从仪表板监控和管理集群

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/active-iq-unified-manager-918/storage-mgmt/concept_monitor_and_manage_clusters_from_dashboard.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

从仪表板监控和管理集群 . . . 1
通过 Active IQ Unified Manager 中的信息板监控和管理集群 . . . 1
了解 Active IQ Unified Manager 仪表板页面 . . . 1
管理操作面板 . . . 2
容量面板 . . . 2
性能容量面板 . . . 2
Workload IOPS 面板 . . . 2
工作负载性能面板 . . . 2
安全面板 . . . 2
数据保护面板 . . . 3
使用概述面板 . . . 3
直接从 Unified Manager 修复或管理 ONTAP 问题 . . . 4
直接从 Active IQ Unified Manager 管理 ONTAP 问题或功能 . . . 4
了解 Active IQ Unified Manager 中的"Fix It"和"Fix All"按钮选项 . . . 4
查看要在 Active IQ Unified Manager 中修复的管理操作状态 . . . 5
了解 Active IQ Unified Manager 可以解决的 ONTAP 问题 . . . 6
使用 Active IQ Unified Manager 中的脚本覆盖管理操作 . . . 8

从仪表板监控和管理集群

通过 Active IQ Unified Manager 中的信息板监控和管理集群

仪表板提供有关受监控 ONTAP 系统当前运行状况的累积概览信息。仪表板提供“panels”，使您能够评估正在监控的集群的整体容量、性能和安全运行状况。

此外，您可以直接从 Unified Manager 用户界面修复某些 ONTAP 问题，而不必使用 ONTAP System Manager 或 ONTAP CLI。

可从信息板顶部选择让这些面板显示所有受监控集群的信息，还是仅显示单个集群的信息。您可以先查看所有集群的状态，然后深入查看各个集群以查看相关详细信息。

根据您的配置，下列部分面板可能不会显示在此页面上。

面板	问题描述
管理操作	当 Unified Manager 可以诊断并确定问题的单一解决方案时，这些解决方案将通过 修复 按钮显示在此面板中。
容量	显示本地层和云层的总容量和已用容量，以及本地容量达到上限之前的天数。
性能容量	显示每个集群的性能容量值，以及性能容量达到上限之前的天数。
工作负载 IOPS	显示当前在特定 IOPS 范围内运行的工作负载总数。
工作负载性能	显示分配给每个已定义性能服务级别的符合和不符合工作负载的总数。
安全性	显示符合或不符合的群集数量、符合或不符合的 SVM 数量以及已加密或未加密的卷数量。
数据保护	显示受 SVM-DR 关系保护的 Storage VM 数量、受 SnapMirror 关系保护的卷、受 Snapshot 保护的卷以及受 MetroCluster 保护的集群。
使用情况概述	显示按最高 IOPS、最高吞吐量 (MBps) 或最高已用物理容量排序的集群。

了解 Active IQ Unified Manager 仪表板页面

仪表板页面有“面板”，显示您正在监控的集群的高级容量、性能和安全运行状况。此页面还提供了一个管理操作面板，其中列出了 Unified Manager 可以为解决某些事件而进行的修复。

大多数面板还显示该类别中的活动事件数，以及过去 24 小时内添加的新事件数。此信息可帮助您确定可能需要进一步分析以解决事件的集群。单击事件会显示热门事件，并提供指向事件管理清单页面的链接，该页面已过滤以显示该类别中的活动事件。

在仪表板的顶部，您可以选择面板是否显示所有受监控集群（“所有集群”）或单个集群的信息。您可以先查看所有集群的状态，然后在需要查看详细信息时深入查看单个集群。

下面列出的一些面板根据您的配置显示在控制面板上。

管理操作面板

Unified Manager 可以彻底诊断某些问题并提供单一解决方案。如果可用，这些解决方案将通过 **Fix It** 或 **Fix All** 按钮显示在此面板中。您可以立即从 Unified Manager 修复这些问题，而不必使用 ONTAP System Manager 或 ONTAP CLI。要查看所有问题，请单击“请参见” "直接从 Unified Manager 修复 ONTAP 问题" 以了解更多信息。

容量面板

查看所有集群时，此面板显示每个集群的物理已用容量（应用存储效率节约后）和物理可用容量（不包括潜在的存储效率节约）、预计磁盘已满的天数以及基于配置的 ONTAP 存储效率设置的数据缩减率（不包括 Snapshot 副本）。它还列出了任何已配置云层的已用容量。单击条形图将转到该集群的聚合清单页面。单击“Days To Full”文本将显示一条消息，标识剩余容量天数最少的聚合；单击聚合名称可查看更多详细信息。

查看单个集群时，此面板显示按本地层上的每个单独磁盘类型排序的数据聚合以及云层的物理已用容量和物理可用容量。单击磁盘类型的条形图将转到使用该磁盘类型的卷的卷清单页面。

性能容量面板

查看所有集群时，此面板显示每个集群的性能容量值（过去 1 小时的平均值）以及性能容量达到上限（基于每日增长率）的天数。单击条形图将转到该集群的节点清单页面。请注意，节点清单页面显示过去 72 小时的平均性能容量。单击“Days To Full”文本将显示一条消息，标识剩余性能容量天数最少的节点；单击节点名称可查看更多详细信息。

查看单个集群时，此面板会显示集群性能容量使用百分比、总 IOPS 和总吞吐量 (MB/s) 值，以及这三个指标预计将达到上限的天数。

Workload IOPS 面板

查看单个集群时，此面板显示当前在特定 IOPS 范围内运行的工作负载总数，并在将光标悬停在图表上时显示每种磁盘类型的数量。

工作负载性能面板

此面板显示分配给每个性能服务级别（PSL）策略的符合和不符合的工作负载的总数。它还显示未分配 PSL 的工作负载数量。单击条形图将转到“工作负载”页面中分配给该策略的符合的工作负载。单击条形图后面的数字将转到分配给该策略的符合和不符合的工作负载。

安全面板

安全面板显示所有群集或单个群集的高级安全状态，具体取决于您当前的视图。此面板显示：

- 过去 24 小时内收到的安全事件列表。单击某个事件可在“事件详细信息”页面上查看详细信息
- 集群安全状态（合规和不合规集群的计数）
- storage VM 安全状态（合规和不合规的 storage VM 计数）

- 卷加密状态（已加密或未加密的卷的计数）
- 卷反勒索软件状态（启用或禁用反勒索软件的卷数）

您可以单击合规和不合规集群、存储 VM、加密和未加密卷以及卷防勒索软件状态的条形图，转到相应页面并查看已过滤集群、存储 VM 和卷的安全详细信息。

合规性基于 "适用于 ONTAP 9 的 NetApp 安全强化指南"。单击面板顶部的右箭头可查看安全页面上所有集群的安全详细信息。有关信息，请参见"查看集群和 Storage VM 的详细安全状态"。

数据保护面板

此面板显示数据中心中单个或所有集群的数据保护摘要。它显示过去24小时内在 ONTAP 中引发的数据保护事件、MetroCluster 事件以及活动事件的总数。单击每个事件的链接将转到“事件详细信息”页面。您可以单击 查看全部 链接，在事件管理清单页面中查看所有活动保护事件。该面板显示：

- 受 Snapshot 副本保护的集群或数据中心内所有集群中的卷数。
- 受 SnapMirror 关系保护的集群或数据中心内所有集群中的卷数。对于 SnapMirror 关系，将考虑源集群上的卷数。
- 通过 IP 或 FC MetroCluster 配置保护的数据中心中的集群或所有集群的数量。
- 基于延迟状态的具有 SnapMirror 恢复点目标（RPO）延迟的卷关系数量。

您可以悬停鼠标以查看相应的计数和图例。您可以单击面板顶部的右箭头，查看数据保护页面上单个或所有集群的详细信息。此外，您还可以单击：

- 未受保护卷和受 Snapshot 副本保护的卷的条形图，转到“卷”页面并查看详细信息。
- 受 MetroCluster 配置保护或不受保护的集群的条形图，转到“集群”页面并查看详细信息。
- 所有关系的条形图可转到“关系”页面，其中的详细信息将根据源集群进行筛选。

有关详细信息，请参见"查看卷保护状态"。

使用概述面板

在查看所有集群时，您可以选择按最高 IOPS、最高吞吐量（MB/秒）或最高已用物理容量对集群进行排序。

在查看单个集群时，您可以选择按最高 IOPS、最高吞吐量（MB/s）或最高已用逻辑容量对工作负载进行排序。

相关信息

"使用 Unified Manager 自动修复功能解决问题"

"显示性能事件的相关信息"

"使用性能容量和可用 IOPS 信息管理性能"

"卷 / 运行状况详细信息页面"

"性能事件分析和通知"

"事件严重性类型的说明"

"性能事件源"

"管理集群安全目标"

"从性能集群登录页面监控集群性能"

"使用性能清单页面监控性能"

直接从 Unified Manager 修复或管理 ONTAP 问题

直接从 Active IQ Unified Manager 管理 ONTAP 问题或功能

您可以直接从 Unified Manager 用户界面修复某些 ONTAP 问题或管理某些 ONTAP 功能，而不必使用 ONTAP System Manager 或 ONTAP CLI。“管理操作”选项可修复触发 Unified Manager 事件的许多 ONTAP 问题。

您可以通过选择左侧导航窗格中的*管理操作*选项，直接从管理操作页面解决问题。管理操作也可以从仪表板上的管理操作面板、事件详细信息页面和左侧导航菜单上的工作负载分析选择中获得。

Unified Manager 可以彻底诊断某些问题并提供单一解决方案。对于某些 ONTAP 功能，例如反勒索软件监控，Unified Manager 会执行内部检查并建议具体操作。如果可用，这些解决方案将通过*修复*按钮显示在管理操作中。单击*修复*按钮以解决此问题。您必须具有应用程序管理员或存储管理员角色。

Unified Manager 将 ONTAP 命令发送到集群以进行请求的修复。修复完成后，事件将被废弃。

某些管理操作使您能够使用 全部修复 按钮修复多个存储对象上的相同问题。例如，可能有 5 个卷具有“卷空间已满”事件，可以通过单击“启用卷自动增长”的 全部修复 管理操作来解决。只需单击一下，即可在 5 个卷上修复此问题。

有关可通过使用自动修正进行管理的 ONTAP 问题和功能的信息，请参见 "Unified Manager 可以解决哪些问题"。

了解 Active IQ Unified Manager 中的"Fix It"和"Fix All"按钮选项

管理操作页面为您提供*修复它*或*全部修复*按钮，以修复通过事件通知 Unified Manager 的问题。

我们建议您根据需要单击按钮以解决问题。但是，如果您不确定是否要按照 Unified Manager 的建议解决此问题，则可以执行以下操作：

您希望做什么？	操作
让 Unified Manager 解决所有已识别对象上的问题。	单击 全部修复 按钮。
此时请勿修复任何已识别对象的问题，并在再次引发事件之前隐藏此管理操作。	单击向下箭头并单击*全部关闭*。
仅修复部分已识别对象上的问题。	单击管理操作的名称以展开列表并显示所有单个 **Fix It** 操作。然后按照步骤修复或取消单个管理操作。

您希望做什么?	操作
让 Unified Manager 解决此问题。	单击 **Fix It** 按钮。
目前不要修复此问题，并在再次引发事件之前隐藏此管理操作。	单击向下箭头并单击 **Dismiss**。
显示此事件的详细信息以更好地了解此问题。	• 单击 **Fix It** 按钮，并在生成的对话框中查看将要应用的修复。 • 单击向下箭头，然后单击*查看事件详细信息*以显示事件详细信息页面。 然后，如果您想解决此问题，请在任意一个结果页面中单击 修复它。
显示此存储对象的详细信息以更好地了解此问题。	单击存储对象的名称可在“性能资源管理器”或“运行状况详细信息”页面中显示详细信息。

在某些情况下，修复会反映在接下来的 15 分钟配置轮询中。在其他情况下，可能需要长达数小时才能验证配置更改并使事件过时。

要查看已完成或正在进行的管理操作列表，请单击过滤器图标并选择*已完成*或*正在进行*。

修复所有操作以串行方式运行，因此当您查看 进行中 面板时，某些对象的状态将为 进行中，而其他对象的状态将为 计划；这意味着它们仍在等待实施。

查看要在 **Active IQ Unified Manager** 中修复的管理操作状态

您可以在“管理操作”页面中查看您选择修复的所有管理操作的状态。在 Unified Manager 向集群发送 ONTAP 命令后，大多数操作都会很快显示为*已完成*。但是，某些操作（例如移动卷）可能需要更长时间。

“管理操作”页面上有三个可用的筛选器：

- *已完成*显示成功完成的管理操作和失败的管理操作。*失败*的操作提供了失败的原因，以便您可以手动解决问题。
- *进行中*既显示正在实施的管理行动，也显示计划实施的管理行动。
- *推荐*显示当前对所有受监控集群处于活动状态的所有管理操作。

步骤

1. 单击左侧导航窗格中的*管理操作*。或者，单击*仪表板*上*管理操作*面板顶部的 ⋮，然后选择要查看的视图。

   此时将显示管理操作页面。

2. 您可以单击*描述*字段中管理操作旁边的插入符号图标，查看有关问题的详细信息以及用于解决问题的命令。
3. 要查看任何*失败*的操作，请对*已完成*视图中的*状态*列进行排序。您可以使用*筛选器*工具来实现相同目的。
4. 如果要查看有关失败的管理操作的更多信息，或者如果决定要修复建议的管理操作，则可以在单击管理操作

旁边的插入符号图标后，单击展开区域中的*查看事件详细信息*。该页面上提供了一个*修复它*按钮。

了解 **Active IQ Unified Manager** 可以解决的 **ONTAP** 问题

通过使用 Active IQ Unified Manager 的自动修复功能，您可以选择通过 Unified Manager 有效解决某些 ONTAP 问题或管理某些 ONTAP 功能，例如反勒索软件监控。

此表介绍了这些 ONTAP 问题或功能，您可以直接通过 Unified Manager Web UI 上的 **Fix It** 或 **Fix All** 按钮进行管理。

事件名称和描述	管理操作	“修复”操作
卷空间全满 卷空间即将用尽，并且已超出容量全满阈值。此阈值默认设置为卷大小的 90%。	启用卷自动增长	Unified Manager 确定此卷未配置卷自动增长功能，因此启用此功能，以便卷在需要时能够扩展容量。
索引节点全满 此卷已用完 inode，无法接受任何新文件。	增加卷上的 inode 数量	将卷上的 inode 数量增加 2%。
检测到存储层策略不匹配 卷中有大量非活动数据，当前分层策略设置为“仅快照”或“无”。	启用自动云分层	由于卷已驻留在 FabricPool 上，因此它将分层策略更改为“auto”，以便将非活动数据移动到成本较低的云层。
检测到存储层不匹配 该卷有大量非活动数据，但它不驻留在启用云的存储层（FabricPool）上。	更改卷的存储层	将卷移动到启用了云的存储层，并将分层策略设置为“auto”，以将非活动数据移动到云层。
已禁用审核日志 存储 VM 未启用审核日志	为 Storage VM 启用审核日志记录	在 Storage VM 上启用审核日志记录。 请注意，存储虚拟机必须已配置本地或远程审核日志位置。
已禁用登录横幅 应启用集群的登录横幅，通过明确说明访问限制来提高安全性。	为集群设置登录横幅	将集群登录横幅设置为“`Access restricted to authorized users`”。
已禁用登录横幅 应启用 storage VM 的登录横幅，以通过明确说明访问限制来提高安全性。	为存储虚拟机设置登录横幅	将 storage VM 登录横幅设置为“仅限授权用户访问”。
SSH 正在使用不安全密码 后缀为“-cbc”的密码被认为是不安全的。	从集群中删除不安全的密码	从集群中删除不安全的密码（如 aes192-cbc 和 aes128-cbc）。

事件名称和描述	管理操作	“修复”操作
SSH 正在使用不安全密码 后缀为“-cbc”的密码被认为是不安全的。	从存储虚拟机中删除不安全的密码	从存储 VM 中删除不安全的密码套件——例如 aes192-cbc 和 aes128-cbc。
已禁用 AutoSupport HTTPS 传输 用于向技术支持发送 AutoSupport 消息的传输协议应加密。	将 HTTPS 设置为 AutoSupport 消息的传输协议	将 HTTPS 设置为集群上 AutoSupport 消息的传输协议。
已超过集群负载不平衡阈值 表示集群中各节点之间的负载不均衡。当节点之间已用性能容量的差异超过 30% 时，将生成此事件。	平衡集群工作负载	Unified Manager 确定从一个节点移动到另一个节点的最佳卷以缓解不平衡状况，然后移动该卷。
已超过集群容量不平衡阈值 指示此集群中的聚合之间的容量不平衡。此事件在聚合之间的已用容量差异超过 70% 时生成。	平衡集群容量	Unified Manager 确定从一个聚合移动到另一个聚合的最佳卷，以缓解不平衡状况，然后移动卷。
已违反性能已用容量阈值 表示如果不降低一个或多个高活动工作负载的利用率，节点上的负载可能会被过度利用。当节点性能容量已用值超过 100% 且持续超过 12 小时时，将生成此事件。	限制节点上的高负载	Unified Manager 识别具有最高 IOPS 的卷，并使用历史预期和峰值 IOPS 级别应用 QoS 策略，以减少节点上的负载。
已违反动态事件警告阈值 表示由于某些工作负载的负载异常高，节点已处于过载状态。	减少节点中的过载	Unified Manager 识别具有最高 IOPS 的卷，并使用历史预期和峰值 IOPS 级别应用 QoS 策略，以减少节点上的负载。
无法接管 当前已禁用故障转移，因此在发生中断或重新启动期间可能无法访问节点的资源，直到节点恢复可用为止。	启用节点故障转移	Unified Manager 发送适当的命令以在集群中的所有节点上启用故障转移。
选项 Cf.takeover.on_panic 已配置为关闭 nodeshell 选项 "cf.takeover.on_panic" 设置为 **off**，这可能会导致 HA 配置的系统出现问题。	在系统崩溃时启用接管	Unified Manager 向集群发送相应的命令，以将此设置更改为 **on**。

事件名称和描述	管理操作	“修复”操作
禁用 nodeshell 选项 snapmirror.enable 旧的 nodeshell 选项“snapmirror.enable”设置为 **on**，这可能会在升级到 ONTAP 9.3 或更高版本后导致启动过程中出现问题。	将 snapmirror.enable 选项设置为 off	Unified Manager 向集群发送相应的命令，以将此设置更改为*关闭*。
已启用 Telnet 表示可能存在安全问题，因为 Telnet 不安全并以未加密的方式传递数据。	禁用 Telnet	Unified Manager 向集群发送相应的命令以禁用 Telnet。
配置 storage VM 反勒索软件学习 定期检查具有反勒索软件监控许可证的集群。验证存储虚拟机是否仅支持此类集群中的 NFS 或 SMB 卷。	将 Storage VM 置于反勒索软件监控 `learning`模式	Unified Manager 通过集群管理控制台将存储虚拟机的反勒索软件监控设置为 `learning`状态。在存储虚拟机上创建的所有新卷上的反勒索软件监控将自动移至学习模式。通过此功能，ONTAP 可以了解卷上的活动模式，并检测由于潜在的恶意攻击而导致的异常。
配置卷反勒索软件学习 定期检查具有反勒索软件监控许可证的集群。验证卷在此类集群中是否仅支持 NFS 或 SMB 服务。	将卷设置为反勒索软件监控 `learning`模式	Unified Manager 通过集群管理控制台将这些卷的反勒索软件监控设置为 `learning`状态。通过此功能，ONTAP 可以了解卷上的活动模式，并检测由于潜在恶意攻击而导致的异常。
启用卷反勒索软件 定期检查具有反勒索软件监控许可证的群集。检测卷是否处于反勒索软件监控的 `learning`模式超过 45 天，并确定将其置于活动模式的可能性。	将卷设置为反勒索软件监控 `active`模式	Unified Manager 通过集群管理控制台将卷上的反勒索软件监控设置为 `active`。通过此功能，ONTAP 可以了解卷上的活动模式，检测由于潜在恶意攻击而导致的异常，并为数据保护操作创建警报。
禁用卷反勒索软件 定期检查具有反勒索软件监控许可证的集群。在对卷进行主动反勒索软件监控期间检测重复通知（例如，在 30 天内返回有关潜在勒索软件攻击的多个警告）。	禁用卷上的反勒索软件监控	Unified Manager 通过集群管理控制台禁用对卷的反勒索软件监控。

使用 **Active IQ Unified Manager** 中的脚本覆盖管理操作

您可以创建自定义脚本并将其关联到警报，以针对特定事件采取特定操作，而不是在“管理操作”页面或 Unified Manager 仪表板上选择可用于它们的默认管理操作。

如果要对事件类型采取特定操作，并选择不将其作为 Unified Manager 提供的管理操作功能的一部分进行修复，

则可以为特定操作配置自定义脚本。然后，您可以将脚本与该事件类型的警报相关联，并单独处理此类事件。在此情况下，不会在“管理操作”页面或 Unified Manager 仪表板上为该特定事件类型生成管理操作。

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。