计费

Keystone

NetApp
April 05, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/keystone-staas/concepts/pricing.html on April 05, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

计费 1
Keystone定价 1
根据已提交容量计费 1
根据已用容量进行计量 1
按突发消耗计费 2
Keystone计费的其他方案 2
计费计划 3

计费

Keystone定价

NetApp Keystone STaaS可为您的存储订阅提供可预测的前期定价。

如果您更喜欢运营支出(OpEx)消费模式而不是资本支出(Capex)或租赁模式、则可以选择Keystone按需购买模式来满足您灵活且可扩展的消费需求。

Keystone为您提供了以下计费工具：

- 您可以根据已提交的 IOPS 和延迟容量付费，以满足各种工作负载需求。不同的性能服务层—极高、高级、性能、标准、价值、 通过和对象、您可以根据所购买的服务级别管理存储。
- 它可以为已提交容量提供可预测的计费，并按使用情况为可变（突发）容量使用量付费。
- 您可以为硬件，核心操作系统选择捆绑包价格，并以每 TiB 价格获得支持。对于每种存储类型，文件，块，对象或云存储服务，您都有一张发票。
- 选择灵活的服务和付款期限：您可以选择每个站点12个月、25 TiB或更多。此后、您可以自动续订12个月。

Keystone计费基于已提交容量和可变突发消耗量。

有关Keystone中支持的不同容量的信息、请参见 "Keystone支持的存储容量"。

- 相关信息 *
- "根据已提交容量计费"
- "根据已用容量进行计量"
- "按突发消耗计费"
- "根据其他卷类型计费"
- "计费计划"

根据已提交容量计费

NetApp Keystone (Keystone)计费基于在Keystone订阅中为您承诺的容量。

已提交容量是指在购买订阅时为特定服务级别提交的容量。已提交容量可以是您和NetApp/合作伙伴接受的单个订阅中各种服务级别的总容量。此容量会在每个Keystone订单上进行说明、并进行计费、而不管实际容量消耗如何。

有关Keystone中支持的不同容量的信息、请参见 "Keystone支持的存储容量"。

根据已用容量进行计量

Keystone STaaS可根据您在使用服务期间消耗的容量进行计量。

已提交容量是指在购买订阅时为特定服务级别提交的容量。已用容量是工作负载实际使用的容量。

作为Keystone服务部署的一部分、NetApp会持续监控和衡量服务的使用情况。系统至少每五分钟生成一次使用量记录、详细说明您的订阅当前使用的容量。这些记录会在计费期间进行汇总，以生成发票和使用情况报告。

有关Keystone中支持的不同容量的信息、请参见 "Keystone支持的存储容量"。

按突发消耗计费

NetApp Keystone (Keystone) STaaS计费基于突发容量、即您所消耗的容量、以及您订阅的已承诺容量。

您的突发限制已在Keystone协议中确定和指定。通常、它比已提交容量高20%。

已提交容量是指在购买订阅时向您承诺的容量。已提交容量和突发容量按服务级别进行衡量。已用容量是工作负载实际使用的容量。
如果消耗的容量大于某个服务级别的已承诺容量、则会记录突发消耗并相应地进行计费。通常、它比已提交容量高20%。超过突发容量的使用量表示为"超过突发限制"。

生成的每个消耗记录都会发生此过程。因此，突发消耗量反映了超出承诺容量的过度消耗容量的数量和使用期限。

有关Keystone中支持的不同容量的信息、请参见 "Keystone支持的存储容量"。

Keystone计费的其他方案

为克隆的卷计费

如果在 ONTAP 中克隆了卷，而您使用这些卷来备份和还原数据，则可以继续使用这些克隆，而无需支付任何额外费用。但是，在您的业务中用于任何其他目的的克隆卷会收取很长时间的费用。

请注意以下事项：

- 只要克隆卷的大小小于父卷的10%(克隆卷中使用的物理容量与父卷中使用的物理容量之比)、克隆卷就不会收取任何费用。
- 克隆的卷没有24小时宽限期、仅考虑克隆的大小。
- 一旦克隆卷超过父卷物理大小的10%、克隆将作为标准卷(逻辑使用容量)计费。

高级数据保护计费

高级数据保护使用 NetApp MetroCluster 在两个物理隔离的集群之间镜像数据。对于MetroCluster 镜像聚合、数据写入两次、每个集群一次。Keystone服务会单独为每一方的消费收取费用、从而产生两个相同的消费记录。附加费用将应用于订阅中的所有容量、而不管数据是位于源、还是镜像或未镜像数据。

如果您通过ONTAP System Manager (System Manager)或Active IQ Unified Manager (Unified Manager)监控集群、则可能会发现这些工具上报告的使用量与Keystone上报告的使用量之间存在差异。System Manager和Unified Manager不会报告镜像(远程)集群上的卷、在这样做时、会报告Keystone服务报告的一半使用指标。

示例

站点A和站点B在MetroCluster 配置中设置。当用户在站点 A 中创建一个 10 TB 的卷时，会在站点 B 中创建一个 10 TB 的相同卷Keystone可确定每个站点的10 TB使用量、总增加量为20 TB。System Manager和Unified

Manager会报告在站点A中创建的10 TB卷、但不会在站点B中报告10 TB卷

此外、在具有高级数据保护的Keystone系统上创建的所有卷都将计入高级数据保护的使用量、而不管这些卷是否已镜像。

临时卷的计费

有时， ONTAP 会在移动卷时创建临时（ TMP ）卷。这些临时卷的使用寿命很短，不会对这些卷上的使用量进行计费。

计费和自适应 **QoS** 策略

Keystone根据服务级别衡量使用情况。每个服务级别都与一个特定的自适应服务质量(QoS)策略相关联。在部署期间、您将了解所订阅的Keystone服务的每个QoS策略的详细信息。在存储管理操作期间、请确保您的卷已根据您订阅的服务级别分配适当的QoS策略、以避免意外计费。有关 ONTAP 中 QoS 策略的详细信息，请参见 "QoS 概述保证吞吐量"。

为 **SnapMirror** 目标计费

SnapMirror目标卷的定价受源上分配的服务级别的QoS策略的制约。但是，如果源没有关联的 QoS 策略，则会根据最低可用服务级别对目标进行计费。

LUN 计费

对于LUN、遵循与受QoS策略管理的卷相同的计费模式。如果在 LUN 上设置了单独的 QoS 策略，则：

- LUN 的大小将根据该 LUN 的关联服务级别进行计数以供使用。
- 卷中的剩余空间（如果有）将根据卷上设置的服务级别的 QoS 策略进行收费。

系统卷和根卷

系统卷和根卷会作为Keystone服务整体监控的一部分进行监控、但不会计入或计费。这些卷上的消费免除计费。

计费计划

Keystone STaaS订阅按月和按年计费。

按月计费

发票每月发送一次。对于提供服务的月份，将在下个月发送发票。例如，您在 1 月份使用的服务的发票将在 2 月初交付。此发票包括已提交容量的费用以及任何突发使用情况（如果适用）。

按年计费

在每个订阅年度开始时，系统会为已提交容量的最低付款生成一张发票。它会在订阅开始日期生成。订阅季度结束时会发送另一张发票，汇总该季度累积的任何突发使用量的适用费用。如果已提交容量在订阅期间发生更改、则会在当天为该订阅年度其余时间按比例分配的最低付款开具发票。计费是从已提交容量更改生效之日开始计算的。

版权信息

版权所有 © 2024 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。