



管理 ILM 策略

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目录

- 管理 ILM 策略 1
 - 了解 StorageGRID 中的 ILM 策略 1
 - 默认 ILM 策略 1
 - 一个或多个活动的ILM策略? 1
 - ILM 策略如何评估对象? 2
 - ILM 策略示例 3
 - 什么是活动策略和非活动策略? 3
 - 创建 ILM 策略的注意事项 4
 - 在 StorageGRID 中创建 ILM 策略 4
 - 创建 ILM 策略 4
 - 模拟策略 8
 - 激活策略 8
 - StorageGRID 中的 ILM 策略模拟示例 11
 - 示例 1：在模拟 ILM 策略时验证规则 11
 - 示例 2：模拟 ILM 策略时重新排序规则 11
 - 示例 3：在模拟 ILM 策略时更正规则 12
 - 管理 StorageGRID 中的 ILM 策略标签 13
 - 查看 ILM 策略标记详细信息 14
 - 编辑 ILM 策略标记 14
 - 删除 ILM 策略标记 14
 - 使用 StorageGRID 中的对象元数据查找验证 ILM 策略 14

管理 ILM 策略

了解 StorageGRID 中的 ILM 策略

信息生命周期管理 (ILM) 策略是一组有序的 ILM 规则，用于确定 StorageGRID 系统如何随时间管理对象数据。



未正确配置的 ILM 策略可能会导致不可恢复的数据丢失。在激活 ILM 策略之前，请仔细查看 ILM 策略及其 ILM 规则，然后模拟 ILM 策略。始终确认 ILM 策略将按预期运行。

默认 ILM 策略

安装 StorageGRID 并添加站点时，系统会自动创建默认的 ILM 策略，如下所示：

- 如果网格包含一个站点，则默认策略会包含一个默认规则，用于复制该站点上每个对象的两个副本。
- 如果网格包含多个站点，则默认规则会在每个站点复制每个对象的一个副本。

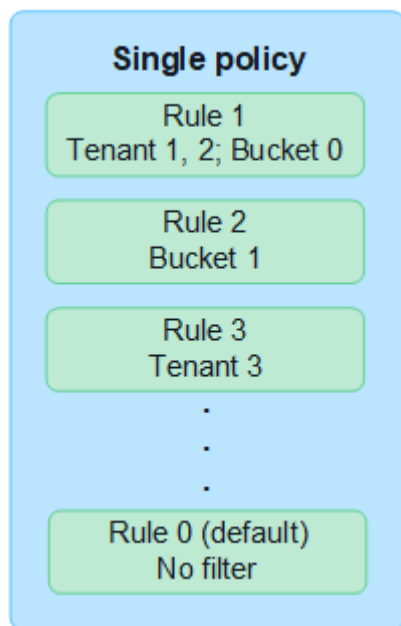
如果默认策略不满足存储要求，则可以创建自己的规则和策略。请参阅 ["创建 ILM 规则"](#) 和 ["创建 ILM 策略"](#)。

一个或多个活动的 ILM 策略？

一次可以有一个或多个活动的 ILM 策略。

一个策略

如果您的网格将使用简单的数据保护方案，几乎没有特定于租户和存储区的规则，请使用单个活动的 ILM 策略。ILM 规则可以包含用于管理不同存储区或租户的筛选器。



当您只有一个策略且租户的要求更改时，您必须创建新的 ILM 策略或克隆现有策略以应用更改、模拟，然后激活新的 ILM 策略。对 ILM 策略的更改可能会导致对象移动，这可能需要数天时间，并导致系统延迟。

多个策略

要为租户提供不同的服务质量选项，一次可以有多个活动策略。每个策略都可以管理特定租户、S3 存储桶和对象。为特定租户或对象集合应用或更改一个策略时，应用于其他租户和对象的策略不受影响。

ILM策略标记

如果要允许租户在每个存储桶的基础上轻松切换多个数据保护策略，请使用带有 *ILM* 策略标记 的多个 ILM 策略。将每个 ILM 策略分配给标记，然后租户标记存储桶以将策略应用到该存储桶。只能在 S3 存储桶上设置 ILM 策略标记。

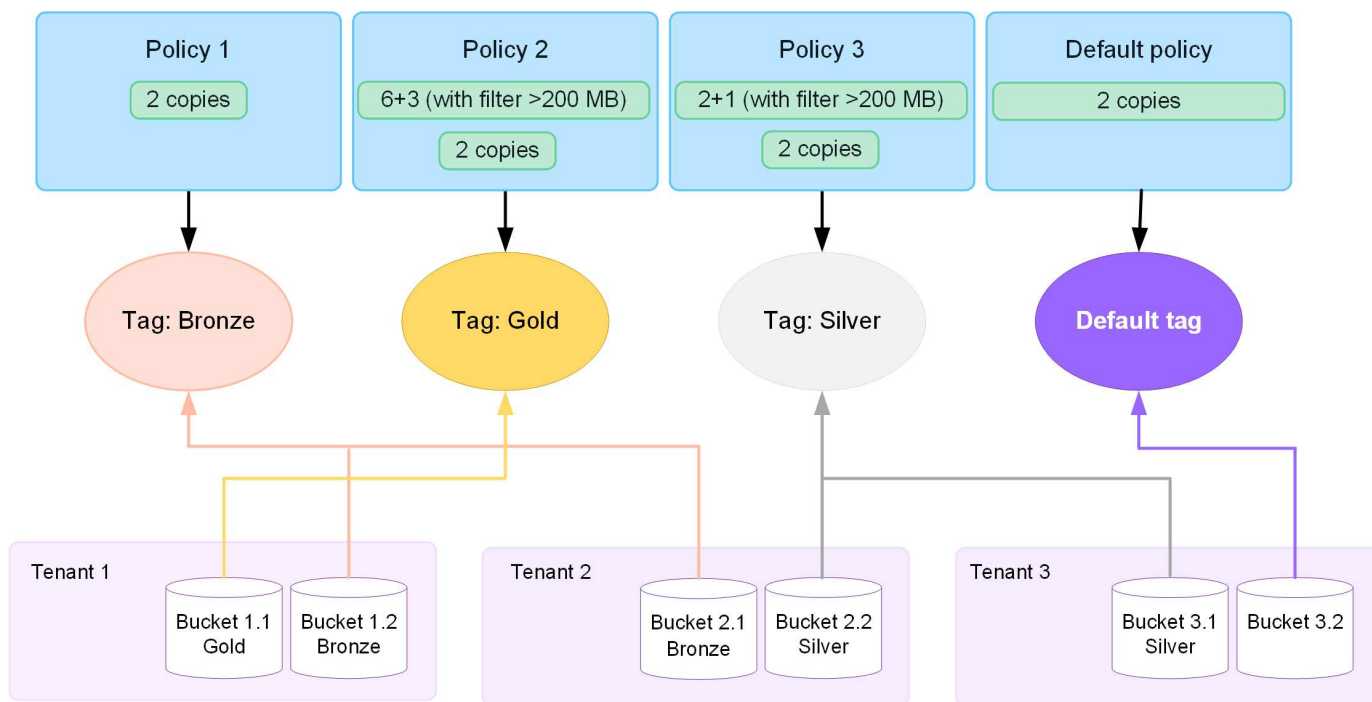
例如，您可能有三个名为 Gold、Silver 和 Bronze 的标签。您可以根据策略存储对象的时间和位置为每个标签分配 ILM 策略。租户可以通过标记其存储桶来选择要使用的策略。标记为 Gold 的存储桶由 Gold 策略管理，并获得 Gold 级别的数据保护和性能。



您可以 "最多创建 10 个策略标签" 为您的网格。

默认 ILM 策略标记

安装 StorageGRID 时会自动创建默认 ILM 策略标记。每个网格必须有一个分配给 Default 标记的活动策略。默认策略适用于任何未标记的 S3 存储桶。



ILM 策略如何评估对象？

活动 ILM 策略控制对象的放置、持续时间和数据保护。

当客户端将对象保存到 StorageGRID 时，将根据策略中的有序 ILM 规则集评估这些对象，如下所示：

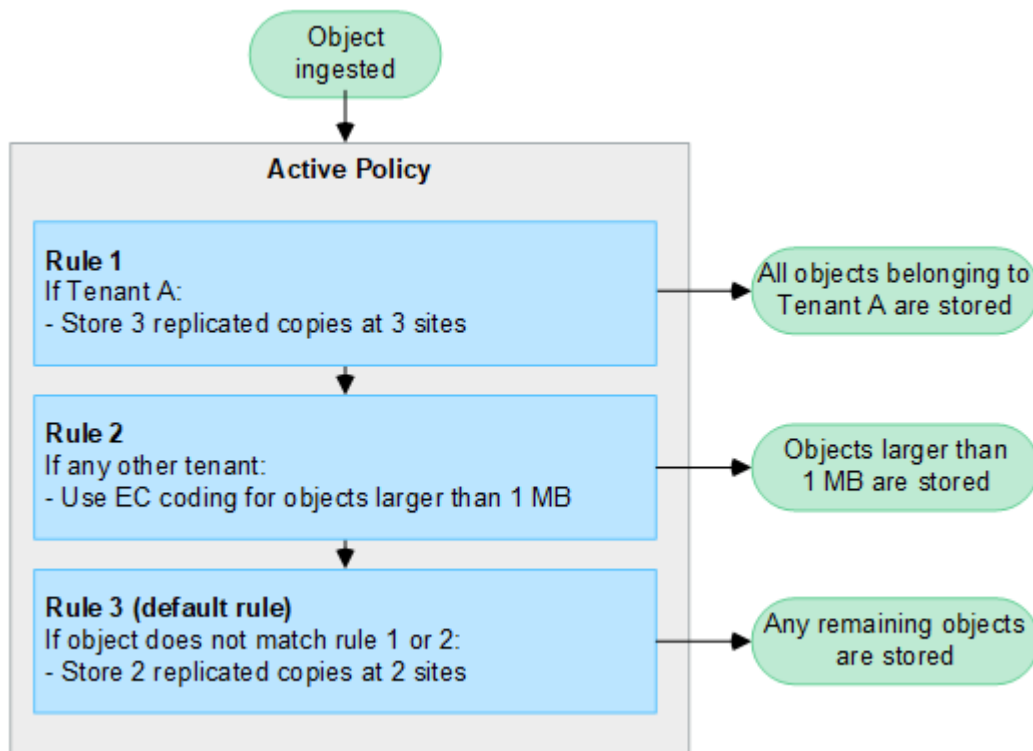
1. 如果策略中第一个规则的筛选器与对象匹配，则根据该规则的摄取行为摄取该对象，并根据该规则的放置说明进行存储。
2. 如果第一个规则的筛选器与对象不匹配，则根据策略中的每个后续规则对对象进行评估，直到找到匹配项为止。

3. 如果没有与对象匹配的规则，则应用策略中默认规则的接收行为和放置说明。默认规则为策略中的最后一个规则。默认规则必须应用于所有租户、所有 S3 存储桶以及所有对象版本，并且不能使用任何高级筛选器。

ILM 策略示例

例如，ILM 策略可以包含三个指定以下内容的 ILM 规则：

- 规则 1：租户 A 的复制副本
 - 匹配属于租户 A 的所有对象。
 - 将这些对象存储为三个站点的三个复制副本。
 - 属于其他租户的对象与规则 1 不匹配，因此将根据规则 2 对其进行评估。
- 规则 2：大于 1 MB 的对象的纠删码
 - 匹配来自其他租户的所有对象，但仅当它们大于 1 MB 时。这些较大的对象使用 6+3 纠删码存储在三个站点。
 - 不匹配 1 MB 或更小的对象，因此这些对象将根据规则 3 进行评估。
- 规则 3：2 个副本 2 个数据中心（默认）
 - 是策略中的最后一个默认规则。不使用过滤器。
 - 制作与规则 1 或规则 2 不匹配的所有对象的两份复制副本（不属于租户 A 且大小为 1 MB 或更小的对象）。



什么是活动策略和非活动策略？

每个 StorageGRID 系统必须至少有一个活动的 ILM 策略。如果要具有多个活动 ILM 策略，请创建 ILM 策略标记并为每个标记分配策略。然后，租户将标记应用到 S3 存储桶。默认策略应用于存储桶中未分配策略标记的所有对象。

首次创建 ILM 策略时，要选择一个或多个 ILM 规则，并按特定顺序排列它们。在模拟策略以确认其行为后，即可激活该策略。

激活一个 ILM 策略时，StorageGRID 使用该策略来管理所有对象，包括现有对象和新接收的对象。在实施新策略中的 ILM 规则时，现有对象可能会移动到新位置。

如果一次激活多个 ILM 策略，并且租户将策略标记应用于 S3 存储桶，则每个存储桶中的对象将根据分配给标记的策略进行管理。

StorageGRID 系统跟踪已激活或停用的策略的历史记录。

创建 ILM 策略的注意事项

- 仅在测试系统中使用系统提供的策略（Baseline 2 copies policy）。对于 StorageGRID 11.6 及更早版本，此策略中的 Make 2 Copies 规则使用 All Storage Nodes 存储池，其中包含所有站点。如果您的 StorageGRID 系统有多个站点，则可能在同一站点上放置两个对象副本。



在安装 StorageGRID 11.6 及更低版本期间，将自动创建 All Storage Nodes 存储池。如果升级到较新版本的 StorageGRID，All Storage Nodes 池仍将存在。如果将 StorageGRID 11.7 或更高版本作为新安装进行安装，则不会创建 All Storage Nodes 池。

- 在设计新策略时，请考虑可能被接收到网格的所有不同类型的对象。确保策略包含根据需要匹配和放置这些对象的规则。
- 尽量简化 ILM 策略。这样可以避免在对 StorageGRID 系统进行更改时，对象数据未按预期受到保护的潜在危险情况。
- 请确保策略中的规则顺序正确。激活策略后，新对象和现有对象将按列出的顺序依次由规则进行评估，从顶部开始。例如，如果策略中的第一个规则与某个对象匹配，则该对象不会由任何其他规则进行评估。
- 每个 ILM 策略中的最后一个规则为默认 ILM 规则，不能使用任何筛选器。如果一个对象未与另一个规则匹配，则默认规则控制该对象的放置位置以及保留时间。
- 在激活新策略之前，请检查策略对现有对象的放置所做的任何更改。在评估和实施新放置时，更改现有对象的位置可能会导致临时资源问题。

在 StorageGRID 中创建 ILM 策略

创建一个或多个 ILM 策略以满足您的服务质量要求。

使用一个活动的 ILM 策略，您可以将相同的 ILM 规则应用于所有租户和存储桶。

通过具有多个活动的 ILM 策略，您可以将适当的 ILM 规则应用于特定的租户和存储区，以满足多个服务质量要求。

创建 ILM 策略

关于此任务

在创建自己的策略之前，请验证[默认 ILM 策略](#)是否满足您的存储要求。



在测试系统中，仅使用系统提供的策略：2 个副本策略（用于单站点网格）或每个站点 1 个副本（用于多站点网格）。对于 StorageGRID 11.6 及更早版本，此策略中的默认规则使用"所有存储节点"存储池，其中包含所有站点。如果您的 StorageGRID 系统有多个站点，则同一站点上可能会放置两个对象副本。



如果是"全局 S3 对象锁定设置已启用"，则必须确保 ILM 策略符合启用了 S3 Object Lock 的存储桶的要求。在本节中，请按照提及启用 S3 Object Lock 的说明进行操作。

开始之前

- 您已使用 "支持的 Web 浏览器" 登录到网格管理器。
- 您有 "所需的访问权限"。
- 您必须"已创建 ILM 规则"根据是否启用了 S3 Object Lock。

S3 对象锁定未启用

- 您有 "创建 ILM 规则" 要添加到策略中。根据需要，您可以保存策略、创建其他规则，然后编辑策略以添加新规则。
- 您有 "已创建默认 ILM 规则" 不包含任何筛选条件。

S3 对象锁定已启用

- StorageGRID 系统的 "全局 S3 对象锁定设置已启用"。
- 您有 "创建了合规和不合规的 ILM 规则" 要添加到策略中。根据需要，您可以保存策略、创建其他规则，然后编辑策略以添加新规则。
- 您有 "已创建默认 ILM 规则" 符合合规要求的策略。

- 或者，您已观看视频：

ILM策略概述

另请参见 "使用 ILM 策略"。

步骤

1. 选择 **ILM** > 策略。

如果启用了全局 S3 对象锁定设置，则 ILM 策略页面会指示哪些 ILM 规则是合规的。

2. 确定要如何创建 ILM 策略。

创建新策略

- a. 选择*创建策略*。

克隆现有策略

- a. 选中要开始使用的策略的复选框，然后选择 **Clone**。

编辑现有策略

- a. 如果策略处于非活动状态，则可以对其进行编辑。请选中要开始使用的非活动策略的复选框，然后选择*编辑*。

3. 在*策略名称*字段中，输入该策略的唯一名称。
4. （可选）在 更改原因 字段中输入创建新策略的原因。
5. 要向策略中添加规则，请选择*Select rules*。选择一个规则名称以查看该规则的设置。

如果要克隆策略：

- 已选择要克隆的策略使用的规则。
- 如果要克隆的策略使用了任何没有筛选器且不是默认规则的规则，系统将提示您删除其中一个规则之外的所有规则。
- 如果默认规则使用了筛选器，系统会提示您选择新的默认规则。
- 如果默认规则不是最后一个规则，则可以将该规则移动到新策略的末尾。

S3 对象锁定未启用

- a. 为策略选择一个默认规则。要创建新的默认规则，请选择 **ILM rules page**。

默认规则适用于与策略中的其他规则不匹配的任何对象。默认规则不能使用任何筛选器，并且始终在最后进行评估。



请勿将"生成 2 个副本"规则用作策略的默认规则。"生成 2 个副本"规则使用单个存储池"所有存储节点"，其中包含所有站点。如果您的 StorageGRID 系统有多个站点，则可能在同一站点上放置两个对象的副本。

S3 对象锁定已启用

- a. 为策略选择一个默认规则。要创建新的默认规则，请选择 **ILM rules page**。

规则列表仅包含符合要求且不使用任何过滤器的规则。



请勿将"制作 2 个副本"规则用作策略的默认规则。"制作 2 个副本"规则使用单个存储池"所有存储节点"，其中包含所有站点。如果使用此规则，则可能会将对象的多个副本放在同一站点上。

- b. 如果需要为不合规 S3 存储桶中的对象设置不同的"默认"规则，请选择*包括一个不含筛选器的不合规 S3 存储桶规则*，并选择一个不使用筛选器的不合规规则。

例如，您可能希望使用云存储池将对象存储在未启用 S3 Object Lock 的存储桶中。



您只能选择一个不使用筛选器的不合规规则。

另请参见 ["示例 7：针对 S3 对象锁定的合规 ILM 策略"](#)。

6. 选择完默认规则后，选择*继续*。
7. 对于"其他规则"步骤，选择要添加到策略中的任何其他规则。这些规则至少使用一个筛选器（租户帐户、存储区名称、高级筛选器或非当前参考时间）。然后选择 **Select**。

创建策略窗口现在会列出您选择的规则。默认规则位于结尾，其他规则位于其上方。

如果已启用 S3 Object Lock，并且您还选择了不合规的"默认"规则，则该规则将作为倒数第二个规则添加到策略中。



如果任何规则不能永久保留对象，则会出现警告。激活此策略时，您必须确认您希望 StorageGRID 在默认规则的放置指令到期时删除对象（除非存储桶生命周期将对象保留更长时间）。

8. 拖动非默认规则的行，以确定评估这些规则的顺序。

您不能移动默认规则。如果启用了 S3 对象锁定，并且选择了不合规的"默认"规则，则也不能移动该规则。



您必须确认 ILM 规则的顺序正确。激活策略后，新对象和现有对象将按列出的顺序依规则进行评估，从顶部开始。

9. 根据需要，选择*Select rules*以添加或删除规则。
10. 完成后，选择*保存*。
11. 重复这些步骤以创建其他 ILM 策略。
12. **模拟 ILM 策略**。在激活策略之前，应始终模拟策略，以确保其按预期工作。

模拟策略

在激活策略并将其应用于生产数据之前，先在测试对象上模拟策略。

开始之前

- 您知道要测试的每个对象的 S3 存储桶/对象密钥。

步骤

1. 使用 S3 客户端或"[S3 控制台](#)"，接收测试每个规则所需的对象。
2. 在 ILM 策略页面上，选中该策略的复选框，然后选择 **Simulate**。
3. 在 **Object** 字段中，输入测试对象的 S3 bucket/object-key。例如， bucket-01/filename.png。
4. 如果启用了 S3 版本控制，则可以选择在 **Version ID** 字段中输入对象的版本 ID。
5. 选择*模拟*。
6. 在"模拟结果"部分，确认每个对象都与正确的规则匹配。
7. 要确定哪个存储池或纠删编码配置文件有效，请选择匹配规则的名称以转到规则详细信息页面。



查看对现有复制和擦除编码对象位置的任何更改。更改现有对象的位置可能会在评估和实施新放置时导致临时资源问题。

结果

对策略规则所做的任何编辑都将反映在模拟结果中，并显示新的匹配项和之前的匹配项。模拟策略窗口将保留您测试的对象，直到您选择 **全部清除** 或为模拟结果列表中的每个对象选择删除图标

相关信息

["ILM 策略模拟示例"](#)

激活策略

激活单个新的 ILM 策略时，现有对象和新接收的对象由该策略管理。激活多个策略时，分配给存储桶的 ILM 策略标记将确定要管理的对象。

激活新策略之前：

1. 模拟策略，确认其行为符合您的预期。
2. 查看对现有复制和擦除编码对象位置的任何更改。更改现有对象的位置可能会在评估和实施新放置时导致临时资源问题。



ILM 策略中的错误可能会导致不可恢复的数据丢失。

关于此任务

激活 ILM 策略时，系统会将新策略分发到所有节点。但是，在所有网格节点可用于接收新策略之前，新的活动策略可能不会实际生效。在某些情况下，系统会等待实施新的活动策略，以确保不会意外删除网格对象。具体而言：

- 如果您进行的策略更改*增加了数据冗余或持久性*，则这些更改会立即实施。例如，如果您激活的新策略包含三副本规则而不是两副本规则，则该策略将立即实施，因为它会增加数据冗余。
- 如果您所做的策略更改*可能会降低数据冗余或持久性*，则在所有网格节点都可用之前，不会实施这些更改。例如，如果激活的新策略使用两份规则而不是三份规则，则新策略将显示在"活动策略"选项卡中，但在所有节点都联机且可用之前不会生效。

步骤

请按照以下步骤激活一项或多项策略：

激活一个策略

如果您只有一个有效策略，请按照以下步骤操作。如果您已经有一个或多个有效策略，并且要激活其他策略，请按照激活多个策略的步骤进行操作。

1. 准备好激活策略时，选择 **ILM > 策略**。

或者，您可以从 **ILM > 策略标签** 页面激活单个策略。

2. 在"策略"选项卡上，选中要激活的策略的复选框，然后选择 **Activate**。
3. 按照相应的步骤进行操作：
 - 如果系统提示您确认要激活策略，请选择*OK*。
 - 如果出现包含此策略详细信息的警告消息：
 - i. 查看详细信息，以确保该策略能够按预期管理数据。
 - ii. 如果默认规则存储对象的天数有限，请查看保留图，然后在文本框中键入该天数。
 - iii. 如果默认规则永久存储对象，但一个或多个其他规则的保留时间有限，请在文本框中键入 **yes**。
 - iv. 选择*激活策略*。

激活多个策略

要激活多个策略，您必须创建策略标记并为每个标记分配策略。您最多可以为网格创建 10 个策略标签。



当使用多个策略标记时，如果租户经常将策略标记重新分配给存储区，则可能会影响网格性能。如果您有不受信任的租户，请考虑仅使用默认策略标记。

1. 选择 **ILM > 策略标签**。
2. 选择 **Create**。
3. 在创建策略标记对话框中，键入标记名称，还可以选择键入标记的说明。



标签名称和描述对租户可见。选择有助于租户在选择要分配给其存储桶的策略标签时做出明智决策的值。例如，如果分配的策略将在一段时间后删除对象，您可以在描述中说明这一点。请勿在这些字段中包含敏感信息。

4. 选择*创建标签*。
5. 在 ILM 策略标记表中，使用下拉列表选择要分配给标记的策略。
6. 如果 Policy limitations（策略限制）列中出现警告，请选择 **View policy details** 以查看策略。
7. 确保每个策略都能按预期管理数据。
8. 选择*激活分配的策略*。或者，选择*清除更改*以删除策略分配。
9. 在使用新标记激活策略对话框中，查看每个标记、策略和规则将如何管理对象的说明。根据需要进行更改，以确保策略能够按预期管理对象。
10. 确实要激活策略时，在文本框中键入 **yes**，然后选择*激活策略*。

StorageGRID 中的 ILM 策略模拟示例

ILM 策略模拟的示例为构建和修改环境模拟提供了指导。

示例 1：在模拟 ILM 策略时验证规则

此示例描述了如何在模拟策略时验证规则。

在此示例中，正在针对两个存储桶中的接收对象模拟 **Example ILM policy**。该策略包括以下三条规则：

- 第一条规则，**Two copies, two years for bucket-a**，仅适用于 bucket-a 中的对象。
- 第二条规则，**EC objects > 1 MB**，适用于所有存储桶，但会筛选大于 1 MB 的对象。
- 第三条规则，两份副本，两个数据中心，是默认规则。它不包括任何筛选条件，也不使用非当前参考时间。

模拟策略后，请确认每个对象都符合正确的规则。

Simulation results

Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
bucket-a/bucket-a object.pdf	—	Two copies, two years for bucket-a	—	
bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf	—	EC objects > 1 MB	—	
bucket-b/test object less than 1 MB.pdf	—	Two copies, two data centers	—	

在此示例中：

- bucket-a/bucket-a object.pdf 正确匹配了第一条规则，该规则对 bucket-a 中的对象进行过滤。
- bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf 在 `bucket-b` 中，因此它与第一条规则不匹配。相反，它与第二条规则正确匹配，该规则过滤大于 1 MB 的对象。
- bucket-b/test object less than 1 MB.pdf 与前两个规则中的筛选器不匹配，因此将按默认规则放置，其中不包括筛选器。

示例 2：模拟 ILM 策略时重新排序规则

此示例演示如何在模拟策略时重新排序规则以更改结果。

在此示例中，正在模拟 **Demo** 策略。此策略旨在查找具有 series=x-men 用户元数据的对象，包括以下三个规则：

- 第一条规则，**PNGs**，用于筛选以`.png`结尾的键名。
- 第二条规则 **X-men** 仅适用于租户 A 的对象，并筛选`series=x-men`用户元数据。
- 最后一个规则，**Two copies two data centers**，是默认规则，它匹配与前两个规则不匹配的任何对象。

步骤

1. 添加规则并保存策略后，选择 **Simulate**。
2. 在*对象*字段中，输入测试对象的 S3 存储桶/对象密钥，然后选择*模拟*。

模拟结果显示，`Havok.png`对象与 **PNGs** 规则匹配。

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all ?				
Object	Version ID	Rule matched ?	Previous match ?	Actions
photos/Havok.png	—	PNGs	—	X

不过，`Havok.png`这是为了测试 **X-men** 规则。

3. 要解决此问题，请重新排序规则。
 - a. 选择*完成*以关闭模拟 ILM 策略窗口。
 - b. 选择*编辑*以编辑此策略。
 - c. 将 **X-men** 规则拖到列表顶端。
 - d. 选择 **Save**。
4. 选择*模拟*。

先前测试的对象将根据更新的策略进行重新评估，并显示新的模拟结果。在示例中，"规则匹配"列显示`Havok.png`对象现在按预期匹配 X-men 元数据规则。"上一个匹配"列显示 PNGs 规则与上一个模拟中的对象匹配。

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all ?				
Object	Version ID	Rule matched ?	Previous match ?	Actions
photos/Havok.png	—	X-men	PNGs	X

示例 3：在模拟 ILM 策略时更正规则

此示例演示如何模拟策略、更正策略中的规则并继续模拟。

在此示例中，正在模拟 **Demo** 策略。此策略旨在查找具有`series=x-men`用户元数据的对象。但是，在对

`Beast.jpg`对象模拟此策略时出现意外结果。该对象不是匹配 X-men 元数据规则，而是匹配默认规则 Two copies two data centers。

Simulation results

Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Beast.jpg	—	Two copies two data centers	—	X

当测试对象与策略中的预期规则不匹配时，您必须检查策略中的每个规则并更正所有错误。

步骤

1. 选择*完成*关闭模拟策略对话框。在策略的详细信息页面上，选择*保留图*。然后根据需要选择每个规则的*展开所有*或*查看详细信息*。
2. 查看规则的租户帐户、参考时间和筛选条件。

例如，假设 X 战警规则的元数据输入为"x-men01"，而不是"x-men"。

3. 要解决此错误，请按以下步骤更正规则：
 - 如果规则是策略的一部分，则可以克隆规则或从策略中删除规则，然后进行编辑。
 - 如果规则是活动策略的一部分，则必须克隆该规则。您无法从活动策略中编辑或删除规则。
4. 再次执行模拟。

在此示例中，纠正后的 X-men 规则现在根据 series=x-men 用户元数据匹配 Beast.jpg 对象，符合预期。

Simulation results

Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Beast.jpg	—	X-men	—	X

管理 StorageGRID 中的 ILM 策略标签

您可以查看 ILM 策略标记详细信息、编辑标记或删除标记。

开始之前

- 您已使用 "支持的 Web 浏览器" 登录到网络管理器。
- 您有 "所需的访问权限"。

查看 ILM 策略标记详细信息

要查看标记的详细信息，请执行以下操作：

1. 选择 **ILM > 策略标签**。
2. 从表中选择策略的名称。此时将显示标记的详细信息页面。
3. 在详细信息页面上，查看已分配策略的先前历史记录。
4. 选择策略即可查看该策略。

编辑 ILM 策略标记



标签名称和描述对租户可见。选择有助于租户在选择要分配给其存储桶的策略标签时做出明智决策的值。例如，如果分配的策略将在一段时间后删除对象，您可以在描述中说明这一点。请勿在这些字段中包含敏感信息。

要编辑现有标记的说明，请执行以下操作：

1. 选择 **ILM > 策略标签**。
2. 选择标签的复选框，然后选择*编辑*。

或者，选择标签的名称。此时会显示标签的详细信息页面，您可以在该页面上选择*编辑*。

3. 根据需要更改标签描述
4. 选择 **Save**。

删除 ILM 策略标记

删除策略标记时，分配给该标记的任何存储桶都将应用默认策略。

要删除标签：

1. 选择 **ILM > 策略标签**。
2. 选择标签的复选框，然后选择*删除*。此时将显示一个确认对话框。

或者，选择标签的名称。此时会显示标签的详细信息页面，您可以在该页面上选择 **Remove**。

3. 选择*是*删除标签。

相关信息

["了解如何创建 ILM 策略标记"](#)

使用 StorageGRID 中的对象元数据查找验证 ILM 策略

激活 ILM 策略后，将代表性测试对象提取到 StorageGRID 系统中，然后执行对象元数据查找，以确认副本按预期创建并放置在正确的位置。

开始之前

您有一个对象标识符，该标识符可以为以下之一：

- **UUID**：对象的通用唯一标识符。
- **CBID**：对象在 StorageGRID 中的唯一标识符。您可以从审核日志中获取对象的 CBID。输入全大写的 CBID。
- **S3 存储桶和对象密钥**：当通过 S3 接口接收对象时，客户端应用程序使用存储桶和对象密钥组合来存储和标识对象。如果 S3 存储桶已进行版本控制，并且要使用存储桶和对象密钥查找 S3 对象的特定版本，则需要使用*版本 ID*。

步骤

1. 载入对象。
2. 选择 **ILM** > 对象元数据查找。
3. 在 **Identifier** 字段中键入对象的标识符。您可以输入 UUID、CBID 或 S3 存储桶/对象密钥。
4. （可选）输入对象的版本 ID（仅限 S3）。
5. 选择*查找*。

将显示对象元数据查找结果。此页面列出以下类型的信息：

- 系统元数据，例如对象 ID (UUID)、结果类型（对象、删除标记、S3 存储桶）和对象的逻辑大小。请参见以下示例屏幕截图以了解更多详细信息。
- 与对象关联的任何自定义用户元数据键值对。
- 对于 S3 对象，与对象关联的任何对象标记键值对。
- 对于复制的对象副本，每个副本的当前存储位置。
- 对于擦除编码的对象副本，每个片段的当前存储位置。
- 对于云存储池中的对象副本，对象的位置，包括外部存储桶的名称和对象的唯一标识符。
- 对于分段对象和多部分对象，包括分段标识符和数据大小的对象分段列表。对于超过 100 个段的对象，仅显示前 100 个段。
- 未处理的内部存储格式中的所有对象元数据。此原始元数据包括不保证在各版本之间持续存在的内部系统元数据。

6. 确认对象存储在正确的位置，并且是正确的副本类型。

如果启用了“审核”选项，您还可以监视“符合 ORLM 对象规则”消息的审核日志。ORLM 审核消息可以为您提供有关 ILM 评估过程状态的详细信息，但不能为您提供有关对象数据放置的正确性或 ILM 策略完整性的信息。您必须自行评估。有关详细信息，请参见[“查看审核日志”](#)。

以下示例显示了存储为两个复制副本的 S3 测试对象的对象元数据查找结果。



以下屏幕截图为示例。您的结果将因 StorageGRID 版本而异。

System Metadata

Object ID	A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8
Name	testobject
Container	source
Account	t-1582139188
Size	5.24 MB
Creation Time	2020-02-19 12:15:59 PST
Modified Time	2020-02-19 12:15:59 PST

Replicated Copies

Node	Disk Path
99-97	/var/local/rangedb/2/p/06/0B/00nM8H\$ TFbnQQ} CV2E
99-99	/var/local/rangedb/1/p/12/0A/00nM8H\$ TFboW28 CXG%

Raw Metadata

```
{
  "TYPE": "CTNT",
  "CHND": "A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8",
  "NAME": "testobject",
  "CBID": "0x8823DE7EC7C10416",
  "PHND": "FEA0AE51-534A-11EA-9FCD-31FF00C36D56",
  "PPTH": "source",
  "META": {
    "BASE": {
      "PAWS": "2",

```

相关信息

["使用 S3 REST API"](#)

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。