



Quest® NetVault® Backup
Plug-in *for Exchange* 12.3

用户指南



©2019 Quest Software Inc.。

保留所有权利。

本指南包含受版权保护的专有信息。本指南所述的软件根据软件许可证或保密协议提供。本软件仅可根据适用协议的条款使用或复制。未经用于买方 Software Inc. 的书面许可，不得以任何形式或通过各种方式（电子或机械，包括影印和记录）复制或传输本指南的任何部分。

本文中提供的信息与寻找软件产品有关。无任何明示或暗示的许可证

estoppel 或其他情况下，本文档或与寻找寻找者软件产品的销售人员都能获得任何知识产权。除了许可证中所指定条款和条件中阐明的条款和条件中的规定

本产品的协议，寻找软件不承担任何责任，拒绝任何

明示、暗示或法定担保，包括但不限于对适销性、针对特定目的的适用性或非侵权性的暗示担保。在无

事件应为任何直接、间接、后果性、惩罚性、特殊或

偶然损害（包括但不限于利润损失、业务的损害损失、业务

因使用或无法使用本文档引起的中断或丢失，即使提出软件已被告知可能发生此类损害的情况。寻找软件不会

关于本文档内容的准确性或完整性的表示或担保，并保留随时更改规格和产品描述而不另行通知的权利。寻找软件不会对更新本文档中所含信息做出任何承诺。

如果您对本材料的潜在使用有任何疑问，请联系：

寻找 Software Inc。□

Attn：法律部门。□

4 Polaris 方式□

Aliso Viejo、CA 92656

参阅我们的网站（<https://www.quest.com>）用于区域和国际办公室信息。

专利

寻找软件是我们高级技术的骄傲。专利和待定专利可能适用于本产品。有关本产品适用专利的最新信息，请访问我们的网站，网址为：<https://www.quest.com/legal>。

商标

寻找软件、寻找、寻找徽标、加入创新和 NetVault 是寻找 Software Inc. 的商标和注册商标。有关查找标记的完整列表，请访问 <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>。所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

&

■ | 性警告图标表示可能存在财产损失、人身伤害或死亡。

! | 警告警告图标表示如果不遵循说明，可能会损坏硬件或数据丢失。

i | 重要说明, 签, 提示, 设备; 或者 图像"信息" 图标表示支持信息。

NetVault Backup 插件为 Exchange 用户指南□

已更新-7 月 2019□

软件版本-12。3□

内容

简介 NetVault Backup 插件为 Exchange	5
NetVault Backup 插件为 Exchange : 概览.....	5
主要优点.....	6
功能摘要.....	7
目标用户.....	7
建议额外读数.....	8
定义 Exchange 数据保护策略	9
定义策略.....	9
保护 Exchange Server 数据库.....	9
保护 Exchange 服务器事务日志.....	10
查看卷影复制服务 (VSS) 备份方法.....	10
管理事务日志文件.....	10
查看备份类型.....	13
备份序列示例.....	15
了解基于快照的备份和恢复.....	16
计划您的 Exchange Server 部署	19
部署概述.....	19
独立部署.....	20
使用单位置数据库可用性组 (DAG) 的高可用性部署.....	20
安装和删除插件	23
安装先决条件.....	23
禁用循环日志记录.....	23
启用服务.....	25
配置本地化设置.....	25
启用和使用已删除项目的恢复功能.....	26
DAG 部署的其他要求.....	27
在独立部署中安装或升级插件.....	28
执行本地安装.....	28
执行远程安装.....	29
在高可用性部署中安装或升级插件.....	30
创建虚拟客户端.....	30

从独立部署中移除插件	31
配置插件	33
检查身份验证详细信息：Windows 用户帐户权限	33
配置插件	34
备份数据	37
选择备份的数据	37
设置备份选项	38
完成并提交备份任务	43
恢复数据	44
恢复和恢复概述	44
查看可用的恢复方法	44
查看恢复序列的各个阶段	45
使用插件恢复数据	46
选择恢复的数据	46
设置恢复和恢复选项	47
设置安全选项	50
完成并提交恢复任务	50
执行恢复后步骤 DAG 环境	51
恢复序列的示例	51
使用高级恢复过程	57
重命名 Exchange 2010 中的邮箱数据库	58
将数据恢复到恢复数据库 (RDB)	59
执行 Exchange 服务器灾难恢复	61
恢复到备用 Exchange 服务器	62
排解	66
升级插件失败	66
征兆	66
解决	66
诊断并解决与 VSS 相关的问题	67
解决群集相关问题	68
其他问题疑难解答	70
技术支持资源	73

简介 NetVault Backup 插件为 *Exchange*

- 用于 *Exchange* 的 NetVault Backup 插件：概览
- 主要优点
- 功能摘要
- 目标用户
- 建议额外读数

i 签 由于文档转换过程中的更改，本文档中的交叉引用不能用作链接。请使用 PDF 和联机文档中提供的导航方法访问所引用的部分。

NetVault Backup 插件为 *Exchange*：概览

Quest® NetVault® Backup Plug-in for *Exchange* (Plug-in for *Exchange*) 增加了交换可恢复性的信心。它还可让您创建可用于多种恢复方案的灵活备份策略。通过 *Exchange* 服务器的卷影复制服务 (VSS) 支持在线备份，您可以选择首选的备份方法，而无需了解 *Exchange* 内部。通过基于 web 的用户界面 (WebUI) 和自动化的工作流程，插件提供了一种为 *Exchange* 服务器设置、配置和定义备份和恢复策略的集中方式。这些策略包括在数据库可用性组 (DAG) 中部署的策略。该插件提供了一个详细的控制级别，可让您恢复整个信息存储或单个数据库，从而最大限度地减少停机时间。通过与一系列备份设备的集成，您的数据得到保护和场外存储，以满足您的灾难恢复和业务连续性的目标。

主要优点

- 在部署 Exchange 时增加信心并降低风险：插件为 *Exchange* 可让您创建足够灵活的备份策略，以适用于许多恢复方案。您不必了解 Exchange 内部。

插件为 *Exchange* 的灵活备份功能还包括：

- 针对独立和 DAG 环境的保护
- 联机基于 VSS 的备份
- 数据在线且可访问时的完全备份、增量备份和差异备份
- 仅复制备份
- 向下保护单个数据库

依靠插件为 *Exchange* 要实施备份策略，您可以将精力集中在更关键的任务上，而不会冒在发生故障时恢复所需内容的能力。此外，通过了解电子邮件是否受到保护，无论该电子邮件是否受保护，IT 经理的信心都将增加。

- **加快恢复速度，减少停机时间**：使用插件为 *Exchange*，您可以选择要恢复的内容和要恢复的备份集，并且插件会自动执行恢复。为了最大程度地提高可用性，该插件专为进行详细恢复而设计，可让您恢复整个信息存储或单个数据库。该插件使用自动化的工作流程，包括点击式选项，用于定义备份和计划任务。

附加插件为 *Exchange* 恢复功能包括：

- 完全备份、增量恢复和差异恢复
 - 完全信息存储或单个数据库的恢复
 - 恢复期间重命名邮箱数据库
 - 恢复到恢复数据库（RDBs）
 - 恢复到备用 Exchange 服务器
- **确保业务连续性**：使用场外备份作为业务关键性应用程序数据保护的重要部分，插件可利用 NetVault Backup 与一系列备份设备的集成。NetVault Backup 可让您选择要存储备份的备份设备。您可以将备份在线存储在虚拟磁带库（VTL）中。您也可以将任务复制到由多个 Exchange 服务器、其他专有数据库甚至常规备份使用共享的物理磁带库。

- **消除备份窗口并减少存储**：插件为 *Exchange* 使您的电子邮件环境出于灾难恢复目的而受到保护和存储在场外环境上非常可靠。同时，它使管理员无需全天候可用，因为经验不足的人员可以启动恢复，从而减少了停机时间并提高了业务连续性。

功能摘要

- 针对独立和 DAG 环境的保护
- 联机基于 VSS 的备份
- 数据在线且可访问时的完全备份、增量备份和差异备份
- 仅复制备份
- 向下保护单个数据库
- 支持就地归档
- 完全备份、增量恢复和差异恢复
- 恢复整个信息存储和单个数据库
- 恢复期间重命名邮箱数据库
- 恢复到 RDBs
- 恢复到备用 Exchange 服务器
- 恢复期间重命名数据库
- 恢复到非 Exchange 服务器
- 单击鼠标点击 WebUI

目标用户

本指南适用于负责 Exchange Server 备份和恢复的用户。我们假定熟悉 Exchange 服务器管理。深入了解 Exchange Server 有助于定义有效的备份和恢复策略。

建议额外读数

寻找建议您在设置和使用此插件时有以下文档可供参考。

- **Exchange Server 2019** : <https://docs.microsoft.com/en-us/Exchange/exchange-server?view=exchserver2019>
- **Exchange Server 2016** : <https://docs.microsoft.com/en-us/Exchange/exchange-server?view=exchserver2016>
- **Exchange Server 2013** : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124558.aspx>
- **Exchange Server 2010** : [http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124558 \(v = exchg. 141\) .aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124558(v=exchg.141).aspx)

还提供以下文档：

- **Quest NetVault Backup 安装指南**：本指南提供了有关安装 NetVault Backup 服务器和客户端软件的详细信息。
- **Quest NetVault Backup 管理员指南**：本指南解释了如何使用 NetVault Backup，并介绍了所有插件通用的功能。
- **Quest NetVault Backup CLI 参考指南**：本指南提供了有关命令行实用程序的说明。

您可以从以下来源下载这些指南 <https://support.quest.com/technical-documents>。

定义 Exchange 数据保护策略

- 定义策略
- 备份序列示例
- 了解基于快照的备份和恢复

定义策略

创建 Exchange Server 备份的目的是为了恢复因介质故障或数据损坏而损坏的 Exchange 服务器。用于恢复的备份和恢复的可靠性要求能够最大程度地提高数据可用性并最小化数据丢失，同时评估已定义的业务需求。

备份和恢复策略分为两个部分：备份条目和恢复片段。

- 备份条目定义满足 Exchange Server 可用性和最小化数据丢失所需的备份类型和频率。
- 恢复片段定义负责执行恢复操作的人员，以及执行恢复的方法，以便从特定类型的损坏或故障中恢复。

保护 Exchange Server 数据库

数据库是 Exchange 服务器架构内存储组织最精细的粒度。将邮箱分配给特定数据库，从而允许出于安全或可伸缩性目的按邮箱划分数据。有时，关键邮箱或高容量邮箱会被隔离到单独的数据库中，以提高性能或执行更频繁的备份。

数据库用于包含邮箱、邮件、文件夹存储以及 Exchange 服务器支持的各种其他数据对象。虽然它们可以包含很多不同的数据对象，但数据库通常是以下两种类型之一：邮件存储和公用文件夹存储。在 Exchange Server 术语中，**保存**与数据库相同。

通过增加对并发数据库的支持，Microsoft 还将区分 Exchange Server 产品的版本。企业版定义为支持比标准版更多的并行数据库。

保护 Exchange 服务器事务日志

对 Exchange Server 数据库所做的所有更改都先提交到事务日志文件中。每当用户修改存储在邮箱中的数据或将数据添加到邮箱中时，该更改就会写入到事务日志文件中，然后才会将其写入到 Exchange Server 数据库中。

查看卷影复制服务 (VSS) 备份方法

Microsoft 支持使用 VSS 创建 Exchange 数据快照的能力。Microsoft 提供与 Exchange 服务协调的 Exchangespecific VSS 编写器，以插件的名义运行。为 Exchange，要为备份准备邮箱数据库文件，并在备份之前冻结输入/输出 (i/o) 活动，然后在备份完成后解除冻结和截断日志。

使用 VSS，您可以：

- 使用快照可对基于磁盘或磁带的存储设备执行一致备份。
- 在 NetVault Backup 支持的磁盘阵列上创建并存储快照作为备份。

i **签** 此将文件备份到存储任何基于磁盘的存储都支持此选项。要使用该使用客户端执行离台主机的备份,保留基于阵列的持久拍摄,而且后丢弃选项,备份的数据必须位于 NetVault Backup 支持的磁盘阵列上。此外,对于持久性快照,只会将元数据复制到目标

管理事务日志文件

定义 Exchange Server 备份策略时，事务日志文件管理是主要的考虑因素。

i **一定重要事项**：由于对 Exchange Server 数据库的所有更改都先提交到事务日志文件，因此强烈建议您执行定期完全备份或增量备份，以避免过多地累积事务日志文件。如果无法执行定期备份，这会减少事务日志文件的数量，最终可能会导致备份任务失败。此外，积累数千个事务日志文件会对处理备份任务和生成索引所需的时间造成负面影响。如果您的环境涉及对 Exchange 服务器的频繁更改，则寻找的同时也建议增加备份频率，以减少事务日志文件的累积。

事务日志文件截断

事务日志文件截断可用于 "清洗" Exchange Server 邮箱数据库，从而提高性能，减少磁盘空间需求和恢复数据库所需的时间。

要求定期执行执行事务日志文件截断的备份。通常，建议执行事务日志文件截断的每周或 semimonthly 备份。最佳频率可能会有很大差别，具体取决于每个 Exchange 服务器的使用和配置。

如果您使用的**备份类型**为了支持事务日志文件截断（例如完全备份和增量备份类型），在插件通知它备份已成功完成后，Exchange 服务器会执行事务日志文件截断。此外，如果发生截断，则取决于 Exchange 服务器以及是否仍然需要将日志用于更多目的，例如复制；因此，成功完成备份后，可能不会立即发生截断。

在 DAG 环境中，事务日志文件截断也取决于数据库的重播延迟时间和截断滞后时间属性。属性可以配置。重播延迟时间定义为数据库副本延迟日志重播的时间（以分钟为单位）。截断延迟时间定义在将日志文件重播到数据库副本中后延迟数据库复制删除日志的时间量（以分钟为单位）。

- 要使 Exchange Server 截断事务日志文件，必须满足以下条件：
- 启用了循环日志记录，或者禁用了循环日志记录，并且日志文件已包含在成功的完全备份或增量备份中。
- 事务日志文件序列小于最后一次提交到 Exchange Server 数据库的事务日志文件的顺序。最后提交的序列记录在数据库检查点文件 (.chk) 中。
- 在复制环境（例如 DAG）中，数据库的所有其他副本都确认了事务日志文件的接收，并将其内容重放到数据库文件中。

在 DAG 环境下，每个数据库副本会保留事务日志文件，直到所有数据库副本都确认事务日志文件已重播为止。如果数据库的一个或多个被动副本被挂起或离线，则不会发生日志截断，从而导致事务日志文件堆积和磁盘空间消耗。

i **签**如果您的环境遇到事务日志文件堆积且磁盘空间不足，请检查被动数据库副本的联机状态。如果您必须将一个或多个数据库副本保留较长时间，例如出于维护原因，请考虑删除受影响的被动数据库副本，而不是将其挂起或设置为离线。维护完成后，可以重新添加被动数据库副本。

松散截断

为了降低事务日志文件因挂起或离线数据库副本而堆积的效果，Exchange Server 2013 服务包 1 引进了**松散截断**。使用松散截断时，每个数据库副本会跟踪自己的可用磁盘空间，并且在磁盘空间变得很低时应用松散截断。在应用松散截断的情况下，每个被动数据库副本会独立地截断自己的事务日志文件。对于活动数据库副本，截断操作会忽略距离日志最远的被动数据库副本。

默认情况下，会禁用松散截断。要启用松散截断，必须在每个 Exchange Server DAG 节点上编辑 Windows 注册表。在启用松散截断前，请确保它会受益于您的数据保护目标。有关启用松散截断的详细信息，请参阅 Exchange Server 文档。

完全备份和事务仅日志备份

完全备份可备份数据库的所有文件，而不管文件类型如何。事务日志-仅备份数据库的事务日志文件。

完全备份允许备份所有数据库文件，提供独立恢复功能。根据数据库的大小，完全备份会受到存储需求的要求，以及完成备份所需的时间。对于大型数据库，存储和时间要求可能是重要的考虑因素。

事务日志仅限于备份是自上次执行完全备份后捕获新活动的轻量备份。这种类型的备份可完全减少大型数据库的备份时间和存储要求，但也会在之前的一个或多个备份上引入执行完全恢复的依赖关系。

i **一定**用于非连续复制环境的基于 VSS 的备份会在完全备份或仅记录日志备份完成时截断事务日志。Microsoft Exchange 复制服务会在您验证要删除的已删除日志文件已成功应用

到被动复制数据库，并且同时激活和运行备份日志文件后从活动和被动复制数据库检查点已通过相关日志文件。

查看备份类型

的插件为 *Exchange* 提供多种基本备份类型：

- 完全备份
- 复制备份
- 增量备份
- 差异备份

备份类型代表用于备份 *Exchange* 服务器与事务日志管理规则相关的完整选项集。

完全备份

完全备份是最常见的备份类型。它会执行数据库或邮箱数据库的完全备份。完全备份不依赖于任何其他备份，并且可以单步恢复。

完全备份包括所有数据库文件和事务日志文件。成功将完全备份写入存储设备后，插件为 *Exchange* 通知 *Exchange Server* 备份已成功完成。此时，如果您已将 *Exchange Server* 配置为执行此操作，则 *Exchange* 服务器会截断事务日志文件。要保持 *Exchange* 服务器良好运行状况并维持其性能，请执行定期完全备份。

复制备份

有时，备份必须用于特殊目的，而不应影响 *Exchange* 信息存储的整体备份和恢复过程。副本备份用于备份所有数据库文件，而不会执行事务日志文件截断。此备份提供备份时存在的文件的快照。复制备份应该用于执行 *Exchange* 服务器的快速、nonintrusive 的完整备份，并且在扩展和迁移方案中是很常见的。

因为副本备份不会执行事务日志文件截断，所以 *Exchange* 服务器占用的磁盘空间不会因备份结果而发生变化。因此，副本备份不会执行任何内务措施，因此不会保留 *Exchange* 服务器的性能。不应将副本备份视为普通备份策略的一部分，但作为特殊用途的备份类型。

增量备份

增量备份备份事务日志文件，用于捕获自最近的完全备份或增量备份以来对数据库所做的更改。插件后为 **Exchange** 通知 Exchange 服务器备份已成功完成，Exchange 服务器随后会截断事务日志，以帮助您维护邮箱数据库。增量备份快速且相应地小。

同一个事务日志备份一样，增量备份必须始终具有一个基本备份，而基本备份通常为完全备份。不用先执行完全备份就执行增量备份，可能会导致备份失败，并使您无法正确恢复和恢复 Exchange 服务器。

并是否在以下情况下执行增量备份：

- **未创建初始完全备份时**：事务日志仅包含在创建最后备份后对数据库所做的更改，这意味着需要进行基础备份。
- **包含多个邮箱数据库的增量备份失败时**：在这种情况下，必须先执行完全备份，然后才能执行增量备份。如果包含多个邮箱数据库的增量备份失败，则某些事务日志会被截断并永久丢失。此时，事务已从 Exchange Server 日志中删除。尽管数据仍然存在 Exchange 服务器中，但如果您尝试恢复在增量备份任务失败后创建的增量备份，则会发生错误。此问题不适用于仅包含单个邮箱数据库的失败的增量备份。
- **手动截断事务日志后**：在这种情况下，必须先执行完全备份或差异备份，然后再执行增量备份。Microsoft 强烈建议您不要手动截断事务日志。

差异备份

差异备份备份事务日志文件，用于捕获最近完全或增量备份之后所做的更改。差异备份不会执行事务日志截断，因此不会保留 Exchange 服务器的运行状况。

后续差异备份的大小和持续时间都将增加，因为每个差异备份都包括同时包括在前一个差异备份中的事务日志文件和自上一个差异备份。例如，如果在带有计划为星期一至星期六的差异备份的星期日上执行完全备份，星期一的差异包括自星期日上完全备份以来生成的事务日志文件，而星期二的差异包括在星期一生成的事务日志文件和在星期二生成的文件。周三的差异包括用于星期一、星期二和星期三等的事务日志文件。

同一个事务日志备份一样，差异备份必须始终具有基本备份，而基本备份通常为完全备份。无需先执行完全备份即可执行差异备份，可能会导致备份失败，并使您无法正确恢复和恢复 Exchange 服务器。

在用于完全备份时，差异备份通过完全备份提供可接受的低备份性能、好的恢复性能以及合理的数据库维护。

增量备份和差异备份

由于 Exchange Server 会在增量备份备份后截断事务日志文件，因此后续的增量备份速度更快。由于只备份最后增量备份后创建的事务日志文件，因此它们会更快一些。但是，使用增量备份的恢复序列要求完全备份和故障点之间的每次增量操作必须连续恢复。此过程可能会导致恢复时间较长，因为启动多个恢复任务需要增加人工干预。

差异备份不会在备份事务日志文件后截断事务日志文件。后续的差异备份会变得更长，因为最后一次完全备份后的所有事务日志文件都包括在备份中。然而，使用差异备份的恢复序列要求在完全备份恢复后仅恢复一个差异备份。此过程可加快恢复，因为在恢复过程中需要的人工干预较少。

在增量备份和差异备份之间作出的另一个注意事项是事务日志文件截断的所需频率。实施增量备份时，Exchange 服务器会截断事务日志文件，其频率与增量备份相同。例如，如果每天执行增量备份，则每天都会截断事务日志文件。但是，对于差异备份，事务日志文件仅在执行完全备份时被截断。因此，如果完全备份只每周执行一次，则事务日志文件只会每周截断一次。

实施差异备份策略会导致更快的恢复，但需要更频繁完全备份来维护 Exchange Server 的运行状况。

备份序列示例

- **仅限完全备份**：当要求满足前一天的备份保护时，在以下情况下，每夜执行完全备份应该已经足够：
 - 备份窗口很大。
 - 一小时后电子邮件数量不足。

- 需要截断常规事务日志文件。

- **完全备份和增量备份**：当要求保证前一天的数据保护时，**备份时间应尽可能快**，并且需要进行常规事务日志文件截断，使用增量备份耦合的完全备份最好的组合。

例如，每周一次晚上 11:00 点执行一次完全备份，而从星期一至星期六的 11:00 p.m. 执行增量备份。每个增量备份包括自上一次夜间备份以来生成的事务日志文件，无论该文件是星期日快速完全备份还是从某个星期增量备份。

恢复这种类型的备份序列会更加耗时。例如，如果在星期二执行恢复，则只需恢复周日的完全备份和周一次的增量备份。但是，如果在星期三执行恢复，则必须恢复星期日的完整备份后再等待星期一和星期二的增量备份。即使备份速度更快，恢复操作仍会花费更长时间，因为运行多个恢复任务需要介入。

- **完全备份和差异备份**：当要求保证前一天的数据保护时，**恢复和备份时间应足够快**，并且只需要偶尔进行事务日志文件截断，与差异备份耦合的完全备份就是最好的组合。

例如，在每星期日夜间的 11:00 p.m. 执行完全备份，而在周一至周六的 11:00 p.m. 执行差异备份。每个差异备份都包含自上次完全备份后生成的事务日志文件。此进程可能需要比增量备份更多的备份时间。无论需要进行恢复，都需要相同数量的恢复任务。例如，如果在星期二执行恢复，则必须恢复周日的完全备份和星期一的差异备份。但是，如果在星期四执行恢复，星期日的已满必须恢复跟有周三差异备份的备份。即使后续差异备份不仅增加大小但持续时间，恢复速度也更快，因为必须运行较少的恢复任务。

了解基于快照的备份和恢复

该插件可以使用硬件或软件 VSS 提供商来创建持久性或非持久的基于 VSS 的快照。该插件使用 VSS 提供商在客户端上创建快照，然后将选定的数据从快照或快照复制到存储设备。

您可以将基于硬件的集成 VSS 快照与 Dell Compellent 存储阵列配合使用。请注意，如果在同一备份任务中包括数据库、Compellent 和非 Compellent 的混合，则插件会将包含的所有数据库备份到相同的存储设备上。

要创建和使用持久快照，要备份的数据必须位于 **NetVault Backupsupported** 磁盘阵列上。如果您尝试使用位于不受支持的磁盘阵列上的数据，或在本地驱动器（使用 **Microsoft** 软件 **VSS** 提供商获取的快照）上创建持久快照，则采用所需的硬件快照会失败，而插件默认使用软件快照。在获取软件快照时，数据仅备份到存储（即使该选项**将文件备份到存储**未选定），并且创建了非持久快照。

如果您的备份包含位于不同存储的数据，而该存储混合 **NetVault Backupsupported** 磁盘阵列和不受支持的磁盘阵列或本地驱动器，则会出现相同的问题。例如，如果您的备份包含五个 **Exchange** 邮箱数据库，用于在 **NetVault** 中的三个邮箱数据库位于不同的卷中支持备份的磁盘阵列，而其他两个邮箱数据库位于 **Exchange** 服务器上的两个不同的本地驱动器中，您可以选择**保留基于阵列的持久拍摄**，由于所有邮箱数据库不位于 **NetVault Backup** 支持的磁盘阵列上，因此硬件快照会失败。无法采用所需的硬件快照后，插件会尝试拍摄软件快照；如果成功，数据会保存到 **NetVault Backup** 管理的存储，即使该选项**将文件备份到存储**未选定。

i | **一定**如果正在运行 **DAG** 环境，请确保在 **DAG** 中包括的所有 **Exchange** 服务器上已存在基于软件的 **Microsoft VSS** 提供商，并且确保基于软件的提供程序优先于任何供应商基于硬件的 **VSS** 提供商。

如果您的备份目标是非 **NetVault Backup** 介质（例如磁盘阵列），并且需要完成恢复，请注意以下事项：如果将 **Exchange** 数据库恢复到 **DAG** 且未指定目标客户端，则插件会将数据库恢复到主机 **t** 的节点。活动副本。如果从持久性快照恢复数据库，则该插件会在备份过程中映射拍摄快照的客户端中的卷。鉴于这些情况，从持久性快照恢复到 **DAG**，即目标客户端是 **NetVault Backup** 虚拟客户端，要求数据库的活动副本位于备份过程中拍摄快照的节点上。

示例：如果 **1** 拍摄快照，同时 **DB1** 正在备份，正在恢复 **DB1** 从快照中，**1** 是 **DB1** 的活动副本的主机。否则，恢复会失败。例如，如果节点 **2** 当前承载 **DB1** 的活动副本，您必须将活动的角色从**节点**返回至 **1**。

要更改活动角色分配，请使用以下 **PowerShell** 命令：

```
移动-ActiveMailboxDatabase<DatabaseName>-  
    ActivateOnServer<ServerName>-MountDialOverride: None
```

如果数据库损坏导致验证失败，请使用 **-SkipClientExperienceChecks** 切换以强制激活数据库：

```
移动-ActiveMailboxDatabase<DatabaseName>-ActivateOnServer<ServerName>
```

`-MountDialOverride: None-SkipClientExperienceChecks`

有关 NetVault Backup 支持的操作系统版本和磁盘阵列的详细信息，请参阅本文的 **Quest NetVault Backup 兼容性指南**。

计划您的 Exchange Server 部署

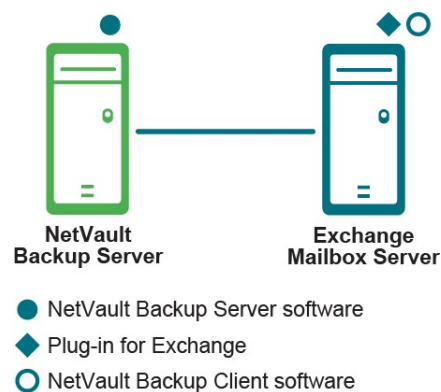
- 部署概述
- 独立部署
- 使用单位置数据库可用性组（DAG）的高可用性部署

部署概述

Microsoft 支持在单个服务器或高可用性 DAG 环境上部署 Exchange 邮箱服务器。

部署插件为 *Exchange* 在上述任一环境中几乎完全相同，因为插件为 *Exchange* 安装在承载 Exchange Server 邮箱数据库的服务器上。以下主题描述插件如何为 *Exchange* 部署在每种类型的 Exchange 邮箱服务器部署中。

图 1。独立部署



独立部署

- 支持的 Exchange Server 版本：Exchange Server 2010 和更高版本
- 支持的 Exchange Server 版本：根本

在独立部署中，有一个 Exchange 邮箱服务器。的插件为 *Exchange* 安装在指定为邮箱服务器的服务器上，并执行到和从此服务器执行的所有备份和恢复操作。在这种类型的部署中，没有部署高可用性解决方案。

您可以在 Exchange 邮箱服务器上安装 NetVault Backup 服务器，而是建议您使用单独的计算机。

i | 一定无论何种环境，单独的 NetVault Backup 服务器和 Exchange 服务器以及配置为两者的单个计算机，插件为 *Exchange* 不得安装在 Exchange Server 邮箱数据库所在的主机上。本指南中的示例图像和过程假定该 **双计算机环境** 已到位，并且已满足所有配置要求。

使用单位置数据库可用性组（DAG）的高可用性部署

- 支持的 Exchange Server 版本：Exchange Server 2010 和更高版本
- 支持的 Exchange Server 版本：根本
- 插件为 *Exchange* 所需许可证：插件为 *Exchange* 标准版群集支持或插件为 *Exchange* 企业版群集支持

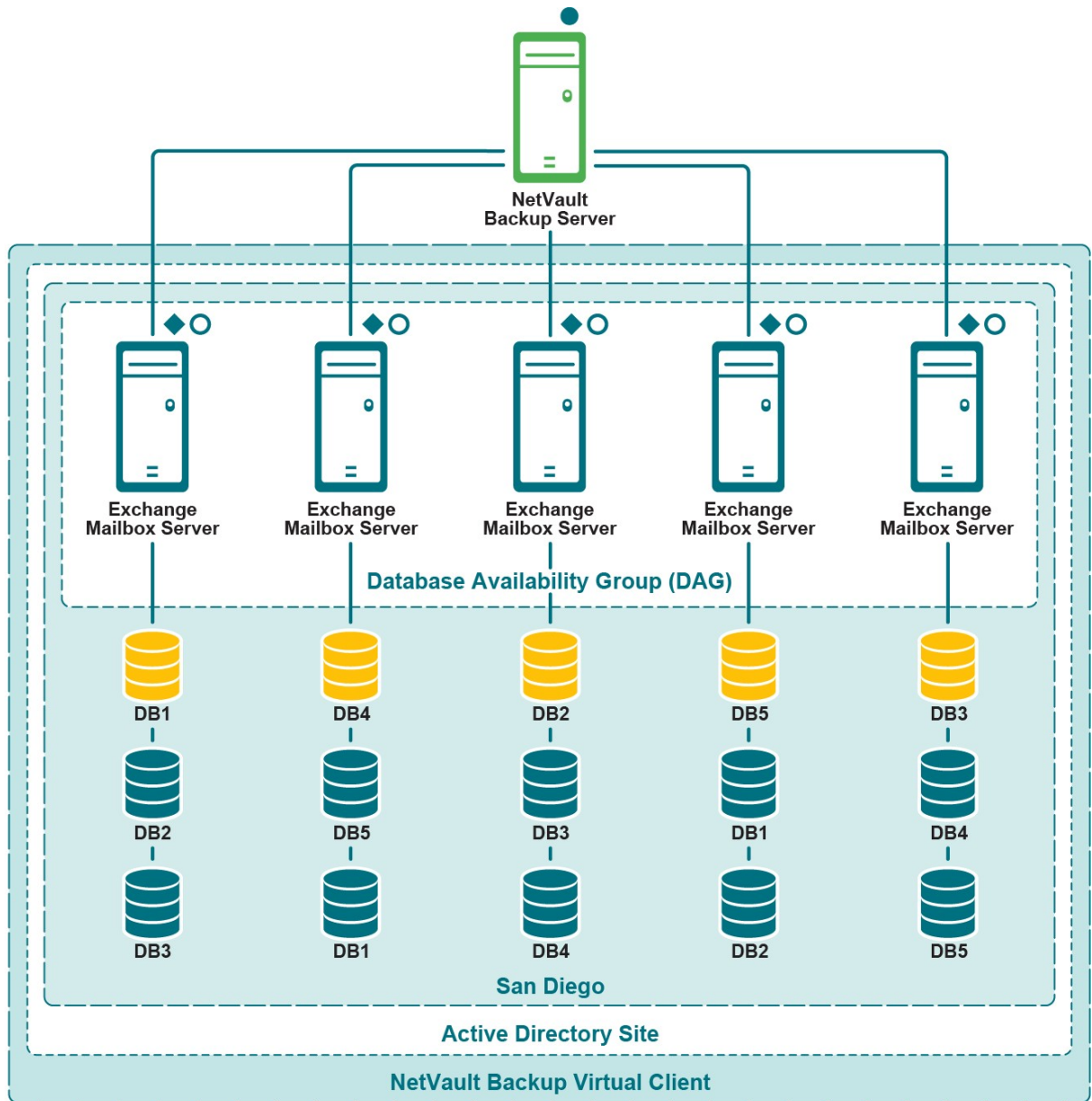
在 Exchange 单位置 DAG 中，多个 Exchange 邮箱服务器存在于一个 Active Directory 站点中，且物理位置位于同一数据中心。将跨多个邮箱服务器创建一个 DAG，同时会在多个邮箱服务器

之间分布数据库副本。在单位置 DAG 中，您可以创建 NetVault Backup 虚拟客户端，其中的插件为 *Exchange* 每个 Exchange 邮箱服务器上都安装了 ""。

在 DAG 环境的备份过程中，插件为 *Exchange* 可让您尽可能地选择数据库的所有活动副本或数据库复制。如果您选择后者并且有多个副本，则会选择具有最低激活首选项编号的副本。如果选择后一个数据库副本不可用，则会选择活动数据库。有关激活首选项号的详细信息，请参阅 [邮箱数据库副本达到 http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd979802.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd979802.aspx)。

- i** | 一定要支持的 DAG 是否使用群集名称对象（CNO）或 IP 地址，创建一个 NetVault Backup 虚拟客户端，以使用与 DAG 中的一个真实客户端相对应的固定 IP 地址或网络名称。如果固定 IP 地址或网络名称对应的计算机因某种原因而处于离线状态，后续的备份任务就会失败。将计算机重新联机，或更新虚拟客户端以使用不同的 IP 地址或网络名称。

图 2。DAG 部署



- NetVault Backup Server software
- ◆ Plug-in for Exchange
- NetVault Backup Client software
- = Active DB copy
- = Passive DB copy

安装和删除插件

- 安装先决条件
- 在独立部署中安装或升级插件
- 在高可用性部署中安装或升级插件
- 从独立部署中移除插件

安装先决条件

在安装插件前，请确保要用作 Exchange 服务器的计算机满足以下主题中所述的要求。

- 禁用循环日志记录
- 启用服务
- 配置本地化设置
- 启用和使用已删除项目的恢复功能
- DAG 部署的其他要求

禁用循环日志记录

如果要创建增量备份或差异备份类型，请确保**循环日志记录**已禁用。Exchange 服务器会覆盖文件，如果**循环日志记录**已启用，因此无法从事务日志进行可靠的恢复。有关详细信息**备份类型**，请参阅[查看备份类型](#)。要禁用**循环日志记录**，请执行适用主题中的步骤：

- 在 Exchange 2010 中禁用循环日志记录

- 在 [Exchange 2013](#) 和更高版本中禁用循环日志记录

在 Exchange 2010 中禁用循环日志记录

- 1 打开的 **Exchange 管理控制台**。
- 2 转至**组织配置 > 邮箱**。
- 3 在**数据库管理**选项卡上，选择适用的数据库，然后单击 **Properties**。
- 4 在 **Properties** 对话框中，选择**维护**选项卡上，清除**启用循环日志记录**复选框，然后单击**还行**。
- 5 关闭该 **Exchange 管理控制台**，然后重新启动该 **Microsoft Exchange 信息存储服务**，以使更改生效。

有关完整说明，请参阅相关 [Microsoft Exchange](#) 文档。此外，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd297937.aspx> 而 且 [http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd351151 \(v = exchg-150\) .aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd351151(v=exchg-150).aspx)。

在 Exchange 2013 和更高版本中禁用循环日志记录

默认情况下，在 Exchange 2013 和更高版本中禁用循环日志记录。如果已启用此功能，请在使用该插件前禁用它。

- 1 在 web 浏览器中，通过访问 "Exchange 控制面板" (ECP) URL 打开 Exchange 管理中心 (EAC) 。
- 2 使用管理员帐户登录。
- 3 在左侧的功能窗格中，单击**服务器**。
- 4 在顶部的选项卡中，单击**数据库**。
- 5 选择适用的数据库，然后单击**编辑按钮**。
- 6 在新浏览器窗口中，单击**维护**。
- 7 清除所**启用循环日志记录**复选框，然后单击**存**。

有关完整说明，请参阅相关 [Microsoft Exchange](#) 文档。

启用服务

内置 **Windows** 控制面板 > 管理 > 服务对于 Exchange 邮箱服务器，请确保以下服务已启用且正在运行：

- **Microsoft Exchange** 信息存储
- **Microsoft Exchange** 系统助理
- **Microsoft Exchange** 复制服务—在 DAG 环境中是必需的

对于 VSS 备份，还要确保以下服务已启用且正在运行：

- **Microsoft** 软件影子副本提供程序
- **卷影复制**—由 Microsoft 软件影子副本提供程序自动启动

配置本地化设置

该插件使用传统的 Windows 代码页选择来启用本地化，因此受限于某些限制条件。插件必须在具有正确配置 localizations 设置的环境中使用，才能正常运行。

要确保本地化环境中的正确操作，请验证以下条件是否满足：

- 所有 Exchange 服务器实体—邮箱数据库、公共文件夹数据库等—必须使用相同的语言命名，而不 intermixing 语言。
- Windows 活动代码页面必须设置为与 Exchange 服务器中使用的语言相同。
- 在 NetVault Backup 配置器中为 NetVault Backup 服务器和客户端指定的语言必须与 Windows 活动代码页面中设置的语言相匹配。
- 如果在群集环境中使用，则群集中的所有节点必须配置为使用同一种语言，同时遵循上述规则。

配置 Windows 活动代码页面

- 1 打开 Windows 控制面板。
- 2 选择区域和语言选项。

- 3 选择所 **Advanced**".
- 4 在**选择一种语言**，以匹配要使用的非 **Unicode** 程序的语言版本列表中，选择正确的语言。

如果未列出正确语言，请通过遵循 Microsoft Windows 管理程序安装更多语言支持，安装该语言。

配置 NetVault Backup 服务器或客户端

- 1 在导航窗格中，单击**更改设置**.
- 2 在配置页面上，单击**服务器设置**或**客户端设置**，具体取决于适用的情况。
- 3 以**系统和安全**，请单击**基本**.
- 4 在**语言选择**列表中，选择适用的语言，然后单击**应用**.

- i** **一定**如果在未正确配置的环境中使用英语以外的语言，备份和恢复操作可能无法正常运行。所演示的行为可能包括但不限于：
- 未能备份选定项目。
 - 备份或恢复未选定的项目例如，您选择第一个邮箱数据库，但第二个邮箱数据库受到影响。
- 完全备份或恢复失败，通常指示未找到匹配的项目。

启用和使用已删除项目的恢复功能

推荐建议启用**恢复已删除邮件**交换中的功能，以减少为单个消息或邮箱执行恢复的要求。此功能启用最近已删除项目的恢复，方法是将邮件保存为预设数量的天数。

- 在 [Exchange](#) 中启用已删除邮件恢复
- 在 [Outlook 2010](#) 或更高版本中恢复项目

在 Exchange 中启用已删除邮件恢复

- 1 打开的**交换管理外壳**程序。

- 2 要启用可恢复项目并指定保留已删除项目的天数，请输入以下命令：

```
集-邮箱标识<MailboxServer>-SingleItemRecoveryEnabled  
$True-RetainDeletedItemsFor< dd hh : mm : ss >
```

给<MailboxServer>，您可以使用 ADOBJECTID、alias、可分辨名称（DN）、域\用户名、GUID、LegacyExchangeDN、SMTPAddress 或用户主体名称（UPN）。时间长度、dd = 天、hh = 小时、mm = 分钟和 ss = 秒。

- 3 配置单个项恢复和配置可恢复项目件，请输入以下命令：

```
集-邮箱标识<MailboxServer>-RecoverableItemsQuota<Limit>
```

给<Limit>中，输入可使用的最大空间量，例如 15 GB，在恢复项目文件夹中不能存储更多项目前可使用。

- 4 配置单个项恢复和配置可恢复项目 **邮箱数据库**，请输入以下命令：

```
MailboxDatabase-Identity<MailboxServer>-
```

```
RecoverableItemsQuota<Limit>有关这些过程的说明，请参阅相关 Microsoft  
Exchange 文档：
```

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee364752.aspx>。此外，请参阅

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee364755>。

在 Outlook 2010 或更高版本中恢复项目

- 1 选择适用的文件夹，例如**邮箱**或已创建的文件夹。
- 2 选择**所文件夹**。
- 3 在**弯**，请单击**恢复已删除的邮件**，然后从显示的列表中选择项目。
- 4 要将项目恢复到已删除邮件文件夹，请选择**恢复选定项目**。

有关此过程的完整说明，请参阅相关的 Microsoft 文档。此外，请参阅

<http://office.microsoft.com/en-us/outlook-help/recover-deleted-items-HA010355039.aspx>。

DAG 部署的其他要求

在安装插件前，请确保满足以下先决条件为 *Exchange* 在 DAG 部署中：


- **Microsoft Exchange DAG 环境已到位**：您必须具有正确配置的 DAG 环境。
- **独立的 NetVault Backup 服务器计算机**：必须正确配置要用作 NetVault Backup 服务器的计算机。该项**必须位于**Exchange Server DAG 部署，并且必须与群集内的节点和主机具有网络连接。
- **NetVault Backup 客户端名称必须与 DAG 环境中的 Exchange Server 主机名称相匹配**：验证为 NetVault Backup 客户端指定的名称是否与 Exchange 服务器的主机名相匹配。
- **在群集设置详细信息中使用 NetVault Backup 检查**：寻找强烈建议您在以下情况中查阅群集功能专用的主题：*Quest NetVault Backup 管理员指南*为了确保您了解以下主题中显示的信息如何与 Exchange 服务器 DAG 功能配合使用。

在独立部署中安装或升级插件

您可以在单个系统上安装或升级插件，每次一个系统。您也可以从 WebUI 创建部署任务，以将程序包推送到指定的计算机，从而将该插件部署到多台计算机。在基于 Windows 的计算机上，您可以在新安装和升级时使用此方法。将程序包安装到计算机上后，新的计算机会自动添加到 NetVault Backup 服务器。

- [执行本地安装](#)
- [执行远程安装](#)

执行本地安装

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在**管理客户端**页面上，选择包含 Exchange 服务器的计算机，然后单击**管理**。
- 3 在**查看客户端**页面上，单击**安装插件按钮** .
- 4 Click **选择插件文件**，请转至"(插件的安装文件，例如在安装光盘上或从网站将该文件下载到的目录。

- 5 根据使用的操作系统，此软件的路径可能因安装光盘而异。
- 6 选择名为"**exs-x-x-x-x-x (" : xxxxx** 表示版本号和平台，然后单击**未**。
- 7 要开始安装，请单击**安装插件**。

在成功安装插件后，会显示一则消息。

执行远程安装

此进程不是特定插件。有关详细信息，请参阅《客户端和插件软件包部署主题 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

- 1 在导航窗格中，单击**引导配置**。
- 2 在 **NetVault 配置向导**页面上，单击**安装软件/添加客户端**。
- 3 在**选择软件/添加客户端**页面上，选择在远程计算机上安装 **NetVault 软件**。
- 4 在**包存储**列表中，选择适用的存储库。
- 5 Click **添加 NetVault 插件软件包**。
- 6 在**选择要部署的包**对话框中，选择标题为"**exs-x-x-x-x-x (" : xxxxx** 表示版本号和平台，然后单击**还行**。
- 7 插件文件列在部署表中。
- 8 Click **接**。
- 9 在**已安装 NetVault 软件的计算机**页面上，选择适用的计算机。
- 10 如果要安装升级，请选择**允许升级现有 NetVault 客户端安装**。
- 11 Click **安装软件/添加客户端**。
- 12 状态显示在下一页上。
- 13 在成功安装插件后，单击**接**以完成此过程。

在高可用性部署中安装或升级插件

插件的安装为 *Exchange* 对于群集环境，它不同于独立部署。此进程是通过在 NetVault Backup 服务器上创建虚拟客户端完成的。虚拟客户端是群集中的一组节点和主机。NetVault Backup 服务器会将群集视为一个创建为备份单个群集资源（即 Exchange Server 虚拟服务器）的单客户端。在虚拟客户端创建过程中，插件从 NetVault Backup 服务器传输到群集内的选定节点，并安装在每个选定节点上。

如中所述使用单位置数据库可用性组（DAG）的高可用性部署，创建用于管理 DAG 的虚拟客户端会安装插件为 *Exchange* 在包括在群集中的每个节点上。在此过程中，请确保每个节点上已安装 NetVault Backup 客户端，并且每个 NetVault Backup 客户端都已添加到您为 DAG 创建的虚拟客户端中。此进程可确保不会从备份进程中排除适用的数据库。

创建虚拟客户端

当您使用 WebUI 将虚拟客户端添加到 NetVault Backup 服务器时，您需要指定虚拟客户端地址。NetVault Backup 服务器使用此地址来确定要联系哪些 NetVault Backup 真实客户端（Exchange 服务器），以启动备份任务。

虚拟客户端创建进程不是特定插件，您可以在“专用于群集的主题”中查找详细信息。*Quest NetVault Backup 管理员指南*。但是，如果您正在使用具有管理访问点的任意类型的高可用性部署与执行此操作的 DAG 部署相同，则进程将不同，是否使用接入点。

- 为使用管理访问点的部署创建虚拟客户端
- 为不使用管理访问点的 DAG 创建虚拟客户端

为使用管理访问点的部署创建虚拟客户端

在使用访问点的部署的虚拟客户端创建过程中，请考虑以下几点：

- 仅包括虚拟客户端中的相关群集节点：要包括在虚拟客户端创建中的主机应该 *仅供参考* 是构成 DAG 部署的节点或 Exchange 邮箱服务器。在虚拟客户端创建期间，您可以指定 Exchange 虚拟群集的 IP 地址或 Exchange 虚拟群集的名称。创建虚拟客户端后，会将插件传输到所有指定的群集节点，并在本地安装。的已安装

插件为 *Exchange* 可用于虚拟客户端，以备份和恢复 DAG 部署。

i | **一定**如果要为 DAG 配置创建虚拟客户端，并且将 DAG 配置为使用多个 IP 地址，请输入 DAG 的网络名称或 IP 地址，以允许从 NetVault Backup 服务器所在的计算机对 DAG 进行网络访问。Iled.

- **为虚拟客户端分配名称**：寻找强烈建议将分配给 Exchange 服务器的虚拟服务器网络名称用作 NetVault Backup 虚拟客户端名称。浏览虚拟客户端时，NetVault Backup 会定位当前正在控制群集应用程序的节点，并显示 Exchange 服务器实例。通过将虚拟客户端名称设置为 Exchange Server 虚拟服务器网络名称，可以更容易地识别已为其创建虚拟客户端的 Exchange Server 实例。

为不使用管理访问点的 DAG 创建虚拟客户端

对于具有管理访问点的高可用性部署，您输入的虚拟客户端地址为虚拟 IP 地址或群集的网络名称。但是，对于没有管理访问点的 DAG（也称为 IP 更小的 DAG 或非 CNO DAG），您必须创建一个 NetVault Backup 虚拟客户端，以使用对应于其中一个真实客户端（Exchange 服务器）的固定 IP 地址或网络名称 DAG。


为使用管理访问点的 DAG 创建虚拟客户端时，创建不具有管理访问点的 DAG 的虚拟客户端略有不同。如果 DAG 没有管理访问点，请输入参与 DAG 和安装 NetVault Backup 客户端软件的其中一个 Exchange 服务器的 IP 地址或网络名称。在这种情况下，虚拟客户端地址始终解析为选定的 Exchange 服务器（实际客户端）而不是 DAG。

i | **一定**如果因任何原因使固定 IP 地址或网络名称对应的 Exchange Server（实际客户端）变为离线状态，后续的备份任务将失败。将 Exchange 服务器重新联机，或更新虚拟客户端，以对 DAG 中包括的不同 Exchange 服务器（实际客户端）使用不同的 IP 地址或网络名称。

从独立部署中移除插件

有关删除插件的详细信息为 *Exchange* 在 DAG 部署中，有关使用客户端群集的适用主题，请参阅 [寻找 NetVault Backup 管理员指南](#)。

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。

- 2 在**管理客户端**页面上，选择适用的客户端，然后单击**管理**。
- 3 在**已安装软件表**的**查看客户端**页面上，选择插件为 **Exchange**，然后单击该**删除插件按钮** ).
- 4 在**确认对话框**中，单击**消除**。

配置插件

- [检查身份验证详细信息：Windows 用户帐户权限](#)
- [配置插件](#)

检查身份验证详细信息：Windows 用户帐户权限

在启动备份之前，请配置插件的身份验证详细信息并选择备份方法。

的插件为 *Exchange* 使用 Windows 身份验证，为 Exchange Server 数据库中包含的敏感数据提供基本的安全和访问控制。Windows 身份验证允许您登录特定 Windows 用户帐户。您可以将此 Windows 用户帐户配置为限制用户的权限，以便只执行备份，或者允许执行备份和恢复操作。

要使用户能够 *退后* 交换时，使用的 Windows 用户帐户必须：

- 是有效的域或本地帐户。
- 是 Power Users 组的成员。
- 是域帐户的域备份操作员组的成员。
- 是在运行 Exchange 的计算机上的 Backup 操作员组的成员。

要执行某个 *卷* 的 Exchange 中，Windows 用户帐户必须是运行 Exchange 的计算机上管理员组的成员。

域管理员帐户具有在插件中执行备份和恢复步骤所需的所有权限为 *Exchange* 默认值。

i | 签此 NetVault 进程管理器服务台登录为帐户必须为本地系统或 Exchange 管理员帐户。

配置插件

该插件可让您为备份任务和恢复任务设置默认选项。您可以在每个任务的基础上覆盖这些选项。

- 5 在导航窗格中，单击创建备份任务，然后单击下一步旁边的新建。选择邮件列表。
- 6 在选择树中，打开适用的客户端节点。
- 7 Click 插件为 **Exchange**，然后选择配置从上下文菜单中进行。

此 **Exchange Server 配置** 对话框将显示。如果选定节点为 DAG 的虚拟客户端，则 **数据库可用性组名称** 字段显示 DAG 的名称。DAG 的名称后跟一个复选框，可让您启用对 DAG 名称的编辑。对于所有其他节点，对话框显示 **服务器名称** 字段，显示 Exchange 服务器的计算机名称且无法编辑。

i | 一定请确保该名称位于 **数据库可用性组名称** 字段是要保护的 DAG 的名称。对于 DAG，如果群集资源 **群集名称** 无法访问或已离线，插件不检索 DAG 名称和 **数据库可用性组名称** 字段为空。要输入 DAG 的名称，请选择 **编辑 DAG 名称** 复选框，如下面的步骤所述。

- 8 如果您将虚拟客户端用于不使用 CNO 或 IP 地址的 DAG，请执行以下操作：
 - a 选择所 **编辑 DAG 名称** 复选框。
 - b 在 **数据库可用性组名称** 字段中，输入 DAG 的名称。

NetVault Backup 最初提供的名称与 DAG 中的特定计算机绑定，而该计算机通常不是 DAG 本身的名称。要防止备份和恢复任务失败，请输入所需的 DAG 名称。

- 9 在 **身份验证详细信息** 部分中，编辑以下字段：
 - **Exchange 管理员用户名**：输入满足指定条件的本地或域 Windows 帐户 **检查身份验证详细信息**：[Windows 用户帐户权限](#)。在 **Exchange Server 配置** 对话框，默认情况下，此帐户显示在 Exchange 管理员用户名字段中。

- **密码**：输入与指定用户名相关联的密码。出于安全原因，默认情况下，此字段显示空白。
- **Windows 域**：如果在以下项中指定了域帐户 **Exchange 管理员用户名** 字段中，输入域的名称。如果指定了本地系统帐户，则该字段可为空。在 **Exchange Server 配置** 对话框，默认情况下，此域显示在 **Windows 域** 字段中。

10 在附加选项部分中，选择不完全备份的默认操作**已选择所有项目**。

如果在备份中包括了多个项目，并且该插件无法备份所有选定项目，该插件可让您指定备份应执行的操作。例如，如果某个任务包含多个邮箱数据库，但其中的所有备份都已成功完成，您可以指定备份任务应执行的操作。

- **完成并伴有警告—保存保存集**：该任务返回状态为**"备份已完成并伴有警告"**并且会创建一个包含已成功备份项目的备份保存集。
- **完全无警告—保存集已保存**：任务已完成，并返回状态为**"备份已完成"**。错误记录在 NetVault Backup 二进制文件中，并被忽略在**任务状态**网页创建包含备份项目的备份保存集。
- **失败—保存集保留**：该任务返回状态为**备份失败**。但是，会生成包含已成功备份项目的备份保存集。
- **失败—不保留保存集**：该任务返回状态为**"备份失败"**而不会保留备份对象的保存集。也就是说，即使成功备份了某些对象，保存集仍将被丢弃。

i | 一定您可以覆盖在单个备份任务级别选择的默认操作。

11 要指定 DAG 或集群中的节点向插件发送更新的频率，请在**监视进度更新间隔**（以秒为单位，**0 = 连续**）栏。

根据组或群集中的节点数以及备份期间处理的数据量，会向插件发送大量消息。使用此选项可限制记录消息的频率。

12 如果您必须指示插件忽略因 Exchange 完整性检查而产生的警告，请选择**一致性检查不返回操作结果时忽略警告**（不推荐）复选框。

! **警告**默认情况下，如果不返回 **Exchange** 数据库的一致性检查结果，插件会返回警告。此问题会导致备份任务完成并伴有警告。如果您知道由于您的 **Exchange** 环境的配置，一致性检查无法返回结果，此选项可让您指示插件忽略警告。寻找会防止使用此选项。

13 要保存设置，请单击**还行**。

通过正确配置身份验证详细信息，您可以单击 **Exchange Server** 节点，以显示可用的邮箱数据库。

备份数据

- 选择备份的数据
- 设置备份选项
- 完成并提交备份任务

选择备份的数据

您必须使用集—备份选择集、备份选项集、计划集、目标集和高级选项集—以创建备份任务。

备份选择集对于增量备份和差异备份是必不可少的。在完全备份期间创建备份选择集，并将其用于完全备份、增量备份和差异备份。如果不使用增量备份或差异备份的选择集，备份任务将报告错误。有关详细信息，请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

i **提示** 要使用现有集，请单击**创建备份任务**，然后从**选择邮件列表**。

- 1 在导航窗格中，单击**创建备份任务**。

您也可以从引导配置链接启动该向导。在导航窗格中，单击**引导配置**。在 **NetVault 配置向导** 页面上，单击**创建备份任务**。

- 2 内置**任务名称**中，指定任务的名称。

分配一个描述性名称，可让您在监视任务进度或恢复数据时轻松识别任务。任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含 nonLatin 字符。在 Windows 上，不存在长度限制。但是，建议最多 40 个字符。

- 3 旁边的**选择**列表中，单击**创建新的**。

- 4 在插件列表中，打开**插件为 Exchange**，然后深化到 Exchange 服务器名称、Exchange 虚拟服务器及其可用节点。
- 5 展开相应的 Exchange 服务器，以显示其中包含的所有邮箱数据库。
- 6 通过单击项左侧的框来选择要备份的数据库，即用绿色检查标记该数据库。您也可以选择整个 Exchange 服务器。

选择所 **Microsoft Exchange Server** 节点等效于选择 **Exchange Server** 则 **NetVault Backup 虚拟客户端**，因为已备份包含在 DAG 或独立部署中的所有数据库。但是，选择 **Microsoft Exchange Server** 节点可创建可跨多个插件安装使用的选择集为 *Exchange*。

- 7 Click 存，请在**新建集**对话框，然后单击存。

名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Windows 上，不存在长度限制。但是，所有平台上建议的最大字符数为 40。

设置备份选项

下一步包括创建备份选项集或选择现有的备份选项集。

i 提示 要使用现有集，请在**插件选项**列表中，选择要使用的集。

- 1 旁边的**插件选项**列表中，单击**创建新的**。
- 2 在 **Exchange 备份类型**部分中，选择适用的选项。
 - **句号完全备份**会对已选择的项目集执行完全备份。完全备份不依赖于任何其他备份，并且可以单步恢复。在 Exchange 服务器中，完全备份包括所有数据库文件和事务日志文件。
 - **复本复制备份**会备份已选择的项目集，而无需执行事务日志文件截断。此备份提供备份时存在的文件的快照。复制备份应用于执行 Exchange 服务器的快速、nonintrusive 的完整备份，并且通常用于离线扩展和迁移方案。
 - **增量**增量备份会备份自从最近一次完全备份或增量备份后选择的项目集的事务日志文件。备份完成后，Exchange 服务器会截断事务日志。这种截断有助于维持 Exchange 服务器的运行状况。

- **差异**差异备份会备份自从最近一次完全备份或增量备份后选择的项目集的事务日志文件。差异备份不会执行事务日志截断，因此不会保留 Exchange 服务器的运行状况。

有关详细信息，请参阅[查看备份类型](#)。

3 在**快照选项**部分中，完成以下操作：

将备份文件•到存储：默认情况下，此选项会被选中，以将选定数据从快照复制到存储设备。该插件使用 VSS 提供商在客户端上创建持久性或非持久快照，并将选定的数据从快照或快照复制到存储设备。

▪**使用客户端执行离台主机备份**：如果想要从远程 NetVault Backup 客户端启用满足以下条件的备份任务，请选择此选项：

- 您正在保护独立部署;也就是说，您不会保护 DAG。
- 远程客户端与配置为运行任务的原始客户端具有相同的阵列管理器访问权限。
- 远程客户端不是 NetVault Backup 虚拟客户端，而是原始客户端。

i | **一定要使用此选项**，您还必须选择**将文件备份到存储**而且**保留基于阵列的持久拍摄**选项。

▪ **保留基于阵列的持久快照**：要在磁盘阵列上保留持久快照，请选中此复选框。请注意以下内容：

- 如果该**将文件备份到存储**而且**保留基于阵列的持久快照**复选框均处于选中状态，则插件会将选定的文件复制到存储设备，并将快照信息添加到备份索引中。
- 如果清除**将文件备份到存储**复选框并选中此复选框，则插件只把索引条目写入到备份流，然后在磁盘阵列上创建持久快照。

i | **签**即使不使用以磁盘阵列为目标的快照，此选项仍可见。

▪ **在此时间后丢弃**：如果您选择了**保留基于阵列的持久拍摄**复选框，并且想要在指定时间段后从磁盘阵列中删除永久快照，请选中此复选框并填写过期字段。

不管过期设置如何，保留关联保存集时，会自动删除快照。因此，此选项仅在您想要丢弃快照时有用。然后关联保存集已丢弃。要立即终止快照，您必须登录到

存储阵列，然后手动终止快照。否则，快照将根据创建快照时选择的保留策略过期。

i 若要使用该使用客户端执行离台主机的备份,保留基于阵列的持久 拍摄, 而且后丢弃选项, 备份的 Exchange 邮箱服务器必须位于 NetVault Backup 支持的磁盘阵列, 并且供应商的基于硬件的 VSS 提供商必须存在。有关详细信息, 请参阅[了解基于快照的备份和恢复](#)。

4 在高级选项部分中, 完成以下操作:

- **最大并行流数**: 要尽可能最快地进行备份, 插件可使用并行流同时备份邮箱数据库。此选项可让您指定要在备份期间使用的最大并行流数。最大并行流数量必须满足以下条件:
 - 小于或等于 (<=) 指定备份设备的驱动器数目标".
 - 小于**最大邮箱数据库数**可创建的。下表详细介绍每个 Exchange Server 版本所允许的最大邮箱数据库数:

Exchange Server 方法	Server edition	最大邮箱数据库数
Exchange Server 2010	标准	5 个邮箱数据库
	版	100 邮箱数据库
Exchange Server 2013	标准	5 个邮箱数据库
	版	50 邮箱数据库
Exchange Server 2016	标准	5 个邮箱数据库
	版	100 邮箱数据库
Exchange Server 2019	标准	5 个邮箱数据库
	版	100 邮箱数据库

例如, 如果针对配置为使用两个驱动器的虚拟磁带库, 并且有 20 个邮箱数据库, 则**最大并行流数**应该 **pbm-2** 或更小。

i 在 DAG 部署中, 并行流的数量以每个服务器为单位进行分配。因此, 该数字适用于 DAG 中包括的每台服务器。例如, 如果 DAG 包括三个 Exchange 服务器, 并且选择两个流进行备份, 则最多可以创建 6 个同步流, 假定必须备

份每台服务器上至少有两个数据库。如果数据库较少，则不会创建流。如果有较少的驱动器可用，则流会一直等待，直到下一个驱动器可用。

i **一定**如果您使用的是并行流，请不要选择**确保此备份是介质上的第一次备份**。选项中的**目标存储分区**。如果该插件生成多个数据流，每个数据流都将以单独的介质为目标，并且假定它是介质上的第一次备份。

- **备份前装载已卸载的数据库**：在尝试备份数据库前，此选项会载入所有已卸载的数据库。
- **执行 VSS 一致性检查**：此选项指示是否应对包括在备份任务中的 Exchange 邮箱数据库执行 VSS 的一致性检查。推荐建议使用此选项，默认情况下，该选项为选中状态。

选定的所有项目▪**不完整备份**：如果在备份中包括了多个项目，并且该插件无法备份所有选定项目，该插件可让您指定备份应执行的操作。例如，如果某个任务包含多个邮箱数据库，但其中的所有备份都已成功完成，您可以指定备份任务应执行的操作。

- **完成并伴有警告—保存保存集**：该任务返回状态为**"备份已完成并伴有警告"**并且会创建一个包含已成功备份项目的备份保存集。

- **无警告时完成—保存集已保存**：任务已完成，并返回状态为**"备份已完成"**。错误记录在 NetVault Backup 二进制文件中，并被忽略在**任务状态网页**。创建包含备份项目的备份保存集。

- **失败—保存集已保存**：该任务返回状态为**备份失败**。但是，会生成包含已成功备份项目的备份保存集。

- **失败—不保留保存集**：该任务返回状态为**"备份失败"**而不会保留备份对象的保存集。也就是说，即使成功备份了某些对象，保存集仍将被丢弃。

- **DAG 中的备份算法**（仅在 DAG 部署中可用）：

- **所有活动**：如果想要插件为 **Exchange** 在每个邮箱服务器上，要仅备份在执行备份时处于活动状态的数据库，请选择此选项。

- **带有最小激活首选项编号的备份数据库副本**：如果想要插件选择可用数据库副本，请选择此选项。该插件会选择具有最小激活首选项编号的副本进行备

份。如果数据库副本不可用于备份或复制已禁用，则插件会选择活动数据库。

- **带有最高激活首选项编号的备份数据库副本**：如果想要插件选择具有最高激活首选项编号的可用数据库副本，请选择此选项。如果数据库副本不可用于备份或复制已禁用，则插件会选择活动数据库。
- **尽可能从首选 Exchange 服务器备份数据库**：如果想要指定执行备份的首选 Exchange 服务器列表以及要排除的服务器列表，请选择此选项。插件会跳过处于禁用状态的数据库副本。

此选项可用于以下字段：

- **如果可能仅从以下 Exchange 服务器中的备份 Exchange 数据库**：
如果您选择**尽可能从首选 Exchange 服务器备份数据库**，请以逗号分隔的方式输入应用于备份数据库的 Exchange Server 列表。如果数据库（复制或活动）在第一次列出的 Exchange 服务器中可用，则会从该服务器备份。否则，插件会尝试列表中的下一台服务器，依此类推。如果在任何列出的服务器上没有可用的副本（包括活动数据库），则插件会使用包含活动数据库的服务器或具有最小激活首选项编号的数据库副本。
- **如果可能，请不要从以下 Exchange 服务器备份 Exchange 数据库**：
如果您选择**尽可能从首选 Exchange 服务器备份数据库**，请输入以逗号分隔的 Exchange Server 列表，并按照优先级顺序是否用于备份数据库。最先列出的服务器具有最低优先级。如果数据库在任何其他 Exchange 服务器上可用，则不会从列出的服务器备份数据库。插件尝试排除该字段中列出的所有服务器。如果数据库为**仅供参考**在其中一个排除的服务器上可用，则该插件会使用排除列表中的最后一个服务器执行备份。

i | **签**此**如果可能仅从以下 Exchange 服务器中的备份 Exchange 数据库**选项优先**如果可能，请不要从以下 Exchange 服务器备份 Exchange 数据库**。如果可使用第一个列表中的服务器执行备份，则插件不会处理排除的服务器列表。

5 Click 存保存集。

- 6 在**新建集**对话框中，指定集的名称，然后单击**存**。

名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Windows 上，不存在长度限制。但是，建议最多 40 个字符。

完成并提交备份任务

- 1 使用的**任务**、**目标存储**，以及**高级选项**列表配置任何其他所需的选项。
- 2 Click **存则保存 & 提交**，具体取决于适用的情况。

i | **提示**要运行已创建并保存的任务，请选择**管理任务定义**在导航窗格上，选择适用的任务，然后单击**立即运行**。

您可以监视**任务状态**页面并查看日志**查看日志**网页。有关详细信息，请参阅本文的**寻找 NetVault Backup 管理员指南**。

i | **一定**重新启动承载 Exchange VSS 编写器的服务，包括 **Microsoft Exchange 信息存储**、**Microsoft Exchange 复制服务**、完成操作系统重新引导和群集故障转移会导致正在运行的备份任务失败。此故障是由于 Microsoft 为 VSS 备份保留的正在进行的 "正在进行的备份" 状态的丢失。

恢复数据

- [恢复和恢复概述](#)
- [使用插件恢复数据](#)
- [使用高级恢复过程](#)

恢复和恢复概述

在准备恢复现有备份时，有多个主要概念可用于了解。以下主题将探讨这些概念。

- [查看可用的恢复方法](#)
- [查看恢复序列的各个阶段](#)

查看可用的恢复方法

恢复方法是已选择执行恢复的技术。的插件为 **Exchange** 支持多种恢复方法，每种方法都具有自己的特定用途。

卷影复制服务 (VSS)

在基于 VSS 的恢复期间，插件会指示 **Exchange 存储编写器**要与 **Exchange 信息存储**—代表插件—要为系统做好恢复准备，请验证恢复目标，从备份设备中返回数据，然后根据需要重播事务日志。

复制文件恢复方法

插件为 **Exchange** 可让您将原始文件从存储恢复到特定的目标目录中。此方法可提供更大的恢复数据库文件的自由度，尤其是在恢复用于 **nontraditional** 目的的文件（例如数据挖掘或合规性审查）时。

"复制文件恢复" 方法不需要从 **Exchange** 服务器卸载数据库。但是，使用此恢复方法时不支持数据库恢复。

i | [签](#) 创建临时区域或目标目录以执行单个邮箱和邮箱项目恢复时，需要使用复制文件恢复方法。有关详细信息，请参阅本文的 **Exchange 用户指南的寻找恢复管理器**。

查看恢复序列的各个阶段

每个 **Exchange Server** 恢复方案都有两个不同阶段：“恢复”阶段和“恢复”阶段。

恢复阶段

恢复阶段用于将备份中包括的所有文件从存储传输到本地磁盘。可以使用在中定义的恢复方法之一来执行此进程。[查看可用的恢复方法](#)。

执行包括增量备份或差异备份的恢复序列时，会为每个已恢复的备份执行恢复阶段。

确保在恢复期间存储数据库的卷上有足够的磁盘空间可用。如果在恢复阶段磁盘空间已用完，恢复任务就会失败。

恢复阶段

在恢复阶段中，记录在事务日志文件中的更改会重新应用到相应的数据库，以使 **Exchange** 服务器及时向前推。只有使用 **VSS** 恢复方法时，此阶段才可用。

恢复备份序列时（如果存在增量备份或差异备份），恢复阶段将作为恢复序列最后一步执行一次。恢复只执行一次，与恢复序列中包括的备份数量无关。

使用插件恢复数据

标准恢复过程包括以下主题中所述的步骤：

- [选择恢复的数据](#)
- [设置恢复和恢复选项](#)
- [设置安全选项](#)
- [完成并提交恢复任务](#)

选择恢复的数据

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在创建恢复任务—选择保存集页面上，选择插件为 *Exchange* 从插件类型列表中。
- 3 要进一步过滤显示在保存集表格中的项目，请使用**客户,天**，以及**任务 ID** 表。

该表显示保存集名称（任务标题和保存集 ID）、创建日期和时间以及大小。默认情况下，列表按创建日期排序。

下表概括了 VSS 的备份类型标识符：

备份类型	备份类型标识符
句号	VSS 已满
复本	VSS 复制
增量	VSS 增量
差异	VSS 差异

- 4 在保存集表格中，选择适用的项目。

选择保存集时，以下详细信息将显示在**保存集信息**区域：任务 ID、任务标题、服务器名称、客户端名称、插件名称、保存集日期和时间、保留设置、增量备份或不归档、保存集大小和基于快照的备份。

- 5 [Click 接](#)。
- 6 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的数据。

NetVault Backup 可让您从以下项目中进行选择，以包含在恢复任务中，具体取决于您正在使用的 Exchange 版本：

- 整个信息存储
- 各个数据库—包括邮箱数据库和公共文件夹数据库
- 组数据库

7 如果要从持久性快照恢复数据，请检查以下内容：

- 如果您的备份目标是 NetVault Backup 介质，请跳至[完成并提交恢复任务](#)。

要从持久性快照恢复数据，在提交任务前无需额外的步骤。在您提交任务后，插件会自动从备份索引获取快照信息。如果快照可用，则插件会在本地载入该快照，并从快照恢复选定的文件。如果快照不可用，则该插件会从存储介质恢复文件数据。

- 如果您的备份目标为非 NetVault 备份介质（例如磁盘阵列），请在跳到之前查看以下信息。[完成并提交恢复任务](#)。

如果您将 Exchange 数据库恢复到 DAG 且未指定目标客户端，则该插件会将数据库恢复到承载活动副本的节点。如果从持久性快照恢复数据库，则该插件会在备份过程中映射拍摄快照的客户端中的卷。鉴于这些情况，从持久性快照恢复到 DAG，即目标客户端是 NetVault Backup 虚拟客户端，要求数据库的活动副本位于备份过程中拍摄快照的节点上。有关详细信息，请参阅[了解基于快照的备份和恢复](#)。

设置恢复和恢复选项

在[创建选择集](#)页面上，单击[编辑插件选项](#)，然后在[恢复和恢复选项](#)"

- **恢复方法**：选择以下操作之一：
 - **卷影复制服务 (VSS)**：要使用 VSS 方法执行所选数据的恢复，以允许恢复完全、差异和增量备份类型，请选择此选项。有关详细信息，请参阅[查看卷影复制服务 \(VSS\) 备份方法](#)。

- **仅将文件复制到目标目录**：如果要恢复原始文件到特定的目标目录，请选择此选项。选择此方法时，数据库恢复不可用。使用此方法恢复时，在恢复任务开始前无一定要从 Exchange 服务器卸载数据库。

- **恢复选项**：选择适用的选项：

目标目录：如果您选择了**仅将文件复制到目标目录**选项，请如果不想使用默认值，请更新目标路径。

i | **一定**确保临时目录为空。否则，会导致恢复任务因“恢复环境信息已损坏”错误而失败。

- **最大并行流数**：指定恢复期间要使用的并行恢复流的最大数量。默认情况下，此字段显示允许的最大数量，即基于用于生成备份的 Exchange Server 版本。
- **不要覆盖现有文件**：默认情况下，此选项适用于 Exchange Server 数据库所包含的物理文件，包括数据库文件、事务日志和部分事务日志。此选项可用于上述恢复方法选项。

◦要完成软故障恢复，请选择此选项，以确保插件确实是否覆盖指定目标目录中具有相同名称的文件。例如，如果您正在将文件恢复到存在事务日志和自最后备份完成后创建的部分事务日志的数据库目录，选择此选项将保留现有的日志和恢复，包括现有的日志和恢复。日志以及从备份恢复的其他事务日志。

◦要完成硬恢复，请清除此选项以停止插件，以在指定的目标目录中检查是否存在相同名称的文件。例如，如果您正在将文件恢复到一个空的数据库目录，或者想要恢复到最后备份完成时间为止的文件，请清除此选项，以确保恢复最后备份的文件。

i | **一定**如果要恢复完全备份和增量备份或差异备份的序列，请使用**相同**设置的**不要覆盖现有文件**选项的每个序列中的步骤。例如，如果您在恢复基本完全备份时选择了此选项，请确保已选择的选项适用于份后续的增量备份或差异备份。

- **恢复前卸除数据库**：要卸除已选择要在实际执行恢复前自动恢复的数据库，请选择此选项。根本恢复基于 VSS 的备份时，会卸除选定的邮箱数据库中的数据库。此外，选择此选项时，不会卸载 RSGs 中的数据库。

- **设置 "恢复时可覆盖此数据库" 标志的数据库：**要恢复所有涉及到恢复操作的数据库并不再需要使用 Exchange 实用程序执行此操作，请选择此选项。如果未选择此选项，则会建议使用 Exchange 管理控制台、Exchange 系统管理器或 Exchange Management Shell，以设置覆盖权限，以确保恢复成功完成。

i | **一定**选中恢复时可覆盖此数据库存在以下限制：

- 为数据库配置 RDB 时，不会为 RDB 中的数据库设置覆盖权限。寻找建议，如果将恢复位置重定向到 RDB，则不要选择此选项。
- 重命名邮箱数据库时，会为目标邮箱数据库中的所有数据库设置覆盖权限。
- 重命名数据库时，会为目标数据库设置覆盖权限。

在恢复之前挂起数据库复制：（仅可用于 DAG 部署）选择此选项可为已为 DAG 启用 DatabaseCopy 的所有邮箱数据库自动禁用数据库复制。

i | **一定**如果这是第一个恢复操作正在恢复 DAG 环境，则必须选择此选项。有关详细信息，请参阅[恢复 DAG 的其他指南](#)。

恢复后更新数据库复制（删除现有文件并恢复复制）：（仅可用于 DAG 部署）选择此选项可更新自动为 DAG 进行的数据库复制。在数据库副本的现有文件已删除后，会通过复制新的数据库和日志文件来更新数据库副本。此步骤会删除现有数据库

复制和日志文件。使用此选项完成恢复任务后，**Exchange 管理控制台**应该显示更新数据库复制可能占用大量时间，这取决于数据库的大小和网络带宽及滞后时间。

i | **一定**如果这是在恢复 DAG 环境的过程中执行的最后一个恢复，则必须选择此选项。有关详细信息，请参阅[恢复 DAG 的其他指南](#)。

i | **签**在恢复后更新数据库复制已成功完成，邮箱数据库复制状态在 Exchange 管理控制台中恢复的方法可能显示**出错**而不是**\$**。但是，此状态不是问题，因为在为活动邮箱数据库生成新的日志文件后，复制状态将更改为 "正常"。

- **恢复选项：**选择适用的选项：

- **执行恢复（仅在恢复序列中的最后一个步骤时启用）：**执行恢复序列的最后一个任务时，请选择此选项。如果恢复顺序仅包含完全备份，请为完全备份选择此选

项。如果恢复顺序包括增量或差异恢复，则在恢复时选择此选项。**恢复序列中的最后备份**。此选项可在完成恢复任务（已为其选择）后完成恢复进程，即，然后，会通知 Exchange 服务器执行任何必要的恢复任务。中的所有其他选项**恢复选项**除非选择此选项，否则会禁用分区。

i | 一定恢复基于 VSS 的备份时，会自动重播当前日志。如果要恢复到最后备份的最后备份点，请在执行 VSS 恢复前删除当前的日志。

- **恢复后安装数据库**：（默认情况下已选中）可选择此选项，以在恢复完成后自动在数据库内载入已卸除的数据库。寻找建议选中此选项;否则，请在恢复完成后手动装载数据库，以使其恢复联机状态。

设置安全选项

要指定特定于任务的身份验证，请单击**安全选项卡**，并配置以下参数：

- **Exchange 管理员用户名**：默认情况下，此字段包含备份原始目标 Exchange 服务器时所使用的管理员级别的帐户。您可以更改此值，但命名的帐户必须具有要作为恢复目标的计算机的正确备份和恢复权限。
- **密码**：输入与前一个字段中指定的用户名称相关联的密码。
- **Windows 域**：如果在以下项中指定了域帐户 **Exchange 管理员用户名** 字段中，输入域的名称。如果指定了本地系统帐户，则该字段可为空。

完成并提交恢复任务

最后的步骤包括在计划、源选项和高级选项页面上设置附加选项、提交任务和监视任务状态和查看日志页面上的进度。这些页面和选项对于所有 NetVault Backup 插件通用。有关详细信息，请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

8 要保存设置，请单击**还行**，然后单击**接**。

9 内置**任务名称**，如果您不想使用默认设置，请指定任务的名称。

分配一个描述性名称，可让您在监视任务进度时轻松识别任务。任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Windows 上，不存在长度限制。但是，建议最多 40 个字符。

10 在目标客户端列表中，选择要恢复数据的计算机。

i | 提示 您也可以单击**选取**，然后查找并选择相应客户端的**选择目标客户端**对话框。

11 使用计划、源选项和高级选项列表可配置任何其他需要的选项。

12 Click **存则保存 & 提交**，具体取决于适用的情况。

您可以监视任务状态页面并查看日志**查看日志**网页.有关详细信息，请参阅本文的 **Quest NetVault Backup 管理员指南**.

执行恢复后步骤 DAG 环境

如果未使用**恢复后更新数据库复制**选项，请使用 Exchange 管理控制台或外壳程序手动更新数据库副本。有关详细信息，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd351100.aspx>.

恢复序列的示例

NetVault Backup 会将使用插件的所有恢复方案视为一个恢复序列，从将 10 次增量备份恢复为单个完全备份的恢复。因此，您必须按照特定的步骤集来成功恢复数据。以下主题提供各种备份类型的示例。这些示例假定已部署了 noncontinuous 复制环境。

- [恢复独立完全备份](#)
- [恢复增量备份序列](#)
- [恢复完全备份和差异备份序列](#)
- [恢复 DAG 的其他指南](#)

恢复独立完全备份

通过插件，恢复单个完全备份会被视为恢复顺序。为 **Exchange**.因此，您必须执行以下步骤来恢复独立完全备份，并确保其恢复的数据适合于 Exchange。

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在创建恢复任务—选择保存集页面上，选择插件为 *Exchange* 从插件类型列表中。
- 3 在保存集表格中，选择适用的项目，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的对象。

例如，您可以选择整个信息存储，或仅选择已损坏的数据库，如此处的详细信息[选择恢复的数据](#)。

- 5 请注意，您选择了哪些项目。
- 6 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项"**
 - 验证该**备份类型**被标为**句号**。
 - 在**恢复方法**部分中，选择 **Volume 影子复制服务 (VSS)** 。
 - 在**恢复选项**部分中，选择**从备份恢复文件**，请输入**最大并行流数**，然后选择**恢复前卸除数据库**。
 - 在**恢复选项**部分中，选择**执行恢复**，然后选择**恢复后安装数据库**。如果您使用的是 **VSS** 恢复方法，请确保**验证恢复已完成**，**重播当前日志**，以及**恢复后删除临时日志文件**也会处于选中状态。
- 7 单击该**安全选项卡**，然后输入正确的**身份验证详细信息**。
- 8 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#)。

任务完成后，NetVault Backup 会完成恢复和恢复过程，并且 Exchange 服务器可以访问所有恢复的数据。

恢复增量备份序列

此示例假定在每周一夜的下午 11:00 点执行完全备份，并且从星期一至星期六的 11:00 p.m. 执行增量备份。因为在周三执行恢复，所以必须恢复后跟星期一和星期二的增量备份。

恢复增量备份序列包括以下主题中所述的步骤：

- [恢复原始完全备份](#)

- [恢复所有中间增量备份](#)
- [恢复最终增量备份](#)

恢复原始完全备份

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，选择插件为 *Exchange* 从插件类型列表中。
- 3 在保存集表格中，选择作为适用增量备份序列起始点的完整备份保存集，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的对象。

例如，您可以选择整个信息存储，或仅选择已损坏的数据库，如此处的详细信息[选择恢复的数据](#)。

- 5 请注意，您选择了哪些项目。
- 6 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项**
 - 验证该**备份类型**被标为**句号**。
 - 在**恢复方法**部分中，选择**卷影复制服务 (VSS)**。
 - 在**恢复选项**部分中，选择**从备份恢复文件**，请输入**最大并行流数**，然后选择**恢复前卸除数据库**。
 - 在**恢复选项**部分中，清除**执行恢复**。应禁用所有其他选项。
- 7 单击该**安全**选项卡，然后输入正确的**身份验证详细信息**。
- 8 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#)。

恢复所有中间增量备份

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，选择插件为 *Exchange* 从所插件类型邮件列表。
- 3 在保存集表格中，选择在序列中作为第一次增量备份的备份保存集，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的对象。

- 5 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项**"
 - 验证该**备份类型**被标为**增量**.
 - 在**恢复方法**部分中，选择**卷影复制服务 (VSS)** .
 - 在**恢复选项**部分中，选择**从备份恢复文件**，然后输入**所最大并行流数**.
 - 在**恢复选项**部分中，清除**执行恢复**.应禁用所有其他选项。
- 6 单击该**安全**选项卡，然后输入正确的**身份验证详细信息**.
- 7 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#).
- 8 重复第 1 步经由第 7 步所有额外的增量备份，但不包括**过去**序列中的增量。

必须为最后一个 序列中的增量;这些设置包括在以下主题中。

恢复最终增量备份

- 1 在之前的所有恢复操作成功完成后，包括原始的完全备份和后续的增量备份，单击**创建恢复任务**在 "导航" 窗格上。
- 2 在**创建恢复任务—选择保存集**页面上，选择插件为 *Exchange* 从插件类型列表中。
- 3 在保存集表格中，深化到序列中的最后一个增量备份保存集，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，查看在所有以前的增量备份恢复任务中恢复的数据项，并选择**相同项目**进行恢复。
- 5 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项**"
 - 验证该**备份类型**被标为**增量**.
 - 在**恢复方法**分区**卷影复制服务 (VSS)** .
 - 在**恢复选项**部分中，选择**从备份恢复文件**，然后输入**所最大并行流数**.
 - 在**恢复选项**部分中，选择以下内容：
 - 选择**执行恢复**.

- 如果为恢复选择了最近的差异备份，请选择**重播当前日志**。如果为恢复选择的差异备份**是否**最新的，即，要将 Exchange Server 恢复到最后一个可用差异备份任务之前的某个特定点，请清除**重播当前日志**。

如果选择此选项，则 Exchange Server 会扫描所有最近的日志，并将所有数据更新至其最近状态。Exchange 服务器执行此过程，而不是让恢复的数据处于增量备份完成时的状态。

恢复基于 VSS 的备份时，会自动重播当前日志。因此，如果要恢复到最后备份的最后一个备份点，则必须先删除当前日志，然后再执行 VSS 恢复。

- **选择恢复后安装数据库。**

6 单击该**安全**选项卡，然后输入正确的**身份验证详细信息**。

7 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#)。

恢复完全备份和差异备份序列

此示例假定在每夜夜间的 11:00 p.m. 执行完全备份，并且该差异

从星期一至星期六的 11:00 p.m. 执行备份。如果在星期二执行恢复，则必须恢复周日的完全备份和星期一的差异备份。如果在星期四执行恢复，则必须恢复在星期天的完整备份后跟上周三的差异备份。

恢复完全备份和差异备份包括以下主题中所述的步骤：

- [恢复原始完全备份](#)
- [恢复适用的差异备份](#)

恢复原始完全备份

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在创建恢复任务—选择保存集页面上，选择插件为 *Exchange* 从插件类型列表中。
- 3 在保存集表格中，选择作为适用差异备份序列起始点的完整备份保存集，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的对象。

例如，您可以选择整个信息存储，或仅选择已损坏的数据库，如此处的详细信息[选择恢复的数据](#)。

- 5 请注意，您选择了哪些项目。
- 6 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项**"
 - 验证该**备份类型**被标为**句号**。
 - 在**恢复方法**部分中，选择**卷影复制服务 (VSS)**。
 - 在**恢复选项**部分中，选择从**备份恢复文件**，请输入所**最大并行流数**，然后选择**恢复前卸除数据库**。
 - 在**恢复选项**部分中，清除**执行恢复**。应禁用所有其他选项。
- 7 单击该**安全选项卡**，然后输入正确的**身份验证详细信息**。
- 8 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#)。

恢复适用的差异备份

- 1 在导航窗格上，单击**创建恢复任务**。
- 2 在创建恢复任务—选择保存集页面上，选择插件为**Exchange** 从插件类型列表中。
- 3 在保存集表格中，选择序列中适用的差异备份，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，选择要恢复的对象。

例如，您可以选择整个信息存储，或仅选择已损坏的数据库，如此处的详细信息[选择恢复的数据](#)。

- 5 Click **编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项**"
 - 验证该**备份类型**被标为**差异**。
 - 在**恢复方法**部分中，选择**卷影复制服务 (VSS)**。
 - 在**恢复选项**部分中，选择从**备份恢复文件**，然后输入并行流的最大数量。
 - 在**恢复选项**部分中，选择以下内容：

- 选择执行恢复。
- 如果为恢复选择了最近的差异备份，请选择**重播当前日志**。如果为恢复选择的差异备份**是否**最新的，即，要将 Exchange Server 恢复到最后一个可用差异备份任务之前的某个特定点，请清除**重播当前日志**。

如果选择此选项，则 Exchange Server 会扫描所有最近的日志，并将所有数据更新至其最近状态。Exchange 服务器执行此过程，而不是让恢复的数据处于增量备份完成时的状态。

恢复基于 VSS 的备份时，会自动重播当前日志。因此，如果要恢复到最后备份的最后一个备份点，则必须先删除当前日志，然后再执行 VSS 恢复。

- 选择恢复后的装载数据库。

6 单击该**安全**选项卡，然后输入正确的**身份验证详细信息**。

7 完成并提交任务。

有关详细信息，请参阅[完成并提交恢复任务](#)。

任务完成后，NetVault Backup 会完成恢复和恢复过程，并且 Exchange 服务器可以访问所有恢复的数据。

恢复 DAG 的其他指南

无论您正在为 DAG 恢复完全备份、增量备份或差异备份，在**恢复和恢复选项**选项卡，可根据您在恢复过程中所处的位置进行选择或清除。

- **恢复前暂停数据库复制**：如果这是**这是第**恢复在恢复 DAG 环境的过程中，您必须选择此选项。这样可确保复制操作挂起并继续恢复操作。
- **恢复后更新数据库复制（删除现有文件并恢复复制）**：如果这是**过去**恢复在恢复 DAG 环境的过程中，您必须选择此选项。这样可确保复制恢复和恢复继续进行。

使用高级恢复过程

本主题介绍您可以使用插件执行的其他恢复操作。

- [重命名 Exchange 2010 中的邮箱数据库](#)
- [将数据恢复到恢复数据库 \(RDB\)](#)
- [执行 Exchange 服务器灾难恢复](#)
- [恢复到备用 Exchange 服务器](#)

重命名 Exchange 2010 中的邮箱数据库

的插件为 *Exchange* 允许您在基于 VSS 的恢复期间重命名邮箱数据库。如果您不想覆盖现有版本并想创建邮箱数据库的副本，重命名会很有用。启动恢复前满足以下先决条件：

在启动恢复前，请确保满足以下先决条件：

- **目标邮箱数据库必须存在**：必须在 Exchange 系统管理器或 Exchange 管理控制台中创建目标邮箱数据库。
- **数据库名称必须不同于原始数据库名称**：目标邮箱数据库的名称必须不同于原始数据库的名称。
- **数据库文件名必须不同于原始文件**：目标邮箱数据库中的数据库文件名必须不同于原始邮箱数据库中使用的数据库文件名。

i | **签** 由于 Windows PowerShell 的脚本限制，插件不支持在邮箱数据库名称中使用单引号或双引号。

要完成重命名过程，请执行以下步骤。

- 1 在满足先决条件后，单击**创建恢复任务**。
- 2 选择插件为 *Exchange* 从所**插件类型**邮件列表。
- 3 按照中所述的说明，从备份保存集恢复选择要恢复的邮箱数据库。[选择恢复的数据](#)，然后单击**接**。
- 4 在**创建选择集**页面上，单击要重命名的邮箱数据库并选择**重命名**从上下文菜单中进行。
- 5 在**重命名/重定位**对话框中，输入目标邮箱数据库的现有名称（以**重命名**框，然后单击**还行**。

邮箱数据库的名称会更新，以反映圆括号中的重命名信息。

- 6 继续执行恢复过程，如中所述 *设置恢复和恢复选项* 而且完成并提交恢复任务。
- 7 打开 Exchange 管理外壳程序。
- 8 运行以下命令：

```
获取邮箱数据库<SourceDatabase>| 其中 {$_.ObjectClass  
-NotMatch "(SystemAttendantMailbox |ExOleDbSystemMailbox)"}  
|集-邮箱-数据库<TargetDatabase>
```

全部<SourceDatabase>使用原始数据库的名称和<TargetDatabase>目标的名称。

将数据恢复到恢复数据库（RDB）

RDB 是一种特殊的数据库，用于保存可在不干扰用户访问的情况下提取数据的已恢复数据库。RDB 允许恢复意外删除的邮箱和其他电子邮件项，并支持进行法律查询的数据恢复。

您可以在相关 Microsoft Exchange 文档中找到有关 RDBs 及其用法的完整说明。有关详细信息，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd876954.aspx>。

- 支持的备份方法：仅 VSS

以下过程说明建立 RDB 所需的步骤，以及如何使用 NetVault Backup 将备份的数据恢复到其中。要创建 RDB，请使用 Exchange 管理外壳程序。

i | **一定**您一次只能在 Exchange 邮箱服务器上装载一个 RDB。如果已在 Exchange 邮箱服务器上装载恢复数据库，则新 RDB 的恢复操作将失败。

创建 RDB

- 1 打开 Exchange 管理外壳程序。
- 2 输入以下命令：

```
MailboxDatabase-恢复-名称< RDB_Name >-服务器< Exchange_Server_Name  
>
```

- i** | 一定创建 RDB 时，请执行 **是否供装载-数据库**。如果已挂载数据库，则会生成初始的 Exchange Server 数据库事务日志。这些日志可能会干扰恢复任务，并导致任务失败。

您可以在相关 Microsoft Exchange 文档中找到有关此过程的完整说明。有关详细信息，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee332321.aspx>。

将数据恢复到 RDB

在 RDB 创建成功后，您可以完成中所述的步骤，以恢复其中的数据。 **重命名 Exchange 2010 中的邮箱数据库**。修改这些步骤，以包括以下步骤：

- 1 在您选择 "重命名为复选框中的**重命名/重定位**对话框中，在文本框中输入 RDB 的名称，以将备份定向到 RDB。
- 2 在**创建选择集**页面上，单击**编辑插件选项**，然后在**恢复和恢复选项"**
 - **设置 "恢复时可覆盖此数据库" 标志的数据库**
 - **执行恢复（仅在恢复序列中的最后一个步骤时启用）**
 - **恢复后安装数据库**
- 3 在 DAG 中，如果您在一个 Exchange 邮箱服务器上创建了 RDB，而该邮箱服务器**是否**活动服务器并选择要在其上执行恢复的特定 Exchange 邮箱服务器，请从**目标客户端**列表中的**创建恢复任务**网页。

在 DAG 中，插件自动将 RDB 的恢复任务指示为在群集中承载 RDB 的 Exchange 邮箱服务器。如果适用，并且您在非活动服务器的 Exchange 邮箱服务器上创建了 RDB，您可以在承载 RDB 的 Exchange 邮箱服务器中选择 NetVault Backup 客户端。

- i** | 一定如果该插件无法解析承载 RDB 的 Exchange 邮箱服务器的地址，请从以下网址选择相应的 NetVault Backup 客户端：**目标客户端**列表中的**创建恢复任务**网页。

正在从 RDB 中提取数据

将数据库恢复为 RDB 后，请使用**交换管理外壳程序**将数据从 RDB 提取到活动邮箱。

- Exchange 2010：如果您使用的是原始版本的 Exchange 2010，请使用以下命令：

```
恢复-邮箱身份信息< 用户名 >-RecoveryDatabase< RDB_Name >
```

下面的示例会从 RDB 命名 RDB1 中恢复名为 Scott 的用户的邮箱：

恢复-邮箱标识 Scott-RecoveryDatabase RDB1

- Exchange 2010 SP1 及更高版本：如果您正在使用 Exchange 2010 的服务包 1 或更高版本，请使用以下命令：

```
New-MailboxRestoreRequest-SourceDatabase "< RDB_Name >"  
-SourceStoreMailbox "< SourceMailbox_GUID >" -TargetMailbox  
"<TargetMailBox>"-AllowLegacyDNMismatch
```

下面的示例会从 RDB 命名 RDB1 中的名为 Scott 的用户恢复具有 1d20855f-fd54-4681-98e6-e249f7326ddd GUID 的邮箱：

```
New-MailboxRestoreRequest-SourceDatabase "RDB1"  
-SourceStoreMailbox "1d20855f-fd54-4681-98e6-  
e249f7326ddd"-TargetMailbox "Scott" -AllowLegacyDNMismatch  
的可选 AllowLegacyDNMismatch 参数可让您将源邮箱恢复到没有相同传统 DN 值的  
邮箱中。
```

您可以在相关 Microsoft Exchange 文档中找到有关此过程的完整说明。有关详细信息，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee332351.aspx>。

执行 Exchange 服务器灾难恢复

本主题简要介绍了如何通过以下方法恢复 Exchange 系统：使用执行的备份插件为 *Exchange*。如果原始服务器已损坏或不可用，您可以使用此过程重建 Exchange 服务器。如果您正在重建 Exchange 服务器，则 **Active Directory** 服务应在中可用灾难恢复模式。

执行的恢复顺序应该使 Exchange 服务器转至 Exchange 服务器出现故障前的最新点。此序列可能包括恢复完全备份、完全备份和差异备份，或者完全备份和增量备份，具体取决于您的 Exchange Server 备份和恢复策略。但是，查找强烈建议您参考 Microsoft 文档，以获取有关执行此类恢复的正确方法的完整详细信息。详细信息：

- **Exchange 2010，恢复 Exchange Server 则恢复数据库可用性组成员服务器：** [http :
//technet.microsoft.com/en-us/library/dd876880](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd876880) (v = exchg. 141) .aspx 而且 [http :
//technet.microsoft.com/en-us/library/dd638206](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd638206) (v = exchg. 141) .aspx

- **Exchange 2013**, 恢复 **Exchange Server** 则恢复数据库可用性组成员服务器 : [https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd876880 \(v = exchg-150\) .aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd876880 (v = exchg-150) .aspx) 而且 [https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd638206 \(v = exchg-150\) .aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd638206 (v = exchg-150) .aspx)
- **Exchange 2016** 和 **2019**, 恢复 **Exchange** 服务器则恢复数据库可用性组成员服务器 : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd876880.aspx> 而且 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd638206.aspx>. 选择适用的版本 2016 或 2019。

要执行恢复, 请执行以下步骤。

- 4 重新安装操作系统。

操作系统和服务包必须与创建备份保存集时安装的操作系统和 service pack 相同。

- 5 在恢复模式下重新安装 Exchange。

Exchange version、edition 和 service pack 必须与创建备份保存集时安装的 Exchange 版本和服务包相同。有关完整说明, 请参阅上文提到的相关 Microsoft Exchange 文档。

- 6 重新安装 NetVault Backup 客户端和插件为 Exchange。

- 7 将 Exchange 服务器作为客户端添加到 NetVault Backup 域中。

有关详细信息, 请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

- 8 有关恢复 Exchange 备份的详细信息, 请参阅 *使用插件恢复数据*。

i | **一定** 由于在启动恢复前未启用连续复制, 因此在灾难恢复方案中恢复时无需禁用或恢复和更新复制。

- 9 如果适用, 请启用连续复制。

恢复到备用 Exchange 服务器

的插件为 *Exchange* 还可让您对在一个交换上执行的邮箱数据库进行备份。

服务器并将其恢复到次 Exchange 服务器。当您必须恢复邮箱数据库访问其内容, 同时让最初的 Exchange Server 保持不变并可操作时, 此选项会非常有用。此外, 在不干扰正在运行的 Exchange 服务器的情况下, 恢复到辅助 Exchange 服务器是测试备份数据完整性的好方法。本主题提供将完全备份、增量备份和差异备份类型恢复到辅助 Exchange 服务器的说明。

在执行此类恢复操作前, 必须在要用作已恢复 Exchange Server 数据的新目标的计算机上执行以下操作 :

- 已在新目标服务器上执行 **Exchange 的全新安装**：寻找建议您在新安装的 Exchange 服务器（而非现有的 Exchange 服务器）上完成此步骤。
- **目标计算机上设置的邮箱数据库**：目标邮箱数据库名称、数据库名称、数据库文件名及数据库文件路径或目录不能与原始邮箱数据库匹配；它们必须不同。

i | **一定**当您使用 Exchange 管理控制台在目标 Exchange 服务器中创建目标数据库时，请执行 *是否选择装载数据库选项*。如果您选择此选项，Exchange 会生成初始的数据库事务日志集。这些日志可能会干扰恢复任务，并导致任务失败。如果不选择装载数据库选项，Exchange 会将数据库添加到 Exchange 服务器，并为数据库创建一个空目录。恢复任务会在完成任务期间填充目录。

- **NetVault Backup 和插件为 Exchange 必须同时安装在两台计算机上**：要使此操作正常运行，必须在 NetVault Backup 和插件上安装 *既*原始 Exchange 服务器和计算机设置为新的目标。
- **必须将两台计算机作为客户端添加到 NetVault Backup 服务器**：在“管理客户端”页面上的 NetVault Backup 服务器，请确保 *既*已成功将计算机添加为 NetVault Backup 客户端。有关将客户端添加到 NetVault Backup 服务器的详细信息，请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

要执行恢复，请完成以下步骤。

- 1 在完成先决条件操作后，使用 NetVault Backup WebUI 恢复适用的邮箱数据库。

此过程类似于前面所示的标准恢复过程，但少数步骤除外。

本示例过程假定完全备份正在恢复，而并不是增量备份或差异备份。如果您打算恢复一系列增量备份或差异备份，则应按照以下过程先恢复初始完全备份。然后，后续的增量备份或差异备份将恢复为该类型的标准恢复。不同之处在于您必须从 **目标客户端** 邮件列表。

- 2 有关恢复 Exchange 备份的详细信息，请参阅 *使用插件恢复数据*，并注意以下例外情况：
 - 由于在启动恢复前未启用连续复制，因此在恢复到备用服务器时，不必禁用或恢复和更新复制。
 - 如果恢复任务的目标数据库名称不同于备份原始数据库，也就是说，您使用 Exchange 管理控制台创建数据库，请完成以下步骤之一：

- a 在**创建选择集**页面上，单击原始数据库，然后选择**重命名**从上下文菜单中进行。
- b 在**重命名/重定位**对话框中，输入新目标邮箱数据库的名称（以**重命名框**，然后单击**还行**。

■ 在 "恢复和故障恢复选项" 选项卡上，选择集 "用于数据库的恢复会覆盖此数据库" 标志。

■ 如果适用，请更改**恢复和恢复选项**。

有关详细信息，请参阅[设置恢复和恢复选项](#)。

■ 单击该**安全**选项卡，然后完成适用的**身份验证详细信息**区域

□ **Exchange 管理员用户名**：默认情况下，此字段包含备份原始目标 Exchange 服务器时所使用的管理员级别的帐户。您可以更改此值，但命名的帐户必须具有要作为恢复目标的计算机的正确备份和恢复权限。

□ **密码**：输入与前一个字段中指定的用户名称相关联的密码。

□ **Windows 域**：此字段可保留为空白，因为不需要恢复到其他 Exchange 服务器。

■ 内置**任务名称**，如果您不想使用默认设置，请指定任务的名称。

分配一个描述性名称，可让您在监视任务进度时轻松识别任务。任务名称可以包含字母数字字符和非字母数字字符，但不能包含非拉丁字符。在 Windows 上，不存在长度限制。但是，建议最多 40 个字符。

■ 在目标客户端列表中，选择要在其上创建目标数据库的 Exchange 服务器。

■ Click **存则保存 & 提交**，具体取决于适用的情况。

您可以监视**任务状态**页面并查看日志[查看日志](#)网页。有关详细信息，请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

3 要指向新数据库，请打开**交换管理外壳程序**，然后运行以下命令

```
获取邮箱数据库<SourceDatabase>| 其中 {$ _。ObjectClass  
-NotMatch " (SystemAttendantMailbox |ExOleDbSystemMailbox) ' }  
|集-邮箱-数据库<TargetDatabase>
```


全部<*SourceDatabase*>使用原始数据库的名称和<*TargetDatabase*>目标的名称。

排解

- 升级插件失败
- 诊断并解决与 VSS 相关的问题
- 解决群集相关问题
- 其他问题疑难解答

升级插件失败

征兆

如果该 **nvexchangeserver** 进程正在运行安装升级时，升级可能会失败并显示以下消息：

无法安装软件。无法安装密钥。

解决

要解决此问题，请在运行 Exchange Server 的 NetVault Backup 客户端上执行以下操作之一：

- 使用 Windows 任务管理器定位并停止 **nvexchangeserver** 进程。
- 停止并启动该 **NetVault Backup** 服务。

有关停止和启动 NetVault Backup 服务的详细信息，请参阅本文的 *Quest NetVault Backup 管理员指南*。

诊断并解决与 VSS 相关的问题

在运行 VSS 备份任务时，插件可能会生成一个或多个卷影副本（快照）。在完成任务后，插件会向 VSS 子系统发送通知，指示卷影副本可被删除。此外，如果由于某种原因取消 VSS 任务且该插件检测到该事件，则该插件会发送相同类型的通知。但是，有一些实例不会删除卷影副本，这意味着 VSS 会无意间存储已过时的卷影副本。

如果插件无法创建 VSS 卷影复制，或备份任务在处理拍摄或管理快照期间失败，则可能表示已过时的卷影副本干扰 VSS 子系统。

除了 NetVault Backup 日志和单独的任务日志之外，以下资源还可加快备份和恢复任务的与 VSS 相关的问题的诊断。

- **Windows 应用程序日志**：在此日志中，VSS 写入器记录 NetVault Backup 日志中未记录的详细错误消息。有关详细信息，请参阅 <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms157312>.
- **Vssadmin 和 DiskShadow**：您可以使用 Vssadmin 列出 VSS 编写器和提供程序，显示其状态，并确保插件所依赖的 VSS 编写器已启用和可用。Vssadmin 还指示它是否遇到任何错误。DiskShadow 是较新的实用程序，它还提供了可能有用的信息。有关详细信息，请参阅 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb491031> 而且 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc772172> (v = WS. 10) .aspx.

您也可以在命令提示符下，通过输入 `list diskshadow`。

寻找建议您使用 Vssadmin 和 DiskShadow 实用程序维护 VSS 子系统并解决特定问题，例如删除过时的卷影副本。您可以使用这些实用程序列出由 VSS 存储的卷影副本，删除卷影副本，并管理特定卷中分配的空间，以便存储卷影副本。

- **签**除了使用这些实用程序删除卷影副本以外，服务器建议在恢复 VSS 备份任务前重新启动卷影复制提供程序服务和 Microsoft 软件影复制提供商服务。在某些情况下，您可能还需要重新启动 Microsoft Exchange 信息存储服务。

解决群集相关问题

群集 Exchange 环境（例如 DAG）存在更多挑战，尤其是在插件尝试检测所有适用的 NetVault Backup 客户端时，或客户端必须相互通信时。通常，NetVault Backup 会扫描网络，以查找已知的 NetVault Backup 客户端。但是，在某些条件下，例如当客户端位于同一网络但不同的区段，或客户端位于地理位置较远的网络中时，NetVault Backup 客户端可能彼此之间都不知道。此问题可能会引起错误，例如 "无法在中启动代理服务器主控形状"。

<NameOfNetVaultBackupClient>备份任务期间二进制日志中的消息。此消息可能指示运行备份任务的 NetVault Backup 客户端不知道消息中指定的客户端的网络位置。

要解决此问题，您可以使用 **".dat"** 文件，以标识 NetVault Backup 客户端必须了解的所有客户端。每个 NetVault Backup 客户端都在 NetVault Backup 安装的 **以此类推** 目录。例如，在典型的 Windows 安装中，路径是：

C:\Program 文件 (x86) \Quest\NetVault Backup\etc\machines.dat。将已知的 NetVault Backup 客户端名称作为 IP 地址添加到此文件，可让本地 NetVault Backup 客户端查找网络中的远程 NetVault Backup 客户端。

如果遇到 "无法在中启动代理服务器主控形状" <NameOfNetVaultBackupClient> "消息，系统建议您将 Exchange 群集中的所有 NetVault Backup 客户端添加到运行备份的特定 NetVault Backup 客户端中。在以下步骤中，DAG 包含三个 NetVault Backup 客户端：Client_1、Client_2 和 Client_3。管理备份的 NetVault Backup 客户端 Client_1，因此 Client_1 上的 ".dat" 文件就是您要修改的文件。

要添加客户端，请执行以下步骤。

- 1 打开 NetVault Backup 配置器，然后选择 **服务台**。
- 2 在 **服务台** 选项卡上，单击 **停止服务**。

NetVault Backup 服务已停止。

- 3 在 Windows 中，浏览至 **以此类推** 安装 NetVault Backup 的目录，例如 C:\Program Files (x86) \Quest\NetVault Backup\..。
- 4 要确保您可以恢复原始设置（如有必要），请创建该文件的备份副本。

".dat" 文件，例如 "计算机.dat_saved"。

- 5 使用文本编辑器打开原始 **".dat"** 文件。

- 6 验证本地 NetVault Backup 客户端（例如 Client_1）是否已列在文件中。

```
[Client_1]
网络 =< IPAddressOfClient_1 >
首选地址 =< IPAddressOfClient_1 >
联系人地址 =< IPAddressOfClient_1
>
```

- 7 在该文件的末尾，为本地 NetVault Backup 客户端（例如 Client_1）必须知道的每个其他客户端添加一个分区—替换< IPAddressOfClient_x >为适用的 IP 地址。

```
[Client_2]
网络 = << IPAddressOfClient_2 >
首选地址 =< IPAddressOfClient_2 >
联系人地址 =< IPAddressOfClient_2
>
```

```
[Client_3]
网络 =< IPAddressOfClient_3 >
首选地址 =< IPAddressOfClient_3 >
```

联系人地址 =< IPAddressOfClient_3 >8

保存文件。

- 8 返回到该**服务台**选项卡上的 NetVault Backup 配置器，然后单击**启动服务**。

当前状态将更改为 "正在运行"。

- 9 如果该**当前状态**处于**运行**，更改已实现;否则，如果状态更改为**已经**几秒钟后，完成以下步骤：

- a 打开 Windows 任务管理器，然后选择**流程**。
- b 要以字母顺序显示进程，请单击**镜像名称**列标题。
- c 要确定是否 **nvstatsmgr** 则 **nvstatsmgr * 32** 进程已列出，请检查列表。
- d 如果列出其中一个进程，请选择它，然后单击**结束进程**。
- e 如果显示确认提示，请单击**结束进程**。
- f 关闭任务管理器，返回到 NetVault Backup 配置器，然后单击**启动服务**再次。

完成这些步骤后，NetVault Backup 会自动更新 ".dat" 文件中的信息，并提供每个已添加的 NetVault Backup 客户端的其他信息。

例如：

```
[Client_2]
Type = xxxx
UDP 碎片大小 = xxxx
服务器 = xxxx
说明 = xxxx
NVVersion = xxxx
NVBuildLevel = xx
网络 = nnn. nnn. nnn. nnn
首选地址 = nnn. nnn. nnn. nnn
联系人地址为 nnn. nnn. nnn. nnn
固定条目 = xxxx Id
= xx
Version = xxxxxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx
防火墙外 = xxxx
```

其他问题疑难解答

本主题介绍一些常见错误及其解决方案。在发生错误且未在此表中描述的情况下，从 NetVault Backup 日志获取 Microsoft Exchange Server 错误号，然后参阅相关的 Microsoft Exchange Server 文档，以获得帮助。

表 1。排解

条错误消息	本页
无法连接或无法以用户身份登录<userName>	确保所有相关的 Exchange 服务均已启动，然后才会启动备份或恢复任务。这些服务包括： <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Exchange 信息存储• Microsoft Exchange 系统助理• Microsoft 软件影子副本提供程序 (VSS 备份)• 卷影复制 (VSS 备份) —由 Microsoft 软件影子副本提供程序自动启动

无法获取备份部分	确保已装载 Exchange Server 数据库。
没有适合任务的介质	如果使用并行流同时备份多个邮箱数据库，并且介质驱动器数小于邮箱数据库数，则会发生此错误。
发生了一个错误。即使已卸除某个特定的数据库，请检查是否已卸载该数据库。恢复覆盖选项未在数据选项卡上的存储属性对话框时，会发生此错误。	

- 无法添加备份记录 该任务，扫描进程就会解决问题。

表 1. 排解

条错误消息

本页

- 无法将备份索引写入数据库

这些消息指示所选数据已备份，但未通过 NetVault Backup 将该任务的索引信息正确添加到其数据库中。如果没有此索引信息，数据将无法正确恢复。

方法 1：

打开的**管理设备**页面上，选择备份介质，然后单击**扫描**。NetVault Backup 会在以下两个位置存储备份任务的索引信息：在

NetVault 数据库中以及备份目标的介质上。扫描备份介质时，会将索引信息添加到 NetVault 数据库中。要验证是否已添加该信息，请打开**管理任务定义**页面，然后查找特定的任务。如果您可以立即运行

方法 2：

如果扫描已失败，请再次运行备份任务。

DAG 成员服务器上的代理主服务器 '**<ServerName>**' 意外意外 NetVault Backup 在以下两之间使用 NetVault Backup 消息阈值 NetVault Backup 客户端计算机。默认情况下，阈值为 8 MB。对于大型插件为 *Exchange* 包含多个 Exchange Server 事务日志文件的备份，此活动可能会超过阈值。超过阈值会导致备份失败，并将指定的错误消息添加到 NetVault Backup 二进制日志中。

增加 NetVault Backup 消息传送阈值：

- 对于属于 DAG 一部分的每个 NetVault Backup 客户端，请访问 NetVault Backupconfig 目录中，然后使用文本编辑器修改 "nvnmgr" 文件。
- 在文件结尾处，添加以下条目并指定以字节为单位的值。

[网络：消息验证阈值]

Value = 16777216

例如，要将级别增加到 16 MB，请添加以下条目：

[网络：消息验证阈值]

Value = 16777216

要将级别增加到 32 MB，请添加以下条目：

[网络：消息验证阈值] Value = 33554432

3 保存更新的文件。

4 进行相同的更改。

"nvnmgr"用于属于
DAG 的所有 NetVault
Backup 客户端的文件

。

关于我们

用于快速改变企业 IT 世界的寻找软件解决方案。我们有助于简化由数据爆炸、云扩展、混合数据中心、安全威胁和管理法规要求造成的挑战。我们是跨 100 个国家/地区 130000 公司的全球供应商，包括《财富 500》和《全球 90 的%》中的 95%。自 1987 以来，我们已经构建了一系列解决方案，包括数据库管理、数据保护、身份和访问管理、Microsoft 平台管理和统一端点管理。有了寻找能力，公司就会花费更少的时间进行 IT 管理，并将更多时间用于业务创新。有关详细信息，请访问 www.quest.com。

技术支持资源

技术支持可用于为客户提供有效的维护合同和具有试用版本的客户。您可以访问寻找支持门户，网址为：<https://support.quest.com>。

支持门户提供自助式工具，可用于快速、独立地解决每年 365 天、每天 24 小时的问题。支持门户可让您：

- 提交和管理服务请求。
- 查看知识库文章。
- 注册进行产品通知。
- 下载软件和技术文档。
- 查看有关视频的方法。
- 参与社区讨论。
- 联机支持工程师与在线支持工程师之间的交流。

查看服务，以帮助您使用产品。