还原 **Windows** 文件系统

SnapCenter Software 6.0

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/snapcenter-60/protect-scw/task_restore_windows_file_system_backups.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

还原 Windows 文件系统 . . . 1
- 还原 Windows 文件系统备份 . . . 1
- 使用 PowerShell cmdlet 还原资源 . . . 4
- 监控还原操作 . . . 7
- 取消还原操作 . . . 8

还原 Windows 文件系统

还原 Windows 文件系统备份

您可以使用 SnapCenter 还原文件系统备份。文件系统还原是一个多阶段过程，可将所有数据从指定备份复制到文件系统的原始位置。

开始之前

- 您必须已备份文件系统。
- 如果某个文件系统当前正在执行计划的操作，例如备份操作，则必须先取消该操作，然后才能启动还原操作。
- 您只能将文件系统备份还原到原始位置，而不能还原到备用路径。

  您无法从备份中还原单个文件，因为还原的文件系统会覆盖文件系统原始位置上的任何数据。要从文件系统备份还原单个文件，您必须克隆该备份并访问克隆中的文件。

- 您不能还原系统或启动卷。
- SnapCenter 可以还原 Windows 集群中的文件系统，而无需使集群组脱机。

关于此任务

- 脚本路径使用位于插件主机SMCoreServiceHost.exe配置文件中的预定义WindowsScriptsDirectory密钥进行定义。

  如果需要、您可以更改此路径并重新启动SMcore服务。建议您使用默认安全路径。

  可以通过API：API /4.7/configsettings从Swagger显示密钥值

  您可以使用GET API显示密钥的值。不支持设置API。

- 对于SnapMirror活动同步还原操作、您必须从主位置选择备份。
- 对于ONTAP 9.12.1及更低版本、在还原过程中从SnapLock存储快照创建的克隆将继承SnapLock存储到期时间。存储管理员应在SnapLock到期时间后手动清理克隆。

SnapCenter UI

步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击 * 资源 * ，然后从列表中选择相应的插件。
2. 要筛选资源列表，请选择文件系统和资源组选项。
3. 从列表中选择一个资源组，然后单击 * 还原 * 。
4. 在备份页面中，选择要从主存储系统还是从二级存储系统还原，然后选择要还原的备份。
5. 在还原向导中选择您的选项。
6. 您可以输入希望 SnapCenter 在还原操作前后运行的预处理或后处理的路径和参数。

   例如，您可以运行脚本来更新 SNMP 陷阱，自动执行警报，发送日志等操作。

   预处理脚本或后处理脚本路径不应包含驱动器或共享。路径应与scripts_path相关。

7. 在通知页面中，选择以下选项之一：

对于此字段 ...	操作
将 SnapCenter 服务器事件记录到存储系统系统系统日志中	选择此选项可将 SnapCenter 服务器事件记录到存储系统的系统日志中。
向存储系统发送失败操作的 AutoSupport 通知	选择此选项可使用 AutoSupport 向 NetApp 发送有关任何失败操作的信息。
电子邮件首选项	选择 * 始终 * ， * 发生故障 * 或 * 发生故障或警告 * ，以便在还原备份后向收件人发送电子邮件消息。输入 SMTP 服务器，默认电子邮件主题行以及收件人和发件人电子邮件地址。

8. 查看摘要，然后单击 * 完成 * 。
9. 单击 * 监控 * > * 作业 * 以监控操作进度。

如果还原的文件系统包含数据库，则还必须还原该数据库。如果不还原数据库，则数据库可能处于无效状态。有关还原数据库的信息，请参见该数据库的《数据保护指南》。

PowerShell cmdlet

步骤

1. 使用 Open-SmConnection cmdlet 为指定用户启动与 SnapCenter 服务器的连接会话。

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. 使用 Get-SmBackup 和 Get-SmBackupReport cmdlet 检索有关要还原的一个或多个备份的信息。

   此示例显示有关所有可用备份的信息：

```
PS C:\> Get-SmBackup

BackupId                        BackupName
BackupTime                      BackupType
--------                        ----------
----------                      ----------
  1               Payroll Dataset_vise-f6_08... 8/4/2015    11:02:32
AM                 Full Backup
  2               Payroll Dataset_vise-f6_08... 8/4/2015    11:23:17
AM
```

此示例显示了有关 2015 年 1 月 29 日至 2015 年 2 月 3 日备份的详细信息：

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDateTime "1/29/2015" -ToDateTime
"2/3/2015"

   SmBackupId           : 113
   SmJobId              : 2032
   StartDateTime        : 2/2/2015 6:57:03 AM
   EndDateTime          : 2/2/2015 6:57:11 AM
   Duration             : 00:00:07.3060000
   CreatedDateTime      : 2/2/2015 6:57:23 AM
   Status               : Completed
   ProtectionGroupName  : Clone
   SmProtectionGroupId  : 34
   PolicyName           : Vault
   SmPolicyId           : 18
   BackupName           : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
   VerificationStatus   : NotVerified

   SmBackupId           : 114
   SmJobId              : 2183
   StartDateTime        : 2/2/2015 1:02:41 PM
   EndDateTime          : 2/2/2015 1:02:38 PM
   Duration             : -00:00:03.2300000
   CreatedDateTime      : 2/2/2015 1:02:53 PM
   Status               : Completed
   ProtectionGroupName  : Clone
   SmProtectionGroupId  : 34
   PolicyName           : Vault
   SmPolicyId           : 18
   BackupName           : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
   VerificationStatus   : NotVerified
```

3. 使用 Restore-SmBackup cmdlet 从备份中还原数据。

```
Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sccore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                 : Restore
'scc54.sccore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                   : 2368
StartTime            : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime              :
IsCancellable        : False
IsRestartable        : False
IsCompleted          : False
IsVisible            : True
IsScheduled          : False
PercentageCompleted  : 0
Description          :
Status               : Queued
Owner                :
Error                :
Priority             : None
Tasks                : {}
ParentJobID          : 0
EventId              : 0
JobTypeId            :
ApisJobKey           :
ObjectId             : 0
PluginCode           : NONE
PluginName           :
```

有关可与 cmdlet 结合使用的参数及其说明的信息，可通过运行 *get-help command_name* 来获取。或者，您也可以参考 "《 SnapCenter 软件 cmdlet 参考指南》"。

使用 PowerShell cmdlet 还原资源

还原资源备份包括启动与 SnapCenter 服务器的连接会话，列出备份和检索备份信息以及还原备份。

您必须已准备好 PowerShell 环境以执行 PowerShell cmdlet 。

步骤

1. 使用 Open-SmConnection cmdlet 为指定用户启动与 SnapCenter 服务器的连接会话。

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. 使用 Get-SmBackup 和 Get-SmBackupReport cmdlet 检索有关要还原的一个或多个备份的信息。

   此示例显示有关所有可用备份的信息：

```
PS C:\> Get-SmBackup

BackupId                    BackupName                  BackupTime
BackupType
--------                    ----------                  ----------
----------
  1               Payroll Dataset_vise-f6_08... 8/4/2015    11:02:32 AM
Full Backup
  2               Payroll Dataset_vise-f6_08... 8/4/2015    11:23:17 AM
```

   此示例显示了有关 2015 年 1 月 29 日至 2015 年 2 月 3 日备份的详细信息：

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDateTime "1/29/2015" -ToDateTime
"2/3/2015"

   SmBackupId           : 113
   SmJobId              : 2032
   StartDateTime        : 2/2/2015 6:57:03 AM
   EndDateTime          : 2/2/2015 6:57:11 AM
   Duration             : 00:00:07.3060000
   CreatedDateTime      : 2/2/2015 6:57:23 AM
   Status               : Completed
   ProtectionGroupName  : Clone
   SmProtectionGroupId  : 34
   PolicyName           : Vault
   SmPolicyId           : 18
   BackupName           : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
   VerificationStatus   : NotVerified

   SmBackupId           : 114
   SmJobId              : 2183
   StartDateTime        : 2/2/2015 1:02:41 PM
   EndDateTime          : 2/2/2015 1:02:38 PM
   Duration             : -00:00:03.2300000
   CreatedDateTime      : 2/2/2015 1:02:53 PM
   Status               : Completed
   ProtectionGroupName  : Clone
   SmProtectionGroupId  : 34
   PolicyName           : Vault
   SmPolicyId           : 18
   BackupName           : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
   VerificationStatus   : NotVerified
```

3. 使用 Restore-SmBackup cmdlet 从备份中还原数据。

```
Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sccore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                 : Restore
'scc54.sccore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                   : 2368
StartTime            : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime              :
IsCancellable        : False
IsRestartable        : False
IsCompleted          : False
IsVisible            : True
IsScheduled          : False
PercentageCompleted  : 0
Description          :
Status               : Queued
Owner                :
Error                :
Priority             : None
Tasks                : {}
ParentJobID          : 0
EventId              : 0
JobTypeId            :
ApisJobKey           :
ObjectId             : 0
PluginCode           : NONE
PluginName           :
```

有关可与 cmdlet 结合使用的参数及其说明的信息，可通过运行 *get-help command_name* 来获取。或者，您也可以参考 "《 SnapCenter 软件 cmdlet 参考指南》"。

监控还原操作

您可以使用作业页面监控不同 SnapCenter 还原操作的进度。您可能需要检查操作的进度，以确定操作何时完成或是否存在问题描述。

关于此任务

还原后状态用于描述还原操作之后资源的状况以及您可以执行的任何进一步还原操作。

以下图标将显示在作业页面上，并指示操作的状态：

- 进行中
- 已成功完成

- 失败
- 已完成但出现警告、或者由于出现警告而无法启动
- 已排队
- 已取消

步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击 * 监控 * 。
2. 在 * 监控 * 页面中，单击 * 作业 * 。
3. 在 * 作业 * 页面中，执行以下步骤：
   a. 单击 以筛选列表、以便仅列出还原操作。
   b. 指定开始日期和结束日期。
   c. 从 * 类型 * 下拉列表中，选择 * 还原 * 。
   d. 从 * 状态 * 下拉列表中，选择还原状态。
   e. 单击 * 应用 * 以查看已成功完成的操作。
4. 选择还原作业，然后单击 * 详细信息 * 以查看作业详细信息。
5. 在 * 作业详细信息 * 页面中，单击 * 查看日志 * 。
   ◦ 查看日志 * 按钮可显示选定操作的详细日志。

取消还原操作

您可以取消已排队的还原作业。

您应以 SnapCenter 管理员或作业所有者的身份登录以取消还原操作。

关于此任务

- 您可以从 * 监控 * 页面或 * 活动 * 窗格取消排队的还原操作。
- 您不能取消正在运行的还原操作。
- 您可以使用 SnapCenter 图形用户界面， PowerShell cmdlet 或命令行界面命令取消排队的还原操作。
- 对于无法取消的还原操作， * 取消作业 * 按钮处于禁用状态。
- 如果在创建角色时选择了 * 此角色的所有成员均可在用户 \ 组页面中查看和操作其他成员对象 * ，则可以在使用此角色时取消其他成员的排队还原操作。

步骤

执行以下操作之一：

从 ...	操作
监控页面	1. 在左侧导航窗格中，单击 * 监控 * > * 作业 * 。 2. 选择作业并单击 * 取消作业 * 。

从 ...	操作
活动窗格	1. 启动还原操作后、单击 "Active"(活动)窗格以查看五个最新操作。 2. 选择操作。 3. 在作业详细信息页面中，单击 * 取消作业 * 。

版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。 美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 http://www.netapp.com/TM 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。