

# NetBackup™ 版本说明

版本 **11.0.0.1**

# NetBackup™ 版本说明

上次更新时间： 2025-10-28

## 法律声明

Copyright © 2025 Cohesity, Inc © 2025 年 Cohesity, Inc 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Cohesity、Veritas、Cohesity 徽标、Veritas 徽标、Veritas Alta、Cohesity Alta 和 NetBackup 是 Cohesity, Inc 或其附属公司在美国和其他国家/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 Cohesity 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 Cohesity 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 Cohesity, Inc 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。Cohesity, Inc 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 Cohesity 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。

Cohesity, Inc  
2625 Augustine Drive  
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

## 技术支持

技术支持具有全球性支持中心。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 Cohesity 帐户信息：

<https://my.veritas.com>

如果您对现有支持协议有疑问，请通过以下方式联系您所在地区的支持协议管理部门：

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 Cohesity 网站上找到：

<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。发送反馈到：

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

您也可以在以下 Cohesity 社区站点中查看相关文档信息或进行提问：

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

## Cohesity Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Cohesity Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一个网站，提供的信息和工具有助于自动处理及简化某些耗时的管理任务。根据具体产品，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 11.0.0.1</b> .....	<b>7</b>
	关于 NetBackup 11.0.0.1 版本 .....	7
	关于 NetBackup 最新消息 .....	8
	关于 NetBackup 第三方法律声明 .....	8
<b>第 2 章</b>	<b>新增功能、增强功能和更改</b> .....	<b>9</b>
	关于 NetBackup 中的新增强功能和更改 .....	9
	NetBackup 11.0.0.1 新增功能、更改和增强功能 .....	9
	Cohesity 术语更改 .....	10
	安装或升级到 NetBackup 11.0.0.1 后立即更新主服务器上的云配 置文件 .....	11
	在未来版本中，将会弃用若干关闭命令 .....	12
	NetBackup Web UI 的新增功能和增强功能 .....	12
	NetBackup for Oracle 全新增强功能 .....	12
	NetBackup 11.0.0.1 新增支持与支持变更信息 .....	13
	NetBackup 支持 MongoDB Ops Manager 工作负载 .....	16
	配置 FortKnox Google .....	16
	适用于 NetBackup for Microsoft SQL Server 的新功能 .....	16
	支持 Hyper-V 策略类型进行恶意软件扫描 .....	16
	Veritas Alta View Recovery Vault 现已更名为 FortKnox for NetBackup .....	17
<b>第 3 章</b>	<b>操作说明</b> .....	<b>18</b>
	关于 NetBackup 11.0.0.1 操作说明 .....	18
	NetBackup 安装和升级操作说明 .....	19
	NetBackup 11.0.0.1 升级在 Windows 上失败时还原为以前的日志 文件夹结构 .....	19
	本机安装要求 .....	19
	NetBackup 服务器必须使用符合 RFC 1123 和 RFC 952 的主机名 .....	19
	关于对 HP-UX Itanium vPars SRP 容器的支持 .....	20
	NetBackup 管理和常规操作说明 .....	20
	使用 Replication Director 的策略失败，错误代码为 4224 .....	20
	NetBackup 管理界面操作说明 .....	21

对 NetBackup 管理控制台使用 X 转发时出现的间歇性问题 .....	21
在安装 Solaris 10 Update 2 或更高版本的 Solaris SPARC 64 位系统上的简体中文 UTF-8 语言环境中，NetBackup 管理控 制台会失败 .....	22
NetBackup Bare Metal Restore 操作说明 .....	22
PIT 还原后，将显示“主机 ID 不存在”错误 .....	22
在 NetBackup 11.0.0.1 中创建 AIX BMR 共享资源树 (SRT) 失败 .....	22
在 Linux 客户端上执行 BMR 还原后，NetBackup 服务可能不会自 动启动 .....	23
NetBackup 云对象存储工作负载操作说明 .....	23
NetBackup 版本 11.0.0.1 的自动映像同步复制 (AIR) 需要 NetBackup 10.2 或更高版本 .....	23
对于 Azure，使用新备份主机更新较旧的策略时，备份将失败 .....	24
无法将复制的备份还原到较旧的 NetBackup 版本 .....	24
备份作业变得无响应并占用临时暂存位置上的大量空间。 .....	24
NetBackup Snapshot Manager (以前称为 NetBackup CloudPoint) .....	25
对于通过 Alma Linux 9.5 和 8.10 的 Marketplace 映像创建的 VM， 从快照副本还原单个文件时会失败 .....	25
NetBackup for VMware 操作说明 .....	25
NetBackup NAS 操作说明 .....	25
文件路径中的父目录可能不存在于 NDMP 增量映像中 .....	25
NetBackup for OpenStack 操作说明 .....	26
NetBackup for OpenStack Datamover API (NBOSDMAPI) 服务在 haproxy 连接中超时 .....	26
无法装入增量式备份中的实例卷 .....	26
已还原的 VM 连接的元数据 config_drive 为空 .....	26
不允许对已启用 SSL 的 Keystone URL 执行不安全操作 .....	26
更新堆栈后，NBOS Backups 和 NBOS Backup Admin 选项卡从 Horizon UI 中消失 .....	26
NetBackup 云工作负载操作说明 .....	27
具有 CMK 加密磁盘的 VM 和其他 OCI 资产在 NetBackup UI 中标 记为已删除。 .....	27
NetBackup 国际化和本地化操作说明 .....	27
支持数据库和应用程序代理中的本地化环境 .....	27
特定 NetBackup 用户定义的字符串不得包含非 US ASCII 字符 .....	28
附录 A                   关于 SORT for NetBackup 用户 .....	29
关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools .....	29

<b>附录 B</b>	<b>NetBackup 安装要求</b> .....	31
	关于 NetBackup 安装要求 .....	31
	NetBackup 所需的操作系统修补程序和更新 .....	32
	NetBackup 11.0.0.1 二进制文件大小 .....	32
<b>附录 C</b>	<b>NetBackup 兼容性要求</b> .....	35
	关于 NetBackup 版本之间的兼容性 .....	35
	关于 NetBackup 兼容性列表和信息 .....	36
	关于 NetBackup 终止通知 .....	36
<b>附录 D</b>	<b>其他 NetBackup 文档和相关文档</b> .....	38
	关于相关的 NetBackup 文档 .....	38

# 关于 NetBackup 11.0.0.1

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup 11.0.0.1 版本](#)
- [关于 NetBackup 最新消息](#)
- [关于 NetBackup 第三方法律声明](#)

## 关于 NetBackup 11.0.0.1 版本

《NetBackup 版本说明》文档用于在 NetBackup 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版本说明中删除，或者转移到 NetBackup 文档集中的其他位置。

请参见第 9 页的“[关于 NetBackup 中的新增强功能和更改](#)”。

### 关于 EEB 和版本内容

NetBackup 11.0.0.1 包含解决许多影响 NetBackup 以前版本中的客户的已知问题的修补程序。这些修补程序中有一些与客户特定的问题有关。合并到此版本中的一些客户相关的修补程序也作为紧急工程二进制文件 (EEB) 提供。

有关记录已在 NetBackup 11.0.0.1 中修复的已知问题的 EEB 和 Etrack 列表，可以在 Cohesity Operations Readiness Tools (SORT) 网站以及 *NetBackup 紧急工程二进制文件指南* 中找到。

请参见第 29 页的“[关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools](#)”。

### 关于 NetBackup Appliance 版本

NetBackup Appliance 运行包括预配置 NetBackup 版本的软件包。开发新的设备软件版本时，NetBackup 最新版本将作为构建该设备代码的基础。例如，NetBackup Appliance 3.1 基于 NetBackup 8.1。此开发模型可确保 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 Appliance 软件与其基于的 NetBackup 版本在同一时间发布，或在其之后不久发布。如果您是 NetBackup Appliance 客户，请确保查看与您计划运行的 NetBackup Appliance 版本相应的《NetBackup 版本说明》。

可从以下位置获取设备特定的文档：

<http://www.veritas.com/docs/000002217>

## 关于 NetBackup 最新消息

有关最新的 NetBackup 消息和声明，请访问位于以下位置的 NetBackup 最新消息网站：

<http://www.veritas.com/docs/000040237>

其他特定于 NetBackup 的信息可从以下位置找到：

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/15143.html](https://www.veritas.com/support/en_US/15143.html)

## 关于 NetBackup 第三方法律声明

NetBackup 产品可能包含 Cohesity 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。NetBackup 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。

《NetBackup 第三方法律声明》文档中介绍了这些第三程序的所有权通知和许可证，可从以下网站获取：

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

# 新增功能、增强功能和更改

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup 中的新增强功能和更改](#)
- [NetBackup 11.0.0.1 新增功能、更改和增强功能](#)

## 关于 NetBackup 中的新增强功能和更改

除了新增功能和产品修补程序以外，NetBackup 版本通常还包含面向客户的新增强功能和更改。常见的增强功能示例包括新的平台支持、升级的内部软件组件、界面更改和扩展的功能支持。大多数的新增强功能和更改都记录在《NetBackup 版本说明》和 NetBackup 兼容性列表中。

---

**注意：**《NetBackup 版本说明》仅列出在版本发布时从特定 NetBackup 版本级别开始提供的新平台支持。但是，按照惯例，Cohesity 会将平台支持回溯到 NetBackup 的之前版本。有关最新的平台支持列表，请参考[所有版本的 NetBackup 兼容性列表](#)。

---

请参见第 7 页的“[关于 NetBackup 11.0.0.1 版本](#)”。

请参见第 36 页的“[关于 NetBackup 兼容性列表和信息](#)”。

## NetBackup 11.0.0.1 新增功能、更改和增强功能

NetBackup 11.0.0.1 中的新增功能、更改和增强功能按类别分组，如下所示。选择某个链接，以阅读有关该主题的更多信息。

## 新增功能

- [Cohesity 术语更改](#)
- [支持 Hyper-V 策略类型进行恶意软件扫描](#)
- [配置 FortKnox Google](#)
- [适用于 NetBackup for Microsoft SQL Server 的新功能](#)

## 安全通信功能、更改和增强功能

---

- **注意：**安装 NetBackup 11.0.0.1 或从低于 8.1 的版本升级之前，请务必阅读并了解 *NetBackup Read This First for Secure Communications*（《NetBackup 安全通信前必读》）文档。NetBackup 8.1 中包括许多可以改进 NetBackup 组件安全通信的增强功能。*NetBackup Read This First for Secure Communications*（《NetBackup 安全通信前必读》）文档中介绍了这些增强功能的特性和优势：  
[NetBackup Read This First for Secure Communications](#)（NetBackup 安全通信前必读）
- 

## 支持更改和增强功能

- [NetBackup 11.0.0.1 新增支持与支持变更信息](#)
- [在未来版本中，将会弃用若干关闭命令](#)
- [NetBackup Web UI 的新增功能和增强功能](#)
- [NetBackup for Oracle 全新增强功能](#)

## 云相关的更改和增强功能

- [安装或升级到 NetBackup 11.0.0.1 后立即更新主服务器上的云配置文件](#)

## 工作负载和数据库代理更改和增强功能

- [NetBackup 支持 MongoDB Ops Manager 工作负载](#)

## 其他公告

- [Veritas Alta View Recovery Vault 现已更名为 FortKnox for NetBackup](#)

## Cohesity 术语更改

为使我们的术语现代化，Cohesity 已开始将某些过时术语替换为更新的术语。

---

**注意：**由于 Cohesity 持续更新其术语，弃用的术语和新术语可能会互换使用。

---

弃用的术语	新术语
主服务器	主服务器
从属服务器	辅助服务器或介质服务器
白名单	允许列表
黑名单	阻止列表
好人	道德的
坏人	不道德的

## 安装或升级到 NetBackup 11.0.0.1 后立即更新主服务器上的云配置文件

如果在 NetBackup 环境中使用云存储，可能需要在安装或升级到 NetBackup 11.0.0.1 后立即更新 NetBackup 主服务器上的云配置文件。如果升级到 NetBackup 11.0.0.1 后云配置文件不包含云提供商或相关增强功能，相关操作将失败。

Cohesity 会在各个版本间向云配置文件中持续添加新的云支持。仅当已向高于版本 2.13.0 的云配置软件包添加云存储提供程序时，才需要更新云配置文件。

以下云支持已添加到 2.13.1 及更高版本，但未包含在 NetBackup 11.0.0.1 最终内部版本中：

- HPE Alletra Storage MP X10000 (S3)
- Nutanix Objects S3 对象锁定 (S3)
- 云对象存储保护 (COSP) Nutanix Objects
- Amazon (S3) – 墨西哥（中部）地区
- Oracle Cloud (OCI) 归档层 (S3)
- DigiBoxx Megh3 (S3)
- NEC Cloud Storage (St) (S3)
- Google (S3) – 圣地亚哥 (southamerica-west1) 区域
- Google (S3) – 斯德哥尔摩 (europe-north2) 区域
- Veritas Access 已重命名为 Cohesity Access (S3)
- 云对象存储保护 (COSP) iTernity iCAS FS
- Amazon (S3) – 亚太地区（马来西亚）
- Amazon (S3) – 亚太地区（泰国）

- FortKnox Amazon (S3) - 墨西哥（中部）

有关最新的云配置软件包，请参见以下技术文章：

[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/downloads/update.UPD971796](https://www.veritas.com/content/support/en_US/downloads/update.UPD971796)

有关添加云存储配置文件的附加信息，请参考以下技术文章：

<http://www.veritas.com/docs/100039095>

## 在未来版本中，将会弃用若干关闭命令

下一版本中将会提供用于关闭 NetBackup 进程和驻留程序的新型完整记录命令。届时以下命令将不再可用：

- bp.kill\_all
- bpdown
- bpclusterkill

请相应计划。新命令将在未来的版本说明和《NetBackup 命令参考指南》中予以公布。

## NetBackup Web UI 的新增功能和增强功能

在此版本中，NetBackup Web UI 包含以下新增功能和增强功能：

- 此版本包括日志收集功能，可用于收集凭证以对问题进行故障排除。此凭证包括 nbsu 诊断信息和日志文件。然后，您可以下载凭证并单独将其上载到 Cohesity 技术支持。可以通过以下方式收集日志：
  - “帮助”菜单 > “日志收集”。
  - 在活动监视器中，在“作业”选项卡中选择一个作业，然后选择“收集日志”。
  - 在作业的详细信息中，选择“收集日志”。

## NetBackup for Oracle 全新增强功能

NetBackup 11.0.0.1 包括 nboracmd 命令更新。这些更改添加了以下功能：

- 添加以下资产：数据库（RAC 数据库或单实例数据库）、实例、RMAN 目录库或 Data Guard
- 发现以下资产：数据库或 Oracle 可插拔数据库 (PDB)
- 删除以下资产：数据库、Oracle 可插拔数据库 (PDB)、实例、RMAN 目录库或 Data Guard

- 列出 Data Guard

## NetBackup 11.0.0.1 新增支持与支持变更信息

---

**注意：**此信息随时可能更改。要了解最新增加的可支持产品和服务以及支持发生变更的产品和服务，请参见[所有版本的 NetBackup 兼容性列表](#)。

---

从 NetBackup 11.0.0.1 开始，支持以下产品和服务：

### 平台

- Windows Server 2025 - 灾难恢复
- VMware 访客操作系统 (Windows Server 2025)
- Redhat Linux 9.x (x64)
- Rocky Linux 9.6
- Oracle Linux 9.6 (x86-64) Unbreakable Linux Kernel
- Oracle Linux 9.6 (x86-64) Red Hat Compatible Kernel
- AIX 7.3 TL3 (客户端、文件系统) (POWER)
- InfoScale 8.0.2 - SLES15SP6
- Debian 12.10 客户端

### 数据库

- SAP HANA 2.0 SPS 07 - Red Hat Enterprise Linux 9.4 POWER
- SAP HANA 2.0 SPS 08 - SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 (x86\_64)
- SAP HANA 2.0 SPS 08 - SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 (Power 9)
- SAP HANA 2.0 SPS 08 - SUSE Linux Enterprise Server 15 SP6 (Power 9)
- SAP ASE 16.1 - SLES 15.x (x86-64)
- SAP ASE 16.1 - RedHat Linux 9.x (x86-64)
- SAP ASE 16.1 - Windows Server 2022 (x86-64)
- MySQL 8.x - Debian 11
- MariaDB 11.x - Windows 2025
- SAP Oracle - Red Hat Enterprise Linux 9.x
- DB2 12.x - Windows Server 2022 (x64-86)
- DB2 12.x - AIX 7.3 (POWER)

- DB2 12 - SUSE Linux Enterprise Server 15 SP6 (x86-64)
- Informix 15.x - Ubuntu 22.04
- PostgreSQL 17.x - Windows Server 2022
- MongoDB 8.0.x - Rocky Linux 9.x
- PostgreSQL 17.x - Rocky Linux 9.x
- PostgreSQL 17.x - Rocky Linux 8.x
- Microsoft SQL Server 2022 - Windows Server 2025
- Microsoft SQL Server 2019 - Windows Server 2025
- MariaDB 10.x - Debian 12.x

#### 其他支持和更改

- BMR - 客户端/引导服务器 - Windows Server 2025 预览
- BMR - 客户端/引导服务器 - IBM AIX 7.3 TL2
- HPE 新磁带库 - MSL2024 G4 - Windows Server 2025
- HPE 1x8 G3 AUTOLOADER 磁带库 - Windows Server 2025
- BMR - 客户端/引导服务器 - Oracle Enterprise Linux 8.10 (x86-64)
- HPE 新磁带库 - 1x8 G3 AUTOLDR - RHEL 9.x

#### S3ObjectStorage

- Google Cloud (GCP) 区域斯德哥尔摩 (europe-north2)
- AWS 新区域泰国 (ap-southeast-7)
- AWS 新区域马来西亚 (ap-southeast-5)
- 含对象锁定的 NEC Cloud Storage (St)
- SpanFS - 通过 SpanFS 资质认定在 NFS 上托管的 MSDP
- 适用于 iTernity iCAS FS 的云对象存储保护
- Google Cloud (GCP) 区域圣地亚哥 (southamerica-west1)
- NEC Cloud Storage (St)
- NEC Cloud Storage (St) 对象锁定 - SLES
- NEC Cloud Storage (St) 对象锁定 - RHEL
- SpanFS S3 - 对象锁定资质认定
- SpanFS - S3 目标资质认定

#### NDMP

- Dell EMC PowerScale OneFS 9.10 NDMP - NB 10.x, 11.0 - Windows
- Dell EMC PowerStore 4.0 NDMP - NB 10.x - Windows 2022
- NetApp ONTAP 9.16 NDMP - NB 10.x, 11.0 - Window
- Dell EMC PowerStore 4.0 NDMP - NB 10.x,11.x - RHEL 9.x
- Dell EMC PowerStore 4.0 NDMP - NB 11.x - Windows 2025

#### NetBackup Snapshot Manager

- AlmaLinux 9.5 访客 VM (NBSM)
- NetBackup Snapshot Manager - AlmaLinux 8.10
- AlmaLinux 8.10 访客 VM (NBSM)
- NetBackup Snapshot Manager - AlmaLinux 9.5

#### OpenStorage

- 配备 SuSE 15 SP6 的 Quantum DXi OST 插件 11.0
- NB 虚拟设备上的 Dell Data Domain OST 插件 8.3
- Windows 2016、Windows 2019 和 Windows 2022 上的 Dell Data Domain OST 插件 8.3
- SLES 12 上的 Dell Data Domain OST 插件 8.3
- NEC HYDRASstor OST 插件 2.12 - Windows 2025
- 含 RHEL 9 的 Quantum DXi OST 插件 11.0
- 配备 Rocky Linux 9 的 Quantum DXi OST 插件 11.0
- 配备 Windows Server 2025 的 Quantum DXi OST 插件 11.0
- 配备 Oracle Linux 9 的 Quantum DXi OST 插件 11.0
- Dell EMC Data Domain Virtual Edition 8.1 和 OST 插件 8.1

#### 虚拟化

- Azure Stack Hub 2501
- VMWare - RedHat 8.10 作为备份主机 (VDDK 8.0.3)
- Nutanix AOS 7.0.0.5 - Windows Server (备份主机)
- Nutanix AOS 7.0.0.5 - RedHat Enterprise Linux (备份主机)
- K8S - Vanilla 1.32
- Hyper-V Server 2025 和访客操作系统 Windows Server 2025

#### 云对象存储

- 添加了对在 SUSE 操作系统上运行的备份主机的支持
- SLES 介质服务器上的云对象存储保护 (COSP) 支持
- 最新 Nutanix 对象 v5.1.1 上的 Nutanix 标记支持修复测试

## NetBackup 支持 MongoDB Ops Manager 工作负载

MongoDB Ops Manager 是利用 MongoDB 数据库的重要工具。它通过实时监控和可靠的备份解决方案简化了数据库管理。使用 Ops Manager 自动化功能，可以配置和维护 MongoDB 节点和群集。

NetBackup 支持从 MongoDB Ops Manager 门户监控、备份和恢复资产。NetBackup 中的策略支持完全备份和差异增量备份，如 NetBackup 策略中所定义。

有关更多信息，请参考《NetBackup™ for MongoDB Ops Manager 管理指南》。

## 配置 FortKnox Google

可在 Web UI 中或使用 CLI 配置 FortKnox Google for NetBackup。此外，msdpclutil 命令已针对 FortKnox 进行了更新。

请参考《NetBackup 重复数据删除指南》中的以下部分：

- 配置 FortKnox Google for NetBackup
- 使用 CLI 配置 FortKnox Google for NetBackup

## 适用于 NetBackup for Microsoft SQL Server 的新功能

NetBackup 执行包含不存在于 SQL Server 实时环境中的数据库的智能组备份时，NetBackup 会记录一条消息，报告状态码 1，并将该数据库的数据库状态指示为“已删除”。下面是一条日志消息示例：

```
08:31:05.561 [5736.15584] <2> debuglog:
<16> bphdb do_script: ERR - exit status:
5465 Could not find database objects during backup.
```

```
08:31:05.561 [5736.15584] <2> debuglog:
<16> bphdb do_script:
INF - Partial success status so switch status
from <5465> to <1>
```

## 支持 Hyper-V 策略类型进行恶意软件扫描

NetBackup 11.0.0.1 现在支持对 Hyper-V 策略类型进行恶意软件扫描。有关更多信息，请参见《NetBackup Hyper-V 管理指南》。

## Veritas Alta View Recovery Vault 现已更名为 FortKnox for NetBackup

Veritas Alta Recovery Vault 已更名为 FortKnox for NetBackup。此次仅为品牌层面的变更，不涉及服务级别调整，也无需对客户环境进行任何更改。此变更属于 Cohesity 内部整体命名规范与品牌统一策略的一环。

# 操作说明

本章节包括下列主题：

- [关于 NetBackup 11.0.0.1 操作说明](#)
- [NetBackup 安装和升级操作说明](#)
- [NetBackup 管理和常规操作说明](#)
- [NetBackup 管理界面操作说明](#)
- [NetBackup Bare Metal Restore 操作说明](#)
- [NetBackup 云对象存储工作负载操作说明](#)
- [NetBackup Snapshot Manager \(以前称为 NetBackup CloudPoint\)](#)
- [NetBackup for VMware 操作说明](#)
- [NetBackup NAS 操作说明](#)
- [NetBackup for OpenStack 操作说明](#)
- [NetBackup 云工作负载操作说明](#)
- [NetBackup 国际化和本地化操作说明](#)

## 关于 NetBackup 11.0.0.1 操作说明

NetBackup 操作说明介绍并说明了各种 NetBackup 操作的重要方面，而 NetBackup 文档集或 Cohesity 支持网站可能未对这些操作进行介绍。可以在《NetBackup 版本说明》中找到每个 NetBackup 版本的操作说明。典型的操作说明包括已知问题、兼容性说明以及关于安装和升级的其他信息。

通常会在某个 NetBackup 版本发布后添加或更新操作说明。因此，《NetBackup 版本说明》的联机版本或其他 NetBackup 文档可能已在发布后更新。您可以在 Cohesity 支持网站的以下位置查看给定版本的 NetBackup 文档集的最新版本：

[NetBackup 版本说明](#)、[NetBackup 管理指南](#)、[NetBackup 安装指南](#)、[NetBackup 故障排除指南](#)、[NetBackup 快速入门指南](#)以及 [NetBackup 解决方案指南](#)

## NetBackup 安装和升级操作说明

可使用多种方法在异构环境中安装和升级 NetBackup。NetBackup 还与在同一个环境中混用不同版本级别的服务器和客户端兼容。本主题对与 NetBackup 11.0.0.1 的安装、升级以及软件打包相关的部分操作说明和已知问题进行了阐述。

### NetBackup 11.0.0.1 升级在 Windows 上失败时还原为以前的日志文件夹结构

非 root 或非管理员调用的进程日志的旧式日志文件夹结构已更改。使用进程日志目录名称创建了新文件夹结构。有关更多信息，请参考 [NetBackup 日志记录参考指南](#) 中的“旧式日志记录的文件名格式”部分。

对于 Windows，如果升级到 NetBackup 11.0.0.1 失败并发生回滚，请运行以下命令以继续使用早期的 NetBackup 版本：

```
mklogdir.bat -fixFolderPerm
```

有关更多信息，请参考 [NetBackup 命令参考指南](#) 中的 mklogdir 命令。

## 本机安装要求

在 NetBackup 8.2 中，对初始安装进行了更改，现在需要应答文件。对于希望使用本机软件包创建 VM 模板或以其他方式安装 NetBackup 软件包而不配置产品的用户，此更改可能会产生一些负面影响。在 Linux 上，获取以前行为的一种可能方法是，使用 RPM Package Manager 的 `-noscripts` 选项。安装 VRTSnbpck 软件包时提供此选项可避免配置步骤。安装其他软件包时不需要提供此选项。应答文件必须仍然存在，但必须提供的唯一值是计算机的角色（客户端或介质服务器）。例如：

```
echo "MACHINE_ROLE=CLIENT" > /tmp/NBInstallAnswer.conf  
rpm -U --noscripts VRTSnbpck.rpm  
rpm -U VRTSnbpx.rpm VRTSnbclt.rpm VRTSpddea.rpm
```

## NetBackup 服务器必须使用符合 RFC 1123 和 RFC 952 的主机名

从 NetBackup 8.0 开始，所有 NetBackup 服务器名称必须使用符合 RFC 1123（“Internet 主机 - 应用程序和支持要求”）和 RFC 952（“DOD Internet 主机表

规范” ) 标准的主机名。这些标准包括可在主机名中使用的受支持字符以及不受支持字符。例如，下划线字符 ( \_ ) 在主机名中不受支持。

有关这些标准以及此问题的更多信息，请参见：

[RFC 952](#)

[RFC 1123](#)

<http://www.veritas.com/docs/000125019>

应将这些标准应用于所有计算主机，包括所有 NetBackup 主机。为了容纳旧式环境和功能，2010 年之前实施的 NetBackup 功能仍然允许某些不符合要求的字符。但是，对于较新的功能以及最近集成的第三方组件，并未使用不符合行业标准的主机名进行测试，也不要求其与此类主机名兼容。

在某些情况下，或许可以使用符合标准的网络主机名别名配置名称服务，然后在配置 NetBackup 时使用该别名。但是，使用符合标准的主机名是确保与所有功能兼容的唯一方法。

## 关于对 HP-UX Itanium vPars SRP 容器的支持

Hewlett-Packard Enterprise (HPE) 针对启用了 HP-UX Virtual Partitions (vPars) 的服务器引入了新型容器，称为 Secure Resource Partitions (SRP)。作为 SRP 引入的安全更改一部分，禁止在 SRP 环境内运行本地 HP-UX 安装工具，例如 `swinstall` 和 `swremove`。只能从运行 vPars 的全局主机调用 `swinstall` 和 `swremove` 工具，然后将本地软件包推送到 SRP 容器。

NetBackup 仅支持安装到全局视图中。如果尝试将 NetBackup 安装到 HPE Itanium SRP 容器（专用文件系统、共享文件系统或工作负载），则安装会失败。

## NetBackup 管理和常规操作说明

NetBackup 提供了适用于各种平台的完整而灵活的数据保护解决方案。这些平台包括 Windows、UNIX 和 Linux 系统。除了具有一套标准的数据保护功能之外，NetBackup 还可以应用其他几个许可和非许可组件，以更好地保护各种不同的系统和环境。本主题对与 NetBackup 11.0.0.1 的管理相关的部分操作说明和已知问题进行了阐述。

## 使用 Replication Director 的策略失败，错误代码为 4224

尝试使用在 NetBackup Web UI 中选择的“使用 **Replication Director**”和“执行快照备份”选项修改任何现有策略时，将显示此错误：

```
Error code 4224: Host. STS Internal Error
```

可以在 BPFIS 日志中看到以下消息：

```
15:16:13.416 [35337] <2> onlfi_vfms_logf: INF - snapshot services:
ostfi:2023-09-26 15:16:13.416029 <Thread id - 1> Failed to wait for

operation result, Error code [2060017] and message [system call
failed]
15:16:13.417 [35337] <2> onlfi_vfms_logf: INF - snapshot services:
ostfi:2023-09-26 15:16:13.417125 <Thread id - 1> OST Library call
failed with message (STS API waitForAsyncCall failed with error
code : 2060017)
```

解决办法：

执行以下任一操作：

- 在显示错误的“策略验证”对话框中，单击“忽略错误”并保存。打开 NetBackup 管理控制台 (Java UI)，编辑策略，然后保存策略。
- 在显示错误的“策略验证”对话框中，单击“编辑策略”。要保存策略，请单击“保存”。在显示拓扑验证选项的“策略验证”对话框中，选择“无”或“基本”（而不是“完整”）作为拓扑验证选项，然后保存。

## NetBackup 管理界面操作说明

NetBackup 管理员可使用多种界面管理 NetBackup。所有界面的功能都相似。本主题阐述了与 NetBackup 11.0.0.1 中的这些界面相关的一些操作说明和已知问题。

有关特定 NetBackup 管理界面的更多信息，请参考 *NetBackup Web UI 管理指南* 或 *NetBackup 管理指南*，第 I 卷。

有关如何安装界面的信息，请参考 *NetBackup 安装指南*。有关与管理控制台的平台兼容性的信息，请参考 Cohesity 支持网站上提供的各个 NetBackup 兼容性列表。

请参见第 36 页的[“关于 NetBackup 兼容性列表和信息”](#)。

## 对 NetBackup 管理控制台使用 X 转发时出现的间歇性问题

对 NetBackup 管理控制台使用 X 转发时，可能会出现间歇性问题。仅当使用 X 转发时，才会出现此行为。本地控制台中不会出现此问题。此问题在 Linux 服务器上最为常见，但并不仅限于此服务器。使用较旧版本的 X 查看器（如 Xming 和 XBrowser）时，通常会出现此问题。

使用 MobaxTerm 似乎会最大限度地减少或消除问题。如果使用 X 转发时遇到问题，请考虑升级 X 查看器并重试操作，或者从本地控制台访问服务器。

## 在安装有 Solaris 10 Update 2 或更高版本的 Solaris SPARC 64 位系统上的简体中文 UTF-8 语言环境中，NetBackup 管理控制台会失败

如果在安装有 Solaris 10 Update 2 及更高版本的 Solaris SPARC 64 位系统上使用简体中文 UTF-8 语言环境设置，NetBackup 管理控制台可能会出现核心转储问题。有关更多信息，请参考 Oracle 技术网络网站上以下 URL 中的错误 ID 6901233：

[http://bugs.sun.com/bugdatabase/view\\_bug.do?bug\\_id=6901233](http://bugs.sun.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=6901233)

如果出现此问题，请应用 Oracle 为此问题提供的相应 Solaris 修补程序或升级。

## NetBackup Bare Metal Restore 操作说明

NetBackup Bare Metal Restore (BMR) 可自动化和简化服务器恢复过程，避免了手动重新安装操作系统或配置硬件。本主题对与 NetBackup 11.0.0.1 中的 BMR 相关的部分操作说明和已知问题进行了阐述。

### PIT 还原后，将显示“主机 ID 不存在”错误

执行时间点 (PIT) 还原操作（可能包括文件系统完全还原或 **BMR 还原**）后，将显示错误消息“主机 ID 不存在”。

在这种情况下，将 **SERVICE\_USER** 配置为 root/管理员帐户时，将执行完全备份。此帐户使用 root/管理员所有权备份已安装的 NetBackup 二进制文件。在还原之前，使用 root/管理员以外的帐户配置 **SERVICE\_USER**，然后执行增量式备份，其中服务用户作为 **bp.conf** 的一部分进行备份。在使用增量式备份的 PIT 还原操作中，将还原 **SERVICE\_USER** 条目。但是，使用 root 帐户所有权还原二进制文件。

解决办法：

更改服务用户后，必须执行完全备份，无论是 **MS-Windows\Standard** 策略（适用于文件系统）还是 **BMR** 策略配置。

### 在 NetBackup 11.0.0.1 中创建 AIX BMR 共享资源树 (SRT) 失败

创建共享资源树 (SRT) 时，命令行控制台上显示以下错误消息：

```
lslpp: Fileset libc++.rte not installed.
```

```
ERROR: Could not resolve major version level from [].
```

```
ERROR: Detected an attempt to install incorrect platform and/or  
operating system and version client binaries on  
falcna12c3.abcus.abc.com.
```

```
Required AIX OS libc++.rte runtime is not present.
```

```
File /tmp/install_trace.xxxxxxxx contains a trace of this
install. That file can be deleted after you are sure the
install was successful.
Do you want to retry install of Veritas NetBackup Client? (y/n) [y]
:
```

在 AIX BMR SRT 创建期间，安装 NetBackup 11.0.0.1 客户端时，SRT 中必须具有 libcpp 运行时版本 16.1.0.7 或更高版本。如果创建 libcpp 运行时版本时 AIX BMR SRT 中不存在该版本，则 NetBackup 11.0.0.1 客户端安装将失败，从而导致 SRT 创建失败。

解决办法：

有关解决办法的详细信息，请参见此技术文章：

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100060647](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100060647)

## 在 Linux 客户端上执行 BMR 还原后，NetBackup 服务可能不会自动启动

在 Linux 客户端上执行 Bare Metal Restore (BMR) 还原操作后，NetBackup 服务可能不会自动启动。

BMR 还原操作完成后，NetBackup 服务可能会运行一段时间，并且 BMR 还原后脚本可能会成功完成。但是，稍后 NetBackup 服务可能会停止。

仅当服务用户与 NetBackup Linux 客户端上定义的 root 用户不同时，才会出现此问题。

解决办法：

在 Linux 客户端上手动启动 NetBackup 服务。要启动服务，请运行以下命令：

```
/usr/opensv/netbackup/bin/bp.start_all
```

## NetBackup 云对象存储工作负载操作说明

本主题阐述了与版本 11.0.0.1 中的 NetBackup 云对象存储工作负载相关的一些操作说明和已知问题。

## NetBackup 版本 11.0.0.1 的自动映像同步复制 (AIR) 需要 NetBackup 10.2 或更高版本

如果某个计算机具有 NetBackup 版本 11.0.0.1，而目标计算机的 NetBackup 版本低于 10.2，则无法运行自动映像同步复制 (AIR)。

解决办法：

无。将目标计算机升级到 NetBackup 10.2 或更高版本。

## 对于 Azure，使用新备份主机更新较旧的策略时，备份将失败

对于 Azure，如果使用新备份主机更新在 NetBackup 10.3 之前的版本上创建的策略，则备份将失败。

在版本 10.3 中，修改后的查询格式会导致此问题。

解决办法：

将存储桶中的所有现有查询更新为新格式。

## 无法将复制的备份还原到较旧的 NetBackup 版本

如果将在 NetBackup 10.3 或更高版本上创建的备份映像复制到较旧的 NetBackup 版本，则无法使用较旧版本的 NetBackup 还原启用了默认保留的存储桶或容器。

解决办法：

1. 使用 NetBackup 10.3 或更高版本进行还原。
2. 将映像复制到 NetBackup 10.3 或更高版本。

## 备份作业变得无响应并占用临时暂存位置上的大量空间。

NetBackup 云对象存储数据保护功能使用 ListObjects S3 API 针对对象列表进行迭代，以进一步读取和备份存储桶中的对象。ListObjects S3 API 根据键名称和 NextContinuationToken，按字典顺序为每个请求返回最多 1000 个对象。此 NextContinuationToken 用于分页。例如，对于 ListObjects S3 API 调用，获取下一组 1000 个对象并使用新的 NextContinuationToken 获取后续页面。

对于某些云对象存储提供商（如 Hitachi），如果对象名称包含某些特殊字符，则 NextContinuationToken 无法正常工作，这可能会影响备份性能。

此行为会中断 NetBackup 在临时暂存区域中使用的 cos\_sqlite 数据库。此数据库存储正在进行的备份作业的对象列表。这种中断情况会导致 cos\_sqlite 数据库大小急剧增加，从而填满临时暂存区域中的磁盘空间。这会导致 NetBackup 作业速度减慢并最终失败。

解决办法：

1. 在 ListObjects S3 API 调用中重新配置 NextContinuationToken，以返回每一批次的正确值。
2. 取消现有备份作业，然后重试备份。

# NetBackup Snapshot Manager ( 以前称为 NetBackup CloudPoint )

## 对于通过 Alma Linux 9.5 和 8.10 的 Marketplace 映像创建的 VM，从快照副本还原单个文件时会失败

对于通过 Alma Linux 9.5 和 8.10 的 Marketplace 映像创建的 VM，从快照副本还原单个文件时会失败，并显示以下错误：

无法挂载新卷：由于实例 “i-03617074318ed73d6” 未处于 “已停止” 状态，无法挂接含 Marketplace 代码的卷 “vol-030b9bab869afe574”。

## NetBackup for VMware 操作说明

### 在 NetBackup 10.5 及更高版本中，通过 Web UI 发现 VMware 服务器资产需要 NetBackup 10.5 或更高版本的备份主机

从 NetBackup 10.5 开始，用于 VMware 服务器凭据验证和资产发现的主机需要是 10.5 或更高版本。否则，发现将失败。默认情况下，此值是主服务器。如果继续使用主服务器，则无需任何更改。

## NetBackup NAS 操作说明

NetBackup Snapshot Manager 和 NDMP V4 快照扩展可以在 NAS 主机上创建客户端数据快照。NAS 快照是一个时间点磁盘映像。可以将磁盘上的快照保留任何时长。使用 NetBackup 中的即时恢复功能，可以高效地从磁盘还原数据。从广义上讲，在 NetBackup 中，可以使用 NAS-Data-Protection 策略和 NDMP 策略为 NAS 执行基于快照的数据保护。本主题阐述了与 NetBackup 11.0.0.1 中的 NetBackup NAS 相关的一些操作说明和已知问题。

## 文件路径中的父目录可能不存在于 NDMP 增量映像中

如果在备份选择中 NetBackup 网络数据管理协议 (NDMP) 备份策略配置有 `set type=tar` 指令，可能会出现这个问题。备份映像中可能不存在增量式 NDMP 备份所保存文件的路径中的父目录。有关此问题的更多信息，请参考 Cohesity 支持网站上的以下技术说明：

<http://www.veritas.com/docs/000095049>

# NetBackup for OpenStack 操作说明

NetBackup for OpenStack 是可选的 NetBackup 应用程序。本主题阐述了与 NetBackup 11.0.0.1 中的 NetBackup for OpenStack 相关的一些操作说明和已知问题。

## NetBackup for OpenStack Datamover API (NBOSDMAPI) 服务在 haproxy 连接中超时

haproxy 连接中的 NBOSDMAPI 服务可能会由于高使用环境中的响应过慢而超时。

默认 haproxy 配置适用于大多数环境。当出现 NBOSDMAPI 的超时问题时，请自定义 haproxy 配置。有关更多信息，请参见以下技术说明：

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100052551](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100052551)

## 无法装入增量式备份中的实例卷

增量式备份实例中新添加的磁盘已成功备份，但无法装入这些磁盘。

## 已还原的 VM 连接的元数据 config\_drive 为空

对于每次还原，元数据 config\_drive 设置为空值。

解决方法：

删除元数据 config\_drive 或设置所需的值。

## 不允许对已启用 SSL 的 Keystone URL 执行不安全操作

对于已启用 SSL 的 OpenStack，备份和还原作业失败，并出现缺少 TLS CA 证书捆绑包错误。

解决方法：

使用提供的 OpenStack CA 配置 NetBackup Appliance。

或者，为 /etc/nbosjm/ca-chain.pem 提供 OpenStack CA

## 更新堆栈后，NBOS Backups 和 NBOS Backup Admin 选项卡从 Horizon UI 中消失

更新 OpenStack 堆栈后，**NBOS Backups** 和 **NBOS Backup Admin** 选项卡从 NetBackup for OpenStack Horizon UI 中消失。堆栈更新错误地从 OpenStack 中删除了这些端点。要解决此问题，请运行随安装软件包提供的脚本 register\_nbopenstack\_service.sh。此脚本会注册 NetBackup for OpenStack

服务，以便 **NBOS Backups** 和 **NBOS Backup Admin** 选项卡显示在 Horizon UI 上。

有关更多信息，请参见《NetBackup for OpenStack 管理指南》。

## NetBackup 云工作负载操作说明

本主题阐述了与版本 11.0.0.1 中的 NetBackup 云工作负载相关的一些操作说明和已知问题。

### 具有 CMK 加密磁盘的 VM 和其他 OCI 资产在 NetBackup UI 中标记为已删除。

如果 OCI 提供商的 KMS 服务关闭，则具有 CMK 加密磁盘的 VM 和其他资产将在 NetBackup UI 中标记为已删除。KMS 服务恢复后，将在插件级别成功发现后清除已删除状态，并且资产或 VM 将能够进行备份。不需要执行其他操作。

解决办法：

确保 OCI 提供商端的 KMS 服务正在运行。

## NetBackup 国际化和本地化操作说明

本主题阐述了与 NetBackup 11.0.0.1 中的国际化、本地化和非英语语言环境相关的一些操作说明和已知问题。

### 支持数据库和应用程序代理中的本地化环境

对于 NetBackup 数据库和应用程序代理，在以下字段中支持非 ASCII 字符。

- **Oracle:**  
数据文件路径、表空间名称、TNS 路径
- **DB2:**  
数据文件路径、表空间名称
- **SAP:**  
英文 SAP 在本地化的操作系统上运行。（未本地化特定的 SAP 字段。）
- **Exchange:**  
邮箱、邮件、附件名称和内容、公共文件夹、联系人、日历、文件夹和数据库路径
- **SharePoint:**  
站点收集名称、该站点收集内的库和列表

- Lotus Notes:  
电子邮件数据/.nsf 文件
- Enterprise Vault (EV) Agent:  
保管库存储、分区、数据
- VMWare:  
用户名、密码、VM 显示名称、DataCenter、文件夹、Datastore、资源池、VApp、网络名称、VM 磁盘路径

## 特定 NetBackup 用户定义的字符串不得包含非 US ASCII 字符

下列 NetBackup 用户定义的字符串不得包含非 US ASCII 字符：

- 主机名（主服务器、介质服务器、企业介质管理器 (EMM) 服务器、卷数据库主机、介质主机、客户端、实例组）
- 策略名称
- 策略 KEYWORD（仅限 Windows）
- 备份、存档和还原 KEYWORD（仅限 Windows）
- 存储单元名称
- 存储单元磁盘路径名（仅限 Windows）
- 机械手名称
- 设备名称
- 日程表名称
- 介质 ID
- 卷组名称
- 卷池名称
- 介质描述
- 保管库策略名称
- 保管库报告名称
- BMR 共享资源结构树 (SRT) 名称
- 令牌名称
- 存储生命周期策略 (SLP) 名称

# 关于 SORT for NetBackup 用户

本附录包括下列主题：

- [关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools](#)

## 关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools

Cohesity Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一组支持企业产品的、基于 Web 的独立可靠的工具。对于 NetBackup，SORT 提供了在 UNIX/Linux 或 Windows 环境中收集、分析和报告主机配置的功能。如果要评估您的系统是否已准备好进行 NetBackup 初始安装或升级，此数据将非常有用。

从下列网页访问 SORT：

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

打开 SORT 页面后，可查看如下详细信息：

- **安装和升级清单**  
使用该工具可创建清单以查看您的系统是否已准备好安装 NetBackup 或升级。此报告包含特定于所提供信息的所有软件和硬件兼容性信息。该报告还包括产品安装或升级说明，以及其他参考的链接。
- **修补程序和 EEB Release Auditor**  
使用该工具可查看您计划安装的版本是否包含所需的修补程序。
- **自定义报告**  
使用此工具可获取有关您的系统的建议。
- **NetBackup 未来平台和功能计划**

使用此工具可确定您预期会看到哪些项目替换为较新和改进后的功能。该工具还深入介绍了哪些项目不再提供，而非对其进行替换。其中某些项目包括某些 **NetBackup** 特性、功能、第三方产品集成、其他产品集成、应用程序、数据库和操作系统平台。

提供了 SORT 工具的帮助。在 SORT 主页右上角单击“帮助”。您可以选择：

- 像看书一样翻阅帮助的目录
- 在索引中查找主题
- 使用搜索选项搜索帮助

# NetBackup 安装要求

本附录包括下列主题：

- [关于 NetBackup 安装要求](#)
- [NetBackup 所需的操作系统修补程序和更新](#)
- [NetBackup 11.0.0.1 二进制文件大小](#)

## 关于 NetBackup 安装要求

此版本的 NetBackup 在安装时对最低系统的要求以及必需步骤发生了一些更改。这些更改会影响 Windows 和 UNIX 平台的最低系统要求。为方便起见，在《NetBackup 版本说明》中提供了许多安装说明信息。有关详细的安装说明，请参见 *NetBackup 安装指南* 和 *NetBackup 升级指南*。

请参见第 19 页的“[NetBackup 安装和升级操作说明](#)”。

- 升级 NetBackup 服务器软件之前，必须先备份 NetBackup 目录库并验证目录库备份是否成功。
- 在升级到 NetBackup 11.0.0.1 之前，必须确保可用磁盘空间是 NetBackup 关系数据库大小的两倍。这意味着，对于主服务器的默认安装，包含 `/usr/opensv/db/data (UNIX)` 或 `<install_path>\Veritas\NetBackupDB\data (Windows)` 目录的文件系统上必须具有该数量的可用空间。如果更改了其中任一目录中某些文件的位置，那么这些位置中必须具有等于或大于相应位置中文件大小的可用空间量。有关在备用位置存储 NBDB 数据库文件的更多信息，请参考《*NetBackup 管理指南*，第 I 卷》。

---

**注意：**此可用磁盘空间要求假定您在开始升级之前，已按照最佳做法成功完成目录库备份。

---

- 主服务器和介质服务器必须达到每个进程 8000 个文件描述符的最小软限制，这样 NetBackup 才能正确运行。  
有关文件描述符数不足产生的影响的更多信息，请参考 Cohesity 支持网站上的以下文章：  
<http://www.veritas.com/docs/000013512>
- NetBackup 主服务器和介质服务器在启动时会交换服务器版本信息，且每 24 小时交换一次。此交换会自动发生。升级后，已升级的介质服务器在启动过程中会使用 vmd 服务将其版本信息推送到其服务器列表中列出的所有服务器。
- Cohesity 建议在介质服务器升级过程中，主服务器服务保持运行并且可用。
- 所有压缩文件都是使用 gzip 压缩的。安装这些文件需要使用 gunzip 和 gzip，因此请先确保计算机上已安装 gunzip 和 gzip，再尝试安装 NetBackup。对于除 HP-UX 之外的所有 UNIX 平台，二进制文件应该位于 /bin 或 /usr/bin 下，该目录是 root 用户的 PATH 变量的一部分。在 HP-UX 系统上，gzip 和 gunzip 命令应该在 /usr/contrib/bin 下。安装脚本会将该目录添加到 PATH 变量中。必须存在这些命令才能在 UNIX 上成功安装 NetBackup。

## NetBackup 所需的操作系统修补程序和更新

仅支持在**所有版本的 NetBackup 兼容性列表**中所列的一组已定义操作系统 (OS) 上安装 NetBackup 服务器和客户端。大多数操作系统供应商都为其产品提供修补程序、更新和 Service Pack (SP)。NetBackup 质量工程的最佳做法是在测试平台时使用最新的 SP 或更新级别的操作系统进行测试。因此，所有供应商 GA 更新 (n.1、n.2 等) 或 SP (SP1、SP2 等) 均支持 NetBackup。但是，如果特定的 SP 或更新的操作系统级别中存在已知兼容性问题，将在兼容性列表中识别此信息。如果未记下此类兼容性问题，Cohesity 建议先在您的服务器和客户端上安装最新的操作系统更新，然后再安装或升级 NetBackup。

NetBackup 11.0.0.1 和其他 NetBackup 版本所需的最新操作系统修补程序信息可在 [Cohesity Services and Operational Readiness Tools \(SORT\) 网站](#)以及**所有版本的 NetBackup 兼容性列表**中找到。兼容性列表包括在最新的主要版本系列中支持最低 NetBackup 版本所需的最低操作系统级别的相关信息。在某些情况下，新版本的 NetBackup 可能需要特定的供应商操作系统更新或修补程序。

请参见第 36 页的“[关于 NetBackup 兼容性列表和信息](#)”。

请参见第 29 页的“[关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools](#)”。

## NetBackup 11.0.0.1 二进制文件大小

下表包含在各种支持的操作系统下，NetBackup 11.0.0.1 主服务器、介质服务器和客户端软件的二进制文件近似大小。这些二进制大小表示初始安装后产品所占用的磁盘空间量。请注意，对于表中列出的大小，1 MB 等于 1024 KB。

**注意：**下表仅列出支持的操作系统。有关 NetBackup 当前支持的特定操作系统版本的最新信息，请查看 [Services and Operations Readiness Tools \(SORT\)](#) 网站上的“安装和升级检查清单”或[所有版本的 NetBackup 兼容性列表](#)。

表 B-1 Preeyakorn Slawski to provide the binary sizes.兼容平台的 NetBackup 二进制文件大小

操作系统	CPU 体系结构	64 位客户端	64 位服务器	注释
AIX	64 位客户端	1517 MB	不再支持	
Alma Linux		1916 MB		
Amazon Linux		1916 MB		
BC-Linux		1916 MB		
Canonical Ubuntu	x86-64	1916 MB		
CentOS	x86-64	1916 MB	6952 MB	
Debian GNU/Linux	x86-64	1916 MB		
Kylin Linux Advanced Server 10.0		1916 MB		
NeoKylin Linux Advanced Server		1916 MB		
Oracle Linux	x86-64	1916 MB	6952 MB	
Red Hat Enterprise Linux Server	POWER 8/9 客户端	522 MB		
Red Hat Enterprise Linux Server	x86-64	1916 MB	6952 MB	
Red Hat Enterprise Linux Server	z/Architecture	721 MB	不再支持	仅介质服务器或客户端兼容性。

操作系统	CPU 体系结构	64 位客户端	64 位服务器	注释
Rocky Linux 客户端		1916 MB		
Solaris	SPARC	1079 MB	不再支持	
Solaris	x86-64	1034 MB	不再支持	
SUSE Linux Enterprise Server	POWER 8/9 客户端	521 MB		
SUSE Linux Enterprise Server	x86-64	1417 MB	6299 MB	
SUSE Linux Enterprise Server	z/Architecture	745 MB	不再支持	仅介质服务器或客户端兼容性。
Windows	x86-64	1159 MB	4312 MB	涵盖了所有兼容的 Windows x64 平台。

以下空间要求也适用于 Windows 上的一些 NetBackup 安装：

- 如果在 Windows 系统上的自定义位置中安装 NetBackup，则该软件的某些部分将安装在系统驱动器上，与主应用程序文件夹位置无关。系统驱动器上所需的空間通常占该表中列出的二进制文件总大小的 40% 到 50%。
- 如果在 Windows 群集上安装 NetBackup 服务器，则该软件的某些部分将安装在群集共享磁盘上。请注意，群集共享磁盘上所需的空間是，除该表中列出的二进制文件大小以外的其他文件大小。其他所需空間等于总二进制文件大小的 15% 至 20%。

# NetBackup 兼容性要求

本附录包括下列主题：

- [关于 NetBackup 版本之间的兼容性](#)
- [关于 NetBackup 兼容性列表和信息](#)
- [关于 NetBackup 终止通知](#)

## 关于 NetBackup 版本之间的兼容性

主服务器、介质服务器和客户端间可以运行混合版本的 **NetBackup**。通过这种二线支持，可以一次对一台服务器进行 **NetBackup** 升级，从而使升级过程对总体系统性能的影响降到最小程度。

**NetBackup** 仅支持某些服务器和客户端组合。在混合版本环境中，某些计算机必须为最高版本。具体说来，版本顺序为：**NetBackup Snapshot Manager** 计算机、主服务器、介质服务器，然后是客户端。例如，支持如下所示情形：**10.2 NetBackup Snapshot Manager > 10.0 主服务器 > 9.0 介质服务器 > 8.3.0.1 客户端**。

所有 **NetBackup** 版本的长度均为四位数。**NetBackup 10.0** 版本是 **10.0.0.0** 版本。同样，**NetBackup 9.1** 版本是 **NetBackup 9.1.0.0** 版本。为了改进可支持性，忽略了第四位数字。**9.1 主服务器**支持 **9.1.0.1 介质服务器**。以下示例不受支持：带有 **10.0 介质服务器**的 **9.1 主服务器**。

**NetBackup** 目录库驻留在主服务器上。因此，主服务器被视为目录库备份的客户端。如果 **NetBackup** 配置包括介质服务器，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 **NetBackup** 版本之间兼容性的完整信息，请参考 [Cohesity SORT 网站](#)。

查看在线提供的[支持终止](#)信息。

## 关于 NetBackup 兼容性列表和信息

《NetBackup 版本说明》文档包含在 NetBackup 各版本之间所做的大量兼容性更改。但是，有关平台、外围设备、驱动器和库的最新兼容性信息可在 NetBackup 网站的 Cohesity Operations Readiness Tools (SORT) 中找到。

请参见第 29 页的[“关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools”](#)。

对于 NetBackup，SORT 会提供“安装和升级清单”报告，以及在您的环境中收集、分析和报告主机配置的功能。此外，可以确定哪些版本中包含已在环境中安装的修补程序或 EEB。您可使用这些数据评估您的系统是否已准备好安装或升级到给定版本。

### NetBackup 兼容性列表

除 SORT 之外，Cohesity 还提供了多种兼容性列表，从而帮助客户快速参考 NetBackup 的最新兼容性信息：

[所有版本的 NetBackup 兼容性列表](#)

---

**注意：**有关互相兼容的 NetBackup 版本的信息，请选择“**软件兼容性列表 (SCL)**”，然后从 SCL 选择“**NetBackup 版本之间的兼容性**”。

---

## 关于 NetBackup 终止通知

Cohesity 承诺会尽可能为以下各种系统提供最佳数据保护体验：平台、操作系统、CPU 体系结构、数据库、应用程序和硬件。Cohesity 会不断检查 NetBackup 系统支持。通过这一检查可确保在维护对现有产品版本的支持和引入对以下各项的新支持之间做出适当平衡：

- General Availability 版本
- 新软件和硬件的最新版本
- 新的 NetBackup 特性和功能

当 Cohesity 不断添加对新功能和系统的支持时，可能需要改进、替换或删除 NetBackup 中的某些支持。这些支持操作可能会影响较旧以及较少使用的特性和功能。受影响的特性和功能可能包括对软件、操作系统、数据库、应用程序、硬件和第三方产品集成的支持。其他受影响的项目可能包括其制造商不再支持或即将终止其支持的产品。

Cohesity 提供高级通知，以更好地帮助其客户规划未来对 NetBackup 中各种功能的支持状态进行更改。Cohesity 打算列出下一 NetBackup 版本不再支持的较旧产品功能、特性、系统和第三方软件产品。Cohesity 会尽快列出这些支持，如果在主要版本之前可行，至少需要 6 个月的时间。

## 使用 SORT

未来平台和功能支持的高级通知包含终止 (EOL) 信息，可从 NetBackup 主页的 Cohesity Operations Readiness Tools (SORT) 上的小组件中获得。可以直接在下列位置找到 NetBackup 主页的 SORT 上的“NetBackup 未来平台和功能计划”小组件：

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

还可以从以下位置获取 NetBackup 支持终止 (EOSL) 信息：

[https://sort.veritas.com/eosl/show\\_matrix](https://sort.veritas.com/eosl/show_matrix)

请参见第 29 页的“关于 Cohesity Services and Operations Readiness Tools”。

## 关于平台兼容性变更

NetBackup 11.0.0.1 版本为了支持各种系统而进行了一些更改。除使用 SORT 之外，请务必先检查《NetBackup 版本说明》文档和 NetBackup 兼容性列表，再安装或升级 NetBackup 软件。

请参见第 9 页的“关于 NetBackup 中的新增强功能和更改”。

<http://www.netbackup.com/compatibility>

# 其他 NetBackup 文档和相关文档

本附录包括下列主题：

- [关于相关的 NetBackup 文档](#)

## 关于相关的 NetBackup 文档

Cohesity 发布了与 NetBackup 软件相关的多个指南。除非另有指定，否则可从 [NetBackup 文档登录页](#) 以 PDF 格式下载 NetBackup 文档，或以 HTML 格式查看这些文档。

并非所有文档都随 NetBackup 的每个新版本一起发布。在这些指南中，您可能会看到对未针对 NetBackup 11.0.0.1 发布的其他文档的引用。在这些情况下，请参考该指南的最新可用版本。

---

**注意：** Cohesity 对 PDF 读取器软件的正确安装或使用不承担任何责任。

除非另有指定，否则 UNIX 的所有参考内容也适用于 Linux 平台。

---