



# **Snap Creator 配置文件变量，参数和命令**

## Snap Creator Framework

NetApp  
January 20, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/zh-cn/snap-creator-framework/administration/reference\\_snap\\_creator\\_variable\\_and\\_parameter\\_descriptions.html](https://docs.netapp.com/zh-cn/snap-creator-framework/administration/reference_snap_creator_variable_and_parameter_descriptions.html) on January 20, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# 目录

Snap Creator 配置文件变量, 参数和命令 . . . . .	1
Snap Creator 变量和参数说明 . . . . .	1
用于配置 Snap Creator 代理主机客户端和 Snap Creator 服务器的参数 . . . . .	5
用于连接到 vFiler 单元和接口的参数 . . . . .	9
用于设置克隆操作的参数 . . . . .	10
用于设置事件管理的参数 . . . . .	12
用于设置 Operations Manager 控制台的参数 . . . . .	13
用于设置 OSSV 的参数 . . . . .	14
用于设置 SnapMirror 的参数 . . . . .	15
用于设置 Snapshot 副本的参数 . . . . .	16
用于设置 SnapVault 的参数 . . . . .	19
用于设置 NetApp 管理控制台数据保护功能的参数 . . . . .	20
应用程序命令 . . . . .	21
mount 和 unmount 命令 . . . . .	22
预处理命令 . . . . .	22
POST 命令 . . . . .	23

# Snap Creator 配置文件变量，参数和命令

您可以在 Snap Creator 配置文件中定义变量，参数和命令。

Snap Creator 配置文件是动态的，这意味着您可以在配置文件中创建和设置变量。

例如，使用 SnapDrive for Windows 而不是 ONTAPI 创建 Snapshot 副本时。由于 Snapshot 副本名称必须是唯一的，因此您必须设置一个动态变量。以下示例来自适用于 Windows 的 SnapDrive 配置：

```
ntap_snapshot_create_cmd1="c : /Program Files/NetApp/SnapDrive/sdcli.exe snap create -m fx1b4 -s %SNAME-%snap_type_%snap_time -D E :
```

或

```
ntap_snapshot_create_cmd1="c : /Program Files/NetApp/SnapDrive/sdcli.exe snap create -m fx1b4 -s %SNAME-%snap_type_recent -D E :
```

如果使用 SnapDrive for Windows 而不是 Data ONTAP 来删除 Snapshot 副本，则可以使用 NTAP\_snapshot\_delete\_CMD 参数。必须在 SnapDrive for Windows 命令中使用 %SNAPNAME 参数来替代 Snapshot 副本名称。

以下示例来自适用于 Windows 的 SnapDrive 配置：

```
ntap_snapshot_delete_CMD01 = "C : \Program Files\NetApp\SnapDrive\sdcli" snap delete -s %SNAPNAME -D I :
```

## Snap Creator 变量和参数说明

Snap Creator 包括基本配置所需的内置变量和参数。

变量	Description
%snap_type	在运行 Snap Creator 时使用，并且保留策略为每日，每周，每月
%snap_time	在为 Snapshot 副本命名时使用的时间戳（YYMMDDhhmmss），用于为每个 Snapshot 副本创建有保障的唯一名称。它还用于命名备份报告和 Sybase 事务日志。
% 操作	运行 Snap Creator 时可以执行的操作列表：（备份
cloneVol	cloneLun
Arch	还原
backupDel	备份列表
cloneList	pmsetup

变量	Description
OSSV )	%MSG
用于向电子邮件或 Tivoli 等其他程序发送错误消息只能与 send 说唱 功能结合使用。	%user_defined

下表列出并介绍了基本配置中使用的 Snap Creator 参数：

参数	正在设置 ...	Description
sname		指定 Snapshot 副本命名约定，它应是唯一的。Snapshot 副本将根据命名约定进行删除。
snap_timestamp_only	(是)	否)
设置 Snapshot 命名约定如果设置为 Y，则 Snapshot 副本以 YYMMDDHMMSS. 结尾。否则，新的 Snapshot 副本将重命名为以 YYMMDDHMMSS. 结尾。	Volumes	
列出要创建 Snapshot 副本的主存储控制器和卷，例如：	volume_groups	vol_1 , vol_2 , vol_n
<pre>controller1:vol1,vol2 ,vol3; controller2:vol1; controller3:vol2,vol3</pre>		

参数	正在设置 ...	Description
<p>将多个卷定义为一个组。多个卷指定为逗号分隔列表，例如：</p> <pre data-bbox="159 297 535 692">VOLUMES_01=filer1:vol1,vol2,vol3;filer2:vol1 VOLUMES_02=filer1:vol3,vol4 VOLUMES_03=filer2:vol3,vol4 VOLUME_GROUPS=VOLUMES_01,VOLUMES_02,VOLUME_S_03</pre> <p> 只有备份操作才支持 volume_groups。如果设置了此参数，则在备份期间将忽略 volumes 参数。</p>	ntap_snapshot_rettents.	
<p>确定给定策略要保留的 Snapshot 副本数，例如：</p> <pre data-bbox="159 1142 535 1212">daily:7,weekly:4,monthly:1</pre>	ntap_users	
<p>列出存储系统及其相应的用户名和密码，例如：</p> <pre data-bbox="159 1431 535 1670">controller1:joe/password1; controller2:bob/password2; controller3:ken/password3</pre> <p> 密码必须至少包含两个字符。</p>	ntap_pWD 保护	(是)

参数	正在设置 ...	Description
否)	启用或禁用密码保护您必须对所有密码（存储系统和应用程序或插件）进行加密，并将加密的密码保存在配置文件中。	传输
HTTP	HTTPS	用于使用 HTTP 或 HTTPS 连接到存储控制器。 * 注意： * HTTPS 可能需要 openssl-devel 库。
Port		配置存储控制器使用的端口号；通常为 80 和 443
log_nUM		指定 Snap Creator 必须保留的.debug 和.out 报告的数量
config_type	插件	标准
指定配置类型有两种配置类型：插件和标准。您可以使用多个插件配置来构建复杂的静默和取消静默备份工作流。	CMODE_cluster_Users	
(对于集群模式 Data ONTAP 为必需) 列出了主和二级集群模式 Data ONTAP 集群及其对应的用户名和密码，例如：	CMODE_cluster_name	
<pre>cluster1:joe/password 1; cluster2:bob/password 2</pre>		
 密码必须至少包含两个字符。		
(对于集群模式 Data ONTAP 为必需项) 指定主集群模式 Data ONTAP 集群的名称	CMODE_snapshot_force_delete	(是
否)	确保删除应根据集群模式 Data ONTAP 中的 Snapshot 副本策略删除的 Snapshot 副本，如果这些副本具有任何依赖关系，例如克隆，则不会删除这些副本。	log_trace_enable

参数	正在设置 ...	Description
(是	否)	启用或禁用所有事件的日志记录如果禁用，则不会记录管理 ONTAP 解决方案结果对象。
ntap_timeout	秒	设置所有存储控制器管理 ONTAP 解决方案调用的超时值；默认值为 60 秒
使用 _global_config	(是	否)
用于使用全局配置存储值	联合应用程序	
列出配置下联合应用程序的配置和配置文件名称，例如：	CMODE_SET  databases@db2; databases@oracle	(是
否)	定义配置是适用于集群模式 Data ONTAP 还是在 7- 模式下运行的 Data ONTAP	allow_duplicate_snAME
(是	否)	(可选) 启用或禁用使用重复的 Snapshot 名称创建配置文件的功能此参数不适用于全局（超级全局或全局配置文件）配置文件。

## 用于配置 Snap Creator 代理主机客户端和 Snap Creator 服务器的参数

您必须了解用于配置 Snap Creator 代理主机客户端和 Snap Creator 服务器的参数。

参数	正在设置 ...	Description
sc_agent_###	主机名或 IP_address : port	<p>使用单个配置在多个远程主机上同时运行命令或任务。任务可以是已定义的插件（参数 app_name），也可以是使用 _CMD 命令指定的命令（例如 NTAP_snapshot_create_CMD01）。</p> <p>要指定远程主机，应输入主机名或 IP 地址，后跟一个冒号，以及 Snap Creator Agent 正在侦听的端口。</p> <p>例如： SC_AGENT_NUMBER = IP address : Port</p> <p>SC_AGENT_01= 代理 IP : 代理端口</p> <p>SC_AGENT_02= 代理 IP : 代理端口</p> <p>在远程主机上，您可以通过运行 &lt; scAgent_v&lt;#&gt;/bin/scAgent start 命令来启动 Snap Creator Agent。</p>
sc_clone_target	克隆目标：port 的主机名或 IP_address	<p>启用克隆操作。使用参数* cloneVol* 和 {pre/post} _clone_create_CMDxx 参数、您可以管理远程端的远程存储对象(例如挂载或卸载文件系统)。</p> <p>要指定克隆目标，应输入其名称或 IP 地址，后跟一个冒号以及 Snap Creator Agent 正在侦听的端口。</p>

参数	正在设置 ...	Description
sc_agent_timeout	<p>时间（以秒为单位）</p> <p>指定代理服务的超时时间（以秒为单位）。实施的客户端 / 服务器架构使用超时机制。这意味着，如果客户端在指定的时间间隔内未响应，则服务器将失败并显示超时消息。但是，客户端上的任务不会中止，需要进一步调查。</p> <p>默认情况下，超时设置为 300 秒。在负载较高或已知任务运行时间较长的服务器（例如，用户创建的脚本或复杂的 SnapDrive 操作）上，您应延长超时时间并根据需要修改此值。</p> <p>您应将此参数设置为操作可以花费的最长时间（例如，如果暂停需要 1, 800 分钟，则此参数必须设置为 1800）。</p> <p> 某些插件具有特定的 sc_agent_timeout 值要求。</p>	

参数	正在设置 ...	Description
sc_agent_watchdog 启用	"Y" 或 "N"	<p>只有在 Snap Creator Agent 版本低于 4.1 时， SC_AGENT_watchdog_enable 参数才适用。此参数用于启用或禁用 watchdog 进程。对于 Snap Creator Agent 4.1 或更高版本，此参数将被忽略，因为 watchdog 进程始终处于启用状态。如果参数已启用（即设置为 Y），并且 Snap Creator Agent 版本为 4.1 或更高版本，则在 Snap Creator 代理收到暂停请求时，watchdog 进程将启动。</p> <p>watchdog 进程使用 sc_agent_unquiesce_timeout 参数作为超时参数来取消应用程序静默。如果参数已禁用（即设置为 N）且 Snap Creator 代理版本早于 4.1，则 watchdog 进程将退出应用程序，但它会使用 scAgent/etc/agent.properties 路径中的 operation_timeout_in_msec 参数（默认值：1 小时）。</p> <p> 对于 Snap Creator Agent 4.1，SC_AGENT_watchdog 启用参数已弃用，并且仅适用于 Snap Creator Agent 4.0。从 Snap Creator Agent 4.1 开始，无论为此参数设置的值如何，都会启用 watchdog 进程（因为它是硬编码的）。</p>

参数	正在设置 ...	Description
sc_agent_unquiesce_timeout	时间（以秒为单位）	指定静默超时（以秒为单位）。对于 Snap Creator Agent 4.1 之前的版本，只有在将 SC_AGENT_watchdog_enable 设置为 Y 时，才会使用此参数对于 Snap Creator Agent 4.1 或更高版本，此参数始终适用，因为 Snap Creator Agent watchdog 进程始终处于打开状态。如果无法与 Snap Creator Agent 进行通信，并且某个应用程序处于静默状态，Snap Creator Agent 会自动将应用程序返回到其正常运行模式，而无需服务器进行通信。默认情况下，unquiesce 超时设置为 sc_agent_timeout 参数值加 5 秒。
SC_TMP_DIR	"`Y` " 或 "`N` "	允许使用用户定义的备用临时目录来存储 Snap Creator 相关文件。用户创建目录并管理用户访问。插件使用临时文件与数据库进行交互。临时文件创建在主机的默认临时目录中，该目录对所有用户都具有写入访问权限。如果临时目录已满，则 Snap Creator 会在创建临时文件时显示错误。
sc_agent_log_enable	"`Y` " 或 "`N` "	允许为 Snap Creator Server 到 Snap Creator Agent 执行的所有操作创建日志。如果发生故障，您可以检查这些日志。Snap Creator 服务器将操作发送到 Snap Creator 代理。如果在 Snap Creator 代理向 Snap Creator 服务器发送回调之前发生错误，Snap Creator 代理消息可能会丢失。此参数有助于将 Snap Creator Agent 消息记录在 Snap Creator Agent 上，以便这些消息不会丢失。

## 用于连接到 vFiler 单元和接口的参数

要将 Snap Creator 服务器连接到 vFiler 单元和接口，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
vFiler		列出 vFiler 单元及其托管存储系统或卷。例如：vFiler1@controller1 : vol1 , vol2 , vol3 ; vFiler2@controller2 : vol1 ; vFiler3@controller3 : vol2 , vol3* 注： * vFiler 单元不支持 HTTPS 。
管理接口		列出了用于通信的主存储控制器及其管理接口。例如： management_interfaces=controller1 : controller1-mgmt ; controller2 : controller2-mgmt
二级接口		列出 SnapVault 和 SnapMirror 关系的主存储控制器或 vFiler 单元及其二级接口的源或目标。例如： Controller1 : controller1-source/controller2-destination   必须将 SnapVault 和 SnapMirror 关系配置为使用此二级接口。Snap Creator 不管理 SnapMirror 和 SnapVault 关系。
use_proxy	(是)	否)
允许 API 调用通过 Active IQ Unified Manager 服务器代理进行，而不是直接通过存储控制器进行。如果使用此选项，则不需要 NTAP_Users 。	允许 _IP_ADDR	(是)

## 用于设置克隆操作的参数

要设置 Snap Creator 服务器克隆操作，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
NTAP_VOL_clone_reserve	无	文件
volume	这是克隆卷的空间保证。	ntap_lun_clone_reservation

参数	正在设置 ...	Description
true	false	如果设置为 true , 则在选择 cloneLun 操作时, 会为克隆的 LUN 预留空间。否则, 不会预留空间。
ntap_clone_igroup_map		<p>指定存储系统, 源卷和 igrup 。然后, igrup 会映射到源卷中的克隆 LUN 或卷克隆中的克隆 LUN (例如, controller1 : src_volume1/igroup1 , src_volum2/igroup1 , src_volume3/igroup1 ; controller2 : src_volum1/igroup2 , src_vol2 , src_igroup2 , src_vol2 , src_igroup2 )。* 注: *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LUN 克隆的名称与其父卷或父 LUN 相同, 并以 _clone 结尾; 也就是说, 如果卷名为 myvol , 则克隆将为 myvol_clone 。</li> <li>• 卷克隆以 cl_ 开头, 以 -YYYYMMDDHMMSS. 结尾。</li> </ul>
ntap_clone_for_backup	(是	否)
如果启用此选项, 则会创建克隆 (卷和 LUN) , 然后在其他操作完成后将其删除。否则, 克隆将在操作完成之前被删除。* 注: * 如果要将克隆备份到磁带, 则应将其设置为 Y如果正在执行数据库刷新, 则应将其设置为 N	ntap_clone_secondary	(是
否)	如果启用此选项, 则在 SnapMirror 更新完成后, 将在 SnapMirror 目标上创建克隆。* 注: * 此设置应与 NTAP_snapmirror_use_snapshot , NTAP_snapmirror_wait 和 NTAP_clone_secondary 卷以及 cloneVol 操作结合使用。	ntap_clone_secondary 卷
	这是主存储系统或二级存储系统与二级卷的映射。要使 Snap Creator 能够找到二级卷 (例如, controller1 : controller1-sec/vol1 ; controller1 : controller1-sec/vol2 ) , 必须执行此操作。	NTAP_NUM_VOL_CLEN 克隆

参数	正在设置 ...	Description
	这是要保留的卷克隆的数量。这与 Snapshot 副本保留策略类似。 * 注： * 此功能仅适用于需要在存储控制器上安装 FlexClone 许可证的卷克隆。	ntap_nfs_export_host
主机 IP	应导出克隆的主机名或 IP 地址。此主机是使用 NFS 挂载克隆卷的主机。	ntap_nfs_export_access
root	读写	只读
在 NTAP_NFS_export_host 中指定的主机可接收对克隆卷的访问权限或权限。	ntap_nfs_export_persistent	true
<ul style="list-style-type: none"> <li>• root 已授予 root 访问权限。</li> <li>• 只读 授予只读访问权限。</li> <li>• 读写 已授予读 / 写访问权限。</li> </ul>		
false	确定 NFS 导出是否持久。如果选择 true，则会导出克隆卷，并更新存储控制器上的 /etc/exports 文件。	ntap_cifs_export_enable
(是 (是	否)	设置以使用 CIFS 共享克隆的卷。

## 用于设置事件管理的参数

要为 Snap Creator 服务器设置事件管理，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_asUP_error_enable	"`Y`" 或 "`N`"	Enables Snap Creator 错误消息，用于同时在存储控制器上记录 AutoSupport 消息。在备份开始后以及备份完成后，Snap Creator 始终会创建一条信息 AutoSupport 消息。

参数	正在设置 ...	Description
failure_msg		记录在 Snap Creator 出现故障时定义的故障消息。如果定义了 SENDTRAP，也可以将此失败消息发送到 SENDTRAP。
传感器		<p>与监控软件或电子邮件连接，使您能够将从 Snap Creator 生成的警报传递到您自己的监控基础架构中。%MSG 变量是从 Snap Creator 发送的消息。以下是如何在 UNIX 系统上发送电子邮件的示例：</p> <pre>sendtrap=/usr/bin/mailx -s %MSG myaddress@mydomain.com /dev/null</pre> <p>要在 Windows 系统上发送电子邮件，您必须在任何命令之前添加 cmd.exe /c。例如：sendtrap=cmd.exe /c echo %how</p>
success 陷阱		<p>与监控软件或电子邮件连接，使您能够将从 Snap Creator 生成的成功消息传递到您自己的监控基础架构中。%SUCCESS_MSG 变量是 Snap Creator 的成功消息。以下是如何在 UNIX 系统上发送电子邮件的示例：</p> <pre>success 陷阱=/usr/bin/mailx -s %success_msg myaddress@mydomain.com /dev/null</pre> <p>要在 Windows 系统上发送电子邮件，您必须在任何命令之前添加 cmd.exe /c。例如：success 陷阱=cmd.exe /c echo %Hello</p>
success MSG		成功备份 Snap Creator 后，此设置将记录定义的消息。如果定义了 success 陷阱，则此消息也会发送到 success 陷阱；如果定义了 s_dapp，则此消息也会发送到 s_dapp。

## 用于设置 Operations Manager 控制台的参数

设置 Operations Manager 控制台需要多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
OM_host		Operations Manager 控制台主机的名称或 IP 地址。
OM_user		有权创建事件的 Operations Manager 控制台用户的用户名。
OM_PWD		Operations Manager 控制台用户的密码。* 注： * 密码必须至少包含两个字符。
OM_port		用于与 Operations Manager 控制台通信的端口； 8088 是默认 HTTP 端口， 8488 是 Operations Manager 控制台使用的默认 HTTPS 端口。
OM_event_generate	(是)	否)

## 用于设置 OSSV 的参数

要设置 Open Systems SnapVault ( OSSV )，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_OSSV_enable	(是)	否)
启用 OSSV 集成。此参数必须与 NTAP_OSSV_HOMEDR 参数结合使用。运行 Snap Creator 的主机也需要使用 OSSV。在 OSSV 中，策略保留逻辑仅根据预定义的 Snap Creator 策略处理策略。它不支持任何策略对象。	NTTA_OSSV_HOMEDR	/usr/snapvault
 启用此 OSSV 参数后，此路径将指定为卷。在 Windows 中为 OSSV 指定路径时，不应使用冒号（：）。例如，如果路径为 E: \DB，则应将其用作 E\DB。		
设置 OSSV 主目录（/usr/snapvault）的路径。	ntap_OSSV_FS_snapshot	(是

参数	正在设置 ...	Description
否)	要设置 NTAP_OSSV_FS_snapshot_create _CMD 参数，需要此许可证。使用 Open System 或文件系统命令可以 创建文件系统 Snapshot 副本。然后 ，使用 SnapVault 将文件系统 Snapshot 副本传输到存储系统。	NTTA_OSSV_FS_snapshot_create _CMD

## 用于设置 SnapMirror 的参数

要为 Snap Creator 服务器设置 SnapMirror，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapmirror_update	"`Y`" 或 "`N`"	用于打开和关闭 SnapMirror 更新功能。
ntap_snapmirror_caslated_update	"`Y`" 或 "`N`"	用于打开和关闭级联 SnapMirror 更新功能。这是使用 SnapVault 目标卷进行的 SnapMirror 更新。   集群模式 Data ONTAP 不支持此功能。
snapmirror_volumes		指定要执行 SnapMirror 更新的源存储系统和卷的列表（例如， controller1 : vol1 , vol2 , vol3 ; controller2 : vol1 ; controller3 : vol2 , vol3 ）。* 注： * 对于 VMware 插件（vSphere 和 vCloud ），此值应设置为 auto : detect 。
snapmirror_lated_volumes		指定在 SnapVault 更新后要执行 SnapMirror 更新的 SnapVault 目标存储系统和卷的列表（例如， sec-controller1 : vol1-sec , vol2-sec ）。如果源卷具有多个目标，则级联复制不支持此操作。   集群模式 Data ONTAP 不支持此功能。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapmirror_wait		<p>指定在 SnapMirror 目标上创建克隆之前完成 SnapMirror 更新过程的等待时间（以分钟为单位）。如果 NTAP_clone_secondary 设置为 Y，则 Snap Creator 将等待 SnapMirror 更新完成，然后再继续操作。</p> <p>此选项只能用于 NTAP_clone_secondary 和 cloneVol 操作（当前仅支持卷克隆）。</p>
ntap_snapmirror_use_snapshot	"`Y`" 或 "`N`"	<p>如果启用此参数，SnapMirror 更新将使用新创建的 Snapshot 副本，从而在 SnapMirror 目标上创建 Snapshot 副本。* 注：* 对于 NTAP_clone_secondary，需要使用此副本，因为要在 SnapMirror 目标上创建克隆，需要 Snapshot 副本。</p>
ntap_snapmirror_MAX_transfer		<p>指定允许 SnapMirror 使用的最大带宽（以 KBps 为单位）。如果未设置此参数，SnapMirror 将使用最大可用带宽。</p>
snapmirror_qtree_include		<p>指定要包括在 SnapMirror 更新中的主存储控制器和 qtree 路径的列表（例如，controller1 : /vol/qtree1, /vol/volume/qtree2； controller2 : /vol/volume/qtree1）。如果未使用此选项，则会备份卷下的所有 qtree。通过使用此选项指定列表，将仅备份列出的 qtree；其余 qtree 将被忽略。</p>

## 用于设置 Snapshot 副本的参数

要为 Snap Creator 服务器设置 Snapshot 副本，需要使用多个配置文件参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapshot_retention_age		用于定义 Snapshot 副本的保留期限（以天为单位）。如果已配置 Snapshot 副本，则只有当这些副本超过 NTAP_snapshot_retention 参数中定义的数量且超过保留期限（以天为单位）时，才会删除这些副本。
SnapDrive	"`Y` " 或 "`N` "	用于使用 SnapDrive 而不是 Data ONTAP API 创建 Snapshot 副本。
SnapDrive_discovery	"`Y` " 或 "`N` "	用于使用 SnapDrive 进行存储发现。在 SAN 或 Isan 环境中使用 validate_volumes 参数时需要执行此操作。
ntap_snapshot_disable	"`Y` " 或 "`N` "	禁止 Snap Creator 创建 Snapshot 副本，以便 Snap Creator 可以处理适用于 SnapManager 的 SnapVault 或 SnapMirror。要使此设置正常工作， SnapManager Snapshot 副本必须遵循以下命名约定：snapshot_copy_name-policy_recent。
ntap_snapshot_NDOLETE	"`Y` " 或 "`N` "	覆盖 NTAP_snapshot_reretties 参数，并防止删除 Snapshot 副本。启用此变量可能会使卷已满。
ntap_snapshot_delete_cmd		根据快照保留情况，通过 SnapDrive 而不是 Snap Creator 删除快照。 * 注意： * 此 SnapDrive 命令中用于删除快照的所有卷（挂载驱动器）也应包含在配置文件中。
ntap_snapshot_delete_by-age_only	主卷	二级
两者	不包括	允许删除旧的 Snapshot 副本。此参数需要 NTAP_snapshot_retention_age 参数，并根据 Snapshot 副本使用期限而不是 Snapshot 副本数量强制删除。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapshot_dependency_ignore.	"`Y`" 或 "`N`"	仅适用于使用 backupDel 操作删除 Snapshot 副本。不允许手动删除具有依赖关系的 Snapshot 副本。
ntap_snapshot_create_CMD ##		创建 Snapshot 副本并刷新文件系统缓冲区；## 是一个介于 1 到 99 之间的数字。 * 注： * 如果启用 SnapDrive 参数，则需要此设置。Data ONTAP API 仍用于执行其他所有操作，但 SnapDrive 选项会创建 Snapshot 副本。
ntap_metadata_snapshot_create_CMD ##		创建元数据卷 Snapshot 副本并刷新文件系统缓冲区；## 是一个介于 1 到 99 之间的数字。
ntap_consistent_Group_snapshot	"`Y`" 或 "`N`"	允许使用一致性组在多个卷之间创建一致的 Snapshot 副本。
ntap_consistent_Group_snapshot_retry_count		指定在发生故障时应重试一致性组 Snapshot 的次数。
ntap_consistent_Group_snapshot_retry_wait	时间（以秒为单位）	指定每次重试一致性组 Snapshot 之间的等待时间。
ntap_consistent_Group_timeout	(紧急	中等
RELAXD )	指定存储控制器对 Snapshot 副本进行一致分组的等待时间。	ntap_consistent_Group_wafl_sync
"`Y`" 或 "`N`"	通过在 CG-start 之前通过 WAFL-sync 强制建立一致点（CP），可提高一致性组 Snapshot 副本的性能。 * 注： * 如果使用 DB2 插件执行一致性组备份，则必须将此参数设置为 "`N`"。	ntap_snapshot_restore_auto_detect
"`Y`" 或 "`N`"	如果禁用此设置，则在执行单个文件还原时，此设置始终强制使用单个文件 SnapRestore（SFSR）。	ntap_snapshot_cleanup
"`Y`" 或 "`N`"	删除在备份失败时创建的任何 Snapshot 副本。	ntap_use_external_snapshot

参数	正在设置 ...	Description
"`Y`" 或 "`N`"	启用导入非 Snap Creator Snapshot 副本。已匹配最新的 Snapshot 副本。	ntap_external_snapshot_REGEX

## 用于设置 SnapVault 的参数

设置 SnapVault 需要多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapvault_update	( Y/N )	用于打开和关闭 SnapVault 更新功能。
ntap_allow_MIRROR_VAULT_AS_mirror	( Y/N )	用于将mirror_vault保护策略类型用作SnapVault或SnapMirror。(默认值) N: 为SnapVault启用mirror_vault保护策略类型。Y: 为SnapMirror启用mirror_vault保护策略类型。
SnapVault 卷		<p>列出要执行 SnapVault 更新的源存储系统和卷（例如， controller1 : vol1 , vol2 , vol3 ; controller2 : vol1 ; controller3 : vol2 , vol3 ）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要使 SnapVault 和 SnapMirror 更新正常运行，必须存在这些关系。</li> </ul> <p>Snap Creator 不会创建关系。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SnapMirror 或 SnapVault 关系中的主机名必须与 volumes , snapmirror_volumes 和 snapvault_volumes 选项中指定的主机名相同。此外，运行 Snap Creator 的主机必须能够解析主机名。</li> <li>对于 vSphere 或 vCloud ，此值应设置为 auto : detect 。</li> <li>主机名应为短主机名（存储控制器命令提示符上显示的名称），而不是 FQDN 。</li> </ul>
snapvault_qtree_include		列出了应包含在 SnapVault 更新中的源存储系统和 qtree 路径。如果没有此选项，则 SnapVault 将存储卷下的所有 qtree （如果存在关系）。以下示例中列出的 qtree 由 SnapVault 存储，其余的则由 SnapVault 忽略： Controller1 : /vol/qtree/qtree1 , /vol/volume/qtre2 ; controller2 : /vol/volume/qtre1 。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_snapvault_rettents.		确定 SnapVault 二级系统上要为给定策略保留的 Snapshot 副本数（例如， daily : 21 , weekly : 12 , monthly : 3 ）。
ntap_snapvault_retention_age		用于定义 SnapVault Snapshot 副本的保留期限（以天为单位）。如果进行了配置，则只有当 SnapVault Snapshot 副本超过 NTAP_SnapVault_Retention 中定义的数量且超过保留期限（以天为单位）时，这些副本才会被删除。
ntap_snapvault_snapshot	( Y/N )	允许使用 SnapVault Snapshot 副本；即与存储控制器 SnapVault 计划程序兼容的 Snapshot 副本。使用此选项时， Snapshot 副本删除由存储控制器处理，而不是由 Snap Creator 处理。此外， Snapshot 副本的名称如下： sv_<policy>.<##> 。策略名称来自 NTAP_snapshot_retention 参数，保留集也会应用于存储控制器 SnapVault 计划。
NTAP_SnapVault_NODELETE	( Y/N )	覆盖 NTAP_SnapVault_retties 并防止删除 Snapshot 副本。如果不启用此选项，则可以发生原因您的卷以填满。
ntap_snapvault_restore_wait	( Y/N )	在 SnapVault 还原的情况下，它会强制 Snap Creator 等待操作完成。建议执行此操作，因为在 SnapVault 还原完成后， Snap Creator 会提示用户删除在主存储上创建且不再需要的还原 Snapshot 副本。
ntap_snapvault_wait		在 SnapVault 二级系统上创建 Snapshot 副本之前， SnapVault 更新过程完成的等待时间（以分钟为单位）。
ntap_snapvault_MAX_transfer		允许使用的最大带宽 SnapVault 、以 KBps 为单位。如果未设置、 SnapVault 将使用最大可用带宽。

## 用于设置 NetApp 管理控制台数据保护功能的参数

要设置 NetApp 管理控制台数据保护功能，需要使用多个参数。

参数	正在设置 ...	Description
ntap_PM_update	(是)	否)

参数	正在设置 ...	Description
用于打开和关闭在 NetApp 管理控制台数据保护功能中注册 Snap Creator Snapshot 副本的 NetApp 管理控制台数据保护功能更新。* 注意： * 如果启用了 NTAP_PM_update，则必须配置 NTAP_dFM_DATA_SET。	ntap_dfm_data_set	
列出存储系统以及与卷关联的 NetApp 管理控制台数据保护功能数据集；即， controller1 : dataset1/vol1 , vol2 ; controller1 : dataset2/vol3 。	ntap_PM_run_backup	(是
否)	启动 NetApp 管理控制台数据保护功能备份，检查进度和状态，然后等待其完成。	ntap_dfm_snapshot_format

## 应用程序命令

下表列出了应用程序（APP）命令。

命令	Description
app_clone_follow_up_CMD ##	这些脚本或命令是克隆数据库后要执行的脚本或命令，其中 ## 是介于 01 到 99 之间的数字，包括 01 到 99 之间。此功能可用于在 SAP 系统上执行应用程序专用的后续活动，例如安装 SAP 许可证，调整数据库表，删除或更新内容以及启动应用程序。
APP_quiesce_CMD ##	这些脚本或命令会将应用程序置于备份模式，其中 # 是介于 01 到 99 之间的数字（含 01 到 99）。* 注意： * 如果使用 APP_NAME，则会忽略此问题，因为在这种情况下，它会在 Snap Creator 中进行内部处理。
app_unquiesce_CMD ##	这些脚本或命令可使应用程序退出备份模式，其中 ## 是一个介于 01 到 99 之间的数字，包括 01 到 99 之间。* 注： * 如果使用 APP_NAME，则会忽略此设置，因为在这种情况下，它会在 Snap Creator 中进行内部处理。
Archive_CMD ##	此命令用于处理数据库归档；也可以用作包装程序来运行其他脚本，其中 ## 是 01 到 99 之间的数字。

## mount 和 umount 命令

克隆时，应使用 mount\_CMD 和 umount\_CMD 命令，而不是 Snap Creator PRE 或 POST 命令。

命令	Description
mount_CMD ##	挂载命令用于挂载文件系统以执行克隆或挂载操作，其中 ## 是一个从 01-99 开始的数字。
umount_CMD ##	umount 命令用于挂载文件系统以执行克隆或挂载操作，其中 ## 是一个从 01-99 开始的数字。

## 预处理命令

Snap Creator 服务器包括多个配置文件预处理命令。



对于 Windows，在执行任何 PRE 命令之前，必须包含 cmd.exe /c。

命令	Description
Pre_app_quiesce_CMD ##	这是应用程序前备份启动命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。
PRE_NTAP_CMD ##	此命令为 pre-Snapshot 命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字；它会在所有操作之前运行。
PRE_APP_UNquiesce_CMD ##	这是应用程序前备份停止命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。
PRE_NTAP_clone_delete_CMD ##	这是克隆前删除命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。 * 注： * clone delete 命令的目的是调用挂载脚本或命令，以便挂载克隆的 LUN 以进行备份（可能是备份到磁带）。
PRE_EXIT_CMD ##	这是一个可选命令，在发生致命错误后但在 Snap Creator 退出之前运行。这对于还原到 Snap Creator 运行之前的状态非常有用。 * 注： * <ul style="list-style-type: none"><li>此命令会在 Snap Creator 因错误退出之前将应用程序返回到正常操作模式。</li><li>如果使用 APP_NAME，则会忽略此设置，因为它在 Snap Creator 中进行内部处理。</li></ul>

命令	Description
Pre_restore_CMD ##	这是一个可选命令，可以在输入交互式还原之前运行。这样，您就可以与要还原的应用程序进行交互。例如，您可能希望在执行还原之前关闭应用程序。 * 注意： * MySQL 插件不支持此功能。
Pre_clone_create_CMD ##	这是一个可选命令，可以在执行 ONTAPI 克隆操作之前运行，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。

## POST 命令

Snap Creator 服务器包括多个配置文件 POST 命令。

命令	Description
POST_APP QUIESCMD#	这是一个应用程序后备份启动命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。
POST_NTAP_CMD ##	这是一个 POST 命令，其中 # 是一个介于 01-99 之间的数字。此操作会在所有操作完成后运行。
post_app_unquiesce_CMD ##	这是一个应用程序后备份停止命令，其中 # 是一个介于 01-99 之间的数字。
POST_NTAP_DATA_transfer_CMD ##	这是在 SnapVault 或 SnapMirror 传输之后运行的数据后传输命令，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。
后还原_CMD ##	这是一个可选命令，可在完成交互式还原后运行。通过它，您可以与要还原的应用程序进行交互。还原完成后，您可能需要启动此应用程序。 * 注意： * MySQL 插件不支持此功能。
post_clone_create_CMD ##	这是一个可选命令，可在执行 ONTAPI 克隆操作后运行，其中 ## 是一个介于 01-99 之间的数字。这些命令用于执行挂载克隆文件系统等操作。

## 版权信息

版权所有 © 2026 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。