配置 SVM 范围的 NDMP

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap/ndmp/enable-svm-scoped-ndmp-cluster-task.html on February 12, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

配置 SVM 范围的 NDMP 1
在 ONTAP 集群上启用 SVM 范围的 NDMP 1
为 ONTAP NDMP 身份验证启用备份用户 2
为 SVM 范围的 NDMP 配置 ONTAP LIF 3

配置 SVM 范围的 NDMP

在 ONTAP 集群上启用 SVM 范围的 NDMP

如果DMA支持集群感知备份(Cluster Aware Backup、CAB)扩展、则可以通过启用SVM范围的NDMP、在集群上启用NDMP服务(管理SVM)以及为数据和控制连接配置LIF来备份集群中不同节点托管的所有卷。

开始之前

DMA 必须支持 CAB 扩展。

关于此任务

关闭节点范围的 NDMP 模式将在集群上启用 SVM 范围的 NDMP 模式。

步骤

1. 启用SVM范围的NDMP模式：

```
cluster1::> system services ndmp node-scope-mode off
```

已启用SVM范围的NDMP模式。

2. 在管理SVM上启用NDMP服务：

```
cluster1::> vserver services ndmp on -vserver cluster1
```

身份验证类型设置为 `challenge` 默认情况下、纯文本身份验证处于禁用状态。

要实现安全通信，您应禁用纯文本身份验证。

3. 验证是否已启用NDMP服务：

```
cluster1::> vserver services ndmp show
```

```
Vserver        Enabled   Authentication type
-------------- --------- -------------------
cluster1       true      challenge
vs1            false     challenge
```

为 ONTAP NDMP 身份验证启用备份用户

要从备份应用程序对SVM范围的NDMP进行身份验证、必须有一个具有足够权限和NDMP密码的管理用户。

关于此任务

您必须为备份管理员用户生成NDMP密码。您可以在集群或SVM级别启用备份管理员用户、如有必要、您可以创建新用户。默认情况下、具有以下角色的用户可以对NDMP备份进行身份验证：

- 集群范围： `admin` 或 `backup`
- 单个SVM： `vsadmin` 或 `vsadmin-backup`

如果使用的是NIS或LDAP用户、则该用户必须位于相应的服务器上。您不能使用 Active Directory 用户。

步骤

1. 显示当前管理员用户和权限：

   ```
   security login show
   ```

   有关的详细信息 `security login show`，请参见"ONTAP 命令参考"。

2. 如果需要、使用创建新的NDMP备份用户 `security login create` 命令以及集群范围或单个SVM特权的相应角色。

   您可以为指定本地备份用户名或NIS或LDAP用户名 `-user-or-group-name` 参数。

   以下命令将创建备份用户 `backup_admin1` 使用 `backup` 整个集群的角色：

   ```
   cluster1::> security login create -user-or-group-name backup_admin1
   -application ssh -authmethod password -role backup
   ```

   以下命令将创建备份用户 `vsbackup_admin1` 使用 `vsadmin-backup` 单个SVM的角色：

   ```
   cluster1::> security login create -user-or-group-name vsbackup_admin1
   -application ssh -authmethod password -role vsadmin-backup
   ```

   输入新用户的密码并确认。

   有关的详细信息 `security login create`，请参见"ONTAP 命令参考"。

3. 使用为管理SVM生成密码 `vserver services ndmp generate password` 命令：

   生成的密码必须用于对备份应用程序的 NDMP 连接进行身份验证。

```
cluster1::> vserver services ndmp generate-password -vserver cluster1
-user backup_admin1

 Vserver: cluster1
    User: backup_admin1
Password: qG5CqQHYxw7tE57g
```

为 SVM 范围的 NDMP 配置 ONTAP LIF

您必须确定用于在数据和磁带资源之间建立数据连接以及在管理 SVM 和备份应用程序之间建立控制连接的 LIF 。确定了这些生命周期后、您必须验证是否已设置服务和故障转移策略。

从ONTAP 9.10.1开始、防火墙策略已弃用、并完全替换为LIF服务策略。有关详细信息，请参见 "管理支持的流量"。

ONTAP 9．10.1或更高版本

步骤

1. 使用命令和 `-service-policy`参数确定节点上托管的集群间LIF `network interface show`。

   ```
   network interface show -service-policy default-intercluster
   ```

   有关的详细信息 `network interface show`，请参见"ONTAP 命令参考"。

2. 使用命令和 `-service-policy`参数确定节点上托管的管理LIF `network interface show`。

   ```
   network interface show -service-policy default-management
   ```

3. 确保集群间LIF包含此 `backup-ndmp-control`服务：

   ```
   network interface service-policy show
   ```

   有关的详细信息 `network interface service-policy show`，请参见"ONTAP 命令参考"。

4. 确保已为所有 LIF 正确设置故障转移策略：

   a. 验证集群管理LIF的故障转移策略是否设置为 `broadcast-domain-wide`、并且集群间和节点管理的生命周期管理的策略设置为 `local-only` 使用 `network interface show -failover` 命令：

      以下命令显示集群管理 LIF ，集群间 LIF 和节点管理 LIF 的故障转移策略：

```
cluster1::> network interface show -failover

           Logical          Home             Failover    Failover
Vserver    Interface        Node:Port        Policy      Group
-------    --------------   --------------   ----------  --------
cluster    cluster1_clus1   cluster1-1:e0a   local-only  cluster
                                                         Failover
Targets:
                                                         .......
cluster1   cluster_mgmt     cluster1-1:e0m   broadcast-  Default
                                                domain-wide
                                                         Failover
Targets:
                                                         .......
           IC1              cluster1-1:e0a   local-only  Default
                                                         Failover
Targets:
           IC2              cluster1-1:e0b   local-only  Default
                                                         Failover
Targets:
                                                         .......
cluster1-1 c1-1_mgmt1       cluster1-1:e0m   local-only  Default
                                                         Failover
Targets:
                                                         ......
cluster1-2 c1-2_mgmt1       cluster1-2:e0m   local-only  Default
                                                         Failover
Targets:
                                                         ......
```

a. 如果未正确设置故障转移策略、请使用修改此故障转移策略 `network interface modify` 命令 `-failover-policy` 参数。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1
-failover-policy local-only
```

有关的详细信息 `network interface modify`，请参见"ONTAP 命令参考"。

5. 使用指定数据连接所需的生命周期 `vserver services ndmp modify` 命令 `preferred-interface-role` 参数。

```
cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt
```

6. 使用验证是否已为集群设置首选接口角色 `vserver services ndmp show` 命令：

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1

                Vserver: cluster1
                NDMP Version: 4
                .......
                .......
Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt, node-mgmt
```

ONTAP 9.9 或更早版本

步骤

1. 使用确定集群间、集群管理和节点管理的生命周期 `network interface show` 命令 `-role` 参数。

   以下命令显示集群间 LIF：

```
cluster1::> network interface show -role intercluster

            Logical      Status     Network            Current
Current Is
Vserver     Interface    Admin/Oper Address/Mask       Node
Port    Home
----------- ----------   ---------- ------------------ -------------
------- ----
cluster1    IC1          up/up      192.0.2.65/24      cluster1-1
e0a     true
cluster1    IC2          up/up      192.0.2.68/24      cluster1-2
e0b     true
```

   以下命令显示集群管理 LIF：

```
cluster1::> network interface show -role cluster-mgmt

            Logical       Status     Network            Current
Current Is
Vserver     Interface     Admin/Oper Address/Mask       Node
Port    Home
----------- ----------    ---------- ------------------ -----------
------- ----
cluster1    cluster_mgmt  up/up      192.0.2.60/24      cluster1-2
e0M     true
```

   以下命令显示节点管理 LIF：

```
cluster1::> network interface show -role node-mgmt

            Logical           Status     Network          Current
Current Is
Vserver     Interface         Admin/Oper Address/Mask     Node
Port    Home
----------- ----------        ---------- ---------------
------------  ------  ------
cluster1    cluster1-1_mgmt1  up/up      192.0.2.69/24    cluster1-1
e0M     true
            cluster1-2_mgmt1  up/up      192.0.2.70/24    cluster1-2
e0M     true
```

有关的详细信息 `network interface show`，请参见"ONTAP 命令参考"。

2. 确保已为集群间、集群管理(`cluster-mgmt`和节点管理)的NDMP启用防火墙策略(`node-mgmt`：

   a. 使用验证是否已为NDMP启用防火墙策略 `system services firewall policy show` 命令：

      以下命令显示集群管理 LIF 的防火墙策略：

      ```
      cluster1::> system services firewall policy show -policy cluster

      Vserver     Policy       Service    Allowed
      -------     ------------ ---------- -----------------
      cluster     cluster      dns        0.0.0.0/0
                               http       0.0.0.0/0
                               https      0.0.0.0/0
                               ndmp       0.0.0.0/0
                               ndmps      0.0.0.0/0
                               ntp        0.0.0.0/0
                               rsh        0.0.0.0/0
                               snmp       0.0.0.0/0
                               ssh        0.0.0.0/0
                               telnet     0.0.0.0/0
      10 entries were displayed.
      ```

      以下命令显示集群间 LIF 的防火墙策略：

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy
intercluster

Vserver     Policy       Service    Allowed
-------     ------------ ---------- -------------------
cluster1    intercluster dns        -
                         http       -
                         https      -
                         ndmp       0.0.0.0/0, ::/0
                         ndmps      -
                         ntp        -
                         rsh        -
                         ssh        -
                         telnet     -
9 entries were displayed.
```

以下命令显示节点管理 LIF 的防火墙策略：

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy mgmt

Vserver     Policy       Service    Allowed
-------     ------------ ---------- -------------------
cluster1-1  mgmt         dns        0.0.0.0/0, ::/0
                         http       0.0.0.0/0, ::/0
                         https      0.0.0.0/0, ::/0
                         ndmp       0.0.0.0/0, ::/0
                         ndmps      0.0.0.0/0, ::/0
                         ntp        0.0.0.0/0, ::/0
                         rsh        -
                         snmp       0.0.0.0/0, ::/0
                         ssh        0.0.0.0/0, ::/0
                         telnet     -
10 entries were displayed.
```

b. 如果未启用防火墙策略、请使用启用防火墙策略 `system services firewall policy modify` 命令 `-service` 参数。

以下命令将为集群间 LIF 启用防火墙策略：

```
cluster1::> system services firewall policy modify -vserver cluster1
-policy intercluster -service ndmp 0.0.0.0/0
```

3. 确保已为所有 LIF 正确设置故障转移策略：

a. 验证集群管理LIF的故障转移策略是否设置为 `broadcast-domain-wide`、并且集群间和节点管理的生命周期管理的策略设置为 `local-only` 使用 `network interface show -failover` 命令：

以下命令显示集群管理 LIF ，集群间 LIF 和节点管理 LIF 的故障转移策略：

```
cluster1::> network interface show -failover

          Logical            Home               Failover
Failover
Vserver   Interface          Node:Port          Policy
Group
--------- -----------------  ------------------ --------------------
--------
cluster   cluster1_clus1     cluster1-1:e0a     local-only
cluster
                                                     Failover
Targets:
                                                     .......

cluster1  cluster_mgmt       cluster1-1:e0m     broadcast-domain-
wide Default
                                                     Failover
Targets:
                                                     .......
          IC1                 cluster1-1:e0a     local-only
Default
                                                     Failover
Targets:
          IC2                 cluster1-1:e0b     local-only
Default
                                                     Failover
Targets:
                                                     .......
cluster1-1 cluster1-1_mgmt1  cluster1-1:e0m     local-only
Default
                                                     Failover
Targets:
                                                     ......
cluster1-2 cluster1-2_mgmt1  cluster1-2:e0m     local-only
Default
                                                     Failover
Targets:
                                                     ......
```

a. 如果未正确设置故障转移策略、请使用修改此故障转移策略 `network interface modify` 命令

`-failover-policy` 参数。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1
-failover-policy local-only
```

有关的详细信息 `network interface modify`，请参见"ONTAP 命令参考"。

4. 使用指定数据连接所需的生命周期 `vserver services ndmp modify` 命令 `preferred-interface-role` 参数。

```
cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt
```

5. 使用验证是否已为集群设置首选接口角色 `vserver services ndmp show` 命令：

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1

                            Vserver: cluster1
                       NDMP Version: 4
                       .......
                       .......
            Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt,
node-mgmt
```

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。