



备份配置信息

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/snapcenter-61/protect-sco/supported_backup_configs.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

备份配置信息	1
支持的 Oracle 数据库备份配置	1
Oracle 数据库支持的备份类型	1
在线备份	1
离线备份	2
SnapCenter 如何发现 Oracle 数据库	2
对于 Oracle 版本 11g 至 12cR1	2
适用于 Oracle 版本 12cR2 至 18c、19c 或 21c	3
RAC 设置中的首选节点	3
Flex ASM 设置	4
所需的数据库状态	4
如何使用 Oracle Recovery Manager 对备份进行编目	4
外部目录数据库	4
RMAN 命令	4
命名格式	4
交叉检查操作	5
删除目录信息	5
用于备份特定处方和后记的预定义环境变量	5
支持创建备份策略的预定义环境变量	5
支持的分隔符	10
备份保留选项	11
备份计划	11
备份命名约定	11

备份配置信息

支持的 Oracle 数据库备份配置

SnapCenter 支持不同 Oracle 数据库配置的备份。

- Oracle 独立版
- Oracle 真正应用集群 (RAC)
- Oracle 独立旧版
- Oracle 独立容器数据库 (CDB)
- Oracle Data Guard 备用

您只能创建 Data Guard 备用数据库的离线安装备份。不支持脱机关闭备份、仅存档日志备份和完整备份。

- Oracle Active Data Guard 备用

您只能创建 Active Data Guard 备用数据库的在线备份。不支持仅存档日志备份和完整备份。

在创建 Data Guard 备用数据库或 Active Data Guard 备用数据库的备份之前，托管恢复过程 (MRP) 将停止，一旦创建备份，MRP 就会启动。

- 自动存储管理 (ASM)
 - 虚拟机磁盘 (VMDK) 上的 ASM 独立和 ASM RAC

在 Oracle 数据库支持的所有还原方法中，您只能在 VMDK 上执行 ASM RAC 数据库的连接和复制还原。

- ASM 独立版和原始设备映射 (RDM) 上的 ASM RAC + 您可以在 ASM 上对 Oracle 数据库执行备份、恢复和克隆操作，无论是否使用 ASMLib。
- Oracle ASM 过滤驱动程序 (ASMFD)

不支持 PDB 迁移和 PDB 克隆操作。

- Oracle Flex ASM

有关受支持的 Oracle 版本的最新信息，请参阅 "[NetApp 互操作性表工具](#)"。

Oracle 数据库支持的备份类型

备份类型指定您要创建的备份类型。 SnapCenter 支持 Oracle 数据库的在线和离线备份类型。

在线备份

当数据库处于在线状态时创建的备份称为在线备份。在线备份也称为热备份，它使您无需关闭数据库即可创建数据库的备份。

作为在线备份的一部分，您可以创建以下文件的备份：

- 仅限数据文件和控制文件
- 仅存档日志文件（在这种情况下数据库不会进入备份模式）
- 包含数据文件、控制文件和存档日志文件的完整数据库

离线备份

当数据库处于安装或关闭状态时创建的备份称为离线备份。离线备份也称为冷备份。您只能在离线备份中包含数据文件和控制文件。您可以创建离线安装或离线关机备份。

- 创建离线挂载备份时，必须确保数据库处于挂载状态。

如果数据库处于任何其他状态，则备份操作失败。

- 创建脱机关闭备份时，数据库可以处于任何状态。

数据库状态更改为创建备份所需的状态。创建备份后，数据库状态将恢复到原始状态。

SnapCenter如何发现 Oracle 数据库

资源是主机上由SnapCenter维护的 Oracle 数据库。发现可用的数据库后，您可以将这些数据库添加到资源组以执行数据保护操作。

以下部分介绍了SnapCenter用于发现不同类型和版本的 Oracle 数据库的过程。

对于 Oracle 版本 11g 至 12cR1

RAC 数据库

RAC 数据库仅根据 /etc/oratab 条目来发现。您应该在 /etc/oratab 文件中拥有数据库条目。

独立

仅根据 /etc/oratab 条目才能发现独立数据库。

自动化管理

ASM 实例条目应该在 /etc/oratab 文件中可用。

RAC 单节点

RAC One Node 数据库仅根据 /etc/oratab 条目来发现。数据库应处于 nomount、mount 或 open 状态。您应该在 /etc/oratab 文件中拥有数据库条目。

如果数据库已被发现并且备份与数据库相关联，则 RAC One Node 数据库状态将被标记为重命名或删除。

如果数据库被重新定位，则应执行以下步骤：

1. 在故障转移 RAC 节点上的 /etc/oratab 文件中手动添加重定位的数据库条目。
2. 手动刷新资源。

3. 从资源页面中选择 RAC One Node 数据库，然后单击数据库设置。
4. 配置数据库以将首选集群节点设置为当前托管数据库的 RAC 节点。
5. 执行 SnapCenter 操作。
6. 如果您已将数据库从一个节点重新定位到另一个节点，并且先前节点中的 oratab 条目未被删除，请手动删除 oratab 条目以避免同一个数据库显示两次。

适用于 Oracle 版本 12cR2 至 18c、19c 或 21c

RAC 数据库

使用 `srvctl config` 命令发现 RAC 数据库。您应该在 `/etc/oratab` 文件中拥有数据库条目。

独立

独立数据库是根据 `/etc/oratab` 文件中的条目和 `srvctl config` 命令的输出发现的。

自动化管理

ASM 实例条目不需要位于 `/etc/oratab` 文件中。

RAC 单节点

仅使用 `srvctl config` 命令即可发现 RAC One Node 数据库。数据库应处于 `nomount`、`mount` 或 `open` 状态。如果数据库已被发现并且备份与数据库相关联，则 RAC One Node 数据库状态将被标记为重命名或删除。

如果数据库被重新定位，您应该执行以下步骤：。手动刷新资源。。从资源页面中选择 RAC One Node 数据库，然后单击数据库设置。。配置数据库以将首选集群节点设置为当前托管数据库的 RAC 节点。。执行 SnapCenter 操作。



如果 `/etc/oratab` 文件中有任何 Oracle 12cR2 和 18c 数据库条目，并且使用 `srvctl config` 命令注册了相同的数据库，则 SnapCenter 将消除重复的数据库条目。如果存在过时的数据库条目，则会发现该数据库，但该数据库将无法访问并且状态将为离线。

RAC 设置中的首选节点

在 Oracle Real Application Clusters (RAC) 设置中，您可以指定 SnapCenter 用于执行备份操作的首选节点。如果您未指定首选节点，SnapCenter 会自动分配一个节点作为首选节点，并在该节点上创建备份。

首选节点可能是 RAC 数据库实例所在的集群节点之一或所有集群节点。备份操作仅在这些优先节点上按照优先顺序触发。

示例

RAC 数据库 `cdbrac` 有三个实例：节点 1 上的 `cdbrac1`、节点 2 上的 `cdbrac2` 和节点 3 上的 `cdbrac3`。

`node1` 和 `node2` 实例被配置为首选节点，其中 `node2` 为第一首选，`node1` 为第二首选。执行备份操作时，首先在 `node2` 上尝试执行该操作，因为它是第一个首选节点。

如果 `node2` 未处于备份状态，这可能是由于多种原因造成的，例如插件代理未在主机上运行、主机上的数据库实例未处于指定备份类型所需的状态，或者 FlexASM 配置中 `node2` 上的数据库实例未由本地 ASM 实例提供服务；然后将在 `node1` 上尝试执行该操作。

由于 node3 不在首选节点列表中，因此不会用于备份。

Flex ASM 设置

在 Flex ASM 设置中，如果基数小于 RAC 集群中的节点数，则叶节点将不会被列为首选节点。如果 Flex ASM 集群节点角色有任何变化，您应该手动发现以便刷新首选节点。

所需的数据库状态

首选节点上的 RAC 数据库实例必须处于所需状态才能成功完成备份：

- 配置的首选节点中的一个 RAC 数据库实例必须处于打开状态才能创建在线备份。
- 配置的首选节点中的一个 RAC 数据库实例必须处于挂载状态，并且所有其他实例（包括其他首选节点）必须处于挂载状态或更低状态才能创建脱机挂载备份。
- RAC 数据库实例可以处于任何状态，但必须指定首选节点来创建离线关闭备份。

如何使用 Oracle Recovery Manager 对备份进行编目

您可以使用 Oracle Recovery Manager (RMAN) 对 Oracle 数据库的备份进行分类，以将备份信息存储在 Oracle RMAN 存储库中。

编目备份稍后可用于块级恢复或表空间时间点恢复操作。当您不需要这些编目备份时，您可以删除目录信息。

数据库必须处于已安装或更高状态才能进行编目。您可以对数据备份、存档日志备份和完整备份执行编目。如果对具有多个数据库的资源组的备份启用了编目，则会对每个数据库执行编目。对于 Oracle RAC 数据库，将在数据库至少处于安装状态的首选节点上执行编目。

如果要对 RAC 数据库的备份进行编目，请确保没有针对该数据库运行其他作业。如果另一个作业正在运行，则编目操作将失败而不是排队。

外部目录数据库

默认情况下，使用目标数据库控制文件进行编目。如果要添加外部目录数据库，可以使用 SnapCenter 图形用户界面 (GUI) 中的数据库设置向导指定外部目录的凭据和透明网络底层 (TNS) 名称来配置它。您还可以通过运行带有 -OracleRmanCatalogCredentialName 和 -OracleRmanCatalogTnsName 选项的 Configure-SmOracleDatabase 命令从 CLI 配置外部目录数据库。

RMAN 命令

如果在从 SnapCenter GUI 创建 Oracle 备份策略时启用了编目选项，则备份将使用 Oracle RMAN 作为备份操作的一部分进行编目。您还可以通过运行 `Catalog-SmBackupWithOracleRMAN` 命令。

对备份进行编目后，您可以运行 `Get-SmBackupDetails` 命令获取编目备份信息，例如编目数据文件的标签、控制文件编目路径和编目存档日志位置。

命名格式

如果 ASM 磁盘组名称大于或等于 16 个字符，从 SnapCenter 3.0 开始，备份使用的命名格式为 SC_HASHCODEofDISKGROUP_DBSID_BACKUPID。但是，如果磁盘组名称少于 16 个字符，则备份使用的

命名格式为 DISKGROUPNAME_DBSID_BACKUPID，这与SnapCenter 2.0 中使用的格式相同。

HASHCODEofDISKGROUP 是自动生成的每个 ASM 磁盘组独有的数字（2 到 10 位数字）。

交叉检查操作

您可以执行交叉检查来更新有关存储库记录与其物理状态不匹配的备份的过时 RMAN 存储库信息。例如，如果用户使用操作系统命令从磁盘中删除存档日志，则控制文件仍指示日志在磁盘上，而实际上并不在。

交叉检查操作使您能够使用信息更新控制文件。您可以通过运行 Set-SmConfigSettings 命令并将值 TRUE 分配给 ENABLE_CROSSCHECK 参数来启用交叉检查。默认值设置为 FALSE。

```
sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsTypePlugin-PluginCodeSCO-ConfigSettings  
"KEY=ENABLE_CROSSCHECK, VALUE=TRUE"
```

删除目录信息

您可以通过运行 Uncatalog-SmBackupWithOracleRMAN 命令来删除目录信息。您无法使用SnapCenter GUI 删除目录信息。但是，在删除备份或删除与该编目备份关联的保留和资源组时，编目备份的信息将被删除。



当您强制删除SnapCenter主机时，与该主机关联的编目备份的信息不会被删除。在强制删除主机之前，您必须删除该主机的所有编目备份的信息。

如果由于操作时间超出了 ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT 参数指定的超时值而导致编目和取消编目失败，则应通过运行以下命令来修改该参数的值：

```
/opt/Netapp/snapcenter/spl/bin/sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsType  
Plugin -PluginCode SCO-ConfigSettings  
"KEY=ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT, VALUE=user_defined_value"
```

修改参数值后，通过运行以下命令重新启动SnapCenter插件Loader(SPL) 服务：

```
/opt/NetApp/snapcenter/spl/bin/spl restart
```

可以通过运行 Get-Help command_name 获取有关可与命令一起使用的参数及其描述的信息。或者，您可以参考 "[SnapCenter软件命令参考指南](#)"。

用于备份特定处方和后记的预定义环境变量

SnapCenter允许您在创建备份策略时执行前脚本和后脚本时使用预定义的环境变量。除 VMDK 之外的所有 Oracle 配置都支持此功能。

SnapCenter预定义了可在执行 shell 脚本的环境中直接访问的参数值。执行脚本时，您不必手动指定这些参数的值。

支持创建备份策略的预定义环境变量

- **SC_JOB_ID** 指定操作的作业 ID。

例如：256

- **SC_ORACLE_SID** 指定数据库的系统标识符。

如果操作涉及多个数据库，则参数将包含以管道分隔的数据库名称。

此参数将填充应用程序卷。

例如：NFSB32|NFSB31

- **SC_HOST** 指定数据库的主机名。

对于 RAC，主机名将是执行备份的主机的名称。

此参数将填充应用程序卷。

示例：scsmohost2.gdl.englabe.netapp.com

- **SC_OS_USER** 指定数据库的操作系统所有者。

数据将被格式化为 <db1>@<osuser1>|<db2>@<osuser2>。

示例：NFSB31@oracle|NFSB32@oracle

- **SC_OS_GROUP** 指定数据库的操作系统组。

数据将被格式化为 <db1>@<osgroup1>|<db2>@<osgroup2>。

示例：NFSB31@install|NFSB32@oinstall

- **SC_BACKUP_TYPE** 指定备份类型（在线完整备份、在线数据备份、在线日志备份、离线关机备份、离线挂载备份）

例子：

- 对于完整备份：ONLINEFULL
- 仅数据备份：ONLINEDATA
- 对于仅日志备份：ONLINELOG

- **SC_BACKUP_NAME** 指定备份的名称。

此参数将填充应用程序卷。

示例：DATA@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_0|LOG@RG2_scsp2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_1|AV@RG2_scsp2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267

- **SC_BACKUP_ID** 指定备份 ID。

此参数将填充应用程序卷。

示例：DATA@203|LOG@205|AV@207

- **SC_ORACLE_HOME** 指定 Oracle 主目录的路径。

示例：NFSB32@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/db_1|NFSB31@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/db_1

- **SC_BACKUP_RETENTION** 指定策略中定义的保留期。

例子：

- 对于完整备份：每小时|DATA@DAYS:3|LOG@COUNT:4
- 对于按需数据备份：Ondemand|DATA@COUNT:2
- 对于仅按需日志备份：Ondemand|LOG@COUNT:2

- **SC_RESOURCE_GROUP_NAME** 指定资源组的名称。

例如：RG1

- **SC_BACKUP_POLICY_NAME** 指定备份策略的名称。

示例：backup_policy

- **SC_AV_NAME** 指定应用程序卷的名称。

示例：AV1|AV2

- **SC_PRIMARY_DATA_VOLUME_FULL_PATH** 指定 SVM 到数据文件目录卷的存储映射。它将是 lun 和 qtree 的父卷的名称。

数据格式为 <db1>@<SVM1:volume1>|<db2>@<SVM2:volume2>。

例子：

- 对于同一资源组中的 2 个数据库
：NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA
- 对于数据文件分布在多个卷上的单个数据库
：buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA,hercules:/vol/scspr2417819002_NFS

- **SC_PRIMARY_ARCHIVELOGS_VOLUME_FULL_PATH** 指定 SVM 到日志文件目录卷的存储映射。它将是 lun 和 qtree 的父卷的名称。

例子：

- 对于单个数据库实例：buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO
- 对于多个数据库实例
：NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO|NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO

- **SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG** 指定包含存储系统名称和卷名称的快照列表。

例子：

- 对于单个数据库实例
：buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr24178190

02_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- 对于多个数据库实例

: NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- **SC_PRIMARY_SNAPSHOT NAMES** 指定备份期间创建的主快照的名称。

例子：

- 对于单个数据库实例：RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- 对于多个数据库实例：NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- 对于涉及 2 个卷的一致性组快照：cg3_R80404CBF5V1_04-05-2021_03.08.03.4945_0_bfc279cc-28ad-465c-9d60-5487ac17b25d_2021_4_5_3_8_58_350

- **SC_PRIMARY_MOUNT_POINTS** 指定作为备份一部分的挂载点详细信息。

详细信息包括卷的安装目录，而不是备份文件的直接父目录。对于 ASM 配置，它是磁盘组的名称。

数据将被格式化为 <db1>@<mountpoint1,mountpoint2>|<db2>@<mountpoint1,mountpoint2>。

例子：

- 对于单个数据库实例：/mnt/nfsdb3_data、/mnt/nfsdb3_log、/mnt/nfsdb3_data1
- 对于多个数据库实例：
: NFSB31@/mnt/nfsdb31_data,/mnt/nfsdb31_log,/mnt/nfsdb31_data1|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data,/mnt/nfsdb32_log,/mnt/nfsdb32_data1
- 对于 ASM：+DATA2DG,+LOG2DG

- **SC_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS** 指定在每个挂载点备份期间创建的快照的名称。

例子：

- 对于单个数据库实例：RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log
- 对于多个数据库实例：NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb31_data,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb32_log

- **SC_ARCHIVELOGS_LOCATIONS** 指定存档日志目录的位置。

目录名称将是存档日志文件的直接父级。如果存档日志放置在多个位置，那么所有位置都会被捕获。这也包

括 FRA 场景。如果目录使用软链接，则将填充相同的内容。

例子：

- 对于 NFS 上的单个数据库：/mnt/nfsdb2_log
 - 对于 NFS 上的多个数据库以及放置在两个不同位置的 NFSB31 数据库存档日志：
：NFSB31@/mnt/nfsdb31_log1、/mnt/nfsdb31_log2|NFSB32@/mnt/nfsdb32_log
 - 对于 ASM：+LOG2DG/ASMDB2/ARCHIVELOG/2021_07_15
- **SC_REDO_LOGS_LOCATIONS** 指定重做日志目录的位置。

目录名称将是重做日志文件的直接父级。如果目录使用软链接，则将填充相同的内容。

例子：

- 对于 NFS 上的单个数据库：/mnt/nfsdb2_data/newdb1
 - 对于 NFS 上的多个数据库
：NFSB31@/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data/newdb32
 - 对于 ASM：+LOG2DG/ASMDB2/ONLINELOG
- **SC_CONTROL_FILES_LOCATIONS** 指定控制文件目录的位置。

目录名称将是控制文件的直接父级。如果目录使用软链接，则将填充相同的内容。

例子：

- 对于 NFS 上的单个数据库：/mnt/nfsdb2_data/fra/newdb1,/mnt/nfsdb2_data/newdb1
 - 对于 NFS 上的多个数据库
：NFSB31@/mnt/nfsdb31_data/fra/newdb31,/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data/fra/newdb32,/mnt/nfsdb32_data/newdb32
 - 对于 ASM：+LOG2DG/ASMDB2/CONTROLFILE
- **SC_DATA_FILES_LOCATIONS** 指定数据文件目录的位置。

目录名称将是数据文件的直接父级。如果目录使用软链接，则将填充相同的内容。

例子：

- 对于 NFS 上的单个数据库：/mnt/nfsdb3_data1、/mnt/nfsdb3_data/NEWDB3/datafile
 - 对于 NFS 上的多个数据库
：NFSB31@/mnt/nfsdb31_data1,/mnt/nfsdb31_data/NEWDB31/datafile|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data1,/mnt/nfsdb32_data/NEWDB32/datafile
 - 对于 ASM：+DATA2DG/ASMDB2/DATAFILE、+DATA2DG/ASMDB2/TEMPFILE
- **SC_SNAPSHOT_LABEL** 指定二级标签的名称。

示例：每小时、每天、每周、每月或自定义标签。

支持的分隔符

- : 用于分隔 SVM 名称和卷名称

示例：buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- @ 用于将数据与其数据库名称分开，并将值与其键分开。

例子：

- NFSB32 @ buck: /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0, buck
◦ : /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- NFSB31@oracle|NFSB32@oracle

- | 用于分隔两个不同数据库之间的数据，以及分隔 SC_BACKUP_ID、SC_BACKUP_RETENTION 和 SC_BACKUP_NAME 参数的两个不同实体之间的数据。

例子：

- 数据@203|日志@205
- 每小时|数据@天数:3|日志@计数:4
- 数据@RG2_scsp2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_0|日志@RG2_scsp2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_1

- / 用于将卷名称与 SC_PRIMARY_SNAPSHOT_NAMES 和 SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG 参数的快照分开。

示例：NFSB32 @ buck: /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0, buck
◦ : /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- , 用于分隔同一 DB 的变量集。

示例：NFSB32 @ buck: /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0, buck
◦ : /vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scsp2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

备份保留选项

您可以选择保留备份副本的天数，或者指定要保留的备份副本数量，ONTAP最多可保留255份。例如，您的组织可能要求您保留10天的备份副本或130份备份副本。

创建策略时，您可以指定备份类型和计划类型的保留选项。

如果您设置了SnapMirror复制，则保留策略将在目标卷上镜像。

SnapCenter会删除具有与计划类型匹配的保留标签的保留备份。如果资源或资源组的计划类型发生更改，则具有旧计划类型标签的备份可能仍保留在系统中。



为了长期保留备份副本，您应该使用SnapVault备份。

备份计划

备份频率（计划类型）在策略中指定；备份计划在资源组配置中指定。确定备份频率或计划的最关键因素是资源的变化率和数据的重要性。您可能每小时备份一次使用频繁的资源，而可能每天备份一次很少使用的资源。其他因素包括资源对您的组织的重要性、您的服务水平协议（SLA）和您的恢复点目标（RPO）。

SLA定义了预期的服务级别并解决了许多与服务相关的问题，包括服务的可用性和性能。RPO定义了必须从备份存储中恢复的文件的年龄策略，以便在故障后恢复常规操作。SLA和RPO有助于数据保护策略。

即使对于使用频繁的资源，也不需要每天运行一次或两次以上的完整备份。例如，定期的事务日志备份可能足以确保您拥有所需的备份。备份数据库的频率越高，SnapCenter在恢复时需要使用的事务日志就越少，从而可以加快恢复操作的速度。

备份计划分为两部分，如下所示：

- 备份频率

备份频率（执行备份的频率），对于某些插件来说称为_计划类型_，是策略配置的一部分。您可以选择每小时、每天、每周或每月作为策略的备份频率。如果您未选择任何频率，则创建的策略是仅按需策略。您可以通过单击“设置”>“策略”来访问策略。

- 备份计划

备份计划（确切地指定执行备份的时间）是资源组配置的一部分。例如，如果您有一个资源组，该资源组的策略配置为每周备份，则可以将计划配置为每周四晚上10:00进行备份。您可以通过单击“资源”>“资源组”来访问资源组计划。

备份命名约定

您可以使用默认快照命名约定，也可以使用自定义命名约定。默认备份命名约定会在快照名称中添加时间戳，以帮助您识别副本的创建时间。

快照使用以下默认命名约定：

`resourcegroupname_hostname_timestamp`

您应该对备份资源组进行逻辑命名，如下例所示：

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

在这个例子中，语法元素具有以下含义：

- *dts1* 是资源组名称。
- *mach1x88* 是主机名。
- *03-12-2015_23.17.26* 是日期和时间戳。

或者，您可以在保护资源或资源组时通过选择“使用自定义名称格式进行 Snapshot 复制”来指定 Snapshot 名称格式。例如，`customtext_resourcegroup_policy_hostname` 或 `resourcegroup_hostname`。默认情况下，时间戳后缀会添加到快照名称中。

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。