



## ONTAP FabricPool (FP)许可概述

[https://kb-cn-stage.netapp.com/on-prem/ontap/dm/FabricPool/FabricPool-KBs/ONTAP\\_FabricPool\\_FP...](https://kb-cn-stage.netapp.com/on-prem/ontap/dm/FabricPool/FabricPool-KBs/ONTAP_FabricPool_FP...)

Updated: Wed, 22 Apr 2026 03:53:50 GMT

### 适用场景

ONTAP FabricPool (FP)

### 问题解答

新的 **Cloud Tiering BYOL** 许可将于 **2021 年 8 月 21 日** 开始

- 新的 **Cloud Tiering** 许可证于 2021 年 8 月推出，适用于 BlueXP 使用 Cloud Tiering 服务支持的分层配置。
- 新的 **Cloud Tiering** 许可证目前适用于大多数 FabricPool 配置。
- 有关设置 Cloud Tiering 许可证的更多信息，请参阅 [BlueXP Cloud Tiering](#) 文档。

注：您过去可能使用过 **FabricPool** 许可证将本地 ONTAP 数据分层到云，但该许可证仅在无法访问互联网的站点（也称为“暗站”）中的 ONTAP 部署或使用 FabricPool Mirror 的 MetroCluster 系统中保留。如果您使用这些配置，则需要使用 System Manager 或 ONTAP CLI 在每个集群上安装 **FabricPool** 许可证。

'NetApp provides no representations or warranties regarding the accuracy or reliability or serviceability of any information or recommendations provided in this publication or with respect to any results that may be obtained by the use of the information or observance of any recommendations provided herein. The information in this document is distributed AS IS and the use of this information or the implementation of any recommendations or techniques herein is a customers responsibility and depends on the customers ability to evaluate and integrate them into the customers operational environment. This document and the information

- 有关更多信息，请参阅[Cloud Tiering 的 BlueXP 文档](#)。
- 本文概述了 FabricPool 许可证的工作原理并解释了可能发生的错误。

主题：

## 1. 概述

### 2. FP 许可用户体验

- 销售点 (POS)
  - NSS 软件许可证流程
  - 即时访问流程
- 容量附加销售
- 许可证注册错误
- 许可证安装错误
- 将 **FabricPool** 许可证移动到新集群

### 3. 开启 FP 许可支持案例

- 致电 **NetApp** 支持
- 在 **NSS** 上打开非技术支持案例

## 1. 概述

- FabricPool 是 ONTAP 的一项功能，允许存储管理员无缝地跨主机 FAS/AFF 集群和外部系统（如 StorageGRID WebScale (SGWS) 和 AWS）扩展其数据。
  - 如果用户要将数据扩展到 StorageGRID WebScale，则无需进行许可流程。
  - 如果用户要将数据扩展到 AWS，则必须安装 FabricPool 许可证才能启用该操作。
  - 此许可证定义了可在 AWS 上管理的容量。
  - 例如，10TB FabricPool 许可证允许用户将最多 10TB 的数据从其 ONTAP 集群扩展到 AWS。
- FabricPool 使用 NetApp 专有的“IPA”许可解决方案，该解决方案以称为 NetApp 许可证文件或 NLF 的文本文件的形式提供许可证。
  - IPA 还支持产品内许可活动的自动化，但该功能尚未在 Data ONTAP 中实现。
  - 因此，用户必须从 NetApp 支持站点检索其 NLF，然后使用 System Manager 将 NLF 安装在其 ONTAP 集群上。
- 每个 FabricPool 许可证都有一个唯一的序列号，并具有相关的容量限制，可以通过附加订单增加，并且每个许可证只能在单个 ONTAP 集群上使用。
  - 这被称为“基于集群锁定容量的许可证模型”。
- 用户在注册每个许可证时必须提供 Cluster UUID。

- 如果出现错误或有效问题导致许可证转移到新集群，用户可以联系支持服务来重置序列号注册。

## 2. FabricPool 许可用户体验

- 重要信息：

- 由于 FabricPool 需要集群 UUID 才能生成 NLF，因此用户必须在开始这些过程之前设置其 ONTAP 集群。
- 可以使用 ONTAP 中的 cluster Identity Show CLI 获取集群 UUID，也可以通过查看系统管理器中的集群详细信息来获取。

- i. 销售点

- 当用户购买新集群时，无论集群中的节点数或他们选择的 ONTAP Bundle 是多少，他们都将收到一个 10TB 的 FabricPool 许可证（此数量将来可能会发生变化）。
- 向用户发送订单确认电子邮件（以及带有 FAS/AFF 系统的物理包），其中包含有关如何获取软件许可证的说明以及销售订单信息。

- 图 1：商品发货后发送给客户的订单确认电子邮件

- 订单确认邮件中附有一份名为“含软件销售订单”的PDF文件。
- 该文件包含销售订单号以及订单中所有需要许可证密钥或下载的软件列表。
- 对于每个许可证，该文档显示序列号、访问密钥 ID 以及获取许可证所需的其他相关数据。
  - 图 2：订单确认电子邮件中附有软件文档的销售订单示例

- 有了以上信息，用户就可以准备获取其 FabricPool NLF 了。
- 获取 NLF 的方法有两种：登录 NSS 并导航至相关许可证信息，或者使用即时访问解决方案（适用于没有 NSS 凭据的用户）。

a. NSS 软件许可证流程

- 当用户登录 NSS 时，他们应该将鼠标悬停在 `Systems` 菜单并点击 `Software Licenses` 从子菜单中。
- 这将把用户带到搜索屏幕，用户可以在其中使用其 FabricPool 序列号进行搜索。
- 搜索结果将显示 FabricPool 许可证记录，如果用户将许可证详细信息滚动到右侧，他们将看到指向 `Get NetApp License File`。

◦ 图 3：FabricPool 许可证的 NSS 许可证详细信息屏幕

- 当用户单击该链接时，系统将提示他们输入要使用许可证的 ONTAP 集群的集群 UUID。
- 注意：如果许可证已经注册到集群，则不会要求用户提供集群 UUID；他们将收到现有集群 UUID 的 NLF。

◦ 图 4：NSS 许可证详细信息屏幕显示集群 UUID 输入字段

- 当用户提交他们的集群 UUID 时，系统会提示一个对话框，让他们保存或通过电子邮件发送他们的 NLF。
  - 图 5：NetApp 许可证文件 (NLF) 保存或电子邮件对话框
- 现在用户有了 FabricPool NLF，他们必须使用系统管理器将其安装在目标 ONTAP 集群上（没有用于 NLF 安装的 ONTAP CLI）。
  - 图 6：System Manager FabricPool 许可证安装屏幕

b. 即时访问流程

- 如果用户没有 NSS 凭据或其凭据无权访问 FabricPool 许可证，则可以使用即时访问流程。
- 可以在此处访问即时访问门户：<https://mysupport.netapp.com/InstantAccess>
  - 图 7：包含用户输入的即时访问门户页面

- 当用户提交表单时，系统会要求他们提供其集群 UUID
  - 图 8：用于注册 FabricPool 许可证的即时访问集群 UUID 申请表
- 当用户提交其 Cluster UUID 时，系统会弹出一个对话框，提示他们保存或通过电子邮件发送 NLF
  - 图 9：即时访问 NetApp 许可证文件 (NLF) 保存或电子邮件对话框
- 现在用户有了 FabricPool NLF，他们必须使用系统管理器将其安装在目标 ONTAP 集群上（没有用于 NLF 安装的 ONTAP CLI）。
  - 图 10：System Manager FabricPool 许可证安装屏幕

## ii. 产能附加销售

- 在初始购买 FAS/AFF 并设置 FabricPool 以用于 AWS（根据上面的第 2.1 节）之后，我们预计用户希望增加他们在 AWS 存储上管理的数据容量。
  - 由于 FabricPool 是基于容量的模型，因此用户必须“向其许可证添加容量”才能增加 ONTAP 允许他们通过 FabricPool 在 AWS 上管理的数据量。
- 当用户下达容量附加订单时，他们必须提供想要添加容量的 FabricPool 序列号。
  - 订单“发货”后，该序列号对应的许可证记录将更新为新的总容量。
  - 例如，如果初始购买包含 10 TB 的 FabricPool 许可证，而用户下达了 20 TB 的追加订单，则该序列号对应的许可证将显示 30 TB。
- 为了在 ONTAP 集群上启用额外的容量，用户必须获取并应用新的 NetApp 许可证文件 (NLF)。
  - 获取新 NLF 的过程与上面 2.1 节中定义的过程相同，但有一个主要区别：用户无需再次提供集群 UUID。
  - 用户只需单击“获取 NetApp 许可证文件”链接，即可生成新的 NLF 并与现有集群 UUID 一起使用。

## iii. 许可证注册错误

- 当用户提交集群 UUID 以获取其 FabricPool NetApp 许可证文件 (NLF) 时（无论他们使用上面第 2.1 节中定义的哪个流程），他们都有可能“错误地”获取该值。
  - 提交表单会验证集群 UUID 的基本格式（例如长度、短划线），但不会验证该值是否适用于真实集群。
  - 例如，如果值的一部分是“1A”，而用户输入的是“A1”，则由于格式正确，系统会创建 NLF，但由于数据值不匹配，因此不会在目标集群上安装。
- `Cluster-locking` 该许可证可保护 NetApp 免受收入损失。
  - 但这会在许可证管理方面产生一些开销。
  - 因此，我们制定了支持程序来解决这些情况（参见第 3 节）。
- 如果用户在尝试注册 FabricPool 序列号时遇到错误，NSS 将显示相应的错误消息以及要采取的措施。
- 如果用户成功注册了其 FabricPool 序列号，但生成的 NLF 未安装，则需要通过致电 NetApp 支持或使用在线支持工单创建服务来创建非技术支持案例。

## iv. 许可证安装错误

- FabricPool 许可证是使用系统管理器安装的；ONTAP 中没有用于安装 NLF 的 CLI，只有系统管理器使用的 ZAPI。
- 如果许可证有效，但其集群 UUID 与安装它的集群不同，则用户将看到错误（见图 11）。
  - **图 11**：由于集群 UUID 不匹配导致系统管理器 FabricPool 许可证安装错误
- 如果用户获得有效的 NLF，然后在尝试将其安装到他们的 ONATP 集群上时出现错误，则很可能是由于集群 UUID 字段不准确（例如，由于在注册许可证时输入错误，或者您尝试将一个集群的许可证安装到另一个集群上）。
  - 在这种情况下，有两种方式可以寻求帮助：致电 NetApp 支持，或使用在线支持票证创建服务在 NSS 上打开非技术支持案例。

### i. 将 FabricPool 许可证移至新集群

- FabricPool 许可条款不允许将许可证从一个集群移动到另一个集群，除非当前许可的集群存在有效的技术问题，或者产品管理批准的例外情况。
- 如果发生这种情况，产品管理将批准使用有问题的 FabricPool 序列号开设非技术支持案例，要求重置序列号注册。
  - 产品管理或客户团队将使用 SAP 开立案例，并将其分配给 SCA。请参阅第 3 部分了解流程详情。

### 3. 提交 FabricPool 许可支持案例

用户可以通过两种方法获取有关 FabricPool 许可问题的帮助：

#### i. [致电 NetApp 支持](#)

- 当用户致电 NetApp 支持时，他们必须提供他们想要获得支持的序列号。
  - 这可以是 FAS/AFF 系统的节点序列号，也可以是通常用于非基于控制器的软件序列号。
- FabricPool 是 ONTAP 的一项功能，但它不与任何 FAS/AFF 节点绑定（即，它不像 CIFS、SnapMirror 等那样是节点锁定许可证）。FabricPool 许可证有自己的序列号。
  - 如果用户因 FabricPool 许可证问题致电支持服务，他们应提供 FabricPool 序列号以针对该问题提起诉讼。
- 当用户向电话代理提供其序列号时，代理将要求用户提供开立非技术支持票所需的相关数据。

#### ii. 在 NSS 上创建非技术案例

- 单击[此链接](http://mysupport.netapp.com/eservice/assistant)（<http://mysupport.netapp.com/eservice/assistant>）创建非技术案例，或单击联系我们下拉菜单中的“提供反馈”选项，如图 12 所示。
  - 图 12：NetApp 支持站点“联系我们”下拉菜单中的“提供反馈”链接。
- 在“提供反馈”屏幕中，选择以下类别详细信息，如图 13 所示：
  - 第 1 类：协议许可证
  - 第 2 类：错误消息
    - 图 13：提供选择了 FabricPool 许可问题类别的反馈表。
- 在 Comments 区域中，提供以下详细信息，如图 14 所示。
  - Fabric 池许可证错误：
  - 错误消息：无效的集群 ID
  - FabricPool 序列号 #XXXXXXXXXXXXXX
  - 错误原因：首次输入了错误的集群 UUID。
  - 图 14：提供反馈表单的评论部分，其中填充了 FabricPool 许可案例信息。
- 单击“提交”，将创建一个非技术案例并将其发送给相应的 NetApp 支持团队。

## 追加信息

不适用