



管理文件系统

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

目录

- 管理文件系统 1
 - 在 NetApp Workload Factory 中调整文件系统容量 1
 - 手动调整文件系统容量 1
 - 启用自动容量和 inode 管理 1
 - 在 NetApp Workload Factory 中管理 FSx for ONTAP 文件系统设置 4
 - 管理 FSx for ONTAP 文件系统标记 4
 - 重置 FSx for ONTAP 文件系统的 fsxadmin 密码 4
 - 更新 FSx for ONTAP 文件系统的吞吐量容量 5
 - 为 FSx for ONTAP 文件系统配置 SSD IOPS 5
 - 在 NetApp Workload Factory 中删除文件系统 6

管理文件系统

在 NetApp Workload Factory 中调整文件系统容量

在 NetApp Workload Factory 中调整 FSx for ONTAP 文件系统的固态驱动器 (SSD) 存储容量，以匹配具有不同活动工作集的工作负载需求。当使用量超过阈值时，手动增加容量；或者当您不使用工作集时，减少容量以节省资金。或者，启用自动容量管理，以便 Workload Factory 根据需求随时间变化添加增量存储，从而消除手动监控的负担。



只有第二代文件系统才支持降低 SSD 存储容量。

手动调整文件系统容量

借助弹性文件系统容量，您可以动态调整文件系统的容量，以满足工作负载的需要。

关于此任务

更改文件系统容量会影响 FSx for ONTAP 文件系统的 IOPS。

当您自动为文件系统“[预配 IOPS](#)”时，SSD 容量每增加或减少 1 GiB，IOPS 就会增加或减少 3 IOPS。

当您手动“[预配 IOPS](#)”时，您可能需要增加 IOPS 分配以支持增加的文件系统容量。

有关 SSD 存储容量限制，请参见 AWS FSx for NetApp ONTAP 文档中的“[配额](#)”。

开始之前

要调整文件系统的容量，必须首先[禁用自动容量管理](#)。

步骤

1. 登录到“[NetApp Console](#)”。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage**。
3. 在控制面板中，选择 调整 **SSD** 容量。
4. 选择要调整容量的文件系统，然后选择*继续*。
5. 在“调整 SSD 容量”对话框中，为 已配置容量 输入一个数值。
6. 为配置的容量选择单位。
7. 选择*应用*。

启用自动容量和 inode 管理

启用容量和 inode 管理，使 NetApp Workload Factory 能够在容量需求随时间变化时，自动将适用于 ONTAP 文件系统的 FSx 的增量存储和 inode（文件）添加到卷中。这些功能无需手动监控容量和 inode。

只有一个账号可以管理这些功能。

启用自动容量管理和容量通知

启用自动容量管理，以自动添加增量存储，直至达到 FSx for ONTAP 文件系统的最大大小限制。设置通知，以便在文件系统达到特定容量阈值时收到警报。

关于此任务

Workload Factory 每 30 分钟扫描一次 FSx for ONTAP 文件系统，以检查是否需要添加增量存储。

所有 FSx for ONTAP 文件系统的最大 SSD 存储容量为 524,288 GiB。要请求增加配额，请参阅 AWS FSx for NetApp ONTAP 文档中的["配额"](#)。

开始之前

开始之前，请考虑以下事项：

- 必须["使用 view, planning, and analysis 权限策略授予凭据"](#)在 Workload Factory 中才能完成此任务。
- 为了确保卷 inode 随着存储容量的增加而增加，您必须关联一个链接。["了解如何关联现有链接或创建和关联新链接"](#)。链接关联后，返回此操作。
- 您不应在数据迁移期间启用此功能，因为 AWS 在 SSD 容量增加之间强制实施至少六小时的冷却时间。此限制可能会延迟调整，因此请做出相应的计划。

步骤

1. 登录到 ["NetApp Console"](#)。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage**。
3. 从 Storage 菜单中，选择 **Inventory**。
4. 从*清单*中，选择要启用自动容量的文件系统。

找到*弹性*图表，该图表同时显示选定文件系统的吞吐量和 SSD 容量。

5. 选择 **SSD**，然后选择*管理*。
6. 选择容量管理方法。选项是增量模式和自适应模式。

◦ **增量**：在阈值处将容量增加固定数量。

- **阈值**：设置低于增量增加的阈值以触发来自 Workload Factory 通知服务的通知。默认值为 70%。

只有在您 ["已启用 Workload Factory 通知服务"](#) 时，阈值设置才可用。

- **增量增加**：输入 FSx for ONTAP 文件系统的最大百分比增加。默认值为 80%。

这是 Workload Factory 触发作业以增加容量的阈值。例如，如果文件系统达到 80% 的容量，则 Workload Factory 会增加容量。

◦ **Adaptive**：根据历史数据预测和更改容量。

- **Look-back**：以小时为单位设置分析周期，以确定容量预测需要考虑多少历史数据。默认时间为 120 小时。
- **提前计划**：以小时为单位设置缓冲时间，以确保在实际需要之前增加容量。默认时间为 48 小时。

7. 选择 **Enable automatic capacity management** 和凭据 [view, planning, and analysis](#) 权限。

或者，禁用该功能。如果需要增加文件系统容量，必须首先禁用自动容量管理。

8. 选择 启用容量通知 可在容量达到您设置的阈值时以及每当 Workload Factory 执行自动容量增加时打开通知。默认值为 70%。

仅当您 **"已启用 Workload Factory 通知服务"** 和启用了自动容量管理时，容量通知设置才可用。

9. 选择*应用*。

结果

每 30 分钟进行一次文件系统扫描，以确定其是否需要额外容量。

启用文件系统的自动 inode 管理

启用自动 inode 管理，以将每个卷的 inode（文件）数量增加到允许的限制。

关于此任务

Workload Factory 每 30 分钟扫描一次 FSx for ONTAP 文件系统，以验证可用的卷 inode，并检查是否需要添加增量 inode。计数根据自动 inode 管理阈值增加。



Terraform 用户：Terraform 有一个限制，要求所有操作都在 Terraform 内完成。Terraform 不支持 Inode 管理，但您可以在 Workload Factory 控制台中启用自动 Inode 管理。

开始之前

开始之前，请考虑以下事项：

- 要自动管理卷信息节点，您必须关联一个链接。["了解如何关联现有链接或创建和关联新链接"](#)。链接关联后，返回此操作。
- 可以使用_警告阈值_设置自动 inode 管理，该阈值会触发 Workload Factory 通知服务的通知。要使用此功能，您必须先["启用 Workload Factory 通知服务"](#)。
- 必须["使用 view, planning, and analysis 权限策略授予凭据"](#)在 Workload Factory 中才能完成此任务。

步骤

1. 登录到 ["NetApp Console"](#)。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage > FSx for ONTAP**。
3. 在 FSx for ONTAP 页面中，选择*库存*。
4. 在*清单*中，选择要为其启用自动 inode 管理的文件系统的操作菜单。
5. 选择*管理*。
6. 在信息下，选择 自动 **inode** 管理 旁边的铅笔图标。当鼠标悬停在 自动 **inode** 管理 行上时，铅笔图标会出现在下拉箭头旁边。
7. 在 自动 **inode** 管理 对话框中，提供以下内容：
 - a. 凭据：从下拉菜单中选择具有 *Automate* 权限的凭据。
 - b. 选择启用按钮以*启用自动 inode 管理*。

或者，禁用该功能。如果需要增加索引节点的数量，必须首先禁用自动索引节点管理。

- c. 警告阈值：设置低于阈值增加的警告阈值，以触发来自 Workload Factory 通知服务的通知。默认值为 70%。

警告阈值设置仅在您 "已启用 [Workload Factory 通知服务](#)" 时可用。

- d. 阈值增加：输入每个卷的 inode（文件）数量的最大增加百分比。默认值为 80%。

- e. 增量增加：输入要增量增加 inode（文件）数量的百分比。默认值为 10%。

8. 选择*应用*。

结果

每 30 分钟进行一次文件系统扫描，以确定卷是否需要每个卷额外的 inode（文件）。

在 NetApp Workload Factory 中管理 FSx for ONTAP 文件系统设置

在 NetApp Workload Factory 中管理 FSx for ONTAP 文件系统的设置。您可以管理文件系统的标签，必要时重置 fsxadmin 密码，并根据需要更新吞吐量容量。

管理 FSx for ONTAP 文件系统标记

标签可帮助您对资源进行分类。您可以随时在 NetApp Workload Factory 中添加、编辑和删除文件系统的标签。

步骤

1. 登录到 "[NetApp Console](#)"。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage**。
3. 从 Storage 菜单中，选择 **Inventory**。
4. 在*清单*中，选择要更新的文件系统的操作菜单，然后选择*管理文件系统标签*。
5. 在*管理文件系统标记*对话框中，根据需要添加、编辑或删除标记。

可以应用于文件系统的标签数上限为 50 个。

6. 选择*应用*。

重置 FSx for ONTAP 文件系统的 fsxadmin 密码

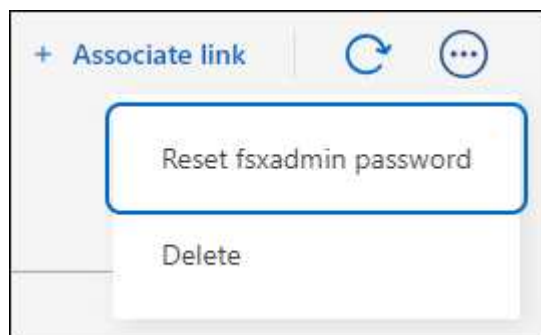
如有必要，请在 NetApp Workload Factory 中重置 fsxadmin 密码。

如果您在文件系统创建期间提供了备用用户，则只能在 AWS 控制台中重置 fsxadmin 密码。

步骤

1. 登录到 "[NetApp Console](#)"。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage**。
3. 从 Storage 菜单中，选择 **Inventory**。

4. 在*清单*中，选择要为其重置 fsxadmin 密码的文件系统的操作菜单，然后选择*管理*。
5. 从文件系统概述中，选择操作菜单。



6. 选择*重置 fsxadmin 密码*。
7. 在重置 fsxadmin 密码对话框中，输入新的 fsxadmin 密码并重新输入以确认。
8. 选择*应用*。

更新 FSx for ONTAP 文件系统的吞吐量容量

根据需要更新 NetApp Workload Factory 中 FSx for ONTAP 文件系统的吞吐量。

有关吞吐量容量限制，请参阅 AWS FSx for NetApp ONTAP 文档中的 ["配额"](#)。

步骤

1. 登录到 ["NetApp Console"](#)。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage**。
3. 从 Storage 菜单中，选择 **Inventory**。
4. 在*库存*中，选择要更新吞吐量容量的文件系统的操作菜单，然后选择*管理*。
5. 在信息下，选择 吞吐量 旁边的铅笔图标。当鼠标悬停在 吞吐量 行上时，铅笔图标会出现在下拉箭头旁边。
6. 在“吞吐量容量”对话框中，选择所需的吞吐量容量。
7. 选择 **Apply** 以保存更改

为 FSx for ONTAP 文件系统配置 SSD IOPS

在 NetApp Workload Factory 中为 FSx for ONTAP 文件系统自动调配或手动调配 SSD IOPS。

关于此任务

您可以为 FSx 文件系统启用自动 SSD IOPS 调配或手动调配 IOPS。

自动调配的 IOPS 按每 GiB 三个 IOPS 计算。

如果您手动配置 IOPS，则可能需要在 ["增加文件系统容量"](#) 之前增加 IOPS。

有关 IOPS 限制的信息，请参见 AWS FSx for NetApp ONTAP 文档中的 ["配额"](#)。

步骤

1. 登录到 ["NetApp Console"](#)。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage > FSx for ONTAP**。
3. 从 **FSx for ONTAP** 中，选择要为其配置 IOPS 的文件系统的操作菜单，然后选择*管理*。
4. 在信息下，当鼠标悬停在 **IOPS** 分配 行上时，选择下拉箭头旁边显示的铅笔图标。
5. 在 Provisioned IOPS 对话框中，选择 **Automatic** 或 **User provisioned**。
6. 如果选择*用户设置*，请输入所需的*IOPS 值*。
7. 选择*应用*。

在 NetApp Workload Factory 中删除文件系统

要在 NetApp Workload Factory 中删除文件系统，必须首先删除与该文件系统关联的任何卷、存储虚拟机或复制关系。

步骤

1. 登录到 ["NetApp Console"](#)。
2. 选择菜单 ，**Workloads > Storage > FSx for ONTAP**。
3. 从 **FSx for ONTAP** 中，选择要删除的 FSx for ONTAP 文件系统的操作菜单。
4. 选择*管理*。
5. 在*概览*选项卡中，选择操作菜单。
6. 选择 **Delete**。
7. 在 Delete FSx for ONTAP file system（删除 FSx for ONTAP 文件系统）对话框中，输入要删除的 FSx for ONTAP 文件系统的名称。
8. 选择*删除*以确认。

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。