



StorageGRID S3 REST API 操作

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

目录

StorageGRID S3 REST API 操作	1
获取存储分段一致性请求	1
请求示例	2
响应	2
响应示例	2
PUT 存储分段一致性请求	3
请求	3
请求示例	4
获取分段上次访问时间请求	4
请求示例	4
响应示例	4
PUT 分段上次访问时间请求	5
请求示例	5
删除存储分段元数据通知配置请求	6
请求示例	6
获取存储分段元数据通知配置请求	6
请求示例	6
响应	7
响应示例	9
PUT 存储分段元数据通知配置请求	9
请求	9
请求示例	11
由搜索集成服务生成的 JSON	13
元数据通知中包含的对象元数据	13
获取存储使用情况请求	14
请求示例	14
响应示例	14
版本控制	15
已弃用旧合规性存储分段请求	15
已弃用合规性功能	15
已弃用：为满足合规性而修改存储分段请求	16
已弃用：获取存储分段合规性请求	17
已弃用：PUT 存储分段合规性请求	18

StorageGRID S3 REST API 操作

S3 REST API 中添加了特定于 StorageGRID 系统的操作。

- [获取存储分段一致性请求](#)

使用获取存储分段一致性请求，您可以确定应用于特定存储分段的一致性级别。

- [PUT 存储分段一致性请求](#)

通过 PUT 分段一致性请求，您可以指定要应用于对分段执行的操作的一致性级别。

- [获取分段上次访问时间请求](#)

通过获取分段上次访问时间请求，您可以确定是为单个分段启用还是禁用了上次访问时间更新。

- [PUT 分段上次访问时间请求](#)

通过 PUT 分段上次访问时间请求，您可以为各个分段启用或禁用上次访问时间更新。禁用上次访问时间更新可提高性能，它是使用 10.3.0 或更高版本创建的所有存储分段的默认设置。

- [删除存储分段元数据通知配置请求](#)

通过删除存储分段元数据通知配置请求，您可以通过删除配置 XML 来禁用各个存储分段的搜索集成服务。

- [获取存储分段元数据通知配置请求](#)

使用获取分段元数据通知配置请求，您可以检索用于为各个分段配置搜索集成的配置 XML。

- [PUT 存储分段元数据通知配置请求](#)

通过 PUT Bucket 元数据通知配置请求，您可以为各个存储分段启用搜索集成服务。您在请求正文中提供的元数据通知配置 XML 用于指定将其元数据发送到目标搜索索引的对象。

- [获取存储使用情况请求](#)

" 获取存储使用量 " 请求会告知您帐户正在使用的存储总量以及与帐户关联的每个存储分段的存储总量。

- [已弃用旧合规性的存储分段请求](#)

您可能需要使用 StorageGRID S3 REST API 来管理使用原有合规性功能创建的分段。

获取存储分段一致性请求

使用获取存储分段一致性请求，您可以确定应用于特定存储分段的一致性级别。

默认一致性控制设置为保证新创建的对象写入后读。

要完成此操作，您拥有 S3 : GetBucketConsistency 权限或帐户 root。

请求示例

```
GET /bucket?x-ntap-sg-consistency HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

响应

在响应 XML 中，`<一致性>` 将返回以下值之一：

一致性控制	Description
全部	所有节点都会立即接收数据，否则请求将失败。
强大的全局功能	保证所有站点中所有客户端请求的写入后读一致性。
强大的站点	保证站点内所有客户端请求的写入后读一致性。
读后写	（默认）为新对象提供写入后读一致性，并为对象更新提供最终一致性。提供高可用性和数据保护保证。最符合 Amazon S3 一致性保证。 • 注意：* 如果应用程序对不存在的对象使用 head 请求，则在一个或多个存储节点不可用时，可能会收到大量 500 个内部服务器错误。要防止出现这些错误，请将一致性控制设置为 "Available"，除非您需要类似于 Amazon S3 的一致性保证。
可用（机头操作的最终一致性）	与 read-after-new-write 一致性级别相同，但仅为机头操作提供最终一致性。如果存储节点不可用，则为机头操作提供的可用性比 "read-after-new-write" 更高。与 Amazon S3 一致性保证不同，仅适用于机头操作。

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 18 Sep 2020 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/11.5.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Consistency xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">read-after-
new-write</Consistency>
```

相关信息

[一致性控制](#)

PUT 存储分段一致性请求

通过 PUT 分段一致性请求，您可以指定要应用于对分段执行的操作的一致性级别。

默认一致性控制设置为保证新创建的对象写入后读。

要完成此操作，您拥有 S3：PutBucketConsistency 权限或帐户 root。

请求

x-ntap-sg-consistency 参数必须包含以下值之一：

一致性控制	Description
全部	所有节点都会立即接收数据，否则请求将失败。
强大的全局功能	保证所有站点中所有客户端请求的写入后读一致性。
强大的站点	保证站点内所有客户端请求的写入后读一致性。
读后写	（默认）为新对象提供写入后读一致性，并为对象更新提供最终一致性。提供高可用性和数据保护保证。最符合 Amazon S3 一致性保证。 • 注意：* 如果应用程序对不存在的对象使用 head 请求，则在一个或多个存储节点不可用时，可能会收到大量 500 个内部服务器错误。要防止出现这些错误，请将一致性控制设置为 "Available"，除非您需要类似于 Amazon S3 的一致性保证。

一致性控制	Description
可用（机头操作的最终一致性）	与 read-after-new-write 一致性级别相同，但仅为机头操作提供最终一致性。如果存储节点不可用，则为机头操作提供的可用性比 "read-after-new-write" 更高。与 Amazon S3 一致性保证不同，仅适用于机头操作。

- 注：* 通常，您应使用 read-after-new-write 一致性控制值。如果请求无法正常工作，请尽可能更改应用程序客户端的行为。或者，配置客户端以指定每个 API 请求的一致性控制。请仅作为最后一种方法在存储分段级别设置一致性控制。

请求示例

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-consistency=strong-global HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

相关信息

一致性控制

获取分段上次访问时间请求

通过获取分段上次访问时间请求，您可以确定是为单个分段启用还是禁用了上次访问时间更新。

要完成此操作，您拥有 S3：GetBucketLastAccessTime 权限或帐户 root。

请求示例

```
GET /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

响应示例

此示例显示已为存储分段启用上次访问时间更新。

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/10.3.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LastAccessTime xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">enabled
</LastAccessTime>
```

PUT 分段上次访问时间请求

通过 PUT 分段上次访问时间请求，您可以为各个分段启用或禁用上次访问时间更新。禁用上次访问时间更新可提高性能，它是使用 10.3.0 或更高版本创建的所有存储分段的默认设置。

要完成此操作，您对某个存储分段拥有 S3：PutBucketLastAccessTime 权限，或者您是帐户的 root 用户。



从 StorageGRID 10.3 版开始，默认情况下，所有新存储分段都会禁用对上次访问时间的更新。如果您的存储分段是使用早期版本的 StorageGRID 创建的，并且您希望与新的默认行为匹配，则必须明确禁用上述每个存储分段的上次访问时间更新。您可以使用租户管理器中的 PUT 分段上次访问时间请求，* S3 > * 分段 * > * 更改上次访问设置 * 复选框或租户管理 API 启用或禁用对最后访问时间的更新。

如果禁用了某个存储分段的上次访问时间更新，则会对存储分段上的操作应用以下行为：

- GET 对象，GET 对象 ACL，GET 对象标记和 HEAD 对象请求不会更新上次访问时间。此对象不会添加到用于信息生命周期管理（ILM）评估的队列中。
- PUT 对象—仅更新元数据的复制和 PUT 对象标记请求也会更新上次访问时间。对象将添加到队列中以进行 ILM 评估。
- 如果对源存储分段禁用了对最后访问时间的更新，则 PUT Object - Copy Requests 不会更新源存储分段的最后访问时间。复制的对象不会添加到源存储分段的 ILM 评估队列中。但是，对于目标，PUT 对象 - 复制请求始终更新上次访问时间。对象副本将添加到队列中以进行 ILM 评估。
- 完成多部件上传请求更新上次访问时间。已完成的对象将添加到队列中以进行 ILM 评估。

请求示例

此示例将为存储分段启用上次访问时间。

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=enabled HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

此示例将禁用存储分段的上次访问时间。

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=disabled HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

相关信息

[使用租户帐户](#)

删除存储分段元数据通知配置请求

通过删除存储分段元数据通知配置请求，您可以通过删除配置 XML 来禁用各个存储分段的搜索集成服务。

要完成此操作，您对某个存储分段拥有 S3：DeleteBucketMetadataNotification 权限，或者您是帐户的 root 用户。

请求示例

此示例显示了禁用存储分段的搜索集成服务。

```
DELETE /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

获取存储分段元数据通知配置请求

使用获取分段元数据通知配置请求，您可以检索用于为各个分段配置搜索集成的配置 XML。

要完成此操作，您拥有 S3：GetBucketMetadataNotification 权限，或者帐户为 root。

请求示例

此请求将检索名为 bucket 的存储分段的元数据通知配置。

```
GET /bucket?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

响应

响应正文包括存储分段的元数据通知配置。通过元数据通知配置，您可以确定如何配置存储分段以进行搜索集成。也就是说，您可以通过它确定哪些对象已编制索引，以及将其对象元数据发送到哪些端点。

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:_region:account-
ID_:domain/_mydomain/myindex/mytype_</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

每个元数据通知配置都包含一个或多个规则。每个规则都指定其适用场景 的对象以及 StorageGRID 应将对象元数据发送到的目标。必须使用 StorageGRID 端点的 URN 指定目标。

Name	Description	Required
MetadataNotificationConfiguration	用于指定元数据通知的对象和目标的规则的容器标记。 包含一个或多个规则元素。	是的。
规则	用于标识应将其元数据添加到指定索引中的对象的规则的容器标记。 拒绝前缀重叠的规则。 包含在 MetadataNotificationConfiguration 元素中。	是的。

Name	Description	Required
ID	规则的唯一标识符。 包含在 Rule 元素中。	否
Status	状态可以是 " 已启用 " 或 " 已禁用 " 。不会对已禁用的规则执行任何操作。 包含在 Rule 元素中。	是的。
前缀	与前缀匹配的对象受此规则的影响，其元数据将发送到指定目标。 要匹配所有对象，请指定一个空前缀。 包含在 Rule 元素中。	是的。
目标	规则目标的容器标记。 包含在 Rule 元素中。	是的。
URN	发送对象元数据的目标的 urn 。必须具有以下属性的 StorageGRID 端点的 URN： • es 必须是第三个元素。 • URN 必须以 domain-name/myindex/mytype 形式的索引和元数据存储类型结尾。 端点使用租户管理器或租户管理 API 进行配置。它们的形式如下： • arn : AWS : es : Region : account-ID : domain/mydomain/myindex/mytype • urn : mysite : es :: : mydomain/myindex/mytype 必须在提交配置 XML 之前配置端点，否则配置将失败并显示 404 错误。 urn 包含在目标元素中。	是的。

响应示例

在 ``<MetadataNotificationConfiguration>/MetadataNotificationConfiguration`` 标记之间包含的 XML 显示了如何为存储分段配置与搜索集成端点的集成。在此示例中，对象元数据将发送到名为 `current` 且类型为 2017 的 Elasticsearch 索引，该索引托管在名为 `records` 的 AWS 域中。

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 20 Jul 2017 18:24:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/11.0.0
x-amz-request-id: 3832973499
Content-Length: 264
Content-Type: application/xml

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>2017</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:3333333:domain/records/current/2017</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

相关信息

[使用租户帐户](#)

PUT 存储分段元数据通知配置请求

通过 PUT Bucket 元数据通知配置请求，您可以为各个存储分段启用搜索集成服务。您在请求正文中提供的元数据通知配置 XML 用于指定将其元数据发送到目标搜索索引的对象。

要完成此操作，您对某个存储分段拥有 S3：PutBucketMetadataNotification 权限，或者您是帐户的 root 用户。

请求

此请求必须在请求正文中包含元数据通知配置。每个元数据通知配置都包含一个或多个规则。每个规则都指定其适用场景的对象以及 StorageGRID 应将对象元数据发送到的目标。

可以按对象名称的前缀筛选对象。例如，您可以将前缀为 `/images` 的对象的元数据发送到一个目标，将前缀为 `/videos` 的对象发送到另一个目标。

前缀重叠的配置无效，在提交时会被拒绝。例如，不允许在配置中为前缀为 `test` 的对象包含一个规则，而为前

缀为 test2 的对象包含另一个规则。

必须使用 StorageGRID 端点的 URN 指定目标。当提交元数据通知配置时，此端点必须存在，否则此请求会因 400 错误请求 而失败。错误消息显示： Unable to save the metadata notification （ search ） policy 。指定的端点 URN 不存在： URN 。

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

下表介绍了元数据通知配置 XML 中的元素。

Name	Description	Required
MetadataNotificationConfiguration	用于指定元数据通知的对象和目标的规则的容器标记。 包含一个或多个规则元素。	是的。
规则	用于标识应将其元数据添加到指定索引中的对象的规则的容器标记。 拒绝前缀重叠的规则。 包含在 MetadataNotificationConfiguration 元素中。	是的。
ID	规则的唯一标识符。 包含在 Rule 元素中。	否

Name	Description	Required
Status	状态可以是 " 已启用 " 或 " 已禁用 " 。不会对已禁用的规则执行任何操作。 包含在 Rule 元素中。	是的。
前缀	与前缀匹配的对象受此规则的影响，其元数据将发送到指定目标。 要匹配所有对象，请指定一个空前缀。 包含在 Rule 元素中。	是的。
目标	规则目标的容器标记。 包含在 Rule 元素中。	是的。
URN	发送对象元数据的目标的 urn 。必须具有以下属性的 StorageGRID 端点的 URN： • es 必须是第三个元素。 • URN 必须以 domain-name/myindex/mytype 形式的索引和元数据存储类型结尾。 端点使用租户管理器或租户管理 API 进行配置。它们的形式如下： • arn : AWS : es : Region : account-ID : domain/mydomain/myindex/mytype • urn : mysite : es :: : mydomain/myindex/mytype 必须在提交配置 XML 之前配置端点，否则配置将失败并显示 404 错误。 urn 包含在目标元素中。	是的。

请求示例

此示例显示了为存储分段启用搜索集成。在此示例中，所有对象的对象元数据都将发送到同一目标。

```

PUT /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:sgws:es::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

在此示例中，与前缀 `/images` 匹配的对象的对象元数据将发送到一个目标，而与前缀 `/videos` 匹配的对象的对象元数据则发送到另一个目标。

```

PUT /graphics?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:3333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

由搜索集成服务生成的 JSON

为存储分段启用搜索集成服务后，每次添加，更新或删除对象元数据或标记时，系统都会生成一个 JSON 文档并将其发送到目标端点。

此示例显示了在名为 test 的存储分段中创建具有密钥 SGWS/Tagging.txt 的对象时可能生成的 JSON 示例。test 存储分段未进行版本控制，因此 veversionId 标记为空。

```
{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1"
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}
```

元数据通知中包含的对象元数据

下表列出了启用搜索集成后发送到目标端点的 JSON 文档中包含的所有字段。

文档名称包括存储分段名称，对象名称和版本 ID（如果存在）。

Type	项目名称	Description
存储分段和对象信息	存储分段	存储分段的名称
存储分段和对象信息	key	对象密钥名称
存储分段和对象信息	版本 ID	对象版本，用于受版本控制的分段中的对象
存储分段和对象信息	region	分段区域，例如 us-east-1
系统元数据	size	HTTP 客户端可见的对象大小（以字节为单位）
系统元数据	MD5	对象哈希

Type	项目名称	Description
用户元数据	元数据 `键：值`	对象的所有用户元数据，作为键值对
Tags	标记 `key：value`	为对象定义的所有对象标记，作为键值对

- 注：* 对于标记和用户元数据，StorageGRID 会将日期和数字作为字符串或 S3 事件通知传递给 Elasticsearch。要配置 Elasticsearch 以将这些字符串解释为日期或数字，请按照 Elasticsearch 说明进行动态字段映射和映射日期格式。在配置搜索集成服务之前，必须在索引上启用动态字段映射。为文档编制索引后，您无法在索引中编辑文档的字段类型。

相关信息

[使用租户帐户](#)

获取存储使用情况请求

" 获取存储使用量 " 请求会告知您帐户正在使用的存储总量以及与帐户关联的每个存储分段的存储总量。

帐户及其存储分段使用的存储量可通过修改后的 GET 服务请求获得，该请求可使用 `x-ntap-sg-usage` 查询参数。存储分段使用量与系统处理的 PUT 和 DELETE 请求分开跟踪。根据请求处理情况，使用量值与预期值匹配可能会有一定的延迟，尤其是在系统负载较重时。

默认情况下，StorageGRID 会尝试使用强全局一致性检索使用情况信息。如果无法实现强全局一致性，StorageGRID 将尝试以强站点一致性检索使用情况信息。

要完成此操作，您拥有 S3：ListAllMy桶 权限或帐户 root。

请求示例

```
GET /?x-ntap-sg-usage HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

响应示例

此示例显示了一个帐户，该帐户在两个存储分段中包含四个对象和 12 字节的数据。每个存储分段包含两个对象和六个字节的数据。

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 00:49:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/10.2.0
x-amz-request-id: 727237123
Content-Length: 427
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UsageResult xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01">
<CalculationTime>2014-11-19T05:30:11.000000Z</CalculationTime>
<ObjectCount>4</ObjectCount>
<DataBytes>12</DataBytes>
<Buckets>
<Bucket>
<Name>bucket1</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
<Bucket>
<Name>bucket2</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
</Buckets>
</UsageResult>
```

版本控制

存储的每个对象版本都会在响应中生成 `ObjectCount` 和 `DataBytes` 值。删除标记不会添加到 `ObjectCount Total` 中。

相关信息

[一致性控制](#)

已弃用旧合规性存储分段请求

您可能需要使用 StorageGRID S3 REST API 来管理使用原有合规性功能创建的分段。

已弃用合规性功能

先前 StorageGRID 版本中提供的 StorageGRID 合规性功能已弃用，并已被 S3 对象锁定取代。

如果您之前启用了全局合规性设置，则会在 StorageGRID 11.6 中启用全局 S3 对象锁定设置。您不能再在启用了合规性的情况下创建新的存储分段；但是，您可以根据需要使用 StorageGRID S3 REST API 管理任何现有的

旧合规存储分段。

- [使用 S3 对象锁定](#)
- [使用 ILM 管理对象](#)
- ["NetApp 知识库：如何在 StorageGRID 11.5 中管理原有的合规存储分段"](#)

已弃用的合规性请求：

- [已弃用 - 为符合性修改存储分段请求](#)

SGCompliance XML 元素已弃用。以前，您可以将此 StorageGRID 自定义元素包含在 PUT 存储分段请求的可选 XML 请求正文中，以创建合规存储分段。

- [已弃用—获取存储分段合规性请求](#)

获取存储分段合规性请求已弃用。但是，您可以继续使用此请求来确定当前对现有旧版合规存储分段有效的合规性设置。

- [已弃用— PUT 存储分段合规性请求](#)

PUT 存储分段合规性请求已弃用。但是，您可以继续使用此请求修改现有旧版合规存储分段的合规性设置。例如，您可以将现有存储分段置于合法保留状态或延长其保留期限。

已弃用：为满足合规性而修改存储分段请求

SGCompliance XML 元素已弃用。以前，您可以将此 StorageGRID 自定义元素包含在 PUT 存储分段请求的可选 XML 请求正文中，以创建合规存储分段。



先前 StorageGRID 版本中提供的 StorageGRID 合规性功能已弃用，并已被 S3 对象锁定取代。

[使用 S3 对象锁定](#)

[使用 ILM 管理对象](#)

["NetApp 知识库：如何在 StorageGRID 11.5 中管理原有的合规存储分段"](#)

您不能再在已启用合规性的情况下创建新存储分段。如果您尝试使用 PUT 分段请求修改以满足合规性要求来创建新的合规分段，则会返回以下错误消息：

```
The Compliance feature is deprecated.  
Contact your StorageGRID administrator if you need to create new Compliant  
buckets.
```

相关信息

[使用 ILM 管理对象](#)

[使用租户帐户](#)

已弃用：获取存储分段合规性请求

获取存储分段合规性请求已弃用。但是，您可以继续使用此请求来确定当前对现有旧版合规存储分段有效的合规性设置。



先前 StorageGRID 版本中提供的 StorageGRID 合规性功能已弃用，并已被 S3 对象锁定取代。

[使用 S3 对象锁定](#)

[使用 ILM 管理对象](#)

["NetApp 知识库：如何在 StorageGRID 11.5 中管理原有的合规存储分段"](#)

要完成此操作，您拥有 S3：GetBucketCompliance 权限或帐户 root。

请求示例

通过此示例请求，您可以确定名为 mybucket 的存储分段的合规性设置。

```
GET /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization string</em>
Host: <em>host</em>
```

响应示例

在响应 XML 中，`<SGCompliance>` 列出了对存储分段有效的合规性设置。此示例响应显示了一个存储分段的合规性设置，从将对象载入网格开始，每个对象将保留一年（525600 分钟）。此存储分段当前没有法律上的保留。每个对象将在一年后自动删除。

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: <em>date</em>
Connection: <em>connection</em>
Server: StorageGRID/11.1.0
x-amz-request-id: <em>request ID</em>
Content-Length: <em>length</em>
Content-Type: application/xml

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>525600</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>false</LegalHold>
  <AutoDelete>true</AutoDelete>
</SGCompliance>
```

Name	Description
RetentionPeriodMinutes	添加到此存储分段的对象的保留期限长度，以分钟为单位。保留期限从将对象载入网格时开始。
乐高积木	• true：此存储分段当前处于合法保留状态。除非取消合法保留，否则无法删除此存储分段中的对象，即使其保留期限已过期也是如此。 • false：此存储分段当前未处于合法保留状态。此存储分段中的对象可以在保留期限到期时删除。
自动删除	• true：此存储分段中的对象将在保留期限到期时自动删除，除非此存储分段处于合法保留状态。 • false：保留期限到期后，不会自动删除此存储分段中的对象。如果需要删除这些对象，必须手动将其删除。

错误响应

如果未创建符合要求的存储分段，则响应的 HTTP 状态代码为 404 Not Found，S3 错误代码为 XNoSuchBucketCompliance。

相关信息

[使用 ILM 管理对象](#)

[使用租户帐户](#)

已弃用：PUT 存储分段合规性请求

PUT 存储分段合规性请求已弃用。但是，您可以继续使用此请求修改现有旧版合规存储分段的合规性设置。例如，您可以将现有存储分段置于合法保留状态或延长其保留期限。



先前 StorageGRID 版本中提供的 StorageGRID 合规性功能已弃用，并已被 S3 对象锁定取代。

[使用 S3 对象锁定](#)

[使用 ILM 管理对象](#)

["NetApp 知识库：如何在 StorageGRID 11.5 中管理原有的合规存储分段"](#)

要完成此操作，您拥有 S3：PutBucketCompliance 权限或帐户 root。

发出 PUT 存储分段合规性请求时，必须为合规性设置的每个字段指定一个值。

请求示例

此示例请求修改名为 mybucket 的存储分段的合规性设置。在此示例中，mybucket 中的对象现在将保留两年（1,051,200 分钟），而不是一年，从将对象载入网格开始。此存储分段没有法律上的保留。每个对象将

在两年后自动删除。

```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: <em>date</em>
Authorization: <em>authorization name</em>
Host: <em>host</em>
Content-Length: 152

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>1051200</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>false</LegalHold>
  <AutoDelete>true</AutoDelete>
</SGCompliance>
```

Name	Description
RetentionPeriodMinutes	添加到此存储分段的对象的保留期限长度，以分钟为单位。保留期限从将对象载入网格时开始。 • 注意： * 为 RetentionPeriodMinutes 指定新值时，必须指定一个等于或大于存储分段当前保留期限的值。设置存储分段的保留期限后，您不能减小该值；您只能增加该值。
乐高积木	• true：此存储分段当前处于合法保留状态。除非取消合法保留，否则无法删除此存储分段中的对象，即使其保留期限已过期也是如此。 • false：此存储分段当前未处于合法保留状态。此存储分段中的对象可以在保留期限到期时删除。
自动删除	• true：此存储分段中的对象将在保留期限到期时自动删除，除非此存储分段处于合法保留状态。 • false：保留期限到期后，不会自动删除此存储分段中的对象。如果需要删除这些对象，必须手动将其删除。

合规性设置的一致性级别

当您使用 PUT 存储分段合规性请求更新 S3 存储分段的合规性设置时， StorageGRID 会尝试更新整个网格中存储分段的元数据。默认情况下， StorageGRID 使用 * 强 - 全局 * 一致性级别来保证所有数据中心站点以及包含存储分段元数据的所有存储节点在更改的合规性设置中具有读 - 写一致性。

如果 StorageGRID 由于某个站点上的数据中心站点或多个存储节点不可用而无法达到 * 强 - 全局 * 一致性级别，则响应的 HTTP 状态代码为 503 Service unavailable 。

如果收到此响应，您必须联系网格管理员，以确保所需的存储服务尽快可用。如果网格管理员无法在每个站点提供足够的存储节点，技术支持可能会指示您通过强制执行 * 强站点 * 一致性级别来重试失败的请求。



除非技术支持指示您这样做，并且您了解使用此级别可能产生的后果，否则切勿强制使用 * 强站点 * 一致性级别来满足 PUT 存储分段合规性要求。

当一致性级别降低到 * 强站点 * 时，StorageGRID 保证更新后的合规性设置仅对站点中的客户端请求具有读写后一致性。这意味着，在所有站点和存储节点均可用之前，StorageGRID 系统可能会暂时为此存储分段设置多个不一致的设置。设置不一致可能导致意外和意外的行为。例如，如果您将某个存储分段置于合法保留状态并强制降低一致性级别，则某些数据中心站点上可能仍会继续使用存储分段先前的合规性设置（即合法保留）。因此，您认为处于合法保留状态的对象可能会在保留期限到期时被用户删除，或者如果启用了自动删除，也可以删除。

要强制使用 * 强站点 * 一致性级别，请重新发出 PUT 分段合规性请求，并包含 consistency Control HTTP 请求标头，如下所示：

```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Consistency-Control: strong-site
```

错误响应

- 如果未创建符合要求的存储分段，则响应的 HTTP 状态代码为 404 not found。
- 如果请求中的 RetentionPeriodMinutes 小于存储分段的当前保留期限，则 HTTP 状态代码为 400 bad request。

相关信息

[已弃用：为满足合规性而修改存储分段请求](#)

[使用租户帐户](#)

[使用 ILM 管理对象](#)

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。