



## 许可证管理 Cloud Volumes ONTAP

NetApp  
July 13, 2022

# 目录

- 许可证管理 ..... 1
  - 管理基于容量的许可证 ..... 1
  - 管理 Keystone Flex 订阅 ..... 3
  - 管理基于节点的许可证 ..... 6

# 许可证管理

## 管理基于容量的许可证

从数字电子钱包中管理基于容量的许可证，以确保您的 NetApp 帐户具有足够的容量来容纳您的 Cloud Volumes ONTAP 系统。

*capacity-based licenses* 使您能够按每 TiB 容量为 Cloud Volumes ONTAP 付费。

通过数字电子钱包 \_，您可以从一个位置管理 Cloud Volumes ONTAP 的许可证。您可以添加新许可证并更新现有许可证。

["了解有关 Cloud Volumes ONTAP 许可证的更多信息"](#)。

### 如何将许可证添加到数字电子钱包中

从NetApp销售代表购买许可证后、NetApp将向您发送一封电子邮件、其中包含序列号和其他许可详细信息。

同时、Cloud Manager会自动查询NetApp的许可服务、以获取与您的NetApp支持站点帐户关联的许可证的详细信息。如果没有错误、Cloud Manager会自动将许可证添加到Digital Wallet中。

如果Cloud Manager无法添加许可证、您需要手动将其添加到Digital Wallet中。例如、如果Connector安装在无法访问Internet的位置、则您需要自己添加许可证。 [了解如何向您的帐户添加已购买的许可证](#)。

### 查看帐户中的已用容量

"数字电子钱包"按许可包显示帐户中的总已用容量和已用容量。这有助于您了解如何为您付费以及是否需要购买额外容量。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 选择\*基于容量的许可证\*后、查看软件包摘要、其中显示了您已用容量、已许可总容量和总PAYGO容量。
  - \_Total consumed capacity\_是您的NetApp帐户中所有Cloud Volumes ONTAP 系统的总已配置容量。费用根据每个卷的配置大小计算、而不考虑卷中的本地、已用、已存储或有效空间。
  - \_Total licensed\_是您从NetApp购买的总许可容量(BYOL)。
  - \_Total PAYGO\_是使用云市场订阅的总配置容量。只有当消耗的容量高于许可容量或数字电子钱包中没有BYOL许可证时、才会通过PAYGO进行收费。

下面是一个已用容量为2000 TiB的帐户示例：



### 3. 在摘要下、查看每个许可包的已用容量。

- `_consumed capacity_` 显示该软件包中卷的总容量。有关特定软件包的详细信息、请将鼠标悬停在工具提示上。

要更好地了解 Essentials 软件包显示的容量、您应熟悉充电的工作原理。 ["了解 Essentials 软件包的收费信息"](#)。

- `_BYOL_` 显示您从 NetApp 购买的许可容量。
- `_PAYGO_` 按许可证使用模式显示总使用容量。

以下是具有多个许可包的帐户的示例：

|                                       |                          |                  |
|---------------------------------------|--------------------------|------------------|
| <b>Professional</b> ⓘ                 |                          |                  |
| 100 TiB<br>Consumed Capacity          | 0 TiB<br>BYOL            | 100 TiB<br>PAYGO |
| <b>Optimized</b> ⓘ                    |                          |                  |
| 100 TiB<br>Consumed Capacity          | 0 TiB<br>Annual Contract | 100 TiB<br>PAYGO |
| <b>Essentials High Availability</b> ⓘ |                          |                  |
| 500 TiB<br>Consumed Capacity          | 400 TiB<br>BYOL          | 100 TiB<br>PAYGO |
| <b>Essentials Single Node</b> ⓘ       |                          |                  |
| 300 TiB<br>WORM Capacity              | 0 TiB<br>Annual Contract | 300 TiB<br>PAYGO |

## 将已购买的许可证添加到您的帐户

如果您在数字电子钱包中看不到已购买的许可证、则需要将这些许可证添加到 Cloud Manager 中、以便 Cloud Volumes ONTAP 可以使用此容量。

您需要什么？ **#8217** ； 将需要什么

- 您需要为 Cloud Manager 提供许可证或许可证文件的序列号。
- 如果要输入序列号，首先需要输入 ["将您的 NetApp 支持站点帐户添加到 Cloud Manager"](#)。这是有权访问序列号的 NetApp 支持站点帐户。

### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于容量的许可证\*选项卡上、保持选中状态、然后单击\*添加许可证\*。
3. 输入基于容量的许可证的序列号或上传许可证文件。

如果您输入了序列号，则还需要选择有权访问此序列号的 NetApp 支持站点帐户。

4. 单击 \* 添加许可证 \*。

## 更新基于容量的许可证

如果您购买了额外容量或延长了许可证期限， Cloud Manager 会自动更新 Digital Wallet 中的许可证。您无需执行任何操作。

但是，如果您在无法访问 Internet 的位置部署 Cloud Manager ， 则需要在 Cloud Manager 中手动更新许可证。

许可证文件（如果有 HA 对，则为 *files*）。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 选项卡上、单击许可证旁边的操作菜单、然后选择\*更新许可证\*。
3. 上传许可证文件。
4. 单击 \* 上传许可证 \*。

## 删除基于容量的许可证

如果基于容量的许可证已过期且不再使用，则可以随时将其删除。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 删除许可证\*选项卡上、单击许可证旁边的操作菜单、然后选择\*删除许可证\*。
3. 单击 \* 删除 \* 进行确认。

## 管理 Keystone Flex 订阅

通过启用与 Cloud Volumes ONTAP 一起使用的订阅，从数字电子钱包中管理 Keystone Flex 订阅。您还可以请求更改已提交容量，并取消订阅链接。

Keystone Flex 订阅是 NetApp 提供的按需购买存储服务。

通过数字电子钱包 \_ ，您可以从一个位置管理 Cloud Volumes ONTAP 的许可证。您可以添加新许可证并更新现有许可证。

["了解有关 Cloud Volumes ONTAP 许可证的更多信息"](#)。

## 授权您的帐户

在 Cloud Manager 中使用和管理 Keystone Flex 订阅之前，您需要联系 NetApp 为您的 Cloud Manager 用户帐户授予 Keystone Flex 订阅的权限。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 单击 \* Keystone Flex 订阅 \*。
3. 如果您看到 \* 欢迎使用 NetApp Keystone \* 页面，请向此页面上列出的地址发送电子邮件。

NetApp 代表将通过授权您的用户帐户访问订阅来处理您的请求。

4. 返回 \* Keystone Flex 订阅 \* 以查看您的订阅。



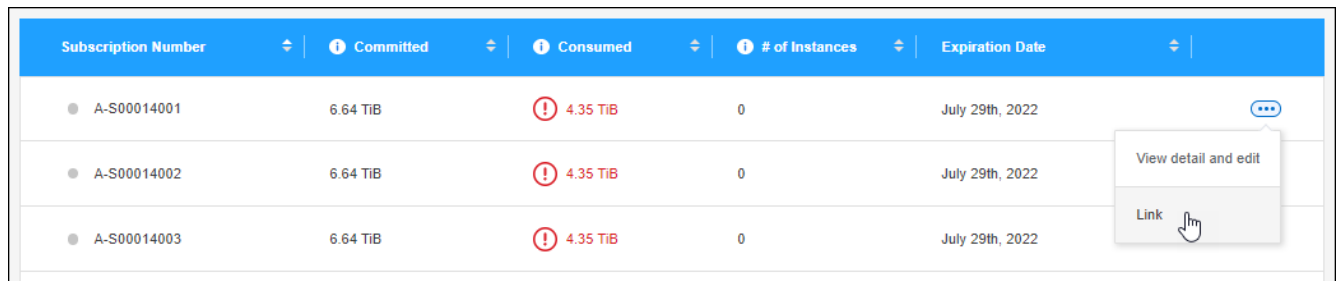
链接要用于 Cloud Volumes ONTAP 的订阅。

## 链接订阅

在 NetApp 授权您的帐户后，您需要链接 Keystone Flex 订阅以用于 Cloud Volumes ONTAP。通过此操作，用户可以选择订阅作为新 Cloud Volumes ONTAP 系统的收费方法。

### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 单击 \* Keystone Flex 订阅 \*。
3. 对于要链接的订阅，请单击 ... 并选择 \* 链接 \*。



现在，订阅将链接到您的 Cloud Manager 帐户，并可在创建 Cloud Volumes ONTAP 工作环境时进行选择。

## 请求更多或更少的已提交容量



如果您需要调整订阅的已提交容量，可以直接从 Cloud Manager 界面发送请求。

### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 单击 \* Keystone Flex 订阅 \*。

- 3. 对于要调整容量的订阅，请单击 **...** 并选择 **\* 查看详细信息并编辑 \***。
- 4. 输入一个或多个订阅请求的已提交容量。

Subscription Modification for A-S00014001

| Service Level | Current Committed Capacity | Current Consumed Capacity   | Requested Committed Capacity                  |
|---------------|----------------------------|---|---|
| Extreme       | 0.977 TiB                  | 0.293 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| Premium       | 0.977 TiB                  | 0.488 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| Performance   | 0 TiB                      | 0 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| Standard      | 0.732 TiB                  | 0.439 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| Value         | 0.977 TiB                  |  0.879 TiB | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| Data Tiering  | 0 TiB                      | 0 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |
| CVO Primary   | 1.96 TiB                   |  1.76 TiB  | <input type="text" value="3"/> TiB            |
| CVO Secondary | 1.02 TiB                   | 0.488 TiB   | <input type="text" value="Enter amount"/> TiB |

Additional Information

Is there anything else we should know about your request?  
Please be as descriptive as possible.

Enter your notes here

Submit

Cancel

- 5. 向下滚动，输入请求的任何其他详细信息，然后单击 **\* 提交 \***。

您的请求会在 NetApp 系统中创建一个服务单以供处理。

### 取消订阅链接

如果您不再希望对新的 Cloud Volumes ONTAP 系统使用 Keystone Flex 订阅，则可以取消订阅链接。请注意，您只能取消链接未附加到现有 Cloud Volumes ONTAP 订阅的订阅。

#### 步骤

- 1. 从左侧导航菜单中、选择**\*数字电子夹\***。
- 2. 单击 **\* Keystone Flex 订阅 \***。
- 3. 对于要取消链接的订阅，请单击 **...** 并选择 **\* 取消链接 \***。

此订阅将从您的 Cloud Manager 帐户取消链接，并且在创建 Cloud Volumes ONTAP 工作环境时无法再选择。

# 管理基于节点的许可证

在数字电子钱包中管理基于节点的许可证，以确保每个 Cloud Volumes ONTAP 系统都有一个具有所需容量的有效许可证。

基于节点的许可证 \_ 是上一代许可模式（不适用于新客户）：

- 从 NetApp 购买的 BYOL 许可证
- 从云提供商的市场订阅每小时按需购买（PAYGO）

通过数字电子钱包 \_，您可以从一个位置管理 Cloud Volumes ONTAP 的许可证。您可以添加新许可证并更新现有许可证。

"了解有关 Cloud Volumes ONTAP 许可证的更多信息"。

## 管理 PAYGO 许可证

通过 "数字电子钱包" 页面，您可以查看有关每个 PAYGO Cloud Volumes ONTAP 系统的详细信息，包括序列号和 PAYGO 许可证类型。

步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 单击 \* PAYGO\*。
4. 在表中查看有关每个 PAYGO 许可证的详细信息。



5. 如果需要，请单击 \* 管理 PAYGO 许可证 \* 以更改 PAYGO 许可证或更改实例类型。



## 管理 BYOL 许可证

通过添加和删除系统许可证和额外容量许可证来管理直接从 NetApp 购买的许可证。

### 添加未分配的许可证

将基于节点的许可证添加到数字电子钱包中，以便您可以在创建新的 Cloud Volumes ONTAP 系统时选择许可证。数字电子钱包会将这些许可证标识为 \_unassigned。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 单击 \* 未分配 \*。
4. 单击 \* 添加未分配的许可证 \*。
5. 输入许可证的序列号或上传许可证文件。

如果您还没有许可证文件，请参阅以下部分。

6. 单击 \* 添加许可证 \*。

Cloud Manager 会将许可证添加到 Digital Wallet 中。在将许可证与新的 Cloud Volumes ONTAP 系统关联之前，此许可证将被标识为未分配。发生这种情况后，许可证将移至数字电子邮件中的 \* BYOL \* 选项卡。

### Exchange 未分配的基于节点的许可证

如果您尚未使用未分配的基于节点的 Cloud Volumes ONTAP 许可证，则可以通过将其转换为 Cloud Backup 许可证， Cloud Data sense 许可证或 Cloud Tiering 许可证来交换此许可证。

交换许可证将撤消 Cloud Volumes ONTAP 许可证并为此服务创建一个等价于美元的许可证：

- Cloud Volumes ONTAP HA 对的许可转换为 51 TiB 数据服务许可证
- Cloud Volumes ONTAP 单个节点的许可将转换为 32 TiB 数据服务许可证

转换后的许可证与 Cloud Volumes ONTAP 许可证具有相同的到期日期。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 单击 \* 未分配 \*。
4. 单击 \* Exchange 许可证 \*。

| Serial Number         | Type        | Cloud Provider | License Expiry  | Status                                       |                    |
|-----------------------|-------------|----------------|-----------------|--|--------------------|
| 012345678901234567890 | Single Node | All Providers  | April 20, 2022  | Unassigned                                   | Exchange License ▾ |
| 012345678901234567891 | Single Node | Azure          | April 20, 2022  | Unassigned                                   | Exchange License ▾ |
| 012345678901234567892 | Single Node | AWS            | January 1, 2022 | Exchanged to Cloud Tiering on August 1, 2021 |                    |

- 选择要与之交换许可证的服务。
- 如果出现提示，请为此 HA 对选择一个额外的许可证。
- 阅读法律同意书，然后单击 \* 同意 \*。

Cloud Manager 会将未分配的许可证转换为您选择的服务。您可以在 \* 数据服务许可证 \* 选项卡中查看新许可证。

## 获取系统许可证文件

在大多数情况下，Cloud Manager 可以使用您的 NetApp 支持站点帐户自动获取您的许可证文件。但是，如果无法上传，则需要手动上传许可证文件。如果您没有许可证文件，可以从 [netapp.com](https://netapp.com) 获取该文件。

## 步骤

- 转至 "NetApp 许可证文件生成器" 并使用您的 NetApp 支持站点凭据登录。
- 输入密码，选择您的产品，输入序列号，确认您已阅读并接受隐私策略，然后单击 \* 提交 \*。

◦ 示例 \*

Password\*

NetApp ONTAP Cloud BYOL for AWS

Product Serial #\*

90120130000000000555

Not only is protecting your data required by law, but your privacy is also very important to us. Please read and agree to the NetApp [Data Privacy Policy](#) before you continue. For information related to NetApp's privacy policy please click here [Privacy Policy](#) or contact [privacy@netapp.com](mailto:privacy@netapp.com).

☒ I have read NetApp's new [Global Data Privacy Policy](#) and understand how NetApp and its selected partners may use my personal data.

Submit

- 选择是通过电子邮件还是直接下载接收 serialnumber.nlf JSON 文件。

## 更新系统许可证

当您通过联系 NetApp 代表续订 BYOL 订阅时，Cloud Manager 会自动从 NetApp 获取新许可证并将其安装在 Cloud Volumes ONTAP 系统上。

如果 Cloud Manager 无法通过安全 Internet 连接访问许可证文件，您可以自行获取此文件，然后手动将此文件上传到 Cloud Manager。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 在 \* BYOL\* 选项卡中，展开 Cloud Volumes ONTAP 系统的详细信息。
4. 单击系统许可证旁边的操作菜单，然后选择 \* 更新许可证 \*。
5. 上传许可证文件（如果有 HA 对，则上传文件）。
6. 单击 \* 更新许可证 \*。

Cloud Manager 将更新 Cloud Volumes ONTAP 系统上的许可证。

#### 管理额外容量许可证

您可以为 Cloud Volumes ONTAP BYOL 系统购买额外容量许可证，以分配比 BYOL 系统许可证提供的 368 TiB 以上的容量。例如，您可以额外购买一个许可证容量，以便为 Cloud Volumes ONTAP 分配高达 736 TiB 的容量。或者，您也可以购买三个额外容量许可证，以获得高达 1.4 PiB 的容量。

您可以为单节点系统或 HA 对购买的许可证数量不受限制。

#### 添加容量许可证

通过 Cloud Manager 右下角的聊天图标联系我们，购买额外容量许可证。购买许可证后，您可以将其应用于 Cloud Volumes ONTAP 系统。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 在 \* BYOL\* 选项卡中，展开 Cloud Volumes ONTAP 系统的详细信息。
4. 单击 \* 添加容量许可证 \*。
5. 输入序列号或上传许可证文件（如果有 HA 对，则为文件）。
6. 单击 \* 添加容量许可证 \*。

#### 更新容量许可证

如果您延长了额外容量许可证的期限，则需要在 Cloud Manager 中更新此许可证。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 在 \* BYOL\* 选项卡中，展开 Cloud Volumes ONTAP 系统的详细信息。
4. 单击容量许可证旁边的操作菜单，然后选择 \* 更新许可证 \*。
5. 上传许可证文件（如果有 HA 对，则上传文件）。

6. 单击 \* 更新许可证 \*。

#### 删除容量许可证

如果额外容量许可证已过期且不再使用，则可以随时将其删除。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 在 \* BYOL\* 选项卡中，展开 Cloud Volumes ONTAP 系统的详细信息。
4. 单击容量许可证旁边的操作菜单，然后选择 \* 删除许可证 \*。
5. 单击 \* 删除 \*。

#### 将评估版许可证转换为 BYOL

评估许可证有效期为 30 天。您可以在评估版许可证之上应用新的 BYOL 许可证，以便进行原位升级。

将评估版许可证转换为 BYOL 后，Cloud Manager 将重新启动 Cloud Volumes ONTAP 系统。

- 对于单节点系统，重新启动会在重新启动过程中导致 I/O 中断。
- 对于 HA 对，重新启动将启动接管和交还，以继续为客户端提供 I/O。

#### 步骤

1. 从左侧导航菜单中、选择\*数字电子夹\*。
2. 在\* Cloud Volumes ONTAP 基于节点的许可证\*选项卡上、从下拉列表中选择\*基于节点的许可证\*。
3. 单击 \* 评估 \*。
4. 在表中，单击 Cloud Volumes ONTAP 系统的 \* 转换为 BYOL 许可证 \*。
5. 输入序列号或上传许可证文件。
6. 单击 \* 转换许可证 \*。

Cloud Manager 将启动转换过程。在此过程中，Cloud Volumes ONTAP 会自动重新启动。备份时，许可信息将反映新许可证。

## PAYGO和BYOL之间的更改

不支持将系统从PAYGO单节点许可转换为BYOL单节点许可(反之亦然)。如果要在按需购买订阅和BYOL订阅之间切换、则需要部署新系统并将现有系统中的数据复制到新系统。

#### 步骤

1. 创建新的 Cloud Volumes ONTAP 工作环境。
2. 在系统之间为需要复制的每个卷设置一次性数据复制。

["了解如何在系统之间复制数据"](#)

3. 通过删除原始工作环境来终止不再需要的 Cloud Volumes ONTAP 系统。

"了解如何删除Cloud Volumes ONTAP 工作环境"。

## 版权信息

版权所有©2022 NetApp、Inc.。保留所有权利。Printed in the U.S.版权所涵盖的本文档的任何部分不得以任何形式或任何手段复制、包括影印、录制、磁带或存储在电子检索系统中—未经版权所有者事先书面许可。

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

本软件由NetApp按"原样"提供、不含任何明示或默示担保、包括但不限于适销性和特定用途适用性的默示担保、特此声明不承担任何任何责任。IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

## 商标信息

NetApp、NetApp标识和中列出的标记 <http://www.netapp.com/TM> 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。