

NetBackup™ 网络端口参考 指南

版本 11.0

NetBackup™ 网络端口参考指南

上次更新时间：2025-04-24

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“第三方程序”）。部分第三方程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的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

日本

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

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

目录

第 1 章	关于 NetBackup 网络端口	5
	NetBackup 使用的 TCP 端口	5
	与二线支持主机的兼容性	5
第 2 章	NetBackup 端口	6
	NetBackup 默认端口	6
	NetBackup 主服务器端口	7
	NetBackup 介质服务器端口	8
	NetBackup 客户端端口	9
	NetBackup WORM 存储服务器网络端口	9
	NetBackup Snapshot Manager 端口	10
	NetBackup Web UI 端口	11
	Java 控制台端口	12
	D-NAS 端口	12
	NDMP 服务器端口	13
	DataDomain OpenStorage 端口	13
	NetBackup 粒度还原技术 (GRT) 端口	13
	网络和端口地址转换	14
	配置 NetBackup 旧式 Web 服务端口	14
第 3 章	其他网络端口	17
	NetBackup 重复数据删除端口	17
	NetBackup 恶意软件检测端口	18
	NetBackup VMware 端口	18
	NetBackup vSphere Web Client 插件的端口用法	19
	Nutanix AHV 群集端口	19
	不同阵列所需的端口	20
	Kubernetes Operator 部署的端口要求	21
	NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) 端口	22
索引	24

关于 NetBackup 网络端口

本章节包括下列主题：

- [NetBackup 使用的 TCP 端口](#)
- [与二线支持主机的兼容性](#)

NetBackup 使用的 TCP 端口

NetBackup 主要使用 TCP 协议在进程之间通信。进程可在同一台主机上运行，也可在不同主机上运行。此分布式客户端与服务器体系结构要求，在网络基础设施内的任何防火墙中打开特定于 NetBackup 进程的目标 TCP 端口。

也可以配置防火墙，以根据源端口过滤连接。NetBackup 通常使用非保留源端口进行出站连接。

下面各节介绍默认配置中由 NetBackup 使用的 TCP 端口。必须配置主机上的网络层以及主机之间的联网设备，以允许这些连接。NetBackup 要求配置适当连接，否则它将无法操作。

与二线支持主机的兼容性

- 使用操作系统命令（`netstat`、`pfiles`、`lsof`、`process monitor`）以确保预期的进程正运行并侦听连接。
- `bptestbpcd` 命令仅位于 NetBackup 服务器上。

NetBackup 端口

本章节包括下列主题：

- [NetBackup 默认端口](#)
- [NetBackup 主服务器端口](#)
- [NetBackup 介质服务器端口](#)
- [NetBackup 客户端端口](#)
- [NetBackup WORM 存储服务器网络端口](#)
- [NetBackup Snapshot Manager 端口](#)
- [NetBackup Web UI 端口](#)
- [Java 控制台端口](#)
- [D-NAS 端口](#)
- [NDMP 服务器端口](#)
- [DataDomain OpenStorage 端口](#)
- [NetBackup 粒度还原技术 \(GRT\) 端口](#)
- [网络和端口地址转换](#)
- [配置 NetBackup 旧式 Web 服务端](#)

NetBackup 默认端口

NetBackup 连接到各种服务时主要使用端口作为目标端口。

请参见第 7 页的[表 2-1](#)。

Cohesity 已向因特网号码分配管理局 (IANA) 注册这些端口，它们不得由任何其他应用程序使用。

NetBackup 的一些功能和服务要求打开其他端口。下面各节中详述了这些要求。

默认情况下，NetBackup 使用临时范围内的端口作为源端口。这些端口是从操作系统提供的范围中随机选择的。

注意：配置“连接选项”和其他设置可能会更改源端口和目标端口的选择方法。此处并未讨论这些设置和其他非默认配置。有关详细信息，请参见 [NetBackup 管理指南，第 1 卷和第 2 卷](#)。

下表列出了 NetBackup 需要用来连接各种服务的端口。

表 2-1 NetBackup 端口

服务	端口	描述
VERITAS_PBX	1556	Cohesity Private Branch Exchange 服务
VNETD	13724	NetBackup 网络服务

NetBackup 主服务器端口

主服务器必须能够与介质服务器和客户端进行通信。

下表列出了主服务器所需的最少端口：

表 2-2 NetBackup 主服务器端口

源	目标	服务	端口
主服务器	介质服务器	VERITAS_PBX	1556
主服务器	介质服务器	VNETD	13724 ¹
主服务器	客户端	VERITAS_PBX	1556
主服务器	客户端	VNETD	13724 ₁
主服务器	介质服务器	NBSSC	5637 ²

1 - 当您使用弹性网络功能，或者 NetBackup 8.0 或更早版本的主服务器无法通过 PBX 访问旧式服务时，它适用。

2 - 此端口用于为针对云存储配置的介质服务器提供二线支持介质服务器支持。仅支持介质服务器版本 7.7.x 到 8.1.2。

确保旧版介质服务器使用此端口。如果旧版介质服务器使用其他端口，与主服务器的通信将失败。

NetBackup 介质服务器端口

介质服务器必须能够与主服务器和客户端进行通信。

下表列出了介质服务器所需的端口：

表 2-3 NetBackup 介质服务器端口

源	目标	服务	端口
介质服务器	主服务器	VERITAS_PBX	1556
介质服务器	主服务器	VNETD	13724 *
介质服务器	介质服务器	VERITAS_PBX	1556
介质服务器	介质服务器	VNETD	13724 *
介质服务器	客户端	VERITAS_PBX	1556
介质服务器	客户端	VNETD	13724 *
介质服务器	MSDP 服务器	Deduplication 10102 Manager (spad)	10102
介质服务器	MSDP 服务器	Deduplication Engine (spoold)	10082
介质服务器	主服务器	NBWMC	5637 ¹
介质服务器	MSDP 服务器	NFS	TCP 2049 ²
介质服务器	MSDP 服务器	Portmapper	TCP/UDP 111 ²
介质服务器	MSDP 服务器	Mountd	TCP 20048 ²
介质服务器	MSDP 服务器	Webserver	443 ³
介质服务器	MSDP 服务器	SMB/CIFS	TCP 445 ²
MSDP 服务器	云存储	<ul style="list-style-type: none">■ 与 AWS 兼容的服务■ Azure	443

- * 适用于以下情形：使用弹性网络功能或 NetBackup 8.0 或更早版本的介质服务器无法通过 PBX 访问旧式服务。

- ¹ 此端口用于为针对云存储配置的介质服务器提供二线支持介质服务器支持。仅支持介质服务器版本 7.7.x 到 8.1.2。
确保旧版介质服务器使用此端口。如果旧版介质服务器使用其他端口，与主服务器的通信将失败。
- 从介质服务器连接到目标存储服务器（客户端）时必须打开此端口。
- ³ 从介质服务器到主服务器时，必须开通该端口。

NetBackup 客户端端口

客户端需要访问主服务器才能启动用户和客户端启动的操作，例如 Oracle 和 SQL Server 的应用程序备份。

当使用客户端重复数据删除时，客户端还必须能与 MSDP 介质服务器通信。

下表列出了客户端所需的端口：

表 2-4 NetBackup 客户端端口

源	目标	服务	端口
客户端	主服务器	VERITAS_PBX	1556
客户端	主服务器	VNETD	13724 *
客户端	介质服务器	VERITAS_PBX	1556
客户端	介质服务器	VNETD	13724 **
客户端	MSDP 服务器	Deduplication Manager (<i>spad</i>)	10102
客户端	MSDP 服务器	Deduplication Engine (<i>spoold</i>)	10082

** 使用弹性网络功能时使用。

** 使用弹性网络功能时需要。

NetBackup WORM 存储服务器网络端口

本主题提供了 WORM 存储服务器与 NetBackup 主服务器、介质服务器和客户端通信时所需的 NetBackup 端口列表。

表 2-5

源	目标	服务	端口
管理工作站	WORM 存储服务器	SSH	22 ¹
主服务器	WORM 存储服务器	Web 服务器	443
介质服务器	WORM 存储服务器	重复数据删除管理器 (spad)	10102
介质服务器	WORM 存储服务器	重复数据删除引擎 (spoold)	10082
客户端	WORM 存储服务器	重复数据删除管理器 (spad)	10102 ²
客户端	WORM 存储服务器	重复数据删除引擎 (spoold)	10082 ²
客户端	WORM 存储服务器	NFS	2049
客户端	WORM 存储服务器	Portmapper	TCP/UDP 111
客户端	WORM 存储服务器	Mountd	20048
客户端	WORM 存储服务器	SMB/CIFS	445
客户端	WORM 存储服务器	rpc.statd	TCP/UDP 662
客户端	WORM 存储服务器	rpc.mountd	TCP/UDP 892
WORM 存储服务器	WORM 存储服务器	NetBackup 证书管理	10088 ³
WORM 存储服务器	WORM 存储服务器	SPWS	10086 ³
WORM 存储服务器	主服务器	VERITAS_PBX	1556

1 - 此端口用于访问重复数据删除 Shell 以管理 WORM 存储服务器。最好只允许从管理网络访问此端口。

2 - 使用 Client Direct 功能时需要这些端口。

3 - 这些是本地主机连接。

NetBackup Snapshot Manager 端口

下表列出了 NetBackup 和 NetBackup Snapshot Manager 之间使用的端口。如果端口之间存在防火墙，则必须打开所需的端口。

表 2-6 在具有 NetBackup Snapshot Manager 的环境中必须打开的端口

源	端口	目标	描述
主服务器	443	Snapshot Manager	处理 API 请求。如果配置了默认端口以外的其他端口，则防火墙必须允许自定义端口的入站通信。
介质服务器	443	Snapshot Manager	处理 API 请求。如果配置了默认端口以外的其他端口，则防火墙必须允许自定义端口的入站通信。
客户端	443	Snapshot Manager	处理 API 请求。如果配置了默认端口以外的其他端口，则防火墙必须允许自定义端口的入站通信。
Snapshot Manager 代理	5671	Snapshot Manager	与 Snapshot Manager 代理交互。
Snapshot Manager	1556	主服务器	向 NetBackup 主服务器注册。

NetBackup Snapshot Manager for Cloud

与受保护的 VM 进行无代理通信所需的其他端口

下表列出了 NetBackup Snapshot Manager for Cloud 与受保护的 VM 进行无代理通信时必须打开的其他所需网络端口：

表 2-7 与受保护的 VM 进行无代理通信所需的其他端口

源	端口	目标	描述
Snapshot Manager	22	Linux 和 Windows VM	用于无代理连接到 Linux/Windows VM (OpenSSH)。

从备份副本执行单个文件还原 (SFR) 所需的其他端口

- 对于 Windows：端口 139 和 445 必须打开以建立与客户端（运行主机上代理的目标 VM）的出站连接，才能从存储服务器访问 SMB 共享。
- 对于 Linux：端口 2049 和 111（标准 NFS 端口）必须打开以建立与客户端（运行主机上代理的目标 VM）的出站连接，才能从存储服务器访问 NFS 共享。

NetBackup Web UI 端口

NetBackup Web UI 使用以下端口进行通信：

表 2-8 NetBackup Web UI 端口

源	目标	服务	端口
Web 浏览器	主服务器	NBWMC	443
Web 浏览器	主服务器	NBWMC	13731 *

* 仅当配置了智能卡身份验证时，才使用此端口。

Java 控制台端口

Java 控制台（或 NetBackup 管理控制台）使用以下端口进行通信：

表 2-9 Java 控制台端口

源	目标	服务	端口
Java 控制台	主服务器	VERITAS_PBX	1556
Java 控制台	主服务器	VNETD	13724

D-NAS 端口

D-NAS 备份和还原的端口要求如下：

表 2-10 D-NAS 端口要求

源	协议	端口	目标	描述
备份主机	TCP	1556	主服务器	PBX
备份主机	TCP	13724	主服务器	VNETD
备份主机	TCP	2049	阵列	对于 NFS Access 版本 4 为必需项。
备份主机	TCP	111	阵列	对于 NFS Access 版本 2 和 3 为必需项。
备份主机	TCP	445	阵列	SMB

源	协议	端口	目标	描述
备份主机	TCP	443	Snapshot Manager for Data Center	用于处理 API 请求的默认端口。如果使用自定义端口，防火墙必须允许自定义端口的入站通信。
Snapshot Manager for Data Center	TCP	1556	主服务器	向 NetBackup 主服务器注册。

NDMP 服务器端口

备份和还原 NDMP 服务器的端口要求如下：

- 对于所有类型的 NDMP 操作，从介质服务器 (DMA) 到 NDMP 文件服务器（磁带或磁盘）的 TCP 端口 10000 必须打开；本地、远程和三向。
- 对于远程 NDMP，从文件服务器到介质服务器（入站）的 NetBackup SERVER_PORT_WINDOW 必须打开。在本地或三向 NDMP 期间，它也必须对有效目录库文件（TIR 数据）的移动打开。

DataDomain OpenStorage 端口

必须打开下列端口才能使用 DataDomain OST 存储服务器。

- 必须打开从介质服务器到目标存储服务器的 TCP 端口 2049 (nfs)、111 (portmapper) 和 2052 (mountd)。
- 必须打开从介质服务器到目标存储服务器的 UDP 端口 111 (portmapper)。
- 还必须打开从介质服务器到存储服务器的 TCP 端口 2051 (replication) 以用于优化复制。

NetBackup 粒度还原技术 (GRT) 端口

必须打开下列端口才能使用 NetBackup 的 GRT 功能。

- 需要打开从客户端到介质服务器的 TCP 端口 111 (portmapper)。
- 需要打开从客户端到介质服务器的 TCP 端口 7394 (nbfspd)。

网络和端口地址转换

NetBackup 8.2 及更高版本支持专用网络中的 NetBackup 客户端，这些客户端通过执行网络地址转换 (NAT) 的设备连接到公用网络中的 NetBackup 服务器。此类 NetBackup 客户端称为 NAT 客户端。

有关 NAT 支持的更多详细信息，请参考 [NetBackup 管理指南，第 I 卷](#)。

NetBackup 8.3 及更高版本支持专用网络中的介质服务器，这些介质服务器通过执行网络地址转换 (NAT) 的设备连接到公用网络中的主服务器。

NetBackup Messaging Broker (`nbmqbroker`) 服务使用的 TCP 端口必须从客户端打开到主服务器。除非使用 `configureMQ` 命令进行更新，否则默认端口为 13781。

请注意，服务器和客户端之间的连接启动方向是相反的。PBX/1556 的 TCP 端口必须从客户端打开到服务器，而无需从服务器打开到客户端。

有关其他详细信息，请参见文章 [NetBackup 对 NAT 和 PAT 的支持](#)。

配置 NetBackup 旧式 Web 服务端口

NetBackup 安装进程会自动运行 `configurePorts` 脚本，以将 NetBackup 旧式 Web 服务配置为在以下任意一组端口上运行。

表 2-11 NetBackup 旧式 Web 服务的端口组

端口组	HTTPS 端口	Shutdown 端口
第一组	8443	8205
第二组	8553	8305
第三组	8663	8405

注意：shutdown 端口仅适用于本地主机间连接。因此，它们不需要在外部打开。

应打开 HTTPS 端口（无论使用哪个端口），以用于主服务器的入站通信。

如果 `configurePorts` 脚本找不到可用的端口组（例如，、8443 和 8205），将在以下文件中记录错误：

Windows:

```
install_path\NetBackup\wmc\webserver\logs\nbwmc_configurePorts.log
```

UNIX 和 Linux:

```
/usr/opensv/wmc/webserver/logs/nbwmc_configurePorts.log
```

在 UNIX 和 Linux 上，NetBackup 系统控制台上将出现以下内容：

```
configurePorts: WmcPortsUpdater failed with exit status <status_code>
```

发生此错误时，请在主服务器上使用以下过程手动配置端口。configurePorts 命令位于以下位置：

Windows：

```
install_path\NetBackup\wmc\bin\install\configurePorts
```

UNIX 或 Linux：

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/configurePorts
```

注意：主服务器上的 NetBackup Web 服务要求使用端口 1024 或更高版本。请勿使用小于 1024 的端口号。小于 1024 的端口是特许端口，不能用于 NetBackup Web 服务。

配置 NetBackup Web 服务端口

- 1 在主服务器上，输入以下命令以列出当前配置的端口：

```
configurePorts -status
```

输出示例：

```
Current Https Port: 8443  
Current Shutdown Port: 8205
```

- 2 按照以下格式使用 configurePorts 命令以重新配置端口：

```
configurePorts -httpsPort https_port | -shutdownPort shutdown_port
```

可一次配置一个或两个端口。例如，将 HTTPS 端口配置为 8553：

```
configurePorts -httpsPort 8553
```

输出：

```
Old Https Port: 8443  
New Https Port: 8553
```

根据需要使用此命令，配置一组、HTTPS 和 shutdown 端口。

有关端口组列表，请参见表 2-11。

- 3 如果主服务器处于群集环境中，请执行以下操作：
 - 确保同一端口组在所有群集节点上均可用：在每个节点上执行步骤 1。
 - 按照需要在每个节点上重新配置端口：执行步骤 2。

- 要覆盖所有节点间使用的端口，请输入以下命令：

```
configurePorts -overrideCluster true
```

此命令可更新共享磁盘上的以下文件：

Windows:

```
install_path/NetBackup/var/global/wsl/portfile
```

UNIX 或 Linux:

```
/usr/openssl/netbackup/var/global/wsl/portfile
```

Web 服务的 NetBackup 安装程序在群集模式下执行安装期间使用此文件。

其他网络端口

本章节包括下列主题：

- [NetBackup 重复数据删除端口](#)
- [NetBackup 恶意软件检测端口](#)
- [NetBackup VMware 端口](#)
- [NetBackup vSphere Web Client 插件的端口用法](#)
- [Nutanix AHV 群集端口](#)
- [不同阵列所需的端口](#)
- [Kubernetes Operator 部署的端口要求](#)
- [NetBackup CloudStore Service Container \(nbcssc\) 端口](#)

NetBackup 重复数据删除端口

下表显示用于 NetBackup 重复数据删除的端口，NetBackup 重复数据删除包括介质服务器重复数据删除 (MSDP) 和优化重复数据删除。如果多个重复数据删除主机之间有防火墙，您必须打开所需的端口。

重复数据删除主机包括介质服务器、重复数据删除存储服务器、任何负载平衡服务器以及任何可对自身数据进行重复数据删除的客户端。

注意：具有 Client Direct（客户端重复数据删除）和优化复制的 MSDP 需要某些端口处于打开状态。

在 Client Direct 还原期间，必须在 NetBackup 客户端和主服务器之间打开 TCP 端口 1556。

表 3-1 NetBackup 重复数据删除端口用法

端口	用法
10082	这是 MSDP 使用的 NetBackup 重复数据删除引擎 (spoold) 端口。在下列各项之间打开此端口： <ul style="list-style-type: none">■ 重复数据删除客户端和存储服务器。■ MSDP 和存储服务器。
10102	这是 MSDP 使用的 NetBackup 重复数据删除管理器 (spad) 端口。在下列各项之间打开此端口： <ul style="list-style-type: none">■ 重复数据删除客户端和 MSDP 服务器。■ MSDP 服务器和任何其他处理指纹打印的服务器。

还必须在介质服务器和任何执行优化复制的存储服务器之间打开端口 10082 和 10102 (MSDP)。

注意：如果使用自动映像同步复制 (AIR) 进行优化复制，还必须在 NetBackup 域之间打开 TCP 端口 1556、10082 和 10102 (MSDP)。

NetBackup 恶意软件检测端口

扫描主机是配置了所需恶意软件工具的主机。一旦其与 NetBackup 集成，NetBackup 便会在扫描主机上启动扫描。扫描主机必须配置有共享类型，即 NFS 或 SMB 客户端。必须打开恶意软件扫描程序端口才能访问 NFS 或 SMB 导出。

有关扫描主机要求的更多信息，请参考《NetBackup 安全和加密指南》中的“扫描主机的前提条件”部分。

有关 NFS 和 SMB 的更多信息，请参见以下内容：

[Running NFS Behind a Firewall](#)（在防火墙后运行 NFS）

[What ports need to be open for Samba to communicate with clients?](#)（需要打开哪些端口，Samba 才能与客户端通信？）

NetBackup VMware 端口

需要通过 TCP 端口 443 和 902 访问 VMware 基础架构，如下所示：

- 443 NetBackup 在以下 VMware 组件中连接到 TCP 端口 443:
- 在 vCenter Server 上, 用于 VM 发现请求、创建和删除快照、关联 vSphere 标记等。
 - 在 vSphere 平台服务控制器 (PSC) 上, 用于发现、备份和还原 vSphere 标记关联。
NetBackup 在 vSphere 6.0 及更高版本中可连接到 vSphere 平台服务控制器 (PSC)。
- 902 以下情况需要使用 TCP 端口 902:
- 使用 HotAdd/NBD/NBDSSL 传输协议进行备份和还原。
 - 绕过 vCenter Server, 通过还原 ESX Server 完成还原。

NetBackup vSphere Web Client 插件的端口用法

表 3-2 显示了 NetBackup vSphere Web Client 插件环境中使用的标准端口。

表 3-2 NetBackup 和 vSphere Web Client 插件环境中使用的端口

源	端口号	目标
浏览器	9443	vSphere Web Client
对于 VM 恢复: vCenter Server (如果独立部署, 则为 vSphere Web Client Server)	RESTful 接口的端口 8443 (https), 或主服务器上配置的端口	主服务器
主服务器	443	vCenter Server
备份主机	443	vCenter Server
备份主机	902 (用于 nbd 或 nbdssl)	ESXi

Nutanix AHV 群集端口

下表显示了 NetBackup 主机和 Nutanix AHV 群集主机之间使用的端口。如果各个主机之间有防火墙, 您必须打开所需的端口。

表 3-3 必须在 Nutanix AHV 群集环境中打开的端口

源	端口号	目标
备份主机	TCP 端口 111 (端口映射器)	Nutanix AHV 群集
备份主机	TCP 端口 2049 (NFS)	Nutanix AHV 群集

源	端口号	目标
备份主机	TCP 端口 9440	Nutanix AHV 群集
Nutanix AHV 群集	TCP 端口 111 (端口映射器)	备份主机
Nutanix AHV 群集	TCP 端口 2049 (NFS)	备份主机

*必须在 AHV 访问主机和 AHV 群集之间双向打开端口。仅在从 AHV 访问主机到 AHV 群集的入站通信中打开端口 9440。

不同阵列所需的端口

根据环境中配置的存储设备插件，必须为 NetBackup Snapshot Manager for Data Center 打开其他网络端口。

表 3-4 不同阵列供应商所需的端口

目标	端口	描述
Dell EMC PowerMax 或 VMax	8443	DELL EMC Unisphere API
Dell EMC PowerFlex	443	REST API SDK
Dell EMC PowerScale (Isilon)	9021	REST API SDK
Dell EMC PowerStore	443	Dell EMC 提供的 Python SDK: Python-Powerstore (1.4.0)
Dell EMC XtremIO	443	REST API
管理 Dell EMC Unity 的 Unisphere	443	Storops SDK python 库
Fujitsu Eternus AF/DX	443	REST API
Fujitsu Eternus AB/HB 或管理阵列的代理服务器	443	WSAPI
HPE RMC	443	REST API
HPE XP Configuration Manager REST 服务器	443	REST API
HPE Alletra 9000	443	WSAPI
HPE Alletra 6000	443	REST API
HPE GreenLake for Block Storage	443	WSAPI

目标	端口	描述
Hitachi NAS	8444	REST API
Hitachi SAN	8444	REST API
IBM Storwize SAN V7000	7443	REST API
IBM FlashSystem	7443	REST API
IBM SAN Volume Controller	7443	REST API
InfiniBox SAN	443	InfiniSDK
InfiniBox NAS	443	REST API
Lenovo DM 5000	443	ZAPI 或 REST API
NetApp FAS	443	ZAPI 或 REST API
NetApp Cloud Volumes ONTAP (CVO)	443	REST API
Amazon FSx for NetApp ONTAP	443	REST API
NetApp E 系列或管理阵列的代理服务器	8443	WSAPI
Nutanix Files 文件服务器	9440	REST API
Pure Storage FlashArray	443	Pure Storage SDK
Pure Storage FlashBlade	443	Pure Storage SDK
PowerMax eNAS	443	XML API
Qumulo NAS、任意管理接口	443	REST API

Kubernetes Operator 部署的端口要求

下表显示 Kubernetes Operator 部署的端口要求。如果各个主机之间存在防火墙，则必须打开所需的通信端口。

表 3-5 必须在 NetBackup Kubernetes 群集环境中打开的端口

源	端口号	目标
主服务器	TCP 端口 443	Kubernetes 群集
介质服务器	TCP 端口 443 (NetBackup 10.0 中的新增内容)。	Kubernetes 群集

源	端口号	目标
<p>注意：查看 Kubernetes 配置以确保 Kubernetes API 服务器端口未从 443 更改为非默认端口；通常为 6443 或 8443。</p>		
Kubernetes 群集	TCP 端口 443（适用于 NetBackup 版本 9.1，但不适用于版本 10.0 或更高版本）。	主服务器
<p>注意：NetBackup Kubernetes Operator (KOps) 和 datamover pod 具有其他要求（NetBackup 10.0 中的新增内容）。</p>		
Kubernetes 群集	TCP 端口 1556 出站	主服务器
Kubernetes 群集	TCP 端口 1556 出站	介质服务器
Kubernetes 群集	TCP 端口 13724 双向（如果使用弹性网络）。	主服务器和介质服务器

NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) 端口

这仅适用于介质服务器版本 7.7.x 到 8.1.2。

CloudStore Service Container (nbcssc) 是一款基于 Web 的服务容器，运行在专为云存储配置的旧版介质服务器上。此容器运行限制服务和计量数据收集器服务。

表 3-6 NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) 端口

端口	源	目标	进程	描述
5637	仅介质服务器 7.7.x 到 8.1.2	主服务器	NBWMC	<p>允许主服务器和为云存储配置的所有介质服务器之间的通信。</p> <p>此端口用于提供二线支持介质服务器支持。仅支持介质服务器版本 7.7.x 到 8.1.2。</p> <p>确保旧版介质服务器使用此端口。如果旧版介质服务器使用其他端口，与主服务器的通信将失败。</p>

端口	源	目标	进程	描述
5637	主服务器	仅介质服务器 7.7.x 到 8.1.2	NBCSSC	<p>允许主服务器和为云存储配置的所有介质服务器之间的通信。</p> <p>此端口用于提供二线支持介质服务器支持。仅支持介质服务器版本 7.7.x 到 8.1.2。</p> <p>确保旧版介质服务器使用此端口。如果旧版介质服务器使用其他端口，与主服务器的通信将失败。</p>

在 CloudStore Service Container 配置文件 (`cloudstore.conf`) 中定义端口号，如下所示：

```
CSSC_PORT=5637
```

配置文件位于旧版介质服务器上的以下目录：

- **UNIX:** `/usr/opensv/netbackup/db/cloud`
- **Windows:** `install_path\Veritas\NetBackup\db\cloud`

有关更多详细信息，请参见《NetBackup 云管理指南》。

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

索引

C

CloudStore Service Container (nbcssc) 端口 22

D

DataDomain 端口 13

端口号

CloudStore Service Container (nbcssc) 22

G

GRT 端口 13

N

NAT 和 PAT 14

NDMP 服务器端口 13

NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) 端口 22

NetBackup 端口 6

V

VERITAS_PBX

VNETD 5

VMware 端口 18

vSphere Web Client 插件端口 19

Z

重复数据删除 17