



# 对过渡问题进行故障排除

## ONTAP 7-Mode Transition

NetApp  
October 09, 2025

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap-7mode-transition/copy-free/reference\\_ignorable\\_errors\\_during\\_transition.html](https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap-7mode-transition/copy-free/reference_ignorable_errors_during_transition.html) on October 09, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目录

- 对过渡问题进行故障排除 ..... 1
  - 如果发生可忽略的错误，则继续过渡 ..... 1
    - 过渡期间发生可忽略的错误 ..... 1
  - 下载过渡日志文件 ..... 4
- 7- 模式过渡工具的日志文件 ..... 4
- 从失败的 LUN 过渡中恢复 ..... 5
- 无法在维护模式下启动 7- 模式控制器 ..... 6
  - 临时解决策 ..... 6

# 对过渡问题进行故障排除

您应了解如何对 7- 模式过渡工具的问题进行故障排除，以及如何查找日志文件。使用 7- 模式过渡工具时，您可能会看到错误消息，指出问题描述并提供解决方案。

## 如果发生可忽略的错误，则继续过渡

过渡期间，您可能会遇到一些错误，从而阻止过渡。您可以通过 7- 模式过渡工具命令行界面确认问题，从而选择忽略其中某些错误。忽略错误后，您应重新运行失败的操作，以继续过渡。

确认错误后，即表示您已了解这些错误的影响并已确认这些错误。

忽略此错误后，您必须重新运行过渡操作。在某些情况下，确认问题描述后，Data ONTAP 会在下次运行此操作时对受影响的聚合和卷执行更正操作。

### 步骤

1. 如果过渡操作导致任何可忽略的错误，请从 7- 模式过渡工具命令行界面运行以下命令：

```
` * 过渡 CFT ignorableerrors add -p project_name -c ignorable_errorcategory*`
```

`\_ignorable\_errorcategory\_s` 是您可以忽略的错误类型。

### 过渡期间发生可忽略的错误

2. 重新运行过渡操作。

阻止错误将更改为警告，并且错误显示为 已确认 。您可以在出现警告的情况下继续过渡。

## 过渡期间发生可忽略的错误

过渡期间，您可能会遇到一些可忽略的错误。在无副本过渡项目的预检，布线，导入或提交操作期间，可能会发生这些错误。在继续过渡之前，您必须确认这些错误。

如果使用 7- 模式过渡工具命令行界面将任何可忽略的错误类别添加到无副本过渡项目，则表示您已了解此错误的影响。忽略此错误后，您必须重新运行过渡操作。此时，阻止错误将更改为警告消息，此错误将显示为 "acknowledged" 。您可以在出现警告的情况下继续过渡。

### 预检操作：可忽略的错误类别

| 类别                          | 显示错误时                |
|-----------------------------|----------------------|
| ignore-source-not-multipath | 7- 模式磁盘架不采用多路径配置。    |
| ignore-target-not-multipath | 目标集群节点中的磁盘架不采用多路径配置。 |

| 类别                                                                               | 显示错误时                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>ignore-source-storage-fault</code>                                         | 7- 模式磁盘架存在一些故障（如 <code>storage show fault</code> 命令的输出所示）。                                                                                                                                        |
| <code>ignore-target-storage-fault</code>                                         | 目标集群节点中的磁盘架出现某些故障（如 <code>ssystem node run -node node_name -command storage show fault</code> 命令的输出所示）。                                                                                           |
| <code>ignore-target-port-requirement</code>                                      | 目标集群节点没有足够数量的端口可用于连接 7- 模式磁盘架。                                                                                                                                                                    |
| <code>ignore-aggr-space-less -than -5-percent</code>                             | 7- 模式聚合空间不足，因为 7- 模式聚合中的可用空间不到物理空间的 5%。                                                                                                                                                           |
| <code>ignore-aggr-logical-space-more-more-than -97%</code>                       | 7- 模式聚合空间不足，因为聚合中的逻辑空间已满 97% 以上。                                                                                                                                                                  |
| <code>ignore-aggr-snapshot-sc泄露 -more-than -4-percent</code>                     | 7- 模式聚合空间不足，因为 Snapshot 副本占用的空间超过为 Snapshot 副本预留分配的空间。                                                                                                                                            |
| <code>ignore-aggr-physical-space-more-mor-on-89-percent-and-snapshot-sc泄露</code> | 7- 模式聚合空间不足，因为已用物理空间总量超过 89%，并且 Snapshot 副本占用的空间超过为 Snapshot 副本预留分配的空间。                                                                                                                           |
| <code>ignore-volume-with -file-gurantee</code>                                   | 7- 模式卷的空间保证设置为 <code>file</code> ，这在 ONTAP 中不受支持。                                                                                                                                                 |
| <code>ignore-volume-with -disable-guarantees</code>                              | 由于卷中缺少空间，当前已禁用卷的空间保证。                                                                                                                                                                             |
| <code>nfs-qtree-exported</code>                                                  | <p>7- 模式系统中存在 qtree 导出规则。</p> <p>确认此错误意味着您已了解在 7- 模式下运行的 Data ONTAP 与 ONTAP 之间 qtree 导出规则的差异。在 7- 模式过渡工具应用 NFS 导出规则后，您可能需要执行一些手动步骤。</p> <p><a href="#">"7MTT预检10111 -过渡具有qtree级别导出的7-模式卷"</a></p> |
| <code>ignore-configuration-limits-check</code>                                   | <p>要过渡的对象和配置超出特定限制。存储转换可能需要很长时间，您必须为停机做好准备。</p> <p><a href="#">"在无副本过渡期间缩短存储转换时间的注意事项"</a></p>                                                                                                    |

| 类别                             | 显示错误时                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ignore-cifs-ad-domain-mismatch | <p>即使 7- 模式系统的 CIFS Active Directory 域与目标 SVM 的 CIFS Active Directory 域不同，7- 模式过渡工具仍会继续过渡 CIFS 配置。</p> <p>您必须确保 7- 模式系统的 CIFS Active Directory 域和目标 SVM 是受信任的域。否则，将 CIFS 配置过渡到目标 SVM 将失败。</p> <p><a href="#">"如何在 Active Directory 域为时过渡 CIFS 配置 7- 模式和目标 SVM 上的 CIFS 服务器不同"</a></p> |

#### 布线验证操作：可忽略的错误类别

| 类别                                 | 显示错误时                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ignore-missing-spare-disks         | 目标集群节点未检测到一个或多个 7- 模式备用磁盘。                                                                                     |
| ignore-missing-degraded-aggr-disks | <p>无法从目标集群节点上的任何 7- 模式 RAID-DP RAID 组检测到最多两个磁盘，也无法从任何 7- 模式 RAID-4 RAID 组检测到一个磁盘。</p> <p>继续过渡会使此类聚合在过渡后降级。</p> |

#### 导入操作：可忽略的错误类别

如果在导入操作期间向无副本过渡项目添加可忽略的错误类别，则 Data ONTAP 除了将阻止错误更改为警告之外，还会对聚合和卷执行一些更正操作。

| 类别                                              | 显示错误时                           | 确认错误并执行导入操作时的更正操作 重新运行                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| ignore-aggregate-wing-32bit-snapshot-for-import | 在 7- 模式聚合中检测到 32 位 Snapshot 副本。 | 此项目中的所有 7- 模式聚合都会删除 32 位 Snapshot 副本。 |
| transition-dirty-aggregate-during 导入            | 正在过渡的某个聚合未在 7- 模式存储系统上完全关闭。     | 未完全关闭的所有 7- 模式聚合都会进行过渡。这可能会导致过渡后数据丢失。 |
| ignore-aggregate-not-being-online for-import    | 当 7- 模式存储系统暂停时，聚合未联机。           | 所有脱机聚合都会联机。                           |
| ignore-volume-wing-32bit-snapshot-for-import    | 在 7- 模式卷中检测到 32 位 Snapshot 副本。  | 将从此项目中的所有 7- 模式卷中删除 32 位 Snapshot 副本。 |

| 类别                                                | 显示错误时                       | 确认错误并执行导入操作时的更正操作 重新运行             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ignore-volume-with -dirty -file-system-for-import | 在 7- 模式存储系统上，一个正在过渡的卷未完全关闭。 | 未完全关闭的所有 7- 模式卷都会过渡。这可能会导致过渡后数据丢失。 |
| transition-offline-volume-during 导入               | 当 7- 模式存储系统暂停时，卷未联机。        | 所有脱机卷都会联机。                         |
| transition-restricted-volume-during 导入            | 当 7- 模式存储系统暂停时，卷处于受限状态。     | 所有受限卷都会联机。                         |

### 提交操作：可忽略的错误类别

如果在提交操作期间向无副本过渡项目添加可忽略的错误类别，则 ONTAP 除了将阻止错误更改为警告之外，还会对聚合和卷执行一些更正操作。

| 类别                               | 显示错误时        | 确认错误并执行提交操作时的更正操作 重新运行 |
|----------------------------------|--------------|------------------------|
| ignore-commit-offline-aggregates | 某些过渡后的聚合已脱机。 | 所有脱机聚合都会联机。            |

## 下载过渡日志文件

7- 模式过渡工具可创建日志文件，这些文件提供在系统上运行的过渡评估和迁移操作的处理详细信息。

### 步骤

1. 单击顶部菜单中的 \* 日志 \*。
2. 单击 \* 收集项目日志 \* 以收集与所有项目相关的日志。
3. 要收集给定项目的日志，请从项目列表中找到这些项目，然后单击 \* 下载 \*。

日志以 `.zip` 文件的形式下载，文件夹名称是时间戳。

- 相关信息 \*

["如何将文件上传到 NetApp"](#)

## 7- 模式过渡工具的日志文件

7- 模式过渡工具可创建日志文件，这些文件提供系统上发生的过渡操作的处理详细信息。日志文件位于安装 7- 模式过渡工具的路径的 logs 目录中。

您还可以使用与 7- 模式系统和集群中的 SnapMirror 日志相关的 EMS 消息来解决问题。

下表列出了与特定过渡项目相关的日志文件：

| 日志文件路径                   | 包含有关 ... 的信息                               |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| `项目名称 _/transition.log`  | 特定于项目的调试消息                                 |
| `项目名称 _/zapi-outout.log` | 执行的所有 Data ONTAP API 的输出 通过特定项目的 7- 模式过渡工具 |

下表列出了与任何特定项目无关的日志文件：

| 日志文件路径                                          | 包含有关 ... 的信息                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| transition-guy.log                              | 使用 Web 执行的所有操作的条目 接口                                                                                                            |
| default/audit.log                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 每次运行 7- 模式过渡工具时，工具都会使用的所有参数，例如 HTTP 或 HTTPS 端口和日志目录路径</li><li>• 使用输出执行的所有过渡命令</li></ul> |
| default/default/transition.log                  | 非特定于任何项目的调试消息                                                                                                                   |
| default/stream_management/stream_management.log | 管理时计划程序记录的调试消息 不属于任何项目的计划                                                                                                       |
| default/default/zapi-outout.log                 | 执行的所有 Data ONTAP API 的输出 由 7- 模式过渡工具提供，但不属于 任何项目                                                                                |
| default/stream_management/zapi-outout.log       | 执行的所有 Data ONTAP API 的输出 在管理计划时由 7- 模式过渡工具计划程序执行 并且不属于任何项目                                                                      |
| server-console 。 log                            | 记录使用 7- 模式过渡工具服务器执行的所有数据包交换的条目。此文件有助于对与服务器崩溃相关的问题进行故障排除。                                                                        |

## 从失败的 LUN 过渡中恢复

如果具有 LUN 的卷过渡失败，您可以使用 `lun transition 7-mode show` 命令检查哪些 LUN 未过渡到 ONTAP，然后确定更正操作。

步骤

1. 更改为高级权限级别：

` \* 设置 -privilege advanced\*`

2. 检查哪些 LUN 出现故障：

` \* LUN 过渡 7- 模式显示 \*`

3. 查看 EMS 日志并确定必须采取的更正操作。
4. 执行 EMS 消息中所示的必要步骤以更正故障。
5. 如果任何受支持的 LUN 过渡失败，则要完成过渡：

` \* LUN 过渡 start\*`

6. 查看卷的过渡状态：

` \* LUN 过渡显示 \*`

过渡状态可以是以下值之一：

- active：卷处于活动 SnapMirror 过渡关系中，尚未过渡。
- Complete：此卷的所有受支持 LUN 均已过渡。
- Failed：卷的 LUN 过渡失败。
- none：卷不包含要从 7- 模式系统过渡的 LUN。

```
cluster1::*> lun transition show
Vserver          Volume          Transition Status
-----
vs1               vol0            none
                  vol1            complete
                  vol2            failed
                  vol3            active
```

- 相关信息 \*

## 过渡 SAN 卷时的空间注意事项

# 无法在维护模式下启动 7- 模式控制器

导出并暂停操作失败，并显示错误消息：Failed to boot the 7-Mode controller in maintenance mode。您必须在维护模式下手动暂停并启动控制器，然后重新运行此操作。

## 临时解决策

1. 暂停 7- 模式存储系统：

` \* halt -f -t 0\*`

2. 在 LOADER 提示符处，记录为 ` \* bootarg.init.console\_muted\*` 和 ` \* bootarg.init.console\_level boot\*` boot 参数设置的值：

```
` * printenv bootarg.init.console_muted*`
```

```
` * printenv bootarg.init.console_level*`
```

3. 通过设置以下启动参数禁用控制台消息：

```
` * setenv bootarg.init.console_muted "true" *`
```

```
` * 设置 v bootarg.init.console_level "-1"*`
```

4. 在 7- 模式过渡工具中，重新运行导出并暂停操作。

5. 在 7- 模式存储系统中，将启动参数设置为步骤 2 中记录的初始值：

| 启动参数          | 输入以下命令 ...                                                                                                                                        |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 先前未设置任何值（未定义） | <pre>` * unsetenv bootarg.init.console_muted*`<br/><br/>` * unsetenv bootarg.init.console_level*`</pre>                                           |
| 先前已设置一个值      | <pre>` * unsetenv bootarg.init.console_muted<br/>"original_value"*`<br/><br/>` * unsetenv bootarg.init.console_level<br/>"original_value"*`</pre> |

## 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。