



PostgreSQL 的备份策略

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-cn/snapcenter-61/protect-postgresql/define-a-backup-strategy-for-postgresql.html> on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

- PostgreSQL 的备份策略 1
 - 定义 PostgreSQL 的备份策略 1
 - Linux主机上的资源自动发现 1
 - 支持的备份类型 1
 - 基于快照副本的备份 1
 - SnapCenter Plug-in for PostgreSQL 如何使用一致性组快照 1
 - SnapCenter如何管理数据备份 2
 - 确定 PostgreSQL 备份计划的注意事项 2
 - PostgreSQL 所需的备份作业数量 2
 - PostgreSQL 集群插件的备份命名约定 2

PostgreSQL 的备份策略

定义 PostgreSQL 的备份策略

在创建备份作业之前定义备份策略有助于您获得成功恢复或克隆资源所需的备份。您的服务级别协议 (SLA)、恢复时间目标 (RTO) 和恢复点目标 (RPO) 在很大程度上决定了您的备份策略。

关于此任务

SLA 定义了预期的服务级别并解决了许多与服务相关的问题，包括服务的可用性和性能。RTO 是服务中断后必须恢复业务流程的时间。RPO 定义了必须从备份存储中恢复的文件的年龄策略，以便在故障后恢复常规操作。SLA、RTO 和 RPO 有助于数据保护策略。

步骤

1. 确定何时应该备份资源。
2. 确定您需要多少个备份作业。
3. 决定如何命名您的备份。
4. 决定是否要创建基于 Snapshot 副本的策略来备份集群的应用程序一致的快照。
5. 决定是否要使用 NetApp SnapMirror 技术进行复制或使用 NetApp SnapVault 技术进行长期保留。
6. 确定源存储系统和 SnapMirror 目标上的快照的保留期限。
7. 确定是否要在备份操作之前或之后运行任何命令，并提供前言或后记。

Linux 主机上的资源自动发现

资源是 Linux 主机上由 SnapCenter 管理的 PostgreSQL 集群和实例。安装 SnapCenter Plug-in for PostgreSQL 插件后，该 Linux 主机上所有实例的 PostgreSQL 集群都会自动被发现并显示在资源页面中。

支持的备份类型

备份类型指定您要创建的备份类型。SnapCenter 支持 PostgreSQL 集群的基于快照复制的备份类型。

基于快照副本的备份

基于快照副本的备份利用 NetApp 快照技术来创建 PostgreSQL 集群所在卷的在线只读副本。

SnapCenter Plug-in for PostgreSQL 如何使用一致性组快照

您可以使用插件为资源组创建一致性组快照。一致性组是一个可以容纳多个卷的容器，以便您可以将它们作为一个实体进行管理。一致性组是多个卷的同时快照，提供一组卷的一致副本。

您还可以指定存储控制器对快照进行一致分组的等待时间。可用的等待时间选项有*紧急*、中等*和*宽松。您还可以在一致的组快照操作期间启用或禁用任意位置写入文件布局 (WAFL) 同步。WAFL同步提高了一致性组快照的性能。

SnapCenter如何管理数据备份

SnapCenter管理存储系统和文件系统级别的数据备份。

根据保留设置删除主存储或辅助存储上的快照及其在 PostgreSQL 目录中的对应条目。

确定 PostgreSQL 备份计划的注意事项

确定备份计划的最关键因素是资源的变化率。您可能每小时备份一次使用频繁的资源，而可能每天备份一次不常用的资源。其他因素包括资源对您的组织的重要性、您的服务级别协议 (SLA) 和您的恢复点目标 (RPO)。

备份计划分为两部分，如下所示：

- 备份频率（执行备份的频率）

备份频率（对于某些插件也称为计划类型）是策略配置的一部分。例如，您可以将备份频率配置为每小时、每天、每周或每月。

- 备份计划（确切执行备份的时间）

备份计划是资源或资源组配置的一部分。例如，如果您有一个资源组，该资源组的策略配置为每周备份，则可以将计划配置为每周四晚上 10:00 进行备份

PostgreSQL 所需的备份作业数量

决定所需备份作业数量的因素包括资源的大小、使用的卷数、资源的变化率以及服务水平协议 (SLA)。

PostgreSQL 集群插件的备份命名约定

您可以使用默认快照命名约定，也可以使用自定义命名约定。默认备份命名约定会在快照名称中添加时间戳，以帮助您识别副本的创建时间。

快照使用以下默认命名约定：

resourcegroupname_hostname_timestamp

您应该对备份资源组进行逻辑命名，如下例所示：

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

在这个例子中，语法元素具有以下含义：

- *dts1* 是资源组名称。
- *mach1x88* 是主机名。
- *03-12-2015_23.17.26* 是日期和时间戳。

或者，您可以在保护资源或资源组时通过选择“使用自定义名称格式进行 Snapshot 复制”来指定 Snapshot 名称格式。例如，`customtext_resourcegroup_policy_hostname` 或 `resourcegroup_hostname`。默认情况下，时间戳后缀会添加到快照名称中。

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。