

Quest® NetVault® Backup 12.3

托管服务提供商管理员指南



©2019 寻找 Software Inc.。

#### 保留所有权利。

本指南包含受版权保护的专有信息。本指南所述的软件根据软件许可证或保密协议提供。本软件仅可根据适用协议的条款使用或复制。未经用于买方 Software Inc. 的书面许可，不得以任何形式或通过各种方式（电子或机械，包括影印和记录）复制或传输本指南的任何部分。

本文档中提供的信息与寻找软件产品有关。无任何明示或暗示的许可证

estoppel 或其他情况下，本档或与寻找寻找者软件产品的销售人员都能获得任何知识产权。除了许可证中所指定条款和条件中阐明的条款和条件中的规定

本产品的协议，寻找软件不承担任何责任，拒绝任何

明示、暗示或法定担保，包括但不限于对适销性、针对特定目的的适用性或非侵权性的暗示担保。在无

事件应为任何直接、间接、后果性、惩罚性、特殊或

偶然损害（包括但不限于利润损失、业务的损害损失、业务

因使用或无法使用本档引起的中断或丢失，即使提出软件已被告知可能发生此类损害的情况。寻找软件不会

关于本档内容的准确性或完整性的表示或担保，并保留随时更改规格和产品描述而不另行通知的权利。寻找软件不会对更新本档中所含信息做出任何承诺。

如果您对本材料的潜在使用有任何疑问，请联系：

寻找 Software Inc.。□

Attn：法律部门。□

4 Polaris 方式□

Aliso Viejo、CA 92656

参阅我们的网站 (<https://www.quest.com>) 用于区域和国际办公室信息。


#### 专利

寻找软件是我们高级技术的骄傲。专利和待定专利可能适用于本产品。有关本产品适用专利的最新信息，请访问我们的网站，网址为：<https://www.quest.com/legal>。

#### 商标

寻找软件、寻找、寻找徽标、QoreStor 和 NetVault 是寻找 Software Inc. 的商标和注册商标。有关查找标记的完整列表，请访问 <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>。所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

#### &amp;

 **警告** 警告图标表示可能存在财产损失、人身伤害或死亡。

 **警告** 警告图标表示如果不遵循说明，可能会损坏硬件或数据丢失。

 **重要说明, 签, 提示, 设备;** 或者 **图像** "信息" 图标表示支持信息。

NetVault Backup 管理员指南

已更新-6 月 2019

软件版本-12. 3

# 内容

<b>推出</b> .....	<b>22</b>
关于寻找 NetVault Backup .....	22
主要优点 .....	23
功能摘要 .....	23
关于本文档 .....	24
目标用户 .....	24
建议额外读数 .....	25
<b>入门教程</b> .....	<b>26</b>
关于部署 NetVault Backup .....	26
关于 NetVault Backup 组件 .....	27
NetVault Backup 服务器 .....	27
NetVault Backup 客户端 .....	28
NetVault Backup 插件 .....	28
NetVault Backup WebUI .....	30
启动或停止 NetVault Backup 服务 .....	30
通过 HTTP 或 HTTPS 启用 Web 服务 .....	31
了解托管服务提供商 .....	33
关于用户和角色 .....	33
正在注册租户 .....	33
<b>登录 NetVault Backup</b> .....	<b>34</b>
NetVault Backup WebUI 概述 .....	35
导航窗格 .....	38
退出 NetVault Backup .....	43
MSP 环境中的工作流 .....	43
满足 .....	43
MSP 管理员的工作流 .....	43
使用配置向导 .....	44
监视 NetVault Backup 服务器 .....	46
在 NetVault Backup WebUI 中排序记录 .....	48
自定义 NetVault Backup WebUI 中的表 .....	48

过滤器选项 .....	49
<b>配置客户端 .....</b>	<b>56</b>
关于 NetVault Backup 客户端 .....	56
NetVault Backup 客户端的基于角色的访问权限 .....	56
从 WebUI（推送安装）安装软件 .....	57
关于推送安装 .....	58
满足 .....	58
管理包存储 .....	60
执行推送安装 .....	62
监视部署任务 .....	68
管理部署任务 .....	69
重试失败的部署任务 .....	69
取消部署任务 .....	69
复制部署任务 .....	70
添加客户端 .....	70
将客户端添加到 NetVault Backup 服务器 .....	70
添加多个客户端 .....	72
防火墙设置 .....	73
防火墙过滤规则 .....	75
防火墙配置示例 .....	76
查找客户端 .....	77
检查通过防火墙的通信 .....	77
从可用客户端列表中删除客户端 .....	78
管理客户端 .....	79
查看客户端详细信息 .....	79
设置客户端说明 .....	80
安装插件 .....	81
检查升级 .....	82
安装产品许可证密钥 .....	83
基于角色的访问安装产品许可证密钥 .....	84
使用配置向导安装许可证密钥 .....	84
从管理客户端页面安装许可证密钥 .....	84
从更改设置页面安装许可证密钥 .....	84
检查客户端访问权限 .....	85

删除插件 .....	85
从服务器中删除客户端 .....	85
<b>管理客户端组 .....</b>	<b>86</b>
关于客户端组 .....	86
创建客户端组 .....	86
查看现有客户端组 .....	87
修改客户端组 .....	87
删除客户端组 .....	88
<b>管理目录搜索 .....</b>	<b>89</b>
关于目录搜索 .....	89
满足 .....	90
配置目录搜索 .....	91
重定位目录搜索数据库目录 .....	94
在基于 Windows 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录 .....	95
将 NetVault 目录服务器迁移到不同的基于 Windows 的客户端计算机 .....	95
在基于 Linux 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录 .....	96
修改目录搜索 .....	97
禁用目录搜索 .....	98
正在删除目录搜索 .....	98
显示目录搜索的状态 .....	98
<b>配置存储设备 .....</b>	<b>100</b>
关于存储设备 .....	100
基于角色的存储设备配置 .....	101
SAN 注意事项 .....	101
寻找 DR Series 系统 .....	102
关于寻找 DR Series 系统 .....	102
寻找 DR Series 系统先决条件 .....	103
添加寻找 DR Series 系统 .....	103
寻找 QoreStor .....	106
安全连接 .....	106
添加 QoreStor .....	106
将容器作为介质添加 QoreStor .....	107
NetVault SmartDisk .....	108
关于 NetVault SmartDisk .....	108

添加 NetVault SmartDisk .....	109
将保存集和备份任务从 NetVault SmartDisk 迁移到 QoreStor .....	110
EMC Data Domain 系统 .....	112
关于 EMC Data Domain 系统 .....	112
Data Domain 系统先决条件 .....	113
添加 Data Domain 系统 .....	114
DD 提升命令 .....	115
快照阵列管理器 .....	119
支持的存储阵列管理器 .....	119
满足 .....	119
添加快照阵列管理器 .....	119
虚拟磁带库 .....	120
关于虚拟磁带库 .....	121
虚拟磁带库注意事项 .....	121
创建和添加虚拟磁带库 .....	122
重新添加之前创建的 VTL .....	123
虚拟独立驱动器 .....	123
关于虚拟独立驱动器 .....	123
创建和添加虚拟独立驱动器 .....	124
共享虚拟磁带库 .....	125
关于共享虚拟磁带库 .....	125
SVTL 注意事项 .....	126
SVTL 先决条件 .....	126
创建和添加 SVTL .....	129
重新添加之前创建的 SVTL .....	130
物理磁带设备 .....	131
添加独立磁带驱动器 .....	131
添加磁带库 .....	132
<b>备份数据 .....</b>	<b>134</b>
关于备份数据 .....	134
备份任务定义 .....	135
备份索引 .....	135
次要副本 .....	135
重现 .....	136
数据复制 .....	136

基于快照的备份 .....	136
备份保留 .....	136
备份保留方法 .....	136
依赖备份的保留规则 .....	137
示例 1：增量备份序列 .....	137
例 2：差异备份系列 .....	138
示例 3：混合备份（完全备份、增量备份和差异备份） .....	138
关于 NetVault Backup 集 .....	139
集类型 .....	139
备份和恢复策略 .....	141
创建备份任务 .....	141
创建计划集 .....	143
非重复任务的计划方法和选项 .....	146
重复任务的计划方法和选项 .....	146
创建目标集 .....	147
选择设备 .....	147
指定介质选项 .....	148
配置介质共享选项 .....	150
创建备份任务的源集 .....	151
创建备份高级选项集 .....	151
设置备份保留选项 .....	152
指定附加选项 .....	154
创建次要副本 .....	156
配置备份任务的前处理脚本和后处理脚本 .....	160
为备份任务配置用户定义事件 .....	162
管理集 .....	162
修改集 .....	162
复制集 .....	163
删除集 .....	163
<b>管理策略 .....</b>	<b>165</b>
关于策略 .....	165
基于角色的管理策略访问权限 .....	166
创建策略 .....	166
查看现有备份策略 .....	168
查看策略任务的任务状态 .....	170

修改备份策略 .....	170
修改备份策略中的任务 .....	170
修改备份策略中的客户端 .....	171
修改备份策略中的事件 .....	171
停顿备份策略 .....	172
删除备份策略 .....	172
<b>恢复数据 .....</b>	<b>173</b>
关于恢复数据 .....	173
用于恢复任务的基于角色的操作 .....	174
恢复任务定义 .....	174
创建恢复任务 .....	175
使用现有恢复选择集恢复数据 .....	177
正在搜索保存集中的文件 .....	177
查看介质列表 .....	179
为恢复任务创建源集 .....	180
创建恢复高级选项集 .....	181
设置恢复类型 .....	181
指定附加选项 .....	182
配置恢复任务的前处理脚本和后处理脚本 .....	182
为恢复任务配置用户定义事件 .....	184
管理联机备份索引 .....	184
关于管理联机索引 .....	185
压缩联机索引 .....	185
手动删除联机索引 .....	186
载入离线索引 .....	186
手动压缩联机索引 .....	187
解压缩联机索引 .....	187
管理快照 .....	188
恢复快照 .....	188
为快照设置过期期限 .....	188
正在装载快照 .....	189
卸载快照 .....	190
<b>管理 NetVault Backup 仪表板 .....</b>	<b>191</b>
关于 NetVault Backup 仪表板 .....	191



NetVault Backup 仪表板的基于角色的访问 .....	191
查看 NetVault Backup 仪表板 .....	192
配置仪表板 .....	194
管理仪表板 .....	194
添加仪表板 .....	195
管理 NetVault Backup 仪表板上的小工具 .....	196
添加小部件 .....	197
定位小组件 .....	198
小工具过滤器选项 .....	198
<b>管理任务 .....</b>	<b>201</b>
关于管理任务 .....	201
查看任务活动 .....	201
查看任务日历 .....	204
管理任务 .....	205
立即运行任务 .....	205
中止任务 .....	206
停止任务 .....	206
重新启动任务 .....	207
暂停任务 .....	207
恢复任务 .....	208
确定 "等待介质" 状态的原因 .....	208
查看任务的日志消息 .....	209
查看和管理任务 .....	209
监视任务进度 .....	210
清除任务错误和警告 .....	211
删除任务计划 .....	212
管理任务定义 .....	212
查看任务定义 .....	212
编辑任务定义 .....	214
删除任务定义 .....	215
将非策略任务添加到策略 .....	215
查看任务历史记录 .....	216
<b>监视日志 .....</b>	<b>218</b>

关于 NetVault Backup 日志 .....	218
用于监视日志的基于角色的访问 .....	219
查看日志消息 .....	219
正在下载日志 .....	221
正在导出日志 .....	222
手动清除日志消息 .....	223
设置用户定义的日志事件 .....	223
删除用户定义的日志事件 .....	224
搜索知识库 .....	224
<b>管理存储设备 .....</b>	<b>225</b>
用于管理存储设备的基于角色的访问 .....	225
监视设备活动 .....	226
在列表视图中管理基于磁盘的存储设备 .....	227
查看磁盘设备详细信息 .....	227
管理寻找 DR Series 系统、QoreStor 或 Data Domain 系统 .....	229
检查基于磁盘的存储设备状态 .....	239
更改基于磁盘的存储设备状态 .....	240
扫描基于磁盘的存储设备 .....	240
从基于磁盘的存储设备中删除所有保存集 .....	241
删除基于磁盘的存储设备 .....	241
在树视图中管理基于磁盘的存储设备 .....	242
查看磁盘设备详细信息 .....	242
检查基于磁盘的存储设备状态 .....	245
更改基于磁盘的存储设备状态 .....	245
设置基于磁盘的存储设备的存储属性 .....	245
扫描基于磁盘的存储设备 .....	246
删除基于磁盘的存储设备 .....	246
管理快照阵列管理器 .....	247
修改快照阵列管理器设置 .....	247
更改快照阵列管理器的用户凭据 .....	247
更改快照阵列管理器的状态 .....	248
删除快照阵列管理器 .....	248
管理列表视图中的磁带库 .....	248
查看磁带库详细信息 .....	249

打开和关闭磁带库门 .....	250
打开和关闭入口/出口端口 .....	250
从入口/出口端口中卸载或导入磁带 .....	251
将磁带导出到入口/出口端口 .....	251
重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库 .....	251
导入影子磁带 ( NetApp VTL) .....	252
删除磁带库 .....	253
<b>在树视图中管理磁带库 .....</b>	<b>253</b>
查看磁带库详细信息 .....	254
修改磁带库 .....	254
更改设备视图类型 .....	255
打开和关闭磁带库门 .....	255
打开和关闭入口/出口端口 .....	256
从入口/出口端口中卸载或导入磁带 .....	256
将磁带导出到入口/出口端口 .....	256
重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库 .....	256
导入影子磁带 ( NetApp VTL) .....	257
删除磁带库 .....	258
<b>在列表视图中管理磁带驱动器 .....</b>	<b>258</b>
查看磁带驱动器详细信息 .....	259
配置磁带驱动器的性能选项 .....	261
检查磁带驱动器的状态 .....	264
更改磁带驱动器的状态 .....	264
配置清洗插槽 .....	264
配置清洗生命周期选项 .....	265
配置磁带驱动器的自动清洗选项 .....	265
手动提交驱动器清洗请求 .....	266
卸载磁带 .....	266
载入磁带 .....	266
删除磁带驱动器 .....	267
<b>在树视图中管理磁带驱动器 .....</b>	<b>267</b>
查看磁带驱动器详细信息 .....	268
配置物理磁带驱动器 .....	269
最佳传输缓冲区大小 .....	270

检查磁带驱动器的状态.....	270
更改磁带驱动器的状态.....	271
配置清洗插槽.....	271
配置清洗生命周期选项.....	271
配置磁带驱动器的自动清洗选项.....	272
手动提交驱动器清洗请求.....	272
卸载磁带.....	272
载入磁带.....	273
将介质标为重用.....	273
删除磁带驱动器.....	273
添加共享设备.....	274
使用半自动方法将共享驱动器添加到非共享磁带库.....	274
手动将共享驱动器添加到非共享磁带库.....	275
共享独立驱动器.....	276
<b>管理存储介质.....</b>	<b>277</b>
基于角色的存储介质管理访问.....	277
查看存储摘要.....	277
查看磁盘存储详细信息.....	279
查看磁带存储详细信息.....	280
管理磁带存储介质.....	282
为磁带介质添加标签.....	282
清空磁带介质.....	286
扫描磁带介质.....	288
将磁带标为不可用.....	291
将磁带标为只读.....	291
将磁带标为重用.....	291
删除离线磁带.....	292
管理保存集.....	292
查看保存集详细信息.....	292
配置保存集过期选项.....	293
在基于磁盘的存储上终止所有保存集.....	295
从基于磁盘的存储设备中删除保存集.....	295
从基于磁带的存储设备中删除保存集.....	296
<b>管理用户和组帐户.....</b>	<b>298</b>

关于用户帐户 .....	298
关于用户和组权限和预设 .....	299
基于角色的用户和组权限 .....	299
配置用户详细信息 .....	299
配置客户端和介质组成员身份 .....	300
授予权限和配额 .....	301
设置通知配置文件 .....	302
设置用户策略 .....	303
使用安全模式 .....	303
启用或禁用安全模式 .....	305
使用预设 .....	305
创建预设 .....	305
修改预设 .....	305
删除预设 .....	306
用户权限 .....	306
预定义预设 .....	310
将 Active Directory 与 NetVault Backup 集成 .....	313
基于 Linux 的 NetVault Backup 注意事项 .....	313
管理 AD 用户 .....	314
管理 AD 组 .....	315
将 Azure Active Directory 用作身份提供程序 .....	317
使用 NetVault 设置 Azure AD 登录 .....	317
管理 Azure AD 用户 .....	320
管理 Azure AD 组 .....	321
<b>管理租户 .....</b>	<b>324</b>
关于租户管理 .....	324
添加承租人 .....	325
配置租户详细信息 .....	326
正在修改租户帐户 .....	328
正在删除租户 .....	328
禁用租户 .....	328
<b>监视事件和配置通知 .....</b>	<b>329</b>
关于 NetVault Backup 事件 .....	329
预定义事件 .....	329

关于通知方法.....	330
用户通知配置.....	330
基于角色的访问配置通知 .....	330
事件类别.....	330
事件类型.....	331
基于角色访问查看事件.....	336
查看事件日志.....	337
<b>在 NetVault Backup 中报告 .....</b>	<b>338</b>
报告系统概述.....	338
基于角色的可用报告 .....	339
使用报告 .....	339
正在生成报告 .....	340
设置收藏报告 .....	341
设置报告过滤器 .....	341
编辑报告任务定义.....	343
使用通知方法通过电子邮件发送报告报告.....	344
自定义报告的表格视图.....	344
将图表添加到报告 .....	345
图表视图示例 .....	347
将报告导出到 PDF 文件.....	348
可用报告.....	348
<b>使用客户端群集.....</b>	<b>351</b>
关于客户端群集支持.....	351
虚拟客户端.....	352
群集环境中的设备配置 .....	353
安装和升级支持群集的插件 .....	353
满足.....	353
安装支持群集的插件 .....	354
升级支持群集的插件 .....	355
配置支持群集的插件.....	355
为群集节点配置首选网络地址.....	356
为支持群集的插件配置默认设置 .....	356
管理虚拟客户端 .....	357
修改虚拟客户端 .....	357

检查对虚拟客户端的访问权限.....	357
确定当前实际客户端 .....	358
删除虚拟客户端 .....	358
使用支持群集的插件进行备份 .....	358
备份期间的群集故障转移.....	359
使用支持群集的插件恢复 .....	359
<b>配置 NetVault Backup 的默认设置 .....</b>	<b>361</b>
关于配置默认设置 .....	362
其他配置实用程序 .....	363
Txtconfig .....	364
配置加密设置.....	364
配置插件选项.....	365
配置磁盘设备插件的默认设置 .....	365
配置 nvjobstart 的默认设置 .....	366
配置后处理脚本的默认设置 .....	368
配置验证插件的默认设置 .....	368
配置部署管理器设置.....	369
关于部署管理器 .....	369
配置部署管理器的默认设置 .....	370
配置任务管理器设置.....	370
关于任务管理器 .....	370
配置任务管理器的默认设置 .....	371
配置日志后台程序设置 .....	372
关于记录后台程序 .....	372
配置磁盘空间警报阈值.....	372
修改日志消息的清除策略.....	373
配置记录后台程序日志的其他设置 .....	374
配置介质管理器设置.....	375
关于介质管理器 .....	376
配置介质管理器的常规设置 .....	376
配置依赖备份的保留规则.....	379
配置磁带设备的介质管理器设置 .....	379
配置备份索引的介质管理器设置 .....	381
配置 RAS 设备的介质管理器设置.....	382

配置外部 RAS 设备的传输更新设置 .....	383
配置 NetVault SmartDisk 的数据传输停止超时时间 .....	383
配置介质请求加权 .....	384
配置备份保留扫描的默认间隔 .....	384
配置可用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小 .....	385
配置网络管理器设置 .....	386
关于网络管理器 .....	386
配置网络管理器的超时设置 .....	386
启用或禁用可用性广播 .....	387
配置多宿主计算机的网络地址 .....	388
重要说明 .....	389
减少启动延迟 .....	389
配置网络管理器的默认端口 .....	391
配置通信管理器的默认端口 .....	391
配置进程管理器设置 .....	392
关于进程管理器 .....	392
配置共享内存设置 .....	392
配置 RAS 设备设置 .....	393
配置 NetVault SmartDisk 的连接设置 .....	393
配置计划管理器设置 .....	394
关于计划管理器 .....	394
配置计划管理器的默认设置 .....	394
配置默认任务优先级设置 .....	397
配置 Web 服务设置 .....	397
将 Web 服务配置为禁用密码 .....	398
将 Web 服务配置为禁用协议 .....	398
启用 Web 服务审查 .....	398
配置客户端操作的超时时间 .....	399
配置保存集删除请求的超时时间 .....	399
配置审计程序后台程序设置 .....	400
关于审计程序后台程序 .....	400
将审查程序配置为仅记录失败的请求 .....	400
修改审查日志的清除策略 .....	401
配置防火墙设置 .....	401



配置常规设置.....	402
重定位默认目录 .....	403
重定位 NetVault 数据库目录.....	404
配置 TCP/IP 缓冲区大小.....	406
更改语言和地区设置 .....	407
禁用预安装包兼容性检查.....	408
配置许可证过期警告期.....	408
配置安全设置.....	409
禁用客户端的密码保护.....	409
更改 NetVault Backup 密码 .....	409
同步 NetVault 时间 .....	410
关于 NetVault 时间 .....	410
配置备用 NetVault 时间服务器 .....	410
配置报告实用程序 .....	411
关于报告实用程序.....	412
自定义 HTML 报告模板.....	412
自定义纯文本报告模板.....	413
自定义 CSV 报告模板 .....	414
配置报告生成的超时设置.....	415
配置报告的默认邮件格式类型.....	415
配置统计数据管理器的默认设置.....	415
为报告数据库创建全局清除策略 .....	416
创建特定于表的清除策略.....	417
配置 NetVault Backup WebUI 默认设置.....	418
配置 NetVault Backup 使用特定 VSS 提供商 .....	419
使用 Txtconfig 配置默认设置.....	420
<b>诊断跟踪.....</b>	<b>422</b>
关于诊断跟踪.....	422
管理跟踪过滤器.....	423
启用跟踪.....	424
下载跟踪文件.....	426
更改跟踪目录位置 .....	427
使用 Txtconfig 启用跟踪.....	428
禁用跟踪.....	428

删除跟踪会话目录 .....	429
<b>管理诊断数据.....</b>	<b>430</b>
关于支持诊断.....	430
下载诊断数据.....	430
正在上载诊断数据 .....	432
<b>使用 deviceconfig 实用程序 .....</b>	<b>434</b>
关于 deviceconfig.....	434
配置磁带库的默认设置 .....	434
属于 .....	435
磁带库的常规设置.....	436
驱动器清洗设置 .....	437
混合介质设置 .....	437
配置磁带驱动器的默认设置.....	438
属于 .....	439
NDMP 设置.....	439
磁带驱动器常规设置 .....	440
软件压缩设置 .....	442
驱动器性能设置 .....	442
统计数据收集设置.....	443
常规清洗设置 .....	444
<b>NetVault Backup 进程 .....</b>	<b>445</b>
关于 NetVault Backup 进程.....	445
进程说明.....	445
nvpmgr (进程管理器) .....	446
nvcmgr (进程间通信管理器) .....	446
nvnmgr (网络管理器) .....	447
nvmedmgr (介质管理器) .....	447
nvsched (计划管理器) .....	447
nvlogdaemon (记录后台程序) .....	447
nvavp (审计验证管理器或审计) .....	448
nvstatsmgr (统计数据管理器) .....	448
nvrepdbmgr (报告管理器) .....	448
nvwsrequesthandler (Web 服务请求处理程序) .....	448

nvconsolesvc (控制台服务) .....	448
nvdeploymentmgr (部署管理器) .....	449
nvdevmgr (设备管理器) .....	449
nvndmpdevmgr (NDMP 设备管理器) .....	449
nvchgmgr (交换机管理器) .....	449
nvndmpchgmgr (NDMP 转换器管理器) .....	450
nvrasccontroller (RAS 设备控制器) .....	450
nvjobmgr (任务管理器) .....	450
nvduplicate (复制进程) .....	450
nvverify (验证进程) .....	450
nvplgscript (插件脚本进程) .....	451
nvswworker (Web 服务工作进程) .....	451
<b>环境变量</b> .....	<b>452</b>
NetVault Backup 中的环境变量 .....	452
<b>NetVault 使用的网络端口</b> .....	<b>454</b>
<b>Backup</b> .....	<b>454</b>
使用或需要的端口 .....	454
<b>排解</b> .....	<b>456</b>
常见错误 .....	456
NetVault Backup 服务无法在 Windows 上启动 .....	457
征兆 .....	457
解决 .....	457
计算机重新启动后，NetVault Backup 服务无法启动 .....	457
描述 .....	457
征兆 .....	457
解决 .....	457
在服务器 IP 地址发生变化后登录失败 .....	457
解决 .....	458
NetVault Backup WebUI 的意外行为 .....	458
征兆 .....	458
解决 .....	458
WebUI 不会在 Internet Explorer 的兼容性视图中运行 .....	458
征兆 .....	458
NetVault Backup 安装程序在推送安装期间失败 .....	458
征兆 .....	459

解决.....	459
基于 VSS 的备份失败.....	459
征兆.....	459
解决.....	459
在 Windows 上修改 TCP/IP 套接字缓冲区大小.....	459
征兆.....	460
解决.....	460
使用数据复制保存集的恢复在运行 NetVault Backup 10.0.1 的客户端上失败。.....	460
征兆.....	460
解决.....	460
如果索引大于 2GB, 则在 Itanium 平台上恢复会失败.....	460
征兆.....	460
解决.....	461
升级后, 控制台错误显示在 WebUI 页面上.....	461
征兆.....	462
解决.....	462
征兆.....	462
解决.....	462
征兆.....	462
解决.....	463
描述.....	463
征兆.....	463
解决.....	463
描述.....	463
解决.....	464
无法安装, 使用相同或不同的服务器名称在 NetVault Backup 服务器迁移后卸载客户端上的目录搜索.....	465
描述.....	465
征兆.....	465
解决.....	465
外部 Azure AD 用户无法将外部 Azure AD 用户添加到 NetVault Backup 服务器.....	465
描述.....	465
征兆.....	465
解决.....	465
无法从 Linuxbased NetVault Backup 服务器验证目标 Windows 计算机.....	466
描述.....	466
征兆.....	466
解决.....	466
NetVault Backup 中的安全模式.....	466
技术支持资源.....	468



# 推出

- [关于寻找 NetVault Backup](#)
- [关于本文档](#)
- [目标用户](#)
- [建议额外读教](#)

**i** 签 由于文档转换过程中的更改，本文档中的交叉引用不能用作链接。请使用 PDF 和联机文档中提供的导航方法访问所引用的部分。

## 关于寻找 NetVault Backup

寻找 NetVault Backup (NetVault Backup) 为备份服务提供商和租户提供最先进的跨平台数据保护功能，而且极易使用，即装即用，以及 painfree 可扩展性。

NetVault Backup 允许您从一个直观的用户界面保护物理和虚拟环境中的数据 and 应用程序，并保护大量包含数 pb 数据的服务器。NetVault Backup 还具有异构支持，因此您可以保护各种操作系统、应用程序、数据库、处理器结构和网络存储设备上的数据。NetVault Backup 可保护数据，因为它在安全环境 (VPN) 中运行。这种跨平台多功能性可让您轻松量身定制 NetVault Backup，以适应 IT 基础设施不断变化和发展的环境。

用于 MSP 的 NetVault Backup 有助于租户避免在内部运行数据保护的繁重负载。因此，组织可将更多精力放在业务上，而设置和维护基础结构更少。MSP 能够以较低的成本提供更高质量的备份服务。因此，租户可以安全地使用这些机会，提高他们的灵活性和成本效率。

# 主要优点

- 轻松部署简单部署，实现了快速价值的实现
- 轻松管理各种备份组件和租户。
- 更好地利用 IT 资源（如管理硬件）
- 对物理和虚拟环境的保护可节约成本
- 不同 IT 环境中的无与伦比的覆盖面支持
- 广泛的应用程序支持
- 基于磁盘的备份和重复数据删除可显著提高存储效率
- 与用于源端重复数据删除和经 WAN 优化的复制的用于实现 DR Series 系统的无缝集成
- 全面的网络连接存储（NAS）保护可保护关键数据
- 功能丰富的虚拟环境保护
- 裸机恢复可大大减少恢复发生故障的服务器所需的时间
- 动态设备共享可优化备份数据传输并减少故障点
- 具有高性能多流的快速文件系统备份

# 功能摘要

- **应用程序保护**：通过应用程序插件确保业务关键性应用程序（例如 Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP 和 Sybase）的可用性。这些插件可补充本机解决方案，以节省您的集成时间。运行备份和恢复任务无需脚本。
- **租户管理**：使客户能够提供数据保护服务的公司或组织是托管服务提供商（MSP）。作为 MSP 一部分的客户称作承租人。MSP 有助于服务，并邀请多个租户加入到组织中，以将备份作为服务提供给这些租户。
- **NAS 保护**：获取 NAS 设备上所存储信息的高级数据保护，包括 Dell、EMC、Hitachi、IBM、NetApp 和 Sun 所创建的设备。通过使用网络数据管理协议（NDMP）来备份数据，您可以减少 LAN 的通信量并获得最佳性能。NetVault Backup 支持许多不同的存储拓扑结构和配置，允许您直接备份到本地连接的 SCSI 设备、与 SAN 连接的设备，或网络上其他位置的存储设备。
- **企业范围控制**：使用基于 web 的界面，以配置、管理和监控您的备份和恢复操作。方便的向导可引导您完成常规任务，例如创建备份任务、分配策略、配置存储设备和生成报告。
- **备份到磁盘和磁带**：利用基于磁盘和磁带的备份来备份到各种存储目标，包括 NAS 设备和第三方重复数据删除设备。NetVault Backup 还可让您将数据从一个存储目标移动到另一个存储目标，以实现场外存储和灾难恢复的目的。

- **重复数据删除**：通过强大的重复数据删除技术降低您的数据存储占用空间。NetVault Backup 与用于重复数据删除设备和快速数据访问（RDA）客户端重复数据删除技术的寻找 DR Series 系统无缝集成，让您可充分利用设备强大的重复数据删除、压缩和复制功能。此外，NetVault Backup 还支持软件定义的 QoreStor™ 存储设备（仅限 Linux），从而提供 RDA 客户端重复数据删除的优势。NetVault Backup 还支持 EMC Data Domain 备份和恢复平台，以及其用于重复数据删除的 DD 技术。
- **虚拟化支持**：将高级数据保护扩展到 VMware 和 Hyper-v 环境。NetVault Backup 为您的虚拟环境提供了一致、可靠的点击式备份和恢复，而无需成为专家。
- **高性能多流**：通过同时备份多个工作负载，节省时间并轻松完成管理。
- **强大的安全措施**：通过加密插件（用于 CAST-128、CAST-256 和 AES-256 算法支持），无需牺牲备份窗口或重复数据删除性能，即可满足管理法规要求。灵活的任务级加密让您轻松地选择要加密的数据。
- **简单、直接向前的授权**：您必须使用基于容量的授权来授权 NetVault Backup，因为它基于在 NetVault Backup 服务器中管理的存储容量。此选项可让您非常灵活地选择最能满足组织需求的模型。您也可以按容量许可 NetVault Backup，并部署无限数量的客户端或应用程序插件。寻找能力为 NetVault Backup 提供两种基于容量的授权版本。它为成长型企业提供了巨大的价值；另一个为大型企业托管服务提供商提供全面保护。

## 关于本文档

本指南介绍了如何配置和使用 NetVault Backup 来保护数据。它提供了有关所有 NetVault Backup 特性和功能的全面信息。



### 一定：

- NetVault Backup 会在 PostgreSQL 数据库中存储系统数据，该数据库位于 NetVault Backup 服务器上。您不应尝试使用任何 PostgreSQL 工具直接修改 NetVault 数据库，除非请求技术支持人员的指导。对数据库的不当更改会导致无法恢复的数据损坏。在修改 NetVault 数据库前，请确保您已创建数据库的备份副本。有关备份 NetVault 数据库的详细信息，请参阅本文的 *寻找 NetVault Backup 内置插件用户指南*。
- NetVault Backup 会将系统配置设置存储在 **"cfg"** 文件，它位于 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。只应在寻找技术支持人员的指导下修改这些文件中的设置。对这些文件的不当更改会导致错误和其他意外行为。在修改配置文件之前，请确保已创建文件的备份副本。

## 目标用户

本指南适用于 MSP 管理员、出租用户和其他技术人员，这些人员负责设计和实施组织的备份策略。假定 NetVault Backup 服务器和客户端运行的操作系统非常有用。



# 建议额外读数

- *寻找 NetVault Backup 安装指南* : 本指南提供了有关安装 NetVault Backup 服务器和客户端软件的信息。
- *用于文件系统的 NetVault Backup 插件用户指南* : 本指南提供了有关安装、配置和使用 NetVault Backup 插件的信息。*用于文件系统*.
- *寻找 NetVault Backup 内置插件用户指南* : 本指南提供了有关配置和使用以下插件的信息 :
  - NetVault Backup 插件 *进行合并*
  - NetVault Backup 插件 *用于数据复制*
  - NetVault Backup 插件 *数据库的*
  - NetVault Backup 插件 *对于裸设备*
- *寻找 NetVault SmartDisk 安装/升级指南* : 本指南提供了有关安装 NetVault SmartDisk 软件的信息。
- *寻找 NetVault SmartDisk 管理员指南* : 本指南提供了有关管理 NetVault SmartDisk 实例的信息。
- *寻找 NetVault Backup 兼容性指南* : 本指南提供 NetVault Backup 支持的平台、操作系统版本和应用程序版本的相关信息。

您可以从以下来源下载这些指南 <https://support.quest.com/technical-documents>.

## 入门教程

- [关于部署 NetVault Backup](#)
- [关于 NetVault Backup 组件](#)
- [启动或停止 NetVault Backup 服务](#)
- [通过 HTTP 或 HTTPS 启用 Web 服务](#)
- [了解托管服务提供商](#)
- [登录 NetVault Backup](#)
- [NetVault Backup WebUI 概述](#)
- [导航窗格](#)
- [退出 NetVault Backup](#)
- [MSP 环境中的工作流](#)
- [使用配置向导](#)
- [监视 NetVault Backup 服务器](#)
- [在 NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)
- [自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)

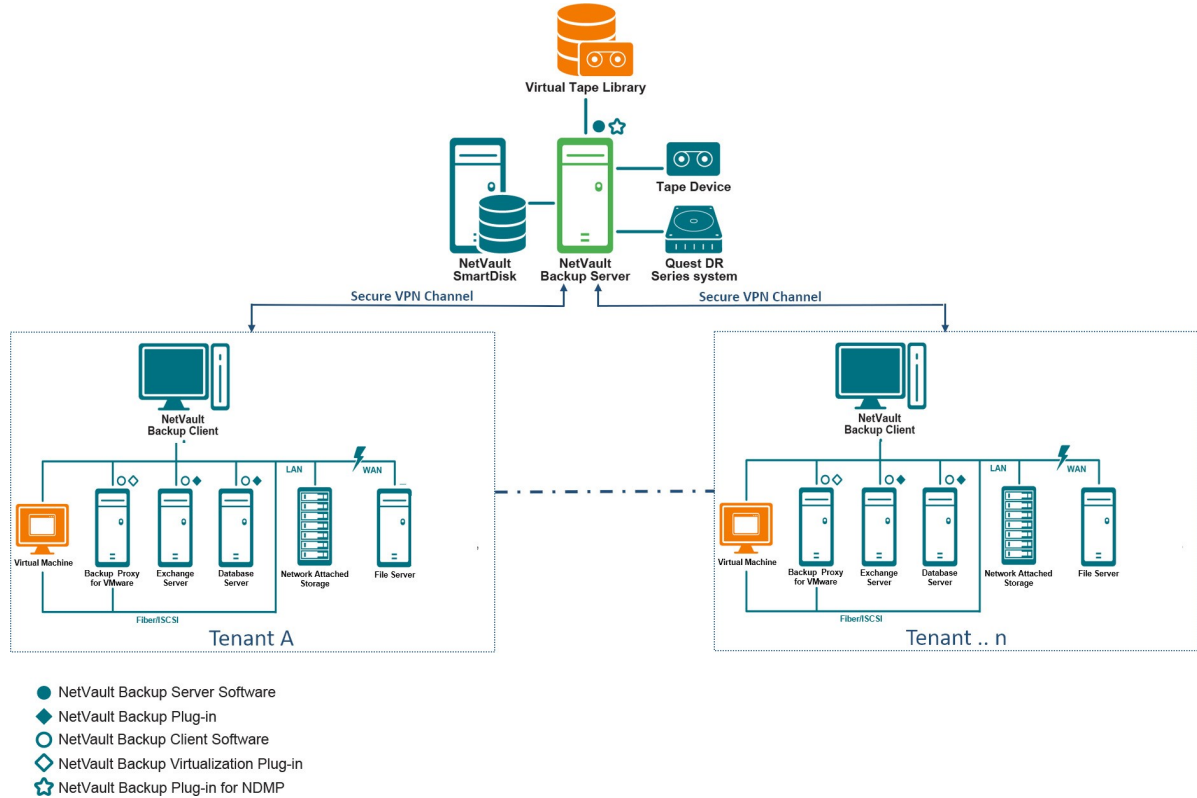
## 关于部署 NetVault Backup

在 NetVault Backup 设置中，一台计算机配置为 NetVault Backup 服务器，而其他计算机配置为 NetVault Backup 客户端。Active Directory 必须与 NetVault Backup 服务器集成，并且 Active Directory 服务必须始终可用。将 Microsoft Active Directory (AD) 与 NetVault Backup 集成可在 NetVault Backup 中启用基于角色的访问控制，其中 NetVault Backup 服务器必须位于域中。

**i** 一定 您必须先部署 Active Directory，然后将备份服务器作为该域的一部分 NetVault。

下图描绘了一个 NetVault 备份部署。

图 1。MSP 环境中的 NetVault Backup 部署概述



## 关于 NetVault Backup 组件

NetVault Backup 部署包含以下组件：

- NetVault Backup 服务器
- NetVault Backup 客户端
- NetVault Backup 插件
- NetVault Backup WebUI

## NetVault Backup 服务器

NetVault Backup 服务器提供用于保护租户数据的核心服务。

服务器会为独立环境中的租户提供服务，例如计划管理、任务管理、设备管理、介质管理、用户管理、通知管理和日志管理。可以将各种类型的物理和虚拟存储设备本地连接到服务器。MSP 在隔离环境中提供所有这些服务。

NetVault Backup 服务器可以在 Windows 和 Linux 操作系统上运行。

上支持托管服务提供程序 Linux 和 Windows 纯 64 NetVault Backup 服务器。

## NetVault Backup 客户端

NetVault Backup 客户端安装在要使用 NetVault Backup 解决方案保护的计算机上。这些计算机可以是文件服务器、数据库服务器、电子邮件服务器、应用程序服务器和 workstation。

NetVault Backup 客户端被分配给 NetVault Backup 服务器，它管理客户端的所有数据保护操作。一台服务器及其关联客户端构成了 NetVault Backup 域。在 MSP 环境中，租户 NetVault Backup 客户端通过安全通道 (VPN) 与 NetVault Backup 服务器和设备通信。

NetVault Backup 客户端可以在 AIX、FreeBSD、HP-UX、Linux、Mac OS X、Solaris 和 Windows 操作系统上运行。

## NetVault Backup 插件

NetVault Backup 插件用于保护存储在服务器和客户端计算机上的各种应用程序和数据。有两种类别的 NetVault Backup 插件：内置插件和加载项插件。

### 内置插件

内置插件随附在 NetVault Backup 软件中，它会在您安装 NetVault Backup 服务器和客户端软件时自动安装在各自的计算机上。

NetVault Backup 提供以下类型的内置插件：

- **NetVault Backup 插件用于文件系统 (插件用于文件系统)**: 的插件用于文件系统保护关键的文件系统数据，并使您能够快速、可靠地恢复整个卷、单个分区或单个目录和文件，并尽量减少交互。
- **NetVault Backup 插件进行合并 (插件进行合并)**: 插件进行合并可让您通过组合完全备份及其关联的增量备份来创建复合保存集。

您可以使用此合并保存集作为后续增量备份的基础。的插件进行合并不会从客户端备份数据，而是由客户端备份。它仅从现有保存集创建复合集。



**签** 为了更好地合并备份性能，我们建议托管服务提供商 (MSP) 管理员应为每个租户提供唯一的客户端计算机。MSP 管理员必须确保不会在此客户端计算机上放置任何关键数据。租户管理员可以注册此客户端计算机，以执行合并的增量任务操作。除合并增量操作以外，不能在此专用客户端计算机上执行任何其他备份或恢复操作。

- **NetVault Backup 插件用于数据复制 (插件用于数据复制):** 的插件用于数据复制可让您创建一个或多个备份副本, 以实现离线存储和灾难恢复的目的。的插件用于数据复制不会从客户端备份数据, 而是由客户端备份。它只创建现有备份的副本。



**签** 为了获得更好的数据复制性能, 我们建议托管服务提供商 (MSP) 管理员应为每个租户提供唯一的客户端计算机。MSP 管理员必须确保不会在此客户端计算机上放置任何关键数据。租户管理员可以注册此客户端计算机, 以执行数据复制任务操作。除了数据复制操作以外, 不能在此专用客户端计算机上执行其他备份或恢复操作。

- **NetVault Backup 插件数据库的 (插件数据库的):** 插件数据库的保护存储在 NetVault 数据库中的系统数据 (例如配置文件、系统设置、备份索引、备份介质信息、任务计划、许可证密钥和其他数据)。您可以使用此备份在发生故障之后恢复可正常运行的 NetVault Backup 服务器。
- **NetVault Backup 插件对于裸设备 (插件对于裸设备):** 插件对于裸设备保护存储在物理磁盘上的数据。该插件可让您从点击式用户界面恢复主引导记录 (MBR)、系统分区和各个用户分区, 而无需编写任何复杂的脚本。
- **NetVault Backup 插件进行快速数据访问 (插件用于 RDA):** 插件用于 RDA 让您可以使用其他产品中可用的客户端和內联重复数据删除功能, 例如寻找 DR Series 系统的重复数据删除设备和软件定义的寻找 QoreStor 存储设备 (仅限 Linux)。

有关内置插件的详细信息, 请参阅本文的 *用于文件系统的插件用户指南* 而且 *寻找 NetVault Backup 內置插件用户指南*。

## 加载项插件

加载项插件可作为单独的产品使用, 它安装在 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上, 可保护特定的应用程序和设备。

NetVault Backup 提供以下类型的加载项插件:

- **用于应用程序的插件:** 这些插件可为业务关键性应用程序 (例如 Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP 和 Sybase) 提供数据保护。
- **用于基于 NDMP 的 NAS 设备的插件:** 这些插件可为支持此协议的设备启用基于 NDMP 的备份和恢复。NetVault Backup 还提供集成了 NetApp SnapMirror、SnapVault 和 Snapshot 技术的特殊插件, 以提供对 NetApp 设备的高级数据保护。
- **用于虚拟环境的插件:** 这些插件可为 VMware 和 Hyper-v 环境中的虚拟计算机提供数据保护。
- **用于备份加密的插件:** 这些插件支持 CAST-128、AES-256 和 CAST-256 算法, 以满足法规备份安全要求。
- **用于设备集成的插件:** 这些插件可让您配置专门的磁带库, 以在 NetVault Backup 环境中使用。
- **用于裸机恢复的插件:** 这些插件可让您恢复整个系统, 包括操作系统、应用程序、系统设置、分区信息以及支持的 Windows 和 Linux 操作系统上的数据。

NetVault Backup 还提供各种插件的支持群集版本，以对分布数据启用数据保护。

有关加载项插件的详细信息，请参阅各自的插件用户指南。

## NetVault Backup WebUI

NetVault Backup 提供了一个基于 web 的用户界面（称为 NetVault Backup WebUI），用于配置、管理和监控您的 NetVault Backup 系统。您可以使用 NetVault Backup WebUI 来执行以下各种任务：

- 配置性能、安全性和其他选项
- 管理租户和租户用户
- 管理客户端
- 管理存储设备和存储介质
- 执行备份和恢复
- 监视任务、设备活动和日志
- 设置通知
- 生成和查看报告

您可以从任意标准浏览器访问 NetVault Backup WebUI。您可以使用 WebUI 从可以在其上运行支持的 web 浏览器并连接到服务器（通过 HTTP 或 HTTPS）的任何系统远程管理 NetVault Backup 服务器。

**i** | [签](#) NetVault Backup 不支持托管服务提供程序（MSP）环境中的命令行界面（CLI）。

## 启动或停止 NetVault Backup 服务

NetVault Backup 服务已配置为在服务器和客户端计算机上自动启动。您可以使用 Txtconfig 实用程序或 CLI 手动启动或停止 NetVault Backup 服务。

**i** | [签](#) 您必须使用管理员权限登录基于 Windows 的系统，或使用 root 用户权限登录基于 Linux 和 UNIX 的客户端，以使用这些实用程序。

**手动启动或停止 NetVault Backup 服务的步骤：**

### 1 使用 Txtconfig：

- a 在终端或命令提示符窗口中，输入 txtconfig，然后按**输入则返回**。
- b 在**机**页面上，按 **p** 要查看主菜单，然后按**服务**网页。
- c 根据 NetVault Backup 服务的当前状态，按选项编号以停止或启动服务。Enter **些**，然后按 **q**。

### 2 使用 CLI：

- a 在基于 Linux 的客户端上：
  - 要启动服务，请输入：`$NV _HOME/etc/startup. sh` 开始
  - 要停止服务，请输入：`$NV _HOME/etc/startup stop`
- b 在基于 Windows 的系统上：
  - 要启动服务，请输入：`net start "NetVault 进程管理器"`
  - 要停止服务，请输入：`net stop "NetVault 进程管理器"`

## 通过 HTTP 或 HTTPS 启用 Web 服务

默认情况下，通过 HTTPS 启用 Web 服务。您可以修改 Web 服务设置，以更改端口或协议。这些设置还可让您为 HTTPS 通信指定安全证书文件和私人密钥文件。

您可以通过以下界面修改 Web 服务设置：[NetVault Backup WebUI](#)（通过[更改设置](#)页）或 `Txtconfig`。



**签** NetVault Backup 使用端口 8443 作为传入 Web 服务连接的默认 HTTPS 监听端口。安装服务器时，如果其他任何应用程序正在使用默认端口（8443），NetVault Backup 会为端口范围 50486 至 65535 分配第一个可用端口。□

您必须使用管理员权限登录基于 Windows 的系统，或使用 root 用户权限登录基于 Linux 和 UNIX 的系统，以使用此过程。

### 配置 NetVault Backup 的 Web 服务设置：

- 1 使用以下任一方法访问 Web 服务设置：
  - NetVault Backup WebUI：
    - a 启动 NetVault WebUI，在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
    - b 在配置页面上，单击服务器设置。
  - 语言在 **NetVault 服务器设置**页面上，在**服务**，请单击 **Web 服务**。
  - Txtconfig
    - a 在终端或命令提示符窗口中，输入 `txtconfig`，然后按**输入**则**返回**。
    - b 在**机**页面上，按 **p** 要查看主菜单，然后按 **Web 服务**网页。
- 2 配置以下设置。

表 1. Web 服务设置

将	描述
---	----

## HTTP 设置

要通过 HTTP 访问 Web 服务，请配置以下设置：

- **通过 HTTP 启用 Web 服务**：选中此复选框。  
如果您使用的是 Txtconfig，请按此设置的选项号，以将值更改为开。
- **传入 Web 服务连接的 HTTP 监听端口**：默认 HTTP 端口为 80。  
如果此端口正由任何其他服务器或应用程序使用，请配置备用端口。

## HTTPS 设置

要通过 HTTPS 访问 Web 服务，请配置以下设置：

- **通过 HTTPS 启用 Web 服务**：默认情况下，此协议处于选中状态。  
HTTPS 是首选协议。此协议可提供客户端与服务器之间的加密通信。它可保护在浏览器和 NetVault Web 服务之间传递的敏感数据，例如 NetVault Backup 密码。
- **传入 Web 服务连接的 HTTPS 监听端口**：默认情况下，NetVault Backup 将端口 8443 用于 HTTPS。如果此端口正由任何其他服务器或应用程序使用，请配置备用端口。
- **WebService 安全证书文件**：要使用 HTTPS，请提供 SSL 证书。  
NetVault Backup 提供自签名证书（**server.crt**），它位于**以此类推 NetVault Backup 安装目录下的目录**。此证书在大多数浏览器中生成警告。  
要使浏览器接受证书而不发出警告，请提供受信任证书颁发机构签名的有效证书文件。
- **要为传入 Web 服务连接禁用的编码器**：您可以修改 Web 服务配置，以禁用传入 Web 服务连接设置的密码，以防止允许一个或多个密码。这些设置可从 **NetVault 服务器设置网页**。默认情况下，此字段为空且允许所有密码。
- **为传入 Web 服务连接禁用的协议**：您可以修改 Web 服务配置，以禁用传入 Web 服务连接设置的协议，以防止允许一个或多个协议。这些设置可从 **NetVault 服务器设置网页**。默认情况下，此字段为空白，并且允许所有协议。
- **Web Services 私有密钥文件**：提供 HTTPS 通信所需的私人密钥文件。  
默认密钥文件为**服务器.密钥**，它位于**以此类推 NetVault Backup 安装目录下的目录**。

3 要保存设置，请执行以下操作：

- NetVault WebUI：单击应用以应用设置并关闭 WebUI 对话框。
- Txtconfig：按 s 保存设置，然后按 q 退出 Txtconfig。



# 了解托管服务提供商

托管服务提供商 (MSP) 可作为服务备份到多个客户端组织 (租户)。它通过直观的界面提供了推出备份服务。NetVault Backup 提供了多租户环境, 可轻松管理同一实例上的多个客户端 (租户), 在那里, 租户会注册到 MSP, 以保护和管理其数据。在此环境中, MSP 执行所需的所有 NetVault Backup 服务器任务, 而租户和租户用户只能查看属于各自组织及其组的数据。租户还可以为其关联客户端执行所需的备份任务。用户角色可确保用户只能访问他们有权查看的信息。

NetVault Backup 允许您在 MSP 站点安装和管理 NetVault Backup 服务器。备份目标存储由 MSP 管理和提供, 用于传输备份数据。租户备份和恢复操作通过分配给租户用户的各种角色进行管理。NetVault Backup 服务器基于分配给他们的角色在不同租户及其用户之间维护数据抽象。

## 关于用户和角色

NetVault Backup 多租户环境包括一个服务提供商 (MSP) 和多个承租人。每个角色在租户之间具有不同的职责、关联的活动和访问限制。该环境中可用的不同用户包括:

- **MSP 管理员:** MSP 管理员拥有 NetVault Backup 系统, 并可管理多个租户的使用。
- **租户管理员:** 每个客户端组织都有一个租户管理员, 该管理员是 MSP 广告中的租户用户组的一部分。租户管理员可以配置特定于租户的部署, 但无法访问或更改其他租户用户或管理员的信息。
- **出租用户:** 租户用户无管理权限, 只能查看他们有权访问的数据。用户可以属于多个角色。这些用户可以创建、提交、监视和恢复备份任务。

所有类似的用户、MSP 管理员、租户管理员和租户用户都必须在 MSP 组织 AD 域下创建。NetVault Backup 服务器可以有多个 MSP 管理员, MSP 管理员可执行所有所需的 NetVault Backup 服务器任务。每个租户必须有两个唯一的组, 一个组为租户管理员, 另一个为租户用户。在 NetVault Backup 服务器中, 需要有租户管理员组的所有用户执行租户管理员任务。

**i** 签 NetVault Backup 服务器必须位于管理服务提供商 AD 域中, 因为 MSP 环境中的用户身份验证是通过 AD

## 正在注册租户

NetVault Backup 允许 MSP 管理员注册租户。所有租户用户都必须位于各个组下的 active directory 中。

注册租户并且将 tenant 的 AD 组与租户关联后, 会创建新的默认客户端组, 并将其分配给默认 (自动) 客户端关联的租户。属于租户 AD 组一部分的所有用户均与租户的帐户相关联, 并且定义租户用户可在 NetVault Backup 中访问的资源。

有关注册租户的详细信息，请参阅 [添加承租人](#)。

# 登录 NetVault Backup

以下选项可用于登录 NetVault Backup 内核：

- Active Directory 域 (AD) 用户
- Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 用户

**签** 您必须使用管理员权限登录基于 Windows 的系统，或使用 root 用户权限登录基于 Linux 和 UNIX 的系统，以运行 NetVault Backup。



有关使用 AD 登录的详细信息，请参阅 [将 Active Directory 与 NetVault Backup 集成](#)。

在使用 Azure AD 选择登录之前，请先在 Azure 门户中注册 NetVault Backup，然后在 NetVault 中配置 Azure AD。有关详细信息，请参阅 [将 Azure Active Directory 用作身份提供程序](#)。

## 登录 NetVault Backup 的方法：

- 1 打开浏览器窗口。在地址栏中，输入：

```
https://<machine-name>:8443
```

Enter 输入。

- 2 在 "登录" 对话框中，填写以下选项之一：

- 要使用 NetVault 本地或域用户凭据登录，请输入您的用户名和密码，然后单击 **登录**。



**签** NetVault Backup 中有两个预定义的用户帐户：

- **部** NetVault Backup 的管理员帐户。
- **默认** 可用于在 NetVault Backup 中执行各种内部操作的标准用户帐户。该用户无法使用 WebUI 访问 NetVault Backup。

安装 NetVault Backup 后，您可以使用 **部** 登录 NetVault Backup 的用户帐户。默认情况下，不会为这些用户帐户分配密码。但是，在首次登录后，您必须为管理员用户设置密码。有关 NetVault Backup 用户帐户的详细信息，请参阅 [管理用户和组帐户](#)。

- 要使用 Azure AD 凭据登录，请单击 **使用 Azure AD 登录**，输入相应的凭据，然后单击 **输入**。

登录后，WebUI 会打开 **服务器监视** 浏览器窗口中的页面。

# NetVault Backup WebUI 概述

NetVault Backup WebUI 由标题窗格、导航窗格和操作窗格组成。

图 2。用于 MSP 管理员的 NetVault Backup WebUI 主页

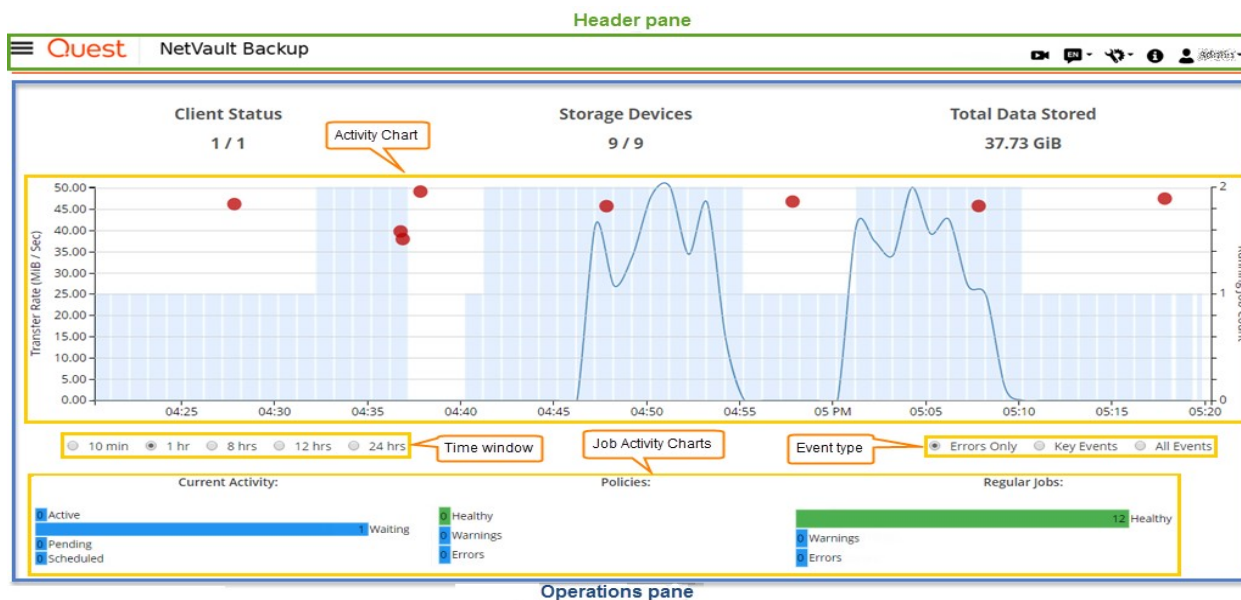
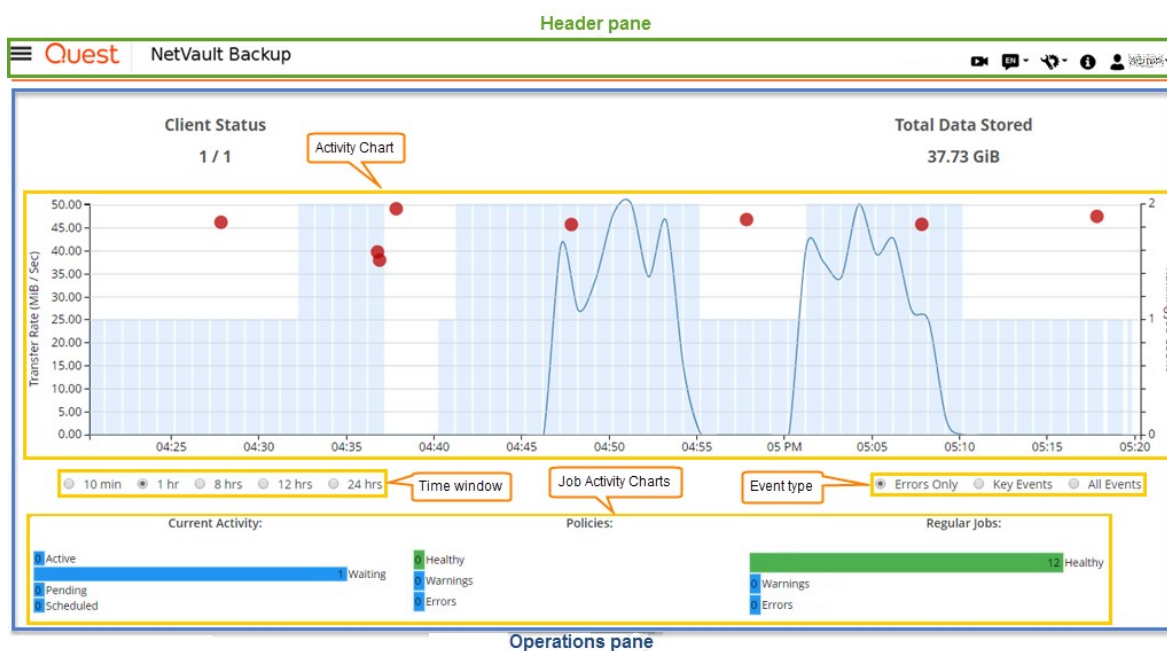


图 3。适用于租户管理员和租户用户的 NetVault Backup WebUI 主页



下表提供 WebUI 窗格的简要说明：

表 2。NetVault Backup WebUI 窗格

窗格	描述
标题窗格	<p>此窗格包括以下项目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 视频图标：提供当前载入页面的视频教程的访问权限。将在新浏览器窗口或选项卡中打开链接。</li> <li>• 语言：显示可用语言列表，从中可选择 NetVault Backup WebUI 的显示和输入语言。</li> <li>• 此选项不会更改 NetVault Backup 的地区设置。要更改 NetVault Backup 的区域设置，请参阅更改语言和地区设置。</li> <li>• 设置图标：显示用于更改应用程序设置、清除 NetVault 缓存和清除 NetVault UI 首选项的选项列表。</li> </ul> <p><b>应用程序设置</b></p> <p>要更改 NetVault Backup WebUI 的应用程序设置（导航、调色板、显示操作方式、时间格式和默认表 Pagesize），请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在 NetVault Backup WebUI 的标题窗格中，单击<b>设置</b>图标并选择<b>应用程序设置</b>。<b>应用程序设置</b>抽屉显示在页面的 <b>rightside</b> 上。配置以下选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>导航</b>要删除 NetVault Backup WebUI 中的导航栏自动隐藏设置，请清除自动隐藏导航抽屉复选框。默认情况下，导航条设置为 "自动隐藏"。</li> <li>○ <b>调色板</b>：要将 NetVault Backup WebUI 的颜色主题更改为深色主题，请选择深色主题。默认情况下，NetVault Backup WebUI 显示为浅色主题。</li> <li>○ <b>将操作显示为</b>：要将操作选项查看为页面级别和表级别的上下文菜单，请选择上下文菜单。默认情况下，操作选项显示为 NetVault Backup WebUI 页面底部的按钮。 选择上下文菜单选项后，页面底部的基于页面的操作按钮将被替换为页面顶部显示为水平省略号图标的上下文菜单（在页面标题之后）。此外，表中的 "操作" 列显示基于表的操作。 单击水平省略号图标并选择所需的操作。此选项适用于某些 NetVault Backup WebUI 页面。</li> <li>○ <b>时间格式化</b>：要更改时间格式，请从应用程序设置中选择 12 小时制或 24 小时制。默认情况下，应用程序会从服务器设置中设置 24 小时制时间。更改 infollowing 方式的时间格式： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12 小时（AM/PM）：设置 NetVault WebUI 的 12 小时（AM/PM）格式。</li> <li>▪ 24 小时：设置 NetVault WebUI 的 24 小时制。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol> <p>NetVault Backup 会将时间格式配置更改应用到 NetVault Backup WebUI 的所有部分，但不包括基于报告的功能。</p>

- **默认表 Pagesize** : 要更改 NetVault Backup 中表格的默认页面大小 WebUI 单击默认表格 Pagesize 下拉列表。如果已从表设置中配置了各个表的页面大小, 则这些设置将取代应用程序设置。默认情况下, 应用程序会从服务器设置中将页面大小设置为 "自动"。您可以将 NetVault Backup WebUI 页面大小更改为以下选项, 也可以手动输入页面大小号:
  - 25 : 设置页面大小, 以在表格中显示 25 条记录。
  - 50 : 设置页面大小, 以在表格中显示 50 条记录。
  - 100 : 设置页面大小, 以在表格中显示 100 条记录。
  - 500 : 设置页面大小, 以在表格中显示 500 条记录。
  - 1000 : 设置页面大小, 以在表格中显示 1000 条记录。

## 2. Click 还行.

您可以选择首选设置并将其保存在浏览器会话中。要添加 "导航" 窗格的服务配置默认值、NetVault Backup 的 UI 主题 WebUI、显示操作 as、时间格式和默认表格 Pagesize 设置, 请参阅配置 NetVault Backup WebUI 默认设置。

### 清除 NetVault UI 首选项

要删除存储在浏览器中的 NetVault Backup 用户界面首选项信息 (例如应用程序、页面和表设置), 请执行以下步骤:

1. 在 NetVault Backup WebUI 的标题窗格中, 单击设置图标, 然后单击清除 NetVault UI 首选项。
  2. 在确认对话框中, 单击确定。
- **信息图标** : 显示关于对话框。
  - **用户** : 显示用户图标和用户名。要退出 NetVault Backup, 请将指针移到该区域上, 然后单击注销。

### 导航窗格

此窗格提供设置、管理和监控 NetVault Backup 各个方面的链接。

导航链接分为以下部分:


- Monitoring
- 作业
- 报告
- 配置
- 帮助

有关此窗格的详细信息, 请参阅导航窗格。

### 操作窗格

此窗格是执行所有 NetVault Backup 操作的主要区域。操作窗格会载入各种 WebUI 页面, 具体取决于您在导航窗格中选择的项目。

# 导航窗格

要查看导航窗格，请将鼠标指针移到图标上  标题窗格中。将显示导航窗格。要隐藏导航窗格并增加操作窗格区域，请将鼠标指针移开图标。您可以设置此选项，以在 NetVault Backup WebUI 中自动隐藏或锁定导航窗格。

## **锁定导航窗格：**

- 1 在 NetVault Backup WebUI 的标题窗格中，单击 **设置** 图标并选择 **应用程序设置**。应用程序设置抽屉显示在页面的右侧。
- 2 在 "导航" 部分中，清除选项 "**自动隐藏导航抽屉**"。默认情况下，将鼠标移离导航窗格图标时，将自动隐藏导航窗格。
- 3 Click **还行**。

图 4。用于 MSP 管理员、租户管理和租户用户的 NetVault Backup WebUI 导航窗格



下表提供了导航窗格中可用链接的简要说明。

表 3。导航窗格

分区	内容	描述
<b>Monitoring</b>	服务器监视	<p>打开 "服务器监视网页。</p> <p>使用此页面可查看 <b>NetVault Backup</b> 服务器的整体状态。活动图表显示任务的数据传输速度和活动任务数量。您也可以查看在选定时间窗口内发生的事件。</p> <p>有关详细信息，请参阅<a href="#">监视 NetVault Backup 服务器</a>。</p>

<b>控制面板</b>	<p>打开 "<b>控制面板</b>" 网页。</p> <p>使用此页面可查看 NetVault Backup 的整体统计数据。</p> <p>有关详细信息，请参阅 <a href="#">管理 NetVault Backup 仪表盘</a>。</p>
<b>任务日历</b>	<p>打开 "<b>任务日历</b>" 网页。</p> <p>您可以在日历上查看月、周或天的任务。以日历格式查看任务有助于确保不会发生计划冲突。有关详细信息，请参阅 <a href="#">查看任务日历</a>。</p>
<b>任务状态</b>	<p>打开 "<b>任务状态</b>" 网页。</p> <p>使用此页面可监控任务进度和状态。您也可以使用页面管理任务并执行各种任务相关的任务，例如取消任务、停止或重新启动任务、查看任务日志或删除任务计划。有关详细信息，请参阅 <a href="#">管理任务</a>。</p>
<b>设备活动</b>	<p>打开 "<b>设备活动</b>" 网页。</p> <p>使用此页面可监控正在使用的设备的数据流和数据传输速度。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监视设备活动</a>。</p>
<b>查看日志</b>	<p>打开 "<b>查看日志</b>" 网页。</p> <p>使用此页面可查看当前日志消息。您也可以使用此页面来执行各种与日志相关的任务，例如下载、导出或删除日志消息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监视日志</a>。</p>
<b>查看事件</b>	<p>打开 "<b>查看事件</b>" 网页。</p> <p>使用此页面可查看 NetVault Backup 的事件日志。有关详细信息，请参阅 <a href="#">查看事件日志</a>。</p>
<b>部署任务</b>	<p>打开 "<b>部署任务状态</b>" 网页。</p> <p><b>状态栏</b> 使用此页面监视推送进度和状态</p> <p>安装任务。该页面以条形图的形式显示当前任务和已完成任务的摘要，并为各个计算机提供进度信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监视部署任务</a>。</p>

表 3。导航窗格

分区	内容	描述
作业	创建备份任务	启动备份任务向导。



---

有关创建和计划备份任务的详细信息，请参阅[创建备份任务](#)。

---

### 创建恢复任务

启动恢复任务向导。

有关创建和提交恢复任务的详细信息，请参阅[创建恢复任务](#)。

您也可以使用此页面执行索引管理任务。

有关详细信息，请参阅[管理联机备份索引](#)。

---

### 管理集

打开 "[集管理](#)" 网页。

使用此页面可查看、修改或删除现有集。有关详细信息，请参阅[管理集](#)。

---

### 管理任务定义

打开 "[管理任务定义](#)" 网页。

使用此页面可查看、修改或删除任务定义。有关详细信息，请参阅[管理任务定义](#)。

---

### 管理策略

打开 "[策略管理](#)" 网页。

使用此页面可创建和管理基于策略的备份。有关详细信息，请参阅[管理策略](#)。

---

### 探索存储

打开 "[探索存储](#)" 网页。

使用此页面可探查和管理基于磁盘和磁带的存储介质。您也可以使用此页面执行各种 **mediarelated** 任务，例如为介质添加标签、扫描介质、清空介质或写入保护磁带。有关详细信息，请参阅[管理存储介质](#)。

---

## 报告

### 查看报告

打开 "[查看报告](#)" 网页。

使用此页面可访问预定义报告。有关这些报告的详细信息，请参阅[可用报告](#)。您可以执行以下操作：查看报告、自定义报告视图、通过电子邮件发送报告和将报告导出到 PDF 文件。有关详细信息，请参阅[在 NetVault Backup 中报告](#)。

---

### 任务历史记录

打开 "[任务历史记录](#)" 网页。

使用此页面可查看已完成的任务。您也可以使用此页面来查看或修改任务定义。有关详细信息，请参阅[查看任务历史记录](#)。

---

<b>配置</b>	<b>引导配置</b>	<p>启动 NetVault 配置向导。</p> <p>此向导会引导您完成备份系统设置的各个方面。您可以使用向导安装客户端和插件软件包、添加客户端、配置设备、安装许可证密钥和创建备份任务。</p> <p>有关详细信息，请参阅<a href="#">使用配置向导</a>。</p>
	<b>管理客户端</b>	<p>打开 "<a href="#">管理客户端</a>" 网页。</p> <p>使用此页面可添加和管理客户端、客户端组和虚拟客户端。有关详细信息，请参阅<a href="#">配置客户端</a>而且<a href="#">使用客户端群集</a>。</p>
	<b>管理设备</b>	<p>打开 "<a href="#">管理设备</a>" 网页。</p> <p>使用此页面可添加和管理基于磁盘和磁带的存储设备。有关详细信息，请参阅<a href="#">管理存储设备</a>。</p>

表 3。导航窗格

分区	内容	描述
	<b>用户和组</b>	<p>打开 "<a href="#">管理用户和组帐户</a>" 网页。</p> <p>使用此页面可创建和管理用户和组帐户、创建用户通知配置文件，并设置用户密码策略。如果您的环境使用 Active Directory (AD)，您也可以使用此页面，将 AD 用户与 NetVault Backup 集成在一起，并管理用户组。有关详细信息，请参阅<a href="#">管理用户和组帐户</a>。</p>
	<b>目录搜索</b>	<p>打开 "<a href="#">目录搜索配置</a>" 网页。</p> <p>使用此页面可在 Windows 和 Linux 操作系统上运行的 NetVault Backup 服务器上配置和管理目录搜索服务。有关详细信息，请参阅<a href="#">管理目录搜索</a>。</p>
	<b>更改设置</b>	<p>打开服务器和客户端设置页面。</p> <p>使用这些页面可自定义 NetVault Backup 系统，并更改 NetVault Backup 服务器和客户端计算机的默认设置。有关详细信息，请参阅<a href="#">配置 NetVault Backup 的默认设置</a>。</p>
<b>帮助</b>	<b>文献</b>	<p>提供产品文档的访问权限。将在新浏览器窗口或选项卡中打开链接。</p>
	<b>视频和教程</b>	<p>提供视频教程页面的访问权限。将在新浏览器窗口或选项卡中打开链接。</p>

**支持诊断** 打开 ["支持诊断"网页](#)。

使用此页面可将您的 **NetVault Backup** 环境的详细信息下载到本地计算机上，或上载与 **SR** 编号对应的诊断数据，并直接提供给技术支持人员进行进一步的分析。有关详细信息，请参阅[管理诊断数据](#)。

## 退出 NetVault Backup

要退出 **NetVault Backup**，请将鼠标指针移至 **NetVault Backup WebUI** 右上角的用户区域，然后单击**退出**。

## MSP 环境中的 workflows

您需要确保 **Active Directory (AD)** 服务必须在 **NetVault Backup** 服务器主机上可用和配置，因为 **MSP** 环境中的用户身份验证是通过 **AD** 进行的。

### 满足

- 在 **AD** 域中添加 **NetVault Backup** 服务器
- **MSP** 管理员必须至少属于一个 **AD** 管理员用户组。
- 每个租户至少有两个唯一的用户组必须与 **AD**（一个租户管理组和一个租户用户组）关联，租户管理员必须同时属于这两个用户组。
- 根据用户角色设置 **AD** 上用户的各自主要用户组。

例如，假设有一个租户管理员用户组，其中，该组的所有用户均具有租户管理员角色。因此，这是租户管理员的主要组。第二个用户组由租户用户组成，并且租户管理员也是该组的一部分。

### MSP 管理员的工作流

- 1 将 **NetVault Backup** 安装到系统上后，您将作为域管理员用户（**MSP** 管理员）登录 **NetVault Backup** 系统，然后注销。
- 2 作为本地管理员登录，并为 **MSP** 管理员分配管理权限。请参阅[关于用户和组权限和预设和注销](#)。
- 3 将所有介质访问权限和默认客户端组分配给 **MSP** 管理员。请参阅[配置客户端和介质组成员身份](#)

- 4 以 MSP 管理员身份登录并将租户 `usergroups` 添加到 NetVault Backup 服务器。请参阅[管理 AD 组](#)。
- 5 MSP 管理员选择**群**选项卡，并为租户 `usergroups` 分配适当的权限，并将所需的介质配额和任务配额分配给各自的 `usergroups`。请参阅[用户权限而且授予权限和配额](#)
- 6 作为 MSP 管理员，请在 NetVault Backup 服务器上创建所需的设备或介质。请参阅[配置存储设备](#)。  
创建介质组，并将介质组与租户 `usergroup` 相关联。这样可以让租户用户访问媒体。通过将此介质组分配给多个 `usergroups`，您可以将其分配给多个租户，但租户将有权访问属于关联介质组的介质。请参阅[配置客户端和介质组成员身份](#)
- 7 向所有有效信息注册新的 `tenant`。请参阅[添加承租人](#)。
- 8 成功创建租户后，会创建一个新的默认 `clientgroup-2`，并将其分配给默认（自动）客户端关联的租户。
- 9 一旦租户管理员用户组的用户登录到 NetVault Backup 服务器，NetVault Backup 服务器就会自动为该用户分配租户管理员访问权限。
- 10 租户管理员必须添加客户端并创建客户端组，并将这些客户端组分配给租户 `usergroup`，以向租户用户提供客户端访问权限，请参阅。[添加客户端](#)。
- 11 然后，租户用户可以登录 NetVault Backup 服务器并执行相关的活动。

## 使用配置向导

NetVault Backup WebUI 提供配置向导，可引导您完成备份系统设置的各个方面。您可以使用向导安装客户端和插件软件包、添加客户端、配置设备、安装许可证密钥和创建备份任务。您可以从 "配置向导" 中访问配置向导。[引导配置](#)链接。

**i** | 只有 MSP 管理员才能从导航窗格中的引导配置链接访问配置向导。

### 使用配置向导：

- 1 启动 NetVault Backup WebUI，并登录到 NetVault Backup。
- 2 在导航窗格中，单击[引导配置](#)。
- 3 选择要执行的任务类型。

图 5。NetVault 配置向导

## NetVault Configuration Wizard

This wizard will guide you through the steps that are needed to set up a new backup server. To be guided through the complete set-up sequence, click on the **Begin** button. You can return to this wizard at any time by following the **Guided Configuration** link in the navigation tree on the left. You can jump to any of the individual steps in the set-up sequence, by clicking the buttons below.

-  Install Software / Add Clients
-  Install Licenses
-  Add Storage Devices
-  Create backup jobs

Begin

表 4。引导配置选项

### 件描述

安装软件和部署客户端	在远程计算机上安装和升级客户端和插件软件包，并将新计算机作为客户端添加到 NetVault Backup 服务器。有关详细信息，请参阅 <a href="#">执行推送安装</a> 。
安装许可证	安装产品许可证密钥。有关详细信息，请参阅 <a href="#">安装产品许可证密钥</a> 。

表 4。引导配置选项

### 件描述

添加存储设备	将存储设备添加到 NetVault Backup 服务器。可用的设备类型包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>单个虚拟磁盘设备</b>：添加虚拟独立驱动器。有关详细信息，请参阅<a href="#">虚拟独立驱动器</a>。</li><li>• <b>虚拟磁带库/介质转换器</b>：添加虚拟磁带库（VTL）。有关详细信息，请参阅<a href="#">虚拟磁带库</a>。</li></ul>
--------	---

- **共享虚拟磁带库**：添加共享虚拟磁带库（SVTL）。有关详细信息，请参阅[共享虚拟磁带库](#)。
- **单个物理磁带设备**：添加独立磁带驱动器。有关详细信息，请参阅[物理磁带设备](#)。
- **磁带库/介质转换器**：添加磁带库。有关详细信息，请参阅[物理磁带设备](#)。
- **NetVault SmartDisk**：添加一个用于 NetVault SmartDisk 的寻找。有关详细信息，请参阅[NetVault SmartDisk](#)。
- **寻找 RDA 设备**：添加一个寻找 DR QoreStor Series 系统或。有关详细信息，请参阅[寻找 DR Series 系统](#)或[寻找 QoreStor](#)。
- **Data Domain 加强设备**：添加 EMC Data Domain 系统。有关详细信息，请参阅[EMC Data Domain 系统](#)。
- **快照阵列管理器**：添加快照阵列管理器。有关详细信息，请参阅[快照阵列管理器](#)。

#### 创建备份任务

选择此选项可创建和计划备份任务。有关详细信息，请

参阅[创建备份任务](#)。

- 4 按照说明完成配置步骤。
- 5 任务成功完成后，会显示一则消息。
- 6 要继续，请单击操作窗格上的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来退出配置向导，并打开其他页面。

## 监视 NetVault Backup 服务器

您可以从 NetVault Backup 服务器的全局状态监视[服务器监视](#)网页。您可以使用此页面来查看客户端、设备、常规任务和策略任务的状态。活动图表显示任务的数据传输速度和活动任务数量。您也可以查看在选定时间窗口内发生的事件。

### 监视 NetVault Backup 服务器：

- 1 在导航窗格中，单击[服务器监视](#)。



此[服务器监视](#)登录 WebUI 时，会自动载入页面。

2 在**服务器监视**页面（见图 2，NetVault Backup WebUI 主页 for MSP admin），您可以查看以下信息。

表 5。服务器监控页面

内容	描述
<b>客户端状态</b>	<p>此区域显示联机客户端数量和总客户端计数。将指针移到计数上可查看客户端总数和离线客户端数。</p> <p>您可以单击此区域来打开<b>管理客户端</b>网页。</p>
<b>存储设备</b>	<p>此区域显示联机设备数和仅用于 MSP 管理员的设备总数。将指针移到计数上可查看总计数、离线设备数以及联机设备的数量和类型。</p> <p>您可以单击此区域来打开<b>管理设备</b>网页。</p>
<b>存储的数据总量</b>	<p>此区域显示从不同客户端备份的数据总量。已消耗的总存储显示给 MSP 管理员。但是，租户管理员和租户用户可以查看它们使用的合并存储。</p> <p>MSP 管理员可以单击此区域来打开<b>探索存储</b>网页。</p>
<b>活动图表</b>	<p>此图表显示活动任务的数据传输速度和活动任务数量。您也可以查看在选定时间窗口内发生的事件。</p> <p>您可以使用以下设置修改活动图表：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>时间窗口</b>：此设置允许您更改活动图表的时间窗口。可用的选项有 10 分钟、1 小时、8 小时、12 小时和 24 小时。 默认情况下，时间窗口设置为 1 小时。</li><li>• <b>事件类型</b>：此设置允许您更改页面上显示的事件类型。可用的选项有<b>仅错误</b>、<b>键事件</b>，以及<b>所有事件</b>。 默认情况下，事件类型设置为<b>仅错误</b>。</li></ul>
<b>任务活动图表</b>	<p>此区域以条形图的形式显示当前任务、策略任务和常规任务的摘要。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>当前活动</b>：各个条表示处于活动、正在等待、待处理和已计划状态的任务的数量。</li><li>• <b>隐私政策</b>各个条表示已成功完成、已完成并伴有警告以及失败的策略任务的数量。</li><li>• <b>常规任务</b>：各个条表示已成功完成、已完成并伴有警告以及失败的常规任务的数量。</li></ul> <p>您可以单击一个栏，以打开<b>任务状态</b>页面并查看该类别的任务详细信息。例如，您可以单击<b>激活</b>条中的<b>当前活动</b>查看正在进行的任务的区域。同理，您可以单击<b>发生</b>条中的<b>常规任务</b>区域，以查看已失败的常规任务。</p>

- 3 要打开页面，请单击导航窗格中的相应链接。

## 在 NetVault Backup WebUI 中排序记录

NetVault Backup web 应用程序支持表的多列排序。但是，第一个排序列优先于其他列的排序。例如，如果该表按 "开始时间" 排序为主要排序，则在 "ID/实例/阶段" 列上选择排序选项不会影响列表顺序。

要按列排序，请单击列标题；要更改排序方向，请再次单击列标题。对于要为表格进行排序的其他列，重复此步骤。

列名称旁边的箭头表示排序顺序（可为升序和向下按降序排列）。蓝色箭头用于指示主要列的排序顺序。

要移除排序，请单击对应列的列标题，直至不再显示箭头。


要在列中选择以下操作，请单击列菜单：

件	描述
升序排序	以升序对列进行排序。
降序排序	按降序对列进行排序。
列	选中/清除可显示/隐藏所需的列。

## 自定义 NetVault Backup WebUI 中的表

下表提供了表格右下角的图标的简要说明。您可以使用这些图标自定义表中的记录。

表 6。自定义表格

图标	描述
	<p>此图标显示在表格上方和表格的右下角。使用此图标可筛选表中的记录。单击此图标可显示以下两个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>编辑过滤器</b>：单击此选项，为表格中显示的记录设置过滤器。<ul style="list-style-type: none"><li>○ 过滤器 "抽屉" 显示在页面的右侧。设置过滤器选项，然后单击 <b>应用</b>。有关各个表的过滤器选项的详细信息，请参阅过滤器选项。</li><li>○ 要清除过滤器设置，请单击 <b>清除</b>。</li><li>○ 要关闭 "过滤器" 文件柜而不编辑或设置过滤器选项，请单击 "取消"。</li></ul></li><li>• <b>重置过滤器</b>：单击此选项以删除表中记录的用户定义过滤器选项设置。如果未在表格中应用过滤器，则不会显示此选项。</li></ul>



默认情况下，不会应用过滤器，而表格中会显示所有记录。在设置过滤器时，应用的过滤器选项显示在表格上方，而滤镜图标和表格边框的颜色会发生变化。例如，过滤器按以下方式显示为查看：当前活动、运行状态：正在等待、已计划等。



将指针移到此图标上可查看页面大小设置、列排序顺序和表格中应用的过滤器。



要将表数据导出到 CSV 格式的文件，请单击此图标。



单击此图标作为**表设置**：

- **集 Pagesize**：单击此项可设置要在表格中显示的每页记录数。**表选项**对话框将显示。在 "每页特定数量" 字段中指定所需数量。Click **还行**.默认情况下，将表选项设置为**根据适合的内容自动**.
- **恢复默认设置**：单击此项可删除表的用户定义设置。此时将显示确认对话框。Click **还行**.

## 过滤器选项

以下表格过滤器选项显示在页面右侧的 "过滤器" 抽屉中。您可以使用一个或多个筛选器，以显示与指定条件匹配的记录。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符 ("?" 或 "\*\*")。

表 7. 任务状态过滤器选项

件	描述
查看方式	<p>使用此选项可根据任务类别过滤任务。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 当前活动</li><li>• 常规任务</li><li>• 策略任务</li><li>• 按策略名称列出策略任务</li></ul> <p>默认情况下，当前活动选项处于选中状态。</p>
运行状态	<p>使用此选项可按任务的运行状态过滤任务。例如，对于 "当前活动" 选项，在<b>查看方式</b>字段中显示以下运行状态：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 激活</li><li>• 待</li><li>• 处于</li><li>• 时间表</li></ul> <p>默认情况下，会选择所有运行状态。要清除运行状态，请单击对应的按钮。</p>
开始时间	<p>从：要显示来自特定日期和时间的任务，请执行以下操作：</p>

- 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。
- 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。

自：要显示直到特定日期和时间的任务，请执行以下操作：

- 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。
- 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。

默认情况下，任务按照 "开始时间" 进行过滤。此设置的默认值为 7 天。

您可以通过修改计划管理器的配置设置，更改默认天数。有关详细信息，请参阅[配置计划管理器的默认设置](#)。

**签**启动时间过滤器仅适用于当前会话。此设置只隐藏 "任务状态记录" 显示的任务状态网页，而不会从计划程序数据库中删除记录。

<b>任务标题</b>	使用此选项可筛选任务名称与指定字符串匹配的任务。
<b>任务类型</b>	使用此选项可按任务类型筛选任务。您可以选择备份、恢复或报告任务类型。
<b>客户</b>	使用此选项可筛选特定客户端的任务。
<b>插件</b>	使用此选项可过滤使用特定插件执行的任务。
<b>任务 ID</b>	使用此选项可按任务 ID 号筛选任务。
<b>实例</b>	使用此选项可按实例 ID 号筛选任务。 从：要从特定实例 ID 过滤任务，请输入实例 ID 号。 自：要过滤至特定实例 ID 的任务，请输入实例 ID 号。
<b>分</b>	使用此选项可按阶段 ID 号（1 或 2）筛选任务。 从：要从特定的阶段 ID 过滤任务，请输入阶段 ID 号。 自：要过滤至特定阶段 ID 的任务，请输入阶段 ID 号。
<b>下次运行时间</b>	使用此选项可按 "下次运行时" 列中的文本筛选任务。
<b>当前状态文本</b>	使用此选项可按 "当前状态" 列中的文本筛选任务。
<b>上次退出状态文本</b>	使用此选项可按 "最后一次退出状态" 列中的文本过滤任务。
<b>退出状态</b>	当您在 "常规任务"、"策略任务" 和 "按策略名称" 选择 "常规任务"、"策略任务" 和 "策略名称" 时显示此选项。 <a href="#">查看方式件</a> 。 使用此选项可按任务的退出状态（例如健康、警告和错误）过滤任务。默认情况下，会选择所有状态。要清除状态，请单击对应的按钮。
<b>选择策略</b>	当您在 "策略名称" 中选择 "按策略名称设置策略任务" 时，将显示此选项。 <a href="#">查看方式件</a> 。 使用此选项可按策略名称过滤策略任务。选择策略名称，以筛选策略中的任务。

表 8. 查看日志过滤器选项

件	描述
显示级别	<p>使用此选项，以根据严重性级别过滤消息。指定严重性级别时，会显示该级别和更高级别的消息。</p> <p>选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根本</li> <li>• Background</li> <li>• 了解</li> <li>• 任务消息</li> <li>• 预警</li> <li>• 发生</li> <li>• 警告</li> </ul> <p>默认情况下，显示级别设置为 "任务消息"。</p>
天	<p><b>从</b>：要从特定日期和时间过滤日志，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li> <li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li> </ul> <p><b>自</b>：要过滤直到特定日期和时间的日志，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li> <li>• 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</li> </ul> <p><b>按</b>要从第一个日志消息显示，请仅选择<b>自</b>件.要显示直到最后一个日志消息，请仅选择<b>从</b>件.</p>
任务 ID	<p>使用此选项可按任务 ID 号过滤日志。输入任务 ID 号。</p>
实例	<p>使用此选项可按实例 ID 号过滤日志。输入实例 ID 号。</p>
类别	<p>使用此选项可过滤特定类别的日志。以下是日志类别：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 机箱</li> <li>• 任务</li> <li>• 作业</li> <li>• 许可证</li> <li>• 设备</li> <li>• 数据</li> <li>• 插件</li> <li>• 无</li> </ul> <p>默认情况下，会选择所有日志类别。要清除类别，请单击对应的按钮。</p>
客户端	<p>使用此选项可筛选特定客户端的日志。选择客户端名称。</p>
消息文本	<p>使用此选项可过滤包含特定字符串的日志。输入过滤器字符串。</p>

表 9。查看事件过滤器选项

件	描述
天	<p>从：要过滤来自特定日期和时间的事件，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li> <li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li> </ul> <p>自：要过滤直到特定日期和时间的事件，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li> <li>• 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</li> </ul> <p>签要从第一个事件显示，请仅选择自件.要显示直到最后一个事件，请仅选择从件.</p>
类别	<p>使用此选项可过滤特定类别的事件。事件被组织成以下类别或类：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 审查</li> <li>• NetVault 时间</li> <li>• 设备</li> <li>• 职称</li> <li>• 许可</li> <li>• 日志后台程序</li> <li>• 计算机</li> <li>• 许可证</li> <li>• 介质数据库</li> <li>• 设置</li> <li>• 计划程序数据库</li> <li>• 统计数据收集</li> <li>• 工具</li> </ul> <p>默认情况下，会选择所有事件类别。要清除类别，请单击对应的按钮。</p>
事件名称	<p>使用此选项可按名称过滤事件。</p>
消息文本	<p>使用此选项可过滤包含特定字符串的事件消息。输入过滤器字符串。</p>

表 10。管理任务定义过滤器选项

件	描述
任务标题	<p>使用此选项可筛选任务名称与指定字符串匹配的任务。</p>
任务 ID	<p>使用此选项可按任务 ID 号筛选任务。</p>
设置	<p>使用此选项可按策略名称筛选任务。</p>

<b>任务类型</b>	使用此选项可按任务类型筛选任务。您可以选择备份或恢复任务类型。
<b>插件</b>	使用此选项可过滤使用特定插件执行的任务。
<b>客户</b>	使用此选项可筛选特定客户端的任务。
<b>选择集</b>	使用此选项可按选择集筛选任务。
<b>插件选项集</b>	使用此选项可通过插件选项集筛选任务。
<b>计划集</b>	使用此选项可按计划集筛选任务。
<b>源集</b>	使用此选项可按源集筛选任务。
<b>目标集</b>	使用此选项可按目标集筛选任务。
<b>高级选项集</b>	使用此选项可按高级选项集筛选任务。
<b>下次运行时间文本</b>	使用此选项可按列 "下次运行时间" 中的文本筛选任务。

表 11。管理策略过滤器选项

<b>件</b>	<b>描述</b>
<b>策略名称</b>	使用此选项可过滤策略名称与指定字符串匹配的策略任务。
<b>策略状态</b>	<p>使用此选项可根据策略状态过滤策略任务。显示以下策略状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 完整</li> <li>• 性</li> <li>• 失败</li> </ul> <p>默认情况下，会选择所有状态。要清除策略状态，请单击对应的按钮。</p>
<b>策略状态</b>	<p>使用此选项可根据策略状态过滤策略任务。显示以下策略状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 休眠</li> <li>• 激活</li> <li>• 暂停</li> <li>• 停顿</li> </ul> <p>默认情况下，会选择所有状态。要清除策略状态，请单击对应的按钮。</p>
<b>任务标题</b>	使用此选项可筛选任务名称与指定字符串匹配的任务。
<b>任务 ID</b>	<p>使用此选项可按任务 ID 号筛选任务。</p> <p><b>从：</b>要从特定的任务 ID 过滤任务，请输入任务 ID 号。</p> <p><b>自：</b>要过滤到特定任务 ID 的任务，请输入任务 ID 号。</p>

<b>分</b>	使用此选项可按阶段 ID 号（1 或 2）筛选任务。 从：要从特定的阶段 ID 过滤任务，请输入阶段 ID 号。 自：要过滤至特定阶段 ID 的任务，请输入阶段 ID 号。
<b>实例</b>	使用此选项可按实例 ID 号筛选任务。 从：要从特定实例 ID 过滤任务，请输入实例 ID 号。 自：要过滤至特定实例 ID 的任务，请输入实例 ID 号。
<b>客户</b>	使用此选项可筛选特定客户端的任务。
<b>插件</b>	使用此选项可过滤使用特定插件执行的任务。
<b>设置</b>	使用此选项可筛选包括在策略中的任务。
<b>任务类型</b>	使用此选项可按任务类型筛选任务。您可以选择备份、恢复或报告任务类型。
<b>状态栏</b>	使用此选项可按任务的运行状态（已成功、已失败、已中止和其他）过滤任务。
<b>结束时间</b>	使用此选项可筛选在特定时间完成的任务。 从：要从特定日期和时间过滤任务，请执行以下操作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li> <li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li> </ul> 自：要过滤到特定日期和时间的任务，请执行以下操作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li> </ul> 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。

表 13：创建恢复任务-选择保存集过滤器选项

<b>件</b>	<b>描述</b>
<b>备份时间</b>	使用此选项可过滤指定时间段内创建的保存集。 从：要从特定日期和时间过滤保存集，请执行以下操作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li> <li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li> </ul> 自：要过滤直到特定日期和时间的保存集，请执行以下操作： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li> <li>• 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</li> </ul>
<b>客户</b>	使用此选项可筛选为特定客户端创建的保存集。选择要查看相应保存集的客户端。
<b>插件</b>	使用此选项可筛选使用特定插件创建的保存集。选择要查看相应保存集的插件。
<b>职称</b>	使用此选项可筛选为特定任务创建的保存集。

选择要查看相应保存集的任务。

表 14。目录搜索结果过滤器选项

件	描述
备份	<p>使用此选项可从在指定时间段备份的保存集过滤目录搜索记录。</p> <p>从：要显示基于备份日期和时间的记录，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li><li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li></ul> <p>自：要将记录显示到备份日期和时间，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li></ul> <p>输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</p>
客户端	<p>使用此选项可筛选为特定客户端创建的记录。</p> <p>要过滤特定虚拟机的记录，请从插件用于 <i>VMware</i>，请选择所需的 VM 名称。</p> <p>要隐藏客户端的记录，请清除对应的复选框</p>
插件	<p>使用此选项可筛选特定插件的记录。要隐藏插件的记录，请清除对应的复选框。</p>
作业	<p>使用此选项可按任务 ID 号筛选记录。要隐藏任务 ID 的记录，请清除对应的复选框。</p> <p>。</p>

## 配置客户端

- [关于 NetVault Backup 客户端](#)
- [从 WebUI（推送安装）安装软件](#)
- [添加客户端](#)
- [管理客户端](#)
- [管理客户端组](#)

## 关于 NetVault Backup 客户端

NetVault Backup 客户端是要使用 NetVault Backup 解决方案保护的计算机。

这些计算机至少需要 NetVault Backup 的客户端版本和 TCP/IP 连接到服务器。在安装 NetVault Backup SmartClient 许可证后，您可以从本地将物理和虚拟存储设备连接到客户端。

要在备份或恢复操作中使用客户端，必须首先将客户端添加到 NetVault Backup 服务器。一台服务器及其关联客户端构成了 NetVault Backup 域。

## NetVault Backup 客户端的基于角色的访问权限

表 15. NetVault 中的客户端权限

客户端操作	MSP 管理员	租户管理员租户用户
管理客户端-添加客户端	Pci-x	Pci-x



管理客户端-添加虚拟客户端	Pci-x	Pci-x
删除客户端	Pci-x	Pci-x
管理客户端-管理客户端群	Pci-x	Pci-x
管理客户端-管理	Pci-x	Pci-x
添加客户端-删除	Pci-x	Pci-x
添加客户端-防火墙测试	Pci-x	Pci-x
添加客户端-查找计算机	Pci-x	Pci-x
添加虚拟客户端-检查访问	Pci-x	Pci-x
添加虚拟客户端-当前真实客户端	Pci-x	Pci-x
管理客户端组-编辑	Pci-x	Pci-x
管理客户端组-删除	Pci-x	Pci-x
管理客户端组-新建组	Pci-x	Pci-x
管理-配置	Pci-x	Pci-x
管理-诊断跟踪设置	Pci-x	Pci-x

表 15。NetVault 中的客户端权限

客户端操作	MSP 管理员	租户管理员	租户用户
管理-安装许可证	Pci-x	Pci-x	
管理-检查访问权限	Pci-x	Pci-x	Pci-x
管理-防火墙测试	Pci-x	Pci-x	Pci-x
管理-删除客户端	Pci-x	Pci-x	

## 从 WebUI (推送安装) 安装软件

本节包括以下主题：

- [关于推送安装](#)

- 满足
- 管理包存储
- 执行推送安装
- 监视部署任务
- 管理部署任务

**i** 仅通过授权客户端上的 MSP 管理员才能安装 WebUI 中的软件。

## 关于推送安装

推送安装方法可让您在远程计算机上安装一个或多个软件包。您可以使用此方法，以在多台计算机上安装或升级 NetVault Backup 客户端软件和 NetVault Backup 插件，包括基于 Windows 和基于 Linux 的计算机。推送安装可用于 Windows-toWindows、Windows 到 Linux、Linux 到 Linux 以及 Linux 到 Windows 方案。

您可以从 NetVault Backup WebUI 运行推送安装任务。任务启动时，会在远程计算机上安装部署代理。代理会从共享位置复制安装软件包，并会在计算机上执行静默安装。代理还会将状态消息发送到服务器。默认情况下，客户端日志会保留在目标计算机上。有关如何修改此设置的详细信息，请参阅[配置部署管理器的默认设置](#)。您可以从 WebUI 查看任务状态。在程序包成功安装到计算机后，WebUI 会自动将新客户添加到 NetVault Backup 服务器。

默认情况下，NetVault Backup 最多可运行 50 个并行推送安装进程。您可以修改默认设置，以增加并行进程的数量。有关详细信息，请参阅[配置部署管理器的默认设置](#)。

## 满足

在您开始推送安装过程之前，请确保满足以下要求：

- **将包复制到共享位置**：将客户端和插件包复制到共享位置。当前仅支持将包括 Linux Samba 共享在内的 CIFS 共享作为包存储。必须可访问 NetVault Backup 服务器的路径，以及要安装程序包的所有目标计算机。  
确保使用安装程序包的原始名称。无法为推送安装选择重命名的包。
- **在 NetVault Backup 中配置包存储**：复制安装包后，请在 NetVault Backup 中配置共享位置详细信息。有关详细信息，请参阅[配置包存储](#)。
- **在多宿主 NetVault Backup 服务器上配置首选网络地址设置**：在多宿主 NetVault Backup 服务器上，配置[首选网络地址](#)设置，以允许远程客户端将状态消息发送到正确地址。有关此设置的详细信息，请参阅[配置多宿主计算机的网络地址](#)。

如果远程客户端无法在正确地址上联系服务器，则不会在服务器上更新任务状态。在这种情况下，客户端不会添加到服务器，任务仍处于运行状态，或者已完成并伴有警告。

- **验证防火墙已配置为允许流量通过推送安装所需的端口：**要将客户端和插件包推送到远程 Windows 计算机，NetVault Backup 服务器使用 RPC 通过端口 135 建立与远程计算机的初始 WMI 会话。所有进一步的 WMI 通信都使用从 49152 到 65535 的动态端口范围。

要将客户端和插件软件包推送到远程 Linux 计算机，NetVault Backup 服务器通过端口 22 建立与远程计算机的 SSH 连接。

如果服务器和远程客户端之间存在防火墙，请确保打开这些端口，以允许 WMI RPC 流量通过防火墙。此外，确保为在 NetVault Backup 服务器上配置的 HTTP 或 HTTPS 监听端口创建入站规则。

在将 NetVault Backup 客户端安装推送到 Linux 计算机时，您需要以下额外的系统必备组件：

- **授予适当的访问权限：**用户必须具有根级别访问权限，且 NOPASSWD 标志设置在远程 Linux 计算机上的 `sudoers` 文件中。要完成此先决条件，请将以下条目之一添加到 `sudoers` 文件中：

```
<username> = NOPASSWD : 所有则
```

```
<username> = (所有) NOPASSWD : < 用户主目录 [/home/username 或  
/home/domainname/username]>/nvpushinstall/nvclientinstaller
```

- **Affirm 密码验证：**在 `sshd_config` 文件，请将 `PasswordAuthentication` 条目，以是的。
  - 如果您未使用默认密码设置，则应支持 `aes128-ctr`。否则，必须添加 `aes128-ctr` 在列表结尾处的 `etc/ssh/sshd_config` 文件。
- **安装 libstdc ++：**如果您在 64 位 Linux 计算机上推送 NetVault Backup 客户端的混合安装包，则必须先安装 32 位版本的 `libstdc ++`。

将 NetVault Backup 客户端从 Linux 计算机推送到 Windows 计算机时，您需要具备以下附加系统必备组件：

- 确保该 **WinRM** 版本大于 2.0。
- 在 Windows 客户端计算机上检查 WinRM 以验证 Kerberos 值：

- 1 在命令行界面中以管理员身份运行以下命令，以打开配置文件。

```
winrm get winrm/config
```

- 2 检查该 **V5** 值在 **Psi** 节设置为真的：

```
Kerberos = true
```

有关 Windows 远程管理的安装和配置的信息，请参阅。

[h-https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/winrm/installation-and-configuration-for-windowsremote-management](https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/winrm/installation-and-configuration-for-windowsremote-management).

- 配置 **V5** 在 Linux 计算机上：
    - 运行以下命令，以打开 `krb5 config` 文件
- ```
vi/etc/krb5.conf
```
- 在 `libdefaults` 部分中，设置以下值：

```
default_realm = <EXAMPLE.COM>
```

```
default_ccache_name = KEYRING : persistent : % {uid}
```

- 在将 Linux 计算机中的推送安装到 Windows 计算机时，请以 FQDN 格式表示目标计算机。
- 推送安装期间，请为相同的帐户名称或 DL 格式指定域后缀（例如：domain.com）。

## 管理包存储

本节包括以下主题：

- [配置包存储](#)
- [修改软件包存储](#)
- [删除程序包存储](#)

## 配置包存储

包存储是用于存储 NetVault Backup 客户端和用于推送安装的插件二进制文件的共享位置。当前仅支持将包括 Linux Samba 共享在内的 CIFS 共享作为包存储。您可以通过提供 CIFS 共享的路径和用户凭据，在 NetVault Backup 中设置包存储。



[签](#) NetVault Backup 建议使用共享文件夹而不是共享驱动器作为包存储。

### 配置软件包存储：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 NetVault 配置向导页面上，单击安装软件/添加客户端。
- 2 在要添加为客户端页面的计算机上，单击安装软件。
- 3 Click **管理存储**，并提供以下详细信息。

| 件    | 描述                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 商店名称 | 提供包存储的显示名称。<br>配置后，您无法更改存储名称。                                                                                                                                                  |
| 类型   | 选择 CIFS。                                                                                                                                                                       |
| 位置   | 提供 CIFS（通用 Internet 文件系统）共享的 UNC（统一命名约定）路径。<br><a href="#">签</a> 不要在包存储路径的文件夹名称中使用连字符。下划线是可接受的。<br>指定基于 Windows 的服务器路径的格式为：<br>\\ <server> \ <共享名称 ><br>指定基于 Linux 的服务器路径的格式为： |

[签](#) <server>/< 共享名称 > 要减少浏览包存储以进行自动升级所需的时间，请在最小目录层次结构中找到共享文件夹。

验证路径是否可用于 NetVault Backup 服务器以及要安装程序包的所有目标计算机。

[签](#) 在基于 Windows 的服务器上，如果服务器 IP 地址用于配置本地包存储（例如 \\10.11.12.3\PkgStore），则在添加或更新包存储时，不会验证用户凭据。如果指定的凭据无效，则不会报告任何错误。但是，如果身份验证失败并且无法从存储检索包，部署任务将失败。因此，我们建议您在将路径配置为本地存储时使用服务器名称（例如 \\WinServer1\PkgStore）。

#### 用户名称

使用以下格式之一指定可用于访问 CIFS 共享的用户帐户：

- < AD 域 > \ < 用户名 >
- < NETBIOS 名称 > \ < 用户名 >

#### 密码

指定用户帐户的密码。

- 4 Click **附件** 以添加该存储，然后单击 **还行**。

## 修改软件包存储

您可以为现有包存储更新 UNC 路径或用户凭据。

### 修改包存储：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击 **安装软件/添加客户端**。
- 2 在要添加为客户端页面的计算机上，单击 **安装软件**。
- 3 Click **管理存储**，然后在程序包存储列表中，选择适用的程序包存储。
- 4 在包详细信息部分中，为要更改的选项键入新的值。

有关这些选项的详细信息，请参阅 [配置包存储](#)。

- 5 Click **时更新**，然后在确认对话框中，单击 **还行**。

**i** [签](#) 编辑包存储时，它会影响使用包存储的现有部署任务。

## 删除程序包存储

如果不再需要包存储，您可以将其从 **管理存储** 网页。

**i** [签](#) 只有在部署任务中未使用包存储时，才能移除它。

### 删除程序包存储：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击 **安装软件/添加客户端**。

- 2 在要添加为客户端页面的计算机上，单击安装软件。
- 3 Click **管理存储**，然后在程序包存储列表中，选择适用的程序包存储。
- 4 Click **消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 执行推送安装

您可以通过从 WebUI 创建部署任务将 NetVault Backup 客户端和插件部署到多台计算机，以将程序包推送到指定的计算机。您可以将此方法用于全新安装和升级安装。在程序包成功安装到计算机后，新客户会自动添加到 NetVault Backup 服务器。

### 要执行推送安装：

- 1 在**导航**窗格中，单击**引导配置**，然后在 "NetVault 配置向导"页面上，单击**安装软件/添加客户端**。
- 2 在**要添加为客户端的计算机**页面上，单击**安装软件**。
- 3 要选择软件包，请在**软**，单击添加图标 (+)。
- 4 在**选择要部署的包**窗口中，选择要使用的安装包：
  - 对于 NetVault Backup 客户端包，请展开**选择核心包**，然后选择相应的程序包。



**签** 确保选择与目标计算机上安装的操作系统的包。您每次只能部署到一种类型的操作系统，例如：例如，到所有 Windows 目标计算机或所有 Linux 目标计算机。

- 对于 NetVault Backup 插件包，请展开**选择插件包**，然后选择适当的 ". (要使用的二进制文件)。

Click **应用**。

- 5 在**要添加为客户端的计算机**页面上，在**计算机**，单击添加 (+) 下拉列表，然后选择添加部署目标的方法。
- 6 在**添加计算机**窗口中的**计算机详细信息**选项卡上，根据您选择的方法输入以下详细信息。

| 法           | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 按 FQDN 或 IP | <p>要手动添加部署目标，请选择此方法。</p> <p>在<b>计算机详细信息</b>选项卡上，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FQDN/IP 地址</b>：指定客户端的 FQDN 或 IP 地址。</li><li>• <b>用户名</b>：指定可用于登录到计算机的用户帐户。<br/>用户名称必须按以下格式指定：<br/>&lt; AD 域 &gt; \ &lt; 用户名 &gt;<br/>则<br/>&lt; NETBIOS 名称 &gt; \ &lt; 用户名 &gt;</li><li>• <b>密码</b>指定用户帐户的密码。</li></ul> <p>或者，如果您想让 NetVault Backup 记住该用户名的密码，请选择<b>存认证</b>。</p> |

签保存的凭据仅对保存它们的用户可见。它们不能用于任何其他用户。

Click 接。

签在配置**用户名**选项，请注意以下事项：

- 如果远程计算机是 **Active Directory** 域的成员，请使用该计算机的本地管理员组中的域帐户。
- 如果远程 **Windows** 计算机位于工作组中，请使用内置管理员帐户（`< NETBIOS 名称 > \ < 用户名 >`）。
- 如果远程计算机是基于 **Linux** 的，则具有 **sudo** 权限的域帐户可以执行推送安装。

如果内置管理员被禁用，您可以使用以下步骤来启用该帐户并为其设置凭据：

3. 启动带有管理权限的命令提示符。
4. 要启用内置管理员帐户，请输入以下命令：  

```
net user 管理员/active:是
```

**Enter 输入。**
5. 要打开 "本地安全策略编辑器"，请运行 **secpol**。
6. 转至**安全设置>本地策略>安全选项**。
7. 确保该**用户帐户控制：使用管理员批准模式**已为内置管理员帐户禁用设置。
8. 为内置管理员帐户设置密码，然后重新启动计算机。

如果远程 **Windows** 计算机位于工作组中，您也可以使用具有管理权限的本地帐户。但是，要使用本地管理员帐户，请禁用**用户帐户控制：以管理员批准模式运行所有管理员**。出于安全原因，建议不要禁用该设置。建议使用内置管理员帐户。

## 从 **Active Directory**

要从 **Active Directory** 域中选择计算机，请选择此方法。

在**广告详细信息**选项卡上，提供以下详细信息：

- **AD 服务器地址**：输入 **Active Directory** 服务器的主机名称或 IP 地址。
- **用户名**：指定位于所有目标 **Windows** 计算机的本地管理员组中的域帐户。

推送到 **Linux** 计算机时，域帐户必须在所有基于 **Linux** 的目标计算机上具有 **sudo** 权限。

用户名称必须按以下格式指定：

`< AD 域 > \ < 用户名 >`

则

`< NETBIOS 名称 > \ < 用户名 >`

- **密码**指定用户帐户的密码。

或者，如果您想让 **NetVault Backup** 记住该用户名的密码，请选择**保存凭据**。

[签](#)保存的凭据仅对保存它们的用户可见。它们不能用于任何其他用户。

#### **ClickConnect.**

在 **Active Directory** 对象列表中，选择目标计算机，然后单击**接**。

#### **从文件**

要从文件中导入目标列表，请选择此方法。

在**从文件添加计算机**对话框中，单击**选择文件**。在浏览窗口中选择文件后，单击**还行**上传文件。

有关文件格式的详细信息，请参阅[指定部署目标的文件格式](#)。

- 7 对于以下每个选项卡，要配置适用的参数，请输入在说明下列出的详细信息。





此**安装设置**、**客户端设置**，以及**防火墙设置**仅在计算机首次添加为客户端时有效。如果已将计算机添加到服务器，则不会将这些设置用于该计算机。

| "     | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安装设置  | <p>在安装设置选项卡上，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>计算机名称</b>：提供计算机的 NetVault Backup 名称。<br/>           NetVault Backup 计算机名称最多可以包含 63 个字符。如果计算机名称长度超过 63 个字符，则 NetVault Backup 服务可能会启动失败。<br/>           NetVault Backup 计算机名称可以包括大写字母 (A–Z)、小写字母 (a–z)、数字 (0–9)、连字符 ("-")、下划线 ("_") 和句点 (".")。有关 NetVault Backup 名称的详细信息，请参阅《寻找 NetVault Backup 安装指南》。<br/>           如果您将字段留空，NetVault Backup 会使用主机名。<br/>           如果从 Active Directory 域中选择了多个客户端，则标签会更改为计算机名称前缀。您提供的计算机名称将用作基名称，而 NetVault Backup 会将 "_n" 添加到基名称，同时分配客户端名称。例如，如果计算机名称为 "WinClient"，则会为客户端分配名称 WinClient_1、WinClient_2 。。WinClient_n.如果将字段留空，NetVault Backup 会使用主机名。         </li> <li> <b>计算机密码</b>：提供 NetVault Backup 计算机的密码。<br/>           计算机密码最多可以包含 100 个字符。它不能包含以下字符：<br/>           \ 和空格。         </li> <li> <b>安装文件夹</b>：指定安装路径。         </li> <li> <b>安装语言</b>：选择 NetVault Backup 安装的语言。         </li> </ul> <p>Click 接.</p> |
| 客户端设置 | <p>在客户端设置选项卡上，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>客户端描述</b>：为客户端输入描述性文本。<br/>           客户端说明可帮助您确定客户端的位置或计算机的角色。         </li> <li> <b>客户端组</b>：要将客户端添加到一个或多个客户端组，请选中相应的复选框。<br/>           默认情况下，会选择配置为包含所有客户端的客户端组。您无法更改这些选择。         </li> </ul> <p>Click 接.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 防火墙设置 | <p>如果客户端位于防火墙以外的网络，请选中 "客户端位于防火墙外" 复选框。<br/> <b>防火墙设置</b>选项卡，并提供 TCP/IP 端口技术指标。有关这些设置的详细信息，请参阅<b>防火墙设置</b>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

8 要保存客户端详细信息，请单击**还行**。

9 如果在任何客户端上执行升级安装，请选择**允许升级现有 NetVault 客户端安装**复选框。

10 在提交任务前，请执行以下操作：

- Click **核实** 以确保与客户端的连接。如果报告任何错误，请单击 **编辑** 以及修改适用的安装参数。
- 如果要分配用户定义的任务名称，请在 **任务名称** 文本框。

11 要提交任务，请单击安装软件/添加客户端。

您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。[部署任务状态](#) 网页有关详细信息，请参阅 [监视部署任务](#)。



**签** 安装程序会在系统临时目录中生成日志文件。（即临时系统帐户的环境变量确定此目录的位置；例如，此路径通常设置为 %windir%\Temp。）

日志文件命名如下：netvault\_{GUID}\_install.log，其中 CONTAINERPARENTJOB 对于每个安装实例都是唯一的（例如 netvault\_274bffb2-a3c1-457e-7f5e221bf60a7689\_install）。

## 指定部署目标的文件格式



**签** 创建输入文件时，请确保以下事项：

- 为输入文件使用 ".txt" 或 ".csv" 文件扩展名。
- 在第一行中，指定字段名称。使用分号 (";") 分隔字段。
- 在以下行中，指定字段的值。为每行 1 台计算机指定字段值。使用分号 (";") 分隔字段值。

您可以在输入文件中指定以下字段。

表 16. 输入文件的有效字段

| 栏                  | 描述                                                                                                                                                                  |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目标                 | 指定目标计算机的 FQDN 或 IP 地址。（NetVault Backup 服务器必须能够联系此地址上的计算机。）                                                                                                          |
| targettype         | 指定计算机类型。目前，只允许固定字符串 "machine"。                                                                                                                                      |
| targetusername     | 指定可用于登录到计算机的用户帐户。<br>使用以下格式指定用户名： <ul style="list-style-type: none"><li>• 域帐户：<br/>&lt;Domain&gt; \ &lt;用户名 &gt;</li><li>• 远程计算机的本地用户帐户：<br/>&lt;用户名 &gt;</li></ul> |
| targetuserpassword | 指定用户帐户的密码。                                                                                                                                                          |
| nvlanguage         | 指定 NetVault Backup 的安装语言。此设置仅用于新客户安装。                                                                                                                               |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nvmachname               | <p>指定计算机的 NetVault Backup 名称。</p> <p>NetVault Backup 计算机名称最多可以包含 63 个字符。如果计算机名称长度超过 63 个字符，则 NetVault Backup 服务可能会启动失败。NetVault Backup 计算机名称可以包括大写字母 (A–Z)、小写字母 (a–z)、数字 (0–9)、连字符 ("-")、下划线 ("_") 和句点 (".")。有关 NetVault Backup 名称的详细信息，请参阅本文的 <a href="#">寻找 NetVault Backup 安装指南</a>。</p> <p><b>签</b>请确保为每个客户端分配一个唯一的名称。如果指定了重复名称，将在客户端添加过程中覆盖现有的客户端详细信息。</p> |
| nvmachpassword           | <p>指定 NetVault Backup 计算机的密码。</p> <p>密码最多可以包含 100 个字符。它不能包含以下字符：<br/>\ 而且空白处。</p> <p>NetVault Backup 密码用于添加和访问客户端。</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
| nvinstallfolder          | 指定 NetVault Backup 安装的安装文件夹。此设置仅用于新客户端安装。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| nvclientgroup            | 指定要将客户端添加到的客户端组。要指定多个组，您可以使用逗号 (",") 作为分隔符。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| nvdesc                   | 输入客户端的描述性文本。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| outsidefirewall          | <p>如果客户端位于防火墙外，并且指定通过防火墙进行通信的端口，请将此选项设置为 "true"。</p> <p>有关配置防火墙端口的详细信息，请参阅<a href="#">防火墙设置</a>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| deviceslistenports       | 要为设备请求监听的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| devicesconnectports      | 插件用于连接到远程存储设备的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| msgchannellistenports    | 数据传输期间接收消息的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| msgchannelconnectports   | 数据传输期间发送消息的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ndmplistenports          | 要监听作为 NDMP 移动器运行的 NetVault Backup 设备的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ndmpconnectports         | 发送 NDMP 消息 (NDMP 控制通道) 的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| intermachineconnectports | 在添加 NetVault Backup 客户端时建立初始联系 (广播通道)，并在稍后确定其可用性的端口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 输入文件示例

```
目标; targettype; targetusername; targetuserpassword; nvlanguage; nvmachname;
nvmachpassword; nvinstallfolder; nvclientgroup; nvdesc outsidefirewall
deviceslistenports; device; esconnectports; ndmplistenports; ndmpcon
nectports; intermachineconnectports

10.11.12.3; machine; testdomain\administrator; UserPwd 中文客户端-A; nvpassword1; 语言
软 Clientgroup-2-2, 默认; NetVault Backup 客户端-A; true; 5000-5300; 5000-
```

5300; 5000-5300; 5000-5300; 5000-5300; 5000-5300; 5000-5300

10.11.12.4; machine; testpcl\administrator;MyPassword 中文客户端-B; nvpassword2;C:\Software; default;NetVault Backup 客户端-B; true; 5000-5300; 5000-5300; 5000-5300; 50005300; 5000-5300; 5000-5300; 5000-5300

10.10.25.225; machine; testpc2\administrator;MyPassword 中文客户端-C; nvpassword3;

C:\Software; 默认;NetVault Backup 客户端-C; 漏报; false;;;;;

## 监视部署任务

您可以从下面的任务中监控部署任务的状态和进度。**部署任务状态**网页.该页面以条形图的形式显示当前任务和已完成任务的摘要，并为各个计算机提供进度信息。

### 查看部署任务状态：

1 在导航窗格中，单击**部署任务状态**。

2 在**部署任务状态**页面上，您可以查看以下信息：

- 任务名称：分配给任务的名称。
- 开始时间：开始时间。
- 总数：总客户端数。
- 成功：安装程序包的客户端数量已成功完成。
- 警告：程序包安装完成并伴有警告的客户端数量。
- 错误：程序包安装失败的客户端数。
- 已更新：状态更新日期和时间。
- 状态：任务的整体状态。



[NetVault Backup web](#) 应用程序支持表的多列排序。有关详细信息，请参阅 [NetVault Backup WebUI](#) 中的 "排序记录"。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅自定义 [NetVault Backup WebUI](#) 中的表。

3 要查看特定任务的状态详细信息，请选择任务表格中的任务，然后单击**查看任务目标状态**。

在目标状态页面上，您可以查看以下信息：

- 任务状态图表：此区域显示当前和已完成目标的条形图：
  - 当前任务目标：各个条表示正在运行、已推迟或挂起状态的安装或升级任务的数量。
  - 已完成任务目标：各个条表示已成功完成、已完成并伴有警告或失败的安装升级任务的数量。
- 任务详细信息表格：此表格显示以下信息：
  - 任务 ID：任务标识号

- 目标：目标客户端的名称
- 状态：任务状态

4 要查看任务日志，请在任务表格中选择任务，然后单击**查看任务日志**。

(如果您在**部署任务状态**页面上，选择任务表格中的任务，然后单击**查看任务日志**。)

在**部署任务日志**页面上，您可以查看以下信息：

- 严重性：严重性级别
- 日期：生成日志的日期和时间
- 任务 ID：任务标识号
- 目标：为其生成日志的客户端的名称。
- 消息：详细的日志消息或说明。

5 要返回到任务状态页面，请单击**返回**。

6 要取消或重新尝试部署任务，请选择任务表格中的任务，然后单击操作窗格上对应的按钮。

或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 管理部署任务

本节包括以下主题：

- [重试失败的部署任务](#)
- [取消部署任务](#)
- [复制部署任务](#)

## 重试失败的部署任务

如果部署任务失败或完成并伴有警告，您可以再次运行该任务。任务仅在以前失败的目标计算机上运行。

**重试部署任务：**

- 1 在导航窗格中，单击**部署任务状态**。
- 2 在任务表格中，选择已失败或已完成并伴有警告的任务，然后单击**重试任务**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

## 取消部署任务

您可以从以下情况中取消正在进行的部署：**部署任务状态**网页。

**i** **签** 如果在远程计算机上启动部署代理后中止任务，代理不会退出。完成软件安装任务。但是，如果目标是新客户端，则不会将其添加到服务器。

#### 取消部署任务：

- 1 在导航窗格中，单击**部署任务状态**。
- 2 在任务表格中，选择任务，然后单击**中断**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

## 复制部署任务

您可以使用克隆方法，根据现有任务创建部署任务。克隆任务后，您可以修改任务的安装包、目标客户端和其他安装设置。

#### 从现有任务创建部署任务：

- 1 在导航窗格中，单击**部署任务状态**。
- 2 在任务表格中，选择任务，然后单击**克隆**。
- 3 完成第 3 步经由第 11 步节中**执行推送安装**。

## 添加客户端

本节包括以下主题：

- 将客户端添加到 **NetVault Backup 服务器**
- 添加多个客户端
- 防火墙设置
- 查找客户端
- 检查通过防火墙的通信
- 从可用客户端列表中删除客户端

## 将客户端添加到 NetVault Backup 服务器

要在备份或恢复操作中使用客户端，必须首先将客户端添加到 **NetVault Backup 服务器**。您可以使用配置向导来添加和配置 **NetVault Backup 客户端**。

**i** 签 NetVault Backup 服务器只支持与其版本相同或更旧的客户端。NetVault Backup 客户端软件版本不能高于 NetVault Backup 服务器软件版本。

要备份由 MSP 管理员添加的客户端计算机，请先将其添加到默认客户端组。

### 将客户端添加到 NetVault Backup 服务器的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**，然后单击**添加客户端**。

**i** 签 不会为租户管理员显示客户端列表。租户管理员必须使用**查找计算机**选择查找和添加此类客户端。

- 2 如果客户端受密码保护，请输入客户端的 NetVault Backup 密码。您也可以为客户端提供根或管理员密码。

如果没有为客户端设置 NetVault Backup 密码，请为客户端提供根或管理员密码。

**Click 接.**

如果在客户端上禁用安全机制，则不会显示此页面。有关详细信息，请参阅[配置安全设置](#)。

- 3 输入客户端的描述性文本，然后单击**接**。

- 4 如果客户端位于防火墙以外的网络，请选择**客户端位于防火墙外**复选框，并配置防火墙设置。有关详细信息，请参阅[防火墙设置](#)。

**Click 接.**




- 5 将客户端成功添加到服务器后，会显示一则消息。

该客户端计算机列在**管理客户端**网页。您可以查看以下有关计算机的信息：

- **状态栏**显示状态图标，指示客户端是否处于离线状态。
- **客户**显示分配给客户端的 NetVault Backup 名称。
- **版本**：显示计算机上安装的 NetVault Backup 版本。
- **描述**显示客户端描述。
- **跟踪状态**：选中或清除复选框，以在相关的 NetVault Backup 客户端计算机上启用或禁用跟踪，以捕获诊断信息。有关详细信息，请参阅[启用跟踪](#)而且[禁用跟踪](#)。

下表提供了客户端状态图标的简要说明。

表 17：客户端状态图标

| 图标                                                                                  | 描述                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | 客户端处于联机状态。您可以将客户端添加到 NetVault Backup 服务器中。         |
|  | 客户端处于联机状态，但受密码保护。要添加客户端，您需要具有其 NetVault Backup 密码。 |
|  | 客户端处于离线状态。尝试在以后联机时添加客户端。                           |

# 添加多个客户端

将客户端添加到 NetVault Backup 服务器时，只有 MSP 管理员才能使用以下过程同时添加多个 MSP 客户端。

**i** 签 NetVault Backup 服务器只支持与其版本相同或更旧的客户端。NetVault Backup 客户端软件版本不能高于 NetVault Backup 服务器软件版本。

## 要将多个客户端添加到 NetVault Backup 服务器：

- 1 在导航窗格中，单击**引导配置**，然后在 NetVault 配置向导页面上，选择**安装软件/添加客户端**。
- 2 在**要添加为客户端的计算机**页面上，在**计算机**，单击添加 (+) 下拉列表，然后选择添加部署目标的方法。
- 3 在**添加计算机**窗口中的**计算机详细信息**选项卡上，根据您选择的方法输入以下详细信息。

| 法                         | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>按 FQDN 或 IP</b>        | <p>要手动添加部署目标，请选择此方法。</p> <p>在<b>计算机详细信息</b>选项卡上，指定客户端的 FQDN 或 IP 地址。<br/><b>Click 接</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>从 Active Directory</b> | <p>要从 Active Directory 域中选择计算机，请选择此方法。</p> <p>在<b>广告详细信息</b>选项卡上，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AD 服务器地址</b>：输入 Active Directory 服务器的主机名称或 IP 地址。</li><li>• <b>用户名</b>：指定所有目标计算机的本地管理员组中的域帐户。<br/>用户名称必须按以下格式指定：<br/>&lt; AD 域 &gt; \ &lt; 用户名 &gt;<br/>则<br/>&lt; NETBIOS 名称 &gt; \ &lt; 用户名 &gt;<br/>则<br/>&lt; 用户名 &gt; @ &lt; AD 域 &gt;</li><li>• <b>密码</b>指定用户帐户的密码。<br/>或者，如果您想让 NetVault Backup 记住该用户名的密码，请选择<b>保存凭据</b>。<br/><b>签</b>保存的凭据仅对保存它们的用户可见。它们不能用于任何其他用户。<br/><b>ClickConnect</b>.<br/>在 Active Directory 对象列表中，选择目标计算机，然后单击<b>接</b>.</li></ul> |
| <b>从文件</b>                | <p>要从文件中导入目标列表，请选择此方法。在<b>从文件添加计算机</b>对话框中，单击<b>选择文件</b>。在浏览窗口中选择文件后，单击<b>还行</b>上传文件。有关文件格式的详细信息，请参阅<b>指定部署目标的文件格式</b>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



4 配置适用的参数。

| 件            | 描述                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>安装设置</b>  | <p>在<b>安装设置</b>选项卡上，提供 NetVault Backup 密码。</p> <p>如果没有为客户端设置 NetVault Backup 密码，请为计算机指定管理员密码。</p> <p>Click 接。</p>                                                                                                                                       |
| <b>客户端设置</b> | <p>在<b>客户端设置</b>选项卡上，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>客户端描述</b>：输入客户端的描述性文本。<br/>客户端说明可帮助您确定客户端的位置或计算机的角色。</li><li>• <b>客户端组</b>：要将客户端添加到一个或多个客户端组，请选中相应的复选框。<br/>默认情况下，会选择配置为包含所有客户端的客户端组。您无法更改这些选择。</li></ul> <p>Click 接。</p> |
| <b>防火墙设置</b> | <p>如果客户端位于防火墙以外的网络，请选中 "客户端位于防火墙外" 复选框。<br/><b>防火墙设置</b>选项卡，并提供 TCP/IP 端口技术指标。有关这些设置的详细信息，请参阅<b>防火墙设置</b>。</p>                                                                                                                                          |

5 要保存客户端详细信息，请单击**还行**。

6 在提交任务前，请执行以下操作：

- 单击验证以检查与客户端的连接性。如果报告任何错误，请单击**编辑**，然后修改相应的安装参数。
- 如果要分配用户定义的任务名称，请在任务名称框中输入名称。

7 要提交任务，请单击**添加客户端**。

您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。**部署任务状态**网页.有关详细信息，请参阅**监视部署任务**。

## 防火墙设置

防火墙设置要求与位于防火墙外部的 NetVault Backup 客户端通信。MSP 管理员和租户管理员可以使用这些设置指定 TCP/IP 端口，以便通过防火墙建立数据传输通道、消息通道和广播通道。

MSP 管理员和租户管理员可以在部署或添加客户端时配置防火墙设置，或者从**更改设置**网页.MSP 管理员和租户管理员也可以使用 NetVault Backup WebUI 为新的或现有的客户端配置防火墙设置。



**注意** NetVault Backup 不支持使用 NAT（网络地址转换）/IP 伪装的防火墙。

公共防火墙端口必须由所有的租户管理员使用，并且必须为所有客户端计算机创建相同的设置。

下表提供防火墙设置的简要说明。

表 18。防火墙设置

| 件                         | 描述                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 设备监听端口                    | <p>要为设备请求监听的端口。</p> <p>在具有本地连接设备的 NetVault Backup 计算机（如 NetVault Backup 服务器或具有 SmartClient 许可证的 NetVault Backup 客户端）上配置此选项。</p> <p>要求：每个驱动器有两个端口。</p>                                                                                             |
| 设备连接端口                    | <p>插件用于连接到远程存储设备的端口。</p> <p>在连接到远程设备的客户端上配置此选项。</p> <p>要求：每个驱动器有两个端口。</p>                                                                                                                                                                         |
| NetVault Backup 消息通道的监听端口 | <p>数据传输期间接收消息的端口。</p> <p>在 NetVault Backup 服务器和客户端上配置此选项。NetVault Backup 需要服务器与客户端之间的双向连接，以进行消息通道。</p> <p>要求：每个客户端三个端口。</p> <p>要在一个客户端上同时运行两个或多个插件，请为每个插件配置两个端口和每个客户端一个额外的端口。例如，要同时运行两个插件，请为一个客户端配置 <math>(2 * 2) + 1 = 5</math> 个端口。</p>         |
| NetVault Backup 消息通道的连接端口 | <p>数据传输期间发送消息的端口。</p> <p>在 NetVault Backup 服务器和客户端上配置此选项。</p> <p>NetVault Backup 需要服务器与客户端之间的双向连接，以进行消息通道。</p> <p>要求：每个客户端三个端口。</p> <p>要在一个客户端上同时运行两个或多个插件，请为每个插件配置两个端口和每个客户端一个额外的端口。例如，要同时运行两个插件，请为一个客户端配置 <math>(2 * 2) + 1 = 5</math> 个端口。</p> |
| NDMP 控制通道的连接端口            | <p>发送 NDMP 消息（NDMP 控制通道）的端口。如果 NDMP 文件管理器和 NetVault Backup 服务器之间存在防火墙，则在 NetVault Backup 服务器（已安装插件）上配置此选项。</p> <p>默认情况下，NetVault Backup 使用端口号 10000。如果需要，您可以进行更改。</p>                                                                             |
| NDMP 数据通道的监听端口            | <p>要监听作为 NDMP 移动器运行的 NetVault Backup 设备的端口。在与设备连接的 NetVault Backup 服务器或客户端上配置此选项。当两个网络之间有防火墙时，这些端口用于 NDMP 文件管理器和存储设备之间的数据传输。</p>                                                                                                                  |
| 计算机间设置的连接端口               | <p>在添加 NetVault Backup 客户端时建立初始联系（广播通道），并在稍后确定其可用性的端口。</p> <p>要求：每个客户端有两个端口。</p>                                                                                                                                                                  |

您可以使用以下格式指定数据通道、消息通道和广播通道的端口或端口范围：

- 以逗号分隔的列表（例如：20000、20050）
- 以连字符分隔的端口范围（例如：20000-20100）
- 以逗号分隔的列表和端口范围的组合（例如：20000-20100、20200）

**i** 您必须为所有 NetVault Backup 计算机上的数据、消息和广播通道配置相同的端口范围。

**i** 一定

- NetVault Backup 不支持使用 NAT（网络地址转换）/IP 伪装的防火墙。
- NetVault Backup 使用端口号 20031 进行 TCP 和 UDP 消息传送。确保此端口已在防火墙上打开。

有关详细信息，请参阅以下章节：

- [防火墙过滤规则](#)
- [防火墙配置示例](#)

## 防火墙过滤规则

在服务器和客户端计算机上创建防火墙规则时，请确保打开以下端口以发送和接收 NetVault Backup 流量。

**i** 一定 MSP 管理员可以创建服务器到客户端防火墙规则，而租户管理员可以创建客户端到服务器防火墙规则。

表 19。防火墙过滤规则

| 从  | 自  | TCP/UDP | 源端口                                  | 目标端口                            |
|----|----|---------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 台  | 客户 | TCP     | NetVault Backup 服务器上指定的计算机间连接设置的连接端口 | 20031                           |
| 客户 | 台  | TCP     | NetVault Backup 客户端上指定的计算机间连接设置的连接端口 | 20031                           |
| 台  | 客户 | TCP     | NetVault Backup 服务器上指定的消息通道连接端口      | NetVault Backup 客户端上指定的消息通道监听端口 |
| 台  | 客户 | TCP     | NetVault Backup 服务器上指定的消息通道连接端口      | NetVault Backup 客户端上指定的消息通道监听端口 |
| 客户 | 台  | TCP     | NetVault Backup 客户端上指定的消息通道监听端口      | NetVault Backup 服务器上指定的消息通道连接端口 |
| 台  | 客户 | UDP-OUT | 20031                                | 20031                           |

|    |    |         |                                   |                                   |
|----|----|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 客户 | 台  | UDP-OUT | 20031                             | 20031                             |
| 台  | 客户 | TCP     | NetVault Backup 服务器和客户端上指定的设备监听端口 | NetVault Backup 客户端上指定的设备连接端口     |
| 客户 | 台  | TCP     | NetVault Backup 客户端上指定的设备连接端口     | NetVault Backup 服务器和客户端上指定的设备监听端口 |

## 防火墙配置示例

本示例说明 NetVault Backup 系统使用以下配置的网络端口要求：

- 驱动器数：6
- 具有一个插件的客户端数：10
- 具有两个插件的客户端数：2

表 20。示例：端口要求计算

| NetVault Backup 计算机 | 端口类型                      | 必需                                   | 总端口数 | 示例端口范围      |
|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|------|-------------|
| 服务器（带有本地连接的存储设备）    | 计算机间连接设置的连接端口             | 每个客户端最少两个端口                          | 每天   | 50300-50323 |
|                     | NetVault Backup 消息通道的连接端口 | 每个客户端最少三个端口                          | 40   | 50200-50239 |
|                     | 设备监听端口                    | 每个驱动器最少两个端口                          | 之间   | 50100-50111 |
| 客户                  | 计算机间连接设置的连接端口             | 每个客户端最少两个端口<br>(这些端口可以与服务器端指定的端口相同。) | 每天   | 50300-50323 |
|                     | NetVault Backup 消息通道的监听端口 | 每个客户端最少三个端口                          | 40   | 50500-50539 |
|                     | 设备连接端口                    | 每个驱动器最少两个端口                          | 之间   | 50400-50411 |

下表说明此系统的防火墙过滤规则。

表 21。示例：防火墙过滤规则

| 从 | 自  | TCP/UDP | 源端口         | 目标端口  |
|---|----|---------|-------------|-------|
| 台 | 客户 | TCP     | 50300-50323 | 20031 |

|    |    |         |             |             |
|----|----|---------|-------------|-------------|
| 客户 | 台  | TCP     | 50300-50323 | 20031       |
| 台  | 台  | TCP     | 50500-50537 | 50200-50237 |
| 客户 | 台  | TCP     | 50500-50537 | 50200-50237 |
| 台  | 客户 | UDP-OUT | 20031       | 20031       |
| 客户 | 台  | UDP-OUT | 20031       | 20031       |
| 台  | 客户 | TCP     | 50100-50111 | 50400-50411 |
| 客户 | 台  | TCP     | 50400-50411 | 50100-50111 |

## 查找客户端

在可用客户端列表中不包括位于不同子网的客户端。您可以使用**查找计算机**选择查找和添加此类客户端。

**要查找并添加不自动发现的客户端：**

- 1 启动客户端添加向导，然后单击**查找计算机**。
- 2 在"查找客户端"页面上，输入客户端的完全限定的域名（FQDN）或 IP 地址，然后单击**了解**。
- 3 计算机定位后，完成第 2 步经由第 5 步节中将客户端添加到 **NetVault Backup 服务器**。



**签** 如果在网络上找不到指定的客户端，NetVault Backup 会报告一个错误。错误可能因以下原因导致：

- 计算机上未安装 NetVault Backup 软件。
- 计算机上未运行 NetVault Backup 服务。
- 无法联系 DNS 查找表或计算机的主机表。

## 检查通过防火墙的通信

在添加位于防火墙外的客户端时，您可以执行防火墙测试，以检查服务器和客户端是否可以通过防火墙进行通信。您也可以执行此测试，以检查现有客户端的连接性。

**检查服务器和客户端是否可以通过防火墙进行通信：**

- 1 要检查新客户端的连接性，启动客户端添加向导，然后单击**防火墙测试**。

则

要检查现有客户端的连接性，请打开**管理客户端**网页.选择客户端，然后单击**防火墙测试**。

- 2 在**检查连接**对话框中，提供以下详细信息。

表 22。检查连接

| 件                     | 描述                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NetVault 客户端名称</b> | 对于新客户端，请输入计算机的 NetVault Backup 名称<br>对于现有客户端，其名称显示为只读属性。                     |
| <b>NetVault 客户端地址</b> | 对于新客户端，请输入计算机的 IP 地址。<br>对于现有客户端，IP 地址显示为只读属性。                               |
| <b>UDP 端口</b>         | NetVault Backup 的默认 UDP 端口。它设置为 20031。如果您已将 NetVault Backup 配置为使用其他端口，请更改此值。 |
| <b>TCP 端口</b>         | NetVault Backup 的默认 UDP 端口。它设置为 20031。如果您已将 NetVault Backup 配置为使用其他端口，请更改此值。 |
| <b>超时</b>             | 默认情况下，超时时间间隔设置为 15 秒。                                                        |

3 Click **测试**。此命令会检查服务器与客户端之间的 TCP、UDP 和消息传送连接是否可用，并在对话框中显示结果。

**i** **一定** 防火墙测试选项会检查与指定服务器或客户端计算机上的统计数据管理器进程的连接性。如果此进程未在客户端上运行，则测试将失败。但是，客户端可能仍可访问备份。在任何情况下，这种情况都是异常情况，应该予以纠正。

## 从可用客户端列表中删除客户端

如果可用客户端列表包括不再使用的计算机，您可以使用以下过程从列表中移除该计算机。在删除计算机之前，请确保租户不需要该计算机。

**i** **签** 可用客户端计算机列表仅为 MSP 管理员显示。

### 要从可用客户端列表中删除已失效客户端：

- 1 启动客户端添加向导。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择已失效的客户端，然后单击**删除**。
- 3 在确认对话框中，单击**删除**。
- 4 如果已删除或停止 NetVault Backup，则会显示以下消息：  
客户端 < 客户端名称 > 未响应。无法删除此客户端。  
如果显示此错误，请单击**强制删除**在**条**对话框删除客户端。

# 管理客户端

本节包括以下主题：

- 查看客户端详细信息
- 设置客户端说明
- 安装插件
- 检查升级
- 安装产品许可证密钥
- 检查客户端访问权限
- 删除插件
- 从服务器中删除客户端

## 查看客户端详细信息

您可以从**管理客户端**网页页面将显示客户端名称、说明、状态和产品版本。要查看有关客户端的详细信息，请选择客户端，然后单击**管理**。

### 查看客户端详细信息：



- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。

在**管理客户端**页面上，您可以查看已添加到服务器的所有 **NetVault Backup** 客户端。该页也显示虚拟客户端。该页显示有关计算机的以下信息：

- 状态：显示状态图标，指示客户端类型以及客户端是否在线或离线。
- 客户端：显示分配给客户端的 **NetVault Backup** 名称。
- 版本：显示计算机上安装的 **NetVault Backup** 版本。
- 说明：显示客户端描述。

下表提供客户端图标的简要说明。

表 23。客户端图标

| 图标                                                                                  | 描述                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | 客户端正在运行。                                                 |
|  | 客户端处于联机状态。正在添加，或者客户端自添加后，其 <b>NetVault Backup</b> 密码已更改。 |



客户端不可用。系统离线，或 NetVault Backup 服务未运行。



代表包含客户端群集的虚拟客户端。有关虚拟客户端的详细信息，请参阅[使用客户端群集](#)。

- 2 默认情况下，该表按客户端名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 3 要快速查找包含特定字段值或文本的条目，您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时，会过滤表格中的数据。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。
- 4 在 [NetVault Backup 客户端](#)表中，选择要查看的客户端，然后单击**管理**。
- 5 在[查看客户端](#)页面上，您可以查看以下详细信息：
  - 客户端摘要：客户端摘要区域显示以下信息：NetVault Backup 计算机名称、客户端说明、NetVault Backup 版本、计算机 ID、计算机的网络名称、IP 地址、发行信息和操作系统。
  - 服务器功能：要查看服务器许可证功能，请单击此链接。您可以查看客户端、Smartclient 和各种类型设备的许可证功能。
  - 许可证密钥详细信息：要查看服务器或客户端以及计算机上已安装的任何授权插件的许可证密钥信息，请单击此链接。
  - 已安装插件：已安装插件表格显示所选客户端上已安装的插件。详细信息包括插件名称、版本号和安装日期。
- 6 要执行客户端相关任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 设置客户端说明

您可以使用以下过程为客户端设置描述。客户端说明可帮助您确定客户端的位置或计算机的角色。

### **要设置或更改客户端描述：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 [NetVault Backup 客户端](#)表中，选择适用的客户端，然后单击**管理**。
- 3 在[查看客户端](#)页面上的**客户端摘要**区域中，您可以查看客户端描述。

要设置或更改客户端说明，请单击 "编辑" 图标。在[编辑说明](#)对话框中，输入客户端的描述性文本。

- 4 Click **存**保存详细信息并关闭对话框。



# 安装插件

NetVault Backup 提供了可在服务器和客户端计算机上安装的插件加载项，以保护特定于应用程序的数据。您可以使用配置向导同时在多台计算机上安装插件。或者，您也可以在一个客户端上安装插件。[管理客户端网页](#)。

以下各节介绍可用于安装 NetVault Backup 插件的不同步骤：

- [使用推送安装方法安装插件](#)
- [从管理客户端页面安装插件](#)

## 基于角色的访问安装插件

表 24。用于安装插件的基于角色的访问

| 安装插件     | MSP 管理员 | 租户管理员 | 出租用户 |
|----------|---------|-------|------|
| 使用推送安装   | Pci-x   |       |      |
| 从管理客户端页面 | Pci-x   | Pci-x |      |

## 使用推送安装方法安装插件

在基于 Windows 和基于 Linux 的计算机上，只有 MSP 管理员可以使用推送安装方法，以在多台计算机上同时安装插件。您可以从 NetVault Backup WebUI 中执行推送安装。

在您开始推送安装过程之前，请确保满足以下要求：

- **将包复制到共享位置：**将客户端和插件包复制到共享位置。只有 CIFS 共享当前支持作为包存储。必须可访问 NetVault Backup 服务器的路径，以及要安装程序包的所有目标计算机。  
请确保使用安装程序包的原始名称。无法为推送安装选择重命名的包。
- **在 NetVault Backup 中配置包存储：**复制安装包后，请在 NetVault Backup 中配置共享位置详细信息。有关详细信息，请参阅[配置包存储](#)。

**要安装一个或多个插件：**

- 1 在导航窗格中，单击**引导配置**，然后在 **"NetVault 配置向导**页面上，单击**安装软件/添加客户端**。
- 2 在**要添加为客户端的计算机**页面上，选择**安装软件**。
- 3 在**选择要部署的包**窗口中，选择要使用的安装包。
- 4 对于 NetVault Backup 插件包，请展开**选择插件包**，然后选择适当的". (要使用的二进制文件。
- 5 Click 应用。

**i** 签 确保在目标客户端上选择对应于任一已安装操作系统的插件，或选择适用于任何平台的插件。您每次只能安装到一种类型的操作系统。例如：安装到所有 Windows 客户端或所有 Linux 客户端。

- 6 在**要添加为客户端的计算机**页面上，在**计算机**，单击添加 (+) 下拉列表，然后选择添加部署目标的方法。
- 7 在 **NetVault 计算机详细信息**选项卡上，选择要添加的客户端，然后单击**还行**。
- 8 要添加更多计算机，请重复**第 6 步**而且**第 7 步**。
- 9 在提交任务前，请执行以下操作：
  - 单击验证，以确保与客户端的连接。如果报告任何错误，请单击编辑，然后修改相应的安装参数。
  - 如果要分配用户定义的任务名称，请在任务名称框中输入名称。
- 10 要提交任务，请单击**安装软件/添加客户端**。

您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。[部署任务状态](#)网页.有关详细信息，请参阅[监视部署任务](#)。

## 从管理客户端页面安装插件

从**管理客户端**页面上，您可以在单个客户端上安装插件。

### 要从 "管理客户端" 页面安装插件：

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端表中，选择您要在其上安装插件的客户端，然后单击管理。
- 3 在已安装插件表格的右下角，单击 "安装插件" 按钮 (+)。
- 4 **Click 选择插件文件**，然后在浏览窗口中，浏览至"(插件的安装文件 (在安装光盘上或从网站将该文件下载到的目录))。
- 5 选择特定于平台的插件二进制文件，然后单击**安装插件**开始安装。

成功安装插件后，会显示一则消息。

## 检查升级

使用此过程检查 NetVault Backup 核心或插件包是否有可用升级。

### 检查核心和插件升级的详细情况

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端表格下，单击**检查升级**。

客户端软件和插件的升级将在下面的右侧显示**可用软件升级**。

- 3 输入以下详细信息：

| 件 | 描述 |
|---|----|
|---|----|

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用户名  | 输入 NetVault Backup 安装的用户名。<br><a href="#">签</a> 从 Linux NVBU 服务器升级 Windows 客户端时，需要本地管理员帐户凭据。 |
| 密码   | 输入 NetVault Backup 安装的密码。<br><a href="#">签</a> 从 Linux NVBU 服务器升级 Windows 客户端时，需要本地管理员帐户凭据。  |
| 保存凭据 | 选用.选择此选项可保存安装的凭据                                                                             |
| 包存储  | 选择可用于升级的程序包可用于升级的程序包存储。<br><a href="#">签</a> 为了减少浏览包存储以进行自动升级所需的时间，共享文件夹应位于目录中尽可能最高的级别。      |
| 任务名称 | 选用.输入升级任务的名称。默认名称使用任务的日期和时间。                                                                 |

- 4 展开要升级的每个客户端，然后选择要包括的升级。

要包含所有可用升级，请选择客户端。

**i** [签](#) 默认情况下，会选择可用于升级的所有核心和插件包。

- 5 或者，要更改客户端的凭据，请单击客户端的**编辑凭据**栏。

- 在**输入凭据**对话框中，输入客户端的用户名和密码，可选中选择**保存凭据**，然后单击**还行**。

- 6 Click **核实检查**与客户端的连接性。如果报告任何错误，请单击**编辑**以及修改适用的安装参数。

- 7 要提交任务，请单击**更新**。

您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。[部署任务状态](#)网页.有关详细信息，请参阅[监视部署任务](#)。

## 安装产品许可证密钥

NetVault Backup 产品的评估许可证有效期为 30 天。评估期到期后要继续使用该产品，您必须安装服务器和已安装插件的永久许可证密钥。

服务器根据 NetVault Backup 服务器版本和已购买的附加选项获取授权。只有当计算机上安装了授权插件时，客户端才需要永久许可证密钥。有关获取许可证密钥的详细信息，请参阅《[寻找 NetVault Backup 安装指南](#)》。

**i** [签](#) NetVault Backup 的永久许可证密钥与 NetVault Backup 计算机的计算机 ID 绑定。安装许可证密钥时，请确保选择了正确的服务器或客户端计算机，以获得许可证。

您可以使用配置向导安装许可证密钥。您也可以从[管理客户端则更改设置](#)网页.以下各节介绍了这些过程：

- [使用配置向导安装许可证密钥](#)

- 从管理客户端页面安装许可证密钥
- 从更改设置页面安装许可证密钥

## 基于角色的访问安装产品许可证密钥

表 25。基于角色的访问安装产品许可证密钥

| 安装产品许可证密钥 | MSP 管理员 | 租户管理员 | 出租用户 |
|-----------|---------|-------|------|
| 配置向导      | Pci-x   |       |      |
| 管理客户端页面   | Pci-x   | Pci-x |      |
| 更改设置页面    | Pci-x   | Pci-x |      |

## 使用配置向导安装许可证密钥

*使用配置向导安装许可证密钥：*

- 1 在导航窗格中，单击**引导配置**，然后在 **"NetVault 配置向导**页面上，单击**安装许可证**。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择您要在其上安装许可证密钥的客户端，然后单击**接**。
- 3 在**输入许可证密钥字符串框**中，输入或复制并粘贴许可证密钥。Click **应用**。

在成功应用密钥后，会显示一则消息。

## 从管理客户端页面安装许可证密钥

*要从管理客户端页面安装许可证密钥：*

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择您要在其上安装许可证密钥的客户端，然后单击**管理**。
- 2 在查看客户端页面上，单击**安装许可证**。
- 3 在**安装许可证对话框**中，输入或复制并粘贴许可证密钥，然后单击**应用**。

成功安装密钥后，页面上会显示一则消息。单击**关闭按钮**，以关闭对话框。

## 从更改设置页面安装许可证密钥

*要从更改设置页面安装许可证密钥：*

- 4 在导航窗格中，单击**更改设置**，然后在 **"配置"**页面上，单击**服务器设置**。
- 5 在 **NetVault 服务器设置**页面上，单击**安装许可证**。
- 6 在**安装许可证**对话框中，输入或复制并粘贴许可证密钥，然后单击**应用**。

成功安装密钥后，页面上会显示一则消息。单击**关闭**按钮，以关闭对话框。

## 检查客户端访问权限

您可以使用**检查访问**选项可用于确定客户端的可访问性状态。

### **检查对客户端的访问权限：**


- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**管理**。
- 3 在查看客户端页面上，单击**检查访问权限**。

NetVault Backup 服务器会尝试连接到该客户端，并返回消息，指示客户端的当前可访问性状态。单击**关闭**按钮，以关闭对话框。

## 删除插件

如果不再需要授权插件，您可以将其从服务器或客户端计算机中删除。

### **要从 NetVault Backup 服务器或客户端中删除插件：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**管理**。
- 3 在已安装插件表格中，选择插件，然后单击**删除插件**按钮 (  )。
- 4 在确认对话框中，单击**消除**。

## 从服务器中删除客户端

如果不再使用客户端，您可以将其从 NetVault Backup 服务器中删除。

### **要从 NetVault Backup 服务器中删除客户端：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**管理**。
- 3 在查看客户端页面上，单击**删除客户端**。

- 4 在确认对话框中，单击**消除**。

# 管理客户端组

本节包括以下主题：

- [关于客户端组](#)
- [创建客户端组](#)
- [查看现有客户端组](#)
- [修改客户端组](#)
- [删除客户端组](#)

## 关于客户端组

NetVault Backup 可让您将客户端分组为一个或多个逻辑实体。

NetVault Backup MSP 管理员和租户管理员可以使用客户端组控制用户对客户端的访问权限。他们可以使用客户端组授予对特定客户端的访问权限。因此，当您添加客户端时，它会自动添加到默认组中。

NetVault Backup 包括一个预配置的唯一客户端组，命名为**默认**并且本地管理员会手动将此客户端组分配给 MSP 管理员。NetVault Backup 服务器是此组的默认部分，MSP 管理员可以向此客户端组注册、分配和配置新客户端，以便访问该客户端组。在租户注册期间，会创建默认和唯一的客户端组，并且所有由租户管理员注册的客户端都属于此客户端组。

## 创建客户端组


您可以将 NetVault Backup 客户端分组为一个或多个逻辑实体。客户端组可以包含所有或特定客户端。新客户端会自动成为配置为包括所有客户端的客户端组的成员。


 **签** 租户用户无权创建客户端组。

**创建客户端组：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**，然后在“**管理客户端**”页面上，单击**管理客户端组**。
- 2 在**客户端组管理**页面上，单击**新组**。在**客户端组**页面上，提供以下信息
  - 在组名称中，输入客户端组的名称。
  - 在组说明中，为客户端组提供详细说明。

- 要将所有客户端添加到组中，请选中所有客户端复选框。当您选中此复选框时，新客户端会自动添加到组中。


要添加特定客户端，请在**可用客户端**表格，然后单击“添加”按钮（）移至项目左侧。单击此按钮时，选定的客户端会移至**选择的客户端**表格。

- 要从组中删除客户端，请在已选客户端表格中选择目标客户端，然后单击删除按钮（）移至项目左侧。单击此按钮时，选定的客户端会移动到可用客户端表格中。

3 要添加组，请单击**创建组**。

## 查看现有客户端组

您可以查看现有客户端组的相关信息。**客户端组管理**网页.此页面显示组名称、客户端数量和成员客户端列表。

 签 租户用户无权查看任何客户端组。

**查看现有客户端组：**

1 在导航窗格中，单击**管理客户端**，然后在“**管理客户端**”页面上，单击**管理客户端组**。

2 在**客户端组管理**页面上，您可以查看现有客户端组。

该表显示有关客户端组的以下信息：

- 组名称：显示客户端组的名称。
- 客户端数量：显示组中的客户端数量。
- 说明：显示客户端组的说明。

3 您可以单击客户端组名称以显示包含在组中的客户端列表。（客户端列表仅针对没有“**所有客户端**”复选框处于选中状态。）

4 要执行与客户端组相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 修改客户端组

您可以修改现有客户端组的组名称、组说明或组成员。

 签 租户用户无权修改任何客户端组。

**修改客户端组：**

1 在导航窗格中，单击**管理客户端**，然后在“**管理客户端**”页面上，单击**管理客户端组**。

2 在**客户端组管理**页面上，选择适用的客户端组，然后单击**编辑**。

3 修改所需的设置。有关详细信息，请参阅**创建客户端组**。

- 4 要保存设置，请单击**创建组**。

## 删除客户端组

如果不再需要客户端组，您可以将其从服务器中删除。在删除组之前，您必须删除该组中的所有客户端计算机。

### **删除客户端组：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**，然后在 "管理客户端"页面上，单击**管理客户端组**。
- 2 在**客户端组管理**页面上，选择适用的客户端组，然后单击**消除**。
- 3 在确认对话框中，单击**消除**。



## 管理目录搜索

- [关于目录搜索](#)
- [配置目录搜索](#)
- [修改目录搜索](#)
- [禁用目录搜索](#)
- [正在删除目录搜索](#)

### 关于目录搜索

在 Windows 和 Linux 操作系统上运行的 NetVault Backup 服务器版本 12.0 和更高版本支持在 NetVault Backup 服务器上搜索目录，而在 Windows 上运行的 NetVault Backup 服务器版本 12.2 和更高版本支持目录搜索 NetVault 相同版本的 Backup 服务器和 NetVault Backup Windows 客户端。NetVault Backup 目录搜索服务提供了快速搜索功能，可用于元数据（名称、现代型日期、类型等），这些项目由 NetVault Backup 备份。目录搜索根据字符串数据类型为标记（Filename）提供搜索功能。

目录搜索结果提供以下信息：

- 与搜索查询匹配的记录列表。
- 结果分页：在较大结果集的页面中检索结果。
- 结果折叠：如果在不同备份中多次备份某个文件，则只显示该文件的一个匹配项，此选项可用于查找保存该文件的特定备份。
- **Faceting** 和搜索缩小：显示匹配特定方面的搜索结果数量。将过滤器应用于搜索结果可提供此信息。例如，来自特定插件或计算机的结果数。

以下插件支持目录搜索：

- NetVault Backup 插件用于文件系统
- NetVault Backup 插件用于 VMware

- NetVault Backup 插件 对于 *Hyper-v*
- NetVault Backup 插件 对于 *SnapMirror* 到磁带
- NetVault Backup 插件为 *NDMP* (插件版本 12.2 或更高版本)
- NetVault Backup 插件 对于 *SQL Server*

**i** 签 只有 MSP 管理员才能在 NetVault Backup 服务器上安装和配置编录搜索。

## 满足

在您开始配置 NetVault Backup 之前，请确保满足以下要求：

- 目录搜索保留的 RAM 大小 (适用于 Windows 和 Linux) 不能大于物理 RAM 的 50%。对于内存不足 (即 8 GB 或更小系统)，系统建议将保留的 RAM 大小设置为不超过 2 GB。
- Linux 上的虚拟内存 (只适用于 Linux) mmap 计数是 65530，这是默认操作系统限制的 mmap 计数。使用以下命令将此值更改为 262144：  

```
sysctl vm.最大_map_count = 262144
```

  
要在重新启动后验证 mmap 计数，请运行命令 `sysctl vm.最大_map_count`
- 目录搜索端口要求：9200-9300。
- 要安装目录搜索，MSP 管理员必须确保客户端是 MSP 客户端组的一部分。
- Elasticsearch 版本 6.2 与许多 NetVault Backup 服务器支持的平台都兼容。有关详细信息，请参阅《<https://www.elastic.co/support/matrix>》。
- 确定 NetVault Backup 目录搜索 Linux 用户帐户。

**i** 签 有时，由于系统上的策略限制，Linux 操作系统上的 NetVault Backup 无法自动创建新的目录搜索 Linux 用户帐户。

安装 NetVault Backup 目录搜索时，您可以为目录搜索 Linux 用户帐户选择以下任意选项：

- **允许 NetVault Backup 创建目录搜索 Linux 用户**：允许 NetVault Backup 自动创建目录搜索 Linux 用户帐户的默认选项 (默认值：NetVault-Linux 上的目录)。
- **Linux 用户名**：通过参阅相应的操作系统指南创建新的 Linux 用户帐户。确保指定目录搜索 Linux 用户属于组 <用户名>。使用与 Linux 用户名相同的名称创建组，并将用户添加到同一组中。

**i** 签 目录搜索设置 Elasticsearch 所需的系统级 JAVA\_HOME 环境变量。因此，其他 java 应用程序可能无法正常工作。假定 NetVault 服务器是专用服务器。

# 配置目录搜索

要增强对保存集中的文件搜索，您必须在运行于 Windows 或 Linux 操作系统上的 NetVault Backup 服务器上安装和配置目录搜索服务。

## 安装和配置编录搜索：

- 1 在导航窗格中，单击**目录搜索**。
- 2 在**目录搜索配置**页面上，提供以下详细信息。

表 26。目录搜索配置选项

| 件                            | 描述                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>主机信息</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>目录主机</b>                  | 适用于 Linux：显示用于安装编录搜索服务器的 NetVault Backup 服务器的名称。For Windows：显示 NetVault Backup 服务器的名称和要安装目录搜索的客户端名称。但是，NetVault Backup 服务器和客户端必须相同。                                                                                                           |
| <b>目录搜索密码</b>                | 输入目录搜索数据库的密码。它不能包含以下字符：<br>& < >   ^ 空格<br>默认情况下，如果在目录搜索安装期间该字段保留为空，则 "admin" 用作密码。                                                                                                                                                           |
| <b>确认目录搜索密码</b>              | 再次输入密码进行确认。                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>现有 Linux 用户（仅限 Linux）</b> | 对于 Linux 操作系统，请输入现有的 Linux 用户名。不要将 "root" 用作用户名。有关详细信息，请参阅 <a href="#">满足</a>                                                                                                                                                                 |
| <b>数据库目录</b>                 | Click]选择用于目录搜索的数据库目录： <ul style="list-style-type: none"><li>• 页面右侧显示 "数据库目录" 抽屉。</li><li>• 打开父节点，浏览目录树，找到要存储目录搜索数据库的目录。</li><li>• 选定的目录路径将显示在文本框中。</li><li>• Click 还行。</li></ul> <a href="#">签</a> 要输入的 <b>数据库目录</b> 路径，请确保所有目录和子目录都必须已创建和可用。 |
| <b>为快照和日志目录使用相同路径</b>        | 默认情况下，此复选框为选中状态，而 <b>快照目录</b> 而且 <b>日志目录</b> 字段已禁用，因此 <b>数据库目录</b> 已复制路径且已为该路径设置相同的路径。 <b>快照目录</b> 而且 <b>日志目录</b> 。                                                                                                                           |

取消选中此复选框可启用和编辑**快照目录**而且**日志目录**栏。

### 快照目录

**Click]**选择存储目录搜索数据库备份的位置。

- 页面右侧显示 "快照目录" 抽屉。
- 打开父节点，浏览目录树，找到要存储目录搜索数据库备份的目录。选定的目录路径将显示在文本框中。
- **Click 还行.**

**签**要输入的**快照目录**路径，请确保所有目录和子目录都必须已创建和可用。

**Click]**选择目录搜索日志的存储位置。

- 日志目录 "抽屉显示在页面的右侧。
- 打开父节点，浏览目录树，找到要存储目录搜索日志的目录。
- 选定的目录路径将显示在文本框中。
- **Click 还行.**

**签**要输入的**日志目录**路径，请确保所有目录和子目录都必须已创建和可用。

### 日志目录

### 服务器快照路径

指定的共享目录路径**快照目录**.服务器快照路径的格式为 <\\IP > \shared 快照目录 > 的客户端地址。确保快照目录是共享的，以使其可用于 **NetVault** 数据库目录备份和 **Windows** 客户端上的恢复操作。

此字段可用且仅当**目录主机**已选择为远程 **windows** 客户端。在 **Windows** 客户端上安装目录搜索后，请配置客户端主机凭据：

#### **配置客户端主机凭据：**

9. **Click 配置**，配置访问客户端主机的共享服务器快照路径的连接详细信息。
10. 输入以下详细信息，然后单击**还行**.
  - **该域**：输入包含共享文件夹的系统的 **Windows** 域名。
  - **用户名**：输入域管理员用户名。您必须使用域管理员帐户执行网络共享备份，才能在恢复期间完全检索文件和目录权限。属于管理员组的用户没有域管理员权限。

## 配置

### HTTP 端口

**签** 如果为备份配置了非域管理员帐户，则在恢复后必须手动设置文件和目录权限。

- **密码**：输入用户帐户的密码。

指定用于目录搜索的 HTTP 端口。  
您可以指定从 9200-9299 到 NetVault Backup 服务器将进行通信的目录搜索的端口号范围。您也可以在安装 NetVault Backup 服务器后配置端口，然后重新启动目录搜索服务。

### 保留 RAM 大小 (GB)

这是目录搜索服务在开始前尝试预分配的 RAM 的大小。

如果 RAM 不可用，服务将无法启动。默认情况下，该值设置为 1GB。输入或选择所需的 RAM 大小。对于 RAM 大小较大的系统，建议使用更高的值（根据 RAM 的备份速度和可用性，受限于 RAM 的备份速度和可用性限制），具体取决于满足节）。

### 同时活动目录工作进程的最大数量

默认情况下，5 个并行目录工作者可在服务器上运行。

要更改可随时并行运行的目录工作进程的数量，请输入或选择新的值。

最小值：1

最大值：20

### 将预先存在和已扫描的备份添加到目录

选中此复选框可包括目录搜索的预存在和扫描备份任务。默认情况下，此复选框为选中状态。

### 包括带有离线索引的备份

选中此复选框可包括带有离线索引的备份任务，以便进行目录搜索。默认情况下，此复选框为选中状态。

您只能选择此选项。**将预先存在和已扫描的备份添加到目录**已选中。

### 离线索引加载等待 (分钟)

这是目录搜索服务等待加载预先存在的备份的离线索引的时间量。如果介质管理器未在该等待时间内载入离线索引，则会临时跳过该预先存在的备份的编录。最后，跳过的预存在备份将会被编录，并根据已有多少其他已有的备份可用于编录。

输入或选择在目录索引期间等待载入离线索引的持续时间（以分钟为单位）。默认情况下，最小值设置为 10 分钟。

#### 启动离线索引加载等待（分钟）

这是在目录搜索服务请求介质管理器载入离线索引前的最后 NetVault Backup 开始时间的最短时间。从最后一次 NetVault Backup 启动时需要此延迟，以允许介质管理器完成设备扫描，以确定哪些设备可用。如果在收到离线索引请求时设备不可用或未进行扫描，无法确定其可用性，则介质管理器会失败请求，而不会尝试加载离线索引。

输入或选择持续时间（以分钟为单位）。默认情况下，最小值设置为 10 分钟。

#### 限制添加到目录的备份期限

选中此复选框可限制目录搜索的预先存在的备份任务。

默认情况下，此复选框为选中状态。

您只能选择此选项。**将预先存在和已扫描的备份添加到目录**已选中。

#### 添加备份在和之后完成

要在目录搜索中包括在指定日期和之后完成的备份任务，请输入日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择日期。



**签**您无法在目录搜索配置后更改目录（数据库目录、快照目录和日志目录）。如果您必须更改目录，您可以卸载目录搜索，然后使用不同的目录重新安装。但是，您必须重新编录现有的备份，这可能需要很长时间。

### 3 单击安装并配置。

## 重定位目录搜索数据库目录


要重定位目录搜索数据库目录，请使用以下各节中所述的过程：

- 在基于 Windows 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录
- 将 NetVault 目录服务器迁移到不同的基于 Windows 的客户端计算机
- 在基于 Linux 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录

# 在基于 Windows 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录

在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上更改目录数据库目录：

- 1 禁用目录搜索，请参阅 [禁用目录搜索](#)。
- 2 从 Windows 服务管理控制台停止 NetVault Backup 目录搜索服务。
- 3 手动移动该 **db-25** 目录到新位置。确保使用的用户 **netvaultcatalog** 服务运行具有新数据库目录的所有权。

 **签** 只有系统的本地驱动器支持数据库。

- 4 在 NetVault Backup 安装目录中，打开 **编录**。要编辑的文件，可在 **config** 目录。

在 [节点 1] 部分中，更改以下项，以指定新位置：

路径． 库、路径． 数据库、新数据、路径． 新的、路径． 日志、路径． 新的

- 5 在 NetVault Backup 安装目录中，打开 **elasticsearch.yml** 在以下目录中可编辑的文件：**catalog\elasticsearch\config**。

更改以下项，以指定新位置：

路径． 库、路径、数据、路径。日志

- 6 从 Windows 服务管理控制台启动 NetVault 目录搜索服务。
- 7 启用目录搜索：

- a 在导航窗格中，单击 **目录搜索**。
- b 在目录搜索配置页面上，单击启用。

成功启用目录搜索索引后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 将 NetVault 目录服务器迁移到不同的基于 Windows 的客户端计算机

将 NetVault 目录搜索迁移到基于 Windows 的 NetVault Backup 客户端：

- 1 在执行目录搜索卸载前，在 NetVault Backup 服务器上禁用目录搜索。有关详细信息，请参阅 [禁用目录搜索](#)。
- 2 从 NetVault Backup 服务器中卸载现有的目录搜索。有关详细信息，请参阅 [正在删除目录搜索](#)。
- 3 在 Windows 客户端计算机上安装和配置编录搜索。有关详细信息，请参阅 [配置目录搜索](#)。

**i** 在客户端计算机上安装目录搜索时，请确保选中将预先存在和已扫描的备份添加到目录。这样做包括预先存在和扫描目录搜索的备份任务。

成功启用目录搜索索引后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 在基于 Linux 的计算机上更改 NetVault 目录数据库目录

要在基于 Linux 的 NetVault Backup 服务器上更改目录数据库目录：

- 1 禁用目录搜索，请参阅，[禁用目录搜索](#)。
- 2 运行以下命令来停止 netvault-目录服务台 `systemctl stop netvault-catalog`

则

运行以下命令停止 NetVault 目录搜索服务，以备 systemd 系统不支持：

终止-9 <PID>

读取 "<PID>值在 目录节从 "编录。在安装目录中可用的文件。

- 3 手动移动该 **db-25** 目录到新位置。

**i** 只有系统的本地驱动器支持数据库。

- 4 更改文件权限和所有者和组的新路径：

```
chmod-R 750 < new DB 路径 >/* chown-R netvault-catalog :
```

```
netvault-目录 < new DB 路径 >/*
```

- 5 在 NetVault Backup 安装目录中，打开**编录**。要编辑的文件，可在 **config** 目录。

在 [节点 1] 部分中，更改以下项，以指定新的位置。

路径。库、路径。数据库、新数据、路径.. 新的、路径。日志、路径。新的

- 6 在 NetVault Backup 安装目录中，打开 **elasticsearch.yml** 要编辑的文件，在以下目录中可用目录 **/elasticsearch/config**。

更改以下项，以指定新位置：

路径。库、路径、数据、路径。日志

- 7 在以下位置更新服务脚本文件：**/usr/lib/systemd/system/netvault-catalog.service** 和更改数据库路径环境 = **PID\_DIR = < 新位置 >**



运行以下命令：systemctl 后台程序-

重新加载

- 8 运行以下命令以启动 NetVault 目录搜索服务：

```
systemctl 启动 netvault-catalog
```

则

运行以下命令，以启动 NetVault 目录搜索服务（如果 systemd 系统不支持：

```
su-s/bin/sh < CATALOG_USER_ACCOUNT >-c < netvault_installdir >/catalog/elasticsearch
```

的默认值为 CATALOG\_USER\_ACCOUNT 所 **netvault-目录**但是，如果您在安装过程中提供了 **customed Linux 帐户**，则会提供相同的帐户。

服务启动后，在中更新新的 PID 编录。文件。

- 9 启用目录搜索：

- a 在导航窗格中，单击**目录搜索**。
- b 在目录搜索配置页面上，单击启用。

成功启用目录搜索索引后，NetVault Backup 右上角会显示一则消息 WebUI

## 修改目录搜索

**修改目录搜索配置：**

- 1 在导航窗格中，单击**目录搜索**。
- 2 在**目录搜索配置**页面上，您可以修改以下字段：
  - 目录搜索密码
  - 确认目录搜索密码
  - 保留 RAM 大小
  - 同时活动目录工作进程的最大数量
  - 将预先存在和已扫描的备份添加到目录
  - 包括带有离线索引的备份
  - 离线索引加载等待
  - 启动离线索引加载等待
  - 限制添加到目录的备份期限
  - 添加备份在和之后完成
- 3 **Click 配置**。

目录搜索成功配置后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

# 禁用目录搜索

安装和配置目录搜索后，您可以禁用索引。

## 要禁用目录搜索索引：

- 1 在导航窗格中，单击**目录搜索**。
- 2 在目录搜索配置页面上，单击**禁用**。

成功禁用目录搜索索引后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

安装和配置目录搜索时会自动启用。

# 正在删除目录搜索

## 要删除编录搜索服务：

- 1 在**导航**窗格中，单击**目录搜索**。
- 2 在**目录搜索配置**页面上，单击**删除**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行删除目录搜索配置**。

# 显示目录搜索的状态

该状态使您快速查看目录搜索服务器，以便在进程中存储已分类数据和系统使用情况。您可以查看已用存储、CPU 使用情况、文件数和保存集和最近编录日期和时间。仅在安装和启用目录搜索时才显示状态;否则，不显示任何信息。

表 27：目录搜索状态

| 状态栏    | 描述                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 存储使用情况 | <p>显示用于目录搜索的存储和可用磁盘空间，安装目录搜索的位置。存储使用量以百分比显示，它还显示当前目录搜索数据库存储的大小（以 KB、MB、GB 或 TB 为单位）。</p> <p>要查看用于 NetVault Backup 的目录搜索所使用的存储，请单击<a href="#">查看详细信息</a>。</p> |

该图形显示每月存储使用量（KB、MB、GB 或 TB）。月份的数据点绘制在此关系图上，这些数据点显示已用存储的值，以 KB、MB、GB 或 TB 的形式显示将光标悬停在这些数据点上。

#### **CPU 使用情况**

所有任务使用的目录搜索过程期间的总 CPU 使用情况。将以百分比的形式计算并显示 CPU 使用量。

#### **文档计数**

显示所存储的文档/文件总数

目录搜索数据库。

要查看 NetVault Backup 的目录搜索的文档计数，请单击[查看详细信息](#)。

该图形显示每月文档计数。月份的数据点绘制在此图表上，当您将光标悬停在这些数据点上方时，这些数据点将显示文档计数。

#### **保存集已编录**

显示根据 NetVault 数据库中可用保存集总数编录的保存集数量。

例如：如果有 1000 保存集可用，但只有 900 保存集已编录，此字段将显示 900/1000

#### **上次备份已编录**

显示最近目录备份的日期和时间。如果没有已编录的数据，在此情况下，不会显示此信息。

## 配置存储设备

- [关于存储设备](#)
- [SAN 注意事项](#)
- [寻找 DR Series 系统](#)
- [寻找 QoreStor](#)
- [NetVault SmartDisk](#)
- [EMC Data Domain 系统](#)
- [快照阵列管理器](#)
- [虚拟磁带库](#)
- [虚拟独立驱动器](#)
- [共享虚拟磁带库](#)
- [物理磁带设备](#)

## 关于存储设备

NetVault Backup 支持多种设备来存储备份。支持的设备包括基于磁盘的存储设备、重复数据删除设备、物理磁带库、自动加载器、磁带驱动器、虚拟磁带库 (Vtl) 和共享虚拟磁带库 (Svtl)。

您可以将存储设备连接到 NetVault Backup 域中的 NetVault Backup 服务器、客户端或 NAS 文件管理器。物理存储设备可配置为单个或共享，并通过 SCSI、iSCSI、IP、SAS 或光纤通道 SAN 接口进行连接。

要在备份或恢复操作中使用存储设备，必须首先将该设备添加到 NetVault Backup 中。

该域. 连接到 NetVault Backup 客户端的设备只有在您将客户端添加到 NetVault Backup 服务器后才能被识别。同理，连接到文件管理器的设备只有在您使用 NetVault Backup 插件将文件管理器添加到服务器后才能被识别。为 NDMP (插件为 NDMP).MSP 管理员会在存储设备上创建特定于租户的介质组。然后，将这些介质组分配给各自的租户用户组，或同一组织的多个租户用户组。有关详细信息：

- 分配特定于租户的介质组，请参阅[配置客户端和介质组成员身份](#)
- 添加租户用户组，请参阅[管理 AD 组](#)

租户只能访问分配给它们的介质组。

**i** 签 不允许租户管理员和租户用户向 NetVault Backup 服务器添加/附加任何新的存储设备。但是，租户管理员可以添加[快照阵列管理器](#)，一旦添加后，租户用户即可访问快照启用备份。

## 基于角色的存储设备配置

表 28。基于角色的存储设备配置

| 存储配置                      | MSP 管理员 | 租户管理员 | 出租用户 |
|---------------------------|---------|-------|------|
| 管理设备                      | Pci-x   | Pci-x |      |
| 管理设备-列表视图                 | Pci-x   | Pci-x |      |
| 管理设备-树视图                  | Pci-x   |       |      |
| 管理设备-操作（重新启动磁带库、管理库）      | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-单个虚拟磁盘设备           | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-虚拟磁带库/介质转换器        | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-共享虚拟磁带库            | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-单个物理磁带设备           | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-磁带库/介质转换器          | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-NetVault SmartDisk | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-寻找 RDA 设备          | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-Data Domain 加强设备   | Pci-x   |       |      |
| 添加存储设备-快照阵列管理器            | Pci-x   | Pci-x |      |
| 添加存储设备-重新添加之前生成的虚拟设备      | Pci-x   |       |      |

## SAN 注意事项

以下要求适用于 SAN 环境：

- 在 SAN 环境中，您必须使用永久绑定（也称为 SCSI 映射、永久保留或永久命名）。  
如果 NetVault Backup 的逻辑地址因 SAN 的更改而发生变化，则它无法与磁带库进行通信。永久绑定会为设备分配一个固定的逻辑地址。在 SAN 中添加或删除设备时，此地址不会发生变化。  
对于光纤通道主机总线适配器（Hba），您可以将光纤通道设备地址（全球通用名称（WWN）或全球通用标识符（WWID））或环路 ID 映射到逻辑 SCSI 地址。此配置可确保 SAN 中的更改不会影响 NetVault Backup 操作。
- 将服务器和光纤设备连接到单独的交换机或实施了分区时，您也必须使用永久绑定。  
NetVault Backup 不支持为磁带库或设备设置多路径。要确保一致的通信路径，您必须仅配置一个逻辑或物理通道供使用。  
不要在同一台交换机上或在连接了磁盘设备的同一区域中使用磁带库或驱动器。如果来自两种设备类型的数据包共同存在于 SAN 环境中，则可能会遇到问题。因此，您应将单独的 Hba 用于这些设备。
- Apple 支持 FC 主机适配器和 XserveRAID 中的多路径。多路径通常是安装后的默认设置。但是，NetVault Backup 不支持多路径。因此，应以逻辑或物理方式分离连接，以确保一致的通信路径。

## 寻找 DR Series 系统

本节包括以下主题：

- [关于寻找 DR Series 系统](#)
- [寻找 DR Series 系统先决条件](#)
- [添加寻找 DR Series 系统](#)


## 关于寻找 DR Series 系统

寻找 DR Series 基于磁盘的数据保护设备优化内联重复数据删除和压缩的使用，并降低客户端重复数据删除处理和重复数据删除复制的网络带宽需求。

这些设备结合了革新性重复数据删除和压缩技术，可帮助您实现高达 15:1 的 data reduction 级别。因此，您可以将更多的备份数据保留相同的空间。

用于寻找 DR Series 系统的插件 *用于快速数据访问 (RDA)* 将其数据存储操作与 NetVault Backup 集成在一起。当您安装 NetVault Backup 服务器或客户端软件时，此插件会自动安装在 NetVault Backup 计算机上。

有关寻找 DR Series 系统的详细信息，请参阅本文的 [寻找 DR Series 系统管理指南](#)。

 **签** 寻找 DR Series 系统不支持通过广域网（WAN）的备份。

# 寻找 DR Series 系统先决条件

在将寻找 DR Series 系统添加到 NetVault Backup 服务器之前，请确保满足以下要求：

- DR 应用方案必须在 DR OS 4.0 或更高版本上运行。
- **配置所需的存储选项**：在寻找 DR Series 系统上，配置容器的存储选项。有关存储选项的详细信息，请参阅本文的 *寻找 DR Series 系统管理指南*。
- **配置优化复制的端口**：要跨防火墙执行优化复制操作，请在寻找 DR Series 系统上配置以下固定 TCP 端口，以支持 RDA 复制操作：
  - 端口 9920
  - 端口 11000
  - 端口 10011

## 添加寻找 DR Series 系统

要将寻找 DR Series 系统用于备份和恢复，您必须首先将该设备添加到 NetVault Backup 服务器。您可以使用配置向导来添加和配置此设备。

- [添加寻找 DR Series 应用方案](#)
- [将容器添加为介质](#)

## 添加寻找 DR Series 应用方案

**将寻找 DR Series 系统添加到 NetVault Backup 服务器的步骤：**

- 1 在 "导航" 窗格中，单击引导配置，然后在 NetVault 配置向导页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择**寻找 RDA 设备**选项，然后单击**接**。

图 6。添加存储设备页面

## NetVault Storage Configuration Wizard - Add Storage Devices

Select the type of device that you wish to add from the set below. If you select one of the 'virtual' device types you must also specify whether you want to create a new virtual device or whether you want to re-add one that has been created but has been removed from NetVault Backup.

- Single virtual disk device
  - Virtual tape library / media changer
  - Shared virtual tape library
  - Single physical tape device
  - Tape library / media changer
  - NetVault SmartDisk
  - Quest RDA Device
  - Data Domain Boost Device
  - Snapshot Array Manager
- Re-add previously generated virtual device

< Back

> Next

- 3 在附件 寻找 RDA 设备页面上，提供以下详细信息。

图 7：添加寻找 RDA 设备页面

|          |                      |
|----------|----------------------|
| Hostname | <input type="text"/> |
| Username | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |

表 29 添加寻找 DR Series 系统

| 件   | 描述                                                                                   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 思   | 输入寻找 DR Series 系统的完全限定的域名（FQDN）或 IP 地址。<br>如果服务器无法解析主机名，则无法添加该设备。                    |
| 用户名 | 指定可用于登录设备的用户帐户。<br>在寻找 DR Series 系统时，仅存在一个用户帐户，而用户<br>该帐户的 ID 为 <b>backup_user</b> 。 |
| 密码  | 输入用户帐户的密码。                                                                           |

- 4 Click 添加 RDA 设备添加设备。

## 将容器添加为介质

- 从管理设备页面添加容器
- 从寻找 DR 设备页面添加容器



## 从管理设备页面添加容器


- 1 在**导航**窗格中，单击**管理设备**，然后单击 DR 设备对应的加号图标。
- 2 在**寻找 DR 设备**页面上，确保**树枝**选项处于选中状态。
- 3 对于适用的设备，请单击相应的  图标，然后选择添加作为**许可证**。
- 4 在**添加介质**页面上，提供以下详细信息：

表 30。将容器添加为介质

| 件     | 描述                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 存储组名称 | 选择存储组的名称。                                                                                                                                                                                            |
| 容器    | 选择存储容器的名称。                                                                                                                                                                                           |
| 块大小   | 默认块大小为 512 KiB。无法为用于寻找 DR Series 系统的块大小进行更改。                                                                                                                                                         |
| 流限制   | <p>此设置的默认值为 256 流。此设置适用于将容器添加到的所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。</p> <p>您可以将软数据流限制设置为 1 到 512 之间的任意值。</p> <p>如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。</p> |
| 强制添加  | 如果已将设备添加到另一个具有相同名称的 NetVault Backup 服务器，请选择 <b>强制添加</b> 复选框。如果您已执行灾难恢复以重建 NetVault Backup 服务器，此选项会很有用。                                                                                               |

- 5 Click 作为介质添加。

## 从寻找 DR 设备页面添加容器

要将容器添加为介质，请参阅[将容器添加为介质](#)。



**签** 寻找 DR Series 系统支持三种重复数据删除模式：

- **Passthrough** 选择此模式时，重复数据删除处理会在寻找 DR Series 系统上进行。直通模式要求 NetVault Backup 客户端至少有 200 MB 的可用内存。
- **针对**选择此模式时，重复数据删除处理在 NetVault Backup 客户端上进行。优化模式要求 NetVault Backup 客户端至少有 4 GB 的空闲内存。
- **自动**：选择此模式时，NetVault Backup 会根据以下条件确定重复数据删除模式（通过或优化）**Passthrough** 而且**针对**。

# 寻找 QoreStor

寻找 QoreStor 是软件定义的存储，可提供重复数据删除、压缩和复制支持。因此，您可以将更多的备份数据保留相同的空间。

**i** | 签 QoreStor 只支持在基于 Linux 的平台上进行。

QoreStor 使用插件用于 RDA 将其数据存储操作与 NetVault Backup 集成在一起。当您安装 NetVault Backup 服务器或客户端软件时，此插件会自动安装在 NetVault Backup 计算机上。

QoreStor 支持 RDAv2 和 RDAv3 协议，NetVault Backup 会使用 RDAv2 协议与 QoreStor 通信。QoreStor 还使用安全连接到 NetVault Backup，这可确保数据在 NetVault Backup 之间移动到 QoreStor 时的保护。

在您可以添加和使用 QoreStor 之前，您必须安装适用的软件。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找 QoreStor 安装指南](#)。

## 安全连接

安全连接包括一组客户端和服务器组件，用于创建与 WAN 连接客户端进行 QoreStor 通信的安全通道，这些客户端也可恢复 WAN 故障。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找 QoreStor 安装指南](#)。

安装时默认启用 NetVault Backup 之间的安全连接；但是，如果这是您的首选项，您可以使用 `sc_manager` 脚本禁用安全连接。

对于 Linux 客户端，脚本的位置是 `/usr/netvault/dynlib/sc_manager`。要禁用该脚本，请将管理器状态设置为则。

对于 Windows 客户端，脚本的位置为 `C:\Program Files\Quest\NetVault Backup\dynlib\sc_manager`。

## 添加 QoreStor

安装 QoreStor 软件后，您可以创建软件定义的存储目标。您可以使用配置向导来添加和配置此设备。

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导页面上，单击添加存储设备。  
则  
在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。
- 2 在**添加存储设备**页面上，选择**寻找 RDA 设备**选项，然后单击**接**。
- 3 在附件 **寻找 RDA 设备**页面上，提供以下详细信息。

表 31。添加寻找 RDA 设备

| 件 | 描述                             |
|---|--------------------------------|
| 思 | 输入 QoreStor 服务器的 FQDN 或 IP 地址。 |

**用户名** 指定可用于登录到 QoreStor 服务器的用户帐户。

**密码** 输入用户帐户的密码。

- 4 单击添加 RDA 设备。

## 将容器作为介质添加 QoreStor

- 从管理设备页面添加 QoreStor 容器
- 在寻找 QoreStor 页面中添加容器

### 从管理设备页面添加 QoreStor 容器

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击与 QoreStor 设备对应的加号图标。
- 2 在**寻找 QoreStor**页面上，确保**树枝**选项处于选中状态。
- 3 对于适用的设备，请单击相应的▼图标的**操作**列，然后选择**作为介质添加**。
- 4 在**添加介质**页面上，提供以下详细信息：

表 32。将容器作为介质添加 QoreStor

| 件     | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 存储组名称 | 选择存储组的名称。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 容器    | 选择存储容器的名称。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 块大小   | 默认块大小为 512 KiB。无法为用于寻找 QoreStor 系统的数据块大小进行更改。                                                                                                                                                                                                                     |
| 流限制   | <p>此设置的默认值为 64streams。此设置适用于将容器添加到的所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。</p> <p>您可以将软数据流限制设置为 1 到 512 之间的任意值。</p> <p><a href="#">签</a>更改 QoreStor 的流限制值之前，您必须考虑目标设备功能。</p> <p>如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。</p> |
| 强制添加  | 如果已将设备添加到另一个具有相同名称的 NetVault Backup 服务器，请选择 <b>强制添加</b> 复选框。如果您已执行灾难恢复以重建 NetVault Backup 服务器，此选项会很有用。                                                                                                                                                            |

- 5 单击作为介质添加。

## 在寻找 QoreStor 页面中添加容器

要将容器添加为介质，请参阅[将容器作为介质添加 QoreStor](#)。



**签** QoreStor Series 系统支持三种重复数据删除模式：

- **Passthrough** 选择此模式时，重复数据删除处理会在寻找 QoreStor 系统上进行。直通模式要求 NetVault Backup 客户端至少有 200 MB 的可用内存。
- **针对**选择此模式时，重复数据删除处理在 NetVault Backup 客户端上进行。优化模式要求 NetVault Backup 客户端至少有 4 GB 的空闲内存。
- **自动**：选择此模式时，NetVault Backup 会根据以下条件确定重复数据删除模式（通过或优化）**Passthrough** 而且**针对**。

## NetVault SmartDisk

本节包括以下主题：

- [关于 NetVault SmartDisk](#)
- [添加 NetVault SmartDisk](#)
- [将保存集和备份任务从 NetVault SmartDisk 迁移到 QoreStor](#)

## 关于 NetVault SmartDisk

NetVault SmartDisk 提供基于磁盘的存储，具有可选的重复数据删除功能。

NetVault SmartDisk 使用字节级可变块式软件重复数据删除功能，可在同一存储区域内压缩最多 12 倍的数据，以节省 92% 的存储占用空间。NetVault SmartDisk 独立于 NetVault Backup 安装。

NetVault SmartDisk 实例包含一个或多个存储池和一组执行备份和重复数据删除操作的进程。存储池包含一个或多个文件系统卷，可通过添加更多文件系统路径轻松进行扩展。实例可以接受来自不同平台的数据流。

您可以安装已在专用设备上启用重复数据删除（默认模式）的 NetVault SmartDisk 实例

NetVault SmartDisk 服务器或 NetVault Backup 客户端。（如果已启用重复数据删除，您无法在 NetVault Backup 服务器上安装 NetVault SmartDisk。）如果已禁用重复数据删除，您也可以选择 NetVault Backup 服务器作为主机。

有关安装和配置 NetVault SmartDisk 的详细信息，请参阅[寻找 NetVault SmartDisk 安装指南](#)而且[寻找 NetVault SmartDisk 管理员指南](#)。

# 添加 NetVault SmartDisk

要使用 NetVault SmartDisk 进行备份和恢复，您必须首先将该设备添加到 NetVault Backup 服务器中。您可以使用配置向导来添加和配置此设备。

## 要将 NetVault SmartDisk 添加到 NetVault Backup 服务器中：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击管理设备，然后单击添加设备。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择 **NetVault SmartDisk** 选项，然后单击接。
- 3 在添加 **NetVault SmartDisk** 实例页面上，提供以下详细信息。

图 8。添加 NetVault SmartDisk 实例页面

The screenshot shows a configuration form for adding a NetVault SmartDisk instance. It includes the following elements:

- Network name / IP address:** A text input field.
- Network port:** A dropdown menu currently set to 0, with a note: "(leave at zero to use the default connection port)".
- Force Add:** A checkbox.
- Configure WebDAV credentials:** A checkbox.
- Username:** A text input field with placeholder text: "Enter the WebDAV username configured on the SmartDisk instance."
- Password:** A text input field with placeholder text: "Enter the WebDAV password configured on the SmartDisk instance".
- Confirm Password:** A text input field with placeholder text: "Re-enter password".

表 33。添加 NetVault SmartDisk

| 件            | 描述                                                                                                                                                                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 网络名称/ip 地址   | 输入安装了 NetVault SmartDisk 的主机的完全限定的域名 (FQDN) 或 IP 地址。即使设备部署在 NetVault Backup 服务器上，您也必须提供此信息。如果服务器无法解析主机名，则无法添加该设备。                                                            |
| 网络端口         | 此设置的默认值为零 (0)。如果设备正在监听默认端口，请不要更改此值。<br>如果设备在非默认端口上监听，请输入配置为网络设置：远程监听端口在 <b>percolator.cfg</b> 文件。有关为 NetVault SmartDisk 配置非默认端口的详细信息，请参阅寻找 <i>NetVault SmartDisk 管理员指南</i> 。 |
| 强制添加         | 如果已将设备添加到另一个具有相同名称的 NetVault Backup 服务器，请选择 <b>强制添加</b> 复选框。如果您已执行灾难恢复以重建 NetVault Backup 服务器，此选项会很有用。                                                                       |
| 配置 WebDAV 凭据 | 为了防止未经授权访问数据，您可以在 NetVault SmartDisk 上为服务器请求设置 WebDAV 身份验证。NetVault SmartDisk 使用用于 WebDAV 的摘                                                                                 |

要式访问身份验证。有关在 NetVault SmartDisk 服务器上设置身份验证的详细信息，请参阅本文的 [寻找 NetVault SmartDisk 管理员指南](#)。

如果在 NetVault SmartDisk 上启用了 WebDAV 身份验证，请选中此复选框，并提供以下信息：

- **用户名** 指定 NetVault SmartDisk 服务器上配置的用户帐户。
- **密码** 输入用户帐户的密码。
- **确认密码**：再次输入密码进行确认。

**签**如果在 NetVault SmartDisk 服务器上启用 WebDAV 身份验证，但没有在 NetVault Backup 服务器上配置身份验证详细信息，则使用该设备的备份和恢复操作会失败，而不会报告任何适当的错误消息。该设备的扫描操作同样失败。

**签** NetVault Backup 不会在为 NetVault SmartDisk 启用了 WebDAV 身份验证时提供禁用它的任何方法。禁用 WebDAV 身份验证的唯一方法是从 NetVault Backup 服务器中删除 NetVault SmartDisk，然后重新添加该设备。

4 Click **接** 添加设备。

5 成功添加和初始化设备后，会显示一则消息。

## 将保存集和备份任务从 NetVault SmartDisk 迁移到 QoreStor

使用迁移功能，将保存集和备份任务从 NetVault SmartDisk 设备移动到 QoreStor。作为迁移的一部分，所有保存和计划的备份任务都将从目标 NetVault SmartDisk 设备重定向至目标 QoreStor 设备。此进程在来自现有备份的数据迁移之前完成。

### 重要说明

- QoreStor 只支持在基于 Linux 的平台上进行。
- 与特定 NetVault Backup 服务器和 NetVault SmartDisk 相关联的所有保存集都将迁移到新的目标。您无法选择特定保存集。
- 尽管迁移会将备份和保存集数据移动到 QoreStor 设备，但 NetVault Backup 不会从 NetVault SmartDisk 中删除数据。此外，迁移完成后，您无法使用 NetVault Backup 从 NetVault SmartDisk 中删除数据；您必须手动删除数据。
- 此会**终止所有**在迁移过程中，将自动禁用此功能。但是，在新的目标上，不会禁用该设置。
- 如果迁移失败或者手动停止进程，已迁移的保存集会**自动**指向新的目标。如果重新启动迁移，则只会解决尚未迁移的保存集。此外，相应的备份任务也会自动更新，以指向新目标；即使适用保存集的迁移被中断，它们仍不会恢复到原始目标。

如果特定保存集的迁移失败，您可以在第一次完成后再次运行迁移。根据失败的原因，剩余保存集可能会在后续传递过程中完成迁移。

- 如果您中断迁移进程以选择不同的目标，则必须手动更新已重定向到新目标的备份任务。
- 尽管 **NetVault Backup** 不会限制您可以同时执行的迁移数量，但寻找建议您单独处理每个迁移。
- 如果目标包含足够的空间，您可以将不同 **NetVault SmartDisk** 设备中的多个保存集迁移到相同的 **QoreStor** 设备。如果空间不足，迁移将失败。
- 您可以将同一个保存集迁移到不同的 **QoreStor** 设备上;但是，保存集指向最后一个已选择的 **QoreStor** 设备。
- 在迁移过程中，我们强烈建议您避免启动以正在迁移的 **NetVault SmartDisk** 设备为目标的备份任务。
- 您可以在所有存储组中创建多达五个存储组和 16 个容器。

**QoreStor** 不支持多租户。

- **NetVault Backup** 不支持从一个 **RDA** 设备向另一个类型迁移次要副本。

如果您使用第 2 阶段备份任务的重复方法，以创建同时针对 **NetVault SmartDisk** 设备的次要副本，则在迁移完成后，该任务可能会失败。这种情况发生在 **NetVault SmartDisk** 设备的两个任务。在迁移期间，主要任务会迁移到新的目标，例如 **QoreStor** 设备，备份任务成功完成。次要任务仍将 **NetVault SmartDisk** 设备标识为目标，从而导致它失败。

- 您可以将次要副本功能用于不同的 **RDA** 设备类型，但不能将其用于 **RDA** 设备和 **NetVault SmartDisk** 设备。您必须创建一个使用 **RDA** 设备作为目标的新次要副本。

## 迁移保存集和备份任务

- 1 确保已将基于 Linux 的 **QoreStor** 设备添加到 **NetVault Backup** 服务器中。

有关详细信息，请参阅[寻找 DR Series 系统](#)或[寻找 QoreStor](#)。

- 2 确保 **NetVault SmartDisk** 设备和 **QoreStor** 设备处于联机状态，并且已分配给相同的 **NetVault Backup** 服务器。
  - a 在导航窗格中，单击**管理设备**。
  - b 在**管理设备**页面上，注意 **NetVault SmartDisk** 设备和 **QoreStor** 设备的状态。

图 9 : 设备已联机



- 3 验证适用的备份保存集是否指向联机 **NetVault SmartDisk** 设备。

- a 在导航窗格中，单击**探索存储.A**
  - b 在探查存储页面上，单击探查磁盘存储。
  - c 在**探查磁盘存储**页面上，选择存储库表格中的相应设备，然后单击**探查存储库**。
  - d 在**浏览磁盘存储库**页面上，查看**保存集表格**。
  - e 要关闭对话框，请单击**紧密**。
  - f 对于要从 NetVault SmartDisk 迁移到 QoreStor 设备的每个保存集，重复上述步骤。
- 4 准备好启动迁移过程时，请单击**管理设备**在导航窗格中。
  - 5 单击该**管理设备**图标  NetVault SmartDisk 设备。
  - 6 在 RAS 设备管理页面上，单击开始迁移。
  - 7 在**选择目标设备**对话框中，选择要将 NetVault SmartDisk 保存集迁移到的 QoreStor 设备。
  - 8 选择一个现有目标集，或者创建一个已保存或计划的备份任务目标的新目标集，然后单击确认。
  - 9 要监视迁移进度，请单击**检查日志**。

此**查看日志**页面显示所有 NetVault Backup 日志。要仅查看 NetVault SmartDisk，请输入 **NVSD** 在文本框中。该进程显示为已迁移保存集的百分比。

## EMC Data Domain 系统

本节包括以下主题：

- [关于 EMC Data Domain 系统](#)
- [Data Domain 系统先决条件](#)
- [添加 Data Domain 系统](#)
- [DD 提升命令](#)

## 关于 EMC Data Domain 系统

EMC Data Domain 系统提供基于磁盘的存储，具有内联重复数据删除功能，可减少 10 至 30 倍的存储需求。

NetVault Backup 通过 EMC DD 加强软件提供与 Data Domain 系统的无缝集成，允许您最小化备份窗口并执行优化的、基于磁盘的备份，同时降低您的存储和网络带宽要求。

 **签** NetVault Backup 初学者版本不支持 DD 提升。



## DD 加强组件

DD 加强软件包括两个组件：

- **DD 增强库**：此组件运行在 NetVault Backup 服务器上，并提供与在 Data Domain 系统上运行的 DD 极大地服务器通信的接口。
- **DD 提升服务器**：此组件运行在 Data Domain 系统上。

## DD 提升功能

"DD 提升" 提供以下功能：

- **分布式区段处理**：DD 将部分重复数据删除过程提升到备份客户端或服务器上，以便客户端或服务器只发送唯一的数据区段到 Data Domain 系统。

分布式区段处理具有以下优点：

- 它增加了存储系统的聚合备份吞吐量，降低了通过网络传输的数据量。
- 它降低了备份服务器上的处理器利用率，因为通过网络发送数据比分布式重复数据删除进程更大。

如果没有此功能，DD 提升库就会将所有数据（唯一或冗余）发送到 Data Domain 系统，以进行重复数据删除处理。

- **高级负载均衡和链路故障转移**：此功能可让您将多个以太网链接合并到一个组中，并使用备份应用程序注册单个接口。Data Domain 系统会自动平衡多个接口上的备份和恢复任务负载，如果组中的一个接口关闭，则会将任务传送到可用的接口。
- **文件复制**：文件级复制允许直接在两个或更多个 DD 启用量极高的 Data Domain 系统之间传输经过重复数据删除的数据，从而降低了高达 99% 的 WAN 带宽要求。Data Domain 系统无需使用备份服务器上的任何资源即可创建和传输重复副本。

复制需要可选的 DD 增强复制器许可证。许可证必须安装在所有参与的 Data Domain 系统上。

如果源 Data Domain 和目标 Data domain 系统运行不同的 Data Domain OS 版本，则要复制成功，目标系统必须运行更高版本的操作系统。

## Data Domain 系统先决条件

在将 Data Domain 系统添加到 NetVault Backup 服务器之前，请确保满足以下要求：

- 在 Data Domain 系统上安装 DD 加强许可证：要使用 Data Domain 系统进行备份和恢复，请安装所需的 DD 提升许可证，并在 Data Domain 系统上启用 DD 提升。
- 创建一个 DD 提升用户帐户：在 Data Domain 系统上，创建一个 DD 极好的用户帐户，可用于登录设备进行备份和恢复。
- 配置所需的 DD 加强功能：在 Data Domain 系统上，配置要使用的功能。有关启用和配置 DD 提升功能的详细信息，请参阅本文的 **DD 提高** 部分中的 *DD OS 管理指南*。

- **打开所需的防火墙端口：**要跨防火墙执行 DD 性能大大提高，请在 Data Domain 系统上打开以下端口：
  - TCP 2049 (NFS)
  - TCP 2051 (复制)
  - TCP 111 (NFS 端口映射)
  - TCP xxx (为 NFS 载入随机端口选择)
- 在 Windows 上安装 Microsoft Visual c + + 2005 SP1 可重新分包：在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上安装 Microsoft Visual c + + 2005 SP1 可再发行组件包。此要求适用于所有支持的 Windows 平台。如果未在 Windows 上安装此包，则无法载入 DD 极库。
- **配置网络超时：**备份和恢复任务通常需要很长时间才能完成。尽管 DD 提升库可以从临时网络中断中恢复，但数据保护应用程序系统的操作系统可能会过早地中止任务，如果数据保护应用程序超时设置得太低。为了避免这种情况，Data Domain 建议超时至少设置为 30 分钟（1800 秒）。

## 添加 Data Domain 系统

要使用 Data Domain 系统进行备份和恢复，您必须首先将该设备添加到 NetVault Backup 服务器中。您可以使用配置向导来添加和配置此设备。

### 要将 Data Domain 系统添加到 NetVault Backup 服务器：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择 **Data Domain 加强设备** 选项，然后单击**接**。
- 3 在**添加 EMC DDBoost 存储** 页面上，提供以下详细信息。

图 10. 添加 EMC DDBoost 存储页面

|                            |                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Network name / IP address: | <input type="text"/>                                                  |
| Username:                  | <input type="text"/>                                                  |
| Password:                  | <input type="password"/>                                              |
| LSU:                       | <input type="text"/>                                                  |
| Block Size (in KiB):       | 128 <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/> |
| Stream Limit:              | 32 <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>  |

Force Add

表 34. 添加 Data Domain 系统

| 件          | 描述                                                                  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| 网络名称/ip 地址 | 输入 Data Domain 系统的完全限定的域名 (FQDN) 或 IP 地址。<br>如果服务器无法解析主机名，则无法添加该设备。 |

|      |                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用户名  | 指定可用于登录设备进行备份和恢复的 DD 提升用户帐户。验证是否已在数据上创建用户帐户。<br>域系统，然后再将设备添加到 NetVault Backup 服务器。                                                                                                  |
| 密码   | 输入用户帐户的密码。                                                                                                                                                                          |
| 容器   | 输入容器的名称。如果指定的容器不存在于 Data Domain 系统上，NetVault Backup 会在您将设备添加到服务器时自动创建它。您可以配置单个 Data Domain 系统上的多个容器。<br>每个添加到 NetVault Backup 的 Data Domain 系统代表一个容器。                               |
| 块大小  | 输入或选择数据传输的块大小。块大小在 KiB 中指定。默认块大小为 128 KiB。                                                                                                                                          |
| 流限制  | 此设置的默认值为 32 流。此设置适用于将容器添加到的所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误（“设备有太多流”）。<br>您可以将软数据流限制设置为 1 到 256 之间的任意值。<br>如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。 |
| 强制添加 | 如果已将设备添加到另一个具有相同名称的 NetVault Backup 服务器，请选择 <b>强制添加</b> 复选框。如果您已执行灾难恢复以重建 NetVault Backup 服务器，此选项会很有用。                                                                              |

4 Click **接** 添加设备。

5 成功添加和初始化设备后，会显示一则消息。



**签** 当您添加 Data Domain 系统时，NetVault Backup 会在设备上创建多个元数据文件。每个 NetVault Backup 服务器（您在上面对 Data Domain 系统的）将创建自己的一组元数据文件。

NetVault Backup 会将 Data Domain 系统的数据传输统计数据写入一次 `stats.stnz` 文件。此 `nvstatsmgr` 进程会使用此文件，并要求定期更新它。但是，频繁更新会显著影响系统性能。默认情况下，NetVault Backup 每 5 秒或 10 个数据传输块更新一次文件。您可以更改此默认设置。[更改设置网页](#) 有关详细信息，请参阅[配置外部 RAS 设备的传输更新设置](#)。

## DD 提升命令

本部分提供 DD 提升命令的简要说明，您可以使用这些命令来管理 Data Domain 系统上的 DD 性能提升功能。有关这些命令的详细说明，请参阅本文的 **DD 提高** 部分中的 *DD OS 管理指南*。有关配置图形用户 interfacebased 企业管理器中的 DD 提升的详细信息，请参阅本文的 *DD OS 管理指南*。

## DD 提高访问权限

- 将客户端添加到 DD 提升访问列表：

```
ddboost 访问添加客户端 <client-list>
```

- 从 DD 增强访问列表中删除客户端：

```
ddboost 访问 del 客户端 <client-list>
```

- 将 DD 可提升访问列表重置为出厂默认值：

```
ddboost 访问重置
```

- 启用 DD 加强：

```
ddboost 启用
```

- 禁用 DD 加强：

```
ddboost 禁用
```

- 显示 DD 增强访问列表：

```
ddboost 访问显示
```

- 显示 "DD 提升" 状态（是否启用或禁用）：

```
ddboost 状态
```

- 显示活动客户端和连接数：

```
ddboost 显示连接
```

此命令显示活动客户端数、用于 DD 提升的连接和用于给定组的连接。此外，它还提供可用接口的概览。

- 从 Data Domain 系统删除所有存储单元及其内容：

```
ddboost 销毁
```

此命令会从存储单元中删除所有数据。相应的目录条目必须手动删除。

## DD 提升用户

- 设置 DD 提升用户：ddboost 设置用户名

```
<user-name>
```

- 显示当前用户：

```
ddboost 显示用户名
```

- 重置 DD 提升用户：ddboost 重置用户名

## 分布式区段处理

- 启用或禁用分布式区段处理：

```
ddboost 选项集分布式分段-正在处理 | 已启用 | 已禁用}
```

- 显示分布式区段处理选项的状态（是否启用或禁用）：

```
ddboost 选项显示分布式区段处理
```

- 重置分布式区段处理为默认选项（即启用）：

```
ddboost 选项重置分布式区段处理
```

## 文件复制

- 启用文件复制：

```
ddboost 文件复制选项集 {加密 {已启用 | 已禁用} | low-low-bw-optim {enabled | disabled}}
```

请注意以下内容：

- 要启用文件复制，应在源 **Data Domain** 系统和目标 **Data Domain** 系统上都设置此选项。只有管理员才能设置此选项。
- 要使用加密，应在源系统和目标系统上都启用加密选项。
- 低带宽优化选项只推荐用于低于 **6 Mbps** 聚合带宽的网络。默认情况下，此选项处于禁用状态。为了获得最大文件系统写入性能，请将此选项保留为禁用状态。

- 显示加密或低带宽优化选项的状态（是否启用或禁用）：

```
ddboost 文件复制选项显示 [低-黑白-low-bw-optim] |加密
```

- 重置文件复制的低带宽优化或加密选项：

```
ddboost 文件复制选项重置 {中低-bw-low-bw-optim | encryption}
```

- 显示文件复制统计数据：

```
ddboost 文件复制显示统计数据
```

- 重置文件复制统计数据：

```
ddboost 文件复制重置统计数据
```

- 显示 DD 提高文件复制传输的状态：

```
ddboost 文件复制显示活动
```

- 显示源系统和目标系统之间的数据传输历史记录：

```
ddboost 文件复制显示历史记录 [持续时间 {day | hr}] [interval 小时]
```

此命令显示压缩后的数据量、网络传输数据、低带宽优化因素和错误数。

## 接口组 (ifgroup)

- 添加接口：  
`ddboost ifgroup 添加接口 < IP 地址 >`
- 从组中删除接口：  
`ddboost ifgroup del < IP 地址 >`  
在您发出此命令前，请确保您想要删除的接口没有被任何备份或恢复任务使用。
- 启用高级负载平衡和链路故障转移：`ddboost ifgroup 启用`
- 禁用高级负载平衡和链路故障转移：  
`ddboost ifgroup 禁用`
- 删除高级负载平衡和链路故障转移的接口并禁用 **ifgroup**：  
`ddboost ifgroup reset`  
此命令等效于发出 `ddboost ifgroup 禁用` 命令后跟多个 `ddboost ifgroup del 接口 ipaddr` 命令。  
.
- 显示添加到 **ifgroup** 的接口：  
`ifgroup show config`
- 显示链路聚合状态：`ifgroup 状态`

## 存储单元

- 创建存储单元：`ddboost 存储单元创建 <storage-unit-name>`
- 删除存储单元：  
`ddboost 存储单元删除 <storage-unit-name>`  
相应的目录条目应该手动删除。
- 显示所有存储单元的名称或指定存储单元中所有文件的名称：  
`ddboost 存储单元显示 [压缩] [unitname]`  
使用压缩选项显示原始字节大小、全局压缩和所有存储单元的本地压缩。

## 栏

- 显示读取-写入统计数据，包括错误数  
`ddboost show stats [interval 秒] [count count]`
- 网络连接中断时，重置所有统计数据或清除所有任务连接

# 快照阵列管理器

本节包括以下主题：

- [支持的存储阵列管理器](#)
- [满足](#)
- [添加快照阵列管理器](#)

## 支持的存储阵列管理器

- [戴尔企业管理器](#)
- [Huawei OceanStor 设备管理器](#)

## 满足

在您添加快照阵列管理器之前，请验证并考虑以下要求：

- NetVault Backup 支持使用插件进行基于快照的备份 *用于文件系统*
- Dell Compellent storage center 7.1.12.2 或更高版本。（NetVault Backup 12.0 或更高版本）
- Huawei OceanStor 设备管理器版本 V300R006C00 修补程序版本 SPC100 或更高版本。（NetVault Backup 12.2 或更高版本）
- Dell Compellent 存储阵列和 Huawei OceanStor 设备管理器支持以下 Windows 平台：Windows Server 2008R2、2012、2012R2 和 2016。

## 添加快照阵列管理器

阵列管理器提供了一个集中管理控制台，用于监控和管理存储中心。要将存储阵列用于基于快照的备份和恢复，您必须将支持的设备管理器添加到 Windows 操作系统上运行的 NetVault Backup 服务器。

您可以使用配置向导来添加和配置企业管理器。

### **要将快照阵列管理器添加到 NetVault Backup 服务器：**

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击添加存储设备。则

在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。

2 在**添加存储设备**页面上，选择**快照阵列管理器**选项，然后单击**接**。

3 在**添加快照阵列管理器**页面上，提供以下详细信息。

表 35。添加快照阵列管理器

件	描述
<b>在磁盘上选择要在其中创建新设备的位置</b>	选择插槽数输入要创建 VTL 的位置，或使用浏览按钮选择位置。 输入位置时，请确保已在选定的计算机上创建路径。NetVault Backup 不会自动在路径中创建任何 <b>nonexisting</b> 目录。 要创建路径，请单击浏览，选择父文件夹，然后单击添加新文件夹，单击确定后，新的文件夹将添加到父文件夹，并可用作新设备的位置。
<b>设备显示名称</b>	指定企业管理器的显示名称。
<b>阵列管理器类型</b>	从下拉列表中选择支持的存储阵列管理器。
<b>网络名称/ip 地址</b>	输入企业管理器的完全限定的域名 (FQDN) 或 IP 地址。 如果服务器无法解析主机名，则无法添加企业管理器。
<b>网络端口</b>	设置支持设备的端口号，以接收来自所有客户端的通信。以下是支持的设备管理器的默认端口号： <ul style="list-style-type: none"><li>• 戴尔企业管理器 : 3033</li><li>• Huawei OceanStor 设备管理器 : 8088</li></ul> 如果已在企业管理器上更改了 Web 服务器端口，请指定端口号。
<b>用户名</b>	指定可用于登录企业管理器的用户帐户。
<b>密码</b>	输入用户帐户的密码。

4 Click **接**添加设备。

5 成功添加和初始化企业管理器后，会显示一则消息。

## 虚拟磁带库

本节包括以下主题：

- [关于虚拟磁带库](#)
- [虚拟磁带库注意事项](#)
- [创建和添加虚拟磁带库](#)
- [重新添加之前创建的 VTL](#)



# 关于虚拟磁带库

虚拟磁带库 (Vtl) 模拟磁盘上的磁带库。Vtl 作为可授权的选项包含在 NetVault Backup 中。

借助 Vtl，您可以灵活地执行快速备份到磁盘的过程，并在非高峰时段将备份迁移或复制到离线存储的物理设备中。介质管理器不区分 "虚拟" 和 "物理磁带"。因此，您可以使用相同的进程设置备份策略，包括保留期和轮换方案。

Vtl 在磁盘上表示为目录。每个 VTL 包含三个目录：**驱动器**、**扩展槽**，以及**许可证**。

这些目录包含已编号的子目录。虚拟驱动器作为文件保存在**驱动器**子目录。这些文件包含到媒体文件的链接。虚拟磁带作为介质文件存放在**许可证**目录。在插槽和驱动器之间移动虚拟磁带时，介质文件本身仍位于**许可证**目录中，而驱动器和插槽文件则会进行修改，以仿真介质的移动。

VTL 可以处理任意数量的并发 NetVault Backup 客户端备份。与物理磁带库一样，VTL 中包含的驱动器数指示可执行的并行操作的数量。插槽数应等于或大于配置的驱动器数。不同的操作系统可能会加强最大的文件大小限制，这会影响到最大 VTL 介质大小。

**i** **签** Vtl 独立于文件系统（例如 NTFS、UFS、ext3 和其他系统）和磁盘系统（例如 IDE、SCSI、iSCSI 和其他系统），但 Vtl 不支持可移动驱动器上的文件系统。

## 虚拟磁带库注意事项

在创建和添加 VTL 之前，请查看以下信息：

- 创建 VTL 之前，NetVault Backup 会执行磁盘空间检查，以确保目标磁盘具有足够的空间来容纳新的 VTL。

在普通文件系统中，您可以使用磁盘空间检查功能，以避免在 VTL 创建期间出现错误。在第三方重复数据删除设备或压缩文件系统中创建 VTL 时，您应该禁用此功能。有关详细信息，请参阅[配置磁盘设备插件的默认设置](#)。

- 在磁盘空间检查期间，磁盘上所需的可用空间的计算公式如下：

插槽数 \* 介质容量 + <x>

Here<x>是否出于以下要求考虑额外的磁盘空间：

- 创建 VTL 的目录结构所需的磁盘空间。不同文件系统的要求会有所不同。
- 系统上运行的其他应用程序所需的磁盘空间。

默认情况下，额外的空间要求设置为 20MB。要更改此设置，请参阅[配置磁盘设备插件的默认设置](#)。

- 如果目标磁盘没有足够的空间来容纳指定的 VTL，则会终止设备仿真进程，并显示一条消息。

# 创建和添加虚拟磁带库

您可以使用配置向导在 NetVault Backup 服务器或 SmartClient 上创建虚拟磁带库。创建 VTL 时，您可以选择虚拟磁带驱动器和插槽的数量，并指定虚拟磁带的大小。创建设备后，会自动将其添加到服务器。

## 创建和添加虚拟磁带库：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击管理设备，然后单击添加设备。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择虚拟磁带库/介质转换器选项，然后单击接。
- 3 在 NetVault Backup 计算机列表中，选择要在其上创建设备的计算机，然后单击接。
- 4 在添加虚拟磁带库页面上，提供以下详细信息。

图 11：添加虚拟磁带库页面

表 36。添加虚拟磁带库

件	描述
在磁盘上选择要在其中创建新设备的位置	选择插槽数输入要创建 VTL 的位置，或使用浏览按钮选择位置。 输入位置时，请确保已在选定的计算机上创建路径。NetVault Backup 不会自动在路径中创建任何 nonexisting 目录。 要创建路径，请单击浏览，选择父文件夹，然后单击添加新文件夹，单击确定后，新的文件夹将添加到父文件夹，并可用作新设备的位置。
选择设备名称	为设备指定一个唯一的名称。
设备显示名称	指定设备的显示名称。
选择 5 个字符的介质条形码前缀	NetVault Backup 服务器会自动生成一个条形码前缀，并将其分配给 VTL 介质。如果要更改它，请输入设备的唯一代码。

<b>指定介质容量</b>	输入或选择虚拟磁带的大小。介质大小在 GiB 中指定。每个插槽包含给定大小的介质。默认值为 32GiB。
<b>选择驱动器数</b>	输入或选择 VTL 的驱动器数。您最多可以创建 100 个驱动器。默认值为两个驱动器。
<b>选择插槽数</b>	输入或选择保存介质的插槽总数。您最多可以指定 999 个插槽。默认值为 16 个插槽。

5 **Click 接**以创建和添加设备。

**i** | **签**创建 VTL 占用的时间取决于介质容量和为 VTL 指定的插槽数量。所需时间与 VTL 大小成正比。

6 成功添加和初始化设备后，会显示一则消息。

## 重新添加之前创建的 VTL

您可以使用配置向导查找以前创建的虚拟磁带库，并将这些设备添加到服务器。您可以使用此方法添加已从服务器中删除的设备。

### **重新添加之前创建的 VTL :**

- 1 启动设备配置向导。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择**虚拟磁带库/介质转换器**选项和 "**重新添加之前生成的虚拟设备**" 复选框。
- 3 在 NetVault Backup 计算机列表中，选择创建设备的计算机。**Click 接**扫描选定的客户端并显示发现的 Vtl。
- 4 在**设备**列表中，选择要添加的设备，然后单击**接**。

成功添加和初始化设备后，会显示一则消息。

## 虚拟独立驱动器

本节包括以下主题：

- [关于虚拟独立驱动器](#)
- [创建和添加虚拟独立驱动器](#)

## 关于虚拟独立驱动器

虚拟独立驱动器会模拟磁盘上的磁带驱动器。虚拟独立驱动器作为可授权的选项包含在 NetVault Backup 中。

借助这些设备，您可以灵活地执行快速备份到磁盘的过程，并在非高峰时段将备份迁移或复制到离线存储的物理设备中。介质管理器不区分“虚拟”和“物理磁带”。因此，您可以使用相同的进程设置备份策略，包括保留期和轮换方案。虚拟独立驱动器在磁盘上表示为目录。虚拟磁带以介质文件形式存放在目录中。

## 创建和添加虚拟独立驱动器

您可以使用配置向导在 NetVault Backup 服务器上创建独立的虚拟，或 SmartClient。创建设备时，您可以指定虚拟磁带的大小。创建设备后，会自动将其添加到服务器。

### 创建和添加虚拟独立驱动器：

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在“NetVault 配置向导”页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。
- 2 在“添加存储设备”页面上，选择**单个虚拟磁盘设备**选项，然后单击**接**。
- 3 在 NetVault Backup 计算机列表中，选择要在其上创建设备的计算机，然后单击**接**。
- 4 在**添加单个虚拟磁盘设备**页面上，提供以下详细信息。

图 12-添加单个虚拟磁盘设备页面

Choose the location on disk where you wish to create the new device:

Choose a name for the device:

Device display name:

Choose a 5-character media barcode prefix:

Specify the media capacity (in GiB):

表 37. 添加虚拟独立驱动器

件	描述
在磁盘上选择要在其中创建新设备的位置	指定要创建设备的位置。 确保已在选定的计算机上创建路径。 NetVault Backup 不会在路径中创建任何不存在的目录。
选择设备名称	为设备指定一个唯一的名称。 <a href="#">签</a> 单个虚拟磁盘设备名称不支持非拉丁字符。
选择 5 个字符的介质条形码前缀	NetVault Backup 服务器会自动生成一个条形码前缀，并将其分配给虚拟磁带。如果要更改它，请输入设备的唯一代码。
指定介质容量	输入或选择虚拟磁带的大小。介质大小在 GiB 中指定。请确保磁盘上有足够的空间来创建虚拟介质。默认值为 32GiB。

- 5 **Click 接**以创建和添加设备。
- 6 成功添加和初始化设备后，会显示一则消息。

## 共享虚拟磁带库

本节包括以下主题：

- [关于共享虚拟磁带库](#)
- [SVTL 注意事项](#)
- [SVTL 先决条件](#)
- [创建和添加 SVTL](#)
- [重新添加之前创建的 SVTL](#)

## 关于共享虚拟磁带库

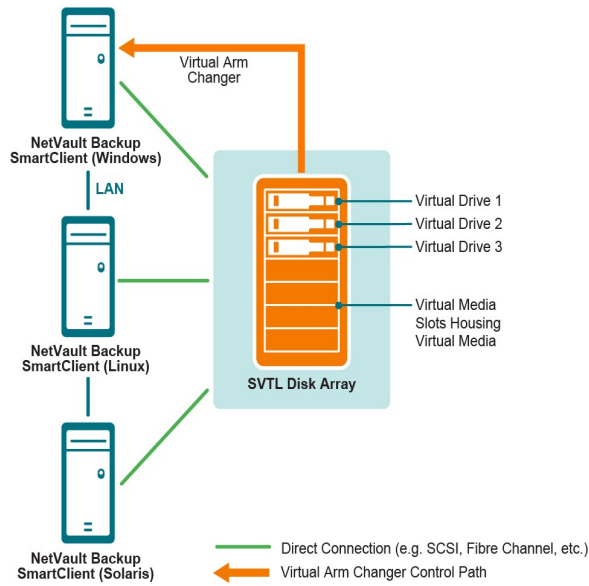
NetVault Backup 共享虚拟磁带库 (Svtl) 扩展了 VTL 实现，可让您与多个 NetVault Backup 计算机共享一个 VTL，以进行无局域网备份。

以下平台支持 Svtl：

- 窗户
- Linux (x86 和 x86-64)
- Solaris (SPARC 和 x86-64)

接口可以为光纤通道、iSCSI 或 SCSI。在 Linux 和 Solaris 平台上，还支持 SCSI\_FCP 协议。磁盘可以为任意大小。但是，操作系统强加的限制会适用。在运行时，可以使用 CLI 实用程序更改 SVTL 大小。

图 13。SVTL



## SVTL 注意事项

在设置 SVTL 之前，请考虑以下事项：

- SVTL 大小取决于磁盘大小。因此，请选择满足 SVTL 大小要求的磁盘。
- 请确保磁盘已与访问 SVTL 的所有客户端有物理连接。SVTL 的虚拟驱动器数取决于访问 SVTL 的计算机数。但是，它不受当前连接到磁盘的计算机数的限制。您可以配置更多驱动器以备将来使用。
- 选择控制虚拟媒体更换机械手臂的计算机。尽管 SVTL 驱动器可在多个客户端之间共享或分布，但只有一个客户端控制虚拟媒体更换机械手臂。

## SVTL 先决条件

在创建 SVTL 之前，请确保满足以下要求：

- 常规要求
- 在基于 Linux 的系统上设置原始 i/o
- 在 Red Hat Linux 上设置原始 i/o
- 在 Red Hat Enterprise Linux 5 或更高版本上设置原始 i/o
- 在 SUSE Linux 上设置原始 i/o

## 常规要求

- 将磁盘阵列连接到将共享 SVTL 的所有 NetVault Backup 客户端。接口可以为光纤通道、iSCSI 或 SCSI。在 Linux 和 Solaris 平台上，还支持 SCSI\_FCP 协议。
- 使用不含任何已载入分区或卷的未经格式化的磁盘作为 SVTL。硬盘上的分区不能用作 SVTL。其他要求包括：
  - 磁盘应允许多个接口。
  - 在 Windows 上，任何非弹出式磁盘均可用作 SVTL。
  - NetVault Backup 不支持多路径、Powerpath 或软件 RAID 技术。
- 在 Windows 上，使用磁盘或 LUN 创建 SVTL 之前，请先删除其上的现有卷。
- 在 Windows 2008、Windows 7 和 Windows Vista 上，使用磁盘管理实用程序将磁盘置于联机状态。系统提示初始化磁盘时，请选择 "否"。如果您不执行这些步骤，NetVault Backup 将无法在此磁盘上创建 SVTL。
- 在 Linux 上，先将裸设备节点的池绑定到块设备，然后再对块设备执行任何原始 i/o 操作。有一个裸设备控制器可用作原始数据块设备绑定信息的中央存储库。

使用名为 #a0 的实用程序执行绑定源，它通常由 Linux 分发服务器提供。

- 在承载 SVTL 或共享驱动器的 Solaris 系统上，为文件中的适用磁盘和卷指定 SCSI ID 和 LUN 值 `/kernel/drv/sd.conf`。只有在 SAN 上使用磁盘或 RAID 卷时，此要求才适用。使用以下格式指定值：

```
name = "sd" 类别 = "scsi" 目标 = 6 lun = 5;
```

- 在 Solaris 系统上，在硬盘上创建一个名为 "Backup" 的大型分区。使用适用的命令设置目标硬盘，使其包含一个分区。
- 确定控制虚拟媒体更换机械臂的客户端。

## 在基于 Linux 的系统上设置原始 i/o

要在基于 Linux 的系统上设置原始 i/o，您需要：

- 一个或多个可用 IDE 或 SCSI 磁盘分区。
- 名为 #a0 的裸设备控制器 `/dev/rawctl` 则 `/dev/raw`。如果控制器不存在，请键入以下命令创建一个符号链接：

```
ln -s /dev/your_raw_dev_ctrl /dev/rawctl
```

下面的示例演示如何在 Linux 上设置原始 i/o：

- 1 在提示符处，键入以下命令，以显示文件中的信息。 `test.txt`。您可以在 `/usr/src/linux/Documentation` 目录

```
ls /dev/rawctl 则
```

```
ls /dev/raw/raw1
```

- 2 以 root 用户身份登录，键入以下命令以创建设备：

```
mknod/dev/rawctl c 162 0
```

- 3 设置以下权限：

```
crw-rw
```

如果需要`/dev/raw/raw1` 而且`/dev/raw/raw2`，请使用以下列表中列出的正确数字执行相同过程。`test.txt` 文件并设置相同的权限。

## 在 Red Hat Linux 上设置原始 i/o

下面的示例演示如何在 Red Hat Linux 上设置原始 i/o。使用的原始分区为`/dev/sda`。

- 1 计算此分区中的 4096 字节页面数，如以下示例所示：

```
fdisk/dev/sda
```

```
Disk/dev/sda : 255 磁头、63 扇区、1106 柱面制单位 = 16065
```

```
* 512 字节 num_pages = 地板 ( ( (1106) /4096) 16065 =
```

```
11170736
```

- 2 将未使用的裸设备节点绑定到此分区。每次重新启动计算机时，需要绑定。您必须以 root 用户身份登录，以运行此命令：

```
裸/dev/raw/raw1/dev/sda
```

- 3 对于永久绑定，请打开大型`/etc/sysconfig/rawdevices` 文件中并追加以下行：

```
dev/裸/raw1/dev/sda
```

重新启动系统，或者输入以下命令：

```
/etc/rc.d/init.d/rawdevices 开始
```

- 4 在裸设备控制器和磁盘分区上设置适当的读取权限。在裸设备上设置适当的读取和写入权限。

## 在 Red Hat Enterprise Linux 5 或更高版本上设置原始 i/o

Red Hat Enterprise Linux 5 已弃用裸设备接口；现在使用的是原始设备映射 `udev` 条。要正确映射裸设备，请将相应的条目添加到`/etc/udev/rules.d/60-raw.rules` 文件的格式：

- 对于设备名称：

```
操作 == "add", KERNEL == "< 设备名称 >", RUN + = "/bin/raw/dev/raw/rawX% N"
```

- 对于主号或从号：

```
操作 == "add", ENV {主插件} == "A", ENV {小调} == "B", RUN + =  
"/bin/raw/dev/raw/rawX% M% m"
```

Here< 设备名称 >是要绑定的设备的名称（例如`/dev/sda1`），A 和 B 是要绑定的设备的主号或从号，而 X 为您希望系统使用的裸设备号。

如果有一个现成的大型`/etc/sysconfig/rawdevices` 文件，请使用以下脚本转换它。



```
#!/bin/sh grep-v "^ * #" 大型/etc/sysconfig/rawdevices
|grep-v "^ $" |读取偏差主要很小，但是否要执行 [-z "$minor"];然
后回显 "ACTION == \" add \" , 内核 == \" $ {主 # #/dev/}\
", 运行 + = \" /bin/raw $dev% N \" \" else echo \"操作 = =
\" $major \" , env {主 $dev = = \" \" \" , ENV {小调} = = \"
$minor \" , RUN + = \" \" /bin/裸% m\" \"的插件已完成 $dev
```

## 在 SUSE Linux 上设置原始 i/o

在 SUSE Linux 上，管理 `/etc/raw` 文件。此纯文本文件包含注释和可能的配置示例。创建裸设备后，通过使用脚本启动原始设备来绑定它们 `/etc/init.d/raw`。使用的 `chkconfig` (8) 实用程序可确保在重新启动后发生裸设备绑定。

## 创建和添加 SVTL

您可以使用配置向导来创建和添加 SVTL。创建 SVTL 时，您可以选择虚拟磁带驱动器和插槽的数量，并指定介质容量。创建设备后，您可以将驱动器分配给不同客户端或与多个客户端共享驱动器。

### 创建 SVTL :

- 1 在导航窗格中，单击引导配置，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击添加存储设备。则在导航窗格中，单击管理设备，然后单击添加设备。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择共享虚拟磁带库选项，然后单击接。
- 3 在 NetVault Backup 计算机列表中，选择要在其上创建设备的计算机，然后单击接。
- 4 在添加共享虚拟磁带库页面上，提供以下详细信息。

件	描述
磁带库设备	选择目标驱动器。根据操作系统的不同，列表包括以下项目： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 窗口 PhysicalDrive1、Physicaldrive2 等等</li> <li>• Linux/dev/raw/raw1、/dev/raw/raw2 等等</li> <li>• Solaris/dev/rdisk/c0t0d0s0、/dev/rdisk/c1t1d0s0 等等</li> </ul>
设备说明	显示磁盘类型。
设备大小	显示磁盘大小。
设备块大小	显示块大小。
以前是否已格式化为 SVTL ?	指示选定磁盘之前是否已格式化为 SVTL。
条形码前缀	NetVault Backup 服务器会自动生成一个条形码前缀，并将其分配给设备所使用的介质。如果要更改它，请输入设备的唯一代码。

<b>驱动器数</b>	输入或选择 SVTL 的驱动器数。驱动器数可以多于当前连接到磁盘的 NetVault Backup 客户端数。其他驱动器以后可用于连接更多的客户端。
<b>介质项目数</b>	输入或选择保存介质的插槽总数。
<b>介质容量</b>	输入或选择介质大小。介质大小在 MiB 中指定。创建 SVTL 时，NetVault Backup 会占用几兆字节的空间，以在磁盘上存储一些有关 SVTL 的信息。在配置介质容量时，请考虑此要求。

5 要确定 SVTL 的磁盘空间要求，请单击**计算所需大小**。如果所需磁盘大小大于实际磁盘大小，请减少**介质项**而且**介质容量**。

6 Click **还行**。

7 要创建 SVTL，NetVault Backup 会格式化指定的磁盘。要完成此步骤，请提供以下详细信息：

- 密码：输入服务器的 NetVault Backup 密码。
- 确认短语：输入文本格式 SVTL。

Click **格式**格式化磁盘并创建 SVTL。

8 创建 SVTL 后，系统会自动发现磁带驱动器并将其分配给相应的存储设备，同时显示一则消息。

如果在**中**选择的客户端控制所有驱动器，则您可以使用此默认配置。**第 3 步**。在这种情况下，单击**添加磁带库**。信息消息。关闭消息以退出配置向导。

9 要将驱动器分配给不同客户端或与多个客户端共享驱动器，请单击**手动添加驱动器**，然后完成以下步骤：

- a 在**选择计算机**表中，选择驱动器连接到的客户端。如果设备已连接到多个客户端，请选择任意一个客户端。Click **接**扫描选定的客户端并列出所连接的设备。

 签 要跳过任何仓并配置下一个仓，请单击**保留仓为空**。

- b 在**选择仓驱动器**表中，选择要添加的设备，然后单击**接**。

- c 如果设备与多个客户端连接（例如，在 SAN 设置中），则所有主机客户端都将列在**选择计算机**表格。要与多个客户端共享驱动器，请在**选择计算机**表格，然后单击**接**。

- d 将驱动器成功分配给选定的客户端后，会显示一则消息。

要为库分配额外的驱动器，请单击**添加更多设备**，然后重复**单步 a** 经由**步骤 c**。

如果您不想添加任何其他驱动器，请退出配置向导。

## 重新添加之前创建的 SVTL

您可以使用配置向导查找之前创建的 SVTL，并将该设备添加到服务器。您可以使用此方法添加已从服务器中删除的设备。

### 重新添加之前创建的 SVTL：

- 1 启动设备配置向导。

- 2 在 "添加存储设备" 页面上, 选择**共享虚拟磁带库**选项和 "**重新添加之前生成的虚拟设备**" 复选框。
- 3 在 NetVault Backup 计算机列表中, 选择创建设备的计算机。Click **接**扫描选定的客户端并列出发现的 Svtl。
- 4 在**设备**列表中, 选择要添加的设备, 然后单击**接**。
- 5 添加 SVTL 后, 系统会自动发现磁带驱动器并将其分配给相应的存储设备, 同时显示一则消息。

如果在**中**选择的客户端控制所有驱动器, 则您可以使用此默认配置。**第 3 步**在这种情况下, 单击**添加磁带库**。信息消息。关闭消息以退出配置向导。

- 6 要将驱动器分配给不同客户端或与多个客户端共享驱动器, 请单击**手动添加驱动器**, 然后完成以下步骤:
  - a 在**选择计算机**表中, 选择驱动器连接到的客户端。如果设备已连接到多个客户端, 请选择任意一个客户端。Click **接**扫描选定的客户端并列出所连接的设备。

**i** | **签** 要跳过任何仓并配置下一个仓, 请单击**保留仓为空**。

- b 在**选择仓驱动器**表中, 选择要添加的设备, 然后单击**接**。
- c 如果设备与多个客户端连接 (例如, 在 SAN 设置中), 则所有主机客户端都将列在**选择计算机**表格。要与多个客户端共享驱动器, 请在**选择计算机**表格, 然后单击**接**。
- d 将驱动器成功分配给选定的客户端后, 会显示一则消息。

要为库分配额外的驱动器, 请单击**添加更多设备**, 然后重复**单步 a** 经由**步骤 c**。

如果您不想添加任何其他驱动器, 请退出配置向导。

## 物理磁带设备

本节包括以下主题：

- [添加独立磁带驱动器](#)
- [添加磁带库](#)

## 添加独立磁带驱动器

您可以使用配置向导来添加和配置独立磁带驱动器。此向导可让您在设备连接到多个主机时配置共享访问设备。

**i** | **签** 在基于 Windows 的计算机上, 您必须先禁用可移动存储服务, 然后再将设备添加到 NetVault Backup 服务器。有关禁用此服务的详细信息, 请参阅本文的 [寻找 NetVault Backup 安装指南](#)。

**将独立磁带驱动器添加到 NetVault Backup 服务器的步骤：**

- 1 在导航窗格中, 单击引导配置, 然后在 "NetVault 配置向导" 页面上, 单击添加存储设备。则

在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。

- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择**单个物理磁带设备**选项，然后单击**接**。
- 3 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择与目标设备以物理方式连接的客户端。如果设备已连接到多个客户端，请选择任意一个客户端。

Click **接**扫描选定的客户端并列列出所连接的设备。

- 4 在**选择驱动器**表中，选择要添加的设备。

在**设备显示名称**框中，为磁带库提供一个显示名称。

Click **接**。

- 5 如果设备与多个客户端连接（例如，在 SAN 设置中），则所有主机客户端都将列在**选择计算机**表格。要与多个客户端共享驱动器，请在**选择计算机**表格，然后单击**接**。

如果将驱动器连接到单个客户端，则不会显示此页面。

- 6 成功添加和初始化设备后，页面上会显示一则消息。

## 添加磁带库

您可以使用配置向导来添加和配置物理磁带库。此向导可让您在设备连接到多个主机时配置共享访问设备。

**i** **签** 在基于 Windows 的计算机上，您必须先禁用可移动存储服务，然后再将设备添加到 NetVault Backup 服务器。有关禁用此服务的详细信息，请参阅本文的 *寻找 NetVault Backup 安装指南*。

### 将磁带库添加到 NetVault Backup 服务器的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**引导配置**，然后在 "NetVault 配置向导" 页面上，单击**添加存储设备**。则在导航窗格中，单击**管理设备**，然后单击**添加设备**。
- 2 在 "添加存储设备" 页面上，选择**磁带库/介质转换器**选项，然后单击**接**。
- 3 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择与目标设备以物理方式连接的客户端。如果设备已连接到多个客户端，请选择要指定为库控制器的客户端。

Click **接**扫描选定的客户端并列列出所连接的设备。

**i** **签** 在 NetVault Backup 中，磁带库转换器始终由单个计算机控制。可以在多个客户端之间共享驱动器。

- 4 在**选择磁带库**表中，选择要添加的设备。

在**磁带库显示名称**框中，指定磁带库的显示名称。

Click **接**。

- 5 发现磁带驱动器并将其分配给适当的存储仓后，会显示一则消息。

要使用此默认配置，无需其他操作。您可以退出配置向导。

- 6 如果库未自动配置，请单击**手动添加驱动器**。您也可以使用此方法将驱动器分配给不同客户端，或与多个客户端共享驱动器。

要为磁带库中的每个驱动器仓手动选择控制客户端和驱动器，请完成以下步骤：

- a 在**选择计算机**表中，选择驱动器连接到的客户端。如果设备已连接到多个客户端，请选择任意一个客户端。

选择适用的选项：

- 扫描设备：要为连接的设备再次扫描客户端，请选择此选项。
- 不扫描设备：要使用以前的扫描结果，请选择此选项。
- 仅扫描文件管理器：要扫描连接到特定文件管理器的设备，请选择此选项，然后选择适用的文件管理器。

此选项仅在您已安装插件时显示为 **NDMP** 并将文件管理器添加到插件。

Click 接。



**签** 要跳过任何仓并配置下一个仓，请单击**保留仓为空**。

要将剩余仓留空并通过所需的驱动器完成磁带库添加，请单击**保留剩余仓为空**。

- b 在**选择仓驱动器**表中，选择要添加的设备，然后单击**接**。

如果驱动器既可用作 **SAN** 和与 **NDMP** 连接的设备，则将驱动器添加为一种类型会从可用驱动器列表中删除另一种类型。

- c 如果设备与多个客户端连接（例如，在 **SAN** 设置中），则所有主机客户端都将列在**选择计算机**表格。要与多个客户端共享驱动器，请在**选择计算机**表格，然后单击**接**。

如果将驱动器连接到单个客户端，则不会显示此页面。

- d 将驱动器成功分配给选定的客户端后，会显示一则消息。

要为库分配额外的驱动器，请单击**添加更多设备**，然后重复**单步 a** 经由**步骤 c** 直到配置完所有必需的驱动器。

如果您不想添加任何其他驱动器，请退出配置向导。



**签** 用于条形码的磁带在庫初始化期间比无条形码磁带的磁带速度更快。因此，建议所有类型的数据和清洗磁带使用条形码。

## 备份数据

- [关于备份数据](#)
- [次要副本](#)
- [基于快照的备份](#)
- [备份保留](#)
- [关于 NetVault Backup 集](#)
- [备份和恢复策略](#)
- [创建备份任务](#)
- [创建计划集](#)
- [创建目标集](#)
- [创建备份任务的源集](#)
- [创建备份高级选项集](#)
- [管理集](#)

## 关于备份数据

备份是数据的副本，可用于在发生数据丢失事件后恢复原始数据。

NetVault Backup 提供了一系列插件，这些插件与本机应用程序编程接口 (Api) 集成，可提供与应用程序一致的备份和恢复数据。根据应用程序类型的不同，这些插件会提供多种方法和选项来备份选定的数据。

通常，NetVault Backup 支持以下功能：

- 完全备份和选择性备份
- 主要备份和次要备份
- 普通备份和重复数据删除备份

- 加密和非加密备份
- 重复和非重复备份

## 备份任务定义

要备份数据，您必须创建并提交备份任务。NetVault Backup WebUI 提供配置向导，可帮助您执行此任务。您可以从[引导配置则创建备份任务](#)链接。

备份任务定义包括以下组件：

- 选择列表
- 插件选项
- 计划选项
- 源设备选项（仅适用于插件*进行合并*、*插件用于数据复制*和次要副本任务）
- 目标设备和介质选项
- 高级备份选项

这些组件存储在 NetVault Backup 集中。有关 NetVault Backup 集的详细信息，请参阅[关于 NetVault Backup 集](#)。

每个备份任务都有一个任务 ID 号和任务名称。任务 ID 号是一个自动生成的数字。任务名称是用户定义的字符串，可让您在监视任务进度、查看任务日志或选择恢复数据的备份时轻松识别任务。备份被存储为**集**在介质上。

## 备份索引

NetVault Backup 会为每个备份生成一个备份索引，并将此索引写入到备份介质和 NetVault 数据库中。

备份索引包含恢复数据所需的信息。对于索引文件大小或备份任务中可以包括的项目数没有最大限制。

存储在 NetVault 数据库中的备份索引称为**联机索引**。联机索引允许您在不载入介质的情况下快速扫描保存集的内容。

## 次要副本


使用备份任务，您可以选择运行第 2 阶段任务，以创建次要副本，可用于离线存储和灾难恢复的目的。NetVault Backup 提供两种方法来创建次要副本：复制和数据复制。

## 重现

复制方法可创建链接到原始备份的精确副本。此方法将备份分成多个区段，然后将这些区段复制到存储设备上。在恢复期间，主要备份和次要副本的区段可互换。由于在恢复期间不可能混合未加密区段与加密区段，所以您无法为副本启用或禁用加密。如果原始保存集已加密，则复制方法会创建加密副本。如果原始保存集未加密，则此方法会创建未加密副本。

## 数据复制

数据复制方法将备份分成多个区段，然后将这些区段复制到备份设备上。在恢复期间，主要备份或次要副本会用于恢复数据。主要备份和次要副本的区段不可互换。因此，如果主要副本未加密，则可以为数据复制启用加密。当您需要使用重复数据删除选项进行主要备份时，此选项很有用。

 如果主要副本已加密，则数据复制方法会自动创建加密的保存集。

## 基于快照的备份

在支持的 Windows 平台上，NetVault Backup 插件可以使用硬件或软件 VSS 提供商来创建一致的卷时间点副本，并使用这些快照执行备份。插件也可以创建持久快照，可用于数据恢复操作。

目前，NetVault Backup 插件用于文件系统支持基于快照的备份。

有多种方法可用于将插件配置为执行基于 VSS 的备份。您可以将插件配置为：

- 创建并使用快照，以对基于磁盘或磁带的存储设备执行备份。
- 创建并使用快照，以对基于磁盘或磁带的存储设备执行备份，并将快照保留为支持的磁盘阵列上的备份。

要创建和使用持久快照，要备份的数据必须位于支持的磁盘阵列上。有关操作系统版本、插件版本和支持持久快照的磁盘阵列的详细信息，请参阅本文的 [寻找 NetVault Backup Compatibility Guide](#)。

## 备份保留

备份可在指定时间段内无限期保留或丢弃。NetVault Backup 支持基于代和基于时间的备份保留方法。备份终止后，其索引会从 NetVault 数据库中删除。

## 备份保留方法

您可以指定基于代和基于时间的备份保留方法：



- **基于代的备份保留**：此方法为完全备份指定最大生成计数（即为同一数据集保留的完全备份的最大数量）。Generationbased 保留仅可为完全备份设置。当完全备份的数量超过指定代计数时，会丢弃最早的完全备份。
- **基于时间的备份保留**：此方法指定备份保留的时间长度。您可以按天数、周数或年数的形式指定备份的保留时间。在达到保留期时，备份会保留。可为所有备份类型（完全备份、增量备份和差异备份）设置基于时间的保留。

**i** 存储在基于磁盘的存储设备（如 NetVault SmartDisk、寻找 DR Series 系统或 Data Domain 系统）中的备份被丢弃后，该备份就会从设备中删除。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

## 依赖备份的保留规则

如果备份具有任何依赖备份，您可以使用以下规则删除备份序列：

- **最后备份终止时丢弃所有备份**：默认情况下，备份系列的保留会推迟到该系列中的所有备份都准备好保留。在丢弃来自系列的最后一个依赖备份时，将保留增量系列或差异系列中的备份。
- **在首次备份终止时丢弃所有备份**：NetVault Backup 让您可在首次备份终止时修改保留行为，以废弃备份系列。应用此规则时，会在丢弃来自系列的第一个备份时丢弃增量系列或差异系列中的备份。

您可以选择以下列方式应用此规则：

- 使用的**保留时间控制**更改所有备份的默认行为的设置
- 使用保存集保留设置覆盖所选备份的默认行为

以下示例说明不同备份系列的保留行为：

- 示例 1：增量备份序列
- 例 2：差异备份系列
- 示例 3：混合备份（完全备份、增量备份和差异备份）

### 示例 1：增量备份序列

在此示例中，在星期天执行完全备份，从星期一至星期六执行增量备份。保留期设置为七天。

第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
完全备份	增量备份 1	增量备份 2	增量备份 3	增量备份 4	增量备份 5	增量备份 6

增量备份取决于任何类型（完全、增量或差异）的最新备份。因此，这些备份会创建一个单独的备份序列：

完全备份 <-增量备份 1 <-增量备份 2 <-增量备份 3 <-增量备份 4 <-增量备份 5 <-增量备份 6

根据应用的保留规则，备份将按如下方式保留：

- **最后备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，会在第 15 天保留此系列中的所有备份。
- **在首次备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，会在第 8 天保留此系列中的所有备份。

## 例 2：差异备份系列

在此示例中，在星期天执行完全备份，而从星期一至星期六执行差异备份。保留期设置为七天。

第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
完全备份	差异备份	差异备份	差异备份	差异备份	差异备份	差异备份

差异备份取决于最近的完全备份。因此，这些备份会创建 6 个独立的备份系列：

完全备份 <-差异备份 1

完全备份 <-差异备份 2

完全备份 <-差异备份 3

完全备份 <-差异备份 4

完全备份-差异备份 5

完全备份 <-差异备份 6

根据应用的保留规则，备份将按如下方式保留：

- **最后备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，将保留此示例中的备份，如下所示：

第 8 天	第 9 天	第 10 天	第 11 天	第 12 天	第 13 天	第 14 天	第 15 天
非	非	差异备份 1	差异备份 2	差异备份 3	差异备份 4	差异备份 5	完全备份和差异备份 6

- **在首次备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，此示例中的所有备份会在第 8 天保留。

## 示例 3：混合备份（完全备份、增量备份和差异备份）

在此示例中，在星期天执行完全备份，在星期一、星期二和星期四执行增量备份，而在星期三和星期六执行差异备份。保留期设置为七天。

第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
完全备份	增量备份 1	增量备份 2	差异备份 1	增量备份 3	增量备份 4	差异备份 2

差异备份取决于最近的完全备份，而增量备份则取决于任何类型（完全、差异或增量）的最新备份。因此，这些备份会创建三个独立的备份系列：

完全备份 <-增量备份 1 <-增量备份 2

完全备份 <-差异备份 1 <-增量备份 3 <-增量备份 4

完全备份 <-差异备份 2

根据应用的保留规则，将按如下方式丢弃这些备份：

- **最后备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，将保留此示例中的备份，如下所示：

第 8 天	第 9 天	第 10 天	第 11 天	第 12 天	第 13 天	第 14 天	第 15 天
非	非	非	增量备份 1 和增量 备份 2	非	非	差异备份 1、增量备 份 3 和增 量备份 4	完全备份 和差异备 份 2

- **在首次备份终止时丢弃所有备份**：应用此规则时，此示例中的所有备份会在第 8 天保留。

## 关于 NetVault Backup 集

NetVault Backup 集用于创建备份和恢复任务。

您可以使用集来存储数据选择、备份和恢复选项、计划选项、设备和介质选项，以及其他高级备份和恢复选项。集无需手动选择数据项，或者为每个任务配置备份和恢复选项，并且可让您快速轻松地将相同的数据选择和选项应用到多个任务。

例如，您可以在备份选择集中保存数据选择，然后使用此集创建完全备份、增量备份和差异备份任务，以确保所有任务使用相同的数据集。同理，您可以更改计划集中的日期或时间，以自动更改多个任务的任务计划；或者，通过更改目标集来指定备份的新设备。

## 集类型

下表描述了 NetVault Backup 中可用的集类型。

表 38。集类型

集类型	描述
备份选择集	此集用于指定备份任务的数据选择。可供选择的数据项取决于所使用的插件。有关这些集的详细信息，请参阅相关插件用户指南。
插件选项集	此集用于指定备份方法、备份类型和其他备份选项。可用于任务的备份选项取决于使用的插件。

有关这些集的详细信息，请参阅相关插件用户指南。

## 计划集

此集用于指定备份和恢复任务的计划选项。这些选项定义任务的运行时间和间隔。

NetVault Backup 包括以下预定义计划集：

- 不久
- 每日下午 10
- 周五 10 PM
- 周一晚上 10 PM

## 源集

此集用于指定源设备选项。

以下任务需要源集：

- 用于合并的插件任务
- 用于数据复制的插件任务
- 次要副本任务
- 恢复任务

NetVault Backup 包括以下预定义的源集：

- 任何设备

## 目标集

此集用于指定备份任务的目标设备和介质选项。

NetVault Backup 包括以下预定义的目标集：

- 默认备份目标选项
- 仅本地
- 重用旧介质
- 独立

## 备份高级选项集

此集用于指定备份保留设置、次要副本任务定义、用户定义事件和其他高级选项。

NetVault Backup 包括以下预定义备份高级选项集：

- 默认高级备份选项
- 永久保留（归档）
- 加密

## 恢复选择集

此集用于指定恢复任务的数据选择。

可供选择的数据项取决于所使用的插件。

有关详细信息，请参阅相关插件用户指南。

## 恢复高级选项集

此集用于指定恢复类型、用户定义的事件和其他高级恢复选项。

NetVault Backup 提供以下预定义恢复高级选项集：

- 从所选备份恢复

# 备份和恢复策略

备份数据的主要目的在于从数据丢失事件导致的损坏中恢复并快速恢复正常运行。此目标需要一个好的备份策略，可最大程度地提高数据可用性并最小化数据丢失和停机，同时降低您的业务需求和成本、资源和其他因素。

要创建一个好的备份计划，请考虑可能发生的故障模式（如硬件故障、数据损坏、人为错误或数据中心丢失），然后选择合适的备份方法和功能，以便从这些情形中恢复。

通常，备份计划应该定义要使用的备份方法、执行备份的时间和时间间隔、备份的存储方式、备份的保留时间和备份介质的重用方式。

## 创建备份任务

MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以创建和提交授权客户端的备份任务。可从[引导配置](#)则[创建备份任务](#)链接。

### 创建备份任务：

- 1 在导航窗格中，单击**创建备份任务**。

则

在**导航**窗格中，单击**引导配置**，然后在 "**NetVault 配置向导**"页面上，单击**创建备份任务**。

图 14。创建备份任务页面

The screenshot shows the 'Create Backup Job' page in the NetVault interface. The page has a header with the Quest and NetVault logos and a user profile 'admin'. The main content area is titled 'Create Backup Job' and contains several form fields:





- Job Name: A text input field with the placeholder 'job Name'.
- Selections: A dropdown menu with 'data copy' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.
- Plugin Options: A dropdown menu with 'Default Backup Options - Data Copy...' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.
- Schedule: A dropdown menu with 'Immediate' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.
- Source Storage: A dropdown menu with 'Any Device' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.
- Target Storage: A dropdown menu with 'Default Backup Target Options' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.
- Advanced Options: A dropdown menu with 'Default Advanced Backup Options' selected, accompanied by plus, minus, and refresh icons.

At the bottom right of the page, there are three buttons: 'Back', 'Save', and 'Save & Submit'.

- 2 在**内置任务名称**中，输入任务的名称。分配一个描述性名称，可让您轻松识别监视任务进度或恢复数据的任务。

任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

- 3 在创建备份任务页面上，下表中所述的操作可用于以下列出的详细信息。

图标	描述
	悬停鼠标可查看有关相关详细信息的信息。
	要创建新的相应详细信息集，请单击此图标。相应的抽屉即会打开。输入所需的信息，然后单击 <b>存</b> 。  或者，单击 <b>C 独立的现有集</b> 、选择一个集并单击 <b>载量</b> ，然后在页面底部为克隆集输入一个名称。
	要编辑选定集的信息，请单击此图标。相应的抽屉即会打开。更新所需的信息，然后单击 <b>存</b> 。  或者，单击 <b>C 独立的现有集</b> 、选择一个集并单击 <b>载量</b> ，然后在页面底部为克隆集输入一个名称。
	单击删除选定集。Click <b>还行</b> 进行确认。

- 4 下表中所述的详细信息可用于查看、创建、编辑和删除。

细部	描述
选择	选择现有的备份选择集，或者创建新集，然后选择要备份的项目。  <a href="#">签</a> 可供选择的数据项取决于所使用的插件。有关选择备份数据的详细信息，请参阅相关插件用户指南。
插件选项	选择现有备份选项集，或者新建一个集并配置要使用的选项。  <a href="#">签</a> 可用于任务的备份选项取决于使用的插件。有关这些选项的详细信息，请参阅相关插件用户指南。
任务	选择现有计划集，或创建新集并配置计划类型和方法。有关详细信息，请参阅 <a href="#">创建计划集</a> 。  <a href="#">签</a> 的预定义集 <b>不久</b> 默认情况下处于选中状态。要在提交任务后立即运行该任务，请使用此集。
源存储	此选项仅在创建插件时显示 <i>进行合并和插件用于数据复制</i> 职称。  选择现有源集，或者创建新的任务集并配置任务的源设备选项。有关详细信息，请参阅 <a href="#">创建备份任务的源集</a> 。  <a href="#">签</a> 的预定义集 <b>"任意设备"</b> 默认情况下处于选中状态。
目标存储	选择现有目标集，或者为任务创建新集并配置目标设备和介质选项。有关详细信息，请参阅 <a href="#">创建目标集</a> 。  <a href="#">签</a> 的预定义集 <b>"默认备份目标选项"</b> 默认情况下处于选中状态。

高级选项 选择现有备份高级选项集，或者创建新集并配置要使用的选项。有关详细信息，请参阅[创建备份高级选项集](#)。

[签](#)的预定义集"**默认高级备份选项**"默认情况下处于选中状态。

5 选择以下方法之一保存或计划任务：

•要保存定义而不计划任务，请单击**存**。

您可以从以下视图中查看、编辑或运行此任务。[管理任务定义](#)网页.有关详细信息，请参阅[管理任务定义](#).该任务不会显示在[任务状态](#)页面，直到提交为止。

•要提交计划的任务，请单击**保存 & 提交**。

您可以从 "任务进度"[任务状态](#)页面并查看日志[查看日志](#)网页.有关详细信息，请参阅[查看任务活动](#)而且[查看日志消息](#)。

**i** [签](#) 使用计划类型 "触发" 的任务仅在运行脚本时进行计划。

## 创建计划集

计划集用于指定备份和恢复任务的计划选项。这些选项定义任务的运行时间和间隔。您可以从[创建备份任务](#)而且[创建恢复任务](#)页面。

**创建计划集：**

- 1 启动任务配置向导，然后单击**创建新的**旁边的**任务**邮件列表。
- 2 在**创建计划集**页面上，配置以下选项。

图 15。创建计划集页面

Schedule Type:  Immediate  Once  Repeating  Triggered

---

**Schedule Options**

Run at: 12:19 PM  Starting from: 5/11/2017

Schedule method:

Every day  On days of week  On days of month  Every

---

**Job Options**

Job Retries: 1  Retry After: 01:00  Hours:Min

Job Priority: 30  1 = Highest, 100 = Lowest Priority

表 39. 计划类型

件	描述
不久	要在提交任务后立即运行该任务，请选择此选项。
一经	<p>要在指定日期运行一次任务，请选择此选项，并配置以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>运行时间</b>：输入或选择任务的开始时间。</li> <li>• <b>开始于</b>：输入或选择计划的生效日期。</li> </ul> <p><b>计划方法</b>：选择计划方法，并配置所需的选项。可用的方法包括：任意天、星期几、月中的某些天以及指定日期。有关详细信息，请参阅<a href="#">非重复任务的计划方法和选项</a>。</p>
遍	<p>要为定期执行的任务创建循环计划，请选择此选项，并配置以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>运行时间</b>：输入或选择任务的开始时间。</li> <li>• <b>开始时间</b>：输入或选择计划的生效日期。</li> <li>• <b>计划方法</b>：选择计划方法，并配置所需的选项。可用的方法包括：每天、每周几天、每月中的几天和每次。有关详细信息，请参阅<a href="#">重复任务的计划方法和选项</a>。</li> </ul> <p><b>签</b>对于重复任务，在您提交任务时，会计划第一个实例。当当前实例激活时，会计划下一个实例，并且会为每个后续实例重复此过程。</p> <p>不能将<b>遍</b>运行次要副本任务的计划类型。</p>
触发	<p>要从外部脚本计划任务，请选择此选项。</p> <p>此选项的最常见目的是为了能够在 <b>NetVault Backup</b> 计划程序之外运行任务，如通过第三方计划程序或自动化接口来运行任务。</p> <p>要计划触发任务，请执行以下操作：</p>



- 创建外部脚本文件，并在脚本中包括以下命令：  
`nvtrigger < trigger_name >`  
 触发器名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Linux 操作系统上，名称最多可以包含 64 个字符。在 Windows 操作系统上，不存在长度限制，但建议最多使用 20 个字符。在 Windows 操作系统上，不支持以下字符：  
`" \ \ ; | * ? < > ^`  
 此 `nvtrigger` 实用程序存储在 `NetVault Backup` 安装目录下的目录。如果未在路径变量中配置此路径，请提供完整的文件路径。或者，包含要更改为脚本中的相应目录的命令。  
 您可以从命令行界面运行该脚本。
- 创建计划集时，请选择 **触发件**。在 **触发器名称** 框中，提供使用与 `nvtrigger` 外部脚本文件中的命令。  
[签](#) 不能将 **触发** 运行次要副本任务的计划类型。

3 以 **任务选项**，请配置以下设置。

表 40. 计划集的任务重试和优先级设置

件	描述
任务重试	<p>尝试失败后，此设置可用于自动重新计划任务。</p> <p>要为任务计划重试尝试，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择所 <b>任务重试</b> 复选框，然后在值框中输入或选择 1 到 10 之间的值。您可以为任务设置最多 10 次重试。</li> <li>• 在 <b>后重试</b> 框中，输入或选择两次尝试之间的时间间隔。默认情况下，任务会被安排为在失败的尝试后立即运行。</li> </ul> <p><a href="#">签</a> 每次重试尝试都会使用相同的任务 ID 号，但实例 ID 号增加 1。</p>
任务优先级	<p>默认情况下，计划管理器会分配以下优先级：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 备份任务：30</li> <li>• 恢复任务：20</li> <li>• 报告任务：50</li> </ul> <p>您可以通过以下方法覆盖单个任务的全局优先级设置：<b>任务优先级</b>在计划集中的选项。</p> <p><b>要覆盖单个任务的默认优先级设置：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 <b>任务优先级</b> 框中，输入或选择 1 到 100 之间的值。1 表示最高优先级，而 100 表示最低优先级。优先级为零 (0) 的任务作为后台任务运行。</li> </ul> <p>要为所有任务全局更改优先级设置，请参阅<a href="#">配置默认任务优先级设置</a>。</p>

4 Click 存，然后在 **新建集** 对话框中，输入集的名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Linux 操作系统上，此名称最多可以包含 200 个字符。在 Windows 操作系统上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

Click 存保存计划集。

## 非重复任务的计划方法和选项

计划类型**一**提供以下方法和选项。

表 41。非重复任务的计划方法

件	描述
任意日期	在计划生效后的任意一天运行任务。
周中的某些天	在周中特定的几天运行任务。 <b>选项：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>多少</b>选择要运行任务的日期。</li><li>• <b>之后</b>选择要运行任务的几周。要在一个月的最后一周运行任务，请选择最后一个选项。</li></ul>
月中的某些天	在月中特定的几天运行任务。 <b>选项：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择要运行任务的日期。要在一个月中的最后一天运行任务，请选择<b>过去件</b>。</li></ul>
在指定日期	在特定日期运行任务。

## 重复任务的计划方法和选项

计划类型**遍**提供以下方法和选项。

表 42。重复任务的计划方法和选项

件	描述
每天	在指定时间每天运行任务。
周中的某些天	在周中特定的几天运行任务。 <b>选项：</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>多少</b>选择要运行任务的日期。</li><li>• <b>之后</b>选择要运行任务的几周。要在一个月的最后一周运行任务，请选择<b>过去件</b>。</li></ul>

## 月中的某些天

在月中特定的几天运行任务。

### 选项：

- 选择要运行任务的日期。要在一个月中的最后一天运行任务，请选择过去件。

## 份

选择此选项以每 <n> 时间间隔运行任务。时间间隔可以指定为小时、天、周或月。

### 选项：

- **运行间隔**：输入或选择要运行任务的时间间隔，然后选择小时、天、周或月。

# 创建目标集

目标集用于指定备份任务的目标设备和介质选项。您可以从[创建备份任务](#)网页。租户管理员和租户用户可以选择介质选项仅在可用列表中。

### 创建目标集：

- 1 启动备份任务向导，然后单击**创建新的**旁边的**目标存储**邮件列表。
- 2 在**备份任务向导—创建目标集**页面上，单击对应按钮，然后配置以下各节中所述的选项：

- [选择设备](#)

- [指定介质选项](#)

- [配置介质共享选项](#)

- 3 **Click 存**，然后在 **"新建集"**对话框中，输入集的名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 **Linux** 操作系统上，此名称最多可以包含 200 个字符。在 **Windows** 操作系统上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

**Click 存**保存目标集。

## 选择设备

### 要为备份任务选择设备：

- 1 在**备份任务向导—创建目标集**页面上，单击**设备选择**，并配置以下设置。

表 43。目标集的设备选择选项

件	描述
任何设备	默认情况下，此选项处于选中状态。如果不指定设备，NetVault Backup 会使用任何适用于任务的设备。
指定设备	<p>要将特定设备用于任务，请选择此选项。在关联方框中，清除不想使用的设备的复选标记。排除磁带库时，关联的驱动器会被自动排除。</p> <p>您也可以使用以下按钮来选择或清除设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>取消选择所有</b>：清除所有设备。</li> <li>• <b>切换选择</b>：清除选定设备并选择已清除的设备。</li> </ul>
仅本地驱动器	要仅使用本地连接到目标客户端的设备，请选中此复选框。

**注** 基于磁盘的设备（RAS 设备）被视为网络连接或非本地设备。本地设备在基于磁盘的（RAS）设备上具有优先级。本地 VTL 或 SCSI 设备的优先级高于本地 NDMP 文件管理器连接的设备。

**i** 如果您选择“任何设备”选项，NetVault Backup 会尝试查找适合的本地设备（在 NetVault Backup 客户端上为本地设备）。要使用任何其他设备，您可以为该设备设置更高的介质请求加权。有关介质请求加权的详细信息，请参阅[配置介质请求加权](#)。

2 Click 为保存设置并关闭对话框。

## 指定介质选项

要为备份任务配置介质选项：

1 在备份任务向导—创建目标集页面上，单击介质选项，并配置以下设置。

图 16。用于 MSP 管理员的介质选项对话框

Target Media By

- Any media not in a group
- Any Media
- Specific Media ID
- Media in group

Label Media  Automatically Label BLANK Media

Reuse Media

- Never
- Any
- With the same group label as target media

Media Request Timeout 0 Minutes

图 17：适用于租户管理员和用户的介质选项对话框

## Media Options

Target Media By  Media in group



表 44。目标集的介质选项

件	描述
目标介质的	<p>选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>任何不属于组的介质</b>：默认情况下，此选项处于选中状态。要使用不属于任何介质组的介质项，请选中此选项。</li><li>• <b>任何介质</b>：要使用任何合适的介质项而不管其组关联，请选择此选项。</li><li>• <b>特定介质 ID</b>：要使用特定介质项，请选择此选项。在介质项目列表中，选择目标介质的标签。</li><li>• <b>组中的介质</b>：要使用属于特定介质组的介质项，请选择此选项。在介质项目列表中，单击目标介质的组标签。介质组标签不区分大小写。</li></ul>
为介质添加标签	<p>要在备份期间自动为空白介质项添加标签，请选择<b>自动为空白介质添加标签</b>复选框。</p> <p>默认情况下，<b>NetVault Backup</b> 会将系统生成的标签分配给空白介质。标签由 <b>NetVault Backup</b> 服务器名称、当前日期和种子号码组成。</p> <p>您可以将 <b>NetVault Backup</b> 配置为将介质条形码用作默认标签。有关详细信息，请参阅<a href="#">配置介质管理器的常规设置</a>。</p> <p><b>签</b>如果之前看似包含数据的某个介质意外地变为空白介质，会将其标记为 "可疑"，以确保不会自动添加标签。<b>NetVault Backup</b> 不允许使用同一个标签，不管是用户指定的标签还是系统生成的标签，以确保每个介质都只有一个关联的标签。任何介质意外地变为空白时，会触发通知事件。</p>
重用介质	<p>从以下选项中选择合适的选项：</p>
介质请求 timeout	<p>输入或选择 <b>NetVault Backup</b> 等待备份介质的时间。超时值以分钟为单位进行指定。如果在指定的时间间隔内所需的介质项不可用，任务将自动中止。</p> <p>默认值为零 (0)。使用默认设置时，任务会永久等待，直到已提供介质或手动中止任务。</p> <p>可以设置的最大超时时间为 1440 分钟 (24 小时)，可确保在 <b>NetVault Backup</b> 运行每日任务的下一个实例前中止当前实例。</p>

签介质请求的超时间隔不能小于 5 分钟。如果指定的值不是 5 的倍数，则间隔将自动设置为最接近的 5 分钟。例如，如果您指定 8 分钟，则超时值将设置为 10 分钟；如果您指定 23 分钟，则超时值将设置为 25 分钟。

i

签备份到基于磁盘的设备是面向流的设备。介质概念不适用于基于磁盘的设备。介质选项**目标介质的,为介质添加标签**，以及**重用介质**不要用于基于磁盘的存储设备。

如果介质组包含磁带介质和 NetVault SmartDisk 设备，NetVault Backup 始终使用该组中的物理或虚拟磁带介质。要将备份写入 NetVault SmartDisk 设备，您必须显式选择设备。

- 2 Click 为保存设置并关闭对话框。

## 配置介质共享选项

### 配置介质共享选项：

- 1 在**备份任务向导—创建目标集**页面上，单击**介质共享**，并配置以下设置。

表 45. 目标集的介质共享选项

件	描述
<b>确保备份是第一目标介质上</b>	<p>要在磁带开始处写入备份，请选中此复选框。如果保存集位于物理磁带的起始处，则可以快速恢复数据。</p> <p>只有新介质或空白介质适用于使用此选项的备份。</p> <p>签在执行多流备份时，请勿选择<b>确保备份是目标介质上的第一台</b>复选框。如果您为多流备份选择此复选框，每个数据流将以单独的介质为目标，作为介质项目上的第一次备份。因此，如果备份生成 5 个流，则任务会尝试获取五个空白或新的介质项目。</p>
<b>保护介质免受备份后的进一步写入</b>	<p>要在备份完成后对介质进行写保护，请选择此选项。</p> <p>签要将任何现有磁带标记为“只读”，请参阅<b>将磁带标为只读</b>。</p>
<b>仅使用具有最小 &lt;x&gt; gb 可用空间的介质</b>	<p>要指定目标介质上所需的最小空间，请输入或选择值。值必须以 GB 为单位进行指定。</p>

i

签此**介质共享**选项不适用于基于磁盘的存储设备。

- 2 Click 为保存设置并关闭对话框。

# 创建备份任务的源集

源集用于指定源设备选项。插件需要源集进行合并任务、插件用于数据复制任务和次要副本任务。您可以从[创建备份任务](#)网页。

## 创建源集：

- 1 启动备份任务向导，然后单击**创建新的**旁边的**源存储**邮件列表。
- 2 在**备份任务向导—创建源集**页面上，单击**设备选择**，并配置以下设置。

表 46. 源集的设备选择选项

件	描述
任何设备	默认情况下，此选项处于选中状态。如果不指定设备类型，NetVault Backup 会使用任何适用于任务的设备。
指定设备	要将特定设备用于任务，请选择此选项。在关联方框中，清除不想使用的设备的复选标记。删除磁带库时，关联的驱动器会自动删除。
仅本地驱动器	要仅使用本地连接到目标客户端的设备，请选中此复选框。 <a href="#">签</a> NetVault SmartDisk 被视为网络连接设备或非本地设备。

- 3 Click 存，然后在 "新建集"对话框中，输入集的名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Linux 操作系统上，此名称最多可以包含 200 个字符。在 Windows 操作系统上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

Click 存保存恢复源集。

# 创建备份高级选项集

高级选项集用于指定备份保留设置、次要副本任务定义和其他高级选项。您可以从下面的选项集创建备份高级选项集。[创建备份任务](#)网页。

## 创建备份高级选项集：

- 1 启动备份任务向导，然后单击**创建新的**旁边的高级选项邮件列表。
- 2 在**高级选项**页面上，单击对应按钮，然后配置以下各节中所述的选项：
  - [设置备份保留选项](#)
  - [指定附加选项](#)

- 创建次要副本
- 配置备份任务的前处理脚本和后处理脚本
- 为备份任务配置用户定义事件

3 Click 存, 然后在**高级选项集名称**中, 输入集名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符, 但不能包含非拉丁字符。在 **Linux** 操作系统上, 此名称最多可以包含 200 个字符。在 **Windows** 操作系统上, 不存在长度限制。但是, 所有平台上建议的最大字符数为 40。

Click 存保存高级选项集。

## 设置备份保留选项

**设置备份保留选项：**

1 在高级选项页面上, 单击**备份生命周期**, 并配置以下设置。

图 18. 备份生命周期对话框

The backup will be discarded after both the Full Backup Count and Time specified above, if both criteria are active.

Force Expiry. If checked, the backup will be retired according to schedule and may cause early retirement of dependent incremental or differential backups. If unchecked, the backup will be marked for retirement on schedule, but removal will be deferred until all dependent backups are ready for retirement. See the NetVault Administrator's Guide "Backup retirement" section for information on retirement.

Offline Index After

表 47. 备份生命周期选项

件	描述
文件	要创建归档, 请选择此选项。  归档不能用作增量备份或差异备份的基础。在归档数据时, 您必须始终选择 "完全备份" 类型。如果您选择增量备份或差异备份类型, 恢复任务将失败。
<b>Backup</b>	默认情况下, 此选项处于选中状态。要创建备份, 请使用此选项。
<b>备份生命周期</b>	此选项可指定备份的保留时间。  备份可在指定时间段内无限期保留或丢弃。NetVault Backup 支持基于代和基于时间的备份保留方法。有关备份保留方法的详细信息, 请参阅 <a href="#">备份保留</a> 。



您可以在备份高级选项集中指定保留选项。或者，您也可以使用**更改过期日期**方法设置或更改现有保存集的过期日期或生成计数。有关详细信息，请**更改过期日期**方法，请参阅**配置保存集过期选项**。

要设置该**备份生命周期**选项，请执行以下操作：

- **备份生命周期—基于完整备份计数**：要配置基于代的保留，请选择在**完整备份计数后丢弃**件。在关联列表中，输入或选择要保留的最大完全备份数量。
- **备份生命周期—基于时间**：要配置基于时间的保留，请选择**后丢弃**件。输入或选择期间，然后在关联列表中，选择**多少**、**之后**、**月**；或者**年前**件。
- 默认情况下，**备份生命周期**选项设置为**后丢弃**而保留期设置为 3 个月。
- **强制过期**：默认情况下，如果备份具有任何依赖备份，其保留将推迟至所有依赖备份均准备好保留。

您可以选中此复选框，以根据保留计划废弃备份。强制此行为可能会导致早期依赖增量备份和差异备份。

要将此规则全局应用到所有备份，您可以修改介质管理器设置。有关详细信息，请参阅**配置依赖备份的保留规则**。如果该**保留时间控制**选项设置为**始终强制**，即**强制过期**为选项，而不管此复选框的状态如何。

- **永久保留备份**：要永久保留备份，请选择**不要因完全备份计数而丢弃**而且**不要因时间而丢弃**选项。

**签**如果同时设置在**完整备份计数后丢弃**而且**后丢弃**完全备份选项，备份仅在满足两个条件时保留。例如，如果您将在**完整备份计数后丢弃**选择四次完全备份和**后丢弃**选择为 30 天，则备份在达到五次完整备份计数和 30 天后丢弃。

**签**设置基于时间的保留时，时间组件（HH：MM）将自动设置为任务保存或任务提交时间。

**签**在基于时间的保留期内，时间组件（HH：MM）并不代表实际的保留时间。它仅表示备份保留时间。实际保留时间是由介质管理器扫描介质数据库的间隔来确定的，此间隔用于识别需要退出的备份。两次扫描之间的默认间隔为 60 分钟。因此，如果保留时间设置为 10:20，那么备份实际上会在 11:00 时丢弃。您可以更改此默认设置。

**mediamgr.cfg** 文件。有关详细信息，请参阅**配置备份保留扫描的默认间隔**。

## 后的离线索引

联机备份索引允许您在不载入介质的情况下快速扫描保存集的内容。但是，这些索引会增加 NetVault 数据库的整体大小。要管理数据库大小，您可以删除联机索引。

您可以使用不同的方法来删除联机索引：

- 您可以配置**后的离线索引**选项设置为在指定时间段后自动删除备份的联机索引。本节将介绍此方法。

- 您可以使用**索引脱机前的不活动天数**设置配置为在指定的非活动期后删除联机索引的全局策略。有关详细信息，请参阅[配置备份索引的介质管理器设置](#)。
- 您可以从以下项中手动删除一个或多个备份的联机索引。**管理备份索引**网页。有关详细信息，请参阅[手动删除联机索引](#)。

要在备份高级选项集中指定索引保留期，请选择**后的离线索引**件。输入或选择要保留索引的时间长度，然后在关联列表中，选择**多少**、**之后**、**月**；或者**年前**件。

2 Click 为保存设置并关闭对话框。

**i** 存储在基于磁盘的存储设备（如 NetVault SmartDisk、寻找 DR Series 系统或 Data Domain 系统）中的备份被丢弃后，该备份就会从设备中删除。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

## 指定附加选项

要为备份任务指定其他选项：

1 在高级选项页面上，单击**其他选项**，并配置以下设置。

2

表 48。其他备份任务选项

件	描述
启用加密	<p>NetVault Backup 提供两种加密插件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标准加密的 NetVault Backup 插件（用于标准加密的插件）</li> <li>• 用于高级加密的 NetVault Backup 插件（用于高级加密的插件）</li> </ul> <p>这些插件支持 CAST-128、AES-256 和 CAST-256 算法，以满足法规备份安全要求。有关这些插件的详细信息，请参阅 <a href="#">寻找标准加密用户指南</a>的 <i>NetVault Backup 插件</i> 则 <a href="#">寻找用于高级加密的 NetVault Backup 插件用户指南</a>。</p> <p>一旦插件 <i>标准加密的</i> 或插件 <i>进行高级加密</i> 已安装在客户端上，您可以执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置插件，以加密在安装插件的客户端上建立的所有备份。有关此设置的详细信息，请参阅《相关插件用户指南》。</li> <li>• 使用任务级加密选项为客户端加密特定的备份。您也可以为次要副本选择加密。</li> </ul> <p>在以下情况下，任务级加密选项非常有用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任何安装在服务器或客户端上的插件与加密插件都不兼容。</li> <li>• 只有服务器或客户端上的特定备份才需要加密。</li> <li>• 主要备份不需要加密，而用于场外保护的次要备份需要加密。</li> <li>• 主要备份针对支持重复数据删除的存储设备。</li> </ul>

要为主要备份执行任务级加密，请选择**启用加密**复选框。有关使用次要副本的任务级加密的详细信息，请参阅[仅加密次要副本](#)。

**签**加密备份可以恢复到原始客户端或备用客户端。在这两种情况下，插件都必须安装在目标客户端上，并且必须配置为使用相同的备份执行备份。**加密密钥字符串**而且**加密算法**。

## 启用重复数据删除

默认情况下，会启用重复数据删除。如果目标 `devicedoes` 不支持重复数据删除，请清除此复选框。

对支持重复数据删除的设备执行备份时，**werecommend** 为以下任务清除此复选框：

- 使用加密选项的备份。加密备份确实 `notdeduplicate`，不应进行重复数据删除。
- 使用插件 `infor` 合并进行合并的增量备份。如果不选择此选项，则可避免在合并过程中开销 (被删除的 `IncrementalBackups` 的 `theunnecessary` 开销。您可以在备份统一完全备份时 `enablededuplication`。

**签**：无法为寻找 `DR Seriessystem` 完全禁用重复数据删除。寻找 `DR Series` 系统为重复数据删除提供配置模式，可控制是否在客户端或寻找 `DR Series` 系统上执行重复数据删除。您可以通过将重复数据删除模式设置为直通，关闭客户端重复数据删除。有关此设置的详细信息，请参阅《寻找 `DR Series` 系统管理指南》。

**签**：如果为备份合并任务选择了存储在寻找 `DR systems` 系统上的备份，则开销 (已删除重复数据的开销可能会对性能造成负面影响)。

## 备份后验证

要验证写入介质的流长度并确保备份时未丢弃任何数据块，请选中此复选框。

实际备份后，备份验证作为第 2 阶段任务执行。

完整.如果检测到任何丢失的块，验证阶段将报告错误并失败。如果验证阶段失败，您必须重新运行备份。

**签**：第 2 阶段备份验证任务不会验证数据的完整性。此阶段仅验证备份是否已实际写入到介质中。

默认情况下，验证任务在 `NetVault Backup` 服务器上运行。要配置不同的客户端运行验证阶段，请参阅[配置验证插件的默认设置](#)。

## 使用网络压缩

要在通过网络传输数据时使用网络压缩，请选中此复选框。

数据在备份客户端上进行压缩后，才能通过网络进行传输。在目标设备所连接的计算机上，将先解压缩数据，然后再将其写入介质。

网络压缩不适用于以下类型的任务：

- 备份到 `NetVault SmartDisk`
- 备份到连接到基于 `NDMP` 的 `NAS` 文件管理器的设备
- 使用 `NetVault Backup` 插件执行的备份为 `NDMP`，`NetVault Backup` 插件用于 `NetWare` 和 `NetVault` 裸机恢复产品的情况。

不将保存集项目添加到恢复搜索目录 要从编录中排除带有选定保存集的备份，请选择此选项。复选框。  
 要检查保存集的编录状态（Yes 或 No），请参阅 "已编录" 列在 [创建恢复任务-选择保存集页面](#)

3 Click 为保存设置并关闭对话框。

## 创建次要副本

创建次要副本：

- 1 在高级选项页面上，单击次要副本。
- 2 单击该 **创建次要副本** 复选框，并配置以下设置。

图 19。次要副本对话框

表 49。次要副本选项

件	描述
复制方式	选择要用来创建次要副本的方法。可用的方法如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 重现</li> </ul>

- 数据复制

有关这些方法的详细信息，请参阅[次要副本](#)。

**签**在 NetVault Backup 服务器 10.0.5 和更高版本上，插件用于数据

副本创建索引版本 4，这与早期版本的 NetVault Backup 不兼容。运行 NetVault Backup 10.0.1 或更低版本的客户端无法读取这些索引文件。要恢复从 NetVault Backup 服务器 10.0.5 或更高版本生成的数据复制保存集，客户端还必须运行 NetVault Backup 10.0.5 或更高版本。

上运行复制任务

默认情况下，次要副本任务在 NetVault Backup 服务器上运行。如果想要在特定客户端上运行任务，请选择目标客户端。

您可以使用此选项在具有本地连接的物理或虚拟磁带设备的客户端上执行备份。

**一定**为了获得更好的性能，我们建议租户必须选择由 MSP 提供的客户端计算机，以执行数据复制操作

使用计划集

选择现有计划集，或单击**创建新的**，然后配置计划类型和计划方法。有关详细信息，请参阅[创建计划集](#)。

**签**不能将**遍**而且**触发**计划类型运行次要副本任务。次要副本任务只有在阶段 1 任务成功完成后才能运行。此**遍**而且**触发**计划类型可能会引起以下情况：次要副本任务已配置为在源保存集可用前启动。

使用目标集

选择现有目标集，或者单击**创建新的**，并配置任务的目标设备和介质选项。有关详细信息，请参阅[创建目标集](#)。

**签**在执行重复和数据复制备份时，您无法使用包含原始保存集或相同备份副本的介质项目。NetVault Backup 会排除这些介质项目，以确保副本和原始备份不存在于同一介质项目中。介质概念不适用于基于磁盘的设备。如果原始保存集存储在基于磁盘的设备上，则 NetVault Backup 不会在您为该备份运行重复或数据复制任务时排除该设备。

**签**我们建议您为所有次要副本任务选择相同的驱动器。例如，在一个带有四个驱动器的磁带库中，选择驱动器 1 和 2 作为主要备份，将驱动器 3 和 4 用于目标到磁带设备的次要副本。这种类型的选择可避免在同时运行多个复制任务时出现死锁。

使用源集

选择现有源集，或单击**创建新的**，并配置任务的源设备选项。有关详细信息，请参阅[创建备份任务的源集](#)。

### 3 配置所需的其他选项。

表 50. 次要副本的其他选项

件	描述
的最大流数据复制	输入或选择可为数据复制任务生成的最大并行流数。默认情况下，生成单个数据流以连续方式复制数据项。

## 介质请求超时

输入或选择 **NetVault Backup** 等待备份介质的时间。超时值以分钟为单位进行指定。默认值为 10 分钟。如果在指定的时间间隔内所需的介质项不可用，任务将自动中止。

如果您将该值设置为零 (0)，次要副本任务会在提供介质时等待 **indefinitelyuntil**，或手动中止任务。

可以设置的最大超时时间为 1440 分钟 (24 小时)，可确保在 **NetVault Backup** 运行每日任务的下一个实例前中止当前实例。

**签**：第 1 阶段数据复制任务的介质请求超时 (使用用于数据复制的插件创建) 由备份选项集中的介质请求超时设置控制;它不是由目标集中的介质请求超时设置控制的。第 2 阶段 (次要副本) 数据复制和重复任务的介质请求超时由备份高级选项集中指定的介质请求超时控制。

## 加密次要副本 仅供参考

要为次要副本执行任务级加密，请选择**启用加密**复选框。

此选项仅可用于**数据复制法**。要使用此选项，插件**标准加密的**或插件**进行高级加密**必须安装在客户端上。

请注意以下内容：

- 如果主要副本已加密，则无论您选择的是**仅加密次要副本**复选框。因此，此选项仅在您想要从未加密的主要副本创建加密次要副本时才有用。
- 如果您在中选择 "**仅加密次要副本**用于数据复制的复选框。
- 要从加密的数据复制恢复数据，您必须使用主要副本的加密密钥。

有关为主要备份使用任务级加密的详细信息，请参阅**启用加密**。

## 迁移 (丢弃原始文件)

要迁移备份而不是创建副本，请选中此复选框。复制数据后，**NetVault Backup** 会删除原始备份的索引。

**签**创建插件的副本时**用于文件系统备份**，则**把**仅可为未关联任何增量备份或差异备份的完全备份选择此选项。如果您为具有关联的增量备份或差异备份的完全备份选择此选项，**NetVault Backup** 会成功创建次要副本，但不会删除主要或原始备份的索引。对于此类备份，创建副本后，必须手动丢弃主要备份或原始备份。

## 允许流共享介质

默认情况下，不会选中此复选框。您可以将此选项与复制备份方法配合使用。

创建多流备份的副本时，您可以使用此 **option**to 将多个数据流转换为顺序数据流。如果您不选中此复选框，则会单独写入每个流。

如果使用基于磁盘的设备存储重复备份，建议使用多个流。对于此类任务，无需选中此复选框。

如果您未选中磁带设备的允许流共享介质复选框，则每个数据流会以单独的介质项目为目标。用于写入流的任何磁带都将从允许的介质项目中排除。如果无法为任务提供足够的磁带，任务就会失败。使用磁带设备存储重复备份时，您可以选中此复选框以使用 **minimalmedia** 项目。

## 在支持此功能的设备之间使用优化复制

优化复制允许在数据复制或重复操作中，直接从一个设备到另一个相同类型的设备中传输删除的重复数据。它提供了一种有效的方法来创建次要副本，并且具有以下优点：

- 以删除的重复数据删除形式复制数据，从而大大减少通过网络传输的数据量。
- 不使用 NetVault Backup 服务器上的任何资源直接将数据复制到目标位置。

以下存储设备支持优化复制：

- **寻找 DR Series 系统：**要执行优化复制，源和目标寻找 DR Series 系统必须运行相同发行版本的 DR OS。在运行不同版本操作系统的系统之间不支持复制。

例如，要从运行 DR OS 3. x 的源系统复制数据，目标系统必须运行相同的操作系统发行版本。如果目标系统运行 DR OS 版本 2.0. x 或 3.0. x，则复制将失败。

**签：**执行优化复制和备份时

同时，在寻找 DR Series 系统上，备份吞吐量会受到影响。

- 寻找 QoreStor 服务器
- **NetVault SmartDisk 设备：**要执行优化复制，您需要 NetVault SmartDisk 2.0 或更高版本。

如果为源和目标 NetVault SmartDisk 服务器配置的登录凭据不匹配，复制会失败。要确保成功的复制，请执行以下操作之一：

- 禁用两个 NetVault SmartDisk 上的 WebDAV 身份验证

服务器。

- 只在源服务器上启用 WebDAV 身份验证。
- 在两台服务器上配置相同的登录凭证。

**签：**将备份从 NetVault SmartDisk 复制到不同设备类型（如 VTL、寻找 DR Series 系统或 Data Domain 系统）时，您必须清除此复选框。如果不清除此复选框，数据复制或重复任务会失败或停止响应。

- **DD 启用强化的 Data Domain 系统：**两个启用 DD 且启用量极高的 Data Domain 系统之间的次要副本备份使用 DD 提升提供的管理文件级复制功能。

文件级复制需要 DD 增强式复制器许可证，必须同时安装在源 Data Domain 系统和目标 Data Domain 系统上。

**签：**如果源 Data Domain 和目标 Data Domain 系统运行不同的 Data Domain OS 版本，则要复制成功，目标系统必须运行更高版本的操作系统。

## 在目标介质之前选择源介质

当您选中此复选框时，NetVault Backup 会在尝试捕捉目标介质之前先尝试捕捉源介质，以进行数据复制和重复备份。

表 51。次要副本的保留选项

件	描述
使用原始文件的生命周期	默认情况下，此选项处于选中状态。要使用原始保存集的保留期，请选择此选项。
后丢弃	要为重复或数据复制保存集配置不同的保留期，请选择此选项。 输入或选择要保留备份的时间长度，然后在关联列表中，选择 <b>多少,之后,月</b> ；或者 <b>年前件</b> 。您只能为副本设置基于时间的保留期。
强制过期	当您选中此复选框时，会显示 <b>后丢弃件</b> 。 默认情况下，如果次要副本具有任何依赖备份，其保留将推迟至所有依赖备份都准备好保留。 您可以选中此复选框，以根据保留计划保留次要副本。强制此行为可能会导致早期依赖增量备份和差异备份。 要将此规则全局应用到所有备份，您可以修改介质管理器设置。有关详细信息，请参阅 <a href="#">配置依赖备份的保留规则</a> 。如果该 <b>保留时间控制</b> 选项设置为 <b>始终强制</b> ，即 <b>强制过期</b> 选项，而不管此复选框的状态如何。

4 Click 为保存设置并关闭对话框。



仅复制或复制仅持久快照备份时，仅复制索引，而不会创建数据的冗余副本。

## 配置备份任务的前处理脚本和后处理脚本

您可以使用前处理脚本和后处理脚本选项，以在任务开始前或在任务完成后运行用户定义的脚本。您可以使用这些脚本来执行任务，如在任务开始前卸载或关闭数据库，或在任务完成后装载或启动数据库。

在配置前处理脚本前，请检查以下信息：

- 该脚本应为可执行文件，例如**“.bat”**Windows 上的文件和**“sh”**Linux 上的文件。
- 脚本文件应位于目标客户端上。它应在**文字 NetVault Backup** 安装目录下的目录。
- 前处理脚本和后处理脚本可以包含运行时参数。这些参数存储在环境变量中 **NV\_USER\_ARG**。您也可以在本脚本中使用其他 **NetVault Backup** 环境变量。有关可用环境变量列表，请参阅 **NetVault Backup** 中的[环境变量](#)。
- **NetVault Backup** 提供两种可用作后处理脚本的预定义脚本文件：
  - **psmail**：使用此脚本可将任务完成状态发送到指定的电子邮件地址。
  - **psmail\_logs**：使用此脚本将任务完成状态和任务日志发送到指定的电子邮件地址。

在 Linux 和 UNIX 上，预定义脚本没有任何文件扩展名。在 Windows 上，脚本的文件扩展名为**“.bat”**。

要运行这些脚本，请在**后处理脚本**文本框

- Linux 和 UNIX：psmail 则 psmail\_logs
- Windows：psmail 或 psmail\_logs



**指定前处理脚本和后处理脚本：**

- 1 在高级选项页面上，单击**前 & 后处理脚本**，并配置以下设置。

表 52。备份任务的前处理脚本和后处理脚本

件	描述
前处理脚本	<p>此选项允许您在任务开始前运行用户定义的脚本。您可以使用此脚本来执行任何预备备份准备，例如卸载或关闭数据库。</p> <p>要运行前处理脚本，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在<b>前处理脚本</b>方框中，指定脚本文件名称。</li> <li>• 在<b>用户参数</b>框中，提供运行时参数的值。该值应该有效并符合其在脚本中的用法。<b>NetVault Backup</b> 不会为用户参数执行任何有效性检查。</li> </ul>
后处理脚本	<p>此选项允许您在任务完成后运行用户定义的脚本。您可以使用此脚本来执行任意备份后处理，例如在任务完成后装载或启动数据库。</p> <p>要运行后处理脚本，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在<b>后处理脚本</b>方框中，指定脚本文件名称。</li> <li>• 在<b>用户参数</b>框中，提供运行时参数的值。该值应该有效并符合其在脚本中的用法。<b>NetVault Backup</b> 不会为用户参数执行任何有效性检查。</li> </ul>

- 2 Click 为保存设置并关闭对话框。

下表说明脚本退出状态对总体执行和任务状态的影响。

表 53。脚本执行和备份任务状态

进程	由于				
前处理脚本	取得	取得	取得	<b>Fai</b>	停止
恢复任务	取得	取得	停止	不运行	不运行
后处理脚本	取得	停止	取得	取得	停止
总体任务状态	任务成功完成	任务已完成，但报告了一个后处理脚本错误。	任务失败，但后处理脚本会运行。报告了一个错误。	任务已失败，报告了一个前处理脚本错误。	任务失败;报告前处理脚本和后处理脚本错误。

# 为备份任务配置用户定义事件

创建备份任务时，NetVault Backup 让您可配置用户定义的事件，可在任务成功完成、完成并伴有警告或失败时触发。如果需要通知各个任务的完成状态，您可以使用这些选项。



**注意** NetVault Backup 包括多个预定义事件，这些事件会在系统内发生重要事件时触发。有关详细信息，请参阅[关于 NetVault Backup 事件](#)而且[事件类型](#)。

您也可以为单个备份任务、恢复任务、报告任务、策略和日志消息触发用户定义的事件。您可以使用各种通知方法，以在 NetVault Backup 中发生预定义或用户定义的事件时收到通知。

您可以在备份高级选项集中配置用户定义的事件。创建用户定义的事件后，您可以为任何任务或备份策略触发该事件。NetVault Backup 会将用户定义的事件添加到事件类别**任务—用户定义**。然后，您可以为事件设置一个或多个通知方法，以在触发事件时收到通知。

## 要为备份任务触发用户定义的事件：

- 1 在**高级选项**页面上，单击**发生**，并配置以下设置。

表 54. 备份任务的用户定义事件类型

事件	描述
任务成功	输入或选择要在任务成功完成时触发的事件。
任务有警告	输入或选择要在任务完成并伴有警告时触发的事件。
任务失败	输入或选择要在任务失败时触发的事件。

- 2 Click 为保存设置并关闭对话框。
- 3 要在发生事件时收到通知，请设置事件的通知方法。

# 管理集

本节包括以下主题：

- [修改集](#)
- [复制集](#)
- [删除集](#)

## 修改集

您可以修改存储在现有集内的数据选择或各种任务选项。保存更改时，您可以选择覆盖集或将选择保存到新集。

**i** 签 编辑集时，它会影响使用该集的现有任务。

#### 修改集：

- 1 在导航窗格中，单击**管理集**。
- 2 在**集类型**列表中，选择要修改的集的类型。
- 3 您可以使用**搜索**选项筛选表数据，并在任何列值中快速查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。
- 4 在可用集列表中，选择适用的集，然后单击**编辑**。
- 5 修改数据选择或任务选项。
- 6 Click **存**。在**编辑集**对话框中，单击**存**覆盖现有集。或者，输入一个新名称，然后单击**存**将选择保存到新集。

## 复制集

您可以使用克隆方法从现有集创建集。克隆集后，您可以更改数据选择或集中存储的各个选项。

NetVault Backup 让您可在创建或修改任务时克隆集。您也可以使用**编辑**选项，**管理集**页面，以执行此任务。

#### 复制集：

- 1 使用适用的方法访问要复制的集：
  - **创建任务时要克隆集**：访问 "创建备份任务" 或 "创建恢复任务" 页面，然后单击**创建新的**要创建的集类型对应的按钮。
  - **要在编辑任务时克隆集**：访问 "编辑备份任务" 或 "编辑恢复任务" 页面，然后单击与要创建的集类型对应的新建按钮。
  - **从管理集页面克隆集**：在导航窗格中，单击**管理集**。在**集类型**列表中，选择要修改的集的类型。在可用集列表中，选择一个集，然后单击**编辑**。
- 2 在显示的页面上，单击**克隆现有集**。
- 3 在**选择要载入的集**对话框中，选择要复制的集，然后单击**载量**。
- 4 如果需要，修改数据选择或任务选项。
- 5 Click **存**。在**编辑集**对话框中，输入名称，然后单击**存**将选择复制到新集。

## 删除集

如果不再需要某个集，您可以将其从 NetVault 数据库中移除。如果某个集正由活动任务或计划任务占用，则无法删除该集。

**i** 签 删除集时，它会影响使用该集的现有任务。

### **删除集：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理集**。
- 2 在**集类型**列表中，选择要删除的集的类型。
- 3 在可用集列表中，选择适用的集，然后单击 **Delete**。

您可以选择要删除的多个集。要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键;要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。

- 4 在确认对话框中，单击**还行**。

## 管理策略

- [关于策略](#)
- [创建策略](#)
- [查看现有备份策略](#)
- [查看策略任务的任务状态](#)
- [修改备份策略](#)
- [停顿备份策略](#)
- [删除备份策略](#)

### 关于策略

策略可用于提交一个或多个针对一个或多个相似客户端的任务。

您可以使用策略管理备份策略，如下所示：

- 文件服务器的每日增量备份和每周完全备份
- 多个 Windows 工作站的完全备份
- 多个数据库的完全备份和增量备份。

以下插件支持基于策略的备份：

- NetVault Backup 插件 *用于文件系统*
- NetVault Backup 插件 *进行合并*
- NetVault Backup 插件 *用于数据复制*
- NetVault Backup 插件 *数据库的*（用于备份 NetVault 数据库的插件）
- NetVault Backup 插件 *对于 SQL Server*
- NetVault Backup 插件 *对于 Oracle*
- NetVault Backup 插件 *用于 MySQL*

- NetVault Backup 插件 对于 PostgreSQL
- NetVault Backup 插件 用于 VMware
- NetVault Backup 插件 对于 Hyper-v
- NetVault Backup 插件 为 Exchange

MSP 管理员和租户管理员可以从管理策略页面创建和提交备份策略，并从任务状态页面监视策略任务。MSP 管理员和租户管理员无法查看其他策略。

## 基于角色的管理策略访问权限

表 55。管理策略基于角色的访问

策略操作	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
管理策略	Pci-x	Pci-x	
管理策略-添加	Pci-x	Pci-x	
管理策略-停顿	Pci-x	Pci-x	
管理策略-删除	Pci-x	Pci-x	
管理策略-视图状态	Pci-x	Pci-x	
管理策略-编辑任务	Pci-x	Pci-x	
管理策略-编辑客户端	Pci-x	Pci-x	
管理策略-编辑事件	Pci-x	Pci-x	

## 创建策略

策略可用于提交一个或多个针对一个或多个相似客户端的任务。您可以从创建和提交基于策略的备份管理策略网页

### 创建策略：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**，然后单击附件要打开该**编辑策略**网页。
- 2 内置**策略名称**中，输入策略的名称。
- 3 要添加策略任务，请单击**添加任务**。

在**创建策略任务**页面上，配置以下设置。

表 56。策略任务定义

件	描述
---	----

<b>任务名称</b>	<p>输入任务的名称。分配一个描述性名称，可让您轻松识别监视任务进度或恢复数据的任务。</p> <p>任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。</p>
<b>选择</b>	<p>选择现有的备份选择集，或者单击<b>创建新的</b>，然后选择要备份的项目。</p> <p>选择树是特定于插件的。这取决于要备份的数据的类型。有关选择备份数据的详细信息，请参阅相关插件用户指南。</p>
<b>插件选项</b>	<p>选择现有备份选项集，或者单击<b>创建新的</b>，然后配置要使用的选项。</p> <p>备份选项是特定于插件的。这些选项取决于要备份的数据的类型。有关这些选项的详细信息，请参阅相关插件用户指南。</p>
<b>任务</b>	<p>选择现有计划集，或单击<b>创建新的</b>，然后配置计划类型和计划方法。有关详细信息，请参阅<b>创建计划集</b>。</p> <p>的预定义集不久默认情况下处于选中状态。要在提交任务后立即运行该任务，请使用此集。</p>
<b>源存储</b>	<p>选择现有源集，或单击<b>创建新的</b>，并配置任务的源设备选项。有关详细信息，请参阅<b>创建备份任务的源集</b>。</p> <p>此选项仅适用于插件 <i>进行合并</i> 和插件 <i>用于数据复制</i> 作业。</p>
<b>目标存储</b>	<p>选择现有目标集，或者单击<b>创建新的</b>，并配置任务的目标设备和介质选项。有关详细信息，请参阅<b>创建目标集</b>。</p> <p>的预定义集<b>"默认备份目标选项"</b>默认情况下处于选中状态。</p>
<b>高级选项</b>	<p>选择现有备份高级选项集，或者单击<b>创建新的</b>，然后配置要使用的选项。有关详细信息，请参阅<b>创建备份高级选项集</b>。</p> <p>的预定义集<b>"默认高级备份选项"</b>默认情况下处于选中状态。</p>

4 Click **存**以保存任务定义。

5 上的表**编辑策略**页面显示以下信息：

- 活动：默认情况下，此复选框处于选中状态，并且策略任务已保存并在策略中提交。要保存策略任务而不进行计划，请清除此复选框。
- 任务名称：任务的名称。
- 选择集：备份选择集。
- 插件：用于执行任务的插件名称。
- 下次运行时间：下次实例计划运行的日期和时间，或 **nonscheduled** 策略任务 **"Never"**。此字段仅在保存策略后显示信息。

6 要添加更多任务，请重复**第 3 步**。

7 单击添加客户端。

- 8 要将策略应用到一个或多个客户端或客户端组，请执行以下操作：

表 57. 备份策略的客户端和客户端组选择

件	描述
添加客户端或客户端组	<p>在<b>获取</b>表中，选择要添加的客户端和客户端组，然后单击<b>附件</b>。</p> <p>要选择连续项目，请按住 <b>Shift</b> 键并单击鼠标左键;要选择非连续项目，请按住 <b>Ctrl</b> 键并单击鼠标左键。</p> <p>所选项目将移至<b>选定</b>表格。</p> <p><b>签</b>此时会显示客户端状态图标，指示客户端是否处于离线状态。只有选定的客户端联机时，策略任务才会成功。有关客户端状态图标的详细信息，请参阅表 16。</p>

- 9 要保存策略定义而不配置策略警告和故障事件，请单击**存**策略，否则单击添加事件。
- 10 创建备份策略时，**NetVault Backup** 让您可配置用户定义的事件，可在一个或多个策略任务完成但出现警告或失败时触发。

当需要通知策略的完成状态时，您可以使用这些选项。

**i** **签** **NetVault Backup** 包括多个预定义事件，这些事件会在系统内发生重要事件时触发。有关详细信息，请参阅关于 **NetVault Backup** 事件而且事件类型。

您也可以为单个备份任务、恢复任务、报告任务、策略和日志消息触发用户定义的事件。您可以使用各种通知方法，以在 **NetVault Backup** 中发生预定义或用户定义的事件时收到通知。

要为策略触发用户定义的事件，请配置以下设置。创建用户定义的事件后，您可以为任何策略触发该事件。**NetVault Backup** 会将这些事件添加到事件类别**策略—用户定义**。

表 58. 备份策略的用户定义事件

#### 件描述

**策略具有 "触发" 事件** 输入或选择要在一个或多个策略任务发生以下情况时触发的事件。**预警**完成并伴有警告。

**策略具有 "触发" 事件** 输入或选择要在一个或多个策略任务发生以下情况时触发的事件。**发生** 停止。

要在发生事件时收到通知，请设置事件的通知方法。

- 11 Click **保存策略**保存策略定义。

## 查看现有备份策略




您可以从 **"管理策略**网页.该页面显示状态、策略名称、活动任务数量、状态、总客户端、计划的任务、任务状态和任务总数。



## 查看现有备份策略：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**管理策略**页面上，将**可用策略**表格已显示。
  - **状态栏**使用以下图标显示策略的状态。单击图标以显示**任务状态**页面，该页面显示相应策略中所有任务的任务活动表格。

表 59。策略状态图标

图标	描述
	相应的策略已成功完成。它表示所有任务已成功完成。
	相应的策略已完成并伴有警告。它指示一个或多个任务已完成并伴有警告
	相应的策略已失败。它指示一个或多个任务已失败。

### ▪策略名称：显示备份策略的名称。




- **活动任务数**：显示策略中当前活动的任务的数量。要预览策略中所有活动任务的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。

### ▪状态显示策略状态。策略状态可以为活动、睡眠、停顿或停顿。

- **客户端总数**：显示策略中客户端的总数。要预览客户端名称，请将指针移到计数上。
- **计划的任務**：显示策略中计划的任務总数。要预览策略中所有已计划任務的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。

- **任务状态**：使用以下图标显示最后一个退出状态和策略任务的计数。单击对应的图标以显示**任务状态**页面，该页面显示所有策略任务 "完成"、"完成并伴有警告" 或 "失败" 的策略任务的任务活动表格。

表 60。策略任务状态图标和计数

图标	描述
	相应的策略任务已成功完成。图标下的计数显示健康策略任务的数量。要预览策略中所有 "已完成" 任务的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。
	对应的策略任务已完成并伴有警告。图标下方的计数显示警告的已完成策略任务的数量。要在策略中预览所有 "带有警告的已完成任务" 的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。
	相应的策略任务已失败。图标下的计数显示失败的策略任务的数量。要预览策略中所有 "失败的任务" 的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。

- **任务总数**：显示策略中的任务总数。要预览策略中所有任务的任务名称和任务 ID，请将指针移到计数上。

- 3 默认情况下，此表格按策略名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[管理策略](#)页面上，参阅表 11）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用**搜索**选项筛选表数据，并在任何列值中快速查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。
- 5 要执行策略相关任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 查看策略任务的任务状态

您可以从下面的任务中查看所有策略任务的任务状态。[管理策略](#)网页。

**要查看策略任务在策略中的任务活动：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择要查看策略任务状态的策略，然后单击**视图状态**。
- 3 **任务状态**页面显示的任务活动表格**所有策略任务**。

## 修改备份策略

您可以修改现有备份策略的任务定义、客户端或客户端组选择，或事件设置。

本节包括以下主题：

- [修改备份策略中的任务](#)
- [修改备份策略中的客户端](#)
- [修改备份策略中的事件](#)

## 修改备份策略中的任务

**修改策略中的任务：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择要修改的策略，然后单击**管理任务**。**管理任务**页面将显示。

上的表**此**管理任务页面显示以下信息：活动、任务名称、选择集、插件和下次运行时间。

- 3 要添加或删除任务或编辑任务定义，请执行以下操作：
  - **添加任务**：在**编辑策略**页面上，单击**添加任务**以及创建任务定义。有关任务组件的详细信息，请参阅[策略任务定义](#)。  
Click **存**保存任务定义。
  - **编辑任务**：在"任务"表格中，选择要更改的任务，然后单击**编辑任务**。  
在**管理任务**页面上，修改所需的任务组件。有关详细信息，请参阅[策略任务定义](#)。  
Click **存**保存任务定义。
  - **删除任务**：在"任务"表格中，选择要删除的任务，然后单击**删除任务**。在确认对话框中，单击**还行**。
- 4 要保存策略定义而不修改客户端和事件，请单击**保存策略**，或者单击**编辑客户端**则**编辑事件**。

## 修改备份策略中的客户端

### 修改策略中的客户端：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择要修改的策略，然后单击**编辑客户端**。  
要更改策略的客户端或客户端组，请参阅[备份策略的客户端和客户端组选择](#)。要在不修改事件和任务的情况下保存策略定义，请单击**保存策略**，或者单击**编辑事件**则**管理任务**。
- 3 要更改策略失败或策略警告的用户定义事件，请参阅[备份策略的用户定义事件](#)。
- 4 Click **保存策略**保存策略定义。

## 修改备份策略中的事件

### 修改策略中的事件：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择要修改的策略，然后单击**编辑事件**。  
要更改策略失败或策略警告的用户定义事件，请参阅[备份策略的用户定义事件](#)。
- 3 要在不修改客户端和任务的情况下保存策略定义，请单击**保存策略**，或者单击**编辑客户端**则**管理任务**。
- 4 Click **保存策略**保存策略定义。

# 停顿备份策略

活动备份策略处于停顿状态时，会将其暂时禁用。

## 停顿活动备份策略：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择所选的策略，然后单击**阈值**。  
在策略表格中，策略状态设置为 "**停顿**"。3-d 在此状态下，

NetVault Backup 会完成以下任务：

- 删除策略任务的所有计划实例。
  - 完成正在进行的任务。
  - 完成活动任务的第 2 阶段（例如，次要副本任务）。
- 4 这些操作完成后，策略状态会设置为 "**停顿**。”  
在此状态下，您可以更改策略定义。
  - 5 由**停顿**策略仍然处于该状态，直到再次打开并保存策略。保存策略时，会再次计划所有策略任务。

# 删除备份策略

如果不再需要备份策略，您可以将其从数据库中删除。

## 删除备份策略：

- 1 在导航窗格中，单击**管理策略**。
- 2 在**可用策略**表中，选择要删除的策略，然后单击**消除**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

## 恢复数据

- [关于恢复数据](#)
- [创建恢复任务](#)
- [使用现有恢复选择集恢复数据](#)
- [正在搜索保存集中的文件](#)
- [查看介质列表](#)
- [为恢复任务创建源集](#)
- [创建恢复高级选项集](#)
- [管理联机备份索引](#)
- [管理快照](#)

## 关于恢复数据

恢复是指从备份中重新构造系统的全部或部分。

您可以出于各种原因执行恢复任务，例如：

- 要恢复丢失或已删除的数据
- 要恢复已损坏的数据库或文件
- 将数据复制或移动到不同数据库或目录
- 恢复到前一时间点（如果某些操作有误）
- 要在升级到新系统时迁移数据
- 将数据复制或移动到测试或生产服务器
- 从介质故障、操作系统损坏或物理系统丢失中恢复

NetVault Backup 插件与本机 Api 集成，可从备份恢复特定于应用程序的数据。根据应用程序类型的不同，这些插件提供了不同的方法和选项来恢复数据。

通常，NetVault Backup 提供以下恢复功能：

- 完全备份和选择性恢复
- 灾难恢复
- 恢复到备用位置
- 恢复到备用服务器
- 探查快照

## 用于恢复任务的基于角色的操作

表 61。用于恢复任务的基于角色的操作

恢复任务操作	MSP 管理员	承租人 帐户	出租用户
创建恢复任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
创建恢复任务-管理索引	Pci-x	Pci-x	Pci-x
创建恢复任务-介质列表	Pci-x		
更改过期日期	Pci-x	Pci-x	Pci-x

## 恢复任务定义

要恢复数据，您需要创建并提交恢复任务。您可以从下面的任务中创建恢复任务定义。[创建恢复任务链接](#)。

恢复任务定义包括以下组件：

- 选择列表
- 插件选项
- 目标客户端名称（恢复到备用服务器时）
- 计划选项
- 源设备选项
- 高级恢复选项

这些组件存储在 NetVault Backup 集中。有关 NetVault Backup 集的详细信息，请参阅[关于 NetVault Backup 集](#)。

每个恢复任务都有一个任务 ID 号和任务名称。任务 ID 号是一个自动生成的数字。任务名称是用户定义的字符串，可让您在监视任务进度或查看任务日志时轻松识别任务。

# 创建恢复任务

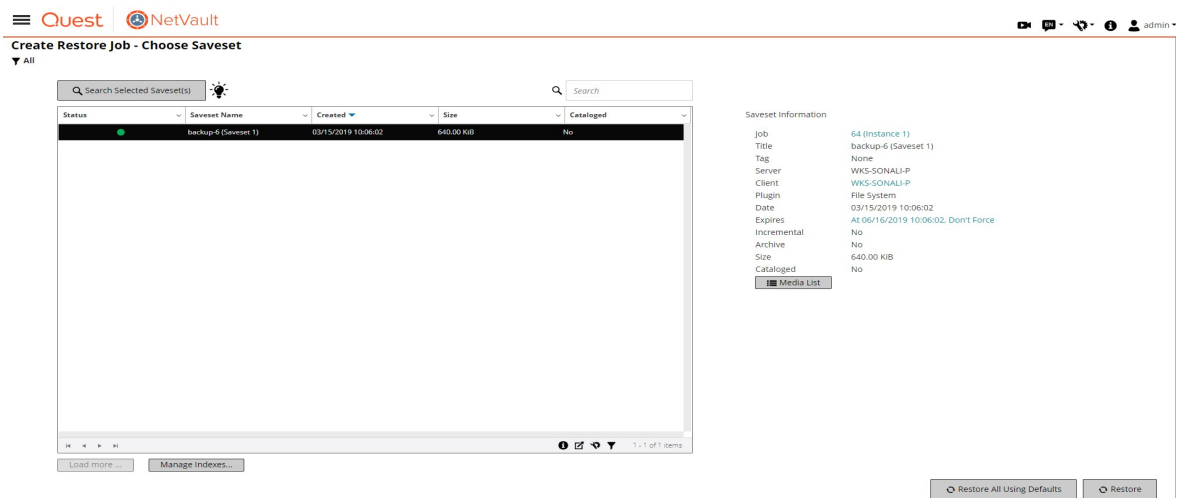
您可以使用恢复任务向导，以创建并提交恢复任务。可从[创建恢复任务](#)链接。

## 创建恢复任务：

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**。

在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，保存集表格提供可用保存集列表。

图 20。创建恢复任务—选择保存集页面



该表显示保存集状态、保存集名称（任务标题和保存集 ID）、创建日期和时间、保存集大小和编录状态。

保存集状态通过以下图标指示。

表 62。保存集状态图标

图标	描述
	保存集联机（所有区段联机）。
	保存集部分联机（某些区段在线）。
	保存集处于离线状态（所有区段均离线）。

保存集列表按创建日期排序（最新到最旧）。您可以根据需要按一列或多列对列表进行排序。列名称旁边的箭头表示排序顺序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

- 2 此**创建恢复任务—选择保存集**页面最初会载入最多 5000 条记录。获取的记录总数显示在表的右下角。

您可以单击**载入更多**载入下一组记录（如果可用）。每个载入操作最多会读取 5000 条记录。如果没有其他要载入的记录，此按钮会被禁用。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[创建恢复任务—选择保存集](#)页面上，参阅表 13）、查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

您可以使用[搜索](#)选项筛选表数据，并在任何列值中快速查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

### 3 选择要使用的保存集。



**签** 如果联机备份索引对于选定的保存集不可用，则**确认负载**对话框将显示。要从备份介质载入索引，请单击**还行**，然后在**载入索引**对话框中，输入或选择要在 NetVault 数据库中存储索引的天数。

选择保存集时，以下详细信息将显示在**保存集信息**区域：任务 ID 号、任务标题、标记、服务器名称、客户端名称、插件名称、保存集日期和时间、保留设置、增量备份、归档或不归档、保存集大小和编录状态。

### 4 单击以下选项之一：

- **使用默认值恢复所有**。此选项选择整个保存集并预填充 "创建恢复任务" 页面上的详细信息。然后，它会将您导航到创建恢复任务页面，您可以选择使用每个文本框旁边的按钮更改详细信息。任务名称将显示为以下格式：`Restore_Saveset savesetid_system 日期和时间 _jobid + 1`。或者，您可以更改任务名称。有关更改恢复详细信息的详细信息，请继续执行下一步。要使用预先填充的默认值恢复，请跳至第 11 步。

- **将**。此选项会打开**创建选择集**网页。在**创建选择集**页面上，选择要恢复的项目。

可供选择的数据项取决于所使用的插件。有关选择恢复数据的详细信息，请参阅相关插件用户指南。

Click **编辑插件选项**，然后配置要使用的选项，然后单击**接**。



**签** 可用于任务的恢复选项取决于使用的插件。有关这些选项的详细信息，请参阅相关插件用户指南。

### 5 在**创建恢复任务**页面上，指定任务的名称。分配一个描述性名称，可让您轻松识别用于监控进度的任务。

任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

### 6 在**目标客户端**列表中，选择恢复目标。要将数据恢复到相同的客户端（从中备份数据时），请使用默认设置。

要将数据恢复到备用客户端，请在列表中选择目标客户端。或者，单击**选取**。在**选择目标客户端**对话框中，选择客户端，然后单击**还行**。

### 7 在**任务**列表中，选择现有计划集，或单击**创建新的**，然后配置计划类型和计划方法。以了解详细信息。有关详细信息，请参阅[创建计划集](#)。

的预定义集不久默认情况下处于选中状态。要在提交任务后立即运行该任务，请使用此集。

### 8 在**源选项**列表中，选择现有源集，或单击**创建新的**，并配置源设备选项。有关详细信息，请参阅[为恢复任务创建源集](#)。



的预定义集**"任意设备"**默认情况下处于选中状态。要为任务选择任意可用设备，请使用此集。

- 9 在**高级选项**列表中，选择现有的恢复高级选项集，或者单击**创建新的**，然后配置要使用的选项。有关详细信息，请参阅[创建恢复高级选项集](#)。

的预定义集**"从所选备份恢复"**默认情况下处于选中状态。



**签**要创建恢复任务，您可以通过预览集信息来了解有关集的详细信息。要预览集摘要，请将鼠标指针移到[创建恢复任务](#)网页。

- 10 要保存您的选择但不提交要计划的恢复任务，请单击**存**。
- 11 要保存您可能已进行的任何更改并提交要计划的恢复任务，请单击**保存 & 提交**。

您可以从**"任务进度"****任务状态**页面并查看日志[查看日志](#)网页。有关详细信息，请参阅[查看任务活动](#)而且[查看日志消息](#)。

## 使用现有恢复选择集恢复数据

您可以使用以下过程，通过现有恢复选择集恢复数据。如果用户角色未被授予**"任务—管理备份/恢复集"**权限（创建或编辑恢复选择集所需），则此过程很有用。

### **使用现有恢复选择集恢复数据：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理集**。
- 2 在集类型列表中，选择恢复选择。
- 3 在可用集列表中，选择要使用的集，然后单击**编辑**。
- 4 在**编辑选择集**页面上，单击**接**。

在**编辑选择集**页面上，修改数据选择、集名称或插件选项。

Click **接**。在确认覆盖对话框中，单击**还行覆盖现有集**。



**签**要预览选择集摘要和插件选项集摘要，请将鼠标指针移到信息图标上[编辑选择集](#)网页。

- 5 完成第 5 步经由第 11 步节中[创建恢复任务](#)。

## 正在搜索保存集中的文件

此**搜索**选项，**创建恢复任务—选择保存集**页面可让您查找特定文件或数据项，而无需打开任何保存集或浏览其内容。您可以使用文件名或正则表达式来查找要恢复的数据项。

要配置或启用目录搜索，请单击**"搜索"**按钮旁显示的灯泡图标[创建恢复任务—选择保存集](#)网页。

### **搜索保存集中的数据项：**

- 1 在创建恢复任务—选择保存集页面上，单击搜索。
- 2 在**搜索保存集中的文件**对话框中，配置以下选项：
  - 搜索字符串：输入搜索字符串。
  - 正则表达式搜索：要在搜索字符串方框中使用 POSIX（适用于 Unix 的可移植操作系统接口）正则表达式，请选中此复选框。  
 目录搜索支持 Elasticsearch 使用的正则表达式语法。有关详细信息，请参阅《<https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/query-dsl-regexpquery.html>》
  - 使用传统搜索方法：如果搜索中包括编录保存集和非编录保存集，则会显示此复选框。  
 如果搜索中只包括非编录保存集（或者如果已选择“使用传统搜索方法”选项），则使用旧版搜索。  
 如果搜索中只包括已编录保存集（或者如果未选择“使用传统搜索方法”选项），则使用目录搜索。
- 3 要在一个或多个特定保存集搜索数据项，请选择所需的保存集，然后单击**搜索**。如果未选择任何保存集，则搜索中将包括所有保存集。在**搜索结果**页面上，您可以查看指定的文件或数据项。在 NetVault Backup 系统上配置和启用目录搜索时，会显示以下搜索结果页面。

图 21. 已启用目录搜索的搜索结果

▼ Client: All Clients Plugin: All Plugins Job: All Jobs  
 Results 1-25 of 156,606 (0.08 seconds) Search String: "file\*"

+	<input type="checkbox"/>	...	📄	📄	file131072_000000	128 kB	11/11/2014 9:55 PM
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\11\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\112\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\113\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\114\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\115\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\1\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\1\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\2\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\3\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\4\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\5\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\2\file131072_000000		
					TT-VM-WIN2016 :: E:\Multistream_testdata\1GB_SMALL_FILES\3\1\file131072_000000		

<< Previous   Results 1 - 25   Next >>

显示以下有关搜索结果的信息：

- 过滤器图标：要过滤搜索结果表格中显示的记录，请单击此图标。有关过滤器选项的详细信息，请参阅表 14。
    - "搜索过滤器" 抽屉显示在页面的右侧。设置以下过滤器选项，然后单击应用。
    - 要清除过滤器设置，请单击清除。
    - 要编辑已应用的过滤器，请清除过滤器设置，然后应用新的过滤器设置。
    - 要关闭 "搜索过滤器" 抽屉而不编辑或设置过滤器选项，请单击 "取消"。
  - 搜索结果总数和页面上显示的记录数可能不相等，因为搜索结果显示发生次数，但行显示找到的非相同项的数量。如果找到项目的副本，则该行显示复制图标。要查看文件副本并选择进行恢复，请单击复制图标。副本定义为具有相同的计算机、路径、名称、大小和修改时间的项目。
  - 展开图标：要展开所有结果项目，请单击结果表格顶部显示的展开图标。
  - 折叠图标：要折叠所有结果项目，请单击结果表格顶部显示的折叠图标。
  - 设置图标：要设置每页的搜索结果数，请单击 "设置" 图标。"设置" 抽屉显示在页面的右侧。输入或选择值，然后单击确定。默认情况下，此页面显示 25 条记录。在搜索结果页面上，您可以查看最小 10 个和最大 100 条记录。
  - 新搜索按钮：要搜索选定保存集的数据项，请单击新搜索。在搜索保存集中的文件对话框中，配置以下选项并单击搜索：
    - 些 earch 字符串：输入搜索字符串。
    - 正则表达式搜索：要在搜索字符串方框中使用 POSIX（用于 Unix 的可移动操作系统接口）正则表达式，请选中此复选框。
  - 要展开项目并查看文件元数据，例如插件、任务名称、任务 ID、保存集 ID 和备份日期和时间，请单击相应的加号图标。
  - 要查看保存集的介质信息，请单击相应的上下文菜单图标，然后单击显示保存集的介质列表。存储介质的状态（联机或离线）和其他信息显示在对话框中。要关闭对话框，请单击关闭。
  - 如果有多个保存集的相应结果，将显示复制图标。
    - 后面
    - 路径
    - Filesize
    - 上次修改日期和时间
- 4 选择要恢复的项目。您只能从一个保存集恢复项目。Click **恢复选定项目**。
- 5 完成第 5 步经由第 11 步节中**创建恢复任务**。

## 查看介质列表

此**介质列表**选项，**创建恢复任务—选择保存集**页面可让您查看用于存储备份的介质项目的相关信息。只有 MSP 管理员可以查看有关备份的数据区段和索引区段的详细信息。租户管理员和租户用户无权查看详细信息。

### 要查看保存集的介质详细信息：

- 1 在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，选择适用的保存集。
- 2 在保存集信息区域，单击介质列表。
- 3 在显示的对话框中，您可以查看以下详细信息：
  - 备份大小：此区域以字节数显示保存集的总大小
  - 数据区段表：此表显示包含数据区段的介质项目的相关信息。您可以查看以下详细信息：介质标签、介质组标签、流 ID、起始字节号、结束字节数和介质位置。
  - 索引区段表：此表显示包含索引区段的介质项目的相关信息。您可以查看介质标签和介质位置。
- 4 Click **紧密**以关闭对话框。

## 为恢复任务创建源集

源集用于指定源设备选项。您可以从下面的任务为恢复任务创建源集。[创建恢复任务](#)网页。

### 创建源集：

- 1 启动恢复任务向导，然后单击**创建新的**旁边的**源存储**邮件列表。
- 2 在**创建恢复源集**页面上，单击**设备选择**，并配置以下设置。

表 63. 恢复源集的设备选择选项

件	描述
任何设备	默认情况下，此选项处于选中状态。如果不指定设备类型，NetVault Backup 会使用任何适用于任务的设备。
指定设备	要将特定设备用于任务，请选择此选项。在关联方框中，清除不想使用的设备的复选标记。删除磁带库时，关联的驱动器会自动删除。
仅本地驱动器	要仅使用本地连接到目标客户端的设备，请选中此复选框。 <a href="#">签</a> NetVault SmartDisk 被视为网络连接设备或非本地设备。

- 3 Click **存**，然后在 **"新建集"**对话框中，输入集的名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Linux 操作系统上，此名称最多可以包含 200 个字符。在 Windows 操作系统上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

Click **存**保存恢复源集。

# 创建恢复高级选项集

恢复高级选项集用于指定恢复类型、前处理脚本和后处理脚本以及其他高级选项。您可以从下面的选项集创建恢复高级选项集。[创建恢复任务网页](#)。

## 创建恢复高级选项集：

- 1 启动恢复任务向导，然后单击**创建新的**旁边的高级选项邮件列表。
- 2 配置以下各节中所述的选项：
  - 设置恢复类型
  - 指定附加选项
  - 配置恢复任务的前处理脚本和后处理脚本
  - 为恢复任务配置用户定义事件
- 3 **Click 存**，然后在 **"新建集"**对话框中，输入集的名称。

集名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Linux 操作系统上，此名称最多可以包含 200 个字符。在 Windows 操作系统上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

**Click 存**保存恢复高级选项集。

# 设置恢复类型

## 指定恢复类型：

- 1 在高级选项页面上，单击**恢复类型**，然后选择以下选项之一。

表 64。恢复类型

件	描述
从所选备份恢复	默认情况下，此选项处于选中状态。要从所选备份恢复数据，请选择此选项。
从最后备份恢复	选择此选项可从使用特定备份选择集执行的最新备份恢复数据，而不管创建恢复任务时使用的保存集。

下面的示例说明这两个选项之间的差异：

- a 创建测试目录并创建备份选择集 "Selectionset-1-1"，以备份测试目录。
- b 在测试目录中创建名为 "first .txt" 的文件。
- c 使用 "Selectionset-1-1" 执行完全备份 (TestBackup1)。删除 "first .txt"，然后在测试目录中创建名为 "last .txt" 的文件。东欧 使用 "Selectionset-1-1" 执行第二个完全备份 (TestBackup2)。

- d 恢复 TestBackup1 使用**从所选备份恢复**件.此任务将恢复文件 "first .txt".
- e 恢复 TestBackup1 使用**从最后备份恢复**件.此任务将恢复文件 "last."

2 Click 为保存设置并关闭对话框。

## 指定附加选项

要为恢复任务指定其他选项：

- 1 在高级选项页面上，单击**其他选项**，并配置以下选项：
  - 使用网络压缩：要在通过网络传输数据时使用网络压缩，请选中此复选框。数据先在源设备所连接的服务器或客户端上压缩，然后再通过网络进行传输。在目标客户端上，先解压缩数据，然后再将其恢复到原始位置或备用位置。

网络压缩不适用于以下类型的任务：

- 从 NetVault SmartDisk 恢复
- 从连接到基于 NDMP 的 NAS 文件管理器的设备恢复
- 使用插件执行的恢复操作作为 NDMP、插件用于 NetWare 和 NetVault 裸机恢复产品

2 Click 为保存设置并关闭对话框。

## 配置恢复任务的前处理脚本和后处理脚本

您可以使用前处理脚本和后处理脚本选项，以在任务开始前或在任务完成后运行用户定义的脚本。您可以使用这些脚本来执行任务，如在任务开始前卸载或关闭数据库，或在任务完成后装载或启动数据库。

在配置前处理脚本前，请检查以下信息：

- 该脚本应为可执行文件，例如**".bat"**Windows 上的文件和**"sh"**Linux 上的文件。
- 脚本文件应位于目标客户端上。它应在**文字 NetVault Backup** 安装目录下的目录。
- 前处理脚本和后处理脚本可以包含运行时参数。这些参数存储在环境变量中 **NV\_USER\_ARG**。您也可以脚本中使用其他 NetVault Backup 环境变量。有关可用环境变量列表，请参阅 [NetVault Backup 中的环境变量](#)。
- NetVault Backup 提供两种可用作后处理脚本的预定义脚本文件：
  - **psmail**：使用此脚本可将任务完成状态发送到指定的电子邮件地址。
  - **psmail\_logs**：使用此脚本将任务完成状态和任务日志发送到指定的电子邮件地址。

在 Linux 和 UNIX 上，预定义脚本不使用任何文件扩展名。在 Windows 上，脚本的文件扩展名为**".bat"**。要运行这些脚本，请在**后处理脚本**文本框

- Linux 和 UNIX：psmail 或 psmail\_logs

- Windows : psmail 或 psmail\_logs

**指定前处理脚本和后处理脚本：**

1 在高级选项页面上，单击**前 & 个后处理脚本**，并配置以下设置。

**表 65. 恢复任务的前处理脚本和后处理脚本**

件	描述
前处理脚本	<p>此选项允许您在任务开始前运行用户定义的脚本。您可以使用此脚本执行任何恢复准备操作，例如卸载或关闭数据库。</p> <p>要运行前处理脚本，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在<b>前处理脚本</b>方框中，指定脚本文件名称。</li> <li>• 在<b>用户参数</b>框中，提供运行时参数的值。该值应该有效并符合其在脚本中的用法。<b>NetVault Backup</b> 不会为用户参数执行任何有效性检查。</li> </ul>
后处理脚本	<p>此选项允许您在任务完成后运行用户定义的脚本。您可以使用此脚本来执行任何后处理恢复处理，例如在任务完成后装载或启动数据库。</p> <p>要运行后处理脚本，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在<b>后处理脚本</b>方框中，指定脚本文件名称。</li> <li>• 在<b>用户参数</b>框中，提供运行时参数的值。该值应该有效并符合其在脚本中的用法。<b>NetVault Backup</b> 不会为用户参数执行任何有效性检查。</li> </ul>

2 Click 为保存设置并关闭对话框。

**表 66. 脚本执行和恢复任务状态**

下表说明脚本退出状态对总体执行和任务状态的影响。

进程	由于					
前处理脚本	取得	取得	取得	Fai	停止	停止
恢复任务	取得	取得	停止	不运行	不运行	不运行
后处理脚本	取得	停止	取得	取得	未配置	停止
总体任务状态	任务成功完成	任务已完成，但报告了一个后处理脚本错误。	任务失败，但前处理脚本和后处理脚本会运行。报告了一个错误	任务失败，报告了一个前处理脚本错误，但后处理脚本	任务已失败，报告了一个前处理脚本错误。	任务失败。报告前处理脚本和后处理脚本错误

# 为恢复任务配置用户定义事件

创建恢复任务时，NetVault Backup 让您可配置用户定义的事件，可在任务成功完成、完成并伴有警告或失败时触发。如果需要通知各个任务的完成状态，您可以使用这些选项。



**您** NetVault Backup 包括多个预定义事件，这些事件会在系统内发生重要事件时触发。有关详细信息，请参阅[关于 NetVault Backup 事件而且事件类型](#)。

您也可以为单个备份任务、恢复任务、报告任务、策略和日志消息触发用户定义的事件。您可以使用各种通知方法，以在 NetVault Backup 中发生预定义或用户定义的事件时收到通知。

您可以在恢复高级选项集中配置用户定义的事件。创建用户定义的事件后，您可以为任何任务或备份策略触发该事件。NetVault Backup 会将用户定义的事件添加到事件类别**任务—用户定义**。然后，您可以为事件设置一个或多个通知方法，以在触发事件时收到通知。

## 为恢复任务触发用户定义的事件：

- 1 在高级选项页面上，单击**发生**，并配置以下设置。

表 67。用于恢复任务的用户定义事件类型

事件	描述
任务成功	输入或选择要在任务成功完成时触发的事件。
任务有警告	输入或选择要在任务完成并伴有警告时触发的事件。
任务失败	输入或选择要在任务失败时触发的事件。

- 2 Click **为**保存设置并关闭对话框。
- 3 要在发生事件时收到通知，请设置事件的通知方法。

# 管理联机备份索引

本节包括以下主题：

- [关于管理联机索引](#)
- [手动删除联机索引](#)
- [载入离线索引](#)
- [手动压缩联机索引](#)
- [解压缩联机索引](#)



# 关于管理联机索引

联机备份索引允许您在不载入介质的情况下快速扫描保存集的内容。但是，这些索引会增加 NetVault 数据库的整体大小。要管理数据库大小，您可以删除或压缩联机索引。

以下章节提供可用于删除和压缩联机索引的方法的简要说明：

- [删除联机索引](#)
- [压缩联机索引](#)

## 删除联机索引

您可以使用以下方法删除备份的联机索引：

- 您可以配置**后的离线索引**选项设置为在指定时间段后自动删除备份的联机索引。有关详细信息，请参阅[设置备份保留选项](#)。
- 您可以使用**索引脱机前的不活动天数**设置配置为在指定的非活动期后删除联机索引的全局策略。有关详细信息，请参阅[配置备份索引的介质管理器设置](#)。
- 您手动删除一个或多个备份的联机索引。[管理备份索引网页](#)。有关详细信息，请参阅[手动删除联机索引](#)。

如果需要，可以从备份介质载入保存集的索引。

### i

**签** 删除备份索引与停用备份不同。

备份终止后，NetVault Backup 会从 NetVault 数据库中丢弃有关它的所有信息。

当您扫描介质以检索保留保存集的索引时，它会作为新索引载入 NetVault 数据库中。删除联机索引后，NetVault Backup 仍会保留一些关于保存集的信息。此信息可让 NetVault Backup 快速地从备份介质重新载入保存集索引。

## 压缩联机索引

联机索引会在 30 天不活动后自动压缩。您可以修改**索引压缩之前的不活动天数**设置来自定义此策略。有关详细信息，请参阅[配置备份索引的介质管理器设置](#)。

您也可以从备份的备份中手动压缩[管理备份索引网页](#)。有关详细信息，请参阅[手动压缩联机索引](#)。

# 手动删除联机索引

您手动删除一个或多个备份的联机索引。[管理备份索引](#)网页。

## 手动删除联机索引：

1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**，然后在选择保存集页面上，单击**管理索引**。

2 Click **选择客户端**，然后选择已为其创建备份的客户端。

则

要快速查找客户端，您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时，会过滤表格中的数据。

3 Click **还行**以关闭对话框。

4 或者，单击**选择插件**，然后选择用于创建备份的插件。Click **还行**以关闭对话框。

5 单击查看图标，以显示选定客户端和插件的保存集。

6 在保存集列表中，默认情况下，会选择所有项目。

要删除特定保存集的索引，请清除要排除保存集的复选标记。或者，单击标题行中的复选框删除所有复选标记，然后选择单个保存集。

7 Click 下。

# 载入离线索引

恢复数据时，如果联机索引不可用于保存集，您可以从备份介质载入索引。您也可以使用[管理备份索引](#)页面从备份介质载入一个或多个备份的备份索引。索引存储在数据库中的指定时间段内。

## 载入离线索引：

1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**，然后在选择保存集页面上，单击**管理索引**。

2 Click **选择客户端**，然后选择已为其创建备份的客户端。

则

要快速查找客户端，您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时，会过滤表格中的数据。

3 Click **还行**以关闭对话框。

4 或者，单击**选择插件**，然后选择用于创建备份的插件。Click **还行**以关闭对话框。

5 单击查看图标，以列出所选客户端和插件的保存集。

6 在保存集列表中，默认情况下，会选择所有项目。

要载入特定保存集的索引，请清除要排除保存集的复选标记。或者，单击标题行中的复选框删除所有复选标记，然后选择单个保存集。

7 Click **载量**，然后在**"载入索引"**对话框中，配置以下选项：

**保留索引·天**：输入或选择要在 NetVault 数据库中存储索引的天数。默认情况下，索引会在一天内保留。

- 8 Click **还行**以关闭对话框。

## 手动压缩联机索引

联机索引会在 30 天不活动后自动压缩。您也可以从备份的备份中手动压缩**管理备份索引**网页。

### *手动压缩联机索引：*

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**，然后在选择保存集页面上，单击**管理索引**。

- 2 Click **选择客户端**，然后选择已为其创建备份的客户端。

则

要快速查找客户端，您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时，会过滤表格中的数据。

- 3 Click **还行**以关闭对话框。

- 4 或者，单击**选择插件**，然后选择用于创建备份的插件。Click **还行**以关闭对话框。

- 5 单击查看图标，以列出所选客户端和插件的保存集。

- 6 在保存集列表中，默认情况下，会选择所有项目。

要压缩特定保存集的索引，请清除要排除保存集的复选标记。或者，单击标题行中的复选框删除所有复选标记，然后选择单个保存集。

- 7 Click **精简**。

## 解压缩联机索引

在您尝试浏览或恢复具有压缩索引的保存集中的数据时，索引会自动解压缩到一个临时目录中。您也可以使用**管理备份索引**页面为一个或多个备份手动解压缩索引。

在操作完成后，临时目录会被删除。

### *手动解压缩联机索引：*

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**，然后在选择保存集页面上，单击**管理索引**。

- 2 Click **选择客户端**，然后选择已为其创建备份的客户端。

则

要快速查找客户端，您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时，会过滤表格中的数据。

Click **还行**以关闭对话框。

- 3 或者，单击**选择插件**，然后选择用于创建备份的插件。Click **还行**以关闭对话框。

4 单击查看图标，以列出所选客户端和插件的保存集。

5 在保存集列表中，默认情况下，会选择所有项目。

要解压缩特定保存集的索引，请清除要排除保存集的复选标记。或者，单击标题行中的复选框删除所有复选标记，然后选择单个保存集。

6 单击解压缩。

## 管理快照

探索快照功能可让您查看、装载和卸载现有的快照。

对于 Dell 存储管理器和 Huawei OceanStor Manager，当前支持探索快照功能。要添加这些存储管理器的引用[管理快照阵列管理器](#)。目前，NetVault Backup 插件用于文件系统支持基于快照的备份。

您可以执行以下操作：

- [恢复快照](#)
- [为快照设置过期期限](#)
- [正在装载快照](#)
- [卸载快照](#)

## 恢复快照

从快照恢复数据涉及从快照目录到目标/次要系统的简单复制操作。恢复操作会覆盖现有的卷配置。创建快照副本后，对卷中的数据所做的任何更改都将丢失。

要恢复快照，请参阅。[创建恢复任务](#)。

## 为快照设置过期期限

每个快照都有一个过期日期和时间，您可以保留快照以防止其过期。备份保存集过期时快照会过期，即使快照过期日期大于保存集过期日期。但是，如果该快照已载入，则快照会在保存集过期时变为 "挂起" 状态。

### ***要设置快照的过期日期***

- 1 在导航窗格中，单击[创建恢复任务](#)。
- 2 在[创建恢复任务—选择保存集](#)页面上，选择保存集名称，然后单击探查快照。
- 3 从保存集名称列表，然后单击[设置过期](#)。

4 选择**更改过期日期**，然后选择设置过期日期的选项，然后单击**还行**。

- a " "：从日历设置日期并设置时间
- b **当前**：快照会立即过期。
- c **保存集过期**：快照永不过期。

**i** | **签** 对于 Huawei OceanStor 设备管理器，您只能设置一个选项，以便立即终止快照。

在**探查快照**页面上，将**超时**列会更新日期和时间。

## 正在装载快照

您可以载入任意可用的快照，以访问快照中可用的数据。快照必须装载到与快照卷具有相同操作系统的 MediaAgent 上。目前，仅在 Windows 计算机上装载快照。您可以将这些快照装载到特定驱动器或指定的空文件夹中。快照载入后，您可以查看每个快照的详细信息，这些都有助于恢复操作。

**i** | **签** 对于 Huawei OceanStor 设备管理器，要载入快照，已装载 LUN 的主机和将载入快照的主机必须位于同一主机组中。

### 要装载快照

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**。
- 2 在创建恢复任务—选择保存集页面上，选择保存集名称，然后单击**探查快照**。
- 3 从**保存集名称**列表载入并单击**装载**。
- 4 选择要载入选定快照的计算机，然后单击**接**。

您可以在多个客户端计算机上装载快照。

- 5 选择要载入快照的驱动器或文件夹路径。

要在驱动器上装载快照：

- 选择使用驱动器盘符装载，然后从列表中选择驱动器，然后单击**载入**。

**i** | **签** 各自客户端计算机的驱动器盘符不可用，该客户端计算机已使用该驱动器号。

要在文件夹中装载快照：

- 选择载入文件夹，然后浏览载入点所在的文件夹，然后单击**载入**。

您可以从可用于选定计算机的任意驱动器中选择空文件夹。

- 在探查快照页面中，载入列中的状态更改为 **Yes**。

# 卸载快照

卸载快照操作会删除驱动器或文件夹上装载的快照。

## 要卸载快照

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**。
  - 2 在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，选择保存集名称，然后单击探查快照。
  - 3 从**保存集名称**要卸载的列表，然后单击**卸载**。
- i** 检查中的快照状态**挂载**栏。
- 4 选择装载快照的客户端计算机以进行卸载，然后单击**还行**。

在探查快照页面中，**挂载**列更改为**不**。

## 管理 NetVault Backup 仪表板

- [关于 NetVault Backup 仪表板](#)
- [配置仪表板](#)
- [查看 NetVault Backup 仪表板](#)
- [管理 NetVault Backup 仪表板上的小工具](#)

## 关于 NetVault Backup 仪表板

您可以查看 NetVault Backup 系统的整体统计数据，[控制面板](#)网页。

操控板是一组图形小组件，显示与您的 NetVault Backup 系统和您保护的计算机相关的数据。默认情况下，小部件中的数据根据预定义的刷新间隔时间进行刷新但是，您也可以手动输入刷新间隔。

利用仪表板功能，您可以创建环境的多个可配置图形视图。您可以构建并配置仪表板，并将其载入，以访问 NetVault Backup WebUI 所监视小组件的数据。默认仪表板由 NetVault Backup 创建和载入。仪表板最多可以有十八个小组件。您可以在仪表板上执行各种操作，例如共享、克隆、删除等。

## NetVault Backup 仪表板的基于角色的访问

表 68。NetVault Backup 仪表板的基于角色的访问

仪表板小组件	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
任务状态	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务持续时间	Pci-x	Pci-x	Pci-x
介质空间使用量	Pci-x		

客户端状态	Pci-x	Pci-x	Pci-x
不可用介质	Pci-x		
设备状态	Pci-x		
策略状态	Pci-x	Pci-x	Pci-x
事件流	Pci-x	Pci-x	Pci-x
日志流	Pci-x	Pci-x	Pci-x
运行任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x

## 查看 NetVault Backup 仪表盘

要查看 NetVault Backup 仪表盘，请在导航窗格中，单击**控制面板**。

该仪表盘包括以下小组件：

- 任务状态**：这个小组件显示 NetVault Backup 任务的状态，由  图标。此小工具中的各个条代表成功的任务（绿色）总数、带有警告的已完成任务（黄色）和失败的任务（红色）。要查看任务摘要，请将指针移到栏上。默认情况下，图表显示过去 7 天的数据。但是，您可以设置小工具过滤器，以更改期间。要查看的任务任务状态页面上，单击相应的条形图。此小工具的默认刷新间隔时间为 900 秒。
- 任务持续时间**：这个小工具显示前 10（默认）时间的任务持续时间（以秒为单位）  
NetVault Backup 任务，由  图标。您可以设置小工具过滤器，以更改任务数量。要查看任务摘要，请将指针移到栏上。要查看任意任务的任务详细信息，请在**任务历史记录**页面上，单击相应的条形图。此小工具的默认刷新间隔时间为 3600 秒。
- 介质空间使用量**：这个小组件显示已使用的介质空间量和在 NetVault 中可用的空间。  
备份系统中，并由  图标。默认情况下，会显示 40 介质。您可以设置小工具过滤器，以更改小组件的介质数量。要查看介质摘要，请将指针移到栏上。要探查介质项，请单击相应的栏。此小工具的默认刷新间隔时间为 1800 秒。
- 客户端状态**：此小部件显示现有 NetVault Backup 客户端的联机或离线状态，并且为  图标。此小工具以饼图的形式显示。要查看客户端详细信息摘要，请将指针移到相应的切片上。要查看上的客户端详细信息**管理客户端**页面上，单击饼图上相应的切片。此小工具的默认刷新间隔时间为 900 秒。

**i** 当租户用户或租户管理员单击 NetVault Backup 服务器部分时，会在客户端状态构件中重新定向到相同的仪表盘页面。但是，如果单击了客户端部分，它将重定向到管理服务提供程序服务器的查看客户端页面。







- **不可用介质**：此小工具显示 NetVault Backup 系统中不可用介质的详细信息，并且代表的  图标。每个不可用的介质都显示为图表中具有不同颜色的气泡图，颜色指示不可用介质的信息，请参阅。表 69。要查看介质摘要，请将指针移到气泡/圆形上。要探查介质项，请单击相应的气泡图。此小工具的默认刷新间隔时间为 1800 秒。


表 69。不可用介质的颜色图例


不可用介质	颜色
!	紫色
介质损坏	红
外部介质	褐色
介质已满	地带
介质已离线	变为
其他介质	蓝色
介质为只读	绿色
介质不可用	黄色

- **设备状态**：这个小组件显示 RAS 设备、分流器和磁带驱动器的设备状态，由  图标。每个设备在饼图中表示为单独的片。要查看该设备摘要，请将鼠标指针移到饼图上。要了解设备状态，请单击饼图上相应的片。此小工具的默认刷新间隔时间为 1800 秒。


- **策略状态**：此小工具显示 NetVault Backup 系统中备份策略的详细信息，并且代表的  图标。每个策略在饼图中表示为单独的片。要查看策略摘要，请将鼠标指针移到饼图上。要探查策略状态，请单击饼图上相应的切片。此小工具的默认刷新间隔时间为 900 秒。

 | 签租户用户只能查看租户管理员创建的策略，而不允许更新策略。

- **事件流**：这个小组件显示发生在 NetVault Backup 服务器中的事件间隔，由  图标。默认情况下，会显示过去 10 分钟的错误事件。您可以设置小工具过滤器，以更改时间间隔或事件类型（仅限错误、主要事件和所有事件）。要查看事件摘要，请将指针移到气泡上。要探查事件，请单击图表上相应的气泡。此小工具的默认刷新间隔时间为 60 秒。

- **日志流**：这个小组件显示所有 NetVault Backup 进程的日志流，由  图标。默认情况下，会显示最后 10 分钟的日志流。您可以设置小工具过滤器，以更改日志的时间间隔、级别和类别。要查看日志摘要，请将指针移到气泡上。要在查看日志页面上，单击图表上相应的气泡。此小工具的默认刷新间隔时间为 60 秒。


- **正在运行的任务**：此小组件显示 NetVault Backup 正在运行任务的状态和任务历史记录。

代表的图标。此小工具中的各个条代表正在运行的任务，显示当前任务的最后三种实例信息，例如持续时间、已传输字节和退出状态。将鼠标悬停在指针上方时，会显示此信息。要查看任意任务的任务详细信息，请在**任务状态**页面上，单击相应的条形图。此小工具的默认刷新间隔时间为 900 秒。您也可以设置不同的过滤器，如客户端、插件、策略、任务类型、记录限制和持续时间。

## 配置仪表盘

配置仪表盘可让您编辑已载入仪表盘。您可以从管理仪表盘面板载入任意仪表盘。

### 配置载入的仪表盘

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**。
- 2 在仪表盘页面中，单击省略号-水平图标，然后单击**配置仪表盘**。
- 3 编辑所需字段：
  - 仪表盘标题：仪表板的名称。
  - 与 **usergroups** 和用户共享：指定要选择可用用户和用户组列表来共享仪表盘。



**签** 只有 NetVault Backup 服务器连接到 Active Directory 时，才显示 Usergroups。有关详细信息，请参阅中的**管理 AD 组**。

- 要更新的小部件 **parallelly**：设置要同时更新的小部件数。



**签** 将并行更新小组件。**刷新间隔**任何构件都与特定的时间段相匹配。

## 管理仪表盘


您可以管理在管理仪表盘面板中可用的仪表盘。默认仪表盘由不透明星形图标标识。您可以将任何仪表盘设置为默认，此仪表盘会在您从导航窗格中选择仪表盘时载入。您可以为可用仪表盘执行各种操作：

- 添加仪表盘
- 共享仪表盘
- 克隆仪表盘
- 删除仪表盘

# 添加仪表板

您可以创建新的仪表板，并选择要监视的小部件，这些小部件会映射到该仪表板。但是，如果您在创建仪表板时不选择任何小工具，则会创建一个空白仪表板。您可以在以后将小板添加到该空白仪表板中。

## 要添加新仪表板

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**。
- 2 在仪表板页面中，单击省略号-水平  图标，然后单击**管理仪表板**。
- 3 在管理仪表板对话框中，单击添加仪表板。
- 4 在 "添加仪表板" 对话框中，输入并选择以下详细信息，然后单击**还行**。
  - 仪表板标题
  - 选择仪表板的小组件
  - 选择此集作为默认仪表板，将其设置为默认仪表板。

"管理仪表板" 列表中会列出新建的仪表板。创建新仪表板后，您可以执行以下操作：



- 与他人共享仪表板
- 克隆仪表板
- 删除仪表板

# 共享仪表板

您可以使用任何用户或 **usergroups** 共享管理仪表板列表中可用的所拥有的仪表板。用户或用户组只能查看共享仪表板，刷新并调整小组件的大小。但是，用户不能重新共享或修改仪表板，用户只能刷新可用的小部件并调整其大小。允许用户克隆共享仪表板，而用户将是复制仪表板的所有者。

## 共享仪表板的位置



- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**。
- 2 在仪表板页面中，单击省略号-水平  图标，然后单击**管理仪表板**。
- 3 单击该  图标，然后选择**共享状态给与 usergroups 和用户共享**，共享仪表板，然后单击确定。

共享仪表板后，图标会更改为 ，表示该仪表板已与某个用户或 **usergroup** 共享。此  图标显示给共享仪表板的用户或用户组。

# 克隆仪表板

克隆控制板可让您复制仪表板，同时，所有与仪表板映射的小组件也进行复制/复制。



## 要克隆仪表盘

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**.
- 2 在仪表盘页面中，单击省略号-水平  图标，然后单击**克隆仪表盘**.  
--或--  
Click **管理仪表盘**，然后单击**克隆**  图标，然后根据所需的仪表盘。

## 正在删除仪表盘

删除仪表盘从管理仪表盘列表中删除或删除可用的仪表盘。删除操控板也会删除在仪表盘和与仪表盘关联的小组件中所做的所有自定义。在这种情况下，仪表盘的所有者会删除与许多用户或 **usergroups** 共享的仪表盘，同时会移除或删除所有用户和 **usergroups** 的仪表盘。但是，如果用户不是仪表盘的所有者并删除仪表盘，则会为特定用户移除该仪表盘。您可以删除所有仪表盘，但默认仪表盘因 **NetVault Backup** 而创建和载入，因为无仪表盘可用。

## 要删除仪表盘

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**.
- 2 在默认仪表盘页面上，单击**省略号-水平**  图标，然后单击**管理仪表盘**.
- 3 Click **Delete**  要删除的所需仪表盘的图标。

# 管理 NetVault Backup 仪表盘上的小工具

在 **NetVault Backup** 仪表盘页面上，您可以执行以下操作自定义小工具：

- 刷新小工具
- 设置并清除小工具的过滤器
- 仿制小工具
- 配置小工具
- 删除小工具
- 调整小工具的大小

要管理小工具，请将指针移动到小工具标题区域上方。第一次更新时间和管理小工具的图标显示在构件的顶部。要管理小工具，请单击相应的图标，然后按照下表所述的步骤操作：

表 70。管理小工具图标和说明

图标	描述
----	----



### Refresh

要在预定义刷新间隔时间的间隔内强制更新小工具中的数据，请单击“刷新”图标。对于所有小组件，刷新间隔可以在 30-86400 秒范围内。



### 过滤器

要过滤小工具中的数据，请单击过滤器图标。设置过滤器选项，然后单击**应用**。

要设置小工具上显示的记录数，请在“记录限制”中输入数字。

要清除小工具上的过滤器，请单击**清除**。

要关闭过滤器向导而不保存数据，请单击**取消**。

有关各自构件的过滤器选项的详细信息，请参阅[小工具过滤器选项](#)。



### 克隆

要创建小组件的副本，请单击克隆图标。



### 配置

配置小部件标题和小组件数据刷新间隔（以秒为单位）；单击配置图标。

要将配置的字段保存到小工具，请单击**应用**。

要清除小工具上已配置的字段，请单击**清除**。

要关闭配置向导而不保存数据，请单击**取消**。



### Delete

要删除已复制的小组件，请单击删除图标。在确认对话框中，单击**消除**要从 NetVault Backup 仪表板中删除此小工具。

[签](#)您只能从 NetVault Backup 仪表板中删除已克隆的小工具。

要展开小工具以清楚地查看数据，请单击“调整大小”图标。要折叠小工具，请单击“调整大小”图标。**行高**

## 添加小部件

您可以将更多小组件添加到可用仪表板。将所有小部件添加到仪表板后，不能再添加任何小组件。

### 要添加小组件：

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**。
- 2 在默认仪表板页面上，单击**省略号-水平** 图标，然后单击**添加小组件**。
- 3 选择仪表板所需的小组件，然后单击**还行**。

# 定位小组件

您可以通过拖放操作将小工具移动到仪表板上的特定位置。如果您重新定位仪表板并与多个用户共享，则这些用户可再次重新定位共享仪表板。共享用户的这种重新定位操作将显示在共享用户的其余部分。

## 定位小组件：

- 1 在导航窗格中，单击**控制面板**。
- 2 在仪表板页面中，将光标移到构件名称上。
- 3 将小工具拖放到仪表板上所需的位置。

# 小工具过滤器选项

单击小工具顶部的过滤器图标时，会显示以下小组件过滤器选项。您可以使用一个或多个筛选器，以显示与指定条件匹配的记录。

表 71。小工具过滤器选项

构件	过滤器选项和说明
任务状态	<p><b>客户</b>：使用此选项可筛选特定客户端的任务。</p> <p><b>插件</b>：使用此选项可筛选使用特定插件执行的任务。</p> <p><b>任务类型</b>：使用此选项按任务类型筛选任务。您可以选择备份或恢复任务类型。</p> <p><b>分组方式</b>：使用此选项可按天、周、月、季度或年对任务进行分组。</p> <p><b>记录限制</b>：使用此选项设置在小工具上显示的记录数量。默认情况下，显示 7 条记录。</p> <p><b>持续时间</b>：使用此选项可筛选在特定时间段内完成的任务。</p> <p><b>从</b>：要从特定日期和时间过滤任务，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li><li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li></ul> <p><b>自</b>：要过滤到特定日期和时间的任务，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li><li>• 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</li></ul> <p><b>选择策略</b>：使用此选项可按策略名称过滤策略任务。</p>
任务持续时间	<p><b>客户</b>：使用此选项可筛选特定客户端的任务。</p> <p><b>插件</b>：使用此选项可筛选使用特定插件执行的任务。</p> <p><b>设置</b>：使用此选项可按策略名称过滤策略任务。</p> <p><b>任务类型</b>：使用此选项按任务类型筛选任务。您可以选择备份或恢复任务类型。</p>

	<p><b>记录限制</b>：使用此选项设置在小工具上显示的记录数量。默认情况下，会显示 10 条记录。</p> <p><b>持续时间</b>：使用此选项可筛选在特定时间段内完成的任务。</p> <p><b>从</b>：要从特定日期和时间过滤任务，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入开始日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。</li> <li>• 输入开始时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。</li> </ul> <p><b>自</b>：要过滤到特定日期和时间的任务，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入结束日期，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。</li> <li>• 输入结束时间，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。</li> </ul>
<b>介质空间使用量</b>	<p><b>空间显示位置</b>：使用此选项以字节、千字节、MB、GB、TB 或 PB 的形式显示介质空间。</p> <p><b>记录限制</b>：使用此选项设置在小工具上显示的记录数量。默认情况下，显示 40 记录。</p> <p><b>选择介质组</b>：使用此选项可根据介质组筛选记录。默认情况下，会选择所有介质组。</p>
<b>客户端状态</b>	<p><b>客户</b>：使用此选项可查看特定客户端的客户端状态。默认情况下，会选择所有客户端。</p>
<b>不可用介质</b>	<p><b>选择原因</b>：使用此选项可设置不可用介质（例如 ASF、损坏、外部、完全、离线、其他、只读或不可用等介质的原因。默认情况下，所有原因都处于选中状态。</p> <p><b>记录限制</b>：使用此选项设置在小工具上显示的记录数量。默认情况下，显示 100 记录。</p> <p><b>选择介质组</b>：使用此选项可根据介质组筛选记录。默认情况下，会选择所有介质组。</p>
<b>设备状态</b>	<p><b>设备类型</b>：使用此选项将设备类型设置为 RAS 设备、磁带驱动器或磁带库。默认情况下，会选择所有设备类型。</p>
<b>策略状态</b>	<p><b>策略状态</b>：使用此选项可按状态过滤为 "完成"、"失败" 或 "警告"。默认情况下，会选择所有状态。</p> <p><b>策略状态</b>：使用此选项可按状态过滤策略，即活动、休眠、停顿或停顿。默认情况下，会选择所有状态。</p>
<b>事件流</b>	<p><b>选择间隔</b>：使用此选项可将事件按时间间隔过滤为 5 分钟、10 分钟、30 分钟、1 小时、8 小时、12 小时或 24 小时。默认情况下，时间间隔设置为 10 分钟。</p> <p><b>选择事件类型</b>：使用此选项可按类型过滤事件仅为错误、关键事件或所有事件。默认情况下，只选择错误事件类型。</p>
<b>日志流</b>	<p><b>选择间隔</b>：使用此选项将日志按时间间隔过滤为 5 分钟、10 分钟、30 分钟、1 小时、8 小时、12 小时或 24 小时。默认情况下，时间间隔设置为 10 分钟。</p> <p><b>选择级别</b>：使用此选项可按级别过滤日志、错误、</p>

## 运行任务

信息、任务消息、服务器或警告。默认情况下，会选择所有级别。

**选择类别**：使用此选项可按以下类别过滤日志：数据库、设备、任务、介质、插件、计划、系统或 UI。默认情况下，所有类别均处于选中状态。

**客户**使用此选项可筛选特定客户端的任务。

**插件**使用此选项可过滤使用特定插件执行的任务。

**设置**使用此选项可按策略名称过滤策略任务。

**任务类型**：使用此选项可按任务类型筛选任务。您可以选择备份或恢复任务类型。

**记录限制**：使用此选项可设置小工具上显示的记录数量。默认情况下，会显示 10 条记录。

**持续时间**使用此选项可筛选在特定时间段完成的任务。

**从**：要从特定日期和时间过滤任务：

- 输入**开始日期**，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始日期。•输入 **start 时间**，或单击方框旁边的按钮，然后选择开始时间。
- **自**：要过滤至特定日期和时间的任务：
- 输入**结束日期**，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束日期。
- 输入**结束时间**，或单击方框旁边的按钮，然后选择结束时间。



**签** 要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键;要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。要隐藏图表中的选项或清除选定的选项，请单击相应的选项。



## 管理任务

- [关于管理任务](#)
- [查看任务活动](#)
- [查看任务日历](#)
- [管理任务](#)
- [管理任务定义](#)
- [查看任务历史记录](#)

### 关于管理任务

您可以查看和执行常规任务相关操作，并查看任务的总体进度和状态。MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以执行所有与任务相关的操作。用于 MSP 的 NetVault Backup 允许用户在各自的范围内运行。所有这些用户都可以监视进度，并控制他们为他们拥有的任务。用户只能查看其他任务活动。

### 查看任务活动

您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。**任务状态**网页.您也可以使用此页面来管理任务并执行各种任务相关的任务。

#### **查看任务活动：**

- 4 在导航窗格中，单击**任务状态**.
- 5 在**任务状态**页面上，您可以查看以下信息。

图 22。任务状态页面

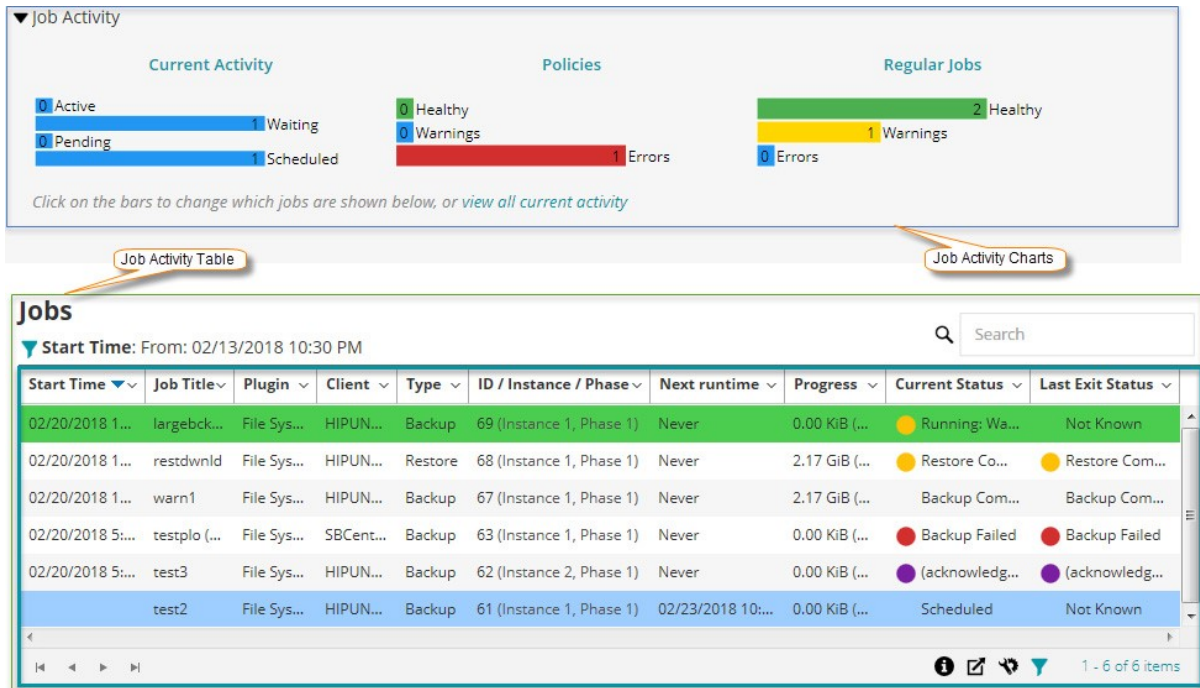


表 72. 任务状态页面

内容	描述
任务活动图表	<p>此区域以条形图的形式显示当前任务、策略任务和常规任务的摘要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>当前活动</b>：各个条表示处于活动、正在等待、待处理和已计划状态的的任务的数量。</li> <li><b>隐私政策</b>各个条表示已成功完成、已完成并伴有警告以及失败的策略任务的数量。此策略计数显示策略中的所有任务成功完成时已成功完成的策略任务的数量。如果策略中的一个或多个任务有警告或错误，它将显示 0 计数。</li> <li><b>常规任务</b>：各个条表示已成功完成、已完成并伴有警告以及失败的常规任务的数量。</li> </ul> <p>您可以单击某个任务活动，以在任务活动表格中显示该类别的任务详细信息。例如，您可以单击<b>隐私政策</b>在<b>任务活动</b>在 "任务" 活动表格中显示策略任务的区域。</p> <p>您可以单击活动图表区域中的一个栏，以显示活动表格中该类别的任务详细信息。例如，您可以单击<b>激活</b>条中的<b>当前活动</b>显示正在进行的任务的区域。</p> <p>要返回到活动表格的默认视图类型，请单击<b>查看所有当前活动</b>连接。</p> <p>要隐藏的任务活动统计数据<b>任务状态</b>页面上，执行以下步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 NetVault Backup WebUI 的标题窗格中，单击<b>设置</b>图标并选择<b>应用程序设置</b>。应用程序设置抽屉显示在页面的右侧。</li> <li>在<b>隐藏任务统计数据</b>选项，请选择<b>隐藏任务活动统计数据</b>复选框。</li> <li>Click <b>还行</b>。</li> </ul>

## "任务活动" 表格

默认情况下，此表格会列出所有当前任务活动（所有活动类别）。

对于 "所有活动" 类别，您可以查看以下信息：开始时间（还显示开始日期）、任务标题、插件、客户端、类型、ID/实例/实例/阶段（显示实例和阶段）、下次运行时（计划运行下一个实例的日期和时间）、进度（当前或平均传输速率）、当前状态（任务实例的当前状态）和上次退出状态（最近完成的任务实例的状态）。

您也可以使用列菜单添加或删除后续的其他列：策略名称、ID（仅显示任务 ID）、实例（仅显示任务实例）、阶段（仅显示任务阶段）、选择集、插件选项集、计划集、源集、目标集、高级选项集，持续时间（以小时：分钟：秒为单位完成备份/恢复/报告的操作）。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

基于退出状态的 "当前状态" 和 "最后一次退出" 状态列显示以下任务状态灯图标：

- **红灯**：已中止、意外、失败、未运行
- **黄灯**：警告、已停止和正在等待介质
- **紫红色**：已确认

将根据当前状态为任务显示以下行背景色：

- **绿色**：正在运行
- **蓝色**：已计划

您可以更改视图类型，同时过滤表格中显示的记录：

**更改视图类型**：要查看不同任务类别的任务详细信息，请单击活动图表区域中的相应条条。例如，要查看已完成并伴有警告的任务，请单击 "常规任务" 区域中的警告栏。

### 6 默认情况下，该表按开始时间排序（降序）。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[任务状态](#)页面上，参阅表 7）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅自定义 [NetVault Backup WebUI](#) 中的表。

**i** | **签** 已确认的任务不是常规排序的一部分。因此，排序结果会先显示常规任务，然后再显示确认的任务。

### 7 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

### 8 要执行任务相关任务，如果页面选项设置为将操作选项显示为页面底部的按钮，请在操作窗格中单击对应的按钮。默认情况下，会显示此选项。

则

要使用任务活动表格中的 "操作" 列执行任务相关的任务, 请选择一个任务, 然后单击操作列中相应的上下文菜单图标。单击要应用的任务相关操作。

或者, 单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 查看任务日历

您可以在日历上查看月、周或天的任务。以日历格式查看任务有助于确保不会发生计划冲突。您可能需要先验证日历, 然后再创建任务。您可以从下面的任务中监控任务的进度和状态。[任务日历网页](#)。您也可以使用此页面来管理任务并执行各种任务相关的任务。

### 查看日历上的备份任务：

- 1 在导航窗格中, 单击**任务日历**。
- 2 在**任务日历**页面上, 您可以查看以下信息。

表 73. 任务日历页面

内容	描述
设置图标	<p>单击此图标可显示任务日历设置。"日历设置" 抽屉显示在页面的右侧, 显示以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>按状态过滤</b>：此区域显示基于任务状态的以下过滤器选项：<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>时间表</b>：要显示已计划的任务, 请单击此按钮。</li><li>○ <b>激活</b>：要显示正在进行的任务, 请单击此按钮。</li><li>○ <b>取得</b>：要显示已成功完成的任务, 请单击此按钮。</li><li>○ <b>预警</b>：要显示已完成并伴有警告的任务, 请单击此按钮。</li><li>○ <b>发生</b>：要显示已失败的任务, 请单击此按钮。</li></ul></li></ul> <p>默认情况下, 任务日历页面上显示所有任务。要隐藏任务状态, 请单击对应的按钮。您可以选择一个或多个过滤器, 以在任务日历上显示对应的任务。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Timeslot 大小</b>：对于每周和每日视图, 您可以使用 Timeslot 大小字段为日历上的任务设置时间间隔。</li></ul> <p>要设置时间粒度, 请选择以下任意一个时隙大小：1 分钟、5 分钟、15 分钟、20 分钟、30 分钟或 60 分钟。</p> <p>默认情况下, 时隙大小设置为 30 分钟。</p> <p>您可以选择首选过滤器并将设置保存到浏览器会话中。</p>
任务日历	<p>此区域显示基于 "按状态过滤" 和 Timeslot 大小设置的日历上的任务。</p> <p>您可以查看月、周或日历上的任务。默认情况下, 显示任务日历的周视图。要显示月视图, 请单击 "月" 或显示每日视图, 然后单击 "天"。</p>

**月视图**：显示月的任务。在此视图中，任务的高度已修复。

**周视图**：显示星期的任务。任务的高度对应于运行任务所需的时间。

**每日视图**：显示一天的任务。任务的高度对应于运行任务所需的时间。

任务日历上的红色虚线显示当前时间。

将指针移到任务上可查看任务摘要，例如任务标题、开始时间、结束时间等。

- 3 要快速查找任务，您可以使用页面右上角的搜索框。将根据任务名称或任务 ID 过滤日历上的任务。在框中键入搜索文本时，会过滤日历中的数据。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。
- 4 要执行任务相关任务，请单击任务，然后单击要应用的任务相关操作。

## 管理任务

本节包括以下主题：

- [立即运行任务](#)
- [中止任务](#)
- [停止任务](#)
- [重新启动任务](#)
- [暂停任务](#)
- [恢复任务](#)
- [确定 "等待介质" 状态的原因](#)
- [查看任务的日志消息](#)
- [查看和管理任务](#)
- [监视任务进度](#)
- [清除任务错误和警告](#)
- [删除任务计划](#)

## 立即运行任务

您可以使用**立即运行**方法立即运行现有任务。

**立即运行任务：**

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**则**管理任务定义**。

**i** 签 如果要运行的任务已保存且未提交进行计划，请使用**管理任务定义**连接。

2 在任务列表中，选择任务，然后单击**立即运行**。

3 在确认对话框中，单击**还行**。

**i** 签 如果您选择第 2 阶段任务，则只启动该阶段。阶段 1 未运行。

如果备份任务包含第 2 阶段任务，则选择第 1 阶段会运行第 1 阶段和第 2 阶段任务。阶段 1 立即运行，并且在成功完成后，第 2 阶段将根据任务定义运行。

任务成功启动时，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 中止任务

您可以从 "任务" 中的**任务状态**网页。

### 中止任务：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**中断**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

任务成功中止时，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 停止任务

的插件*用于文件系统*可让您在任意时间点停止任务，之后再从该时间点继续执行任务。要使用此功能，您必须将任务配置为可重新启动。

有关可重新启动任务的详细信息，请参阅本文的*用于文件系统的 NetVault Backup 插件用户指南*。

在您停止任务时，插件会为已处理到该时间点的所有项目生成索引，并将该索引写入到备份介质和 NetVault 数据库中。然后将任务状态设置为**任务已停止**。如果插件正在写入大型备份索引，在写入索引前，任务状态将继续报告为 "正在写入介质：存储备份索引"。以后重新启动该任务时，插件会运行增量备份任务，以备份剩余的文件和文件夹。

**i** 签 此**结束**而且**重新**如果同时选择多个任务，则方法不起作用。

### 停止任务：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**结束**。

- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

## 重新启动任务

此**重新**方法可让您从任务已停止的点继续备份。要使用此功能，您必须将任务配置为可重新启动。

以下插件支持此功能：

- **插件用于文件系统:**的**插件用于文件系统**可让您在任意时间点停止备份任务，之后再从该时间点继续执行任务。要使用此功能，您必须配置备份选项**启用可重新启动的备份**的任务。有关此选项的详细信息，请参阅本文的**用于文件系统的 NetVault Backup 插件用户指南**。在您停止任务时，插件会为已处理到该点的所有项目生成索引，并将任务状态设置为**任务已停止**。以后重新启动该任务时，插件会运行增量备份任务，以备份剩余的文件和文件夹。
- **插件用于 VMware:**的**插件用于 VMware**可让您重新启动任务，以仅备份以前失败的那些虚拟机。要使用此功能，您必须配置备份选项**启用可重新启动的备份**的任务。有关此选项的详细信息，请参阅本文的**用于 VMware 的 NetVault Backup 插件用户指南**。当可重新启动的备份因某些失败的虚拟机完成时，插件会为已完成的虚拟机生成索引，并将任务状态设置为**任务已停止**。重新启动任务时，插件会运行增量备份任务，以备份失败的虚拟机。

**i** **签** 此**重新**如果同时选择多个任务，则方法不起作用。

### 重新启动任务：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择已停止的任务，然后单击**重新**。

## 暂停任务

要阻止计划的任务运行，您可以将任务置于暂停状态。暂停任务时，其计划将被禁用，直到恢复任务。

### 暂停任务：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**暂停计划**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

计划暂停后，任务显示状态为**暂停**在**下次运行时间**栏。

**i** **签** 如果重新启动 NetVault Backup，任务将继续处于暂停状态，但会被重新计划为在其下次计划时间运行。如果由于任务被计划为运行一次且该时间已过而不能重新计划，那么，任务状态将设置为**未运行**。系统会在 NetVault Backup 日志中生成警告消息，描述该任务未运行的原因。

# 恢复任务

暂停任务时，其计划将被禁用，直到恢复任务。您可以从下面的任务继续计划任务的**任务状态**网页。

## 恢复已暂停任务的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**恢复计划**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

在恢复计划时，会将**下次运行时间**列更新后，显示下一个实例计划运行的日期和时间。

# 确定 "等待介质" 状态的原因

任务处于**正在等待介质**状态，则意味着任务因目标驱动器或介质项目不可用而无法启动数据传输。此**诊断任务**方法可让您确定此状态的确切原因。

任务可能位于**正在等待介质**由于以下原因而产生的状态：

- 目标介质或设备被不同任务占用。
- 目标设备处于离线状态。
- 目标介质项未载入。
- 没有为任务选择 "重用介质" 选项。因此，该任务正在等待新介质。
- 没有空白介质或可重用介质项可用于任务。

## 要确定 "等待介质" 状态的准确原因：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**诊断任务**。
- 3 在**诊断介质请求**页面上，您可以查看以下信息：
  - 介质请求 ID：介质请求 ID。
  - 请求类型：备份或恢复。
  - 状态：介质请求的状态。
  - 优先级：介质请求优先级。
  - 客户端：运行任务的 **NetVault Backup** 客户端。
  - 介质：目标介质和组标签（如果指定）。
  - 重用介质：已选择 "重用介质" 选项。
  - 所需空间：完成当前请求所需的介质空间量。
  - 确保备份是目标介质上的第一次备份："确保此备份是介质上的第一次备份" 选项已选中。



- 自动添加标签：已选择 "自动为空白介质添加标签" 选项。
- 在此时间后标记为只读："标为只读介质" 选项已选中。
- 介质格式：介质格式。
- 完成后卸载：在任务完成后卸载的介质。
- 驱动器：磁带所在的驱动器。
- 强制本地："仅本地驱动器" 选项已选中。
- 网络压缩：已选择 "网络压缩" 选项。

此情况表列出了指定设备或介质无法用于任务的原因。以下列表提供了一些示例：

- 没有足够的空间。
- 当前不可用。
- 已设置 "强制本地驱动器" 选项。这种类型的设备被视为网络连接。

**i** 签 我们建议您执行本部分所述的步骤，并在用于寻找技术支持的案例记录日志时生成日志转储文件。

## 查看任务的日志消息

### 查看任务的日志消息：

- 1 要查看最新实例的日志消息，请执行以下操作：
  - a 在导航窗格中，单击**任务状态**。
  - b 在任务列表中，选择任务，然后单击**查看日志**。
- 2 要查看以前实例的日志消息，请执行以下操作：
  - a 在导航窗格中，单击**管理任务定义**或**任务历史记录**。a 在可用任务定义列表中，选择任务，然后单击**管理任务**。语言 在**管理任务**页面，选择实例，然后单击**查看日志**。

## 查看和管理任务

管理任务页面可从任务状态页面访问，可让您查看、编辑和删除现有任务，以及创建新任务。

### 查看和管理任务的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务状态页面上，选择要查看的任务，然后单击**管理任务**。

管理任务页面即会打开。

如果您已选择备份任务，您可以在此页面上编辑备份任务。

如果已选择恢复任务，请单击编辑任务，然后在编辑恢复任务页面上进行更改。

- 3 在**管理任务**页面上，您可以查看以下信息：

- **任务详细信息**：此区域显示以下信息：任务名称、任务 ID、任务类型（备份或恢复）和客户端名称。
- **配置**：此区域可让您创建、编辑和查看保护集。它显示选择、插件选项、计划、源存储、目标存储和高级选项。要更改上述任何详细信息，请单击相应的“编辑”图标。

在选择的详细信息抽屉中，您可以编辑并保存所做的更改，也可以仿制现有集。如果要复制集，您必须在抽屉底部的文本框中输入新的集名称。

i

**签** 您可以使用“任务详细信息”区域中的客户端链接来修改集，但您无法使用这些链接为任务指定新集。要修改任务定义，请参阅[编辑任务定义](#)。

要编辑备份任务，您可以通过预览集信息来了解有关集的详细信息。要预览集摘要，请将鼠标指针移到[任务详细信息](#)区域上[管理任务](#)网页。

要编辑备份任务，您可以通过预览集信息来了解有关集的详细信息。要预览集摘要，请将鼠标指针移到[任务详细信息](#)区域上[管理任务](#)网页。

- **最近实例**：此表格列出任务的最新实例。它显示以下信息：运行时间、持续时间、任务大小、实例 ID、阶段 ID 和状态（已成功、已失败、已中止和其他）。
- 4 要保存更改或提交任务进行计划，请单击**存**或单击**保存 & 提交**各自。
  - 5 如果提供了新名称，**保存任务**对话框将显示。在此对话框中选择适用的选项：
    - 保存更改使用提供的名称创建新任务：选择此选项可将更改保存到新任务。
    - 将更改保存到提供的名称：选择此选项可重命名现有任务。
  - 6 Click **还行**。

## 监视任务进度

您可以从下面的任务监视任务进度。[监视任务](#)网页。此页面显示任务状态、数据传输速度、日志消息和其他任务详细信息。


### **监视备份或恢复任务的进度：**


- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**监视**。
- 3 在**监视任务**页面上，您可以查看以下信息：

图 23。监视任务页面

**Title** test2  
**Job ID** 63  
**Instance** 4  
**Phase** 1  
**Client** HIPUNL54720  
**Plugin** File System

**Status** **Running: Writing to media**  
**Started On** 16:56:27 2017/09/13  
**ETA** 16:58:14 2017/09/13  
**Elapsed Time** 00:00:25  
*Previous average: 00:01:47*

**Data Moved** **913.69 MiB**  
  
*Previous average: 3.01 GiB*

**Current Transfer Rate** **51.34 MiB/sec**  
  
*Previous average: 28.79 MiB/sec*

**Peak Transfer Rate** 51.34 MiB/sec  
**Average Transfer Rate** 46.65 MiB/sec

Level	Date	Class	Client	Message
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	Sent Plugin space left estimate ...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	(HIPUNL54720: D:\NewLibrary3)...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	(HIPUNL54720: D:\NewLibrary3)...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	(HIPUNL54720: D:\NewLibrary3)...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	(HIPUNL54720: D:\NewLibrary3)...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	(HIPUNL54720: D:\NewLibrary3)...
●	09/13/201...	Media	HIPUNL54...	Received Media Request for UI...
●	09/13/201...	Data Pl...	HIPUNL54...	System State system files not n...
●	09/13/201...	Data Pl...	HIPUNL54...	Current host : The system is a w...
●	09/13/201...	Data Pl...	HIPUNL54...	Current host : Windows 6.1 (bui...
●	09/13/201...	Data Pl...	HIPUNL54...	File System 11.4.5.3 Backup
●	09/13/201...	Data Pl...	HIPUNL54...	Starting Backup

- **任务详细信息**：此区域显示以下详细信息：任务标题、任务 ID、实例 ID、阶段号、客户端名称、插件名称、状态、开始时间、预期完成时间、已用时间、移动的数据量和数据传输图表、当前传输速度和数据传输图表、峰值传输速率和平均传输速率。这些字段可让您在使用插件运行任务时显示正在等待的设备、已用传输、预计的剩余传输和估计剩余时间。为 *NDMP* 字段：等待设备和已用插件在使用插件运行任务时显示 *SnapMirror 到磁带*。但是，使用插件运行任务时，不会显示字段“预期完成时间”为 *NDMP* 和插件对于 *SnapMirror 到磁带*。

- **任务日志**：此区域显示为任务生成的日志消息。默认情况下，此表格按日期和时间排序。您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 要查看任务定义或中止任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 清除任务错误和警告

### 清除任务错误或警告：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 执行以下操作之一：
  - 要清除所有当前任务的错误和警告，请将视图设置为“所有活动”，然后单击确认。
  - 要清除规则任务的警告，请单击常规任务或策略类别中的“警告”条，然后单击确认。
  - 要清除失败的规则或策略任务的错误，请单击常规任务或策略类别中的“错误”条，然后单击确认。

- 要清除特定任务的错误或警告，请在表格中选择相应的任务，然后单击确认。

## 删除任务计划

如果不想运行任务，可以移除任务计划。删除任务计划时，不会删除任务定义。您可以重新提交任务定义来重新计划。

### 要删除任务计划：

- 1 在导航窗格中，单击**任务状态**。
- 2 在任务列表中，选择任务，然后单击**删除计划**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

计划成功删除时，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 管理任务定义

MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以管理各自的任務。

本节包括以下主题：

- [查看任务定义](#)
- [编辑任务定义](#)
- [删除任务定义](#)
- [将非策略任务添加到策略](#)

## 查看任务定义

任务定义存储在计划程序数据库中。您可以从 "任务" 视图中查看所有计划、保存、完成和活动任务的任务定义。  
[管理任务定义网页](#)。

### 查看任务定义：

- 1 在导航窗格中，单击**管理任务定义**。
- 2 在**管理任务定义**页面上，您可以查看 NetVault Backup 数据库中可用的任务定义。页面包括所有已计划和已保存任务。

图 24。管理任务定义页面

## Manage Job Definitions

▼ All

Search

Job Title	ID	Policy name	Type	Plugin	Client	Selection Set	Next Run Time
z	85	z	Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
9	84		Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
?	83		Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
5?	82		Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
1-2/3.4	81		Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
test csv disk storage	80		Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never
test IE	79		Backup	Data Copy	LPT-SONALI-P	Test 21	Never
Restore_Saveset 16_5/16...	78		Restore	File System	LPT-SONALI-P	LPT-SONALI-P_Saveset_1...	Never
pq	77	pq	Backup	File System	LPT-SONALI-P	Test 1	Never

+ Add To Policy   Remove   Hold Schedule   Resume Schedule   Run Now   Manage Job

该表显示以下信息：

- 任务标题：任务的名称或标题。
- 任务 ID：任务 ID 号（也显示实例 ID 号和阶段 ID 号）。
- 策略名称：如果任务属于备份策略，则为策略的名称。
- 类型：备份或恢复。
- 插件：用于执行任务的插件名称。
- 客户端：执行任务的 NetVault Backup 客户端的名称。
- 选择集：备份或恢复选择集。
- 下次运行时间：下一个实例计划运行的日期和时间。

3 默认情况下，该表按任务 ID 号排序（降序）。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[管理任务定义](#)页面上，参阅表 10）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用 **搜索** 选项筛选表数据，并在任何列值中快速查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。
- 5 选择要查看的任务定义，然后单击 **管理任务**。
- 6 在 **管理任务** 页面上，您可以查看以下信息：
  - 任务详细信息：此区域显示以下信息：任务名称、任务 ID、任务类型（备份或恢复）和客户端名称。

- **配置**：此区域可让您创建、编辑和查看保护集。它显示选择、插件选项、计划、源存储、目标存储和高级选项。

**i** 您可以使用 "任务详细信息" 区域中的客户端链接来修改集，但您无法使用这些链接为任务指定新集。要修改任务定义，请参阅[编辑任务定义](#)。

要编辑备份任务，您可以通过预览集信息来了解有关集的详细信息。要预览集摘要，请将鼠标指针移到[任务详细信息](#)区域上[管理任务](#)网页。

- **最近实例**：此表格列出任务的最新实例。它显示以下信息：运行时间、持续时间、任务大小、实例 ID、阶段 ID 和状态（已成功、已失败、已中止和其他）。

- 7 要执行任务相关任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。但是，该**消除**按钮对于与策略关联的任务是禁用的。您可以从策略中删除与策略关联的任务。[管理策略](#)网页。此外，如果任务与策略相关联，[管理任务](#)页面还可让您更改任务策略。

## 编辑任务定义

您可以更改现有任务定义的一个或多个组件（集）。保存更改时，您可以选择覆盖任务或将更改保存到新任务。

### 编辑任务定义：

- 1 在导航窗格中，单击[管理任务定义](#)。
- 2 在可用任务定义列表中，选择任务，然后单击[管理任务](#)。
- 3 根据任务的类型，会启动备份或恢复任务向导。
  - 对于策略任务，将显示自定义策略任务对话框。
    - 要编辑策略任务而不更改其任务类型，请单击 "否"。编辑策略任务向导已启动。
    - 要通过更改策略任务的任务类型来编辑该任务（例如，将其更改为普通备份或恢复任务），请单击是。备份或恢复任务向导已启动。
- 4 选择现有集，或者为要更改的组件配置新集。有关详细信息，请参阅[创建备份任务](#)、[创建恢复任务](#)；或者[创建策略](#)。
- 5 要重命名任务或将更改保存到新任务，请在[任务名称](#)文本框。
- 6 根据需要保存或计划任务：
  - 计划任务：要提交要计划的任務，请单击保存 & 提交。
  - 保存定义但不计划任务：要保存任务定义而不进行计划，请单击保存。
- 7 如果在第 5 步提供了新名称，即[保存任务](#)对话框将显示。在此对话框中选择适用的选项：
  - 保存更改使用提供的名称创建新任务：选择此选项可将更改保存到新任务。
  - 将更改保存到提供的名称：选择此选项可重命名现有任务。
- 8 Click **还行**。

# 删除任务定义

如果不再需要任务定义，您可以将其从 **NetVault** 数据库中删除。如果任务处于活动状态，则无法删除其定义，直至取消任务。同理，如果计划在以后运行任务，您就无法删除其定义，直到您取消任务计划为止。

## 删除任务定义：

- 1 在导航窗格中，单击**管理任务定义**。
- 2 在可用任务定义列表中，选择要删除的任务。  
要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。但是，您可以从策略中移除与策略关联的任务定义。[管理策略网页](#)。
- 3 Click **消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

# 将非策略任务添加到策略

您可以将非策略任务添加到现有策略中。

## 要将非策略任务添加到现有策略中：

- 1 在导航窗格中，单击**管理任务定义**。
- 2 在可用任务定义列表中，选择非策略任务，然后单击**添加到策略**。
- 3 在**选择策略**对话框中，Click **还行**。

**i** 在与选定策略关联的客户端上添加非策略任务会在策略中添加相同的任务 ID。但是，在与选定策略不关联的客户端上添加非策略任务会在策略中添加一个具有相同任务名称、任务定义和不同任务 ID 的新任务。

下面的示例描述添加在客户端（客户端-D）上配置的任务 ID 69（BackupJob）和在三个客户端（客户端 A、客户端 B 和客户端 C）上配置两个备份任务的非策略任务（）：

- a 在可用任务定义列表中，选择非策略任务 "BackupJob"，然后单击**添加到策略**。
- b 在**选择策略**对话框中，选择策略名称 "Policy1"。
- c Click **还行**。
- d 所选策略 "Policy1" 中每个客户端的名称为 "BackupJob"、任务 ID 为 70、71 和 72 的新备份任务将被添加，如下所示：

任务名称	任务 ID	客户端名称	策略名称
BackupJob	69	客户端-D	
BackupJob	70	客户端-A	Policy1
BackupJob	71	客户端-B	Policy1

# 查看任务历史记录

您可以从[任务历史记录](#)网页页面显示已为任务运行的所有实例。查看任务历史记录时，您可以使用一个或多个筛选器，以显示与指定条件匹配的任务。

各自的用户可以查看已创建任务的任务历史记录。

## 查看任务历史记录：

- 1 在导航窗格中，单击[任务历史记录](#)。
  - 2 在[任务历史记录](#)页面上，您可以查看在 NetVault 数据库中可用的任务历史记录记录。
- i** 您也可以从[任务状态](#)网页。您可以在[任务状态](#)页面，然后单击[查看历史记录](#)查看该任务过去的所有实例。

该表显示以下默认信息：

- 任务标题：任务的名称或标题。
- 结束时间：任务完成时间。
- 任务 ID：任务 ID 号（也显示实例 ID 号和阶段 ID 号）。
- 任务类型：备份或恢复。
- 插件：用于执行任务的插件名称。
- 选择集：备份或恢复选择集。
- 客户端：执行任务的 NetVault Backup 客户端的名称。
- 状态：状态（成功、失败、已中止和其他）。

您可以使用列菜单在列表中添加或删除以下列：

- 持续时间：显示时间（小时：分钟：秒）完成操作（备份、恢复和报告）
- Policy 名称：显示备份策略的名称。

表格中的行背景色显示基于运行状态的任务。有关详细信息，请参阅["任务活动" 表格](#)。

- 3 默认情况下，此表格按结束时间排序（降序）。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[任务历史记录](#)页面上，参阅表 12）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用[搜索](#)选项筛选表数据，并在任何列值中快速查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。



5 此**任务历史记录**页面最初会载入最多 10000 条记录。获取的记录总数显示在表的右下角。

您可以单击**载入更多**载入下一组记录（如果可用）。每个载入操作最多会读取 10000 条记录。如果没有其他要载入的记录，此按钮会被禁用。

6 要执行任务相关任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。如果任务与策略相关联，请单击**管理任务**自打开管理任务页面并更改策略。

## 监视日志

- [关于 NetVault Backup 日志](#)
- [查看日志消息](#)
- [正在下载日志](#)
- [正在导出日志](#)
- [手动清除日志消息](#)
- [设置用户定义的日志事件](#)
- [搜索知识库](#)

## 关于 NetVault Backup 日志

所有 NetVault Backup 进程会生成日志消息，以提供有关不同操作状态的信息并报告错误条件。这些消息存储在 NetVault 数据库中。您可以从[查看日志](#)网页。

NetVault Backup 使用记录后台程序，以管理日志消息并将其写入数据库。记录后台程序在 NetVault Backup 服务器上运行。

日志消息包含可用于诊断和解决问题的信息。报告问题时，请求技术支持可能会请求您提供日志转储文件。您可以使用[内容则出口](#)方法可用于[查看日志](#)页面，以生成日志转储文件。有关详细信息，请参阅[正在下载日志则正在导出日志](#)。



**签** NetVault Backup 还提供诊断跟踪功能，以收集有关错误条件的详细信息。这些信息用于调试和故障排除。

与日志记录不同，默认情况下跟踪处于禁用状态。在调查问题时，请求技术支持可能会要求您在服务器或客户端计算机上启用跟踪。

将诊断信息写入跟踪文件。每个进程会生成自己的跟踪文件。默认情况下，跟踪文件存储在[跟踪-容器](#) NetVault Backup 安装目录下的目录。有关详细信息，请参阅[诊断跟踪](#)。

超过 30 天的日志消息会自动从数据库清除。您可以使用记录后台程序日志的配置设置，以更改日志消息的最长期限。您也可以使用 "手动删除日志消息" 的方法，**清除日志**方法可用于**查看日志**网页。

## 用于监视日志的基于角色的访问

表 74。监视日志基于角色的访问

日志操作	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
查看日志	Pci-x	Pci-x	Pci-x
查看日志-下载	Pci-x		
查看日志-导出	Pci-x		
查看日志-清除	Pci-x		
查看日志集事件	Pci-x	Pci-x	Pci-x
查看日志-详细信息	Pci-x	Pci-x	Pci-x
查看日志-KB 搜索	Pci-x	Pci-x	Pci-x

MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以将其各自范围的日志管理到他们拥有的任务。这些用户仅限于查看其他各个任务活动。

## 查看日志消息

您可以从**查看日志**网页.您可以在此页面执行各种与日志相关的任务，例如下载或导出日志消息、设置日志事件或清除日志消息。

MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以查看授权客户端计算机的任务消息。

### **查看日志消息：**

- 1 在导航窗格中，单击**查看日志**。
- 2 在**查看日志**页面上，您可以查看各种进程生成的日志消息。

图 25。查看日志页面

## View Logs

Display Level: Job Messages and above

Display Level: Job Messages and above

Search

Severity	Date	Job ID	Job Instance	Class	Client	Message
	08/13/2018 16:24...	65	1	Jobs	HIPUNP57186	Finished Job 65, p...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Jobs	HIPUNP57186	Job Status: Restor...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Data Plugin	HIPUNP57186	Job completed
	08/13/2018 16:24...	65	1	Media	HIPUNP57186	(HIPUNP57186: \...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Media	HIPUNP57186	(HIPUNP57186: \...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Media	HIPUNP57186	(HIPUNP57186: \...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Data Plugin	HIPUNP57186	Building list of ite...
	08/13/2018 16:24...	65	1	Data Plugin	HIPUNP57186	Analyzing Items r...

1 - 8 of 39 items

Load more ...

Download Export Purge Set Event More info



此表格显示以下信息：

- 严重性：消息的严重性级别。  
日志消息分为以下严重性级别：后台消息、信息消息、任务消息、警告消息、错误消息和严重错误消息。
- 日期：日期和生成日志的时间。
- 任务 ID：任务标识号。
- 类别：生成日志的操作的类型。  
日志类别包括：系统、计划、任务、介质、数据库、插件和 UI。
- 客户端：已为其生成日志的客户端的名称。
- 消息：详细的日志消息或说明。

下表提供日志严重性级别的简要说明。

表 75。日志严重性级别

图标	严重性级别	描述
	Background	常规日志消息。
了解		与介质、计划程序和系统活动有关的日志消息。
任务消息		与备份任务、恢复任务和报告任务相关的日志消息。
性		可能未导致任务失败的问题。
条		可能已导致任务失败的问题。
严重错误		可能会导致操作失败的严重问题。

某些日志消息的图标可以包含感叹号（例如、、和其他）。此标记指示您可以打开消息，以查看日志上下文信息。

要查看上下文信息，请单击**等级**栏。或者，选择该消息，然后单击**详细信息**。显示的对话框可以包括数据传输详细信息、执行脚本或其他信息。查看详细信息后，单击**还行**以关闭对话框。

将“显示级别”设置为某个特定严重性级别会显示所选严重性和更高级别的日志消息。

- 3 默认情况下，此表格按日期排序（最新到最旧）。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[查看日志](#)页面上，参阅表 8）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（“?”或“\*”）。在框中输入搜索文本，然后单击滴答图标或按 **Enter**。
- 5 您可以使用**显示级别**选项，以根据严重性级别过滤消息。指定严重性级别时，此级别和更高级别的消息会显示在[查看日志](#)网页。

默认情况下，**显示级别**设置为“任务消息”。使用此设置，您可以查看页面上的任务消息、警告、错误和严重错误。要指定显示消息的最小严重性级别，请在**显示级别**邮件列表。

- 6 此[查看日志](#)页面最初会载入最多 10000 条记录。获取的记录总数显示在表的右下角。

您可以单击**载入更多**载入下一组记录（如果可用）。每个载入操作最多会读取 10000 条记录。如果没有其他要载入的记录，此按钮会被禁用。

- 7 要停止或继续实时更新，请单击**暂停**或**继续**实时更新按钮。
- 8 要执行与日志相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 正在下载日志

在调查已报告问题时，请求技术支持可能会请求您从 [NetVault Backup](#) 服务器提供日志转储。您可以使用下面的方法生成转储文件。**内容**则**出口**方法可用于[查看日志](#)网页。


此**内容**方法可在运行 [WebUI](#) 的本地计算机上创建转储文件。如果从远程计算机访问服务器，此方法会很有用。此**出口**方法可在 [NetVault Backup](#) 服务器上创建文件。有关此方法的详细信息，请参阅[正在导出日志](#)。

支持的转储格式为 **text**、**binary** 和数据库表转储。默认情况下，转储文件包括所有当前日志。您可以使用过滤选项，以下载满足指定条件的日志条目。例如，您可以设置过滤选项，以显示特定期间或特定任务 ID 号的日志条目，然后将这些条目下载到转储文件中。

### 下载日志：

- 1 在导航窗格中，单击**查看日志**。

- 2 Click 内容, 然后在 "确认下载日志"对话框中, 选择转储格式:
  - 二进制日志: 选择此选项可将日志导出为二进制文件 (".nlg")。
  - 文本日志: 选择此选项可将日志导出为文本文件。
  - 数据库表转储: 选择此选项可将日志导出为 PostgreSQL 转储 (pg\_dump) 文件。

 当您想要提供用于寻找技术支持的日志转储文件时, 请使用二进制日志 (.nlg) 格式。

- 3 Click 内容, 然后在确认对话框中, 单击还行。

在文件下载对话框中, 选择保存选项, 并根据需要指定位置。请确保您不会离开页面, 直到浏览器开始下载文件。

浏览器下载完文件后, 您可以在下载位置找到压缩文件。

## 正在导出日志

在调查已报告问题时, 请求技术支持可能会请求您从 NetVault Backup 服务器提供日志转储。您可以使用下面的方法生成转储文件。内容则出口方法可用于查看日志网页。

此内容方法可在运行 WebUI 的本地计算机上创建转储文件。如果从远程计算机访问服务器, 此方法会很有用。有关此方法的详细信息, 请参阅正在下载日志。此出口方法可在 NetVault Backup 服务器上创建文件。

支持的转储格式为 text、binary 和数据库表转储。默认情况下, 转储文件包括所有当前日志。您可以使用过滤选项, 以导出符合特定条件的日志条目。例如, 您可以设置过滤选项, 以显示特定期间或特定任务 ID 号的日志条目, 然后将这些条目导出到转储文件中。

### 导出日志:

- 1 在导航窗格中, 单击查看日志。
- 2 在查看日志页面上, 单击出口。
- 3 在导出日志对话框中, 配置以下选项。

表 76。导出日志

件	描述
文件名称	输入日志文件的文件名。  您也可以从转储文件列表中选择已有的文件。如果您选择或指定现有文件, NetVault Backup 会覆盖该文件。  根据选定的转储格式, 转储文件创建于 < NetVault Backup 主 > \logs\dumps (在 Windows 上) 上的二进制、文本或 pgdump 目录中, 而在 Linux 上, 则在 < NetVault Backup 家庭 >/logs/dumps (在 Linux 上) 上创建。

二进制日志	要在不同位置创建转储文件，请指定完整路径。
文本日志	选择此选项可将日志导出为二进制文件（.nlg）。
数据库表转储	选择此选项可将日志导出为 PostgreSQL 转储（pg_dump）文件（dmp）。 <a href="#">签</a> 当您想要提供用于寻找技术支持的日志转储文件时，请使用数据库表转储格式。  <a href="#">签</a> 当您想要提供用于寻找技术支持的日志转储文件时，请使用数据库表转储格式。

#### 4 Click 出口导出日志。

成功导出日志后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 手动清除日志消息

超过 30 天的日志消息会自动从数据库清除。您也可以使用 "手动删除日志消息" 的方法，[清除日志](#)方法可用于[查看](#)日志网页。

**i** [签](#) 要更改日志消息的最长期限，请参阅[修改日志消息的清除策略](#)。

### 手动清除日志消息：

- 1 在导航窗格中，单击[查看](#)日志。
- 2 在[查看](#)日志页面上，单击[立即](#)。
- 3 在[清除](#)日志对话框中，配置以下选项：
  - **删除日志条目的前**：输入或选择删除指定时间之前创建的所有日志消息的日期和时间。
- 4 Click [立即](#)。

成功删除日志后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。

## 设置用户定义的日志事件

要在生成日志消息时接收通知，您可以为该消息设置用户定义的日志事件。您可以从 "[查看](#)日志网页.用户定义的日志事件会添加到[日志后台程序](#)事件类别。

### 设置日志事件：

- 1 在导航窗格中，单击**查看日志**。
- 2 在日志表格中，选择适用的日志消息，然后单击**设置事件**。
- 3 在**设置日志事件**对话框中，配置以下选项。

表 77。设置日志事件

件	描述
事件名称	为日志事件指定名称。
事件描述	提供事件的详细说明。

- 4 单击设置事件。  
成功添加事件后，NetVault Backup WebUI 右上角会显示一则消息。
- 5 要在事件发生时收到通知，请设置事件的通知方法。

## 删除用户定义的日志事件

如果不再需要，可以删除用户定义的日志事件。此任务可从**查看日志**网页。

### 删除日志事件：

- 1 在导航窗格中，单击**查看日志**。
- 2 在日志表格中，选择已为其设置事件的日志消息，然后单击**设置事件**。
- 3 在**设置日志事件**对话框中，单击**消除**。

## 搜索知识库

要了解有关任务的错误或警告信息以及获取解决方案的详细信息，您可以搜索 NetVault Backup 知识库文章。

### 搜索知识库：

- 1 在导航窗格中，单击**查看日志**。
- 2 在日志表格中，选择带有错误或警告的日志消息，然后单击 **KB 搜索**。
- 3 在 **KB 搜索结果**对话框中，查看与任务错误或消息相关的文章的列表。
- 4 有关该文章的简要信息，请单击文章左侧的 "添加" 按钮。
- 5 Click **还行**以关闭对话框。



## 管理存储设备

- 监视设备活动
- 在列表视图中管理基于磁盘的存储设备
- 在树视图中管理基于磁盘的存储设备
- 管理快照阵列管理器
- 管理列表视图中的磁带库
- 在树视图中管理磁带库
- 在列表视图中管理磁带驱动器
- 在树视图中管理磁带驱动器
- 添加共享设备

## 用于管理存储设备的基于角色的访问

表 78。对存储设备管理的基于角色的访问

存储设备管理	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
设备活动	Pci-x		
管理设备-列表视图	Pci-x	Pci-x	
管理设备-树视图	Pci-x		
管理快照阵列管理器	Pci-x	Pci-x	
管理磁带库	Pci-x		

# 监视设备活动

您可以使用**设备活动**页面可监视正在使用的设备的数据流和数据传输速度。

## 查看设备活动：

- 1 在导航窗格中，单击**设备活动**。
- 2 在**设备活动**页面上，您可以查看以下信息。

图 26：设备活动页面



表 79。设备活动页面

内容	描述
设备活动	<p>此区域显示在左侧的任务和右侧的存储设备之间的数据传输。灰色线条表示数据流;线越粗，流量就越高。方框表示客户端、任务和设备;方框的高度越多，流量就越高。</p> <p>您可以使用以下设置（可在<b>细部</b>修改数据流视图的区域）：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>设备</b>：选择此选项可查看从所有任务到存储设备的数据传输。</li><li>• <b>任务组</b>：选择此选项可查看从任务组（插件或策略）到存储设备的数据传输。您可以在 "任务组" 中选择<b>编组</b>邮件列表。</li><li>• <b>职称</b>选择此选项可查看从客户端到任务以及从任务到存储设备的数据传输。</li></ul>

- **焦点和取消焦点**：使用这些按钮可显示和隐藏特定设备的数据流详细信息。单击设备方框，然后单击**着重**。要隐藏该设备的详细信息，请单击**取消焦点**。
- **暂停和播放**：使用这些按钮可以暂停和继续数据流更新。要停止数据流更新，请单击**挂起**，要恢复更新，请单击**回放**。

对于在旧版 NetVault Backup 客户端上运行的备份，传输速率显示 "未知"。

#### 摘要

此区域显示以下信息：活动传输总数、活动客户端、活动设备、当前整体吞吐量、最热门的传输和最热门话题的目标。

您可以单击表示客户端、任务或存储设备的框。**设备活动**区域，以查看有关该组件的信息。

- 3 要执行任务相关任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

在**管理设备**页面上，您可以将存储设备列表作为**列表视图**或**树视图**。选择**记住此选择**以保存您的选择。默认情况下，**列表视图**已选中。

## 在列表视图中管理基于磁盘的存储设备

本节包括以下主题：

- [查看磁盘设备详细信息](#)
- [管理寻找 DR Series 系统、QoreStor 或 Data Domain 系统](#)
- [检查基于磁盘的存储设备状态](#)
- [更改基于磁盘的存储设备状态](#)
- [扫描基于磁盘的存储设备](#)
- [从基于磁盘的存储设备中删除所有保存集](#)
- [删除基于磁盘的存储设备](#)

## 查看磁盘设备详细信息

**查看磁盘设备详细信息：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

您可以查看已添加到 NetVault Backup 服务器的存储设备列表。设备状态通过以下图标指示。

表 80。设备状态图标

图标	描述
	设备处于联机状态，可供使用。
	设备处于离线状态。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问它以进行备份或恢复任务
	设备不可用。NetVault Backup 无法检测到设备。

2 要查看特定设备的详细信息，请单击相应的**管理设备**图标。

在<Type>**设备管理**页面上，您可以查看以下信息：

- 设备详细信息：设备详细信息区域显示以下信息：

#### **DR Series 系统和 Data Domain 系统：**

- 名称：存储设备的名称。该名称是根据设备的容器名称和 DNS 名称或 IP 地址生成的。
- 状态：设备的状态。可用指定设备可用于备份和恢复，而离线则指定设备不可用，且无法用于备份或恢复操作。
- 已存储数据：设备上存储的数据总量。
- 已用空间：已添加此设备的 NetVault Backup 服务器所使用的总空间。
- 可用空间：存储设备上可用的总磁盘空间。
- 重复数据删除率：重复数据删除率的计算公式如下：

$$\text{重复数据删除率} = \frac{\text{被删除的数据已删除重复数据}}{\text{磁盘}}$$

此**重复数据删除比率**不显示 DR Series 系统。

#### **NetVault SmartDisk 设备：**

- 名称：存储设备的名称。该名称是根据设备的主机名和 IP 地址生成的。
- 状态：设备的状态。可用指定设备可用于备份和恢复，而离线则指定设备不可用，且无法用于备份或恢复操作。
- 已存储数据：设备上存储的数据总量。
- 已用空间：已添加此设备的 NetVault Backup 服务器所使用的总空间。
- 重复数据删除：已提交进行重复数据删除的总数据量。
- 暂存数据：暂存存储中存储的数据量。
- 可用空间：存储设备上可用的总磁盘空间。

此选项显示所有已配置存储卷上可用的总磁盘空间，而不管它们的拒绝/支持配置。它不包括垃圾回收保留或最近的滑雪场阈值（LRT）。

- 重复数据删除率：重复数据删除率的计算公式如下：
- $$\text{重复数据删除率} = \frac{\text{被删除的数据已删除重复数据}}{\text{磁盘}}$$
- 暂存状态：暂存存储的状态。它可以是以下项之一：

- 可用：暂存存储器可用于写入。
  - 完全：暂存存储器已满,没有可用于写入的空间。
  - 不可用：磁盘索引不可用。
  - 未许可：NetVault SmartDisk 未获许可，许可证已过期，或超过了许可证的限制。
  - 无：状态未知。
- 存储状态：存储空间的状态。它可以是以下项之一：
    - 可用：存储可用于重复数据删除和复水。
    - 满：存储已满,没有可用于重复数据删除的空间。
    - 不可用：块索引不可用;无数据删除或复水可用。
    - 未许可：NetVault SmartDisk 未获许可，许可证已过期，或超过了许可证的限制。
    - 无：状态未知。
  - 组：介质组名称。"None" 表示设备未添加到任何组中。要将设备添加到存储组，请单击 "编辑" 图标，然后在 "编辑介质组" 对话框中，指定介质组名称。单击保存以保存详细信息并关闭对话框。
  - 版本：设备的版本号。
  - 许可证类型：正在使用的许可证类型。
  - 许可证容量：许可证容量。
  - 许可证过期：许可证有效期限。
  - 许可重复数据删除已授权：如果已授权重复数据删除选项。
  - 垃圾回收状态：垃圾回收的当前阶段。
  - 重复数据删除队列长度：当前正在等待删除重复数据的元素或 NetVault Backup 区段的数量。
  - 活动图表：如果备份或恢复任务正在使用设备，此区域将显示活动图。
  - 任务详细信息：此区域显示活动任务的以下信息：
    - 数据传输速度。
    - 任务的名称或标题、任务 ID 号、实例 ID 号和阶段 ID 号（1 或 2）。
- 3 要执行与设备相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。




## 管理寻找 DR Series 系统、QoreStor 或 Data Domain 系统

使用以下指南管理应用方案或软件定义的存储设备。

- 在导航窗格中，单击**管理设备**。

您可以查看已添加到 NetVault Backup 服务器的设备列表。设备状态通过以下图标指示。

表 81。设备状态图标

图标	描述
	设备处于联机状态，可以进行管理。
	设备处于维护模式，无法进行管理。
	设备处于离线状态，无法管理。

- 在**管理设备**页面上，单击**管理设备**图标要管理的设备。

显示的页面的名称取决于所选设备的类型。例如，如果您选择一个寻找 DR Series 系统，**寻找 DR 设备** 页面将显示。如果您选择 QoreStor，**寻找 QoreStor 设备** 页面将显示。

有关详细信息，请参阅以下主题：

- 查看设备详细信息
- 查看清洗器统计数据
- 启动或停止清洗器
- 管理设备用户
- 管理容器
- 管理存储组
- 删除寻找 DR Series 系统
- 删除 QoreStor

## 查看设备详细信息

在<type>设备页面上，您可以在可折叠和可扩展的**存储利用率**分区

- 设备计算机**：设备的计算机名称。
- 设备用户**：设备的用户名。
- 设备操作系统版本**：设备操作系统版本号。
- 总容量**：设备总存储容量。
- 已用空间**：存储设备使用的总磁盘空间。
- 可用空间**：存储设备上可用的总磁盘空间。
- API 版本**：RDA 磁带库的 API 版本号。

- **清洗器状态**：设备的清洗状态。它可以是以下项之一：
  - 已完成：设备清洗已完成。
  - 挂起：设备清洗已挂起。
  - 正在运行：正在清洗设备。
  - 空闲：不会启动设备清洗。
- **清洗器统计数据**：要查看清洗器统计数据，请单击[查看清洗器统计数据](#)。

## 查看清洗器统计数据

- 1 在<type>设备页面上，单击查看清洗器统计数据。

在**清洗器统计数据**页面上，您可以查看当前和前一个运行统计数据。将显示以下信息：已处理的文件、已处理的字节、已回收的字节、完成时间、开始时间和结束时间。

- 2 要关闭对话框，请单击**还行**。

## 启动或停止清洗器

只有当设备的清洗状态为"挂起"或"完成"时，您才可以启动清洗过程，并且只有在设备的清洗状态为正在运行时才停止清洗过程。

### *启动清洗器的步骤：*

- 1 在<type>设备页面上，单击启动清洗程序。
- 2 在**启动清洗程序**对话框中，单击**启动清洗程序**。

### *要停止清洗器：*

- 1 在<type>设备页面上，单击停止清洗器。
- 2 在**停止清洗器**对话框中，单击**停止清洗器**。

设备的清洗状态会相应地进行更新。

## 管理设备用户

- 1 在<type>设备页面上，单击管理用户。

此**管理<type>设备用户**页面显示以下信息：

- 设备名称：设备的名称。
- 操作：用户帐户相关任务的选项。
- 用户名：用户的用户名。

默认情况下，该表按用户名排序（降序）。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

您可以使用**搜索**选项可过滤表数据并查找包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

## 2 选择要执行的操作。

您可以创建和管理不同用户的<type>设备页面并配置以下各节中所述的选项：

- 创建与设备相关的用户帐户
- 设置或更新用户的密码
- 删除基于设备的用户帐户

## 创建与设备相关的用户帐户

### 3 在管理<type>设备用户页面上，单击添加用户。

### 4 在添加用户对话框中，配置以下选项：

表 82。添加用户

内容	描述
用户名	输入用户帐户的用户名。名称必须以字母字符开头，且长度介于 6 到 31 个字符之间。
新密码	输入用户帐户的新密码。 密码可以包含 8 至 16 个字符。
重新输入密码	重新输入密码进行确认。

### 5 要保存详细信息，请单击存。

## 设置或更新用户的密码

### 1 在管理<type>设备用户页面上，在基于设备的用户列表中，找到适用的用户。

### 2 单击相应图标的操作列，然后选择更改密码。

### 3 在更改密码对话框中，配置以下选项。

表 83。用户密码

内容	描述
当前密码	输入用户帐户的当前密码。
新密码	输入用户帐户的新密码。 密码可以包含 8 至 16 个字符
重新输入密码	重新输入密码以确认。



- 4 Click **更改密码**要保存详细信息，并返回管理<type>设备用户页面。

## 删除基于设备的用户帐户

- 1 在**管理<type>设备用户**页面上，在基于设备的用户列表中，找到适用的用户。
- 2 单击相应▼图标的**操作**列，然后选择 **Delete**。
- 3 在**删除用户**对话框中，单击 **Delete**。

## 管理容器

在<type>设备页面上，您可以查看容器列表和设备的存储组。要保存您的选择，请选择**记住此选择**。默认情况下，**树枝**已选中。

对于每个容器，<type>设备页面显示存储利用率信息以及以下信息：

- **操作**：与容器相关的任务的选项。
- **容器名称**：容器的名称。
- **存储组名称**：将容器分配到的组的名称。
- **已连接到 NetVault Backup:是**的则**不**（如果容器附加到 NetVault Backup，则不会）。

默认情况下，该表按容器名称排序（降序）。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

您可以使用**搜索**选项筛选表数据，并快速**查找**包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

您可以从 "<type>设备" 页面并配置以下各节中所述的选项：

- [创建容器](#)
- [删除容器](#)
- [将容器添加为介质](#)
- [删除介质](#)
- [查看容器统计数据](#)
- [修改 DR Series 系统容器设置](#)
- [修改 Data Domain 系统设置](#)

## 创建容器


- 1 在<type>设备页面上，并显示**树枝**选项，请单击 **Create 容器**。
- 2 在**创建容器**对话框中，选择存储组，然后输入容器的名称。

容器名称必须以字母字符开头。

- 3 Click 存.

## 删除容器

- 1 在<type>设备页面上，找到相应的容器。
- 2 单击相应▼图标的操作列，然后选择 **Delete**。
- 3 在删除容器对话框中，单击 **Delete**。

 在获取成功删除的消息后，删除容器可能会花费一定时间。

## 将容器添加为介质

您可以将容器作为介质添加，仅当已连接到 **NetVault Backup** 所不。

- 1 在<type>设备页面上，找到相应的容器。
- 2 单击相应▼图标的操作列，然后选择**作为介质添加**。
- 3 在**作为介质添加**对话框中 配置以下选项：

表 84。将容器作为介质添加

件	描述
块大小	默认块大小为 512 KiB。无法为用于寻找 DR Series 系统的块大小进行更改。
流限制	<p>此设置的默认值为 256 流。此设置适用于将容器添加到所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。</p> <p>您可以将软数据流限制设置为 1 到 512 之间的任意值。</p> <p>如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。</p>
强制添加	如果已将该设备添加到另一个具有相同名称的 NetVault Backup 服务器，请选择 <b>强制添加</b> 复选框。如果您已执行灾难恢复以重建 NetVault Backup 服务器，此选项会很有用。

- 4 Click 作为介质添加.

## 删除介质


只有在 "" 字段中的状态为 "" 时，您才能将容器作为介质删除。已连接到 **NetVault Backup** 所是的。

- 1 在<type>设备页面上，找到相应的容器。
- 2 单击相应▼图标的操作列，然后选择**删除介质**。
- 3 在删除设备对话框中，单击**消除**。

- 4 如果 NetVault Backup 无法删除该设备，请选择**强制删除**复选框，然后单击**消除**。

**i** 您可以使用**强制删除**选项删除未使用的设备。但是，此设备可能仍会尝试与 NetVault Backup 服务器通信。

## 查看容器统计数据

- 1 在<type>设备页面上，找到相应的容器。
- 2 单击相应  图标的**操作**列，然后选择**栏**。

在**栏**对话框中，您可以查看以下信息：复制入站的文件、字节

已处理入站、复制入站字节数、传输入站、错误入站、文件

复制的出站、字节已处理的出站、出站字节、已传输的出站、出站错误、已传输字节数、字节 Ingested、已传输的字节数、读取的文件、读取和读取的文件、读取和读取的文件。发生。

- 3 要关闭对话框，请单击**还行**。

## 修改 DR Series 系统容器设置

您可以修改 DR Series 系统中现有容器的用户密码或流限制。



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
  - 2 在设备列表中，单击图标  查找 DR 设备并查看连接的容器。
  - 3 单击相应**管理设备**图标 。
- 此 **DR Series 设备管理**页面将显示。
- 4 Click 时**更新**，然后在 "**更新设备详细信息**"对话框中，修改所需的设置。

表 85。修改 DR Series 系统设置

件	描述
用户名	指定可用于登录设备的用户帐户。  DR Series 系统上具有 RDA 权限的任何用户均可用作用户名。  <b>i</b> 通过 NetVault Backup 的 DR Series 系统上的用户管理操作只能由 <b>backup_user</b> 域系统，然后再将设备添加到 NetVault Backup 服务器。
密码	输入用户帐户的密码。
流限制	此设置的默认值为 256 流。此设置适用于将容器添加到所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。  您可以将软数据流限制设置为 1 到 512 之间的任意值。

如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。

- 5 Click 时更新以保存设置。

## 修改 Data Domain 系统设置

您可以修改现有 Data Domain 系统的用户名、密码、流限制或块大小。

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到所要的设备，然后单击对应的**管理设备**图标。
- 3 Click 时更新，然后在 "更新设备详细信息"对话框中，修改所需的设置。

表 86. 修改 Data Domain 系统设置

件	描述
用户名	指定可用于登录设备进行备份和恢复的 DD 提升用户帐户。验证是否已在数据上创建用户帐户。  域系统，然后再将设备添加到 NetVault Backup 服务器。
密码	输入用户帐户的密码。
流限制	此设置的默认值为 32 流。此设置适用于将容器添加到的所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。  您可以将软数据流限制设置为 1 到 256 之间的任意值。  如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。
块大小	输入或选择数据传输的块大小。块大小在 KiB 中指定。默认块大小为 128 KiB。

- 4 Click 时更新以保存设置。

## 修改 QoreStor 系统设置

您可以修改现有 QoreStor 系统的用户名、密码、流限制或块大小。


- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到所要的设备，然后单击对应的**管理设备**图标。
- 3 Click 时更新，然后在 "更新设备详细信息"对话框中，修改所需的设置。

表 87. 修改 QoreStor 系统设置

件	描述
用户名	<p>指定可用于登录设备的用户帐户。</p> <p>QoreStor 系统上具有 RDA 权限的任何用户均可用作用户名。</p> <p><a href="#">签</a>通过 NetVault Backup 的 QoreStor 系统上的用户管理操作只能通过 backup_user 执行。</p>
密码	<p>输入用户帐户的密码。</p>
流限制	<p>此设置的默认值为 64 流。此设置适用于将容器添加到的所有 NetVault Backup 服务器。如果数据流的数量超过为容器定义的限制，则介质管理器会报告错误 ("设备有太多流")。</p> <p>您可以将软数据流限制设置为 1 到 256 之间的任意值。</p> <p><a href="#">签</a>更改 QoreStor 的流限制值之前，您必须考虑目标设备功能。</p> <p>如果将容器添加到多个 NetVault Backup 服务器，请在所有服务器上设置相同的软数据流限制。</p>

4 Click 时更新以保存设置。

## 管理存储组

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在**管理设备**页面上，单击**管理设备**图标  要管理其存储组的设备。
- 3 在 **<type>设备** 页面上，选择**存储组件**。

**i** **提示** 在 **<type>设备** 页面上，您可以查看容器列表和设备的存储组。要保存您的选择，请选择**记住此选择**。默认情况下，**树枝**已选中。

此 **<type>设备** 页面显示以下信息：

- 操作：与存储组相关的任务的选项。
- 存储组名称：组的名称。
- 加密类型：加密类型（无、静态、内部）。
- 压缩类型：压缩类型（快速、最好）。
- 旋转周期：密钥轮替的天数。
- 容器计数：存储设备中的容器数。
- 重复数据删除节省量：每个存储组节省的重复数据删除百分比。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅自定义 NetVault Backup WebUI 中的表。

您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

#### 4 选择要执行的操作。

您可以创建和管理 DR Series 系统和 QoreStor 存储组，具体情况来自 **管理<type>设备存储组** 页面并配置以下各节中所述的选项：

- 创建存储组
- 修改存储组
- 查看存储组统计数据
- 删除存储组

## 创建存储组

1 在 <type> 设备页面上，并显示存储组选项处于选中状态，请单击创建存储组。

2 在 **创建存储组** 对话框中，配置以下选项：

表 88. 添加存储组

内容	描述
存储组名称	输入存储组的名称。名称必须以字母字符开头。
压缩类型	选择以下压缩级别之一进行存储优化： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>迅速</b>：通过节省较少的存储空间，缩短备份时间。</li><li>• <b>最佳</b>：随着更大的存储空间节省，备份时间延长一些。</li></ul>
加密类型	选择以下任意加密类型： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>非</b>：默认值。</li><li>• <b>静态</b>：全局、固定密钥用于对所有数据进行加密。</li><li>• <b>内部</b>：在指定时间生成和旋转内容加密密钥。</li></ul>
词组	此字段只有在您选择 <b>内部</b> 而且 <b>静态</b> 在加密类型字段中。  要加密内容加密密钥，请输入密码。密码字符串最多可包含 255 个字符，可以包含字母数字字符和特殊字符。  <b>签</b> 启用加密必须使用该密码。如果密码泄露或丢失，您必须更改密码，以便内容加密密钥不会变得易受攻击。
轮换期	此字段只有在您选择 <b>内部</b> 在加密类型字段中。  选择密钥轮替的天数。默认值为 30 天。在旋转期已过后生成新密钥。  此字段的有效范围为 7 到 25550 天。

3 要将新的存储组添加到设备，请单击**存**。

## 修改存储组

- 1 在 **<type>**设备页面上，找到适用的存储组，然后单击对应的 ▼ 图标的 **操作**列，然后选择 **编辑**。
- 2 在 **编辑存储组**对话框中，更新中所述的选项。 [创建存储组](#)。
- 3 Click 存。

## 查看存储组统计数据

- 1 在 **<type>**设备页面上，在存储组列表中，找到存储组，然后单击对应的 ▼ 图标的 **操作**列，然后选择 **栏**。  
在 **栏**对话框中，您可以查看以下信息：实际使用，字节 Ingested，Num 文件、字节后处理、重复消除、字节后压缩、后置后加密、Inode 数量、清洗器状态、加密状态、读取吞吐量、写入吞吐量、重复成本节约和压缩节省。
- 2 要关闭对话框，请单击 **还行**。


## 删除存储组

- 1 在 **<type>**设备页面上，在存储组列表中，找到存储组，然后单击对应的 ▼ 图标的 **操作**列，然后选择 **Delete**。
- 2 在删除存储组对话框中，单击 **消除**。

**i** 在获取成功删除的消息后，存储组删除操作可能会花费一定时间。

## 删除寻找 DR Series 系统

### 删除寻找 DR 设备：


- 1 在导航窗格中，单击 **管理设备**。
- 2 要删除特定 DR 设备，请单击相应的 **消除**图标 .
- 3 在删除寻找 DR 设备对话框中，单击 **删除**。

## 删除 QoreStor

有关删除 QoreStor 的信息，请参阅本文的 [寻找 QoreStor 安装指南](#)。

# 检查基于磁盘的存储设备状态

### 检查离线设备的状态：

- 1 在导航窗格中，单击 **管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到所要的设备，然后单击对应的 **管理设备**图标 .
- 3 Click **Check**，然后在确认对话框中，单击 **Check** 再次。

如果该设备正在运行，则其状态会更改为“可用”。

# 更改基于磁盘的存储设备状态

**要将状态更改为联机或离线：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到相应的设备，然后单击对应的**管理设备图标**。
- 3 如果设备处于离线状态，请单击**隐私声明**以使其恢复联机状态。
- 4 如果设备已联机，请单击**下**以使其离线。

此下方法将设备标记为离线，并使该设备不可用于 NetVault Backup。此方法不会以物理方式使系统离线。

## 扫描基于磁盘的存储设备

您可以使用**扫描**方法，以查询存储在基于磁盘的存储设备上的所有备份，并导入未在指定 NetVault Backup 服务器数据库中建立索引的备份。

要将备份导入数据库，NetVault Backup 服务器的 NetVault Backup 计算机名称必须与执行备份的原始服务器名称相同。扫描备份所需的时间取决于需要导入的备份数量和备份索引的大小。

您可以扫描使用相同或上一个 NetVault Backup 版本生成的索引。如果服务器未使用相同的索引版本，无法在较低版本的服务器上扫描使用较新版本的 NetVault Backup 生成的索引。如果不支持索引版本，则不会导入索引，并会在日志中生成一条消息。

**i** **一定** 存储在基于磁盘的存储设备（如 DR Series 系统、NetVault SmartDisk 或 Data Domain 系统）中的备份被丢弃后，该备份就会从设备中删除。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

**扫描基于磁盘的存储设备：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。在设备列表中，找到设备并单击对应的**管理设备图标**。  
或者，在导航窗格中，单击**探索存储**。Click **探查磁盘存储**，然后在存储库表格中，选择设备。
- 2 在 RAS 设备管理或探查磁盘存储页面上，单击**扫描**。
- 3 在**扫描设备**对话框中，您可以配置以下选项：
  - 导入备份的最短生命周期：此选项可指定导入 NetVault 数据库的备份的最短生命周期。此选项仅适用于在 NetVault 数据库中不可用的备份。

此选项的默认值为 7 天。您可以通过修改介质管理器设置来更改默认设置。有关详细信息，请参阅[配置介质管理器的常规设置](#)。

要更改当前会话的最短生命周期设置，请输入或选择新的值。最短生命周期设置以天为单位进行指定。

根据为此选项设置的值，导入备份的保留时间将按如下方式进行修改：

- 如果将备份计划为在指定期间前保留，其保留时间将设置为指定的最短生命周期。



- 如果将备份计划为在指定时间段后报废，其保留时间将保持不变。对于此类备份，备份生命周期设置确定保留时间。


Click **扫描** 启动扫描进程并关闭对话框。

**i** **签** 如果使用非标准块大小执行存储在 DR Series 系统上的备份，扫描进程无法从该设备读取备份的索引。要为此类备份导入索引，您可以在 **mediamgr.cfg** 文件.有关详细信息，请参阅[配置可用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小](#)。

## 从基于磁盘的存储设备中删除所有保存集

此会终止所有方法可让您从基于磁盘的存储设备中删除所有保存集。如果不再需要在设备上存储备份，您可以在从 NetVault Backup 中删除设备之前使用此方法。

### 要从基于磁盘的存储设备中删除所有保存集：


- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**.在设备列表中，找到设备并单击对应的**管理设备**图标。或者，在导航窗格中，单击**探索存储**.Click **探查磁盘存储**，然后在存储库表格中，选择设备。
- 2 在 RAS 设备管理或探查磁盘存储页面上，单击所有过期。
- 3 在确认对话框中，提供以下信息：
  - 密码：输入 NetVault Backup 服务器的密码。如果未设置 NetVault Backup 服务器的密码，请提供系统的 root 用户或管理员密码。
  - 输入 "过期" 以确认请求：要确认，请在此方框中输入空白（不区分大小写）。
- 4 Click **还行**.

## 删除基于磁盘的存储设备

您可以使用以下过程删除不再需要的基于磁盘的存储设备。

删除设备时，不会删除设备上存储的备份。您可以将该设备添加到相同或不同的 NetVault Backup 服务器中，以使用备份。如果将该设备添加到不同的服务器，则必须扫描该设备，以使用其中存储的备份。

### 删除基于磁盘的存储设备：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**.
- 2 在设备列表中，找到设备并单击对应的**管理设备**图标.
- 3 在 RAS 设备管理，请单击**消除**.在确认对话框中，单击**消除**再次。
- 4 如果 NetVault Backup 无法删除该设备，请选择**强制删除**复选框，然后单击**消除**.

**i** **签** 您可以使用**强制删除**选项删除未使用的设备。但是，此设备可能仍会尝试与 NetVault Backup 服务器通信。

# 在树视图中管理基于磁盘的存储设备

本节包括以下主题。

- [查看磁盘设备详细信息](#)
- [检查基于磁盘的存储设备状态](#)
- [更改基于磁盘的存储设备状态](#)
- [设置基于磁盘的存储设备的存储属性](#)
- [扫描基于磁盘的存储设备](#)
- [删除基于磁盘的存储设备](#)

## 查看磁盘设备详细信息

此**管理设备**页面显示已添加到 NetVault Backup 服务器的所有设备。设备的当前状态使用以下灯图标表示。

表 89。设备状态图标

状态指示器	描述
绿灯	设备处于联机状态，可供使用。
黄灯	设备正在使用。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问备份或恢复任务的设备。
红灯	设备当前处于离线状态。NetVault Backup 可以检测到设备，但无法访问备份或恢复任务。
红色十字	设备不可用（SCSI 电缆已断开连接、设备已删除或任何其他原因）。NetVault Backup 无法检测到设备。

### 查看磁盘设备详细信息：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。选择**树视图**。
- 2 要查看特定设备的详细信息，请单击相应的设备，然后单击**状态栏**。
- 3 设备状态对话框包括以下选项卡。

#### DR Series 系统和 Data Domain 系统：

- 活动
  - 名称：存储设备的名称。该名称是根据设备的容器名称和 DNS 名称或 IP 地址生成的。
  - 状态：设备的状态。可用指定设备可用于备份和恢复，而离线则指定设备不可用，且无法用于备份或恢复操作。

- 流计数：当前发送到 DR Series 系统或 Data Domain 系统的元素或 NetVault Backup 区段的数量。
- 来自此服务器的设备上的声明：使用 DR Series 系统或 Data Domain 系统的介质管理器批处理任务数。批处理任务与设备的每个备份、恢复、扫描或载入索引流连接相关联。一个任务在一个设备上可以有多个报销申请。例如，单个多通道数据复制或 Exchange 备份可在一个设备上创建多个同时进行的声明。
- 发送 (MB/s)：每秒从 DR Series 系统或 Data Domain 系统发送到 NetVault Backup 的所有流上的总兆字节数 (以 MBps 为单位)。
- 接收 (MB/s)：每次发送到 DR Series 系统 (即执行 NetVault Backup 备份任务) 的所有流上的总字节数 (以 MBps 为单位)。

**i** | 当您 **签** 将 DR Series 系统添加到多个 NetVault Backup 服务器时，**活动** 选项卡将显示所有服务器累计的传输统计数据。

#### ■ 设备

- 名称：存储设备的名称。该名称是根据设备的容器名称和 DNS 名称或 IP 地址生成的。
- 详细信息：DR OS 版本和客户端 RDA API 版本。

则

Data Domain OS 和 Client DD 加强 API 版本。

#### NetVault SmartDisk 设备：

#### ■ 活动

- 名称：存储设备的名称。该名称是根据设备的主机名和 IP 地址生成的。
- 状态：设备的状态。可用指定设备可用于备份和恢复，而离线则指定设备不可用，且无法用于备份或恢复操作。
- 流计数：当前正在传输到 NetVault SmartDisk 的元素或 NetVault Backup 区段的数量。
- 来自此服务器的设备上的声明：使用 NetVault SmartDisk 设备的介质管理器批处理任务数。批处理任务与设备的每个备份、恢复、扫描或载入索引流连接相关联。一个任务在一个设备上可以有多个报销申请。例如，单个多通道数据复制或 Exchange 备份可在一个设备上创建多个同时进行的声明。
- 发送 (MB/s)：每秒从 NetVault SmartDisk 设备发送到 NetVault Backup 的所有流上的总兆字节数 (以 MBps 为单位)。
- 接收 (MB/s)：每个发送到 NetVault SmartDisk 设备 (即执行 NetVault 备份任务) 的流上的总 MBps。
- 项目项目：当前正在删除重复数据的元素或 NetVault Backup 区段的数量。
- 重复数据删除队列长度：当前正在等待删除重复数据的元素或 NetVault Backup 区段的数量。

垃圾回收状态：垃圾回收的当前阶段。

#### ■ 容量

- 保护的数据：当前受 NetVault SmartDisk 设备保护的总数据量。

- 重复数据删除：已提交进行重复数据删除的总数据量。
- 被重复数据删除数据使用的磁盘：已删除数据的磁盘空间量。它包括块存储、块索引和清单占用的空间。
- 重复数据删除比率：重复数据删除率的计算公式如下：  

$$\text{重复数据删除率} = \frac{\text{被删除的数据}}{\text{已删除重复数据} / \text{磁盘}}$$
- 暂存数据：暂存存储中存储的数据量。
- 可用空间：存储设备上可用的总磁盘空间。  
 此选项显示所有已配置存储卷上可用的总磁盘空间，而不管它们的拒绝或优选配置。它不包括垃圾回收保留或最近的滑雪场阈值（LRT）。
- 暂存状态：暂存存储的状态。它可以是以下项之一：
  - 可用：暂存存储器可用于写入。
  - 完全：暂存存储器已满;没有可用于写入的空间。
  - 不可用：磁盘索引不可用。
  - 未许可：NetVault SmartDisk 未获许可，许可证已过期，或超过了许可证的限制。
  - 无：状态未知。
- 可用的暂存空间：NetVault SmartDisk 设备上可用于不拒绝暂存的所有配置存储卷的总空间。它不包括垃圾回收保留或 LRT。
- 存储状态：存储空间的状态。它可以是以下项之一：
  - 可用：存储可用于重复数据删除和复水。
  - 满：存储已满;没有可用于重复数据删除的空间。
  - 不可用：块索引不可用;无数据删除或复水可用。
  - 未许可：NetVault SmartDisk 未获许可，许可证已过期，或超过了许可证的限制。
  - 无：状态未知。
- 可用存储空间：NetVault SmartDisk 设备上可用于不拒绝存储的所有配置存储卷上的总空间。它不包括垃圾回收保留或 LRT。
- 许可证：NetVault SmartDisk 设备当前许可的受保护容量。

## ■ 设备

- 名称：NetVault SmartDisk 设备的名称，该名称是根据主机名和 IP 地址自动生成的。
- 计算机 ID：获取永久 NetVault SmartDisk 许可证密钥所需的 NetVault SmartDisk 实例的计算机 ID
- 版本：设备的版本号。
- 许可证类型：正在使用的许可证类型。
- 许可证过期：许可证有效期限。

- 许可重复数据删除已授权：如果已授权重复数据删除选项。

4 Click 还行。

## 检查基于磁盘的存储设备状态

**检查离线设备的状态：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击设备。
- 3 Click**Check**。

如果该设备正在运行，则其状态会更改为“可用”。

## 更改基于磁盘的存储设备状态

**要将状态更改为联机或离线：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击设备。
- 3 如果设备处于离线状态，请单击**隐私声明**以使其恢复联机状态。
- 4 如果设备已联机，请单击下以使其离线。

此下方法将设备标记为离线，并使该设备不可用于 NetVault Backup。此方法不会以物理方式使系统离线。

## 设置基于磁盘的存储设备的存储属性

**设置存储属性：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击设备。
- 3 单击属性。
- 4 在**存储属性**对话框中，输入组标签。
- 5 Click 还行。

# 扫描基于磁盘的存储设备

您可以使用**扫描**方法，以查询存储在基于磁盘的存储设备上的所有备份，并导入未在指定 NetVault Backup 服务器数据库中建立索引的备份。

要将备份导入数据库，NetVault Backup 服务器的 NetVault Backup 计算机名称必须与执行备份的原始服务器名称相同。扫描备份所需的时间取决于需要导入的备份数量和备份索引的大小。

您可以扫描使用相同或上一个 NetVault Backup 版本生成的索引。如果服务器未使用相同的索引版本，无法在较低版本的服务器上扫描使用较新版本的 NetVault Backup 生成的索引。如果不支持索引版本，则不会导入索引，并会在日志中生成一条消息。

**i** **一定** 存储在基于磁盘的存储设备（如 DR Series 系统、NetVault SmartDisk 或 Data Domain 系统）中的备份被丢弃后，该备份就会从设备中删除。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

## 扫描基于磁盘的存储设备：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**.在设备列表中，找到并单击设备。  
或者，在导航窗格中，单击**探索存储**.Click **探查磁盘存储**，然后在存储库表格中，选择设备。
- 2 Click **扫描**.
- 3 在确认对话框中，单击**还行**.

**i** **签** 如果使用非标准块大小执行存储在 DR Series 系统上的备份，扫描进程无法从该设备读取备份的索引。要为此类备份导入索引，您可以在 **mediamgr.cfg** 文件.有关详细信息，请参阅[配置可用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小](#).

# 删除基于磁盘的存储设备

您可以使用以下过程删除不再需要的基于磁盘的存储设备。

删除设备时，不会删除设备上存储的备份。您可以将该设备添加到相同或不同的 NetVault Backup 服务器中，以使用备份。如果将该设备添加到不同的服务器，则必须扫描该设备，以使用其中存储的备份。

## 删除基于磁盘的存储设备：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**.
- 2 在设备列表中，找到并单击设备。
- 3 Click **消除**.在确认对话框中，单击**还行**.
- 4 如果 NetVault Backup 无法删除该设备，请选择**强制删除**复选框，然后单击**还行**.

**i** **签** 您可以使用**强制删除**选项删除未使用的设备。但是，此设备可能仍会尝试与 NetVault Backup 服务器通信。

# 管理快照阵列管理器

本节包括以下主题：

- [修改快照阵列管理器设置](#)
- [更改快照阵列管理器的用户凭据](#)
- [更改快照阵列管理器的状态](#)
- [删除快照阵列管理器](#)

## 修改快照阵列管理器设置

**修改快照阵列管理器设置：**


- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到快照阵列管理器，然后单击对应的**管理设备**图标。
- 3 在**快照阵列管理器管理**页面上，修改所需的设置。


表 90。修改快照阵列管理器设置

件	描述
设备显示名称	指定企业管理器的显示名称。
阵列管理器类型	添加数组管理器后，无法修改阵列管理器类型。
网络名称/ip 地址	显示企业管理器的完全限定的域名（FQDN）或 IP 地址。
网络端口	默认情况下，企业管理器使用端口号 3033 接收
用户名	显示用户名。要更改用户帐户，请使用 <b>更改凭据</b> 按钮。
状态栏	显示状态图标和设备状态（联机、离线或不可用）。要更改状态，请单击 <b>联机</b> 标记则标记为 <b>离线</b> 。

- 4 Click **存**以保存设置。

## 更改快照阵列管理器的用户凭据

**要更改快照阵列管理器的用户凭证：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到快照阵列管理器，然后单击相应管理设备图标。.

- 3 在快照阵列管理器管理页面上，单击更改凭据，然后在更改快照阵列管理器凭据页面上，提供以下详细信息。


表 91. 更改快照阵列管理器的凭据

件	描述
用户名	指定可用于登录企业管理器的用户帐户。
新密码	输入用户帐户的新密码。
确认密码	重新输入密码进行确认。

- 4 Click 存保存用户凭据。

## 更改快照阵列管理器的状态


要将状态更改为联机或离线：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到快照阵列管理器，然后单击对应的**管理设备**图标 .
- 3 在快照阵列管理器管理页面上，单击标记联机或标记为离线：
  - 如果快照阵列管理器处于离线状态，请单击联机标记，使其重新联机。
  - 为何 f 快照阵列管理器处于联机状态，请单击 "离线" 以使其离线。

脱机方法将快照阵列管理器标记为离线，并使 **NetVault Backup** 不可用。此方法不会以物理方式使系统离线。

## 删除快照阵列管理器

删除快照阵列管理器：

- 1 在导航窗格中，单击管理设备。
- 2 在设备列表中，找到快照阵列管理器，然后单击对应的**管理设备**图标 .
- 3 Click **消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 管理列表视图中的磁带库

本节包括以下主题：



- 查看磁带库详细信息
- 打开和关闭磁带库门
- 打开和关闭入口/出口端口
- 从入口/出口端口中卸载或导入磁带
- 将磁带导出到入口/出口端口
- 重新启动 ACSLs 或 NDMP 磁带库
- 导入影子磁带 (NetApp VTL)
- 删除磁带库



## 查看磁带库详细信息

### 查看磁带库详细信息：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

在**管理设备**页面上，您可以查看已添加到 NetVault Backup 服务器的存储设备列表。设备状态通过以下图标指示。

表 92。设备状态图标

图标	描述
	设备处于联机状态，可供使用。
	Device 处于离线状态。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问备份或恢复任务的设备。
	设备不可用。NetVault Backup 无法检测到设备。

- 2 要查看特定磁带库的详细信息，请单击相应的管理磁带库图标 。

- 3 在**磁带库管理**页面上，您可以查看以下信息：

- 磁带库详细信息：此区域显示以下信息：
  - 名称：库名称。
  - 供应商：供应商名称。
  - 产品：库类型。
  - 驱动器：驱动器数。
  - 插槽：插槽数。
  - 客户端：设备所连接的客户端。
  - 状态：设备状态（联机或离线）。
  - 活动：设备或门状态。



- 门：门状态（打开或关闭）。
- 驱动器表：驱动器表格列出磁带库的所有磁带驱动器。它显示以下信息：
  - 状态图标：驱动器状态图标。
  - 仓：驱动器仓编号。
  - 名称：驱动器名称。
  - 状态：驱动器状态（联机或离线）。
  - 活动：空闲或正在写入。
  - 内容：在驱动器中加载的磁带的标签。如果驱动器不包含任何磁带，列将显示“已卸载”。

4 要执行库相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 打开和关闭磁带库门


打开磁带库门之前，您必须发出**打开门**命令来自 WebUI。NetVault Backup 会在磁带库门上放置软件锁，以防止任何人在不发出的情况下打开门。**打开门**指挥。如果您不发出此命令，则 NetVault Backup 不会知道何时添加、删除或重新排列磁带，并且可能会尝试载入不存在的介质。

### 要从 WebUI 打开磁带库门：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在**磁带库管理**页面上，单击**打开门**。  
打开门时，磁带库将变为离线状态。
- 4 要使其重新联机，请单击**关闭门**。

## 打开和关闭入口/出口端口

### 要打开或关闭入口/出口端口：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  以打开磁带库，然后单击**通道**链接或对应管理端口按钮，以打开端口浏览器。
- 3 要打开入口/出口端口，请在端口表格中选择端口，然后单击**打开端口**。  
当您发出**打开端口**命令时，NetVault Backup 会在磁带库上放置软件锁，以便它知道即将打开端口门。
- 4 要在置入磁带后关闭端口，请选择**关闭端口**。如果在端口中放置了清洗磁带，请选择**关闭带有清洗介质的端口**。  
当您发出**关闭端口**命令，NetVault Backup 会知道您已物理关闭端口门，并将删除磁带库上的锁定。

# 从入口/出口端口中卸载或导入磁带

## 要从入口/出口端口中卸载磁带：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标 ▶ 以打开磁带库，然后单击**通道**链接或对应管理端口按钮，以打开端口浏览器。
- 3 在端口表中，选择包含磁带的插槽，然后单击**从端口中卸载**。

磁带已移至驱动器或插槽：

- 如果介质条形码在 NetVault 数据库中可用，则将磁带载入空闲插槽。
- 如果磁带不包含条形码，或条形码信息在 NetVault 数据库中不可用，则将磁带加载到驱动器，以读取标题。

# 将磁带导出到入口/出口端口

## 要将磁带导出到入口/出口端口：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标 ▶ 要打开包含磁带的磁带库，然后单击插槽链接或对应 "管理插槽" 按钮，以打开 "插槽浏览器" 页面。
- 3 在插槽表格中，选择适用的插槽，然后单击**出口**。

发送将磁带导出到入口/出口端口的请求后，WebUI 会打开 "端口浏览器" 页面。在端口表中，您可以查看导出的磁带。

- 4 在端口表中，选择任意磁带，然后单击**打开端口**。

当您发出**打开端口**命令时，NetVault Backup 会在磁带库上放置软件锁，以便它知道即将打开端口门。



- 5 物理打开端口门，然后从入口/出口端口中删除磁带后，关闭端口门。有关这些过程的详细信息，请参阅《设备手册》。
- 6 在 "插槽浏览器" 页面上，单击**关闭门**。

当您发出**关闭门**命令，NetVault Backup 会知道您已物理关闭端口门，并将删除磁带库上的锁定。

# 重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库

如果 ACSLS 或 NDMP 磁带库遇到网络问题，请使用以下过程重新启动磁带库。此**重新**方法通过删除网络和套接字连接并重新添加磁带库来重新启动。

## 重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在磁带库管理页面上，单击重新启动。
- 4 在确认对话框中，单击**还行**。

## 导入影子磁带（NetApp VTL）

NetApp VTL 影子磁带选项可让您尽可能地从影子磁带池快速导入磁带，而不是获取物理磁带。

要使用影子磁带，您需要执行以下操作：

- 配置该**启用影子磁带**包含虚拟磁带的文件管理器和磁带库上的选项。有关启用影子磁带的详细信息，请参阅相关的 [NetApp VTL 文档](#)。
- 选择条形码作为 NetVault Backup 中虚拟磁带的默认标签。NetVault Backup 需要这种将介质标为完全正常运行的方法。您可以将条形码用作默认标签，方法是选择**将条形码用作标签**复选框，然后在介质管理器设置对话框中进行检查。有关详细信息，请参阅[配置介质管理器的常规设置](#)。



启用影子磁带后，无论何时将虚拟磁带导出到物理磁带，虚拟磁带都将移动到影子磁带池中。影子磁带池对备份应用程序不可见，并且不会作为虚拟磁带库的一部分列出，但如果以后导入物理磁带，则它可用于快速访问。如果物理磁带离线存储或不可用，也可用于读取。

NetApp VTL 管理影子磁带使用的空间。如果新备份数据需要更多空间，它可以删除影子磁带。管理员可以设置影子磁带的首选保留时间。如果保留期未到，则 NetApp VTL 会在删除影子磁带之前先发送通知。

请注意以下内容：

- 影子磁带的介质请求只能用于恢复或复制任务，因为这些磁带已转换为只读虚拟磁带。
- 不会在 NetVault 数据库中为影子磁带介质创建永久记录。数据库仅存储实际介质的详细信息。将介质作为影子磁带导入到磁带库时，会将其与影子磁带属性相关联。因此，在停止或重新启动 NetVault Backup 之前，您必须导出所有影子介质。如果无法导出介质，它们会丢失影子属性并转换为只读项。出于相同的原因，您必须先导出影子磁带，然后再打开磁带库门。
- 如果在影子磁带池中没有任何介质或设备不支持影子磁带选项时尝试导入介质，则会显示错误消息。

### 导入虚拟磁带：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在磁带库管理页面上，单击导入介质。
- 4 在**介质条形码**列表中，选择或输入要导入磁带的条形码。
- 5 Click **导入**。



所请求的磁带将从影子磁带池或物理磁带库中导入到介质变换器中。如果影子磁带和物理磁带均可用，则将影子磁带转换为只读虚拟磁带，并将其导入到入口/出口端口。只有物理磁带可用时，才会从物理磁带创建虚拟磁带，并将其导入到入口/出口端口。

## 删除磁带库

您可以使用以下过程移除不再需要的磁带库。

删除磁带库时，不会从 NetVault 数据库中删除介质信息。您可以在支持介质类型的任何其他磁带库上使用该介质。如果在同一个 NetVault Backup 域中使用介质，则不需要扫描。在不同的 NetVault Backup 域中，必须扫描介质以访问备份。

### 删除磁带库：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在磁带库管理页面上，单击删除，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 在树视图中管理磁带库

本节包括以下主题。

- [查看磁带库详细信息](#)
- [修改磁带库](#)
- [更改设备视图类型](#)
- [打开和关闭磁带库门](#)
- [打开和关闭入口/出口端口](#)
- [从入口/出口端口中卸载或导入磁带](#)
- [将磁带导出到入口/出口端口](#)
- [重新启动 ACSLs 或 NDMP 磁带库](#)
- [导入影子磁带 \(NetApp VTL\)](#)

- 删除磁带库

## 查看磁带库详细信息

此**管理设备**页面显示已添加到 NetVault Backup 服务器的所有设备。设备的当前状态使用以下灯图标表示。

表 93。设备状态图标

符	描述
绿灯	设备处于联机状态，可供使用。
黄灯	设备正在使用。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问备份或恢复任务的设备。
红灯	设备当前处于离线状态。NetVault Backup 可以检测到设备，但无法访问备份或恢复任务。
红色十字	设备不可用（SCSI 电缆已断开连接、设备已删除或任何其他原因）。NetVault Backup 无法检测到设备。

### 查看设备状态和性能统计数据：

- 4 在导航窗格中，单击**管理设备.选择树视图**。
- 5 要查看特定设备的详细信息，请单击相应的磁带库，然后单击**状态栏**。
- 6 磁带库状态对话框包括详细信息选项卡下的以下信息：
  - 名称：库名称。
  - 计算机：计算机名称。
  - 状态：设备状态（联机或离线）。
- 7 Click **还行**以关闭 "详细信息" 对话框。

## 修改磁带库

### 要修改磁带库，请执行以下步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备.选择树视图**。
- 2 单击适用的磁带库，然后单击**修改**。
- 3 **编辑设备**页面将显示。此页面显示**库配置**区域和**所选驱动器**地区。Click **显示驱动器**选项卡显示**选择驱动器**地区。
- 4 在**库配置**区域中，单击适用的磁带库以显示磁带库的图片、类型和详细信息。**所选驱动器**地区.所选驱动器区域显示选定仓内第一个驱动器的详细信息。
- 5 单击磁带库，然后单击**配置**.配置以下选项卡下的参数：

选项选项卡	描述
配置	有关这些设置的详细信息，请参阅 <a href="#">磁带库的常规设置</a> 。
清洗	有关这些设置的详细信息，请参阅 <a href="#">驱动器清洗设置</a> 。
入口/出口端口	选择用于入口/出口端口的所需选项。
混合介质	有关这些设置的详细信息，请参阅 <a href="#">混合介质设置</a> 。
SCSI 配置	<p>不同类型的 SCSI 命令的默认超时值设置为零，这对应于以下时间间隔：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>快速 SCSI 命令-300 秒</li> <li>缓慢 SCSI 命令-900 秒</li> <li>非常慢的 SCSI 命令-3 小时</li> </ul> <p>如果在指定的时间间隔内未完成命令，则会记录一个错误。不要更改任何 SCSI 命令的默认超时，除非寻找支持人员建议您这样做。</p>

6 Click **还行**以关闭配置对话框。

7 Click **存**。

## 更改设备视图类型

NetVault Backup 提供两种设备视图类型：

- **物理视图**—这是默认视图类型。此视图显示磁带库的实际结构，包括所有驱动器、插槽和入口/出口端口。介质显示在它们在磁带库中的当前位置。
- **逻辑视图**—此视图位于磁带库中实际介质的中心。设备树包含两个文件夹—驱动器和介质。磁带库和驱动器组合为驱动器，介质根据组标签进行分组。

要更改设备视图类型，请执行以下步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 Click **更改视图**。
- 3 NetVault Backup 会将视图从物理更改为逻辑，并显示一条消息。

## 打开和关闭磁带库门

打开磁带库门之前，您必须发出**打开门**命令来自 WebUI。NetVault Backup 会在磁带库门上放置软件锁，以防止任何人在不发出的情况下打开门。**打开门**指挥。如果您不发出此命令，则 NetVault Backup 不会知道何时添加、删除或重新排列磁带，并且可能会尝试载入不存在的介质。

**要从 WebUI 打开磁带库门：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

- 2 在设备列表中，单击适用的磁带库。Click 打开门。

打开门时，磁带库将变为离线状态。

- 3 要使其重新联机，请单击磁带库，然后单击关闭门。

## 打开和关闭入口/出口端口

*要打开或关闭入口/出口端口，请执行以下步骤：*

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击适用的磁带库。Click 打开入口/出口。
- 3 要在放置介质后关闭端口，请单击**入口/出口已关闭**。如果在端口中放置了清洗介质项，请单击**带有清洗介质的入口/出口已关闭**将介质项移至磁带库中的清洗插槽。

## 从入口/出口端口中卸载或导入磁带

*要从入口/出口端口中卸载磁带：*

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击适用的磁带库。
- 3 选择包含磁带的端口插槽，然后单击**移除**。

磁带已移至驱动器或插槽：

- 如果介质条形码在 NetVault 数据库中可用，则将磁带载入空闲插槽。
- 如果磁带不包含条形码，或条形码信息在 NetVault 数据库中不可用，则将磁带加载到驱动器，以读取标题。

## 将磁带导出到入口/出口端口

*要将磁带导出到入口/出口端口：*

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击适用的插槽。Click 出口。

## 重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库

如果 ACSLS 或 NDMP 磁带库遇到网络问题，请使用以下过程重新启动磁带库。此**重新**方法通过删除网络和套接字连接并重新添加磁带库来重新启动。



### 重新启动 ACSLS 或 NDMP 磁带库：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击适用的磁带库。Click **重新启动磁带库**。
- 3 在确认对话框中，单击**还行**。

## 导入影子磁带（NetApp VTL）

NetApp VTL 影子磁带选项可让您尽可能地从影子磁带池快速导入磁带，而不是获取物理磁带。

要使用影子磁带，您需要执行以下操作：

- 配置该**启用影子磁带**包含虚拟磁带的文件管理器和磁带库上的选项。有关启用影子磁带的详细信息，请参阅相关的 NetApp VTL 文档。
- 选择条形码作为 NetVault Backup 中虚拟磁带的默认标签。NetVault Backup 需要这种将介质标为完全正常运行的方法。您可以将条形码用作默认标签，方法是选择**将条形码用作标签**复选框，然后在介质管理器设置对话框中进行检查。有关详细信息，请参阅**配置介质管理器的常规设置**。

启用影子磁带后，无论何时将虚拟磁带导出到物理磁带，虚拟磁带都将移动到影子磁带池中。影子磁带池对备份应用程序不可见，并且不会作为虚拟磁带库的一部分列出，但如果以后导入物理磁带，则它可用于快速访问。如果物理磁带离线存储或不可用，也可用于读取。

NetApp VTL 管理影子磁带使用的空间。如果新备份数据需要更多空间，它可以删除影子磁带。管理员可以设置影子磁带的首选保留时间。如果保留期未到，则 NetApp VTL 会在删除影子磁带之前先发送通知。

请注意以下内容：

- 影子磁带的介质请求只能用于恢复或复制任务，因为这些磁带已转换为只读虚拟磁带。
- 不会在 NetVault 数据库中为影子磁带介质创建永久记录。数据库仅存储实际介质的详细信息。将介质作为影子磁带导入到磁带库时，会将其与影子磁带属性相关联。因此，在停止或重新启动 NetVault Backup 之前，您必须导出所有影子介质。如果无法导出介质，它们会丢失影子属性并转换为只读项。出于相同的原因，您必须先导出影子磁带，然后再打开磁带库门。
- 如果在影子磁带池中没有介质或设备不支持影子磁带选项时尝试导入介质，则会显示错误消息。

### 导入虚拟磁带：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击包含虚拟磁带的磁带库。
- 3 Click **导入介质**。此时会显示 "**选择要导入的影子磁带介质条形码**"对话框，其中提供影子磁带池中可用磁带的介质条形码的列表。
- 4 在**介质条形码**列表中，选择或输入要导入磁带的条形码。
- 5 Click **还行**。

所请求的磁带将从影子磁带池或物理磁带库中导入到介质变换器中。如果影子磁带和物理磁带均可用，则将影子磁带转换为只读虚拟磁带，并将其导入到入口/出口端口。只有物理磁带可用时，才会从物理磁带创建虚拟磁带，并将其导入到入口/出口端口。

## 删除磁带库

您可以使用以下过程移除不再需要的磁带库。

删除磁带库时，不会从 NetVault 数据库中删除介质信息。您可以在支持介质类型的任何其他磁带库上使用该介质。如果在同一个 NetVault Backup 域中使用介质，则不需要扫描。在不同的 NetVault Backup 域中，必须扫描介质以访问备份。

### 删除磁带库：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击适用的磁带库。
- 3 单击**消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 在列表视图中管理磁带驱动器

本节包括以下主题：


- [查看磁带驱动器详细信息](#)
- [配置磁带驱动器的性能选项](#)
- [检查磁带驱动器的状态](#)
- [更改磁带驱动器的状态](#)
- [配置清洗插槽](#)
- [配置清洗生命周期选项](#)
- [配置磁带驱动器的自动清洗选项](#)
- [手动提交驱动器清洗请求](#)
- [卸载磁带](#)
- [载入磁带](#)
- [删除磁带驱动器](#)

# 查看磁带驱动器详细信息

## 查看磁带驱动器详细信息：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

在**管理设备**页面上，您可以查看已添加到 NetVault Backup 服务器的存储设备列表。

- 2 在设备列表中，单击图标  打开磁带库以列出可用的驱动器和插槽。每个驱动器的活动和状态消息（例如空闲、写入、载入介质和其他）都将显示在页面上。

设备状态通过以下图标指示。

表 94。设备状态图标

图标	Description
	设备处于联机状态，可供使用。
	设备处于离线状态。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问备份或恢复任务的设备。
	设备不可用。NetVault Backup 无法检测到设备。

- 3 要查看特定磁带驱动器的详细信息，请单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。

- 4 在**磁带驱动器管理**页面上，您可以查看以下信息：


- 驱动器信息：此区域显示有关驱动器的常规信息：




- 名称：驱动器名称。
- 供应商：供应商名称。
- 产品：产品名称。
- 客户端：设备所连接的客户端。
- 序列号：驱动器的序列号。
- 状态：联机或离线。
- 内容：在驱动器中加载的磁带的标签。如果驱动器不包含任何磁带，列将显示 "已卸载"。
- 场外位置：磁带的场外位置（如果指定的话）。
- 库：库名称。
- 仓：驱动器仓编号。
- 块大小：介质块大小。
- 缓冲区大小：传输缓冲区大小。
- 活动：空闲或正在写入。

- 统计信息：此区域显示驱动器使用情况统计数据：

- 总写入数据：使用驱动器写入的总数据量。
- 读取的数据总量：使用驱动器读取的总数据量。

- 写入错误：报告的写入错误数。
- 读取错误：报告的读取错误数。
- 上次写入日期：上次执行写入操作的日期。
- 上次读取日期：上次执行读取操作的日期。
- 清洗信息：此区域显示驱动器的清洗统计数据：
  - 上次清洗日期：执行驱动器上一次清洗操作的日期。
  - 上次清洗后的时间：上次自动或手动清洗操作后经过的时间。
  - 已清洗次数：驱动器的清洗次数。
  - 上次清洗后的传输：上次清洗操作后读取或写入的数据量。
  - 上次清洗后的使用：在上次清洗操作后驱动器用于读取或写入操作的时间。
  - 上次清洗后的软错误：上次清洗操作后报告的读取或写入错误数。
- 活动图表：如果备份或恢复任务正在使用设备，此区域将显示活动图。
- 任务详细信息：此区域显示活动任务的以下信息：
  - 速率：数据传输速度。
  - 任务标题：任务的名称。
  - 任务 ID：任务标识号。
  - 任务实例：实例标识号。
  - 任务阶段：阶段标识号（1 或 2）。

5 要查看插槽详细信息，请单击**扩展槽**链接或“管理插槽”图标。在“插槽浏览器”页面上，您可以查看以下信息：

- 驱动器表：驱动器表格列出磁带库的所有磁带驱动器。它显示以下信息：
  - 状态图标：驱动器状态图标。
  - 仓：驱动器仓编号。
  - 名称：驱动器名称。
  - 状态：驱动器状态（联机或离线）
  - 活动：空闲或正在写入。
  - 内容：在驱动器中加载的磁带的标签。如果驱动器不包含任何磁带，列将显示“已卸载”。
- 插槽表格：插槽表格列出磁带库的所有插槽。它显示以下信息：
  - 插槽：插槽编号
  - 状态：磁带已载入或已卸载。
  - 条形码：插槽中的磁带条形码。
  - 介质：插槽中的磁带介质标签。
  - 介质组：插槽中磁带的介质组标签。
  - 可用空间：磁带上可用的空闲空间。
  - 清洗生命周期状态图标：如果插槽包含清洗磁带，则显示清洗生命周期图标。表示剩余 5 个或更多的清洗生命周期。表示剩余 1-4 清洗生命周期，并表示剩余 0 清洗生命周期。

□ 清洗寿命剩余：显示剩余清洗寿命的数量。

6 要执行与设备相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 配置磁带驱动器的性能选项

### 配置磁带驱动器的性能选项：



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在磁带驱动器管理页面上，单击性能。
- 4 在**驱动器性能选项**，请配置以下设置。

表 95。驱动器性能选项

件	描述
驱动器块大小	<p>此选项可指定用于读取和写入操作的块大小。默认值为 64KiB。</p> <p><b>签</b>：驱动器块大小应与虚拟磁带库的介质块大小相同。</p> <p>您可以按 1KiB 的增量更改介质块大小，但许多设备仅可接受 4KiB 或 32KiB 的倍数值。</p> <p><b>签</b>：对介质块大小设置的更改只适用于空白介质项目。如果要重用介质项，请先将其设为空白，以使这些更改生效。</p> <p>增加块大小可以减少备份需要读取数据并将其写入介质的次数。但是，大型介质块大小不一定意味着整体速度较快的备份。最大块大小受多种因素的限制，例如操作系统、SCSI 适配器、驱动器品牌、驱动器型号和驱动器类型。</p> <p>在 Linux 和 UNIX 系统上，您可以增加介质块大小，以获得最佳性能。</p> <p>在 Windows 上，可能需要更改注册表设置 <b>MaximumSGList</b> 为使用大于 64KB 的块大小。更改此设置前，请检查 SCSI 总线是否只供磁带设备使用。如果其他设备也使用 SCSI 总线，此注册表更改可能会阻止它们正常工作。如果想要仅将这些更改应用到 HBA 上的特定通道，请与硬件供应商联系。</p> <p>要更改 Windows 上的注册表设置，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>11. 启动注册表编辑器。</li><li>12. 打开密钥 <code>[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services \ &lt; HBA 供应商 &gt; \Parameters</code> (其中 &lt; HBA 名称 &gt; 特定于 SCSI 卡 (例如, Qlogic 2200 卡的 QL2200) )。</li><li>13. 创建的<b>实参</b>密钥 (如果不存在的话)。</li></ol>

14. 以实参，请创建该设备密钥（如果不存在的话）。
15. 在设备项，将 **DWORD** 注册表值 **MaximumSGList**（如果不存在的话）。
16. 的十六进制值计算 **MaximumSGList**:
 

**在 32 位系统上：**

$$\text{MaximumSGList} = (\text{最大块大小}/4\text{KiB}) + 1$$

例如，如果块大小设置为 256KiB，此项的值为：

$$(256\text{KiB}/4\text{KiB}) + 1 = 65$$

十进制值为 65，而十六进制值为 0x41。

您可以将块大小设置为 64KiB 至 1012KiB 之间的任意值。最大值 255 在内部转换为 257，以使块大小为 1 MiB（1024 KiB）。

**在 64 位系统上：**

在 64 位系统上，默认 OS 页面大小为 8KiB。计算的公式 **MaximumSGList** 所

$$\text{MaximumSGList} = (\text{最大块大小}/8\text{KiB}) + 1$$

因此，最大值 255 对应于 2MiB 的最大介质块大小。
17. 重新引导系统以应用更改。

#### 驱动器传输缓冲区大小

传输缓冲区或共享内存以 32KiB 块为单位进行分配。默认值为 8193KiB。

增加传输缓冲区大小可以提高备份性能。要计算缓冲区大小，请使用以下公式：

$$(< > \times 32\text{KiB 的缓冲区总数}) + 1 \text{ 个字节}$$

在 Linux 和 UNIX 系统上，您需要足够的 RAM 和大量共享内存段。在增加传输缓冲区大小前，请在这些平台上检查以下设置：

- 共享内存区段的最大大小（SHMMAX）
- 共享内存区段的最小大小（SHMMIN）
- 系统中共享内存标识符的最大数目（SHMMNI）
- 用户进程可以连接的共享内存区段最大数目（SHMSEG 确定）
- 系统中信号量标识符的最大数目（SEMMNI）
- 集内的最大信号数（SEMMSL）
- 系统中信号灯的最大数目（SEMMNS）
- 每个 semop 调用的最大操作数（SEMOPM）
- 信号量最大值（SEMVMX）

允许的共享内存总量取决于公式 SHMMAX \* SHMSEG 确定。这些值通常受到 ulimit 设置的限制，而命令 ulimit-a 可用于查看这些系统设置。

在 Windows 上，您需要至少 2GB RAM 和大型虚拟内存。您可能还必须更改 **MaximumSGListSCSI** 卡上的设置。

有关示例，请参阅最佳传输缓冲区大小。

**软件数据** 要执行软件压缩，请选中此复选框。该数据是比 在备份期间传输到设备时进行压缩。

**压缩阈值** 为此选项设置的值决定了在备份期间压缩数据时必须达到的最小压缩级别。例如，如果您将该值设置为 80%，则会发生以下情况之一：

- 如果压缩的数据大小小于原始数据大小的 80%，则将以压缩的形式备份数据。
- 如果压缩的数据大小大于原始数据大小的 80%，则将以未压缩的形式备份数据。

如果您指定 80%，则 100MB 的文件大小在压缩后必须是  $\leq 80\text{MB}$  但是，文件大小可以是  $> 80\text{MB}$ （例如 81MB、82MB 等），因为压缩是在块级别进行的。

如果没有为任何块达到指定的压缩级别，在这种情况下，NetVault Backup 将以未压缩的形式备份该块。：

某些块可能已压缩，并且某些块可能仍处于非压缩形式。因此，在某些情况下，压缩后的文件大小可以大于 80%。

数据能够被压缩的程度取决于数据的内容。此外，加密数据也无法压缩。对于某些文件，压缩可能会产生比原始解压缩文件更大的文件。

**压缩数据块** 输入或选择每个压缩单元的数据块的数量。默认块大小为 8KiB。

5 Click 还行保存设置并关闭对话框。

## 最佳传输缓冲区大小



下表提供了一些驱动器类型的最佳值的示例。

表 97。不同驱动器类型的最佳传输缓冲区大小

驱动器类型	最佳传输缓冲区大小 (以 KiB 为单位)
现代的快速磁带驱动器 例如，LTO 系列、SDLT 和 SAIT	65537 (64MiB + 1KiB)
中等速度磁带驱动器 例如，DLT8000、DLT7000 和 AIT-3	32769 (32MiB + 1KiB)
旧式专业磁带驱动器 例如，DLT2000、DLT4000 和 AIT-2	16385 (16MiB + 1KiB)
较旧的低容量低端驱动器 8193 (8MiB + 1KiB) 例如，EXB-8505 AIT-1-8505、AIT-1 和 DAT	8193 (8MiB + 1KiB)



# 检查磁带驱动器的状态

## 检查离线磁带驱动器的状态：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在**磁带驱动器管理**页面上，单击 **Check**，然后在确认对话框中，单击 **Check** 再次。  
如果该设备正在运行，则其状态会更改为**"可用"**。

# 更改磁带驱动器的状态


## 要将驱动器状态更改为联机或离线：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在磁带驱动器管理页面上，单击**联机或离线**：
  - 如果设备处于离线状态，请单击**隐私声明**以使其恢复联机状态。
  - 如果设备已联机，请单击**下**将其标记为离线。



此操作不会以物理方式将设备设置为离线状态;它只是让设备在 NetVault Backup 中不可用。

# 配置清洗插槽

在载入清洗磁带之前，您必须配置可容纳清洗介质的插槽。您可以从 "插槽浏览器" 页面配置清洗插槽。

 **签** 如果未定义清洗插槽，则每次初始化磁带库时都会载入不含条形码的清洗磁带。

## 配置磁带库的清洗插槽：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  以打开磁带库，然后单击**扩展槽**链接或对应 "管理插槽" 图标  以打开 "插槽浏览器"。
- 3 在插槽表格中，选择要使用的插槽，然后单击**设置插槽**。  
插槽必须为空。
- 4 在**插槽设置**对话框中，选择**设置为清洗插槽**复选框，为清洗磁带预留插槽。在**清洗插槽**列表中，键入或选择插槽编号。
- 5 Click **还行**保存设置并关闭对话框。



- 6 关闭对话框后，将显示 "需要重新启动库设备" 消息。

访问该**管理设备**页面，然后重新启动磁带库。



当您再次打开 "插槽浏览器" 时，插槽状态将设置为 **CLN 插槽**。

## 配置清洗生命周期选项

NetVault Backup 可让您指定清洗磁带可用于驱动器清洗操作的次数。您可以从 "插槽浏览器" 页面配置清洗生命周期属性。

**i** | **签** 要配置清洗生命周期选项，清洗磁带必须放在指定的插槽中。

### 配置磁带的清洗生命周期：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  以打开磁带库，然后单击**扩展槽**链接或对应 "管理插槽" 图标  以打开 "插槽浏览器"。
- 3 在插槽表格中，选择包含清洗磁带的插槽，然后单击**设置清洗生命周期**。
- 4 在**设置清洗生命周期**对话框中，配置以下选项：
  - **集介质寿命**：输入或选择磁带可用于清洗驱动器的次数。默认值为 0。
- 5 Click **还行**保存设置并关闭对话框。

## 配置磁带驱动器的自动清洗选项

您可以将磁带驱动器的自动清洗例程设置为**磁带驱动器管理**网页。NetVault Backup 可让您使用以下选项来定义清洗程序：天数、已传输的数据量、使用的小时数以及读取或写入错误的数量。

### 配置磁带驱动器的自动清洗选项：



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在磁带驱动器管理页面上，单击驱动器清洗选项。
- 4 在**驱动器清洗选项**对话框中，配置以下选项。

表 98。驱动器清洗选项

件	描述
多少	要在每隔 x 天后清洗一次驱动器，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。



已传输数据	要在每 x GiB 数据传输后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。
使用小时数	要在每 x 小时后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。
软读取/写入错误	要在每 x * 100 个软读/写错误后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。

- 5 Click **还行**保存设置并关闭对话框。

## 手动提交驱动器清洗请求

您可以从以下设备手动提交驱动器清洗请求**磁带驱动器管理**网页。



### 手动提交驱动器清洗任务：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在磁带驱动器管理页面上，单击清洗驱动器。

任务完成后，会显示一则消息。

## 卸载磁带

### 卸载磁带的步骤：


- 4 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 5 在设备列表中，单击图标  要打开磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 6 Click **移除**。

成功发送卸载请求后，会显示一则消息。

在磁带库中，将磁带移动到可用插槽，而在独立驱动器中，磁带将被弹出。

## 载入磁带

### 载入磁带的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  以打开磁带库，然后单击**扩展槽**以打开 "插槽浏览器"。

- 3 在插槽列表中，选择包含磁带的插槽，然后单击**载量**。

成功发送载入请求后，会显示一则消息。



磁带已载入到可用的驱动器中。

## 删除磁带驱动器

您可以使用以下过程移除不再需要的磁带驱动器。

删除磁带驱动器时，有关所加载磁带的信息不会从 NetVault 数据库中删除。您可以在支持介质类型的任何其他驱动器上使用该磁带。如果在同一 NetVault Backup 域中使用磁带，则不需要扫描。在不同的 NetVault Backup 域中，必须扫描磁带才能访问备份。

### **删除磁带驱动器：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  要打开包含驱动器的磁带库，然后单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。
- 3 在**磁带驱动器管理**页面上，单击**消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 在树视图中管理磁带驱动器

本节包括以下主题：

- [查看磁带驱动器详细信息](#)
- [配置物理磁带驱动器](#)
- [检查磁带驱动器的状态](#)
- [更改磁带驱动器的状态](#)
- [配置清洗插槽](#)
- [配置清洗生命周期选项](#)
- [配置磁带驱动器的自动清洗选项](#)
- [手动提交驱动器清洗请求](#)
- [载入磁带](#)
- [将介质标为重用](#)
- [删除磁带驱动器](#)

# 查看磁带驱动器详细信息

此**管理设备**页面显示已添加到 NetVault Backup 服务器的所有设备。设备的当前状态使用以下灯图标表示。

表 99。设备状态图标

符	描述
绿灯	设备处于联机状态，可供使用。
黄灯	设备正在使用。NetVault Backup 能够检测到设备，但无法访问备份或恢复任务的设备。
红灯	设备当前处于离线状态。NetVault Backup 可以检测到设备，但无法访问备份或恢复任务。
红色十字	设备不可用（SCSI 电缆已断开连接、设备已删除或任何其他原因）。NetVault Backup 无法检测到设备。

## 查看磁带驱动器详细信息：

- 4 在导航窗格中，单击**管理设备**.选择**树视图**.
- 1 要查看特定设备的详细信息，请单击相应的设备，然后单击**状态栏**.
- 2 设备状态对话框包括以下选项卡下的信息：
  - 详细信息：此区域显示有关驱动器的常规信息：
    - 名称：驱动器名称。
    - 计算机：计算机名称。
    - 驱动器状态：在线或离线。
    - 介质状态：已卸载或为空。
  - 驱动器统计数据：此区域显示驱动器使用情况统计数据：
    - 总写入数据：使用驱动器写入的总数据量。
    - 读取的数据总量：使用驱动器读取的总数据量。
    - 写入错误：报告的写入错误数。
    - 读取错误：报告的读取错误数。
    - 上次写入日期：上次执行写入操作的日期。
    - 上次读取日期：上次执行读取操作的日期。
  - 库信息
    - 名称：库名称。
    - 物理插槽位置：**物理插槽编号**。
    - 逻辑插槽位置：**逻辑插槽编号**。
  - 清洗：此区域显示驱动器清洗统计数据：
    - **上次清洗日期**：上次执行驱动器清洗操作的日期。
      - 上次清洗后的时间：上次自动或手动清洗操作后经过的时间。

▫ **清洗次数**：驱动器已清洗的次数。

- 上次清洗后传输的数据：上次清洗操作后读取或写入的数据量。
- 上次清洗后的使用时间：在上次清洗操作后驱动器用于读取或写入操作的时间。
- 上次清洗后的软错误：上次清洗操作后报告的读取或写入错误数。

▪ **栏**

- 总写入数据：使用驱动器写入的总数据量。
- 读取的数据总量：使用驱动器读取的总数据量。
- 写入错误总数：报告的写入错误总数。
- 读取错误总数：报告的读取错误总数。
- 时间写入：编写操作所用的时间。
- 时间读数：读取操作所用的时间。

3 Click **还行**以关闭 "详细信息" 对话框。

4 插槽状态对话框包括以下选项卡下的信息：

■ **插座**

□ **库信息**

- **名字**：库名称。
- **物理插槽位置**：插槽的物理位置。
- **逻辑插槽位置**：插槽的逻辑位置。
- **锁定者**：如果插槽中存在介质，或者插槽已保留，则会显示此选项。

■ **介质**：本部分类似于本节前面所述的驱动器的 "介质" 部分。

5 Click **还行**以关闭 "详细信息" 对话框。

## 配置物理磁带驱动器

**配置磁带驱动器的选项：**

1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

2 在设备列表中，找到并单击要配置的驱动器。

3 单击配置。

4 在**编辑驱动器**对话框中，配置以下选项卡中的设置：

- **NDMP 配置**：NDMP 参数在此处可用。不得更改此选项卡上任何参数的默认设置，除非要求支持人员另有建议。有关这些设置的详细信息，请参阅 [NDMP 设置](#)。
- **配置**：在此处设置所需参数。不得更改此选项卡上任何参数的默认设置，除非要求支持人员另有建议。有关这些设置的详细信息，请参阅[磁带驱动器常规设置](#)。
- **性能**：有关这些设置的详细信息，请参阅[驱动器性能设置](#)。

- 统计数据：有关这些设置的详细信息，请参阅[统计数据收集设置](#)。
- SCSI 配置：不同类型的 SCSI 命令的默认超时值设置为零，这对应于以下时间间隔：
  - 快速 SCSI 命令—**300 秒**
  - 缓慢 SCSI 命令—**900 秒**
  - 非常慢的 SCSI 命令—**3 小时**

如果在指定的时间间隔内未完成命令，则会记录一个错误。不要更改任何 SCSI 命令的默认超时，除非寻找支持人员建议您这样做。

- 常规清洗：要配置磁带驱动器的常规清洗设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[常规清洗设置](#)。

5 Click 还行保存设置并关闭对话框。

## 最佳传输缓冲区大小

下表提供了一些驱动器类型的最佳值的示例。

表 100。不同驱动器类型的最佳传输缓冲区大小

驱动器类型	最佳传输缓冲区大小 (以 KiB 为单位)
现代的快速磁带驱动器 例如，LTO 系列、SDLT 和 SAIT	65537 (64MiB + 1KiB)
中等速度磁带驱动器 例如，DLT8000、DLT7000 和 AIT-3	32769 (32MiB + 1KiB)
旧式专业磁带驱动器 例如，DLT2000、DLT4000 和 AIT-2	16385 (16MiB + 1KiB)
较旧的低容量低端驱动器 例如，EXB-8505 AIT-1-8505、AIT-1 和 DAT	8193 (8MiB + 1KiB)

## 检查磁带驱动器的状态

**检查离线磁带驱动器的状态：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击驱动器。
- 3 Click**Check**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

如果该设备正在运行，则其状态会更改为“可用”。

# 更改磁带驱动器的状态

**要将驱动器状态更改为联机或离线：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击驱动器。
- 3 Click **隐私声明**则下：
  - 如果设备处于离线状态，请单击**联机**以使其重新联机。
  - 如果设备处于联机状态，请单击 **bb** 将其标记为离线。

此操作不会以物理方式将设备设置为离线状态;它只是让设备在 **NetVault Backup** 中不可用。

# 配置清洗插槽

在载入清洗磁带之前，您必须配置可容纳清洗介质的插槽。您可以从编辑设备页面配置清洗插槽。有关详细信息，请参阅[修改磁带库](#)。

**i** | **签** 如果未定义清洗插槽，则每次初始化磁带库时都会载入不含条形码的清洗磁带。

# 配置清洗生命周期选项

NetVault Backup 可让您指定清洗磁带可用于驱动器清洗操作的次数。您可以配置 "清洗生命周期" 属性。**管理设备**网页。

**i** | **签** 要配置清洗生命周期选项，清洗磁带必须放在指定的插槽中。

**配置磁带的清洗生命周期：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击插槽。
- 3 Click **期**。
- 4 在**生涯**框中，输入或选择磁带可用于清洗驱动器的次数。
- 5 Click **还行**保存设置并关闭对话框。

# 配置磁带驱动器的自动清洗选项

您可以将磁带驱动器的自动清洗例程设置为**管理设备**网页。NetVault Backup 可让您使用以下选项来定义清洗程序：天数、已传输的数据量、使用的小时数以及读取或写入错误的数量。

## 配置磁带驱动器的自动清洗选项：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击驱动器。
- 3 单击清洗属性。
- 4 在**清洗间隔**对话框中，配置以下选项。

表 101。驱动器清洗选项

件	描述
多少	要在每隔 x 天后清洗一次驱动器，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。
已传输数据	要在每 x GiB 数据传输后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。
使用小时数	要在每 x 小时后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。
软读取/写入错误	要在每 x * 100 个软读/写错误后执行驱动器清洗，请选择 <b>应用</b> 复选框，然后输入或选择值。

- 5 Click **还行**保存设置并关闭对话框。

# 手动提交驱动器清洗请求

您可以从以下设备手动提交驱动器清洗请求**磁带驱动器管理**网页。

## 手动提交驱动器清洗任务：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击驱动器。
- 3 Click **清洗**。  
任务完成后，会显示一则消息。

# 卸载磁带

## 卸载磁带的步骤：



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击驱动器。
- 3 **Click 移除**。

成功发送卸载请求后，会显示一则消息。

在磁带库中，将磁带移动到可用插槽，而在独立驱动器中，磁带将被弹出。

## 载入磁带

### 载入磁带的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在插槽列表中，选择包含磁带的插槽，然后单击**载量**。

成功发送载入请求后，会显示一则消息。

磁带已载入到可用的驱动器中。

## 将介质标为重用

### 要手动将介质标为重用：

- 3 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 4 在驱动器/插槽列表中，单击介质所在的驱动器/插槽，然后单击**重用**。
- 5 在确认对话框中，单击**还行**。
- 6 在手动将某个介质标为重用时，**NetVault Backup** 将保留其介质标签和组关联。要重用此类介质，您必须将**重用介质**选项在目标选项卡上，**某些则与目标介质具有相同的组标签**。重新使用时，**NetVault Backup** 将覆盖介质上的现有数据。

**i** 签 介质重用选项不适用于 **NetVault SmartDisk** 设备。**NetVault SmartDisk** 设备使用一个称为 "垃圾回收" 的进程查找和删除块存储中不再使用的块并回收磁盘空间。

## 删除磁带驱动器

您可以使用以下过程移除不再需要的磁带驱动器。

删除磁带驱动器时，有关所加载磁带的信息不会从 **NetVault** 数据库中删除。您可以在支持介质类型的任何其他驱动器上使用该磁带。如果在同一 **NetVault Backup** 域中使用磁带，则不需要扫描。在不同的 **NetVault Backup** 域中，必须扫描磁带才能访问备份。

### 删除磁带驱动器：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击包含驱动器的磁带库。
- 3 Click **修改**。
- 4 在**编辑设备**页面上，单击要删除的驱动器。
- 5 在所选驱动器区域中，单击**删除驱动器**。则单击适用的驱动器，然后单击**消除**。
- 6 Click **存**。

## 添加共享设备

添加共享驱动器只能使用 "目录树视图" 的**管理设备**网页。

驱动器共享需要一个基础结构，多台计算机可以建立到设备的直接路径，例如在交换光纤通道环境中。在此类环境下，您可以通过直接访问将设备与多个 **Smartclient** 共享以实现更好的资源利用。共享驱动器可由多台计算机（NetVault Backup 服务器、客户端或文件管理器）控制，但磁带库设备更换器仍然受一个 NetVault Backup 客户端控制。要由多个 NetVault Backup 客户端共享的每台设备都使用动态共享设备（DSD）许可证。

以下各节介绍在 NetVault Backup 域中添加共享设备的过程。在进行操作之前，请确保所有目标 NetVault Backup 客户端都已添加到 NetVault Backup 服务器中。

**一定**请不要在正在使用中的驱动器上执行任何更改。在实施任何更改前，使用该驱动器的所有任务必须处于非活动状态。

本节包括以下主题：

- 使用半自动方法将共享驱动器添加到非共享磁带库
- 手动将共享驱动器添加到非共享磁带库
- 共享独立驱动器

## 使用半自动方法将共享驱动器添加到非共享磁带库

**要使用半自动方法将共享驱动器添加到非共享磁带库，请执行以下操作：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击适用的磁带库。

3 Click **修改**.

4 在**编辑设备**页面上，找到并单击适用的磁带库。

5 单击扫描共享驱动器。

**i** **签** 此时，NetVault Backup 会在客户端列表中探测与已添加的设备的序列号相匹配的所有 NetVault Backup 客户端。

6 Click **存**.

库的配置区域将添加到磁带库的**编辑设备**网页。库初始化过程完成后，其状态会更改为联机。

## 手动将共享驱动器添加到非共享磁带库

*手动将共享驱动器添加到非共享磁带库：*

1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

2 在设备列表中，找到并单击适用的磁带库。

3 Click **修改**。

4 在**编辑设备**页面上，单击**显示驱动器**查看设备所连接的 NetVault Backup 服务器或 SmartClient 节点。

5 单击合适的驱动器类型，然后单击**未**以显示可用的驱动器。

**i** **签** 选择要共享的驱动器时，请确保将驱动器分配给相应的仓（数据传输元素地址）。要获取每个驱动器的正确编号，请参阅相关的磁带库操作指南或用户指南。

6 单击要共享的驱动器，然后单击**添加共享**。

**i** **签** 您无法在磁带库配置区域下的仓上选择已存在的驱动器。

则

单击要共享的驱动器，然后单击**选择**。

**i** **签** 如果您选择已添加到仓的驱动器，则会显示一条错误消息。将驱动器添加到不同的仓之前，请先删除驱动器。

则

单击驱动器并将其拖到磁带库配置区域中所需的仓上。将驱动器添加到仓对话框。Click **选择**则**添加共享**

。

则

如果所需的仓为空。单击驱动器并将其拖到选定驱动器区域。将驱动器添加到仓对话框。Click **选择**则**添加共享**。


- 7 增加或更改仓编号。
- 8 对每个要共享的驱动器重复步骤 6 和 7。
- 9 Click 存。

库的配置区域将添加到磁带库的**编辑设备**网页。库初始化过程完成后，其状态会更改为联机。

## 共享独立驱动器


### 将独立驱动器添加为共享驱动器：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击适用的磁带库。
- 3 Click **修改**。
- 4 在编辑设备页面上，单击显示驱动器，以查看设备所连接的 NetVault Backup 服务器或 SmartClient 节点。
- 5 单击合适的驱动器类型，然后单击**未**以显示可用的驱动器。
- 6 单击驱动器，然后单击**添加共享**。此时将在所选驱动器区域中显示驱动器的图片、类型和详细信息。

 **签** 您无法在磁带库配置区域下的仓上选择已存在的驱动器。

则

单击要共享的驱动器，然后单击**选择**。

 **签** 如果您选择已添加到仓的驱动器，则会显示一条错误消息。将驱动器添加到不同的仓之前，请先删除驱动器。

则

单击驱动器并将其拖到磁带库配置区域中所需的仓上。将驱动器添加到仓对话框。Click **选择**则**添加共享**。

则

如果所需的仓为空。单击驱动器并将其拖到选定驱动器区域。将驱动器添加到仓对话框。Click **选择**则**添加共享**。

- 7 配置适用的驱动器参数。有关详细信息，请参阅[配置物理磁带驱动器](#)。
- 8 Click 存。

该驱动器将添加并列在 "磁带库配置" 区域中的**编辑设备**网页。驱动器初始化过程完成后，其状态会更改为联机。12。3

## 管理存储介质

- 查看存储摘要
- 查看磁盘存储详细信息
- 查看磁带存储详细信息
- 管理磁带存储介质
- 管理保存集

## 基于角色的存储介质管理访问

表 102。基于角色的存储介质管理访问

存储介质管理	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
探索存储	Pci-x		
管理磁带介质	Pci-x		
管理-RAS 设备	Pci-x		
管理-快照阵列管理器	Pci-x	Pci-x	

## 查看存储摘要

### 查看存储摘要：

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 在**探索存储**页面上，您可以查看以下信息。

图 27：探查存储页面

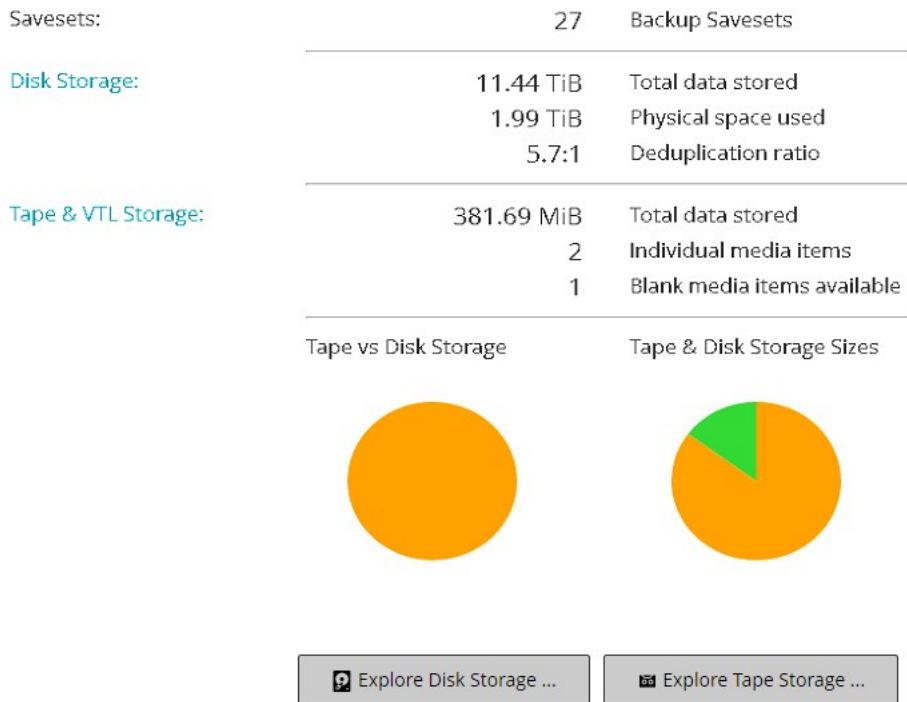


表 103。探查存储页面

内容	描述
<b>集</b>	此区域显示存储在基于磁盘和磁带存储设备中的备份保存集总数。
<b>磁盘存储</b>	此区域显示以下信息： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>已存储的数据总量</b>：存储在基于磁盘的备份设备中的数据总量（数据总大小无重复删除）。</li> <li>• <b>已用物理空间</b>：存储在基于磁盘的备份设备中的备份所使用的总物理空间（总数据大小和重复数据删除）。</li> <li>• <b>重复数据删除率</b>：进行重复数据删除后，重复数据删除后的数据大小与数据大小的比值。</li> </ul>
<b>磁带 &amp; VTL 存储</b>	此区域显示以下信息： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>已存储的数据总量</b>：存储在物理和虚拟磁带介质中的数据总量。</li> <li>• <b>各个介质项</b>：存储在物理和虚拟磁带介质上的备份所使用的介质项目数</li> <li>• <b>可用的空白介质项</b>：空白介质项目数</li> </ul> 在添加的物理和虚拟磁带设备上可用。
<b>磁带与磁盘存储（饼图）</b>	饼图显示存储在基于磁带和磁盘的设备中的数据总量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 存储在基于磁盘的备份设备中的数据总量。</li> <li>■ 存储在物理和虚拟磁带介质中的数据总量。</li> </ul>

### 磁带 & 磁盘存储大小 (饼图)

饼图显示存储在基于磁带和磁盘的设备中的数据总量。

- 存储在基于磁盘的备份设备中的数据总量 (数据总大小无重复删除)。
- 存储在基于磁盘的备份设备中的备份所使用的总物理空间 (总数据大小和重复数据删除)。
- 存储在物理和虚拟磁带介质中的数据总量。

- 3 要探查磁盘或磁带存储库, 请单击操作窗格上对应的按钮。

或者, 单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 查看磁盘存储详细信息

### 查看磁盘存储详细信息:

- 1 在探查存储页面上, 单击探查磁盘存储。
- 2 在**探查磁盘存储**页面上, 您可以查看存储库表格。

页面显示以下信息:

- 存储库名称: 设备或存储容器的名称。
- 类型: 设备类型 (例如 NetVault SmartDisk、寻找 DR Series 系统或 Data Domain 系统)。
- 记录计数: 设备中存储的数据记录数量。
- 保存集计数: 设备中存储的保存集数量。
- 可用空间: 可用的空间量。
- 已用空间: 已用空间量。
- 重复数据删除比率: 在重复数据删除后, 重复数据删除至数据大小的数据大小比率。

- 3 默认情况下, 此表格按存储库名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息, 请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置, 请单击表格右下角的图标。有关详细信息, 请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用搜索选项筛选表数据, 并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符 ("?" 或 "\*\*")。
- 5 要查看特定存储库的详细信息, 请在存储库表格中选择该项目, 然后单击**探查存储库**。
- 6 在**浏览磁盘存储库**页面上, 您可以查看以下信息:

- 存储库摘要: 此区域显示以下信息:
  - 存储库名称: 设备或存储容器的名称。

- 已存储数据：设备中存储的数据总量（总数据大小无重复数据删除）。
- 使用的物理空间：存储在设备中的备份所使用的总物理空间（总数据大小和重复数据删除）。
- 可用空间：设备上可用的空闲空间。
- 重复数据删除比率：在重复数据删除后，重复数据删除至数据大小的数据大小比率。
- 存储数据类型：饼图显示各种插件使用的存储百分比。
- 保存集表格：保存集表格列出存储库中存储的所有备份。它显示保存集创建日期、保存集名称、保存集大小、任务 ID 号、实例号和阶段号。

默认情况下，此表格按保存集日期排序。您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。您也可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。

要过滤保存集列表，请单击**过滤器选项**，并设置筛选条件：

- 要查看为特定客户端创建的保存集，请单击客户端列表，然后在列表中选择客户端。

要查看特定时间段内创建的保存集，请单击**保存集日期**列表中，选择以下选项之一：过去 24 小时、上一周、上一月、前 6 个月、上一年或任何

此**浏览磁盘存储库**页面最初会载入最多 5000 条记录。获取的记录总数显示在表的右下角。

您可以单击**载入更多**载入下一组记录（如果可用）。每个载入操作最多会读取 5000 条记录。如果没有其他要载入的记录，此按钮会被禁用。

- 7 要执行与存储相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 查看磁带存储详细信息

### 查看磁带存储详细信息：

- 1 在探查存储页面上，单击探查磁带存储。
- 2 在**探索磁带存储**页面上，您可以查看介质表格。

页面显示以下信息：

- 标签：介质标签。
- 组：介质组标签。
- 条形码：介质条形码。
- 库：库的名称。
- 记录计数：磁带中存储的数据记录数量。
- 保存集计数：磁带中存储的保存集数量。
- 可用空间：可用空间量。

**i** 磁带上的可用空闲空间量不会在 NetVault Backup 中计算。此信息可从磁带驱动器获取并显示在**探索磁带存储**网页。



- 已用空间：已用空间量。
- 联机：磁带处于联机状态 (●) 或离线 (●)。

3 默认情况下，此表格按介质标签排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅 [自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符 ("?" 或 "\*")。
- 5 要查看特定磁带的详细信息，请在列表中选择该项目，然后单击 **探查介质**。
- 6 在 **探查磁带介质项** 页面上，您可以查看以下信息：

- 磁带摘要：此区域显示以下信息：
  - 条形码：介质条形码。
  - 标签：介质标签。
  - 组：介质组标签。
  - 磁带库：磁带所在磁带库的名称。
  - 场外位置：离线位置（如果指定的话）。
  - 介质类型：磁盘文件（虚拟磁带）或物理磁带。
  - 已存储数据：磁带中存储的数据总量。
  - 可用空间：可用空闲空间量。

**i** 磁带上可用的空闲空间量不会在 [NetVault Backup](#) 中计算。此信息可从磁带驱动器获取并显示在 [探索磁带存储](#) 网页。

- 重用策略：磁带可以重用。
  - 上次写入日期：上次执行写入操作的日期。
  - 上次读取日期：执行读取操作的日期。
  - 重用次数：磁带重用次数。
  - 读取错误：读取错误的数量。
  - 写入错误：写入错误的数量。
  - 可用：磁带可用或不可用。
  - 只读：磁带标记为只读。
  - 联机介质：磁带处于联机或离线状态。
  - 介质使用情况：饼图显示各种保存集使用的存储量。
- 保存集表格：保存集表格列出存储库中存储的所有备份。它显示保存集创建日期、保存集名称、保存集大小、任务 ID 号、实例号和阶段号。

默认情况下，此表格按保存集日期排序。您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。您也可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。

- 7 要执行与存储相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。

## 管理磁带存储介质

本节包括以下主题：

- [为磁带介质添加标签](#)
- [清空磁带介质](#)
- [扫描磁带介质](#)
- [将磁带标为不可用](#)
- [将磁带标为只读](#)
- [将磁带标为重用](#)
- [删除离线磁带](#)

## 为磁带介质添加标签

每个介质（无论是磁带盒还是 VTL 中的虚拟磁带）使用标签进行识别。介质项可以使用介质条形码、系统生成的字符串或用户定义的字符串进行标记。您可以手动将标签分配给空白介质，或在备份过程中自动为介质添加标签。

默认情况下，NetVault Backup 会将系统生成的字符串分配给空白介质项目。您可以修改配置设置，以将介质条形码用作默认标签。有关详细信息，请参阅[配置介质管理器的常规设置](#)。

以下各节介绍可用于将介质标签分配给空白磁带的步骤：

- [在列表视图中为磁带库中的多个磁带添加标签](#)
- [在树视图中为磁带库中的多个磁带添加标签](#)
- [在列表视图中为单个磁带添加标签](#)
- [在树视图中为单个磁带添加标签](#)

## 在列表视图中为磁带库中的多个磁带添加标签

**要为磁带库中的多个磁带添加标签：**



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在**磁带库管理**页面上，单击**介质标签**，并配置以下选项。

表 104。磁带介质添加标签

件	描述
介质类型	<p>选择要为其添加标签的介质类型。可用的选项有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>份</b>选中此复选框将为可访问 NetVault Backup 服务器的设备中的任何空白、无标签介质添加标签。</li> <li>• <b>除了</b>：选中此复选框将为不属于此处列出的任何类别的介质类型添加标签。</li> <li>• <b>NetVault 5</b>：选中此复选框将为使用 NetVault Backup Backup 数据的任何介质添加标签。</li> <li>• <b>使用</b>：选中此复选框将为可重用介质项添加标签。</li> </ul>
标签类型	<p>选择介质标签的类型。可用的选项有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>带有</b>要将介质条形码用作介质标签，请选择此选项。</li> <li>• <b>计算机和日期</b>：要将系统生成的字符串用作介质标签，请选择此选项。此字符串由 NetVault Backup 服务器名称、当前日期和种子号码组成。</li> <li>• <b>用户定义</b>：要分配用户定义的标签，请选择此选项，并提供以下详细信息： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>--标签</b>：指定要用作介质标签的字符串。标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。NetVault Backup 不支持在字符串中使用 "%" 字符。介质和组标签没有长度限制。但是，介质标签、条形码和组标签的合并显示范围为 100 个字符。因此，建议为介质和组标签设置最多 40 至 50 个字符。</li> <li>• <b>--Seed</b>：为了标识单个介质项，用户定义字符串中会添加一个序列号。该选项定义序列的初始值。每项增加一个值。此选项的默认值为 1。</li> </ul> </li> </ul>
组标签	<p>要将介质项添加到组中，请在列表中选择组标签。如果想要创建组标签，请输入字符串。标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。组标签不区分大小写。</p>
列表中的所有介质	<p>要为选定磁带库中的所有介质添加标签，请选中此复选框。</p>
要添加标签的介质	<p>要为特定介质项添加标签，请在列表中选择各个介质项。要选择连续项目，请按住 <b>Shift</b> 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 <b>Ctrl</b> 键并单击鼠标左键。</p>

- 4 Click **还行**以保存设置。

## 在树视图中为磁带库中的多个磁带添加标签

要批量为介质项或介质组添加标签，请执行以下步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击目标磁带库。
- 3 单击批量添加标签。
- 4 在**批量添加标签介质**窗口中，配置以下参数：

**i** 签 批量介质添加标签和分组功能不适用于 NetVault SmartDisk 设备。

- 要添加标签的介质类型：选择要添加标签的介质类型：
  - 空白：选中此复选框将为当前可访问 NetVault Backup 服务器的设备中的任何空白、无标签介质添加标签。
  - 其他：选中此复选框将为不属于此处列出的任何类别的介质类型批量添加标签。
  - NetVault 5：选中此复选框可为使用 NetVault Backup 备份数据的任何介质添加标签。
  - 可重用：选中此复选框将为标为可重用的介质添加标签。

- 标签类型：选择介质标签类型：
  - 条形码：要将介质条形码用作介质标签，请选择此选项。
  - 计算机和日期：要使用 NetVault Backup 服务器名称、当前日期和序列号生成字符串，请选择此选项。
  - 用户：要分配用户定义的标签，请选择用户并输入以下详细信息：
    - **标志**：输入要用作介质标签的字符串。NetVault Backup 不支持在字符串中使用 "%" 字符。介质标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非英文字符。

**i** 签 介质和组标签没有长度限制。但是，介质标签、条形码和组标签的合并显示范围为 100 个字符。因此，建议介质和组标签的最大字符数为 40-50。

- **播种**：对于单个介质项的标识，NetVault Backup 会将一个顺序编号添加到用户定义字符串中。**Seed** 参数提供序列的初始值。每个介质项的这个值增加 1。"种子"的默认值为 1。
- 组标签：要将介质项添加到组中，请在列表中选择组标签。如果要创建新的组标签，请输入字符串。组标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非英文字符。

组标签不区分大小写。在创建和使用介质组时，NetVault Backup 不会区分介质组标签中的大写和小写字母。

■**选择介质项**：选择适用的方法：

- 选择各个介质项：在介质列表中，选择各个介质项目进行标签。要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键；要选择不连续的项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。
- 选择所有介质项：要为列表中的所有介质项添加标签，请选中列表中的所有介质复选框。
- 输入 "LABEL" 确认请求：要确认批量添加标签，请在框中输入标签。此字符串不区分大小写。

## 在列表视图中为单个磁带添加标签

### 为单个磁带添加标签：




- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**，然后在设备列表中，单击图标  以打开包含磁带的磁带库。
- 2 如果磁带已载入驱动器，请单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。  
否则，单击**扩展槽**链接或对应 "管理插槽" 图标  以打开 "插槽浏览器"。在插槽列表中，选择包含磁带的插槽。
- 3 Click 标志，然后在 "介质标签"对话框中，配置以下选项。

表 105. 为单个磁带添加标签（列表视图）

件	描述
标志	指定磁带的标签。  标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。 <b>NetVault Backup</b> 不支持在字符串中使用 "%" 字符。  介质和组标签没有长度限制。但是，介质标签、条形码和组标签的合并显示范围为 100 个字符。因此，建议为介质和组标签设置最多 40 至 50 个字符。
组标签	要将磁带添加到组中，请在列表中选择组标签。如果想要创建组标签，请输入字符串。  标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。组标签不区分大小写。
场外位置	指定磁带的场外位置。

单击确定保存设置并关闭对话框。

## 在树视图中为单个磁带添加标签

### 为单个磁带添加标签：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**，然后在设备列表中，打开包含磁带的磁带库。
- 2 在插槽列表中，单击带有磁带的插槽，然后单击 **Properties**。
- 3 在**介质标签**对话框中，配置以下选项。

表 106. 为单个磁带添加标签（树视图）

件	描述
介质标签	指定磁带的标签。

	<p>标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。<b>NetVault Backup</b> 不支持在字符串中使用 "%" 字符。</p> <p>介质和组标签没有长度限制。但是，介质标签、条形码和组标签的合并显示范围为 100 个字符。因此，建议为介质和组标签设置最多 40 至 50 个字符。</p>
<b>组标签</b>	<p>要将磁带添加到组中，请在列表中选择组标签。如果想要创建组标签，请输入字符串。</p> <p>标签可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。组标签不区分大小写。</p>
<b>场外位置</b>	<p>指定磁带的场外位置。</p>
<b>磁带格式</b>	<p>选择 <b>MTF</b>（在 Windows 和 <b>CPIO</b> 在 Linux/UNIX 上。</p>

4 选择只读则导致复选框。

5 Click 还行保存设置并关闭对话框。

## 清空磁带介质

清空磁带会删除或擦除磁带上的备份数据。它会从磁带中删除 **NetVault Backup** 标题，并删除介质标签并删除任何组关联。清空磁带也会从 **NetVault** 数据库中删除存储在选定磁带上的备份索引。

清空后，磁带可用于 **NetVault Backup**，以存储将来的备份。因此，清空介质之前，请确保该介质上不存在该租户的保存集。

要特意销毁磁带上存储的数据，您必须清空 **NetVault Backup** 中的数据，然后通过专为删除此类数据而设计的工具安全地删除磁带上的数据。

以下各节介绍可用于清空磁带介质的步骤：

- 在列表视图中清空磁带库中的多个磁带
- 在树视图中清空磁带库中的多个磁带
- 在列表视图中清空单个磁带
- 在树视图中清空单个磁带

## 在列表视图中清空磁带库中的多个磁带

### 清空磁带库中的多个磁带：



- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 .
- 3 在**磁带库管理**页面上，单击**批量清空**，并配置以下选项。

表 107。批量清空

件	描述
列表中的所有介质	要清空所有介质项 <b>可清空的介质</b> 列表中，选中此复选框。
可清空的介质	要清空特定介质项，请在此列表中选择相应的项目。 要选择连续项目，请按住 <b>Shift</b> 键并单击鼠标左键;要选择非连续项目，请按住 <b>Ctrl</b> 键并单击鼠标左键。
密码	输入 NetVault Backup 服务器的密码。 如果未设置 NetVault Backup 服务器的密码，请提供系统的 root 用户或管理员密码。

输入 "空白" 以**确认**要确认，请输入**份**（不区分大小写）在此方框中。 **申请**

- 4 Click 还行。

## 在树视图中清空磁带库中的多个磁带




### 清空磁带库中的多个磁带：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击介质项所在的磁带库。
- 3 单击**批量清空**。
- 4 在**批量清空介质**对话框中，配置以下参数：
  - 选择介质项
    - **选择单个介质项**：在介质列表中，选择要清空的各个介质项。要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键;要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。
    - **选择所有介质项**：要清空列表中的所有介质项，请选择**列表中的所有介质**复选框。
  - 密码：输入 NetVault Backup 服务器的密码。
  - 输入 "空白" 可**确认**请求：要**确认**批量清空，请在框中输入空白。此字符串不区分大小写。
- 5 Click 还行。

 **签** 此过程不能用于清空 NetVault SmartDisk 设备。

## 在列表视图中清空单个磁带

### 清空单个磁带：

- 1 要将磁带从**管理设备**网页
  - a 在导航窗格中，单击**管理设备**，然后在设备列表中，单击图标  以打开包含磁带的磁带库。
  - b 如果磁带已载入驱动器，请单击驱动器或对应的管理驱动器图标 。  
否则，单击**扩展槽**链接或对应 "管理插槽" 图标  以打开 "插槽浏览器"。在插槽列表中，选择包含磁带的插槽。
- 2 要将磁带从**探索存储**网页
  - a 在导航窗格中，单击**探索存储**。
  - b 单击 **探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。
- 3 单击 **份**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 在树视图中清空单个磁带

### 清空单个磁带：

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**，单击带有磁带的插槽。
- 2 单击 **份**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 扫描磁带介质

您可以使用**扫描**方法，以查询存储在磁带上的所有备份，并导入未在指定 NetVault Backup 服务器数据库中建立索引的备份。您也可以使用**扫描**用于将 "外部" 磁带导入 NetVault 数据库的方法。

要将 NetVault 数据库备份导入并恢复到备用备份服务器上，备用 NetVault Backup

服务器的 NetVault Backup 计算机名称必须与执行备份的原始服务器名称相同。扫描磁带所需的时间取决于需要导入的备份数量和备份索引的大小。扫描进程不会读取磁带上的数据。此进程会跳过备份开始和结束之间的部分，以读取每个备份保存集的索引。

您可以扫描使用相同或上一个 NetVault Backup 版本生成的索引。如果服务器未使用相同的索引版本，无法在较低版本的服务器上扫描使用较新版本的 NetVault Backup 生成的索引。如果不支持索引版本，则不会导入索引，并会在日志中生成一条消息。

在磁带库之间交换磁带、从 NetVault Backup 服务器中删除磁带，或载入由不同 NetVault Backup 服务器控制的设备时，NetVault Backup 服务器无法在 NetVault 数据库中找到有关该磁带的任何信息。在这种情况下，第一次扫描会从磁带检索标题信息并将这些信息添加到 NetVault 数据库中，然后将磁带标记为 "外部"。在再次扫描磁带之前，NetVault Backup 无法导入存储在 "外部" 磁带上的备份。





以下各节介绍可用于扫描磁带介质的步骤：

- 在列表视图中扫描磁带库中的所有磁带
- 在树视图中扫描磁带库中的所有磁带
- 在列表视图中扫描单个磁带
- 在树视图中扫描单个磁带

## 在列表视图中扫描磁带库中的所有磁带

**扫描磁带库中的所有磁带：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，单击图标  查找磁带库，然后单击对应的管理磁带库图标 。
- 3 在**磁带库管理**页面上，单击**扫描所有**。（如果 NetVault Backup 无法启动进程，请单击**强制扫描**。）
- 4 在**扫描设备**对话框中，您可以配置以下选项：
  - 导入备份的最短生命周期：此选项可指定导入 NetVault 数据库的备份的最短生命周期。此选项仅适用于在 NetVault 数据库中不可用的备份。

此选项的默认值为 7 天。您可以通过修改介质管理器设置来更改默认设置。有关详细信息，请参阅[配置介质管理器的常规设置](#)。

要更改当前会话的最短生命周期设置，请输入或选择新的值。最短生命周期设置以天为单位进行指定。

根据为此选项设置的值，导入备份的保留时间将按如下方式进行修改：

- 如果备份已过时，其保留时间将设置为指定的最短生命周期。如果指定零，保留保存集的保留时间将设置为 1 小时。
- 如果将备份计划在指定期间前保留，其保留时间将设置为指定的最短生命周期。
- 如果将备份计划在指定时间段后报废，其保留时间将保持不变。对于此类备份，备份生命周期设置确定保留时间。

Click **扫描** 启动扫描进程并关闭对话框。

## 在树视图中扫描磁带库中的所有磁带

**扫描磁带库中的所有磁带：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理设备**。
- 2 在设备列表中，找到并单击磁带库。
- 3 Click **扫描**。（如果 NetVault Backup 无法启动进程，请单击**强制扫描**。）**四维** 在确认对话框中，单击**还行**。


## 在列表视图中扫描单个磁带


### 扫描单个磁带：

1 使用以下方法之一选择要扫描的磁带：

■ 要从管理设备页面选择磁带：

a 在导航窗格中，单击**管理设备**，然后在设备列表中，单击图标▶以打开包含磁带的磁带库。

b 如果磁带已载入驱动器，请单击驱动器或对应的管理驱动器图标.

否则，单击**扩展槽**链接或对应"管理插槽"图标以打开"插槽浏览器"。在插槽列表中，选择包含磁带的插槽。

■ 要从探查存储页面选择磁带：

c 在导航窗格中，单击**探索存储**。

d Click **探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。

2 Click **扫描**。

3 在**扫描设备**对话框中，您可以配置以下选项：

■ 导入备份的最短生命周期：此选项可指定导入 NetVault 数据库的备份的最短生命周期。此选项仅适用于在 NetVault 数据库中不可用的备份。

此选项的默认值为 7 天。您可以通过修改介质管理器设置来更改默认设置。有关详细信息，请参阅[配置介质管理器的常规设置](#)。

要更改当前会话的最短生命周期设置，请输入或选择新的值。最短生命周期设置以天为单位进行指定。

根据为此选项设置的值，导入备份的保留时间将按如下方式进行修改：

- 如果备份已过时，其保留时间将设置为指定的最短生命周期。如果指定零，保留保存集的保留时间将设置为 1 小时。
- 如果将备份计划在指定期间前保留，其保留时间将设置为指定的最短生命周期。
- 如果将备份计划在指定时间段后报废，其保留时间将保持不变。对于此类备份，备份生命周期设置确定保留时间。

4 Click **扫描**启动扫描进程并关闭对话框。

## 在树视图中扫描单个磁带

### 扫描单个磁带：

1 在导航窗格中，单击**管理设备**。

2 在设备列表中，找到并单击带有磁带的插槽。

3 Click **扫描**。（如果 NetVault Backup 无法启动进程，请单击**强制扫描**。）

## 将磁带标为不可用

如果介质已损坏或不适于使用，您可以将其标为“不可用”，以便它不会为任何任务选择。您可以从[探查磁带介质项](#)网页.将介质标为不可用后，您需要将不同的介质分配给租户用户组。

### 将磁带标为不可用：

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**.
- 2 Click **探索磁带存储**.在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**.
- 3 要将磁带标为不可用，请单击**标记不可用**.
- 4 要更改该属性，请选择磁带，然后单击**标记可用**.

## 将磁带标为只读

您可以将磁带标记为“只读”，以防止进一步写入。但是，一旦将介质标记为**只读**，必须将新介质分配给租户，以存储备份。

有两种方法可为磁带启用此属性：

- 您可以将**备份后防止对介质进行进一步的写入**选项，以在备份完成后启用对磁带的写保护。有关详细信息，请参阅[配置介质共享选项](#).
- 或者，您也可以从[探查磁带介质项](#)网页.本节提供了相关说明。

### 要将磁带标记为只读：

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**.
- 2 Click **探索磁带存储**.在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**.
- 3 要将磁带标记为只读，请单击**&#x26A; 标记为只读**.
- 4 要更改该属性，请选择磁带，然后单击**&#x26A; 标记可写**.



**一定** 如果在写入操作期间发生 SCSI 错误，则可以将介质标为“只读”，以停止进一步的写入操作。发生此错误时，请检查硬件错误。如果未发现磁带或介质错误，请将磁带设置为“可写”。

## 将磁带标为重用

在存储在介质上的最后一个保存集过期时，会自动将介质标为重用。您也可以从[探查磁带介质项](#)网页.重用磁带时，**NetVault Backup** 会覆盖磁带上的任何现有数据。因此，在将介质标记为重用前，请确保该介质上不存在租户的保存集。

当手动将某个介质标为重用时，**NetVault Backup** 会保留其介质标签和组关联。要重用此类介质，您必须将**重用介质**选项设置为以下之一：

某些则与目标介质具有相同的组标签。

**手动将磁带标为重用：**

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 Click **探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。
- 3 Click **随时**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 删除离线磁带

您可以使用以下过程移除离线磁带。

移除离线磁带时，有关该磁带的信息将从 NetVault 数据库中删除。存储在磁带上的备份不会被删除。要使用存储在磁带上的备份，您必须扫描磁带并将介质信息导入到 NetVault 数据库中。

**删除离线磁带：**

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 Click **探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择要删除的磁带，然后单击**探查介质**。  
只有离线磁带才能从 NetVault Backup 中删除。
- 3 Click **消除**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

## 管理保存集

本节包括以下主题：

- [查看保存集详细信息](#)
- [配置保存集过期选项](#)
- [在基于磁盘的存储上终止所有保存集](#)
- [从基于磁盘的存储设备中删除保存集](#)
- [从基于磁带的存储设备中删除保存集](#)

## 查看保存集详细信息

**查看保存集的详细信息：**

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。

- 2 如果保存集存储在基于磁盘的存储设备中，请单击**探查磁盘存储**。在存储库表格中，选择相应设备，然后单击**探查存储库**。
- 3 如果保存集存储在物理或虚拟磁带中，请单击**探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。
- 4 在保存集列表中，选择目标保存集，然后单击**检查保存集**。
- 5 在保存集信息页面上，您可以查看以下详细信息：
  - 任务：任务 ID 号和实例 ID 号
  - 标题：任务名称
  - 标签：分配给保存集的标签
  - 服务器：NetVault Backup 服务器的名称
  - 客户端：为其生成保存集的 NetVault Backup 客户端的名称。
  - 插件：用于创建保存集的插件名称。
  - 日期：保存集创建日期。
  - 过期时间：保存集过期日期和时间。
  - 增量：增量备份。
  - 归档：归档选项已选择。
  - 大小：保存集大小。
- 6 要查看介质项列表，请单击**介质列表**。

在显示的对话框中，您可以查看以下详细信息：

- 备份大小：此区域以字节数显示保存集的总大小
- 数据区段表：此表显示包含数据区段的介质项目的相关信息。您可以查看以下详细信息：介质标签、介质组标签、流 ID、起始字节号、结束字节数和介质位置。
- 索引区段表：此表显示包含索引区段的介质项目的相关信息。您可以查看介质标签和介质位置。

- 7 Click **紧密**以关闭对话框。

## 配置保存集过期选项

NetVault Backup 支持基于代和基于时间的备份保留方法。您可以在备份高级选项集中指定这些选项。如果备份存储在磁带介质上，您也可以使用**更改过期日期**方法，以在以后设置或更改过期日期或生成计数。

本节介绍如何使用在物理或虚拟磁带介质上为一个或多个保存集设置保留时间或最大生成计数。**更改过期日期**法。有关详细信息，请**备份生命周期**选项，请参阅**设置备份保留选项**。

如果备份具有任何依赖备份，您可以选择执行以下操作：

- 推迟删除保存集，直到所有依赖备份都准备好保留。
- 根据计划强制删除保存集

有关备份保留方法和保留规则的详细信息，请参阅**备份保留**。

## 配置保存集过期选项：

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 单击探查磁带存储。
- 3 在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。
- 4 在保存集列表中，选择一个或多个目标保存集，然后单击**更改过期日期**。
- 5 在**介质管理-更改保存集过期日期**抽屉，请配置下表中所述的选项。

表 108. 更改保存集过期期限

件	描述
更改过期日期	<p>要配置基于时间的保留，请选中此复选框，然后执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择<b>所</b>选项，然后在各自的框中输入或选择日期和时间。</li><li>• 或者，选择<b>请勿</b>选项，以永久保留备份。</li></ul> <p><b>签</b>在基于时间的保留期内，时间组件（HH：MM）并不代表实际的保留时间。它仅表示备份保留时间。实际保留时间是由介质管理器扫描介质数据库的间隔来确定的，此间隔用于识别需要退出的备份。两次扫描之间的默认间隔为 60 分钟。因此，如果保留时间设置为 10:20，那么备份实际上会在 11:00 时丢弃。您可以更改此默认设置。<b>mediamgr.cfg</b> 文件有关详细信息，请参阅<b>配置备份保留扫描的默认间隔</b>。</p>
更改代周期	<p>要配置基于代的保留，请选中此复选框，然后执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 选择<b>扔掉</b>然后在关联方框中，输入或选择完全备份的数量。</li><li>• 或者，选择<b>请勿</b>选项，以永久保留备份。</li></ul>
强制过期	<p>默认情况下，如果备份具有任何依赖备份，其保留将推迟至所有依赖备份均准备好保留。</p> <p>您可以选中此复选框，以根据保留计划废弃备份。强制此行为可能会导致早期依赖增量备份和差异备份。</p> <p>要将此规则全局应用到所有备份，您可以修改介质管理器设置。有关详细信息，请参阅<b>配置依赖备份的保留规则</b>。如果该<b>保留时间控制</b>介质管理器选项设置为<b>始终强制</b>，即<b>强制过期</b>为选项，而不管此复选框的状态如何。</p>

- 6 Click 应用以保存设置。

### **i** 一定

- 如果同时设置**更改过期日期**而且**更改代周期**完全备份选项，备份仅在满足两个条件时保留。例如，如果您将在**完整备份计数后丢弃**选择四次完全备份和**后丢弃**选择为 30 天，则备份在达到四次完整备份计数和 30 天后丢弃。
- 存储在基于磁盘的存储设备（如寻找 DR Series 系统、NetVault SmartDisk 或 Data Domain 系统）中的备份被丢弃后，该备份就会从设备中删除。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

要从 "创建恢复任务" 页面配置保存集过期选项

- 1 在导航窗格中，单击**创建恢复任务**。  
在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，保存集表格提供可用保存集列表。
- 2 选择保存集，以更改过期日期和时间。
- 3 单击设置过期日期和时间，并根据**永不**栏。
- 4 配置介质管理中可用的选项-更改保存集过期日期页面。请参阅表 108。

## 在基于磁盘的存储上终止所有保存集

此任务介绍如何终止存储在基于磁盘的存储上的所有保存集。

**警告** 终止所有保存集会删除存储在选定设备上的所有数据。

**要终止基于磁盘的存储上的所有保存集：**

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 Click **探查磁盘存储**。
- 3 在存储库表格中，选择相应设备，然后单击**探查存储库**。
- 4 在**浏览磁盘存储库**页面上，选择保存集，然后单击**终止所有**。
- 5 在**终止所有保存集**模式下，输入设备的密码，然后让 **word** 的整个操作过期，以确认操作。
- 6 Click **还行**。

## 从基于磁盘的存储设备中删除保存集

从基于磁盘的存储设备中删除保存集时，会将其索引从 NetVault 数据库中删除，并从设备中删除该备份。您不能通过扫描设备导入已删除的备份。

如果备份具有任何依赖备份，您可以选择执行以下操作：

- 推迟删除保存集，直到所有依赖备份都准备好保留。
- 强制立即删除保存集

**i** **一定**不管您在这里选择什么，如果**保留时间控制**介质管理器选项设置为**始终强制**，则会立即删除保存集。有关此全局设置的详细信息，请参阅**配置依赖备份的保留规则**。

**要从基于磁盘的存储设备中删除保存集：**

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 在**探索存储**页面上，单击**探查磁盘存储**。在存储库表格中，选择相应设备，然后单击**探查存储库**。

### 3 要删除多个保存集：

- a 在保存集列表中，选择要删除的保存集。

要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。

- b 单击删除保存集。

- c 如果您还想要删除选定保存集的副本，请在删除保存集对话框中，选中删除所有与选定保存集关联的复制复选框。

- d 以**选择删除时间选项**，指定是要强制立即移除保存集还是推迟移除，直到所有依赖保存集已达到保留日期：

- 标记为删除**：使用此选项，以将选定保存集标记为删除。如果保存集没有依赖增量备份或差异备份，则会立即删除保存集。如果保存集的任何依赖增量或差异备份存在，保存集仅在所有依赖备份都已到保留日期后删除。

- 强制立即删除**：使用此选项可立即删除选定保存集。选定保存集的依赖增量备份和差异备份也会立即删除，即使这些备份未到达它们的保留日期。

- e Click 还行。

### 4 在删除保存集前检查保存集：

- a 在保存集列表中，选择要删除的保存集，然后单击**检查保存集**。b 单击**删除**。

- b 如果您还想要删除选定保存集的副本，请在删除保存集对话框中，选中删除所有与此保存集关联的复制复选框。

- c 以**选择删除时间选项**，指定是要强制立即移除保存集还是推迟移除，直到所有依赖保存集已达到保留日期：

- 标记为删除**：使用此选项，以将选定保存集标记为删除。如果保存集没有依赖增量备份或差异备份，则会立即删除保存集。如果保存集的任何依赖增量或差异备份存在，保存集仅在所有依赖备份都已到保留日期后删除。

- 强制立即删除**：使用此选项可立即删除选定的保存集。选定保存集的依赖增量备份和差异备份也会立即删除，即使这些备份未到达它们的保留日期。

- d Click 还行。

## 从基于磁带的存储设备中删除保存集

从基于磁带的存储设备中删除保存集实质上就是将其索引从 **NetVault** 数据库中删除。您仍然可以扫描介质，以将备份索引导入 **NetVault** 数据库，并使用备份。

如果备份具有任何依赖备份，您可以选择执行以下操作：

- 推迟删除保存集，直到所有依赖备份都准备好保留。
- 强制立即删除保存集





一定 不管您在这里选择什么，如果**保留时间控制**介质管理器选项设置为**始终强制**，则会立即删除保存集。有关此全局设置的详细信息，请参阅[配置依赖备份的保留规则](#)。

#### 要从基于磁带的存储设备中删除保存集：

- 1 在导航窗格中，单击**探索存储**。
- 2 在**探索存储**页面上，单击**探索磁带存储**。在介质项目列表中，选择磁带，然后单击**探查介质**。
- 3 在保存集列表中，选择一个或多个要删除的保存集，然后单击**删除保存集**。
- 4 如果您还想要删除选定保存集的副本，请在删除保存集对话框中，选中删除所有与此保存集关联的复制复选框。
- 5 以**选择删除时间选项**，指定是要强制立即移除保存集还是推迟移除，直到所有依赖保存集已达到保留日期：
  - **标记为删除**：使用此选项可将选定保存集标记为删除。如果保存集没有依赖增量备份或差异备份，则会立即删除保存集。如果保存集的任何依赖增量或差异备份存在，保存集仅在所有依赖备份都已到保留日期后删除。
  - **强制立即删除**：使用此选项可立即删除选定的保存集。选定保存集的依赖增量备份和差异备份也会立即删除，即使这些备份未到达它们的保留日期。
- 6 **Click 还行**。

## 管理用户和组帐户

- [关于用户帐户](#)
- [关于用户和组权限和预设](#)
- [设置用户策略](#)
- [使用安全模式](#)
- [使用预设](#)
- [用户权限](#)
- [预定义预设](#)
- [将 Active Directory 与 NetVault Backup 集成](#)
- [将 Azure Active Directory 用作身份提供程序](#)

### 关于用户帐户

NetVault Backup MSP 管理员为用户组提供权限，而与该组关联的用户将获得这些权限。MSP 管理员还根据租户用户需要执行的功能，为租户帐户分配适当的权限、组成员身份和配额。您还必须拥有一个 Active Directory (AD) 环境，您需要创建 AD 用户并将其与 NetVault Backup 服务器集成，并且管理用户组。有关详细信息，请参阅中的[将 Active Directory 与 NetVault Backup 集成](#)。

**i** | [签托管服务提供程序的 NetVault Backup](#) 不支持创建新的本地用户帐户。

例如，对于 MSP 管理员，AD 管理员会在 AD 中创建单独的唯一组，然后 MSP 管理员添加该组并向该组的用户提供权限，以执行 MSP 管理员角色并确保启用安全模式以避免对 NetVault Backup 服务器的任何未经授权的访问。请参阅[使用安全模式](#)。

**i** | **一定**必须为 NetVault 中的本地管理员用户提供机密密码，以避免 NetVault Backup 服务器中发生的任何未经授权的访问。您也可以从 NetVault 禁用本地管理员用户。

在 MSP 的 NetVault Backup 中有三种类型的用户帐户：

- **MSP 管理员**：用于 MSP 的 NetVault Backup 的管理员帐户。
- **租户管理员**：组织的租户管理员帐户。
- **出租用户**：组织的租户用户，使用 NetVault Backup 来保护授权客户端。

## 关于用户和组权限和预设

特权是在 NetVault Backup 中执行特定任务的权限。

要在 NetVault Backup 中完成任何任务，MSP 管理员必须为租户管理员组和租户用户组分配适当的权限。如果用户组不具备权限，请求将被拒绝。在 NetVault Backup 中，审计程序后台程序 (nvavp) 根据授予用户或用户组的权限授权用户请求。有关 NetVault Backup 中的用户和用户组权限类型的信息，请参阅[用户权限](#)。

预设是用户权限的集合。预设有助于分配用户权限。管理员可以分配预设，而不是将各个权限分配给每个用户帐户。将预设分配给用户时，用户将获得包括在该集中的所有权限。

NetVault Backup 包括多个预定义预设，其中包含特定用户角色和用户组所需的所有权限。预定义预设包括：**MSP 管理员**、**租户管理员**和**租户用户**。有关这些集中包括的权限的详细信息，请参阅[预定义预设](#)。

MSP 管理员还可以为备份环境中所需的任何附加用户角色创建用户定义的预设。有关详细信息，请参阅[使用预设](#)。

## 基于角色的用户和组权限

表 109。基于角色的用户和组权限

用户和组	MSP 管理员	承租人帐户	出租用户
添加用户/添加组	Pci-x		
客户端和介质组成员身份	Pci-x	Pci-x	
权限和配额	Pci-x		
通知配置文件	Pci-x		

## 配置用户详细信息

**配置用户名、联系信息和其他详细信息：**

- 1 在**管理用户帐户和用户组**，请单击[修改详细信息](#)。
- 2 配置以下选项。

表 110。用户详细信息

内容	描述
确定	<p>以<b>确定</b>，请提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>用户名</b>：此详细信息无法更改。</li></ul> <p><b>签</b>并<b>是否</b>使用用户名字段中的 @ 符号。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>真实名称</b>：内置<b>真实名称</b>，请指定用户的实际名称。</li></ul>
联系信息	<p>在 "联系信息" 下，提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>电子邮件 1</b>：使用此方框指定用户帐户的主要电子邮件地址。</li><li>• <b>电子邮件 2</b>：使用此方框为用户帐户指定任何其他电子邮件地址。</li><li>• <b>电子邮件-3</b>：使用此框为用户帐户指定任何其他电子邮件地址。</li><li>• <b>电话拨打</b>使用此方框可指定用户帐户的电话号码。</li><li>• <b>蜂窝</b>使用此方框指定用户帐户的移动电话号码。</li><li>• <b>接收</b>：使用此方框指定用户帐户的寻呼机号码</li></ul> <p><b>签</b>电子邮件 1 方框中配置的电子邮件 ID 用于电子邮件通知配置的用户帐户。有关详细信息，请参阅设置通知配置文件。</p>
其他详细信息	<p>以<b>其他详细信息</b>，请提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>工作台</b>：使用此方框指定工作站名称。</li><li>• <b>描述</b>：使用此方框指定工作站说明。</li><li>• <b>位置</b>使用此方框指定工作站位置。</li><li>• <b>密码永不过期</b>：默认情况下，此选项为选中状态。要为用户帐户应用密码策略设置，请清除此选项。</li></ul> <p><b>签</b>您可以使用<b>密码永不过期</b>用户帐户的密码，如果选定用户的密码不需要过期。</p>

3 Click 应用要保存用户详细信息，并返回**管理用户帐户和用户组**网页。

## 配置客户端和介质组成员身份

**配置用户组的客户端和介质组成员身份：**

- 1 在**管理用户帐户和用户组**页面上，单击**客户端和介质组成员身份**。对于组，请选择**群**。
- 2 添加或删除客户端和介质组，在**编辑用户的组成员身份**网页。

表 111。用户客户端和介质成员身份

内容	描述
客户端组成员身份	<p>要添加或删除客户端组，MSP 和租户管理员需要执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>授予对客户端组的访问权限</b>：要授予对特定客户端组的访问权限，请在<b>非成员</b>列表，然后单击<b>接入</b>。所选客户端组将移至<b>所属</b>邮件列表。                      （要选择连续项目，请按住 <b>Shift</b> 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 <b>Ctrl</b> 键并单击鼠标左键。）</li> </ul> <p>要删除客户端组，请在<b>所属</b>列表，然后单击<b>导致</b>。</p>
介质组成员身份	<p>要添加或删除介质组，MSP 管理员需要执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>授予对介质组的访问权限</b>：要授予对特定介质组的访问权限，请在<b>非成员</b>列表，然后单击<b>接入</b>。选定的介质组会移动到<b>所属</b>邮件列表。                      （要选择连续项目，请按住 <b>Shift</b> 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 <b>Ctrl</b> 键并单击鼠标左键。）</li> </ul> <p>要删除介质组，请在<b>所属</b>列表，然后单击<b>导致</b>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>授予对所有介质组的访问权限</b>：要允许用户访问 NetVault Backup 服务器的所有介质组，请选中此复选框。</li> </ul>

3 Click 应用要保存用户的组成员身份信息，并返回到用户设置页面。

## 授予权限和配额

**授予用户权限和任务及介质配额：**

- 1 在**管理用户帐户和用户组**页面上，单击**权限和配额**。对于组，请选择**群**。
- 2 授予适当的用户权限和任务及介质配额。

表 112。用户权限和配额

内容	描述
用户权限	要授予或废除用户权限，请执行以下操作：

- **授予所有权限**：要授予对用户帐户的所有权限，请选中授予用户所有权限复选框。
- **授予特定权限**：要授予特定权限，请在拒绝列表中选择权限，然后单击添加。所选权限会移至已授予列表中。  
(要选择连续项目，请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。)  
要撤销权限，请在已授予列表中选择权限，然后单击**消除**。
- **分配预设**：要分配预定义或用户定义预设，请在权限预设列表中选择预设，然后单击载入。预定义预设可通过其名称中的尾随•符号进行识别。  
将预设分配给用户时，用户将被授予该集中包括的所有权限。所选权限会移至**批准**邮件列表。  
您只能分配一个预设。如果载入新预设，**批准**将使用新的权限集覆盖列表。  
有关创建、修改和删除预设的详细信息，请参阅[使用预设](#)。

#### 介质配额

介质配额是分配给租户执行备份操作的存储限制。在 MSP 注册租户时，特定租户的介质配额设置为**介质配额** (tb) 用于创建备份任务。因此，该**限制**而且**最大**为选项处于禁用状态。要设置**介质配额**请参阅表 117。

#### 任务配额

任务配额是用户可执行或创建任务的最大数量。在 MSP 注册租户时，特定租户的任务配额设置为**任务配额**创建备份任务。因此，该**限制**而且**最大**为选项处于禁用状态。要设置**任务配额**请参阅表 117。

- 3 Click 应用要保存用户的组成员身份信息，并返回**管理用户帐户和用户组**网页。

## 设置通知配置文件

**设置用户帐户通知配置**的步骤：

- 1 "管理用户帐户和用户组，请单击**通知配置文件**。对于组，请选择**群**。"
- 2 在事件表格中，打开事件类别和事件类型，然后选择要使用的通知方法。

表 113。用户通知配置

内容	描述
----	----

- 发 选择此方法，以在事件发生时向用户发送电子邮件通知。用户通知将传递到在**电子邮件-1**方框位于**用户详细信息**网页。
- Windows 弹出消息** 选择此方法，以在发生事件时向用户显示弹出消息。此方法仅在基于 Windows 的客户端上受支持。如果将防火墙或任何其他工具配置为阻止此类消息，则不会显示弹出消息。弹出消息通知方法在最新版本的 Windows 上不可用。

3 Click **应用**要保存用户详细信息，并返回**管理用户帐户和用户组**网页。

## 设置用户策略

用户策略定义用户密码的最长期限，并全局应用到所有本地 NetVault Backup 用户。它还可帮助您为域用户启用安全模式。

### 设置用户策略：

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，单击**设置用户策略**。
- 3 在**设置用户策略**页面上，提供以下信息：
  - 选中或清除**安全模式**复选框，以启用或禁用安全模式。有关详细信息，请参阅中的**使用安全模式**。
  - 选择所**密码在超过此期限后过期**复选框，然后输入或选择在用户需要更改密码之前密码可使用的最大天数。
  - 选择所**显示提醒**复选框，并指定提前多少天通知用户更改其密码。每次用户登录到 NetVault Backup 时，会显示此消息。
- 4 Click **应用**保存用户策略。

## 使用安全模式

安全模式只允许域用户已将其关联的组添加到 NetVault Backup 服务器中，以便登录或添加到 NetVault Backup 服务器。权限和其他访问通过组本身进行管理，并且在启用安全模式时无法直接为域用户分配权限。这会在安全模式下对域用户施加限制，因为他们的关联组需要添加到 NetVault Backup 服务器中，然后才能登录或添加到

NetVault Backup。每次登录域用户的 NetVault Backup 服务器中存在的权限和其他访问均根据 Backup 服务器中存在的关联组进行更新。

**要使用安全模式功能：**

- 1 域用户必须使用域凭据登录到 NetVault Backup 服务器。
- 2 NetVault 管理员必须为该域用户提供所需的权限，然后此域用户将域组添加到 NetVault Backup 服务器。



- 3 任何用户用户-管理用户帐户权限能够启用或禁用安全模式。

## 启用或禁用安全模式

要启用或禁用安全模式：

- 1 在导航窗格中，单击用户和组。
- 2 在管理用户帐户和用户组页面上，单击设置用户策略。
- 3 在设置用户策略页面上，选中或清除安全模式复选框，以启用或禁用安全模式。
- 4 Click 应用以保存设置。

## 使用预设

本节包括以下主题：

- [创建预设](#)
- [修改预设](#)
- [删除预设](#)

## 创建预设

您可以创建用户定义的预设，方法是为用户角色选择必要的权限并为集提供一个唯一的名称。

- 1 在导航窗格中，单击用户和组。
- 2 在管理用户和组帐户页面上，单击权限和配额。
- 3 在无权列表中，选择您想要包括的权限，然后单击附件。
- 4 以权限预设，请单击另存为。
- 5 在保存权限预设对话框中，为预设输入一个唯一的名称，然后单击存。

预设会添加到权限预设列表中。您可以将此预设分配给任何其他用户。

## 修改预设

您可以通过添加或删除用户权限来修改预设。对预设所做的任何更改不会影响授予现有用户的权限。

### 修改预设：

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，单击**权限和配额**。3-d 在**权限预设**列表中，选择要修改的预设，然后单击**载量**。  
  
所选权限会移至**批准**邮件列表。
- 4 以**权限预设**，请单击**另存为**。
- 5 在**保存权限预设**对话框中，选择预设名称，然后单击**存覆盖集**。

## 删除预设

您可以删除已不再需要的预设。

**i** 您可以删除预定义预设，但重新启动 NetVault Backup 服务器时，会重新创建该集。在重新启动服务器时，将为预定义预设恢复默认设置。

### 要删除预设：

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，单击**权限和配额**。
- 3 在**权限预设**列表中，选择要删除的预设，然后单击 **Delete**。
- 4 在确认对话框中，单击**还行**。

## 用户权限

下表提供 NetVault Backup 中用户权限类型的简要说明。

表 114。NetVault Backup 中的用户权限

权	描述
客户端—添加/删除客户端	添加和删除 NetVault Backup 客户端的权限。
客户端—添加/删除虚拟/群集客户端	添加和删除虚拟客户端的权限。
客户端—管理客户端组	创建、修改和删除客户端组的权限。
客户端—配置客户端	配置客户端的权限。

客户端—获取客户端属性	查看客户端属性的权限。
客户端—设置防火墙关系	设置 NetVault Backup 服务器与客户端之间的防火墙关系的权限。
设备—添加或更新快照阵列	添加或修改快照阵列的权限。
设备—管理快照阵列	使用探查快照功能管理快照的权限
设备—添加磁带库	将磁带库添加到 NetVault Backup 服务器的权限。
设备—添加随机访问存储	添加基于磁盘的备份设备的权限。
设备—添加简单驱动器	将独立驱动器添加到 NetVault Backup 服务器的权限。
设备—清洗驱动器	对驱动器运行清洗命令的权限。
设备—管理设备	执行设备管理任务的权限。
设备—打开和关闭入口/出口端口	发出打开或关闭入口/出口端口的命令的权限。
设备—打开和关闭磁带库门	发出打开或关闭磁带库门的命令的权限。
设备—执行设备检查	运行检查离线设备的权限。
设备—重新配置设备	重新配置已添加设备的权限。
设备—删除设备	从 NetVault Backup 服务器中删除设备的权限。
设备—设置驱动器清洗属性	设置驱动器清洗选项的权限。
设备—更新随机访问存储	修改基于磁盘的备份设备的权限。
任务—中止任务	中止活动任务的权限
任务—确认策略错误	确认策略错误并删除错误标志的权限。
任务—管理备份/恢复集	创建、修改和删除 NetVault Backup 集的权限。
任务—管理策略	创建和管理策略的权限。
任务—删除任务	删除 NetVault Backup 任务的权限。
任务—删除已计划的阶段	删除计划任务的权限。
任务—暂停任务	暂停任务的权限。
任务—可以运行此用户拥有的任务	提交和运行 NetVault Backup 任务的权限。

**签**此用户权限可让您提交或运行任务，但不会让您创建或修改任务。要创建备份和恢复任务，您需要具备以下用户权限：

- 任务—提交/更新备份任务
- 任务—提交/更新恢复任务

任务—停顿策略

将备份策略置于停顿状态的权限。

任务—重新启动任务

重新启动插件的权限 *用于文件系统备份。*

任务—恢复任务

恢复已暂停任务的权限。

任务—立即运行预定义任务

权发出该**立即运行**指挥。

任务—停止任务

停止活动插件的权限 *用于文件系统备份。*

任务—提交/更新备份任务

创建和修改备份任务的权限。

**签**此用户权限可让您创建和修改备份任务，但不会让您运行备份任务。要运行任务，您需要用户权限任务—该用户拥有的任务可能会运行。

任务—提交/更新恢复任务

创建和修改恢复任务的权限。

**签**此用户权限可让您创建和修改恢复任务，但不会让您运行恢复任务。要运行恢复任务，您需要具备用户权限任务—该用户拥有的任务可能会运行。

任务—查看备份任务

查看备份任务定义的权限。

任务—查看备份/恢复集

查看集定义的权限。

任务—查看策略

查看策略定义的权限。

任务—查看恢复任务

查看恢复任务定义的权限。

介质—空白 ANSI 介质

清空 ANSI 介质的权限。

介质—清空错误介质

清空坏介质项目的权限。

介质—空白介质

清空介质的权限。

介质—清空非 NetVault 介质

清空非 NetVault 备份介质的权限。

介质—导出介质

将介质导出到入口/出口端口的权限。

介质—获取介质或设备项目状态

查看设备和介质状态的权限。

介质—导入介质	导入 NetApp VTL 的影子磁带的权限。
介质—列出介质	查看介质列表的权限。
介质—载入/卸载驱动器中的介质	从驱动器载入和卸载介质的权限。
介质—管理介质请求	更改介质请求优先级并将介质请求置于暂停状态的权限。
介质—将介质标为重用	手动将介质标为重用的权限。
介质—修改备份过期数据	修改备份的保留期的权限。
介质—删除介质	从 NetVault 数据库中删除介质信息的权限。
介质—扫描外部介质	扫描外部介质项和导入备份的权限。
介质—查看并诊断介质请求	查看和诊断介质请求的权限。
介质—查看备份过期数据	查看备份的保留期的权限。
介质—查看介质属性	查看介质属性的权限。
介质—写入介质标签	执行单个和批量介质添加标签操作的权限。
报告—修改/编辑报告任务和组件	创建和修改用户定义报告和报告组件的权限。
报告—查看和运行报告	生成和查看报告的权限。
系统—更改全局通知配置	设置 NetVault Backup 的全局通知配置文件的权限。
系统—转储日志条目	以文本、二进制或数据库表转储格式生成日志转储的权限。
系统—安装/删除软件包	安装和删除 NetVault Backup 插件的权限。
系统—安装许可证密钥	安装产品许可证密钥的权限。
系统—管理仪表盘	管理 NetVault Backup 仪表板的权限。
系统—允许使用 CLI 工具	使用 CLI 实用程序的权限。
系统—清除日志条目	从 NetVault 数据库中删除日志消息的权限。
系统—查看控制板	查看 NetVault Backup 仪表板的权限。
用户—管理用户帐户	创建、修改或删除用户帐户的权限。
用户—重置用户的密码	重置用户帐户密码的权限。

服务器-管理服务器设置	管理服务器设置的权限。
服务器-查看事件	查看事件的权限。
服务器-查看日志	查看日志的权限。
服务-管理和重新启动	管理和重新启动 NetVault Backup 服务的权限。

## 预定义预设

NetVault Backup 包括三种预定义预设，具体取决于用户特定角色。

预定义预设包括：

- **帐户管理员**角色可让 MSP 管理员管理租户并在 NetVault Backup 中执行所有管理功能。
- **租户管理员**：租户管理员角色允许管理组织的所有租户用户和租户客户端。
- **出租用户**：租户用户角色允许他们使用 NetVault Backup 来保护他们的授权客户端系统。

下表列出了预定义预设中包括的权限。

表 115。预定义预设

权	帐户	租户管理员	出租用户
客户端—添加/删除客户端	Pci-x	Pci-x	
客户端—添加/删除虚拟/群集客户端	Pci-x	Pci-x	
客户端—管理客户端组	Pci-x	Pci-x	Pci-x
客户端—配置客户端	Pci-x	Pci-x	
客户端—获得客户端的正确结合	Pci-x	Pci-x	Pci-x
客户端—设置防火墙关系	Pci-x	Pci-x	Pci-x
设备—添加或更新快照阵列	Pci-x	Pci-x	
设备—添加磁带库	Pci-x		
设备—添加随机访问存储	Pci-x		
设备—添加简单驱动器	Pci-x		
设备—清洗驱动器	Pci-x		
设备—管理设备	Pci-x		
设备-管理阵列快照	Pci-x	Pci-x	Pci-x
设备—打开和关闭入口/出口端口	Pci-x		

设备—打开和关闭磁带库门	Pci-x		
设备—执行设备检查	Pci-x		
设备—重新配置设备	Pci-x		
设备—删除设备	Pci-x		
设备—设置驱动器清洗属性	Pci-x		
设备—更新随机访问存储	Pci-x		
任务—中止任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—确认策略错误	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—管理备份/恢复集	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—管理策略	Pci-x	Pci-x	
任务—删除任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—删除已计划的阶段	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—暂停任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—可以运行此用户拥有的任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—停顿策略	Pci-x	Pci-x	
任务—重新启动任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—恢复任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—立即运行预定义任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—停止任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—提交/更新备份任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—提交/更新重新存储任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—查看备份任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—查看备份/恢复集	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—查看策略	Pci-x	Pci-x	Pci-x
任务—查看恢复任务	Pci-x	Pci-x	Pci-x
介质—空白 ANSI 介质	Pci-x	Pci-x	
介质—清空错误介质	Pci-x	Pci-x	
介质—空白介质	Pci-x		
介质—清空非 NetVault 介质	Pci-x	Pci-x	
介质—导出介质	Pci-x		
介质—获取介质或设备项目状态	Pci-x		

介质—导入介质	Pci-x		
介质—列出介质	Pci-x	Pci-x	Pci-x
介质—载入/卸载驱动器中的介质	Pci-x		
介质—管理介质请求	Pci-x		
介质—将介质标为重用	Pci-x	Pci-x	
介质—修改备份过期数据	Pci-x	Pci-x	Pci-x
介质—删除介质	Pci-x		
介质—扫描外部介质	Pci-x		
介质—扫描外部介质	Pci-x		
介质—查看备份过期数据	Pci-x	Pci-x	Pci-x
介质—查看介质属性	Pci-x		
介质—写入介质标签	Pci-x		
报告—修改/编辑报告任务和组件	Pci-x	Pci-x	Pci-x
报告—查看和运行报告	Pci-x	Pci-x	Pci-x
系统—更改全局通知配置	Pci-x		
系统—转储日志条目	Pci-x	Pci-x	Pci-x
系统—安装/删除软件包	Pci-x	Pci-x	
系统—安装许可证密钥	Pci-x		
系统—管理仪表盘	Pci-x	Pci-x	Pci-x
系统—允许使用 CLI 工具	Pci-x		
系统—清除日志条目	Pci-x		
系统—查看控制板	Pci-x	Pci-x	Pci-x
用户—管理用户帐户	Pci-x		
用户—重置用户的密码	Pci-x		
服务器-查看事件	Pci-x	Pci-x	Pci-x
服务器-查看日志	Pci-x	Pci-x	Pci-x
系统-管理操作员消息	Pci-x	Pci-x	Pci-x
NetVault 应用方案-创建存储容器	Pci-x		
NetVault 应用方案-删除存储容器	Pci-x		
NetVault 应用方案-调整系统配置	Pci-x		
服务-管理和重新启动	Pci-x		



# 将 Active Directory 与 NetVault Backup 集成

将 AD 与 NetVault Backup 集成可在 NetVault Backup 中启用基于角色的访问控制。它允许用户使用他们的 AD 凭据登录 NetVault Backup。它还可让 AD 用户管理 NetVault Backup 用户。

- i** | 一定在与 NetVault Backup 进行 Active Directory 集成期间，Active Directory 服务必须始终可用。此外，NetVault Backup 服务器还应为域的成员。

将 AD 组添加到 NetVault Backup 以及指定权限、访问级别和组的通知，可确保该组的成员在首次登录时具有相应的访问权限。

- 管理 AD 用户
- 管理 AD 组

## 基于 Linux 的 NetVault Backup 注意事项

在集成 Active Directory (AD) 和基于 Linux 的 NetVault Backup 安装之前，请考虑以下条件和先决条件：

- 要让 Linux 服务器与 AD 进行通信，请使用 Samba Winbind 或系统安全服务后台程序 (SSSD) 将 NetVault Backup 集成到域控制器。
- Linux 计算机的主机名称应设置为其 FQDN。（例如 *mymachine.mydomain.com*）
- 在安装 NetVault Backup 的 Linux 计算机上启用完全限定的域名。不允许短名称。

•**Samba Winbind**：在全局节，smb. 必须具有以下条目：

```
winbind 使用默认域 = 否
```

•**SSSD**：在 [域 / < 域名 >] 部分中，sssd 必须具有以下条目：

```
use_fully_qualified_names = True
```

- 在安装 NetVault Backup 的 Linux 计算机上，要检索所有域控制器组，请启用组数据库枚举。

•**Samba Winbind**：在全局节，smb. 必须具有以下条目：

```
winbind enum 组 = 是
```

- **SSSD**：在 [域 / < 域名 >]，要检索域控制器组并分别从子和受信任的域获取组，sssd 必须具有以下条目：

```
枚举 = 真 subdomain_enumerate = 所有
```

- 登录或添加域用户时，建议使用带有域名的 DNS 后缀；例如：例如，domain。 local\user 则用户名 @ dns. 本地。

## 管理 AD 用户

以下列表列出了不同用户在 NetVault Backup 中的作用和在 Active Directory (AD) 中可以执行的操作：

- 当 AD 用户使用 AD 登录登录时，例如一个域名后跟用户名或包含 @ 符号的名称时，NetVault Backup 会针对 Active Directory 验证登录。此行为可让 AD 用户即使无本地 NetVault 备份帐户也能登录 NetVault Backup。
  - 如果身份验证成功且这是用户首次登录，则 NetVault Backup 会执行以下操作之一：
    - 如果相应的 AD 组存在于 NetVault Backup 中，NetVault Backup 会添加该用户，并将为相应 AD 组定义的权限、访问级别和通知设置分配给用户。
    - 如果用户没有 NetVault Backup 帐户，NetVault Backup 会添加用户，但不包括所有权限、访问级别和通知设置。当本地 NetVault Backup 管理员登录时，管理员可以查看 AD 用户条目并分配适用的权限。
    - NetVault Backup 会自动从域控制器获取各自的用户详细信息，并将其保存在本地的 NetVault Backup 数据库中。在安全模式下，每次成功登录时，会从域控制器获取详细信息，然后在 NetVault Backup 数据库中覆盖详细信息。
  - 如果身份验证失败，NetVault Backup 会显示一条错误消息并阻止用户登录。
- 所有 NetVault Backup MSP 管理员可以查看所有本地和 AD NetVault Backup 用户。
- 具有管理权限的 AD NetVault Backup 用户可以添加已验证身份的 AD 用户。本地 NetVault Backup 管理员无法进行备份。
- 具有管理权限的 AD NetVault Backup 用户可将现有 NetVault Backup 用户重命名为已经过身份验证的 AD NetVault Backup 用户。本地 NetVault Backup 管理员无法进行备份。您必须确保密码字段仍然为空，以维持用户广告密码的完整性。
- 在 NetVault Backup 中添加 AD 用户后，将无法将其重命名为任何其他用户名。
- 任何人都不能更改 AD 用户的密码，或者将密码设置为使用**密码永不过期**件。
- 具有管理权限的本地 NetVault Backup 管理员或 AD NetVault Backup 用户可以更改基于用户的信息，这些信息可通过**修改详细信息**选项，因为此信息存储在 NetVault 数据库中。但是，如果已启用安全模式，则 NetVault Backup 管理员和其他用户只允许编辑或更改**电子邮件 2** 而且**电子邮件 3** AD NetVault Backup 用户。

### i

在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上，如果已为 AD 数据库中的用户设置工作站属性，则 NetVault Backup 会读取该信息并将其存储在用户详细信息中的工作站上。如果用户有多个工作站，则它们显示为以逗号分隔。如果您希望 ad 用户在 AD 中设置工作站特性以登录 NetVault Backup 服务器，则用户必须在 AD 工作站列表中指定 NetVault Backup 服务器。

管理员可以在 NetVault Backup 中执行以下任务：

- 添加 AD 用户
- 删除 AD 用户

## 添加 AD 用户

添加 AD 用户的首选方法是让适用的用户登录，并让 NetVault Backup 完成身份验证过程。

将 AD 用户添加到 NetVault Backup 服务器时，NetVault Backup 会自动从 AD 获取各自的用户信息，并将其填充到 NetVault Backup 用户详细信息中。

## 删除 AD 用户

具有管理权限的本地 NetVault Backup 管理员或 AD NetVault Backup 用户可以从 NetVault Backup 中删除 AD 用户。这会是否影响用户在 Active Directory 中的帐户；它仅从 NetVault 数据库中删除用户。而不允许 MSP 管理员删除任何租户用户，租户管理员只能删除租户用户/s。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，选择要删除的用户帐户，然后单击 **Delete**。
- 3 在确认对话框中，单击 **Delete**。

## 管理 AD 组

以下列表列出了各种用户在 NetVault Backup 中的作用，因为它属于 AD 用户组：

- MSP NetVault Backup 管理员可以搜索、列出、更新和删除现有 NetVault Backup AD 组。但是，此管理员无法列出尚未从 Active Directory 添加的 AD 组。
- 具有管理权限的 AD NetVault Backup 用户可以搜索、列出、更新和删除现有 NetVault Backup AD 组。该管理员还可以列出尚未从 Active Directory 添加的 AD 组，并且可以将 AD 组添加到 NetVault Backup。
- 没有管理员权限的 NetVault Backup 用户不能执行与 NetVault Backup 中的 AD 组相关的任何任务。
- 将 NetVault Backup 用户重命名为 AD 用户后，NetVault Backup 用户的所有权限都将分配给新的 AD 用户和 NetVault AD 组的权限。
- 如前所述，新 AD 用户可以登录 NetVault Backup，NetVault Backup 会自动对登录进行身份验证。如果身份验证成功，NetVault Backup 会为用户分配为相应的 AD 组定义的权限。



如果手动添加 AD 用户而不是使用自动身份验证过程，系统会自动为用户的 AD 组分配相应的权限。

- 如果 AD 用户具有现有的本地 NetVault Backup 帐户，则在帐户重新定义为 AD 用户帐户时，会将该帐户的所有权限分配给用户。为相应 AD 组定义的权限也将分配给重新定义的帐户。

管理员可以在 NetVault Backup 中执行以下任务：

- 将 AD 组添加到 NetVault Backup 服务器
- 查看存在于 NetVault Backup 中的 AD 组列表
- 修改 NetVault Backup 中添加的 AD 组的说明
- 删除已添加到 NetVault Backup 的 AD 组

## 将 AD 组添加到 NetVault Backup 服务器

具有管理权限的 AD NetVault Backup 用户必须先将 AD 组添加到 NetVault Backup 服务器，然后才能由本地 NetVault Backup 管理员查看、更新或删除。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，选择**群**选项卡上，将显示已添加到 NetVault Backup 服务器中的现有组列表。
- 3 要将 AD 组添加到 NetVault 数据库中，广告用户必须具有**用户—管理用户帐户**权限，请单击**添加组**。

选择**所有组**要查看可添加到 NetVault Backup 服务器的所有可用 AD 组的列表。

要搜索组名称，请输入**输入组名称**搜索字段部分或全部完全，搜索结果只显示匹配的组。此**按名称搜索组**选项是在 NetVault Backup 中添加组的默认选择。

- 4 选择适用的组，在文本框中输入可选的说明，然后单击**保存组**。

将组添加到 NetVault 数据库后，您可以为 NetVault Backup 中的组定义权限、访问级别和通知。

- 5 要更新成员身份信息，请单击**客户端和介质组成员身份**。

在**编辑用户组成员身份**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅**配置客户端和介质组成员身份**。

- 6 要更新基于权限和配额的信息，请单击**权限和配额**。

在**编辑用户组的权限和配额设置**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅**授予权限和配额**。

- 7 要更新通知信息，请单击**通知配置文件**。

在**编辑用户组的通知配置文件**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅**设置通知配置文件**。

## 查看存在于 NetVault Backup 中的 AD 组列表

任何 NetVault Backup 管理员均可列出存在于 NetVault 数据库中的 AD 组。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。

- 2 在**管理用户帐户和用户组**选择页面**群**选项卡上，将显示在 NetVault Backup 服务器中添加的所有组的列表。

## 修改 NetVault Backup 中添加的 AD 组的说明

任何 NetVault Backup 管理员均可修改或编辑 NetVault 数据库中存在的 AD 组说明。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**选择页面**群**选项卡上，选择适用的组来修改或编辑说明，然后单击**修改详细信息**。
- 3 根据需要修改 AD 组说明，然后单击**应用**保存描述。

## 删除已添加到 NetVault Backup 的 AD 组

任何 NetVault Backup 管理员均可删除 NetVault 数据库中存在的 AD 组。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，选择要删除的适用**组群**选项卡，然后单击 **Delete**。
- 3 在确认对话框中，单击 **Delete**。

# 将 Azure Active Directory 用作身份提供程序

以下各节详细介绍了如何将 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 帐户用作 NetVault Backup 用户帐户。

**i** | 签将 Azure AD 用作身份识别器时，NetVault 建议使用 Google Chrome 或 Mozilla Firefox 作为浏览器。

- 使用 NetVault 设置 Azure AD 登录
- 管理 Azure AD 用户
- 管理 Azure AD 组

## 使用 NetVault 设置 Azure AD 登录

从版本 12.3 开始，NetVault Backup 包含可让用户使用其 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 凭据登录的选项。在您可以使用此选项之前，请完成以下先决条件：

- 1 正在 Azure 门户上注册 NetVault Backup

- 2 为 Azure AD 用户设置身份验证
- 3 将应用程序限制到一组用户
- 4 在 NetVault Backup 中配置 Azure AD

## 正在 Azure 门户上注册 NetVault Backup

在用户能够使用 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 凭据登录 NetVault Backup 之前，NetVault Backup 必须在 Azure 门户上进行注册。

### 在 Azure 门户上注册 NetVault :

- 1 登录 Azure 门户。
- 2 在 Azure 门户的左侧导航窗格中，单击 **Azure Active Directory**。
- 3 在管理下，单击应用注册。
- 4 在应用注册页面上，单击新建注册。
- 5 在创建页面上，输入以下有关 NetVault 注册的详细信息：

表 116。Azure 中的应用程序注册详细信息

#### 细部 描述

名字	输入应用程序的名称; 例如：例如， NetVault。
应用程序类型	选择万维网。
重定向 URI	<p>对于 Web 应用/API 应用程序，请提供 App 的基本 URL; 例如：例如，</p> <p>如果 web 应用在本地计算机上运行，则为 <code>http://localhost:8443</code>。用户将使用此 URL 登录到 web 客户端应用程序。</p> <p><b>签</b>从 NetVault 服务器 UI 中注销并再次从同一页面登录时，会导致 "请求中指定的答复 url 与为该应用程序配置的答复 url 不匹配" 错误。"为了避免此问题，请从您在注册过程中提供的基本 URL 登录。</p>
6	<p>Click 使用注册。</p> <p>Azure AD 会为该租户的应用程序分配一个唯一的应用程序 ID。</p>

## 为 Azure AD 用户设置身份验证

在用户能够使用 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 凭据登录 NetVault Backup 之前，您必须使用以下过程之一在 Azure AD 用户界面中设置身份验证。

**要为带有应用注册的 Azure AD 用户设置身份验证：**

- 1 在 Azure AD 用户界面中，转至**应用注册**。
- 2 选择 **NetVault** 作为已注册的应用程序。
- 3 转至**身份验证**。
- 4 在隐式授予选择**访问令牌和 ID 令牌**。
- 5 Click **存**。

**要为带有应用注册的 Azure AD 用户设置身份验证：**

- 1 在 Azure AD 用户界面中，转至**应用注册**。
- 2 选择 **NetVault** 作为已注册的应用程序。
- 3 Click **清单**。
- 4 将 "oauth2AllowImplicitFlow" 和 "oauth2AllowImplicitFlow" 设置为**真的**。
- 5 Click **存**。

## 将应用程序限制到一组用户

Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 允许您限制对应用程序到特定用户集或安全组的访问权限。要查看使应用程序能够启用用户分配的过程，请搜索 Microsoft Azure Active Directory 文档。如果用户分配要求设置为 Yes，则您必须先将 Azure AD 用户分配给 Azure 门户中的应用程序，然后他们才能登录到 NetVault。

**要在 Azure 门户网站中将用户分配到 NetVault Backup，请执行以下操作：**

- 1 转至**企业应用程序**。
- 2 选择 **NetVault** 作为已注册的应用程序。
- 3 以**用户和组**，请单击**添加用户**。
- 4 选择适当的用户。
- 5 Click **指派**。

## 在 NetVault Backup 中配置 Azure AD

**在 NetVault Backup 中配置 Azure AD：**

- 1 以**管理员身份**登录到 NetVault 服务器。
- 2 从 NetVault WebUI，然后在**导航**窗格中，单击**更改设置**。
- 3 在 **NetVault 服务器设置**页面上，在**用户管理**，请单击**标识提供者**。
- 4 在**标识提供者**窗口中，输入**应用程序 ID** 而且**目录 ID**。

**i** 要检索应用程序的目录 ID，请参阅《Azure AD 属性》。

## 管理 Azure AD 用户

以下列表列出了各种用户在 NetVault Backup 中的作用和在 Azure Active Directory (Azure AD) 中无法执行的操作：

- Azure AD 用户使用与 Azure AD 的登录登录登录时，NetVault Backup 会针对 Azure Active Directory 验证登录。此行为使 Azure AD 用户无需本地 NetVault 备份帐户即可登录 NetVault Backup。
  - 如果身份验证成功且这是用户首次登录，则 NetVault Backup 会执行以下操作之一：
    - 如果相应的 Azure AD 组存在于 NetVault Backup 中，NetVault Backup 会将该用户添加到用户，并将为相应 Azure AD 组定义的权限、访问级别和通知设置分配给该用户。
    - 如果用户没有 NetVault Backup 帐户，NetVault Backup 会添加用户，但不包括所有权限、访问级别和通知设置。当本地 NetVault Backup 管理员登录时，管理员可以查看 Azure AD 用户条目并分配适用的权限。
    - NetVault Backup 会自动从域控制器获取各自的用户详细信息，并将它们存储在本地的 NetVault Backup 数据库中。在安全模式下，NetVault Backup 会从域控制器提取详细信息，并在成功登录时在 NetVault Backup 数据库中覆盖这些详细信息。
  - 如果身份验证失败，NetVault Backup 会显示一条错误消息并阻止用户登录。
  - 所有 NetVault Backup 管理员均可查看所有本地、AD 和 Azure AD NetVault Backup 用户。
  - 具有管理权限的 Azure AD NetVault Backup 用户可以添加经身份验证的 Azure AD 用户;本地 NetVault Backup 管理员无法进行备份。
  - 具有管理权限的 Azure AD NetVault Backup 用户可将现有的本地 NetVault Backup 用户重命名为已通过身份验证的 Azure AD NetVault Backup 用户;本地 NetVault Backup 管理员无法进行备份。
-  要维护用户的 Azure AD 密码的完整性，请确保密码字段仍然为空。
- 在 NetVault Backup 中添加 Azure AD 用户后，无法将该用户重命名为任何其他用户名。
  - 任何人都不能更改 Azure AD 用户的密码，或将密码设置为使用**密码永不过期**件。
  - 具有管理权限的本地、AD 或 Azure AD NetVault Backup 用户可以更改通过使用 "修改详细信息" 选项访问的基于用户的信息，因为此信息存储在 NetVault 数据库中。但是，如果启用了安全模式，则 NetVault Backup 管理员和其他用户只允许编辑或更改一个 Azure AD NetVault Backup 用户的电子邮件 2 和电子邮件 3。

以下过程详细管理 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 用户帐户的方法。

- [正在添加 Azure AD 用户](#)
- [删除 AD 用户](#)



## 正在添加 Azure AD 用户

与 Active Directory (AD) 一样，添加 Azure AD 用户的首选方法是适用于登录的用户，并让 NetVault Backup 完成身份验证过程。但是，如果您具有相应的权限，至少必须具有**用户—管理用户帐户**权限，您可以手动添加用户，在此，它还会在将选定用户重命名为 Azure AD 用户之前考虑定义给该用户的权限。

在您将 Azure AD 用户添加到 NetVault Backup 服务器时，NetVault Backup 会自动从 Azure AD 获取各自的用户信息，并将其填充到 NetVault Backup 用户详细信息中。当您手动添加用户时，NetVault Backup 会自动为用户分配为用户所属的 Azure AD 组定义的权限。

### 将 Azure AD 用户帐户添加到 NetVault Backup 的步骤：

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户**而且**用户组**页面上，单击**添加用户**。
- 3 上选择**管理用户帐户**和**用户组**页面，然后单击**修改详细信息**。
- 4 输入 Azure AD 用户名；例如，username@domain.com。
- 5 Click **应用**。

## 删除 Azure AD 用户

具有管理权限的本地 NetVault Backup 管理员或 NetVault Backup 用户可以从 NetVault Backup 中删除 Azure AD 用户。这会影响 Azure AD 中的用户帐户；它仅从 NetVault 数据库中删除用户。而不允许 MSP 管理员删除任何租户用户，租户管理员只能删除租户用户/s。

### 从 NetVault 数据库中删除 Azure AD 用户：

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户**和**用户组**页面上，选择要删除的用户帐户，然后单击 **Delete**。
- 3 在确认对话框中，单击 **Delete**。

## 管理 Azure AD 组

管理员可以为 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 组执行以下任务。

- 将 Azure AD 组添加到 NetVault Backup 服务器
- 查看存在于 NetVault Backup 中的 Azure AD 组列表
- 修改 NetVault Backup 中 Azure AD 组的说明
- 正在从 NetVault Backup 中删除 Azure AD 组

## 将 Azure AD 组添加到 NetVault Backup 服务器

具有管理权限的 Azure AD NetVault Backup 用户必须先将 Azure AD 组添加到 NetVault Backup 服务器，然后才能由本地 NetVault Backup 管理员查看、更新或删除。

- 1 在**导航**窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，选择**群**选项卡上，将显示已添加到 NetVault Backup 服务器中的现有组列表。
- 3 要将 Azure AD 组添加到 NetVault 数据库，Azure AD 用户必须具有**用户—管理用户帐户**权限，请单击**添加组**。

选择**所有组**要查看您可以添加到 NetVault Backup 服务器的所有可用 Azure AD 组的列表。

要搜索组名称，请输入**输入组名称**搜索字段部分或全部完全，搜索结果只显示匹配的组。此**按名称搜索组**选项是在 NetVault Backup 中添加组的默认选择。

- 4 选择适用的组，在文本框中输入可选的说明，然后单击**保存组**。

将组添加到 NetVault 数据库后，您可以为 NetVault Backup 中的组定义权限、访问级别和通知。

- 5 要更新成员身份信息，请单击**客户端和介质组成员身份**。

在**编辑用户组成员身份**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅[配置客户端和介质组成员身份](#)。

- 6 要更新基于权限和配额的信息，请单击**权限和配额**。

在**编辑用户组的权限和配额设置**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅[授予权限和配额](#)。

- 7 要更新通知信息，请单击**通知配置文件**。

在**编辑用户组的通知配置文件**页面上，更新适用的信息。

有关详细信息，请参阅[设置通知配置文件](#)。

## 查看存在于 NetVault Backup 中的 Azure AD 组列表

任何 NetVault Backup 管理员均可列出存在于 NetVault 数据库中的 Azure AD 组。

- 1 在**导航**窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**选择页面**群**选项卡上，将显示在 NetVault Backup 服务器中添加的所有组的列表。

## 修改 NetVault Backup 中 Azure AD 组的说明

任何 NetVault Backup 管理员均可修改或编辑 NetVault 数据库中存在的 Azure AD 组说明。

- 1 在导航窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**选择页面**群**选项卡上，选择适用的组来修改或编辑说明，然后单击**修改详细信息**。
- 3 根据需要修改 Azure AD 组说明，然后单击**应用**保存描述。

## 正在从 NetVault Backup 中删除 Azure AD 组

任何 NetVault Backup 管理员均可删除 NetVault 数据库中存在的 Azure AD 组。

- 1 在**导航**窗格中，单击**用户和组**。
- 2 在**管理用户帐户和用户组**页面上，选择要删除的适用**组群**选项卡，然后单击 **Delete**。
- 3 在确认对话框中，单击 **Delete**。



# 管理租户

- [关于租户管理](#)
- [添加承租人](#)
- [配置租户详细信息](#)
- [正在修改租户帐户](#)
- [正在删除租户](#)
- [禁用租户](#)

## 关于租户管理

MSP 管理员会向所有相关信息注册租户。

在多租户部署中，租户只看到自己的数据。NetVault Backup 的多租户环境包括一个管理服务提供商管理员、多租户管理员和租户用户。每个租户用户角色都具有不同的职责和与其关联的活动。每个租户都有自己的一组租户用户组、角色和权限。租户管理员只有在自己的租户帐户边界内才能访问数据，并且不同租户的数据彼此之间是相互独立的。

所有租户用户都必须添加到 AD 中，并且必须是 AD usergroups 的一部分。然后，MSP 管理员会注册具有所有相关信息的租户组，并将权限分配给该组。在来自租户用户组的租户用户首次登录到 NetVault Backup 时，租户名称会反映在租户用户列表中。每个租户必须具有两个唯一的 AD 用户组、一个组适用于租户管理员，另一个为租户用户。在 NetVault Backup 服务器中，需要租户管理员组中的所有用户执行租户管理员任务。租户管理员可以修改已分配租户的用户组、策略和客户端组。

# 添加承租人

可以从[管理租户](#)网页,只有 MSP 管理员才能在 NetVault Backup 中创建和管理租户帐户。

## 添加租户帐户：

- 1 在导航窗格中,单击[管理租户](#).
- 2 在[管理租户](#)页面上,单击[附件](#).
- 3 配置租户详细信息。请参阅[配置租户详细信息](#)以了解详细信息。
- 4 Click **必须**保存租户详细信息。

NetVault Backup 会创建一个租户帐户,默认情况下,该表按租户名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息,请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#).

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置,请单击表格右下角的图标。有关详细信息,请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#).

要快速查找包含特定字段值或任何列中的文本的条目,您可以使用表格右上角的搜索框。在框中键入搜索文本时,会过滤表格中的数据。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符 ("?" 或 "\*\*")。

# 配置租户详细信息

## 配置租户详细信息：

- 1 在**管理租户帐户**页面上，选择租户并单击**添加/编辑详细信息**。
- 2 配置以下选项。

表 117。租户详细信息

内容	描述
----	----

确定以**确定**，请提供以下详细信息：

- **租户名称**：为租户帐户输入一个唯一的名称。您可以根据用户组、角色或实际名称指定名称。

租户名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。不存在长度限制，但所有平台上建议的最大字符数为 20。

- **租户不是 usergroups 的成员**：Usergroups 名称仅在将组添加到 NetVault 中时显示。

要授予对特定用户组的访问权限，请在**租户不是 usergroups 的成员**，然后单击**附件**。所选 usergroups 将移至**租户是 usergroups 的成员**邮件列表。要删除 usergroup，请在**租户是 usergroups 的成员**列表，然后单击**消除**。

（要选择连续项目，请按住 Shift 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 Ctrl 键并单击鼠标左键。）

- **租户用户不属于管理员角色**：当租户用户首次登录到 NetVault 应用程序时，会在列表中显示租户用户名。第一次登录时，租户管理员不具备租户管理员权限。

要授予对特定租户的租户管理员访问权限，请在中选择租户用户**租户用户不属于管理员角色**，然后单击**附件**。所选的租户用户将移至**租户用户属于管理员角色**邮件列表。要从管理员角色中移除租户用户，请在以下项中选择租户用户**租户用户属于管理员角色**列表，然后单击**消除**。

（要选择连续项目，请按住 Shift 键并单击鼠标左键；要选择非连续项目，请按住 Ctrl 键并单击鼠标左键。）

- **租户组**：将根据在中可用的租户用户组的名字自动选择租户组名称**租户是 usergroup 的成员**您可以通过选择下拉列表，以更改可用列表中的名称。

[签](#)选择租户管理员的组名称作为主要组。

表 117。租户详细信息

内容	描述
<b>联系信息</b>	<p>以<b>联系信息</b>，请提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>电子邮件 1</b>：使用此框为租户帐户指定主要电子邮件地址。</li><li>• <b>电子邮件 2</b>：使用此框为租户帐户指定任何其他电子邮件地址。</li><li>• <b>电话拨打</b>：使用此框可以指定租户帐户的电话号码。</li><li>• <b>蜂窝</b>：使用此框可以指定租户帐户的移动电话号码。</li></ul> <p><a href="#">签</a>中配置的电子邮件 ID。<b>电子邮件 1</b> 方框用于电子邮件通知，如果您为用户帐户设置通知配置文件。有关详细信息，请参阅<a href="#">设置通知配置文件</a>。</p>
<b>其他详细信息</b>	<p>以<b>其他详细信息</b>，请提供以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>描述</b>：使用此方框指定工作站说明。</li><li>• <b>介质配额（兆字节）</b>：介质配额是分配给租户执行备份操作的存储限制。一个 TB 是分配给租户的最小介质配额。在租户（租户管理员和租户用户）已用完 80% 的已分配存储限制或介质配额，并且备份任务在租户（租户管理员和出租用户）<b>exhausts</b> 所有已分配介质时，备份任务失败。配额。</li></ul> <p><a href="#">签</a>租户必须与 MSP 管理员联系，以增加介质配额。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>任务配额</b>：此设置的默认值为 100 任务。任务配额是分配给特定租户（租户管理员和租户用户）以创建备份任务的最大任务数量。达到任务配额限制时，不允许租户（租户管理员或租户用户）提交任何更多的任务。</li></ul> <p>MSP 管理员可以设置<b>任务配额</b>限制为 0 到 2147483648 之间的任意值。</p> <p><a href="#">签</a>即使提供任何无效字符、零或负值，也会选择默认值。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>租户地址</b>：租户的详细地址。</li><li>• <b>禁用租户</b>：使用此复选框可以禁用租户，在 NetVault Backup 服务器中，租户会被阻止登录。</li></ul>

3 Click **存**要保存租户详细信息，并返回到**管理租户**网页。

# 正在修改租户帐户

## 修改租户帐户：

- 1 在导航窗格中，单击**管理租户**。
- 2 在**管理租户**页面上，选择租户，然后单击**编辑**。
- 3 根据需要编辑租户详细信息。有关详细信息，请参阅《[配置租户详细信息](#)》。
- 4 单击 **存**保存租户详细信息。

# 正在删除租户

## 删除租户帐户：

- 1 在**导航窗格**中，单击**管理租户**。
- 2 在**管理租户**页面上，选择租户，然后单击 **Delete**。
- 3 在确认对话框中，单击 **Delete** 要从 NetVault Backup 服务器中删除租户帐户。

# 禁用租户

在禁用租户帐户后，租户将无法登录 NetVault Backup。

## 禁用租户帐户：

- 1 在**导航窗格**中，单击**管理租户**。
- 2 在**管理租户**页面上，选择租户，然后单击**关闭**。
- 3 在确认对话框中，单击**禁用租户**要限制在 NetVault Backup 服务器上登录的租户帐户。



## 监视事件和配置通知

- [关于 NetVault Backup 事件](#)
- [关于通知方法](#)
- [事件类别](#)
- [事件类型](#)
- [基于角色访问查看事件](#)

### 关于 NetVault Backup 事件

可以将事件描述为 NetVault Backup 系统中的任何重大事件。它可以指示需要您的响应或需要通知的条件的问题。事件可以是预定义或用户定义的。MSP 管理员、租户管理员和租户用户可以监视各自各个范围内的事件，以使其归为其所有的任务。这些用户仅限于查看和监视每个其他事件活动。

事件记录在事件日志中。您可以从[查看事件](#)网页.事件日志可用于跟踪活动或响应系统报告的问题或错误。

#### 预定义事件

NetVault Backup 包含一组预定义事件，与系统中的任务相关和非任务相关的发生关联。预定义事件被组织成不同类别或类。每个类别或类包含一个或多个事件类型。有关预定义事件类别和事件类型的信息，请参阅[事件类别](#)而且[事件类型](#)。

# 关于通知方法

您可以使用用户通知配置文件，以在 NetVault Backup 中发生事件时发送通知。

## 用户通知配置

MSP 管理员可以为租户用户设置通知配置文件，方法是在发生事件时将通知分配给各自的租户用户 AD 组。请参阅[设置通知配置文件](#)以了解详细信息。

# 基于角色的访问配置通知

下表提供 NetVault Backup 中的 MSP 用户权限类型的简要说明。

表 118。基于角色的访问配置通知

权	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
通知配置文件	Pci-x		
事件类别	Pci-x		
事件类型	Pci-x		

# 事件类别

NetVault Backup 中的预定义事件被组织成不同类别或类：

- 审查
- DR 应用方案
- 设备
- 职称
- 许可
- 日志后台程序
- 计算机
- 许可证
- 介质数据库
- NetVault 时间
- 设置
- 计划程序数据库
- 统计数据收集

# 事件类型

下表提供了各种事件类别中可用的预定义事件类型的简要说明。

表 119。事件类型

事件类别	事件类型	描述
审查	无法更新审查文件	NetVault Backup 无法更新审查日志时发生。
	更新会话映射失败	NetVault Backup 无法更新会话所有者映射文件时，会发生 "失败"。
DR 应用方案	已创建容器	在寻找 DR Series 系统上创建容器时发生。
	已删除容器	从寻找 DR Series 系统中删除容器时发生。
设备	Check	收到检查设备的请求时发生。
	检查驱动器的序列号	收到检查驱动器的序列号的请求时发生。
	检查所有驱动器的序列号	收到检查所有驱动器的序列号的请求时发生。
	关闭门	收到关闭磁带库门的请求时发生。
	关闭 Ee 端口	收到关闭入口/出口端口的请求时发生。
	关闭 Ee 端口干净	收到关闭包含清洗介质的入口/出口端口的请求时发生。
	设备强制离线	为设备选择离线命令时发生。
	已标记为孤立的 DR 设备	将 DR 设备标记为孤立时发生。
	设备已离线	设备变为离线时发生。
	驱动器不可用	驱动器变为离线时发生。
	磁带库已离线	磁带库变为离线时发生。
	磁带库扫描已完成	介质扫描请求完成时发生。
	分布	映射 ACSLS 驱动器时发生。
	无合适的驱动器	NetVault Backup 无法找到运行备份或恢复任务的合适驱动器时发生。
	打开门	收到打开磁带库门的请求时发生。
	打开 Ee 端口	收到打开入口/出口端口的请求时发生。
	重新配置设备	修改设备时发生。

职称

消除	删除设备时发生。
重新启动磁带库	重新启动磁带库时发生。
同步思洛存储器介质映射	同步思洛存储器介质项时发生。
更新驱动器的序列号	取消映射 ACCLS 驱动器时发生。
更新所有驱动器的序列号	收到更新驱动器的序列号的请求时发生。
所有任务重试失败	收到更新所有驱动器的序列号的请求时发生。
已请求中止任务	任务的所有重试失败时发生。
任务已中止	收到中止任务的请求时发生。
任务已成功完成	中止任务时发生。
任务已完成并伴有警告	任务成功完成时发生。
已创建任务	任务完成并伴有警告时发生。
任务已删除	创建任务时发生。
任务意外	删除任务时发生。
任务已失败	任务意外终止时发生。
任务已完成	任务失败时发生。
任务暂停	任务完成时发生。
已修改任务	暂停任务时发生。
任务阶段开始	修改任务时发生。
任务继续	任务的第 1 阶段或第 2 阶段开始时发生。
已计划任务重试	继续执行暂停的任务时发生。
任务立即运行	尝试失败后重新计划任务时发生。
已计划任务	提交任务以立即运行时发生。
任务已请求停止	提交任务时发生。
任务已停止	收到停止任务的请求时发生。
介质配额已用完	停止任务时发生。
介质配额低	Tenant 已用完所有已分配的存储限制时发生
已计划阶段已删除	当租户已用完 80% 的已分配存储限制时发生。
	删除任务的计划阶段时发生。

	集已创建	创建集时发生。
	集已删除	删除集时发生。
	已修改集	修改集时发生。
许可	已超过许可证	使用量超过可用的许可证时发生。
	许可证过期	评估许可证即将过期或已过期时发生。在评估许可证的有效期少于或等于 7 天时，会发生此事件。
日志后台程序	主驱动器已满	磁盘空间使用量达到警告或临界阈值时发生。
计算机	已添加客户端	将 NetVault Backup 客户端添加到域时发生。
	客户端关闭	NetVault Backup 客户端变为脱机时发生。
	已创建客户端组	创建客户端组时发生。
	已删除客户端组	删除客户端组时发生。
	已修改客户端组	修改客户端组时发生。
	已重命名客户端组	重命名客户端组时发生。
	已删除客户端	删除客户端时发生。
	已添加虚拟客户端	在服务器上安装支持群集的插件时发生。有关虚拟客户端和支持群集的插件的详细信息，请参阅 <a href="#">使用客户端群集</a> 。
	已删除虚拟客户端	删除支持群集的插件时发生。有关虚拟客户端和支持群集的插件的详细信息，请参阅 <a href="#">使用客户端群集</a> 。
	许可证	份
删除组		删除介质组时发生。
删除任务实例		删除任务实例时发生。
出口		介质已导出到入口/出口端口时发生。
导入		收到导入介质的请求时发生。
导入清洗		收到导入清洗磁带的请求时发生。
标志		将标签分配给介质时发生。
载量		将介质载入驱动器时发生。
介质已清空		介质已清空时发生。

已删除介质	从 <b>NetVault</b> 数据库中删除介质时发生。
介质已满	介质已满时发生。
介质标记	完成介质标签请求时发生。
已载入介质	介质载入请求完成时发生。
介质标记为坏	介质被标为错误时发生。
介质请求更改优先级	更改介质请求优先级时发生。
介质请求超时已过期	备份任务的介质请求超时时发生。当 <b>NetVault Backup</b> 无法在指定的超时时间间隔内找到合适的介质时，会发生此事件。
介质可疑	介质被标为可疑时发生。
介质意外清空	在选择使用介质时发现介质意外空白时发生。
已卸载介质	卸载介质时发生。
介质不可用	驱动器拒绝介质时发生。
无合适介质	<b>NetVault Backup</b> 无法找到合适的介质来完成备份任务时发生。
请求关闭暂停	取消暂停介质请求时发生。
暂停请求	暂停介质请求时发生。
随时	介质被标为重用时发生。
扫描请求	收到扫描外部介质的请求时发生。
移除	卸载介质时发生。
更新属性	修改介质属性时发生。
<b>介质数据库</b>	
已添加备份	将备份记录添加到介质数据库时发生。
已删除备份	从介质数据库中删除备份记录时发生。
备份已修改	修改新备份记录时发生。
备份已丢弃	保留保存集并从 <b>NetVault</b> 数据库中删除其信息时发生。
索引已压缩	压缩备份索引时发生。
索引压缩失败	由于磁盘空间不足， <b>NetVault Backup</b> 无法解压备份索引时发生。
已载入索引	临时加载离线索引时发生。

	索引已脱机	从 <b>NetVault</b> 数据库中删除保存集的备份索引时发生。
	索引脱机失败。	<b>NetVault Backup</b> 无法从数据库中删除保存集的备份索引时发生。
	索引读取失败	<b>NetVault Backup</b> 无法读取保存集的索引时发生。
	索引未压缩	解压缩备份索引时发生。
	介质数据库检查失败	介质数据库的数据库完整性或参考检查失败时发生。
	已通过介质数据库检查	介质数据库检查成功完成时发生。
	已通过介质数据库检查并伴有警告	介质数据库检查生成警告时发生。
	修改备份过期日期	修改保存集的保留期时，发生此事件。
<b>NetVault 时间</b>	无时间源	未为域配置 <b>NetVault</b> 时间服务器时发生。
	服务器时间不一致	当两个或多个控制服务器上的 <b>NetVault</b> 时间不一致时发生。（在将客户端添加到两个或多个 <b>NetVault Backup</b> 服务器时，会发生此事件。）
	服务器时间未知	时间服务器无法从源获取 <b>NetVault</b> 时间时发生。
	时间服务器已更改	更改 <b>NetVault Backup</b> 域的时间服务器时发生。
	时间服务器无响应	时间服务器不响应时间请求时发生。
	已删除时间服务器	从 <b>NetVault Backup</b> 域中删除时间服务器时发生。
<b>设置</b>	策略分支错误已确认。	确认策略分支错误或警告时发生
	已创建策略	创建策略时发生。
	已删除策略	删除策略时发生。
	已确认策略错误	确认策略错误或警告时发生。
	已修改策略	修改策略时发生。
	策略停顿	收到停顿策略的请求时发生。
	已停顿策略	将策略置于停顿状态时发生。
	<b>计划程序数据库</b>	计划程序数据库检查失败
已通过计划程序数据库检查		计划程序数据库检查成功完成时发生。

统计数据收集	计划程序数据库检查已传递并伴有警告	计划程序数据库检查生成警告时发生。
	缓存太小	统计数据管理器的缓存内存不足时发生。这会导致进程运行缓慢。
	无法接受记录	统计数据管理器拒绝接受来自其他进程的数据时发生。
	丢失的服务器	统计数据管理器因轮询超时而丢弃为服务器收集的 i/o 数据时发生。
	统计数据管理器就绪	NetVault Backup 启动统计数据管理器时发生。

## 基于角色访问查看事件

表 120。查看基于角色的事件访问

报表	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
审查	Pci-x	Pci-x	Pci-x
DR 应用方案	Pci-x		
设备	Pci-x		
职称	Pci-x	Pci-x	Pci-x
许可	Pci-x		
日志后台程序	Pci-x	Pci-x	Pci-x
计算机	Pci-x	Pci-x	Pci-x
许可证	Pci-x		
介质数据库	Pci-x		
NetVault 时间	Pci-x	Pci-x	Pci-x
设置 Pci-x	Pci-x	Pci-x	Pci-x
计划程序数据库	Pci-x	Pci-x	Pci-x
统计数据收集	Pci-x	Pci-x	Pci-x



# 查看事件日志

您可以从下面的[查看事件](#)网页。

## 查看事件日志：

- 1 在导航窗格中，单击[查看事件](#)。
- 2 在[查看事件](#)页面上，您可以查看以下信息：
  - 天事件的触发日期和时间
  - 类别：事件类别
  - 事件：事件类型
  - 消息：详细日志消息或说明

- 3 默认情况下，此表格按日期排序（最新到最旧）。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要设置过滤器选项（有关表过滤器选项的详细信息，请[查看事件](#)页面上，参阅表 9）、查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。

有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。在框中输入搜索文本，然后单击滴答图标或按 **Enter**。
- 5 查看事件页面最初会载入最多 10000 条记录。获取的记录总数显示在表的右下角。您可以单击**载入更多** 载入下一组记录（如果可用）。每个载入操作最多会读取 10000 条记录。如果没有其他要载入的记录，此按钮会被禁用。
- 6 要停止或恢复实时更新，请单击**暂停或继续实时更新**按钮。
- 7 要执行与日志相关的任务，请单击操作窗格上对应的按钮。或者，单击导航窗格中的链接来打开不同页面。



只有 MSP 管理员才能在 NetVault Backup 服务器上创建自定义通知。

# 在 NetVault Backup 中报告

- [报告系统概述](#)
- [使用报告](#)
- [可用报告](#)

## 报告系统概述

NetVault Backup 报告系统提供多个预设或预定义报告，可让您快速访问备份系统的相关信息。您可以通过电子邮件查看按需求报告或接收报告的报告。报告系统还可让您将报告导出到 PDF 文件。

您可以通过以下方式使用报告系统：

- **根据需要生成和查看报告**：您可以从查看报告页面运行和查看报告。报告以 HTML 格式生成，而信息通常显示在表格中。
- **自定义报告视图**：生成报告后，您可以修改表视图，以包括或排除列、更改列顺序和添加列总计和其他聚合值。您可以将这些设置保存到任务定义，以便每次运行报告时都使用自定义格式。
- **在报告中添加图表**：您可以将图表添加到报告中，以直观的形式显示信息。您可以选择条形图或饼图。
- **使用通知事件通过电子邮件发送报告**：您可以配置用户定义的事件并设置电子邮件通知方法，或创建用户通知配置文件，以通过电子邮件分发报告。报告可以作为 PDF 或 HTML 格式的电子附件发送。默认格式为 PDF。
- **计划报告**：您可以创建报告计划，以一次性或按循环方式生成报告。NetVault Backup 可让您通过电子邮件将报告发送至通知系统。



签 使用报告系统需要具备以下权限：

- [运行和查看报告](#)：报告—查看和运行报告
- [自定义报告视图](#)：报告—修改/编辑报告任务和组件

## 基于角色的可用报告

图 28。在 NetVault Backup 中报告访问权限

报表	MSP 管理员	租户管理员	出租用户
客户端存储的数据	Pci-x	Pci-x	Pci-x
历史任务-按日期	Pci-x	Pci-x	Pci-x
索引介质	Pci-x		
介质-常规	Pci-x		
离线设备	Pci-x		
策略摘要	Pci-x	Pci-x	
服务器每日摘要	Pci-x		
服务器许可证-容量和方法	Pci-x		
单个任务摘要	Pci-x	Pci-x	Pci-x
租户介质配额和使用情况	Pci-x		

## 使用报告

本节包括以下主题：

- [正在生成报告](#)
- [设置收藏报告](#)
- [设置报告过滤器](#)
- [编辑报告任务定义](#)
- [使用通知方法通过电子邮件发送报告报告](#)

- 自定义报告的表格视图
- 将图表添加到报告
- 将报告导出到 PDF 文件

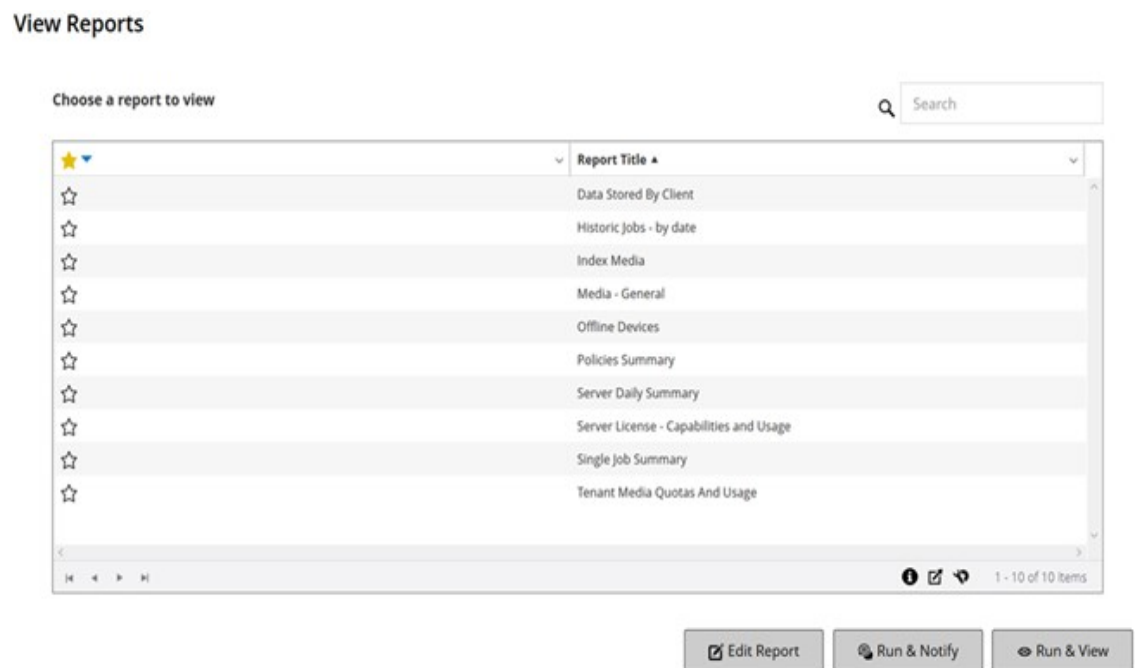
## 正在生成报告

您可以从[查看报告](#)网页。您可以按需运行和查看报告，也可以创建报告计划，以在指定时间自动生成报告。NetVault Backup 还允许使用事件和通知方法，通过电子邮件报告发送报告。

### 生成报告：

- 1 在导航窗格中，单击[查看报告](#)。
- 2 在[查看报告](#)页面上，选择要生成的报告。有关可用预定义报告的信息，请参阅[可用报告](#)。

图 29。查看 MSP 的报告页面



- 3 要立即运行和查看报告，请单击[运行 & 视图](#)。则要触发相关事件并接受通知，请单击[运行并通知](#)。

**i** 有关创建报告计划和为报告任务配置用户定义事件的信息，请参阅[编辑报告任务定义](#)。有关报告事件通知方法的信息，请参阅[使用通知方法通过电子邮件发送报告报告](#)。

要查看页面大小设置、列排序顺序、表中应用的过滤器、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。您还可以在搜索过滤器字符串中包含通配符（"?" 或 "\*"）。

- 4 如果报告包含任何过滤器条件（例如开始日期、任务 ID 号、客户端名称和其他），则**设置报告过滤器**对话框将显示。

设置要使用的过滤器，然后单击**还行**。有关过滤器选项的详细信息，请参阅[设置报告过滤器](#)。

- 5 报告显示在新浏览器窗口中。

您可以自定义表格视图，并将图表添加到报告中。有关详细信息，请参阅以下主题：

- 自定义报告的表格视图
- 将图表添加到报告

您也可以将报告导出到 PDF 文件。有关详细信息，请参阅[将报告导出到 PDF 文件](#)。

## 设置收藏报告

"**查看报告**"页面上，您可以选择任意报告，将其标记为收藏报告，以便从预定义报告列表轻松访问。

### 设置收藏报告：

- 1 在**导航**窗格中，单击**查看报告**。
- 2 在**查看报告**页面上，单击想要收藏的第一列报告旁边的空白星。

收藏报告以字母顺序显示在列表顶部，后跟剩余的报告。

要从报告列表中删除收藏，请单击报告旁边的已填写的星号。

## 设置报告过滤器

当您运行包含任何过滤器条件的预设报告时，**设置报告过滤器**对话框将显示。您可以根据报告系统生成输出的情况设置一个或多个条件。对于要使用的每个过滤器字段，必须选择过滤器运算符并指定比较值。例如，以下**设置报告过滤器**对话框为客户端存储的报告数据显示对话框。

图 30。"设置报告过滤器" 对话框

Inclusion filter values for component 'Data Stored By Client'

Start Date (Date)	>=	TODAY-7DA	<input type="checkbox"/> State
Start Date (Date)	<=	TODAY	<input type="checkbox"/> State <input type="checkbox"/> As above
Client Name (St	=	*	<input type="checkbox"/> State <input type="checkbox"/> Regexp

### 设置报告过滤器：

- 1 在与过滤器字段对应的运算符列表中，选择比较运算符。您可以使用以下比较运算符：=、!=、>、<、>= 或 <=。
- 2 在关联方框中，输入比较值。该值必须与字段的数据类型相匹配。

字段可以是以下类型：日期、整型、字符串或时间。

要指定日期值，您可以使用以下格式：

- YYYY/MM/DD
- YYYYMMDD
- 相对日期：今日-n [时间变量]

您可以使用以下时间变量：YE = 年、MO = 月、WE = 周、DA = 日期、HO = 小时、MI = 分钟和 SE = 秒

例 今天-7DA

要指定时间值，您可以使用以下格式：

- HH : MM : SS
- HHMMSS.MMMMMM
- 相对时间：NOW-n [timevaribale] 或 TODAY-n [时间变量]

您可以使用以下时间变量：YE = 年、MO = 月、我们 = 星期、DA = 日期、HO =

小时、MI = 分钟和 SE = 秒。

例立即-12HO

- 3 有些报告可能还包括以下过滤器选项：

- **状态**您可以选中此复选框，以比较字段状态，而不是相对于它所包含的值。字段状态比较选项是针对深入了解 NetVault Backup 报告系统的高级用户设计。

您可以将字段状态设置为以下值之一：

- 范式
- N/A
- 不详
- 请勿
- 受

例如，您可以指定状态**不详**可查找或排除在其中一个表中不可用的记录。

- **Regexp** 您可以选中此复选框，以匹配正则表达式而非量值。该表达式可以包含文本和通配符字符。
- **与上述相同**：此如上将同一个筛选字段应用到多个报告组件时，会显示复选框。您可以选中此复选框，以使用与为前一个字段配置的相同的比较值。

4 设置过滤器后，单击**还行**以关闭对话框。

## 编辑报告任务定义

您可以编辑报告任务定义，以修改报告计划或为报告配置用户定义的事件。**NetVault Backup** 可让您通过电子邮件分发生成的报告，或者通过通知系统打印报告。

**i** **一定** 租户管理员或租户用户修改所需报告以配置用户管理器事件，必须通知 MSP 管理员各自用户组为该事件设置通知配置文件。

### 编辑报告任务：

- 1 在**导航**窗格中，单击**查看报告**。
- 2 在**查看报告**页面上，选择要编辑的报告，然后单击**编辑报告**。
- 3 在**编辑报告任务定义**页面上，配置以下选项。

表 121。编辑报告任务定义

件	描述
任务	此选项可用于立即运行报告。 对于计划事件，请确保您在 <b>"报告已完成事件而且报告失败事件"</b> 栏。
报告已完成事件	指定要在任务成功完成时触发的事件。
报告失败事件	指定要在任务失败时触发的事件。

**i** **签** 报告事件仅在指定报告计划或使用**运行 & 通知**法。

- 4 **Click 存**，然后在 **"保存报告任务"**对话框中，单击**还行**。

保存任务时，已配置的事件会添加到**报告任务**事件类别。**MSP** 管理员必须为每个租户的用户组的事件设置通知配置文件，以便租户（租户管理员或租户用户）可在生成报告时收到事件通知。有关详细信息，请参阅**使用通知方法通过电子邮件发送报告报告**。

# 使用通知方法通过电子邮件发送报告报告

您可以为报告任务配置用户定义的事件，并在任务成功完成或失败时收到通知。NetVault Backup 会将这些事件添加到**报告任务**事件类别。您可以使用此功能通过电子邮件发送报告。

根据您是否要通过电子邮件分发报告，请执行以下操作：

- 要将报告发送给其他用户，请为用户设置通知配置文件。有关详细信息，请参阅[设置通知配置文件](#)。默认情况下，将以 PDF 文件格式生成报告并将其作为电子邮件附件发送。

## 自定义报告的表格视图

生成报告后，您可以修改表视图，以包括或排除列、更改列顺序和添加列总计和其他聚合值。您可以为组件添加多个表格视图。报告系统可让您将这些设置保存到任务定义，以便每次运行报告时都使用自定义格式。

**要自定义报告的表格视图：**

- 1 访问要自定义的报告。有关生成报告的说明，请参阅[正在生成报告](#)。
- 2 在报告窗口中，单击**设置**表格右上角的链接。如果报告包含多个组件，请单击与要修改的表格关联的链接。
- 3 在**表设置**对话框中，将列出可用的列。具有相应的列**放映**选中的复选框将包括在表格视图中。例如，以下**表设置**对话框为客户端存储的报告数据显示对话框。

图 31。"表设置" 对话框

Start Time	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Start Date	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Run Length	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
End Time	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
End Date	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Job ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Client Name	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Transfer Size	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	Aggregate <input type="text" value="None"/>
Plugin	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Selection Set	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Selection options	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Schedule set	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Backup target set	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	
Advanced Options Set	<input checked="" type="checkbox"/>	Show	

您可以进行以下修改：



- **隐藏列**：要隐藏一个或多个列，请清除列的复选标记。
- **显示列**：要显示隐藏的列，请单击相应的**放映**复选框。
- **显示聚合值**：要添加显示列的总计、最小值、最大值和其他聚合值的字段，请在**总数**邮件列表.此列表只显示包含数字值的列。

Availab 损益 e 包括以下选项：

- 数目**显示列中所有值的和。
- Average** 显示列中所有值的平均值。
- 最低**显示列中所有值的最大值。
- 多**显示列中所有值的最小值。
- 数量**显示记录的计数。
- 非**移除聚合字段。

Click 应用将设置应用到表格视图并关闭对话框。

- 4 要更改列顺序，请将列标题拖至新位置。
- 5 要更改列宽，请拖动分隔符直到该列达到所需的宽度。
- 6 要添加表，请单击**添加其他视图**位于组件表左下角的链接。

如果组件只支持表格视图，将自动添加一个新表格。如果支持不同的视图类型，则**添加视图**对话框将显示。要添加表，请选择**表格**在**视图类型**邮件列表。

新表包括所有列。要自定义该表，请参阅**第 2 步**而且**第 3 步**。

- 7 要删除视图，请单击**删除此视图**位于组件表左下角的链接。
- 8 要保存自定义设置，请单击**保存报告格式**位于报告左上角的链接。

自定义设置会保存到报告任务定义，并显示一条消息。

## 将图表添加到报告

您可以使用报告系统的图形功能，以条形图和饼图的形式查看输出。您可以使用多个图表视图来比较不同的数据集。报告系统可让您将这些设置保存到任务定义，以便每次运行报告时都使用自定义格式。

**i** | **签** 图表仅适用于包含数字值的报告组件。

**将图表添加到报告：**

- 1 访问要自定义的报告。有关生成报告的说明，请参阅**正在生成报告**。

- 2 在报告窗口中，单击[添加其他视图](#)位于表格左下角的链接。如果报告包含多个组件，请单击与要为其添加图表的组件关联的链接。

此[添加视图](#)组件支持图形视图时，会显示对话框。

- 3 选择图表类型并配置适用的选项。您可以添加条形图和饼图。

表 122。将图表添加到报告

图表类型	选项
条形图	<p>您可以使用条形图提供数据值的直观比较。</p> <p>要添加条形图，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在<a href="#">视图类型</a>列表中，选择 <b>Barchart</b>。</li><li>• 在<a href="#">该类</a>列表中，选择一列来表示垂直轴。会为类别列中的每条记录生成一个条形图。列值用作标签。</li><li>• 在<a href="#">数值</a>列表中，选择一列来表示水平轴。数据值确定条形的长度。</li><li>• <a href="#">Click 还行</a>。</li></ul> <p><a href="#">图 32</a> 显示条形图视图。</p> <p><a href="#">签</a>该图表显示前 20 条记录各个条块。其余的记录在图表中分组为<a href="#">除</a>了。</p>
饼图	<p>您可以使用饼图显示不同类别相对于总数的相对基值。</p> <p>要添加饼图，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在<a href="#">视图类型</a>列表中，选择 <b>饼图</b>。</li><li>• 在<a href="#">该类</a>列表中，选择一列来表示饼图的类别或部分。类别列中的记录数决定图表中的扇区数。列值用作图例。</li><li>• 在<a href="#">数值</a>列表中，选择包含饼图数据的列。数据值确定切片的大小。</li><li>• <a href="#">Click 还行</a>。</li></ul> <p><a href="#">图 33</a> 显示饼图视图。</p> <p><a href="#">签</a>该图表显示前 20 条记录各个部分。其余的记录在图表中分组为<a href="#">除</a>了。</p>

- 4 要删除视图，请单击[删除此视图](#)位于组件表左下角的链接。
- 5 要保存自定义设置，请单击[保存报告格式](#)位于报告左上角的链接。

自定义设置会保存到报告任务定义，并显示一条消息。

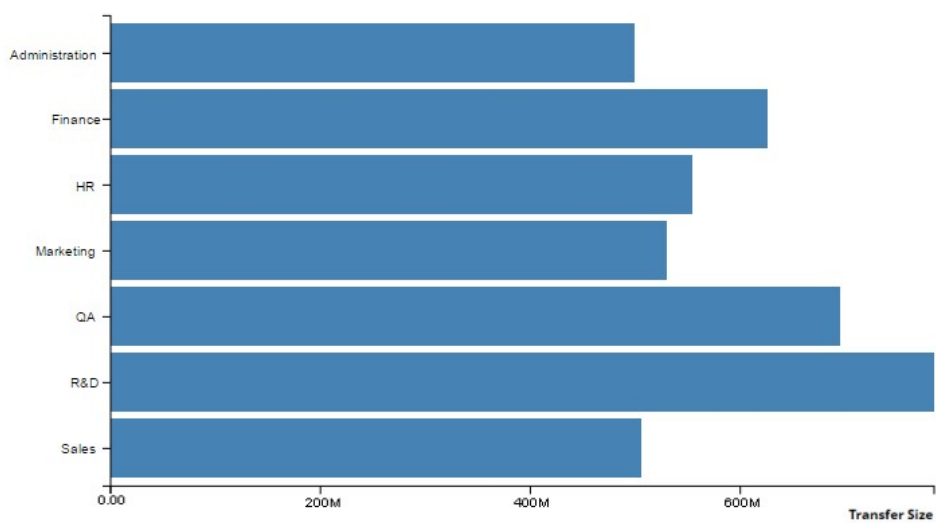
## 图表视图示例

本部分包括一些使用报告系统生成的示例图表。

### 条形图视图

下图显示数据集示例的条形图视图。

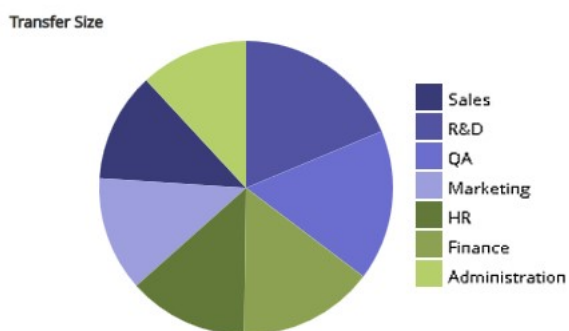
图 32。条形图视图



### 饼图视图

下图显示数据集示例的饼图视图。

图 33。饼图视图



# 将报告导出到 PDF 文件

生成报告后，您可以选择将报告导出到 PDF 文件。该文件将显示在浏览器窗口中。您可以根据需要下载、保存、文件。

## 要将报告导出到 PDF 文件：

- 1 访问要导出的报告。有关生成报告的说明，请参阅[正在生成报告](#)。
- 2 在报告窗口中，单击**导出为 PDF** 位于报告左上角的链接。
- 3 该报告将转换为 PDF 文件，并显示在浏览器窗口中。使用适用的浏览器选项下载、保存文件。

# 可用报告

NetVault Backup 提供以下列出的预定义报告类型[查看报告](#)页面按字母顺序排序。

表 123。预定义报告

报告标题	描述
客户端存储的数据	<p>您可以使用此报告查看现有 NetVault Backup 客户端在指定时间段内存储的数据量。</p> <p>默认情况下，此报告显示过去 7 天内的数据；您可以设置报告筛选器来更改期间。您也可以设置客户端名称过滤器，以查看特定客户端的详细信息。</p> <p>此表格包括以下详细信息：开始时间、开始日期、运行长度、结束日期、结束时间、任务 ID、客户端名称、传输大小、插件和集名称（选择集、选择选项、计划集、备份目标集和高级选项集）。</p>
历史任务—按日期	<p>您可以使用此报告查看在指定时间段内执行的所有备份和恢复任务的相关信息。记录按开始日期排序（最新到最旧）。</p> <p>默认情况下，此报告包括过去 7 天运行的任务。您可以设置报告筛选器来更改期间。</p> <p>您可以查看以下详细信息：开始时间、开始日期、运行时长、任务标题、任务 ID 号、实例、客户端名称、备份选择集名称、数据传输大小和任务状态。</p>
索引介质	<p>此报告显示备份任务的索引介质。</p>

您可以查看以下详细信息：任务标题、任务 ID、任务实例、任务阶段、客户端名称、服务器名称、插件名称、备份时间、备份日期、介质标签、场外位置和在线介质。

#### 介质常规

此报告提供可用磁带介质项目的常规信息。该表按介质标签排序。

您可以查看以下详细信息：介质标签、条形码、介质类型、格式、计算机名称、介质过期日期、场外位置、已用空间、剩余空间、是否可用，以及读取-onlyor。

#### 租户介质配额和使用情况

此报告显示现有 NetVault Backup 承租人的介质配额和介质使用情况信息。

此表格包括以下详细信息：帐户名称、介质配额 (TB) 和使用的介质。介质配额显示为特定租户 (帐户) 分配的配额和已使用的介质显示该租户 (帐户) 的已分配介质配额的已用空间。

#### 离线设备

此报告显示当前离线的存储设备。

该报告包括以下部分：

- 离线设备：本部分包含有关离线的基于磁带的设备的信息。  
此表格包括以下详细信息：设备名称、主机名称、供应商、库名称和状态。
- 离线 RAS 设备：本部分包含有关离线 diskbased 设备的信息。  
该表显示设备名称、设备计算机 (地址：端口) 和设备状态。

#### 策略摘要

此报告提供指定时间段内执行的基于策略的备份的相关信息。

默认情况下，此报告包括过去 7 天运行的策略。您可以设置报告筛选器来更改期间。

该报告包括以下部分：

- 策略总摘要详细信息：本节显示策略任务和策略任务的总数。  
该表显示以下详细信息：策略总数、已成功完成的策略计数、已完成并伴有警告的策略计数、失败策略的总数、策略任务的总数、策略任务的计数和已成功完成的策略任务的计数。任务已完成并伴有警告，失败的策略任务的数量。
- 策略基础：此部分显示指定时间段内执行的所有基于策略的备份。  
该表显示以下详细信息：策略名称、客户端计数、任务计数、成功任务、警告任务、失败的任务、状态、客户端列表、总传输大小、失败事件和警告事件。

#### 服务器每日摘要

您可以使用此报告查看服务器上的每日备份摘要。此报告还包括有关现有库中的介质项的信息。

该报告包括以下组件：

- **许可证** 此报告还提供位于指定库中的磁带的相关信息。

此表格包括以下信息：条形码、介质组标签、介质过期日期、过期时间、介质标签、插槽位置、可重用与否、剩余空间和已用空间。

#### 服务器许可证—功能和使用情况

此报告显示客户端、Smartclient 和各种类型设备的许可证功能和使用情况详细信息。此报告还包括各种组件的许可证标记信息。

#### 单个任务摘要

此报告提供单个任务的相关信息。此报告包括任务信息、驱动器事件、数据传输数据和介质使用情况信息。

您可以设置报告过滤器，以查看与指定任务的一个或多个实例有关的信息。该报告包括以下部分：

- **单个任务主要摘要**：本部分提供指定任务的详细任务信息。

此表格包括以下信息：任务 ID 号、任务标题、任务类型、插件名称、实例 ID、开始日期、开始时间、结束日期、结束时间、任务状态、传输大小和传输速度。

## 使用客户端群集

- 关于客户端群集支持
- 群集环境中的设备配置
- 安装和升级支持群集的插件
- 配置支持群集的插件
- 管理虚拟客户端
- 使用支持群集的插件进行备份
- 使用支持群集的插件恢复

## 关于客户端群集支持

NetVault Backup 提供各种插件的支持群集版本，以对分布数据启用数据保护。这些插件需要群集支持许可证密钥。

群集节点被划分为一个虚拟客户端，在该客户端上安装支持群集的插件。群集节点的备份和恢复是通过虚拟客户端执行的。

下表列出了可在群集设置中使用的 NetVault Backup 插件。

表 124。支持群集的插件

插件	描述
寻找 NetVault Backup 插件用于文件系统	此插件随附在 NetVault Backup 软件中，可用于备份以下平台上的共享文件系统数据： Windows 服务器群集

Linux 群集

Sun 群集 (Solaris SPARC)

有关支持的群集软件版本的详细信息，请参阅本文的 [寻找 NetVault Backup 兼容性指南](#)。您可以从以下来源下载本指南。<https://support.quest.com/technical-documents>.

NetVault Backup 的默认安装不需要获得其本机插件的许可用于文件系统。但是，要在群集设置中使用此插件，必须提供文件系统群集支持许可证密钥。

#### 寻找 NetVault Backup 插件为 Exchange

此插件可部署在 Exchange Server 单一副本群集 (SCC) /故障转移群集或群集连续复制 (CCR) 设置中，以备份分布式 Exchange Server 数据。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找适用于 Exchange 的 NetVault Backup 插件用户指南](#)。

#### 寻找 NetVault Backup 插件对于 Hyper-v

此插件可部署在 Hyper-v 故障转移群集设置中，以通过虚拟客户端备份群集数据。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找用于 Hyper-v 用户指南的 NetVault Backup 插件](#)。

#### 寻找 NetVault Backup 插件对于 Oracle

此插件可用于 Oracle 的实际应用程序群集 (RAC) 设置中，以备份分布式 Oracle 数据库。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找用于 Oracle 用户指南的 NetVault Backup 插件](#)。

#### 寻找 NetVault Backup 插件对于 SQL Server

此插件可用于 SQL Server 故障转移群集设置中，以备份分布式 SQL Server 数据库。有关详细信息，请参阅本文的 [用于 SQL Server 的 NetVault Backup 插件用户指南](#)。

#### 寻找 NetVault Backup 插件用于 MySQL

此插件可用于 Linux 平台上的 MySQL Server 故障转移群集设置中，以备份分布式 MySQL Server 数据库。有关详细信息，请参阅本文的 [寻找用于 MySQL 的 NetVault Backup 插件用户指南](#)。

## 虚拟客户端

在安装支持群集的插件时，会创建虚拟客户端。群集中的所有节点都进行了分组，以形成虚拟客户端。

虚拟客户端的管理方式与任何其他 NetVault Backup 客户端一样。您可以浏览并将其添加到客户端组和策略中，授予用户访问权限并将其包含在报告中。NetVault Backup 服务器管理虚拟客户端的创建和配置。支持群集的插



件版本在群集节点上本地运行，数据在本地进行处理。配置为 **SmartClient** 的群集节点会将数据直接发送到本地连接的存储设备。

## 群集环境中的设备配置

在群集设置中，可通过不同方法连接备份设备。本节介绍某些设备配置方法的优缺点。

- **将设备连接到 NetVault Backup 服务器或客户端**：此类配置允许控制智能机械臂。但是，在备份和恢复期间，数据通过网络进行传输。
- **共享驱动器**：可通过将物理磁带库连接到 NetVault Backup 服务器来使用上述方法的衍生作品，从而使其控制机器人手臂，以及与群集节点共享驱动器。此配置允许控制智能机械臂，同时启用本地数据传输。  
此配置提供了高驱动器可用性。所有群集节点共享对驱动器的控制，驱动器始终可用。但是，当前控制驱动器的群集节点无需成为当前控制群集节点。
- **将设备连接到群集节点**：此配置提供最快的数据传输方法，因为数据是直接路由到本地连接设备的。  
但是，其缺点是自动臂不能由簇内的计算机控制，将此类配置的设备类型限制为独立驱动器。此外，当群集节点关闭时，驱动器将不可用。

## 安装和升级支持群集的插件

本节包括以下主题：

- [满足](#)
- [安装支持群集的插件](#)
- [升级支持群集的插件](#)

### 满足

在您为支持群集的插件启动安装过程之前，请确保满足以下要求：

- **安装 NetVault Backup 服务器**：在指定的计算机上安装 NetVault Backup 服务器软件。服务器必须为群集设置以外的独立计算机。有关安装服务器软件的说明，请参阅本文的 [寻找 NetVault Backup 安装指南](#)。

- **安装 NetVault Backup 客户端**：在单个群集节点上安装 NetVault Backup 客户端软件。有关安装客户端软件的说明，请参阅本文的 [寻找 NetVault Backup 安装指南](#)。
- **添加 NetVault Backup 客户端**：将客户端添加到 NetVault Backup 服务器。有关添加客户端的信息，请参阅 [添加客户端](#)。
- **复制安装文件**：复制所支持的群集的插件的安装文件加载到 NetVault Backup 服务器。  
用于复制文件的路径为 < NetVault Backup 家庭 > \packages\standard 在 Windows 上，而在 Linux 上，则为 < NetVault Backup home > /packages/standard。您也可以将安装文件复制到 **标准** 目录。  
用于文件系统的插件的安装文件（用于服务器操作系统）已位于 **标准** 目录。

## 安装支持群集的插件

在群集设置中，通过在 NetVault Backup 服务器上创建虚拟客户端来安装插件。群集中的所有节点都进行了分组，以形成虚拟客户端。在此过程中，将在指定的群集节点上安装插件。

### 安装支持群集的插件：

- 1 在导航窗格中，单击 **管理客户端**。
- 2 在管理客户端页面上，单击添加虚拟客户端。
- 3 在 **虚拟客户端** 页面上，提供以下信息：
  - 内置 **虚拟客户端名称** 中，输入虚拟客户端的名称。名称必须是唯一的。在虚拟客户端名称中不能识别空格，并将其替换为下划线 ("\_") 字符。虚拟客户端名称一旦配置，即无法更改。
  - 内置 **虚拟客户端地址** 中，输入群集应用程序的 IP 地址。
  - 在软件包列表中，选择插件的安装文件。此列表包括所有支持群集的插件复制到软件包目录及其子目录的文件下表列出了安装文件的文件名。Herex **x x x-x** 表示版本号、内部版本号和平台号。

表 125。支持群集的插件的安装文件

选项	描述
插件用于文件系统（对于 Windows）	win-x-x-x-x.npk (
插件用于文件系统（适用于 Linux）	nvf-x-x-x-x.npk (
插件用于文件系统（对于 Solaris (SPARC) )	nvf-x-x-x-x.npk (
插件为 Exchange	exs-x-x-x-x (
插件对于 Hyper-v	hv-x-x-x-x (
插件对于 Oracle	ora-x-x-x-x (

插件 *对于 SQL Server*

sql-x-x-x-x (

插件 *用于 MySQL*

mys-x-x-x-x (

- 要将群集节点添加到虚拟客户端，请在**可用客户端**表格，然后单击该项目左侧的"添加"按钮。所选客户端将移至**选择的客户端**表格。
- 要从虚拟客户端中删除群集节点，请在**选择的客户端**表格，然后单击该项目左侧的"删除"按钮。所选客户端将移至**可用客户端**表格。

#### 4 Click 创建虚拟客户端。

NetVault Backup 服务器开始在所选群集节点上安装插件。此过程会覆盖群集节点上安装的同插件的标准版本。但是，您可以使用支持群集的版本来执行本地非共享数据的备份。安装完成后，虚拟客户端会添加到"管理客户端"页面上的 NetVault Backup 客户端表格中。

## 升级支持群集的插件

要升级支持群集的插件，请删除现有虚拟客户端，然后使用最新的插件版本创建新的虚拟客户端。

### *升级支持群集的插件：*

- 1 删除使用上一版本的插件创建的虚拟客户端。有关删除虚拟客户端的详细信息，请参阅[删除虚拟客户端](#)。
- 2 使用支持群集的升级插件版本创建新的虚拟客户端。有关安装插件的详细信息，请参阅[安装和升级支持群集的插件](#)。

您必须将旧虚拟客户端的名称分配给新虚拟客户端。如果更改新虚拟客户端的名称，则无法运行旧版虚拟客户端定义的任务。

## 配置支持群集的插件

支持群集的插件的配置过程包括以下各节中所述的步骤：

- [为群集节点配置首选网络地址](#)
- [为支持群集的插件配置默认设置](#)

# 为群集节点配置首选网络地址

一个群集节点至少有两个网络地址：

- **公共 IP 地址**：群集之外的计算机使用此地址与群集节点通信。
- **私有 IP 地址**：群集节点使用此地址与群集内的其他计算机通信。

对于每个群集节点，您必须将计算机的公共 IP 地址配置为该节点的 "首选网络地址"。

## 要配置群集节点的首选地址：

- 1 获取群集节点的 IP 地址。

您可以使用 **ifconfig** 实用程序在 Linux 和 UNIX 上以及 **ipconfig** 实用程序在 Windows 上完成。

- 2 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 3 在配置页面上，单击客户端设置。在 **NetVault Backup** 客户端表格中，选择目标客户端，然后单击下一步。
- 4 在服务下的客户端设置页面上，单击网络管理器。
- 5 在**网络管理器**对话框中，在对应的框中指定群集节点的首选网络地址。
- 6 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。
- 7 重复第 1 步经由第 6 步每个群集节点。

# 为支持群集的插件配置默认设置

## 为支持群集的插件配置默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**创建备份任务**，然后单击该**创建新的**的选项列表旁边的按钮。
- 2 在 **NetVault Backup 选择**页面上，双击虚拟客户端节点。在插件列表中，选择支持群集的插件，然后在**操作**列表中，单击**配置**。



**签** 可用于支持群集的插件的默认设置仅可从 **NetVault Backup 选择**网页.对于支持群集的插件，请将这些选项从**更改设置**页面不受支持。

- 3 在**配置**对话框中，设置所需的选项。支持群集版本的配置选项与标准版本的插件相同。有关这些选项的详细信息，请参阅相关插件用户指南。
- 4 Click **还行**以保存设置。

这些设置存储在特定于虚拟客户端的配置文件中的 **NetVault Backup** 服务器上，并且在通过虚拟客户端执行的共享数据的备份和恢复期间应用。

# 管理虚拟客户端

本节包括以下 10gbase-topics:

- 修改虚拟客户端
- 检查对虚拟客户端的访问权限
- 确定当前实际客户端
- 删除虚拟客户端

## 修改虚拟客户端

创建虚拟客户端后，您可以添加或删除群集节点，或者更改群集应用程序的 IP 地址。

**修改虚拟客户端：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择目标虚拟客户端，然后单击**管理**。
- 3 在**虚拟客户端**页面上，修改所需的设置：
  - 要修改群集应用程序的 IP 地址，请在**虚拟客户端地址**。
  - 要将群集节点添加到虚拟客户端，请在**可用客户端**表格，然后单击该项目左侧的"添加"按钮。所选客户端将移至**选择的客户端**表格。
  - 要从虚拟客户端中删除群集节点，请在**选择的客户端**表格，然后单击该项目左侧的"删除"按钮。所选客户端将移至**可用客户端**表格。
- 4 要保存修改后的设置，请单击**保存虚拟客户端**。

## 检查对虚拟客户端的访问权限

要想要为虚拟客户端成功完成备份或恢复任务，必须至少有一个成员客户端联机且处于活动状态。您可以使用**检查访问**选项可查找成员客户端的可访问性状态。

**检查虚拟客户端的状态：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择目标虚拟客户端，然后单击**管理**。
- 3 在虚拟客户端页面上，单击**检查访问权限**。

NetVault Backup 会尝试连接到虚拟客户端的每个成员，并返回消息，指示成员客户端的当前可访问性状态。

Click 还行以关闭对话框。

## 确定当前实际客户端

您可以使用**当前实际客户端**选项，以找出哪个计算机正在控制群集应用程序。

**要确定当前正在控制群集应用程序的计算机：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择目标虚拟客户端，然后单击**管理**。
- 3 在虚拟客户端页面上，单击当前实际客户端。

在显示的对话框中，将显示控制节点的 NetVault Backup 名称。

Click 还行以关闭对话框。

## 删除虚拟客户端

如果不再需要在群集设置中使用关联插件，您可以删除虚拟客户端。删除虚拟客户端时，添加为 NetVault Backup 客户端的群集节点不会从服务器中删除。

但是，它会删除插件备份群集数据的能力。

**删除虚拟客户端：**

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 NetVault Backup 客户端列表中，选择目标虚拟客户端，然后单击**管理**。
- 3 在**虚拟客户端**页面上，单击**消除**。
- 4 在**确认**对话框中，单击**消除**。

## 使用支持群集的插件进行备份

使用插件执行备份的过程用于文件系统与标准客户端和虚拟客户端相似。可通过与标准版本相同的方式使用插件的支持群集版本，以选择数据项。但是，在您打开 **NetVault Backup 选择**页面上，节点下只会列出支持群集的插

件。插件将在选择树上同时显示共享驱动器、本地驱动器和安装点。您必须记下共享资源的驱动器号或载入点，并相应地选择数据。可为标准版本设置的备份选项也可用于支持群集的版本。

有关在 **Exchange Server** 群集环境、**Oracle RAC** 设置、**SQL Server** 故障转移群集和 **MySQL Server** 故障转移群集中备份数据的信息，请参阅相关插件用户指南。

请注意以下内容：

- 备份虚拟客户端时，会从单个客户端备份数据，并从控制节点访问数据。
- 使用虚拟客户端备份群集数据时，只会备份活动节点所拥有的 **Lun**。不会备份由被动节点拥有的 **Lun**。
- 在活动/活动群集设置中，即使已为备份选择 "仅限主要" 选项，**NetVault Backup** 服务器仍可在次要节点上启动备份。在这种情况下，备份会重定向到主要节点，但服务器只与发送消息的次要节点通信，以启动备份。如果在备份过程中辅助节点不可用，则服务器会失去与该客户端上运行的父进程的通信。即使辅助节点立即可用，此进程也不会重新启动。因此，备份任务变得不响应。



对于群集备份和恢复，虚拟客户端名称显示在**任务状态**页面和实际客户端名称显示在**查看日志**网页。

## 备份期间的群集故障转移

如果在备份期间发生故障转移，任务会中止，并返回状态 "任务已失败"。您可以使用**任务重试**故障转移完成后，重新运行任务的计划选项。

与插件**用于文件系统**，如果在 **Windows** 上出现故障转移，则故障转移的原因会直接影响已失败任务的状态。根据原因，任务会返回以下退出状态：

- 如果控制群集资源的计算机在备份期间离线，则任务会中止，并返回状态 "任务已失败"。您可以使用任务重试功能再次运行备份。
- 如果控制群集的计算机仍联机但正在备份的实际群集资源失败，则任务会中止并返回 "备份已完成并伴有警告" 状态。对于此类任务，计划的任务重试不起作用。在这种情况下，请检查任务日志以查找丢失的数据，或再次运行该任务以备份数据。

## 使用支持群集的插件恢复

使用插件执行恢复的过程**用于文件系统**与标准客户端和虚拟客户端相似。备份是从虚拟客户端节点而非实际客户端节点恢复的。在您提交恢复任务时，该插件会与群集服务通信以确定控制节点，并将此计算机作为恢复目标。

有关在 **Exchange Server** 群集环境、**Oracle RAC** 设置、**SQL Server** 故障转移群集和 **MySQL Server** 故障转移群集中恢复数据的信息，请参阅相关插件用户指南。



对于群集备份和恢复，虚拟客户端名称显示在**任务状态**页面和实际客户端名称显示在**查看日志**网页。



---

## 配置 NetVault Backup 的默认设置

- 关于配置默认设置
- 配置加密设置
- 配置插件选项
- 配置后处理脚本的默认设置
- 配置验证插件的默认设置
- 配置部署管理器设置
- 配置任务管理器设置
- 配置日志后台程序设置
- 配置介质管理器设置
- 配置网络管理器设置
- 配置进程管理器设置
- 配置 RAS 设备设置
- 配置计划管理器设置
- 配置 Web 服务设置
- 配置审计程序后台程序设置
- 配置防火墙设置
- 配置常规设置
- 配置安全设置
- 同步 NetVault 时间

- [配置报告实用程序](#)
- [配置报告实用程序](#)
- [配置 NetVault Backup WebUI 默认设置](#)
- [配置 NetVault Backup 使用特定 VSS 提供商](#)
- [使用 Txtconfig 配置默认设置](#)

## 关于配置默认设置

NetVault Backup 使用一些默认设置运行，您可以根据自己的环境进行自定义。您可以从下面的[更改设置](#)链接。默认设置可用于以下服务和组件。

**i** 只有 MSP 管理员能够更新 NetVault Backup 服务器和授权客户端的默认设置。而是允许租户管理员更新其授权客户端计算机的设置。

图 2.1 服务配置界面  
Plugins



### Services



### System and Security



### User Interface



表 126。客户端和服务设置

分组	将
插件	<ul style="list-style-type: none"><li>• 加密</li><li>• 插件选项</li><li>• 编写</li><li>• 核实</li></ul>
服务	<ul style="list-style-type: none"><li>• 部署管理器</li><li>• 任务管理器</li><li>• 记录后台程序</li><li>• 介质管理器</li><li>• 网络管理器</li><li>• 进程管理器</li><li>• RAS 设备</li><li>• 计划管理器</li><li>• Web 服务</li></ul>
系统和安全	<ul style="list-style-type: none"><li>• 统计</li><li>• 诊断跟踪</li><li>• Firewall</li><li>• 基本</li><li>• 安全</li><li>• 时间同步</li></ul>
用户界面	<ul style="list-style-type: none"><li>• 发送</li><li>• 报告</li><li>• WebUI 缺省值</li></ul>



您也可以在此 **NetVault Backup** 设置中查看和修改**管理客户端**连接

18. 在导航窗格中，单击**管理客户端**。

19. 在 **NetVault Backup** 客户端表中，选择客户端，然后单击**管理**。

20. 在查看客户端页面上，单击**配置**。

## 其他配置实用程序

您也可以使用 **Txtconfig** 实用程序来自定义服务器和客户端计算机的默认设置。

## Txtconfig

Txtconfig 实用程序提供了一个基于文本的界面，用于自定义服务器和客户端计算机的各种设置。该实用程序在所有支持的操作系统上可用。Txtconfig 实用程序位于 [NetVault Backup](#) 安装目录下的目录。您必须以管理员权限登录 Windows 的管理员权限，以及 Linux 和 UNIX 上的 root 用户权限，以使用 Txtconfig 实用程序。有关详细信息，请参阅 [使用 Txtconfig 配置默认设置](#)。

# 配置加密设置

开始使用插件前的情况 [标准加密的](#)或插件 [进行高级加密](#)，您必须配置加密设置，以指定要使用的加密算法和加密密钥。您可以从 [更改设置](#) 连接。

加密插件提供 CAST-128、AES-256 和 CAST-256 算法支持，以满足法规备份安全要求。您可以在 NetVault Backup 服务器或客户端上安装这些插件，以对该计算机执行加密备份。有关这些插件的详细信息，请参阅 [寻找标准加密用户指南的 NetVault Backup 插件](#) 则 [寻找用于高级加密的 NetVault Backup 插件用户指南](#)。

### 配置加密插件的默认设置：

- 1 在 [导航](#) 窗格中，单击 [更改设置](#)。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击 [服务器设置](#)。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击 [客户端设置](#)。在 [NetVault Backup 客户端](#) 表中，选择客户端，然后单击 [接](#)。

- 3 以 [插件](#)，请单击 [加密](#)，并配置以下设置。

表 127. 加密插件的默认设置

将	描述
在此客户端上加密所有备份	<p>一旦插件 <a href="#">标准加密的</a>或插件 <a href="#">进行高级加密</a> 已安装在客户端上，您可以执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 加密为该客户端执行的所有备份</li><li>• 加密为该客户端执行的特定备份</li></ul> <p>要为所有备份启用加密，请选中此复选框。当您为所有备份启用加密时，您无法在每个任务的基础上更改设置。</p> <p>有关执行任务级加密的详细信息，请参阅 <a href="#">指定附加选项</a>。</p> <p><a href="#">签</a> 要为源自 NetVault Backup 服务器或客户端的备份执行任务级加密，不应将插件配置为加密所有备份。</p>

<b>加密密钥字符串</b>	输入用作 NetVault Backup 计算机加密密钥的字符串。不同平台允许有不同的字符和密码长度。我们建议使用 32 个字符或更少的密码。您可以使用以下集中的字符：“A – Z”、“a – z”、“0 – 9”和“_”。不符合这些规范的关键字符串可能会在一个平台上运行，但可能会在其他环境中无效。
<b>可用加密算法</b>	选择要用于备份和恢复的加密算法。根据您已安装的产品，该列表包括以下选项：CAST-128、CAST-256 和 AES-256。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

**i** 签 加密备份可以恢复到原始客户端或备用客户端。在这两种情况下，必须在目标客户端上安装插件，并且必须配置为执行备份时的插件，使用相同的**加密密钥字符串**而且**加密算法**。

## 配置插件选项

您可以从下面的方法配置各种内置和许可插件的默认设置。**更改设置**则**创建备份任务**网页.插件配置过程包括在各自的用户指南中。

本节包括以下主题：

- [配置磁盘设备插件的默认设置](#)
- [配置 nvjobstart 的默认设置](#)

## 配置磁盘设备插件的默认设置

磁盘设备插件用于创建虚拟磁带库 (Vtl)。您可以从以下单元格中配置该插件的默认设置。**更改设置**网页。

**配置磁盘设备插件的默认设置：**

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**.在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

- 3 在插件下，单击插件选项。在插件选项对话框中的磁盘设备插件下，配置以下选项。

表 128. 磁盘设备插件的默认设置

将	描述
允许磁盘库具有入口/出口端口	默认情况下，虚拟磁带库不存在入口/出口端口。 要创建具有入口/出口端口（EEPorts）的虚拟磁带库，请选中此复选框。
创建磁盘库之前检查可用的磁盘空间	默认情况下，此复选框处于选中状态。  创建 VTL 之前，NetVault Backup 会执行磁盘空间检查，以确保目标磁盘具有足够的空间来容纳新的 VTL。在普通文件系统中，您可以使用此功能来避免在 VTL 创建期间出现错误。  在第三方重复数据删除设备或压缩文件系统中创建 VTL 时，您应该禁用此功能。要禁用 Vtl 磁盘空间检查，请清除此复选框。
计算可用磁盘空间时要使用的可用磁盘空间剩余时间	在磁盘空间检查期间，磁盘上所需的可用空间的计算公式如下： 插槽数 * 介质容量 + <x> <x> 是出于以下要求考虑的额外磁盘空间： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创建 VTL 的目录结构所需的磁盘空间。此要求因不同的文件系统而异。</li> <li>• 系统上运行的其他应用程序所需的磁盘空间。</li> </ul> 默认值为 20MB。要更改此要求，请输入或选择新的值。
用于表示可用磁盘空间剩余边距的单元	输入或选择用于指定磁盘空间保证金的单位。该单位可以为 MB 或 GB。默认单位为 MB。

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 nvjobstart 的默认设置

默认情况下，`nvjobstartcommand` 返回 0 或 1（0 表示成功，而 1 表示失败）。您可以将该实用程序配置为返回增强的任务完成状态代码和指示任务失败方式的消息。

### 配置 `nvjobstart` 实用程序的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

- 3 以**插件**，请单击**插件选项**在**插件选项**对话框中的**界面**，请配置以下设置：
- **nvjobstart 增强的任务完成状态**：默认情况下，**nvjobstart** 实用程序根据任务退出代码返回以下消息。

表 129。默认任务退出代码和状态消息

退出代码	状态消息
0	任务已成功完成
sr-1	任务失败并显示错误：“任务已失败” 对于以下任务完成状态，会返回此消息： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任务已失败</li> <li>• 任务已完成并伴有警告</li> <li>• 任务已中止</li> <li>• 任务已停止</li> <li>• 任务意外</li> </ul>

如果您选择 "**nvjobstart 增强的任务完成状态**复选框，则实用程序会返回以下代码和消息。

表 130。增强的任务退出代码和状态消息

退出代码	状态消息
0	任务已成功完成
sr-1	任务已失败
pbm-2	任务已完成并伴有警告
3-d	任务已中止
四维	任务已停止
5	任务意外
-1	任务失败，出现未定义错误

**i** 您必须在运行的 NetVault Backup 计算机上配置此选项。**nvjobstart** 实用程序。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置后处理脚本的默认设置

默认情况下，中止备份或恢复任务时，会终止执行后处理脚本。您可以修改后处理脚本的配置设置，以更改此行为。

## 更改后处理脚本的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。  
则  
要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。
- 3 以**插件**，请单击**编写**。在**编写**对话框中，配置以下设置：
  - **任务中止时终止正在运行的脚本**：默认情况下，此复选框处于选中状态。如果即使在关联的任务中止时仍要继续脚本执行，请清除此复选框。  
  
此设置适用于为在指定的 NetVault Backup 客户端上执行的备份、恢复和报告任务定义的所有后处理脚本。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置验证插件的默认设置

使用备份任务，您可以选择运行验证阶段，以在数据传输结束时检查备份的正确性和完整性。NetVault Backup 使用内置的验证插件来执行验证阶段。验证插件会验证写入介质的流长度，并确保备份时未丢弃任何数据块。实际备份作为阶段 1 运行，而备份验证则作为备份任务的第 2 阶段运行。

默认情况下，备份验证任务在 NetVault Backup 服务器上运行。您可以修改插件的配置设置，以在备用客户端上或在指定客户端上本地运行验证。

## 配置验证插件的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击**服务器设置**。
- 3 以**插件**，请单击**核实**。在**核实**对话框中，配置以下设置。



表 131。验证插件的默认设置

将	描述
始终在本地运行验证	默认情况下，验证阶段在 NetVault Backup 服务器上运行。 为了避免通过网络传输数据，您可以选择在连接备份所用设备的客户端上本地运行验证。此选项会全局应用到所有客户端。它不适用于没有本地连接备份设备的客户端。
以逗号分隔的要本地验证的客户端列表	如果您的备份任务分布在多个与客户端连接的设备上，请使用此设置来指定以逗号分隔的可在本地运行验证阶段的客户端列表。
运行验证的默认客户端	要配置运行所有验证任务的备用客户端，请指定客户端名称。如果您使用与客户端连接的设备进行备份，此设置会很有用。它允许您选择相同的客户端来运行备份验证任务。

**i** 签 您必须在 NetVault Backup 服务器上配置这些设置。

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置部署管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于部署管理器](#)
- [配置部署管理器的默认设置](#)

## 关于部署管理器

部署管理器进程（`nvdeploymentmgr`）运行在 NetVault Backup 服务器上。此进程管理推送安装任务。

您可以使用推送安装方法来执行以下任务：

- 在多台计算机上同时安装 NetVault Backup 客户端软件并将其升级
- 同时在多台计算机上安装和升级 NetVault Backup 插件
- 将新客户端添加到 NetVault Backup 服务器

有关推送安装方法的详细信息，请参阅从 [WebUI（推送安装）安装软件](#)。

您可以从 "部署管理器" 中修改 "部署管理器" 设置。[更改设置网页](#)。

# 配置部署管理器的默认设置

## 修改部署管理器的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击部署管理器。在部署管理器对话框中，配置以下设置。

表 132。部署管理器设置

将	描述
服务器上同时活动的最大部署进程	默认情况下，50 并行部署进程可在服务器上运行。 要更改可随时并行运行的部署数量，请输入或选择新的值。
处理客户端时部署任务应等待的最长时间	此设置用于确定在客户端添加阶段期间，部署管理器等待来自远程客户端的响应的时间量。 默认值为 300 秒。超时时间间隔可以介于 30 到 900 秒之间。
跳过远程计算机清理	此设置可让用户更改客户端日志清除的行为。默认情况下，它会跳过删除目标计算机上的清理。

- 4 Click 应用要应用新设置并关闭对话框。

# 配置任务管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于任务管理器](#)
- [配置任务管理器的默认设置](#)

## 关于任务管理器

任务管理器进程（**nvjobmgr**）运行在 NetVault Backup 服务器上，用于管理任务的执行。

计划管理器会启动任务管理器。在完成任务之前，会为每个任务运行一个任务管理器实例。任务管理器报告任务运行状态和退出状态。此进程与数据插件协调并从 NetVault Backup 服务器获取所需的信息。它还负责将驱动器和介质请求发送到介质管理器进程。

您可以从 "任务管理器" 设置的[更改设置](#)网页。

## 配置任务管理器的默认设置

### 配置任务管理器的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击[任务管理器](#)。在**任务管理器**对话框中，配置以下设置。

表 133。任务管理器设置

将	描述
<b>任务保持活动时间</b>	<p>保持活动消息用于验证两个 NetVault Backup 计算机之间的网络连接并保持此连接完好。"保持活动速度" 设置控制在服务器上运行的任务管理器和客户端上运行的数据插件之间发送保持活动消息的频率。</p> <p>默认值为 5 分钟。要更改间隔，请输入或选择新的值。保持活动时间以分钟为单位进行指定。</p>
<b>CLI 实用程序 nvjobcreate 将返回退出状态</b>	<p>默认情况下，<b>nvjobcreate</b> 如果成功，应用工具会返回任务 ID，如果失败则返回 "0"。</p> <p>当您选中此复选框时，<b>nvjobcreate</b> 在成功时，实用程序会返回退出代码 "0"，如果失败则返回 "1"。</p> <p>要确定的任务 ID 号 <b>nvjobcreate</b> 实用程序配置为返回退出状态，您可以使用 <b>-jobidfile</b> 件。任务 ID 号会写入指定的文件中。有关此选项的详细信息，请参阅本文的 <a href="#">寻找 NetVault Backup CLI 参考指南</a>。</p>
<b>允许将 VMware 插件任务分发到其他 VMware backup 代理服务器</b>	<p>分发插件上运行的备份任务的方法 <i>用于 VMware</i> 到其他 VMware backup 代理服务器，请选中此复选框。</p> <p>默认情况下，此复选框为选中状态。</p>
<b>VMware Backup 代理的任务阈值</b>	<p>如果要更改 2 的默认阈值，请为 VMware 备份代理设置输入适用的任务阈值。</p> <p>此值指示在将下一个任务分发到相同的同一个代理或不同的同一个代理之前，可以在同一个 VMware 代理上运行的 VMware 代理任务数量。</p>

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置日志后台程序设置

本节包括以下主题：

- [关于记录后台程序](#)
- [配置磁盘空间警报阈值](#)
- [修改日志消息的清除策略](#)
- [配置记录后台程序日志的其他设置](#)

## 关于记录后台程序

记录后台程序 (`nvlogdaemon`) 运行在 NetVault Backup 服务器上。此进程与 NetVault Backup 服务一起启动。

记录后台程序管理由各种 NetVault Backup 进程生成的日志消息，并将这些消息写入 NetVault 数据库中。日志消息包含可用于诊断和解决问题的信息。日志后台程序还执行定期磁盘空间检查，并在空间使用水平达到警告阈值或临界阈值时发出警报消息。这些检查适用于 NetVault Backup 主目录、数据库目录、日志目录和报告目录。

您可以从 "日志后台程序" 中修改记录后台程序设置。 [更改设置](#) 网页。

## 配置磁盘空间警报阈值

记录后台程序日志将执行定期磁盘空间检查，并在空间使用水平达到警告阈值或临界阈值时发出警报消息。会为以下目录执行这些检查：NetVault Backup Home、Database、Logs 和 Reports 目录。警告阈值和临界阈值分别设置为总磁盘空间的 85 和 95%。两次磁盘空间检查事件之间的默认间隔为 1 小时。

您可以使用记录后台程序日志的配置设置，以更改警报阈值和磁盘空间检查的默认间隔。

**i** | **签** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，才能应用对警告阈值和临界阈值的任何更改。

**更改默认警报阈值设置：**

- 1 在导航窗格中，单击 **更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以 **服务**，请单击 **记录后台程序**。在 **记录后台程序** 对话框中，配置以下设置。

表 134。磁盘空间警报阈值设置

表 134。磁盘空间警报阈值设置

将	描述
磁盘空间警告阈值	<p>输入或选择警告阈值级别。默认值为总磁盘空间的 85%。磁盘空间使用量达到或超过警告阈值时，会发生以下事件：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>记录后台程序报告错误。</li><li>审计程序后台程序会记录一条消息。</li></ul> <p>NetVault Backup 会触发主驱动器已满事件。</p>
磁盘空间临界 门限	<p>输入或选择临界阈值级别。默认值为总磁盘空间的 95%。</p> <p>磁盘空间使用量达到或超过临界阈值时，会发生以下事件：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>NetVault Backup 会将错误消息发送到 Windows 上的事件查看器和 Linux 和 UNIX 上的 syslog。</li><li>记录后台程序报告错误。</li></ul> <p><b>签</b>如果在 NetVault Backup 服务启动时磁盘空间已严重不足，则只会通过事件查看器或 syslog 记录错误。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>NetVault Backup 服务自动关闭并将服务状态设置为<b>"已停止磁盘已满"</b>。</li></ul> <p>只有在磁盘使用量百分比低于配置的临界阈值水平时，您才能重新启动服务。</p>
磁盘空间完全检查的时间间隔	<p>输入或选择两次磁盘空间检查事件之间的时间间隔。它以小时为单位进行指定。默认值为 1 小时。</p> <p>要禁用磁盘空间检查，请将该值设置为零 (0)。</p> <p><b>签</b>无论此设置如何，日志后台程序日志都将在 NetVault Backup 服务重新启动时执行磁盘空间检查。</p>

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 修改日志消息的清除策略

超过 30 天的日志消息会自动从数据库清除。您可以使用记录后台程序日志的配置设置，以更改日志消息的最长期限。

**i** **签** 您也可以使用 "手动删除日志消息" 的方法，**清除日志**方法可用于**查看日志**网页。有关详细信息，请参阅**手动清除日志消息**。

**修改日志的清除策略：**

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击**记录后台程序**。在**记录后台程序**对话框中，配置以下设置。

表 135。日志自动清除设置

将	描述
自动清除方法	默认情况下， <b>自动清除方法</b> 已设为 <b>"超过日志期限"</b> 。使用此设置可删除指定天数之前的日志。 要禁用日志文件自动清除，请设置 <b>自动清除方法</b> 自 <b>"无"</b> 。 <b>签</b> 日志消息会占用相当大的磁盘空间。因此，需要定期清除日志消息。如果禁用了自动清除，请使用 <b>立即</b> 方法可用于 <b>查看日志</b> 页面，以按固定间隔手动删除日志消息。
自动清除超过以下时间的条目	在 <b>自动清除方法</b> 被设置为 <b>"超过日志期限"</b> ，使用此设置指定日志的最长期限。日志期限以天为单位进行指定。默认值为 <b>30</b> 天。
选择自动清除的时间间隔	两个自动清除事件之间的默认间隔为 <b>3</b> 小时。要更改间隔，请输入或选择新的值。清除间隔以小时为单位进行指定。

- 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置记录后台程序日志的其他设置

### 配置记录后台程序日志的其他设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击**记录后台程序**。在**记录后台程序**对话框中，配置以下设置。

表 136。记录后台程序日志的其他设置

将	描述
消息响应为 <b>何 interval</b>	此设置用于确定 <b>NetVault Backup WebUI</b> 在显示进度对话框前，等待日志后台程序发送所有日志消息的时间。此对话框显示已载入日志消息数及日志消息总数。如果响应延迟，您可以通过单击进度对话框上的取消来取消操作。 记录后台程序日志的默认响应时间为 <b>256</b> 毫秒。要更改默认设置，请输入或选择新的值。最小值可以是 <b>100</b> 毫秒。

如果 NetVault Backup WebUI 在指定的时间间隔内收到所有日志消息，就不会显示进度对话框（例如，如果仅存在少量日志消息，就不会显示对话框）。

#### 传出消息包大小

为了提高性能，日志后台程序会以包的形式发送消息。默认情况下，每个包包含 64 消息。要更改每个包的邮件数，请在**传出消息包大小**。

#### 两次进度更新的最短时间

默认情况下，进度对话框每 256 毫秒刷新一次。要更改刷新率，请输入或选择时间间隔。

#### 发送到系统日志的最低警告级别

默认情况下，NetVault 备份会向操作系统发送警告代码 64 和更高的日志消息。您可以从事件查看器（在 Windows 上）或 syslog（Linux 和 UNIX 上）查看这些消息。

要更改 NetVault Backup 发送至操作系统的消息严重性级别，请在**发送到系统日志的最低警告级别**文本框。以下列表提供了警告代码以及相应的消息严重性级别：

- **112** : 严重错误
- **96** : 严重错误和错误
- **80** : 严重错误、错误和警告
- **64** : 严重错误、错误、警告和启动消息
- **48** : 严重错误、错误、警告、启动消息和任务消息
- **32** : 严重错误、错误、警告、启动消息、任务消息和信息性消息
- **16** : 严重错误、错误、警告、启动消息、任务消息、信息性消息和后台消息
- **0** 所有消息

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置介质管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于介质管理器](#)
- [配置介质管理器的常规设置](#)
- [配置依赖备份的保留规则](#)
- [配置磁带设备的介质管理器设置](#)
- [配置备份索引的介质管理器设置](#)

- 配置 RAS 设备的介质管理器设置
- 配置外部 RAS 设备的传输更新设置
- 配置 NetVault SmartDisk 的数据传输停止超时时间
- 配置介质请求加权
- 配置备份保留扫描的默认间隔
- 配置可用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小

## 关于介质管理器

介质管理器进程（`nvmedmgr`）运行在 NetVault Backup 服务器上。

此进程管理介质数据库，此数据库包含有关介质内容和联机备份保存集的信息。介质管理器还存储和管理设备配置详细信息。它通过设备管理器进程管理备份设备。介质管理器发出高级说明

载入和卸载介质;设备管理器进程会执行这些指令。介质管理器根据任务管理器提交的介质请求，控制任务的设备和介质选择。

您可以从 "介质管理器设置" 中修改[更改设置](#)网页。

**i** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到介质管理器设置。

## 配置介质管理器的常规设置

### 配置介质管理器的常规设置：

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的常规设置下，配置以下设置。

表 137。介质管理器的常规设置

将	描述
导入备份的最短生命周期	此设置可指定通过扫描备份介质导入 NetVault 数据库的备份的最短生命周期。此设置仅适用于在 NetVault 数据库中不可用的备份。



	<p>导入备份时，其数据会临时存储在 <b>NetVault</b> 数据库中七天。要更改默认设置，请输入或选择新的值。最短生命周期设置以天为单位进行指定。</p> <p>您可以通过在扫描时配置导入备份的最短生命周期来覆盖全局设置。有关详细信息，请参阅<a href="#">扫描基于磁盘的存储设备</a>而且<a href="#">扫描磁带介质</a>。</p> <p>此设置不会影响未达到保留期限或生成计数的备份。对于此类备份，备份生命周期设置确定保留时间。</p>
<b>将条形码用作标签</b>	<p>您可以将 <b>NetVault Backup</b> 配置为在备份期间自动为空白介质添加标签。<b>自动为空白介质添加标签</b> 目标集中的选项。</p> <p>默认情况下，<b>NetVault Backup</b> 会将系统生成的字符串作为介质标签分配给空白介质项目。该字符串由 <b>NetVault Backup</b> 服务器名称、当前日期和种子号码组成。要在备份期间将介质条形码分配为空白介质的默认标签，请选中此复选框。</p>
<b>连续恢复请求优先级提高</b>	<p>当活动恢复任务需要额外的介质才能完成时，会出现连续恢复请求。</p> <p>默认情况下，会将这些请求的优先级分配给 <b>5</b>，以使它们不会被其他介质请求抢占，并且活动任务将在不中断的情况下完成。要更改默认设置，请输入或选择 <b>1</b> 到 <b>100</b> 之间的值。<b>1</b> 表示最高优先级，而 <b>100</b> 表示最低优先级。优先级为零 (<b>0</b>) 的任务作为后台任务运行。</p>
<b>连续备份请求优先级提高</b>	<p>当活动备份任务需要额外的介质才能完成时，会出现连续备份请求。</p> <p>默认情况下，会将这些请求的优先级分配给 <b>5</b>，以使它们不会被其他介质请求抢占，并且活动任务将在不中断的情况下完成。要更改默认设置，请输入或选择 <b>1</b> 到 <b>100</b> 之间的值。<b>1</b> 表示最高优先级，而 <b>100</b> 表示最低优先级。优先级为零 (<b>0</b>) 的任务作为后台任务运行。</p>
<b>标签请求优先级</b>	<p><b>NetVault Backup</b> 会为批量介质添加标签请求分配优先级 <b>10</b>。要更改默认优先级设置，请输入或选择 <b>1</b> 到 <b>100</b> 之间的值。<b>1</b> 表示最高优先级，而 <b>100</b> 表示最低优先级。优先级为零的任务将作为后台任务运行。</p>
<b>空请求优先级</b>	<p><b>NetVault Backup</b> 会为批量介质清空请求分配优先级 <b>10</b>。要更改默认设置，请输入或选择 <b>1</b> 到 <b>100</b> 之间的值。<b>1</b> 表示最高优先级，而 <b>100</b> 表示最低优先级。优先级为零 (<b>0</b>) 的任务作为后台任务运行。</p>
<b>批量添加标签回调超时</b>	<p>批量介质添加标签控制的回调超时控制 <b>NetVault Backup</b> 在结束这些请求前等待用户输入的时间。</p> <p>默认情况下，<b>NetVault Backup</b> 会在 <b>120</b> 秒内等待用户确认。如果在指定的时间间隔内未收到确认，则不会执行该请求。要更改默认设置，请输入或选择新的值。超时值以秒为单位进行指定。</p>
<b>批量清空回调超时</b>	<p>批量介质清空操作的回调超时控制 <b>NetVault Backup</b> 在结束这些请求前等待用户输入的时间。</p>

	<p>默认情况下，NetVault Backup 会在 120 秒内等待用户确认。如果在指定的时间间隔内未收到确认，则不会执行该请求。要更改默认设置，请输入或选择新的值。超时值以秒为单位进行指定。</p>
报告在线容量的最短时间间隔	<p>此设置用于确定 NetVault Backup WebUI 上的联机介质状态更新频率。默认值为 10 分钟。</p> <p>要更改默认设置，请输入或选择新的值。更新间隔以分钟为单位进行指定。</p>
将已过期只读介质标为可写	<p>此选项可防止自动重用已撤销的只读介质。选中此复选框后，存储在介质项目上的最后一个保存集到期时，会自动删除该介质的只读标记，且该介质项目会变为可用状态，以便重复使用。选中此复选框后，在 NetVault Backup 中的下一个保存集过期时，现有的只读和过期的介质（所有保存集已过期）将在选中此复选框后在 Backup 中过期时可写。</p>
介质请求诊断的最大字符数	<p>默认情况下，NetVault Backup 最多支持 64000 字符 <b>诊断任务的介质请求</b> 对话框。要更改此设置，请输入或选择新的值。该值以千字符为单位进行指定。</p> <p>字符数越少，输出速度越快。但是，输出可能会被截断，您可能无法获得完整的信息。因此，您不能更改此选项的默认值。</p>
针对源介质请求使用目标介质请求超时	<p>此选项可用于设置源介质请求的超时时间间隔。它适用于插件 <i>进行合并</i>、插件 <i>用于数据复制</i> 和次要副本任务。</p> <p>选中此复选框后，会从为任务定义的目标集中自动获取源介质的超时设置。如果在指定的时间间隔内，所需的介质不可用，则任务会中止。</p>
强制进程介质请求队列限制	<p>此设置允许 NetVault Backup 在非常繁忙的系统中中断介质请求队列的连续处理，以允许进行其他处理。它确定两个介质请求之间的最短响应时间。默认值为 5 秒。该值必须以秒为单位进行指定。</p> <p><a href="#">签</a> 仅应在寻找技术支持人员的指导下更改此设置。</p>
用于复制的区段表扫描结果的生命周期	<p>在执行第 2 阶段的数据复制和重复任务时，介质管理器会存储区段表扫描的结果，以便每次进行介质请求服务时，不必对该表进行扫描。此设置用于确定 NetVault Backup 保留缓存结果的时间。</p> <p>默认值为 10 秒。您可以将其更改为 10 到 1800 秒之间的任意值。</p>
一次退出的最大会话数	<p>默认情况下，介质管理器每次迭代最多删除 250 个会话。要更改默认设置，请输入或选择新的值。</p>
删除未用介质组	<p>默认情况下，此复选框处于选中状态。</p> <p>在为备份任务配置目标介质选项时，介质组列表仅显示包含任何介质项目的组。介质管理器将自动删除未用介质组。</p> <p>如果您不想从介质组列表中删除未使用的组，请清除此复选框。</p>

<b>介质联机阈值 (秒)</b>	<p>此设置可让您选择 <b>NetVault Backup</b> 介质管理器在数据库中更新设备状态的时间间隔 (以秒为单位)。</p> <p>输入或选择值。默认值为 <b>0</b> 秒。此设置的范围为 <b>0-600</b> 秒。</p> <p>如果此设置的值设置为 "低", 则设备状态会频繁更新, 从而导致介质管理器系统开销。如果所连接的介质设备数很少, 则首选较低的值。</p> <p>但是, 如果添加了更多数量的介质设备, 请为此参数输入一个较高的值。</p> <p><a href="#">签</a>增加此值会导致更新设备在线状态时延迟, 但不会影响性能。</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置依赖备份的保留规则

默认情况下, 备份系列中的备份保留会推迟至所有依赖备份均准备好保留。仅在丢弃最后一个依赖备份时, 备份才会保留。您可以使用**保留时间控制**设置修改此行为, 并根据保留计划**强制删除备份**。

### 配置依赖备份的保留规则:

- 1 在导航窗格中, 单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上, 单击服务器设置。
- 3 在服务下, 单击介质管理器。在介质管理器对话框中的常规设置下, 配置以下设置:
  - **保留时间控制**: 您可以使用以下规则来撤出依赖备份:
    - **始终强制**: 应用此规则时, 会在备份到达其保留时间时移除备份。因此, 在首次备份终止时, 来自增量备份系列或差异备份系列的所有备份都将保留。强制此行为可能会导致早期依赖增量备份和差异备份。
    - **与依赖项保持相同**: 此规则指定重复备份的保留行为。应用此规则时, 仅在所有依赖备份已达到保留日期后, 依赖项的副本才会保留。重复备份标为根据保留计划进行删除, 但会推迟删除, 直到所有依赖备份都准备好保留。
    - **允许与依赖关系的重复项退出**: 此规则指定重复备份的保留行为。应用此规则时, 只有原始备份或其他副本可用于这些备份, 才会在达到保留日期时移除与依赖项相关的副本。在缺少原始备份或其他副本时, 会将重复备份标记为删除, 并在丢弃最后一个依赖备份时移除。
- 4 单击**应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置磁带设备的介质管理器设置

### 要配置磁带设备的介质管理器设置:

- 1 在导航窗格中, 单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上, 单击服务器设置。

3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的常规设置下，配置以下设置。

表 138。介质管理器控制的设备设置

设置	描述
不要在设备窗口中描述设备活动	选中此复选框可在设备活动页面上停止状态更新。在将多个备份设备添加到服务器时，它可能有助于减少 NetVault Backup 服务器上的负载。
不要显示可用但未激活的驱动器	选中此复选框将隐藏设备活动页面上的离线设备。
处理介质请求时仅检查可用的驱动器和介质	选中此复选框，以在收到介质请求时仅检查可用的驱动器和介质。在大型环境中，此功能可用于减少自动检查生成的网络流量。但是，如果同时启动了多个任务，则可能会导致任务启动延迟。
处理介质请求时仅检查可用的驱动器	选中此复选框，以在收到介质请求时仅检查可用的驱动器。
处理介质请求时只检查可用的介质	选中此复选框可在收到介质请求时仅检查可用的介质。
不要向驱动器发出 "禁止/允许删除介质" 命令	在备份和恢复操作过程中，介质管理器会发出 "禁止/允许删除介质" SCSI 命令，以将磁带移入或移出驱动器。如果您的磁带库软件可以自行处理磁带删除或弹出操作，而不需要向驱动器发送任何明确的命令，则可以选中此复选框。选中此复选框后，介质管理器会在设备操作期间跳过 "禁止/允许删除介质" SCSI 命令。
序列号发生变化时不要打开设备	选中此复选框，以停止向自上次配置 NetVault Backup 后序列号已更改的设备发出命令。
不可用的设备重试间隔	输入或选择 NetVault Backup 尝试查找不可用设备的时间间隔。重试间隔以分钟为单位进行指定。默认值为 30 分钟。
任务运行时允许对磁带库进行修改	选中此复选框可允许用户修改正在使用的磁带库设置。
不扫描未知介质	<p>将磁带添加到磁带库中并关闭门（或者重新启动磁带库）时，NetVault Backup 会读取介质条形码进行清点。如果 NetVault Backup 找不到介质的条形码，则会将该磁带标记为 "未知"。NetVault Backup 会将每个未知磁带加载到其中一个驱动器中，以扫描备份和磁带上的索引。在大型系统上，此过程会增加驱动器资源的负担。如果不想扫描未知磁带，而将它们保留为 "未知"，请选中此复选框。</p> <p>此设置适用于添加到 NetVault Backup 服务器的所有新磁带库。它不会更改现有磁带库的设置。要将此设置应用于现有的磁带库，您必须删除磁带库并重新添加它。</p>

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

# 配置备份索引的介质管理器设置

## 要配置备份索引的介质管理器设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的常规设置下，配置以下设置。

表 139。索引相关设置

将	描述
索引压缩之前的不活动天数	联机索引会在 30 天不活动后自动压缩。要更改索引压缩的默认非活动期，请输入或选择新的值。要禁用联机索引的自动压缩，请将此选项设置为零 (0)。
扫描要压缩的索引的小时数	此设置用于确定介质管理器扫描介质数据库以识别可压缩的备份索引的间隔。默认值为 12 小时。要更改默认间隔，请输入或选择新的值。要禁用介质管理器扫描索引压缩，请将此选项设置为零 (0)。
每次将压缩/解压缩/脱机的索引的最大数量	此设置用于确定可同时压缩、解压缩或离线的备份索引的最大数量。默认值为 200 个索引。要更改默认设置，请输入或选择新的值。
索引解压缩的最小空间	<p>在您尝试浏览或恢复相应的保存集时，已压缩的备份索引会自动解压缩。默认情况下，索引解压缩的最小空间数设置为 500MB。此空间是在 NetVault 数据库所在的驱动器或分区上保留的。要更改索引解压缩的最小空间，请输入或选择新的值。空间要求以 MB 为单位进行指定。</p> <p>在以下情形中，解压缩请求会失败：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 目标驱动器或分区上的可用空间少于所需的最小空间。</li><li>• 索引解压缩后，目标驱动器或分区上的指定可用磁盘空间量不可用。NetVault 数据库收到解压缩请求时，会读取索引头以确定其解压缩后的文件大小。如果解压缩后目标驱动器或分区上的可用磁盘空间少于指定数量，则不会完成请求。</li></ul> <p>如果解压缩请求失败，则会显示一条错误消息。如果请求是手动发出的，则会在 <a href="#">创建恢复任务</a> 网页自动执行索引解压缩时，会在 <a href="#">查看日志</a> 网页。</p>
索引脱机前的不活动天数	要在指定的不活动时间段后自动删除联机索引，请输入或选择值。不活动期限以天为单位进行指定。默认值为零 (0)，它禁用联机索引的自动删除。
扫描要脱机索引的时间间隔 (以小时为单位)	此设置用于确定介质管理器扫描介质数据库以识别可离线备份索引的时间间隔。默认间隔为 24 小时。要更改默认间隔，请输入或选择

新的值。要禁用用于联机索引删除的介质管理器扫描，请将此选项设置为零 (0)

#### 从离线载入时的索引生命周期

此 **nvrestore** 如果恢复任务需要离线索引，CLI 实用程序会自动导入离线索引。

此设置用于确定索引导入索引的时间长度。**nvrestore** 实用程序保留在 NetVault 数据库中。默认值为 1 天。要更改默认设置，请输入或选择要保留索引的天数。此值必须以天为单位进行指定。

四维 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 RAS 设备的介质管理器设置

### 配置 RAS 设备的介质管理器设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的常规设置下，配置以下设置。

表 140。RAS 设备的介质管理器设置

将	描述
超时时间后的离线 RAS 设备	超时值用于确定 RAS 设备未响应。默认值为 7200 秒。要更改默认设置，请输入或选择新的值。超时过期后，NetVault Backup 会将设备状态设置为离线。
在线 RAS 设备的尝试次数 (重试)	NetVault Backup 尝试联系离线 RAS 设备以尝试将其设置为在线状态的次数。默认值为 3。如果您将该值设置为零 (0)，则不会尝试使该设备返回到联机状态。
超时后取消在线 RAS 设备批处理	在取消试图将设备设置为在线状态的介质管理器批处理前，NetVault Backup 等待 RAS 设备响应的的时间量。默认值为 300 秒。
RAS 设备启动传输批次超时时间	NetVault Backup 等待 RAS 设备开始数据传输的时间量。默认值为 30 秒。您可以将其更改为 10 到 300 秒之间的任意值。
RAS 区段删除批处理超时时间	此设置用于确定从基于磁盘的存储设备中删除备份区段和索引的批处理请求的超时时间间隔。默认值为 300 秒。如果在此时间间隔内未收到任务完成响应，则介质管理器会取消当前请求并发送新的请求。  在删除大型保存集时，您可以增加超时时间间隔，以允许在超时期限过去前完成请求。超时时间间隔可以介于 300 和 3600 秒之间。

可在一个批次中删除 RAS 区段的最大数量 默认情况下，介质管理器每次迭代最多删除 500 的 RAS 区段。此设置的值可以介于 100 和 100000 之间。

可在一个批次中删除 RAS 索引的最大数量 默认情况下，介质管理器每次迭代最多删除 500 的 RAS 区段。此设置的值可以介于 100 和 100000 之间。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置外部 RAS 设备的传输更新设置

NetVault Backup 会将 Data Domain 系统的数据传输统计数据写入一次 `stats.stnz` 文件。此 `nvstatsmgr` 进程会使用此文件，并要求定期更新它。但是，频繁更新会显著影响系统性能。

默认情况下，NetVault Backup 会更新一次 `stats.stnz` 每 5 秒或 10 个数据传输块后的文件。您可以更改此默认设置。[更改设置网页](#)。

### 要配置 Data Domain 系统的传输更新设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的外部 RAS 设备配置下，配置以下设置：
  - **传输更新频率（块）**：默认情况下，NetVault Backup 会在每隔 10 个数据传输块后更新一次 `stats.stnz` 文件。要更改默认设置，请输入或选择新的值。
  - **传输更新频率（秒）**：默认情况下，NetVault Backup 每 5 秒更新一次 `stats.stnz` 文件。要更改默认间隔，请输入或选择新的值。时间间隔以秒为单位进行指定。
- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 NetVault SmartDisk 的数据传输停止超时时间

### 要配置 NetVault SmartDisk 的数据传输停止超时时间：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中，在 DAV RAS 设备配置下，配置以下设置：
  - **数据传输停止超时**：此设置用于确定报告停止前，NetVault Backup 等待 NetVault Backup SmartDisk 的“流端”响应的的时间。默认值为 1800 秒。要更改默认设置，请输入或选择新的值。停止超时时间以秒为单位进行指定。
- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

# 配置介质请求加权

在为备份或恢复任务分配介质请求时，介质管理器进程会使用介质请求加权。

**i** | 一定 这些设置只应在寻找技术支持人员的指导下更改。

## 更改备份设备的相对优先级：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在服务下，单击介质管理器。在介质管理器对话框中的介质请求加权下，配置以下设置。

表 141。介质请求加权

将	描述
本地设备加权	默认情况下，本地设备的介质请求加权设置为 <b>32</b> 。要更改此设置，请输入或选择新的值。您可以分配 <b>2</b> 到 <b>32</b> 之间的任意值。
RAS 设备加权	默认情况下，RAS 设备的介质请求加权设置为 <b>16</b> 。要更改此设置，请输入或选择新的值。您可以分配 <b>2</b> 到 <b>32</b> 之间的任意值。
非 NDMP 设备加权	默认情况下，非 NDMP 设备的介质请求加权设置为 <b>8</b> 。要更改默认设置，请输入或选择新的值。您可以分配 <b>2</b> 到 <b>32</b> 之间的任意值。
介质已载入加权	默认情况下，已载入介质设备的介质请求加权设置为 <b>4</b> 。要更改默认设置，请输入或选择新的值。您可以分配 <b>2</b> 到 <b>32</b> 之间的任意值。
已载入设备加权	默认情况下，清空载入设备的介质请求加权设置为 <b>2</b> 。要更改默认设置，请输入或选择新的值。您可以分配 <b>2</b> 到 <b>32</b> 之间的任意值。

默认情况下，介质管理器会优先选择本地设备。要为任务使用任何其他合适的设备，您可以为该设备设置更高的介质请求加权。例如，要确保任务的验证阶段使用的 NDMP 设备与用于备份的 NDMP 设备相同，您可以为**介质已载入加权**。如果使用默认介质请求加权，则介质管理器会优先选择本地设备，即使所需的介质已载入 NDMP 设备。

- 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置备份保留扫描的默认间隔

在基于时间的保留期内，时间组件（HH：MM）并不代表实际的保留时间。此组件仅表示备份保留时间。实际保留时间是由介质管理器扫描介质数据库的间隔来确定的，此间隔用于识别需要退出的备份。两次扫描之间的默认间隔为 60 分钟。因此，如果保留时间设置为 10:20，那么备份实际上会在 11:00 时丢弃。

您可以更改备份保留扫描的默认间隔。**mediamgr.cfg** 文件。



### 配置备份保留扫描的默认间隔：

1 打开的 **mediamgr.cfg** 文件放入文本编辑器中。您可以在 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。

2 添加以下行：

[默认值：保留检查粒度（分钟）

Value = <Minutes>

默认情况下，**mediamgr.cfg** 文件不包括 [默认值：保留检查粒度（分钟）分区。要更改默认间隔，必须添加此部分并指定时间间隔。如果不添加节，将使用默认的间隔（60 分钟）。

例如，要将扫描间隔设置为 30 分钟，请添加以下行：

[默认值：保留检查粒度（分钟）

值 = 30

**i** | **签** 如果您将此值设置为 0（零），则将根据在高级选项集中指定的时间丢弃保存集，或在**更改过期日期**对话框。

3 保存文件。

## 配置可用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小

如果使用非标准块大小执行存储在寻找 DR 系统 DR Series 系统上的备份，扫描进程无法从该设备读取备份的索引。要为此类备份导入索引，您可以在 **mediamgr.cfg** 文件。

备用块大小仅在索引扫描因使用当前块大小而失败时使用。使用备用块大小时，会向 **NetVault Backup** 日志添加以下消息：使用备用块大小 <xx> 找到的任务 "<任务名称 >" 的扫描索引，并在使用原始请求块大小 <yy> 进行扫描失败后进行扫描。"

### 要为用于寻找 DR Series 系统的备用索引读取块大小配置：

1 打开文件 **mediamgr.cfg** 在文本编辑器中。您可以在 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。

2 将以下行添加到此文件中：

[默认值：可选索引读取块大小]

Type = Range

范围 = 500, 2147483647

值 = < 原始非标准块大小 >

3 保存文件。

# 配置网络管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于网络管理器](#)
- [配置网络管理器的超时设置](#)
- [启用或禁用可用性广播](#)
- [配置多宿主计算机的网络地址](#)
- [减少启动延迟](#)
- [配置网络管理器的默认端口](#)
- [配置通信管理器的默认端口](#)

## 关于网络管理器

网络管理器 **nvnmgr** 和通信管理器 **nvcmgr** 支持进程间消息系统。在 Linux 和 UNIX 系统上作为进程运行，并将其作为 **nvpmgr** Windows 上的进程。

这些进程执行以下功能：

- 网络管理器和通信管理器一起工作，以便将进程间消息传输到远程客户端。通信管理器处理本地计算机上 NetVault Backup 进程间的通信，而网络管理器则将进程间消息传输到远程客户端。
- 网络管理器广播可用性消息，可帮助您确定 NetVault Backup 客户端的状态。

您可以从 "网络管理器" 中修改 "网络管理器" 设置。[更改设置](#)网页。

 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到网络管理器设置。

## 配置网络管理器的超时设置

**配置网络管理器的超时设置：**

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击[服务器设置](#)。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击[客户端设置](#)。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击[接](#)。

- 3 在服务下，单击网络管理器。在网络管理器对话框中，超时下，配置以下设置。

表 142。网络管理器超时设置

将	描述
完成远程连接的时间	此设置控制 NetVault Backup 服务器尝试与远程客户端建立连接的时间。 默认设置为 300 秒。要更改超时间隔，请输入或选择新的值。超时间隔以秒为单位进行指定。
丢弃非活动连接前的等待时间	此设置控制 NetVault Backup 服务器在结束非活动连接前等待的时间。它有助于减少空闲连接消耗的资源量。 默认设置为 600 秒。要更改超时间隔，请输入或选择新的值。超时间隔以秒为单位进行指定。
保持活动速度	保持活动消息用于验证两台 NetVault Backup 计算机之间的连接是否仍然完好无损。保持活动速度控制服务器发送保持活动消息的频率。 默认设置为 7 秒。要更改间隔，请输入或选择新的值。保持活动时间以秒为单位进行指定。
安全广播之间的时间	安全广播会发现客户端的密码保护状态，并通知是否已在客户端上启用或禁用其密码。NetVault Backup WebUI 上的“客户端状态”图标根据这些广播进行更新。 安全广播的默认间隔为 600 秒。要更改间隔，请输入或选择新的值。广播时间间隔以秒为单位进行指定。
可用性检查之间的时间	NetVault Backup 服务器会定期执行可用性检查，以扫描网络设置中的更改。如果检测到更改，服务器会发送临时广播以传播新设置。然后，广播系统会重置为常规脉冲，从而减少网络流量。 可用性检查的默认间隔为 10 秒。要更改间隔，请输入或选择新的值。 您可以减少两次检查之间的时间间隔，以快速检测和传输更改。如果不想立即应用更改，请使用默认值，或将其设置为可用于可用性广播的时间间隔。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 启用或禁用可用性广播

可用性广播用于发现 NetVault Backup 客户端，并在 NetVault Backup WebUI 上更新客户端状态。您可以启用或禁用可用性广播，可从[更改设置](#)网页。

**i** 虽然您可以禁用可用性广播，但不建议您这样做。

### 启用或禁用可用性广播：

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。

- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

- 3 在服务下，单击网络管理器。在网络管理器对话框中的连接下，配置以下设置：

- 广播详细信息到本地网络上的计算机**：默认情况下，此复选框处于选中状态。虽然您可以禁用此选项，但不建议您这样做。

可用性广播用于发现 NetVault Backup 客户端，并在 NetVault Backup WebUI 上更新客户端状态。如果没有这些广播，您只能使用客户端的 FQDN 或 IP 地址添加客户端。

- 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置多宿主计算机的网络地址

对于多宿主计算机，您可以从下面的地址中指定首选网络地址、复原地址和禁止地址。**更改设置**网页。

连接启动后，会按照以下顺序尝试地址：

- 首选网络地址
- 复原地址
- 按主机绑定顺序定义的顺序中的任何其他地址

### 配置多宿主计算机的网络地址：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

- 3 在服务下，单击网络管理器。在网络管理器对话框中的连接下，配置以下设置。

表 143。多宿主计算机的网络设置

将	描述
首选网络地址	指定网络连接的主要 IP 地址。您只能指定一个 IP 地址。
以逗号分隔的禁止地址列表	指定不想用于 NetVault Backup 连接的禁止地址或阻止地址。要指定多个地址，请使用逗号作为分隔符。 <a href="#">签</a> 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到禁止地址设置。

**以逗号分隔的复原地址列表** 指定首选网络地址不可用时所使用的复原地址。要指定多个地址，请使用逗号作为分隔符。



一定仅当计算机通过多个网络接口卡或虚拟 IP 寻址连接到多个网络时，才应使用这些设置。  
配置网络地址时，请确保首选、禁止和回退地址之间不相互冲突。

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 重要说明

如果首选地址不可用，并且 NetVault Backup 服务器开始使用复原地址，则在 IP 变为可用时，它不会自动恢复到首选地址。

要强制 NetVault Backup 服务器使用首选地址，请执行以下操作之一：

- 删除客户端并再次添加。

删除客户端时，消息 "计算机 < NetVault Backup 计算机名称 > 已关闭"

(警告级别：背景) 显示在[查看日志网页](#).等待远程

连接过期。超时时间间隔由[完成远程连接的时间](#)设置（默认情况下，设置为 60 秒）。

当客户端启动并在网络上检测到时，消息 "计算机 < NetVault Backup 计算机名称 > 已启动"（警告级别：后台）显示在[查看日志网页](#).要添加客户端，请使用[查找计算机](#)命令，然后在方框中指定其首选网络地址。

- 或者，禁用或断开当前使用的网络接口，直到远程连接超时过期。为此配置的值。[完成远程连接的时间](#)设置确定网络接口需要禁用或断开连接的持续时间。在客户端报告为不可用时，重新启动 NetVault Backup 服务。在客户端上重新启动服务后，NetVault Backup 服务器会使用首选地址。

## 减少启动延迟

NetVault Backup 服务启动时，会尝试解析列在[计算机 .dat](#) 文件，该文件位于[以此类推 NetVault Backup 安装目录](#)下的目录。解决所有客户端地址可能会导致服务启动过程中出现明显的延迟，并且计算机在这段时间内可能显示为无响应。您可以通过指定启动期间未解析的地址来减少或避免启动延迟。

**指定无需解析的地址：**

1 在导航窗格中，单击[更改设置](#).

2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击[服务器设置](#).

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击[客户端设置](#).在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击[接](#).

3 在服务下，单击网络管理器。在网络管理器对话框中的连接下，配置以下设置：

- 以逗号分隔的无需解析的网络和地址列表：要减少或避免启动延迟，请指定启动期间未解析的地址。

您可以指定单个地址或范围，例如，192.168.1.2 或 192.168. x.x。如果要配置多个地址或网络，请使用逗号作为分隔符。

要从该列表获取网络列表，**计算机.dat** 文件中，请在 Windows 上发出以下命令：

```
findstr 网络 < NetVault Backup 家庭 > \etc\machines.dat
```

以下是示例输出：

```
C:\NetVault Backup\etc > findstr 网络计算机 .dat  
  
网络 = 192.168.203.1、192.168.65.1、172.16.245.1  
  
网络 = 10.1.40.81、172.16.211.1、172.16.62.1  
  
网络 = 10.1.2.37、172.16.22.1、172.16.128.1  
  
网络 = 10.1.240.222、172.16.4.1  
  
网络 = 192.168.122.1、10.1.240.52  
  
网络 = 10.1.80.83、10.1.2.68、172.16.116.1  
  
网络 = 192.168.172.1、10.1.40.98、192.168.147.1  
  
网络 = 192.168.174.1、10.1.8.71、192.168.120.1  
  
网络 = 192.168.122.1、10.1.8.79  
  
网络 = 10.1.8.132、192.168.91.1、192.168.106.1  
  
网络 = 10.1.8.163、192.168.233.1、192.168.207.1  
  
网络 = 10.1.8.16、200.0.0.1  
  
...
```

根据此输出，您可以在**以逗号分隔的无法解析的网络和地址列表**文本框

```
10.0.0.0、172.0.0.0、192.0.0.0、200.0.0.0
```

有些网络可能有名称而不是 IP 地址。要查找这些客户端的 IP 地址，您可以使用 **nslookup** 工具。

请注意以下内容：

- 要阻止 NetVault Backup 服务解析所有网络，请指定网络地址的第一个八位字节（即 192.0.0.0、10.0.0.0）。
- 使用 0.0.0.0 不会阻止服务解析网络。
- 离线并列在**管理客户端**页面也会导致启动延迟。为加快进程，您可以删除处于脱机或不再使用的客户端。
- 在由基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器管理的域中，当服务尝试使用 NBNS（NetBIOS 名称服务）协议来解析所有客户端 IP 地址时，您可能会遭遇长时间的延迟。在此环境中，您可以使用**以逗号分隔的无法解析的网络和地址列表**设置以减少启动延迟。

您也可以在 **NetVault Backup** 客户端群集设置中使用此设置，以防止服务解析专用群集 IP 地址。

- 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置网络管理器的默认端口

网络管理器配置为使用端口 **20031** 来打开客户端上的 **TCP** 和 **UDP** 套接字。如果此端口正被任何其他应用程序占用，**NetVault Backup** 服务会在启动后立即失败。发生此错误时，您必须更改网络管理器的默认端口。

使用以下过程，以更改 **NetVault Backup** 服务器和所有客户端上的默认端口。

### **更改网络管理器的默认端口：**

- 1 打开文件 **nvnmgr** 在文本编辑器中。您可以在 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。

- 2 将以下行添加到此文件中：

网段

```
UdpPort = < 端口号 >
```

```
TcpPort = < 端口号 >
```

验证这些端口未被任何其他应用程序占用。在受防火墙保护的环境中，请确保端口已打开且已在客户端的防火墙设置中指定。

- 3 保存文件。
- 4 重新启动 **NetVault Backup** 服务以应用新设置。

## 配置通信管理器的默认端口

通信管理器配置为使用端口 **20032** 来打开客户端上的 **TCP** 套接字。如果此端口正被任何其他应用程序占用，**NetVault Backup** 服务会在启动后立即失败。发生此错误时，您必须更改通信管理器的默认端口。

使用以下过程，以更改 **NetVault Backup** 服务器和所有客户端上的默认端口。

### **更改通信管理器的默认端口：**

- 1 打开文件**配置.cfg** 在文本编辑器中。您可以在 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。

- 2 在 机部分中，追加以下行：

机

```
Comms TcpPort = < 端口号 >
```

验证端口未被任何其他应用程序占用。在受防火墙保护的环境中，请确保该端口已打开且已在客户端的防火墙设置中指定。

- 3 保存文件。

- 4 重新启动 NetVault Backup 服务以应用新设置。

# 配置进程管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于进程管理器](#)
- [配置共享内存设置](#)

## 关于进程管理器

的进程管理器（`nvpmgr`）运行在所有 NetVault Backup 计算机上。

此进程管理所有其他 NetVault Backup 进程。它会创建和销毁瞬时进程。进程管理器还管理进程表和跟踪缓冲区的共享内存区域的分配。

您可以修改 "进程管理器" 设置。 [更改设置](#) 网页。

**i** | **签** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到进程管理器设置。

## 配置共享内存设置

**配置进程管理器的共享内存设置：**

- 1 在导航窗格中，单击 [更改设置](#)。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击 [服务器设置](#)。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击 [客户端设置](#)。在 **NetVault Backup 客户端** 表中，选择客户端，然后单击 [接](#)。

- 3 以 [服务](#)，请单击 [进程管理器](#)。在 [进程管理器](#) 对话框中，配置以下设置。

表 144. 进程管理器的共享内存设置

将	描述
分配给每个进程的跟踪缓冲区的共享内存	此设置控制分配给每个 NetVault Backup 进程的各个跟踪缓冲区的共享内存大小。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 在所有平台上，默认值均为 31KB。</li><li>• 在所有平台上，最小值均为 1KB。</li></ul>



- 在所有平台上，最大值均为 32KB。

要增加单个跟踪缓冲区的共享内存，请输入或选择新的值。共享内存以 KB 为单位进行分配。

[签](#)增加此设置的值可能会影响 NetVault Backup 的性能和可伸缩性。例如，它可以减少并发数据传输的最大数量。

#### 用于进程表的共享内存

此设置控制分配给进程表的共享内存大小，以维持所有当前 NetVault Backup 进程的详细信息。

- 在所有平台上，服务器和客户端的默认值分别是 16384KB 和 3864KB。
- 最小值在 Linux 和 UNIX 上的 Windows 和为 500KB 上 2000KB。
- 在所有平台上，最大值均为 128000KB。

在运行多个并发进程的 NetVault Backup 计算机上，您可以增加进程表的共享内存大小，以获得最佳性能。要增加共享内存，请输入或选择新的值。共享内存以 KB 为单位进行分配。

在 Windows 上，共享内存是动态分配的。

在 Linux 和 UNIX 上，进程表的共享内存从共享内存池中进行分配。要增加这些平台上的进程表的共享内存，必须先增加整个共享内存池。您可以通过配置 `shmmax` 变量保存在系统配置文件中。有关增加共享内存池的详细信息，请参阅相关的操作系统文档。

4 N 单击应用以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 RAS 设备设置

本节包括以下主题：

- [配置 NetVault SmartDisk 的连接设置](#)

## 配置 NetVault SmartDisk 的连接设置

连接设置指定 NetVault Backup 尝试建立与 NetVault SmartDisk 之间的 TCP 连接的时间间隔和重试之间的时间。

默认情况下，连接重试机制处于禁用状态。在大多数情况下，无需配置 NetVault SmartDisk 的连接设置。如果备份报告“绑定端口失败”错误，则可以将这些设置配置为启用连接重试机制。

**要配置 NetVault SmartDisk 设备的连接设置：**

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。

- 3 以**服务**，请单击 **RAS 设备**。在 **RAS 设备** 对话框中，配置以下设置：
  - 重试 SmartDisk 连接的时间限制：此设置可指定 NetVault Backup 服务器在初始尝试失败后尝试与 NetVault SmartDisk 设备建立连接的时间。

此设置的默认值为零（0）。设置为零（0）时，NetVault Backup 不会进行任何重试。如果 NetVault Backup 因端口不足而无法建立连接，则可以将此设置配置为重试连接指定期间，以允许操作系统回收插槽供使用。您可以将重试时间设置为 0 到 300 秒之间的任意值。
  - 两次重试 SmartDisk 连接的时间（以秒为单位）：此设置指定重试之间的时间。您可以将重试间隔设置为 0 到 60 秒之间的任意值。
- 4 Click **应用** 以应用新设置并关闭对话框。

## 配置计划管理器设置

本节包括以下主题：

- [关于计划管理器](#)
- [配置计划管理器的默认设置](#)
- [配置默认任务优先级设置](#)

## 关于计划管理器

计划管理器（**nvsched**）运行在 NetVault Backup 服务器上。此进程管理任务计划和队列。它还管理计划程序数据库。

计划管理器发起任务管理器以启动任务实例，并为循环任务计划下一个实例。任务管理器运行任务。此进程还会更新**任务状态**页面，并为报告实用程序提供任务计划数据。

您可以从下面的任务中修改计划管理器设置。[更改设置](#)网页。

## 配置计划管理器的默认设置

**配置计划管理器的默认设置：**

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击**计划管理器**。在**计划管理器**对话框中，配置以下设置。

表 145。计划管理器设置

将	描述
保留任务状态天数	<p>此设置用于确定任务状态记录的显示期限。</p> <p>默认设置为七天。要更改显示期限，请输入或选择新的值。显示期限以天为单位进行指定。</p> <p><b>签</b>此设置只隐藏 NetVault Backup WebUI 上的任务状态记录显示。而不会从计划程序数据库中删除记录。</p>
在数据库中保留报告任务历史记录的天数	<p>此设置用于确定报告任务历史记录的保留期。默认设置为 90 天。要更改保留期，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。保留期过期后，会从计划程序数据库中删除这些记录。</p>
在数据库中保留其他任务历史记录的天数	<p>此设置用于确定备份和恢复任务历史记录的保留期。默认设置为 90 天。要更改保留期，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。保留期过期后，会从计划程序数据库中删除这些记录。</p>
在数据库中保留非计划任务的天数	<p>此设置用于确定非重复任务的保留期。</p> <p>此设置的默认值为 0（零）。使用默认设置时，不会永久保留非重复任务的定义。要在指定时间段后删除这些任务，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。</p> <p><b>签</b>由于使用已触发计划类型的任务没有物理计划时间，因此也会在指定时期过去后删除。如果您在 NetVault Backup 环境中使用已触发任务，请勿使用此设置。</p> <p><b>签</b>此设置还可用于报告使用任意非重复计划类型的任务。因此，我们建议您不要更改此设置的默认值。如果更改默认值，则将从已使用任意非重复计划运行一次的预设报告中移除。<b>查看报告</b>在指定的时间间隔后的页面。</p>
同时活动任务的最大数量	<p>此设置用于确定您可以在 NetVault Backup 中运行的最大同步任务数量。</p> <p>默认情况下，计划管理器最多支持 200 个同时发生的任务，包括备份任务、恢复任务和报告任务。要更改设置，请输入或选择新的值。</p> <p><b>签</b>每个活动任务都需要一定量的共享内存。活动任务数量增加可能会对 NetVault Backup 的整体性能造成影响。</p>
从任务管理视图中排除报告任务	<p>要将报告任务显示在<b>任务状态</b>页面上，清除此复选框。默认情况下，不包括这些任务。</p>
从策略管理视图中排除报告任务	<p>要将报告任务显示在<b>管理策略</b>页面上，清除此复选框。默认情况下，不包括这些任务。</p>
从策略管理视图中排除恢复任务	<p>要将恢复任务显示在<b>管理策略</b>页面上，清除此复选框。默认情况下，不包括这些任务。</p>
将描述	

<b>保留任务状态天数</b>	<p>默认设置为七天。要更改显示期限，请输入或选择新的值。显示期限以天为单位进行指定。</p> <p><a href="#">签</a>此设置只隐藏 NetVault Backup WebUI 上的任务状态记录显示。而不会从计划程序数据库中删除记录。</p>
<b>在数据库中保留报告任务历史记录的天数</b>	<p>此设置用于确定报告任务历史记录的保留期。</p> <p>默认设置为 90 天。要更改保留期，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。保留期过期后，会从计划程序数据库中删除这些记录。</p>
<b>在数据库中保留其他任务历史记录的天数</b>	<p>此设置用于确定备份和恢复任务历史记录的保留期。</p> <p>默认设置为 90 天。要更改保留期，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。保留期过期后，会从计划程序数据库中删除这些记录。</p>
<b>在数据库中保留非计划任务的天数</b>	<p>此设置用于确定非重复任务的保留期。</p> <p>此设置的默认值为 0（零）。使用默认设置时，不会永久保留非重复任务的定义。要在指定时间段后删除这些任务，请输入或选择新的值。保留期以天为单位进行指定。</p> <p><a href="#">签</a>由于使用已触发计划类型的任务没有物理计划时间，因此也会在指定时期过去后删除。如果您在 NetVault Backup 环境中使用已触发任务，请勿使用此设置。</p> <p><a href="#">签</a>此设置还可用于报告使用任意非重复计划类型的任务。因此，我们建议您不要更改此设置的默认值。如果更改默认值，则将从已使用任意非重复计划运行一次的预设报告中移除。<a href="#">查看报告</a>在指定的时间间隔后的页面。</p>
<b>同时活动任务的最大数量</b>	<p>此设置用于确定您可以在 NetVault Backup 中运行的最大同步任务数量。</p> <p>默认情况下，计划管理器最多支持 200 个同时发生的任务，包括备份任务、恢复任务和报告任务。要更改设置，请输入或选择新的值。</p> <p><a href="#">签</a>每个活动任务都需要一定量的共享内存。活动任务数量增加可能会对 NetVault Backup 的整体性能造成影响。</p>
<b>从任务管理视图中排除报告任务</b>	<p>要将报告任务显示在<b>任务状态</b>页面上，清除此复选框。</p>
<b>从策略管理视图中排除报告任务</b>	<p>默认情况下，不包括这些任务。</p> <p>要将报告任务显示在<b>管理策略</b>页面上，清除此复选框。</p>
<b>从策略管理视图中排除恢复任务</b>	<p>默认情况下，不包括这些任务。</p> <p>要将恢复任务显示在<b>管理策略</b>页面上，清除此复选框。</p>
此设置用于确定任务状态记录的显示期限。	<p>默认情况下，不包括这些任务。</p>

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

# 配置默认任务优先级设置

计划管理器会为每种任务类型（备份、恢复和报告）分配一个默认优先级。这些默认设置会全局应用到所有备份任务、恢复任务和报告任务。在将两个或更多任务计划为同时运行时，优先级设置可用于确定资源分配的优先顺序。您可以从下面的任务中更改默认任务优先级设置。[更改设置网页](#)。

默认情况下，计划管理器会分配以下优先级：

- 备份任务：30
- 恢复任务：20
- 报告任务：50

要为所有任务全局更改优先级设置，请使用以下过程。您可以通过以下方法覆盖单个任务的优先级设置：[任务优先级在计划集中的选项](#)。有关详细信息，请参阅[创建计划集,表 40](#)。

## 配置默认任务优先级设置：

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以[服务](#)，请单击[计划管理器](#)。在[计划管理器](#)对话框中，配置以下设置：
  - 默认备份任务优先级
  - 默认恢复任务优先级
  - 默认报告任务优先级

输入或选择 1 到 100 之间的值。1 表示最高优先级，而 100 表示最低优先级。优先级为零（0）的任务作为后台任务运行。

- 4 Click [应用](#)以应用新设置并关闭对话框。

# 配置 Web 服务设置

本节包括以下主题：

- [将 Web 服务配置为禁用密码](#)
- [将 Web 服务配置为禁用协议](#)
- [启用 Web 服务审查](#)
- [配置客户端操作的超时时间](#)
- [配置保存集删除请求的超时时间](#)

# 将 Web 服务配置为禁用密码

您可以修改 Web 服务配置，以禁用传入 Web 服务连接设置的密码，以防止允许一个或多个密码。您可以从**更改设置**网页。

## 要将 Web 服务配置为禁用密码：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击 **Web 服务**。在 **Web 服务**对话框中，配置以下设置：
  - **要为传入 Web 服务连接禁用的密码**：要为传入 web 禁用密码服务连接，请在表格第二列中输入其在链接中提到的值。<https://www.openssl.org/docs/man1.0.2/apps/ciphers.html>。但是，如果输入的密码与传入 web 服务连接的密码不一致，则不会禁用密码。要禁用多个密码，请输入以逗号分隔的值。默认情况下，此字段为空且允许所有密码。
  - **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 将 Web 服务配置为禁用协议

您可以修改 Web 服务配置，以禁用传入 Web 服务连接设置的协议，以防止允许一个或多个协议。您可以从**更改设置**网页。

## 将 Web 服务配置为禁用协议：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击 **Web 服务**。在 **Web 服务**对话框中，配置以下设置：
  - **为传入 Web 服务连接禁用的协议**：输入要为传入 web 服务连接禁用的协议。但是，如果输入的协议与传入 web 服务连接的协议不匹配，则不会禁用任何协议。要禁用多个协议，请输入以逗号分隔的值。默认情况下，此字段为空白，并且允许所有协议。
  - **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 启用 Web 服务审查

默认情况下，会禁用 Web 服务审查。您可以从**更改设置**网页。

## 启用 Web 服务审查：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。

- 3 以**服务**，请单击 **Web 服务** 在 **Web 服务** 对话框中，配置以下设置：
  - **启用 Web 服务审查**：要跟踪 Web 服务请求，请选中此复选框。启用 Web 服务审查后，NetVault Backup 会创建审查日志文件"**webservice-audit.txt**"在 NetVault Backup 安装目录中记录 Web 服务请求。
- 4 Click **应用** 以应用新设置并关闭对话框。

## 配置客户端操作的超时时间

您可以修改 Web 服务配置设置，以解决在客户端操作时出现的任何超时错误，例如浏览或打开选择树节点。您可以从 NetVault 服务器设置页面配置这些设置。

### 配置客户端操作的超时时间：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**服务**，请单击 **Web 服务** 在 **Web 服务** 对话框中，配置以下设置。

表 146。客户端操作的 Web 服务超时设置

将	描述
物理客户端短超时	Web 服务等待短持续时间操作的时间量，例如请求客户端的插件列表。 默认超时时间为 30 秒。您可以将其更改为 10 到 120 秒之间的任意值。
物理客户端介质超时	Web 服务等待中等持续时间操作的时间量，例如删除服务器（例如数据库服务器）。 默认超时期限为 60 秒。您可以将其更改为 60 到 120 秒之间的任意值。
物理客户端长超时	Web 服务等待长持续时间操作的时间量，例如填充选择树。 默认超时期限为 300 秒。您可以将其更改为 120 到 600 秒之间的任意值。

**i** **签** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到这些设置。

- 4 Click **应用** 以应用新设置并关闭对话框。

## 配置保存集删除请求的超时时间

默认情况下，保存集删除请求的超时时间设置为 600 秒。当 Web 服务工作人员

进程 **nvwsworker**) 会将删除请求发送到介质管理器，它会等待 600 秒。如果介质管理器无法在此期间完成请求，Web 服务工作进程超时并报告错误（"无法接收介质管理器的回复"）。如果您收到此错误，请更改

**SavesetRemoveTimeout** 设置中的 **webservice** 文件。

### 配置保存集删除请求的超时时间：

- 1 打开文件 **webservice** 在文本编辑器中。您可以在 **configNetVault Backup** 安装目录下的目录。
- 2 在 **WebService** 部分中，配置 **SavesetRemoveTimeout** 将  
WebService  
SavesetRemoveTimeout = <Value>  
此设置的默认值为 600 秒。
- 3 保存文件。

## 配置审计程序后台程序设置

本节包括以下主题：

- [关于审计程序后台程序](#)
- [将审查程序配置为仅记录失败的请求](#)
- [修改审查日志的清除策略](#)

## 关于审计程序后台程序

审计程序后台程序 (**nvavp**) 跟踪和控制 **NetVault Backup** 中的所有用户活动。此进程在 **NetVault Backup** 服务器上运行。审查程序后台程序会验证每个用户请求，并根据已分配的权限允许或拒绝请求。审查日志消息存储在 **NetVault** 数据库中。

默认情况下，审查程序后台程序会记录每个用户活动，而不管该请求是否被授予或拒绝。它会自动删除时间超过 31 天的日志消息。您可以将审查程序后台程序配置为仅记录失败的用户请求。您也可以修改默认设置，以更改日志消息的最长限制。

您可以将审查程序后台程序设置从[更改设置](#)网页。

## 将审查程序配置为仅记录失败的请求

默认情况下，审查程序后台程序会记录每个用户请求，无论该请求是否被授予或拒绝。您可以将审查程序后台程序配置为仅记录失败的用户请求。

### 要将审计程序后台程序配置为仅记录失败的请求：

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。



- 3 以**系统和安全**，请单击**统计**.在**统计**对话框中，配置以下设置：
  - 在**审查记录中仅记录失败的请求**：要仅记录失败的用户请求，请选中此复选框。

**i** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到此设置。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 修改审查日志的清除策略

超过 31 天的审查日志消息会自动从数据库清除。您可以使用记录后台程序日志的配置设置，以更改日志消息的最长时期。

### 修改审查日志的清除策略：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**.
- 2 在配置页面上，单击**服务器设置**。
- 3 以**系统和安全**，请单击**统计**.在**统计**对话框中，配置以下设置。

表 147。审查日志自动清除设置

将	描述
<b>按期限清除条目</b>	要清除早于日志消息的最长时期设置的日志条目，请将此复选框保留为选中状态。日志最长存留期为 <b>清除以下时间之前的条目</b> 文本框。 如果清除此复选框，则会禁用自动清除日志消息。 <b>签</b> 审查日志会占用相当大的磁盘空间。因此，您必须定期清除日志文件。由于您无法手动清除审查日志，建议不要禁用此功能。
<b>清除以下时间之前的条目</b>	输入或选择日志消息的最长时期。日志期限以天为单位进行指定。默认值为 31 天。
<b>清除之间的时间间隔</b>	输入或选择审查日志的两次清除事件之间的时间间隔。时间间隔以小时为单位进行指定。默认间隔为 24 小时。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置防火墙设置

防火墙设置要求与位于防火墙外部的 NetVault Backup 客户端通信。您可以使用这些设置指定 TCP/IP 端口，以通过防火墙建立数据传输通道、消息通道和广播通道。

您可以在添加客户端时配置防火墙设置，或从**更改设置**网页.您也可以使用 NetVault Backup WebUI 或 Txtconfig 实用程序，为新的或现有的客户端配置防火墙设置。

## 配置防火墙设置：

1 使用以下任一方法访问防火墙设置：

- NetVault Backup WebUI：

- a 在导航窗格中，单击**更改设置**。

- b 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。以**系统和安全**，请单击 **Firewall**。

- Txtconfig

- c 在终端或命令提示符窗口中，输入 `txtconfig`，然后按**输入则返回**。

- d 在**机**页面上，按 **p** 要查看主菜单，然后按 **Firewall** 网页。

2 配置以下设置：

- 设备监听端口

- 设备连接端口

- NetVault Backup 消息通道的监听端口

- NetVault Backup 消息通道的连接端口

- NDMP 控制通道的连接端口

- NDMP 数据通道的监听端口

- 计算机间设置的连接端口

有关详细信息，请参阅[防火墙设置](#)。

3 保存设置，或单击**接**以完成配置过程。

# 配置常规设置

本节包括以下主题：

- [重定位默认目录](#)
- [重定位 NetVault 数据库目录](#)
- [配置 TCP/IP 缓冲区大小](#)
- [更改语言和地区设置](#)
- [禁用预安装包兼容性检查](#)
- [配置许可证过期警告期](#)

# 重定位默认目录

您可以将数据库、跟踪、日志、报告、统计数据和临时目录重定位到不同的驱动器或卷，以缓解磁盘空间不足的问题。

**i** 您必须重新启动 NetVault Backup 服务，以将所有更改应用到这些设置。

## 重定位默认目录：

1 在导航窗格中，单击**更改设置**。

2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

3 以**系统和安全**，请单击**基本**。在**基本**对话框中，配置以下设置。

表 148。默认目录路径

将	描述
数据库目录	<p>此目录存储模块列表、许可证密钥和 NetVault 数据库。</p> <p>数据库目录的默认路径为 &lt; NetVault Backup Home &gt; \db 在 Windows 和 &lt; NetVault Backup 主 &gt;/db 在 Linux 上。</p> <p>有关重定位数据库目录的说明，请参阅<a href="#">重定位 NetVault 数据库目录</a>。</p>
跟踪目录	<p>此目录存储 NetVault Backup 跟踪日志。</p> <p>跟踪目录的默认路径为：Windows 上的 &lt; NetVault Backup Home &gt; \trace 和在 Linux 上的 &lt; NetVault Backup Home &gt;/trace。要重定位目录，请输入完整路径。目标驱动器或卷上必须存在指定的路径。如果 NetVault Backup 服务器找不到该路径，就无法重定位目录。</p> <p><b>签</b>跟踪日志包含大量数据。因此，不应将此目录重定位到网络共享。</p>
日志目录	<p>此目录存储 NetVault Backup 日志文件。</p> <p>在 Windows 上，日志目录的默认路径是 &lt; NetVault Backup Home &gt; \logs，在 Linux 上为 &lt; NetVault Backup Home &gt;/logs。要重定位目录，请输入完整路径。目标驱动器或卷上必须存在指定的路径。如果 NetVault Backup 服务器找不到该路径，就无法重定位目录。</p>
临时目录	<p>此目录存储在各种 NetVault Backup 操作期间生成的临时文件。</p> <p>临时目录的默认路径为 &lt; NetVault Backup 主 &gt; \tmp 在 Windows 上，而在 Linux 上的 &lt; NetVault Backup 主 &gt;/tmp。要重定位目录，请输入完整路径。目标驱动器或卷上必须存在</p>

指定的路径。如果 NetVault Backup 服务器找不到该路径，就无法重定位目录。

临时目录包含备份保存集索引。此目录的可用磁盘空间至少应为索引文件大小的三倍，才能正确执行备份和恢复。例如，如果备份索引文件大小为 3GiB，则临时目录的可用磁盘空间至少应为 9GiB。如果临时目录没有足够的空间，会生成警告和日志。

#### 报告目录

此目录存储报告模板。

报告目录的默认路径为 < NetVault Backup

家庭 > \reports Windows 和 < NetVault Backup 家庭 >/reports 在 Linux 上。要重定位目录，请输入完整路径。

在配置新路径前，您必须将目录内容复制到新路径。如果新路径已配置，且未重定位目录内容，则会显示一条错误消息（"提供商 'NVBUPhysicalClient' 失败"），并且 NetVault Backup 服务无法重新启动。

#### 统计数据目录

此目录存储由 `nvstatsmgr` 进程。

统计目录的默认路径是 Windows 上的 < NetVault Backup Home > \stats 和 < NetVault Backup Home >/stats 在 Linux 上。要重定位目录，请输入完整路径。目标驱动器或卷上必须存在指定的路径。如果 NetVault Backup 服务器找不到该路径，就无法重定位目录。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 重定位 NetVault 数据库目录

要重定位 NetVault 数据库目录，请使用以下各节中所述的过程：

- 在基于 Linux 的计算机上更改 NetVault 数据库目录
- 在基于 Windows 的计算机上更改 NetVault 数据库目录

### 在 Linuxbased 计算机上更改 NetVault 数据库目录

**要在基于 Linux 的 NetVault Backup 服务器上更改数据库目录：**

- 1 停止 NetVault Backup 服务。
  - 如果该 `systemd` 系统支持：
    - 运行该 `systemctl` 停止 `netvault` 指挥。
  - 如果该 `systemd` 系统不支持：
    - a 在终端窗口中，输入 `txtconfig`，然后按输入则返回。

- b 在机页面上, 按 **p** 要查看主菜单, 然后按**服务**网页.
        - c 如果服务正在运行, 请按选项编号以停止服务。
- 2 停止该 **netvault-netvault-pgsql** 服务台。
  - 如果该 **systemd** 系统支持：

运行该 `systemctl` 停止 `netvault-netvault-pgsql` 指挥。
  - 如果该 **systemd** 系统不支持：
- 3 运行该 `/etc/init.d/netvault-pgsql` 停止指挥
- 4 手动移动该 **db-25** 目录到新位置。
- 5 从所 **Txtconfig** 实用程序, 请更改数据库目录路径。
  - a 在机页面上, 按 **p** 要查看主菜单, 然后按**基本**网页.
  - b 按下的选项号**数据库目录**设置, 然后输入完整路径。

目标驱动器或卷上必须存在指定的路径。如果 **NetVault Backup** 服务器找不到该路径, 就无法重定位目录。
  - c Enter 些以保存设置, 然后按 **q** 以退出 **Txtconfig**。
- 6 在 **NetVault Backup** 安装目录中, 打开 **config** 目录中, 然后打开 **pgdb** 文本编辑器中的配置文件。在 **[InstallInfo]** 部分中, 将 **datadir** 指定新路径的方法 **netvault-pgsql**。  
**datadir = < new db 路径 >/pgsql**
- 7 从服务脚本中更改数据库路径：
  - `/etc/init.d/netvault-pgsql` 文件。
  - `/usr/lib/systemd/system/netvault-pgsql.service` 文件。
- 8 更改所有者和组的文件权限 **netvault-pgsql** 新路径中的目录：

```
chmod 700 < new DB 路径 >/pgsql chown netvault-netvault-pgsql: netvault-netvault-pgsql < new DB 路径 >/pgsql
```
- 9 启动该 **netvault-netvault-pgsql** 服务台。
  - 如果该 **systemd** 系统支持：

运行该 `systemctl` 启动 `netvault-netvault-pgsql` 指挥。
  - 如果该 **systemd** 系统不支持：
- 10 运行该 `/etc/init.d/netvault-pgsql` 开始命令 9 启动 **NetVault Backup** 服务。

## 在基于 **Windows** 的计算机上更改 **NetVault** 数据库目录

在基于 **Windows** 的 **NetVault Backup** 服务器上更改数据库目录：

- 1 在 Windows 服务管理控制台中，停止 **netvault-netvault-pgsql** 服务及 **NetVault 进程管理器** 服务台。
- 2 手动移动该 **db-25** 目录到新位置。确保使用的用户 **netvault-netvault-pgsql** 服务运行具有新数据库目录的所有权。
- 3 在 **NetVault Backup** 安装目录中，打开配置目录，然后打开文件配置。 `cfg` 在文本编辑器中。  
在 [目录 : 数据库] 部分中，更改值以指定完整路径。  
值 = < 完整路径 >
- 4 在 **NetVault Backup** 安装目录中，打开 **config** 目录中，然后打开 **pgdb** 文件中。  
在 [InstallInfo] 部分中，将 **datadir** 指定新路径的方法 **netvault-pgsql**.  
**datadir = < new db 路径 > \pgsql**
- 5 打开注册表编辑器。
- 6 展开密钥 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\`  
`netvault-netvault-pgsql`，然后更改该 **ImagePath** 属性反映新的数据库目录。
- 7 在 Windows 服务管理控制台上，右键单击 **netvault-netvault-pgsql** 服务，然后选择 **Properties**.在**基本**选项卡上，确保到可执行文件参数的路径显示新的数据库路径。
- 8 启动 `netvault-netvault-pgsql` 和 **NetVault Process Manager** 服务。

## 配置 TCP/IP 缓冲区大小

在大多数情况下，TCP/IP 套接字的默认缓冲区大小已够用，不应更改。有关最佳缓冲区大小和 TCP/IP 调节的指导，请参阅您的操作系统文档。

### 更改 TCP/IP 套接字的缓冲区大小：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**.
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**.  
则  
要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**.在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**.
- 3 以**系统和安全**，请单击**基本**.在**基本**对话框中，配置以下设置。

表 149。TCP/IP 发送和接收缓冲区大小

将	描述
最小网络发送缓冲区大小	此设置用于确定 TCP/IP 套接字的最小发送缓冲区大小。 默认值为 1KB。要调整缓冲区大小，请输入或选择新的值。缓冲区大小必须以 KB 为单位进行设置。

<b>最大网络发送缓冲区大小</b>	此设置用于确定 TCP/IP 套接字的最大发送缓冲区大小。 默认值为 16384KB。要调整缓冲区大小，请输入或选择新的值。缓冲区大小必须以 KB 为单位进行设置。
<b>最小网络接收缓冲区大小</b>	此设置用于确定 TCP/IP 套接字的最小接收缓冲区大小。 默认值为 1KB。要调整缓冲区大小，请输入或选择新的值。缓冲区大小必须以 KB 为单位进行设置。
<b>最大网络接收缓冲区大小</b>	此设置用于确定 TCP/IP 套接字的最大接收缓冲区大小。此选项的默认值为 16384KB。 要调整缓冲区大小，请输入或选择新的值。缓冲区大小必须以 KB 为单位进行设置。

4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

**i** 签在 Windows 上，必须修改注册表设置，以增加 TCP/IP 缓冲区大小。有关这些设置的详细信息，请参阅知识库文章 <https://support.microsoft.com/en-us/kb/823764>Microsoft 的。

## 更改语言和地区设置

### 更改 NetVault Backup 的语言和区域设置：

1 在导航窗格中，单击**更改设置**。

2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

3 以**系统和安全**，请单击**基本**。在**基本**对话框中，配置**语言选择**将。

选择 NetVault Backup 的首选语言。可用的选项有：

- 简体中文
- 英语
- 法语
- 德语
- 日语
- 朝鲜语

4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

5 关闭 NetVault Backup WebUI，然后在新浏览器选项卡或窗口中打开它。

# 更改 NetVault Backup 的语言设置 WebUI

## 要更改 NetVault Backup WebUI 的显示和输入语言：

- 在标题窗格上，单击**源语言**，然后从可用语言列表中，选择 NetVault Backup WebUI 的显示和输入语言。  
可用的选项有：
  - 中文 (zh)
  - 英语 (en)
  - 法语 (fr)
  - 德语 (de)
  - 日语 (ja)
  - 朝鲜语 (ko)

# 禁用预安装包兼容性检查

在安装插件前，NetVault Backup 可以确保安装包与客户端操作系统类型和位数兼容。如果需要，您可以禁用预安装兼容性检查。

## 禁用程序包的预安装兼容性检查：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**.
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**.  
则  
要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**.在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**.
- 3 以**系统和安全**，请单击**基本**.在**基本**对话框中，配置以下设置：
  - **软件包安装系统检查**：默认情况下，此复选框处于选中状态。在安装任何插件之前，NetVault Backup 可以确保安装包与客户端操作系统和 **bitype** 兼容。如果包不兼容，安装程序会报告错误。  
要禁用预安装程序包兼容性检查，请清除此复选框。

**i** 签 禁用包检查时，可能会安装不兼容的程序包。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置许可证过期警告期

默认情况下，NetVault Backup WebUI 会在产品过期日期前 7 天显示许可证过期消息。登录 NetVault Backup WebUI 时，会显示此对话框。



### 更改许可证过期警告期：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
  - 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。
- 则
- 要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。
- 3 以**系统和安全**，请单击**基本**。在**基本**对话框中，配置以下设置：
    - **许可证过期警告阈值**：指定预付款中的天数 NetVault Backup 通知您许可证已过期。每次登录 WebUI 时，会显示此消息。默认期限为七天。
  - 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置安全设置

本节包括以下主题：

- [禁用客户端的密码保护](#)
- [更改 NetVault Backup 密码](#)

## 禁用客户端的密码保护

### 要为 NetVault Backup 客户端禁用密码保护：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 **Click 客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。
- 3 以**系统和安全**，请单击**安全**。在**安全**对话框中，配置以下设置：
  - **禁用安全**：要添加或访问客户端而不使用其 NetVault Backup 密码，请选中此复选框。
- 4 **Click 应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 更改 NetVault Backup 密码

### 要更改 NetVault Backup 服务器或客户端密码：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击[客户端设置](#)。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击[接](#)。

- 3 以**系统和安全**，请单击[安全](#)。在**安全**对话框中，配置以下设置。

表 150。更改 NetVault Backup 密码

将	描述
主密码	指定 NetVault Backup 计算机的密码。 密码最多可以包含 100 个字符。它不能包含以下字符： \ 而且空白处。 NetVault Backup 密码用于添加和访问客户端。有关 NetVault Backup 密码的详细信息，请参阅本文的 <a href="#">寻找 NetVault Backup 安装指南</a> 。
确认密码	再次输入 NetVault Backup 密码进行确认。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 同步 NetVault 时间

本节包括以下主题：

- [关于 NetVault 时间](#)
- [配置备用 NetVault 时间服务器](#)

## 关于 NetVault 时间

NetVault Backup 指定一个称为 "NetVault 时间服务器" 的时间服务器，以同步服务器上的时间和 NetVault Backup 域中的所有客户端计算机。通常，NetVault Backup 服务器充当 NetVault 时间服务器，而该计算机上的系统时间就是 NetVault 时间。但是，您可以将任何其他 NetVault Backup 计算机指定为 NetVault 时间服务器。NetVault Backup 会忽略客户端上的本地时间，并使用 NetVault 时间来进行所有与时间相关的操作，例如任务计划、报告和跟踪。

## 配置备用 NetVault 时间服务器

**要将备用的 NetVault Backup 计算机建立为 NetVault 时间服务器，请执行以下操作：**

- 1 在导航窗格中，单击[更改设置](#)。

2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。

则

要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。

3 以**系统和安全**，请单击**时间同步**。在**时间同步**对话框中，配置以下设置。

表 151。时间同步设置

将	描述
本计算机是 <b>NetVault 时间服务器</b>	默认情况下，NetVault Backup 服务器上会选中此复选框。要配置备用时间服务器，请在 NetVault Backup 服务器上清除此复选框。
将 <b>NetVault 时间与系统同步</b>	输入备用时间服务器的 NetVault Backup 名称。
用于确定时间差异的 <b>ping pongs 数</b>	输入或选择轮询时要交换的时间数据包的数量。默认值为 5。
时间同步更新之间的小时数	指定 NetVault Backup 服务器检查它是否仍与时间服务器同步的频率。默认的轮询间隔为 24 小时。
两个服务器之间允许的时间差异 <b>毫秒数</b>	输入或选择允许的时间差异。默认情况下，NetVault Backup 允许在 NetVault Backup 服务器和 NetVault 时间服务器之间有 1000 毫秒的差异。

4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置报告实用程序

本节包括以下部分：

- [关于报告实用程序](#)
- [自定义 HTML 报告模板](#)
- [自定义纯文本报告模板](#)
- [自定义 CSV 报告模板](#)
- [配置报告生成的超时设置](#)
- [配置报告的默认邮件格式类型](#)
- [配置统计数据管理器的默认设置](#)
- [为报告数据库创建全局清除策略](#)
- [创建特定于表的清除策略](#)

# 关于报告实用程序

NetVault Backup 报告实用程序提供一系列可供选择的预设报告，这些报告可以用 HTML、文本和逗号分隔值（CSV）格式生成和查看。有关报告的详细信息，请参阅在 [NetVault Backup 中报告](#)。

NetVault Backup 使用统计数据管理器（`nvstatsmgr`）和报告数据库管理器（`nvrepdbmgr`）进程，用于收集和传输预设报告的数据：

- **统计数据管理器**：此进程在 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。统计数据管理器会收集驱动器统计数据、事件历史记录、介质请求、服务器容量和传输信息。
- **报告数据库管理器**：此进程仅在 NetVault Backup 服务器上运行。报告数据库管理器会定期轮询统计数据管理器，以检索收集的数据，并将数据写入报告数据库。它将报告数据库中的信息提供给报告实用程序，并定期清除报告数据库。

您可以从 NetVault Backup WebUI 自定义报告模板，并更改统计数据管理器和报告数据库管理器的默认设置。

## 自定义 HTML 报告模板

NetVault Backup 使用内置模板格式化 HTML 报告的输出。您可以自定义这些模板，以应用各种格式化样式。格式化样式可全局应用到所有 HTML 报告模板。只有具有很好的 HTML 知识的用户才能配置这些设置。配置不正确会导致 NetVault Backup 生成不正确的输出。

### 自定义 HTML 报告的输出格式：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**用户界面**，请单击**报告**。在**报告对话框**中的**HTML 文本输出**，请配置以下设置：
  - 纯文本 HTML 输出的前置文本
  - 纯文本 HTML 输出后置文本
  - 默认 HTML 列标题前置文本
  - 默认 HTML 列标题后置文本
  - 默认 HTML 标题字段前置文本
  - 默认 HTML 标题字段后置文本
  - 无记录 HTML 报告的默认输出文本
  - 默认 HTML 总计行前置文本
  - 默认 HTML 总计行后置文本
  - 默认 HTML 总计字段前置文本
  - 默认 HTML 总计字段后置文本
  - 默认 HTML 平均值行前置文本

- 默认 HTML 平均值行后置文本
- 默认 HTML 平均值字段前置文本
- 默认 HTML 平均值字段后置文本
- 默认 HTML 格式前置文本
- 默认 HTML 格式后置文本
- 默认 HTML 格式字段前置文本
- 默认 HTML 格式字段后置文本

使用前置文本字段可指定格式化样式（例如，字体类型或字号）的 HTML 开始标记，或者指定标题、显示总计或平均值的行或正文单元格的文本。

使用后置文本字段可指定自定义格式化样式的结束 HTML 标记。

使用的无记录 HTML 报告的默认输出文本字段可将默认文本 "没有要显示的内容" 更改为任意自定义文本。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 自定义纯文本报告模板

NetVault Backup 使用内置模板格式化纯文本报告。您可以自定义这些模板，以添加换行符、制表符或分隔符。格式化样式会全局应用到所有纯文本报告模板。只有熟悉文本输出中控制字符和转义序列使用的用户，才可以配置这些设置。配置不正确会导致 NetVault Backup 生成不正确的输出。

### 自定义纯文本报告的输出格式：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**用户界面**，请单击**报告**。在**报告**对话框中的**纯文本输出**，请配置以下设置：
  - 默认纯文本列标题前置文本
  - 默认纯文本列标题后置文本
  - 无记录纯文本报告的默认输出文本
  - 默认纯文本总计行前置文本
  - 默认纯文本总计行后置文本
  - 默认纯文本总计字段前置文本
  - 默认纯文本总计字段后置文本
  - 默认纯文本平均值行前置文本
  - 默认纯文本平均值行后置文本
  - 默认纯文本平均值字段前置文本
  - 默认纯文本平均值字段后置文本
  - 默认纯文本格式前置文本

- 默认纯文本格式后置文本
- 默认纯文本格式字段前置文本
- 默认纯文本格式字段后置文本

使用前置文本字段可指定格式化样式（例如换行符或分隔符），或者指定标题、显示总计或平均值的行或正文单元格的文本。

使用后置文本字段可指定格式化样式（例如换行符或分隔符）。

使用的无记录纯文本报告的默认输出文本字段可将默认文本 "没有要显示的内容" 更改为任意自定义文本。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 自定义 CSV 报告模板

NetVault Backup 使用内置模板来格式化 CSV 报告的输出。您可以自定义这些模板，以定义自定义分隔符，或添加换行符、制表符或分隔符。格式化样式会全局应用到所有 CSV 报告模板。只有熟悉 CSV 输出中控制字符和转义序列使用的用户，才可以配置这些设置。配置不正确会导致 NetVault Backup 生成不正确的输出。

### 自定义 CSV 报告的输出格式：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以**用户界面**，请单击**报告**。在**报告**对话框中的**CSV 输出**，请配置以下设置：
  - 默认 CSV 列标题前置文本
  - 默认 CSV 列标题后置文本
  - 默认 CSV 标题字段前置文本
  - 默认 CSV 标题字段后置文本
  - 无记录 CSV 报告的默认输出文本
  - 默认 CSV 格式前置文本
  - 默认 CSV 格式后置文本
  - 默认 CSV 格式字段前置文本
  - 默认 CSV 格式字段后置文本

使用前置文本字段可指定格式化样式（例如换行符或分隔符），或者指定标题、显示总计或平均值的行或正文单元格的文本。

使用后置文本字段可指定格式化样式（例如换行符或分隔符）和自定义分隔符。

使用的无记录 CSV 报告的默认输出文本字段可将默认文本 "没有要显示的内容" 更改为任意自定义文本。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

# 配置报告生成的超时设置

## 配置报告生成的超时设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以用户界面，请单击**报告**.在**报告**对话框中的**其它**，请配置以下设置：
  - **报告生成超时**：默认情况下，超时期限设置为 120 秒。如果报告生成未在此时间段内完成，则任务会失败。要更改超时期限，请输入或选择新的值。有效超时范围为 60 到 600 秒。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置报告的默认邮件格式类型

## 配置报告的默认邮件格式：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以用户界面，请单击**报告**.在**报告**对话框中的**其它**，请配置以下设置：
  - **默认邮件格式**：默认情况下，报告的邮件格式设置为 PDF。要更改默认格式，请选择 HTML。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

# 配置统计数据管理器的默认设置

## 配置统计数据管理器的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 要配置 NetVault Backup 服务器的默认设置，请单击**服务器设置**。  
则  
要配置 NetVault Backup 客户端的默认设置，请单击**客户端设置**.在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。
- 3 以用户界面，请单击**报告**.在**报告**对话框中的**统计数据收集**，请配置以下设置。

表 152。统计数据收集设置

设置	描述
统计数据收集窗口开始	默认情况下，统计数据管理器会从 00:00:00 开始收集 24 小时的统计数据，并持续至 23:59:59 小时。

#### 统计数据收集窗口结束

要将统计数据收集限制为一天中的特定时间，请在这些方框中指定开始时间和结束时间。以 HH : MM : SS 格式指定时间。

会话的最长持续时间为 24 小时。它可以持续一个日历天，或延续到第二天。例如，如果您将 10:00:00 设置为 "开始时间" 和 7:00:00 作为 "结束时间"，则会话将在当天的凌晨 10:00 开始，并持续至第二天 7:00 A.M。

#### 频度

统计数据管理器的默认轮询周期为 10 秒。

要更改设置，请输入或选择新的值。轮询周期以秒为单位进行指定。

4 在报告对话框中的**统计数据设置**，请配置以下设置。

表 153。统计数据提供设置

将	描述
在此计算机上启用统计数据收集	默认情况下，在所有 NetVault Backup 计算机上启用统计数据收集。 要在客户端上禁用此活动，请清除此复选框。 如果禁用统计数据收集，与驱动器性能、事件历史、介质请求以及统计数据管理器收集的其他数据相关的报告可能显示不正确的信息。
缺少服务器阈值	输入或选择统计数据管理器为报告数据库管理器保存已收集数据的时间。阈值以小时为单位进行指定。默认值为 72 小时。如果报告数据库管理器此时不轮询数据，则会记录警告并发生以下事件： <ul style="list-style-type: none"><li>• 统计数据管理器会丢弃所有未传输到报告数据库的文件。</li><li>• 统计数据管理器不会存储任何文件，直到报告数据库管理器与它建立联系。</li></ul>
传输块大小	输入或选择传输统计数据管理器所收集数据的块大小。块大小以 KB 为单位进行指定。默认值为 10KB。
最小统计数据管理器缓存	输入或选择统计数据管理器的最小缓存。它是以记录数为单位指定的。默认值为 30 条记录。

5 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 为报告数据库创建全局清除策略

默认情况下，报告数据库管理器会删除 31 天之前的所有记录。您可以使用报告数据库的自定义基于期限或基于大小的清除策略来覆盖此行为。

### 为报告数据库创建全局清除策略：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以用户界面，请单击**报告**。在**报告对话框**中的**表**，请配置以下设置。



表 154。报告数据库的全局清除设置

将	描述
默认为全局清除组一部分的表	默认情况下，全局清除策略会应用到报告数据库中所有的表。您可以使用特定于表的清除策略覆盖单个表的此行为。仅当在数据库级别禁用全局策略时，才会应用特定于表的策略。 要将全局清除策略应用到所有报告表格，请确保已选中此复选框。
清除检查频率	默认情况下，报告数据库管理器会每 24 小时执行一次清除检查，并删除所有符合清除条件的记录。 要更改清除检查的频率，请输入或选择两次清除事件之间的时间间隔。清除频率以小时为单位进行指定。
全局清除方法	选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>按日期：选择此选项可删除指定时间限制之前的记录。</li> <li>按已用空间：选择此选项可删除空间使用量超过指定大小限制的记录。</li> </ul>
全局清除空间限制	输入或选择报告表格的最大文件大小。文件大小以 MB 为单位进行指定。默认值为 50MB。
全局清除时间限制	输入或选择报告数据库中存储的记录的最长时期。记录期限以天为单位进行指定。默认值为 31 天。

4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 创建特定于表的清除策略

默认情况下，报告数据库管理器会删除 31 天之前的所有记录。您可以使用单个报告表的自定义基于期限或基于大小的清除策略来覆盖此行为。

NetVault Backup 支持以下报告表的特定于表的清除策略：driveevents、events、events mediacapacities、mediarequests、mediatransfers、driveperformance 和 jobfiletallies。这些表用于存储由备份、介质使用情况和驱动器活动产生的统计数据。

### 为单个报告表创建清除策略：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以用户界面，请单击**报告**。在**报告**对话框中的**表**，请配置以下设置。

表 155。特定于表的清除策略

将	描述
---	----

默认为全局清除组一部分的表	默认情况下，全局清除策略会应用到报告数据库中所有的表。仅当在数据库级别禁用全局策略时，才会应用特定于表的策略。  要在数据库级别禁用全局清除策略，请清除此复选框。
表 < 表名称 > 清除方法	选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>按已用空间</b>：选择此选项可删除空间使用量超过指定大小限制的记录。</li> <li>• <b>按日期</b>：选择此选项可删除指定时间限制之前的记录。</li> <li>• <b>使用全局策略</b>：选择此选项可将全局清除策略应用到表中。</li> </ul>
表 < 表名称 > 清除空间限制	输入或选择报告表格的最大文件大小。文件大小以 MB 为单位进行指定。默认值为 10MB。
表 < 表名称 > 清除时间限制	输入或选择报告数据库中存储的记录的最长期限。记录期限以天为单位进行指定。默认值为 31 天。

- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 NetVault Backup WebUI 默认设置

您可以配置默认表 **Pagesize**（自动隐藏的全局默认值）、页面或表格操作（全局默认按钮）、时间格式化（全局 24 小时）和 UI 主题（全局默认灯）的默认设置。NetVault Backup WebUI。

### 要在 NetVault Backup WebUI 中配置导航窗格的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在用户界面下，单击 **WebUI 默认值**。在 **WebUI 默认值**对话框中的导航栏下，配置以下设置：
  - **自动隐藏**：默认情况下，导航窗格设置为自动隐藏。要删除 NetVault Backup WebUI 中的 "导航窗格" 自动隐藏设置，请清除此复选框。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

### 要在 NetVault Backup WebUI 中配置页面或表格操作的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在用户界面下，单击 **WebUI 默认值**。在 **WebUI 默认值**对话框中的页面/表操作下，配置以下设置：
  - **将操作显示为**：默认情况下，操作选项显示为 NetVault Backup WebUI 页面底部的按钮。要将操作选项查看为页面级别和表级上下文菜单，请选择**上下文菜单**。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

### 在 NetVault Backup WebUI 中配置 UI 主题默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在用户界面下，单击 WebUI 默认值。在 WebUI 默认值对话框中的 UI 主题下，配置以下设置：
  - **默认主题**：默认情况下，NetVault Backup WebUI 的颜色主题设为 "浅"。要更改默认颜色主题，请选择**黑暗**。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

### 要在 NetVault Backup WebUI 中配置默认时间的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 以用户界面，请单击 **WebUI 缺省值**。在 **WebUI 缺省值**对话框中的**默认时间**，请配置以下设置：
  - **时间格式化**：默认情况下，24 小时格式设置为 NetVault Backup WebUI。要更改默认时间，请选择**12 小时 (AM/PM)**。
- 4 Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

### 要在 NetVault Backup WebUI 中配置表 pagesize 的默认设置：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 在配置页面上，单击服务器设置。
- 3 在用户界面下，单击 WebUI 默认值。在 WebUI 默认值对话框中的默认表 **Pagesize** 下，配置以下设置：
  - **表 Pagesize**：默认情况下，表格页面大小设置为**自动**。您可以将应用程序设置页面大小更改为以下选项，也可以手动输入页面大小号：
    - 25** 设置页面大小，以在表格中显示 25 条记录。
    - 50**：设置页面大小，以在表格中显示 50 条记录。
    - 100**：设置页面大小，以在表格中显示 100 条记录。
    - 500**：设置页面大小，以在表格中显示 500 条记录。
    - 1000**：设置页面大小，以在表格中显示 1000 条记录。
  - Click **应用**以应用新设置并关闭对话框。

## 配置 NetVault Backup 使用特定 VSS 提供商

在执行基于 VSS 的备份时，NetVault Backup 会使用 VSS 确定的默认 VSS 提供商。要使用特定 VSS 提供商，您可以在 **vss** 文件。

### 将 NetVault Backup 配置为使用特定 VSS 提供商的步骤：

- 1 在您想要运行基于 VSS 的备份的 NetVault Backup 客户端上，打开 **vss** 文件。该文件位于 **config** 子目录下的 NetVault Backup 安装目录。

如果该 **vss** 文件不存在于服务器或客户端计算机上，请在 **config** 目录。

- 2 添加以下部分：

[提供程序] 名称 = < VSS 提供

程序名称 > 类型 = < 提供程序

类型 >

ID = {< 提供商 ID/GUID}

Version = < 提供商版本 >例

[提供程序] 名称 = Microsoft 软件卷影复制提供程序 1.0 类

型 = 系统

ID = {b5946137-7b9f-4925-af80-51abd60b20d5}

Version = 1.0.0.7

- 3 保存并关闭文件。



一定

- 指定提供商 ID（GUID）时，NetVault Backup 不会执行任何检查，以确定提供程序是否已注册、安装或可为卷执行快照。
- 如果 NetVault Backup 无法正确读取或解析提供商 ID，VSS 备份继续使用 VSS 通常确定的默认提供商。

## 使用 Txtconfig 配置默认设置

Txtconfig 实用程序提供了一个基于文本的界面，用于自定义服务器和客户端计算机的各种设置。该实用程序在所有支持的操作系统上可用。Txtconfig 实用程序位于 **NetVault Backup** 安装目录下的目录。



**签** 您必须以管理员权限登录 Windows，并且使用 root 用户权限登录 Linux 和 UNIX，以使用此实用程序。

在运行法语或德语版本的 NetVault Backup 的基于 Windows 的计算机上启动 Txtconfig 时，必须在命令提示符窗口中设置字体类型和代码页：

- **将字体类型设置为宋体**：打开命令提示符窗口。单击左上角的控件菜单图标，或右键单击标题栏，然后选择 **Properties**。在 **Properties** 对话框中，单击 **Font-size** 选项卡，然后选择宋体 **Font-size** 邮件列表。
- **将代码页设置为 1252**：在要运行 Txtconfig 的命令提示符窗口中，输入以下命令：

```
chcp 1252
```

这些设置是在命令提示符窗口中正确显示文本所必需的。

### 要使用 **Txtconfig** 配置默认设置：

1 使用管理员权限登录 Linux 和 UNIX 上的 Windows 权限和根用户权限。

2 在终端或命令提示符窗口中，输入：

```
txtconfig
```

Enter 输入则返回

3 此机页面会在您启动 **Txtconfig** 实用程序时显示。您可以在此页面上查看以下详细信息：计算机名称、计算机 ID、网络名称、IP 地址、**NetVault Backup** 版本、操作系统版本和操作系统平台。

4 要查看主菜单，请按 **p**。在主菜单页面上，以下菜单项可用：

- 机
- 许可证
- 服务
- 插件
- 统计
- 插件选项
- RAS 设备选项
- 加密
- Firewall
- GUI
- 任务管理器
- 源语言
- 记录后台程序
- 发送
- 介质管理器
- 设备扫描
- 网络管理器
- 进程管理器
- 报告
- 计划管理器
- 编写
- 安全
- 时间同步
- 诊断跟踪
- 核实
- Web 服务

5 要打开配置页面，请按该页面的选项号。

6 要配置设置，请执行以下操作：

- 要将值更改为打开或关闭，请按该设置的选项号。
- 要从列表中选择值，请按列表项的选项号，然后按 **Enter** 或 **Return**。
- 要提供数字、字符串或日期值，请输入值，然后按 **Enter** 或 **Return**。

7 要保存更改，请按 **s**。

8 要退出 **Txtconfig**，请按 **q**。

## 诊断跟踪

- [关于诊断跟踪](#)
- [管理跟踪过滤器](#)
- [启用跟踪](#)
- [下载跟踪文件](#)
- [更改跟踪目录位置](#)
- [使用 Txtconfig 启用跟踪](#)
- [禁用跟踪](#)
- [删除跟踪会话目录](#)

## 关于诊断跟踪

诊断跟踪用于捕获有关错误条件的详细信息。寻找技术支持人员使用此信息进行调试和故障排除。

默认情况下，禁用跟踪。要捕获诊断信息，您必须在相关 **NetVault Backup** 计算机上启用跟踪。您可以将 **NetVault Backup** 配置为立即启动跟踪，或在服务重新启动时进行。您也可以指定时间窗口，以在指定时间自动启动和停止跟踪。

**i** | 一定 诊断跟踪设置仅应在寻找技术支持人员的指导下配置。

将诊断信息写入跟踪文件。您可以为所有进程或进程子集生成跟踪文件。这些文件是在运行选定进程的计算机上生成的。**NetVault Backup** 使用跟踪容器目录来存储各个会话期间生成的所有跟踪文件。默认情况下，跟踪容器目录在 **NetVault Backup** 安装目录下创建。您可以修改默认设置，以指定容器目录的新位置。启用跟踪时，会在容器目录下创建会话目录；例如，会话期间生成的所有跟踪文件均位于此目录中。您可以使用 **WebUI** 将跟踪文件从各种计算机下载到运行 **WebUI** 的本地计算机上。

**MSP** 管理员可以在 **NetVault Backup** 服务器及其自己的客户端计算机上启用和禁用跟踪和跟踪过滤器。但是，租户管理员只能为自己的客户端计算机启用和禁用跟踪过滤器。

如果跟踪需要 NetVault Backup 服务器和租户客户端计算机上的诊断信息，MSP 管理员和租户管理员必须相互同步，以在给定时间窗口内为特定操作启用和禁用跟踪。

生成和下载跟踪后，租户管理委员会向 MSP 管理员提供跟踪，以发送进一步的分析或调查。

## 管理跟踪过滤器

NetVault Backup 11.2 或更高版本可让您从 NetVault Backup WebUI 管理跟踪过滤器到 NetVault Backup 进程（核心和插件）。您可以使用以下选项更改/分配这些进程的跟踪设置。**管理跟踪过滤器**。

### 管理跟踪过滤器：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 管理跟踪过滤器：
  - a 对于 NetVault Backup 服务器：
    - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。
  - b 对于 NetVault Backup 客户端：
    - 在配置页面上，单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。以**系统和安全**，请单击**诊断跟踪**。
- 则
  - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击客户端跟踪设置，然后选择客户端。您可以从该页选择多个客户端。单击浏览可用跟踪。
- 3 在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击管理跟踪过滤器。
- 4 在 NetVault Backup（核心和插件）的列表中，选择要编辑的进程。Click **编辑**。
- 5 在**编辑跟踪过滤器映射**对话框中，配置以下设置：

表 156. 编辑跟踪过滤器映射

将	描述
选定的进程	所选 NetVault Backup 进程（核心和插件）已显示。
过滤器	单击向下箭头并选择以下任意过滤器选项： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>KillAll</b>:将此过滤器分配给进程时，进程不会生成任何跟踪。</li><li>• <b>MessageOnly</b>:如果已将此过滤器分配给进程，进程只会从消息模块生成跟踪消息。所有其他跟踪消息都将被过滤掉。</li></ul> 为选定的进程指定以下跟踪过滤器映射选项： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>启用过滤器</b>：选择此选项可为选定的进程启用选定的过滤器选项。</li></ul>

- **强制磁盘跟踪**：选择此选项可允许选定的进程跟踪磁盘（即使禁用了磁盘跟踪）。
- **圆形**选择此选项可启用循环跟踪并输入或选择以下字段中的值：
  - **每个跟踪文件的行数**：启用循环时每个跟踪文件的行数。跟踪文件中的行超过此阈值时，会将跟踪写入到下一个跟踪文件中。
  - **要保留的跟踪文件数**：启用循环时要保留的跟踪文件数量。跟踪文件数量超过此阈值时，会覆盖最旧的跟踪文件

6 Click 时更新以应用新设置并关闭对话框。

## 启用跟踪

默认情况下，会禁用诊断跟踪。在调查问题时，请求技术支持可能会要求您在相关 **NetVault Backup** 计算机上启用跟踪，以捕获有关错误条件的诊断信息。此信息有助于确定错误条件的来源。在为服务器启用跟踪后，警告显示为**功能在标题 窗格 NetVault Backup**。

**i** **一定**跟踪可能会影响应用程序的性能，并且会在服务器和客户端计算机上生成大量数据。您只应在请求技术支持请求时启用跟踪，并在问题解决后禁用此选项。

### 启用诊断跟踪：

1 在导航窗格中，单击**更改设置**。

则

在导航窗格中，单击**管理客户端**。

2 启用诊断跟踪：

由NetVault Backup 服务器从**更改设置**

- 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在"诊断跟踪设置"页面上，单击启用跟踪。

由的 NetVault Backup 客户端从**更改设置**：

- 在配置页面上，单击客户端设置。在 NetVault Backup 客户端表格中，选择客户端，然后单击下一步。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在"诊断跟踪设置"页面上，单击启用跟踪。

则

- 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在"诊断跟踪设置"页面上，单击客户端跟踪设置，然后选择客户端。您可以从该页选择多个客户端。在"诊断跟踪设置"页面上，单击启用跟踪。

则

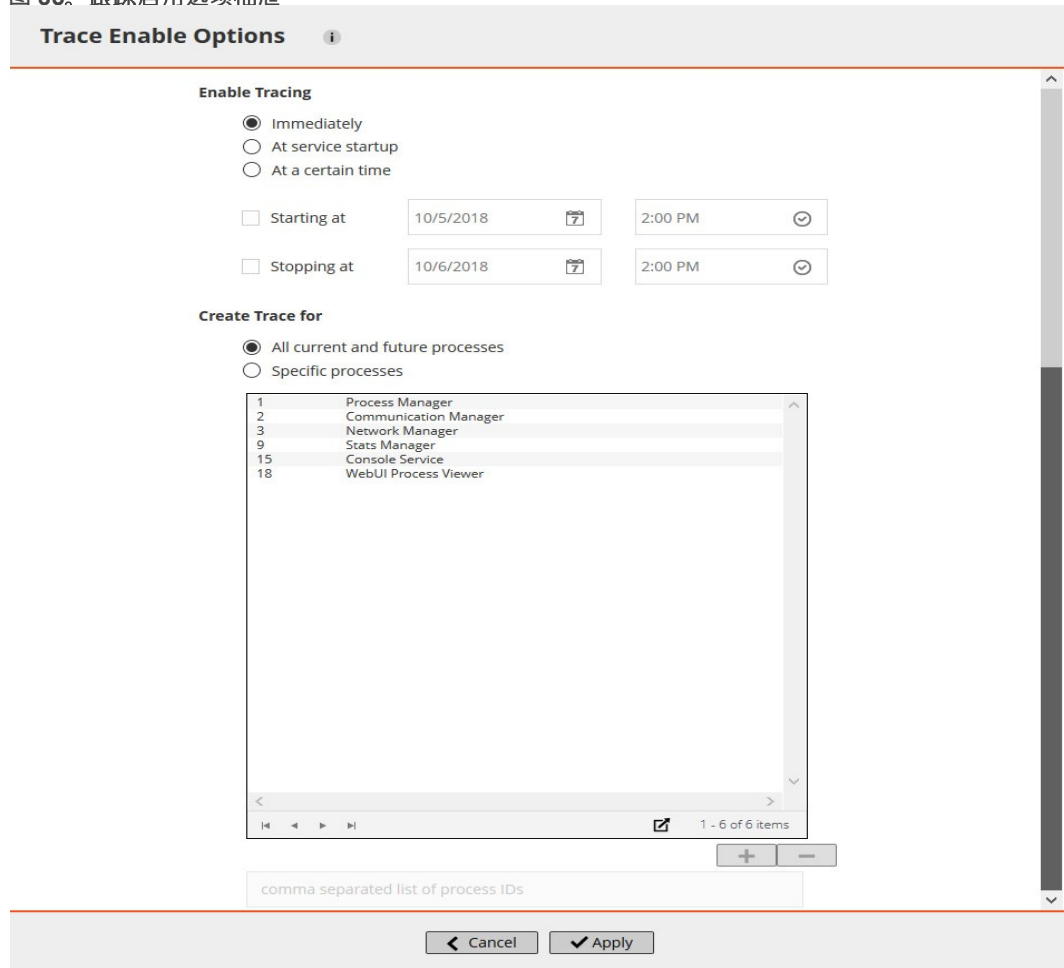
由对于管理客户端的 NetVault Backup 客户端：



- 在**管理客户端**页面上，选择**跟踪状态**复选框或单击**启用跟踪**则
- 在**管理客户端**页面上，选择客户端，然后单击**启用跟踪**。

3 在**跟踪启用选项**抽屉，请配置以下设置。

图 35. 跟踪启用选项抽屉



**i** **一定** 当您选择多个客户端时，**跟踪启用选项**抽屉不显示进程名称列表。您可以使用**所有当前和未来进程**选项，或在关联的框中提供进程 ID 列表。

表 157. 跟踪启用选项

将	描述
启用跟踪	<p>选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>挨默认情况下</b>，此选项处于选中状态。要立即启动，请使用此选项。</li> <li>• <b>在服务启动时</b>：要在服务启动时启用跟踪，请选择此选项。</li> </ul> <p><b>签</b>您还可以通过单击“服务”，在启动时启用跟踪。<b>轨迹</b></p>

配置在 "诊断跟踪设置" 页面上, 选择在**服务启动时启用跟踪**复选框中的**跟踪配置选项**对话框。

当您选择此选项时, 会在所有进程上启用跟踪。

- **在特定时间**: 要在指定时间自动启动和停止跟踪, 请选择此选项, 并指定时间窗口:
  - **开始时间**: 选中此复选框, 然后输入或选择应在计算机上启动跟踪的日期和时间。
  - **停止时间**: 选中此复选框, 然后输入或选择应在计算机上停止跟踪的日期和时间。

### 为创建跟踪

指定需要跟踪文件的进程:

- **所有当前和未来进程**: 默认情况下, 此选项处于选中状态。要为所有当前进程和新进程生成跟踪文件, 请使用此选项。
- **特定进程**: 要为特定进程生成跟踪文件, 请选择此选项。
- 在进程名称列表中, 选择进程, 然后单击 "添加" 按钮 (+). 要选择连续项目, 请按住 **Shift** 键并单击鼠标左键; 要选择非连续项目, 请按住 **Ctrl** 键并单击鼠标左键。要移除以前包括的进程, 请在列表中选择进程名称, 然后单击删除按钮 (-).

或者, 编辑关联方框中的进程 ID 列表, 以添加或删除任何进程 ID 号。



**一定** 跟踪设置不会在 NetVault Backup 服务重新启动时持续存在, 除非您已选择了**在服务启动时则在服务启动时启用跟踪**选项。在这种情况下, 会在所有进程上启用跟踪。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置, 请单击表格右下角的图标。有关详细信息, 请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 4 Click 应用以应用设置并关闭抽屉。

## 下载跟踪文件

跟踪文件是在运行选定进程的计算机上生成的。您可以使用 WebUI 将跟踪文件从各种计算机下载到运行 WebUI 的本地计算机上。

### 下载跟踪文件:

- 1 在导航窗格中, 单击**更改设置**.
- 2 下载跟踪文件:

- a 从 NetVault Backup 服务器：
  - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。
- b 从 NetVault Backup 客户端：
  - 在配置页面上，单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接以系统和安全**，请单击**诊断跟踪**。

则

在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击客户端跟踪设置。选择客户端，然后单击浏览可用跟踪。

- 3 在跟踪会话列表中，选择要下载的会话。
- 4 Click **内容**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

在下载对话框中，选择保存选项，并根据需要指定位置。请确保您不会离开页面，直到浏览器开始下载文件。

**i** | **签** 在您将跟踪文件发送到请求技术支持时，请确保您包括来自所有相关 NetVault Backup 计算机的文件。

## 更改跟踪目录位置

默认情况下，跟踪容器目录在 NetVault Backup 安装目录下创建。您可以修改默认设置，以指定容器目录的新位置。启用跟踪时，会在容器目录下创建会话目录；例如，会话期间生成的所有跟踪文件均位于此目录中。

**i** | **签** 启用跟踪时，无法更改跟踪容器目录。

### 更改跟踪容器目录：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
  - 2 更改跟踪目录：
    - a 对于 NetVault Backup 服务器：
      - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。
    - b 对于 NetVault Backup 客户端：
      - 在配置页面上，单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接以系统和安全**，请单击**诊断跟踪**。
- 则
- 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击客户端跟踪设置，然后选择客户端。选择客户端，然后单击浏览可用跟踪。
- 3 在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击跟踪配置。在跟踪配置选项对话框中，配置以下设置：
    - **跟踪容器目录**：指定跟踪容器目录的新位置。您必须提供完整的 filepath。

- 4 Click 应用以应用新设置并关闭对话框。

## 使用 Txtconfig 启用跟踪

您可以使用 Txtconfig 实用程序，以在服务启动时启用跟踪。在服务启动时，会在所有进程上启用跟踪。Txtconfig 实用程序不提供立即启动跟踪、在指定时间启动并停止跟踪的选项，或启用对特定进程的跟踪。

### 要使用 Txtconfig 启用诊断跟踪：

- 1 在终端或命令提示符窗口中，输入 `txtconfig`，然后按 **输入则返回**。
- 2 在 **机**页面上，按 **p** 要查看主菜单，然后按 **诊断跟踪** 网页。
- 3 按下的选项号在 **服务启动时启用跟踪** 设置，将值更改为开。
- 4 要保存设置并退出 Txtconfig，请按 **些**，然后按 **q**。

**i** **签** 在下次服务启动前，不会启用跟踪。有关重新启动 NetVault Backup 服务的详细信息，请参阅 [启动或停止 NetVault Backup 服务](#)。

## 禁用跟踪

跟踪可能会影响性能，并会在服务器和客户端计算机上生成大量数据。问题解决后，请确保已在所有相关 NetVault Backup 计算机上禁用跟踪。

### 禁用诊断跟踪：

- 1 在导航窗格中，单击 **更改设置**。

则

在导航窗格中，单击 **管理客户端**。

则

在 **标题窗格** NetVault Backup WebUI 中，单击 **功能警告**，则 **管理客户端** 页面将显示。

- 2 要从 **更改设置**：

- a 对于 NetVault Backup 服务器：

- 在配置页面上，单击 **服务器设置**。在 **系统和安全** 下，单击 **诊断跟踪**。

- b 的 NetVault Backup 客户端从 **更改设置**：

- 在配置页面上，单击 **客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端** 表中，选择客户端，然后单击 **接**。以 **系统和安全**，请单击 **诊断跟踪**。

则

- 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击客户端跟踪设置，然后选择客户端。您可以从该页选择多个客户端。
  - c 在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击禁用跟踪。
- 3 要从 NetVault Backup 客户端禁用诊断跟踪**管理客户端**网页
- 清除所**跟踪状态**复选框，以选择客户端。在**确认禁用跟踪**对话框中，单击**还行**。  
则
  - 选择客户端，然后单击**禁用跟踪**。在**确认禁用跟踪**对话框中，单击**还行**。

## 删除跟踪会话目录

如果不再需要跟踪文件，您可以删除会话目录，以删除选定会话期间生成的所有跟踪文件。

### 删除跟踪会话目录：

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**。
- 2 删除跟踪会话目录：
  - a 从 NetVault Backup 服务器：
    - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。
  - b 要从 NetVault Backup 客户端中删除跟踪会话目录：
    - 在配置页面上，单击**客户端设置**。在 **NetVault Backup 客户端**表中，选择客户端，然后单击**接**。以**系统和安全**，请单击**诊断跟踪**。  
则
    - 在配置页面上，单击服务器设置。在系统和安全下，单击诊断跟踪。在 "诊断跟踪设置" 页面上，单击客户端跟踪设置。选择客户端，然后单击浏览可用跟踪。
- 3 在跟踪会话列表中，选择要删除的会话。您可以选择多个跟踪会话目录。
- 4 **ClickDelete**，然后在确认对话框中，单击**还行**。

**i** 签 您无法删除活动跟踪会话目录。

## 管理诊断数据

- [关于支持诊断](#)
- [下载诊断数据](#)
- [正在上载诊断数据](#)

### 关于支持诊断

支持诊断功能可让用户收集有关 **NetVault Backup** 域的选定计算机的详细信息。寻找技术支持人员使用此信息进行调试和故障排除。这些信息是在压缩文件中收集的，可以在本地计算机上下载，或根据相应的服务请求（SR）将其上载到云位置。

已为选定计算机收集以下信息：

- 选定计算机的操作系统版本
- NetVault Backup 版本
- NetVault Backup 计算机 ID
- 授权详细信息
- 已安装的所有 (列表
- Netvault/config 目录的内容
- Netvault/转储目录的内容
- Netvault/etc 目录的内容
- Netvault/bin 目录的内容
- 计算机的磁盘空间使用量

### 下载诊断数据

您可以使用 **NetVault Backup WebUI** 将各种计算机的诊断数据下载到运行 **WebUI** 的本地计算机上。

## 下载诊断数据：





- 1 在导航窗格中，单击**支持诊断**。
- 2 在**支持诊断**页面上，在字段中输入有效的服务请求号 **SR 号码**。SR 号码必须为七位数字。此字段为可选字段。
- 3 在**客户端列表**表中，您可以查看已添加到服务器的所有 NetVault Backup 客户端。该表也显示虚拟客户端。

该表显示有关计算机的以下信息：

- **状态栏**显示状态图标，指示客户端类型以及客户端是否在线或离线。
- **客户**显示分配给客户端的 NetVault Backup 名称。
- **版本**：显示计算机上安装的 NetVault Backup 版本。
- **描述**显示客户端描述。

下表提供客户端图标的简要说明。

表 158。客户端图标


图标	描述
	客户端正在运行。
	客户端处于联机状态。正在添加，或者客户端自添加后，其 NetVault Backup 密码已更改。
	客户端不可用。系统离线，或 NetVault Backup 服务未运行。
	代表包含客户端群集的虚拟客户端。有关虚拟客户端的详细信息，请参阅 <a href="#">使用客户端群集</a> 。

- 4 默认情况下，该表按客户端名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 5 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。
- 6 在**客户端列表**表中，选择您想要收集诊断数据的客户端，然后单击**内容**。您最大可选择 5 个 NetVault Backup 客户端。

 **签** 此**内容**按钮才会启用。**SR 号码**字段为空，或具有有效的 7 位数字。

- 7 将显示确认对话框，显示有关不可访问客户端的信息。Click **还行**。

确保您不会离开页面，直到浏览器开始下载文件。

# 正在上传诊断数据

您可以使用 NetVault Backup WebUI 来上传与 SR 编号对应的诊断数据，并将其直接提供给技术支持人员进行进一步的分析。

## 上传诊断数据：





- 1 在导航窗格中，单击**支持诊断**。
- 2 在**支持诊断**页面上，在字段中输入有效的服务请求号 **SR 号码**。SR 号码必须为七位数字。此字段为必填字段。
- 3 在**客户端列表**表中，您可以查看已添加到服务器的所有 NetVault Backup 客户端。该表也显示虚拟客户端。

该表显示有关计算机的以下信息：

- **状态栏**显示状态图标，指示客户端类型以及客户端是否在线或离线。
- **客户**显示分配给客户端的 NetVault Backup 名称。
- **版本**：显示计算机上安装的 NetVault Backup 版本。
- **描述**显示客户端描述。

下表提供客户端图标的简要说明。

表 159。客户端图标

图标	描述
	客户端正在运行。
	客户端处于联机状态。正在添加，或者客户端自添加后，其 NetVault Backup 密码已更改。
	客户端不可用。系统离线，或 NetVault Backup 服务未运行。
	代表包含客户端群集的虚拟客户端。有关虚拟客户端的详细信息，请参阅 <a href="#">使用客户端群集</a> 。

- 4 默认情况下，该表按客户端名称排序。

您可以根据需要按一列或多列对表格进行排序。有关详细信息，请参阅在 [NetVault Backup WebUI 中排序记录](#)。

要查看页面大小设置、表格中的排序顺序、导出记录或编辑表格设置，请单击表格右下角的图标。有关详细信息，请参阅[自定义 NetVault Backup WebUI 中的表](#)。

- 5 您可以使用搜索选项筛选表数据，并在任何列值中快速找到包含指定字符串的条目。
- 6 在**客户端列表**表中，选择您想要收集诊断数据的客户端，然后单击**传**。您最大可选择 5 个 NetVault Backup 客户端。

 **签** 此**传**按钮才会启用。**SR 号码**字段具有有效的 7 位数字。



7 将显示确认对话框，显示有关不可访问客户端的信息。Click 还行.

请确保您不会离开页面，直到上传过程完成。

## 使用 deviceconfig 实用程序

- [关于 deviceconfig](#)
- [配置磁带库的默认设置](#)
- [配置磁带驱动器的默认设置](#)

### 关于 deviceconfig

此 **deviceconfig** 实用程序是一种控制台应用程序，可用于配置所有类型的磁带库和驱动器的高级设备设置。此实用程序自动安装在 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上。

此 **deviceconfig** 实用程序位于送 NetVault Backup 安装目录下的目录。

要使用此实用程序，您必须以 MSP 管理员权限登录 Windows 计算机。

### 配置磁带库的默认设置

#### **配置磁带库的默认设置：**

1 启动一个终端会话或命令窗口，并转至送 NetVault Backup 安装目录下的目录。

2 输入以下命令：

```
deviceconfig [-servername <FQDN> (-httpport < HTTP 端口 > |  
-httpsport < HTTPS 端口 > )]-username < NetVault Backup 用户 >|  
-密码 < 用户密码 >|  
-库名称 < 库计算机名称 >-libraryname < library 名称 >
```

下表描述了这些选项。

表 160。使用 deviceconfig 修改磁带库设置的选项

选项	描述
-servername	指定 NetVault Backup 服务器的 FQDN 或 IP 地址。  使用此选项时，您必须指定 HTTP 或 HTTPS 端口连接到远程 Web 服务。  如果忽略此选项，则使用本地服务器。此 deviceconfig 应用工具会连接到本地 Web 服务并自动检测本地 Web 服务配置。
-httpport	指定 Web 服务的 HTTP 端口。只有提供服务器名称时才需要使用此选项。
-httpsport	指定 Web 服务的 HTTPS 端口。只有提供服务器名称时才需要使用此选项。
-username	指定有效的 NetVault Backup 用户名。
-password	指定用户帐户的密码。
-库	指定磁带库所连接的 NetVault Backup 计算机的名称。
-libraryname	指定库的名称。

### 3 Enter 输入.

4 此 deviceconfig 实用程序显示**转换器配置**全屏.通过按对应的选项编号，可以访问配置设置。可用的设置类型包括：

- **配置**要配置磁带库的常规设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[磁带库的常规设置](#).
- **清洗**：要配置磁带库的驱动器清洗设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[驱动器清洗设置](#).
- **混合介质**：要配置混合介质设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[混合介质设置](#).

5 要保存更改并退出，请按**些**.

(要在不保存更改的情况下退出，请按 **q**.)

## 属于

- deviceconfig 用户名-默认设置-库服务器-A  
-libraryname Mycustomname-2
- deviceconfig 用户名管理员-密码 mypassword-库服务器-A  
-libraryname "服务器-A： 2-2-0.4.0 (索尼 LIB-304) "
- deviceconfig-servername 10.11.25.125-httpsport 8443-username admin

## 磁带库的常规设置

在**配置**屏幕中，以下设置可用。

表 161. 磁带库的常规设置

将	描述
需要命令来打开口/出口端口	默认设置为 "关闭"。要更改它，请按选项号。
不要向驱动器发出卸载命令	默认设置为 "关闭"。要更改它，请按选项号。
必须卸载驱动器才能打开门	默认设置为 "关闭"。要更改它，请按选项号。
不要将命令与 arm 和驱动器重叠	默认设置为 "关闭"。要更改它，请按选项号。
将非活动介质返回到插槽延迟	<p>输入介质不活动的超时时间。超时期限以秒为单位进行指定。如果在指定时间段内未发生任何活动，NetVault Backup 会将介质返回到插槽。此选项的默认值为 30 秒。</p> <p>要在驱动器中无限期地保留介质，请将此选项设置为零 (0)。</p> <p>ACSL5 磁带库中设备配置的默认值为 120 秒。</p>
将未知介质标为空白	<p>默认设置为 "关闭"。要更改它，请按选项号。</p> <p>设置为 ON 时，NetVault Backup 会将未知的磁带标记为空白，而不会读取磁带标题。您仍需要运行空白命令，以实际删除数据并使用介质进行备份。</p>
不扫描未知介质	<p>将磁带添加到磁带库中并关闭门（或者重新启动磁带库）时，NetVault Backup 会通过读取介质条形码进行清点。如果 NetVault Backup 无法在介质数据库中找到介质的条形码，则会将该磁带标记为 "未知"。您可以使用<b>将未知介质标为空白</b>将此类磁带标记为空白的选项。</p> <p>如果您不将未知磁带标记为空，NetVault Backup 会开始将每个未知磁带加载到其中一个驱动器中，以扫描备份和磁带上的索引。在大型系统上，此过程会增加驱动器资源的负担。</p> <p>如果不希望自动扫描未知磁带，请将设置更改为".如果设置"，未知磁带将标记为 "未知"。</p>
检查离线介质是否可用	<p>输入或选择时间量。</p> <p>NetVault Backup 会等待离线介质联机。如果指定时间段内的介质不可用，则请求超时。离线介质可用性的超时时间以分钟为单位进行指定。此参数的默认值为 10 分钟。</p>
进/出端口锁住机械臂	默认设置为灭.要更改它，请按选项号。

# 驱动器清洗设置

在**清洗**屏幕中，以下设置可用。

表 162。驱动器清洗设置

将	描述
支持自动清洗	默认设置为"支持自动清洗的磁带库。"
清洗介质的条形码前缀	指定清洗介质的条形码前缀。要配置多个清洗磁带，请使用逗号分隔条形码。如果不使用磁带介质的条形码标签，则可以忽略此选项。 <b>签</b> ：条形码前缀（如果适用的话）和插槽编号用于识别并将清洗介质放入保留插槽中。要设置 "清洗生命周期" 选项，清洗介质应放置在指定的插槽中。
清洗插槽	指定可以容纳清洗介质的插槽编号。要配置多个插槽，请使用逗号。

# 混合介质设置

在**混合介质**屏幕中，以下设置可用。

表 163。混合介质设置

将	描述
插槽类型	<p>此选项指定每种介质类型的插槽范围。的介质</p> <p>初始设置期间的库中的组织确定如何配置此设置。要创建此列表，请为每个介质类型分配唯一的插槽类型标识符并为其指定相应的插槽范围。创建格式为：</p> <pre>&lt;SlotTypeIdentifier&gt; = &lt;SlotRange&gt;</pre> <p>要为介质类型指定多个插槽范围，请创建一个单独的列表项目。不支持以逗号分隔的值。使用相同的插槽类型标识符配置其他插槽或插槽范围。分配插槽类型标识符时，请确保它可让您轻松识别插槽中包含的介质类型。值中不允许有空格。</p> <p><b>例</b></p> <pre>SDLTMedia = 1-10 STKRMedia = 11-30 LTO1Media = 31-60 LTO1Media = 101</pre>
驱动器类型	<p>此选项可指定磁带库上可用的驱动器类型。要创建此列表，请为每个介质类型分配唯一的驱动器类型标识符并为其指定相应的驱动器号。创建此列表的格式如下：</p> <pre>&lt;DriveTypeIdentifier&gt; = &lt;DriveNumber&gt;</pre> <p>对于相同类型的多个驱动器，请分别将每个驱动器配置为一个单独的列表项目。不支持以逗号分隔的值。要配置同一类型的多个驱动器，请使用相同的</p>

驱动器类型标识符。分配驱动器类型标识符时，请确保可让您轻松识别驱动器的类型。值中不允许有空格。

**例**

```
SDLT = 1
STKR = 2
STKR = 3
LTO1 = 4
```

**驱动器类型/介质类型兼容性** 此选项会为每种驱动器类型指定支持的介质类型。创建此列表的格式如下：

```
<DriveTypeIdentifier> = <SlotTypeIdentifier>例
SDLT = SDLTMedia
STKR = STKRMedia
LTO1 = LTO1Media
```

此配置可确保在访问特定类型的驱动器时，仅从相应的插槽获取介质。

## 配置磁带驱动器的默认设置

### 配置磁带驱动器的默认设置：

- 1 启动一个终端会话或命令窗口，并转至**NetVault Backup** 安装目录下的目录。
- 2 输入以下命令：

```
deviceconfig [-servername <FQDN> (-httpport < HTTP 端口 > |  
-httpsport < HTTPS 端口 > )]-username < NetVault Backup 用户 >|  
-密码 < 用户密码 >|  
-drivemachine < 驱动器计算机名称 >-drivepath < 驱动器的路径至驱动器 >
```

下表描述了这些选项。

表 164。deviceconfig 修改磁带驱动器设置的选项

件	描述
<b>-servername</b>	指定 NetVault Backup 服务器的 FQDN 或 IP 地址。 使用此选项时，您必须指定 HTTP 或 HTTPS 端口连接到远程 Web 服务。 如果忽略此选项，则使用本地服务器。此 <b>deviceconfig</b> 应用工具会连接到本地 Web 服务并自动检测本地 Web 服务配置。
<b>-httpport</b>	指定 Web 服务的 HTTP 端口。只有提供服务器名称时才需要使用此选项。
<b>-httpsport</b>	指定 Web 服务的 HTTPS 端口。只有提供服务器名称时才需要使用此选项。

<b>-username</b>	指定有效的 NetVault Backup 用户名。
<b>-password</b>	指定有效的 NetVault Backup 用户名。
<b>-drivemachine</b>	指定驱动器所连接的 NetVault Backup 计算机的名称。
<b>-drivepath</b>	指定驱动器的名称或路径。

3 此 **deviceconfig** 实用程序显示**驱动器配置**全屏.通过按对应的选项编号，可以访问配置设置。可用的设置类型包括：

- **NDMP 配置**：要配置 NDMP 设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅 [NDMP 设置](#)。
- **配置**要配置磁带驱动器常规设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[磁带驱动器常规设置](#)。
- **软件压缩**：要配置软件压缩设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[软件压缩设置](#)。
- **Performance** 要配置驱动器性能设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[驱动器性能设置](#)。
- **栏**：要配置统计数据收集设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[统计数据收集设置](#)。
- **常规清洗**：要配置磁带驱动器的常规清洗设置，请选择此选项。有关这些设置的详细信息，请参阅[常规清洗设置](#)。

4 要保存更改并退出，请按**些**。

(要在不保存更改的情况下退出，请按 **q**.)

## 属于

- `deviceconfig 用户名-drivemachine 服务器-A`  
`-drivepath "磁带 fas3020: nrst2a (量子 SDLT320) "`
- `deviceconfig 用户名管理员-密码 mypassword-drivemachine 服务器-A`  
`-drivepath "2-2-0.2.0 (索尼 SDX-500C-Sdx-500c) "`
- `deviceconfig-servername 10.11.25.125-httpsport 8443-username admin`  
`-password mypassword-drivemachine 客户端-A-drivepath`  
`"2-2-0.2.0 (索尼 SDX-500C-Sdx-500c) "`

## NDMP 设置

在 **NDMP 配置**屏幕中，以下设置可用。

表 165。NDMP 设置

将	描述
允许移动器进行本地数据传输 (如果可能)	默认设置为灭.要更改它, 请按选项号。
允许移动器进行 IPC 数据传输 (如果可能)	默认设置为灭.要更改它, 请按选项号。
允许移动器进行 TCP 数据传输 (如果可能)	默认设置为".要更改它, 请按选项号。
允许移动器进行直接备份 (如果可能)	默认设置为".要更改它, 请按选项号。
允许移动器进行直接恢复 (如果可能)	默认设置为".要更改它, 请按选项号。
模拟 NDMP 设备	默认设置为".要更改它, 请按选项号。

## 磁带驱动器常规设置

在配置屏幕中, 以下设置可用。

表 166。磁带驱动器常规设置

将	描述
设备序列号	显示驱动器序列号。
介质末端警告	此选项可指定发出 "介质末端" 警告的磁带末端保留的介质量。此值以 MB 为单位进行指定。默认值为 0MB。
轮询空驱动器之间的时间	此选项可指定 NetVault Backup 轮询独立驱动器以检测设备中的磁带的的时间间隔。该值以分钟为单位进行指定。默认值为 1 (1)。 要关闭轮询, 请将此选项设置为零 (0)。
介质块大小 (KiB)	此选项可指定用于读取和写入操作的块大小。默认值为 64KiB。 您可以按 1KiB 的增量更改介质块大小, 但许多设备仅可接受 4KiB 或 32KiB 的倍数。 <b>签</b> 对介质块大小设置的更改只适用于空白介质项目。如果要重用介质项, 请先清空介质, 以使这些更改生效。 增加块大小可以减少备份需要读取数据并将其写入介质的次数。但是, 大型介质块大小不一定意味着整体速度较快的备份。最大块大小受多种因素的限制, 例如操作系统、SCSI 适配器、驱动器品牌、驱动器型号和驱动器类型。 在 Linux 和 UNIX 系统上, 您可以增加介质块大小, 以获得最佳性能。



在 Windows 上，可能需要更改注册表设置 **MaximumSGList** 为使用大于 64KB 的块大小。更改此设置前，请检查 SCSI 总线是否只供磁带设备使用。如果其他设备也使用 SCSI 总线，此注册表更改可能会阻止它们正常工作。如果想要仅将这些更改应用到 HBA 上的特定通道，请与硬件供应商联系。要更改 Windows 上的注册表设置，请执行以下步骤：

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开密钥  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services \ < HBA 供应商 > \Parameters (其中< HBA 名称 >特定于 SCSI 卡 (例如, Qlogic 2200 卡的 QL2200 为 QL2200) )。
3. 创建的**实参**键 (如果不存在的话)。
4. 以**实参**，请创建该**设备**键 (如果不存在的话)。
5. 在**设备**项，将 **DWORD** 注册表值 **MaximumSGList** 如果不存在。
6. 的十六进制值计算 **MaximumSGList**:

**在 32 位系统上：**

$$\text{MaximumSGList} = (\text{最大块大小}/4\text{KiB}) + 1$$

例如，如果块大小设置为 256KiB，此项的值为：(256KiB/4KiB) + 1 = 65

十进制值为 65，而十六进制值为 0x41。您可以将块大小设置为 64KiB 至 1012KiB 之间的任意值。最大值 255 在内部转换为 257，以使块大小为 1 MiB (1024 KiB)。

**在 64 位系统上：**

在 64 位系统上，默认 OS 页面大小为 8KiB。计算的公式 **MaximumSGList** 所

$$\text{MaximumSGList} = (\text{最大块大小}/8\text{KiB}) + 1 \text{ 因此，最大值 } 255 \text{ 对应于 } 2\text{MiB} \text{ 的最大介质块大小。}$$

7. 重新引导系统以应用更改。

**等待插件连接的时间**

此选项指定要连接到 NetVault Backup 的插件的超时时间。如果无法在指定的时间间隔内建立连接，则任务会中止。该值以秒为单位进行指定。默认值为零 (0)。使用默认设置时，任务不会超时。

**支持快速读取**

默认设置为".要更改它，请按选项号。

**支持清洗磁带**

此选项指示磁带库是否支持清洗磁带。通常，默认值是正确的，除非某些库型号具有不同的设置。

**比**

此选项可让您使用磁带驱动器内置的压缩功能。并非所有磁带驱动器都支持基于硬件的数据压缩。压缩率因数据类型和驱动器使用的压缩算法而异。要确定驱动器的压缩率，请参阅硬件文档。

# 软件压缩设置

在**软件压缩**屏幕中，以下设置可用。软件压缩设置仅适用于虚拟磁带驱动器。

表 167。软件压缩设置

将	描述
执行软件数据压缩	默认设置为 <b>灭</b> 。要执行软件压缩，请将设置更改为 <b>"</b> 。数据在备份期间传输到设备时进行压缩。
压缩决策开关	<p>为此选项设置的值决定了在备份期间压缩数据时必须达到的最小压缩级别。例如，如果您将该值设置为<b>80%</b>，则会发生以下情况之一：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果压缩的数据大小小于原始数据大小的<b>80%</b>，则将以压缩的形式备份数据。</li><li>• 如果压缩的数据大小大于原始数据大小的<b>80%</b>，则将以未压缩的形式备份数据。</li></ul> <p>如果您指定<b>80%</b>，则<b>100MB</b>的文件大小在压缩后必须是 <math>\leq 80MB</math> 但是，文件大小可以是 <math>&gt; 80MB</math>（例如<b>81MB</b>、<b>82MB</b>等），因为压缩是在块级别进行的。</p> <p>如果没有为任何块达到指定的压缩级别，在这种情况下，<b>NetVault Backup</b>将以未压缩的形式备份该块。在哪里，某些块可能会被压缩，并且某些块可能仍处于非压缩形式。因此，在某些情况下，压缩后的文件大小可以大于<b>80%</b>。</p> <p>数据能够被压缩的程度取决于数据的内容。此外，加密数据也无法压缩。对于某些文件，压缩可能会产生比原始解压缩文件更大的文件。</p>
每个压缩单元的数据块数	输入每个压缩单元的数据块数量。默认块大小为 <b>8KiB</b> 。

# 驱动器性能设置

在**Performance**屏幕中，以下设置可用。

表 168。驱动器性能设置

将	描述
在 <b>Unix</b> 上打开同步 <b>IO</b> 的磁盘介质	<p>默认设置为<b>灭</b>。如果您的<b>RAID</b>系统可以立即响应同步<b>IO</b>写入，请将设置更改为<b>"</b>。此<b>"</b>设置允许多个流以相似的速率生成输出，从而导致类似任务同时结束（但总吞吐量会有一些的代价）。</p> <p>在大多数情况下，最好将此选项设置为默认值<b>灭</b>状态，以获得最佳的整体性能。</p>

### 要为传输缓冲区分配的内存量

传输缓冲区或共享内存以 32KiB 块为单位进行分配。默认值为 8193KiB。

增加传输缓冲区大小可以提高备份性能。要计算缓冲区大小，请使用以下公式：

$$(< > \times 32\text{KiB 的缓冲区总数}) + 1 \text{ 个字节}$$

在 Linux 和 UNIX 系统上，您需要足够的 RAM 和大量共享内存段。在增加传输缓冲区大小前，请在这些平台上检查以下设置：

- 共享内存区段的最大大小 (SHMMAX)
- 共享内存区段的最小大小 (SHMMIN)
- 系统中共享内存标识符的最大数目 (SHMMNI)
- 用户进程可以连接的共享内存区段最大数目 (SHMSEG 确定)
- 系统中信号量标识符的最大数目 (SEMMNI)
- 集内的最大信号数 (SEMMSL)
- 系统中信号灯的最大数目 (SEMMNS)
- 每个 semop 调用的最大操作数 (SEMOPM)
- 信号量最大值 (SEMVMX)

允许的共享内存总量取决于公式 SHMMAX \* SHMSEG 确定。这些值通常受 ulimit 设置，并且命令 ulimit-a 可用于查看这些系统设置。

在 Windows 上，您需要至少 2GB RAM 和大型虚拟内存。您可能还必须更改 MaximumSglistSCSI 卡上的设置。

有关示例，请参阅《最佳传输缓冲区大小》。

### 一次写入的介质块数量

我们建议您不要更改此选项的默认设置。

如果更改该值，请将其记录起来，因为重新安装驱动器时需要重新应用该设置。恢复操作需要在备份时设置相同的值，如果设置不匹配，则会失败。

### 一次读取的介质块数量

我们建议您不要更改此选项的默认设置。

如果更改该值，请将其记录起来，因为重新安装驱动器时需要重新应用该设置。恢复操作需要在备份时设置相同的值，如果设置不匹配，则会失败。

### 锁定内存中的传输缓冲区

使用此选项可在内存中锁定已分配的传输缓冲区位置，从而提高潜在性能并防止其他进程在 NetVault Backup 运行时使用它。默认设置为"。不要更改默认设置，除非用于"寻找技术支持"的建议。

## 统计数据收集设置

在栏屏幕中，以下设置可用。

表 169。统计数据收集设置

将

描述

---

收集设备性能的统计数据	默认设置为灭。要记录驱动器性能统计数据，请将设置更改为"。此信息有助于进行故障排除。但是，它也会增加 NetVault 数据库的大小。
收集数据通道性能的统计数据	默认设置为灭。要记录数据通道统计数据，请将设置更改为"。此信息有助于进行故障排除。但是，它也会增加 NetVault 数据库的大小。
记录驱动器性能	默认设置为"。要记录使用该驱动器的每个任务的驱动器性能详细信息，请使用默认设置。
抽样驱动器传输速率之间的时间长度	指定 NetVault Backup 记录驱动器传输速率的时间间隔。该值以秒为单位进行指定。默认值为 60 秒。



要对这些设置应用任何更改，请执行以下操作：

- 从 NetVault Backup WebUI ([磁带驱动器管理](#)页面) 中，通过将设备设置为离线，重新启动与该设备关联的设备管理器进程 (nvdevmgr)，然后返回至联机状态。有关此过程的详细信息，请参阅[更改磁带驱动器的状态](#)。
- 重新启动相关计算机上的 NetVault Backup 服务。

## 常规清洗设置

在常规清洗屏幕中，以下设置可用。

表 170。常规清洗设置

将	描述
清洗周期长度	指定清洗周期的持续时间。该值以秒为单位进行指定。默认值为 350 秒。
发出载入命令以启动清洗周期	默认设置为"。如果驱动器需要使用载入命令来启动清洗周期，请使用默认设置。
指示清洗已完成的 ASC/ASQ 代码列表	如果需要，请指定要清洗的 ASC/ASCQ SCSI 代码。
使用常规清洗	默认设置为灭。要使用常规清洗属性，请将设置更改为"。

# NetVault Backup 进程

- [关于 NetVault Backup 进程](#)
- [进程说明](#)

## 关于 NetVault Backup 进程

NetVault Backup 包括在服务器和客户端计算机上运行的若干个静态和动态进程。

NetVault Backup 服务运行时，静态进程将保持活动状态。这些进程分配有固定的单数字进程 ID 号，并且通常在其生命周期内使用相同数量的系统资源。

动态进程将根据当前 NetVault Backup 活动启动和销毁。这些进程会在其生命周期内分配更改 ID 号和使用不同数量的系统资源。

在基于 Windows 的计算机上，您可以从 "任务管理器" 查看 NetVault Backup 进程。在基于 Linux 和 UNIX 的平台上，您可以使用以下命令来查看这些进程：

```
ps-ef |grep nv
```

## 进程说明

本节简要介绍在服务器和客户端计算机上运行的各种 NetVault Backup 进程的功能。NetVault Backup 包括以下进程：

- [nvpmgr](#)（进程管理器）
- [nvcmgr](#)（进程间通信管理器）
- [nvnmgr](#)（网络管理器）
- [nvmedmgr](#)（介质管理器）

- `nvsched` (计划管理器)
- `nvlogdaemon` (记录后台程序)
- `nvavp` (审计验证管理器或审计)
- `nvstatsmgr` (统计数据管理器)
- `nvrepdbmgr` (报告管理器)
- `nvwsrequesthandler` (Web 服务请求处理程序)
- `nvconsoleSvc` (控制台服务)
- `nvdeploymentmgr` (部署管理器)
- `nvdevmgr` (设备管理器)
- `nvndmpdevmgr` (NDMP 设备管理器)
- `nvchgmgr` (交换器管理器)
- `nvndmpchgmgr` (NDMP 转换器管理器)
- `nvrascntroller` (RAS 设备控制器)
- `nvjobmgr` (任务管理器)
- `nvduplicate` (复制进程)
- `nvverify` (验证进程)
- `nvplgscript` (插件脚本进程)
- `nvswworker` (Web 服务工作进程)

## **nvpmgr** (进程管理器)

**nvpmgr** 在所有 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。此进程管理所有其他 NetVault Backup 进程。**nvpmgr** 创建和销毁瞬时进程。进程管理器还管理进程表和跟踪缓冲区的共享内存区域的分配。尽管已为进程管理器分配了一个静态进程 ID，但此进程会被视为动态进程，因为它需要不同级别的系统资源。

进程类型：动态进程 ID：1

## **nvcmgr** (进程间通信管理器)

**nvcmgr** 支持进程间消息系统。此进程在所有 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。在 UNIX 和 Linux 操作系统上，通信管理器作为进程运行。在 Windows 上，此进程作为线程运行在 **nvpmgr** 进程。**nvcmgr** 处理本地计算机上各种 NetVault Backup 进程之间的通信。

进程类型：静态进程 ID：2

## nvnmgr（网络管理器）

**nvnmgr** 支持进程间消息系统。此进程在所有 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。在 UNIX 和 Linux 操作系统上，网络管理器作为进程运行。在 Windows 上，此进程作为线程运行在 **nvpmgr** 进程。**nvnmgr** 将进程间消息传输到远程客户端。网络管理器还广播可用性消息，以帮助确定客户端的状态。

进程类型：静态进程 ID：3

## nvmedmgr（介质管理器）

**nvmedmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行。

此进程管理介质数据库，此数据库包含有关介质内容和联机备份保存集的信息。介质管理器还存储和管理设备配置详细信息。它通过设备管理器进程管理备份设备。介质管理器发出载入和卸载介质的高级指令；设备管理器进程会执行这些指令。介质管理器根据任务管理器提交的介质请求，控制任务的设备和介质选择。

进程类型：静态

进程 ID：4

## nvsched（计划管理器）

**nvsched** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程管理任务计划和队列。它还管理计划程序数据库。计划管理器发起任务管理器以启动任务实例，并为循环任务计划下一个实例。任务管理器运行任务。此进程还会更新任务状态页面，并为报告实用程序提供任务计划数据。

进程类型：静态进程 ID：5

## nvlogdaemon（记录后台程序）

**nvlogdaemon** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程与 NetVault Backup 服务一起启动。

记录后台程序管理由各种 NetVault Backup 进程生成的日志消息，并将这些消息写入 NetVault 数据库中。日志消息包含可用于诊断和解决问题的信息。日志后台程序还执行定期磁盘空间检查，并在空间使用水平达到警告阈值或临界阈值时发出警报消息。这些检查适用于 NetVault Backup 主目录、数据库目录、日志目录和报告目录。

进程类型：静态进程 ID：7

## nvavp（审计验证管理器或审计）

**nvavp** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程跟踪并控制用户活动。**nvavp** 验证每个用户请求，并根据已分配的权限允许或拒绝请求。

进程类型：静态进程 ID：8

## nvstatsmgr（统计数据管理器）

**nvstatsmgr** 在所有 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。此进程会为报告实用程序收集驱动器统计数据、事件历史记录、介质请求、服务器容量和传输信息。进程类型：静态进程 ID：9

## nvrepdbmgr（报告管理器）

**nvrepdbmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程管理报告数据库。

报告数据库管理器以周期性的间隔轮询统计数据管理器，以获取收集的数据，并将数据写入报告数据库。

**nvrepdbmgr** 还会将报告数据库中的信息传输到报告实用程序，并定期清除报告数据库。

进程类型：静态进程 ID：10

## nvwsrequesthandler（Web 服务请求处理程序）

**nvwsrequesthandler** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程会运行 WebUI 使用的 Web 服务。

进程类型：静态

进程 ID：14

## nvconsolevc（控制台服务）

**nvconsolevc** 在所有 NetVault Backup 服务器和客户端计算机上运行。NetVault Backup 使用此进程获取或设置远程客户端计算机上的配置属性。

进程类型：静态进程 ID：15



## nvdeploymentmgr（部署管理器）

**nvdeploymentmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程管理推送安装任务。

您可以使用推送安装方法来执行以下任务：

- 在多台计算机上同时安装 NetVault Backup 客户端软件并将其升级
- 同时在多台计算机上安装和升级 NetVault Backup 插件
- 将新客户端添加到 NetVault Backup 服务器

此进程将所有部署相关信息存储在 **netvault\_machines** 数据。部署管理器会创建一个或多个部署工作进程（**nvdeploymentwkr**）来管理远程计算机的安装进程。

进程类型：静态进程 ID：17

## nvdevmgr（设备管理器）

**nvdevmgr** 在具有本地连接设备的 NetVault Backup 服务器和客户端上运行。此进程执行介质读取和写入操作，并处理介质的载入和卸载。NetVault Backup 会为配置的每个驱动器创建一个设备管理器进程实例。在 SAN 环境中，会为共享设备的每个 NetVault Backup 客户端运行一个实例。

进程类型：静态（设备可用时运行）进程 ID：变化

## nvndmpdevmgr（NDMP 设备管理器）

**nvndmpdevmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此进程执行介质读取和写入操作，并处理基于 NDMP 的文件管理器的介质载入和卸载。NetVault Backup 会为配置的每个驱动器创建一个 NDMP 设备管理器进程实例。

进程类型：静态（设备可用时运行）进程 ID：变化

## nvchgmgr（交换器管理器）

**nvchgmgr** 控制智能媒体更换机械臂。此进程在与智能媒体更换机械臂连接的 NetVault Backup 服务器和客户端上运行。NetVault Backup 会为每个 arm 更换器创建一个实例。进程类型：静态（在设备可用时运行）

进程 ID：变化

## **nvndmpchgmgr** （NDMP 转换器管理器）

**nvchgmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行。此过程控制连接到基于 NDMP 的文件管理器的设备的智能媒体转换器。NetVault Backup 会为每个 arm 更换器创建一个实例。进程类型：静态（设备可用时运行）进程 ID：变化

## **nvrascntroller** （RAS 设备控制器）

**nvrascntroller** 管理基于磁盘的存储设备。此进程在 NetVault Backup 服务器上运行。NetVault Backup 会为配置的每台设备创建一个 RAS 设备控制器进程实例。

进程类型：静态（设备可用时运行）进程 ID：变化

## **nvjobmgr** （任务管理器）

**nvjobmgr** 在 NetVault Backup 服务器上运行并管理任务的执行。

计划管理器会启动任务管理器。在完成任务之前，会为每个任务运行一个任务管理器实例。任务管理器报告任务运行状态和退出状态。此进程与数据插件协调并从 NetVault Backup 服务器获取所需的信息。它还负责将驱动器和介质请求发送到介质管理器进程。

进程类型：动态进程 ID：变化

## **nvduplicate** （复制进程）

**nvduplicate** 执行备份复制。此进程在运行复制阶段的 NetVault Backup 计算机上运行。

进程类型：动态进程 ID：无

## **nvverify** （验证进程）

**nvverify** 执行备份验证。此进程会验证写入介质的流长度，并确保备份时未丢弃任何数据块。**nvverify** 在运行验证阶段的 NetVault Backup 计算机上运行。

进程类型：动态进程 ID：无

## **nvplgscript**（插件脚本进程）

**nvplgscript** 执行任务的前处理脚本和后处理脚本。当您为任务选择了前处理和后处理脚本执行选项时，此进程会在目标客户端上运行。

进程类型：动态

进程 ID：无

## **nvswworker**（Web 服务工作进程）

**nvswworker** 是 Web 服务工作进程。此 **nvswrequesthandler** 进程会启动工作进程。这些进程的团队可用于提高性能。为 WebUI 提供大量内容时，可以在 NetVault Backup 服务器上运行 10 个或更多进程。在提供内容后，这些进程会继续运行。

进程类型：动态

进程 ID：无

## 环境变量

- [NetVault Backup 中的环境变量](#)

### NetVault Backup 中的环境变量

以下是可在用户定义的脚本中使用的 NetVault Backup 环境变量列表。MSP 管理员可以将这些环境变量用于自己的服务器。

表 171。环境变量

Variable	描述
NETVAULTCLIACCOUNT	指定 NetVault Backup 用户名。指定的帐户必须具有使用 CLI 实用程序的权限。  NETVAULTCLIACCOUNT = < 用户帐户名称 >  脚本中必须包含此变量，才能访问 CLI 实用程序。
NETVAULTCLIPASSWORD	指定 NetVault Backup 用户帐户的密码。  NETVAULTCLIPASSWORD = <Password>  脚本中必须包含此变量，以指定用户帐户的密码。
NV_HOME	返回 NetVault Backup 安装目录。
NV_JOBCLIENT	指定任务的目标客户端。  NV_JOBCLIENT = < NetVault Backup 客户端的名称 >
NV_JOBID	指定任务 ID 号。  NV_JOBID = < 任务 ID >
NV_JOBTITLE	指定任务的名称。  NV_JOBTITLE = < 任务标题 >

NV\_JOB\_WARNINGS

如果任务完成并伴有警告，则返回 TRUE，否则返回 FALSE。

- 如果备份完成并伴有警告：

NV\_JOB\_WARNINGS = TRUE

- 如果备份成功完成：

NV\_JOB\_WARNINGS = FALSE

此变量只能在后处理脚本中使用。邮件脚本使用此变量，但该变量具有常规适用性。

如果备份完成并伴有警告，则 NV\_STATUS 变量返回已，而

"NV\_JOB\_WARNINGS 变量返回真的。

返回值未进行本地化处理;在英语中为真或假。

NV\_OUTPUT\_FILE

返回报告的用户定义输出文件。

NV\_SERVERNAME

指定 NetVault Backup 服务器的名称。

NV\_SERVERNAME = < NetVault Backup 服务器的名称 >

环境变量

表 171。环境变量

Variable	描述
NV_SESSIONID	指定任务的会话 ID。  NV_SESSIONID = < 会话 ID >
NV_STATUS	返回任务的退出状态。返回 SUCCEEDED 或 FAILED。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果备份任务成功完成或已完成并伴有警告： NV_STATUS = 成功</li><li>• 如果备份任务失败： NV_STATUS = 失败</li></ul> 此变量只能在后处理脚本中使用。返回值未进行本地化处理;它已成功，或者已失败。
NV_USER_ARG	指定与前处理脚本或后处理脚本一起传递的用户定义参数。

环境变量

# NetVault 使用的网络端口

## Backup

- 使用或需要的端口

### 使用或需要的端口

下表提供 NetVault Backup 使用的网络端口的列表。

表 172。NetVault Backup 使用的端口

通道	协议	方法	提出
80	TCP	传入 Web 服务连接的 HTTP 监听端口。	
135	TCP	在客户端推送安装过程中使用的 RPC 端口。	
3306	TCP	用于将 TCP/IP 连接到 MySQL Server 的端口。	<p>在 NetVault Backup 客户端上配置的插件用于 MySQL 已安装。</p> <p>默认端口号为 3306。如果在 MySQL Server 上为客户端连接配置非默认端口，请确保已在 NetVault Backup 客户端上配置相同端口。</p> <p>要在同一台计算机上运行 MySQL 的多个实例，请为每个实例配置不同的端口。</p>

通道	协议	方法	提出
5432	TCP	PostgreSQL 数据库的侦听器端口。	在 NetVault Backup 客户端上配置的插件对于 PostgreSQL 已安装。 默认端口号为 5432。如果 PostgreSQL 数据库已配置为在非默认端口上监听，请确保已在 NetVault Backup 客户端上配置相同端口。
8443	TCP	传入 Web 服务连接的 HTTPS 监听端口。	
10000	TCP	发送 NDMP 消息（NDMP 控制通道）的端口。	在 NetVault Backup 服务器上配置的插件为 NDMP 已安装。 默认端口号为 10000。如果需要，您可以进行更改。
20031	UDP-OUT	UDP 消息传送。	需要在服务器和客户端上。
20031	TCP	网络管理器（nvnmgr）使用的端口。	
设备的用户定义监听端口	TCP	要为设备请求监听的端口。	已在 NetVault Backup 服务器和 Smartclient 上配置。 要求：每 driv 两个端口
用户定义的设备连接端口	TCP	连接到远程存储设备的端口。	在连接到远程存储设备的客户端上配置。 要求：每驱动器两个端口
消息通道的用户定义连接端口	TCP	数据传输期间发送消息的端口。	已在 NetVault Backup 服务器和客户端上配置。 要求：每个客户端三个端口。 要在一个客户端上同时运行两个或更多插件，NetVault Backup 需要为每个插件配置两个端口，每个客户端一个额外的端口。例如，要同时运行两个插件，NetVault Backup 需要为客户端配置 $(2 * 2) + 1 = 5$ 个端口。
计算机间设置的用户定义连接端口	TCP	在添加 NetVault Backup 客户端时建立初始联系（广播通道），并在稍后确定其可用性的端口。	要求：每个客户端有两个端口。
NDMP 数据通道的用户定义监听端口	TCP	要监听作为 NDMP 移动器运行的 NetVault Backup 设备的端口。	这些端口用于 NDMP 文件管理器和存储设备之间的数据传输。在与设备连接的 NetVault Backup 服务器或客户端上，需要这些端口。
49152 到 65535	TCP	在客户端推送安装过程中使用的动态端口。	

# 排解

- 常见错误
- NetVault Backup 中的安全模式

## 常见错误

本节介绍一些常见错误及其解决方案。它包括以下主题：

- NetVault Backup 服务无法在 Windows 上启动
- 计算机重新启动后，NetVault Backup 服务无法启动
- 在服务器 IP 地址发生变化后登录失败
- NetVault Backup WebUI 的意外行为
- WebUI 不会在 Internet Explorer 的兼容性视图中运行
- NetVault Backup 安装程序在推送安装期间失败
- 基于 VSS 的备份失败
- 在 Windows 上修改 TCP/IP 套接字缓冲区大小
- 使用数据复制保存集的恢复在运行 NetVault Backup 10.0.1 的客户端上失败。
- 如果索引大于 2GB，则在 Itanium 平台上恢复会失败
- 升级后，控制台错误显示在 WebUI 页面上
- 如果设置了工作站属性，则域用户无法登录 NetVault Backup 服务器。
- 域用户无法在 Debian 9 上登录 NetVault Backup 服务器。
- 成功推送安装后，将目标计算机添加为客户端失败。
- 在手动卸载 NetVault Backup 客户端主机后，无法安装、卸载或导航目录搜索页面。



- 无法安装，使用相同或不同的服务器名称在 NetVault Backup 服务器迁移后卸载客户端上的目录搜索

## NetVault Backup 服务无法在 Windows 上启动

### 描述

NetVault Backup 服务无法在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上启动。

### 征兆

检查 Windows 事件查看器，看它是否显示以下消息：

PDT 严重：锁定文件 "邮局主管.pid" 已经存在

### 解决

如果用于存储系统数据的 PostgreSQL 数据库不启动，NetVault Backup 将无法启动。要解决此问题，请删除"邮局主管.pid"文件，然后重新启动 NetVault Backup 服务器。

## 计算机重新启动后，NetVault Backup 服务无法启动

### 描述

重新启动计算机后，NetVault Backup 服务有时无法在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上启动。

### 征兆

检查 Windows 事件查看器，看它是否显示以下消息：

致命错误：无法为 PostgreSQL 源创建任何 TCP/IP 套接字 "

### 解决

如果用于存储系统数据的 PostgreSQL 数据库不启动，NetVault Backup 将无法启动。要解决此问题，请启动任务管理器，然后单击**显示所有用户的进程**。您可以查看的多个实例 **postgres32.exe** 在系统上运行。选择此进程的任何一个实例，然后单击**结束进程**要删除的所有实例 **postgres32.exe**。然后，启动 NetVault Backup 服务。

## 在服务器 IP 地址发生变化后登录失败

### 描述

在 NetVault Backup 服务器 IP 地址发生更改后，从 WebUI 登录失败。

### 征兆

在您尝试登录时，NetVault Backup WebUI 会显示一条消息，指出服务器不可访问。

### 解决

在 NetVault Backup 服务器的 IP 地址发生变化（例如，由于 DHCP 重新启动时重新分配），您必须先清除浏览器缓存，然后再登录 NetVault Backup WebUI。否则，登录可能会失败，并显示服务器不可访问的消息。或者，您也可以为 NetVault Backup 服务器分配一个静态 IP 地址。

## NetVault Backup WebUI 的意外行为

### 描述

NetVault Backup WebUI 会在任何浏览器上显示不正确的字符串或名称及其他与对象相关的问题。

### 征兆

NetVault Backup WebUI 行为意外显示了各种不正确的名称、字符串、按钮标签等。

### 解决

要解决此问题，请清除浏览器缓存和历史记录，然后再次登录 NetVault Backup WebUI。在升级 NetVault Backup 系统后执行此操作。

## WebUI 不会在 Internet Explorer 的兼容性视图中运行

### 描述

NetVault Backup WebUI 不会在 Internet Explorer 的兼容性视图中运行。

### 征兆

如果在 Internet Explorer 中为该网站启用了兼容性视图，在您尝试访问 NetVault Backup 时，会显示以下错误消息：  
：“不支持兼容性视图。使用其他浏览器或从使用兼容性视图的网站列表中删除此网站，以正确查看应用程序。”

### 解决

使用兼容性视图从网站列表中删除网站，或使用其他浏览器。

## NetVault Backup 安装程序在推送安装期间失败

### 描述

目标客户端的推送安装失败。

## 征兆

任务日志中会显示以下错误消息：

核心程序包的 **NetVault Backup** 安装程序失败并显示错误 1。

## 解决

安装失败的原因有多种。安装日志文件中的信息可帮助您诊断问题并解决问题。您可以在系统临时目录中查找日志文件。（即临时系统帐户的环境变量确定此目录的位置；例如，此路径通常设置为%windir%\Temp.）

根据安装过程失败的阶段，安装程序可能会创建一个名为

netvault\_{GUID}\_install .log 则 bitrock\_installer（或 bitrock\_installer\_nnn）.

如果无法解决问题，请联系寻找技术支持人员。

# 基于 VSS 的备份失败

## 描述

执行基于 **VSS** 的备份时，如果 **VSS** 写入程序无法生成快照，则任务会失败。

## 征兆

日志消息显示以下错误：

- 无法将额外的项目添加到选择树中。
- 无法准备选择树和备份选项。

## 解决

这些消息指示 **VSS** 子系统存在问题。如果 **VSS** 子系统未正常运行，则 **NetVault Backup** 无法完成备份任务。在您再次运行该任务前，我们建议您执行以下操作：

- 删除现有的卷影副本。（您可以使用 "**List 则 DiskShadow** 实用程序删除卷影副本。
- 重新启动适用的 **VSS** 写入程序服务。

# 在 Windows 上修改 TCP/IP 套接字缓冲区大小

## 描述

无法在 Windows 上修改 TCP/IP 套接字缓冲区大小。

## 征兆

通过 LAN 传输数据时，Windows 上会出现性能降低。使用任意网络工具（例如 IPerf）更改窗口大小不会改变缓冲区大小。

## 解决

在 Windows 上，必须修改注册表设置，以增加 TCP/IP 缓冲区大小。有关这些设置的详细信息，请参阅知识库文章 <https://support.microsoft.com/en-us/kb/823764> Microsoft 的。

# 使用数据复制保存集的恢复在运行 NetVault Backup 10.0.1 的客户端上失败。

## 描述

在运行 NetVault Backup 10.0.1 或更低版本的客户端上恢复数据复制保存集时，任务失败。

## 征兆

恢复任务报告以下错误：

无法获取索引。

跟踪日志包含以下消息：

新样式索引。

索引文件已损坏，版本号无效。

## 解决

在 NetVault Backup 服务器 10.0.5 和更高版本上，插件 *用于数据复制* 创建索引版本 4，这与早期版本的 NetVault Backup 不兼容。运行 NetVault Backup 10.0.1 或更低版本的客户端无法读取这些索引文件，从而导致恢复任务失败。

要恢复从 NetVault Backup 服务器 10.0.5 或更高版本生成的数据复制保存集，必须升级客户端。

# 如果索引大于 2GB，则在 Itanium 平台上恢复会失败

## 描述

在 Itanium 平台上，索引大小大于 2GB 的备份的恢复会失败。

## 征兆

在 Itanium 平台上，当您尝试恢复索引大小大于 2GB 的备份时，任务会失败并显示错误消息 "排序要恢复的项目失败"。

## 解决

要解决此问题，请增加堆栈大小：

- 在标准 UNIX 平台上，编辑 **ulimit** 从 CLI 设置以增加堆栈大小。

以下是可用选项的列表：

▪ `ulimit-a`

显示环境的所有设置。

▪ `ulimit-s`

显示当前堆栈大小设置。

▪ `ulimit-s 无限制`

设置无限制堆栈大小。

▪ `ulimit-s <n>`

将堆栈大小设置为指定值。

▪ 男士 `ulimit`

提供有关 **ulimit** 指挥。

更改值后，运行 `ulimit-a` 命令，以确保设置已更改。

- 在 HP-UX Itanium 平台上，请使用 `bash` 命令 **kmtune** 则 **kctune**（根据操作系统）访问内核堆栈大小信息。堆栈变量 **maxssiz** 对于 32 位应用程序和 **maxssiz\_64bit** 适用于 64 位应用程序。

以下是可用选项的列表：

▪ `kmtune-l-q maxssiz`

显示 32 位应用程序的设置信息。

▪ `kmtune-l-q maxssiz_64bit`

显示 64 位应用程序的设置信息。

▪ `kmtune-u-s maxssiz = <n>`

将 32 位应用程序的新堆栈大小设置为指定的值。

▪ `kmtune-u-s maxssiz_64bit = <n>`

将 64 位应用程序的新堆栈大小设置为指定的值。

▪ `kmtune-u-s maxssiz + <n>`

将 32 位应用程序的指定值增加堆栈大小。

▪ `kmtune-u-s maxssiz_64bit + <n>`

将 64 位应用程序的指定值增加堆栈大小。

## 升级后，控制台错误显示在 WebUI 页面上

### 描述

将 NetVault Backup 升级到 12.3 版后，控制台错误显示在各种 WebUI 页面上。

## 征兆

将 NetVault Backup 升级到 12.3 版后，由于 "localStorage" 和 "sessionStorage" 函数发生了更改，控制台错误将显示在各种 WebUI 页面上。

## 解决

要解决此问题，请在将 NetVault Backup 升级到 12.0 或更高版本后，清除浏览器缓存，然后重新载入 WebUI 页面。

# 如果设置了工作站属性，则域用户无法登录 NetVault Backup 服务器。

## 描述

域用户无法使用正确的凭据登录 NetVault Backup 服务器。

## 征兆

以下日志消息会分别显示在基于 Windows 的 NetVault Backup 服务器上：

- 身份验证错误：无法在 NetVault 数据库中添加或更新域用户记录，因为无法从域控制器获取其信息。
- 身份验证错误：为域用户输入的用户名或密码不正确。检查域

控制器了解更多详细信息

## 解决

在域控制器上，检查域用户的工作站属性。

# 域用户无法在 Debian 9 上登录 NetVault Backup 服务器。

## 描述

域用户无法在 Debian 9 上登录 NetVault Backup 服务器。

## 征兆

NetVault Backup 服务器显示以下错误：**nvavp-\***日志文件：

域用户验证因访问限制而失败

## 解决

即使成功进行身份验证，授权仍将被拒绝，因为**组策略对象设置**。

在以下参数中设置解决此问题的方法/**etc/sss/sss.conf** 配置文件：

```
access_provider = ad auth_provider
= ad ad_gpo_access_control =。
```

## 成功推送安装后，将目标计算机添加为客户端失败。

### 描述

在目标计算机上推送安装成功，但将计算机添加为客户端失败并伴有警告。

在成功安装远程客户端目标计算机的成功后，在目标计算机上添加新客户端会失败并显示一条警告消息。

### 征兆

将计算机作为客户端添加到目标计算机上时，会在任务日志中显示以下警告。

- 无法获取的 **NetVault Backup** 名称<target-machine>
- 无法继续将计算机添加为客户端

### 解决

由于防火墙配置，**NetVault Backup** 服务器无法与目标计算机上的 **NetVault Backup** 客户端联系。在目标计算机上配置防火墙，以将该计算机添加为客户端。有关详细信息，请参阅《[寻找 NetVault Backup 管理员指南](#)》。

## 在手动卸载 NetVault Backup 客户端主机后，无法安装、卸载或导航目录搜索页面。

### 描述

如果在 **NetVault Backup** 客户端主机上已安装目录搜索，并且此客户端主机已手动卸载或无法访问，您将无法安装、卸载或导航目录搜索页面。

### 征兆

无法导航目录搜索页面，或显示为客户端主机上已安装目录搜索。

## 解决

检查目录搜索在客户端主机上是否不可用。如果目录搜索不可用，请在**编录**。配置文件。您现在可以在选定的 NetVault Backup 客户端主机上重新安装目录搜索。有关详细信息，请参阅《[管理目录搜索](#)》。

**要更改中的参数和它们的值编录 cfg 文件 sr-1** 打开的**编录**。

要编辑的文件，可在 **config** 目录。

- 在 "目录" 部分中，更改以下内容：

```
Enabled = false
```

- 在 "目录：工作池大小" 部分中，更改以下内容：

```
Type = Range
```

```
值 = 5
```

```
宽度 = 4
```

```
范围 = 1 20
```

```
标签 = 最大同时活动目录工作进程
```

```
标签 Id = 14744
```

- 在 [超时：目录索引保存集] 部分中，更改以下内容：

```
Type = Range
```

```
范围 = 5, 600
```

```
宽度 = 4
```

```
标签 = 要检查备份是否编录的巡回检测时间间隔（以秒为单位）
```

```
标签 Id = 14745
```

```
值 = 10
```

- 在 [CatalogVersion] 部分中，更改以下内容：

```
NVVersion =
```

```
NVBuildLevel =
```

**pbm-2** 存而且紧密此编录。文件



# 无法安装，使用相同或不同的服务器名称在 NetVault Backup 服务器迁移后卸载客户端上的目录搜索

## 描述

执行成功的 NetVault Backup 迁移后，无法在所选客户端上安装目录搜索。成功安装目录搜索后，目录搜索仍显示为已卸载，或显示 "目录搜索由其他 NetVault Backup 服务器安装" 错误。

## 征兆

执行成功的 NetVault Backup 迁移后，无法在所选客户端上安装目录搜索。成功安装目录搜索后，目录搜索仍显示为已卸载，或显示 "目录搜索由其他 NetVault Backup 服务器安装" 错误。

## 解决

在中手动验证目录搜索安装 < NVBU Backup 服务器 Installation\Quest\NetVault Backup\catalog > 文件夹, 如果已安装目录搜索, 则需要从以下 NetVault Backup 安装目录卸载目录搜索。

# 外部 Azure AD 用户无法将外部 Azure AD 用户添加到 NetVault Backup 服务器

## 描述

外部 Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) 用户无法将其他外部 Azure AD 用户添加到 NetVault Backup 服务器。

## 征兆

添加其他外部 Azure AD 用户时，现有的外部 Azure AD 用户收到 "域中不存在的用户名" 错误。

## 解决

Azure 门户中的外部协作设置必须具有适当的权限。要允许来宾用户添加其他用户，请完成以下步骤：

- 1 登录 Azure 门户。
- 2 Click **Azure Active Directory**.
- 3 转至 **用户设置**.
- 4 Click **管理外部协作设置**.
- 5 为 **来宾用户权限** 受到限制 自不.

## 无法从 Linuxbased NetVault Backup 服务器验证目标 Windows 计算机

### 描述

在创建部署任务期间尝试从基于 Linux 的 NetVault 服务器验证 Windows 目标计算机时，即使使用有效凭据，验证仍将失败。

### 征兆

在验证目标计算机时，显示以下错误：

- 验证会引发以下错误消息：无法连接到远程目标。
- 在验证失败后，如果继续安装客户端，则会导致相同错误。

### 解决

当 Linux 服务器计算机上的 kerberos 配置不正确时，会发生此问题。Check/etc/krb5.conf 为有效 default\_realm。

当用户的 kerberos 票证过期时，也会发生此问题。要续订该票证，请在 Linux NetVault 服务器上运行以下命令：

```
kinit user@domain.com
```

成功执行命令应会导致为指定用户成功进行验证。

## NetVault Backup 中的安全模式

当 NetVault Backup 处于安全模式中时，会发生以下错误：NetVault Backup 服务器处于安全模式。

请与服务提供商联系。

在此情况下，租户必须与 MSP 管理员联系。

以下错误条件可强制 NetVault Backup 在安全模式下运行：

- 无法启动诸如介质管理器或计划管理等关键过程。
- PostgreSQL 数据库不可用，或 NetVault Backup 无法连接到一个或多个数据库。
- NetVault Backup 服务器的磁盘空间不足。

在安全模式下，在登录到 NetVault Backup 服务器之后，MSP 管理员必须从 <> \config\safemode.cfg > 的 < 安装位置读取该消息

此文件可使 NetVault Backup 服务器在安全模式下运行。

下表说明解决中所述问题的错误类型和可能选项。**安全模式:**

错误类型	可用选项
关键进程故障	当 NetVault Backup 由于此错误进入安全模式时，不会提供解决问题的选项。
数据库连接失败	请验证 PostgreSQL 服务日志并解决问题。如果问题持续存在，请立即重新启动服务。

- 磁盘空间不足问题
- 回收 NetVault Backup 安装位置中的空间并转到重新启动正常模式下的 NetVault Backup
- **在正常模式中重新启动 NetVault Backup :** NetVault Backup 进入安全模式后，无论错误是否已解决，它仍将保留此模式。要退出安全模式，请在正常模式中重新启动 NetVault Backup。
  - 停止 NetVault Backup 进程管理器和 NetVault Backup PostgreSQL 数据库服务器服务。删除**安全模式**文件来自以下位置：< 安装位置 > \config\safemode.cfg > 并重新启动 NetVault Backup PostgreSQL 数据库服务器和 NetVault 进程管理器服务。
  - **在启用了诊断跟踪的情况下重新启动 NetVault Backup :** 有关诊断跟踪，请参阅寻找技术支持。
  - **联系寻找技术支持 :** 如果无法解决问题，请单击此链接报告问题。

# 关于我们

---

用于快速改变企业 IT 世界的寻找软件解决方案。我们有助于简化由数据爆炸、云扩展、混合数据中心、安全威胁和管理法规要求造成的挑战。我们是跨 100 个国家/地区 130000 公司的全球供应商，包括《财富 500》和《全球 90 的%》中的 95%。自 1987 以来，我们已经构建了一系列解决方案，包括数据库管理、数据保护、身份和访问管理、Microsoft 平台管理和统一端点管理。有了寻找能力，公司就会花费更少的时间进行 IT 管理，并将更多时间用于业务创新。有关详细信息，请访问 [www.quest.com](http://www.quest.com)。

## 技术支持资源

技术支持可用于为客户提供有效的维护合同和具有试用版本的客户。您可以访问寻找支持门户，网址为：  
<https://support.quest.com>。

支持门户提供自助式工具，可用于快速、独立地解决每年 365 天、每天 24 小时的问题。支持门户可让您：

- 提交和管理服务请求。
- 查看知识库文章。
- 注册进行产品通知。
- 下载软件和技术文档。
- 查看有关视频的方法。
- 参与社区讨论。
- 联机支持工程师与在线支持工程师之间的交流。
- 查看服务，以帮助您使用产品。