



发行说明

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
February 26, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-cn/storage-management-cloud-volumes-ontap/whats-new.html> on February 26, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

发行说明	1
Cloud Volumes ONTAP的新功能	1
2026年2月26日	1
2026年2月19日	3
2026年2月17日	3
2026年2月12日	3
2026年2月10日	4
2026年2月9日	4
2026年1月12日	7
2025年12月10日	7
2025年11月10日	7
2025年10月17日	8
2025年10月6日	8
2025年9月4日	8
2025年8月11日	8
2025年7月14日	9
2025年6月25日	9
2025年5月29日	9
2025年5月12日	10
2025年4月16日	10
2025年4月14日	10
2025年4月3日	10
2025年3月28日	10
2025年3月12日	11
2025年3月10日	11
2025年3月6日	11
2025年3月3日	11
2025年2月18日	11
2025年2月10日	12
2024年12月9日	12
2024年11月11日	12
2024年10月25日	13
2024年10月7日	14
2024年9月9日	14
2024年8月23日	14
2024年8月22日	15
2024年8月8日	15
2024年6月10日	15
2024年5月17日	15

2024年4月23日	16
2024年3月8日	16
2024年3月5日	16
2024年2月2日	16
2024年1月16日	17
2024年1月8日	17
2023年12月6日	17
2023年12月5日	18
2023年11月10日	18
2023年11月8日	18
2023年11月1日	19
2023年10月23日	19
2023年10月6日	19
2023年9月10日	19
2023年7月30日	20
2023年7月26日	20
2023年7月2日	21
2023年6月26日	21
2023年6月4日	21
2023年5月7日	21
2023年4月4日	22
2023年4月3日	22
2023年3月13日	24
2023年3月5日	24
2023年2月5日	25
2023年1月1日	26
2022年12月15日	26
2022年12月8日	26
2022年12月4日	26
2022年11月15日	27
2022年11月6日	27
2022年9月18日	27
2022年7月31日	28
2022年7月18日	29
2022年7月3日	29
2022年6月7日	30
2022年5月2日	31
2022年4月3日	32
2022年2月27日	33
2022年2月9日	33
2022年2月6日	33

2022年1月30日	34
2022年1月2日	34
2021年11月28日	36
2021年10月4日	37
2021年9月2日	37
2021年7月7日	37
2021年5月30日	40
2021年5月24日	40
2021年4月11日	41
2021年3月8日	41
2021年1月4日	42
2020年11月3日	43
已知限制	43
控制台不支持创建FlexGroup卷	44
控制台不支持带有Cloud Volumes ONTAP 的S3	44
控制台不支持存储虚拟机的灾难恢复	44
Cloud Volumes ONTAP发行说明	44

发行说明

Cloud Volumes ONTAP的新功能

了解NetApp Console中Cloud Volumes ONTAP管理的新功能。

本页描述的增强功能特定于通过控制台管理Cloud Volumes ONTAP。要了解Cloud Volumes ONTAP软件本身的新功能，["转到Cloud Volumes ONTAP发行说明"](#)。

2026 年 2 月 26 日

支持用于私有模式部署的 **Google Infrastructure Manager**

Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 及更高版本现在支持 ["Google Cloud Infrastructure Manager"](#) (IM) 而不是 ["Cloud Deployment Manager"](#) (DM) 用于 Google Cloud 中的新私有模式部署。Google 将在不久的将来弃用 Deployment Manager 作为基础架构服务，转而使用更高级的 Infrastructure Manager。

从 2026 年 2 月 25 日开始，Cloud Volumes ONTAP 使用 Infrastructure Manager 进行新的和现有的专用模式部署。下表介绍了您的基本工作流程：

场景	操作	代理的新 API	代理的新权限	适用于 Cloud Volumes ONTAP 的全新 Google Cloud API	文档资源
私有模式下的现有代理和现有部署	通过从 NetApp 支持站点下载安装程序，然后在主机上手动安装代理，升级到最新版本的 NetApp Console 代理，以便它可以使用 Infrastructure Manager API。然后，将现有的 Cloud Volumes ONTAP 系统转换为使用 Infrastructure Manager。	<ul style="list-style-type: none"> 云基础架构管理器 API Cloud Quotas API Cloud Build API 	Console 发行版列出的所有权限： <ul style="list-style-type: none"> "2025 年 12 月 8 日" "2026 年 2 月 09 日" cloudbuild.workerpools.get cloudbuild.workerpools.get 	<ul style="list-style-type: none"> https://cloudbuild.googleapis.com/v1 https://www.googleapis.com/upload/storage/v1 https://config.googleapis.com/v1 	"为 Google Cloud Infrastructure Manager 配置现有的 Cloud Volumes ONTAP 部署"
新代理和新部署	创建新代理，并在专用模式下部署新的 Cloud Volumes ONTAP 系统。				<ul style="list-style-type: none"> "从 Google Cloud 创建 Console 代理" "私人模式部署的快速入门"

在专用模式部署中，您需要对 Cloud Volumes ONTAP 进行一些配置更改才能开始使用 Infrastructure Manager。请参阅 ["适用于专用模式部署的 Infrastructure Manager 配置"](#)。

相关链接

- ["NetApp Console Agent 4.2.0 发行说明"](#)

- ["Google Cloud Infrastructure Manager 所需的权限"](#)

2026 年 2 月 19 日

Azure 支持的新区域

您现在可以在以下区域的 Azure 中的单个和多个可用区域中部署 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本。这包括对单节点和高可用性 (HA) 部署的支持。

- 日本西部 (japanwest)
- 印度尼西亚中部 (indonesiacentral)

有关所有地区的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2026 年 2 月 17 日

Cloud Volumes ONTAP 支持下一代 Google Cloud 虚拟机

借助 9.18.1，NetApp 将新的 Cloud Volumes ONTAP 部署从 N2 虚拟机过渡到下一代 Google Cloud C3 系列虚拟机，以获得更快、更具可扩展性的体验。现在，您可以在 Google Cloud 中部署 Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 及更高版本时利用 C3 系列虚拟机。C3 系列机器通过使用 Google Virtual NIC (gVNIC) 和 Hyperdisk Balanced 磁盘，确保密集型工作负载的动态性能，从而提供更高的性能和更高的容量限制。



目前，Cloud Volumes ONTAP 仅在单节点部署中支持 C3 系列。

如果您的 Cloud Volumes ONTAP 系统运行 9.18.1 或更高版本，则用于轻松部署单节点的预配置包将自动使用 C3 虚拟机，同时使您能够根据工作负载需求自定义 IOPS 和吞吐量参数。同样，在创建聚合时，您可以添加 Hyperdisk Balanced 磁盘，以在 Google Cloud 中实现更好的性能和可扩展性。此外，您可以为默认 Flash Cache 支持选择 C3 系列计算机的 LSSD 变体。

将卷添加到聚合时，无法更改 C3 VM 的磁盘类型，因为 C3 仅支持 Hyperdisk Balanced 磁盘。同样，将具有 N2 VM 类型的系统复制到 C3 VM 时，磁盘类型默认设置为 Hyperdisk Balanced。

["Google Cloud 中 Cloud Volumes ONTAP 支持的配置"](#)

["Google 文档：C3 机器系列"](#)

Azure 中 Cloud Volumes ONTAP 的 VNet 安全性

Azure 单个和多个可用区域中的 Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 及更高版本部署支持 Azure Virtual Network (VNet) 加密，作为其分层安全策略的一部分来保护传输中的数据。Cloud Volumes ONTAP 利用 Azure 的本机数据报传输层安全性 (DTLS) 协议来保护 ONTAP 节点、管理接口和其他 Azure 服务之间的通信，防止拦截和未经授权的访问。这种网络级加密是对 ONTAP 内置存储和静态数据保护的补充，可为您的数据提供端到端的安全性。

["用于 Azure VNet 加密的网络"](#)

2026 年 2 月 12 日

在 **Azure** 中支持 **Ebdsv5** 和 **E104ids_v5** 虚拟机

从 Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 开始，您可以部署 Ebdsv5 和 E104ids_v5 虚拟机，用于单节点和高可用性 (HA) 部署和升级。

Azure 虚拟机 Eb 系列中的 Ebdsv5 VM 针对更高的远程存储性能进行了优化。您可以将这些 VM 用于内存密集型 and I/O 密集型企业工作负载，例如关系数据库、内存分析和其他要求苛刻的关键业务应用程序。

E104ids_v5 是一个隔离的 VM 实例，可帮助您更好地处理计划的维护窗口。与 E80ids_v4 相比，它提供了更高的磁盘吞吐量和 IOPS，以及更好的整体网络性能。

["Azure 中 Cloud Volumes ONTAP 支持的配置"](#)

["Azure 文档：Edsv5 尺寸系列"](#)

2026 年 2 月 10 日

Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 GA

您现在可以使用 NetApp Console 在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 的 General Availability (GA) 版本。

["了解有关此版本 Cloud Volumes ONTAP 的更多信息"](#)。

2026 年 2 月 9 日

支持 Google Cloud Infrastructure Manager

Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 及更高版本现在支持 ["Google Cloud Infrastructure Manager"](#) (IM) 而不是 ["Cloud Deployment Manager"](#) (DM) 用于 Google Cloud 中的新部署。Google 将在不久的将来弃用 Deployment Manager 作为基础架构服务，转而使用更高级的 Infrastructure Manager。

从 2026 年 2 月 9 日开始，Cloud Volumes ONTAP 使用 Infrastructure Manager 进行新的和现有的部署。下表为您解释了一些工作流程：

场景	操作	代理的新 API	代理的新权限	适用于 Cloud Volumes ONTAP 的全新 Google Cloud API	文档资源
现有代理和现有 Cloud Volumes ONTAP 部署	将新的 API 和权限添加到现有代理并转换现有 Cloud Volumes ONTAP 系统。	<ul style="list-style-type: none"> 云基础设施管理器 API Cloud Quotas API 	Console 发行版列出的所有权限： <ul style="list-style-type: none"> "2025 年 12 月 8 日" "2026 年 2 月 09 日" 	https://www.googleapis.com/upload/storage/v1 https://config.googleapis.com/v1	"为 Google Cloud Infrastructure Manager 配置现有的 Cloud Volumes ONTAP 部署"
现有代理和新的 Cloud Volumes ONTAP 部署	向现有代理添加新的 API 和权限，并部署新的 Cloud Volumes ONTAP 系统。	<ul style="list-style-type: none"> 云基础设施管理器 API Cloud Quotas API 	Console 发行版列出的所有权限： <ul style="list-style-type: none"> "2025 年 12 月 8 日" "2026 年 2 月 09 日" 	新部署的所有步骤	"在 Google Cloud 中开始使用 Cloud Volumes ONTAP"

场景	操作	代理的新 API	代理的新权限	适用于 Cloud Volumes ONTAP 的全新 Google Cloud API	文档资源
新代理和新部署	创建新代理并部署新的 Cloud Volumes ONTAP 系统。				<ul style="list-style-type: none"> • "从 Google Cloud 创建 Console 代理" • "在 Google Cloud 中开始使用 Cloud Volumes ONTAP"

现在，部署 Cloud Volumes ONTAP 以自动使用 Infrastructure Manager，或者通过运行转换工具将 Deployment Manager 中的现有部署切换到 Infrastructure Manager。转换是一次性过程，之后您的系统将开始使用 Infrastructure Manager。有关运行转换工具的说明，请参阅 ["为 Google Cloud Infrastructure Manager 配置现有的 Cloud Volumes ONTAP 部署"](#)。

使用 Infrastructure Manager 的 Cloud Volumes ONTAP 系统使用 Google Cloud Storage 存储桶在第一次部署的区域中存储数据和记录，以存储部署记录，这些记录可重复用于后续部署。您可能需要为这些存储桶支付额外费用，但不要编辑或删除存储桶或其内容：

- `gs://netapp-cvo-infrastructure-manager-<project id>`: 适用于 ONTAP 版本和用于新 Cloud Volumes ONTAP 部署的 SVM Terraform 模板。在其中，`dm-to-im-convert` 存储桶包含 Cloud Volumes ONTAP Terraform 文件。
- `<gcp project number>-<region>-blueprint-config`: 用于存储 Google Cloud Terraform 工件。

相关链接

- ["在 Google Cloud 中开始使用 Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["NetApp Console Agent 4.2.0 发行说明"](#)
- ["Google Cloud Infrastructure Manager 所需的权限"](#)

2026年1月12日

Cloud Volumes ONTAP的首选计费方式

现在您可以选择一种首选的计费方式来计算您的Cloud Volumes ONTAP使用量和超额费用。自 2025 年 6 月 25 日起，自带许可证 (BYOL) 许可模式将不再提供，NetApp已在NetApp Console的“许可和订阅”部分添加了首选的计费方式。您可以选择使用年度市场订阅进行计费和超额费用结算，或者选择现有的 BYOL 模式作为首选方案。这样，您可以灵活选择最适合您组织财务战略和使用模式的充电方式。

["计费偏好和超额费用"](#)。

2025年12月10日

提升 Azure 中 Premium SSD v2 磁盘性能的能力

现在，您可以通过修改 IOPS 和吞吐量参数来提高 Azure 中 Premium SSD v2 托管磁盘的性能。利用此功能，您可以根据工作负载需求优化系统的存储性能。

["在 Azure 中管理Cloud Volumes ONTAP的 Premium SSD v2 磁盘性能"](#)。

Essentials 许可证超额收费简化

对于Cloud Volumes ONTAP市场年度合同/私有报价，Essentials 许可证的超额使用计算现在与自带许可证 (BYOL) 套餐保持一致。此前，超出部分按基本套餐的每小时市场价格计费。现在，如果您的市场年度合同包含多个 Essentials 套餐，NetApp Console会将 Essentials 套餐的超额费用计入您订阅中价格更高的 Essentials 套餐的可用容量。这简化了 Essentials 套餐的超额费用计算，并确保从 BYOL 许可模式平稳过渡到订阅模式。

["Essentials许可证超额费用如何收取"](#)

支持 Azure Edsv6 尺寸系列

从Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 开始，您可以通过NetApp Console为新的Cloud Volumes ONTAP实例部署 Azure Edsv6 系列虚拟机。Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 及更高版本将仅支持新部署的第二代虚拟机。这些第二代机器与最新技术兼容，例如统一可扩展固件接口 (UEFI)、Azure Boost 系统和 NVMe。它们非常适合内存密集型系统和需要快速本地存储的应用，例如数据库服务器和分析引擎。

["Azure 中Cloud Volumes ONTAP支持的配置"](#)

2025年11月10日

增强的 NVMe-TCP 支持

以前，在 NVMe-TCP 上部署Cloud Volumes ONTAP实例时，您必须在部署之前手动获取和应用 NVMe 许可证。通过此次更新，Cloud Volumes ONTAP现在会在部署期间自动安装所需的 NVMe 许可证，从而简化设置过程。

对于缺少许可证的现有 NVMe-TCP 部署，Cloud Volumes ONTAP会自动应用许可证。您必须重启系统才能使许可证生效。

更多信息请参见 ["Cloud Volumes ONTAP支持的客户端协议：NVMe-TCP"](#)。

2025年10月17日

Azure 中的Cloud Volumes ONTAP现已仅限于最新支持版本

现在，通过NetApp Console在 Azure 中部署和升级Cloud Volumes ONTAP仅限于最新支持的版本。这确保了与Microsoft 支持的最新一代硬件的兼容性，并提供最新的功能和安全增强功能。控制台将提示您升级到支持的版本。

有关更多详细信息，请参阅：

- 部署：["Cloud Volumes ONTAP部署支持的ONTAP版本"](#)
- 升级：["Azure 支持的升级路径"](#)

2025年10月6日

BlueXP现在是NetApp Console

NetApp Console建立在增强和重组的BlueXP基础之上，可在企业级内部和云环境中集中管理NetApp存储和NetApp Data Services，提供实时洞察、更快的工作流程和简化的管理，并且高度安全且合规。

有关更改的详细信息，请参阅 ["NetApp Console发行说明"](#)。

简化 AWS 中的Cloud Volumes ONTAP部署

现在，您可以使用快速部署方法在 AWS 中部署Cloud Volumes ONTAP，适用于单节点和高可用性 (HA) 配置。与高级方法相比，此简化流程减少了步骤数，在单个页面上自动设置默认值，并最大限度地减少了导航，使部署更快、更容易。

有关更多信息，请参阅 ["使用快速部署在 AWS 中部署Cloud Volumes ONTAP"](#)。

2025年9月4日

Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 RC

您现在可以使用BlueXP在 Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 的候选版本 1。但此版本尚不支持在AWS中部署和升级。

["了解有关此版本Cloud Volumes ONTAP的更多信息"](#)。

2025年8月11日

优化许可证的可用性终止

从 2025 年 8 月 11 日开始，Cloud Volumes ONTAP Optimized 许可证将被弃用，并且将不再可在 Azure 和 Google Cloud 市场中以即用即付 (PAYGO) 订阅的方式购买或续订。如果您拥有现有的包含优化许可证的年度合同，则可以继续使用该许可证，直到合同结束。当您的优化许可证到期时，您可以选择BlueXP中的Cloud Volumes ONTAP Essentials 或 Professional 许可证。

但是，可以通过 API 添加或更新优化许可证。

有关许可包的信息，请参阅 ["Cloud Volumes ONTAP许可"](#)。

有关切换到不同充电方式的信息，请参阅 ["管理基于容量的许可"](#)。

2025年7月14日

支持透明代理

除了现有的显式代理连接之外，BlueXP现在还支持透明代理服务器。创建或修改BlueXP连接器时，您可以配置透明代理服务器来安全地管理往返于Cloud Volumes ONTAP的网络流量。

有关在Cloud Volumes ONTAP中使用代理服务器的更多信息，请参阅：

- ["用于支持 AWS 中的连接器代理的网络配置"](#)
- ["用于支持 Azure 中的连接器代理的网络配置"](#)
- ["用于支持 Google Cloud 中的连接器代理的网络配置"](#)

Azure 中的Cloud Volumes ONTAP支持新的 VM 类型

从Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 开始，L8s_v3 作为 Azure 单个和多个可用区域中的 VM 类型受到支持，适用于新的和现有的高可用性 (HA) 对部署。

有关详细信息，请参阅<https://docs.netapp.com/us-en/cloud-volumes-ontap-relnotes/reference-configs-azure.html>["Azure 中支持的配置"]。

2025年6月25日

Cloud Volumes ONTAP的 BYOL 许可可用性受限

自 2025 年 6 月 25 日起，NetApp已限制Cloud Volumes ONTAP的自带许可证 (BYOL) 许可模式。此限制适用于 AWS、Azure 和 Google Cloud 中的所有客户和Cloud Volumes ONTAP部署。唯一的例外是美国公共部门客户和中国区域部署。

NetApp支持和服务将持续到您的 BYOL 合同到期，但已过期的许可证将无法续订或延长。BYOL许可证到期后，您必须将其替换为通过云市场订阅购买的基于容量的许可证。通过超大规模市场购买的基于容量的许可模式可以简化许可体验并带来更大的业务优势。请联系您的NetApp客户团队或客户成功代表，讨论您的转换方案。

欲了解更多信息，请参阅此客户公报：["CPC-00661： Cloud Volumes ONTAP BYOL 政策变更"](#)。

2025年5月29日

为Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 启用私有模式部署

您现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中以私有模式部署Cloud Volumes ONTAP 9.15.1。 Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 的单节点和高可用性 (HA) 部署均启用私有模式。

有关私有模式部署的更多信息，请参阅<https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-setup-admin/concept-modes.html#restricted-mode>["了解BlueXP部署模式"]。

2025年5月12日

在BlueXP中发现通过 **Azure** 市场进行的部署

BlueXP现在能够发现通过 Azure 市场直接部署的Cloud Volumes ONTAP系统。这意味着您现在可以在BlueXP中将这些系统作为工作环境添加和管理，就像任何其他Cloud Volumes ONTAP系统一样。

["从 Azure 市场部署Cloud Volumes ONTAP"](#)

2025年4月16日

Azure 支持的新区域

您现在可以在以下区域的 Azure 中的单个和多个可用区域中部署Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本。这包括对单节点和高可用性 (HA) 部署的支持。

- 西班牙中部
- 墨西哥中央

有关所有地区的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2025年4月14日

通过 **Google Cloud** 中的 **API** 自动创建存储虚拟机

您现在可以使用BlueXP API 在 Google Cloud 中自动创建存储虚拟机。您一直在Cloud Volumes ONTAP高可用性 (HA) 配置中使用此功能，现在您也可以在单节点部署中使用它。通过使用BlueXP API，您可以在 Google Cloud 环境中轻松创建、重命名和删除其他数据服务存储虚拟机，而无需手动配置所需的网络接口、LIF 和管理 LIF。这种自动化简化了管理存储虚拟机的过程。

["在 Google Cloud 中管理Cloud Volumes ONTAP的数据服务存储虚拟机"](#)

2025年4月3日

AWS 中**Cloud Volumes ONTAP 9.13.1** 对中国区域的支持

您现在可以在中国区域的 AWS 中部署Cloud Volumes ONTAP 9.13.1。这包括对单节点和高可用性 (HA) 部署的支持。仅支持直接从NetApp购买的许可证。

有关区域可用性，请参阅 ["Cloud Volumes ONTAP的全球区域地图"](#)。

2025年3月28日

为**Cloud Volumes ONTAP 9.14.1** 启用私有模式部署

您现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中以私有模式部署Cloud Volumes ONTAP 9.14.1。 Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 的单节点和高可用性 (HA) 部署均启用私有模式。

有关私有模式部署的更多信息，请参阅<https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-setup-admin/concept-modes.html#restricted-mode>["了解BlueXP部署模式"^]。

2025年3月12日

Azure 中支持多可用区域部署的新区域

以下区域现在支持 Azure 中适用于 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的 HA 多可用区域部署：

- 美国中部
- US Gov Virginia (美国政府地区 - 弗吉尼亚州)

有关所有地区的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2025年3月10日

通过 Azure 中的 API 自动创建存储虚拟机

您现在可以使用 BlueXP API 在 Azure 中为 Cloud Volumes ONTAP 创建、重命名和删除其他数据服务存储虚拟机。如果您需要使用存储虚拟机进行管理，则使用 API 可以自动执行存储虚拟机的创建过程，包括所需网络接口、LIF 和管理 LIF 的配置。

["管理 Azure 中 Cloud Volumes ONTAP 的数据服务存储虚拟机"](#)

2025年3月6日

Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 正式版

您现在可以使用 BlueXP 在 Azure 和 Google Cloud 中部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.16.1 通用可用性版本。但此版本尚不支持在 AWS 中部署和升级。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

2025年3月3日

Azure 对新西兰北部地区的支持

Azure 现已支持新西兰北部地区的 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的单节点和高可用性 (HA) 配置。请注意，此区域不支持 Lsv3 实例类型。

有关所有受支持区域的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2025年2月18日

介绍 Azure 市场直接部署

您现在可以利用 Azure 市场直接部署功能，直接从 Azure 市场轻松快速地部署 Cloud Volumes ONTAP。使用这种简化的方法，您可以在您的环境中探索 Cloud Volumes ONTAP 的核心特性和功能，而无需设置 BlueXP Connector 或满足通过 BlueXP 部署 Cloud Volumes ONTAP 所需的其他入职标准。

- ["了解 Azure 中的 Cloud Volumes ONTAP 部署选项"](#)
- ["从 Azure 市场部署 Cloud Volumes ONTAP"](#)

2025年2月10日

已启用用户身份验证，可从BlueXP访问系统管理器

作为BlueXP管理员，您现在可以为从BlueXP访问ONTAP系统管理器的ONTAP用户激活身份验证。您可以通过编辑BlueXP连接器设置来启用此选项。此选项适用于标准模式和私人模式。

["使用系统管理器管理Cloud Volumes ONTAP"](#)。

BlueXP Advanced View 重命名为 System Manager

通过ONTAP系统管理器从BlueXP对Cloud Volumes ONTAP进行高级管理的选项已从 **Advanced View** 重命名为 **System Manager**。

["使用系统管理器管理Cloud Volumes ONTAP"](#)。

引入使用BlueXP digital wallet管理许可证的更简单方法

现在，您可以通过使用BlueXP digital wallet中改进的导航点来体验简化的Cloud Volumes ONTAP许可证管理：

- 通过*管理>Licenses and subscriptions>概述/直接许可证*选项卡轻松访问您的Cloud Volumes ONTAP许可证信息。
- 单击“概览”选项卡中 Cloud Volume ONTAP面板上的“查看”以全面了解基于容量的许可证。此高级视图提供有关您的许可证和订阅的详细信息。
- 如果您更喜欢以前的界面，您可以单击“切换到旧视图”按钮按类型查看许可证详细信息并修改许可证的收费方式。

["管理基于容量的许可证"](#)。

2024年12月9日

已更新 **Azure** 支持的虚拟机列表，以符合最佳实践

在 Azure 中部署Cloud Volumes ONTAP的新实例时，BlueXP上不再可选择 DS_v2 和 Es_v3 机器系列。这些系列将仅在较旧的现有系统中保留和支持。从 9.12.1 版本开始，Azure 仅支持Cloud Volumes ONTAP的新部署。我们建议您切换到 Es_v4 或任何其他与Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 及更高版本兼容的系列。但是，DS_v2 和 Es_v3 系列机器将可用于通过 API 进行的新部署。

["Azure 中支持的配置"](#)

2024年11月11日

基于节点的许可证的可用性终止

NetApp已计划终止提供 (EOA) 和终止支持 (EOS) Cloud Volumes ONTAP基于节点的许可。从 2024 年 11 月 11 日起，基于节点的许可证的有限可用性已终止。基于节点的许可支持将于 2024 年 12 月 31 日结束。在基于节点的许可证 EOA 之后，您应该使用BlueXP许可证转换工具过渡到基于容量的许可证。

对于年度或长期承诺，NetApp建议您在 EOA 日期或许可证到期日之前联系您的NetApp代表，以确保过渡的先决条件到位。如果您没有Cloud Volumes ONTAP节点的长期合同，并且根据按需付费 (PAYGO) 订阅运行您的系

统，那么在 EOS 日期之前规划您的转换非常重要。对于长期合同和 PAYGO 订阅，您都可以使用BlueXP许可证转换工具进行无缝转换。

["基于节点的许可证的可用性终止" "将Cloud Volumes ONTAP基于节点的许可证转换为基于容量的许可证"](#)

从BlueXP中删除基于节点的部署

使用基于节点的许可证部署Cloud Volumes ONTAP系统的选项在BlueXP上已弃用。除少数特殊情况外，您不能对任何云提供商的Cloud Volumes ONTAP部署使用基于节点的许可证。

NetApp认识到符合合同义务和运营需求的以下独特许可要求，并将在这种情况下继续支持基于节点的许可证：

- 美国公共部门客户
- 私有模式下的部署
- AWS 中国区Cloud Volumes ONTAP部署
- 如果您拥有有效、未过期的按节点自带许可证（BYOL 许可证）

["基于节点的许可证的可用性终止"](#)

在 **Azure Blob** 存储上为**Cloud Volumes ONTAP**数据添加冷层

BlueXP现在允许您选择冷层来存储 Azure Blob 存储上的非活动容量层数据。在现有的热层和冷层中添加冷层可为您提供更实惠的存储选项并提高成本效率。

["Azure 中的数据分层"](#)

限制 **Azure** 存储帐户公共访问的选项

您现在可以选择限制对 Azure 中Cloud Volumes ONTAP系统的存储帐户的公共访问。通过禁用访问，您可以保护您的私有 IP 地址不被泄露，即使在同一个 VNet 内，也需要遵守您组织的安全策略。此选项还会禁用Cloud Volumes ONTAP系统的数据分层，并且适用于单节点和高可用性对。

["安全组规则"](#)。

部署**Cloud Volumes ONTAP**后启用 **WORM**

现在，您可以使用BlueXP在现有的Cloud Volumes ONTAP系统上激活一次写入、多次读取 (WORM) 存储。此功能为您提供了在工作环境中启用 WORM 的灵活性，即使在创建期间未启用 WORM。一旦启用，您就无法禁用 WORM。

["在Cloud Volumes ONTAP工作环境中启用 WORM"](#)

2024年10月25日

已更新 **Google Cloud** 支持的虚拟机列表，以符合最佳实践

在 Google Cloud 中部署Cloud Volumes ONTAP的新实例时，BlueXP上不再可选择 n1 系列机器。n1 系列机器将保留，并且仅在较旧的现有系统中得到支持。从 9.8 版本开始，Google Cloud 才支持Cloud Volumes ONTAP的新部署。我们建议您切换到与Cloud Volumes ONTAP 9.8 及更高版本兼容的 n2 系列机器类型。然而，n1 系列机器将可用于通过 API 执行的新部署。

["Google Cloud 中支持的配置"](#)。

私有模式下对 **Amazon Web Services** 的本地区域支持

BlueXP现在支持私有模式下的Cloud Volumes ONTAP高可用性 (HA) 部署的 AWS 本地区域。之前仅限于标准模式的支持现已扩展到包括私人模式。



在受限模式下使用BlueXP时不支持 AWS 本地区域。

有关具有 HA 部署的 AWS 本地区域的更多信息，请参阅["AWS 本地区域"](#)。

2024年10月7日

增强用户升级版本选择的体验

从此版本开始，当您尝试使用BlueXP通知升级Cloud Volumes ONTAP，您将收到有关使用默认、最新和兼容版本的指导。此外，现在您可以选择与您的Cloud Volumes ONTAP实例兼容的最新补丁或主要版本，或者手动输入要升级的版本。

["升级Cloud Volumes ONTAP软件"](#)

2024年9月9日

WORM 和 **ARP** 功能不再收费

WORM（一次写入多次读取）和 ARP（自主勒索软件保护）的内置数据保护和安全功能将通过Cloud Volumes ONTAP许可证免费提供。新的定价模式适用于 AWS、Azure 和 Google Cloud 的新旧 BYOL 和 PAYGO/市场订阅。基于容量和基于节点的许可证都将包含所有配置的 ARP 和 WORM，包括单节点和高可用性 (HA) 对，无需额外费用。

简化的定价为您带来以下好处：

- 当前包含 WORM 和 ARP 的帐户将不再对这些功能收取费用。今后，您的账单将仅收取容量使用费，就像此次变更之前一样。WORM 和 ARP 将不再包含在您未来的账单中。
- 如果您当前的帐户不包含这些功能，您现在可以免费选择 WORM 和 ARP。
- 所有针对新帐户的Cloud Volumes ONTAP产品均不收取 WORM 和 ARP 费用。

了解有关这些功能的更多信息：

- ["为Cloud Volumes ONTAP启用NetApp勒索软件防护解决方案"](#)
- ["WORM存储"](#)

2024年8月23日

AWS 现已支持加拿大西部地区

AWS 现已支持加拿大西部地区的Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本。

有关所有地区的列表，请参阅 ["AWS 下的全球区域地图"](#)。

2024年8月22日

Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 正式版

BlueXP现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.15.1 通用可用性版本。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

2024年8月8日

Edge Cache 许可包已弃用

Edge Cache 基于容量的许可包将不再适用于Cloud Volumes ONTAP的未来部署。但是，您可以使用 API 来实现此功能。

Azure 中闪存缓存的最低版本支持

在 Azure 中配置 Flash Cache 所需的最低Cloud Volumes ONTAP版本是 9.13.1 GA。您只能使用ONTAP 9.13.1 GA 及更高版本在 Azure 中的Cloud Volumes ONTAP系统上部署 Flash Cache。

有关支持的配置，请参阅 ["Azure 中支持的配置"](#)。

市场订阅的免费试用已弃用

云提供商市场中按使用量付费订阅的 30 天自动免费试用或评估许可证将不再在Cloud Volumes ONTAP中提供。任何类型的市场订阅（PAYGO 或年度合同）的收费将从首次使用时激活，没有任何免费试用期。

2024年6月10日

Cloud Volumes ONTAP 9.15.0

BlueXP现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.15.0。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

2024年5月17日

Amazon Web Services 本地区域支持

Cloud Volumes ONTAP HA 部署现已支持 AWS 本地区域。AWS 本地区域是一种基础设施部署，其中存储、计算、数据库和其他精选 AWS 服务位于大城市和工业区附近。



在标准模式下使用BlueXP时支持 AWS 本地区域。目前，在受限模式或私有模式下使用BlueXP时不支持 AWS 本地区域。

有关具有 HA 部署的 AWS 本地区域的更多信息，请参阅 ["AWS 本地区域"](#)。

2024年4月23日

Azure 中支持多可用区域部署的新区域

以下区域现在支持 Azure 中适用于 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的 HA 多可用区域部署：

- 德国中西部
- 波兰中部
- 美国西部 3
- 以色列中心
- 意大利北部
- 加拿大中部

有关所有地区的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

Google Cloud 现已支持约翰内斯堡地区

约翰内斯堡地区(`africa-south1` Google Cloud 的 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本现已支持区域。

有关所有地区的列表，请参阅 ["Google Cloud 下的全球区域地图"](#)。

不再支持卷模板和标签

您无法再从模板创建卷或编辑卷的标签。这些操作与 BlueXP 修复服务相关，但该服务已不再可用。

2024年3月8日

Amazon Instant Metadata Service v2 支持

在 AWS 中，Cloud Volumes ONTAP、Mediator 和 Connector 现在支持 Amazon Instant Metadata Service v2 (IMDSv2) 的所有功能。IMDSv2 提供了增强的针对漏洞的保护。之前仅支持 IMDSv1。

如果您的安全策略需要，您可以将 EC2 实例配置为使用 IMDSv2。有关说明，请参阅 ["用于管理现有连接器的 BlueXP 设置和管理文档"](#)。

2024年3月5日

Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 正式版

BlueXP 现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 通用可用性版本。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

2024年2月2日

Azure 中对 Edv5 系列 VM 的支持

从 9.14.1 版本开始，Cloud Volumes ONTAP 现在支持以下 Edv5 系列虚拟机。

- E4ds_v5
- E8ds_v5
- E20s_v5
- E32ds_v5
- E48ds_v5
- E64ds_v5

["Azure 中支持的配置"](#)

2024年1月16日

BlueXP 中的补丁版本

BlueXP 中仅提供针对 Cloud Volumes ONTAP 最新三个版本的补丁版本。

["升级 Cloud Volumes ONTAP"](#)

2024年1月8日

适用于 Azure 多可用区域的新 VM

从 Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 开始，以下 VM 类型支持 Azure 多个可用区域，用于新的和现有的高可用性部署：

- L16s_v3
- L32s_v3
- L48s_v3
- L64s_v3

["Azure 中支持的配置"](#)

2023年12月6日

Cloud Volumes ONTAP 9.14.1 RC1

BlueXP 现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.14.1。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

FlexVol volume 最大限制为 300 TiB

现在，您可以使用 System Manager 和 ONTAP CLI（从 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 P2 和 9.13.0 P2 开始）以及在 BlueXP（从 Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 开始）中创建最大大小为 300 TiB 的 FlexVol volume。

- ["AWS 中的存储限制"](#)
- ["Azure 中的存储限制"](#)
- ["Google Cloud 中的存储限制"](#)

2023年12月5日

引入了以下变化。

Azure 中的新区域支持

单一可用区域支持

以下区域现在支持 Azure 中适用于 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的高可用性单可用区部署：

- 特拉维夫
- 米兰

多可用区域支持

以下区域现在支持 Azure 中适用于 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的高可用性多可用区部署：

- 印度中部
- 挪威东部
- 瑞士北部
- 南非北部
- 阿拉伯联合酋长国北部

有关所有地区的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2023年11月10日

连接器 3.9.35 版本引入了以下更改。

Google Cloud 现已支持柏林地区

Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本现已支持柏林地区。

有关所有地区的列表，请参阅 ["Google Cloud 下的全球区域地图"](#)。

2023年11月8日

连接器 3.9.35 版本引入了以下更改。

AWS 现已支持特拉维夫地区

AWS 现已支持特拉维夫地区的 Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本。

有关所有地区的列表，请参阅 ["AWS 下的全球区域地图"](#)。

2023年11月1日

连接器 3.9.34 版本引入了以下更改。

Google Cloud 现已支持沙特阿拉伯地区

Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP和 Connector for Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本现已支持沙特阿拉伯地区。

有关所有地区的列表，请参阅 ["Google Cloud 下的全球区域地图"](#)。

2023年10月23日

连接器 3.9.34 版本引入了以下更改。

Azure 中支持 HA 多可用区部署的新区域

Azure 中的以下区域现在支持Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的高可用性多可用区部署：

- 澳大利亚东部
- 东亚
- 法国中部
- 北欧
- 卡塔尔中央
- 瑞典中央
- 西欧
- 美国西部 2

有关支持多个可用区的所有区域的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

2023年10月6日

连接器 3.9.34 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.14.0

BlueXP现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.14.0 通用可用性版本。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

2023年9月10日

连接器 3.9.33 版本引入了以下更改。

Azure 中对 Lsv3 系列 VM 的支持

从 9.13.1 版本开始，Azure 中的 Cloud Volumes ONTAP 现在支持 L48s_v3 和 L64s_v3 实例类型，用于在单个和多个可用区域中具有共享托管磁盘的单节点和高可用性对部署。这些实例类型支持 Flash Cache。

["查看 Azure 中 Cloud Volumes ONTAP 支持的配置"](#) ["查看 Azure 中 Cloud Volumes ONTAP 的存储限制"](#)

2023年7月30日

连接器 3.9.32 版本引入了以下更改。

Google Cloud 中的 Flash Cache 和高写入速度支持

可以在 Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 及更高版本中单独启用闪存和高写入速度。所有受支持的实例类型均具有高写入速度。以下实例类型支持 Flash Cache：

- n2-标准-16
- n2-标准-32
- n2-标准-48
- n2-标准-64

您可以在单节点和高可用性对部署中单独或一起使用这些功能。

["在 Google Cloud 中启动 Cloud Volumes ONTAP"](#)

使用情况报告增强功能

现在可以对使用报告中显示的信息进行各种改进。以下是使用情况报告的增强功能：

- TiB 单位现在包含在列名中。
- 现在包含一个用于序列号的新“节点”字段。
- 存储虚拟机使用情况报告下现在包含一个新的“工作负载类型”列。
- 工作环境名称现在包含在存储虚拟机和卷使用报告中。
- 卷类型“文件”现在标记为“主（读/写）”。
- 卷类型“辅助”现在标记为“辅助 (DP)”。

有关使用情况报告的更多信息，请参阅 ["下载使用情况报告"](#)。

2023年7月26日

连接器 3.9.31 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 正式版

BlueXP 现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 通用可用性版本。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

2023年7月2日

连接器 3.9.31 版本引入了以下更改。

支持 **Azure** 中的 **HA** 多可用区域部署

Azure 中的日本东部和韩国中部现在支持Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的 HA 多可用区域部署。

有关支持多个可用区的所有区域的列表，请参阅 ["Azure 下的全球区域地图"](#)。

自主勒索软件防护支持

Cloud Volumes ONTAP现已支持自主勒索软件防护 (ARP)。Cloud Volumes ONTAP版本 9.12.1 及更高版本提供 ARP 支持。

要了解有关 ARP 与Cloud Volumes ONTAP 的更多信息，请参阅 ["自主勒索软件防护"](#)。

2023年6月26日

连接器 3.9.30 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.13.1 RC1

BlueXP现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.13.1。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

2023年6月4日

连接器 3.9.30 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP升级版本选择器更新

通过升级Cloud Volumes ONTAP页面，您现在可以选择升级到最新可用的Cloud Volumes ONTAP版本或旧版本。

要了解有关通过BlueXP升级Cloud Volumes ONTAP 的更多信息，请参阅 ["升级Cloud Volumes ONTAP"](#)。

2023年5月7日

连接器 3.9.29 版本引入了以下更改。

Google Cloud 现已支持卡塔尔地区

Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP和 Connector for Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本现已支持卡塔尔地区。

Azure 现已支持瑞典中部地区

Azure 现已支持瑞典中部地区的Cloud Volumes ONTAP以及Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的连

接器。

支持 **Azure** 澳大利亚东部的 **HA** 多可用性区域部署

Azure 中的澳大利亚东部区域现在支持Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本的 HA 多可用区域部署。

充电使用情况明细

现在，您可以了解订阅基于容量的许可证时需要支付的费用。可以从BlueXP中的数字钱包下载以下类型的使用情况报告。使用情况报告提供您的订阅的容量详细信息，并告诉您如何为Cloud Volumes ONTAP订阅中的资源付费。可下载的报告可以轻松地与他人共享。

- Cloud Volumes ONTAP软件包使用情况
- 高级用法
- 存储虚拟机使用情况
- 卷使用情况

有关更多信息，请参阅 ["管理基于容量的许可证"](#)。

现在，无需订阅市场即可访问**BlueXP**并显示通知

现在，只要您在没有市场订阅的情况下访问BlueXP中的Cloud Volumes ONTAP，就会显示一条通知。通知指出“此工作环境的市场订阅必须符合Cloud Volumes ONTAP条款和条件。”

AWS IAM 策略中为 **HA** 中介器添加了新权限

这些新的 AWS 权限已添加到Cloud Volumes ONTAP高可用性 (HA) 环境中 HA 中介器的 IAM 策略中：

- sts: AssumeRole
- ec2:描述子网

2023年4月4日

对 **AWS** 中国区域的支持

从Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 开始，AWS 现在支持中国地区，如下所示。

- 支持单节点系统。
- 支持直接从NetApp购买的许可证。

有关区域可用性，请参阅 ["Cloud Volumes ONTAP的全球区域地图"](#)。

2023年4月3日

连接器 3.9.28 版本引入了以下更改。

Google Cloud 现已支持都灵地区

Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP和 Connector for Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 及更高版本现已支持都灵地区。

BlueXP digital wallet增强功能

BlueXP digital wallet现在显示您通过市场私人优惠购买的许可容量。

["了解如何查看账户中已消耗的容量"](#)。

支持在卷创建期间进行注释

此版本使您能够在使用 API 创建Cloud Volumes ONTAP FlexGroup卷或FlexVol volume时发表评论。

BlueXP用户界面针对Cloud Volumes ONTAP概览、卷和聚合页面进行了重新设计

BlueXP现在重新设计了Cloud Volumes ONTAP概览、卷和聚合页面的用户界面。基于图块的设计在每个图块中呈现更全面的信息，以获得更好的用户体验。

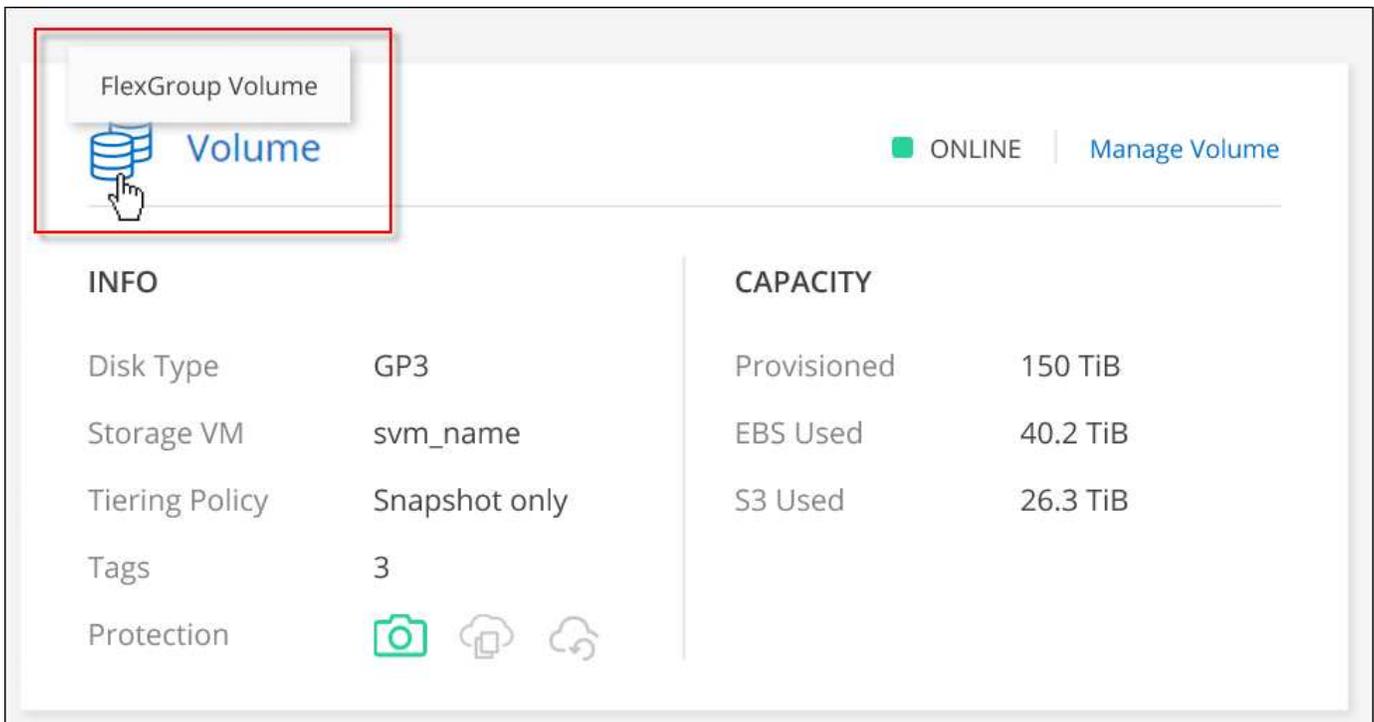
The screenshot shows the NetApp BlueXP console interface. The top navigation bar includes the NetApp logo and 'Console' text. On the right, there are dropdown menus for 'Organization' (NetAppNew) and 'Project' (Project-1), along with notification, help, and user icons. The main content area is titled 'Systems' and has tabs for 'Overview', 'Volumes', and 'Aggregates'. The 'Overview' tab is active, showing several key performance indicators (KPIs) in a grid layout: 'Storage Efficiency' at 1.00:1, 'Cloud Volumes ONTAP is up to date' (Version 9.17.1RC1), 'Capacity Distribution' (0 GiB Provisioned, 0 GiB Used Capacity, 0 GiB Available), '0 Volumes', '1 Aggregate', '0 Replications', and '0 volumes Backups'. Each KPI has a corresponding 'Add' or 'View' button. On the right side, there is a detailed 'Information' sidebar with a table of features: Cloud Volumes ONTAP, AWS, and Single. Below this, various system details are listed, such as 'Charging Method: Freemium', 'License in Use: Freemium', 'Marketplace Subscription: Sub2-ByCapacityB...', 'Region: us-east-1', 'VPC: vpc-0...', 'Cluster Management IP: ...', 'Serial Number: S...', and 'Encryption: Enabled'. A 'View Additional Information' button is located at the bottom of the sidebar.

可通过Cloud Volumes ONTAP查看FlexGroup Volumes

现在可以通过BlueXP中重新设计的卷磁贴查看通过ONTAP System Manager 或ONTAP CLI 直接创建的FlexGroup卷。与FlexVol卷提供的信息相同，BlueXP通过专用卷图块提供已创建的FlexGroup卷的详细信息。



目前，您只能查看BlueXP下的现有FlexGroup卷。BlueXP中创建FlexGroup卷的功能尚不可用，但计划在未来版本中提供。



["了解有关查看已创建的FlexGroup卷的更多信息。"](#)

2023年3月13日

Azure 对中国区域的支持

现在，中国北方 3 区域支持在 Azure 中单节点部署Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 GA 和 9.13.0 GA。这些地区仅支持直接从NetApp购买的许可证（BYOL 许可证）。



仅 9.12.1 GA 和 9.13.0 GA 支持在中国区域全新部署Cloud Volumes ONTAP。您可以将这些版本升级到Cloud Volumes ONTAP的更高补丁和版本。如果您想在中国地区部署更高版本的Cloud Volumes ONTAP，请联系NetApp支持。

有关区域可用性，请参阅 ["Cloud Volumes ONTAP的全球区域地图"](#)。

2023年3月5日

连接器 3.9.27 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.13.0

BlueXP现在可以在 AWS、Azure 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.13.0。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

Azure 中的 16 TiB 和 32 TiB 支持

Cloud Volumes ONTAP现在支持 16 TiB 和 32 TiB 磁盘大小，用于在 Azure 中的托管磁盘上运行的高可用性部署。

详细了解 ["Azure 中支持的磁盘大小"](#)。

MTEKM 许可证

多租户加密密钥管理 (MTEKM) 许可证现在包含在运行 9.12.1 GA 或更高版本的新旧Cloud Volumes ONTAP系统中。

多租户外部密钥管理使单个存储虚拟机 (SVM) 能够在使用NetApp卷加密时通过 KMIP 服务器维护自己的密钥。

["了解如何使用NetApp加密解决方案加密卷"](#)。

支持无互联网环境

现在，任何与互联网完全隔离的云环境都支持Cloud Volumes ONTAP。这些环境仅支持基于节点的许可 (BYOL)。不支持基于容量的许可。首先，手动安装 Connector 软件，登录到 Connector 上运行的BlueXP控制台，将您的 BYOL 许可证添加到BlueXP digital wallet，然后部署Cloud Volumes ONTAP。

- ["在没有互联网访问的位置安装连接器"](#)
- ["访问连接器上的BlueXP控制台"](#)
- ["添加未分配的许可证"](#)

Google Cloud 中的 Flash Cache 和高写入速度

现在，Cloud Volumes ONTAP 9.13.0 版本的选定实例可以支持闪存、高写入速度和 8,896 字节的高最大传输单元 (MTU)。

详细了解 ["Google Cloud 许可证支持的配置"](#)。

2023年2月5日

连接器 3.9.26 版本引入了以下更改。

在 AWS 中创建置放群组

现在可以使用新的配置设置来通过 AWS HA 单可用区 (AZ) 部署创建置放组。现在您可以选择绕过失败的置放组创建并允许 AWS HA 单可用区部署成功完成。

有关如何配置置放群组创建设置的详细信息，请参阅 ["为 AWS HA 单可用区配置置放群组创建"](#)。

私有 DNS 区域配置更新

现在可以使用新的配置设置，以便您在使用 Azure Private Links 时避免在私有 DNS 区域和虚拟网络之间创建链接。默认情况下启用创建。

["向BlueXP提供有关 Azure 私有 DNS 的详细信息"](#)

WORM存储和数据分层

现在，创建Cloud Volumes ONTAP 9.8 系统或更高版本时，您可以同时启用数据分层和 WORM 存储。使用 WORM 存储启用数据分层允许您将数据分层到云中的对象存储。

["了解 WORM 存储。"](#)

2023年1月1日

连接器 3.9.25 版本引入了以下更改。

Google Cloud 中提供的许可包

Google Cloud Marketplace 中为Cloud Volumes ONTAP提供优化和基于 Edge Cache 容量的许可包，可作为即用即付产品或年度合同使用。

参考 ["Cloud Volumes ONTAP许可"](#)。

Cloud Volumes ONTAP的默认配置

多租户加密密钥管理 (MTEKM) 许可证不再包含在新的Cloud Volumes ONTAP部署中。

有关随Cloud Volumes ONTAP自动安装的ONTAP功能许可证的更多信息，请参阅 ["Cloud Volumes ONTAP的默认配置"](#)。

2022年12月15日

Cloud Volumes ONTAP 9.12.0

BlueXP现在可以在 AWS 和 Google Cloud 中部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.12.0。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

2022年12月8日

Cloud Volumes ONTAP 9.12.1

BlueXP现在可以部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.12.1，其中包括对新功能和额外云提供商区域的支持。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)

2022年12月4日

连接器 3.9.24 版本引入了以下更改。

WORM + 云备份现在可在Cloud Volumes ONTAP创建期间使用

现在可以在Cloud Volumes ONTAP创建过程中激活一次写入、多次读取 (WORM) 和云备份功能。

Google Cloud 现已支持以色列地区

Google Cloud for Cloud Volumes ONTAP和 Connector for Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 P3 及更高版本现已支持以色列地区。

2022年11月15日

连接器 3.9.23 版本引入了以下更改。

Google Cloud 中的ONTAP S3 许可证

现在，在 Google Cloud Platform 中运行 9.12.1 或更高版本的新版和现有Cloud Volumes ONTAP系统均包含ONTAP S3 许可证。

["ONTAP文档：了解如何配置和管理 S3 对象存储服务"](#)

2022年11月6日

连接器 3.9.23 版本引入了以下更改。

在 Azure 中移动资源组

现在，您可以将工作环境从同一 Azure 订阅中的一个资源组移动到 Azure 中的另一个资源组。

有关更多信息，请参阅 ["移动资源组"](#)。

NDMP 副本认证

NDMP-copy 现已通过认证，可与 Cloud Volume ONTAP一起使用。

有关如何配置和使用 NDMP 的信息，请参阅 ["ONTAP文档：NDMP 配置概述"](#)。

Azure 的托管磁盘加密支持

已添加新的 Azure 权限，现在允许您在创建时加密所有托管磁盘。

有关此新功能的更多信息，请参阅 ["设置Cloud Volumes ONTAP以在 Azure 中使用客户管理的密钥"](#)。

2022年9月18日

连接器 3.9.22 版本引入了以下更改。

数字钱包增强功能

- 数字钱包现在显示优化 I/O 许可包的摘要以及您帐户中Cloud Volumes ONTAP系统的预配置 WORM 容量。

这些详细信息可以帮助您更好地了解收费方式以及是否需要购买额外的容量。

["了解如何查看账户中已消耗的容量"](#)。

- 您现在可以从一种充电方式更改为优化充电方式。

["了解如何更改充电方式"](#)。

优化成本和性能

您现在可以直接从 Canvas 优化Cloud Volumes ONTAP系统的成本和性能。

选择工作环境后，您可以选择“优化成本和性能”选项来更改Cloud Volumes ONTAP的实例类型。选择较小规模的实例可以帮助您降低成本，而更改为较大规模的实例可以帮助您优化性能。

[选择Cloud Volumes ONTAP系统后，可从 Canvas 中获取“优化成本和性能”选项的屏幕截图。]

AutoSupport 通知

如果Cloud Volumes ONTAP系统无法发送AutoSupport消息， BlueXP现在将生成通知。通知中包含一个链接，您可以使用该链接来解决网络问题。

2022年7月31日

连接器 3.9.21 版本引入了以下更改。

MTEKM 许可证

多租户加密密钥管理 (MTEKM) 许可证现在包含在运行 9.11.1 或更高版本的新旧Cloud Volumes ONTAP系统中。

多租户外部密钥管理使单个存储虚拟机 (SVM) 能够在使用NetApp卷加密时通过 KMIP 服务器维护自己的密钥。

["了解如何使用NetApp加密解决方案加密卷"](#)。

代理服务器

如果没有可用的出站互联网连接来发送AutoSupport消息， BlueXP现在会自动配置您的Cloud Volumes ONTAP系统以使用连接器作为代理服务器。

AutoSupport主动监控系统的健康状况并向NetApp技术支持发送消息。

唯一的要求是确保连接器的安全组允许通过端口 3128 进行入站连接。部署连接器后，您需要打开此端口。

更改充电方式

您现在可以更改使用基于容量的许可的Cloud Volumes ONTAP系统的收费方法。例如，如果您使用 Essentials 包部署了Cloud Volumes ONTAP系统，则可以在业务需求发生变化时将其更改为 Professional 包。此功能可通过数字钱包获得。

["了解如何更改充电方式"](#)。

安全组增强

当您创建Cloud Volumes ONTAP工作环境时，用户界面现在允许您选择是否希望预定义安全组仅允许所选网络内的流量（推荐）或所有网络内的流量。

[屏幕截图显示了选择安全组时工作环境向导中可用的“允许内部流量”选项。]

2022年7月18日

Azure 中的新许可包

当您通过 Azure 市场订阅付款时，Azure 中的Cloud Volumes ONTAP可以使用两个新的基于容量的许可包：

- 优化：分别支付配置容量和 I/O 操作的费用
- **Edge Cache**：许可 "Cloud Volumes 边缘缓存"

["了解有关这些许可包的更多信息"](#)。

2022年7月3日

连接器 3.9.20 版本引入了以下更改。

数字钱包

数字钱包现在显示您帐户中消耗的总容量以及许可包消耗的容量。这可以帮助您了解收费方式以及是否需要购买额外的容量。

[显示基于容量的许可证的数字钱包页面的屏幕截图。该页面概述了您帐户中已消耗的容量，然后按许可包细分了已消耗的容量。]

弹性卷增强

现在，从用户界面创建Cloud Volumes ONTAP工作环境时，BlueXP支持 Amazon EBS Elastic Volumes 功能。使用 gp3 或 io1 磁盘时，弹性卷功能默认启用。您可以根据您的存储需求选择初始容量，并在部署Cloud Volumes ONTAP后进行修改。

["了解有关 AWS 弹性卷支持的更多信息"](#)。

AWS 中的ONTAP S3 许可证

现在，在 AWS 中运行 9.11.0 或更高版本的新版和现有Cloud Volumes ONTAP系统均包含ONTAP S3 许可证。

["ONTAP文档：了解如何配置和管理 S3 对象存储服务"](#)

新的 Azure 云区域支持

从 9.10.1 版本开始，Azure West US 3 区域现在支持Cloud Volumes ONTAP。

["查看Cloud Volumes ONTAP支持区域的完整列表"](#)

Azure 中的ONTAP S3 许可证

现在，在 Azure 中运行 9.9.1 或更高版本的新版和现有Cloud Volumes ONTAP系统均包含ONTAP S3 许可证。

["ONTAP文档：了解如何配置和管理 S3 对象存储服务"](#)

2022年6月7日

连接器 3.9.19 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.11.1

BlueXP现在可以部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.11.1，其中包括对新功能和额外云提供商区域的支持。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)

新的高级视图

如果您需要对Cloud Volumes ONTAP执行高级管理，则可以使用ONTAP System Manager（它是ONTAP系统提供的管理界面）来执行此操作。我们已将系统管理器界面直接包含在BlueXP中，这样您无需离开BlueXP即可进行高级管理。

此高级视图可作为Cloud Volumes ONTAP 9.10.0 及更高版本的预览版使用。我们计划在即将发布的版本中完善这种体验并增加增强功能。请使用产品内聊天向我们发送反馈。

["了解有关高级视图的更多信息"](#)。

支持 Amazon EBS 弹性卷

通过Cloud Volumes ONTAP聚合支持 Amazon EBS Elastic Volumes 功能可提供更好的性能和额外的容量，同时使BlueXP能够根据需要自动增加底层磁盘容量。

从 *new* Cloud Volumes ONTAP 9.11.0 系统以及 gp3 和 io1 EBS 磁盘类型开始，可以支持弹性卷。

["了解有关弹性卷支持的更多信息"](#)。

请注意，对弹性卷的支持需要为连接器授予新的 AWS 权限：

```
"ec2:DescribeVolumesModifications",  
"ec2:ModifyVolume",
```

确保为您添加到BlueXP的每组AWS凭证提供这些权限。 ["查看最新的AWS连接器策略"](#)。

支持在共享 AWS 子网中部署 HA 对

Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 包括对 AWS VPC 共享的支持。此版本的连接器使您能够在使用 API 时在 AWS 共享子网中部署 HA 对。

["了解如何在共享子网中部署 HA 对"](#)。

使用服务端点时网络访问受限

当使用 VNet 服务端点在Cloud Volumes ONTAP和存储帐户之间建立连接时，BlueXP现在会限制网络访问。如果您禁用 Azure Private Link 连接，BlueXP将使用服务端点。

["了解有关 Azure Private Link 与Cloud Volumes ONTAP连接的更多信息"](#)。

支持在 **Google Cloud** 中创建存储虚拟机

从 9.11.1 版本开始，Google Cloud 中的 Cloud Volumes ONTAP 现在支持多个存储虚拟机。从此版本的连接器开始，BlueXP 允许您使用 API 在 Google Cloud 中的 Cloud Volumes ONTAP HA 对上创建存储虚拟机。

要支持创建存储虚拟机，需要为连接器授予新的 Google Cloud 权限：

- `compute.instanceGroups.get`
- `compute.addresses.get`

请注意，必须使用 ONTAP CLI 或 System Manager 在单节点系统上创建存储 VM。

- ["详细了解 Google Cloud 中的存储虚拟机限制"](#)
- ["了解如何在 Google Cloud 中为 Cloud Volumes ONTAP 创建数据服务存储虚拟机"](#)

2022年5月2日

连接器 3.9.18 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.11.0

BlueXP 现在可以部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.11.0。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

增强调解员升级

当 BlueXP 升级 HA 对的中介器时，它会在删除启动磁盘之前验证是否有新的中介器映像可用。此更改可确保升级过程不成功时中介仍可继续成功运行。

K8s 选项卡已删除

K8s 选项卡在之前的版本中已被弃用，现在已被删除。

Azure 年度合同

现在可以通过年度合同在 Azure 中使用 Essentials 和 Professional 套餐。您可以联系 NetApp 销售代表购买年度合同。该合同在 Azure 市场中以私人优惠形式提供。

NetApp 与您共享私人优惠后，您可以在创建工作环境期间从 Azure 市场订阅时选择年度计划。

["了解有关许可的更多信息"](#)。

S3 Glacier 即时检索

现在，您可以将分层数据存储存储在 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Glacier Instant Retrieval 存储类中。

["了解如何更改分层数据的存储类别"](#)。

连接器所需的新 **AWS** 权限

在单个可用区 (AZ) 中部署 HA 对时，现在需要以下权限来创建 AWS 分布置放群组：

```
"ec2:DescribePlacementGroups",  
"iam:GetRolePolicy",
```

现在需要这些权限来优化BlueXP创建放置组的方式。

确保为您添加到BlueXP的每组AWS凭证提供这些权限。 ["查看最新的AWS连接器策略"](#)。

新的 **Google Cloud** 区域支持

从 9.10.1 版本开始，以下 Google Cloud 区域现在支持Cloud Volumes ONTAP：

- 德里 (asia-south2)
- 墨尔本 (australia-southeast2)
- 米兰 (europe-west8) - 仅限单节点
- 圣地亚哥 (southamerica-west1) - 仅限单节点

["查看Cloud Volumes ONTAP支持区域的完整列表"](#)

Google Cloud 支持 n2-standard-16

从 9.10.1 版本开始，Google Cloud 中的Cloud Volumes ONTAP现在支持 n2-standard-16 机器类型。

["查看 Google Cloud 中Cloud Volumes ONTAP支持的配置"](#)

Google Cloud 防火墙政策的增强功能

- 当您在 Google Cloud 中创建Cloud Volumes ONTAP HA 对时，BlueXP现在将显示 VPC 中所有现有的防火墙策略。

以前，BlueXP不会显示 VPC-1、VPC-2 或 VPC-3 中没有目标标签的任何策略。

- 现在，在 Google Cloud 中创建 Cloud Volumes ONTAP 单节点系统时，您可以选择是否希望预定义的防火墙策略仅允许所选 VPC 内的流量（推荐）或所有 VPC。

Google Cloud 服务帐户的增强功能

当您选择与Cloud Volumes ONTAP一起使用的 Google Cloud 服务帐户时，BlueXP现在会显示与每个服务帐户关联的电子邮件地址。查看电子邮件地址可以更容易区分同名的服务帐户。

[服务帐户字段的屏幕截图]

2022年4月3日

系统管理器链接已删除

我们删除了之前在Cloud Volumes ONTAP工作环境中可用的系统管理器链接。

您仍然可以通过在与Cloud Volumes ONTAP系统连接的 Web 浏览器中输入集群管理 IP 地址来连接到系统管理器。"[了解有关连接到系统管理器的更多信息](#)"。

WORM存储收费

现在，优惠特价已经过期，您现在需要为使用 WORM 存储付费。根据 WORM 卷的总配置容量按小时收费。这适用于新的和现有的Cloud Volumes ONTAP系统。

"[了解 WORM 存储的定价](#)"。

2022年2月27日

连接器 3.9.16 版本引入了以下更改。

重新设计的卷向导

我们最近推出的创建新卷向导现在可在从“高级分配”选项在特定聚合上创建卷时使用。

"[了解如何在特定聚合上创建卷](#)"。

2022年2月9日

市场更新

- 现在，所有云提供商市场均提供 Essentials 套餐和 Professional 套餐。

这些按容量收费的方法使您能够按小时付费或直接从云提供商处购买年度合同。您仍然可以选择直接从NetApp购买按容量许可证。

如果您在云市场中已有订阅，那么您也会自动订阅这些新产品。部署新的Cloud Volumes ONTAP工作环境时，您可以选择按容量收费。

如果您是新客户，BlueXP会在您创建新的工作环境时提示您订阅。

- 所有云提供商市场的按节点许可均已弃用，并且不再适用于新订户。这包括年度合同和小时订阅（探索、标准和高级）。

此收费方式仍适用于拥有有效订阅的现有客户。

"[了解有关Cloud Volumes ONTAP许可选项的更多信息](#)"。

2022年2月6日

交换未分配的许可证

如果您有未分配的基于节点的Cloud Volumes ONTAP许可证且尚未使用，您现在可以将其转换为 Cloud Backup 许可证、Cloud Data Sense 许可证或 Cloud Tiering 许可证来交换该许可证。

此操作将撤销Cloud Volumes ONTAP许可证，并为该服务创建具有相同到期日期的等值美元许可证。

["了解如何交换未分配的基于节点的许可证"](#)。

2022年1月30日

连接器 3.9.15 版本引入了以下更改。

重新设计的许可选择

我们重新设计了创建新的Cloud Volumes ONTAP工作环境时的许可选择屏幕。这些变化凸显了 2021 年 7 月推出的按容量收费方法，并支持通过云提供商市场推出的即将推出的产品。

数字钱包更新

我们通过将Cloud Volumes ONTAP许可证整合到一个选项卡中来更新*数字钱包*。

2022年1月2日

连接器 3.9.14 版本引入了以下更改。

支持其他 **Azure VM** 类型

从 9.10.1 版本开始， Cloud Volumes ONTAP现在支持 Microsoft Azure 中的以下 VM 类型：

- E4ds_v4
- E8ds_v4
- E32ds_v4
- E48ds_v4

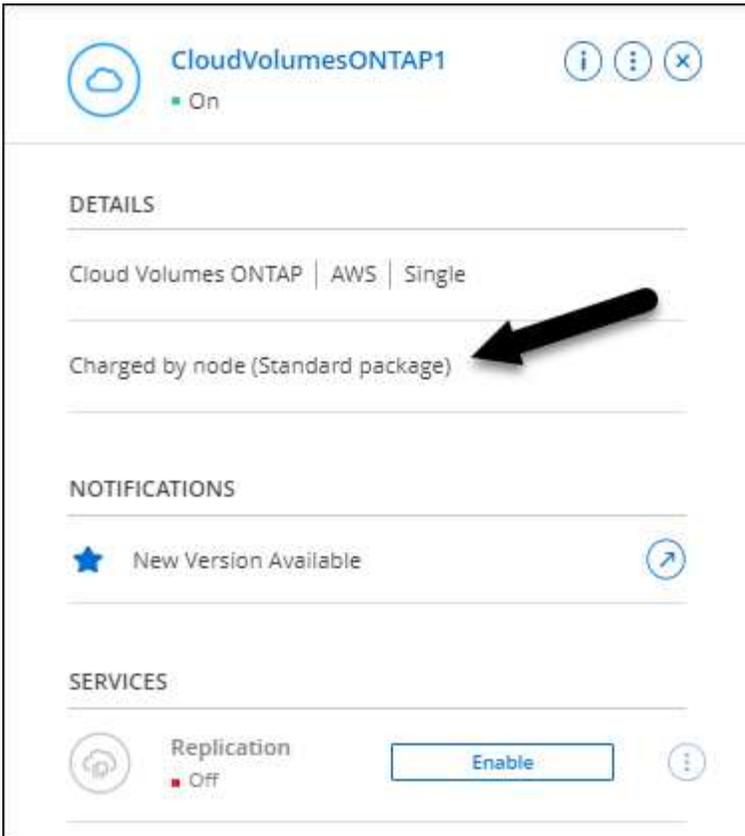
前往 ["Cloud Volumes ONTAP发行说明"](#)有关支持的配置的更多详细信息。

FlexClone收费更新

如果你使用 ["基于容量的许可证"](#)对于Cloud Volumes ONTAP，您不再需要为FlexClone卷使用的容量付费。

充电方式现已显示

BlueXP现在在 Canvas 的右侧面板中显示每个Cloud Volumes ONTAP工作环境的收费方式。



选择你的用户名

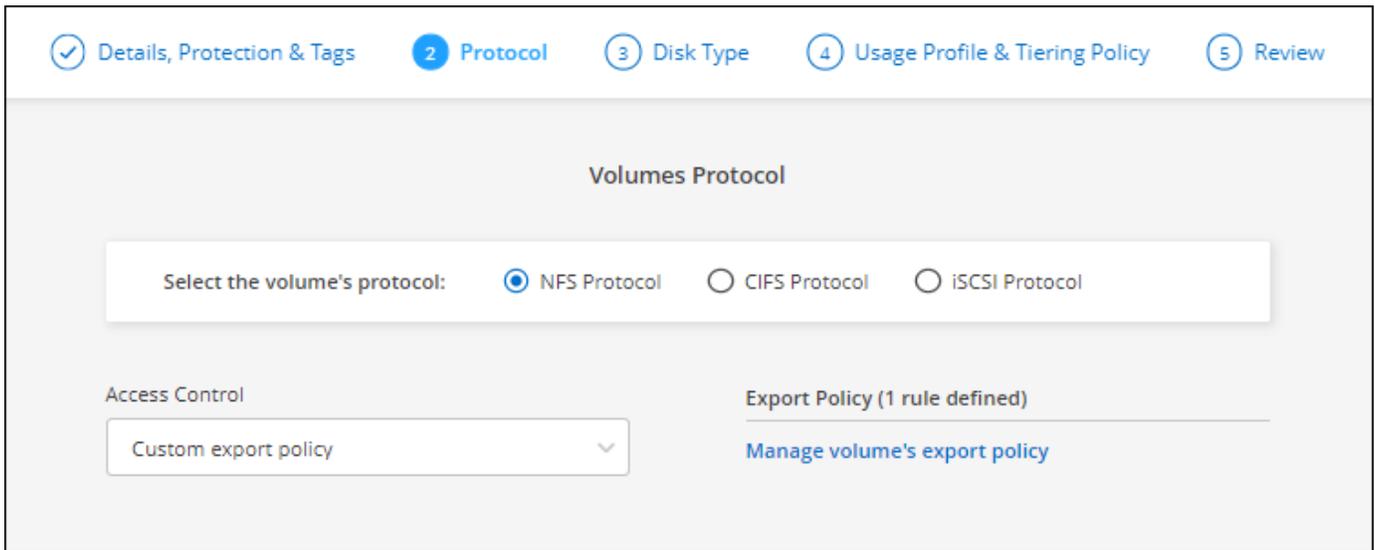
当您创建Cloud Volumes ONTAP工作环境时，您现在可以选择输入您的首选用户名，而不是默认的管理员用户名。

A screenshot of a 'Credentials' form. It has three input fields: 'User Name' containing the text 'customusername', 'Password' containing seven dots, and 'Confirm Password' containing seven dots.

卷创建增强功能

我们对卷创建做了一些增强：

- 我们重新设计了创建卷向导，以便于使用。
- 您现在可以为 NFS 选择自定义导出策略。



2021年11月28日

连接器 3.9.13 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.10.1

BlueXP现在可以部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.10.1。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

NetApp Keystone订阅

您现在可以使用Keystone订阅来支付Cloud Volumes ONTAP HA 对的费用。

Keystone订阅是一种按需付费的订阅式服务，为那些喜欢 OpEx 消费模式而非前期资本支出或租赁的用户提供无缝的混合云体验。

您可以从BlueXP部署的所有新版本的Cloud Volumes ONTAP均支持Keystone订阅。

- ["了解有关NetApp Keystone订阅的更多信息"](#)。
- ["了解如何在BlueXP中开始使用Keystone订阅"](#)。

新的 AWS 区域支持

Cloud Volumes ONTAP现已在 AWS 亚太地区（大阪）区域（ap-northeast-3）获得支持。

端口减少

对于单节点系统和 HA 对，端口 8023 和 49000 不再在 Azure 中的 Cloud Volumes ONTAP 系统上打开。

此更改适用于从 Connector 3.9.13 版本开始的_new_ Cloud Volumes ONTAP系统。

2021年10月4日

连接器 3.9.11 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.10.0

BlueXP现在可以部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.10.0。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

减少部署时间

当启用正常写入速度时，我们减少了在 Microsoft Azure 或 Google Cloud 中部署Cloud Volumes ONTAP工作环境所需的时间。现在部署时间平均缩短了 3-4 分钟。

2021年9月2日

连接器 3.9.10 版本引入了以下更改。

Azure 中的客户管理加密密钥

使用以下方式在 Azure 中的Cloud Volumes ONTAP上自动加密数据 ["Azure 存储服务加密"](#)使用 Microsoft 管理的密钥。但现在您可以通过完成以下步骤来使用您自己的客户管理的加密密钥：

1. 从 Azure 创建一个密钥保管库，然后在该保管库中生成一个密钥。
2. 从BlueXP中，使用 API 创建使用密钥的Cloud Volumes ONTAP工作环境。

["了解有关这些步骤的更多信息"](#)。

2021年7月7日

连接器 3.9.8 版本引入了以下更改。

新的充电方式

Cloud Volumes ONTAP有新的计费方式。

- 基于容量的 **BYOL**：基于容量的许可证使您能够按 TiB 容量支付Cloud Volumes ONTAP费用。该许可证与您的NetApp帐户相关联，只要您的许可证提供足够的容量，您就可以创建多个Cloud Volumes ONTAP系统。基于容量的许可可以包的形式提供，可以是 `_Essentials_` 或 `_Professional_`。
- 免费增值服务：免费增值服务使您能够免费使用NetApp的所有Cloud Volumes ONTAP功能（仍需支付云提供商费用）。每个系统的配置容量限制为 500 GiB，并且没有支持合同。您最多可以拥有 10 个免费增值系统。

["了解有关这些许可选项的更多信息"](#)。

以下是您可以选择的充电方法的示例：

Cloud Volumes ONTAP Charging Methods

[Learn more about our charging methods](#)

 Pay-As-You-Go by the hour

 Bring your own license

Bring your own license type

Capacity-Based ▼

Package

Professional ▼

 Freemium (Up to 500GB)

WORM 存储可供一般使用

一次写入，多次读取 (WORM) 存储不再处于预览阶段，现在可以通过Cloud Volumes ONTAP供一般使用。"[了解有关 WORM 存储的更多信息](#)"。

AWS 中对 m5dn.24xlarge 的支持

从 9.9.1 版本开始，Cloud Volumes ONTAP现在支持 m5dn.24xlarge 实例类型，并具有以下收费方式：PAYGO Premium、自带许可证 (BYOL) 和 Freemium。

"[查看 AWS 中Cloud Volumes ONTAP支持的配置](#)"。

选择现有的 Azure 资源组

在 Azure 中创建Cloud Volumes ONTAP系统时，您现在可以选择为 VM 及其相关资源选择一个现有资源组。

Location & Connectivity

<p>Location</p> <p>Azure Region</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 150px;">WEST US</div> <p>Availability Zone <i>(Optional)</i></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 150px;">Select an Availability Zone</div>	<p>Connectivity</p> <p>Resource Group</p> <p><input type="radio"/> Create a new group <input checked="" type="radio"/> Use an existing group</p> <p>Resource Group Name</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 150px;">RG1</div>
--	---

如果部署失败或删除，以下权限使BlueXP能够从资源组中删除Cloud Volumes ONTAP资源：

```
"Microsoft.Network/privateEndpoints/delete",
"Microsoft.Compute/availabilitySets/delete",
```

确保向添加到BlueXP 的每组 Azure 凭据提供这些权限。 ["查看 Azure 的最新连接器策略"](#)。

Azure 现已禁用 Blob 公共访问

作为一项安全增强功能， BlueXP现在在为Cloud Volumes ONTAP创建存储帐户时禁用 **Blob** 公共访问。

Azure Private Link 增强功能

默认情况下， BlueXP现在在新的Cloud Volumes ONTAP系统的启动诊断存储帐户上启用 Azure Private Link 连接。

这意味着Cloud Volumes ONTAP的所有存储帐户现在都将使用私有链接。

["了解有关使用 Azure Private Link 和Cloud Volumes ONTAP 的更多信息"](#)。

Google Cloud 中的平衡持久磁盘

从 9.9.1 版本开始， Cloud Volumes ONTAP现在支持平衡持久磁盘 (pd-balanced)。

这些 SSD 通过提供较低的每 GiB IOPS 来平衡性能和成本。

Google Cloud 不再支持 custom-4-16384

新的Cloud Volumes ONTAP系统不再支持 custom-4-16384 机器类型。

如果您现有的系统正在此机器类型上运行，您可以继续使用它，但我们建议切换到 n2-standard-4 机器类型。

["查看 Google Cloud 中Cloud Volumes ONTAP支持的配置"](#)。

2021年5月30日

连接器 3.9.7 版本引入了以下更改。

AWS 中的新专业套餐

新的专业套餐使您能够使用 AWS Marketplace 的年度合同捆绑 Cloud Volumes ONTAP 和 Cloud Backup Service。按 TiB 付款。此订阅不允许您备份本地数据。

如果您选择此付款方式，您可以通过 EBS 磁盘和分层到 S3 对象存储（单节点或 HA）为每个 Cloud Volumes ONTAP 系统配置最多 2 PiB。

前往 ["AWS Marketplace 页面"](#) 查看定价详情并前往 ["Cloud Volumes ONTAP 发行说明"](#) 了解有关此许可选项的更多信息。

AWS 中 EBS 卷上的标签

BlueXP 现在在创建新的 Cloud Volumes ONTAP 工作环境时向 EBS 卷添加标签。这些标签是在部署 Cloud Volumes ONTAP 之后创建的。

如果您的组织使用服务控制策略 (SCP) 来管理权限，则此更改会有所帮助。

自动分层策略的最短冷却期

如果您使用自动分层策略在卷上启用了数据分层，则现在可以使用 API 调整最短冷却期。

["了解如何调整最短冷却时间。"](#)

增强自定义导出策略

当您创建新的 NFS 卷时，BlueXP 现在会按升序显示自定义导出策略，使您更容易找到所需的导出策略。

删除旧的云快照

BlueXP 现在会删除在部署 Cloud Volumes ONTAP 系统时以及每次关闭电源时创建的根和启动磁盘的旧云快照。根卷和启动卷仅保留最近的两个快照。

此增强功能通过删除不再需要的快照来帮助降低云提供商的成本。

请注意，连接器需要新的权限才能删除 Azure 快照。 ["查看 Azure 的最新连接器策略"](#)。

```
"Microsoft.Compute/snapshots/delete"
```

2021年5月24日

Cloud Volumes ONTAP 9.9.1

BlueXP 现在可以部署和管理 Cloud Volumes ONTAP 9.9.1。

["了解此版本 Cloud Volumes ONTAP 中包含的新功能"](#)。

2021年4月11日

连接器 3.9.5 版本引入了以下更改。

逻辑空间报告

BlueXP现在可以在其为Cloud Volumes ONTAP创建的初始存储 VM 上启用逻辑空间报告。

当逻辑报告空间时，ONTAP会报告卷空间，以便存储效率功能节省的所有物理空间也被报告为已使用。

AWS 中对 gp3 磁盘的支持

从 9.7 版本开始，Cloud Volumes ONTAP现在支持_通用 SSD (gp3)_ 磁盘。gp3 磁盘是成本最低的 SSD，可在广泛的工作负载中平衡成本和性能。

["在 AWS 中调整系统大小"](#)。

AWS 不再支持冷 HDD 磁盘

Cloud Volumes ONTAP不再支持 Cold HDD (sc1) 磁盘。

Azure 存储帐户的 TLS 1.2

当BlueXP在 Azure 中为Cloud Volumes ONTAP创建存储帐户时，该存储帐户的 TLS 版本现在为 1.2 版。

2021年3月8日

连接器 3.9.4 版本引入了以下更改。

Cloud Volumes ONTAP 9.9.0

BlueXP现在可以部署和管理Cloud Volumes ONTAP 9.9.0。

["了解此版本Cloud Volumes ONTAP中包含的新功能"](#)。

支持 AWS C2S 环境

您现在可以在 AWS 商业云服务 (C2S) 环境中部署Cloud Volumes ONTAP 9.8。

["在 AWS Secret Cloud 或 AWS Top Secret Cloud 中部署Cloud Volumes ONTAP"](#)。

使用客户管理的 CMK 进行 AWS 加密

BlueXP始终允许您使用 AWS 密钥管理服务 (KMS) 加密Cloud Volumes ONTAP数据。从Cloud Volumes ONTAP 9.9.0 开始，如果您选择客户管理的 CMK，则 EBS 磁盘上的数据和分层到 S3 的数据都会被加密。以前，只有 EBS 数据会被加密。

请注意，您需要为Cloud Volumes ONTAP IAM 角色提供使用 CMK 的访问权限。

["了解有关使用Cloud Volumes ONTAP设置 AWS KMS 的更多信息"](#)。

对 Azure DoD 的支持

您现在可以在 Azure 国防部 (DoD) 影响级别 6 (IL6) 中部署 Cloud Volumes ONTAP 9.8。

Google Cloud 中的 IP 地址减少

我们减少了 Google Cloud 中 Cloud Volumes ONTAP 9.8 及更高版本所需的 IP 地址数量。默认情况下，需要的 IP 地址少一个（我们将集群间 LIF 与节点管理 LIF 统一起来）。您还可以选择在使用 API 时跳过创建 SVM 管理 LIF，这将减少对额外 IP 地址的需求。

["详细了解 Google Cloud 中的 IP 地址要求"](#)。

Google Cloud 中的共享 VPC 支持

在 Google Cloud 中部署 Cloud Volumes ONTAP HA 对时，您现在可以为 VPC-1、VPC-2 和 VPC-3 选择共享 VPC。以前，只有 VPC-0 可以成为共享 VPC。Cloud Volumes ONTAP 9.8 及更高版本支持此更改。

["详细了解 Google Cloud 网络要求"](#)。

2021年1月4日

连接器 3.9.2 版本引入了以下更改。

AWS Outposts

几个月前，我们宣布 Cloud Volumes ONTAP 已获得 Amazon Web Services (AWS) Outposts Ready 认证。今天，我们很高兴地宣布，我们已经通过 AWS Outposts 验证了 BlueXP 和 Cloud Volumes ONTAP。

如果您有 AWS Outpost，则可以通过在工作环境向导中选择 Outpost VPC 在该 Outpost 中部署 Cloud Volumes ONTAP。体验与驻留在 AWS 中的任何其他 VPC 相同。请注意，您需要首先在 AWS Outpost 中部署连接器。

需要指出的是，存在一些限制：

- 目前仅支持单节点 Cloud Volumes ONTAP 系统
- 可与 Cloud Volumes ONTAP 一起使用的 EC2 实例仅限于 Outpost 中可用的实例
- 目前仅支持通用 SSD (gp2)

受支持的 Azure 区域中的 Ultra SSD VNV RAM

现在，当您将 E32s_v3 VM 类型与单节点系统一起使用时，Cloud Volumes ONTAP 可以将 Ultra SSD 用作 VNV RAM ["在任何受支持的 Azure 区域中"](#)。

VNV RAM 提供更好的写入性能。

在 Azure 中选择一个可用性区域

您现在可以选择要部署单节点 Cloud Volumes ONTAP 系统的可用区域。如果您不选择 AZ，BlueXP 将为您选择一个。

The image shows a configuration interface for an Azure resource. It includes a 'Location' section with an 'Azure Region' dropdown menu set to 'West US'. Below this is an 'Availability Zone' section, labeled '(Optional)', with a dropdown menu showing 'Select an Availability Zone'. The dropdown is open, displaying 'None' as the selected option, with '1', '2', and '3' as other available options. At the bottom, there is a 'Subnet' dropdown menu set to 'Select a subnet'.

Google Cloud 中的更大磁盘

Cloud Volumes ONTAP 现在支持 Google Cloud 中的 64 TB 磁盘。



由于 Google Cloud 的限制，仅使用磁盘的最大系统容量仍为 256 TB。

Google Cloud 中的新机器类型

Cloud Volumes ONTAP 现在支持以下机器类型：

- n2-standard-4 带有 Explore 许可证和 BYOL
- n2-standard-8 具有标准许可证和 BYOL
- 具有 Premium 许可证和 BYOL 的 n2-standard-32

2020年11月3日

连接器 3.9.0 版本引入了以下变化。

适用于Cloud Volumes ONTAP 的Azure Private Link

默认情况下，BlueXP 现在启用 Cloud Volumes ONTAP 及其关联存储帐户之间的 Azure Private Link 连接。专用链接可保护 Azure 中端点之间的连接。

- ["了解有关 Azure Private Links 的更多信息"](#)
- ["了解有关使用 Azure Private Link 和 Cloud Volumes ONTAP 的更多信息"](#)

已知限制

已知限制标识了该产品的此版本不支持或不能与其正确互操作的平台、设备或功能。仔细

审查这些限制。

这些限制特定于NetApp Console中的Cloud Volumes ONTAP管理。要查看Cloud Volumes ONTAP软件本身的限制，["转到Cloud Volumes ONTAP发行说明"](#)。

控制台不支持创建FlexGroup卷

虽然Cloud Volumes ONTAP支持FlexGroup卷，但控制台目前不支持创建FlexGroup卷。如果您从ONTAP系统管理器或ONTAP CLI 创建FlexGroup卷，则应将控制台中的容量管理模式设置为 Manual。`Automatic`模式可能无法与FlexGroup卷正常配合使用。



我们计划在未来的版本中提供在控制台中创建FlexGroup卷的功能。

控制台不支持带有Cloud Volumes ONTAP 的S3

虽然 Cloud Volumes ONTAP 支持 S3 作为横向扩展存储的选项，但 Console 不为此功能提供任何管理功能。使用 CLI 是从 Cloud Volumes ONTAP 配置 S3 客户端访问的最佳实践。有关详细信息，请参阅 ["ONTAP S3 配置电源指南"](#)。

["详细了解 Cloud Volumes ONTAP 对 ONTAP S3 和其他客户端协议的支持"](#)。

控制台不支持存储虚拟机的灾难恢复

控制台不提供存储虚拟机 (SVM) 灾难恢复的任何设置或编排支持。您必须使用ONTAP系统管理器或ONTAP CLI。

["了解有关 SVM 灾难恢复的更多信息"](#)。

Cloud Volumes ONTAP发行说明

Cloud Volumes ONTAP的发行说明提供了特定于版本的信息。版本中的新功能、支持的配置、存储限制以及任何可能影响产品功能的已知限制或问题。

["转至Cloud Volumes ONTAP发行说明"](#)

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。