

Enterprise Vault™

备份和恢复

12.3

Enterprise Vault™：备份和恢复

上次更新日期：2018-02-06。

法律声明

Copyright © 2018 Veritas Technologies LLC. © 2018 年 Veritas Technologies LLC 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas、Veritas 徽标、Enterprise Vault、Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator 是 Veritas Technologies LLC 或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

本产品可能包含 Veritas 必须向第三方支付许可费的第三方软件（以下称“第三方案件”）。部分第三方案件会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的授权许可协议不会改变这些开源或免费软件许可证赋予您的任何权利或义务。请参考此 Veritas 产品随附的或以下链接提供的第三方法律声明文档：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的授权许可协议分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其特许人（如果存在）事先书面授权，不得通过任何方式、以任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适销性、针对特定用途的适用性 or 无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。Veritas Technologies LLC 不对任何与提供、执行或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

根据 FAR 12.212 定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，享有适用的 FAR 第 52.227-19 节“Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件 - 受限权利）和 DFARS 第 227.7202 节及后续“Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件和商业计算机软件文档）中定义的受限权利，而不论 Veritas 是在本地还是以托管服务的形式提供这些软件和文档。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、发布复制、执行、显示或披露。

Veritas Technologies LLC
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

<https://www.veritas.com>

技术支持

技术支持具有全球性支持中心。所有支持服务都将按照与您达成的支持协议和当前的企业技术支持策略予以提供。有关我们的支持服务，以及您如何与技术支持部门联系的信息，请访问我们的网站：

<https://www.veritas.com/support>

您可以通过以下 URL 管理您的 Veritas 帐户：

<https://my.veritas.com>

如果您对现有支持协议有任何疑问，请向您所在地区的支持服务协议管理团队发送电子邮件，如下所示：

全球（不包括日本）

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

在与技术支持联系之前，请运行 Veritas Quick Assist (VQA) 工具，确保符合产品文档中所列的系统要求。可以从 Veritas 技术支持网站上的以下文章中下载 VQA：

https://www.veritas.com/support/en_US/vqa

文档

请确保您具有文档的最新版本。每个文档在第 2 页显示上次更新日期。Veritas 网站上提供了最新文档：

<https://www.veritas.com/docs/100040095>

文档反馈

您的反馈信息对我们很重要。提供文档改进建议，或报告文档的错误或疏漏。请随附您所报告的文档标题、文档版本、章节标题和文本小节标题。请将反馈发送到：

evdocs@veritas.com

您也可在 Veritas 社区站点上查看文档信息或提出问题：

<https://www.veritas.com/community>

目录

第 1 章	关于本指南	6
	关于备份和恢复	6
	从何处获取有关 Enterprise Vault 的详细信息	6
	Enterprise Vault 培训模块	8
第 2 章	备份 Enterprise Vault	9
	关于 Enterprise Vault 备份	9
	关于 Enterprise Vault 备份模式	10
	Enterprise Vault 数据的备份	11
	Enterprise Vault 系统数据库备份	11
	指纹数据库备份	12
	保管库存储分区和保管库存储数据库备份	12
	备份索引位置	13
	备份分类策略文件夹	13
	关于备份模式 cmdlet	14
	索引位置备份模式 cmdlet 语法	15
	保管库存储备份模式 cmdlet 语法	16
	为所在环境生成 PowerShell 备份命令	17
	在备份脚本中使用 PowerShell cmdlet	18
第 3 章	Enterprise Vault 恢复过程	19
	关于在恢复过程中使用 EVSVR	19
	使用完全系统备份恢复 Enterprise Vault	20
	执行环境恢复过程	20
	使用仅数据备份恢复 Enterprise Vault	21
	恢复过程 1: 在服务器上安装软件	21
	恢复过程 2: 还原 Enterprise Vault 系统数据库	22
	恢复过程 3: 重命名服务器	23
	恢复过程 4: 复制或移动 Enterprise Vault 数据文件	24
	恢复过程 5: 清除目录数据库条目	25
	恢复过程 6: 在第一台 Directory Service 计算机上重新创建服务 和任务	26
	恢复过程 7: 在 Enterprise Vault 服务器上重新创建服务和任务	27

恢复过程 8: 检查 Web 访问应用程序设置	28
恢复过程 9: 检查注册表项	29
Enterprise Vault 组件的恢复	29
在 VCS 群集中恢复 Enterprise Vault	31
恢复方案 1: 其中一个群集节点需要重建	31
恢复方案 2: 所有群集节点需要重建	32
在 Windows Server 故障转移群集中恢复 Enterprise Vault	33
恢复方案 1: 其中一个群集节点需要重建	33
恢复方案 2: 所有群集节点需要重建	33

关于本指南

本章节包括下列主题：

- [关于备份和恢复](#)
- [从何处获取有关 Enterprise Vault 的详细信息](#)

关于备份和恢复

本指南提供可用于备份 Enterprise Vault 的信息以及在出现灾难时可帮助您恢复 Enterprise Vault 环境的过程。

从何处获取有关 Enterprise Vault 的详细信息

[表 1-1](#) 列出了 Enterprise Vault 附带的文档。Veritas [文档库](#)中还提供了 PDF 和 HTML 格式的此文档。

表 1-1 Enterprise Vault 文档集

文档	注释
Veritas Enterprise Vault 文档库	<p>包括 Windows 帮助 (.chm) 格式的以下所有文档，以便可以在所有文件中搜索。还包括指向 Acrobat (.pdf) 格式的指南的链接。</p> <p>可以通过以下多种方式访问此库：</p> <ul style="list-style-type: none">■ 在 Windows 资源管理器中，浏览至 Enterprise Vault 安装文件夹的子文件夹 Documentation\language\Administration Guides，然后打开 EV_Help.chm 文件。■ 在管理控制台的“帮助”菜单中，单击“Enterprise Vault 的帮助”。

文档	注释
介绍和规划	提供 Enterprise Vault 功能的概述。
<i>Deployment Scanner</i>	介绍在安装 Enterprise Vault 之前如何检查必备软件和设置。
安装和配置	提供关于设置 Enterprise Vault 的详细信息。
升级说明	描述如何将现有 Enterprise Vault 安装升级到最新版本。
设置 Domino 服务器归档	介绍从 Domino 邮件文件和日记数据库归档项目的方式。
设置 Exchange Server 归档	介绍从 Microsoft Exchange 用户邮箱、日记邮箱和公用文件夹中归档项目的方式。
设置文件系统归档	介绍归档在网络文件服务器上保存的文件的方式。
设置 IMAP	描述如何配置 IMAP 客户端对 Exchange 归档和 Internet 邮件归档的访问权限。
设置 SharePoint 服务器归档	介绍如何从 Microsoft SharePoint Server 归档文档。
<i>设置 Skype for Business 归档</i>	介绍如何归档 Skype for Business 会话。
设置 SMTP 归档	介绍从其他邮件服务器归档 SMTP 邮件的方式。
使用 Microsoft 文件分类基础架构进行分类	介绍如何使用内置于 Windows Server 最新版本中的分类引擎对所有新的和现有的归档内容进行分类。
使用 Veritas Information Classifier 进行分类	介绍如何使用 Veritas 信息分类器根据一套全面的行业标准分类策略来评估所有新的和归档的内容。如果您不熟悉 Enterprise Vault 分类，建议使用 Veritas 信息分类器，而不使用缺乏直观性的旧版文件分类基础架构引擎。
管理指南	介绍执行每日管理过程的方式。
PowerShell Cmdlet	介绍如何通过运行 Enterprise Vault PowerShell cmdlet 执行各种管理任务。
审核	介绍如何收集有关 Enterprise Vault 服务器上的事件的审核信息。
备份和恢复	介绍如何实施有效的备份策略以防止数据丢失，以及如何提供在系统崩溃时进行恢复的方法。
报告	描述如何实施 Enterprise Vault Reporting，将提供关于 Enterprise Vault 服务器状态、归档和已归档项目的报告。如果您配置 FSA 报告，文件服务器及其卷可以获得其他报告。
NSF 迁移	介绍如何将 Domino 和 Notes NSF 文件内容导入到 Enterprise Vault 归档。

文档	注释
PST 迁移	介绍如何将 Outlook PST 文件内容迁移到 Enterprise Vault 归档。
实用程序	介绍了 Enterprise Vault 工具和实用程序。
注册表值	一个参考文档，列出了可用于修改 Enterprise Vault 行为的许多方面的注册表值。
管理控制台帮助	Enterprise Vault 管理控制台的联机帮助。
Enterprise Vault Operations Manager 帮助	Enterprise Vault Operations Manager 的联机帮助。

有关受支持设备和软件版本的最新信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

Enterprise Vault 培训模块

Veritas 教育服务提供 Enterprise Vault 的全面培训，从基本管理到高级主题和故障排除。有多种培训形式可供选择，包括基于课堂的培训和虚拟培训。

有关 Enterprise Vault 培训、课程路径和认证选项的详细信息，请参见 <https://www.veritas.com/services/education-services>。

备份 Enterprise Vault

本章节包括下列主题：

- 关于 Enterprise Vault 备份
- 关于 Enterprise Vault 备份模式
- Enterprise Vault 数据的备份
- 关于备份模式 cmdlet
- 为所在环境生成 PowerShell 备份命令
- 在备份脚本中使用 PowerShell cmdlet

关于 Enterprise Vault 备份

Enterprise Vault 需要有效的备份策略以防止数据丢失，并提供在系统崩溃时进行恢复的方法。请记住，在规划该策略时可以将 Enterprise Vault 组件分发到多个系统中。对于 Enterprise Vault 服务和任务来说，Enterprise Vault 所依赖的资源可能处于远程位置。

此部分介绍以下内容：

- Enterprise Vault 的备份模式，利用该模式可以在创建备份时将保管库存储和索引位置设置为备份模式。
- 您必须备份的数据库。
- 您必须备份的数据位置和索引位置。
- 备份脚本中 Enterprise Vault 的备份模式 PowerShell cmdlet 的用法。

有关 Enterprise Vault 备份的其他信息，请参见 Veritas 支持网站上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100006827>

关于 Enterprise Vault 备份模式

Enterprise Vault 允许在数据备份的持续时间中将保管库存储和索引位置设置为备份模式。当保管库存储分区和索引位置处于备份模式下时，Enterprise Vault 不会将任何数据写入其中。但是，在保管库存储和索引位置处于备份模式下时会维护为用户提供的服务。例如，用户能够继续搜索归档并从这些归档还原项目。

您可以在 Enterprise Vault 管理控制台中，在保管库存储和索引位置上设置备份模式。完成备份后，可以使用管理控制台来清除备份模式。

同时，还可以使用 Enterprise Vault Management Shell 中的 PowerShell cmdlet 设置、清除和报告保管库存储和索引位置备份模式。使用 PowerShell cmdlet 设置和清除备份模式时，Enterprise Vault 会维护对每个保管库存储和索引位置的请求数的计数，以支持使用并发备份脚本。

请参见第 14 页的“关于备份模式 cmdlet”。

若要在保管库存储上管理备份模式，必须为您的用户帐户分配存储管理员角色。若要在索引位置上管理备份模式，必须为您的用户帐户分配高级管理员角色。

请参见“管理指南”中的“基于角色的管理”。

在管理控制台中，可以设置和清除下列位置中的保管库存储备份模式：

- Enterprise Vault 站点上的上下文菜单
- 任何保管库存储组上的上下文菜单
- 任何保管库存储上的上下文菜单

可以设置和清除下列位置中的索引位置备份模式：

- Enterprise Vault 站点上的上下文菜单
- 任何 Enterprise Vault 服务器上的上下文菜单
- 索引服务属性页

在索引位置和保管库存储上设置和清除备份模式时，会将事件写入 Enterprise Vault 事件日志。如果任何索引位置处于备份模式下，索引服务在启动时也会写入事件。此事件列出处于备份模式下的全部索引位置。

以下示例显示在管理控制台中使用备份模式的方式。第一个例子是在保管库存储组中在所有保管库存储上设置备份模式的过程。第二个例子是在名为 EVServer.domain1.local 的服务器上查找索引位置的当前备份模式设置的过程。

在保管库存储组中的所有保管库存储上设置备份模式

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开“保管库存储组”容器。
- 2 右键单击要为其保管库存储设置备份模式的保管库存储组，然后单击“设置状态” > “在所有保管库存储上设置备份模式”。

现在右窗格中的“备份模式”列显示已在保管库存储组中的所有保管库存储上设置了备份模式。

查看索引位置的当前备份模式设置并更改这些设置

- 1 在管理控制台的左窗格中，浏览到“Enterprise Vault 服务器” > **EVServer.domain1.local** > “服务”。
- 2 在右窗格中，右键单击 **Enterprise Vault Indexing Service**，然后单击“属性”。
- 3 单击“索引位置”选项卡。
- 4 “备份模式”列显示服务器上所有索引位置的当前备份模式设置。可以更改所有这些位置的设置。

Enterprise Vault 数据的备份

您必须备份下列 Enterprise Vault 数据和数据库：

- [Enterprise Vault 系统数据库备份](#)
- [指纹数据库备份](#)
- [保管库存储分区和保管库存储数据库备份](#)
- [备份索引位置](#)
- [备份分类策略文件夹](#)

Enterprise Vault 系统数据库备份

要生成完整的 Enterprise Vault 系统备份，必须备份下列系统数据库：

- EnterpriseVaultDirectory。在备份一个或多个保管库存储数据库后，您必须紧接着备份此数据库。
请参见第 12 页的[“保管库存储分区和保管库存储数据库备份”](#)。
- EnterpriseVaultMonitoring
- EnterpriseVaultAudit（如果已启用 Enterprise Vault 审核）。
- 设置的每个 FSA 报告数据库（如果使用 FSA 报告）。

Veritas 支持网站上的以下文档描述了可用来备份 Enterprise Vault SQL 数据库的过程（如果您不使用第三方 SQL 备份工具）：

<https://www.veritas.com/docs/100022023>

注意：每台 Enterprise Vault 服务器也必须有完整的系统和文件备份。因为所有 Enterprise Vault 服务都在注册表中存储信息，所以此备份必须包括注册表。您应该考虑在备份 Enterprise Vault 系统数据库的同时进行此系统和文件备份。

指纹数据库备份

每个保管库存储组通常都包含一个保存启用 Enterprise Vault 单实例存储的数据的指纹数据库。

每个指纹数据库名为 `EVVSG_vaultstoregroup_n_m`，其中 *vaultstoregroup* 是保管库存储组的名称（删除了其中的空格）。*n* 和 *m* 是在内部生成的整数。

您还应该在对应的保管库存储组上设置备份模式，并在备份指纹数据库的同时备份其所有保管库存储。

请参见第 10 页的“关于 Enterprise Vault 备份模式”。

Veritas 支持网站上的以下文档描述了可用来备份 Enterprise Vault SQL 数据库的过程（如果您不使用第三方 SQL 备份工具）：

<https://www.veritas.com/docs/100022023>

保管库存储分区和保管库存储数据库备份

每个保管库存储都具有一个名为 `EVvaultstore_n` 的数据库，其中 *vaultstore* 是保管库存储的名称（删除了其中的空格），而 *n* 是一个在内部生成的整数。

在备份保管库存储分区的同时备份保管库存储数据库。

注意：在备份一个保管库存储数据库或备份一组保管库存储数据库后，请紧接着备份目录数据库 (EnterpriseVaultDirectory)。

在备份保管库存储数据库和保管库存储分区之前，将保管库存储置于备份模式。

请参见第 10 页的“关于 Enterprise Vault 备份模式”。

备份以后删除 Enterprise Vault 安全副本

当 Enterprise Vault 检测到保管库存储分区已备份时，可以自由删除以前归档的项目的安全副本。如果备份软件会在备份后清除归档属性，Enterprise Vault 可以通过检查各个文件的归档属性来检测分区是否已备份。或者，可以使用触发器文件机制。

有关备份软件与分区备份检测之间的关系的详细信息，请参见“安装和配置”中的“关于 Enterprise Vault 安全副本”。

备份索引位置

每个 Enterprise Vault 索引服务可以在多个位置存储其索引，您必须备份所有这些位置。在各个 Enterprise Vault 服务器上，索引位置列在 **Enterprise Vault Indexing Service** 属性页的“索引位置”选项卡上。

以下过程显示了如何在名为 EVServer.domain1.local 的服务器上查找需要备份的索引位置。

注意：若要查找需备份的所有索引位置的完整列表，必须在运行索引服务的所有 Enterprise Vault 服务器上完成此过程。

查找必须备份的索引位置的完整列表

- 1 在管理控制台的左窗格中，浏览到“**Enterprise Vault 服务器**” > **EVServer.domain1.local** > “服务”。
- 2 在右窗格中，右键单击 **Enterprise Vault Indexing Service**，然后单击“属性”。
- 3 单击“索引位置”选项卡，注意必须备份的索引位置。

在备份索引位置之前，必须将它们置于备份模式。

请参见第 10 页的[“关于 Enterprise Vault 备份模式”](#)。

注意：对于 Enterprise Vault 10.0 和更高版本，在将索引位置设置为备份模式之前，您必须确保您的环境中的所有 **Indexing Service** 都在运行。

当索引位置处于备份模式时，用户可以继续搜索其归档。对于在备份期间无需维持此功能的环境，在进行备份时可以停止所有 **Indexing Service**。如果执行了此操作，则无需将索引位置设置为备份模式。

备份分类策略文件夹

Enterprise Vault 12.2 及更高版本中的分类功能将其策略文件存储在共享网络驱动器上的文件夹中。运行 `Initialize-EVClassificationVIC cmdlet` 来设置功能时，将路径指定为此文件夹。该文件夹存储您定义的任何新的分类策略以及对内置策略所做的任何更改，例如启用或禁用这些策略。

建议定期备份策略文件夹的内容，以便在系统出现故障后可以将其恢复。

关于备份模式 cmdlet

Enterprise Vault 提供一组 PowerShell cmdlet，可以使用它们在下列位置上设置和清除备份模式：

- 保管库存储
- 保管库存储组
- 索引位置

可以直接在 Enterprise Vault 命令行管理程序中运行这些 cmdlet，并在备份脚本中使用它们。例如，在执行备份前，使用预备份脚本中的 cmdlet 在索引位置和保管库存储上设置备份模式。完成备份后，使用备份后脚本中的 cmdlet 清除备份模式。

对于每个索引位置和保管库存储，Enterprise Vault 均维护一个设置请求和清除请求数的计数，以支持使用并发备份脚本。Enterprise Vault 在每次请求设置备份模式时将该计数加 1，在每次请求清除备份模式时将该计数减 1。

使用并发备份脚本时，直到所有已设置备份模式的脚本也已清除备份模式后，Enterprise Vault 才会从保管库存储或索引位置清除备份模式。

注意：使用管理控制台从索引位置或保管库存储清除备份模式时，Enterprise Vault 会忽略备份模式计数并强制清除备份模式。

若要直接运行 PowerShell cmdlet，首先运行 Enterprise Vault 命令行管理程序

- ◆ 启动 Enterprise Vault Management Shell。

PowerShell 打开并加载 Enterprise Vault 管理单元,该管理单元使备份模式 cmdlet 在 shell 中可用。

Enterprise Vault 命令行管理程序提供下列备份模式 cmdlet：

Get-IndexLocationBackupMode	报告索引位置上的当前备份模式设置。
Set-IndexLocationBackupMode	在索引位置上增加备份模式计数。
Clear-IndexLocationBackUpMode	在索引位置上减少备份模式计数。
Get-VaultStoreBackupMode	报告保管库存储上的当前备份模式设置。
Set-VaultStoreBackupMode	在保管库存储上增加备份模式计数。
Clear-VaultStoreBackupMode	在保管库存储上减少备份模式计数。

所有 cmdlet 都有可用的帮助信息。例如，以下命令显示 Clear-VaultStoreBackupMode 的详细帮助信息：

```
Get-Help Clear-VaultStoreBackupMode -detailed
```

您也可以生成基于环境配置且准备用于备份脚本的 PowerShell 备份模式命令。
请参见第 17 页的“为所在环境生成 PowerShell 备份命令”。

索引位置备份模式 cmdlet 语法

三个索引位置备份模式 cmdlet 具有相同的语法。例如：

```
Set-IndexLocationBackupMode [-EVServerName] <String> [[-IndexRootPath]
<String>] [-EVSiteName <String>] [<CommonParameters>]
```

以下示例显示使用 Set-IndexLocationBackupMode 在索引位置上增加备份模式计数的方式：

- Set-IndexLocationBackupMode EVServer
此命令在与服务器 EVServer 关联的所有索引位置上增加备份模式计数。
- Set-IndexLocationBackupMode EVServer -IndexRootPath
f:\indexing\index0
此命令在索引位置 f:\indexing\index0 上增加备份模式计数。
- Set-IndexLocationBackupMode EVServer -EVSiteName Site1
此命令在 Site1 中的所有索引位置上增加备份模式计数。

在所有情况下，都必须指定拥有索引位置或站点的服务器的名称，这样 cmdlet 才可以找到其 ID。

如果知道索引位置、站点或服务器的 ID，则可以使用以下语法增加备份模式计数：

```
Set-IndexLocationBackupMode [-EntryId <String>] [<CommonParameters>]
```

例如：

```
Set-IndexLocationBackupMode -EntryId
1F3C7910CD579234AB8EB207F0ECEBCE91210000EVServer.Domain1.local
```

此命令在具有指定 ID 的对象上增加备份模式计数。指定某个索引位置的 ID 可以在该索引位置上增加备份模式计数。指定某个服务器或站点的 ID 可以在所有与该服务器或站点关联的索引位置上增加备份模式计数。

Clear-IndexLocationBackupMode 使用相同的语法在索引位置上减少备份模式计数。它还包括另外一个参数，可用来从索引位置强制清除备份模式。例如：

```
Clear-IndexLocationBackupMode EV1 -ForceClearBackupMode 1
```

此命令从与服务器 EV1 关联的所有索引位置强制清除备份模式。

Clear-IndexLocationBackupMode 忽略现有的备份模式计数，并将其设为 0。

Get-IndexLocationBackupMode 还使用相同的语法报告当前备份模式设置。

保管库存储备份模式 cmdlet 语法

三个保管库存储备份模式 cmdlet 具有相同的语法。例如：

```
Clear-VaultStoreBackupMode [-Name] <String> [-EVServerName] <String>
[-EvObjectType] <EVObjectType> [<CommonParameters>]
```

以下示例显示使用 `Clear-VaultStoreBackupMode` 在保管库存储和保管库存储组上减少备份模式计数的方式：

- `Clear-VaultStoreBackupMode VS1 EVServer VaultStore`
此命令在保管库存储 **VS1** 上减少备份模式计数。
- `Clear-VaultStoreBackupMode VSG1 EVServer VaultStoreGroup`
此命令在保管库存储组 **VSG1** 中的所有保管库存储上减少备份模式计数。
- `Clear-VaultStoreBackupMode Site1 EVServer Site`
此命令在 **Site1** 中的所有保管库存储上减少备份模式计数。

在所有情况下，都必须提供拥有保管库存储或站点的服务器的名称，并指定对象类型。**cmdlet** 使用这些参数查找正确的 ID。

如果省略参数名称，则必须按照参数的显示顺序提供参数。但是，如果提供参数名称，则可以以任意顺序使用它们。例如：

```
Clear-VaultStoreBackupMode -EVServerName EVServer -EvObjectType
VaultStore -Name VS1
```

如果知道保管库存储、保管库存储组或站点的 ID，则可以使用以下语法减少备份模式计数：

```
Clear-VaultStoreBackupMode -EntryId <String> [<CommonParameters>]
```

例如：

```
Clear-VaultStoreBackupMode -EntryId
1F3C7910CD579234AB8EB207F0ECEBCE91210000EVServer.Domain1.local
```

此命令在具有指定 ID 的对象上减少备份模式计数。指定某个保管库存储的 ID 可以在该保管库存储上减少备份模式计数。指定某个保管库存储组或站点的 ID 可以在所有与其关联的保管库存储上减少备份模式计数。

`Clear-VaultStoreBackupMode` 使用相同的语法在保管库存储上减少备份模式计数。它还包括另外一个参数，可用来从保管库存储强制清除备份模式。例如：

```
Clear-VaultStoreBackupMode EV1 -ForceClearBackupMode 1
```

此命令从与服务器 **EV1** 关联的所有保管库存储强制清除备份模式。

`Clear-VaultStoreBackupMode` 忽略现有的备份模式计数，并将其设为 0。

`Get-VaultStoreBackupMode` 还使用相同的语法报告当前备份模式设置。

为所在环境生成 PowerShell 备份命令

Enterprise Vault 包括一个名为 Transform-Backup.ps1 的 PowerShell 脚本，可用为所在环境生成 PowerShell 备份模式命令。

Transform-Backup.ps1 将为所在环境中的下列每个实体生成一个 HTML 文件，该文件包含设置备份模式命令和清除备份模式命令：

- Enterprise Vault 站点（所有保管库存储）
- 保管库存储组
- 保管库存储
- Enterprise Vault 站点（所有索引位置）

您可以从 HTML 文件中使用适合您的备份机制的任意命令。

例如，如果要一次性备份与整个 Enterprise Vault 站点关联的所有数据，预备份脚本应包括在站点的保管库存储上设置备份模式的命令和在站点的索引位置上设置备份模式的命令。

备份操作完成后，备份后脚本应包括从站点的保管库存储清除备份模式的命令和从站点的索引位置清除备份模式的命令。

Transform-Backup.ps1 位于 Enterprise Vault 安装文件夹下的 Templates 文件夹中（例如 C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\Reports\Templates）。

在运行脚本之前，必须设置 PowerShell 脚本执行策略，以仅允许签名脚本运行。此操作只需执行一次。

设置 PowerShell 脚本执行策略

- 1 启动 Enterprise Vault Management Shell。
- 2 运行下列命令：

```
Set-ExecutionPolicy -executionPolicy AllSigned
```

设置 PowerShell 脚本执行策略之后，可以运行 Transform-Backup.ps1 为所在环境生成备份模式命令。

运行脚本

- 1 启动 Enterprise Vault Management Shell。
- 2 将目录转至 Enterprise Vault 安装文件夹下的 Reports\Templates 文件夹。

3 输入以下命令以运行脚本：

```
.\Transform-Backup.ps1
```

4 出现以下提示时：

```
Do you want to run software from this untrusted publisher?
```

选择 **R** 运行脚本一次。

在脚本结束时，Transform-Backup.ps1 生成的 HTML 文件将在您的默认 Web 浏览器中自动打开。

在备份脚本中使用 PowerShell cmdlet

Enterprise Vault 的备份模式 PowerShell cmdlet 设计用于在您的备份脚本中控制备份模式。例如，在执行备份之前，您可以在保管库存储和索引位置上设置备份模式，备份完成后再清除备份模式。

本部分描述如何在备份脚本中使用 Enterprise Vault 的备份模式 PowerShell cmdlet。

在备份脚本中，您可以使用单一命令来执行以下操作：

- 运行 Windows PowerShell 的新实例
- 加载 Enterprise Vault PowerShell 管理单元
- 运行适当的 cmdlet 来控制备份模式

在 64 位 Windows 操作系统上，您必须在 32 位版本的 PowerShell 下运行 Enterprise Vault PowerShell 管理单元。32 位版本的 PowerShell 安装

在 %SystemRoot%\SysWow64\WindowsPowerShell\v1.0。

例如，在执行备份之前，您可以在备份脚本或预备份脚本的开始处使用以下命令来设置备份模式。该命令运行 PowerShell 并加载 Enterprise Vault PowerShell 管理单元，然后运行 set-vaultstorebackupmode cmdlet，来设置称为 Express Vault Store Group 的保管库存储组上的备份模式：

```
%SystemRoot%\SysWow64\WindowsPowerShell\v1.0\powershell -psconsolefile
"C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\EVShell.psc1" -command "&
{set-vaultstorebackupmode -name 'Express Vault Store Group'
-evservername EVserver -evobjecttype vaultstoregroup}"
```

备份完成后，您应该在脚本中运行类似命令来清除备份模式。例如：

```
%SystemRoot%\SysWow64\WindowsPowerShell\v1.0\powershell -psconsolefile
"C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\EVShell.psc1" -command "&
{clear-vaultstorebackupmode -name 'Express Vault Store Group'
-evservername EVserver -evobjecttype vaultstoregroup}"
```

Enterprise Vault 恢复过程

本章节包括下列主题：

- [关于在恢复过程中使用 EVSVR](#)
- [使用完全系统备份恢复 Enterprise Vault](#)
- [使用仅数据备份恢复 Enterprise Vault](#)
- [Enterprise Vault 组件的恢复](#)
- [在 VCS 群集中恢复 Enterprise Vault](#)
- [在 Windows Server 故障转移群集中恢复 Enterprise Vault](#)

关于在恢复过程中使用 EVSVR

Enterprise Vault 自带了一个命令行实用程序 EVSVR，使用该程序可以验证保管库存储分区和数据库中信息的一致性并修复任何错误。在所有恢复过程中，我们强烈建议您在多种场合下运行 EVSVR 以识别并解决任何问题：

- 执行恢复过程前，请运行 EVSVR 以识别问题。
- 遇到下列情形之一时，请再次运行 EVSVR 以验证是否已解决了这些问题：
 - 您已完成恢复过程。
 - 该恢复过程要求将环境置于正常操作（例如，以进行归档或重新归档项目）。

您需要使用 EVSVR 确保环境的一致性，才能恢复正常操作。

有关如何运行 EVSVR 的指南，请参见“实用程序”指南。

使用完全系统备份恢复 Enterprise Vault

如果已选择对您的完整 Enterprise Vault 环境（如系统、服务和任务）执行应用程序备份，则可以通过执行下列步骤将其还原。

使用完全系统备份恢复 Enterprise Vault

- 1 还原完整的系统备份。
 - 2 如果服务控制面板中缺少了服务，请使用以下过程之一运行“Enterprise Vault 配置”向导以重新构建服务信息。
 - 如果要恢复运行 Directory Service 的所有 Enterprise Vault 服务器并且要还原这些服务器中的第一个服务器，请使用“恢复过程 6”。请参见第 26 页的[“恢复过程 6：在第一台 Directory Service 计算机上重新创建服务和任务”](#)。
 - 当您恢复后续服务器（包括运行 Directory Service 的其他服务器）时，请使用“恢复过程 7”。
- 请参见第 27 页的
- [“恢复过程 7：在 Enterprise Vault 服务器上重新创建服务和任务”](#)
- 。

执行环境恢复过程

如果发生灾难，请按以下步骤恢复 Enterprise Vault 环境。

注意：除非另有说明，在完成此恢复过程的所有步骤之前，请不要启动任何 Enterprise Vault Service。

恢复 Enterprise Vault 环境

- 1 还原文件系统备份。
- 2 还原以下 Enterprise Vault 数据库：
 - EnterpriseVaultDirectory
 - EnterpriseVaultMonitoring
 - EnterpriseVaultAudit
 - 设置的每个 FSA 报告数据库（如果使用 FSA 报告）。
 - 每个指纹数据库
 - 每个保管库存储数据库
- 3 将保管库存储分区还原到其原始位置。
- 4 将索引卷还原到其原始位置。

- 5 重复上次备份完成后发生的归档操作。
 - 6 从邮箱取消所有挂起项目。
 - 7 添加任何缺少的 **SharePoint** 目标。对于每个缺少的目标，选择之前使用的相同保管库存储。
- 有关添加 **Web** 应用程序或站点集合作为目标的信息，请参见“设置 **SharePoint** 服务器归档”指南。

使用仅数据备份恢复 Enterprise Vault

当您仅备份了 **Enterprise Vault** 数据（包括注册表），而没有备份 **Enterprise Vault** 服务器上的系统盘时，请使用以下恢复过程。

本部分中介绍的过程需要以下 **Enterprise Vault** 数据库的备份：

- EnterpriseVaultDirectory
- EnterpriseVaultMonitoring
- EnterpriseVaultAudit
- 设置的每个 **FSA** 报告数据库（如果使用 **FSA** 报告）。
- 指纹数据库
- 保管库存储数据库

您还必须具有以下 **Enterprise Vault** 数据的备份：

- 保管库存储分区
- 索引位置

当您仅需要恢复一个 **Enterprise Vault** 服务器，或者需要恢复多个服务器时，可以使用这些过程。

要恢复每个服务器，您需要知道在发生灾难前它运行的是哪个 **Enterprise Vault** 服务。如果不确定在每个服务器上有哪些 **Enterprise Vault** 服务在运行，请运行 **SQL** 脚本 `ServiceLocations.sql`，该脚本安装在 **Enterprise Vault** 安装文件夹中，例如 `C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault`。

注意：必须首先还原 **Enterprise Vault** 目录数据库，才能运行该脚本。

恢复过程 1：在服务器上安装软件

需要将先前 **Enterprise Vault** 安装相关的所有数据恢复到新服务器上。对于发生故障的每个服务器，需要设置一台新计算机。理想情况下，设置每台计算机使用与它要替换的原始计算机相同的名称。

注意：如果不可能这样设置，则恢复步骤会告诉您该如何做以适应计算机名称中的更改。

构建每个新系统，首先安装 **Windows**，然后安装 **Enterprise Vault** 的所有先决条件软件。如果不确定必须在每台计算机上安装哪些必备软件，请参阅 **Enterprise Vault** 文档。

在每个服务器上安装正确的先决条件软件之后，在服务器上安装 **Enterprise Vault**。请注意下列事项：

- 在每个新服务器上安装 **Enterprise Vault**，请安装到与原始服务器上相同的文件夹中。
- 安装与当前环境中使用的 **Enterprise Vault** 相同的版本。

在完成 **Enterprise Vault** 软件安装的末尾不要运行“**Enterprise Vault 配置**”向导。

恢复过程 2：还原 Enterprise Vault 系统数据库

还原以下 **Enterprise Vault** 数据库：

- EnterpriseVaultDirectory
- EnterpriseVaultMonitoring
- EnterpriseVaultAudit
- 已设置的每个 **FSA Reporting** 数据库（如果使用 **FSA Reporting**）。
- 指纹数据库
- 保管库存储数据库

如果您已经将 **EnterpriseVaultMonitoring** 或 **FSA** 报告数据库还原到与以前托管它们的服务器不同的 **SQL Server**，您必须更新目录数据库。

更新目录数据库中的监控设置

- ◆ 在托管目录数据库的 **SQL Server** 上，运行以下 **SQL** 脚本：

```
USE EnterpriseVaultDirectory
UPDATE MonitoringSettings
SET SQLServer = 'SQL_server_name'
```

其中 **SQL_server_name** 是新 **SQL Server** 的名称。

更新目录数据库中的 FSA 报告设置

- 1 在托管目录数据库的 SQL Server 上，运行以下 SQL 脚本以确定每个 FSA 报告数据库由哪个 SQL Server 托管：

```
USE EnterpriseVaultDirectory
Select SQLServer, DatabaseName From FSAREportingDatabase
```

- 2 运行以下 SQL 脚本：

```
USE EnterpriseVaultDirectory
UPDATE FSAREportingDatabase
SET SQLServer = 'SQL_server_name'
WHERE DatabaseName = 'FSA_reporting_database_name'
```

其中：

- *SQL_server_name* 是新 SQL Server 的名称。
- *FSA_reporting_database_name* 是您还原的 FSA Reporting 数据库的名称。

恢复过程 3：重命名服务器

理想情况下，应设置每个服务器使用与它要替换的原始服务器相同的名称。但是，如果不是这样，则必须执行下面的额外过程。

警告：如果在群集环境中运行 Enterprise Vault，请不要执行此操作，除非 Veritas 支持部门建议您这样做。

设置名称与旧服务器不同的服务器

- 1 对要恢复的每个服务器重复下列步骤：
 - 运行 SQL Query Analyzer 并连接到运行 Enterprise Vault Directory Service 的服务器。
 - 输入并运行下面的 SQL 命令：

```
USE EnterpriseVaultDirectory
UPDATE ComputerEntry
```

```
SET ComputerNameAlternate = 'Name of new server'  
WHERE ComputerNameAlternate = 'Name of old server'
```

- 2 检查要为旧服务器设置的 DNS 别名是否指向新服务器的名称。如果不确信 DNS 别名是什么，请针对 **EnterpriseVaultDirectory** 数据库运行下面的 SQL 查询。

```
USE EnterpriseVaultDirectory  
SELECT ComputerName FROM ComputerEntry
```

- 3 如果您正在恢复的系统提供了保管库站点别名（通常是添加到站点中的第一台服务器），那么您需要更新保管库站点别名以指向新服务器。为此，请按所列顺序执行下列步骤：

- 运行 **SQL Query Analyzer** 并连接到运行 **Enterprise Vault Directory Service** 的服务器。
- 输入并运行下面的 SQL 命令：

```
USE EnterpriseVaultDirectory  
SELECT SiteEntryId  
FROM SiteEntry
```

返回的值在一长串数字末尾包含保管库站点别名。例如，如果该命令返回下面的字符串，则保管库站点别名就是 **sitealias**：

```
10354B15D38FE5B41BAAC212490EBA5351d10000sitealias
```

- 在 DNS 中，更改 DNS 别名条目以指向新服务器。

恢复过程 4：复制或移动 Enterprise Vault 数据文件

您现在需要将 Enterprise Vault 数据文件的备份还原到其在 Enterprise Vault 服务器上的位置。

根据要恢复的服务器上存在的原始 Enterprise Vault 组件，您必须仅还原下列数据文件：

- 如果要还原用于运行 **Storage Service** 的服务器，或者要还原在群集中配置的服务器，则需要将原始 **Storage Service** 管理的任何保管库存储的 **saveset** 文件还原到此服务器上。
- 如果要还原用于运行 **Indexing Service** 的服务器，或者要还原在群集中配置的服务器，则需要将原始 **Indexing Service** 管理的索引数据文件还原到此服务器上。
- 如果要还原用于运行 **Shopping Service** 的服务器，或者要还原在群集中配置的服务器，则需要将原始 **Shopping Service** 管理的购物文件还原到此服务器上。

应将 Enterprise Vault 数据还原到它们在原始服务器上所在的位置。例如，如果要恢复运行 Indexing Service 的服务器，而索引数据最初存储在下面的位置：

I:\Indexing

则应将此索引数据还原到新服务器上相同的位置。

若要重组和移动磁盘上的任何 SQL 数据库设备，则可以执行以下 Microsoft 知识库文章中列出的过程：

<http://support.microsoft.com/?kbid=181602>

这必须正确，才能启动任何 Enterprise Vault Services，否则可能发生某些清理操作，导致信息丢失。

恢复过程 5：清除目录数据库条目

您可以为环境中的所有 Enterprise Vault 服务器或所选服务器清除目录数据库条目。

此部分中提供的 SQL 查询会为所有 Enterprise Vault 服务器清除数据库中的条目。如果环境中有多台 Enterprise Vault 服务器，您可能只希望恢复部分服务器。以下技术说明提供的备选 SQL 脚本允许您指定要为其清除目录条目的服务器：

<https://www.veritas.com/docs/100001173>

清除所有 Enterprise Vault 服务器的目录数据库条目

- 1 运行 SQL Query Analyzer 并连接到运行 Enterprise Vault Directory Service 的服务器。
- 2 输入并运行下面的 SQL 命令：

```
USE EnterpriseVaultDirectory
UPDATE StorageServiceEntry
SET StorageArchive = '', StorageRestore = '',
StorageReplayIndex = '', StorageSpool = ''
UPDATE RetrievalTask
SET RetrievalSpoolQueue = ''
UPDATE ArchivingRetrievalTask
SET MessageQueue = ''
UPDATE RetrievalTask
SET MessageQueue = ''
UPDATE JournalTask
SET MessageQueue = ''
UPDATE PublicFolderTask
SET MessageQueue = ''
```

恢复过程 6：在第一台 Directory Service 计算机上重新创建服务和任务

如果要恢复运行 Directory Service 的所有 Enterprise Vault 服务器，在恢复这些服务器的第一台服务器时必须使用此过程。当您恢复后续服务器（包括运行 Directory Service 的其他服务器）时，请使用“恢复过程 7”中介绍的过程。

请参见第 27 页的[“恢复过程 7：在 Enterprise Vault 服务器上重新创建服务和任务”](#)。

如果该服务器名称与原始安装中的服务器名称相同，或者您已正确执行了“恢复过程 3”，则“Enterprise Vault 配置”向导能够检测到丢失的服务和任务。

请参见第 23 页的[“恢复过程 3：重命名服务器”](#)。

在第一台 Directory Service 计算机上重新创建服务和任务

- 1 启动“Enterprise Vault 配置”向导。
- 2 选择“是”创建新的 Directory Service，然后单击“下一步”。
- 3 输入 Vault Service 帐户的详细信息，然后单击“下一步”。
“Enterprise Vault 配置”向导会执行下列操作：
 - 为 Enterprise Vault Admin Service 转换登录，以使它运行在 Vault Service 帐户下。
 - 将 Vault Service 帐户添加到计算机上的本地 Administrators 组中。
 - 授予 Vault Service 帐户以下用户权限：“作为服务登录”和“调试程序”。
 - 创建并启动 Enterprise Vault Directory Service。
- 4 提示输入将运行目录数据库的 SQL Server 的名称时，输入用于为 Enterprise Vault 的原始配置运行目录数据库的 SQL Server 的名称，然后单击“下一步”。
- 5 “Enterprise Vault 配置”向导会检查 SQL Server 是否存在以及是否可以连接到它。只要已恢复了 Directory 数据库，“Enterprise Vault 配置”向导就会立即重新创建在 Directory Service 计算机上安装的服务和任务。
- 6 若要在 Directory Service 计算机上重新创建 Enterprise Vault Services，请输入 Vault Service 帐户的密码。
- 7 完成修复后，会显示一条成功消息。
- 8 如果“Enterprise Vault 配置”向导未显示消息，请不要继续运行该向导。关闭该向导，然后执行下列操作：
 - 检查先前的所有步骤是否成功，重复任何缺失的步骤，然后再次运行“Enterprise Vault 配置”向导。

- 在下面的注册表项下创建名为 **UseLanManNameForSCM** 的字符串注册表值：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
\SOFTWARE
\Wow6432Node
\KVS
\Enterprise Vault
\Admin
```

- 将 **UseLanManNameForSCM** 的值设为 1。
- 再次运行“Enterprise Vault 配置”向导。
- 如果问题仍然存在，请与 Enterprise Vault 支持人员联系以获得进一步的帮助。

恢复过程 7：在 Enterprise Vault 服务器上重新创建服务和任务

如果要恢复运行 Directory Service 的所有 Enterprise Vault 服务器，对于第一台服务器，必须使用“恢复过程 6”。

请参见第 26 页的[“恢复过程 6：在第一台 Directory Service 计算机上重新创建服务和任务”](#)。

当您恢复后续服务器（包括运行 Directory Service 的其他服务器）时，请使用本部分中介绍的过程。

如果该服务器名称与原始安装中的服务器名称相同，或者您已正确执行了“恢复过程 3”，则“Enterprise Vault 配置”向导能够检测到丢失的服务和任务。

请参见第 23 页的[“恢复过程 3：重命名服务器”](#)。

在其他 Enterprise Vault 服务器上重新创建服务

- 1 确保运行 Directory Service 的服务器在网络上可用，且 Directory Service 已启动。
- 2 确保已在本地计算机上启动 Admin Service。
- 3 在服务器上启动 Enterprise Vault 配置向导。
- 4 当询问是否要创建目录或使用现有目录时，请选择“否，使用现有的远程 Vault Directory”，并输入运行 Directory Service 的服务器的名称。
- 5 输入 Vault Service 帐户的密码。在计算机上重新创建 Enterprise Vault Services，密码是必需的。
- 6 “Enterprise Vault 配置”向导会重新创建过去在服务器上运行的 Enterprise Vault 服务和任务，并显示一条指示成功的消息。

7 如果“Enterprise Vault 配置”向导未显示成功消息，请不要继续运行该向导。关闭该向导，然后执行下列操作：

- 检查先前的所有步骤是否成功，重复任何缺失的步骤，然后再次运行“Enterprise Vault 配置”向导。
- 在下面的注册表项下创建名为 `UseLanManNameForSCM` 的字符串注册表值：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
\SOFTWARE
\Wow6432Node
\KVS
\Enterprise Vault
\Admin
```

- 将 `UseLanManNameForSCM` 的值设为 1。
- 再次运行“Enterprise Vault 配置”向导
- 如果确定已正确执行了所有步骤，并且设置注册表项不起作用，请与 Enterprise Vault 支持代表联系以获得进一步的协助。

8 启动所有 Enterprise Vault Services。

应在新服务器上自动重新创建这些消息队列。如果将 **Storage Service** 配置为启动多个进程，则它可能会在消息队列创建过程中停止。这是因为在创建队列的进程之间存在冲突。若解决此问题，请重新启动 **Storage Service**。

如果索引服务在索引元数据中找到任何不一致，它将自动同步元数据。您可能会看到以下事件：

```
Event 41395 Index Volume metadata upgrade required
Event 41372 Index Volume metadata synchronization started
```

在同步过程中，索引服务每 10 分钟日志记录一次进度事件。同步结束后，记录以下事件之一：

```
Event 41373 Index Volume metadata synchronization completed
Event 41377 Index Volume metadata synchronization completed
```

索引同步可能需要一些时间。例如，Enterprise Vault 推荐的规格服务器需要花费大约 10 分钟来处理 5,000 个索引卷。

如果需要进行任何其他索引清理，每隔几分钟将出现其他进度消息。

恢复过程 8：检查 Web 访问应用程序设置

现在您必须确保 Web 访问应用程序的端口和协议设置是正确的。

检查 Web 访问应用程序设置

- 1 打开管理控制台。
- 2 展开 **Enterprise Vault** 和“目录”容器。
- 3 右键单击“站点”条目，然后选择“属性”。
- 4 查看“常规”页。检查访问 Web 访问应用程序虚拟目录 **/EnterpriseVault** 的端口和协议设置，使设置与 IIS 中默认网站的设置相匹配。

恢复过程 9：检查注册表项

检查是否在新恢复的服务器上正确设置所有 **Enterprise Vault** 注册表项。

主注册表项位于下面的项下：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
\SOFTWARE
\Wow6432Node
\KVS
\Enterprise Vault
```

此外，您可以在以“保管库站点”帐户登录时在 **HKEY_CURRENT_USER** 下面设置注册表项。如果已设置，还请在下面的项下，在每个服务器上还原这些项：

```
HKEY_CURRENT_USER
\Software
\Wow6432Node
\KVS
\Enterprise Vault
```

Enterprise Vault 组件的恢复

表 3-1 介绍了还原各个 Enterprise Vault 组件的方式。

小心： 仅当 Veritas 支持部门建议您执行此操作时，才这样做。

表 3-1 恢复 Enterprise Vault 组件的方法

要恢复的组件	操作方法
目录数据库	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div> <div>确保已在所有计算机上停止 Enterprise Vault Admin Services。为此，请使用 Windows Manager 在每台计算机上停止 Enterprise Vault Admin Service。</div> <div>还原数据库。</div> <div>启动 Directory Service。</div>
Directory Service 计算机	<div><div>1</div><div>2</div></div> <div>还原系统备份和 Directory Service 数据库。</div> <div>还原在此计算机上运行的任何其他 Enterprise Vault Services 的备份。</div>
索引位置	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div> <div>还原运行 Indexing Service 的计算机的系统备份。</div> <div>确保已停止该服务。</div> <div>将所有索引文件还原到其原始位置；确保还原所有已备份的文件，并且没有任何其他文件保留在索引文件夹中。不要尝试还原单独的文件，因为这会导致可能不可用的不一致的索引。</div> <div>还原在此计算机上运行的任何其他 Enterprise Vault Services 的备份。</div> <div>正确还原后，Indexing Service 可以使用已还原的索引。但是，可能存在因上次备份之后执行的归档操作而丢失的索引条目。Storage Service 将自动重建受影响的索引。</div> <div>如果索引服务在索引元数据中找到任何不一致，它将自动同步元数据。您可能会看到以下事件：</div> <div>Event 41395 Index Volume metadata upgrade required Event 41372 Index Volume metadata synchronization started</div> <div>在同步过程中，索引服务每 10 分钟日志记录一次进度事件。同步结束后，记录以下事件之一：</div> <div>Event 41373 Index Volume metadata synchronization completed Event 41377 Index Volume metadata synchronization completed</div> <div>索引同步可能需要一些时间。例如，Enterprise Vault 推荐的规格服务器需要花费大约 10 分钟来处理 5,000 个索引卷。</div> <div>如果需要进行任何其他索引清理，每隔几分钟将出现其他进度消息。</div>
Shopping Service 文件	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div> <div>还原运行 Shopping Service 的计算机的系统备份。</div> <div>确保已停止 Shopping Service。</div> <div>将购物数据的备份还原到其原始位置。</div> <div>还原在此计算机上运行的任何其他 Enterprise Vault Services 的备份。</div> <div>启动 Shopping Service。用户应能使用他们的现有采集架并能创建新的采集架。</div>

要恢复的组件	操作方法
保管库存储文件	<div><div>1 还原运行 Storage Service 的每个系统。</div><div>2 将保管库存储文件还原到其原始位置。</div><div>3 还原保管库存储的 数据库。</div><div>4 还原在已还原的 Storage Service 计算机上运行的任何其他 Enterprise Vault Services 的备份。</div><div>5 运行 EVSVR 实用程序可验证保管库存储分区和数据库中信息的一致性并修复任何错误。</div></div> <div>有关详细信息，请参见“实用程序”指南。</div>
保管库存储或指纹数据库	<div><div>1 还原运行 Storage Service 的计算机并替换保管库存储文件。</div><div>2 还原以下数据库：<div><div>■ 保管库存储或指纹数据库</div><div>■ 目录数据库</div><div>■ Master 和 msdb 数据库</div></div></div><div>3 还原在已还原的 Storage Service 计算机上运行的任何其他 Enterprise Vault Services 的备份。</div><div>4 运行 EVSVR 实用程序可验证保管库存储分区和数据库中信息的一致性并修复任何错误。</div></div> <div>有关详细信息，请参见“实用程序”指南。</div>

在 VCS 群集中恢复 Enterprise Vault

本部分概述修复需要重建其中一个或全部节点的 Enterprise Vault VCS 群集的方式。有关如何执行下列步骤的详细信息，请参见“安装和配置”指南以及 Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 的“解决方案指南”。

“安装和配置”指南还介绍了如何使用 Veritas Storage Foundation HA 以及 Veritas Volume Replicator (VVR) 和 Global Cluster Option (GCO) 来实施灾难恢复解决方案。

请参见第 19 页的[“关于在恢复过程中使用 EVSVR”](#)。

恢复方案 1：其中一个群集节点需要重建

如果群集中其中一个 Enterprise Vault 节点需要重建，则故障转移节点应自动取代其位置。按下列步骤重建不可操作的节点并使它再次可作为新的故障转移节点使用。

修复群集中的单一节点

- 1 安装 Windows 和所有其他先决条件软件。
- 2 如果需要，安装 VCS 并将该节点配置为群集的一部分。
- 3 如果需要，安装 Enterprise Vault。
- 4 运行“Enterprise Vault 群集设置”向导。必须修改现在服务组，以使该节点成为其成员。
- 5 在故障转移节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。必须选择为现有的群集服务器添加该节点作为故障转移节点。

恢复方案 2：所有群集节点需要重建

如果所有群集节点需要重建，但您有 Enterprise Vault 的 SQL Server 数据库以及索引和 saveset 数据的备份副本，则可以按下列步骤修正该情形。

修复群集中所有节点

- 1 重建所有计算机并还原数据库。
请参见第 22 页的[“恢复过程 2：还原 Enterprise Vault 系统数据库”](#)。
- 2 使用相同数量的磁盘在 VCS 中重新创建群集，并使用与以前相同的驱动器号安装共享磁盘。
- 3 使用与以前相同的驱动器号将索引和 Enterprise Vault 存储数据还原到磁盘。
请参见第 24 页的[“恢复过程 4：复制或移动 Enterprise Vault 数据文件”](#)。
- 4 在群集中所有节点上安装 Enterprise Vault。
- 5 对于群集中的每个 Enterprise Vault 服务器，请按列出的顺序执行下列步骤：
 - 运行“Enterprise Vault 群集设置”向导来重新创建服务组。使用与以前相同的虚拟服务器名称。
 - 在主节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择使用群集组配置一个新的 Enterprise Vault 服务器。
该向导会检测现有虚拟服务器名称并执行修复。
修复完成后，会显示一个向导页，可以使用该向导页创建服务资源。出现选项提示使这些资源在线时，不要这样做。
 - 在故障转移节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为现有的群集服务器添加该节点作为故障转移节点。
- 6 清除目录数据库条目。
请参见第 25 页的[“恢复过程 5：清除目录数据库条目”](#)。

- 7 检查 Web Access 应用程序 URL。
请参见第 28 页的[“恢复过程 8：检查 Web 访问应用程序设置”](#)。
- 8 使群集资源在线并测试故障转移是否按计划工作。

在 Windows Server 故障转移群集中恢复 Enterprise Vault

本部分概述了如何在 Windows Server 故障转移群集中修复 Enterprise Vault（当其中一个或全部节点需要重建时）。有关如何执行各个步骤的详细说明，请参见“安装和配置”指南。

恢复方案 1：其中一个群集节点需要重建

如果群集中的一个 Enterprise Vault 节点发生故障，则故障转移节点应自动取代其位置。下列步骤概述如何重建不可操作节点并（假定进行任何配置）使它可作为新的故障转移节点使用。

修复群集中的单一节点

- 1 安装 Windows 和所有其他先决条件软件。
- 2 安装 Enterprise Vault。
- 3 使用 Failover Cluster Manager 向群集添加节点。以下面的身份使用新节点替换旧节点：
 - 故障转移资源组中每个资源的可能所有者。
 - 故障转移资源组的首选所有者。
- 4 在新节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导，选择将该节点添加为现在群集服务器的故障转移节点的选项。

恢复方案 2：所有群集节点需要重建

如果所有群集节点需要重建，但您有 Enterprise Vault 的 SQL Server 数据库以及索引和 saveset 数据的备份副本，则可以按下列步骤修正该情形。

修复群集中所有节点

- 1 重建所有计算机并还原数据库。
请参见第 22 页的[“恢复过程 2：还原 Enterprise Vault 系统数据库”](#)。
- 2 使用 Failover Cluster Manager 重新创建群集。使用相同数量的磁盘，并使用与以前相同的驱动器号安装共享磁盘。

- 3 使用与以前相同的驱动器号将索引和 Enterprise Vault 存储数据还原到磁盘。
请参见第 24 页的[“恢复过程 4：复制或移动 Enterprise Vault 数据文件”](#)。
- 4 使用原始虚拟服务器名称重新创建资源组，包括先决条件资源。
- 5 在群集中所有节点上安装 Enterprise Vault。
- 6 在每个主节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择使用群集支持配置一个新的 Enterprise Vault 服务器。该向导会在 Enterprise Vault Directory Database 的 ComputerEntry 表中检测现有虚拟服务器名称，并执行修复。
修复完成后，会显示一个向导页，可以使用该向导页重新创建 Enterprise Vault Service 资源和服务器实例资源。出现选项提示使这些资源在线时，不要这样做。
- 7 在每个故障转移节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为现有的群集服务器添加该节点作为故障转移节点。
- 8 清除目录数据库条目。
请参见第 25 页的[“恢复过程 5：清除目录数据库条目”](#)。
- 9 检查 Web Access 应用程序 URL。
请参见第 28 页的[“恢复过程 8：检查 Web 访问应用程序设置”](#)。
- 10 使群集资源在线并测试故障转移是否按计划工作。