



BlueXP 软件更新文档

BlueXP software updates

NetApp
August 12, 2024

目录

BlueXP 软件更新文档	1
发行说明	2
BlueXP 软件更新中的新增功能	2
开始使用ONTAP更新	3
了解BlueXP 软件更新	3
使用BlueXP 软件更新更新ONTAP的前提条件	4
快速开始使用BlueXP 软件更新ONTAP	4
访问BlueXP 软件更新	5
BlueXP 软件更新的常见问题解答	5
使用BlueXP 软件更新	6
选择ONTAP目标版本9.10或更高版本	6
修复并确认ONTAP阻止程序	6
完成ONTAP存储系统更新	7
验证ONTAP存储系统更新的状态	7
知识和支持	9
注册以获得支持	9
获取帮助	13
法律声明	19
版权	19
商标	19
专利	19
隐私政策	19
开放源代码	19

BlueXP 软件更新文档

发行说明

BlueXP 软件更新中的新增功能

了解BlueXP 软件更新中的新增功能。

2024年8月7日

ONTAP更新

BlueXP 软件更新服务通过降低风险并确保客户能够充分利用ONTAP功能、为用户提供无缝的更新体验。

详细了解 "[BlueXP 软件更新](#)"。

开始使用ONTAP更新

了解BlueXP 软件更新

您可以使用BlueXP 软件更新来更新ONTAP存储系统、以利用新增功能和增强功能。这可以帮助您降低成本、加快关键工作负载的处理速度并提高安全性。

通过BlueXP 软件更新服务、客户可以简化ONTAP更新。它可以自动执行评估、规划和执行流程。智能升级顾问可预测最适合特定环境的版本、并推荐用于修复问题、提高效率和提高系统安全性的版本、从而使客户能够确定满足其需求的最佳选项。然后、它会分发软件包并自动执行自动非分发升级(ANDU)、而不依赖于支持服务。

支持的系统

ONTAP 系统

只有当运行的是ONTAP 9.10或更高版本时、才能使用BlueXP 软件更新服务完成ONTAP更新。

以下信息提供了不同ONTAP版本的软件更新过程：

* 当前 ONTAP 版本 *	更新过程
9.12及更高版本	ONTAP更新的所有步骤都在BlueXP 中进行。
9.10 到 9.12	ONTAP更新准备在BlueXP 软件更新屏幕中进行。您将导航到System Manager以执行实际的ONTAP更新。要在BlueXP 中执行ONTAP更新的所有步骤，您需要 " 设置连接器 "。
9.8 到 9.10	ONTAP更新准备在BlueXP 软件更新屏幕中进行。您将导航到System Manager以执行实际的ONTAP更新。
低于9.7	此集群不支持自动ONTAP更新。您需要手动更新ONTAP。有关详细信息，请参见 " 手动更新存储系统 "。

使用BlueXP 软件更新的优势

更新ONTAP存储系统有助于提高存储系统的性能、安全性和功能。

更新ONTAP存储系统的一些优势如下：

- 您可以访问ONTAP提供的最新功能和增强功能、例如新协议、数据服务和云集成选项。
- 您可以修复可能影响系统稳定性、可靠性或安全性的任何错误或漏洞。
- 您可以通过应用最新的修补程序和改进功能来优化系统性能和效率。
- 您可以确保与其他NetApp产品、第三方应用程序和云提供商的兼容性和互操作性。
- 您可以从NetApp为最新ONTAP操作系统版本提供的持续支持和维护中受益。

成本

NetApp不会向您收取使用此服务的费用。

使用BlueXP 软件更新更新ONTAP的前提条件

首先验证您的操作环境、登录、网络访问和Web浏览器是否就绪。

要使用BlueXP 软件更新、应确保您的环境满足所有要求。

- 应具有有效的BlueXP 帐户。
- 工作环境在BlueXP 中设置。
- 管理员Privileges可使用System Manager执行软件更新。
- 执行软件更新时、可以使用所需集群的管理员凭据。
- 集群中的所有节点都在发送AutoSupport数据。
- 所有节点都应运行ONTAP 9.10或更高版本。
- 节点不应采用MetroCluster配置。

快速开始使用BlueXP 软件更新ONTAP

下面概述了开始使用BlueXP 软件更新所需的步骤。每个步骤中的链接将转到一个页面，其中提供了更多详细信息。

1

查看前提条件

["确保您的环境满足这些要求"\(英文\)](#)

2

更新ONTAP存储系统

您应完成所有任务以更新ONTAP存储系统。

- ["确定ONTAP目标版本"\(英文\)](#)
- ["修复并确认阻止程序"\(英文\)](#)
- ["完成ONTAP存储系统更新"\(英文\)](#)

3

下一步是什么？

更新ONTAP存储系统后、接下来可以执行以下操作。

["验证ONTAP存储系统更新的状态"\(英文\)](#)

访问BlueXP 软件更新

您可以通过登录到NetApp BlueXP 来使用BlueXP 软件更新。

要登录到BlueXP、您可以使用NetApp 支持站点 凭据、也可以使用电子邮件和密码注册NetApp云登录。["了解有关登录的更多信息"](#)(英文)

步骤

1. 打开Web浏览器并转到 ["BlueXP控制台"](#)。

此时将显示NetApp BlueXP登录页面。

2. 登录到BlueXP。
3. 从BlueXP 左侧导航栏中, 选择*运行状况>软件更新。*

BlueXP 软件更新的常见问题解答

如果您只是想快速了解问题解答, 此常见问题解答会很有帮助。

什么是BlueXP 软件更新URL?

对于URL、在浏览器中输入: ["https://console.bluexp.netapp.com/"](https://console.bluexp.netapp.com/) 以访问BlueXP 控制台。

使用BlueXP 软件更新是否需要许可证?

不需要NetApp许可证文件(NLF)。

为什么在更新集群的ONTAP版本后仍无法在历史记录选项卡中查看此集群?

此集群需要2到3小时才能显示在历史记录选项卡中。更新集群的ONTAP版本后、将生成AutoSupport。处理AutoSupport数据并反映最新版本的ONTAP需要2到3个小时。

为什么在更新集群的ONTAP版本后, 软件更新信息板中仍会显示旧版本的ONTAP?

此集群需要2到3小时才能显示在历史记录选项卡中。更新集群的ONTAP版本后、将生成AutoSupport。处理AutoSupport数据并反映最新版本的ONTAP需要2到3个小时。

为什么我看到不同的屏幕显示不同的更新?

这是由于当前ONTAP版本以及BlueXP Connector不适用于集群。BlueXP Connector在BlueXP 中执行ONTAP更新、不需要您退出BlueXP 进行更新。有关不同ONTAP版本的ONTAP更新过程的信息, 请参见 ["支持的ONTAP 系统"](#)。

发现集群需要什么?

要对所需集群执行ONTAP更新、您需要ONTAP集群IP和用于连接到集群的管理员凭据。在集群发现过程中、您需要提供这些详细信息、才能自动执行ONTAP更新。

使用BlueXP 软件更新

选择ONTAP目标版本9.10或更高版本

在为存储系统选择ONTAP版本之前、请务必确定ONTAP目标版本的优势并了解与此版本相关的风险。

您可以选择目标版本并将其与当前版本进行比较、以了解在ONTAP上更新到特定版本的优势。您还可以查看将要解决的风险以及在更新到特定版本的ONTAP时会出现的新风险(如果有)。



只有在运行ONTAP 9.10或更高版本时、才能使用此功能。

步骤

1. 从BlueXP 左侧导航栏中, 选择*运行状况>软件更新*。

此时将显示需要软件更新的集群列表。您可以更新到建议的目标版本、也可以选择其他版本。

条件	操作
要更新到建议版本	<ol style="list-style-type: none">1. 在*目标版本*列中, 单击*比较版本*以查看更新到建议的ONTAP版本的功能优势和风险优势。2. 选择并查看有关将要解决的风险、将继续存在的风险以及更新后将引入的新风险的信息。3. (可选)单击*下载更新计划*以下载更新计划的副本。4. 单击*开始更新*以启动更新过程。
想要选择其他版本	<ol style="list-style-type: none">1. 在*目标版本*列中, 单击下拉列表并选择*选择其他版本*。2. 选择版本可查看功能优势和风险优势。3. 选择并查看有关将要解决的风险、将继续存在的风险以及更新后将引入的新风险的信息。4. (可选)单击*下载更新计划*以下载更新计划的副本。5. 单击*开始更新*以启动更新过程。

修复并确认ONTAP阻止程序

确定ONTAP存储系统的ONTAP目标版本后、您应修复并确认所有阻止程序、并查看警告、然后再更新ONTAP存储系统。

必须修复并确认所有阻止程序、以确保软件更新过程无缝。

步骤

1. 从BlueXP 左侧导航栏中，选择*运行状况>软件更新*。

此时将显示需要软件更新的集群列表。

2. 确定存储系统的ONTAP目标版本。有关确定ONTAP目标版本的信息，请参见 ["选择ONTAP目标版本9.10或更高版本"](#)。
3. 确定ONTAP目标版本后，单击*准备更新*以启动更新过程。

此时将显示阻止程序和警告列表。

4. 选择阻止程序以查看修复阻止程序的说明。
5. 手动执行提供的步骤以修复此阻止程序。
6. 选择已修复的阻止程序，然后单击*AccIN确认 选定*确认已修复该阻止程序。



您必须修复并确认所有阻止程序才能继续更新。

1. 在继续软件更新之前，单击*警告*选项卡查看警告。
2. 单击*确认*选项卡以查看已修复的阻止程序。
3. 单击*继续更新*以继续更新过程。

完成ONTAP存储系统更新

确定ONTAP目标版本并修复并确认所有阻止程序后、您现在可以完成ONTAP存储系统的更新。

步骤

1. 从BlueXP 左侧导航栏中，选择*运行状况>软件更新*。

此时将显示需要软件更新的集群列表。

2. 确定存储系统的ONTAP目标版本。有关确定ONTAP目标版本的信息，请参见 ["选择ONTAP目标版本9.10或更高版本"](#)。
3. 修复并确认ONTAP阻止程序。有关修复阻塞程序的信息，请参见 ["修复并确认ONTAP阻止程序"](#)。
4. 阅读并接受最终用户许可协议。

等待检索到ONTAP映像。

5. 单击*安装更新*以完成更新过程。

验证ONTAP存储系统更新的状态

ONTAP更新过程完成后、您应检查ONTAP更新的状态。

步骤

1. 从BlueXP 左侧导航栏中，选择*运行状况>软件更新*。

2. 单击*History*选项卡可查看ONTAP更新的状态。



此集群需要2到3小时才能显示在历史记录选项卡中。

知识和支持

注册以获得支持

要获得BlueXP及其存储解决方案和服务的特定技术支持、需要注册支持。要为Cloud Volumes ONTAP系统启用关键工作流、还需要注册支持服务。

注册获取支持不会为云提供商文件服务启用NetApp支持。有关与云提供商文件服务、其基础架构或使用该服务的任何解决方案相关的技术支持、请参阅该产品的BlueXP文档中的"获得帮助"。

- ["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["适用于 Google Cloud 的 Cloud Volumes Service"](#)

支持注册概述

激活支持授权有两种形式的注册：

- 注册您的BlueXP帐户ID支持订阅(您的20位960xxxxxxxx序列号、位于BlueXP的支持资源页面上)。这是您在BlueXP中使用的任何服务的单一支持订阅ID。必须注册每个BlueXP帐户级别的支持订阅。
- 在云提供商的市场中注册与订阅关联的Cloud Volumes ONTAP 序列号(即20位909201xxxxxxxx序列号)。这些序列号通常称为_PAYGO序列号、并由BlueXP在部署Cloud Volumes ONTAP 时生成。

注册这两种类型的序列号可实现打开支持服务单和自动生成案例等功能。要完成注册、请按如下所述将NetApp支持站点(NSS)帐户添加到BlueXP中。

注册BlueXP帐户以获得NetApp支持

要注册支持并激活支持授权、BlueXP帐户中的一个用户必须将NetApp 支持站点 帐户与其BlueXP登录名关联。如何注册NetApp支持取决于您是否已拥有NetApp 支持站点 (NSS)帐户。

具有NSS帐户的现有客户

如果您是拥有NSS帐户的NetApp客户、则只需通过BlueXP注册支持即可。

步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择设置图标、然后选择*凭据*。
2. 选择*用户凭据*。
3. 选择*添加NSS凭证*，然后按照NetApp 支持站点(NSS)鉴定提示进行操作。
4. 要确认注册过程是否成功，请选择帮助图标，然后选择*Support*。

“资源”页面应显示您的帐户已注册支持。



请注意、其他BlueXP用户如果没有将NetApp 支持站点 帐户与其BlueXP登录关联、则不会看到此相同的支持注册状态。但是、这并不意味着您的BlueXP帐户未注册支持。只要帐户中有一个用户执行了这些步骤、您的帐户即已注册。

现有客户、但无NSS帐户

如果您是现有许可证和序列号但拥有_no_nss帐户的现有NetApp客户、则需要创建一个NSS帐户并将其与BlueXP登录关联。

步骤

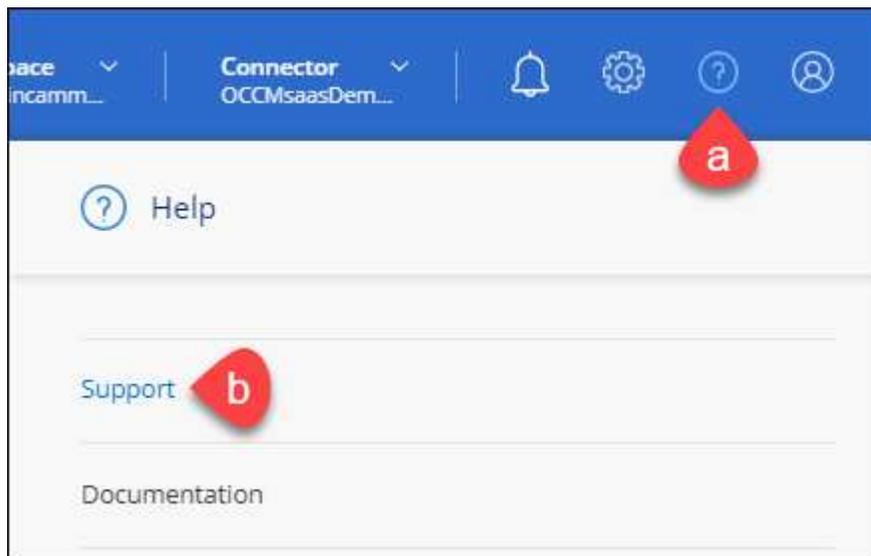
1. 完成以创建NetApp支持站点帐户 "[NetApp 支持站点 用户注册表](#)"
 - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为* NetApp客户/最终用户*。
 - b. 请务必复制上面用于序列号字段的BlueXP帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。
2. 通过完成下的步骤、将新的NSS帐户与BlueXP登录相关联 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

NetApp的新品牌

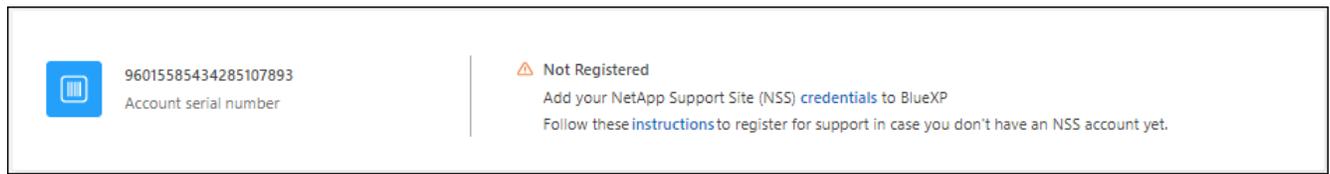
如果您是NetApp的新客户、并且没有NSS帐户、请按照以下每个步骤进行操作。

步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择帮助图标、然后选择*支持*。



2. 从支持注册页面找到您的帐户ID序列号。



3. 导航到 ["NetApp的支持注册站点"](#) 并选择*我不是NetApp的注册客户*。
4. 填写必填字段(带有红色星号的字段)。
5. 在*产品线*字段中、选择*云管理器*、然后选择适用的计费提供商。
6. 复制上述第2步中的帐户序列号、完成安全检查、然后确认您已阅读NetApp的全球数据隐私政策。

系统会立即向提供的邮箱发送一封电子邮件、以完成此安全事务。如果验证电子邮件未在几分钟内收到、请务必检查您的垃圾邮件文件夹。

7. 在电子邮件中确认操作。

确认将向NetApp提交您的请求、并建议您创建NetApp 支持站点 帐户。

8. 完成以创建NetApp支持站点帐户 ["NetApp 支持站点 用户注册表"](#)
 - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为* NetApp客户/最终用户*。
 - b. 请务必复制上面用于序列号字段的帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。

完成后

在此过程中、NetApp应与您联系。这是针对新用户的一次性入职练习。

拥有NetApp支持站点帐户后、请完成下的步骤、将该帐户与BlueXP登录相关联 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

关联Cloud Volumes ONTAP支持的NSS凭据

要为Cloud Volumes ONTAP启用以下关键工作流、需要将NetApp 支持站点 凭据与BlueXP帐户相关联：

- 注册按需购买Cloud Volumes ONTAP系统以获得支持

要激活对系统的支持并访问 NetApp 技术支持资源，需要提供 NSS 帐户。

- 自带许可证时部署Cloud Volumes ONTAP (BYOL)

需要提供您的NSS帐户、以便BlueXP可以上传您的许可证密钥并为您购买的期限启用订阅。这包括自动更新期限续订。

- 将Cloud Volumes ONTAP 软件升级到最新版本

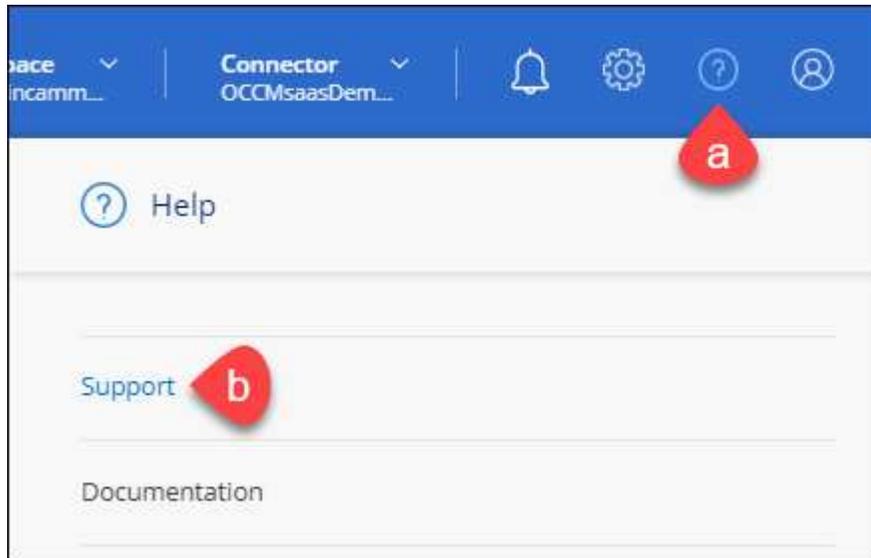
将NSS凭据与BlueXP帐户关联与与BlueXP用户登录关联的NSS帐户不同。

这些NSS凭据与您的特定BlueXP帐户ID关联。属于BlueXP帐户的用户可以从*支持> NSS管理*访问这些凭据。

- 如果您拥有客户级别的帐户、则可以添加一个或多个NSS帐户。
- 如果您拥有合作伙伴或经销商帐户、则可以添加一个或多个NSS帐户、但不能将其与客户级别的帐户同时添加。

步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、选择帮助图标、然后选择*支持*。



2. 选择* NSS管理>添加NSS帐户*。
3. 出现提示时、选择*继续*以重定向到Microsoft登录页面。

NetApp使用Microsoft Entra ID作为特定于支持和许可的身份验证服务的身份提供程序。

4. 在登录页面上，提供 NetApp 支持站点注册的电子邮件地址和密码以执行身份验证过程。

通过这些操作、BlueXP可以使用您的NSS帐户执行许可证下载、软件升级验证和未来支持注册等操作。

请注意以下事项：

- NSS帐户必须是客户级别的帐户(而不是来宾或临时帐户)。您可以拥有多个客户级别的NSS帐户。
- 如果此帐户是合作伙伴级别的帐户、则只能有一个NSS帐户。如果您尝试添加客户级别的NSS帐户、并且存在合作伙伴级别的帐户、则会收到以下错误消息：

"此帐户不允许使用NSS客户类型、因为已存在不同类型的NSS用户。"

如果您已有客户级别的NSS帐户、并尝试添加合作伙伴级别的帐户、则也是如此。

- 成功登录后、NetApp将存储NSS用户名。

这是系统生成的ID、映射到您的电子邮件。在***NSS Management***页上，您可以从菜单中显示您的电子邮件 ... 。

- 如果您需要刷新登录凭据令牌，菜单中也有一个***更新凭据***选项 ... 。

使用此选项将提示您重新登录。请注意、这些帐户的令牌将在90天后过期。系统将发布通知、提醒您注意这一点。

获取帮助

NetApp通过多种方式为BlueXP及其云服务提供支持。全天候提供丰富的免费自助支持选项，例如知识库（KB）文章和社区论坛。您的支持注册包括通过 Web 服务单提供的远程技术支持。

获得云提供商文件服务支持

有关与云提供商文件服务、其基础架构或使用该服务的任何解决方案相关的技术支持、请参阅该产品的BlueXP文档中的"获得帮助"。

- ["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["适用于 Google Cloud 的 Cloud Volumes Service"](#)

要获得针对BlueXP及其存储解决方案和服务的技术支持、请使用下面所述的支持选项。

使用自助支持选项

这些选项每周 7 天，每天 24 小时免费提供：

- 文档
您当前正在查看的BlueXP文档。
- ["知识库"](#)
搜索BlueXP知识库、查找有助于解决问题的文章。
- ["社区"](#)
加入BlueXP社区、关注正在进行的讨论或创建新的讨论。

向NetApp支持部门创建案例

除了上述自助支持选项之外、您还可以在激活支持后与NetApp支持专家合作解决任何问题。

开始之前

- 要使用*创建案例*功能，您必须先将NetApp支持站点凭据与您的BlueXP 登录名关联起来。 ["了解如何管理与BlueXP登录关联的凭据"](#)(英文)
- 如果您为具有序列号的ONTAP系统创建案例、则您的NSS帐户必须与该系统的序列号相关联。

步骤

1. 在BlueXP中、选择*帮助>支持*。
2. 在*资源*页面上、在技术支持下选择一个可用选项：
 - a. 如果您想通过电话与某人通话，请选择*呼叫我们*。系统会将您定向到netapp.com上的一个页面、其中

列出了您可以拨打的电话号码。

b. 选择*创建案例*向NetApp支持专家开立TT:

- 服务: 选择与问题描述 关联的服务。例如、当特定于技术支持问题描述 时、如果服务中包含工作流或功能、则为BlueXP。
- 工作环境: 如果适用于存储、请选择* Cloud Volumes ONTAP 或 on-Prem*、然后选择关联的工作环境。

工作环境列表属于您在服务顶部横幅中选择的BlueXP帐户、工作空间和Connector的范围。

- 案例优先级: 选择案例的优先级、可以是"低"、"中"、"高"或"严重"。

要了解有关这些优先级的更多详细信息、请将鼠标悬停在字段名称旁边的信息图标上。

- *问题描述 * : 提供问题的详细问题描述 、包括任何适用的错误消息或您执行的故障排除步骤。
- 其他电子邮件地址: 如果您希望其他人了解此问题描述 、请输入其他电子邮件地址。
- 附件(可选): 一次最多上传五个附件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名: txt、log、pdf、jp6/jpeu、rtf、 doc/docx、xls/xlsx和csv。

ntapitdemo 
NetApp Support Site Account

Service Working Enviroment

Select Select

Case Priority 

Low - General guidance

Issue Description

Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.

Additional Email Addresses (Optional) 

Type here

Attachment (Optional) Upload 

No files selected  

完成后

此时将显示一个弹出窗口、其中包含您的支持案例编号。NetApp支持专家将审核您的案例、并尽快与您联系。

要查看支持案例的历史记录，您可以选择*设置>时间线*并查找名为“创建支持案例”的操作。最右侧的按钮可用于展开操作以查看详细信息。

尝试创建案例时、您可能会遇到以下错误消息：

"您无权针对选定服务创建案例"

此错误可能意味着NSS帐户及其关联的记录公司与BlueXP帐户序列号(即960xxxx)或工作环境序列号。您可以使用以下选项之一寻求帮助：

- 使用产品内聊天功能
- 请通过提交非技术案例 <https://mysupport.netapp.com/site/help>

管理支持案例(预览)

您可以直接从BlueXP查看和管理活动的和已解决的支持案例。您可以管理与您的NSS帐户和公司关联的案例。

案例管理以预览形式提供。我们计划改进此体验、并在即将发布的版本中添加增强功能。请通过产品内聊天向我们发送反馈。

请注意以下事项：

- 页面顶部的案例管理信息板提供了两个视图：
 - 左侧视图显示了您提供的用户NSS帐户在过去3个月内打开的案例总数。
 - 右侧视图显示了过去3个月内根据用户NSS帐户在公司级别开立的案例总数。

此表中的结果反映了与选定视图相关的案例。

- 您可以添加或删除感兴趣的列、也可以筛选优先级和状态等列的内容。其他列仅提供排序功能。

有关更多详细信息、请查看以下步骤。

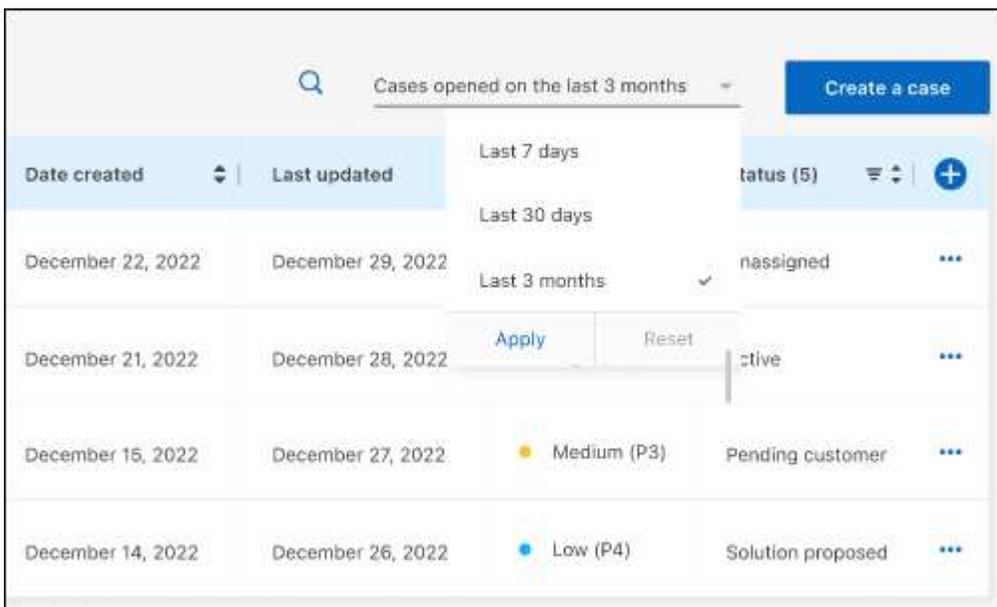
- 在每个案例级别、我们可以更新案例备注或关闭尚未处于"已关闭"或"待关闭"状态的案例。

步骤

1. 在BlueXP中、选择*帮助>支持*。
2. 选择*案例管理*，如果出现提示，请将您的NSS帐户添加到BlueXP。

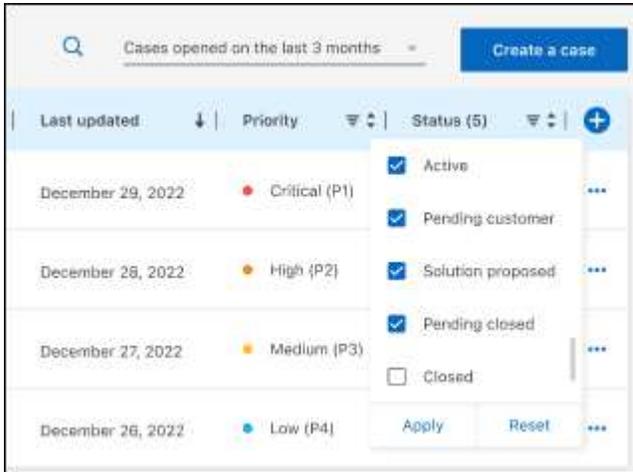
"案例管理"页面显示了与您的BlueXP用户帐户关联的NSS帐户相关的已打开案例。此NSS帐户与* NSS管理* 页面顶部显示的NSS帐户相同。

3. 也可以修改表中显示的信息：
 - 在“组织案例”下，选择“查看”以查看与贵公司关联的所有案例。
 - 通过选择确切的日期范围或选择其他时间范围来修改日期范围。

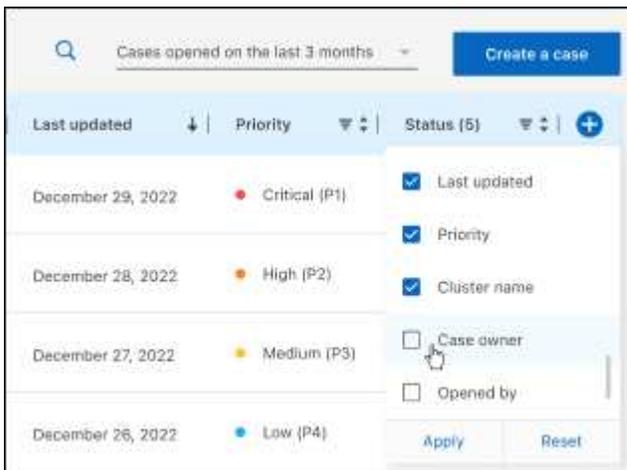


Date created	Last updated	Status	Priority
December 22, 2022	December 29, 2022	Unassigned	Medium (P3)
December 21, 2022	December 28, 2022	Active	Low (P4)
December 15, 2022	December 27, 2022	Pending customer	Low (P4)
December 14, 2022	December 26, 2022	Solution proposed	Low (P4)

- 筛选列的内容。



- 通过选择并选择要显示的列来更改表中  显示的列。



4. 通过选择并选择一个可用选项来管理现有案例 :

- 查看案例：查看有关特定案例的完整详细信息。
- 更新案例注释：提供有关您的问题更多详细信息、或者选择*上传文件*最多附加五个文件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名：txt、log、pdf、jp6/jpeu、rtf、doc/docx、xls/xlsx和csv。

- 关闭案例：提供关闭案例的详细原因，然后选择*关闭案例*。

ed on the last 30 days ▼ Create a case

Priority	Status	
● Critical (P1)	Active	...
● High (P2)	Active	...
● Medium (P3)	Pe	<ul style="list-style-type: none">View caseUpdate case notesClose case
● Low (P4)	So	Close case
● Low (P4)	Closed	...

法律声明

法律声明提供对版权声明、商标、专利等的访问。

版权

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

商标

NetApp、NetApp 徽标和 NetApp 商标页面上列出的标记是 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。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

专利

有关 NetApp 拥有的专利的最新列表，请访问：

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

隐私政策

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

开放源代码

通知文件提供有关 NetApp 软件中使用的第三方版权和许可证的信息。

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。