



# 发行说明

## Astra Automation 21.12

NetApp  
June 28, 2024

# 目录

发行说明 .....	1
关于此版本 .....	1
Astra Control REST API 的新增功能 .....	1
已知问题 .....	2

# 发行说明

## 关于此版本

本站点的文档介绍了随 Astra Control 2021 ( 21.12 ) 版提供的 Astra Control REST API 以及相关自动化技术。具体而言，此版本的 REST API 随相应的 Astra 控制中心 21.12 版一起提供。

有关此版本以及先前版本的详细信息，请参见以下页面和站点：

- ["Astra Control REST API 的新增功能"](#)
- ["资源和端点"](#)
- ["Astra Control Center 21.12 文档"](#)
- ["早期版本的 Astra Automation 文档"](#)

## Astra Control REST API 的新增功能

NetApp 会定期更新 Astra Control REST API ，为您提供新功能，增强功能和错误修复。

### 2021 年 12 月 14 日 ( 21.12 )

此版本扩展了 REST API ，并对文档结构进行了更改，以便在未来的版本更新中更好地支持 Astra Control 的发展。

每个版本的 **Astra Control** 都有单独的 **Astra Automation** 文档

每个版本的 Astra Control 都包含一个独特的 REST API ，该 API 已根据特定版本的功能进行了增强和定制。每个版本的 Astra Control REST API 的文档以及相关的 GitHub 内容存储库现在均可从其自己的专用网站上获得。主文档站点 ["Astra Control Automation"](#) 始终包含最新版本的文档。请参见 ["早期版本的 Astra Control Automation 文档"](#) 有关先前版本的信息。

### 扩展 REST 资源类型

REST 资源类型的数量不断增加，重点是执行挂钩和存储后端。新资源包括：帐户，执行钩，钩源，执行钩覆盖，集群节点，受管存储后端，命名空间，存储设备和存储节点。请参见 ["Resources"](#) 有关详细信息 ...

### NetApp Astra Control Python SDK

NetApp Astra Control Python SDK 是一个开源软件包，可以更轻松地为您的 Astra Control 环境开发自动化代码。其核心是 Astra SDK ，其中包含一组类，用于抽象化 REST API 调用的复杂性。此外，还提供了一个工具包脚本，用于通过包装和抽象化 Python 类来执行特定管理任务。请参见 ["NetApp Astra Control Python SDK"](#) 有关详细信息 ...

### 2021 年 8 月 5 日 ( 21.08 )

此版本引入了新的 Astra 部署模式，并对 REST API 进行了重大扩展。

## Astra 控制中心部署模式

除了作为公有云服务提供的现有 Astra 控制服务之外，此版本还包括 Astra 控制中心内部部署模式。您可以在站点上安装 Astra 控制中心来管理本地 Kubernetes 环境。两种 Astra Control 部署模式共享同一个 REST API，但文档中会根据需要指出一些细微的差异。

### 扩展 REST 资源类型

通过 Astra Control REST API 访问的资源数量已大幅增加，许多新资源为内部 Astra Control Center 产品奠定了基础。新资源包括：ASUP，授权，功能，许可证，设置，订阅，存储分段，云，集群，受管集群，存储后端和存储类。请参见 "[Resources](#)" 有关详细信息 ...

### 支持 Astra 部署的其他端点

除了扩展的 REST 资源之外，还有其他几个新的 API 端点可用于支持 Astra Control 部署。

### 支持 OpenAPI

通过 OpenAPI 端点可以访问当前的 OpenAPI JSON 文档和其他相关资源。

### 支持 OpenMetrics

通过 OpenMetrics 资源，您可以通过 OpenMetrics 端点访问帐户指标。

## 2021 年 4 月 15 日 ( 21.04 )

此版本包含以下新增功能和增强功能：

### 引入 REST API

Astra Control REST API 可与 Astra Control Service 产品配合使用。它是基于 REST 技术和当前最佳实践创建的。API 为 Astra 部署的自动化奠定了基础，并具有以下功能和优势。

### Resources

有 14 种可用的 REST 资源类型。

### API 令牌访问

REST API 的访问通过 API 访问令牌提供，您可以在 Astra Web 用户界面上生成此令牌。通过 API 令牌，可以安全地访问 API。

### 支持收集

有一组丰富的查询参数，可用于访问资源集合。支持的部分操作包括筛选，排序和分页。

## 已知问题

您应查看当前版本中与 Astra Control REST API 相关的所有已知问题。已知问题可确定可能会阻止您成功使用本产品的问题。

### 未发现后端存储节点中的所有存储设备

在发出 REST API 调用以检索存储节点中定义的存储设备时，只会发现 Astra 数据存储设备。并非所有设备都会

返回。

## 中的 **Astra Data Store** 存储后端 **Unknown state**

发出 API 调用以检索存储后端后，Astra Data Store 存储后端处于未知状态。在这种情况下，存储后端实际上仍可用，可以与通信。但是，存储后端中的组件可能处于不正常状态，需要将其恢复为正常状态，以便存储后端显示为 Available。

## 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。