ■ Commands ■ Common ■ Config ■ CrossHost ■ Database ■ Hardware ■ HWMonitor ■ Network ■ RAID ■ Seeding ■ SelfTest ■ Storage ■ SWUpdate ■ Trace
NetBackup Appliance Shell 菜单	可以使用 Main > Support > DataCollect 命令收集存储设备日志。	NetBackup 5xxx 存储设备日志

起始位置...	使用...	收集的日志...
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 Appliance 2.6.1 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 2.6.1 版本还包含 NetBackup 7.6.1 中包括的所有修补程序。有关 NetBackup 7.6.1 修补程序的完整列表，请参考 Symantec 支持网站上的《NetBackup 7.6.1 版本说明》：

<http://www.symantec.com/docs/DOC7451>

此 NetBackup Appliance 2.6.1 版本是对 NetBackup Appliance 2.6 版本及其关联的维护版本的升级。请参考 Symantec 支持网站上的版本说明文档，以了解先前版本中的所有修补程序和增强功能：

<http://www.symantec.com/docs/DOC2792>

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 7.6.1 是 NetBackup Appliance 2.6.1 版本安装的 NetBackup 软件版本。有关 NetBackup 7.6.1 中的新功能、增强功能和修补程序的信息可在 Symantec 支持网站上的《NetBackup 7.6.1 版本说明》文档中找到：

<http://www.symantec.com/docs/DOC7451>

有关最新的 NetBackup Appliance 兼容性信息，请参考 Symantec 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

NetBackup Appliance 2.6.1 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，Symantec 建议您使用 Symantec Operations Readiness Tools (SORT)。要访问 SORT，请转到以下网站：

<https://sort.symantec.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：

- 在先前版本中，VM 即时恢复需要基于 Windows 的 VMware 恢复主机。此依赖关系不再存在。在此版本中，您可以在 Windows 或 Linux 恢复主机中使用 VM 即时恢复。
- EEB Etrack 编号：2879388
此 EEB 是 NetBackup Appliance 版本 2.0.3 的光纤传输 (FT) 组件的修补程序。如果没有此修补程序，AIX `cfmgmr` 可能无法找到设备提供的 FT Archive Python 目标设备。
- EEB Etrack 编号：2970466
当您使用介质服务器重复数据删除池 (MSDP) 时，提高目标服务器上自动映像复制导入的性能。
- EEB Etrack 编号：2986964、2986967、2986969、2986970
NetBackup 产品改进日志未正确清理，从而导致填充根分区。此外，产品改进计划不会正确使用代理服务器。
- EEB Etrack 编号：3395880
5020 设备将在系统重新启动后从“目标”模式恢复到“启动器”模式。
- EEB Etrack 编号：3570768、3592475、3646847
应用 EEB 之后，必须重做 `bpbkar` 和 `nbrestore` 包装。
- EEB Etrack 编号：3631498、3631602、3633387、3633388、3633389
解决安全漏洞 CVE-2014-7169 的 Bash 更新

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。所有这些文档均在 Symantec 支持网站上发布，URL 如下：

<http://www.symantec.com/docs/DOC2792>

表 B-1 NetBackup Appliance 文档

指南	描述
《Symantec NetBackup™ Appliance 硬件安装指南》	此指南提供以下信息： <ul style="list-style-type: none">■ 设备硬件的物理布局简介。■ 安装准备步骤，如拆箱步骤、环境条件和安全预防措施。■ 硬件配置步骤 此部分引导您完成将设备安装到机架并连接设备电缆所需的步骤。
《Symantec NetBackup™ Appliance 初始配置指南》	本文档引导您从 NetBackup Appliance Web Console 或 NetBackup Appliance Shell Menu 完成配置过程。
《Symantec 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。

指南	描述
《Symantec NetBackup™ Appliance 管理指南》	《Symantec NetBackup™ Appliance 管理指南》包含以下类型的信息： <ul style="list-style-type: none"> ■ 部署信息 ■ 管理设备 ■ 监视信息
《Symantec NetBackup™ Appliance 命令参考指南》	《Symantec NetBackup™ Appliance 命令参考指南》提供了可通过 NetBackup Appliance Shell Menu 使用的命令的完整列表。
《Symantec 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。
《Symantec NetBackup Appliance 故障排除指南》	此文档包含 NetBackup Appliance 的最新故障排除信息。
<i>Symantec NetBackup Appliance Capacity Planning and Performance Tuning Guide</i> (《Symantec NetBackup 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。
《Symantec 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。
《Symantec 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。
《Symantec 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。
《Symantec NetBackup Appliance 第三方法律声明》	《Symantec 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： http://www.symantec.com/about/profile/policies/eulas/

有关设备硬件的其他信息，请参考以下文档：

- 《Symantec NetBackup 5220 设备和 Symantec 存储扩展架产品说明》
- 《Symantec NetBackup 5230 设备和 Symantec 存储扩展架产品说明》
- 《Symantec NetBackup 5330 设备和 Symantec 存储扩展架产品说明》

- 《Symantec NetBackup 52xx 及 5330 设备和 Symantec 存储扩展架安全与维护指南》