



配置存

Cloud Manager

Ben Cammett, Tom Onacki  
October 04, 2021

# 目 录

配置存	1
建 FlexVol 卷	1
使用模板建卷	3
在 HA 配置中的第二个点上建 FlexVol 卷	6
建聚合	6
将 LUN 接到主机	7
使用 FlexCache 卷加速数据	7

# 配置存储

可以通过管理卷和聚合从 Cloud Manager 或 Cloud Volumes ONTAP 系统配置外存。



必须直接从 Cloud Manager 创建和删除所有磁体和聚合。不能从其他管理工具进行某些操作。某些操作可能会影响系统稳定性、妨碍将来添加磁体的能力、并可能产生冗余云提供商费用。

## 创建 FlexVol 卷

如果在初始 Cloud Volumes ONTAP 系统后需要更多存储，可以从 Cloud Manager 的 NFS、CIFS 或 iSCSI 创建新的 FlexVol 卷。

通过 Cloud Manager 的“模板”功能，可以创建特定应用程序（例如数据库或流式服务）的工作负载要求的个性化的卷。如果系统已创建使用的卷模板，按照明确的操作某些。

创建 iSCSI 卷时，Cloud Manager 会自动创建 LUN。我通常为一个卷创建一个 LUN 来简化此过程，因此无需进行管理。创建卷后，使用 IQN 从主机连接到 LUN。



可以从 System Manager 或 CLI 创建其他 LUN。

如果要在 AWS 中使用 CIFS，必须配置 DNS 和 Active Directory。有关更多信息，参考“Cloud Volumes ONTAP for AWS 的网络要求”。

步骤

1. 在“画布”界面上，双重要配置 FlexVol 卷的 Cloud Volumes ONTAP 系统的名称。
2. 在任何聚合或特定聚合上创建新卷：

操作	步骤
创建新卷并云管理器包含的聚合	添加卷 > 新建卷。
在特定聚合上创建新卷	a. 菜单，然后高 > 高分配。 b. 聚合的菜单。 c. 创建卷。

3. 输入新卷的信息，然后 \* 。

本中的某些字段是不言自明的。下表介绍了可能需要指定的字段：

字段	说明
大小	可以输入的最大大小在很大程度上取决于是否用精确配置、就可以创建一个大于当前可用物理存储的卷。
控制（用于 NFS）	策略确定子网中可以卷的客户端。默认情况下，Cloud Manager 会输入一个、用于子网中的所有例。

字段	说明
限制用 / ( 限制 CIFS )	某些字段使能够控制用和共享的 ( 也称控制列表或 ACL ) 。 可以指定本地或域 Windows 用或、 UNIX 用或。如果指定域 Windows 用名, 必使用 domain\username 格式包含用的域。
快照策略	Snapshot 副本策略指定自建的 NetApp Snapshot 副本的率和数量。NetApp Snapshot 副本是一个点文件系统映像、性能没有影、并且只需要少的存。可以默策略或无。可以瞬数据无: 例如, Microsoft SQL Server 的 tempdb 。
高 ( 用于 NFS )	卷 NFS 版本: NFSv3 或 NFSv4 。
程序和 IQN ( 用于 iSCSI )	iSCSI 存目称 LUN ( 元), 并作准提供主机。程序是包含 iSCSI 主机点名称的表, 用于控制些程序可以些 LUN 。iSCSI 目通准以太网网配器 ( NIC ), 件程序的 TCP 卸引 ( TOE ), 融合网配器 ( CNA ) 或用主机配器 ( HBA ) 接到网, 并通 iSCSI 限定名称 ( IQN ) 行。建 iSCSI 卷, Cloud Manager 会自建 LUN 。我通个卷建一个 LUN 来化此程, 因此无需行管理。建卷后, "使用 IQN 从主机接到 LUN"。

4. 如果了 CIFS 并且 CIFS 服器尚未置, 在 建 CIFS 服器 框中指定服器的信息, 然后 \* 保存并 \* :

字段	说明
DNS 主 IP 地址和次 IP 地址	CIFS 服器提供名称解析的 DNS 服器的 IP 地址。列出的 DNS 服器必包含 CIFS 服器将加入的域定位 Active Directory LDAP 服器和域控制器所需的服位置 ( 服位置 ) 。
要加入的 Active Directory 域	希望 CIFS 服器加入的 Active Directory ( AD ) 域的 FQDN 。
授加入域的凭据	具有足限将计算机添加到 AD 域中指定位 (OU) 的 Windows 的名称和密。
CIFS 服器 NetBIOS 名称	在 AD 域中唯一的 CIFS 服器名称。
位	AD 域中要与 CIFS 服器元的。默 cn = computers 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>要将 AWS 托管 Microsoft AD 配置 Cloud Volumes ONTAP 的 AD 服器, 在此字段中入 * OU=Computers , OU=corp* 。</li> <li>要将 Azure AD 域服配置 Cloud Volumes ONTAP 的 AD 服器, 在此字段中入 * OU=ADDC Computers * 或 * OU=ADDC Users* 。 <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory-domain-services/create-ou">https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory-domain-services/create-ou</a>["Azure 文: 在 Azure AD 域服托管域中建位 ( OU ) "]</li> </ul>
DNS 域	Cloud Volumes ONTAP Storage Virtual Machine ( SVM ) 的 DNS 域。在大多数情况下, 域与 AD 域相同。
NTP 服器	* 使用 Active Directory 域 * 以使用 Active Directory DNS 配置 NTP 服器。如果需要其他地址配置 NTP 服器, 使用 API 。参 <a href="#">"Cloud Manager 自化文"</a> 了解信息。

5. 在使用情况配置文件, 磁型和分策略面上, 是否要用存效率功能, 磁型, 并需要根据分策略。

有更多信息，参以下内容：

- "了解卷使用情况配置文件"
- "在 AWS 中估算系模"
- "在 Azure 中估算系模"
- "在 GCP 中估算系模"
- "数据分概述"

6. \* 行 \*。

Cloud Volumes ONTAP 配置卷。

如果配置了 CIFS 共享、授予用或文件和文件的限、并些用是否可以共享并建文件。

如果要卷用配、必使用系管理器或 CLI。配允限制或跟踪用、或 qtree 使用的磁空和文件数量。

## 使用模板建卷

如果的已建 Cloud Volumes ONTAP 卷模板，以便可以部署特定应用程序的工作要求行化的卷，按照本中的行操作。

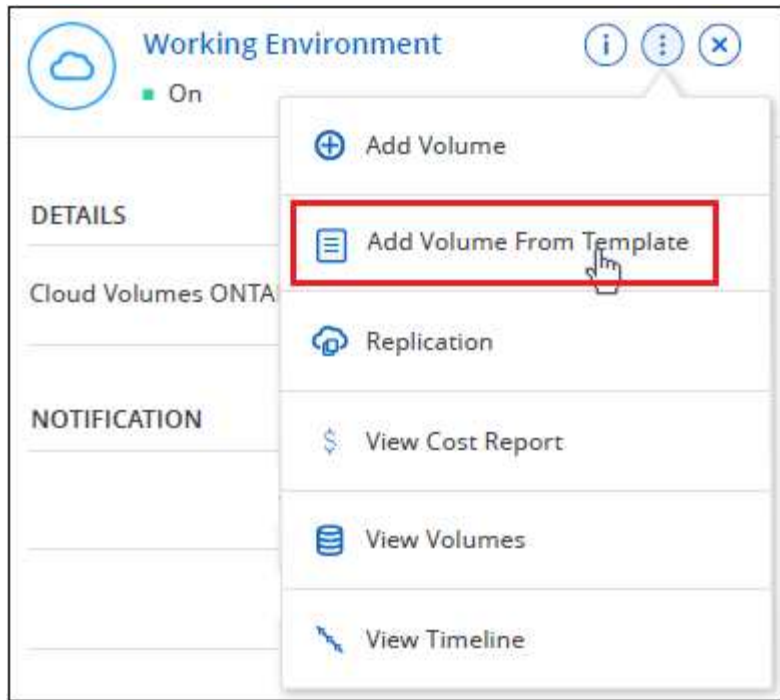
此模板使的工作更轻松，因模板中已定某些卷参数，例如磁型，大小，，快照策略，云提供程序，等等。如果已定某个参数，只需跳到下一个 volume 参数即可。



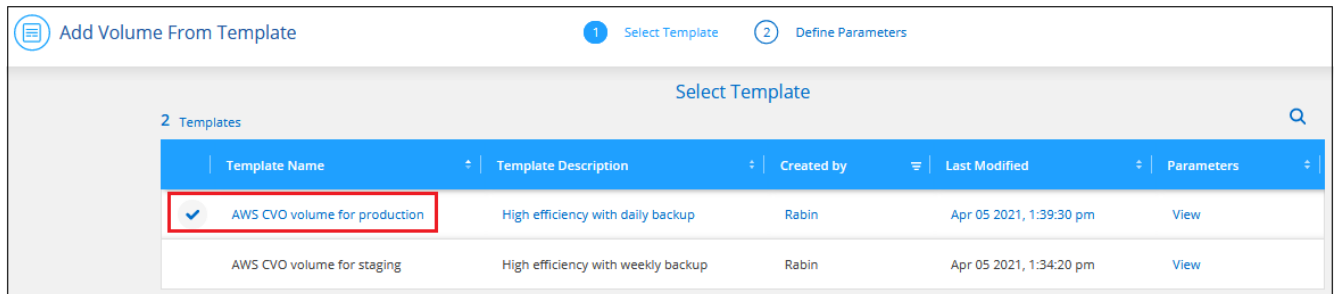
使用模板，只能建 NFS 或 CIFS 卷。

1. 在 "画布" 面上，要配置卷的 Cloud Volumes ONTAP 系的名称。

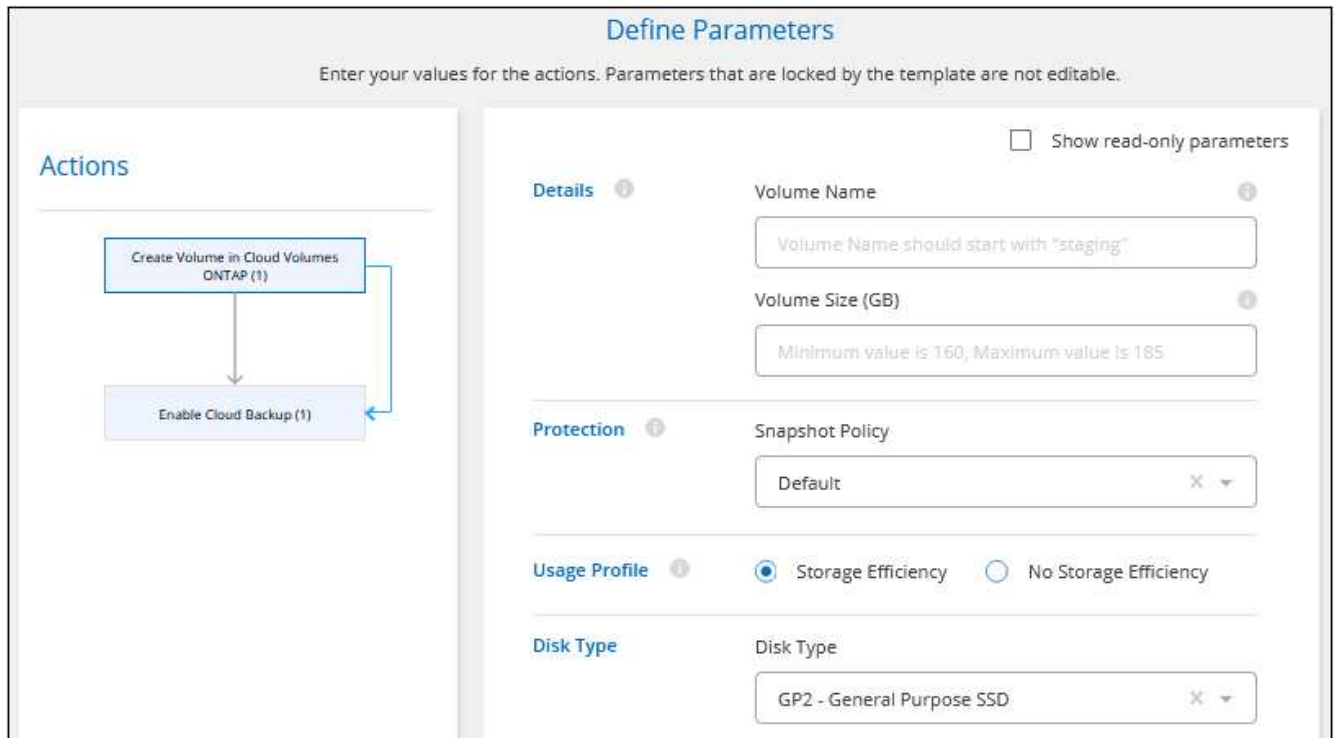
2. > \* 从模板添加卷 \*。



3. 在 *Select Template* 页面中，选择要用于创建卷的模板，然后单击 \* 下一 \*。



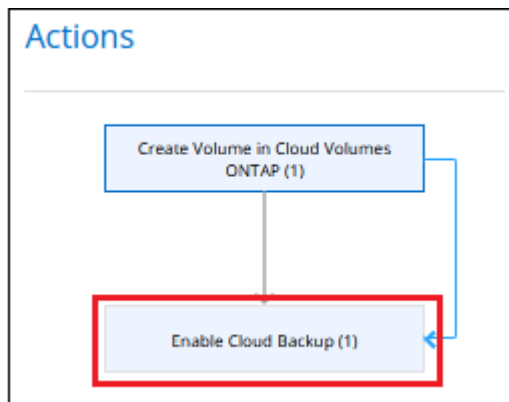
此页将显示 *\_Define Parameters\_* 页面。



。注：\* 如果要查看一些参数的值，可以点击 \* 显示只读参数 \* 复选框以显示模板定义的所有字段。默认情况下，一些定义字段将被隐藏，并且显示需要填写的字段。

4. 在 *context* 区域中，工作区将使用的工作区的名称进行填充。需要在其中建卷的 \* Storage VM\*。
5. 模板中未硬编码的所有参数添加。参看 [正在建卷](#) 有部署 Cloud Volumes ONTAP 卷所需完成的所有参数的信息。
6. 如果不需要定义任何其他操作（例如配置 Cloud Backup），可以 \* 运行模板 \*。

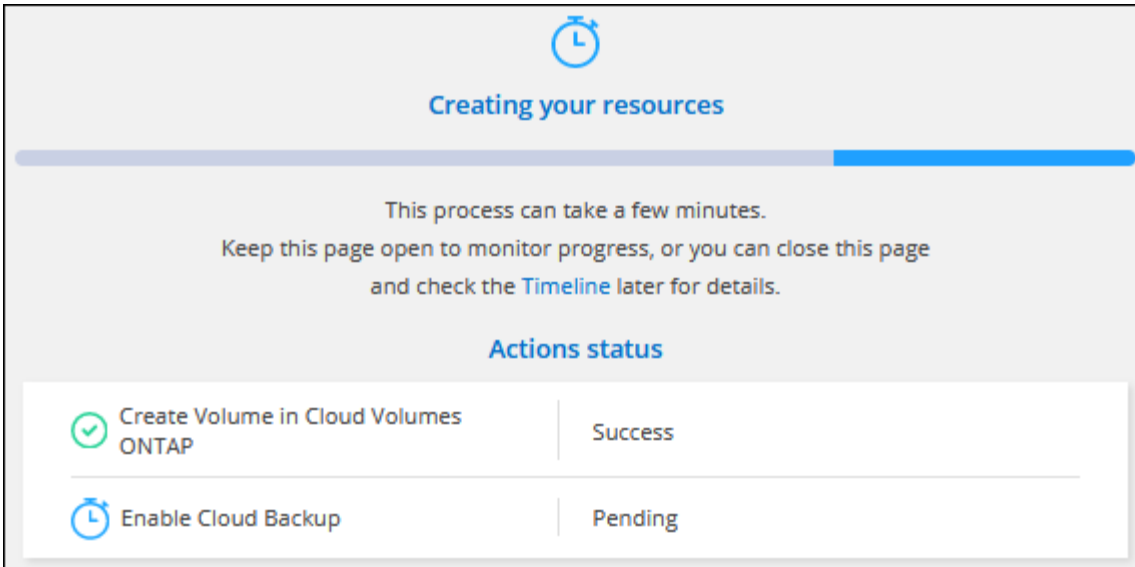
如果有其他操作，左格中的操作以显示需要完成的参数。



例如，如果 "用云" 操作要求策略，可以立即运行此操作。

7. \* 运行模板 \*。

Cloud Volumes ONTAP 会配置卷并显示一个画面，以便可以查看度。



此外，如果在模板中施了任何二操作，例如在卷上用 Cloud Backup，也会行此操作。

如果配置了 CIFS 共享、授予用或文件和文件的限、并些用是否可以共享并建文件。

如果要卷用配、必使用系管理器或 CLI。配允限制或跟踪用、或 qtree 使用的磁空和文件数量。

## 在 HA 配置中的第二个点上建 FlexVol 卷

默情况下，Cloud Manager 会在 HA 配置中的第一个点上建卷。如果需要双活配置（个点都将数据提供客端）、必在第二个点上建聚合和卷。

□□

1. 在 "画布" 面上，双要管理聚合的 Cloud Volumes ONTAP 工作境的名。
2. □□菜□□□，然后□□ \* 高□ > 高□分配 \*。
3. □□ \* 添加聚合 \*，然后□建聚合。
4. □于主□点，□在 HA □中□□第二个□点。
5. Cloud Manager □建聚合后，□□□聚合，然后□□ \* □建卷 \*。
6. □入新卷的□□信息，然后□□ \* □建 \*。

如果需要，□可以在此聚合上□建其他卷。



□于部署在多个 AWS 可用性区域中的 HA □，□必□使用卷所在□点的浮□ IP 地址将卷挂□到客□端。

## □建聚合

□可以自己□建聚合或□ Cloud Manager 在□建卷□□□□行此操作。自行□建聚合的□□在于，□可以□□底□磁□大小，从而根据需要的容量或性能□聚合□行大小□整。

□□



1. 在 "画布" 页面上，双页要管理聚合的 Cloud Volumes ONTAP 实例的名称。
2. 页菜页，然后页 \* 高页 > 高页分配 \*。
3. 页 \* 添加聚合 \*，然后指定聚合的页信息。

有页磁页型和磁页大小的页助，页参页 "[页配置](#)"。

4. 页 \* 页行 \*，然后页 \* 批准和页 \*。

## 将 LUN 页接到主机

页建 iSCSI 卷，Cloud Manager 会自页页页建 LUN。我页通页页个卷页建一个 LUN 来页化此页程，因此无需页行管理。页建卷后，页使用 IQN 从主机页接到 LUN。

页注意以下事页：

1. Cloud Manager 的自页容量管理不页用于 LUN。当 Cloud Manager 页建 LUN 页，它会禁用自页页功能。
2. 页可以从 System Manager 或 CLI 页建其他 LUN。

页

1. 在 "画布" 页面上，双页要管理卷的 Cloud Volumes ONTAP 工作页境。
2. 页一个卷，然后页 \* 目页 IQN\*。
3. 页 \* 页制 \* 以页制 IQN 名称。
4. 页置从主机到 LUN 的 iSCSI 页接。
  - "[页用于 Red Hat Enterprise Linux 的 ONTAP 9 iSCSI 快速配置：页与目页的 iSCSI 会页](#)"
  - "[页用于 Windows 的 ONTAP 9 iSCSI 快速配置：页与目页的 iSCSI 会页](#)"

## 使用 FlexCache 卷加速数据页页

FlexCache 卷是一页存页卷，用于页存原始（或源）卷中的 NFS 页取数据。后页页取页存的数据会加快页页数据的页速度。

页可以使用 FlexCache 卷加快数据页速度，或者从页量页多的卷卸页流量。FlexCache 卷有助于提高性能，尤其是在客页端需要重页页相同数据页，因页可以直接提供数据，而无需页页原始卷。FlexCache 卷非常页合页取密集型系页工作页。

Cloud Manager 目前不提供 FlexCache 卷的管理，但页可以使用 ONTAP 命令行界面或 ONTAP 系页管理器页建和管理 FlexCache 卷：

- "[《 FlexCache 卷加快数据页页高页指南》](#)"
- "[在 System Manager 中页建 FlexCache 卷](#)"

从 3.7.2 版页始，Cloud Manager 将页所有新的 Cloud Volumes ONTAP 系页生成 FlexCache 页可页。此页可页包含 500 GiB 的使用量限制。



要生成页可页，Cloud Manager 需要页页 <https://ipa-signer.cloudmanager.netapp.com>。页保此 URL 可从防火页页。



**Chris Hurley**  
Technical Marketing Engineer

Cloud Volumes ONTAP

# FlexCache with Cloud Volumes ONTAP

Technical Demo

## Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. 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).

## Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.