



# 发现资源并准备用于数据保护的多租户数据库容器

## SnapCenter Software 4.9

NetApp  
September 26, 2025

# 目录

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 发现资源并准备用于数据保护的多租户数据库容器 ..... | 1 |
| 自动发现数据库 .....                | 1 |
| 准备多租户数据库容器以进行数据保护 .....      | 2 |

# 发现资源并准备用于数据保护的多租户数据库容器

## 自动发现数据库

资源是指 Linux 主机上由 SnapCenter 管理的 SAP HANA 数据库和非数据卷。在发现可用的 SAP HANA 数据库后，您可以将这些资源添加到资源组以执行数据保护操作。

### 开始之前

- 您必须已完成安装 SnapCenter 服务器，添加 HDB 用户存储密钥，添加主机和设置存储系统连接等任务。
- 您必须已在 Linux 主机上配置 HDB 安全用户存储密钥和 HDB SQL OS 用户。
  - 您必须使用 SID adm 用户配置 HDB 用户存储密钥。例如，对于使用 A22 作为 SID 的 HANA 系统，必须使用 a22adm 配置 HDB 用户存储密钥。
- 适用于 SAP HANA 数据库的 SnapCenter 插件不支持自动发现位于 RDM/VMDK 虚拟环境中的资源。您必须在手动添加数据库时为虚拟环境提供存储信息。

### 关于此任务

安装此插件后，系统会自动发现该 Linux 主机上的所有资源，并将其显示在 "Resources" 页面上。

无法修改或删除自动发现的资源。

### 步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击 \* 资源 \*，然后从列表中选择适用于 SAP HANA 数据库的插件。
2. 在资源页面中，从视图列表中选择资源类型。
3. (可选)单击 ，然后选择主机名。

然后、您可以单击  以关闭筛选器窗格。

4. 单击 \* 刷新资源 \* 以发现主机上可用的资源。

此时将显示资源以及资源类型，主机名，关联的资源组，备份类型，策略和整体状态等信息。

- 如果数据库位于 NetApp 存储上且未受保护，则整体状态列中将显示未受保护。
- 如果数据库位于 NetApp 存储系统上且受保护，并且未执行备份操作，则整体状态列中将显示备份未运行。否则，此状态将根据上次备份状态更改为备份失败或备份成功。



如果 SAP HANA 数据库未配置 HDB 安全用户存储密钥，则资源旁边会显示一个红色挂锁图标。如果在后续发现操作期间发现配置的 HDB 安全用户存储密钥不正确或无法访问数据库本身，则红色挂锁图标将重新出现。



如果在 SnapCenter 外部重命名了数据库，则必须刷新资源。

### 完成后

您必须配置 HDB 安全用户存储密钥和 HDBSQL 操作系统用户，以便能够保护数据库或将其添加到资源组中以执行数据保护操作。

## 准备多租户数据库容器以进行数据保护

对于直接在 SnapCenter 中注册的 SAP HANA 主机，安装或升级适用于 SAP HANA 数据库的 SnapCenter 插件将触发主机上资源的自动发现。安装或升级此插件后，对于插件主机上的每个多租户数据库容器（MDC）资源，系统将自动发现另一个采用不同 GUID 格式的 MDC 资源并在 SnapCenter 中注册。新资源将处于 "locked" 状态。

关于此任务

例如，在 SnapCenter 4.2 中，如果 E90 MDC 资源位于插件主机上并手动注册，则在升级到 SnapCenter 4.3 后，将在 SnapCenter 中发现并注册具有不同 GUID 的另一个 E90 MDC 资源。



必须保留与 SnapCenter 4.2 及更早版本资源关联的备份，直到保留期限到期为止。保留期限到期后，您可以删除旧的 MDC 资源并继续管理新的自动发现的 MDC 资源。

Old MDC resource 是在 SnapCenter 4.2 或更早版本中手动添加的插件主机的 MDC 资源。

执行以下步骤，开始使用在 SnapCenter 4.3 中发现的新资源执行数据保护操作：

步骤

1. 在资源页面中，选择已添加到早期 SnapCenter 版本的备份的旧资源，然后将其从拓扑页面置于 "维护模式 m"。

m 资源属于某个资源组，请将该资源组置于 "维护模式"。

2. 通过从 "Resources" 页面中选择新资源，配置升级到 SnapCenter 4.3 后发现的新 MDC 资源。

"新的 MDC 资源" 是在 SnapCenter 服务器和插件主机升级到 4.3 后发现的新发现的 MDC 资源。对于给定主机，可以将新的 MDC 资源标识为与旧 MDC 资源具有相同 SID 的资源，并在 "Resources" 页面中将其旁边显示一个红色挂锁图标。

3. 通过选择保护策略，计划和通知设置，保护升级到 SnapCenter 4.3 后发现的新 MDC 资源。
4. 根据保留设置删除在 SnapCenter 4.2 或更早版本中创建的备份。
5. 从 Topology 页面中删除资源组。
6. 从 "Resources" 页面中删除旧的 MDC 资源。

例如，如果主 Snapshot 副本保留期限为 7 天，而二级 Snapshot 副本保留期限为 45 天，则在完成 45 天后以及删除所有备份后，您必须删除资源组和旧的 MDC 资源。

相关信息

["为 SAP HANA 数据库配置 HDB 用户存储密钥和 HDBSQL 操作系统用户"](#)

["在拓扑页面中查看 SAP HANA 数据库备份和克隆"](#)

## 版权信息

版权所有 © 2025 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。