

# Enterprise Vault™

## 安装和配置

**12.3**

# Enterprise Vault™：安装和配置

上次更新日期：2018-03-09。

## 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“第三程序”）。部分第三程序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](mailto:CustomerCare@veritas.com)

日本

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto: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](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](mailto: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 .....	15
	何时使用此指南 .....	15
	指南简介 .....	15
	从何处获取有关 Enterprise Vault 的详细信息 .....	16
	Enterprise Vault 培训模块 .....	18
部分 1	Enterprise Vault 要求 .....	19
第 2 章	Enterprise Vault 硬件要求 .....	20
	Enterprise Vault 服务器的硬件要求 .....	20
	在虚拟服务器上运行 Enterprise Vault .....	21
	初始归档的额外处理容量 .....	21
	SQL Server 的硬件要求 .....	21
	Enterprise Vault 的网络要求 .....	22
	关于 Enterprise Vault 的存储要求 .....	22
	保管库存储的存储 .....	23
	Enterprise Vault 索引的存储 .....	25
	SQL 数据库的存储要求 .....	25
	Enterprise Vault 高速缓存文件夹的存储要求 .....	28
	临时文件的本地存储要求 .....	28
	TEMP 文件夹安全要求 .....	29
	授予其他用户和组对 TEMP 文件夹的访问权限 .....	29
第 3 章	Enterprise Vault 的必备软件和设置 .....	31
	关于 Enterprise Vault 的必备软件和设置 .....	31
	关于 Enterprise Vault 服务器的有效计算机名称 .....	32
	关于 Enterprise Vault Deployment Scanner .....	32
	Enterprise Vault 的基本软件要求 .....	32
	Enterprise Vault 必需的操作系统组件 .....	32
	SQL Server 软件 .....	35
	SQLXML .....	36
	索引服务器上的 Net.Tcp 端口共享 .....	36
	Enterprise Vault 服务器的最佳做法设置 .....	36
	消息队列清理时间间隔: MessageCleanupInterval .....	36

	消息队列消息存储限制: MachineQuota .....	37
	禁用伺机锁定: OplocksDisabled .....	37
	禁用环回检查: DisableLoopbackCheck .....	38
	禁用严格名称检查: DisableStrictNameChecking .....	38
	最大 Outlook 附件数目和收件人数目: AttachmentMax 和 RecipientMax .....	39
	TCP/IP 最大端口数和 TCP 时间等待延迟 .....	39
	Enterprise Vault 服务器的预安装任务 .....	40
	创建 Vault Service 帐户 .....	41
	创建 SQL 登录帐户 .....	43
	关于在 SQL 数据库中分配权限和角色 .....	44
	将所需的 SQL Server 角色和权限分配给 Active Directory 组 .....	45
	锁定 Enterprise Vault SQL 数据库 .....	46
	创建 Enterprise Vault DNS 别名 .....	46
	关闭或重新配置 Windows 防火墙 .....	46
	保护数据位置 .....	46
	关于用户帐户控制 (UAC) .....	47
<b>第 4 章</b>	<b>Operations Manager 的其他要求 .....</b>	<b>48</b>
	关于 Operations Manager 的其他要求 .....	48
	安装 Operations Manager 的位置和时间 .....	48
	Operations Manager 的其他必备软件 .....	49
	其他 Operations Manager 预安装任务 .....	49
<b>第 5 章</b>	<b>分类的其他要求 .....</b>	<b>50</b>
	分类先决条件 .....	50
	基于角色的管理 (RBA) 和分类功能 .....	51
<b>第 6 章</b>	<b>Enterprise Vault Reporting 的其他要求 .....</b>	<b>52</b>
	关于 Enterprise Vault Reporting 的要求 .....	52
	安装 Enterprise Vault Reporting 的位置和时间 .....	52
	Enterprise Vault Reporting 的先决条件 .....	53
	要求启用监控或审核的 Enterprise Vault 报告 .....	53
	为安装 Enterprise Vault Reporting 做准备 .....	54
<b>第 7 章</b>	<b>Exchange Server 归档的其他要求 .....</b>	<b>55</b>
	关于 Exchange Server 归档 .....	55
	Exchange Server 归档的预安装任务 .....	55
	在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook .....	56
	创建 Enterprise Vault 系统邮箱 .....	57
	删除 Windows Server 域控制器对 NSPI 连接的限制 .....	57

在 Enterprise Vault 服务器上创建用户配置文件 .....	58
为 Vault Service 帐户创建邮箱 .....	58
对 Vault Service 帐户配置 Exchange 限制策略 .....	59
向 Vault Service 帐户授予对系统邮箱的“发送为”权限 .....	61
将 Exchange Server 权限分配给 Vault Service 帐户 .....	61
Enterprise Vault 客户端访问 Exchange Server 归档 .....	63
Enterprise Vault Outlook 加载项的要求 .....	64
适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端的要求 .....	65
Enterprise Vault Office Mail App 的要求 .....	66
OWA 的要求 .....	66
自定义快捷方式 .....	67
基于浏览器的归档访问 .....	67
RPC over HTTP 的要求 .....	67
Outlook Anywhere 访问 Enterprise Vault 的要求 .....	67

## 第 8 章

<b>Domino 服务器归档的其他要求 .....</b>	<b>69</b>
所有 Enterprise Vault 服务器的 Domino 服务器归档要求 .....	69
Domino 邮箱归档的要求 .....	70
Enterprise Vault Domino 网关所需的软件 .....	70
目标 Domino 邮件服务器所需的软件 .....	70
用于 Notes 客户端的 Enterprise Vault 扩展的要求 .....	71
Domino 邮箱归档的预安装任务 .....	71
注册 Enterprise Vault Domino 网关 .....	72
关于用于 Domino 邮箱归档的用户 ID .....	76
配置用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档 .....	78
安装和配置 Enterprise Vault Domino 网关 .....	79
Domino 日记记录归档的要求 .....	80
从 Domino 日记记录数据库进行 Enterprise Vault 归档的要求 .....	80
配置 Enterprise Vault 对 Domino 域、服务器和日记记录位置的访问 .....	81
Domino 邮件列表组 .....	82
对 Domino 日记归档的客户端访问 .....	82

## 第 9 章

<b>文件系统归档 (FSA) 的其他要求 .....</b>	<b>83</b>
关于 FSA 的要求 .....	83
FSA 的 Enterprise Vault 服务器要求 .....	83
关于 FSA 快捷方式 .....	84
占位符快捷方式要求 .....	84
关于 FSA 代理 .....	85
准备 FSA 文件服务器 .....	85
FSA 的客户端要求 .....	86

第 10 章	SharePoint 服务器归档的其他要求 .....	87
	关于 SharePoint 服务器归档的 Enterprise Vault 服务器要求 .....	87
	SharePoint 服务器要求 .....	87
	关于 SharePoint 安全证书 .....	89
第 11 章	Skype for Business 归档的其他要求 .....	90
	关于 Skype for Business 归档的要求 .....	90
	Skype for Business 归档的先决条件 .....	90
	基于角色的管理 (RBA) 和 Skype for Business 归档 .....	91
	分配从 Skype for Business 导出对话所需的权限 .....	92
第 12 章	SMTP 归档的其他要求 .....	93
	Enterprise Vault SMTP 服务器的其他要求 .....	93
第 13 章	Enterprise Vault 搜索的其他要求 .....	95
	Enterprise Vault 搜索的服务器要求 .....	95
	在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的要求 .....	96
	禁用不安全的加密协议和密码组合 .....	97
第 14 章	独立 Enterprise Vault 管理控制台的其他要求 .....	98
	关于独立 Enterprise Vault 管理控制台的要求 .....	98
第 15 章	Archive Discovery Search Service 的其他要求 .....	100
	关于 Archive Discovery Search Service 的其他要求 .....	100
	Archive Discovery Search Service 所需的其他软件 .....	101
	配置 Archive Discovery Search Service 的 SSL .....	101
	使用 Operations Manager 监视 Archive Discovery Search Service .....	102
部分 2	安装 Enterprise Vault .....	103
第 16 章	许可证和许可证密钥 .....	104
	Enterprise Vault 授权概述 .....	104
	获取 Enterprise Vault 许可证密钥 .....	105
	安装 Enterprise Vault 许可证密钥文件 .....	105
	替换 Enterprise Vault 许可证并安装其他许可证 .....	106

第 17 章	安装 Enterprise Vault .....	107
	关于安装 Enterprise Vault .....	107
	安装 Enterprise Vault ( 向导 ) .....	109
	安装 Enterprise Vault ( 命令行 ) .....	110
第 18 章	修复、修改或卸载 Enterprise Vault .....	114
	关于修复、修改或卸载 Enterprise Vault .....	114
	修改 Enterprise Vault .....	114
	修复 Enterprise Vault .....	115
	卸载 Enterprise Vault .....	116
部分 3	配置 Enterprise Vault .....	118
第 19 章	关于配置 Enterprise Vault .....	119
	关于配置 Enterprise Vault .....	119
第 20 章	运行 Enterprise Vault 配置向导 .....	121
	何时运行 Enterprise Vault 配置向导 .....	121
	Enterprise Vault 配置向导的作用 .....	121
	运行 Enterprise Vault 配置向导 .....	122
	Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除 .....	125
	对默认 SSL 配置问题进行故障排除 .....	125
第 21 章	保护 Enterprise Vault Web 访问组件 .....	128
	Enterprise Vault Web 访问组件的默认安全 .....	128
	自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议 .....	129
	自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的身份验证 .....	130
	自定义客户端计算机上 Web 访问组件的安全 .....	132
	配置 Internet Explorer 以使用代理跳过列表 .....	132
	将 Web 浏览器配置为信任 Enterprise Vault Web Access 组件 .....	133
	将 Enterprise Vault 服务器详细信息发布到 USGCB 兼容计算机 .....	133
	启用对 Enterprise Vault Web 访问计算机的远程访问 .....	135
第 22 章	运行 Enterprise Vault 快速入门向导 .....	137
	Enterprise Vault 快速入门向导的功能 .....	137
	准备运行 Enterprise Vault 快速入门向导 .....	138
	运行 Enterprise Vault 快速入门向导 .....	138



	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的快速模式和自定义模式 .....	138
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的索引配置 .....	139
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的存储配置 .....	140
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的策略定义 .....	142
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的 Exchange 目标配置 .....	143
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的 Domino 目标配置 .....	143
	关于 Enterprise Vault 快速入门向导的文件目标配置 .....	145
	Enterprise Vault 快速入门向导计划 .....	145
第 23 章	配置 Enterprise Vault Operations Manager .....	151
	何时运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序 .....	151
	运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序 .....	152
	访问 Enterprise Vault Operations Manager .....	152
	排除 Enterprise Vault Operations Manager 故障 .....	153
第 24 章	配置 Archive Discovery Search Service .....	154
	开始之前 .....	154
	运行 Archive Discovery Search Service 配置向导 .....	154
	手动配置 Archive Discovery Search Service 的请求端点 .....	156
	手动配置 Archive Discovery Search Service 的结果端点 .....	157
部分 4	Enterprise Vault 的初始设置 .....	159
第 25 章	Enterprise Vault 的初始设置 .....	160
	许可证密钥 .....	160
	使用 Enterprise Vault 管理控制台 .....	160
	启动 Enterprise Vault 管理控制台 .....	161
	关于 Enterprise Vault 管理控制台中的管理角色 .....	161
	使用管理控制台添加核心 Enterprise Vault 服务 .....	162
	创建 Enterprise Vault 保留类别 .....	163
	关于 Enterprise Vault 保留类别的属性 .....	163
	关于保留计划 .....	165
	创建保留计划 .....	166
	Enterprise Vault 访问 Internet 受限或无法访问 Internet 时的性能问题 .....	166
第 26 章	设置存储 .....	169
	关于为 Enterprise Vault 归档设置存储 .....	169
	关于 Enterprise Vault 单实例存储 .....	170
	关于共享级别和共享边界 .....	171

Enterprise Vault 单实例存储的工作原理 .....	173
关于指纹数据库 .....	173
SIS 部件的删除 .....	174
Enterprise Vault 单实例存储的要求 .....	174
关于 Centera 设备级别共享 .....	175
关于在支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备上共享分区 .....	175
为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制 .....	175
创建保管库存储组 .....	176
关于创建保管库存储 .....	178
关于 Enterprise Vault 安全副本 .....	178
创建保管库存储 .....	180
创建保管库存储分区 .....	181
保管库存储分区的初始状态 .....	182
关于收集和迁移 .....	183
创建标准保管库存储分区 .....	184
设置智能分区 .....	186
使用本地路径的 NTFS 分区的分区网络共享 .....	187
为保管库存储组配置共享 .....	188

## 第 27 章                   添加索引位置 ..... 190

关于 Enterprise Vault 索引位置 .....	190
创建 Enterprise Vault 索引位置 .....	190

## 第 28 章                   设置索引服务器组 ..... 192

关于索引服务器组 .....	192
我是否需要创建索引服务器组? .....	193
是否具有多个 Enterprise Vault 服务器? .....	193
您是否在使用或打算使用日记归档或文件系统归档? .....	194
您是否在使用或打算使用 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator? .....	194
服务器负载是否均匀地分布在现有 Enterprise Vault 服务器上? .....	194
每个 Enterprise Vault 服务器的邮箱归档是否超过大约 5,000 个? .....	195
创建索引服务器组 .....	195
向索引服务器组中添加索引服务器 .....	196
从索引服务器组中删除索引服务器 .....	197
将保管库存储分配给索引服务器组 .....	198
从索引服务器组取消分配保管库存储 .....	199
将保管库存储分配给其他索引器 .....	200

第 29 章	查看站点的默认设置 .....	202
	查看 Enterprise Vault 站点的默认设置 .....	202
	设置 Enterprise Vault 站点的归档日程表 .....	203
	关于 Web Access 应用程序设置 .....	204
第 30 章	设置 Enterprise Vault 搜索 .....	205
	关于 Enterprise Vault 搜索 .....	205
	为 Enterprise Vault 搜索定义搜索策略 .....	206
	允许特权 Enterprise Vault 搜索用户将项目还原到其他用户的邮箱 .....	207
	为 Enterprise Vault 搜索设置配置组 .....	208
	更改 Enterprise Vault 处理搜索配置组的顺序 .....	209
	为 Enterprise Vault 搜索创建和配置客户端访问配置任务 .....	210
	为 Enterprise Vault Search 配置用户浏览器 .....	211
	配置 Windows 10 中的“阻止不可信字体”功能 .....	211
	配置 Enterprise Vault 搜索以在 Forefront TMG 或类似环境中使用 .....	212
	设置 Enterprise Vault 搜索移动版本 .....	212
	执行 Enterprise Vault 搜索移动版本的预安装任务 .....	213
	安装 Enterprise Vault 搜索移动版本 .....	213
	配置 Enterprise Vault 搜索 Mobile 版本允许的最多登录尝试次数 .....	215
	验证 Enterprise Vault 搜索移动版本的安装 .....	215
第 31 章	管理元数据存储 .....	216
	关于元数据存储 .....	216
	关于元数据存储 PowerShell cmdlet .....	217
	关于快速浏览和元数据存储索引 .....	217
部分 5	使用 VCS 对 Enterprise Vault 进行群集 .....	218
第 32 章	使用 VCS 执行群集功能简介 .....	219
	支持的 VCS 配置和软件 .....	219
	关于 Enterprise Vault 和 VCS GenericService 代理 .....	220
	Enterprise Vault 在 VCS 群集中的典型配置 .....	220
	在 VCS 环境中安装和配置组件的顺序 .....	221

第 33 章	安装和配置 Storage Foundation HA for Windows .....	223
	使用 Enterprise Vault 安装和配置 Storage Foundation HA for Windows .....	223
	在 Storage Foundation HA 环境中管理磁盘组和卷 .....	224
第 34 章	为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组 .....	226
	关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组 .....	226
	为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组之前 .....	227
	为 Enterprise Vault 创建 VCS 服务组 .....	227
	修改现有 VCS 服务组 .....	229
	删除 VCS 服务组 .....	230
第 35 章	运行 Enterprise Vault 配置向导 .....	232
	在运行 Enterprise Vault 配置向导之前 .....	232
	以主动/被动 VCS 配置设置 Enterprise Vault .....	232
	在 Enterprise Vault 的首次安装中添加 VCS 群集支持 .....	232
	将现有 Enterprise Vault 安装升级到 VCS 群集 .....	234
	向现有群集 Enterprise Vault 服务器添加 SMTP 归档 .....	238
	关于以 VCS N+1 配置设置 Enterprise Vault .....	239
	在 VCS N+1 群集中配置两个 Enterprise Vault 服务器节点和一个 备用节点 .....	239
	配置两个 Enterprise Vault 服务器在 VCS 群集三个节点的任何一 个上运行 .....	241
	禁止 VCS 群集中的同一个节点上有两个 Enterprise Vault 服务器 .....	243
第 36 章	使用 Enterprise Vault 实施 SFW HA-VVR 灾难恢 复解决方案 .....	245
	关于使用 Enterprise Vault 安装和配置 SFW HA-VVR .....	245
	安装和配置 SFW HA-VVR 的步骤概述 .....	246
	在主站点上设置 VCS 群集 .....	247
	在辅助站点上设置 VCS 群集 .....	248
	添加用于复制的 VVR 组件。 .....	248
	添加用于广域灾难恢复的 GCO 组件 .....	248
第 37 章	使用 VCS 执行群集的故障排除 .....	250
	VCS 日志记录 .....	250
	“Enterprise Vault 群集设置”向导错误消息 .....	251
	查看 Enterprise Vault 虚拟服务器的群集消息队列 .....	251

部分 6	使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集	253
第 38 章	使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集简介	254
	关于使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集	254
	支持的 Windows Server Failover Clustering 配置	255
	在使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集时必需的软件和限制	255
	Windows Server Failover Clustering 中的典型 Enterprise Vault 配置	256
	在 Windows Server 故障转移群集中对 Enterprise Vault Services 的控制	257
	关于 Windows Server 故障转移群集中的群集服务和 Enterprise Vault Service 资源	257
	Windows Server Failover Clustering 中发生故障转移时执行的操作	258
第 39 章	使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集的准备工作	259
	使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作	259
	为 Windows Server 故障转移群集设置共享磁盘和卷	260
	为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务	261
第 40 章	在 Windows Server 故障转移群集中配置 Enterprise Vault	264
	关于在 Windows Server Failover Clustering 中配置 Enterprise Vault	264
	设置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 安装	265
	配置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 服务器	265
	在 Windows Server 故障转移群集中配置故障转移节点	269
	Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除	270
	各种 Windows Server Failover Clustering 模式下的 Enterprise Vault 安装示例	270

将现有 Enterprise Vault 安装转换为 Windows Server 故障转移群集 ..... 275

    将现有 Enterprise Vault 服务器转换为具有 Windows Server  
        Failover Clustering 支持的服务器 ..... 276

修改现有 Enterprise Vault 群集 ..... 280

    向现有 Windows Server 故障转移群集中添加节点 ..... 280

    向现有的 Windows Server 故障转移群集为 Enterprise Vault 群集  
        服务器添加共享存储 ..... 281

    向现有群集 Enterprise Vault 服务器添加 Enterprise Vault SMTP  
        归档 ..... 281

第 41 章

排除使用 Windows Server Failover Clustering 构  
建群集时的故障 ..... 282

关于本章 ..... 282

Enterprise Vault 事件消息和故障转移群集日志 ..... 282

在故障转移群集环境中配置 Enterprise Vault 时的资源所有权和相关性  
..... 283

故障转移群集节点上的注册表复制 ..... 283

查看 Enterprise Vault 群集服务器的群集消息队列 ..... 283

在 Windows Server Failover Clustering 环境中启动和停止 Enterprise  
Vault Services ..... 284

Windows Server 群集中潜在的故障转移问题 ..... 285

附录 A

自动准备 Enterprise Vault 服务器 ..... 286

关于自动准备 Enterprise Vault 服务器 ..... 286

通过“准备我的系统”选项启用的 Windows 功能 ..... 286

运行“准备我的系统”选项 ..... 288

# 关于本指南

本章节包括下列主题：

- [何时使用此指南](#)
- [指南简介](#)
- [从何处获取有关 Enterprise Vault 的详细信息](#)

## 何时使用此指南

如果要执行 Enterprise Vault 的新安装，请按照此指南进行操作。

要升级 Enterprise Vault 的现有安装，请参见“升级说明”文档。

如果要仅安装 Enterprise Vault Reporting，请参见“报告”指南。

## 指南简介

本指南提供有关安装和配置 Enterprise Vault 的详细信息。安装 Enterprise Vault 之前，请先阅读“介绍和规划”指南，以便了解各种组件。

若要安装和配置 Enterprise Vault，您需要掌握如何管理下列产品：

- Microsoft Windows Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Message Queue Server
- Microsoft Internet 信息服务 (IIS)
- 您的归档存储硬件和软件

要将 Enterprise Vault 与 Domino Server 一起使用，还需要掌握 Domino Server 和 Notes 客户端的管理知识。

要将 Enterprise Vault 与 Exchange Server 一起使用，还需要掌握 Exchange Server 和 Outlook 的管理知识。

要将 Enterprise Vault 与 Windows SharePoint Services 和 SharePoint Portal Server 一起使用，您还需要掌握这两款产品的管理知识。

要使用 Enterprise Vault Reporting 报告，需要掌握 Microsoft SQL Server Reporting Services 的管理知识。

## 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"><li>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。</li><li>在管理控制台的“帮助”菜单中，单击“Enterprise Vault 的帮助”。</li></ul>
介绍和规划	提供 Enterprise Vault 功能的概述。
Deployment Scanner	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。



文档	注释
设置 SharePoint 服务器归档	介绍如何从 Microsoft SharePoint Server 归档文档。
设置 Skype for Business 归档	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。
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>。

# Enterprise Vault 要求

- 2. Enterprise Vault 硬件要求
- 3. Enterprise Vault 的必备软件和设置
- 4. Operations Manager 的其他要求
- 5. 分类的其他要求
- 6. Enterprise Vault Reporting 的其他要求
- 7. Exchange Server 归档的其他要求
- 8. Domino 服务器归档的其他要求
- 9. 文件系统归档 (FSA) 的其他要求
- 10. SharePoint 服务器归档的其他要求
- 11. Skype for Business 归档的其他要求
- 12. SMTP 归档的其他要求
- 13. Enterprise Vault 搜索的其他要求
- 14. 独立 Enterprise Vault 管理控制台的其他要求
- 15. Archive Discovery Search Service 的其他要求

# Enterprise Vault 硬件要求

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault 服务器的硬件要求](#)
- [SQL Server 的硬件要求](#)
- [Enterprise Vault 的网络要求](#)
- [关于 Enterprise Vault 的存储要求](#)

## Enterprise Vault 服务器的硬件要求

计划安装 Enterprise Vault 的任何计算机都必须是域的成员。

[表 2-1](#) 列出了生产中使用的 Enterprise Vault 系统的最低规格和建议规格。

表 2-1 Enterprise Vault 服务器的最低规格和建议规格

项目	最低规格和建议规格
处理器核心的数量	最小值：4 建议值：8 核心的总数可通过物理 CPU 与其核心的任意组合来实现。
CPU 性能	2 GHz
内存	最小值：8 GB 建议值：16 GB
磁盘空间	1 GB <b>注意：</b> Enterprise Vault 会阻止在可用磁盘空间小于 1 GB 的分区上进行安装。

在较小的 Enterprise Vault 环境中，可以在同一台服务器上安装 Enterprise Vault 的所有核心服务。但是，在较大的环境中，您可以考虑在专用的 Enterprise Vault 服务器上部署各个服务，例如 Storage Service 和 Indexing Service。

有关分发 Enterprise Vault Services 的详细信息，请参见“介绍和规划”指南。

## 在虚拟服务器上运行 Enterprise Vault

可以在虚拟服务器上运行 Enterprise Vault。有关 Enterprise Vault 支持的虚拟化技术的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

如果 Enterprise Vault 虚拟服务器承载 Indexing Service，则建议您使用支持八个处理器核心的虚拟机。如果虚拟机不支持这么多的处理器核心，则建议您部署一个专用虚拟服务器来专门承载 Indexing Service。

有关虚拟服务器上 Enterprise Vault 的性能的详细信息，请参见“Enterprise Vault 性能指南”，网址为 <https://www.veritas.com/docs/100000918>。

有关在虚拟服务器上部署 Enterprise Vault 的详细信息，请参见 Enterprise Vault 最佳做法文章，网址为 <https://www.veritas.com/docs/100038065>。

## 初始归档的额外处理容量

如果您希望快速归档大量数据的待办事项，则在首次安装 Enterprise Vault 时，可能希望为首次归档运行配置额外的 Enterprise Vault 服务器。等归档进入稳定状态后，可以重新部署额外的 Enterprise Vault 服务器用作其他用途。

## SQL Server 的硬件要求

Enterprise Vault 需要大量 SQL 数据库：

- Enterprise Vault 目录数据库保存 Enterprise Vault 站点的配置信息。
- 每个保管库存储都有保管库存储数据库，该数据库中保存保管库存储的配置信息及其归档中存储的项目的详细信息。
- 每个保管库存储组都有一个指纹数据库，该数据库中保存指纹以及与单实例存储部件（为 Enterprise Vault 单实例存储创建）相关的其他信息。
- 监控数据库保存 Enterprise Vault 站点的监控信息。
- 如果您配置了 FSA 报告，则 Enterprise Vault 将创建 FSA 报告数据库来保存 FSA 报告数据。如果需要，可以配置更多 FSA 报告数据库以实现可伸缩性或分离信息。

管理这些数据库的 SQL Server 通常与 Enterprise Vault 服务器不在同一台计算机上。

一般情况下，SQL Server 计算机的规格应当与 Enterprise Vault 服务器的规格匹配。SQL Server 可以使用的内存量取决于 Windows 和 SQL Server 的版本。

表 2-2 列出了生产中使用的 SQL Server 的最低规格和建议规格。有关更多详细的大小调整准则，请参见 Veritas 支持网站上的《Enterprise Vault SQL 最佳做法指南》：

<https://www.veritas.com/docs/100012617>

表 2-2 SQL Server 的最低规格和建议规格

项目	最低规格和建议规格
处理器核心的数量	最小值：4 建议值：8 核心的总数可通过物理 CPU 与其核心的任意组合来实现。
CPU 性能	2 GHz
内存	最小值：8 GB 建议值：16 GB

确实需要为每个 Enterprise Vault 服务器采用一个单独的 SQL Server。通常，SQL Server 可以管理多达八个 Enterprise Vault 服务器。

## Enterprise Vault 的网络要求

Enterprise Vault 可以生成数量可观的网络通信。我们建议您至少建立这样一个环境：其连接应支持 100 Mbps 交换以太网 LAN 的预期响应时间。

有关在不同条件下的各种组件之间可能预期的网络通信的准则，请参见“Enterprise Vault 性能指南”，网址为 <https://www.veritas.com/docs/100000918>。

当您配置与 Enterprise Vault 单实例存储共享时，Enterprise Vault 将提供一项连接测试，帮助您确定网络延迟在相关连接间是否可接受。

请参见第 170 页的“关于 Enterprise Vault 单实例存储”。

## 关于 Enterprise Vault 的存储要求

- Enterprise Vault 的下列组件需要存储：
- 保管库存储（已归档项目所在的位置）。
  - 索引。
  - SQL Server 数据库：

- Enterprise Vault 目录数据库
- 保管库存储数据库
- 保管库存储组指纹数据库
- 监控数据库
- 一个或多个 FSA 报告数据库（如果已配置 FSA 报告）
- Enterprise Vault 所用临时文件的服务器缓存器。
- 采集架（Enterprise Vault 用来存放要还原项的详细信息）。

此外，Enterprise Vault 服务器上还需要有少量本地存储空间。

此部分提供 Enterprise Vault 存储要求的基本指南。

有关所有受支持的存储设备和软件的完整详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

## 保管库存储的存储

Enterprise Vault Storage Service 计算机需要访问保管库存储的存储资源。Enterprise Vault 在保管库存储的存储资源的使用方面非常灵活，适用于配合第三方软硬件产品提供的各种类型的存储解决方案工作。许多存储解决方案可以进行高性能的归档与检索。其类型可分为下列类别：

- 本地存储
- NTFS（以 NTFS 卷的形式出现在网络上的 NTFS 卷或网络共享）
- SAN
- NAS
- CAS (Centera)
- 支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备

Write Once Read Many (WORM) 功能在多种设备上都是受支持的。

如果计划在支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备上创建保管库存储分区，请确保 Enterprise Vault 存储服务器上已安装相应的存储设备软件。在管理保管库存储组中分区的所有 Enterprise Vault 存储服务器上安装存储设备软件。

Enterprise Vault 性能的最重要决定因素之一是存储设备的速度。

## 准备 WORM 存储设备

此部分中的信息专门针对带有 SnapLock 的 NetApp ONTAP 设备。如果计划使用其他 WORM 设备存放保管库存储分区，建议您以类似方式配置它们（如有可能）。

有关所需命令的详细信息，请参考您存储系统的 API 文档。

有关可用于保管库存储分区的 WORM 设备列表，请参见 [Enterprise Vault Compatibility Charts](#)。

在 NetApp 设备上，可以为该设备上存储的项目设置默认保留期限和最长保留期限。为确保 Enterprise Vault 保留期限为“永久”的项目保持锁定状态，需要在存储设备上显式配置以下设置：

- 将默认保留期限设置为无限大。
- 将最长保留期限设置为无限大。

如果未设置其中任一设置，或者将其设置为无限大以外的其他值，则在设备上设置的默认保留期限或最长保留期限过期后，用户或第三方可能能够删除项目。

---

**注意：**Enterprise Vault 不会使项目过期或删除项目。

---

## 保管库存储所需的存储量

在归档项目后，首先将其压缩，然后向其添加元数据。通常，将项目压缩到其原始大小的一半，而元数据的大小约占 5 KB。在共享项目时，仅增加了元数据。

评估所需存储量可以使用以下通用规则：

- 将要归档项目的总计大小减半。
- 对于电子邮件项目，除以收件人的平均数量。
- 加上 5 KB 与项目总数的乘积。

压缩比的变化可能很大。Office 文档一般压缩得很好。ZIP 文件或 JPG 文件等其他文档类型已经压缩，无法进一步压缩。因此，您始终都应当高估所需的存储量。

上述通用规则适用于绝大多数类型的归档，但是对于文件系统归档 (FSA) 要小心。例如，如果是 ZIP 文件或 JPG 文件，则不会节省空间。

对于电子邮件归档，邮箱数量和邮件数量及大小的增加也必须加以考虑。由于存在这些额外因素，因此一个更保守的存储空间估算方法是，假定归档使用的空间等于 Exchange Server 或 Domino 服务器存储项目所用的空间。

## 将已归档的数据迁移到辅助存储

可以将使用 Enterprise Vault 归档的数据迁移到辅助存储系统。Enterprise Vault 可以将文件从保管库存储分区迁移到云中的辅助存储位置，如 Amazon Simple Storage Service、Microsoft Amazon Azure Blob 存储和 Google 云存储。

[Compatibility Charts](#) 提供了有关 Enterprise Vault 支持的辅助存储软件的最新信息。

---

**小心：**如果您使用的辅助存储响应速度较慢，则访问此存储的某些 Enterprise Vault 操作将花费较长的时间。例如，磁带和云存储可能会非常慢。

---



## Enterprise Vault 索引的存储

Enterprise Vault Indexing Service 所在的计算机需要访问足够的索引存储资源。

每个 Indexing Service 也需要用于索引配置和报告数据的磁盘空间。可使用 Indexing Service 属性中的“索引元数据位置”对此进行设置。如果您在群集中安装 Enterprise Vault，则必须将索引元数据文件夹 *Enterprise Vault installation folder\EVIndexing\data\metadata* 移动到共享驱动器。还需要更新 Indexing Service 属性中的“索引元数据位置”。

索引可以放在本地存储、SAN 或 NAS 上。如果需要进行快速索引或搜索大量归档，则 NAS 设备可能不合适。

在其解决方案中使用光盘等慢速存储介质的文件系统不适合索引。

如果索引存储在 NetApp 设备上或可能的其他 NAS 系统上，则必须对包含索引的卷关闭伺机锁定。有关详细信息，请参见 Veritas 企业支持站点上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100017354>

因为防病毒软件有可能会更改数据，所以在病毒检查应用程序中排除索引位置非常重要。有关详细信息，请参见 Veritas 企业支持站点上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100017720>

表 2-3 显示了如何计算索引的预计大小。

表 2-3 相对于原始数据大小的索引大小

索引类型	索引大小占原始数据大小的比例
简短	4%
全部	12%

要归档数据的类型也会影响索引的大小。归档大量文本或 HTML 文件将产生更多的索引。归档大量图像文件等二进制文件将产生更少的索引，因为不建立内容的索引。

索引文件不共享。

## SQL 数据库的存储要求

下列 SQL 数据库需要存储空间：

- Enterprise Vault Directory Database
- 保管库存储数据库
- 保管库存储组指纹数据库
- 监控数据库

- 一个或多个 FSA 报告数据库（如果已配置 FSA 报告）
- 审核数据库

## Enterprise Vault 目录数据库所需的存储

目录数据库需要 10 MB 的数据设备初始存储空间和 25 MB 的事务日志设备初始存储空间，因此初始磁盘空间需求量总计为 35 MB。

为允许空间临时增长和容纳事务日志，建议您为 Directory Database 提供 5 GB 的可用空间。

## 保管库存储数据库所需的存储资源

每个保管库存储数据库需要 100 MB 的数据设备初始存储空间和 80 MB 的事务日志设备初始存储空间，因此每个保管库存储数据库的初始磁盘空间需求量总计为 180 MB。

确保尚有足够的空间满足数据库设备随数据的添加而增大。应当将事务日志限制为与您的备份和维护计划相适应的大小。

每个保管库存储数据库的基本大小指标是每个归档项目 250 字节，外加 5 GB 用于静态数据、事务日志和临时数据波动。

如果在 Dell EMC Centera 设备上配置保管库存储分区，并且针对收集启用该分区，则可能会在相关保管库存储数据库中为 Saveset 表创建另外一个 SQL 索引。此索引在承载相关保管库存储数据库的 SQL Server 上所需的空间大约为 Saveset 表中每行 27 个字节。

## 指纹数据库所需的存储资源

保管库存储组的指纹数据库保存组的保管库存储中存储的每个 SIS 部件的指纹、存储位置和共享边界信息。

指纹数据库的初始存储要求为 212 MB，其组成如下：

- 100 MB 用于主文件组
- 32 个非主文件组每组 1 MB
- 80 MB 用于事务日志设备

非主文件组保存 SIS 部件指纹和有关 SIS 部件的其他信息。如果使用 Enterprise Vault 单实例存储共享项目，则非主文件组的大小会快速增加。确保有足够空间以便非主文件组可随数据添加而增大。

“新建保管库存储组”向导为指纹数据库的初始配置提供下列选项：

- 默认基本配置，在这种配置下，Enterprise Vault 将主文件组 and 所有非主文件组放在一个设备上。

- 高级配置选项，在这种配置下，可以为 32 个非主 SQL 文件组指定单独的位置。

为了确保可接受的归档和检索性能，需要为保管库存储组中的共享数量适当地配置指纹数据库，这一点很重要。

为获得最佳性能，请按照以下方式操作：

- 使用高级配置选项在 SQL Server 上指定尽可能多的位置，最多为 32 个位置。
- 为每个位置使用单独的设备。如果在同一设备上指定多个位置，将无法获得性能优势。

---

**注意：**在已配置指纹数据库后添加或更改这些位置是 SQL Server 管理任务。

---

将事务日志限制为与您的备份和维护计划相适应的大小。

## 监控数据库所需的存储资源

监控数据库需要 100 MB 的数据设备初始存储空间和 80 MB 的事务日志设备初始存储空间，因此初始磁盘空间需求量总计为 180 MB。

确保尚有足够的空间满足数据库随监控数据的添加而增大。

## FSA 报告数据库所需的存储

如果配置了 FSA 报告，则 Enterprise Vault 会创建 FSA 报告数据库。此数据库包含 Enterprise Vault File Collector Service 收集的数据。此数据在 FSA 报告的数据分析报告中使用。

您可能需要创建其他 FSA 报告数据库，例如出于可伸缩性的考虑或为了分离报告数据。

每个 FSA 报告数据库需要 100 MB 的数据设备初始存储空间和 80 MB 的事务日志设备初始存储空间。初始磁盘空间需求量总计为 180 MB。

确保尚有足够的空间满足每个 FSA 报告数据库随报告数据的添加而增大。

为整理 FSA 报告数据库历史记录表格提供了相应的批处理文件。批处理文件保留最近的且与趋势相关的信息。

请参见“报告”指南中的“维护 FSA 报告数据库”。

## 审核数据库所需的存储资源

在启用审核后才创建审核数据库。默认情况下，审核是被禁用的。

审核数据库的初始存储要求是：数据库需要 100 MB，事务日志需要 80 MB。

可以对各个 Enterprise Vault 服务器启用审核。可以将站点中多个 Enterprise Vault 服务器的审核事件写入单个审核数据库。

所需的空间量将取决于所记录事件的数量和类型以及必需的详细程度。

“审核”指南说明了如何设置审核。

将事务日志限制为与您的备份和维护计划相适应的大小。关于如何翻转审核数据库的说明，请参见 Veritas 支持文档：

<https://www.veritas.com/docs/100016653>

## Enterprise Vault 高速缓存文件夹的存储要求

高速缓存为 Enterprise Vault 使用的临时文件提供空间。如果此 Enterprise Vault 服务器上配置了以下任意一项，您必须指定高速缓存位置：

- Indexing Service
- PST 迁移
- 文件系统归档，使用 Celerra/VNX 文件服务器作为目标
- 文件系统归档，使用 NetApp 文件服务器作为目标（如果已配置直接传递撤回选项）
- 保管库缓存器
- 分类

如果 Enterprise Vault 服务器上配置了其中任一工具，则必须指定高速缓存的位置。在管理控制台中，通过 Enterprise Vault 服务器的计算机属性的“高速缓存”选项卡配置高速缓存位置。

在配置高速缓存位置时，请牢记以下几点：

- 为确保最佳性能，请在本地连接的快速存储上创建高速缓存文件夹。
- Vault Service 帐户必须具有对高速缓存文件夹的读写访问权限。
- 高速缓存的主要用途是为保管库缓存器客户端提供临时存储。如果只有少数 Enterprise Vault 客户端使用保管库缓存器，则可用空间不低于 20 GB 的位置可能就足够了。如果有许多客户端使用保管库缓存器，请指定一个具有足够可用空间的位置。
- 防病毒软件可能会更改高速缓存中的数据，因此从病毒检查中排除高速缓存位置非常重要。
- 如果已通过 Veritas Cluster Server 或 Windows Server Failover Clustering 为 Enterprise Vault 创建群集，则高速缓存位置应该是群集资源。

## 临时文件的本地存储要求

临时文件需要少量的本地存储。例如，处理大文件时，Storage Service 可能会使用本地临时区域。MSMQ 文件和 Windows 系统文件也需要本地存储。

我们建议您将 TEMP 系统变量重新分配给 C: 驱动器之外的驱动器。

运行速度较慢的本地磁盘会严重影响 Enterprise Vault 的性能。建议为 MSMQ 文件分配单独的磁盘。需要针对最大速度来设置磁盘；例如使用 RAID 1+0 而不使用 RAID 5 进行设置。

## TEMP 文件夹安全要求

为避免对 TEMP 文件夹（包含敏感 Enterprise Vault 数据）进行未经授权的访问，Admin Service 会在启动时检查对该文件夹的访问权限，并且此后会定期检查。如果管理服务发现未经授权的访问权限，它会将错误写入事件日志并立即终止。

必须使用通过下列方式之一授权的 SID 授予对 TEMP 文件夹的访问权限：

- SID 标识以下项之一：本地 Administrators 组、本地备份操作员组、域管理员组、本地系统、系统操作员组。
- SID 标识以 TempFolderExceptions 注册表值列出的帐户之一。  
请参见第 29 页的“授予其他用户和组对 TEMP 文件夹的访问权限”。
- 已使用 Creator Owner SID 授予访问权限，基于上述条件，允许 TEMP 文件夹的当前所有者进行访问。
- SID 标识了用户，并且与运行 Admin Service 的用户的 SID 相同。

Enterprise Vault Admin Service 会检查文件夹的任意访问控制列表 (DACL)。如果没有 DACL，检查会失败，且服务立即终止。如果存在 DACL，管理服务将检查每个访问控制条目 (ACE) 的 SID，并在使用未正确授权的 SID 授予对 TEMP 文件夹的访问权限时立即终止。

有关 Enterprise Vault TEMP 文件夹要求的详细信息，请参见 Veritas 支持网站上的下列技术说明：

<https://www.veritas.com/docs/100014060>

## 授予其他用户和组对 TEMP 文件夹的访问权限

通过设置列出授权帐户的注册表项，可以指定能够访问 TEMP 文件夹的其他用户和组。

### 授予其他用户和组对 TEMP 文件夹的访问权限

- 1 打开注册表编辑器。
- 2 浏览到以下子项：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE  
  \SOFTWARE  
    \Wow6432Node  
      \KVS
```

- 3 创建名为 **TempFolderExceptions** 的字符串条目，并为它指定值，将授权帐户列为分号分隔列表。例如：

```
MyDomain\JohnDoe;builtin\JohnDoe
```

注意使用 `builtin` 标识本地用户和组。

# Enterprise Vault 的必备软件和设置

本章节包括下列主题：

- [关于 Enterprise Vault 的必备软件和设置](#)
- [关于 Enterprise Vault 服务器的有效计算机名称](#)
- [关于 Enterprise Vault Deployment Scanner](#)
- [Enterprise Vault 的基本软件要求](#)
- [Enterprise Vault 服务器的最佳做法设置](#)
- [Enterprise Vault 服务器的预安装任务](#)

## 关于 Enterprise Vault 的必备软件和设置

阅读本章了解以下内容：

- Enterprise Vault 核心组件的软件要求。
- 需要在安装 Enterprise Vault 之前执行的任务。

Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)（《Enterprise Vault 兼容性图表》）包含有关所需软件的受支持版本的详细信息。

对于其他可选的 Enterprise Vault 组件和各种归档类型，还有一些额外的要求。请确保您还查看了后面各章中概括的与您计划的安装相关的其他要求信息。

如果您是在群集环境中安装 Enterprise Vault，也会有相应的要求。

## 关于 Enterprise Vault 服务器的有效计算机名称

计算机名称中包含 Unicode 字符的 Enterprise Vault 服务器可能无法正常运行。我们强烈建议您的 Enterprise Vault 服务器的计算机名称仅包含 ASCII 字符。

## 关于 Enterprise Vault Deployment Scanner

安装 Enterprise Vault 前，您可以使用 Enterprise Vault Deployment Scanner 来查找缺少哪些必备软件。当您准备就绪以进行安装时，建议您运行 Deployment Scanner 检查是否已正确安装所有必备软件。启动 Enterprise Vault 安装程序时，您可以在安装开始前运行 Deployment Scanner。

Enterprise Vault Deployment Scanner 是一个单独的向导（在 Enterprise Vault 介质上提供）。当此工具运行时，它将在其运行的文件夹中创建 Reports 文件夹，并将一个报告文件放入 Reports 文件夹。

您可以在 Enterprise Vault 介质上的 Veritas Enterprise Vault\Deployment Scanner 文件夹中找到 Deployment Scanner 和附带的文档。

## Enterprise Vault 的基本软件要求

本章介绍核心 Enterprise Vault Services 的操作系统和软件要求。

对于不同类型的归档，可能存在其他要求。

如果需要，可以在一台单独的计算机上安装 Enterprise Vault 管理控制台。

请参见第 98 页的[“关于独立 Enterprise Vault 管理控制台的要求”](#)。

## Enterprise Vault 必需的操作系统组件

Enterprise Vault 要求在每台 Enterprise Vault 服务器上安装 Windows 服务器的一个版本。并非所有的 Windows 服务器版本均受支持，对于某些版本，您需要特定的 Service Pack 或修补程序。

有关受支持版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

安装带有下列选项和功能的 Windows：

- NTFS 文件系统。
- Microsoft Message Queuing (MSMQ) 服务。  
请参见第 33 页的[“安装 MSMQ”](#)。
- Internet 信息服务 (IIS) 7.5 或更高版本。  
请参见第 33 页的[“Internet 信息服务 \(IIS\)”](#)。
- .NET Framework 3.5 SP1 和 .NET Framework 4.5.2。



- PowerShell 3.0 或更高版本。  
请参见第 34 页的“PowerShell”。
- Internet Explorer 9 或更高版本。
- MSXML。  
请参见第 35 页的“MSXML”。
- Windows TIFF IFilter  
请参见第 35 页的“Windows IFilter”。

## 安装 MSMQ

Enterprise Vault 任务使用 MSMQ 与 Storage Service 通信。如果希望在网络中的多台计算机上安装 Enterprise Vault Services，则必须在每台计算机上均配置 MSMQ。

安装 MSMQ 时，请注意下列事项：

- 不应该启用 Active Directory 集成。
- 我们建议您将 MSMQ 存储文件夹放在除系统驱动器以外的驱动器上。

### 安装 MSMQ

- 1 打开服务器管理器。
- 2 在“快速启动”窗格中单击“添加角色和功能”。
- 3 打开向导后，在“安装类型”屏幕中选择“基于角色或基于功能的安装”，然后单击“下一步”，直到看到“选择功能”页面。
- 4 选择“消息队列”。Enterprise Vault 需要的唯一的 MSMQ 功能是“消息队列服务器”。
- 5 单击“下一步”，然后按照其余的说明进行操作，直到向导结束。

## Internet 信息服务 (IIS)

需要在每台 Enterprise Vault 服务器上安装 IIS 7.5 或更高版本。

Enterprise Vault Web 应用程序已在 IIS 的默认网站中进行了配置。配置向导会自动为 Enterprise Vault Web 应用程序创建相应的应用程序池，并设置正确的隔离和帐户设置。

建议使用 Enterprise Vault 为应用程序池配置的帐户。例如，如果 EnterpriseVaultAppPool 未在预定义的本地系统帐户下运行，则不会正确创建 EnterpriseVault Web 应用程序中的购物篮。

在新安装的 Enterprise Vault 12.3 或更高版本中，Enterprise Vault 会自动将 HTTPS 配置为连接 Enterprise Vault Web 应用程序所需的协议。配置新的 Enterprise Vault 安装且还没有为 SSL 配置默认网站时，Enterprise Vault 配置向导将执行以下操作：

- 创建并安装自签名证书。
- 在端口 443 上添加 HTTPS 绑定并分配自签名证书。
- 在所有 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。

需要注意的是，请将自签名证书视为临时证书，并尽快将其替换为从可信颁发机构获取的证书。自签名证书在 Enterprise Vault 服务器之外不受信任。这可能会阻止 Enterprise Vault Outlook 加载项中的某些功能、Enterprise Vault 搜索和 Veritas 信息分类器在从远程计算机连接的客户端上正常工作。

如果从低于 12.3 的版本升级 Enterprise Vault，则 IIS 中 Enterprise Vault 虚拟目录的现有配置保持不变。但是，为确保 Enterprise Vault Web 连接的安全性，我们建议在 Enterprise Vault 虚拟目录上手动配置并启用 SSL。

请参见第 129 页的[“自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议”](#)。

## IIS 对 Enterprise Vault 的要求

存在与 IIS 相关的最小的角色服务集。确保这些角色服务存在的最快捷方式是使用 Enterprise Vault 安装启动程序中的“准备我的系统”选项。此选项可自动安装 Enterprise Vault 服务器所需的所有 Windows 功能和角色。

如果不想使用“准备我的系统”，则可以手动添加功能和角色。

请参见第 286 页的[“关于自动准备 Enterprise Vault 服务器”](#)。

---

**注意：**Windows Server Update Services 角色与 Enterprise Vault 不兼容，不应该进行安装。

---

## PowerShell

PowerShell 是为系统管理员设计的 Windows 命令行 shell。必须在每台 Enterprise Vault 服务器上安装 Windows PowerShell 3.0 或更高版本。有关使用 PowerShell 的帮助，请参见 Microsoft 的 PowerShell 文档。

Enterprise Vault PowerShell 模块还要求安装服务器图形 Shell 功能。可以使用“添加角色和功能”在服务器管理器中安装此功能。如果尚未安装此功能，请在服务器管理器中，导航至“功能”>“用户界面与基础架构”，然后选择“服务器图形 Shell”。

PowerShell 包括称为 *cmdlets* 的自带二进制命令。一些 Enterprise Vault 管理任务是使用 PowerShell 管理单元中提供的额外 cmdlet 来进行管理的。要使用这些 Enterprise Vault cmdlet，必须安装 PowerShell。

## 运行 PowerShell 并加载 Enterprise Vault 管理单元

- ◆ 在“应用程序”屏幕中，选择 **Enterprise Vault > Management Shell**。

Enterprise Vault PowerShell 管理单元是 32 位的，即使在 64 位服务器上，也必须将其与 32 位版本的 PowerShell 一起运行。**Management Shell** 快捷方式自动运行 32 位版本的 PowerShell。但是，如果直接从诸如备份脚本之类的外部脚本运行 Enterprise Vault cmdlet，则必须确保调用的是 32 位版本的 PowerShell。

## MSXML

所有 Enterprise Vault 服务器计算机都需要 MSXML。MSXML 随 Internet Explorer 自动安装。

当您安装 Enterprise Vault 服务组件时，如果 MSXML 6.0 不存在，Enterprise Vault 安装程序将安装它，而不提示确认信息。

## Windows IFilter

Storage Service 将项目转换成 HTML 或文本，如果可能，此转换后的内容稍后可用于为项目创建索引。Enterprise Vault Storage Service 使用 Oracle® Corporation 的 Outside In® Technology 内容交换器来转换大多数文件类型。Enterprise Vault 使用 Windows TIFF IFilter 为图像文件类型提供光学字符识别 (OCR) 转换。

Windows TIFF IFilter 是可选的 Windows 功能，由 Enterprise Vault 安装程序自动启用（如果尚未启用）。您可以安装其他 64 位 IFilter 来扩展内容转换功能（如果需要）。例如，可安装 IFilter 为默认内容交换器不支持的文件类型提供内容转换。添加的所有 IFilter 应安装在托管 Storage Service 的每台 Enterprise Vault 服务器上。

OCR 和 IFilter 内容转换也适用于归档文件和容器文件，例如 zip、tar 和 pst 文件。

通过使用 Enterprise Vault 管理控制台中的高级站点设置，可以修改内容转换配置。通过“要进行 IFilter 转换的文件类型”设置，您可以配置要使用所添加的 IFilter 进行转换的文件类型。“管理指南”中介绍了“内容转换”站点设置。

## SQL Server 软件

Enterprise Vault 支持以下 SQL Server 版本：

- SQL Server 2012 x64 版本（Enterprise、Business Intelligence 和 Standard）
- SQL Server 2014 x64 版本（Enterprise、Business Intelligence 和 Standard）
- SQL Server 2016 x64 版本（Enterprise 和 Standard）
- SQL Server 2017 x64 版本（Enterprise 和 Standard）

有关受支持的 SQL Server 版本和所需 Service Pack 的最新信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

请注意以下内容：

- Windows 身份验证模式和混合模式身份验证均受支持。
- 安装必须不区分大小写，因为区分大小写的 SQL 安装不受支持。
- Enterprise Vault 要求 SQL 在 Master 数据库和所有 Enterprise Vault 数据库中具有一致的排序规则。不一致的排序规则会导致您无法安装 Enterprise Vault，因此您必须确保排序规则一致，然后再开始操作。

Deployment Scanner 执行检查来确认 SQL Server 满足 Enterprise Vault 的所有要求。

## SQLXML

在安装了 Enterprise Vault 服务组件的计算机上，SQLXML 4.0 SP1 是必需的。

当您安装 Enterprise Vault 服务组件时，如果 SQLXML 4.0 SP1 不存在，则 Enterprise Vault 安装程序将自动安装它，而不提示确认信息。

## 索引服务器上的 Net.Tcp 端口共享

Enterprise Vault 索引使用 Windows Net.Tcp Port Sharing Service。如果 Net.Tcp Port Sharing Service 的启动类型设置为“禁用”，则 Indexing Service 会将启动类型自动改为“手动”并启动该服务。

# Enterprise Vault 服务器的最佳做法设置

Enterprise Vault 最佳做法设置可帮助确保 Enterprise Vault 服务器尽可能正常运行。有些设置可以防止错误；有些则可以提高性能。

在安装期间，您可以选择自动设置这些最佳做法设置。不需要手动修改这些设置。

## 消息队列清理时间间隔：MessageCleanupInterval

名称	MessageCleanupInterval
位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \Software \Microsoft \MSMQ \Parameters

类型	DWORD
最佳做法设置	1800000（毫秒，等于 30 分钟）
说明	MessageCleanupInterval 控制 Microsoft Message Queuing (MSMQ) 删除旧消息文件的频率。MSMQ 默认值为 6 小时，对于 Enterprise Vault 来说过于稀疏。旧邮件文件积累最终可能会导致归档服务停止。

## 消息队列消息存储限制：MachineQuota

名称	MachineQuota
位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \Software \Microsoft \MSMQ \Parameters \MachineCache
类型	DWORD
最佳做法设置	8388608（KB，等于 8 GB）
说明	Microsoft Message Queuing (MSMQ) 消息的默认磁盘配额对 Enterprise Vault 归档任务来说是不足的。如果所有空间均已使用，则 Enterprise Vault 归档任务将无法归档项目。

## 禁用伺机锁定：OplocksDisabled

名称	OplocksDisabled
位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \System \CurrentControlSet \Services \MRXSmb \Parameters
类型	DWORD
最佳做法设置	(Hex) 01
说明	伺机锁定会 32 位索引出现问题，包括索引损坏。

## 禁用环回检查：DisableLoopbackCheck

名称	DisableLoopbackCheck
位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \System \CurrentControlSet \Control \Lsa
类型	DWORD
最佳做法设置	00000001（十进制）
说明	如果未设置 <b>DisableLoopbackCheck</b> ，管理控制台中可能会出现“拒绝访问”错误，并且在某些配置中，Enterprise Vault 服务可能无法启动。

## 禁用严格名称检查：DisableStrictNameChecking

名称	DisableStrictNameChecking
位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \System \CurrentControlSet \Services \LanmanServer \Parameters
类型	DWORD
最佳做法设置	00000001（十进制）
说明	Enterprise Vault 使用 DNS 别名。当客户端计算机使用别名连接到 Windows 服务器时，客户端可能会收到错误消息。当客户端尝试使用 DNS 区域中创建的 CNAME 别名进行连接时，可能会发生此问题。服务器不会侦听别名，因此不接受与该名称的连接。通过禁用严格名称检查，便可以解决此问题。

## 最大 Outlook 附件数目和收件人数目：AttachmentMax 和 RecipientMax

名称	AttachmentMax  RecipientMax
位置	HKEY_CURRENT_USER \Software \Microsoft \Office \version \Outlook \Options \Mail
类型	DWORD
最佳做法设置	AttachmentMax: (Hex) FFFFFFFF  RecipientMax: (Hex) FFFFFFFF
说明	<p>Outlook 在 Enterprise Vault Storage Service 计算机上运行时，某个 Microsoft Outlook 问题可能导致错误。</p> <p>当已归档项目具有下列情况之一时，将出现问题：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 在任何“收件人”、“抄送”或“密件抄送”字段中，有至少 2048 个收件人。</li><li>■ 至少 2048 个附件。</li></ul> <p>每当 Enterprise Vault 撤回已归档项目时，此问题可能会导致错误。例如，重建索引时。</p> <p>要解决该问题，请将 RecipientMax 和 AttachmentMax 注册表项的值设置为 (Hex) FFFFFFFF。</p>

## TCP/IP 最大端口数和 TCP 时间等待延迟

名称	MaxUserPort  TcpTimedWaitDelay
----	--------------------------------------

位置	HKEY_LOCAL_MACHINE \System \CurrentControlSet \Services \Tcpip \Parameters
类型	DWORD
最佳做法设置	MaxUserPort: (Hex) fffe  TcpTimedWaitDelay: (Hex) 78
说明	TCP/IP 客户端连接的默认短暂端口数对 Enterprise Vault 归档来说是不足的。如果端口太少，一些项目将无法从服务器归档，您可能会在 Enterprise Vault 中看到错误消息。  有关详细信息，请参见以下 Microsoft 文章： <a href="http://msdn.microsoft.com/library/aa560610.aspx">http://msdn.microsoft.com/library/aa560610.aspx</a>

## Enterprise Vault 服务器的预安装任务

无论计划实施何种类型的归档，都需要执行此部分介绍的任务。

表 3-1 Enterprise Vault 服务器的预安装任务

步骤	任务	参见该节了解更多详细信息
步骤 1	创建 Vault Service 帐户。	请参见第 41 页的“ <a href="#">创建 Vault Service 帐户</a> ”。
步骤 2	创建 SQL 登录帐户。	请参见第 43 页的“ <a href="#">创建 SQL 登录帐户</a> ”。
步骤 3	在 SQL 数据库中分配必需的权限和角色。	请参见第 44 页的“ <a href="#">关于在 SQL 数据库中分配权限和角色</a> ”。
步骤 4	创建 Enterprise Vault DNS 别名。	请参见第 46 页的“ <a href="#">创建 Enterprise Vault DNS 别名</a> ”。
步骤 5	关闭或重新配置 Windows 防火墙。	请参见第 46 页的“ <a href="#">关闭或重新配置 Windows 防火墙</a> ”。
步骤 6	保护 Enterprise Vault 索引和保管库存储分区文件位置的安全。	请参见第 46 页的“ <a href="#">保护数据位置</a> ”。
步骤 7	阅读用户帐户控制 (UAC) 的相关信息。	请参见第 47 页的“ <a href="#">关于用户帐户控制 (UAC)</a> ”。



## 创建 Vault Service 帐户

Vault Service 帐户由 Enterprise Vault 进程用于访问 Windows Server 操作系统。该帐户由 Enterprise Vault 目录中的所有 Enterprise Vault 计算机共享。如果您正在管理多个 Enterprise Vault 站点，可以对多个 Enterprise Vault 站点使用同一 Vault Service 帐户。

Vault Service 帐户必须是每台 Enterprise Vault 计算机中的本地 Administrators 组成员。Vault Service 帐户必须是基于域的 Windows 安全帐户，属于 Enterprise Vault Directory 中所有服务器上的本地 Administrators 组。该帐户密码不能为空。如果在同一个 Enterprise Vault 目录中创建多个 Enterprise Vault 站点，则必须对所有站点使用同一 Vault Service 帐户。

建议您不要将此帐户作为域 Administrator。最好明确分配所需权限。本部分介绍需要为此帐户设置的基本权限。不同类型的归档需要 Vault Service 帐户的其他权限。有关此内容的详细信息，请参见有关即将实现的归档类型的章节。

如果可能，创建该帐户以使其与 Enterprise Vault 计算机位于同一域中。如果必须使 Vault Service 帐户和 Enterprise Vault 计算机位于不同的域中，请创建该帐户以使其位于受 Enterprise Vault 计算机的域信任的域中。

确保已将 Microsoft 消息队列安全设置为向 Administrator 组授予访问 Enterprise Vault 队列的权限。

安装 Enterprise Vault 和运行 Enterprise Vault 配置向导时，必须登录到 Vault 服务帐户。

该配置向导的某些页面要求为 SQL Server 数据库文件指定位置。您可以通过从 SQL Server 计算机角度输入路径来显示指定位置。该向导还提供了浏览按钮，您可以通过这些按钮浏览 SQL Server 计算机来选择位置。但是，仅当 Vault Service 帐户具有访问 SQL Server 计算机上管理共享的权限时，文件夹浏览功能才可用。请注意，管理控制台的一些向导提供了类似的浏览按钮。如果要使用这些浏览按钮，用于运行管理控制台的帐户还要求对 SQL Server 的管理共享具有访问权限。

除非为 Vault Service 帐户分配 SQL 系统管理员 (sysadmin) 角色，否则在首次运行 Enterprise Vault 配置向导之前，必须执行某些附加步骤。

请参见第 44 页的[“关于在 SQL 数据库中分配权限和角色”](#)。

在配置过程中，系统会要求您提供 Vault Service 帐户的名称和密码。Enterprise Vault 会向该帐户自动授予下列高级用户权限：

- 作为服务登录
- 调试程序
- 替换进程级令牌

请注意，您可能需要等到 Active Directory 复制完成。在复制完成之前，该帐户无法使用。

### 创建 Vault Service 帐户

- 1 在域控制器上，启动“**Active Directory 用户和计算机**”。
- 2 在“**Active Directory 用户和计算机**”的左侧窗格中，双击“域”容器。
- 3 双击“用户”容器。
- 4 在“操作”菜单上，依次单击“新建”和“用户”。此时会显示“新建对象 – 用户”屏幕。
- 5 完成“新建对象 – 用户”屏幕中的操作并单击“下一步”。下一个屏幕会询问密码详细信息。
- 6 输入密码并对其进行确认。必须设置密码，Vault Service 帐户密码不能为空。

---

**注意：**如果您曾更改 Vault Service 帐户的密码，并且已安装了某 Enterprise Vault 加载项，则您可能也需要在该加载项中更改 Vault Service 帐户的用户帐户凭据。有关详细信息，请参见随加载项提供的文档。

---

- 7 选中“密码永不过期”复选框。
- 8 将其余复选框保留为清除状态：
  - 用户下次登录时须更改密码
  - 用户不能更改密码
  - 帐户已禁用
- 9 单击“下一步”前进到摘要屏幕。
- 10 单击“完成”创建新用户。

### 向本地 Administrators 组添加新的 Vault Service 帐户

- 1 以管理员身份登录到 Enterprise Vault 计算机。
- 2 在“控制面板”中，打开“管理工具”并启动“计算机管理”控制台。
- 3 依次展开“系统工具”和“本地用户和组”。
- 4 选择“组”，然后双击右侧窗格中的 **Administrators** 组。
- 5 使用“添加”向此组添加 Vault Service 帐户。
- 6 单击“确定”。
- 7 对将要安装 Enterprise Vault 的每台计算机重复这些步骤。

## 创建 SQL 登录帐户

Vault Service 帐户必须有一个 SQL Server 的 SQL 登录帐户（拥有所需权限）。以下过程介绍了如何创建此登录帐户。

---

**注意：**如果已使 Vault Service 帐户成为 Active Directory 组的成员，则也可以按照以下过程为此组（而不是 Vault Service 帐户）创建 SQL 登录帐户。但是，该组的 SQL 登录帐户需要 Vault Service 帐户的登录帐户不要求具备的额外角色和权限。

请参见第 45 页的[“将所需的 SQL Server 角色和权限分配给 Active Directory 组”](#)。

---

### 创建 SQL 登录帐户

- 1 启动 SQL Server Management Studio。
- 2 在对象资源管理器中，选择“安全性”>“登录名”。
- 3 右键单击“登录名”，然后选择“新建登录”。
- 4 以 *domain\username* 格式输入 Vault Service 帐户，或单击“搜索”并搜索该帐户。在搜索对话框中，确保在“位置”框中输入了正确的域。
- 5 选择“Windows 身份验证”。
- 6 在“选择页面”窗格中，单击“服务器角色”。
- 7 选中 **dbcreator** 旁边的复选框。
- 8 单击“确定”。
- 9 在工具栏中，单击“新建查询”。
- 10 输入以下脚本：

```
use Master
GRANT VIEW SERVER STATE TO "domain\vsa_account"
GRANT ALTER ANY LOGIN TO "domain\vsa_account"
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO "domain\vsa_account"
GO
```

其中 *domain\vsa\_account* 是 Vault Service 帐户的域和名称。

- 11 单击“执行”。
- 12 按如下方式验证 Vault Service 帐户是否具有 **dbcreator** 角色：
  - 在对象资源管理器中，选择“安全性”>“服务器角色”。
  - 在右侧窗格中，双击 **dbcreator** 角色。

- 确保 Vault Service 帐户在成员列表中。
- 13 按如下方式验证 Vault Service 帐户是否具有正确的权限：
- 在对象资源管理器中，右键单击最高级别的 SQL Server 对象，然后选择“属性”。
  - 选择“权限”页。
  - 在“登录名或角色”之下，选择 Vault Service 帐户然后单击“有效权限”。检查 VIEW SERVER STATE、ALTER ANY LOGIN 和 VIEW ANY DEFINITION 是否包含在权限列表中。

## 关于在 SQL 数据库中分配权限和角色

除非为 Vault Service 帐户分配 SQL 系统管理员 (sysadmin) 角色，否则在首次运行 Enterprise Vault 配置向导之前，必须执行以下附加步骤：

- 将 Vault Service 帐户添加到 msdb 系统数据库。
- 授予 Vault Service 帐户对下列 msdb 表格的“选择”权限：sysjobs、sysjobschedules、sysjobservers 和 sysjobsteps。
- 将数据库角色 SQLAgentUserRole 分配给 Vault Service 帐户。

如果不执行这些步骤，将会出现下列问题：

- Enterprise Vault 无法清除监控数据库中的历史记录，因此这些数据库记录会持续增长。
- 完成 Enterprise Vault 配置向导时，会在事件日志中记录一条类别为 Monitoring Configuration Utility、事件 ID 为 41123 的错误。错误说明以下述内容开头，然后列出清除作业 SQL 脚本文件的内容：

Monitoring Configuration Utility reported error: SQL Error at: --

如果您运行 Enterprise Vault 配置向导时未执行这些附加步骤，请参见 Veritas 支持网站上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100021414>

## 在 SQL Server 数据库中分配权限和角色

您必须将 Vault Service 帐户添加到 msdb 系统数据库，向帐户授予所需的权限并将数据库角色 SQLAgentUserRole 分配给帐户。

### 将 Vault Service 帐户添加到 msdb 数据库

- 1 在 SQL Server 计算机上，启动 SQL Server Management Studio。
- 2 选择所需的 SQL Server。
- 3 浏览至“数据库”>“系统数据库”>msdb>“安全性”>“用户”。

- 4 右键单击“用户”，然后单击“新建用户”。
- 5 在“用户名”框中输入新的用户名。
- 6 在“登录名称”框中，输入 Vault Service 帐户的域和用户名（以 **domain\user\_name** 形式）。
- 7 单击“确定”。

#### 向 Vault Service 帐户授予权限

- 1 右键单击刚才创建的新用户，然后单击“属性”。
- 2 选择“安全对象”页。
- 3 将以下 msdb 表格添加到 securables 列表，然后向 Vault Service 帐户授予对它们的“选择”权限：
  - sysjobs
  - sysjobschedules
  - sysjobservers
  - sysjobsteps

#### 将 SQLAgentUserRole 分配给 Vault Service 帐户

- 1 浏览至“数据库”>“系统数据库”>**msdb**>“安全性”>“角色”>“数据库角色”。
- 2 右键单击 **SQLAgentUserRole**，然后单击“属性”。
- 3 在“常规”页面上，单击“添加”，然后指定刚才创建的 Vault Service 帐户。

## 将所需的 SQL Server 角色和权限分配给 Active Directory 组

可以将所需的 SQL Server 角色和权限分配给 Vault Service 帐户所属的 Active Directory 组，而不是将这些角色和权限直接分配给 Vault Service 帐户。如果选择这样做，则必须将以下部分中所述的角色和权限分配给 Active Directory 组：

- 请参见第 43 页的[“创建 SQL 登录帐户”](#)。
- 请参见第 44 页的[“关于在 SQL 数据库中分配权限和角色”](#)。

此外，还必须将以下角色和权限分配给 Active Directory 组：

- **sysadmin** 服务器角色。
- 对 msdb 系统数据库的执行权限。

## 锁定 Enterprise Vault SQL 数据库

默认情况下，Vault Service 帐户拥有所有 Enterprise Vault SQL 数据库。这表示 Vault Service 帐户拥有对这些数据库中所有对象的完全访问权限。

Enterprise Vault 数据库包含一组角色，让您能够撤消 Vault Service 帐户对这些数据库的所有权，并仅为其分配运行 Enterprise Vault 所需的最小权限。有关详细信息，请参见 Veritas 支持网站上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100038151>

## 创建 Enterprise Vault DNS 别名

建议您为每个 Enterprise Vault 服务器计算机创建 DNS 别名。运行 Enterprise Vault 配置向导时，系统会要求输入非限定别名，例如 `evserver1`。在站点中的第一台计算机上配置 Enterprise Vault 时，Enterprise Vault 将使用为该计算机输入的 DNS 别名自动创建保管库站点别名。该保管库站点别名由 Enterprise Vault 软件用于指代 Enterprise Vault 站点。

DNS 别名中不能包含特殊字符。如 RFC-1034 中所定义，只允许使用以下字符：`[a-z]`、`[A-Z]`、`[0-9]`、连字符 (-) 和英文句点 (.)。最后一个字符不能是连字符和英文句点。

使用非限定 DNS 别名为将来更改运行 Enterprise Vault Services 的计算机时带来了灵活性。

## 关闭或重新配置 Windows 防火墙

默认情况下，Windows 防火墙在 Windows Server 2012 或更高版本中处于启用状态。这将阻止分布式 COM (DCOM) 发挥作用，而且由于 Enterprise Vault 需要 DCOM，因此必须关闭 Windows 防火墙或相应地对其进行配置。Enterprise Vault 需要用于 DCOM 的动态 TCP/IP 端口。

有关如何配置 TCP/IP 动态端口范围的指南，请参见以下文章：

<http://support.microsoft.com/kb/929851>

此外，必须打开 Windows 防火墙中的某些端口以允许 Enterprise Vault 工作。有关这些端口的信息，请参见“管理指南”中的“Enterprise Vault 程序的防火墙设置”。

## 保护数据位置

保护用于 Enterprise Vault 数据的位置是非常重要的。仅授权帐户能够访问用于索引和保管库存储分区的网络共享和文件夹。通常使用安全 ACL 实施对这些位置的访问控制。

如果为 Enterprise Vault 数据使用网络共享，则必须确保 Vault Service 帐户在远程服务器上对网络共享具有完全访问权限。建议采用创建域安全组的方法来管理对网

络共享上 Enterprise Vault 数据位置的访问。该方法不需要在更改 Vault Service 帐户时将新权限传播到所有子文件夹和文件。

### 保护数据位置

- 1 检查您计划用于索引位置和保管库存储分区文件夹的网络共享和文件夹上的 ACL。  
Vault Service 帐户和本地管理员以外的帐户不应该具有或者继承对这些位置的访问权限。
- 2 如果要使用组来管理对网络共享的访问，请在 Active Directory 中创建域安全组，例如 EVDataAccess。
- 3 将 Vault Service 帐户添加到新组中。
- 4 针对您计划用于索引位置和保管库存储分区的网络共享和文件夹，授予新组完全访问权限。

## 关于用户帐户控制 (UAC)

Veritas 建议不要使用映射驱动器作为存储位置。如果使用映射驱动器，Windows 用户帐户控制 (UAC) 可能会阻止 Enterprise Vault 访问这些存储位置。建议您使用 UNC 路径而非映射驱动器。

# Operations Manager 的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 Operations Manager 的其他要求](#)
- [安装 Operations Manager 的位置和时间](#)
- [Operations Manager 的其他必备软件](#)
- [其他 Operations Manager 预安装任务](#)

## 关于 Operations Manager 的其他要求

Enterprise Vault Operations Manager 是一个可单独安装的组件。它是一种 Web 应用程序，使用它可以从任何一台安装有 Internet Explorer 的计算机对 Enterprise Vault 进行远程监控。

## 安装 Operations Manager 的位置和时间

若要用 Operations Manager 来监控 Enterprise Vault 站点中的 Enterprise Vault 服务器，必须在该站点中至少一台 Enterprise Vault 服务器上安装 Operations Manager。

Operations Manager 需要在同一台计算机上安装 Enterprise Vault Services。可以在安装 Enterprise Vault Services 组件的同时或以后安装 Operations Manager 组件。必须在配置 Operations Manager 之前，运行“Enterprise Vault 配置”向导以配置 Enterprise Vault Services。



## Operations Manager 的其他必备软件

除了核心 Enterprise Vault 必备软件和设置外，安装 Operations Manager 的计算机还需满足以下要求：

- Internet 信息服务 (IIS) 一定不能锁定。

请参见第 31 页的[“关于 Enterprise Vault 的必备软件和设置”](#)。

## 其他 Operations Manager 预安装任务

在 Active Directory 域中创建名为 MonitoringUser 的 Windows 用户帐户，以供 Operations Manager 在访问 Enterprise Vault 数据库时使用。此监控用户帐户不需要 Exchange 邮箱，且不需要成为 Windows Administrators 组的成员。

创建监控用户帐户时，请注意以下事项：

- 选择“密码永不过期”选项。
- 将其余复选框（“用户下次登录时须更改密码”、“用户不能更改密码”以及“帐户已禁用”）保留为空。

# 分类的其他要求

本章节包括下列主题：

- 分类先决条件
- 基于角色的管理 (RBA) 和分类功能

## 分类先决条件

要使用 Microsoft 文件分类基础架构 (File Classification Infrastructure, FCI) 实施分类，站点中的所有 Enterprise Vault 存储服务器上需安装所有以下工具：

- Windows Server 2012 或 2012 R2。  
由于性能上的原因，我们强烈建议在所有 Enterprise Vault 服务器上运行 Windows Server 2012 R2，而不是 Windows Server 2012 原始版本。
- 文件服务器资源管理器服务及关联的工具功能 (fsrm.msc)。  
通过这些组件，可以管理 Windows FCI，便于创建和编辑分类规则和属性。  
在 Enterprise Vault 安装启动程序中，“准备我的系统”工具会自动启用文件服务器资源管理器服务和工具。
- Microsoft 数据分类工具包。  
要在 Enterprise Vault 站点中部署分类属性和规则，请使用 Enterprise Vault PowerShell cmdlet，该 cmdlet 与此工具包一起使用。您可以从 Microsoft 网站的以下页面下载：  
<https://msdn.microsoft.com/library/hh204743.aspx>

要使用 Veritas 信息分类器进行分类，安装 Enterprise Vault 时，将安装所需的所有组件。

您还需要具有 Enterprise Vault 保留功能的许可证，才能使用 Microsoft FCI 或 Veritas 信息分类器管理分类。如果尚未为保留功能安装许可证或者现有的许可证过期，则在测试模式下进行分类。

## 基于角色的管理 (RBA) 和分类功能

为管理 Enterprise Vault 分类功能，您需要在 Vault 管理控制台中拥有下列一个或多个 RBA 角色：

- Domino 管理员
- Exchange 管理员
- 扩展内容提供商管理员
- 文件服务器管理员
- NSF 管理员
- 高级管理员
- PST 管理员
- SharePoint 管理员
- SMTP 管理员

有关 RBA 的详细信息，请参见“*管理指南*”。

# Enterprise Vault Reporting 的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 Enterprise Vault Reporting 的要求](#)
- [安装 Enterprise Vault Reporting 的位置和时间](#)
- [Enterprise Vault Reporting 的先决条件](#)
- [要求启用监控或审核的 Enterprise Vault 报告](#)
- [为安装 Enterprise Vault Reporting 做准备](#)

## 关于 Enterprise Vault Reporting 的要求

Enterprise Vault Reporting 功能使用 Microsoft SQL Server Reporting Service 作为报告机制，为 Reporting 服务器提供企业级报告。管理员使用 Reporting Services 报告管理器 Web 应用程序管理报告内容及查看报告。

如果想要使用 FSA 报告，则需要 Enterprise Vault Reporting。

有关 Enterprise Vault Reporting 的详细信息，请参见“报告”指南。

## 安装 Enterprise Vault Reporting 的位置和时间

通常，Enterprise Vault Reporting 组件安装在一台运行 Microsoft SQL Server Reporting Services 的服务器上，不与其他任何 Enterprise Vault 组件安装在一起。但是，如果满足必需的先决条件，则可以将 Reporting 组件作为 Enterprise Vault 服务器安装的一部分。

可以随时安装 Enterprise Vault Reporting 组件。但是，必须先至少在至少一台已安装 Enterprise Vault Services 的站点中计算机上成功运行“Enterprise Vault 配置”向导，然后才能运行 Reporting Configuration 实用程序。

## Enterprise Vault Reporting 的先决条件

可以在具备下列先决条件的计算机上安装 Enterprise Vault Reporting:

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1
- Microsoft SQL Server Reporting Services 的以下版本之一：
  - Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services
  - Microsoft SQL Server 2014 Reporting Services
  - Microsoft SQL Server 2016 Reporting Services
  - Microsoft SQL Server 2017 Reporting Services
- 到承载 Enterprise Vault 数据库的一台或多台计算机的网络连接

如果您打算配置 FSA 报告，必须在承载 FSA 报告数据库的 SQL Server 计算机上安装下列软件:

- Microsoft SQLXML 4.0SP1
- Microsoft MSXML 6.0

## 要求启用监控或审核的 Enterprise Vault 报告

一些 Enterprise Vault Reporting 的报告依赖于源数据的 Enterprise Vault 监控或 Enterprise Vault 审核。

下列报告要求启用 Enterprise Vault 监控:

- Enterprise Vault 服务器 24 小时运行状况
- Enterprise Vault 服务器七日运行状况
- Exchange Server 日记邮箱归档运行状况
- Exchange Server 日记邮箱归档趋势
- Domino 服务器日记邮箱归档运行状况
- Domino 服务器日记邮箱归档趋势

下列报告要求启用 Enterprise Vault 审核:

- 已归档项目的访问
- 已归档项目的访问趋势

如果要使用这些报告，必须确保已根据需要设置 Enterprise Vault 监控或审核。

---

**注意：**可以在安装和配置 Enterprise Vault Reporting 之前和之后设置监控和审核。在监控数据库和审核数据库包含相关数据之前，受影响的报告不包含任何信息。

---

您可以从“Enterprise Vault 配置”向导启用监控。

如果已安装 Operations Manager 组件，还可以从 Enterprise Vault Operations Manager Web 应用程序启用监控。

请参见“管理指南”的“使用 Enterprise Vault Operations Manager 进行监控”一章中的“配置监控参数”一节。

要设置审核，必须启用审核，然后在要收集信息的 Enterprise Vault 服务器上配置审核。

请参见“管理指南”中的“关于审核”。

## 为安装 Enterprise Vault Reporting 做准备

安装 Enterprise Vault Reporting 组件前，必须执行以下步骤：

### 为安装 Enterprise Vault Reporting 做准备

- 1 在 Active Directory 域中，创建一个 Windows 用户帐户（如 ReportingUser），供 Enterprise Vault Reporting 在访问 Enterprise Vault 数据库时使用。此报告用户帐户不需要邮箱，也不需要是 Windows Administrators 组的成员。

创建报告用户帐户时：

- 选择“密码永不过期”选项。
- 将其余复选框（“用户下次登录时须更改密码”、“用户不能更改密码”以及“帐户已禁用”）保留为空。

- 2 在 Microsoft SQL Server Reporting Service 服务器上为 Vault Service 帐户提供“内容管理员”角色。有关如何将 Microsoft SQL Server Reporting Services 角色分配给用户帐户的说明，请参阅 Microsoft 文档。
- 3 将 Vault Service 帐户添加到 Microsoft SQL Server Reporting Services 服务器计算机的本地 Administrators 组中。

# Exchange Server 归档的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 Exchange Server 归档](#)
- [Exchange Server 归档的预安装任务](#)
- [Enterprise Vault 客户端访问 Exchange Server 归档](#)
- [RPC over HTTP 的要求](#)

## 关于 Exchange Server 归档

在以下目标 Exchange 服务器上，您可以从邮箱和公用文件夹归档项目：

- Exchange Server 2010 SP1 及更高版本
- Exchange Server 2013
- Exchange Server 2016

## Exchange Server 归档的预安装任务

本部分介绍要支持从所有版本的 Exchange Server 进行归档所必须完成的预安装任务：

- [在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook](#)
- [创建 Enterprise Vault 系统邮箱](#)
- [删除 Windows Server 域控制器对 NSPI 连接的限制](#)
- [在 Enterprise Vault 服务器上创建用户配置文件](#)

- 为 Vault Service 帐户创建邮箱
- 对 Vault Service 帐户配置 Exchange 限制策略
- 向 Vault Service 帐户授予对系统邮箱的“发送为”权限
- 将 Exchange Server 权限分配给 Vault Service 帐户

## 在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook

要支持 Exchange Server 归档，必须在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。Enterprise Vault 当前支持以下版本的 Outlook 来实现此目的：

- Outlook 2013 SP1（32 位版本）。
- Outlook 2016（32 位版本）。需要内部版本 16.0.4534.1001 或更高版本。

在每个案例中，Enterprise Vault 均支持 32 位 Outlook 的 Windows Installer (MSI) 版本，该版本随批量许可证提供。它不支持即点即用版本和 64 位版本。有关受支持的 Outlook 版本的最新信息，请参见 [Compatibility Charts](#)。

Outlook 必须是 Enterprise Vault 服务器上的默认电子邮件客户端。Enterprise Vault Admin Service 在启动时会检查是否将 Outlook 配置为默认客户端，如果不是，则会将其配置为默认邮件客户端。

### MAPI over HTTP 和 Outlook Anywhere (RPC over HTTP)

请安装适合您在 Exchange 中所启用的传输协议的 Outlook 版本：MAPI over HTTP 或 Outlook Anywhere（以前称为“RPC over HTTP”）。

表 7-1 Exchange 传输协议和所需的 Outlook 版本

Exchange 版本	Enterprise Vault 服务器上的 Outlook 版本	
	Outlook 2013 SP1	Outlook 2016
已启用 MAPI over HTTP 的 Exchange Server 2013/2016	支持从 Enterprise Vault 客户端计算机到 Exchange 的 MAPI over HTTP 连接，但不支持 Enterprise Vault 服务器本身的 MAPI over HTTP 连接。要在服务器上禁用 MAPI over HTTP，请按以下说明操作： <a href="https://www.veritas.com/docs/100040583">https://www.veritas.com/docs/100040583</a> 禁用 MAPI over HTTP 会使 Enterprise Vault 恢复为 Exchange 的 Outlook Anywhere 连接。	支持
已启用 Outlook Anywhere 的 Exchange Server 2013/2016	支持	不支持



Exchange 版本	Enterprise Vault 服务器上的 Outlook 版本	
	Outlook 2013 SP1	Outlook 2016
已启用 RPC over HTTP 的 Exchange Server 2010	支持	不支持

### 公用文件夹归档

通过在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook 2013 SP1，还能支持从 Exchange 公用文件夹归档。此功能目前不支持 Outlook 2016。

## 创建 Enterprise Vault 系统邮箱

Enterprise Vault 系统邮箱是连接到 Exchange Server 时，由 Exchange 邮箱任务、Exchange 日记记录任务和 Exchange 公用文件夹任务使用的邮箱。

必须在希望 Enterprise Vault 归档的每个 Exchange Server 上创建一个 Enterprise Vault 系统邮箱。

**注意：**如果您在 Exchange 环境中使用数据库可用性组 (DAG)，则必须在整个 DAG 中复制的数据库中创建每个 Enterprise Vault 系统邮箱。

另请注意下列要求：

- Enterprise Vault 任务要求独占使用此邮箱，因此不得将该邮箱用于任何其他目的。
- 不能在地址列表中隐藏该邮箱。
- 不能禁用与 Enterprise Vault 系统邮箱相关联的帐户。

创建 Exchange Server 归档任务时，Enterprise Vault 会提示您输入该邮箱的名称。

创建 Enterprise Vault 系统邮箱后，可能需要经过一定时间该邮箱才可用。添加 Exchange Server 归档任务之前该邮箱必须可用。

## 删除 Windows Server 域控制器对 NSPI 连接的限制

Windows Server 域控制器将 NSPI 连接数量限制为每个用户最多 50 个并发连接。您必须删除此限制，才能防止 Enterprise Vault 的 Exchange 归档任务失败。

## 删除 Windows Server 域控制器对 NSPI 并发连接的限制

- 1 在 Windows Server 域控制器上，在以下注册表项下创建称为 NSPI max sessions per user 的新注册表 DWORD 值：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
\System
\CurrentControlSet
\Services
\NTDS
\Parameters
```

- 2 将 NSPI max sessions per user 设为 0xffffffff。

此操作会将 NSPI max sessions per user 设为最大值，从而删除对每个用户的 NSPI 并发连接的限制。有关限制的详细信息，请参阅以下 Microsoft 知识库文章：

<https://support.microsoft.com/kb/949469>

## 在 Enterprise Vault 服务器上创建用户配置文件

安装 Enterprise Vault 之前，必须：

- 使用 Vault Service 帐户登录到 Enterprise Vault 服务器，以创建 Windows 用户配置文件

如果使用任何其他服务帐户运行 Exchange 归档任务，还必须为每个服务帐户完成此操作。

## 为 Vault Service 帐户创建邮箱

---

**注意：**在此部分中的信息介绍了 Vault Service 帐户的配置。如果使用 Vault Service 帐户以外的服务帐户运行 Exchange 归档任务，此信息适用于该帐户。

---

在执行 Exchange Server 归档的预安装任务期间，必须运行 PowerShell 脚本以在 Vault Service 帐户上配置 Exchange 限制策略。

在运行限制策略脚本之前，必须为 Vault Service 帐户创建邮箱。

如果在跨林环境中运行 Exchange，Vault Service 帐户必须在资源林中具有链接邮箱。

例如，Exchange 可能驻留在称为 Resources 的资源林中，而用户帐户在称为 Users 的用户林中。在这种情况下，Vault Service 帐户位于 Users 林中，您必须确保其在 Resources 林中具有链接邮箱。

在诸如此类的跨林环境中，请针对拥有链接邮箱的已禁用用户帐户运行 PowerShell 脚本。

## 对 Vault Service 帐户配置 Exchange 限制策略

---

**注意：**以下过程介绍了 Vault Service 帐户的配置。如果使用 Vault Service 帐户以外的服务帐户运行 Exchange 归档任务，请针对该帐户运行此过程。

---

Exchange 具有默认的限制策略，将用户帐户到服务器的打开连接数量控制在 20 以内。Vault Service 帐户的这一限制会导致在该帐户下运行的 Enterprise Vault 任务失败。

您必须从 Vault Service 帐户删除该限制，Enterprise Vault 包括一个名为 SetEVThrottlingPolicy.ps1 的 PowerShell 脚本，该脚本可创建新策略并将其分配给 Vault Service 帐户以删除该限制。

请注意该脚本存在下列要求：

- 如果同时从 Exchange 2010 和 Exchange 2013 或更高版本进行归档，则必须在 Exchange 2013 或更高版本服务器上的 Exchange 命令行管理程序中运行此脚本。
- 如果环境中同时存在 2010 和 Exchange 2013 或更高版本，该脚本将自动先配置 Exchange 2010 服务器，然后再配置更高版本服务器。该脚本包含用于单独为每个 Exchange 版本配置 Exchange 限制策略的选项。如果选择使用此选项，则必须先配置 Exchange 2010 限制策略。

如果要手动配置限制策略，而不是运行 PowerShell 脚本，请查看 Veritas 支持网站上介绍相关操作的以下文章：

对于 Exchange 2010: <https://www.veritas.com/docs/100006018>

对于 Exchange 2013 或更高版本: <https://www.veritas.com/docs/100012182>

### 通过运行 PowerShell 脚本来配置 Exchange 限制策略

1 使用已分配有以下管理角色的帐户登录到 Exchange Server:

- 邮件收件人
- 收件人策略

默认情况下会为“组织管理”角色组的成员分配这些角色。

2 将 SetEVThrottlingPolicy.ps1 脚本从 Enterprise Vault 介质上的 Veritas Enterprise Vault\PowerShell Scripts 文件夹复制到 Exchange Server。

- 3 在 Exchange Server 上打开 Exchange 命令行管理程序。
- 4 如果已从 Exchange 2007 或更低版本移走现有 Vault Service 帐户邮箱，请使用以下命令更新邮箱：

```
Set-Mailbox mailbox_name -ApplyMandatoryProperties
```

其中：

**mailbox\_name** 为 Vault Service 帐户邮箱的名称。如果 **mailbox\_name** 包含空格，请将其用引号引起来。

- 5 运行 SetEVThrottlingPolicy.ps1。语法如下所示：

```
。 \SetEVThrottlingPolicy.ps1 -user domain\user_name [-server  
exchange_mailbox_server] [-version exchange_version]  
[-DomainController domain_controller_name]
```

其中的参数如下所示：

-user	指定 Vault Service 帐户及其所属的域。如果 <i>user_name</i> 包含空格，请用引号括住整个 <i>domain\user_name</i> 字符串。  如果在跨林环境中运行 Exchange，请针对拥有 Vault Service 帐户的链接邮箱的已禁用用户帐户运行该脚本。  请参见第 58 页的“为 Vault Service 帐户创建邮箱”。
-server	指定 Exchange 邮箱服务器的名称。如果在邮箱服务器以外的计算机上运行该脚本，必须指定 Exchange 邮箱服务器。
-version	指定要为其配置限制策略的 Exchange Server 的版本：2010 或 2013AndLater。
-DomainController	指定 Vault Service 成员帐户所属域中的域控制器名称。  该参数是可选参数。但是，在跨林环境中，必须指定资源域，以便该脚本针对 Vault Service 帐户在资源林中的链接邮箱运行。

- 6 在该脚本完成后，请关闭 Exchange 命令行管理程序。
- 7 要强制使这些更改立即生效，请在每台存在 Microsoft Exchange RPC Client Access 服务的 Exchange Server 上重新启动该服务。

如果不重新启动该服务，则默认情况下这些更改最多需要两小时才能生效。

## 向 Vault Service 帐户授予对系统邮箱的“发送为”权限

Vault Service 帐户需要对每个 Exchange 邮箱服务器上的 Enterprise Vault 系统邮箱具有“发送为”权限。您可以在每个帐户上手动设置此权限，或者使用以下过程。

### 向 Vault Service 帐户授予对系统邮箱的“发送为”权限

- 1 使用分配有管理角色“Active Directory 权限”的帐户登录到 Exchange Server。  
默认情况下会为“组织管理”角色组的成员分配此角色。
- 2 打开 Exchange 命令行管理程序。
- 3 运行下列命令：

```
Add-ADPermission -Identity mailbox_name -User domain\user_name  
-AccessRights ExtendedRight -ExtendedRights "send as"
```

其中：

- *mailbox\_name* 是 Enterprise Vault 系统邮箱。如果 *mailbox\_name* 包含空格，请将其用引号引起来。
- *domain* 为 Vault Service 帐户所属的 Active Directory 域。
- *user\_name* 为 Vault Service 帐户。如果 *user\_name* 包含空格，请将其用引号引起来。

## 将 Exchange Server 权限分配给 Vault Service 帐户

Enterprise Vault 包含 PowerShell 脚本，该脚本会将必要权限分配给 Vault Service 帐户。

### 将 Exchange Server 权限分配给 Vault Service 帐户

- 1 使用已分配有以下管理角色的帐户登录到 Exchange Server：
  - Active Directory 权限
  - Exchange Server
  - 组织配置默认情况下会为“组织管理”角色组的成员分配这些角色。
- 2 将名为 SetEVExchangePermissions.ps1 的脚本从 Enterprise Vault 介质上的 \Veritas Enterprise Vault\PowerShell Scripts 文件夹复制到 Exchange Server。
- 3 在 Exchange Server 上打开 Exchange 命令行管理程序。

4 运行 SetEVExchangePermissions.ps1。

此脚本的语法为：

```
。 \SetEVExchangePermissions.ps1 -User domain\user_name [-Server exchange_server] [-Action <String>] [-Level <String>] [-Verbose <Boolean>]
```

参数如下：

-User（必需）	<i>domain\user_name</i> 为 Vault Service 帐户以及该帐户所属的域。如果 <i>user_name</i> 包含空格，请用引号括住整个 <i>domain\user_name</i> 字符串。
-Server	<i>exchange_server</i> 是 Exchange Server 的名称。默认为在其中运行脚本的 Exchange Server。
-Action	添加权限 (Add) 或删除权限 (Remove)。默认值为 Add。
-Level	应用邮箱和配置任务所需的权限 (All)，还是应用配置任务所需的只读权限 (Provisioning)。默认值为 All。  如果 Action 参数设置为 Remove，则会忽略该参数。
-Verbose	显示所有脚本输出 (\$True) 还是少量信息 (\$False)。默认值为 \$False。

5 如果想要强制这些更改立即生效，请在每台 Exchange 邮箱服务器上重新启动 Microsoft Exchange Information Store 服务。

分配给 Vault Service 帐户的 Microsoft Exchange 权限

表 7-2 列出了 SetEVExchangePermissions.ps1 分配给 Vault Service 帐户的权限。

表 7-2 分配给 Vault Service 帐户的权限

路径	对象	权限
CN=Configuration、CN=Services、 CN=Microsoft Exchange、 CN=Organization、CN=Administrative Groups、CN=AdminGroup	CN=Databases 和后代对象。	读  管理信息存储  在信息存储中创建命名属性  接收为  查看信息存储状态
	CN=Servers 和后代对象。  如果您的环境中存在 Exchange Server 2007 或早期版本， SetEVExchangePermissions.ps1 将分配这些权限。	读  管理信息存储  在信息存储中创建命名属性  接收为  查看信息存储状态
CN=Configuration、CN=Services、 CN=Microsoft Exchange	CN=Organization。	读
CN=Configuration、CN=Services、 CN=Microsoft Exchange、 CN=Organization	CN=ELC Folders Container 和后代对 象。	读
	CN=Global Settings 和后代对象。	读
	CN=Transport Settings。	读
CN=Configuration、CN=Services、 CN=Microsoft Exchange、 CN=Organization、CN=Transport Settings	CN=Rules。	读
CN=Configuration、CN=Services、 CN=Microsoft Exchange、 CN=Organization、CN=Transport Settings、CN=Rules	CN=Journaling 和后代对象。	读
	CN=JournalingVersioned 和后代对 象。	读

## Enterprise Vault 客户端访问 Exchange Server 归档

用户可以使用各种客户端访问方法来访问和管理归档中的项目，包括如下：

- Enterprise Vault Outlook 加载项
- 适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端

- Enterprise Vault Office Mail App（适用于 OWA 2013 和更高版本以及 Outlook 2013 和更高版本）
- OWA 客户端（适用于 OWA 2010）
- Enterprise Vault 自定义快捷方式

## Enterprise Vault Outlook 加载项的要求

使用 Enterprise Vault Outlook 加载项，用户可以在 Outlook 中执行各种活动，包括以下：

- 在 Enterprise Vault 归档中手动存储项目。
- 查看、复制和删除已归档项目。
- 执行搜索，查找存储在归档中的项目。

用户从其 Outlook 客户端向某个归档发送项目之前，必须在其计算机上安装 Outlook 加载项。请在配置完 Enterprise Vault 服务器之后在用户计算机上安装 Outlook 加载项。

用户的计算机必须具有以下配置：

- 以下 Windows 版本之一：
  - Windows 7
  - Windows 8
  - Windows 10
- Internet Explorer 9 或更高版本（启用了 JavaScripting）。必须安装该软件，即使不使用它。
- TCP/IP 协议。
- Outlook 2010 或更高版本的邮件客户端。  
在安装邮件客户端之前安装 Internet Explorer。
- Microsoft Visual C++ 2013 (x86) 和 (x64) 可再分发软件包。如果用户的计算机上不存在这些软件包，则 Enterprise Vault Outlook 加载项安装程序会自动进行安装。
- 如果您计划启用保管库缓存器，必须在用户的计算机上安装和启用 Background Intelligent Transfer Service (BITS) 2.0 或更高版本。此服务由 Microsoft Windows Update 使用，并且包括在所有最新 Windows 版本中。如有必要，可以从 Microsoft 网站下载该服务。
- 如果计划启用保管库缓存器，并且已通过设置注册表项 PstDisableGrow 在用户的计算机上禁用了 PST 文件扩展，则需要从 Microsoft 请求并安装相应的 Outlook



修补程序。请注意，此修补程序可能已作为 Microsoft 更新的一部分进行了安装。

您还将需要在用户的计算机上配置注册表设置

PSTDisableGrowAllowAuthenticcodeOverrides，如“设置 Exchange Server 归档”指南中所述。

- 如果计划启用 Windows 搜索插件，桌面计算机上必须有 Windows 搜索 4.x 或更高版本。

## 适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端的要求

适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端为适用于 Mac 的 Microsoft Outlook 2011 或 2016 用户提供了 Enterprise Vault 功能。这些用户可以归档、还原和删除项目，以及在其归档中搜索项目。

可以在满足以下要求的任何计算机上安装适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端：

- Mac OS X 版本 10.9 (Mavericks) 或更高版本
- 适用于 Mac 的以下 Outlook 版本之一：
  - 适用于 Mac 版本 14.0.0 或更高版本的 Outlook 2011
  - 适用于 Mac 版本 15.8.1 或更高版本的 Outlook 2016
- Safari 版本 7.0 或更高版本

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

适用于 Mac OS X 的 Enterprise Vault 客户端支持以下身份验证类型和组合：

- 基本身份验证
- 摘要式身份验证
- Windows 身份验证
- 基本身份验证 + ASP.NET 模拟
- 基本身份验证 + 摘要式身份验证
- 基本身份验证 + Windows 身份验证

---

**注意：**在每种情况下，均须启用匿名身份验证。

---

## Enterprise Vault Office Mail App 的要求

Enterprise Vault Office Mail App 为 OWA 2013 及更高版本用户提供了 Enterprise Vault 功能。还可以为 Outlook 2013 及更高版本用户启用该 Office Mail App，作为 Outlook 加载项的替代或补充。

Office Mail App 的要求如下所述：

- 用户的计算机上必须安装有 Internet Explorer 9 或更高版本。有关受支持的浏览器的最新信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。
- 为使 Office Mail App 在安装 Exchange Server 2013 的平板电脑或手机上正常运行，必须安装 Exchange Server 2013 的累积更新 3（请参见 <https://support.microsoft.com/kb/2892464>）。如果没有累积更新 3，将无法使用 Office Mail App 还原或删除已归档项目。

有关如何设置 Office Mail App 及其他所需配置的信息，请参见《设置 Exchange Server 归档》。

## OWA 的要求

为 Exchange Server 归档设置了 Enterprise Vault 服务器之后，可以配置对 Enterprise Vault 的 OWA 访问权限。有关配置对 Enterprise Vault 的 OWA 访问权限的说明假定已在 Exchange Server 上配置了 OWA。

要在 OWA 2010 客户端中提供 Enterprise Vault 访问权限，必须在 Exchange Server 2010 CAS 计算机上安装 Enterprise Vault OWA 2010 Extensions。

请参见第 66 页的“[Enterprise Vault OWA Extensions 的要求](#)”。

对于更高版本的 OWA 客户端，无须安装 Enterprise Vault OWA Extensions。Enterprise Vault Office Mail App 在 OWA 2013 及更高版本客户端中提供了 Enterprise Vault 功能。

请参见第 66 页的“[Enterprise Vault Office Mail App 的要求](#)”。

## Enterprise Vault OWA Extensions 的要求

安装 Enterprise Vault OWA Extensions 的所有 Exchange Server 应该处于相同的 Exchange Server Service Pack 和修补程序级别。

当在 Exchange Server 中安装 Enterprise Vault OWA Extensions 时，请确保在所有 Exchange Server 上安装扩展的同一 Enterprise Vault 版本。

以下是从 OWA 客户端访问 Enterprise Vault 的要求：

- Enterprise Vault OWA 2010 Extensions 需要 Exchange Server 2010 SP1 或更高版本。在 Exchange CAS 计算机上安装 Enterprise Vault OWA 2010 Extensions。
- 必须为 Web 服务器 (IIS) 安装下列角色服务：

- IIS 管理脚本和工具
- IP 和域限制

此外，必须将“功能委派”中的选项“地址和域限制”设置为“读取/写入”。要查找此选项，请打开 Internet 信息服务 (IIS) 管理器，并单击导航窗格中的服务器对象。打开“功能委派”，确保列出的选项中包括“地址和域限制”。

- Exchange Server 上必须具有 MSXML。MSXML 随 Internet Explorer 7.0 和更高版本自动安装。

## 自定义快捷方式

如果不想在台式计算机上安装 Enterprise Vault 客户端，可以在 Exchange 邮箱策略中配置 Enterprise Vault 自定义快捷方式。用户可以使用这些快捷方式查看其已归档项目的 HTML 版本。此外，用户还可以在浏览器窗口中打开 Enterprise Vault 浏览和搜索工具，访问和管理已归档项目。

在 Windows 计算机上，必须在每个用户的计算机上安装启用了 JavaScripting 的 Internet Explorer 9 或更高版本。

在 Mac 计算机上，支持 Safari 浏览器和 Outlook for Mac 电子邮件客户端。有关受支持版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

## 基于浏览器的归档访问

用户不需要在其台式计算机上安装 Enterprise Vault Outlook 加载项，即可访问归档的内容。相反，他们可以通过在 Web 浏览器中打开 Enterprise Vault 搜索工具来访问其归档。

如果 Enterprise Vault 配置为对 Web 连接使用 HTTPS，Enterprise Vault 搜索 URL 将采用以下形式：

`https://web_server_name/EnterpriseVault/search/`

## RPC over HTTP 的要求

此部分介绍为了使 Outlook Anywhere 用户支持 RPC over HTTP 访问方式而需满足的要求。

## Outlook Anywhere 访问 Enterprise Vault 的要求

在 Exchange Server 2010 环境中，RPC over HTTP 模式下的 Outlook 称为 Outlook Anywhere。要支持来自 Outlook Anywhere 客户端的 Enterprise Vault 请求，Exchange CAS 计算机上不需要 Enterprise Vault 扩展。但是，需要在 Enterprise Vault 服务器上配置 RPC over HTTP 访问。

用户计算机上的 Outlook 需要配置为使用 RPC over HTTP，还需要在用户计算机上安装 Enterprise Vault Outlook 加载项。有关说明，请参见《设置 Exchange Server 归档》指南。

# Domino 服务器归档的其他要求

本章节包括下列主题：

- 所有 [Enterprise Vault](#) 服务器的 [Domino](#) 服务器归档要求
- [Domino](#) 邮箱归档的要求
- [Domino](#) 日记记录归档的要求

## 所有 Enterprise Vault 服务器的 Domino 服务器归档要求

对于所有 Domino 归档，必须在每个 Enterprise Vault 服务器上安装 Notes 客户端。

---

**注意：**Enterprise Vault Domino 网关的要求与 Enterprise Vault 服务器的要求不同。请参见第 70 页的[“Enterprise Vault Domino 网关所需的软件”](#)。

---

如下所述在每个 Enterprise Vault 服务器上安装 Notes 客户端：

- 安装 Notes 8.5.3 或更高版本的客户端软件。有关受支持的最新软件版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。
- 如果使用“多用户安装”选项安装了 Notes 客户端，则以 Enterprise Vault 服务将要使用的 Windows 帐户身份登录。这通常是 Vault Service 帐户。
- 启动 Notes 客户端并完成其配置向导。使用要用于 Domino 归档的 ID 文件。请参见第 76 页的[“关于用于 Domino 邮箱归档的用户 ID”](#)。

# Domino 邮箱归档的要求

为了进行 Domino 邮箱归档，需要配置以下内容：

- 一个或多个 Enterprise Vault Domino 网关。  
Enterprise Vault Domino 网关是由 Enterprise Vault 配置自定义的 Domino 服务器。Enterprise Vault Domino 网关提供 Notes 客户端和 Enterprise Vault 之间的接口。对已归档数据的所有主要操作（打开、还原、删除和搜索）均由 Enterprise Vault Domino 网关处理。
- 一个或多个 Enterprise Vault 服务器。如有必要，可以使用 Enterprise Vault Domino 网关来运行 Enterprise Vault Service 和任务。
- 目标 Domino 邮件服务器。
- 用于 Notes 和 Domino Web Access 的 Enterprise Vault Client Extensions。

如果您要在远程计算机上安装 Enterprise Vault 管理控制台，还必须在该计算机上安装 Notes 8.5.3 或更高版本，以便管理 Domino 用户归档。

有关受支持的最新软件版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

## Enterprise Vault Domino 网关所需的软件

Enterprise Vault Domino 网关必须是一台运行 Enterprise Vault 12.3 和以下软件之一的 Windows 服务器：

- Domino Server（64 位版本）和 Notes Client 的 8.5.3 版或更高版本的 Service Pack
- Domino Server（64 位版本）和 Notes Client 的 9.0.0 版或更高版本的 Service Pack

最佳做法是在 Enterprise Vault Domino 网关上显示标准 Domino 邮件模板。这些模板是 Enterprise Vault EVinstall.nsf 安装程序所必需的。

有关所有受支持的软件版本和所需修补程序的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

对于每个 Enterprise Vault Domino 网关，至少需要一个 Domino 邮件服务器许可证。

## 目标 Domino 邮件服务器所需的软件

要归档的目标 Domino 邮件服务器必须运行 Domino Server 8.0.0 或更高版本。

有关受支持的最新软件版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

## 用于 Notes 客户端的 Enterprise Vault 扩展的要求

从 Notes 或 Domino Web Access (DWA) 客户端对已归档项目的客户端访问是通过  
对 Notes 和 DWA 邮件模板的更改来提供的；无需在用户工作站上安装应用程序。  
在整个组织的目标 Domino 邮件服务器和 DWA 服务器上安装已更新的邮件模板。

需要在 Notes 客户端中使用 Enterprise Vault 功能的用户必须在其工作站上安装  
Notes Client 8.0.0 或更高版本。

有关受支持的最新软件版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

为能在 Notes 或 DWA 邮件客户端中使用 Enterprise Vault 搜索，用户必须在其工  
作站上安装 Internet Explorer 9 或更高版本，并且必须将其设置为 Notes 中的默认  
Web 浏览器。此外，还需要为 Enterprise Vault Domino 网关上的用户配置单点登  
录。

请参见第 73 页的“在 [Enterprise Vault Domino 网关上配置单点登录](#)”。

## Domino 邮箱归档的预安装任务

您应已创建以下内容：

- Vault Service 帐户
- 用于 Vault Service 帐户的 SQL 登录帐户
- Enterprise Vault 服务器和站点的 DNS 别名

请参见第 40 页的“[Enterprise Vault 服务器的预安装任务](#)”。

现在需要执行以下任务，以便在 Enterprise Vault Domino 网关计算机上设置 Domino  
服务器和 Notes。在计算机上安装 Enterprise Vault 之前，必须完成以下步骤。这  
样可确保 Enterprise Vault 安装程序检测到这是 Domino 服务器，并安装扩展管理  
器文件和其他数据库文件。

- 使用 IBM Domino 管理员客户端执行以下操作：
  - 注册要在 Enterprise Vault Domino 网关计算机上运行的 Domino 服务器，并  
在 Domino 目录中设置该服务器的配置。  
请参见第 72 页的“[注册 Enterprise Vault Domino 网关](#)”。
  - 识别或创建用于 Domino 邮箱归档的用户 ID。  
请参见第 76 页的“[关于用于 Domino 邮箱归档的用户 ID](#)”。
  - 配置 Enterprise Vault 将从中进行归档的 Domino 邮件服务器的服务器文档。  
请参见第 78 页的“[配置用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档](#)”。
- 在将承载 Enterprise Vault Domino 网关的计算机上，执行下列操作：
  - 安装 Domino 服务器二进制文件，并配置 Domino 服务器。  
请参见第 79 页的“[安装和配置 Enterprise Vault Domino 网关](#)”。

- 安装 Notes 客户端二进制文件和修补程序，并配置客户端。使用要用于 Domino 归档的 ID 文件。  
请参见第 69 页的“所有 Enterprise Vault 服务器的 Domino 服务器归档要求”。

完成这些任务后，可以安装 Enterprise Vault，并执行初始配置。

请参见第 109 页的“安装 Enterprise Vault（向导）”。

然后完成对 Domino 邮箱归档的配置。有关说明，请参见“设置 Domino 服务器归档”指南。

## 注册 Enterprise Vault Domino 网关

要归档的每个 Domino 域都必须至少有一个 Enterprise Vault Domino 网关。在生产环境中，Enterprise Vault Domino 网关不应用作常规邮件服务器。

Enterprise Vault Domino 网关可以是已分区的 Domino 服务器。

如此部分中所述，可使用 IBM Domino Administrator 客户端注册 Enterprise Vault Domino 网关，并配置服务器文档。如果计划在 Domino 域中使用多个 Enterprise Vault Domino 网关计算机，则需要对每个 Enterprise Vault Domino 网关重复执行以下任务：

- 在 Enterprise Vault Domino 网关上配置 HTTP 的 Internet 端口。
- 配置服务器安全。
- 在 Enterprise Vault Domino 网关上设置单点登录。
- （可选）将 Enterprise Vault Domino 网关服务器添加到 Domino 服务器群集。
- （可选）配置别名 URL，用于与 Enterprise Vault Domino 网关服务器的 Web 连接。

### 在 Enterprise Vault Domino 网关上配置 Internet 端口

Enterprise Vault 要求在 Enterprise Vault Domino 网关上配置 HTTP 任务。由于 IIS 和 Domino 服务器 HTTP 任务都使用端口 80，请更改 Domino 服务器使用的端口。

#### 在 Enterprise Vault Domino 网关上配置 Internet 端口

- 1 在 IBM Domino Administrator 客户端中，打开 Enterprise Vault Domino 网关的服务器文档。
- 2 选择“端口”选项卡，然后在子文档中选择“Internet 端口”选项卡。
- 3 在 **Web** 选项卡上，将 TCP/IP 端口号设置为除 80 之外的号码，例如，8080。



## 配置 Enterprise Vault Domino 网关的服务器安全

使用 IBM Domino Administrator 客户端配置服务器文档。如果计划在 Domino 域中使用多个 Enterprise Vault Domino 网关计算机，则需要对每个 Enterprise Vault Domino 网关重复执行以下过程。

### 配置 Enterprise Vault Domino 网关的服务器安全

- 1 打开服务器文档的“安全”页。
- 2 在“编程能力限制”部分，确保将对邮件模板进行签名的用户显示在字段“签署代理以便代表代理的调用程序运行”中。
- 3 向下滚动至“服务器访问”。
- 4 将要创建 Enterprise Vault Domino 网关邮件模板的用户添加到“创建主要模板”中。
- 5 将目标 Domino 邮件服务器添加到“受信任的服务器”。
- 6 单击“保存并关闭”。
- 7 为每个 Enterprise Vault Domino 网关重复步骤 1 至 6。

## 在 Enterprise Vault Domino 网关上配置单点登录

若要对归档搜索功能启用身份验证，需要在 Enterprise Vault Domino 网关上设置单点登录。

如果您使用了 Domino 文档中概述的过程，则以下过程假定您不会使用 Internet 站点文档。

有关如何使用 Web 配置功能来配置单点登录的详细信息，请参见以下 IBM 文章：

<https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iserics/v5r4/topic/rzatz/51/sec/secssdom.htm>

### 在 Enterprise Vault Domino 网关上配置单点登录

- 1 在 IBM Domino Administrator 客户端中，转到“配置”选项卡，然后选择“服务器” > “所有服务器文档”视图。选择（但不打开）Enterprise Vault Domino 网关的服务器文档。
- 2 单击 **Web** 并从下拉框中选择“创建 Web SSO 配置”。
  - 在“配置名称”字段中，将默认名称更改为 EVLtpaToken。
  - 在“DNS 域”字段中，输入加入 Domino 服务器的 DNS 域。
  - 在“Domino 服务器名称”字段中，添加所有的 Enterprise Vault Domino 网关。如果希望单点登录包括 DWA 用户，则还需要添加目标 Domino 邮件服务器。

- 单击“项”并在下拉菜单中选择“创建 Domino SSO 项”。单击“确定”。
  - 保存并关闭 Web SSO 配置。
- 3 选择 Enterprise Vault Domino 网关的服务器文档后，单击“编辑服务器”。
- 依次单击“Internet 协议”选项卡和“Domino Web 引擎”子选项卡。
  - 将“会话身份验证”字段更改为“多台服务器(SSO)”并单击“确认”。
  - 在“Web SSO 配置”字段中选择 EVLtpaToken。
  - 保存并关闭服务器文档。

## 构建 Enterprise Vault Domino 网关服务器群集

在 Domino 服务器归档环境中，可以使用 Veritas Cluster Server (VCS) 或 Windows Server Failover Clustering 等构建 Enterprise Vault 服务群集。使用 IBM Domino 服务器群集构建 Enterprise Vault Domino 网关服务器群集。

使用 IBM Domino Administrator 客户端将所有 Enterprise Vault Domino 网关服务器添加到相同的 Domino 群集。

## 配置别名 URL，用于 Web 与 Enterprise Vault Domino 网关服务器的连接

默认情况下，Enterprise Vault Domino 网关服务器的完全限定的 Internet 主机名用作基本 URL，该 URL 用于 iNotes 中的邮件文件扩展名操作以及 Notes 客户端和 iNotes 中的 Enterprise Vault 搜索操作。在服务器文档的“基本”子文档中设置完全限定的 Internet 主机名，如图 8-1 所示。

图 8-1 基本 URL 的默认值



（可选）可配置别名值以用作基本 URL 而非完全限定的主机名。此部分中的说明描述了如何配置别名值。

配置别名 URL，用于 Web 与 Enterprise Vault Domino 网关服务器的连接

- 1 在 DNS 中，创建要使其可用的每个 Enterprise Vault Domino 网关服务器的别名。DNS 中的该别名地址用于配置基本 URL 的别名值。
- 2 在 IBM Domino Administrator 客户端中，打开其中一个 Enterprise Vault Domino 网关服务器的服务器文档。
- 3 选择“Internet 协议”选项卡。
- 4 在 HTTP 子文档的“主机名”字段中，输入先前为此服务器创建的 DNS 别名。  
图 8-2 在此字段中显示了一个示例值。  
如果“主机名”字段中存在值，则客户端会将该值用作此 Enterprise Vault Domino 网关服务器 Web 连接的基本 URL。如果该字段为空，则客户端使用完全限定的 Internet 主机名作为基本 URL。
- 5 重新启动 Enterprise Vault Domino 网关服务器。
- 6 为每个 Enterprise Vault Domino 网关服务器重复步骤 2 至 5。  
在群集中，为群集中每个 Enterprise Vault Domino 网关服务器重复这些步骤。

图 8-2 基本 URL 的别名值



## 关于用于 Domino 邮箱归档的用户 ID

Domino 配置任务和邮箱归档任务需要访问用户的邮件数据库以执行下列操作：

- 添加隐藏视图。
- 添加或更新隐藏的 Enterprise Vault 配置文件文档。
- 将邮件项目更改为快捷方式。

为符合 Domino 安全模型，对 Domino 邮件数据库的这种访问需由经过身份验证的用户使用 Notes ID 文件来执行。为目标 Domino 邮件服务器配置服务器文档时，应至少向此 ID 提供要归档的邮件文件上的“编辑者”访问权限和“删除文档”权限及“创建共享文件夹/视图”权限。

请参见第 77 页的“授予 Domino 归档用户对所有邮件文件的访问权限”。

然后，配置 Domino 邮箱归档时，在 Enterprise Vault 管理控制台中指定此 ID。ID 详细信息（包括密码）被加密并存储在 Enterprise Vault 目录数据库中。

尽管您可以使用具有正确访问权限级别的任何用户 ID 文件，但建议您创建一个常规用户帐户，并向该用户授予所需的访问权限。

## 创建 Domino 归档用户

使用 Domino 管理员客户端中的用户注册工具创建常规用户帐户。由于用户的个人文档必须包含 Domino 域名，因此用户必须为 Notes 邮件用户。建议为用户指定一个易理解的常规名称，例如，Enterprise Vault Domino 归档。

可以在最后一个名称前添加特殊字符“&”作为前缀，以确保用户仅显示在地址列表的结尾，例如，Enterprise Vault Domino &Archiving/organization。

---

**注意：**将用户的 ID 文件及其副本放入要运行 Domino 归档任务的每个 Enterprise Vault 服务器上的 Notes 数据文件夹中。您还必须将 ID 文件复制到 Enterprise Vault Domino 网关中的 Notes 数据文件夹（例如 C:\Program Files\IBM\Notes\data）中。

---

## 授予 Domino 归档用户对所有邮件文件的访问权限

Domino 归档用户帐户需要待归档的所有邮件文件的权限。我们建议您提供邮件文件的“管理者”访问权限。帐户要求至少具有“删除文档”和“创建共享文件夹/视图”的“编辑者”访问权限

---

**注意：**如果您不打算归档未读项目，则 Domino 归档用户需要对邮件文件具有“管理者”访问权限。这是因为 Domino 需要“管理者”访问权限来确定哪些项目是未读项目。

---

如果 Domino 管理员具有对所有邮件文件的“管理者”访问权限，则可以使用 Domino 管理员客户端中的“管理 ACL”工具将 Domino 归档用户添加到所有邮件数据库中。

对每台目标 Domino 邮件服务器重复以下步骤。

### 授予 Domino 归档用户对所有邮件文件的访问权限

- 1 在 Domino 管理员客户端中，导航到 Domino 邮件服务器，然后单击“文件”选项卡。
- 2 在“任务”窗格中，单击“邮件”文件夹以显示结果窗格中的所有邮件数据库列表。
- 3 选择第一个邮件数据库，然后按 Shift+End 选择所有邮件数据库。
- 4 右键单击并选择“存取控制”>“管理”。
- 5 单击“添加”，然后单击人像图标从 Domino 目录列表中选择 Domino 归档用户。单击“确定”。

- 6 当用户在“访问控制列表”对话框中时，将“用户类型”更改为“个人”，并将“权限”更改为“管理者”。
- 7 选择“删除文档”。
- 8 单击“确定”将用户添加到所有选定邮件数据库的 ACL 中。

如果没有用户具有对每个邮件数据库的管理者访问权限，则执行以下操作：

- 将“完全访问管理员”字段中的 Domino 服务器管理员的用户名称放置在服务器文档中。
- 重新启动 Domino 服务器。
- 在 Domino Administrator 客户端中，选择“管理”>“完全访问管理”，并完成上述步骤。
- 如有必要，还可以从“完全访问管理员”字段中删除管理员。

## 配置用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档

配置用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档时，需要执行以下操作：

- 用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档必须将 Enterprise Vault Domino 网关添加为受信任的服务器。
- 同时还需要向用于对 Enterprise Vault 客户端模板进行签名的签名 ID 授予以下权限：
  - 签署代理或 XPage 以便代表调用程序运行
  - 创建主模板
- 需要授予 Domino 归档用户访问目标用户邮件文件的权限。
- 此外，可能需要为 DWA 用户启用单点登录。

单点登录主要用来使用户可使用 Enterprise Vault 搜索功能。但是，如果未配置单点登录，则打开已归档项目时，DWA 用户将需要重新输入身份验证详细信息。若要避免该问题，您可以在 DWA 服务器上配置单点登录，即使您未计划让用户访问 Enterprise Vault 搜索功能。

请参见第 73 页的“在 Enterprise Vault Domino 网关上配置单点登录”。

### 配置用于每个目标 Domino 邮件服务器的服务器文档

- 1 打开服务器文档的“安全”页。
- 2 在“编程能力限制”部分，确保将对邮件模板进行签名的用户显示在以下字段中：
  - 签署代理或 XPage 以便代表调用程序运行

- 3 向下滚动至“服务器访问”，将域中的所有 Enterprise Vault Domino 网关添加为受信任的服务器。
- 4 将要创建 Enterprise Vault 邮件模板的用户添加到“创建主要模板”中。
- 5 单击“保存并关闭”。
- 6 对每台 Enterprise Vault 目标 Domino 邮件服务器重复上述步骤。

## 安装和配置 Enterprise Vault Domino 网关

在每个 Enterprise Vault Domino 网关计算机上安装 Domino 服务器二进制文件。安装时选择“消息传递服务器”选项。

您必须在 Enterprise Vault Domino Gateway 上安装适当的 Domino 修补程序。

请参见第 70 页的[“Enterprise Vault Domino 网关所需的软件”](#)。

必须将 Vault Service 帐户加入到 Enterprise Vault Domino 网关上的本地管理员中。

Enterprise Vault Domino 网关上的 Domino 服务器必须在 Vault Service 帐户下运行。最好将 Domino 服务器作为某个服务运行，但要了解在非系统帐户的帐户下运行服务时不会显示服务器控制台。此为 Microsoft Windows 限制。若要查看控制台，可以对其进行远程连接。

配置 Domino 邮箱归档时，如果希望本地显示服务器控制台，则可以作为应用程序运行 Domino 服务器，如下所示：

- 使用 Vault Service 帐户登录到 Enterprise Vault Domino 网关计算机。
- 在 Windows 服务控制台中，如果 Domino 服务器服务正在运行，请停止该服务。
- 禁用 Domino 服务器服务。
- 启动 Domino 服务器（通过双击桌面图标或运行 *Domino 程序目录* \nserver.exe），并选择相关选项将服务器作为常规应用程序启动。启动 Domino 服务器配置。

在配置 Domino 服务器期间，执行以下操作：

- 在 Enterprise Vault Domino 网关上注册 Domino 服务器时，提供已创建的 Domino 服务器 ID。
- 选择“Internet 服务”页上的“Web 浏览器 (HTTP 服务)”选项以添加 HTTP 服务器任务。
- 为了获得最佳性能，可以使用“自定义”按钮删除最低服务器任务之外的所有任务。以下 Domino 服务器服务是 Enterprise Vault Domino 网关上所需的最低服务：
  - 索引器（更新）

- 管理进程 (AdminP)
- Domino Web 服务器 (HTTP)

---

**注意：**在生产环境中，作为在 Vault Service 帐户下运行的服务启动 Enterprise Vault Domino 网关上的 Domino 服务器。

---

为了确保 Enterprise Vault 可以配置用户邮件文件进行归档，且随后可以使用任何归档策略更改更新用户的邮件文件，Domino 目录应经常复制到 Enterprise Vault Domino 网关。

要允许 DWA 用户打开已签名或已加密的归档 MIME 项目，必须存在到 Enterprise Vault Domino 网关的 SSL 连接。Enterprise Vault Web 应用程序已在 IIS 的默认网站中进行了配置。配置新安装的 Enterprise Vault 12.3 或更高版本时，Enterprise Vault 会自动在端口 443 上配置 HTTPS 以连接到 Enterprise Vault Web 应用程序。如果未在默认网站上配置 SSL，Enterprise Vault 会创建和安装自签名证书，并将该证书用于 HTTPS 绑定。

请参见第 33 页的“[Internet 信息服务 \(IIS\)](#)”。

如果已从低于 12.3 的版本升级 Enterprise Vault，则 IIS 中 Enterprise Vault 虚拟目录的现有配置保持不变。如果未在默认网站上配置 SSL，将需要手动执行此操作。

请参见第 129 页的“[自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议](#)”。

## Domino 日记记录归档的要求

本部分介绍 Domino 日记记录归档的最低要求。有关受支持的最新软件版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

### 从 Domino 日记记录数据库进行 Enterprise Vault 归档的要求

Enterprise Vault 会对目标 Domino 服务器数据目录的所有子文件夹的内容进行归档。每个子文件夹（必须已经存在）必须是数据目录的直属子文件夹，而不能是文件夹结构的更低层次子文件夹。否则，Domino 日记记录任务将找不到任何要归档的数据库。

在默认情况下，Enterprise Vault 从位于子文件夹中的所有 Domino 日记记录数据库（使用 STDMailJournaling 模板）进行归档。您可以使用注册表值指定要使用的其他模板。有关说明，请参见“设置 Domino 服务器归档”指南。

正常 Enterprise Vault 配置将保留原始项，直到包含已归档项目的保管库存储已得到备份。随后，Enterprise Vault 将删除原始项。Domino 数据库管理方法不能干扰此 Enterprise Vault 进程，这意味着“清除和压缩”方法（在服务器配置文档的“日



记记录”部分指定) 不适合使用, 因为这有可能丢失由于某原因而尚未归档的项目。

因此, Domino 日记记录数据库必须在服务器配置文档的“日记记录”部分将自己的数据库管理方法设置为下列方法之一:

- 根据时间翻转或根据大小翻转。翻转数据库必须与原始数据库位于同一目录中, 以便进行归档。
- 无。如果选择此方法, 则数据库将继续增大, 因此建议您每晚压缩日记目录。

配置 Domino 日记记录, 以便日记记录数据库位于服务器的数据目录的子文件夹中。如果已经配置 Domino 日记记录, 则可能需要移动日记记录数据库并更新服务器配置文档。

## 对从群集 Domino 日记数据库进行 Enterprise Vault 归档的支持

Enterprise Vault 可以从使用 Domino 应用程序群集进行群集的 Domino 服务器上的 Domino 日记数据库中进行归档。

若要求支持群集日记数据库, 必须满足下列要求:

- 群集中的每台 Domino 服务器都应该独立地将日记记录到本地数据库。
- 不应将邮件日记记录数据库配置为复制到群集中的其他 Domino 服务器。这包括群集复制和预定复制。
- 应配置 Enterprise Vault 从群集的每台服务器上的 Domino 日记数据库中进行归档。

## 配置 Enterprise Vault 对 Domino 域、服务器和日记记录位置的访问

当将 Enterprise Vault 配置为对 Domino 日记记录位置进行归档时, 您必须至少提供一个 Notes ID 文件。Enterprise Vault 需要三种访问权限级别, 即, 分别对域、服务器和日记记录位置的访问权限。每种级别可以使用一个不同的 ID 文件, 为了简化, 也可以使用一个 ID 文件。

这些访问权限级别如下:

- 对 Domino 域的访问权限。这是由已启用 Notes 邮件且其帐户与服务器位于同一域的用户所提供的 ID 文件。此帐户必须具有对 Domino 目录的读取权限。
- 对 Domino 服务器的访问权限。这是由对 Domino 服务器及其目录具有访问权限的用户的 ID 文件提供的。

默认情况下, Enterprise Vault 将使用访问域时所用的同一个 ID 文件。

- 对 Domino 日记记录位置的访问权限。这由对日记记录数据库具有编辑器、设计者或管理员权限 (当然也具有删除文档的权限) 的用户的 ID 文件所提供。如果数据库是加密的, 则此 ID 文件必须是用于加密此数据库的文件。

默认情况下，Enterprise Vault 将使用访问服务器时所用的同一个 ID 文件。如果您未指定用于访问服务器的文件，则 Enterprise Vault 将使用访问域时所用的同一 ID 文件。

#### 配置对 Enterprise Vault 的访问权限

- ◆ 将用户的 ID 文件及其副本放入要运行 Domino 日记记录任务的每个 Enterprise Vault 服务器上的 Notes 数据文件夹（例如 C:\Program Files\IBM\Notes\data）中。

## Domino 邮件列表组

为确保使用 Enterprise Vault Compliance Accelerator 时展开 Domino 邮件列表组，在配置 Domino 邮件列表组时，请明确设置“邮件域”字段。

## 对 Domino 日记归档的客户端访问

客户端用户可以通过使用 Enterprise Vault 中基于浏览器的搜索工具访问 Domino 服务器日记归档。

# 文件系统归档 (FSA) 的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 FSA 的要求](#)
- [FSA 的 Enterprise Vault 服务器要求](#)
- [关于 FSA 快捷方式](#)
- [关于 FSA 代理](#)
- [准备 FSA 文件服务器](#)
- [FSA 的客户端要求](#)

## 关于 FSA 的要求

有关所需产品的所有受支持版本的完整详细信息，请参见 [Enterprise Vault Compatibility Charts](#)（《Enterprise Vault 兼容性图表》）。该文档还提供了 Enterprise Vault 支持在 FSA 中使用的目标平台、操作系统和协议的完整详细信息，并列出了客户端访问已归档项目（包括打开已归档项目的 Internet 和占位符快捷方式）时支持的操作系统。

## FSA 的 Enterprise Vault 服务器要求

在运行 FSA 的 Enterprise Vault 服务器上必须安装 Enterprise Vault Storage Service。

在承载 FSA 的 Enterprise Vault 服务器计算机上必须安装 Internet Explorer 9 或更高版本。

如果实施的是 FSA 而不是 Exchange Server 归档，则无需在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。但是，如果要访问 Enterprise Vault 在 Enterprise Vault 7.0 之前归档的任何文件，则需要在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。

另请注意，如果 FSA 归档 .MSG 文件，则这些文件的 Enterprise Vault 索引会受到限制，除非在从文件服务器进行归档的 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。例如，Enterprise Vault 可以建立 Outlook 邮件内容的索引，但不能建立邮件主题或者附件的索引。如果要使用全部索引功能，请在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。

如果从文件服务器归档 Outlook .MSG 文件并且 Enterprise Vault 服务器上未安装 Outlook，Enterprise Vault 会在 Enterprise Vault 事件日志中生成一条警告消息。如果您不希望收到这些警告消息，可以通过设置注册表值进行阻止。要阻止此消息，请将名为 WarnForMissingOutlook 且值为 0 的 DWORD 注册表值添加到 Enterprise Vault 服务器的以下注册表项中：

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

## 关于 FSA 快捷方式

归档文件时，Enterprise Vault 可选择在文件的位置上保留下列任一类型的快捷方式：

- 占位符快捷方式。这是一个特殊的文件，看起来与原始文件完全一样，但在打开时会强制 Enterprise Vault 获取已归档的文件。创建此类快捷方式需要配置 Placeholder Service。
- Internet (URL) 快捷方式。这是一个 .url 文本文件，它包括指向已归档文件的超文本链接。创建此类快捷方式不需要配置 Placeholder Service。

Enterprise Vault 不能为特定的旧文件创建占位符。特别是不能为具有“已扩展属性”的文件创建占位符，因为这些文件先前存储在 HPFS (OS/2) 文件系统中。

在 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) 中检查用户的操作系统是否支持客户端访问已归档项目，包括打开 Internet 和占位符快捷方式。

## 占位符快捷方式要求

Enterprise Vault 支持在下列类型的文件系统上创建占位符快捷方式：

- NTFS。

必须在每台 Windows 文件服务器上安装 FSA 代理才能提供 Enterprise Vault Placeholder Service。

请参见第 85 页的[“关于 FSA 代理”](#)。

需使用占位符快捷方式的每个磁盘均必须为 NTFS 设备；使用在网络上显示为 NTFS 设备的非 NTFS 设备是不够的。

当访问此文件系统时，Enterprise Vault 服务器使用 CIFS 来执行操作，如归档文件。

- NetApp 文件管理器。  
不需要 FSA 代理。Enterprise Vault 服务器运行与 Placeholder Service 等效的进程，使用 CIFS 访问 NetApp 文件管理器。
- Dell EMC Celerra/VNX。  
不需要 FSA 代理。Enterprise Vault 服务器运行与 Placeholder Service 等效的进程，使用 CIFS 访问 Dell EMC Celerra/VNX 文件系统。

在安装和配置 FSA 之前，请确保要归档的目标文件系统是受支持的文件系统。

请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

## 关于 FSA 代理

对于 Windows 文件服务器，如果要执行下列操作之一，必须在目标文件服务器上安装 FSA 代理：

- 使用占位符快捷方式。
- 为 FSA 报告收集数据。

在将多个 Windows 文件服务器分组至某个群集的环境中，必须在每个群集节点上安装 FSA 代理。

安装 FSA 代理的要求和说明包括在“设置文件系统归档”中。

对于非 Windows 文件服务器，会将 FSA 代理用于实施 FSA 报告。您必须将 FSA 报告代理服务器配置为收集 FSA 报告数据。如果配置的 FSA 报告代理服务器不是 Enterprise Vault 服务器，则代理服务器必须安装有 FSA 代理。

---

**注意：**要在 NetApp C-Mode 文件管理器上使用 FSA 报告，您必须安装 Enterprise Vault 11.0.1 或更高版本的 FSA 代理。

---

## 准备 FSA 文件服务器

可以使用 Vault Service 帐户或属于合适管理员角色的帐户在 Enterprise Vault 中配置和管理文件服务器。允许 FSA 管理的预定义管理员角色是文件服务器管理员和高级管理员。

请参见“管理指南”中的“管理员安全管理”。

您使用的帐户在运行管理控制台的计算机上必须具有本地管理员权限。

对于 Windows 文件服务器，该帐户还必须符合下列要求：

- 要执行下列操作，此帐户必须是文件服务器本地管理员组的成员：
  - 从 Vault 管理控制台安装 FSA 代理或手动安装。
  - 配置或重新配置文件服务器群集的资源。此帐户必须是每个文件服务器群集节点的本地管理员组的成员。
- 对于配置为目标卷的任何共享，此帐户必须具有完全控制权限。对于共享映射到的文件夹，此帐户还必须具有 NTFS 读取权限。
- 如果选择文件夹作为目标时要在管理控制台中进行浏览，该帐户必须对目标文件夹具有浏览权限。否则，您必须通过键入文件夹路径的方式来指定路径。

对于 Windows 文件服务器目标，如果您不想将 Vault Service 帐户添加为文件服务器本地管理员组的成员，此帐户可以作为内置的本地 Print Operators 组的成员运行，并具有一组最小的权限。如果您安装 FSA 代理，安装程序会为帐户配置这组最低权限要求。

请参见“设置文件系统归档”中的“关于 Vault Service 帐户所需的 FSA 权限”。

配置 NetApp 文件服务器进行归档之前，必须设置对文件服务器的所需管理权限。

有关如何准备 NetApp 文件服务器或 Dell EMC Celerra/VNX 设备的说明，请参见“设置文件系统归档”。

## FSA 的客户端要求

利用 FSA 可以对已归档项目执行下列客户端访问：

- 如果在该项目的原始位置创建了快捷方式，用户在文件服务器上双击该快捷方式即可访问已归档项目。
- 如果未创建快捷方式，则用户可使用 Enterprise Vault 搜索工具访问归档中的已归档项目（需要启用了 JavaScripting 的 Internet Explorer 9 或更高版本）。

# SharePoint 服务器归档的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 SharePoint 服务器归档的 Enterprise Vault 服务器要求](#)
- [SharePoint 服务器要求](#)

## 关于 SharePoint 服务器归档的 Enterprise Vault 服务器要求

需要在承载 Enterprise Vault Storage Service 的服务器上安装 Internet Explorer 9 或更高版本。

如果实施的是 SharePoint Server 归档，而不是 Exchange Server 归档，则不需要在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。但是，如果要访问 Enterprise Vault 在 Enterprise Vault 7.0 之前归档的任何文件，则需要在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。

## SharePoint 服务器要求

SharePoint 服务器的必备软件和设置如下所述：

- 您必须使用 Enterprise Vault 所支持的 Microsoft SharePoint 版本。  
有关详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)（《Enterprise Vault 兼容性图表》）。
- 确保 Vault Service 帐户在 SharePoint 服务器计算机上具有本地管理员权限。
- 运行 Enterprise Vault SharePoint 任务所使用的帐户（通常为 Vault Service 帐户）必须对目标站点集合及其内容具有完全访问权限。

- SharePoint 服务器必须运行装有 Service Pack 1 或更高版本的 Windows Server 2008。如果安装了 Windows Server 2008（装有 Service Pack 1），则还必须安装 IIS 的下列必需修补程序：

<http://support.microsoft.com/kb/949516>

请注意下列事项：

- 微软为 Windows Vista 提供的修补程序是用于 Windows Server 2008 的修补程序。
- 默认情况下，Microsoft 网页会显示与您使用的计算机的操作系统匹配的修补程序下载信息。在下载页面上，选择相应选项以显示所有平台和语言的修补程序，以便您选择正确版本的修补程序。
- 如果在服务器场中安装，则必须在所有前端 Web 服务器上安装 Enterprise Vault 组件。
- Enterprise Vault SharePoint 组件需要 Enterprise Vault SharePoint HttpModule。当您选择安装 Enterprise Vault SharePoint 组件时，Enterprise Vault 安装程序会自动安装 Enterprise Vault HttpModule。
- 在目标 SharePoint 系统上必须打开 DCOM 端口 (135)。
- 如果 Enterprise Vault 和 SharePoint 在不同的计算机上运行，建议您不要将 Backup Exec 与 Enterprise Vault Microsoft SharePoint Components 安装在同一台计算机上。
- 添加 SharePoint 目标时，必须在 URL 中使用主机名。
- 要在 SharePoint 2013 或更高版本中添加 Web 应用程序作为归档目标，必须确保 Web 应用程序具有下列身份验证设置：
  - 已启用集成的 Windows 身份验证。
  - 已禁用目标 Web 应用程序中所有区域的信任身份提供程序和基于表单的身份验证。

要在 SharePoint 2010 中添加 Web 应用程序作为归档目标，必须确保 Web 应用程序已启用经典模式身份验证。

---

**注意：**将 Web 应用程序添加为目标以及归档其内容均需要身份验证设置。如果在添加目标后更改了这些设置，归档将停止。

---

- 当 SharePoint 2013 或更高版本站点使用声明身份验证时，必须配置并运行“声明为 Windows 令牌服务” (C2WTS)。

有关如何配置 C2WTS 的详细信息，请参见下列文章：

<http://support.microsoft.com/kb/2722087>



有关所需产品的所有受支持版本的完整详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)（《Enterprise Vault 兼容性图表》）。

## 关于 SharePoint 安全证书

SharePoint 虚拟服务器或 Web 应用程序所使用的证书名称必须与 SharePoint URL 同名。例如，如果 Sharepoint URL 为 `https://sharepoint`，则发出证书请求时所使用的证书的名称必须为 `sharepoint`。

如果名称不匹配，则尝试在管理控制台中配置 SharePoint 站点时 Enterprise Vault 将无法对其进行验证。

# Skype for Business 归档的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 Skype for Business 归档的要求](#)
- [Skype for Business 归档的先决条件](#)
- [基于角色的管理 \(RBA\) 和 Skype for Business 归档](#)
- [分配从 Skype for Business 导出对话所需的权限](#)

## 关于 Skype for Business 归档的要求

您可以从 Skype for Business 服务器 2015 和 Lync Server 2013 归档对话。当前不支持任何其他版本。

Skype for Business 服务器可将对话归档到 SQL Server 数据库或 Exchange Server 邮箱。但是，Enterprise Vault 仅支持归档到 SQL Server 数据库。

Enterprise Vault、Skype for Business Server 或 Lync Server 和服务器操作系统的语言版本必须全都相同。

## Skype for Business 归档的先决条件

要实施 Skype for Business 归档，必须完成以下操作：

- 将 Skype for Business 服务器或 Lync 服务器安装在非 Enterprise Vault 的单独服务器上。如果您将 Skype for Business 服务器或 Lync 服务器安装在 Enterprise Vault 服务器上，Skype for Business 归档可能无法正常运行。不支持此配置。
- 配置 Skype for Business 或 Lync Server，将对话归档到 SQL Server 数据库。有关详细信息，请参考 Skype for Business 或 Lync Server 文档。

在 Enterprise Vault 中启用 Skype for Business 目标时，Enterprise Vault 将对话从 SQL 数据库导出到 Enterprise Vault 服务器上的 SMTP 保留文件夹。要避免在 SQL 数据库中建立对话，在完成 Enterprise Vault Skype for Business 归档配置之前，请勿启用 SQL 数据库归档。

---

**注意：**Enterprise Vault 成功从 Skype for Business SQL 数据库导出数据后，会将数据标记为可清除。当 Skype for Business 服务器清除数据时，该数据仅存在于 Enterprise Vault 中，不能再次从 Skype for Business 导出。

---

- 在 Enterprise Vault 服务器上安装 Skype for Business 服务器 2015 管理工具或 Lync Server 2013 管理工具。

---

**注意：**这些管理工具的版本必须与安装的 Skype for Business 或 Lync Server 版本相匹配。

如果在安装 Enterprise Vault 后安装管理工具，请在 Enterprise Vault 服务器上重新启动 Task Controller Service。

---

- 安装适用于 Skype for Business 归档的许可证。  
如果未安装有效许可证，Enterprise Vault 将无法归档已配置的 Skype for Business 目标中的对话。

完成这些步骤后，请参考“设置 Skype for Business 归档”以获取有关如何完成 Enterprise Vault 中的配置和开始归档 Skype for Business 对话的信息。

## 基于角色的管理 (RBA) 和 Skype for Business 归档

要管理 Skype for Business 归档，您需要可用于执行 SMTP 管理任务的 RBA 角色。默认情况下，以下角色拥有此权限：

- 消息传递管理员
- 高级管理员
- SMTP 管理员

默认情况下，SMTP 归档任务在已分配所需权限的 Vault Service 帐户下运行。如果要使用其他帐户，该帐户必须具有 SMTP 管理员和任务应用程序的角色。如果您使用的是 Enterprise Vault 12.2 或更高版本，系统将自动分配这些角色。但是，如果您在 Enterprise Vault 早期版本中将 SMTP 归档任务配置为在特定用户帐户下运行，则必须手动将这些角色分配给用户帐户。可以使用 `Add-EVRBARoleMember cmdlet` 分配这些角色。有关详细信息，请参见 *PowerShell Cmdlet* 指南。

有关基于角色的管理的详细信息，请参见“管理指南”。

## 分配从 Skype for Business 导出对话所需的权限

配置 Skype for Business 目标时，需要指定 Enterprise Vault 用于访问 Skype for Business 服务器的用户帐户。默认情况下，该帐户为分配给 SMTP 归档任务的帐户，但您可以指定一个备用帐户。您选择的帐户必须具有以下所需权限：

- 处理 Skype for Business 目标的服务器上的本地 Administrators 组的成员资格。
- 处理 Skype for Business 目标的服务器上的“作为服务登录”权限。
- 处理 Skype for Business 目标的服务器上的 SMTP 保留文件夹的完全访问权限。
- *domain\RTCComponentUniversalServices* 和 *domain\RTCUniversalReadOnlyAdmins* Skype for Business Active Directory 组的成员资格。

Enterprise Vault 可自动分配所有这些权限，Active Directory 组的成员资格除外。您必须手动将用户添加到组中。

---

**注意：**向用户帐户授予权限后，重新启动此服务器上的 Task Controller Service。

---

如果以后修改目标，因而不使用某个特定帐户，Enterprise Vault 会提示您删除某些权限。如果您要从 Active Directory 组中删除用户，必须手动执行此操作。

# SMTP 归档的其他要求

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault SMTP 服务器的其他要求](#)

## Enterprise Vault SMTP 服务器的其他要求

Enterprise Vault SMTP 服务器所需的软件和设置如下所示：

- 必须在每个执行 SMTP 归档的 Enterprise Vault 服务器上安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。  
确保每个 Enterprise Vault SMTP 服务器上已打开 SMTP 所需的端口。
- 必须在将执行 SMTP 归档的每个 Enterprise Vault 服务器上安装 SMTP 归档许可证 (EVSMTPArchiving)。如果计划实施 SMTP 邮箱日记记录，则需要在每个 Enterprise Vault SMTP 服务器上安装 EVSMTPArchiving 许可证和 EVArchive 许可证。如果未安装有效的许可证，则 Enterprise Vault 无法从 SMTP 目标归档数据。
- 将使用管理控制台管理 SMTP 归档的管理员需要具有 Enterprise Vault SMTP 管理员角色。此角色包含在 Enterprise Vault 消息传递管理员和 Enterprise Vault 高级管理员角色中。
- 如果要使用 SSL 保护 SMTP 连接，则必须获取 SSL 证书以对 MTA 将连接的 Enterprise Vault 服务器进行身份验证。您可以使用一个证书对多台服务器进行身份验证，也可以对每台服务器使用单独的证书。  
请参见“[设置 SMTP 归档](#)”指南。
- Enterprise Vault SMTP 服务器上的 SMTP 保留文件夹需要本地磁盘空间。SMTP 服务接受邮件并将它们作为 EML 文件放置在此文件夹中。然后 SMTP 归档任务会处理邮件，并对包含 SMTP 目标地址的邮件进行归档。创建 SMTP 归档任务时，指定它的 SMTP 保留文件夹。保留文件夹位置显示在 SMTP 归档任务的属性中。

Vault Service 帐户必须具有对 SMTP 保留文件夹的完全访问权限。出于安全考虑，其他帐户不应具有对此文件夹的访问权限。

确保病毒扫描软件不扫描此文件夹。将邮件发送至 Enterprise Vault 的 MTA 应对邮件执行病毒扫描。

- 要确保 Enterprise Vault 正确处理日记报告（P1 邮件），这些邮件必须符合以下文章中所述的格式：

<http://technet.microsoft.com/library/bb331962.aspx>

请注意，SMTP 归档当前不会处理 Domino 服务器所记录的邮件中的日记报告信息。

- 如果实施的是 SMTP 归档而不是 Exchange Server 归档，则无需在 Enterprise Vault SMTP 服务器上安装 Outlook。

如果计划以 MAPI 格式导出已归档项目（例如，使用 Discovery Accelerator 中的“导出为 PST”功能），则需要在 Enterprise Vault 服务器上安装 Outlook。如果在单独的 Enterprise Vault 服务器上托管用来管理已归档项目的 Storage Service，则必须在该服务器上安装 Outlook。

Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) 包含有关受支持的必备软件版本的详细信息。

# Enterprise Vault 搜索的其他要求

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault 搜索的服务器要求](#)
- [在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的要求](#)

## Enterprise Vault 搜索的服务器要求

对于 Enterprise Vault 搜索，每个 Enterprise Vault 服务器均需要 Net.Tcp Listener Adapter 服务 (NetTcpActivator)。此服务需要以下 Windows Communication Foundation (WCF) 激活功能：

- HTTP 激活
- 非 HTTP 激活

Enterprise Vault 安装启动程序中的“准备我的系统”选项会自动安装这些功能（如果未安装）。但是，如果不想使用“准备我的系统”选项，您可以手动安装 WCF 激活功能。

### 手动添加 Enterprise Vault 搜索的要求

- 1 单击“开始”>“控制面板”>“打开或关闭 **Windows 功能**”。
- “添加角色和功能”向导将启动。
- 2 单击“下一步”直到显示“功能”页面。
- 3 展开“**.NET Framework 4.5 功能**”。
- 4 展开“**WCF 服务**”。

- 5 选择“HTTP 激活”，然后单击“安装”。
- 6 逐步完成向导。

# 在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的要求

**小心：**要最大限度地提高安全性，请在反向代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索或通过 Microsoft Threat Management Gateway (TMG) 保护服务器。

您可以在安装了以下版本的代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本：

- 以下 Windows 版本之一：

■ Windows Server 2012

■ Windows Server 2012 R2

■ Windows Server 2016
- 该服务器必须具有 NTFS 文件系统。
- Enterprise Vault API Runtime。在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的过程会自动安装 API Runtime（如果尚未安装）。
- Internet 信息服务 (IIS) 7.5 或更高版本。

下表列出了必须为 Web Server (IIS) 角色安装的最小的角色服务集。

常见 HTTP 功能	<div>■ 静态内容</div> <div>■ 目录浏览</div> <div>■ HTTP 错误</div> <div>■ HTTP 重定向</div>
应用程序开发	<div>■ ASP.NET</div> <div>■ ISAPI 扩展</div> <div>■ ISAPI 筛选器</div>
运行状况和诊断	<div>■ HTTP 日志记录</div> <div>■ 日志记录工具</div>
安全性	<div>■ 请求筛选</div>
性能	<div>■ 静态内容压缩</div>
管理工具	<div>■ IIS 管理控制台</div>



- Microsoft .NET Framework 4.5.2。  
必须安装和启用 Windows Communication Foundation (WCF) HTTP 激活功能。  
无需安装和启用非 HTTP 激活功能。

此外，必须确保满足以下要求：

- 代理服务器是 Windows 域的一部分。
- 已启用分布式 COM (DCOM)。
- 防火墙上的端口 135 已打开。
- 未在代理服务器上安装以下各项：
  - Enterprise Vault 服务器软件
  - Microsoft SQL Server
  - Microsoft Exchange Server（Enterprise Vault 归档的目标系统）

## 禁用不安全的加密协议和密码组合

如果需要授予用户 Internet 访问 Enterprise Vault 搜索的权限，同时避免代理服务器面临不必要的安全风险，您可以在服务器上禁用不安全的加密协议和密码组合。

当某个客户端设备使用 HTTPS 连接到代理服务器上的 Enterprise Vault 搜索时，客户端和服务器会协商出一个通用的加密协议以帮助保护通道。如果客户端和服务器有多个通用的协议，Internet 信息服务 (IIS) 会尝试使用 IIS 支持的其中一个协议保护通道。但是，某些协议比其他协议更强；因此要最大程度的保证环境的安全，您可以禁用弱协议而使用更强的、Veritas 认可的选择。

您可以按照以下方法在代理服务器上配置加密协议和密码组合以符合 Veritas 建议：

- 启用 TLS 1.1 和 1.2 协议。
- 禁用 SSL 2.0 和 3.0 协议。
- 禁用 RC2、RC4 和 DES 密码组合。

Microsoft 知识库中的以下文章提供了如何执行这些更改的指南：

- <http://support.microsoft.com/kb/187498>
- <http://support.microsoft.com/kb/245030>

# 独立 Enterprise Vault 管理控制台的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于独立 Enterprise Vault 管理控制台的要求](#)

## 关于独立 Enterprise Vault 管理控制台的要求

可以在装有下列必备软件的独立计算机上安装 Enterprise Vault 管理控制台：

- 以下 Windows 版本之一：
  - Windows 7  
请参见 [Windows 7 上的独立管理控制台](#)
  - Windows 8
  - Windows 8.1
  - Windows 10
  - Windows Server 2012
  - Windows Server 2016
- .NET Framework 3.5 SP1 和 .NET Framework 4.5.2
- Windows PowerShell 3.0 或更高版本

如果 Enterprise Vault 配置为归档 Exchange Server，则远程管理控制台计算机上还需要具有 Microsoft Outlook 的下列版本之一：

- Outlook 2010
- Outlook 2013
- Outlook 2016

如果 Enterprise Vault 配置为归档 Domino 服务器，则远程管理控制台计算机上需要安装 IBM Notes 客户端。

## Windows 7 上的独立管理控制台

Windows 7 上的独立管理控制台需要一个激活配置文件。在安装之后和使用管理控制台之前，请执行以下步骤：

1. 创建一个包含以下行的激活配置文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <startup useLegacyV2RuntimeActivationPolicy="true">
    <supportedRuntime version="v4.0"/>
  </startup>
</configuration>
```

2. 使用 `mmc.exe.activation_config` 名称保存此配置文件。
3. 将 `COMPLUS_ApplicationMigrationRuntimeActivationConfigPath` 环境变量设置为其中包含此配置文件的文件夹的完整路径。

有关激活配置文件的详细信息，请参见以下 Microsoft 文章：

[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/ff361644\(v=vs.100\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/ff361644(v=vs.100).aspx)。

# Archive Discovery Search Service 的其他要求

本章节包括下列主题：

- [关于 Archive Discovery Search Service 的其他要求](#)
- [Archive Discovery Search Service 所需的其他软件](#)
- [配置 Archive Discovery Search Service 的 SSL](#)
- [使用 Operations Manager 监视 Archive Discovery Search Service](#)

## 关于 Archive Discovery Search Service 的其他要求

Archive Discovery Search Service 提供一个简单的 Web 服务 API，支持 Veritas 合作伙伴开发搜索客户端应用程序，用于在 Enterprise Vault 安装中的多个保管库存储和归档之间执行 discovery-type 搜索。

您需要具有该服务的许可证，才能提交搜索。

请注意下列事项：

- Archive Discovery Search Service 已针对大量归档间的同时搜索进行优化。它不适用于针对少量归档执行大量同时搜索。
- Veritas 不支持在 Enterprise Vault 构造块环境中使用此服务。但是，您可以在 Veritas Cluster Server (VCS) 和 Windows Server Failover Clustering (WSFC) 环境中使用该服务。

# Archive Discovery Search Service 所需的其他软件

要使用 Archive Discovery Search Service 在 Enterprise Vault 安装中对所有归档进行搜索，必须至少在站点中的一台 Enterprise Vault 服务器上安装 Archive Discovery Search Service。

还必须确保在 Enterprise Vault 服务器上启用 Windows Communication Foundation (WCF) 激活功能。Enterprise Vault 安装启动程序中的“准备我的系统”选项会自动安装这些功能（如果未安装）。但是，如果不想使用“准备我的系统”选项，您可以手动安装 WCF 激活功能。

## 手动安装 WCF 激活功能

- 1 单击“开始”>“控制面板”>“打开或关闭 Windows 功能”。
- 将显示“添加角色和功能”向导。
- 2 单击“下一步”直到显示“选择功能”页面。
- 3 安装以下所有功能（如果尚未安装）：

.NET Framework 3.5 功能	.NET Framework 3.5 HTTP 激活 非 HTTP 激活
.NET Framework 4.5 功能	.NET Framework 4.5 WCF Services > HTTP 激活 WCF Services > 命名管道激活 WCF Services > TCP 激活

# 配置 Archive Discovery Search Service 的 SSL

在 Vault 管理控制台中，您可以通过向导来完成配置 Archive Discovery Search Service 的过程。此配置向导的功能之一是设置请求端点，以供客户端应用程序向请求端点提交其搜索请求。此端点是在 Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 中托管的一个 Web 应用程序。

出于安全考虑，该端点要求与其建立的所有连接都使用安全套接字层 (SSL) 进行加密。配置新安装时，Enterprise Vault 会自动为 Enterprise Vault Web Access 组件的连接配置 HTTPS。如果还没有为 SSL 配置默认网站，Enterprise Vault 配置向导会创建并安装自签名证书。将自签名证书视为临时证书并尽快将其替换为从可信颁发机构获得的证书，这一点至关重要。以下过程概述了如何执行该操作。

### 从可信颁发机构获得证书并安装

- 1 创建 SSL 证书请求并将其提交到可信证书颁发机构。

您的证书必须包括以下对象的短名称和完全限定域名：

- 要承载请求端点的服务器。例如，**Server1** 和 **Server1.domain.com**。
- Vault 站点别名（即，Enterprise Vault 站点的 DNS 别名）。例如，**EVServer1** 和 **EVServer1.domain.com**。

可以使用任何合适的工具来请求证书。例如，您可以使用 Enterprise Vault 安装文件夹中安装的 OpenSSL。

- 2 在已安装 Archive Discovery Search Service 的 Enterprise Vault 服务器上，在 IIS 管理器中执行以下步骤：

- 使用“服务器证书”功能安装新的证书。
- 在默认网站的站点绑定中，将 HTTPS 协议的绑定链接到新证书。

有关如何执行这两个步骤的详细信息，请参见 IIS 文档。

## 使用 Operations Manager 监视 Archive Discovery Search Service

可以使用 Enterprise Vault Operations Manager 监控 Archive Discovery Search Service 的活动。如果您尚未配置 Operations Manager，则最好在配置 Archive Discovery Search Service 之前先配置 Operations Manager。

请参见第 48 页的[“安装 Operations Manager 的位置和时间”](#)。

# 安装 Enterprise Vault

- [16. 许可证和许可证密钥](#)
- [17. 安装 Enterprise Vault](#)
- [18. 修复、修改或卸载 Enterprise Vault](#)

# 许可证和许可证密钥

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault 授权概述](#)
- [获取 Enterprise Vault 许可证密钥](#)
- [安装 Enterprise Vault 许可证密钥文件](#)
- [替换 Enterprise Vault 许可证并安装其他许可证](#)

## Enterprise Vault 授权概述

Enterprise Vault 使用企业授权系统 (ELS)。要运行关联的 Enterprise Vault Services，必须安装涵盖要实施的 Enterprise Vault 功能的许可证密钥文件。

可使用下列类型的 Enterprise Vault 许可证：

- 生产许可证。此许可证由产品基础许可证和任何其他功能许可证组成。安装此许可证文件后，Enterprise Vault 的功能取决于所购买的功能许可证。  
生产许可证通常没有过期日期。
- 试用版软件许可证。此许可证的有效期为 30 天，在此期间可使用 Enterprise Vault 的所有功能，但是根据密钥定义，功能受时间限制。  
当许可证过期时，软件会以受限、只读的模式运行。此时用户可查看和检索已归档项目，但不能再归档任何项目。Enterprise Vault 任务不会启动，个人文件夹 (PST) 文件的内容也无法迁移到 Enterprise Vault 中。
- 临时许可证。临时许可证的有效期为 10 至 90 天。  
当许可证过期时，软件会以受限、只读的模式运行。此时用户可查看和检索已归档项目，但不能再归档任何项目。Enterprise Vault 任务不会启动，个人文件夹 (PST) 文件的内容也无法迁移到 Enterprise Vault 中。



在现有的 Enterprise Vault 环境中，您可以使用 Enterprise Vault “内容提供商授权许可和使用情况摘要”报告，以协助开展新增软件授权许可工作。有关该报告的信息，请参见 *报告指南*。

## 获取 Enterprise Vault 许可证密钥

有关如何购买 Enterprise Vault 许可证的信息，请参见 Veritas Enterprise Vault 网站上的 Veritas 授权信息，网址为：

<https://www.veritas.com/licensing/process>

需要许可证的 Enterprise Vault 功能如下所示：

- Archive Discovery Search Service
- Compliance Accelerator
- 自定义筛选器和属性
- Discovery Accelerator
- Domino 服务器日记归档
- Domino 服务器邮箱归档
- Enterprise Vault 核心服务
- Exchange Server 日记归档
- Exchange Server 邮箱归档
- Exchange Server 公用文件夹归档
- 文件系统归档 (FSA)
- IMAP 客户端访问
- 迁移收集的 Enterprise Vault 文件
- 迁移 PST 文件
- NSF 迁移向导
- 策略管理器 (EVPm)
- 保留
- SharePoint 服务器归档
- Skype for Business 归档
- SMTP 归档
- 保管库缓存器

在购买许可证并收到“许可证证书”、“凭证文档”或“升级通知”后，需要访问位于以下位置的 Veritas 授权门户，以注册并生成许可证密钥文件。

<https://www.veritas.com/licensing/process/activate>

要生成 Veritas 授权门户帐户，需要使用许可证文件或通知上的序列号。

生成许可证密钥文件后，下载压缩的、经过数字签名的 ELS 许可证文件。ELS 许可证文件具有唯一的名称，并且扩展名为 .slf。每个许可证文件都可包含用于多个 Enterprise Vault 功能的许可证密钥。

## 安装 Enterprise Vault 许可证密钥文件

将此文件保存在每台 Enterprise Vault 服务器计算机的临时位置中。

Enterprise Vault 安装向导会提示用户输入 ELS 许可证文件的位置，并将该文件复制到顶层 Enterprise Vault 文件夹（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault）。在启动 Enterprise Vault Admin Service 后，它会安装许可证并将许可证信息报告消息写入到事件日志。

您可以继续 Enterprise Vault 安装而无需 ELS 许可证文件，但是在安装新的 ELS 许可证之前，Enterprise Vault 将以受限、只读的模式运行。

## 替换 Enterprise Vault 许可证并安装其他许可证

您可以使用 Enterprise Vault “内容提供商授权许可和使用情况摘要”报告，以协助开展新增软件授权许可工作。“报告”指南中提供了有关此报告的详细信息。

如果您已经安装了 Enterprise Vault，而随后又希望安装其他许可证文件或替换现有许可证文件，请按照此部分的说明进行操作。

### 替换许可证或安装其他许可证

- 1 将新的 .slf 许可证文件放入 Enterprise Vault 文件夹中（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault）。
- 2 重新启动 Enterprise Vault Admin Service 以安装许可证。Admin Service 会向事件日志写入一条许可证信息报告消息。
- 3 对于多服务器 Enterprise Vault 部署，必须为每个 Enterprise Vault 服务器重复这些步骤。

# 安装 Enterprise Vault

本章节包括下列主题：

- [关于安装 Enterprise Vault](#)
- [安装 Enterprise Vault（向导）](#)
- [安装 Enterprise Vault（命令行）](#)

## 关于安装 Enterprise Vault

在安装 Enterprise Vault 之前，请执行以下操作：

- 确保计划安装 Enterprise Vault 的计算机的名称不包含 Unicode 字符，因为这会导致 Enterprise Vault 无法正常运行。我们强烈建议计算机名称仅包含 ASCII 字符。
- 在您计划安装 Enterprise Vault 的所有计算机上安装最新的 Windows 更新。如果 Windows 更新在安装期间启动，则 Enterprise Vault 安装可能会失败。
- 检查是否已符合您的计划安装的所有先决条件。在您计划安装 Enterprise Vault 的计算机上运行 Deployment Scanner。  
请参见第 32 页的[“关于 Enterprise Vault Deployment Scanner”](#)。

Enterprise Vault 提供基于向导的安装程序和命令行安装程序。您可以通过两种安装程序完成以下操作：

- 安装 Enterprise Vault
- 修复现有 Enterprise Vault 安装
- 将 Enterprise Vault 组件添加到现有安装
- 卸载 Enterprise Vault

### 自动安装的软件

如果需要，Enterprise Vault 安装程序会自动安装以下软件：

- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 ( Windows 功能 )
- Microsoft .NET Framework 4.5.2 Full
- Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable MFC Security Update KB2538243 (x64)
- Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable MFC Security Update KB2538243 (x86)
- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x64)
- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x86)
- Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64)
- Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x86)
- Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable Package (x64)
- Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable Package (x86)
- SQLXML 4.0 SP1 (x64)

## Enterprise Vault 服务器的核心功能

该安装允许安装核心 Enterprise Vault 服务器功能，如下所示：

- **Enterprise Vault Services**。所有核心 Enterprise Vault 服务。安装之后，必须在使用前配置服务。运行 Enterprise Vault 配置向导时会完成此操作。  
请参见第 119 页的[“关于配置 Enterprise Vault”](#)。
- **管理控制台**。Enterprise Vault 管理控制台。这是 Microsoft 管理控制台 (MMC) 的管理单元，用于管理 Enterprise Vault。此功能还会安装 Enterprise Vault 配置向导、PST 迁移器及 NSF 迁移器向导。  
如果要在远程系统上安装独立的管理控制台，则只需选择此功能。
- **搜索访问组件**。此功能允许用户使用移动设备搜索和打开归档中的项目。

## 其他功能

您可根据需要安装许多其他功能。在安装任何功能之前，安装程序始终检查是否满足先决条件。

其他功能如下所示：

- **Archive Discovery Search Service**。通过该服务所提供的方法，第三方客户端应用程序可以在 Enterprise Vault 安装中创建和提交所有归档的搜索。此外，通过该服务提供的方法，这些应用程序还可以检查搜索的状态、检索搜索的结果，以及取消、重新提交和关闭搜索。您可以在任何 Enterprise Vault 服务器上安装 Archive Discovery Search Service。  
请参见第 100 页的[“关于 Archive Discovery Search Service 的其他要求”](#)。

- **Enterprise Vault Lotus Domino 网关。**此功能提供 Notes 和 Enterprise Vault 之间的接口。对已归档数据的所有主要操作（打开、还原、删除和搜索）均由 Enterprise Vault Domino 网关处理。
- **SMTP 归档组件。**在要执行 SMTP 归档的每个 Enterprise Vault 服务器上安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。  
请参见第 93 页的“[Enterprise Vault SMTP 服务器的其他要求](#)”。
- **Microsoft SharePoint 组件。**这些组件通常安装在 Enterprise Vault 服务器以外的计算机上。  
请参见第 87 页的“[SharePoint 服务器要求](#)”。
- **Operations Manager。**此功能是一个 Web 应用程序，使您可以从安装有 Internet Explorer 的计算机上远程监控 Enterprise Vault 服务器。  
如果要监控某个站点中的 Enterprise Vault 服务器，必须在该站点中至少一个 Enterprise Vault 服务器上安装 Enterprise Vault Operations Manager。
- **Enterprise Vault Reporting。**此功能使用 Microsoft SQL Server Reporting Services 作为报告机制，为 Enterprise Vault 服务器提供企业级报告。管理员使用 Reporting Services 报告管理器 Web 应用程序管理报告内容及查看报告。  
如果想要使用 FSA 报告，则需要 Enterprise Vault Reporting。  
Enterprise Vault Reporting 需要 Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS)。  
Enterprise Vault 可以将 Reporting 安装在 Enterprise Vault 服务器上，但是通常都安装在运行 SSRS 的单独服务器上。有关安装和配置 Enterprise Vault Reporting 的更多信息，请参见“报告”指南。

## 安装 Enterprise Vault ( 向导 )

使用向导安装可以交互式选择安装选项。

### 安装 Enterprise Vault

- 1 登录 Vault Service 帐户。
  - 2 加载 Enterprise Vault 介质。
  - 3 如果在服务器上启用了 Windows AutoPlay，Windows 会显示 AutoPlay 对话框。单击“运行 **Setup.exe**”。
- 如果未启用 AutoPlay，请使用 Windows 资源管理器打开安装介质的根文件夹，然后双击文件 `Setup.exe`。
- 4 在 Install Launcher 的右窗格中，单击 Enterprise Vault 下的“查看使用要点”。在继续安装之前，请阅读该使用要点。
  - 5 在 **Veritas Enterprise Vault Install Launcher** 窗口的左窗格内的列表中，单击 **Enterprise Vault**。

- 6 单击“服务器安装”。
- 7 在右窗格中，单击“安装在新站点中的第一个服务器上”。
- 8 单击“安装”。将启动 Enterprise Vault 安装向导。
- 9 安装此计算机所需的 Enterprise Vault 功能。
- 10 如果安装了 Domino，则安装时将列出可用的 Domino 分区。安装程序将在您选择的每个分区中安装 Enterprise Vault Domino 网关软件。
- 11 安装程序会自动扫描计算机，以确定它是否满足 Enterprise Vault 的先决条件并生成报告。如果计算机不满足所有要求，向导会让您查看报告。
- 12 安装会检查计算机是否已配置为使用 Enterprise Vault 最佳做法设置。
- 13 安装结束时，系统可能会指示您重新启动计算机。重新启动计算机后，继续进行安装。会显示告知您安装完成的确认消息。

## 安装 Enterprise Vault ( 命令行 )

命令行安装可以执行下列操作：

- 执行 Enterprise Vault 静默安装。
- 使用预填充的默认值运行安装向导。
- 修复、修改或删除现有安装。

### 安装 Enterprise Vault

- 1 登录 Vault Service 帐户。
- 2 加载 Enterprise Vault 介质。
- 3 打开“命令提示符”窗口，导航至 Enterprise Vault 介质上的以下文件夹：

```
\Veritas Enterprise Vault\Server
```

- 4 运行带有所需参数的 `setup (x64).exe`。有关参数详细信息，请见下文。

### 语法

```
"setup (x64).exe" /v"COMPONENTS=Option[|Option][...]"
```

对于静默安装：

```
start /wait "" "setup (x64).exe" /s /clone_wait  
/v"COMPONENTS=Option[|Option][...]"
```

参数

/s	<p>可选。静默安装。必须与 /wait 和 /clone_wait 参数一起使用。</p> <p>使用默认选项安装 <b>Enterprise Vault</b>。您可以使用其他命令行选项覆盖默认值。</p> <p>如果省略此参数，将会启动安装向导。您可以使用其他命令行选项覆盖向导的默认值。覆盖默认值时，可以按照向导进行操作，无需选择其他选项。</p>
/wait	<p>如果使用 /s 参数进行静默安装，则为必填项。</p>
/clone_wait	<p>如果使用 /s 参数进行静默安装，则为必填项。</p>
/v	<p>强制。命令选项简介。使用双引号将整个选项字符串引起来。对于单个选项，使用反斜杠后跟双引号分隔包含空格或反斜杠的任何选项。例如：</p> <pre>LOGFILE="C:\EV.log"</pre> <pre>LOGFILE="C:\My Logs\EV.log"</pre>

选项

使用竖线 (|) 分隔多个选项。例如：

`/v"COMPONENTS=VAULT|SMTP"`

选项可为下列任一项：

BESTPRACTICE	<p>控制是否使用最佳做法设置。可能的值如下所示：</p> <p>BESTPRACTICE=0. 不要使用最佳做法设置</p> <p>BESTPRACTICE=1（默认值）。使用最佳做法设置</p> <p>请参见第 36 页的“<a href="#">Enterprise Vault 服务器的最佳做法设置</a>”。</p>
DOMINOPARTITIONS	<p>指定要安装 <b>Enterprise Vault Domino</b> 网关软件的 <b>Domino</b> 分区。</p> <p>使用竖线分隔多个分区。例如，要安装到 <b>Domino</b> 分区 1 和 2：</p> <pre>DOMINOPARTITIONS=1 2</pre>

ENABLEFEATURES	<p>控制安装程序是否自动安装 <b>Enterprise Vault</b> 服务器所需的所有 <b>Windows</b> 功能和角色。可能的值如下所示：</p> <p>ENABLEFEATURES=0（默认值）。安装程序不安装 <b>Windows</b> 功能和角色。</p> <p>ENABLEFEATURES=1。安装程序会自动安装所需的全部 <b>Windows</b> 功能和角色。</p> <p>请参见第 286 页的<a href="#">“通过“准备我的系统”选项启用的 Windows 功能”</a>。</p>
INSTALLDIR	<p>安装到的文件夹。默认文件夹是 C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault。</p>
LOGFILE	<p>安装日志文件的路径。默认路径是 %temp%\EVInstall.log</p>
COMPONENTS	<p>这是安装时使用的必填选项。组件可为下列任一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ADSS。安装 <b>Archive Discovery Search Service</b>。</li> <li>■ DOMINO。安装 <b>Domino</b> 归档和 VAULT 组件。</li> <li>■ EVOMMONITORINGWEBAPP。安装 <b>Enterprise Vault Operations Manager Web</b> 应用程序和 VAULT 组件。</li> <li>■ EVOMREPORTING。安装 <b>Enterprise Vault Reporting</b>。</li> <li>■ EVSEARCH。安装 <b>Enterprise Vault</b> 搜索。指定 VAULT 时也会自动安装此选项。</li> <li>■ SHAREPOINT。安装 <b>SharePoint</b> 归档。</li> <li>■ SMTP。安装 <b>SMTP</b> 归档和 VAULT 组件。</li> <li>■ VAC。安装管理控制台。指定 VAULT 时也会自动安装此选项</li> <li>■ VAULT。安装所有 <b>Enterprise Vault</b> 服务器组件以及 EVSEARCH 和 VAC。</li> </ul> <p>请参见第 107 页的<a href="#">“关于安装 Enterprise Vault”</a>。</p>

默认选项

您可以覆盖任意默认选项。如果省略 /s 参数，可以覆盖安装向导中的选项。默认选项如下所示

- 安装位置：C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault
- Domino 分区：无分区
- 最佳做法设置：使用最佳做法设置
- 安装日志位置：%temp%\EVInstall.log

示例命令

- 使用默认选项安装 VAULT 组件：



```
start /wait "" "setup (x64).exe" /s /clone_wait
/v"COMPONENTS=VAULT"
```

- 使用默认选项启动安装向导，但安装日志文件位于 D:\Logs\EVinstall.log 中：  
 "setup (x64).exe" /v"LOGFILE=\"D:\Logs\EVinstall.log\""
- 将 VAULT 组件安装到 D:\myVault 文件夹中：  
 "setup (x64).exe" /v"INSTALLEDIR=\"D:\myVault\" COMPONENTS=VAULT"
- 使用默认选项安装 VAULT 组件，但安装日志文件位于 D:\Logs\EVinstall.log 中：  
 start /wait "" "setup (x64).exe" /s /clone\_wait  
 /v"LOGFILE=\"D:\Logs\EVinstall.log\" COMPONENTS=VAULT"

# 修复、修改或卸载 Enterprise Vault

本章节包括下列主题：

- [关于修复、修改或卸载 Enterprise Vault](#)
- [修改 Enterprise Vault](#)
- [修复 Enterprise Vault](#)
- [卸载 Enterprise Vault](#)

## 关于修复、修改或卸载 Enterprise Vault

Enterprise Vault 提供基于向导的安装程序和命令行安装程序。您可以通过两种安装程序完成以下操作：

- 安装 Enterprise Vault
- 修复现有 Enterprise Vault 安装
- 将 Enterprise Vault 功能添加到现有安装
- 卸载 Enterprise Vault

## 修改 Enterprise Vault

可以按需向 Enterprise Vault 添加新功能。可通过以下两种方法来执行此操作：

- 使用 Enterprise Vault 安装向导。使用与安装 Enterprise Vault 时相同的方式运行向导。  
请参见第 109 页的“[安装 Enterprise Vault（向导）](#)”。
- 使用命令行。命令行选项与安装 Enterprise Vault 所使用的选项相同。

请参见第 110 页的“[安装 Enterprise Vault（命令行）](#)”。  
请注意，安装后将无法卸载单个 Enterprise Vault 功能。

## 修复 Enterprise Vault

您可以使用向导或命令行修复 Enterprise Vault。

### 使用“程序和功能”修复

#### 使用“程序和功能”修复 Enterprise Vault

- 1 打开 Windows “控制面板”，在“程序”下，单击“卸载程序”。
- 2 在“程序和功能”中，右键单击 **Veritas Enterprise Vault**，然后在快捷菜单上单击“更改”。
- 3 在“InstallShield 向导”中，选择“修复”，然后单击“下一步”。
- 4 按照向导进行操作以修复安装。

### 未安装 SMTP 时使用命令行进行修复

#### 如果未安装 SMTP，则使用命令行静默修复 Enterprise Vault

- 1 加载 Enterprise Vault 介质。
- 2 使用管理员权限打开命令提示符窗口。
- 3 在“命令提示符”窗口中，更改为 Enterprise Vault 介质上的以下文件夹：

```
\Veritas Enterprise Vault\Server
```

- 4 输入以下命令：

```
"setup (x64).exe" /s /v"REINSTALL=ALL"
```

日志文件的默认位置如下所示：

```
%temp%\EVInstall.log
```

或者，您可以指定日志文件位置，如下列示例所示：

```
"setup (x64).exe" /v"REINSTALL=ALL  
LOGFILE=\"C:\logs\EVreinstall.log\""
```

### 如果已安装 SMTP，则使用命令行进行修复。

如果已安装 SMTP 组件，必须指定是否修复 SMTP。

---

**注意：**如果选择修复 SMTP 且正在运行 Enterprise Vault SMTP 服务，则安装会在修复前停止该服务并在修复后重新启动。在重新启动之前，SMTP 服务将不可用。

---

### 如果已安装 SMTP，则使用命令行静默修复 Enterprise Vault

- 1 加载 Enterprise Vault 介质。
- 2 使用管理员权限打开命令提示符窗口。
- 3 在“命令提示符”窗口中，更改为 Enterprise Vault 介质上的以下文件夹：  

```
\Veritas Enterprise Vault\Server
```
- 4 输入适当的命令，如下所示：
  - 若要修复除 SMTP 以外的所有组件，请输入以下命令。此选项不会停止 Enterprise Vault SMTP 服务。  

```
"setup (x64).exe" /s /v"REINSTALL=ALL SMTPSERVICE=0"
```
  - 若要修复所有组件和 SMTP，请输入以下命令。如果正在运行 SMTP 服务，此选项会停止并重新启动 SMTP 服务。  

```
"setup (x64).exe" /s /v"REINSTALL=ALL SMTPSERVICE=1"
```

日志文件的默认位置如下所示：

```
%temp%\EVInstall.log
```

或者，您可以指定日志文件位置，如下列示例所示：

```
"setup (x64).exe" /v"REINSTALL=ALL SMTPSERVICE=1  
LOGFILE=\"C:\logs\EVreinstall.log\""
```

## 卸载 Enterprise Vault

继续操作之前，请注意下列事项：

- 卸载 Enterprise Vault 之前，请先按“备份与恢复”指南中的说明备份 Enterprise Vault 系统数据库。
- 卸载程序不会删除安装后创建或更改的文件。例如，卸载程序不会删除 Enterprise Vault Reports 文件夹中的报告文件。
- 如果 Enterprise Vault Service 没有与之关联的数据，则无法使用 Enterprise Vault Administration Console 删除该服务。
- 卸载程序不会删除下列在 Enterprise Vault 安装过程中自动安装的软件组件：
  - Microsoft Visual C++ 可再分发软件包
  - SQLXML 4.0 SP1

## 使用向导卸载 Enterprise Vault

### 使用向导卸载 Enterprise Vault

- 1 打开 Windows “控制面板”，在“程序”下，单击“卸载程序”。
- 2 从程序列表中选择 **Enterprise Vault**，然后单击“卸载”。

向导会要求您确认是否要从您的系统删除 Enterprise Vault 及其所有功能。

- 3 单击“是”。

卸载程序将停止仍在运行的 Enterprise Vault Services。随后将从系统中删除所有的 Enterprise Vault Services 和 Enterprise Vault 软件。卸载程序不会删除数据。如果不想重新安装 Enterprise Vault，请手动删除 Enterprise Vault 数据。

## 使用命令行卸载 Enterprise Vault

### 使用命令行静默卸载 Enterprise Vault

- 1 使用管理员权限打开命令提示符窗口。
- 2 在“命令提示符”窗口中，更改为 Enterprise Vault 介质上的以下文件夹：
- 3 输入以下命令：

```
"setup (x64).exe" /s /uninst
```

或者，您可以指定日志文件位置，如下列示例所示：

```
"setup (x64).exe" /s /uninst  
/V"LOGFILE=\"C:\logs\EVuninstall.log\""
```

卸载程序将停止仍在运行的 Enterprise Vault Services。随后将从系统中删除所有的 Enterprise Vault Services 和 Enterprise Vault 软件。卸载程序不会删除数据。如果不想重新安装 Enterprise Vault，请手动删除 Enterprise Vault 数据。

# 配置 Enterprise Vault

- [19. 关于配置 Enterprise Vault](#)
- [20. 运行 Enterprise Vault 配置向导](#)
- [21. 保护 Enterprise Vault Web 访问组件](#)
- [22. 运行 Enterprise Vault 快速入门向导](#)
- [23. 配置 Enterprise Vault Operations Manager](#)
- [24. 配置 Archive Discovery Search Service](#)

# 关于配置 Enterprise Vault

本章节包括下列主题：

- [关于配置 Enterprise Vault](#)

## 关于配置 Enterprise Vault

完成 Enterprise Vault 安装程序后，您可能需要运行一个或多个配置程序，具体取决于您所安装的 Enterprise Vault 组件。

如果已从早期版本的 Enterprise Vault 升级，请按照新版本的 Enterprise Vault 升级说明进行操作。

对于新的 Enterprise Vault 安装，请执行下列操作：

- 如果安装了 Enterprise Vault Services 组件，请在运行其他任何配置程序之前，运行 Enterprise Vault 配置向导。  
请参见第 121 页的[“何时运行 Enterprise Vault 配置向导”](#)。
- 检查 Enterprise Vault Web 应用程序的安全性。  
请参见第 128 页的[“Enterprise Vault Web 访问组件的默认安全”](#)。
- 如果安装了 Enterprise Vault Operations Manager 组件，请配置 Enterprise Vault Operations Manager。  
请参见第 151 页的[“何时运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序”](#)。
- 如果安装了 Archive Discovery Search Service，请运行其配置向导。  
请参见第 154 页的[“运行 Archive Discovery Search Service 配置向导”](#)。
- 如果安装了 Enterprise Vault Reporting 组件，请配置 Enterprise Vault Reporting。  
请参见“报告”指南中的“配置 Enterprise Vault Reporting”一章。
- 如果只安装了管理控制台组件，则不需要运行任何配置程序。

- 如果只为特定的归档实施（如 Exchange、Domino、SharePoint 或 SMTP）安装了组件，则可能需要为这些组件分别执行配置步骤。请参见本指南中的其他相关部分。



# 运行 Enterprise Vault 配置向导

本章节包括下列主题：

- [何时运行 Enterprise Vault 配置向导](#)
- [Enterprise Vault 配置向导的作用](#)
- [运行 Enterprise Vault 配置向导](#)
- [Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除](#)
- [对默认 SSL 配置问题进行故障排除](#)

## 何时运行 Enterprise Vault 配置向导

可以在安装之后立即运行 Enterprise Vault 配置向导（如果提示重新启动，则在重新启动计算机之后），也可以在为 Web 访问组件执行安装后任务之后运行。

请注意下列事项：

- 如果在安装后立即运行配置向导，请记住您需要执行一些其他任务，用户才可以使用 Enterprise Vault。  
请参见第 119 页的“[关于配置 Enterprise Vault](#)”。
- 如果在配置完成之前退出配置向导，则可以再次运行配置向导，并可以选择删除目录数据库。在成功完成配置向导后，将无法在同一台计算机上再次运行该向导。

## Enterprise Vault 配置向导的作用

使用配置向导可以执行下列操作：

- 为 Enterprise Vault Directory Database 选择要使用的 SQL Server
- 创建 Enterprise Vault Directory Database
- 创建 Enterprise Vault Monitoring 数据库
- 创建 Enterprise Vault 站点
- 向此站点中添加计算机
- 选择要在计算机上运行的 Enterprise Vault Services
- 为 Enterprise Vault 数据选择要使用的存储区域

某些任务（例如添加服务或分配数据的存储区域）也可使用 Enterprise Vault 管理控制台执行。但是，以下任务只能使用配置向导执行：

- 新建 Enterprise Vault Directory
- 新建 Enterprise Vault 站点
- 添加新的 Enterprise Vault 服务器

配置向导将为 IIS 中的默认网站配置 SSL（如果尚未配置）。该向导会创建并安装自签名证书，然后根据需要在端口 443 上添加 HTTPS 绑定。配置后，为所有 Enterprise Vault 虚拟目录启用 SSL。

## 运行 Enterprise Vault 配置向导

---

**注意：**这些说明适用于非群集环境。如果您在 Veritas Cluster Server 或 Windows Server Failover Clustering 环境中配置 Enterprise Vault，请参见本指南中相应的群集部分。

---

您可以在重新启动计算机或完成安装程序之后启动配置向导。

按照下面的说明操作，在您站点中的第一台 Enterprise Vault 服务器上运行配置向导。当您使用配置向导在后续计算机上配置 Enterprise Vault 时，如果不确定如何继续，请参阅联机帮助。

在运行配置向导之前，请确保已将所需的 SQL Server 权限和角色分配给 Vault Service 帐户。

请参见第 44 页的“关于在 SQL 数据库中分配权限和角色”。

如果在配置向导运行期间，您收到与 Enterprise Vault 监控数据库的配置有关的错误，请完成配置向导，然后参阅监控数据库的故障排除信息。

请参见第 125 页的“Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除”。

## 运行 Enterprise Vault 配置向导

- 1 在“应用程序”屏幕中，选择 **Enterprise Vault > “配置”**。

“配置”向导将启动。第一个屏幕将询问您是否要创建新的 Enterprise Vault 目录数据库。
- 2 依次单击“是”和“下一步”。

填充管理控制台中的默认设置时，该向导会要求您选择要让 Enterprise Vault 使用的语言。
- 3 选择所需的语言，然后单击“下一步”。

该向导会要求您提供要使用的 Enterprise Vault Services 帐户的详细信息。
- 4 输入您先前创建的 Vault Service 帐户的详细信息。

请参见第 41 页的“[创建 Vault Service 帐户](#)”。

指定帐户时，必须使用格式 `domain_name\username`。或者，浏览 Vault Service 帐户。

输入 Vault Service 帐户的密码并确认。
- 5 单击“下一步”。

如果您使用的帐户没有足够的权限来验证 Vault Service 帐户的密码，则会显示一条警告消息。单击“是”继续。

此时会显示一条消息，通知您 Vault Service 帐户已添加到本地 Administrators 组中。单击“确定”关闭消息。

此时会出现第二条消息，通知您将为该帐户授予高级用户权限，即“作为服务登录”、“调试程序”和“替换进程级令牌”。单击“确定”关闭消息。

配置向导会创建目录数据库，然后接下来的屏幕会要求您提供目录数据库所使用的位置。
- 6 输入您要使用的 SQL Server 的位置。或者，单击“浏览”浏览至 SQL Server。如果需要，可以指定 SQL Server 实例。
- 7 单击“下一步”。

该向导会显示目录数据库文件和事务日志的默认位置。
- 8 必要时可以更改这些位置。

如果您已经指定 SQL Server 位于远程计算机上，则数据文件和事务日志文件的路径在该远程计算机上必须有效。

9 单击“下一步”。

该向导会创建目录数据库。下一个屏幕会要求您提供监控数据库所使用的 SQL Server 的位置。

10 输入您要使用的 SQL Server 的位置。如果需要，可以指定 SQL Server 实例。

11 单击“下一步”。

下一个屏幕会显示 SQL Server 上与监控数据库文件和事务日志对应的默认位置。

12 必要时可以更改这些位置。

如果您已经指定 SQL Server 位于远程计算机上，则数据文件和事务日志文件的路径在该远程计算机上必须有效。

不要指定文件系统根目录的路径，如 c: 或 c:\。

13 单击“下一步”。

该向导会创建监控数据库。

下一个屏幕会要求您提供新的 Enterprise Vault 站点的详细信息。

14 为新的 Enterprise Vault 站点输入名称和说明。

15 单击“下一步”。

下一个屏幕会要求您提供当前计算机的 DNS 别名。

输入的值必须为此计算机的非限定 DNS 别名，例如 evserver1。不允许使用完全限定的 DNS 名称（例如，evserver1.mycompany.local）。

如果这是已添加到站点的第一个计算机，则输入的 DNS 别名会自动用作保管库站点别名。

请参见第 46 页的[“创建 Enterprise Vault DNS 别名”](#)。

16 输入当前计算机的 DNS 别名，然后单击“下一步”。

17 单击“下一步”以将该计算机添加到 Enterprise Vault 站点。

显示的信息屏幕会列出您计算机上安装的软件。根据此列表，该向导会自动选择要添加到您计算机中的 Enterprise Vault Services。

18 单击“下一步”。此列表显示将添加到您计算机中的服务。

19 检查服务列表。您可以根据需求添加或删除服务，如下所示：

- 若要删除服务，请单击该服务以选中它，然后单击“删除”。
- 若要添加服务，请单击“添加”然后选择您需要的服务。

20 单击“下一步”。信息页面列出向导将要创建的服务。

21 单击“下一步”创建服务。

22 该向导的最后一个屏幕将为您提供以下选项：

- 运行 **Enterprise Vault 快速入门向导**。选择此选项可尽快设置归档。该向导将提供快速和自定义选项以实现最大的灵活性。
- “运行 **Enterprise Vault 管理控制台**”。如果您已熟悉管理控制台与归档的设置，请选择此选项。
- 关闭此向导，不进行其他操作。选择此选项以关闭“配置向导”。然后，您可以单击桌面快捷方式来运行 Enterprise Vault 快速入门向导或管理控制台。

23 单击“完成”退出配置向导。

---

**注意：**切记只能在计算机上成功运行一次配置向导。如果成功配置 Enterprise Vault 后退出配置向导，则无法再次运行该向导。若要对 Enterprise Vault 组件执行任何进一步的设置或管理（与 Enterprise Vault Operations Manager 或 Enterprise Vault Reporting 相关的设置或管理除外），必须使用管理控制台。

如果配置使用自签名证书保护 IIS 中的 Enterprise Vault Web 应用程序，请尽快将此证书替换为从可信证书颁发机构获取的证书。

---

## Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除

如果在配置向导运行期间，您收到指示 Enterprise Vault 监控数据库配置已失败的错误，请完成配置向导，然后运行监控配置实用程序手动配置监控数据库和监控代理。

有关如何执行此操作的信息，请查看 Veritas 支持网站上的以下技术说明：

<https://www.veritas.com/docs/100018087>

该技术说明还介绍了如何对监控代理问题进行故障排除。

## 对默认 SSL 配置问题进行故障排除

如果 Enterprise Vault 配置向导无法创建自签名证书，或无法在 IIS 中配置证书和 HTTPS 绑定，则配置会在 Enterprise Vault 事件日志中报告错误。例如：

```
Failed to create HTTPS binding in IIS.  
Reason: Could not create self-signed certificate "Enterprise Vault"  
  
in IIS on this server.  
...
```

## Enterprise Vault 配置向导调用实用程序

HTTPSBindingAndCertificateProvider.exe，来创建证书和 HTTPS 绑定并在 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。如果在事件日志中报告错误，则可以采取以下措施：

- 在 HTTPSBindingAndCertificateProvider.exe 创建的日志文件中查找异常。日志文件的路径为  
`<%Temp%> \EVHTTPSBindingConfiguration.log`
- 如果错误是暂时的，可以按照以下过程所述手动重新运行实用程序。

## 手动运行 HTTPSBindingAndCertificateProvider.exe

- 1 打开命令提示符窗口并导航到 Enterprise Vault 安装文件夹。安装文件夹通常为 C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault。

- 2 输入以下命令行：

```
HTTPSBindingAndCertificateProvider createcertificateandbinding  
EVServerAliasenableSSLFlagSSLport
```

其中：

**EVServerAlias** 是为 Enterprise Vault 服务器配置的完全限定 DNS 别名，即完全限定的保管库站点别名。

**enableSSLFlag** 是一个数字标志，用于在 Enterprise Vault 虚拟目录上启用或禁用 SSL。输入 1 启用 SSL，输入 0（零）禁用 SSL。

**SSLport** 参数是可选参数。默认情况下，将端口 443 用于 SSL 绑定。使用此参数可指定不同的端口。

以下是一个命令行示例：

```
HTTPSBindingAndCertificateProvider createcertificateandbinding  
test.domain.com 1
```

此示例命令将在 IIS 中执行以下操作：

- 为具有 DNS 别名 test.domain.com 的 Enterprise Vault 服务器创建自签名证书。该证书名为 Enterprise Vault，并存储在 IIS 的个人证书存储库中。
  - 在默认网站上，如果此绑定尚不存在，则在端口 443 上创建 HTTPS 绑定。
  - 在所有 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。
- 3 HTTPSBindingAndCertificateProvider 命令成功完成时，在 Enterprise Vault 管理控制台中更改 Web 访问应用程序端口和协议。

要执行此操作，请在 Enterprise Vault 管理控制台中打开站点属性，然后单击“常规”选项卡。

- 4 选择“使用应用 **SSL** 的 **HTTPS** 端口:”。如果未使用 HTTPS 端口 443，请将 SSL 端口号更改为在 `HTTPSBindingAndCertificateProvider` 命令行中指定的端口号。
- 5 单击“确定”关闭属性窗口。所做的更改将在下一次运行归档期间生效。

# 保护 Enterprise Vault Web 访问组件

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault Web 访问组件的默认安全](#)
- [自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议](#)
- [自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的身份验证](#)
- [自定义客户端计算机上 Web 访问组件的安全](#)

## Enterprise Vault Web 访问组件的默认安全

Enterprise Vault Web Access 组件已在 IIS 的默认网站中进行了配置。默认情况下，在新安装的 Enterprise Vault 12.3 或更高版本中，Enterprise Vault 在端口 443 上配置 HTTPS，并在每个 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。如果默认网站中不包含有效的证书，配置向导会创建并安装自签名证书。配置会将此证书分配给 HTTPS 绑定。

如果默认网站已使用有效证书在端口 443 上添加了 HTTPS 绑定，则 Enterprise Vault 配置向导仅在 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。

我们强烈建议您尽快将自签名证书替换为从可信颁发机构获得的证书。自签名证书在 Enterprise Vault 服务器之外不受信任。如果客户端从远程计算机连接，这可能会阻止 Enterprise Vault Outlook 加载项中的某些功能、Enterprise Vault 搜索和 Veritas 信息分类器正常工作。

如果已从低于 12.3 的版本升级 Enterprise Vault，则默认网站和 Enterprise Vault 虚拟目录的现有配置保持不变。但是，为确保 Enterprise Vault Web 连接的安全性，我们建议在 Enterprise Vault 虚拟目录上手动配置并启用 SSL。

可以更改用于访问 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议。



请参见第 129 页的[“自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议”](#)。

---

**警告：**如果使用 HTTP，由于 Enterprise Vault 客户端和 Enterprise Vault Web 访问组件之间的通信未加密，因此容易遭到网络拦截。

---

基本验证和集成 Windows 身份验证是自动配置的。

自动设置的身份验证会在用户登录时对用户造成影响，具体表现为：

- 使用支持集成 Windows 身份验证的浏览器（例如 Internet Explorer）登录的用户必须分别提供域名和用户名：

用户名：*username*

密码：*password*

域：*domain*

永远不能使用默认域。

对浏览器设置进行了适当自定义的 Internet Explorer 用户不需要手动提供登录详细信息，原因是登录会自动运行；Internet Explorer 会自动使用用户当前登录所用帐户的详细信息。

请参见第 132 页的[“自定义客户端计算机上 Web 访问组件的安全”](#)。

- 使用不支持集成 Windows 身份验证的浏览器登录 Web 访问组件的用户只会收到一条用户名提示，作为响应，用户必须同时提供域名和用户名：

用户名：*domain\username*

密码：*password*

您可以设置默认的域。

请参见第 130 页的[“自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的身份验证”](#)。

## 自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议

可以更改用于访问 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议。如果更改协议，则需要 IIS 中更改默认网站的配置。

如果您在项目归档之后更改端口，则现有的快捷方式将不再起作用。可以使用 Enterprise Vault 管理控制台中的同步邮箱以新的协议或端口信息来更新 Outlook 和 Notes 中的快捷方式，但是无法更新自定义快捷方式、FSA 快捷方式和 SharePoint 快捷方式。

在 Enterprise Vault 中更改 Web 访问的端口或协议之前，必须首先对 Enterprise Vault 站点中每个服务器的 IIS 中的默认网站进行所需更改。请记住，更改默认网站的协议或端口将会影响该网站中的所有虚拟目录，包括 FSAREporting 虚拟目录。

请参见第 130 页的[“创建证书请求并在 IIS 中实施 SSL”](#)。

在 IIS 中进行必要的更改后，在管理控制台中“站点”属性的“常规”选项卡上更改 Web 访问的端口或协议设置。

如果 Enterprise Vault 站点使用 FSA 报告，则必须执行一些其他步骤。否则，FSA 报告的状态在管理控制台中将显示为“关闭”。在站点中的每个 Enterprise Vault 服务器和每个文件服务器上执行下列步骤。

请参见第 130 页的[“更改端口或协议后为使用 FSA 报告而执行的其他步骤”](#)。

### 创建证书请求并在 IIS 中实施 SSL

- 1 创建 SSL 证书请求并将其提交到可信证书颁发机构。您的证书必须包括保管库站点别名（即，Enterprise Vault 站点的 DNS 别名）的短名称和完全限定域名。例如，**EVServer1** 和 **EVServer1.domain.com**。

可以使用任何合适的工具来请求证书。例如，您可以使用 Enterprise Vault 安装文件夹中安装的 OpenSSL。以下文档介绍如何使用 Microsoft 管理控制台 (MMC) 创建证书请求：<https://www.veritas.com/docs/100038186>。

- 2 在 Enterprise Vault 服务器上，在 IIS 管理器中执行以下步骤：
  - 使用“服务器证书”功能安装新的证书。
  - 在默认网站的站点绑定中，针对 HTTPS 协议添加绑定并将其链接到新证书。
  - 在每个 Enterprise Vault 虚拟目录的“SSL 设置”窗格中，选择“需要 SSL”。

文档 <https://www.veritas.com/docs/100038186> 也介绍了这些任务。

### 更改端口或协议后为使用 FSA 报告而执行的其他步骤

- 1 以 FSA 报告用户身份登录。FSA 报告用户是为 FSA 报告指定的、供您在运行“FSA 报告配置”向导时使用的 Windows 用户帐户。
- 2 打开 Internet Explorer，然后选择“工具”>“Internet 选项”。
- 3 如果选择使用 SSL 端口，请单击“高级”选项卡，并确保在“安全”之下未选中“检查服务器证书吊销”。
- 4 单击“安全”选项卡，再选择“本地 Intranet”区域。然后单击“自定义级别”以显示“安全设置”。在“用户验证”之下，确保未选中“用户名和密码提示”。
- 5 在站点中的每个 Enterprise Vault 服务器和每个文件服务器上重复步骤 1 到 4。

## 自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的身份验证

Web 访问组件的标准安全表示无论用户何时登录到这些组件，都必须提供域名、用户名和密码。

IIS 和 Enterprise Vault 可以使用默认域进行基本身份验证。在此情况下，默认域中的用户在启动 Web 访问组件时不需要指定域名。但其他域中的用户仍必须指定域名。

您可以设置 IIS 以便 IIS 使用默认域进行基本身份验证。执行此操作的方式取决于已安装的 IIS 版本。

请参见第 131 页的“在 IIS 7 中设置默认域”。

要使默认域起作用，您还需要为 Web 访问组件定义默认域。

请参见第 131 页的“为 Web 访问组件定义默认域”。

### 在 IIS 7 中设置默认域

- 1 启动 Internet 信息服务 (IIS) 管理器。
- 2 为 Enterprise Vault Web 访问计算机展开站点容器。
- 3 单击 **EnterpriseVault** 文件夹。
- 4 在右侧的 **IIS** 区域中，双击“身份验证”。
- 5 确保已禁用“匿名身份验证”，且已启用“基本验证”。
- 6 要设置默认域，请执行下列操作：
  - 右键单击“基本身份验证”，然后单击“编辑”。
  - 输入包含大部分要使用 Web 访问组件的用户帐户的域名。
  - 单击“确定”。

### 为 Web 访问组件定义默认域

- 1 使用文本编辑器创建名为 WebApp.ini 的初始化文件，其中包含下列行：

```
Domain=DomainName
```

其中 *DomainName* 是您在 IIS 中指定要进行基本身份验证的域的名称。请注意，此文件中的条目区分大小写。

例如，若要使用名为 myDomain 的域，则要使用的行如下所示：

```
Domain=myDomain
```

- 2 将该文件保存在运行 Web 访问组件的计算机上的 Enterprise Vault 程序文件夹（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault）中。

## 自定义客户端计算机上 Web 访问组件的安全

在用户计算机上，可以配置 Internet Explorer，以使用户自动登录到 Web 访问组件，而无需接收登录提示。重要的是，必须配置 Internet Explorer，以使它信任 Web 访问计算机。

要实现这一操作，还必须使用集成的 Windows 身份验证。

要使 Internet Explorer 自动登录，则可能需要修改各台客户端计算机上的 Internet Explorer Internet 选项。这些设置都保存在 Windows 注册表中，因此可以保存它们，以分装至许多客户端计算机中。

可以通过多种可能的方法配置 Internet Explorer 安全，其中一些您可能不会接受。下面说明两种方法：

- 使用代理跳过列表
- 明确命名 Web 访问计算机

如果需要有关配置浏览器安全的更多信息，请参见 Internet Explorer 帮助。

在符合 United States Government Configuration Baseline (USGCB) 的 Windows 计算机上，无法更改 Internet Explorer 中的本地 Intranet 区域设置。但是，您可以通过修改相关 USGCB 组策略对象，将 Enterprise Vault 服务器详细信息发布给用户计算机。从此，用户可以在执行 Enterprise Vault 操作时，不必每次都提示他们进行身份验证。

请参见第 133 页的“将 Enterprise Vault 服务器详细信息发布到 USGCB 兼容计算机”。

### 配置 Internet Explorer 以使用代理跳过列表

请注意，只有使用代理服务器才能使用代理跳过列表。

#### 配置 Internet Explorer 以使用代理跳过列表

- 1 在 Internet Explorer 中，单击“工具”，然后单击“Internet 选项”。
- 2 单击“安全”选项卡，然后单击“本地 Intranet”区域。
- 3 单击“站点”，然后选择“包括所有跳过代理服务器的站点”。
- 4 单击“确定”。
- 5 单击“自定义级别”。
- 6 在“登录”下，选择“只在 Intranet 区域自动登录”。
- 7 单击“确定”。
- 8 单击“连接”选项卡，然后单击“局域网设置”。

- 9 确保代理服务器正在使用。
- 10 如果选择了其中一个“自动配置”设置，则必须确保 Web 访问计算机位于自动配置例外列表中。
- 11 如果没有选择任何一个“自动配置”设置，则单击“为 LAN 使用代理服务”，然后单击“高级”。如果没有包含 Web 访问计算机的现有条目，则在“例外”列表中指定该计算机。

## 将 Web 浏览器配置为信任 Enterprise Vault Web Access 组件

通过将用户的 Web 浏览器配置为信任 Enterprise Vault Web Access 组件，用户无需登录便可搜索归档，或者查看和还原已归档项目。作为示意图，以下过程介绍了如何适当地配置 Internet Explorer。

可以对用户的桌面进行配置，以便它们能自动将 Web 访问计算机添加到本地 Intranet 区域中。可以使用 Exchange 桌面策略中的高级 Outlook 设置配置此设置。有关更多详细信息，请参见“管理指南”。

### 将 Internet Explorer 配置为信任 Enterprise Vault Web 访问组件

- 1 在 Internet Explorer 中，单击“工具”，然后单击“Internet 选项”。
- 2 单击“安全”选项卡，然后单击“本地 Intranet”区域。
- 3 单击“自定义级别”。
- 4 在“登录”下，选择“只在 Intranet 区域自动登录”，然后单击“确定”。
- 5 单击“站点”。
- 6 在“将该网站添加到区域中”框内，输入 Web 访问计算机的完全限定域名，然后单击“添加”。例如，**vault.company.com**。
- 7 在“将该网站添加到区域中”框内，输入 Web 访问计算机的计算机名称（不带 DNS 域），然后单击“添加”。
- 8 单击“确定”。

## 将 Enterprise Vault 服务器详细信息发布到 USGCB 兼容计算机

United States Government Configuration Baseline (USGCB) 以前称为 Federal Desktop Core Configuration (FDCC)，是针对直接连接到美国政府机构网络的通用微型计算机建议的安全设置列表。如果您已将 USGCB 组策略对象 (GPO) 应用到 Windows 计算机，用户将无法更改 Internet Explorer 中的本地 Intranet 区域设置。因此，用户需要在每次访问 Enterprise Vault 时输入身份验证凭据。例如，当用户归档或检索项目时，系统会提示用户输入凭据。

此部分说明如何将 Enterprise Vault 服务器详细信息添加到 USGCB Internet Explorer GPO 中。当刷新 GPO 时，Enterprise Vault 服务器详细信息会添加到用户计算机上的本地 Intranet 区域。必须确保 Enterprise Vault 服务器详细信息是正确的，因为 GPO 中的设置优先于用户设置。

### 将 Enterprise Vault 服务器详细信息发布到 USGCB 兼容计算机

- 1 使用具有修改和发布 GPO 权限的管理员帐户登录域控制器计算机。
- 2 打开“组策略对象编辑器”。
- 3 选择将 Internet Explorer 设置应用于 Windows 计算机的 USGCB 组策略对象。
- 4 在“组策略对象编辑器”中，导航至以下部分：

“计算机配置” > “管理模板” > “Windows 组件” > Internet Explorer  
> “Internet 控制面板” > “安全页面”

- 5 右键单击“站点到区域分配列表”，选择“属性”。
- 6 如果尚未选择“已启用”，请选择它，然后单击“显示”以输入所需的区域分配。
- 7 单击“添加”。
- 8 在“输入要添加的项目的名称”框中，键入 Enterprise Vault 服务器的名称。

在“输入要添加的项目的值”框中，键入 1。

这样可将服务器名称映射到 Intranet 区域。

同样地，将所有 Enterprise Vault 服务器名称添加到列表并将它们映射到 Intranet 区域。该列表应包括所有 Enterprise Vault 服务器别名。对于名为 SRV1 别名为 EVSERVER1 的 Enterprise Vault 服务器，需要将以下内容添加到“站点到区域分配列表”：

```
Value Name: evserver1.mycorp.local
Value: 1
Value Name: srv1
Value: 1
```

- 9 完成将 Enterprise Vault 服务器名称添加到列表操作后，单击“确定”。
- 10 在“站点到区域分配列表属性”页面上，单击“应用”。
- 11 下次刷新策略时，对 GPO 所做的更改将应用于 Windows 计算机。
- 12 可在一台用户计算机上验证 Enterprise Vault 服务器名称是否已经添加到本地 Intranet 站点：
  - 以标准用户身份登录计算机。

- 打开 Internet Explorer。
- 单击“工具”>“Internet 选项”>“安全”>“本地 Intranet”>“站点”>“高级”。
- Enterprise Vault 服务器名称应列于网站中。

## 启用对 Enterprise Vault Web 访问计算机的远程访问

您可能需要使用本地 IIS 计算机帐户数据库（而不是域帐户数据库）将 IIS 计算机的访问权限授予 Enterprise Vault Web 访问组件的用户。

---

**注意：**如果该 IIS 计算机是域控制器，则没有本地帐户数据库，而只有域帐户数据库。如果在 IIS 计算机为域控制器的情况下继续执行这些说明，则会导致更改域帐户数据库的安全访问权限。这会影响该域内的所有计算机，而不仅仅是该 IIS 计算机。如果不希望影响整个域，则应确保运行 IIS 的计算机不是域控制器。

---

### 启用对 Enterprise Vault Web 访问计算机的远程访问

- 1 启动“本地安全策略”管理工具。
- 2 在“本地安全设置”窗口中，展开“本地策略”容器。
- 3 单击“用户权限分配”。
- 4 按照下列步骤以列出的顺序设置基本身份验证访问：
  - 在右侧窗格中，右键单击“允许本地登录”，然后在快捷菜单上单击“属性”。
  - 检查以确保 **Users** 组出现在“本地安全设置”列表中。
- 5 按照下列步骤以列出的顺序设置集成 Windows 身份验证访问：
  - 当“用户权限分配”在“本地安全策略”窗口的左窗格中仍处于选中状态时，右键单击右窗格中的“从网络访问此计算机”，然后在快捷菜单上单击“属性”。
  - 检查以确保 **Users** 组出现在“本地安全设置”列表中。  
如果不希望添加 **Users** 组，请参考下面的其他选项。

默认情况下，**Users** 组包含 Domain Users。如果 **Users** 组不包含 Domain Users，或者某些 Web 访问用户位于其他域中，则您必须执行以下操作之一：

- 将 Web 访问用户添加到 **Users** 组中。
- 将 Web 访问用户添加到其他组中，然后授予该组访问权限。
- 将访问权限授予每个 Web 访问用户的帐户。

Enterprise Vault Web 访问组件现在已设置完毕，可供用户在 IIS 的同一域中使用。



# 运行 Enterprise Vault 快速入门向导

本章节包括下列主题：

- [Enterprise Vault 快速入门向导的功能](#)
- [准备运行 Enterprise Vault 快速入门向导](#)
- [运行 Enterprise Vault 快速入门向导](#)
- [关于 Enterprise Vault 快速入门向导的快速模式和自定义模式](#)
- [Enterprise Vault 快速入门向导计划](#)

## Enterprise Vault 快速入门向导的功能

Enterprise Vault 快速入门向导可帮助您尽快地配置归档。

该向导可帮助您执行下列操作（如果适用）：

- 为 Exchange Server、Domino 和文件系统归档创建归档策略。
- 设置存储位置。
- 配置索引。
- 创建保留类别。

您可以选择在快速模式下或自定义模式下运行该向导的各个部分，如下所示：

- 在快速模式下，向导不会询问很多问题。向导会应用最多的默认设置。以后，可根据需要使用管理控制台来更改这些设置。
- 在自定义模式下，您可以灵活地更改默认设置。

---

**注意：**在快速模式下，快速入门向导会要求您指定本地磁盘。然后，向导会将 Enterprise Vault 配置为使用该磁盘进行所有存储。如果要配置远程存储或其他本地存储配置，必须为存储配置选择自定义模式。

---

## 准备运行 Enterprise Vault 快速入门向导

快速入门向导将检查 Enterprise Vault 许可证密钥以确定将为您显示哪些选项。运行快速入门向导之前，必须已安装许可证密钥。

请参见第 104 页的[“Enterprise Vault 授权概述”](#)。

您可以运行 Enterprise Vault Deployment Scanner 创建一个报告，显示 Enterprise Vault 配置是否正确。

请参见 Enterprise Vault 介质的 *Documentation* 文件夹中的“部署扫描程序”手册。

从 Enterprise Vault **快速入门向导**运行 Deployment Scanner

- ◆ 请在“开始之前”页上，单击“运行 **Deployment Scanner**”。

## 运行 Enterprise Vault 快速入门向导

完成 Enterprise Vault 全新安装的中的“配置”向导之后，可以立即运行快速入门向导。

如果在快速入门向导结束之前从该向导中退出，可以再次运行该向导。成功完成快速入门向导后，您可以在同一台计算机上再次运行此向导，但是一些选项可能不可用。也可以在站点中的其他计算机上运行快速入门向导。

**运行 Enterprise Vault 快速入门向导**

- ◆ 请执行下列操作之一：
  - 选择配置向导最后一页上的“运行 **Enterprise Vault 快速入门向导**”选项。
  - 在“应用程序”屏幕中，选择 **Enterprise Vault > “快速入门向导”**。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的快速模式和自定义模式

您可以在快速入门向导中选择快速模式或自定义模式以执行下列操作：

- 索引配置
- 存储配置
- 策略定义

- Exchange 目标配置
- Domino 目标配置
- 文件服务器目标配置

在快速模式下，向导不会询问很多问题。向导会应用默认设置，以便您可以尽快配置 Enterprise Vault。以后，可根据需要使用管理控制台来更改这些设置。

在自定义模式下，您可以进行任何所需的更改，但是更改所有选项可能需要很长时间。您可能更愿意接受默认选项，然后在管理控制台中执行更改。

有一个计划表列出了快速入门向导的快速模式选择。可以使用该表记录您自己的要求，之后使用管理控制台进行所需的更改。

请参见第 145 页的“Enterprise Vault 快速入门向导计划”。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的索引配置

在快速模式下，Enterprise Vault 快速入门向导会自动配置索引服务以使用本地 Storage service。快速入门向导不会创建索引服务器组，也不会向任何现有索引服务器组添加当前服务器。

如果要向索引服务器组添加当前服务器，请选择“索引配置”的“自定义”模式。使用“自定义”模式，可以创建索引服务器组以及向索引服务器组添加服务器。

### 快速模式下的自动索引配置

本节列出了在为索引配置选择快速模式时 Enterprise Vault 快速入门向导自动配置的设置。

表 22-1 显示了向导在快速模式下创建的保管库存储组设置。

表 22-1 快速模式下的索引设置

项目	说明
索引级别	全部。为已归档项目的元数据和内容编制索引。
预览长度	128 个字符。
创建附件的预览	关闭。Enterprise Vault 不会创建附件的预览。但在此版本的 Enterprise Vault 中无法查看这些预览。
删除以下时间段之后的索引子任务	7 天。Enterprise Vault 会在任务完成这么长时间后删除索引子任务。如果某个任务的所有子任务已被删除，则任务本身也将被删除。

项目	说明
管理控制台中的索引服务器位置	管理控制台在“索引”容器中的“未分组的服务器”下显示新索引服务器。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的存储配置

在快速模式下，Enterprise Vault 快速入门向导将在服务器本地配置所有的存储。  
请参见第 169 页的[“关于为 Enterprise Vault 归档设置存储”](#)。

向导将设置下列各项：

- 保管库存储组
- 保管库存储
- 保管库存储分区
- Enterprise Vault 服务器高速缓存
- 索引
- 采集架（如果提供 Shopping Service）

如果要执行以下操作之一，请为存储配置选择“自定义”选项：

- 配置远程存储。
- 对保管库存储使用不同于在配置程序中指定的 SQL Server。
- 配置保管库存储组指纹数据库的结构。

如果您在站点中的第一个服务器上创建了一个打开的保管库存储分区，则在站点中的后续服务器上运行 Enterprise Vault 快速入门向导时，存储配置可能会显示为可选的。但是，必须在包含 Indexing service 的每个 Enterprise Vault 服务器上配置 Enterprise Vault 服务器高速缓存。同样，必须在包含 Shopping service 的每个服务器上配置采集架区域。

在另一台服务器上配置保管库存储分区时，可以通过下列方法之一配置 Enterprise Vault 服务器高速缓存或采集位置：

- 选择“索引配置”和“快速”模式。这样将允许您设置 Enterprise Vault 服务器高速缓存位置和采集位置。
- 选择“存储配置”和“自定义”模式。这将允许您设置服务器高速缓存位置。

### 必须在快速模式下提供的存储配置信息

对于快速存储配置，必须指定使用哪个卷来存储 Enterprise Vault 数据。当 Enterprise Vault 创建下列存储位置时，将使用此信息：

- 高速缓存位置: <volume>\EVStorage\Cache
- 索引位置: <volume>\EVStorage\Index
- 采集位置: <volume>\EVStorage\Cache\Shopping

**注意：**因为防病毒软件有可能会更改数据，所以在病毒检查应用程序中排除缓存和索引位置非常重要。

### 快速模式下的自动存储配置

本节列出了在为存储配置选择快速模式时 Enterprise Vault 快速入门向导自动配置的设置。

表 22-2 显示了向导在快速模式下创建的保管库存储组设置。

表 22-2 快速模式下的保管库存储组设置

项目	说明
名称	Express Vault Store Group。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Store Group_1。
说明	与保管库存储组名称相同。
指纹数据库的 SQL Server 名称	Enterprise Vault 目录数据库的配置程序中指定的同一个 SQL Server。
所有指纹数据库文件组的文件夹。	Enterprise Vault Directory 计算机的默认数据库文件夹。
指纹数据库日志的文件夹	Enterprise Vault Directory 计算机的默认日志文件夹。

表 22-3 显示了向导在快速模式下创建的保管库存储设置。

表 22-3 快速模式下的保管库存储设置

项目	说明
名称	Express Vault Store。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Store_1。
说明	与保管库存储名称相同。
SQL Server	Enterprise Vault 目录数据库的配置程序中指定的同一个 SQL Server。

项目	说明
共享	设置为“在保管库存储内共享”。
安全副本	“删除原始项目”已启用。  默认行为设置为“是，在原始位置”。  对于日志归档，设置为“不，归档后立即删除”。
限制归档使用	设置为“使用站点设置”。

表 22-4 显示了向导在快速模式下创建的保管库存储分区设置。

表 22-4 快速模式下的保管库存储分区设置

项目	说明
名称	Express Vault Store Ptn1。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Ptn2。
说明	保管库存储 [Vault_store_name] 的分区
状态	打开。
设备类型	NTFS 卷。
重复数据删除	目标设备不执行重复数据删除。
数据压缩	目标设备不执行数据压缩。
分区翻转	未启用。
如何检查项目是否受保护	使用归档属性。
使用集合文件	未启用。
迁移文件	未启用。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的策略定义

策略定义了要归档的文档以及文档的归档方式。

Enterprise Vault 将自动创建策略。快速入门向导使用默认的 Enterprise Vault 策略。快速模式和自定义模式下的默认策略相同。

可以根据需要在以后使用管理控制台修改所有的策略设置。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的 Exchange 目标配置

如果选择配置 Exchange Server 目标，则快速入门向导将搜索网络中的 Exchange Server 实例。然后，您可以选择要为其配置归档的 Exchange Server 计算机。

对于所选的 Exchange Server，必须执行下列操作：

- 指定配置邮箱归档、日记归档，还是同时配置两者。
- 如果选择配置邮箱归档，则必须在服务器上指定 Enterprise Vault 可登录的系统邮箱。
- 如果选择配置日记归档，则必须指定要归档的日记邮箱并指定要用于每个邮箱的日记归档。如果需要，可以使用向导来创建新的归档。

表 22-5 显示了向导在快速模式下创建的 Exchange 配置组设置。

表 22-5 快速模式下的 Exchange 配置组设置

项目	说明
配置组名称	快速配置组。如果已选择“存储配置”，则配置组将使用向导创建的新保管库存储。如果尚未选择“存储配置”，则向导将使用现有保管库存储。
配置组范围	整个 Exchange Server 组织
桌面策略	默认 Exchange 桌面策略
邮箱策略	默认 Exchange 邮箱策略
PST 迁移策略	默认 Exchange PST 迁移策略
默认保留类别	默认保留类别

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的 Domino 目标配置

如果选择配置 Domino 目标，则快速入门向导将搜索网络中的 Domino 服务器。然后，您可以选择要为其配置归档的 Domino 服务器。对于每个 Domino 服务器，您可以指定配置邮箱归档、日记归档，还是同时配置两者。然后，快速入门向导将相应地配置归档。

对于快速 Domino 配置，您必须提供以下信息：

- ID 文件名。Enterprise Vault 使用此 ID 文件作为所有需要 ID 文件的 Enterprise Vault 操作的默认 ID 文件。该向导列出了 Notes 数据文件夹中的 Domino ID 文件（例如，C:\Program Files\IBM\Notes\data）。  
您必须将要使用的 ID 文件放在数据文件夹中，以便可以在向导中选择该文件。
- ID 文件密码。ID 文件的密码。

- 要为其配置邮箱归档的 Domino 服务器的名称。
- 要为其配置日记归档的 Domino 服务器的名称。
- 从 Domino 目标归档时要使用的保留类别。

表 22-6 显示了向导在快速模式下创建的 Domino 配置组设置。

表 22-6 快速模式下的 Domino 配置组设置

项目	说明
配置组名称	快速配置组。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如快速配置组_1。
保管库存储	如果已选择“存储配置”，则配置组将使用向导创建的新保管库存储。如果尚未选择“存储配置”，向导将选择现有保管库存储。
配置组范围	“所有组织单位”
桌面策略	默认 Domino 桌面策略。如果此策略不可用，该向导将按照字母顺序选择第一个可用的策略。
邮箱策略	默认 Domino 邮箱策略。如果此策略不可用，向导将按照字母顺序选择第一个可用的策略。
默认保留类别	“默认保留类别”

表 22-7 快速模式下的保管库存储设置

项目	说明
名称	当前运行向导时创建的保管库存储（如果有）。如果向导未创建保管库存储，则使用包含打开的分区的第一保管库存储。
说明	与保管库存储名称说明相同的说明。
SQL Server	Enterprise Vault 目录数据库的配置程序中指定的同一个 SQL Server。
共享	设置为“在保管库存储内共享”。



项目	说明
安全副本	“删除原始项目”已启用。  默认行为设置为“是，在原始位置”。  对于日志归档，设置为“不，归档后立即删除”。
限制归档使用	设置为“使用站点设置”。

## 关于 Enterprise Vault 快速入门向导的文件目标配置

快速入门向导可用于为指定的文件服务器配置归档。

如果需要，可以在每个 Windows 文件服务器上安装 Enterprise Vault FSA 代理。如果需要占位符快捷方式或者需要获取 FSA 报告的数据，则需要安装 FSA 代理。

# Enterprise Vault 快速入门向导计划

此部分列出了在快速模式下运行快速入门向导时该向导自动进行的选择。在“快速”模式下，快速入门向导不会询问很多问题。向导会应用最多的默认设置。以后，可根据需要使用管理控制台来更改这些设置。

表 22-8 显示向导在快速模式下创建的索引设置。

表 22-8 快速模式下的索引设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
索引级别	全部	“简短”或“全部”	
预览长度	128 个字符	128 或 1000	
创建附件的预览	关闭	“关闭”或“打开”	
删除以下时间段之后的索引子任务	7 天	根据需要进行编辑	

表 22-9 显示向导在快速模式下创建的保管库存储组设置。

表 22-9 快速模式下的保管库存储组设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
名称	Express Vault Store Group。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Store Group_1。	根据需要进行编辑。	
说明	与保管库存储组名称相同。	根据需要进行编辑。	
指纹数据库的 SQL Server	Enterprise Vault 目录数据库的配置程序中指定的同一个 SQL Server。	无法更改。	
所有指纹数据库文件组的文件夹	Enterprise Vault Directory 计算机的默认数据库文件夹。	无法更改。	
指纹数据库日志的文件夹	Enterprise Vault Directory 计算机的默认日志文件夹。	无法更改。	

表 22-10 显示向导在快速模式下创建的保管库存储设置。

表 22-10 快速模式下的保管库存储设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
名称	Express Vault Store。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Store_1。	根据需要进行编辑。	
说明	与保管库存储名称相同。	根据需要进行编辑。	
SQL Server	Enterprise Vault 目录数据库的配置程序中指定的同一个 SQL Server。	可以更改为另一个 SQL Server。	

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
共享	“在保管库存储内共享”。	“不共享”；“在保管库存储内共享”；“在组内共享”。	
安全副本	控制安全副本的位置和删除。  “删除原始项目”已启用。  “默认行为”设置为“是，在原始位置”。  “对于日志归档”设置为“不，归档后立即删除”。	“删除原始项目”可以启用或禁用。  “默认行为”可以为： <ul style="list-style-type: none"><li>■ “不，归档后立即删除”</li><li>■ “是，在原始位置”</li><li>■ “是，在存储队列中”</li></ul> “对于日志归档”可以为： <ul style="list-style-type: none"><li>■ “不，归档后立即删除”</li><li>■ “是，在原始位置”</li><li>■ “是，在存储队列中”</li></ul>	
限制归档使用	“使用站点设置”。	“已禁用”；“已启用”；“使用站点设置”。	

表 22-11 显示向导在快速模式下创建的保管库存储分区设置。

表 22-11 快速模式下的保管库存储分区设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
名称	Express Vault Store Ptn1。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如 Express Vault Ptn2。	根据需要进行编辑。	
说明	保管库存储 [Vault_store_name] 的分区	根据需要进行编辑。	
状态	打开。	“已关闭”；“打开”；“就绪”。	
设备类型	NTFS 卷。	无法更改。	
重复数据删除	目标设备不执行重复数据删除。	“设备执行重复数据删除”；“设备不执行重复数据删除”。	
数据压缩	目标设备不执行数据压缩。	“设备执行数据压缩”；“设备不执行数据压缩”。	
分区翻转	未启用。	“未启用”；“已启用 (基于卷)”；“已启用 (基于时间)”；“已启用 (基于时间或卷)”。	
如何检查项目是否受保护	使用归档属性。	“使用归档属性”；“检查触发器文件”。	
使用集合文件	未启用。	“使用集合文件”；“不使用集合文件”。	
迁移文件	未启用。	“已启用”；“未启用”。	

表 22-12 显示向导在快速模式下创建的 Exchange 配置组设置。

表 22-12 快速模式下的 Exchange 配置组设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
配置组名称	快速配置组。如果已选择“存储配置”，则配置组将使用向导创建的新保管库存储。如果尚未选择“存储配置”，则向导将使用现有保管库存储。	根据需要进行编辑。	
配置组范围	整个 Exchange 组织	Windows 组；Windows 用户；通讯组；组织单位；LDAP 查询；整个 Exchange 组织。	
桌面策略	默认 Exchange 桌面策略	根据需要进行编辑。	
邮箱策略	默认 Exchange 邮箱策略	根据需要进行编辑。	
PST 迁移策略	默认 Exchange PST 迁移策略	根据需要进行编辑。	
默认保留类别	“默认保留类别”	根据需要进行编辑。	

表 22-13 显示向导在快速模式下创建的 Domino 配置组设置。

表 22-13 快速模式下的 Domino 配置组设置

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
配置组名称	快速配置组。如果该名称已存在，将附加一个编号以使该名称唯一。例如快速配置组_1。	根据需要进行编辑。	

项目	向导的值	管理控制台的可能值	您的选择
保管库存储	如果已选择“存储配置”，则配置组将使用向导创建的新保管库存储。如果尚未选择“存储配置”，向导将选择现有保管库存储。	根据需要进行编辑。	
配置组范围	“所有组织单位”	目录组；邮箱；组织单位；企业结构。	
桌面策略	默认 Domino 桌面策略。如果此策略不可用，向导将按照字母顺序选择第一个可用的策略。	根据需要进行编辑。	
邮箱策略	默认 Domino 邮箱策略。如果此策略不可用，向导将按照字母顺序选择第一个可用的策略。	根据需要进行编辑。	
默认保留类别	“默认保留类别”	根据需要进行编辑。	

# 配置 Enterprise Vault Operations Manager

本章节包括下列主题：

- [何时运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序](#)
- [运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序](#)
- [访问 Enterprise Vault Operations Manager](#)
- [排除 Enterprise Vault Operations Manager 故障](#)

## 何时运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序

在服务器上安装 Operations Manager 之后，并且仅在该服务器已使用 Enterprise Vault 配置向导成功配置之后才能运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序。

如果由于某种原因导致配置失败并需要重复配置，则可以重新运行 Operations Manager 配置实用程序。

如果需要更改监控用户帐户的详细信息，也可以重新运行此实用程序。在此情况下，请确保在所有安装 Operations Manager 的服务器上重新运行此实用程序。

---

**注意：**在配置了 Operations Manager 的服务器上启用或禁用符合 FIPS 的算法的 Windows 策略设置之后，还必须重新运行 Operations Manager 配置实用程序。

---

# 运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序

运行 Operations Manager 配置实用程序对 Operations Manager 进行首次配置或更新配置，例如更改监控用户帐户的详细信息。

## 运行 Enterprise Vault Operations Manager 配置实用程序

- 1 确保在 Vault Service 帐户下登录。
- 2 启动 Operations Manager 配置实用程序。
- 3 提供为运行 Operations Manager 创建的监控用户帐户的详细信息。  
输入监控用户帐户的 Active Directory 域、用户名和密码。
- 4 单击“配置”运行该实用程序。  
实用程序将为该帐户分配所需的权限，并将该用户作为监控用户添加到 Enterprise Vault 目录数据库。
- 5 实用程序完成后，在显示的对话框中单击“确定”退出该实用程序。

---

**注意：**如果运行此实用程序更新了监控用户帐户的详细信息，请记得在安装了 Operations Manager 的任何其他 Enterprise Vault 服务器上重新运行此实用程序。

---

现在可以尝试访问 Operations Manager，确认是否已成功配置。

## 访问 Enterprise Vault Operations Manager

如果您已在 Enterprise Vault 站点中的至少一台 Enterprise Vault 服务器上安装了 Enterprise Vault Operations Manager Web 应用程序，则可利用其来监控站点的 Enterprise Vault 服务器。

配置 Operations Manager 后，尝试对其进行访问以确认配置成功。



### 访问 Enterprise Vault Operations Manager

- 1 在 Internet Explorer 中，按以下格式输入 URL：

*https://host\_ipaddress/MonitoringWebApp/default.aspx*

在新安装的 Enterprise Vault 12.3 或更高版本上，默认情况下，使用的协议为 HTTPS。如果已从低于 12.3 的版本升级 Enterprise Vault，则使用的协议取决于 IIS 中 Enterprise Vault 虚拟目录的配置方式。

*host\_ipaddress* 为承载 Enterprise Vault 服务器（该服务器上安装了 Enterprise Vault Operations Manager Web 应用程序功能）的计算机的 IP 地址。

或者，如果要从安装了 Operations Manager 的计算机对其进行访问，可以指定 **localhost**，从而可以省去下一步骤：

*https://localhost/MonitoringWebApp/default.aspx*

- 2 在“连接至 <IP 地址>”对话框中，输入主计算机的域中某个帐户的用户名和密码（格式为 *domain\account*）。然后单击“确定”。

---

**注意：**除 Vault Service 帐户之外的所有用户必须分配适当的角色后才能访问 Operations Manager。根据分配的角色，用户可以查看 Operations Manager 中相应的选项卡和表格。

请参见“管理指南”中的“基于角色的管理”。

---

如果用户凭据有效，Operations Manager 会显示其“站点摘要”页面。

## 排除 Enterprise Vault Operations Manager 故障

如果在尝试访问 Enterprise Vault Operations Manager 时看到错误页面，请确保已完成下列操作，然后再次尝试访问该应用程序：

- 确认已完成了所有预安装步骤。  
请参见第 48 页的[“关于 Operations Manager 的其他要求”](#)。
- 检查以确保 IIS 未被锁定。
- 确保在 IIS 中为默认网站启用了集成 Windows 身份验证，然后重新启动 IIS。

如果这样仍无法解决问题，请参见 Veritas 支持网站上的以下技术说明：

<https://www.veritas.com/docs/100018176>

该技术说明提供了有关安装和使用 Operations Manager 的详细故障排除信息。

# 配置 Archive Discovery Search Service

本章节包括下列主题：

- [开始之前](#)
- [运行 Archive Discovery Search Service 配置向导](#)
- [手动配置 Archive Discovery Search Service 的请求端点](#)
- [手动配置 Archive Discovery Search Service 的结果端点](#)

## 开始之前

通过 Archive Discovery Search Service 提供的方法，第三方客户端应用程序可在 Enterprise Vault 安装中创建和提交所有归档的搜索。

在继续之前，请确保完成了以下任务：

- 满足使用 Archive Discovery Search Service 的所有前提条件。  
请参见第 100 页的[“关于 Archive Discovery Search Service 的其他要求”](#)。  
在 IIS 中配置 SSL 尤为重要，并且确保在 Enterprise Vault 服务器上启用 Windows Communication Foundation (WCF) 激活功能。
- 在站点中的至少一个 Enterprise Vault 服务器上安装 Archive Discovery Search Service。  
请参见第 107 页的[“关于安装 Enterprise Vault”](#)。

## 运行 Archive Discovery Search Service 配置向导

运行 Archive Discovery Search Service 配置向导可首次配置服务或更新现有配置。  
使用此向导可执行以下操作：

- 创建用于存储搜索元数据信息的 SQL Server 数据库。此元数据信息包括可以进行搜索的 Enterprise Vault 站点、索引服务、保管库存储、保管库和索引卷以及这些搜索的详细信息。它还包括搜索结果信息，例如索引卷匹配结果的数目和搜索结果的位置。
- 在每个 Enterprise Vault 索引服务器上指定一个以 XML 格式存储搜索结果的文件夹。  
搜索结果可能包含敏感信息。为了最大限度地保证安全，建议指定只有 Vault Service 帐户才能访问的文件夹。
- 配置客户端搜索应用程序可向其提交搜索请求的请求端点。
- 如果将 Archive Discovery Search Service 数据库从一台 SQL Server 计算机移至另一台计算机，请将所做的更改告知 Enterprise Vault Directory 数据库。

---

**注意：**目标计算机上的 SQL Server 版本不能早于用于创建 Archive Discovery Search Service 数据库的版本。例如，您无法将 SQL Server 2014 数据库移至运行 SQL Server 2012 的计算机。

Vault Service 帐户在目标 SQL Server 上必须具有 dbcreator 角色。

---

## 运行 Archive Discovery Search Service 配置向导

- 1 以 Vault Service 帐户身份登录到已安装 Archive Discovery Search Service 组件的 Enterprise Vault 服务器。
- 2 请执行下列操作之一：
  - 在 Vault 管理控制台的左窗格中，右键单击 **Archive Discovery Search Service**，然后单击“配置”。
  - 在 Windows 资源管理器中，导航到 Enterprise Vault 程序文件夹（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault），然后双击 DSSConfiguration.exe。

此时 Archive Discovery Search Service 配置向导将启动。
- 3 当显示向导的第一个页面时，单击“下一步”转到下一个页面。
- 4 选择要执行的操作，然后按照屏幕上的说明进行操作。  
此向导随附的联机帮助提供了有关如何完成每个步骤的说明。
- 5 配置请求端点后，在选定的 Enterprise Vault 服务器上重新启动 Enterprise Vault Admin Service。

# 手动配置 Archive Discovery Search Service 的请求端点

如果您选择使用端点的默认端口号，则 Archive Discovery Search Service 配置向导可以自动设置请求端点。如果不愿意这样做，则必须手动配置端点。

## 手动配置 Archive Discovery Search Service 的请求端点

- 1 启动 Internet 信息服务 (IIS) 管理器。
- 2 执行以下步骤，为请求端点创建应用程序池：
  - 在 IIS 管理器的左窗格中，展开服务器节点，然后单击“应用程序池”。
  - 在“应用程序池”页面右侧的“操作”窗格中，单击“添加应用程序池”。
  - 在“添加应用程序池”对话框中完成以下设置，然后单击“确定”。

名称	EVDSSRequestAppPool
.NET CLR 版本	.NET CLR 版本 v4.0. <i>nnnnn</i>
托管管道模式	集成
立即启动应用程序池	已选择

- 3 在 IIS 管理器的左窗格中，展开服务器节点，然后展开“站点”节点。
- 4 右键单击“默认网站”节点，然后单击“添加应用程序”。
- 5 在“添加应用程序”对话框中完成以下设置，然后单击“确定”。

别名	DSSRequestEndPoint
应用程序池	EVDSSRequestAppPool
物理路径	<i>DSS_installation_folder</i> \RequestEndPoint。例如： C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\RequestEndPoint

- 6 在 IIS 管理器的左窗格中，右键单击 **DSSRequestEndPoint** 节点，然后单击“切换到功能视图”。
- 7 在“功能视图”窗格中，双击“身份验证”。
- 8 在“身份验证”页面中，确保已禁用除“匿名身份验证”之外的所有身份验证模式。必须启用“匿名身份验证”。

- 9 在“功能视图”窗格中，双击“SSL 设置”。
- 10 在“SSL 设置”窗格中，选择“需要 SSL”，并将“客户端证书”设置为“接受”。
- 11 切换回 DSSRequestEndPoint 节点的内容视图。
- 12 在“/DSSRequestEndPoint 内容”页面中，右键单击 RequestService.svc，然后单击“浏览”。
- 13 确保未出现错误，并且可以成功启动服务。

# 手动配置 Archive Discovery Search Service 的结果端点

正如可以手动配置请求端点一样，您也可以手动配置结果端点。

## 手动配置 Archive Discovery Search Service 的结果端点

- 1 启动 Internet 信息服务 (IIS) 管理器。
- 2 执行以下步骤，为请求端点创建应用程序池：
  - 在 IIS 管理器的左窗格中，展开服务器节点，然后单击“应用程序池”。
  - 在“应用程序池”页面右侧的“操作”窗格中，单击“添加应用程序池”。
  - 在“添加应用程序池”对话框中完成以下设置，然后单击“确定”。

名称	EVDSSResultAppPool
.NET CLR 版本	.NET CLR 版本 v4.0. <i>nnnnn</i>
托管管道模式	集成
立即启动应用程序池	已选择

- 3 在 IIS 管理器的左窗格中，展开服务器节点，然后展开“站点”节点。
- 4 右键单击“默认网站”节点，然后单击“添加应用程序”。

5 在“添加应用程序”对话框中完成以下设置，然后单击“确定”。

别名	DSSResultEndPoint
应用程序池	EVDSSResultAppPool
物理路径	DSS_installation_folder\ResultEndpoint。例如： C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\ResultEndpoint

- 6 在 IIS 管理器的左窗格中，右键单击 **DSSResultEndPoint** 节点，然后单击“切换到功能视图”。
- 7 在“功能视图”窗格中，双击“身份验证”。
- 8 在“身份验证”页面中，确保已禁用除“**Windows 身份验证**”之外的所有身份验证模式。必须启用“**Windows 身份验证**”。
- 9 在“功能视图”窗格中，双击“**SSL 设置**”。
- 10 在“**SSL 设置**”窗格中，选择“需要 SSL”，并将“客户端证书”设置为“接受”。
- 11 切换回 DSSResultEndPoint 节点的内容视图。
- 12 在“/DSSResultEndPoint 内容”页面中，右键单击 ResultService.svc，然后单击“浏览”。
- 13 确保未出现错误，并且可以成功启动服务。

# Enterprise Vault 的初始设置

- [25. Enterprise Vault 的初始设置](#)
- [26. 设置存储](#)
- [27. 添加索引位置](#)
- [28. 设置索引服务器组](#)
- [29. 查看站点的默认设置](#)
- [30. 设置 Enterprise Vault 搜索](#)
- [31. 管理元数据存储](#)

# Enterprise Vault 的初始设置

本章节包括下列主题：

- [许可证密钥](#)
- [使用 Enterprise Vault 管理控制台](#)
- [使用管理控制台添加核心 Enterprise Vault 服务](#)
- [创建 Enterprise Vault 保留类别](#)
- [Enterprise Vault 访问 Internet 受限或无法访问 Internet 时的性能问题](#)

## 许可证密钥

配置向导结束时，会要求您启动 Enterprise Vault Services。除非您已安装相应许可证密钥，否则这些服务不会启动。

## 使用 Enterprise Vault 管理控制台

Enterprise Vault 管理控制台是 Microsoft 管理控制台 (MMC) 的一个管理单元。MMC 为管理工具提供了通用框架，因而这些管理工具的外观都非常相似。可以自定义 MMC 管理单元，使其包含特定管理员所需的具体功能。

通过管理控制台，用户可以管理 Enterprise Vault 站点、服务、归档任务、策略和目标。

如果许多人同时使用单独的管理控制台对 Enterprise Vault 进行更改，则某个人所做的更改不一定会显示在其他控制台中。建议在管理 Enterprise Vault 时避免同时使用多个控制台。如果您确实要使用多个控制台，则在进行任何更改之前，请按 F5 刷新管理控制台显示。



## 启动 Enterprise Vault 管理控制台

首次使用管理控制台时，请以 **Vault Service** 帐户身份登录。然后，您可以向其他管理员分配角色，以便他们可以使用管理控制台执行所需的 **Enterprise Vault** 管理任务。

### 启动 Enterprise Vault 管理控制台

- 1 在“应用程序”屏幕中，选择 **Enterprise Vault > “管理控制台”**。
- 2 在“连接”对话框中，在运行 **Directory Service** 的 **Enterprise Vault** 站点中键入任何服务器的名称或 IP 地址。可以键入 IPv4 或 IPv6 格式的 IP 地址。

首次打开管理控制台时，将显示一个介绍此版本的新功能的对话框。您可能还会看到一个选择进入“**Enterprise Vault** 产品改进”的邀请。此功能有助于 **Veritas** 提高 **Enterprise Vault** 的质量。

管理控制台的左窗格会显示构成 **Enterprise Vault** 站点的组件的层次结构。右窗格会显示您在层次结构中所选择的内容。

### 获取帮助

- ◆ 请执行下列操作之一：
  - 要访问 **Enterprise Vault** 的联机帮助，请单击“帮助”>“**Enterprise Vault** 的帮助”。此联机帮助包括 **Enterprise Vault** 手册。
  - 若要查找有关 MMC 的更多信息，请在 MMC 窗口中单击“帮助”>“关于 **Microsoft Management Console**”。此时将显示 MMC 帮助。

### 刷新屏幕

- ◆ 按 F5 可以随时强制刷新。

## 关于 Enterprise Vault 管理控制台中的管理角色

**Enterprise Vault** 为用户提供下列机制来控制管理员对管理控制台的访问：

- 基于角色的管理。许多管理任务并不需要与 **Vault Service** 帐户关联的所有权限。可以使用基于角色的管理向个别 **Enterprise Vault** 管理员提供执行各项管理任务所需的具体权限。  
可以为个人或组分配与其职责相匹配的角色，然后这些个人或组才能够执行这些角色包括的任务。因为权限与角色关联，而不是与单独的管理员关联，所以您可以控制角色权限，而无需为每个管理员编辑权限。
- 管理权限。在管理控制台树中，可以授予或拒绝对以下容器的访问：
  - 文件服务器
  - Exchange Server

- SharePoint 虚拟服务器
- Enterprise Vault 服务器

可以通过分配角色、使用管理权限，或同时使用二者来控制访问。

首次安装 Enterprise Vault 时，只有 Vault Service 帐户具有对管理控制台的访问权限。可以通过分配角色来限制管理员能够执行的任务，并且可以通过使用管理权限将管理员限制为管理特定的管理控制台容器，从而进一步对访问进行限制。

有关如何设置基于角色的管理的说明，请参见“管理指南”。

## 使用管理控制台添加核心 Enterprise Vault 服务

使用管理控制台添加下列主要 Enterprise Vault Services:

- Indexing Service
- Storage Service
- Shopping Service
- Task Controller Service

创建服务时，系统会提示您输入 Vault Service 帐户的密码。

确保索引存储位置位于 Vault Service 帐户具有写入权限的可访问设备中。

当添加归档任务（例如 Exchange 邮箱或文件系统归档任务）时，这些任务会在 Task Controller Service 的控制下运行。如果停止 Task Controller Service，则在该服务控制下运行的所有任务都会停止。

相同的说明适用于添加其中任何一项服务。

### 使用管理控制台添加核心 Enterprise Vault 服务

- 1 在左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“Enterprise Vault 服务器”容器。
- 2 展开 Enterprise Vault “服务器”容器。
- 3 展开要向其添加服务的计算机。
- 4 右键单击“服务”，然后在快捷菜单上单击“新建”，然后单击“服务”。  
“添加服务”对话框随即出现，其中列出了您可添加的服务。
- 5 单击您要添加的服务。
- 6 单击“添加”。

# 创建 Enterprise Vault 保留类别

您可能在规划时便已确定您需要一些除 Enterprise Vault 预定义保留类别以外的类别。如果是这种情况，则必须创建自己的保留类别。或者，您可以编辑预定义的保留类别以符合您的需求。

如果将 Enterprise Vault 配置为从 Exchange 托管文件夹归档，则它可以自动将托管内容设置与托管文件夹保留类别同步。Enterprise Vault 将自动创建托管文件夹保留类别。有关详细信息，请参见“管理指南”。

## 新建保留类别

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开保管库站点层次结构，直到看到“策略”为止。
- 2 展开“策略”，然后展开“保留和分类”。
- 3 右键单击“类别”，并在快捷菜单上单击“新建”>“保留类别”。  
“新建保留类别”向导将启动。
- 4 在向导中依次完成所有操作。

## 关于 Enterprise Vault 保留类别的属性

通过在归档项目时为项目分配 Enterprise Vault 保留类别，可以对存储的项目进行分类。此分类可以使项目检索更加容易，因为可以实现按类别进行搜索。保留类别还可确定项目的最短保留时间。

利用 Exchange Server 归档，用户可以为邮箱文件夹或项目选择保留类别，这样在进行归档时，项目便会以适当的保留类别存储。

如果要以后修改保留类别，则更改是可回溯的。例如，如果名为“客户帐户”的保留类别的保留期限为 5 年，而您将其更改为 10 年，则已使用“客户帐户”保留类别归档的项目将至少保留 10 年。

Enterprise Vault 可以自动删除过期的项目。有关详细信息，请参见“管理指南”。

请注意下列事项：

- 不能删除保留类别。可以根据需要对其进行重命名，也可以将其隐藏，使用户无法看到。
- 某些 Enterprise Vault 功能，例如保留文件夹和分类功能，可能会更新已归档项目的保留类别并防止用户更改类别。有关保留的详细信息，请参见“管理指南”。

保留类别具有下列属性：

名称	需要时，您可以修改保留类别的名称。新名称将立即使用。
说明	（必要）这是保留类别的说明。确保您在此处给出的说明对用户而言是有意义的。
对用户隐藏该类别	<p>选择该选项可防止用户在归档新项目时使用此类别。用户搜索已归档项目时，仍可使用此类别。</p> <p>Enterprise Vault 不允许对用户隐藏站点的默认保留类别。如果隐藏站点的默认保留类别，Enterprise Vault 会自动选择另一个保留类别并将其设为站点的默认类别。</p>
锁定该保留类别	要防止意外更改，请选择该选项以将所有保留类别设置都锁定。
管理注释	供您参考。可根据需要编辑此文本。仅 Enterprise Vault 管理员可看到此文本。
保留	<p>选择保留 Enterprise Vault 向其分配该保留类别的项目的时长。选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>期限。</b>选择此选项可指定要保留项目的最短时间。对于邮件，这是收到邮件的时间。对于文档，保留期限从上次修改文档之时起开始计算。</li><li>■ <b>固定过期日期。</b>选择此选项可指定使项目过期的固定日期。请注意下列事项：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 要在 Microsoft Outlook 中正确显示具有固定过期日期的保留类别的详细信息，用户需要 12.2 或更高版本的 Enterprise Vault Outlook 加载项。</li><li>■ 归档到 WORM 或 Streamer 存储设备时，Enterprise Vault 会将固定过期日期作为访问日期应用于相关项目（表示过期日期）。同样，当归档到 Centera 设备且从 Enterprise Vault 设置 Centera 保留期限时，Enterprise Vault 将根据固定过期日期设置应用于 Centera 剪辑的保留期限。</li></ul></li><li>■ <b>永久保留项目。</b>如果不希望项目过期，请选择此选项。</li></ul>
阻止自动删除该类别中的过期项目	<p>选择该选项可防止在保留期限到期时自动删除该类别中的项目。</p> <p>此设置只会影响存储在归档中的项目，而不会影响仍位于归档目标服务器中的项目。</p>
阻止用户删除该类别中的项目	<p>选择该选项可防止用户删除该保留类别中的项目。</p> <p>此设置只会影响存储在归档中的项目，而不会影响仍位于归档目标服务器中的项目。</p>

## 关于保留计划

通过保留计划，可以将保留类别与多个其他设置相关联，并将这些设置全部应用于一个或多个归档。可以通过保留计划应用的额外设置包括：

- 分类策略
- 一个或多个保留文件夹
- 放弃过期项目的条件

对归档应用保留计划使您可以更好地控制归档中的项目的保留期限。特别要指出的是，保留计划可以处理已归档项目，方法是为项目设置在 Enterprise Vault 归档项目时初次为其设置的不同的保留期限。例如，可以配置保留计划，以便 Enterprise Vault 根据您与保留计划关联的保留类别（而不是根据 Enterprise Vault 最初分配给项目的保留类别）使受影响的项目过期。

### 关于分类策略

如果选择在保留计划中设置分类策略，则对于分配保留计划的归档，分类策略需要确定以下内容：

- 是否在 Enterprise Vault 编制索引或归档项目时对项目进行分类。Enterprise Vault 应用分类标签后，应用程序（如 Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator）的用户执行搜索和审阅时，可以使用标签筛选项目。
- 用户手动删除项目或 Enterprise Vault 自动使其过期后是否对项目进行分类。

有关分类功能的详细信息，请参见“分类”指南。

### 关于保留文件夹

---

**注意：**此处所述的保留文件夹不同于 Enterprise Vault 文档中其他地方描述的 Domino 和文件系统归档保留文件夹。您可以在 Enterprise Vault 从中归档项目的源上创建 Domino 和文件系统归档保留文件夹，但需在归档本身中创建此处所述的保留文件夹。

在此版本中，您只能在 Exchange 归档和 Internet 邮件归档中创建第二种保留文件夹。

---

使用保留文件夹功能，您可以在用户归档内的文件夹级别控制已归档项目的保留和过期设置。使用此功能可在这些归档中创建单个保留文件夹或文件夹层次结构。为每个保留文件夹设置的属性决定了 Enterprise Vault 应用于该文件夹中的项目的保留和过期设置。例如，您可以创建将具有一年保留期限的保留类别应用于项目的文件夹，用来覆盖 Enterprise Vault 先前应用于这些项目的保留类别。此外，您可以选择保留文件夹的子文件夹是继承其保留和过期设置，还是拥有自己的设置。

为保留文件夹定义的保留和过期设置会覆盖在 Enterprise Vault 中其他位置（如在关联的保留计划中或在站点级别）定义的保留和过期设置。

通过虚拟保管库、Enterprise Vault 搜索和 IMAP 等工具，用户可以访问这些保留文件夹并在这些文件夹中移入或移出项目。

## 创建保留计划

我们建议您仅在定义要通过这些计划分配的保留类别和分类策略后创建保留计划。

您可以在创建保留计划并将其应用于一个或多个归档后修改保留计划。也可以解除计划与这些归档关联，然后向其分配其他计划。

### 创建保留计划

- 1 在 Enterprise Vault 管理控制台的左窗格中，展开树视图，直到看到“策略”容器。
  - 2 展开“策略”容器，然后展开“保留和分类”容器。
  - 3 右键单击“计划”，然后指向“新建”并单击“保留计划”。
- 此时会显示“新建保留计划”向导。
- 4 按照向导页执行操作，其中会提示您输入以下内容：
    - 新建保留计划的名称。名称必须唯一，而且最多可以包含 40 个字母数字或空格字符。
    - 计划的描述。说明最多可以包含 127 个字母数字、空格或特殊字符。
    - 要与保留计划关联的保留类别。如果不存在合适的保留类别，向导会提供创建保留类别的选项。
    - （可选）是否允许 Enterprise Vault 分类功能对保留计划处理的项目进行分类。如果选择分类项目，则还必须选择所需的分类策略。
    - （可选）是否在您应用计划的归档中创建保留文件夹。
    - 分配给受影响项目的过期设置。

## Enterprise Vault 访问 Internet 受限或无法访问 Internet 时的性能问题

Enterprise Vault 文件是数字签名的。默认情况下，在访问这些文件时，Windows 会在线检查文件的数字证书是否已被吊销。如果 Enterprise Vault 没有 Internet 连接或连接较慢，则在下列情况下会出现延迟：

- 安装 Enterprise Vault 时
- 启动管理控制台时
- 用户通过 Web 浏览器浏览和搜索归档时

如果遇到这些延迟，可以让 Windows 不再检查数字证书是否已被吊销。您可以针对具体进程或者针对特定用户帐户下运行的所有进程执行此操作。

## 针对各个进程停止执行证书吊销检查

请注意，如果 Enterprise Vault 服务器日后能访问 Internet，则可以通过删除在下方创建的配置文件，重新恢复证书吊销检查。

### 针对具体进程停止执行证书吊销检查

- 1 使用纯文本编辑器（例如 Windows 记事本）创建包含下列行的配置文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <runtime>
    <generatePublisherEvidence enabled="false"/>
  </runtime>
</configuration>
```

有关 generatePublisherEvidence 元素的详细信息，请参见 Microsoft 网站上的以下文章：

<http://msdn.microsoft.com/library/bb629393.aspx>

- 2 请执行下列一个或多个操作：

- 要停止 Enterprise Vault 安装程序中的自安装例程执行的检查，请将同一文件夹中的配置文件 InstallUtil.exe.config 另存为 InstallUtil.exe（通常位于 %windir%\Microsoft.NET\Framework\v4.n.n.n）。
- 要停止 Enterprise Vault 安装程序中的自注册例程执行的检查，请将同一文件夹中的配置文件 RegAsm.exe.config 另存为 RegAsm.exe（通常位于 %windir%\Microsoft.NET\Framework\v4.n.n.n）。
- 要停止 Enterprise Vault System Status MMC 管理单元所执行的检查，请将同一文件夹中的配置文件 mmc.exe.config 另存为 mmc.exe（通常位于 %windir%\SysWOW64 和 %windir%\system32）。
- 要停止服务器上所有 Web 应用程序执行的检查，请将同一文件夹中的配置文件 w3wp.exe.config 另存为 w3wp.exe（通常位于 %windir%\SysWOW64\inetsrv 和 %windir%\system32\inetsrv）。

## 针对特定用户帐户下运行的所有进程停止执行证书吊销检查

如果使用此方法，必须针对运行 Enterprise Vault Service 的每个帐户更改每个 Enterprise Vault 服务器上的设置。

### 针对特定用户帐户下运行的所有进程停止执行证书吊销检查

- 1 以运行 Enterprise Vault 服务器上 Enterprise Vault 服务的帐户身份登录到该服务器。此帐户通常是 Vault Service 帐户。
- 2 在 Windows 控制面板中，双击“Internet 选项”。
- 3 在“Internet 属性”对话框中，单击“高级”选项卡。
- 4 在“安全”部分中，清除“检查发行商的证书是否吊销”。
- 5 单击“确定”。



# 设置存储

本章节包括下列主题：

- [关于为 Enterprise Vault 归档设置存储](#)
- [关于 Enterprise Vault 单实例存储](#)
- [为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制](#)
- [创建保管库存储组](#)
- [关于创建保管库存储](#)
- [创建保管库存储分区](#)
- [为保管库存储组配置共享](#)

## 关于为 Enterprise Vault 归档设置存储

在为归档设置存储之前，请考虑是否要使用 Enterprise Vault 经过优化的单实例存储。通过共享已归档项目的通用部分，单实例存储可以大大减少您的存储要求。但是，它可能会增加 Enterprise Vault 服务器和承载分区的存储设备之间的网络通信。

如果打算使用单实例存储，则需要确定一种符合您要求且适合于网络连接速度的共享机制。

- 请参见第 170 页的[“关于 Enterprise Vault 单实例存储”](#)。
- 请参见第 175 页的[“为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制”](#)。

默认情况下，新的保管库存储组配置为使用 Enterprise Vault 单实例存储。

为了使 Enterprise Vault 能够创建归档，必须创建一个保管库存储组，其中包含一个保管库存储和至少一个保管库存储分区。

- 保管库存储组是保管库存储的容器。它为 Enterprise Vault 单实例存储中的共享项目定义外部边界。

请参见第 176 页的[“创建保管库存储组”](#)。

- 保管库存储是 Enterprise Vault Storage Service 将项目归档到的逻辑实体。每个保管库存储都有其自己的保管库存储数据库。保管库存储数据库保存有关保管库存储中的归档以及每个归档中存储的所有项目的信息。

请参见第 178 页的[“关于创建保管库存储”](#)。

- 保管库存储分区是 Enterprise Vault 用于存储归档数据的一个物理位置。每个保管库存储都至少必须包含一个分区。分区可以位于不同的物理磁盘上，以及各种类型的存储介质上。随着保管库存储中数据的增加，可以创建更多分区以提供额外容量。您可以配置分区，以便在满足特定条件时归档从一个分区翻转到另一个分区。

请参见第 181 页的[“创建保管库存储分区”](#)。

如果您决定使用 Enterprise Vault 分类功能，也可以将项目归档到特殊类型的分区，称为“智能”分区。这些分区与标准保管库存储分区相同，除了以下几点：

- 您可以将智能分区与在所选分类引擎（Veritas Information Classifier 或 Microsoft 文件分类基础架构）中定义的一个或多个分类标签关联。只有该分类引擎已为其分配所选标签的项目才会归档到智能分区。
- 可以同时打开多个智能分区进行归档。这一点不适用于标准保管库存储分区，对于后者，只能为每个保管库存储打开一个分区。
- 您可以配置标准保管库存储分区，使 Enterprise Vault 在满足特定条件时自动翻转到下一个可用的分区。此翻转功能对智能分区不可用。

要为保管库存储组配置 Enterprise Vault 单实例存储，必须对该组运行“配置共享”向导。

请参见第 188 页的[“为保管库存储组配置共享”](#)。

## 关于 Enterprise Vault 单实例存储

经过优化的 Enterprise Vault 单实例存储可以使归档项目所需的存储空间显著减少。Enterprise Vault 标识项目的可共享部件（SIS 部件），例如邮件附件或文档内容。它会分别存储每个 SIS 部件并且在共享边界中只存储一次。共享边界可以包括保管库存储组中的一个或多个保管库存储。当 Enterprise Vault 标识它已存储在目标保管库存储的共享边界中的 SIS 部件时，将会引用已存储的 SIS 部件文件，而不是重新归档 SIS 部件。

Enterprise Vault 对 SIS 部件应用最小的大小阈值。Enterprise Vault 使用 SIS 部件的大小阈值来平衡可能节省的存储空间与创建、归档和检索 SIS 部件所需的资源。

Enterprise Vault 单实例存储可以采用多种方式节省存储空间：

- Enterprise Vault 可以在共享边界内的所有保管库存储之间共享 SIS 部件。例如，如果对于日记记录和邮箱归档使用不同的保管库存储，则 Enterprise Vault 可以在保管库存储之间共享 SIS 部件。

- 如果将含有同一个附件的大量不同邮件发送给多个收件人，则 Enterprise Vault 只在共享存储边界内存储一次该附件。
- Enterprise Vault 通过内容（而不是文件名）来识别 SIS 部件。如果两个邮件具有同一个文件附件，则 Enterprise Vault 可共享这些文件，即使它们的文件名不同也是如此。
- Enterprise Vault 可以共享不同类型的归档产生的相同 SIS 部件，例如在文件服务器上作为文件存储的 Exchange 邮件附件。

默认情况下，新的保管库存储使用单实例存储，且仅共享在自身内归档的项目的 SIS 部件。如果需要，可以对保管库存储组运行“配置共享”向导以扩展保管库存储之间的共享，或者关闭 Enterprise Vault 单实例存储。

请注意下列事项：

- **Dell EMC Centera 设备上的分区。**将项目存储到 Dell EMC Centera 设备上承载的分区时，不会执行 Enterprise Vault 单实例存储。Enterprise Vault 将提供一个单独的设备级别共享选项，来充分利用 Centera 设备的共享功能。  
请参见第 175 页的[“关于 Centera 设备级别共享”](#)。
- **智能分区。**Enterprise Vault 在同一智能分区中的各个项目之间共享 SIS 部件，但不在智能分区与其他分区之间共享 SIS 部件。  
例如，假设两名员工收到同一封带有附件的电子邮件。出于遵从性原因，Enterprise Vault 会将一名员工的电子邮件归档到智能分区；将另一名员工的电子邮件归档到标准保管库存储分区。如果 Enterprise Vault 先将电子邮件及其附件归档到标准分区，那么随后将电子邮件归档到智能分区时，通常不应再次归档附件。这意味着，智能分区上的数据不完全满足要求，但是，在此示例中，Enterprise Vault 可再次归档电子邮件和附件。

## 关于共享级别和共享边界

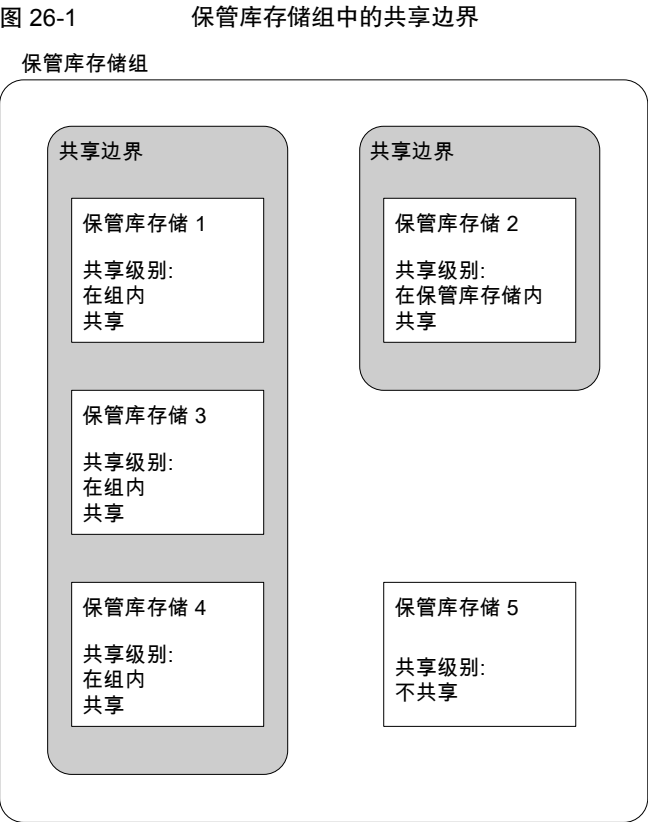
当您为保管库存储组配置共享时，可以为组中的每个保管库存储设置一个共享级别。共享级别确定组中单实例存储共享的边界。

表 26-1 保管库存储共享级别

保管库存储的共享级别	对共享的影响
在组内共享	保管库存储与保管库存储组内具有此共享级别的所有其他保管库存储共享 SIS 部件。
在保管库存储内共享	保管库存储仅在其自身内共享 SIS 部件。
不共享	Enterprise Vault 不对此保管库存储执行单实例存储。

因此，保管库存储组可以包含一个或多个共享边界。每个共享边界都包含共享 SIS 部件（从 Enterprise Vault 单实例存储产生）的一个或多个保管库存储。

图 26-1 显示一个包含五个保管库存储的保管库存储组示例：



- 保管库存储 1、3 和 4 的共享级别都为“在组内共享”。这些保管库存储位于同一个共享边界内。Enterprise Vault 将在三个保管库存储之间针对它归档到这些保管库存储的项目共享 SIS 部件。
- 保管库存储 2 的共享级别为“在保管库存储内共享”，因此它具有自己的共享边界。Enterprise Vault 将在该保管库存储内针对它归档到此保管库存储的项目共享 SIS 部件。
- 保管库存储 5 的共享级别为“不共享”。该保管库存储不包括在任何共享边界内。Enterprise Vault 不对它归档到此保管库存储的项目执行 Enterprise Vault 单实例存储。

请注意，保管库存储组只能具有一个包含多个保管库存储的共享边界。例如，在图 26-1 中，不能将两个新保管库存储配置为彼此共享 SIS 部件，而不与现有的保管库存储共享 SIS 部件。相反，可以在另一个保管库存储组中创建新的保管库存储。

Enterprise Vault 为新的保管库存储分配共享级别“在保管库存储内共享”。

若要更改保管库存储的共享级别，请在为保管库存储创建分区后，对保管库存储组运行“配置共享”向导。

## Enterprise Vault 单实例存储的工作原理

如果同时满足以下两个条件，则 Enterprise Vault 使用单实例存储归档项目：

- 目标保管库存储的共享级别为“在保管库存储内共享”或“在组内共享”。
- Centera 设备上未承载当前打开的分区。

Enterprise Vault 按照以下方式针对单实例存储存档项目：

- 它标识适合共享的项目部分，如大邮件附件。这些部分称为 SIS 部件。Enterprise Vault 使用 SIS 部件的最小大小阈值来平衡可能节省的存储空间与创建、归档和检索这些部分所需的资源。
- 它将为每个 SIS 部分生成一个数字指纹。指纹是一个由 SIS 部分的内容确定的加密且基于哈希的标识符。
- 对于每个 SIS 部分，Enterprise Vault 将访问保管库存储组的指纹数据库，以确定在保管库存储的共享边界内是否已存储了具有相同指纹的 SIS 部分。具有相同指纹的 SIS 部分即表明是相同的 SIS 部分。
  - 如果相同的 SIS 部分尚未存储在共享边界内，则 Enterprise Vault 将存储 SIS 部分并将 SIS 部分的指纹信息保存在指纹数据库中。
  - 如果在共享边界内已存储相同的 SIS 部分，则 Enterprise Vault 将引用已存储的 SIS 部分。它不再存储 SIS 部分。
- 它会将项目的剩余部分（项目除去所有 SIS 部分）存储为剩余 saveset 文件。剩余 saveset 文件保存有关项目的 Enterprise Vault 元数据以及有关该项目的独特信息，如文件名（如果它为文档或附件）和后续标志（如果它为消息）。

Enterprise Vault 收到还原已归档项目的请求时，会从项目的剩余 saveset 文件和 SIS 部分文件中重组该项目。

如果项目的目标保管库存储具有共享级别“不共享”，或者在 Centera 设备上承载目标分区，则 Enterprise Vault 不使用单实例存储。它会将项目与其 Enterprise Vault 元数据归档为单个 saveset 文件。

## 关于指纹数据库

保管库存储组的指纹数据库保存有关保管库存储组中存储的每个 SIS 部分的信息。这些信息包括 SIS 部分的数字指纹、存储 SIS 部分的分区的名称，以及 SIS 部分共享时所在的共享边界。

创建保管库存储组时，Enterprise Vault 将为该保管库存储组创建一个指纹数据库。

**注意：**在已配置指纹数据库后添加或更改这些位置是 SQL Server 管理任务。有关详细信息，请参见 Microsoft SQL Server 文档。

- “新建保管库存储组”向导提供以下用于配置指纹数据库的 SQL 文件组的选项：
- 基本配置，在这种配置下，Enterprise Vault 会找出一个设备上的主文件组和所有的非主文件组。
  - 用于为 32 个非主文件组配置其他位置的选项。使用单实例存储时，非主文件组会为已归档项目存储指纹信息，因此这些非主文件组的大小会快速增加。为获得最佳性能，需要将非主文件组分布在多个位置。
- 为获得最佳性能，请按照以下方式操作：
- 选择相应选项以便为非主文件组配置其他位置。
  - 为 SQL Server 上的非主文件组指定尽可能多的位置，最多 32 个。
  - 为每个位置指定不同的设备。如果在同一设备上指定多个位置，将无法获得性能优势。

## SIS 部件的删除

各保管库存储组的指纹数据库记录对组的保管库存储中的 SIS 部件的引用数。对 SIS 部件的引用数会随着用户删除归档的项目而减少。删除某个项目时，如果对某个 SIS 部分的引用数降至 0，则 Enterprise Vault 会检查组的保管库存储中是否包含任何对该 SIS 部分的引用。假使没有引用存在，则 Enterprise Vault 会删除该 SIS 部件。如果仍存在任何引用，Enterprise Vault 将保留该 SIS 部件，并在 Enterprise Vault 事件日志中生成一条错误消息。

**注意：**如果使用收集，则未被引用的 SIS 部件可能会在 CAB 文件中保留一段时间，然后才被删除。

请参见第 183 页的[“关于收集和迁移”](#)。

## Enterprise Vault 单实例存储的要求

- Enterprise Vault 单实例存储对系统有一些其他要求，如下所述：
- 指纹数据库的存储空间。使用 Enterprise Vault 单实例存储时，指纹数据库会迅速增长。为了确保可接受的归档和检索性能，需要为保管库存储组中的共享数量适当地配置指纹数据库，这一点很重要。  
请参见第 176 页的[“创建保管库存储组”](#)。
  - 网络连接要求。Enterprise Vault 服务器使用 Enterprise Vault 单实例存储存储或检索项目时，将与下列计算机进行通信：

- 承载保管库存储（在保管库存储共享边界中）的保管库存储分区的计算机。
  - 承载保管库存储组的指纹数据库的计算机。
- 这些连接中的网络连接速度必须足够快，才能提供可接受的存储时间和检索时间。
- 请参见第 175 页的“[为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制](#)”。

## 关于 Centera 设备级别共享

如果需要，可以将 Centera 设备的分区配置为充分利用 Centera 的设备级别共享。然后，Enterprise Vault 会将 **saveset** 的可共享部分存储为单独的数据 **blob**，以便 Centera 设备能够共享这些数据 **blob**。

“新建分区”向导包括一个用于在创建分区并指定 Centera 设备时启用设备级别共享的选项。

请参见第 181 页的“[创建保管库存储分区](#)”。

您还可以从分区属性的“常规”选项卡中启用设备级别共享。

Centera 的分区不参与 Enterprise Vault 单一实例存储共享。如果您在为共享配置的保管库存储中创建 Centera 的分区，则为了实现 Enterprise Vault 单一实例存储共享将忽略该分区。

## 关于在支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备上共享分区

您可以在支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备上创建保管库存储分区。必须在为分区承载 Enterprise Vault Storage Service 的 Enterprise Vault 服务器上安装相应的存储设备软件。

要支持在保管库存储组内共享，还必须在管理同一保管库存储组内的分区的每个 Enterprise Vault 存储服务器上安装存储设备软件。

## 为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制

如果您使用 Enterprise Vault 单实例存储，则需要创建一个符合您的组织的数据共享要求且适合于您的网络连接速度的共享机制。

在您开始归档之前，请考虑您需要什么样的共享机制。对可以更改的内容有以下限制：

- 您可以更改保管库存储的共享级别，但更改不能逆转。例如，如果您将保管库存储的共享级别从“在组内共享”更改为“保管库存储内共享”，则所有已在保管库存储组内共享的项目都会保持原样。
- 仅当满足下列所有条件时，才可以将保管库存储移动到其它保管库存储组：

- 之前已升级到 Enterprise Vault 8.0。
- 保管库存储是 Enterprise Vault 升级到 Enterprise Vault 8.0 或者您在“默认升级组”中创建的那个保管库存储。
- 保管库存储的共享级别是“不共享”且从未更改。

决定如何设置单实例存储时，请考虑以下几点：

- 您可能需要在组织的不同部门之间设置信息屏障（也称为 **Chinese Wall**）。例如，按照法律或公司策略，可能要求数据中心将投资集团、零售集团，以及合并和收购集团的信息分隔开来，从而避免利益冲突。  
您可能要为必须分隔其信息的每个组织集团创建单独的保管库存储组。
- 相应计算机之间的网络连接必须足以提供可接受的存储时间和检索时间。我们建议您至少将单实例存储的环境限制为连接支持 100 Mbps 交换以太网 LAN 的预期响应时间。

其 **Storage Service** 管理保管库存储的 Enterprise Vault 服务器必须与下列计算机具有足够的连接：

- 承载保管库存储（在保管库存储共享边界中）的保管库存储分区的计算机。
- 承载保管库存储组的指纹数据库的计算机。

这些计算机之间的连接速度越慢，Enterprise Vault 归档和检索共享项目所用的时间越长。

如果您的组织跨越几个距离很分散的地理位置，则为每个组织创建单独的保管库存储组可能比较合适。请记住，应在本地定位指纹数据库。

Enterprise Vault 提供一项连接测试，以估计示例网络连接之间的连接速度。在您创建新的保管库存储组或分区时，或配置共享时，相关向导将提示您运行连接测试。连接测试可帮助您创建一个具有可接受性能级别的共享机制。为了评估性能，连接测试将测定大量 ping 请求的平均往返时间。如果您在环境中已禁用 ping，请使用您自己的工具来决定性能是否可接受。建议往返时间为 1 毫秒或更小。

如果测试结果表明连接性很差，请考虑修改共享边界或更改计算机的位置以提高连接速度。如果您愿意接受较差的性能，则可以选择接受较差的连接性测试结果。

- 创建保管库存储组时，请针对计划的共享要求相应地配置其指纹数据库。  
请参见第 176 页的[“创建保管库存储组”](#)。

## 创建保管库存储组

各个保管库存储被划分到保管库存储组中。如果使用 Enterprise Vault 单实例存储，则保管库存储组将形成 SIS 部件共享的外部边界。



开始创建保管库存储组和保管库存储之前，请考虑哪种共享机制与组织的结构和网络连接速度兼容。

请参见第 175 页的[“为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制”](#)。

您可以按照如下方式使用“新建保管库存储组”向导创建保管库存储组。

**创建保管库存储组**

- 1
- 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“保管库存储组”为止。
- 2
- 右键单击“保管库存储组”，然后单击“新建”>“保管库存储组”。
- 
- “新建保管库存储组”向导启动。
- 3
- 在向导中依次完成所有操作。您需要提供下列信息：
- 保管库存储组的名称。
- 用于承载和管理组的指纹数据库的 SQL Server。
- 指纹数据库的 SQL 文件组的位置。

“新建保管库存储组”向导提供以下用于配置文件组的选项：

- 基本配置，在这种配置下，Enterprise Vault 会找出一个设备上的主文件组和所有的非主文件组。
- 用于为 32 个非主文件组配置其他位置的选项。使用单实例存储时，非主文件组的大小会快速增加。为获得最佳性能，请将非主文件组分布在多个位置。

为获得最佳性能，请按照以下方式操作：

- 选择“为非主文件组配置其他位置”选项。
- 为 SQL Server 上的非主文件组指定尽可能多的位置，最多 32 个。
- 为每个位置指定不同的设备。如果在同一设备上指定多个位置，将无法获得性能优势。

**注意：**在已配置指纹数据库后添加或更改这些位置是 SQL Server 管理任务。有关详细信息，请参见 Microsoft SQL Server 文档。

创建保管库存储组后，“新建保管库存储”向导会引导您完成创建保管库存储的步骤。

请参见第 178 页的[“关于创建保管库存储”](#)。

## 关于创建保管库存储

创建保管库存储时，必须指定用于管理它的 Enterprise Vault Storage Service 和 SQL 保管库存储数据库的位置。

保管库存储数据库保存有关保管库存储中的归档以及每个归档中存储的所有项目的信息。例如，如果已备份已归档项目，则会在保管库存储数据库中保存的信息中反映出这一事实。

## 关于 Enterprise Vault 安全副本

Enterprise Vault 可以配置为保留已归档项目，直到归档项目所在的保管库存储分区已进行备份。在执行归档和删除之间的时间范围内，Enterprise Vault 将原始项目视为安全副本。当保管库存储分区已备份后，Enterprise Vault 可以删除这些安全副本。

启动 Storage Service 时，或者从保管库存储中清除备份模式时，会进行安全副本的删除。Enterprise Vault 此时还创建快捷方式和占位符（如果将它配置为这样做）。

### 选择删除 Enterprise Vault 安全副本的时间

创建每个保管库存储期间，必须从下列设置中进行选择以控制 Enterprise Vault 管理安全副本的方式：

- 否，归档后立即删除。所有安全副本在项目归档后都会立即删除。
- 是，在原始位置。Enterprise Vault 保留原始项目，直到包含已归档项目的分区已备份。
- 是，在存储队列中。Enterprise Vault 保留存储队列中的安全副本，直到包含已归档项目的分区已备份。

可以为所有保管库存储指定默认设置，并且可以为日记保管库存储指定其他设置。

### 在 Enterprise Vault 删除安全副本前，检查分区是否已经备份

如果选择保留安全副本，则 Enterprise Vault 必须在删除这些安全副本之前检查分区是否已备份。

Enterprise Vault 将根据以下其中一项内容来检查每个分区是否已备份：

- 分区上文件的归档属性。只有备份软件在备份后重置归档属性，才能使用归档属性来确定是否已备份分区。
- 触发器文件机制。如果备份软件没有对所备份的文件重置归档属性，您必须使用此机制。

创建分区时，必须选择为每个分区使用的方法。

## 使用归档属性确定分区是否已备份

“使用归档属性”选项要求备份软件在保证保管库存储分区中的文件安全后重置它们的归档属性。如果备份软件没有重置归档属性，则必须使用触发器文件机制。

当 Enterprise Vault 在保管库存储分区中创建文件时，就设置了文件的归档属性。清除归档属性之前，Enterprise Vault 会认为未备份文件，不会删除相应的安全副本。但是，当备份软件清除归档属性时，Enterprise Vault 会认为已备份文件，可以随时删除安全副本。在删除安全副本的同时创建已归档项目的快捷方式（如果合适）。

---

**注意：**某些 WORM 设备不允许更改归档属性。这些设备与“使用归档属性”选项不兼容。

---

## 使用触发器文件机制确定分区是否已备份

某些备份软件在备份文件后清除文件上的归档位。此属性作为每个文件属性中的“文件已准备归档”选项可见。

但是，某些备份软件和保护数据的方法不会清除此属性。在这种情况下，您必须使用触发器文件机制表明每个分区上的数据是安全的。

在以下示例中，必须使用触发器文件机制：

- 捕获分区快照以保护其数据。
- 使用不会清除归档位的备份软件。
- 使用只在进行完全备份时清除归档位的差异备份。

---

**注意：**必须确保您的备份脚本不会创建触发器文件，除非备份已成功完成。

---

“检查触发器文件”选项通过检查名为 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 的触发器文件来确定保管库存储分区中的文件是否已受到保护。每次备份时，备份软件或脚本必须在分区的根中放置新创建的 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 来表示已进行了备份。

例如，如果您有名为“销售”的保管库存储，且已在 E:\EVStorage 中放置了其分区，则会有名为 E:\EVStorage\Sales Ptn1 的分区文件夹。在这种情况下，备份软件或脚本必须在 E:\EVStorage\Sales Ptn1 中放置 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 来表明它已备份了分区。

---

**注意：**备份脚本必须在备份分区时创建新的 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 文件。重命名另一个文件是不够的，因为其文件创建日期与备份时间不匹配。

---

例如，可以在备份脚本中使用以下命令创建一个新文件：

```
echo "Enterprise Vault trigger file" > "E:\EVStorage\Sales
Ptn1\IgnoreArchiveBitTrigger.txt"
```

当 Enterprise Vault 找到 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 时，创建 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 之前创建的所有分区的 **saveset** 文件都视为已备份。Enterprise Vault 可根据需要随时删除与受保护的 **saveset** 文件相对应的安全副本并创建快捷方式。

如果 Enterprise Vault 没找到 IgnoreArchiveBitTrigger.txt，它会认为没有备份该分区，因而不会删除安全副本。

当 Enterprise Vault 完成安全副本的删除时，会重命名 IgnoreArchiveBitTrigger.txt 以使其带有 .old 扩展名，以表示已处理该文件且分区上的相关文件是安全的。

下次备份时，备份软件会创建新的 IgnoreArchiveBitTrigger.txt。

Enterprise Vault 在 Storage Service 启动时和从保管库存储清除备份模式时，会检查分区中是否存在触发器文件。此外，如果为分区设置扫描时间间隔，则 Enterprise Vault 会根据您设置的值定期检查分区。

虽然无法在 Centera 分区上使用触发器文件机制，但是 Enterprise Vault 可以查询 Centera API 以确定是否已经复制分区。Enterprise Vault 在 Storage Service 启动时和从保管库存储清除备份模式时检查 Centera 分区。

此外，如果为 Centera 分区设置扫描时间间隔，Enterprise Vault 会根据您设置的值定期检查分区。

## 创建保管库存储

可以使用“新建保管库存储”向导来创建保管库存储。

### 创建保管库存储

- 如果您已使用“新建保管库存储组”向导创建了保管库存储组，则“新建保管库存储”向导将自动启动。请转到步骤 5。
- 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“保管库存储组”为止。
- 展开“保管库存储组”容器以显示现有的保管库存储组。
- 右键单击要在其中创建保管库存储的保管库存储组，然后单击“新建”>“保管库存储”。

将启动“新建保管库存储”向导。

- “新建保管库存储”向导将指导您完成创建保管库存储的步骤。

您需要提供下列信息：

- 承载保管库存储要使用的 **Storage Service** 的计算机的名称。仅当 **Enterprise Vault** 站点包含多台带有 **Storage Service** 的计算机时，向导才会要求提供该信息。
  - 保管库存储的名称。该名称可以包含字母、数字和空格。
  - 将创建并管理保管库存储数据库的 **SQL Server**，以及数据库文件的位置。
  - 安全副本的位置。**Enterprise Vault** 可在原始位置或在存储队列中保存安全副本。如果您选择存储队列位置，则在归档原始项目之后，**Enterprise Vault** 可立即删除这些原始项目。此时原始位置的存储空间会迅速恢复。
  - 删除项目安全副本的时间，以及 **Enterprise Vault** 检查分区是否已备份的方式。
- 请参见第 178 页的[“关于 Enterprise Vault 安全副本”](#)。

---

**注意：**Enterprise Vault 为新的保管库存储分配共享级别“在保管库存储内共享”。此规则的一个例外适用于“默认升级组”（如果您之前升级到 Enterprise Vault 8.0，则 Enterprise Vault 创建该组）。如果您没有为“默认升级组”配置共享，Enterprise Vault 将为该组中的新保管库存储分配共享级别“不共享”。

若要更改保管库存储的共享级别，请在为保管库存储创建分区后，对保管库存储组运行“配置共享”向导。

---

创建保管库存储后，“新建分区”向导会指导您完成成为保管库存储创建分区的步骤。

请参见第 181 页的[“创建保管库存储分区”](#)。

## 创建保管库存储分区

---

**注意：**如果要使用 Enterprise Vault 分类功能，可能需要创建“智能”分区和标准保管库存储分区，或者，创建智能分区而不创建标准保管库存储分区。

请参见第 186 页的[“设置智能分区”](#)。

除下面说明的几点之外，智能分区与标准保管库存储分区几乎相同。

---

保管库存储分区可以位于不同的物理磁盘上，以及各种类型的存储介质上。例如，您可以在本地 NTFS 卷、NetApp 文件管理器、Dell EMC Centera 设备或流转化器存储设备上创建分区。有关受支持设备的完整列表，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

在决定分区的位置时，不要选择现有分区的位置或包括任何与现有分区关联的文件夹的位置。使用网络共享或装入点时，请格外注意，避免分区文件夹出现重叠。如果一个文件夹与多个分区相关联，可能会丢失数据。

**注意：**建议您不要使用磁盘配额和文件服务器资源管理器配额进行保管库存储分区。

Enterprise Vault 假设分区根路径为空。不要使用根路径保存除 Enterprise Vault 创建的文件或文件夹之外的文件或文件夹。

如果计划在 WORM 存储设备上无限期存储项目，请确保已正确配置该设备上的保留设置。

请参见第 23 页的[“准备 WORM 存储设备”](#)。

如果打算在支持 Enterprise Vault 存储流转化器 API 的存储设备上创建保管库存储分区，请确保 Enterprise Vault 存储服务器上已安装相应的存储设备软件。在管理保管库存储组中分区的所有 Enterprise Vault 存储服务器上安装存储设备软件。

## 保管库存储分区的初始状态

随着保管库存储中数据的增加，可以创建更多分区以提供额外容量。每个保管库存储仅可以包含一个打开的标准分区，且 Enterprise Vault 会在分区保持打开状态时将数据归档到此分区。

**注意：**此限制不适用于智能分区。可以同时打开多个智能分区进行归档。

可通过两种方法来管理打开的保管库存储分区：

- 可以手动更改保管库存储中打开的分区。例如，当承载打开的分区的磁盘达到容量时，可以关闭该分区，然后打开其他磁盘上的一个分区。
- 可以利用自动分区翻转功能配置分区，以便归档可在符合某些条件时从一个分区翻转到另一个分区。例如，您可以将分区配置为在承载打开的分区的磁盘只有 5% 的可用空间时进行翻转。您还可以将分区配置为在设置的日期进行翻转。有关详细信息，请参见“管理指南”。

为支持这些功能，可以在创建分区期间选择下列初始状态中的任何一个：

- 选择“已关闭”创建已关闭的分区。如果存在已打开的现有分区，它不会受到此选项影响。可以通过编辑新分区的属性随时打开该分区。  
请参见第 183 页的[“关于关闭的 Enterprise Vault 分区”](#)。
- 选择“打开”创建打开的分区。每个保管库存储只能有一个打开的分区。如果保管库存储中存在已打开的现有分区，则会自动关闭它，且项目将归档到此新分区中。

- 选择“就绪”新建可用于分区翻转的分区。

---

**注意：**此选项对智能分区不可用。

---

## 关于关闭的 Enterprise Vault 分区

关闭一个分区时，Enterprise Vault 将停止向该分区中写入新信息。Enterprise Vault 仍可以修改位于已关闭分区上的项目。

---

**注意：**可以增加关闭分区的大小，且需要进行备份。

---

Enterprise Vault 会由于以下原因修改关闭的分区：

- 删除。如果用户从其归档中删除项目，则 Enterprise Vault 会修改分区。
- 存储过期。Enterprise Vault 会在项目的保留期限过期时从归档中删除这些项目。
- 收集。Enterprise Vault 收集器继续在关闭的分区上运行。  
在关闭的分区上需要进行收集，因为收集进程会删除用户查看已归档项目时创建的临时文件。
- 挂起的项目。在关闭分区之前处于挂起状态的项目会导致写入关闭的分区。

如果关闭的分区很可能被修改，则我们建议您继续对关闭的分区执行定期备份。

如果从不修改关闭的分区，则无需执行定期备份。可以执行分区的最终备份，然后从日常备份安排中删除该分区。

## 关于收集和迁移

如果将保管库存储分区保存在除 Centera 之外的非 WORM 设备上，则可以配置和调度在该分区中存储的文件的收集和迁移。

收集是指将多个小文件收集到较大的集合文件（.CAB 文件）中。通过收集可以显著改善备份时间。建议不要在执行重复数据删除的设备上进行收集，因为这会导致重复数据删除失败。

迁移涉及将集合文件移动到长期存储设备上。例如，您可能希望将较旧的集合迁移到更便宜、更慢的存储上。

如果选择使用集合文件，则可以配置收集条件，并可选择提供如何以及何时将集合文件迁移到辅助存储的详细信息。有关设置这些选项的详细信息，请参见管理控制台帮助。

---

**注意：**使用收集时，未引用的项目可能会在 .cab 文件中保留一段时间，然后才会删除。当未引用项目的比率达到一定水平时，Enterprise Vault 会压缩 .cab 文件并删除未引用的项目。

---

其他存储设备已经与 Enterprise Vault 集成，以便启用数据文件的迁移。受支持的设备在 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) 中列出。

## Dell EMC Centera 设备上的收集

在 Centera 设备上会以不同方式处理收集，如下所述：

- 使用 Centera 收集剪辑而非 CAB 文件。
- 在 Saveset 归档后立即收集，而不按日程表。
- 收集 Clip 及其所含的 saveset 不会被删除，直至不存在对 Clip 中任何 saveset 的引用为止。

为确保在 Centera 设备上的保管库存储分区针对收集而启用时获得最佳归档性能，可以在关联的保管库存储数据库中为 Saveset 表创建另外一个索引

IX\_Collection\_Saveset\_Partition。如果该索引不存在，则满足下列条件时，Enterprise Vault 会在 Storage Service 启动时自动创建该索引：

- 至少有一个 Centera 保管库存储分区处于打开状态，而且支持进行收集。
- Saveset 表中的记录数小于或等于 1,000,000。

此索引在承载相关保管库存储数据库的 SQL Server 上所需的空间大约为 Saveset 表中每行 27 个字节。

## 创建标准保管库存储分区

使用“新建分区”向导，可以创建标准保管库存储分区。

在使用 Enterprise Vault 单实例存储的环境中，网络连接速度必须足以支持共享。如果打算在保管库存储中使用单实例存储，请在“新建分区”向导提示时运行连接测试。连接测试可帮助确定连接速度是否足以支持共享。

请参见第 175 页的“[为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制](#)”。

---

**注意：**建议您不要使用磁盘配额和文件服务器资源管理器配额进行保管库存储分区。

---



## 创建标准保管库存储分区

- 1 如果您已使用“新建保管库存储”向导创建了保管库存储，则“新建分区”向导将自动启动。请转到步骤 7。
- 2 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“保管库存储组”为止。
- 3 展开“保管库存储组”容器以显示现有的保管库存储组。
- 4 展开包含要为其创建分区的保管库存储的保管库存储组。
- 5 展开要在其中创建分区的保管库存储。
- 6 右键单击“分区”容器，然后单击“新建”>“分区”。

将启动“新建分区”向导。

- 7 “新建分区”向导将指导您完成创建分区的步骤。

您需要提供下列信息：

- 分区名称和说明。
- 创建的新分区应该关闭、打开还是就绪。只能存在一个打开的分区。如果创建打开的分区，则任何现有已打开的分区都会关闭。
- 在其上创建分区的设备的类型。从下拉列表中选择所需的存储设备类型。您需要的其他信息取决于您选择的设备类型。有关这些选项的帮助，请参见向导页的管理控制台帮助。
- 设备上新分区的位置。可以通过 UNC 路径或以驱动器盘符开头的路径的形式输入位置。对于网络位置，请输入完整 UNC 路径而不是映射网络驱动器路径。

---

**注意：**不要指定现有分区的位置，也不要指定包括任何与现有分区相关联的文件夹的位置。使用网络共享或装入点时，请格外注意，避免分区文件夹出现重叠。如果任何文件夹与多个分区相关联，则可能发生数据丢失。

如果 Storage Service 检测到两个分区共享同一个路径，它将不会启动。

Enterprise Vault 假设分区根路径为空。不要使用根路径保存除 Enterprise Vault 创建的文件或文件夹之外的文件或文件夹。

---

如果将存储类型指定为“NTFS 卷”并指定诸如 H:\... 之类的本地路径作为位置，则 Storage Service 将为分区创建网络共享。当远程 Enterprise Vault 服务器上的 Storage Service 需要访问分区上的数据时，它们将使用分区网络共享。

请参见第 187 页的[“使用本地路径的 NTFS 分区的分区网络共享”](#)。

如果指定包含管理共享的 UNC 路径（如 \\server\H\$\partitionlocation），则必须始终启用管理共享。如果禁用服务器的管理共享，则 Enterprise Vault 无法访问分区。

- 存储设备使用的存储设置。Enterprise Vault 使用此信息来帮助优化数据存储。有关详细信息，请参见向导页的管理控制台帮助。  
除了存储模式以外，可以稍后从分区属性的“卷”选项卡更改存储设置。  
如果稍后更改设备的存储设置，则必须更新分区属性的“卷”选项卡上的相关存储设置，以反映新的行为。
- 对于 Centera 设备上的分区，是否启用设备级别共享。
- 分区翻转条件（如果选择对此分区启用该功能）。  
尽管可以在 Centera 设备上创建已就绪的分区，但是不能从 Centera 承载的分区启用向前翻转。
- 是否使用安全 ACL。此选项不适用于 Centera 设备。通常使用分区的文件夹中的安全 ACL 创建保管库存储分区。但是，某些光学设备不允许 Enterprise Vault 添加 ACL。  
请参见第 46 页的“保护数据位置”。
- 如何检查项目是否受保护。
- 是否使用文件收集软件。如果选择使用集合文件，则可以配置收集条件，并可选择提供如何以及何时将集合文件迁移到辅助存储的详细信息。

## 设置智能分区

设置智能分区的过程与设置标准保管库存储分区的过程几乎完全相同。唯一的显著区别是，设置智能分区时，必须选择一个或多个与之关联的分类标签。

### 设置智能分区

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“保管库存储组”容器为止。
  - 2 展开“保管库存储组”容器以显示现有的保管库存储组。
  - 3 展开包含要为其设置智能分区的保管库存储的保管库存储组。
  - 4 展开要在其中设置智能分区的保管库存储。
  - 5 右键单击“智能分区”容器，然后单击“新建”>“智能分区”。
- 将启动“新建智能分区”向导。
- 6 按照屏幕上的说明执行操作。您必须提供以下信息：
    - 智能分区的名称和说明
    - 将智能分区初始状态设置为打开还是关闭

- 与智能分区关联的分类标签
- 要在其上创建分区的存储设备的类型
- 存储设备上新分区的位置
- 存储设备要使用的存储设置
- 对于 Dell EMC Centera 设备上的分区，是否启用设备级别共享
- 是否在分区文件夹中创建具有安全 ACL 的智能分区
- 如何检查智能分区中的数据是否已备份
- 是否使用文件集合软件将多个较小的文件合并为较大的集合文件

## 使用本地路径的 NTFS 分区的分区网络共享

如果将存储类型指定为“**NTFS 卷**”并指定本地路径（如以 `C:\...` 或 `H:\...` 开头的路径），则 **Storage Service** 将为分区创建网络共享。当远程 **Enterprise Vault** 服务器上的 **Storage Service** 需要访问分区上的数据时，它们将使用分区网络共享。

---

**注意：**如果使用 UNC 路径指定分区的位置，则 **Enterprise Vault** 不会创建分区网络共享。

---

使用分区网络共享的优点是，每次 **Storage Service** 启动时，都会验证其本地分区网络共享。如果共享的验证失败，则 **Storage Service** 会尝试创建新的分区网络共享。

分区网络共享具有以下格式的 UNC 路径：

```
\\server\EVPartitionnumber$
```

其中 *server* 是分区所在的 **Enterprise Vault** 服务器，*number* 是唯一的十六进制编号。

无论保管库存储的共享级别是何值，**Storage Service** 都会创建分区网络共享。**Storage Service** 仅将访问权限授予 **Vault Service** 帐户，该帐户具有完全访问权限。

如果 **Storage Service** 无法创建分区网络共享（无论是首次还是验证失败时），则 **Storage Service** 不会启动。**Enterprise Vault** 在事件日志中记录一条错误消息，描述如下：

分区网络共享的验证失败。

最可能的原因是 **Enterprise Vault** 出于以下原因之一而无法访问分区的根路径：

- 驱动器脱机。
- 磁盘损坏。
- 计算机的名称已更改。

- 群集环境中的共享驱动器未正确配置。

如果看到该错误事件，请使用 Windows 资源管理器检查您是否可以访问本地 NTFS 分区的本地路径。

## 为保管库存组配置共享

要更改保管库存储组中的保管库存储的共享级别，必须在保管库存储组上运行“配置共享”向导。

**注意：**可以随时重新运行“配置共享”向导，但是对保管库存储共享级别所做的更改不可逆转。

请参见第 175 页的“为 Enterprise Vault 单实例存储开发合适的共享机制”。

## 配置保管库存储组的共享

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 **Enterprise Vault** 站点层次结构，直到看到“保管库存储组”为止。
- 2 展开“保管库存储组”容器以显示现有的保管库存储组。
- 3 右键单击要配置共享的保管库存储组，并在快捷菜单上单击“属性”。
- 4 单击“共享”选项卡。

“共享”选项卡列出了保管库存储组中的保管库存储及其当前共享级别。

- 5 单击“配置共享”。
- 6 将启动“配置共享”向导。
- 7 在特殊的“默认升级组”中，Enterprise Vault 可以帮助您为该组配置指纹数据库（如果该组还没有指纹数据库）。
- 7 “配置共享”向导会引导您完成成为保管库存储组中的保管库存储配置共享级别的步骤。

如果将一个或多个保管库存储的共享级别更改为“在保管库存储内共享”或“在组内共享”，则向导将提示您在作出任何更改之前运行连接性测试。连接性测试有助于确定网络连接是否足以支持所选共享配置。

在单击向导末页上的“完成”之前，向导一直不会作出更改。

如果连接性测试显示不良结果，则可能需要执行下列操作之一：

- 单击“上一步”，修改保管库存储的共享级别并重新运行连接性测试。

- 单击“取消”放弃所做更改。

有关连接性测试的详细信息，请参阅“配置共享”向导的“管理控制台”帮助。

# 添加索引位置

本章节包括下列主题：

- 关于 Enterprise Vault 索引位置
- 创建 Enterprise Vault 索引位置

## 关于 Enterprise Vault 索引位置

Enterprise Vault 会自动为每个归档创建索引。索引的大小取决于已编制索引的数据量和选择的索引级别。全部索引所需的空间约为原始数据所用空间的 12%。要存储索引，必须创建一个或多个索引位置供 Enterprise Vault 使用。

有关如何配置和管理 Enterprise Vault 索引以及最佳做法的信息，请参见 Veritas 支持网站上的以下文章：

<https://www.veritas.com/docs/100037905>

请注意下列事项：

- 如果您运行了快速入门向导，那么已经创建一些索引位置了。可以根据需要创建更多索引位置。
- 因为防病毒软件有可能会更改数据，所以在病毒检查应用程序中排除索引位置非常重要。

## 创建 Enterprise Vault 索引位置

本地管理员组对用于索引位置的文件夹及其中的文件必须拥有完全访问权限。除非您的策略另有规定，否则本地 Administrators 组外的任何人应均不能访问这些文件和文件夹。

请参见第 46 页的“保护数据位置”。

## 创建索引位置

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看到“Enterprise Vault 服务器”容器。
- 2 展开“Enterprise Vault 服务器”容器。
- 3 展开运行有您要为其添加索引位置的 Indexing Service 的服务器。
- 4 单击“服务”。
- 5 在右窗格中，右键单击 Indexing service，然后在快捷菜单上单击“属性”。
- 6 单击“索引位置”选项卡。
- 7 单击“添加”。如果系统提示您输入 Vault Service 帐户密码，请输入该密码。
- 8 在“选择文件夹”对话框中，选择要用作索引位置的文件夹。

如果选择或创建位置时需要帮助，请单击“帮助”。

创建新索引位置时，Enterprise Vault 会在所选文件夹中创建八个新的子文件夹。这些子文件夹名为 index1、index2，依此类推。Enterprise Vault 使用这些子文件夹来存储索引。

# 设置索引服务器组

本章节包括下列主题：

- [关于索引服务器组](#)
- [我是否需要创建索引服务器组？](#)
- [创建索引服务器组](#)
- [向索引服务器组中添加索引服务器](#)
- [从索引服务器组中删除索引服务器](#)
- [将保管库存储分配给索引服务器组](#)
- [从索引服务器组取消分配保管库存储](#)
- [将保管库存储分配给其他索引器](#)

## 关于索引服务器组

索引服务器是安装了 **Enterprise Vault Indexing Service** 的 **Enterprise Vault** 服务器。索引服务器可以是索引服务器组的成员，也可以不分组。

索引服务器组中的索引服务器可以执行以下操作：

- 为与索引服务器组关联的保管库存储编制索引。
- 响应搜索查询。

索引服务器组将新的索引卷分配到组中的不同服务器。将属于日记归档的索引卷分配到组中的不同服务器。

默认情况下，**Enterprise Vault** 会尝试将邮箱索引卷分配到索引服务器组中承载邮箱归档的 **Storage Service** 所在的服务器。如果索引服务器组中的索引服务器未承载邮箱，则可以使用索引服务器组中的任何索引服务器。



- 若将 Storage Service 和 Indexing Service 放在单独的服务器上，这些服务之间的通信会导致网络通信量的增加。

**注意：**如果网络无法应付额外需求，则使用索引服务器组没有什么好处。

- 索引服务器组可为较大的或分布式 Enterprise Vault 环境提供 Indexing Service。在分布式环境中，某些 Enterprise Vault 服务器可能会承载 Storage Service，而其他服务器承载 Indexing Service。

请参见 [Enterprise Vault 索引](#) 白皮书和“介绍和规划”指南中的“有关 Enterprise Vault 索引”部分。

## 我是否需要创建索引服务器组？

**表 28-1** 列出了确定使用索引服务器组对您是否有利时需要考虑的多个方面：

**表 28-1** 索引服务器组注意事项

在您的 Enterprise Vault 环境中	有关详细信息
是否具有多个 Enterprise Vault 服务器？	请参见第 193 页的“是否具有多个 Enterprise Vault 服务器？”。
您是否在使用或打算使用日记归档或文件系统归档？	请参见第 194 页的“您是否在使用或打算使用日记归档或文件系统归档？”。
您是否在使用或打算使用 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator？	请参见第 194 页的“您是否在使用或打算使用 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator？”。
您当前使用 Enterprise Vault 是否是为了分散不均衡的服务器负载？	请参见第 194 页的“服务器负载是否均匀地分布在现有 Enterprise Vault 服务器上？”。
每个 Enterprise Vault 服务器的邮箱归档是否超过大约 5,000 个？	请参见第 195 页的“每个 Enterprise Vault 服务器的邮箱归档是否超过大约 5,000 个？”。

如果您对所有或大多数问题的回答是“否”，则在您的环境中使用索引服务器组不太可能获得什么好处。

## 是否具有多个 Enterprise Vault 服务器？

如果您具有性能良好的单个 Enterprise Vault 服务器，使用索引服务器组没有什么好处。如果打算添加其他服务器，则使用索引服务器组可能会较有利。

如果您具有多个 **Enterprise Vault** 服务器，则可以将带有 **Indexing Service** 的某些服务器分组到一个或多个索引服务器组。

使用索引服务器组的优势具体取决于您是否未充分利用某些服务器而且其他服务器无法应付索引需求或归档需求。

例如，假设您具有三个服务器，一个专用于 **Exchange** 日记归档，另外两个专用于邮箱归档。在这种情况下，将这三个服务器都放在一个索引服务器组中可能会非常有益。通过分组，您可以在这三个服务器之间分散日记归档索引卷。此分散的作用是可以提高 **Discovery Accelerator** 应用程序的搜索性能。

## 您是否在使用或打算使用日记归档或文件系统归档？

如果使用日记归档或 **FSA** 归档，执行以下两个操作或其中之一可能非常有益：

- 将带有 **Indexing Service** 的某些服务器分组到索引服务器组，以分散索引负载。
- 向专用于索引包含日记归档和 **FSA** 归档的保管库存储的索引服务器组添加新的服务器。

此配置还会提高搜索性能，因为它可在服务器之间分散大型索引卷。

## 您是否在使用或打算使用 **Compliance Accelerator** 或 **Discovery Accelerator**？

如果使用 **Compliance Accelerator** 或 **Discovery Accelerator**，执行以下操作可能非常有益：

- 将带有 **Indexing Service** 的某些服务器分组到索引服务器组，以分散搜索负载。
- 排列保管库存储，以便按归档类型拆分归档。例如，使用特定保管库存储进行日记归档。然后便可将包含特定归档类型的保管库存储分配到索引服务器组。
- 向专用于索引包含 **Compliance Accelerator** 或 **Discovery Accelerator** 搜索的这些归档的保管库存储的索引服务器组中添加新的服务器。

此配置将在独立服务器之间分散大型索引卷。因为现在可以在多个服务器之间并行执行查询，所以搜索性能会得到提高。

## 服务器负载是否均匀地分布在现有 **Enterprise Vault** 服务器上？

**Enterprise Vault** 服务器可能会超载，因为归档任务和索引任务以及 **Storage Service** 同时共享资源。有些服务器可能未得到充分利用，而其他服务器的内存和 **CPU** 容量已不足。

执行以下操作可能非常有益：

- 将新的服务器添加到专用于索引和搜索某些或所有保管库存储的索引服务器组。

- 排列保管库存储，以便按类型拆分归档。例如，使用特定保管库存储进行日记归档。然后便可将包含特定归档类型的保管库存储分配到索引服务器组。

此更改具有以下优势：

- 让多个索引服务器分担索引 CPU 和内存需求。
- 从运行归档任务和存储任务的服务器删除索引负载。
- 因为各个服务器上均具有专用资源，所以索引和搜索的性能会得到提高。

## 每个 Enterprise Vault 服务器的邮箱归档是否超过大约 5,000 个？

索引和搜索可能会使具有大量邮箱归档的 Enterprise Vault 服务器超载。

向专用于为包含邮箱归档的保管库存储编制索引的索引服务器组添加新的服务器可能很有帮助。

此配置将在索引服务器组中的服务器间分散与新的邮箱归档关联的索引卷。通过此分散操作，独立服务器可以处理多个归档的并发查询。

如果搜索的索引卷太多，Enterprise Vault 服务器可能会超载。如果用户发现多个搜索超时，索引组可以改善搜索时间。如果其他某种问题导致搜索性能不佳，索引服务器组不太可能会改善性能。例如，索引服务器组在 IIS 超载的情况下无法改善性能。

可以向专用于索引和搜索包含邮箱归档的保管库存储的索引服务器组添加新的服务器。

此更改具有以下优势：

- 改善了索引性能，因为将索引卷分散在多个服务器上。
- 改善了搜索性能，因为将对多个归档的并发查询分散在多个服务器上。

## 创建索引服务器组

请先确定索引服务器组会使您的 Enterprise Vault 站点受益，然后再着手创建索引服务器组。

请参见第 192 页的[“关于索引服务器组”](#)。

请参见第 193 页的[“我是否需要创建索引服务器组？”](#)。

### 创建索引服务器组

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
- 2 展开“目录”容器。
- 3 展开 Enterprise Vault 站点。

- 4 展开“索引”容器。
- 5 右键单击“索引服务器组”，并在快捷菜单上单击“新建”，然后单击“索引服务器组”。

将启动“新建索引服务器组”向导。如果站点中只有一个索引服务器，则会显示一条消息指出可能不会从索引服务器组获得优势。如果您确定要创建索引服务器组，请单击“继续”。
- 6 向导简介页面会为您提供有关索引服务器组信息的文档。

请参见“介绍和规划”指南中的“关于索引服务器组”一节。

单击“下一步”转到“名称和说明”页。
- 7 输入索引服务器组的名称，还可以输入说明。您可以随时更改名称和说明。

单击“下一步”
- 8 选择要添加到新索引服务器组的索引服务器。现在不要求添加索引服务器。以后可以根据需要添加索引服务器。

单击“下一步”。
- 9 如果已选择向新索引服务器组添加索引服务器，您现在可以选择将保管库存储与新索引服务器组相关联。

向索引服务器组中添加索引服务器时，不会自动纳入与之关联的保管库存储。除非将这些保管库存储与索引服务器组进行关联，Enterprise Vault 不会为其编制索引。如果要让新索引服务器组为这些保管库存储编制索引，请选择“当前已由选择添加到新索引服务器组中的服务器编制索引的所有保管库存储”。

单击“下一步”。
- 10 单击“下一步”。页面将显示您已输入的详细信息。
- 11 单击“创建索引服务器组”。该向导可创建新的索引服务器组并显示摘要页面。
- 12 单击“关闭”关闭向导。

如果未向新的索引服务器组添加索引服务器，可以通过编辑索引服务器组的属性执行此操作。

请参见第 196 页的[“向索引服务器组中添加索引服务器”](#)。

## 向索引服务器组中添加索引服务器

随时可以向索引服务器组添加索引服务器。一旦索引服务器作为索引服务器组的成员建立了索引数据，就无法将其从索引服务器组中删除。

---

**注意：**向索引服务器组添加索引服务器时，不会自动包括与之关联的保管库存储。请使用索引服务器组属性中的“保管库存储”选项卡将这些保管库存储与该索引服务器组相关联。

---

### 向索引服务器组中添加索引服务器

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
- 2 展开“目录”容器。
- 3 展开 Enterprise Vault 站点。
- 4 展开“索引”容器。
- 5 展开“索引服务器组”。
- 6 右键单击要添加索引服务器的组，然后单击“属性”。
- 7 在索引服务器组属性中，单击“索引服务器”选项卡。列表将显示组中已有的索引服务器。
- 8 单击“添加”。列表将显示可添加到索引服务器组中的索引服务器。
- 9 单击要添加到索引服务器组的索引服务器。

可以运行连接测试来检查网络性能。该测试可帮助确定网络是否可以在索引服务器组内提供可接受的性能。该测试可确定 ping 请求在索引服务器和与索引服务器组关联的保管库存储之间的响应时间。

运行连接测试：

- 单击“连接测试”。对话框将展开，显示“连接测试”部分。
- 单击“运行测试”。  
运行此测试可能需要几秒钟。列表将显示结果摘要。要查看完整详细信息，请单击“报告”。

- 10 选择好要添加的索引服务器之后，单击“确定”。将出现提示，询问您是否确实要继续。一旦索引服务器作为索引服务器组的成员建立了索引数据，就无法将其从索引服务器组中删除。单击“是”继续。

此外，您可以从索引服务器组中删除索引服务器。

请参见第 197 页的[“从索引服务器组中删除索引服务器”](#)。

## 从索引服务器组中删除索引服务器

可以从索引服务器组中删除索引服务器，但要受以下限制的约束：

- 一旦作为索引服务器组成员的索引服务器包含索引数据，将无法将其从索引服务器组中删除
- 无法删除与未完成的索引任务关联的索引服务器。

### 从索引服务器组中删除索引服务器

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
  - 2 展开“目录”容器。
  - 3 展开 Enterprise Vault 站点。
  - 4 展开“索引”容器。
  - 5 展开“索引服务器组”。
  - 6 右键单击要从中删除索引服务器的组，然后单击“属性”。
  - 7 在索引服务器组属性中，单击“索引服务器”选项卡。列表将显示组中已有的索引服务器。
  - 8 单击要从索引服务器组中删除的索引服务器。
  - 9 单击“删除”。
- 出现确认提示后，单击“是”。

## 将保管库存储分配给索引服务器组

在向索引服务器组中添加索引服务器时，不会自动包括与其关联的保管库存储。在将保管库存储分配给索引服务器或索引服务器组之前，Enterprise Vault 不会为这些保管库存储编制索引。

### 将保管库存储添加到索引服务器组

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
- 2 展开“目录”容器。
- 3 展开 Enterprise Vault 站点。
- 4 展开“索引”容器。
- 5 展开“索引服务器组”。
- 6 右键单击要添加索引服务器的组，然后单击“属性”。
- 7 在索引服务器组属性中，单击“保管库存储”选项卡。该列表显示已分配给索引服务器组的保管库存储。
- 8 单击“添加”。列表将显示可添加到索引服务器组中的保管库存储，如下所示：

- Enterprise Vault 未编制索引的保管库存储。这些保管库存储可能是与已添加到索引服务器组的索引服务器关联的保管库存储。
  - 当前由不在索引服务器组中的索引服务器编制索引的保管库存储。
- 9 选择要与索引服务器组关联的保管库存储。
- 10 可以运行连接测试来检查网络性能。该测试可帮助确定网络是否可以在索引服务器组内提供可接受的性能。该测试可确定 ping 请求在保存库存储和索引服务器组中的索引服务器之间的响应时间。
- 运行连接测试：
- 单击“连接测试”。对话框将展开，显示“连接测试”部分。
  - 单击“运行测试”。
- 运行此测试可能需要几秒钟。列表将显示结果摘要。要查看完整详细信息，请单击“报告”。
- 11 选择好要添加的索引服务器后，单击“确定”
- 也可以从索引服务器组取消分配保管库存储。
- 请参见第 199 页的[“从索引服务器组取消分配保管库存储”](#)。

## 从索引服务器组取消分配保管库存储

可以从索引服务器组取消分配保管库存储，但要受以下限制的约束：

- 一旦索引服务器组的成员为保管库存储中的数据编制了索引，将无法从索引服务器组取消分配该保管库存储。
- 无法取消分配与未完成的索引任务关联的保管库存储。

### 从索引服务器组取消分配保管库存储

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
- 2 展开“目录”容器。
- 3 展开 Enterprise Vault 站点。
- 4 展开“索引”容器。
- 5 展开“索引服务器组”。
- 6 右键单击要添加索引服务器的组，然后单击“属性”。
- 7 在索引服务器组属性中，单击“保管库存储”选项卡。此列表显示分配给索引服务器组的保管库存储。
- 8 单击要从索引服务器组取消分配的保管库存储。

- 9 单击“删除”。
- 10 单击“是”。

## 将保管库存储分配给其他索引器

可通过以下步骤将保管库存储重新分配给其他索引器：

- 可将尚未分配给索引服务器组的保管库存储重新分配给索引服务器组。
- 可将保管库存储从一个索引服务器组重新分配给其他索引服务器组，前提是当前索引服务器组未对该保管库存储中的任何内容编制索引。

### 将保管库存储分配给其他索引器

- 1 在管理控制台中，展开 Enterprise Vault 容器。
  - 2 展开“目录”容器。
  - 3 展开 Enterprise Vault 站点。
  - 4 展开“保管库存储组”容器。
  - 5 扩展包含要修改的保管库存储的保管库存储组。
  - 6 右键单击要分配给其他索引器的保管库存储并单击“属性”。
  - 7 在保管库存储属性中，单击“索引器”选项卡。

“索引器”部分显示了保管库存储当前由单个索引服务器、索引服务器组编制索引还是未编制索引。
  - 8 单击“更改”。
- 列表将显示可将保管库存储分配到的索引服务器组。
- 9 单击要将保管库存储分配到的索引服务器组。
  - 10 可以运行连接测试来检查网络性能。该测试可帮助确定网络是否可以在索引服务器组内提供可接受的性能。该测试可确定 ping 请求在保存库存储和索引服务器组中的索引服务器之间的响应时间。
- 运行连接测试：
- 单击“连接测试”。对话框将展开，显示“连接测试”部分。
  - 单击“运行测试”。
- 运行此测试可能需要几秒钟。列表将显示结果摘要。要查看完整详细信息，请单击“报告”。



11 当您选择完新索引服务器组后，请单击“确定”。

12 单击“确定”关闭保管库存储属性。

也可以从索引服务器组取消分配保管库存储。

请参见第 199 页的[“从索引服务器组取消分配保管库存储”](#)。

# 查看站点的默认设置

本章节包括下列主题：

- [查看 Enterprise Vault 站点的默认设置](#)

## 查看 Enterprise Vault 站点的默认设置

检查在 Enterprise Vault 站点属性中配置的默认设置。

站点属性包含以下设置。请注意，您可以替代一些较低级别的设置。例如，可以通过在任务属性中设置日程表来替代特定任务的站点归档日程表。

表 29-1 站点属性

选项卡	设置
常规	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 保管库站点别名和说明。</li><li>■ 用于 Web Access 应用程序的协议和端口。</li><li>■ Web Access 应用程序的用户的系统消息（如果需要）。</li><li>■ 以下站点属性设置仅适用于 Exchange Server 归档：PST 保留区域详细信息。</li><li>■ 管理员的注释（如果需要）。</li></ul>
归档设置	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 默认保留类别。</li><li>■ 如果用户执行可能会更新其已归档项目的保留类别的操作，是否允许进行这些更新。</li><li>■ 用户是否可以从其归档中删除项目。</li><li>■ 用户已删除的项目是否可以恢复。</li><li>■ 已删除项目保持可恢复状态的时间长度。</li></ul>
存储过期	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 运行存储过期的日程表，以便从归档中删除任何超出指定保留期限的项目。</li><li>■ 过期日期是基于项目的修改日期还是其归档日期。</li></ul>

选项卡	设置
站点日程表	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 用于运行自动后台归档的日程表。</li></ul>
归档使用限制	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果需要，可以设置对归档大小的限制。</li></ul>
索引	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 索引级别：“简短”或“全部”。</li><li>■ 不应编制索引的电子邮件内容，例如免责声明。</li><li>■ 索引子任务保留多长时间后会被删除。</li></ul>
高级	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 可供您用来在 Enterprise Vault 站点内调整 Enterprise Vault 索引的高级设置。</li></ul> <p><b>注意：</b>不要更改索引设置，除非您的技术支持供应商建议您进行更改。</p>
监控	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 用于监控 Enterprise Vault 的性能计数器。</li></ul>

查看 Enterprise Vault 站点的默认设置

- 1 在管理控制台中，展开左侧窗格中的内容，直到显示 Enterprise Vault 站点为止。
- 2 右键单击 Enterprise Vault 站点，然后在快捷菜单中单击“属性”。  
或者，选择该站点并在工具栏中单击“查看站点属性”按钮。
- 3 单击任意站点属性选项卡上的“帮助”均可获得更多信息。

设置 Enterprise Vault 站点的归档日程表

每项归档任务或服务均按照所定义的日程表运行。以下是每个任务可能的日程表：

- 默认日程表，由用户在站点属性中设置。此日程表会应用于 Enterprise Vault 站点中的所有归档任务。
- 任务自己的日程表，由用户编辑该日程表的属性来进行设置。如果希望为任务提供特定设置，则可对该日程表进行编辑，覆盖站点属性中原来的设置。

设置 Enterprise Vault 站点的归档日程表

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点层次结构，直到看见该站点的名称。
- 2 右键单击该站点名称，然后单击“属性”。

- 3 单击“站点日程表”选项卡。
- 4 根据需要修改日程表。有关使用“站点日程表”选项卡的详细说明，请参见联机帮助。  
打开日程表时，时间段为蓝色，而关闭时为白色。

## 关于 Web Access 应用程序设置

在管理控制台站点属性的“常规”页上，可以设置用于访问 Enterprise Vault Web Access 应用程序的协议和端口。

Web Access 应用程序的默认 URL 设置为 /EnterpriseVault，这是 IIS 中 Web Access 应用程序的虚拟目录的名称。当客户端与 Web Access 应用程序联系以访问归档时，Enterprise Vault 将动态创建完整的 URL。

在新安装中，默认情况下，通过端口 443 使用 HTTPS 访问 Web 访问应用程序。Web 访问应用程序的完整 URL 如下：

`https://FQDN/EnterpriseVault`

其中 *FQDN* 是为用户的归档承载存储服务的 Enterprise Vault 服务器的完全限定域名。

如果您的 IIS 计算机要求其他端口或协议，则可以使用“使用 TCP 端口”或“使用 SSL 端口上的 HTTPS”选项来设置必需的值。

---

**注意：**如果您在归档项目后更改用于访问 Web 访问应用程序的协议或端口，则现有的快捷方式将不再起作用。

---

请参见第 129 页的[“自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议”](#)。

# 设置 Enterprise Vault 搜索

本章节包括下列主题：

- [关于 Enterprise Vault 搜索](#)
- [为 Enterprise Vault 搜索定义搜索策略](#)
- [允许特权 Enterprise Vault 搜索用户将项目还原到其他用户的邮箱](#)
- [为 Enterprise Vault 搜索设置配置组](#)
- [为 Enterprise Vault 搜索创建和配置客户端访问配置任务](#)
- [为 Enterprise Vault Search 配置用户浏览器](#)
- [配置 Enterprise Vault 搜索以在 Forefront TMG 或类似环境中使用](#)
- [设置 Enterprise Vault 搜索移动版本](#)

## 关于 Enterprise Vault 搜索

Enterprise Vault 搜索为 Enterprise Vault 客户端用户提供浏览和搜索他们的归档的能力。

通过 Enterprise Vault 搜索移动版本，用户可以在 Android、iOS 或 Windows Mobile 智能手机上使用 Web 浏览器访问他们的归档。

表 30-1 Enterprise Vault 搜索设置步骤

步骤	操作	说明
步骤 1	定义一个或多个搜索策略，以指定要提供给用户使用的 Enterprise Vault 搜索工具的范围。	请参见第 206 页的 <a href="#">“为 Enterprise Vault 搜索定义搜索策略”</a> 。

步骤	操作	说明
步骤 2	设置一个或多个搜索配置组，以标识您要将搜索策略分配到的目标（用户和用户组）。	请参见第 208 页的“为 Enterprise Vault 搜索设置配置组”。
步骤 3	创建并配置一个或多个客户端访问配置任务，以将所需的搜索策略应用到配置组的目标。	请参见第 210 页的“为 Enterprise Vault 搜索创建和配置客户端访问配置任务”。
步骤 4	为 Enterprise Vault 搜索配置用户浏览器。	请参见第 211 页的“为 Enterprise Vault Search 配置用户浏览器”。
步骤 5	设置 Enterprise Vault 搜索移动版。	请参见第 212 页的“设置 Enterprise Vault 搜索移动版本”。

必须先检查 Enterprise Vault 服务器是否满足 Enterprise Vault 搜索的要求，然后再继续操作。

请参见第 95 页的“Enterprise Vault 搜索的服务器要求”。

## 为 Enterprise Vault 搜索定义搜索策略

搜索策略定义了您希望提供给用户使用的 Enterprise Vault 搜索工具的范围。通过搜索策略，您可以选择让 Enterprise Vault 搜索用户执行以下操作：

- 显示阅读窗格。此窗格显示 Enterprise Vault 搜索中当前选定的项目的预览。由于性能上的原因，您可能希望隐藏阅读窗格，以停止从慢速存储介质（如磁带或光盘）撤回。
- 根据归档类型，将 Enterprise Vault 搜索中所列的项目导出为 .nsf、.pst 或 .zip 文件。  
一些导出格式仅适合与某些类型的项目配合使用。例如，无法将 Outlook 邮件导出为 .nsf 文件，也无法将 Notes 邮件导出为 .pst 文件。选择将 Outlook 邮件和 Notes 邮件导出到单个文件的用户只能将这些邮件导出为 .zip 文件。
- 更改其归档中的项目的保留类别。请注意，某些 Enterprise Vault 功能（例如保留文件夹和分类功能）可以覆盖用户对项目的保留类别进行的更改。有关保留的详细信息，请参见“管理指南”。
- 在归档外、归档内和归档间复制和移动已归档的项目。选择允许这些操作也会允许用户在其归档中创建、重命名、移动和删除文件夹。  
此外，选择允许用户将项目复制和移出归档还为某些特权用户提供了另外一种功能：对其他用户的 Exchange 邮箱具有完全访问权限的用户也可以将项目从 Enterprise Vault 日记归档还原到这些邮箱中的“已还原项目集”文件夹。

请参见第 207 页的[“允许特权 Enterprise Vault 搜索用户将项目还原到其他用户的邮箱”](#)。

- 删除已归档项目。请注意，即使您定义了授予删除权限的搜索策略，但是，只有当您相应地配置了 Enterprise Vault 站点时，用户才能删除项目。在管理控制台中打开 Enterprise Vault 站点的“站点属性”对话框，然后确保已在“归档设置”选项卡上选择“用户可从其归档中删除项目”。
- 使用 Enterprise Vault 搜索中的高级搜索工具时，从“选择搜索属性”下拉列表中的额外选项中进行选择。这些额外属性使您更轻松地为 Enterprise Vault 记录管理和分类功能所标记的项目构建搜索查询。

安装 Enterprise Vault 会自动创建默认搜索策略。您可以修改此默认策略的属性并定义自定义搜索策略。然后，您可以将每个策略分配到不同的搜索配置组。

#### 查看并修改默认搜索策略的属性

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点。
- 2 展开“策略”容器。
- 3 单击“搜索”容器。
- 4 在右窗格中，右键单击“默认搜索策略”，然后单击“属性”。

可以更改“功能”和“高级搜索”选项卡上的设置，但无法更改其他选项卡上的设置。

#### 定义新搜索策略

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点。
- 2 展开“策略”容器。
- 3 右键单击“搜索”容器，然后单击“新建”>“策略”。  
 “新建搜索策略”向导会出现。
- 4 按照屏幕上的说明执行操作。该向导会提示您指定以下信息：
  - 策略的名称及其说明（可选）。
  - 您希望提供给用户使用的 Enterprise Vault 搜索工具。

## 允许特权 Enterprise Vault 搜索用户将项目还原到其他用户的邮箱

您可能希望允许某些特权用户将项目从 Enterprise Vault 日记归档还原到其他用户的 Exchange 邮箱中的“已还原项目集”文件夹。例如，如果用户意外删除了一封

重要的电子邮件，特权用户可以在日记归档中搜索这封电子邮件，然后将其复制回第一个用户的邮箱。Enterprise Vault 搜索的联机帮助提供了有关如何操作的说明。

我们建议您为这些特权用户设置专用的用户帐户，而不是扩展授予其普通用户帐户的特权。这样，选定用户可按常规方式运行 Enterprise Vault 搜索以达到自己的目的，仅当需要将项目还原到其他用户的邮箱时才以特权用户身份登录。

### 允许特权 Enterprise Vault 搜索用户将项目还原到其他用户的邮箱

- 1 在您的搜索策略中，启用“允许复制和移出归档 (还原)”选项。
- 2 确保特权用户至少具有日记归档的读取访问权限。可以使用 Vault 管理控制台编辑每个归档的属性来执行此操作。
- 3 确保特权用户对可能需要将项目还原到的 Exchange 邮箱具有完全访问权限。

例如，可以在 Exchange 管理 Shell 中运行 `Add-MailboxPermission cmdlet`，来为一个用户授予另一个用户邮箱的完全访问权限。有关此 `cmdlet` 的详细信息，请参见 Microsoft 网站上的以下文章：

<https://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124097.aspx>

## 为 Enterprise Vault 搜索设置配置组

搜索配置组标识了您要为其分配 Enterprise Vault 搜索的搜索策略的用户和用户组。安装 Enterprise Vault 后，该应用程序会提供一个默认搜索配置组，您可以使用该配置组将默认搜索策略分配给所有用户。如果要自定义搜索策略分配给选定的用户或组，则必须设置自定义配置组。默认配置组会继续针对未分配到自定义配置组的用户。

您可以为多组不同的目标设置任意数目的自定义配置组。但是，每个配置组可以针对一个 Active Directory 域或 Domino 域中的用户，因此，所需的组数至少必须与域数相同。

### 查看默认搜索配置组的属性

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点。
- 2 展开“客户端访问”容器，然后展开“搜索”容器。
- 3 单击“配置组”容器。
- 4 在右窗格中，右键单击“默认搜索配置组”，然后单击“属性”。

您不能修改任意属性。

### 设置自定义搜索配置组

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 Enterprise Vault 站点。
- 2 展开“客户端访问”容器，然后展开“搜索”容器。



- 3 右键单击“配置组”容器，然后单击“新建”>“**Active Directory 配置组**”或“新建”>“**Domino 配置组**”。
 

“新建搜索配置组”向导会出现。
- 4 填写各个字段，然后单击“创建配置组”。该向导会提示您指定以下信息：
  - 配置组的名称。
  - 要分配的搜索策略。
  - 配置组应用到的域。如有必要，您可以输入新域的详细信息。  
对于 **Active Directory** 域，您必须选择环境中的可信域，也可以指定所需的全局编录服务器。对于 **Domino** 域，您必须指定 **Enterprise Vault** 将用来访问该域的 ID 文件的名称和密码，以及该域中任何 **Domino** 服务器的完整判别名。
  - 配置组的目标（各个用户和用户组）。
  - 要承载此配置组的客户端访问配置任务的 **Enterprise Vault** 服务器。此任务会将所需的搜索策略应用到配置组的目标。可以在站点中的任何 **Enterprise Vault** 服务器上承载该任务。但是，如果该任务用于配置 **Domino** 域，则必须确保已在服务器上安装 **Notes**。  
如果指定域的任务不存在，**Enterprise Vault** 会自动创建一个。

配置组将在客户端访问配置任务已运行时生效。

## 更改 Enterprise Vault 处理搜索配置组的顺序

设置搜索配置组时，它会自动在其域中获得最高排名。因此，**Enterprise Vault** 会先处理新的配置组，然后再处理域中的任何其他组。如有必要，可以更改 **Enterprise Vault** 处理配置组的顺序。

### 更改 Enterprise Vault 处理搜索配置组的顺序

- 1 在管理控制台的左窗格中，展开 **Enterprise Vault 站点**。
- 2 展开“**客户端访问**”容器，然后展开“**搜索**”容器。
- 3 单击“**配置组**”容器。
- 4 右键单击右窗格的空白区域，然后单击“**属性**”。  
此时会显示“**配置组属性**”对话框。
- 5 在“**配置组**”列表中，单击一个组，然后单击“**上移**”或“**下移**”以提高或降低其优先级。

如果用户是多个配置组的目标，**Enterprise Vault** 只会将其视为优先级最高的组的成员加以处理。此后，**Enterprise Vault** 在处理优先级较低的配置组时会忽略这些用户。

# 为 Enterprise Vault 搜索创建和配置客户端访问配置任务

对于要在其中应用 Enterprise Vault 搜索的搜索策略的每个 Active Directory 域或 Domino 域，您都需要创建一个客户端访问配置任务。在每天的指定时间，该任务会将所需的搜索策略应用到与任务关联的配置组的目标用户。可以在站点中的任何 Enterprise Vault 服务器上承载该任务。但是，如果该任务用于配置 Domino 域，则必须确保已在服务器上安装 Notes。

除了处理域的搜索配置组，客户端访问配置任务还会处理该域的 IMAP（Exchange 邮箱或 Internet 邮件）配置组。当任务尚未完成为目标用户分配所需策略的操作便被停止时，该任务对这两种类型的配置组的处理方式稍有不同。

- 对于搜索配置组，该任务不会为任何用户分配搜索策略。下次运行时，该任务会从头开始执行并为所有用户分配策略。
- 对于 IMAP 配置组，该任务在停止前为其分配了策略的用户会保留该策略；其他用户则不会获得配置。但是，下次运行时，该任务会从头开始执行并为所有用户重新分配策略。

如果设置搜索配置组时不存在合适的客户端访问配置任务，Enterprise Vault 会自动创建一个。但是，您可以在任何时候手动创建和配置此任务。

## 为 Enterprise Vault 搜索创建和配置客户端访问配置任务

- 1 在管理控制台的左窗格中，找到并展开“Enterprise Vault 服务器”容器。
  - 2 展开要将客户端访问配置任务添加到的服务器的容器。
  - 3 右键单击“任务”容器，然后单击“新建”>“客户端访问配置任务”。  
“新建客户端访问配置任务”对话框会出现。
  - 4 填写各个字段，然后单击“确定”。该对话框会提示您指定以下信息：
    - 与任务关联的域。
    - 任务的名称。
    - 是否立即启动任务。如果要先配置任务，然后再启动，请关闭此选项并遵循步骤 5 中的说明。  
您可以配置的设置包括任务每天的运行时间，以及任务每次运行配置时的报告级别。
  - 5 要配置任务，请在右窗格中右键单击该任务，然后单击“属性”。
- 联机帮助提供了有关属性对话框中每个字段的详细信息。

## 为 Enterprise Vault Search 配置用户浏览器

客户端用户需要使用兼容 HTML5 的 Web 浏览器，以便利用 Enterprise Vault Search 的所有新功能。支持旧版浏览器，但用户体验可能会受到影响。

有关受支持的 Web 浏览器的最新信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

Enterprise Vault 搜索将浏览器的语言用于高级搜索、阅读窗格和搜索结果中的默认时间和日期格式。如果浏览器已设置为不受支持的语言，则 Enterprise Vault Search 将默认为“英语(美国)”。您可能希望使用组策略对象 (GPO) 为用户设置 Internet Explorer 语言。请注意，用户可以在其 Enterprise Vault Search 区域首选项中更改其 Enterprise Vault Search 语言。

大多数用户应当不会在访问 Enterprise Vault Search 时遇到任何问题。但他们必须在浏览器中执行以下设置才能使用 Enterprise Vault Search：

- 允许 Cookie 和本地存储。
- 启用 JavaScript。
- 禁用私密浏览或禁用让浏览器无法存储浏览数据的设置。
- 如果提供了可以不将加密页面保存到磁盘的选项，请将其禁用。

您还可以通过配置用户的 Web 浏览器以使其将 Enterprise Vault Search 视为可信站点来最大限度减少潜在问题。执行此操作的方式因浏览器而异，但适用于 Internet Explorer 的过程如下所述。

如果使用 Active Directory，您可以部署组策略，将区域更改应用到所有域用户。要执行此操作，您必须在策略中编辑“Internet Explorer 维护”设置。

### 将 Internet Explorer 配置为信任 Enterprise Vault Search

- 1 在客户端计算机上，打开 Internet Explorer。
- 2 在“工具”菜单上，单击“Internet 选项”。
- 3 单击“安全”选项卡。
- 4 单击“受信任的站点”，然后单击“站点”。
- 5 输入您在其上面安装了 Enterprise Vault Search 的服务器的完全限定域名，然后单击“添加”。例如，您可以键入 **vault.company.com**。
- 6 关闭“受信任的站点”对话框，然后关闭“Internet 选项”对话框。

## 配置 Windows 10 中的“阻止不可信字体”功能

Enterprise Vault Search 使用第三方 Font Awesome 工具包中的字体图标。Windows 10 包括“阻止不可信字体”功能，可阻止应用程序加载不可信字体（未安装在

%windir%/Fonts 文件夹中的第三方字体)。启用此功能可能会导致 Enterprise Vault Search 中的字体图标消失。

有关“阻止不可信字体”功能和如何阻止其应用于所选应用程序的信息，请参见 Microsoft 网站上的以下文章：

<https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/keep-secure/block-untrusted-fonts-in-enterprise>

## 配置 Enterprise Vault 搜索以在 Forefront TMG 或类似环境中使用

默认情况下，Enterprise Vault 搜索对所有支持的浏览器实施安全最佳做法。在某些环境中，这些限制可能影响 Enterprise Vault 搜索的功能。例如，如果您通过 Forefront Threat Management Gateway (TMG) 实施基于表单的身份验证，Enterprise Vault 搜索的阅读窗格可能包含登录屏幕而不是所选项目的预览。

出现此问题是因为 Enterprise Vault 搜索使用了一个属性在阅读窗格中强制执行“受限站点”区域设置。实际上，仅 Internet Explorer 9 及更低版本需要此机制，版本 10 及更高版本使用的是不同的安全机制，Enterprise Vault 搜索也实施了该机制。但是，由于版本 10 及更高版本仍然与旧版安全机制相关，阅读窗格在这些新版本中也无法正常显示。因此，如果您的用户不运行 Internet Explorer 9 及更低版本，则可以将 Enterprise Vault 配置为不使用该属性强制执行“受限站点”区域设置。这样在不降低安全性的情况下阅读窗格将能够正常显示。

### 配置 Enterprise Vault 搜索以在 Forefront TMG 或类似环境中使用

- 1 在 Enterprise Vault 服务器上查找以下文件：

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\EVSearch\EVSearchClient\Web.config
```

- 2 在文本编辑器（如 Windows 记事本）中打开文件。
- 3 找出下面一行，将值从 1 更改为 0：

```
<add key="UseRestrictedSecurity" value="1"/>
```

值 1 会强制执行安全限制，而 0 会解除安全限制。

- 4 保存并关闭文件。

## 设置 Enterprise Vault 搜索移动版本

专为在 Android、iOS 和 Windows 移动设备上使用而设计，Enterprise Vault 搜索移动版本让用户可以通过其智能手机上的 Web 浏览器访问其归档。在台式计算机

和平板电脑上置备了 Enterprise Vault 搜索的用户也可以在其智能手机上运行移动版本。

Enterprise Vault 搜索移动版本是一个基于浏览器的应用程序，该应用程序是为访问 Intranet 或 Internet 而使用 Microsoft Internet Information Services (IIS) 部署的。

---

**小心：**可以在 Enterprise Vault 服务器上安装所需的组件。但是，如果需要向用户授予对 Enterprise Vault 搜索的 Internet 访问权限，同时避免 Enterprise Vault 服务器面临不必要的安全风险，建议您在代理服务器上安装组件。

---

## 执行 Enterprise Vault 搜索移动版本的预安装任务

安装 Enterprise Vault 搜索移动版本之前，必须执行以下任务：

- 如果要在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本，请确保该服务器满足最低要求。  
请参见第 96 页的“在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的要求”。
- 从证书颁发机构获得一个用于设置 HTTPS 的数字证书。
- 在提供从 Internet 直接访问 Enterprise Vault 搜索 Web 服务器的配置中，执行以下操作：
  - 确认已将一个或多个防火墙配置为允许对计划安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的服务器进行 HTTPS 访问。
  - 配置在 DMZ 中安装的任何反向代理服务器。
  - 确保最终用户的浏览器配置为允许 Cookie 和本地存储、启用 JavaScript 并禁用私密浏览。

## 安装 Enterprise Vault 搜索移动版本

如果要在 Enterprise Vault 服务器或代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本所需的组件，请执行以下步骤。

### 安装 Enterprise Vault 搜索移动版本

- 1 在要安装 Enterprise Vault 搜索移动版本的服务器上，使用 Vault Service 帐户登录。
- 2 加载 Enterprise Vault 安装介质。
- 3 请执行下列操作之一：
  - 如果显示 AutoPlay 对话框，请单击“运行 Setup.exe”。
  - 如果未启用 AutoPlay，请使用 Windows 资源管理器打开安装介质的根文件夹，然后双击文件 Setup.exe。

- 4 在 Veritas Enterprise Vault Install Launcher 的左侧窗格中，单击 **Enterprise Vault**。
- 5 单击“服务器安装”。
- 6 选择所需的安装选项。

要在代理服务器上安装 Enterprise Vault 搜索移动版本，请选择“在其他服务器上安装”。
- 7 按照 Enterprise Vault 安装向导中的说明进行操作。

当向导提示您选择要安装的功能时，请执行以下操作：

  - 如果在代理服务器上安装，请清除“搜索访问组件”以外的所有选项。

单击“下一步”后，向导会请求提供保管库站点别名。此别名是 Enterprise Vault 站点的 DNS 别名。
  - 如果在 Enterprise Vault 服务器上安装，请选择所有需要的组件。

如果选择安装 Enterprise Vault 服务，或先前已在此服务器上安装了这些服务，则不能清除“搜索访问组件”选项。这些组件将自动安装。
- 8 按照屏幕上的说明完成安装向导中的剩余步骤。
- 9 确保为 HTTPS 配置了 Enterprise Vault 搜索 Web 应用程序以保护传输的数据。

在 Enterprise Vault 服务器和代理服务器上，Enterprise Vault 搜索 Web 应用程序已在 IIS 的默认网站中进行了配置。在 Enterprise Vault 12.3 或更高版本的新安装中，Enterprise Vault 会自动将端口 443 上的 HTTPS 配置为默认值。如果尚未在默认网站上配置 SSL，Enterprise Vault 配置会创建和安装自签名证书，并使用该证书在端口 443 上添加 HTTPS 绑定。之后，在 Enterprise Vault 服务器上，配置向导会在所有 Enterprise Vault 虚拟目录上启用 SSL。在代理服务器上，配置向导会在虚拟目录 EnterpriseVault\Search 上启用 SSL。

我们建议您尽快将自签名证书替换为从可信颁发机构获得的证书。

如果您已安装证书并在端口 443 上配置了有效的 HTTPS 绑定，则 Enterprise Vault 配置会使用现有绑定。

如果从低于 12.3 的版本升级 Enterprise Vault，则 Enterprise Vault 不会更改 Enterprise Vault 服务器或代理服务器上的现有 IIS 配置。如果还没有为 Enterprise Vault 虚拟目录配置 HTTPS，则需要在 Enterprise Vault 服务器和代理服务器上手动执行此操作。

请参见第 129 页的“自定义 Enterprise Vault Web 访问组件的端口或协议”。

## 配置 Enterprise Vault 搜索 Mobile 版本允许的最多登录尝试次数

默认情况下，如果用户尝试登录 Enterprise Vault 搜索移动版本五次未成功，则 24 小时内禁止从同一设备做出进一步的登录尝试。您可以配置希望允许的最多登录尝试次数以及受阻止用户的锁定小时数。

### 配置允许登录尝试的最多次数

- 1 在 Enterprise Vault 服务器上查找以下文件：

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise
Vault\EVSearch\EVSearchClient\Web.config
```

- 2 在文本编辑器（如 Windows 记事本）中打开文件。
- 3 查找以下行并将值更改为所需的值。

```
<add key="EVSMobileMaxFailedAttemptsAllowed" value="5" />
<add key="EVSMobileLoginRestrictedTimeoutInHours" value="24" />
```

- 4 保存并关闭文件。

## 验证 Enterprise Vault 搜索移动版本的安装

在向用户提供 Enterprise Vault 搜索移动版本之前，请按照以下步骤验证安装。

### 验证 Enterprise Vault 搜索移动版本的安装

- 1 在可以访问 Internet 的智能手机上打开 Web 浏览器。
- 2 在“地址”字段中，输入移动搜索 URL，如下所示：

```
https://server/enterprisevault/search
```

其中 **server** 是安装了搜索组件的服务器的名称或 IP 地址。

- 3 单击“转到”或按 **Enter** 以显示“登录”页面。
- 4 输入对至少一个归档具有访问权限的用户的详细信息。
- 5 单击“登录”。

如果您的身份验证有效，则会看到 Enterprise Vault 搜索的主页。

- 6 执行搜索以验证 Enterprise Vault 搜索能否返回搜索结果。
- 7 单击搜索结果中的某个邮件并验证您是否能看到其内容。

# 管理元数据存储

本章节包括下列主题：

- [关于元数据存储](#)
- [关于元数据存储 PowerShell cmdlet](#)
- [关于快速浏览和元数据存储索引](#)

## 关于元数据存储

元数据存储包含从 Enterprise Vault 归档中提取的各种索引属性。通过元数据存储，可以快速访问各种 Enterprise Vault 客户端应用程序的索引元数据。Enterprise Vault 可以根据需要自动创建元数据存储。

归档的元数据存储保存在关联的保管库存储数据库中。元数据存储会增大此数据库的大小。有关大小调整信息，请参见以下位置的《Enterprise Vault SQL 最佳做法指南》：

<https://www.veritas.com/docs/100012617>

在管理控制台中，可以通过“站点属性”的“归档设置”选项卡来控制自动为哪些归档类型启用快速浏览。您还可以为现有的归档启用快速浏览。对于使用 IMAP 进行访问的归档，Enterprise Vault 始终创建元数据存储。请参见“设置 IMAP”指南。

Enterprise Vault 可以通过为归档创建元数据存储来为 Enterprise Vault 搜索提供更快速的浏览。如果支持用户使用 Enterprise Vault 搜索，Enterprise Vault 仅在这些用户使用搜索后创建相关的元数据存储。

请参见第 205 页的[“关于 Enterprise Vault 搜索”](#)。

如果您要在一些用户使用 Enterprise Vault 搜索之前为其创建元数据存储，可以使用 `New-EVMSBuildTask` PowerShell cmdlet。



## 关于元数据存储 PowerShell cmdlet

Enterprise Vault 提供的以下 PowerShell cmdlet 可帮助您管理归档元数据存储。

- **New-EVMDSBuildTask**。此 cmdlet 会创建一个为归档构建或重建元数据存储的索引任务。如果您要在一些用户使用 Enterprise Vault 搜索之前为其创建元数据存储，此 cmdlet 很可能非常有用。  
此 cmdlet 会自动为归档启用快速浏览，因此您无需在管理控制台中设置快速浏览。  
可以导入 CSV 文件以指定要处理的归档。请参见 **New-EVMDSBuildTask cmdlet** 的帮助。  
也可以将 **Get-EVMDSStatus** 中的输出通过管道传输到 **New-EVMDSBuildTask** 以处理多个归档。有关示例，请参见 **New-EVMDSBuildTask cmdlet** 的帮助。
- **Get-EVMDSStatus**。此 cmdlet 会获取归档的元数据存储的当前状态。您还可以确定归档元数据存储中丢失的项目数量。  
状态为下列状态之一：已禁用、等待生成、正在生成、就绪、生成失败。  
可以导入 CSV 文件以指定要了解其状态的归档。有关示例，请参见 **Get-EVMDSStatus cmdlet** 的帮助。

## 关于快速浏览和元数据存储索引

为某个归档启用快速浏览后，Enterprise Vault 会为该归档创建一个元数据存储。元数据存储是该归档的保管库存储数据库中的优化索引。当用户浏览归档时，Enterprise Vault 搜索将使用此索引提供归档内容的响应性视图。

Enterprise Vault 搜索可在没有元数据存储的情况下工作，但在有元数据存储的情况下更具有响应能力。

归档的元数据存储由 **EVMDSBuildTask** 任务进行创建。可以使用管理控制台中的“**监控索引任务**”选项监控和管理 **EVMDSBuildTask** 任务。可以按“元数据存储”筛选任务视图，以便仅查看元数据存储任务。

# 使用 VCS 对 Enterprise Vault 进行群集

- [32. 使用 VCS 执行群集功能简介](#)
- [33. 安装和配置 Storage Foundation HA for Windows](#)
- [34. 为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组](#)
- [35. 运行 Enterprise Vault 配置向导](#)
- [36. 使用 Enterprise Vault 实施 SFW HA-VVR 灾难恢复解决方案](#)
- [37. 使用 VCS 执行群集的故障排除](#)

# 使用 VCS 执行群集功能简介

本章节包括下列主题：

- [支持的 VCS 配置和软件](#)
- [关于 Enterprise Vault 和 VCS GenericService 代理](#)
- [Enterprise Vault 在 VCS 群集中的典型配置](#)
- [在 VCS 环境中安装和配置组件的顺序](#)

## 支持的 VCS 配置和软件

---

**注意：**本文档始终使用术语 *VCS* 和 *Storage Foundation HA for Windows (SFW HA)*。但是，在群集软件的 7.0 版本中，这些术语分别变为 *Veritas InfoScale Availability* 和 *Veritas InfoScale Enterprise*。

---

支持主动/被动和 N+1 配置，但不支持主动/主动配置。

在主动/被动配置中，为每个 Enterprise Vault 服务器提供专用的备用服务器，作好准备在主服务器出现故障时使用。在 N+1 配置中，每个 Enterprise Vault 服务器拥有一台计算机，且有一台或多台备用服务器，用来在任何主动服务器出现故障时转移故障。

必须安装下列软件：

- 支持的 VCS 版本
- Enterprise Vault
- 支持的 Windows Server 版本

有关受支持的软件版本，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)。

计划群集中的所有服务器上都不能安装 Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator。这些产品在群集中不受支持。然而，非群集的 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator 可以引用群集 Enterprise Vault 虚拟服务器。

## 关于 Enterprise Vault 和 VCS GenericService 代理

VCS GenericService 代理会使以下 Enterprise Vault Service 联机、监控它们的状态以及使它们脱机：

- Admin Service
- Directory Service
- Indexing Service
- Shopping Service
- Storage Service
- Task Controller Service
- SMTP 服务（只有 Enterprise Vault 服务器上已安装和配置 Enterprise Vault SMTP 归档组件时）

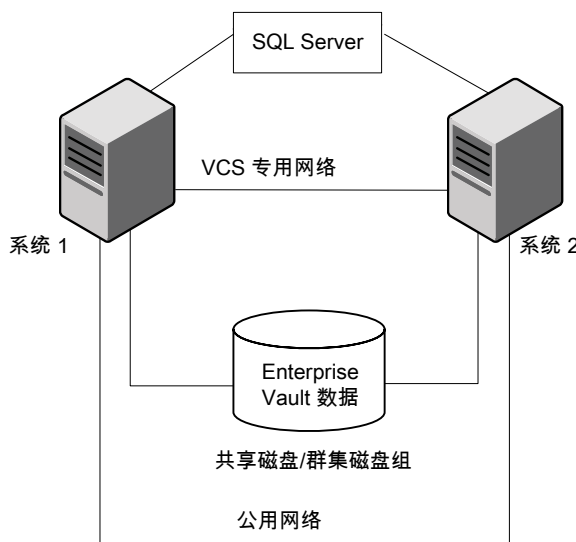
请参阅《Cluster Server 绑定代理参考指南》，了解有关 GenericService 代理的详细信息，包括资源类型定义、属性定义和样本配置。

如果已配置的服务没有运行，GenericService 代理会检测到应用程序发生了故障。如果出现这种情况，Enterprise Vault Service 组将故障转移到服务组系统列表中的下一个可用系统，并在新系统上启动这些服务。这确保 Enterprise Vault 正在管理和归档的数据持续可用。

## Enterprise Vault 在 VCS 群集中的典型配置

[图 32-1](#) 图示了典型配置。

图 32-1 主动/被动故障转移配置



此处，在共享存储的群集磁盘组中为 Enterprise Vault Services 数据配置卷。  
Enterprise Vault 虚拟服务器配置在主动节点（系统 1）上。如果系统 1 出现故障，系统 2 将成为主动节点，并且 Enterprise Vault 虚拟服务器在系统 2 上处于联机状态。

## 在 VCS 环境中安装和配置组件的顺序

在 VCS 环境中安装和配置各种组件的顺序非常重要。

### 在 VCS 环境中安装和配置组件

- 1 在每个群集节点上，安装 Enterprise Vault 服务器组件以及所有必备的 VCS 组件。  
如果需要将 Enterprise Vault SMTP 服务作为通用服务附带，则必须在每个群集节点上安装 Enterprise Vault 服务器组件和 Enterprise Vault SMTP 归档组件。
- 2 完成 Storage Foundation HA for Windows 的安装和配置。  
在安装过程中，安装 Enterprise Vault 群集设置向导时要小心谨慎。
- 3 配置磁盘组和卷。
- 4 运行 Enterprise Vault 群集设置向导来配置 Enterprise Vault service 组。
- 5 测试群集中节点的故障转移是否正确。

- 6 运行 Enterprise Vault 配置向导来配置 Enterprise Vault 群集的主节点。
- 7 （可选）运行 Enterprise Vault 快速入门向导来设置 Enterprise Vault。
- 8 配置 Enterprise Vault 群集的故障转移节点。
- 9 测试群集中节点的故障转移是否仍然正常。

# 安装和配置 Storage Foundation HA for Windows

本章节包括下列主题：

- 使用 [Enterprise Vault](#) 安装和配置 [Storage Foundation HA for Windows](#)
- 在 [Storage Foundation HA](#) 环境中管理磁盘组和卷

## 使用 Enterprise Vault 安装和配置 Storage Foundation HA for Windows

除了此处的说明以外，还可以从 [Storage Foundation and High Availability Solutions](#) 的“解决方案指南”中了解有关如何执行本节所概况的步骤的详细说明。

### 使用 Enterprise Vault 安装和配置 Storage Foundation HA for Windows

- 1 在要组成群集每个节点上，为 [Storage Foundation HA for Windows \(SFW HA\) 6.1 或 7.0](#) 安装所有必需的组件。  
此步骤包括以下几个阶段。对于每个节点，您必须执行下列操作：
  - 检查产品安装要求、磁盘空间要求以及对 [SFW HA](#) 的要求。
  - 配置网络和存储。
  - 安装 [SFW HA](#)。在此过程中，安装 [Enterprise Vault](#) 群集设置向导时要小心谨慎。
- 2 运行 [VCS](#) 配置向导来配置群集。

- 3 从第一个节点配置磁盘组和卷。可以使用 Veritas Enterprise Administrator 或等效的磁盘管理软件执行此操作。

必须创建共享卷来存储下列信息：

- Indexing Service 数据
- Enterprise Vault 存储队列
- Shopping Service 数据
- 保管库存储分区
- PST 保留文件夹
- SMTP 保留文件夹（仅当安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件时才需要）
- Enterprise Vault 服务器缓存
- Centera 暂存区域
- 注册表复制数据

出于性能原因，我们建议您务必将共享数据置于合适的位置。某些数据需要保存到单独的磁盘中。

有关详细信息，请参见 *Enterprise Vault Performance Guide*（《Enterprise Vault 性能指南》）（网址为 <https://www.veritas.com/docs/100000918>）。

请参见第 224 页的“在 Storage Foundation HA 环境中管理磁盘组和卷”。

- 4 将卷安装在要配置 Enterprise Vault Services 组的系统上。
- 5 运行 Enterprise Vault 群集设置向导来配置 Enterprise Vault Service 组。  
请参见第 226 页的“关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组”。
- 6 测试群集中节点的故障转移是否正确。
- 7 在群集中的所有系统上安装 Enterprise Vault。
- 8 运行“Enterprise Vault 配置”向导创建 Enterprise Vault Services 和资源。
- 9 验证群集配置并测试故障转移能力。

## 在 Storage Foundation HA 环境中管理磁盘组和卷

本部分说明如何执行下列操作：

- 导入动态磁盘组。
- 装载共享卷。
- 卸载卷并逐出磁盘组。

设置 SFW HA 环境时，请牢记以下要点：



- 必须在要配置 Enterprise Vault Service 资源组的系统上装载卷。
- 磁盘组最初创建时，是在其创建节点上导入的。
- 一次只能在一个节点上导入磁盘组。
- 若要将磁盘组从一个节点移至另一个节点，请卸载该组中的卷，从其当前节点中逐出组，将其导入到新节点，然后再装载这些卷。

### 导入动态磁盘组

- 1 启动 Veritas Enterprise Administrator。
- 2 右键单击动态磁盘组中的磁盘名称，或树视图中的动态磁盘组名称，然后在上下文菜单上单击“导入动态磁盘组”。
- 3 按照屏幕上的说明执行操作。

### 装载卷

- 1 如果仍需要执行此操作，请打开 Veritas Enterprise Administrator，然后导入动态磁盘组。
- 2 右键单击卷，然后单击“文件系统”>“更改驱动器号和路径”。
- 3 在“驱动器号和路径”对话框中，单击“添加”。
- 4 选择下列选项之一，这取决于您是要为卷分配驱动器号还是要将其装载为文件夹。

分配驱动器号。

单击“分配驱动器号”，然后选择需要的驱动器号。

将卷装载为文件夹。

单击“装载为空 NTFS 文件夹”，然后单击“浏览”在共享磁盘上找到一个空文件夹。

- 5 单击“确定”。

### 卸载卷并逐出动态磁盘组

- 1 在 Veritas Enterprise Administrator 中，右键单击卷，然后单击“文件系统”>“更改驱动器号和路径”。
- 2 在“驱动器号和路径”对话框中，单击“删除”。
- 3 单击“确定”。
- 4 右键单击磁盘，然后单击“逐出动态组”。
- 5 单击“是”确认要逐出该磁盘组。

# 为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组

本章节包括下列主题：

- [关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组](#)
- [为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组之前](#)
- [为 Enterprise Vault 创建 VCS 服务组](#)
- [修改现有 VCS 服务组](#)
- [删除 VCS 服务组](#)

## 关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组

在 VCS 中，一个服务组代表一个虚拟服务器。每个服务组包含一组资源，当某个组将故障转移至群集中的另一个节点时可以将这些资源联机或脱机。可以对这些资源排列组合，以形成一个完整的 Enterprise Vault 服务器。

这些资源包括下列各项：

- GenericService 资源
- IP 地址
- 计算机名称（Lanman 资源）
- Microsoft Message Queue（MSMQ 资源）
- 磁盘/存储（MountV 和 DiskGroup 资源）
- NIC

在能够对群集中的 Enterprise Vault 进行配置以前，必须配置一个服务组，以代表 Enterprise Vault 服务器。VCS 提供了多种方法来配置服务组，包括 Enterprise Vault 群集设置向导。还可以使用群集管理器（Java 控制台或 Web 控制台）或命令行。

我们建议 Enterprise Vault 群集组仅包含与 Enterprise Vault 相关的资源。

## 为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组之前

在配置 Enterprise Vault Services 组之前，请执行下列操作：

- 验证 DNS 服务器设置。必须确保静态 DNS 条目将虚拟 IP 地址映射到虚拟服务器名称（该名称将与 Enterprise Vault 服务器名称相同）。  
请注意，Enterprise Vault 群集设置向导不支持包含多个 IP 地址或计算机名称 (Lanman) 资源的服务组。
- 验证 Veritas Command Server Service 是否正在群集中的所有系统上运行。
- 验证 High Availability Daemon (HAD) 是否正在要运行“Enterprise Vault 群集设置”向导的系统上运行。
- 确保具有群集管理员权限。您还必须是要运行向导的节点的本地管理员。
- 验证是否在每个节点本地都安装了 Microsoft Message Queue (MSMQ)。
- 安装已创建的共享卷来存储下列信息：
  - Indexing Service 数据
  - Shopping Service 数据
  - 保管库存储分区
  - PST 保留文件夹
  - SMTP 保留文件夹
  - Centera 暂存区域从群集中的其他节点卸载这些卷。

## 为 Enterprise Vault 创建 VCS 服务组

在安装 Storage Foundation HA for Windows 的过程中，您已安装了 Enterprise Vault 群集设置向导。使用此向导可以为 Enterprise Vault 创建 VCS 服务组。

### 为 Enterprise Vault 创建 VCS 服务组

- 1 启动 Enterprise Vault 群集设置向导。
- 2 检查“欢迎”页面上的信息，然后单击 **Next**（下一步）显示“向导选项”页。

- 3 单击 **Create service group**（创建服务组），再单击 **Next**（下一步）显示 **Service Group Configuration**（服务组配置）页。
- 4 在 **Service Group Name**（服务组名称）框中，键入组的名称，如 EVGRP1。
- 5 将那些要配置服务组的系统移动到 **Systems in Priority Order**（按优先级顺序排列的系统）框中。

如果要更改 **Systems in Priority Order**（按优先级顺序排列的系统）框中的系统的优先级，请单击某系统，再单击向上或向下箭头按钮。

- 6 单击 **Next**（下一步）验证配置并显示 **Virtual Server Configuration**（虚拟服务器配置）页。
- 7 按列出的顺序执行下面这些步骤来填写字段：

- 在 **Virtual Server Name**（虚拟服务器名称）框中，键入在设置虚拟 DNS 项时已映射到虚拟 IP 地址的服务器名称。
- 在 **Virtual IP address**（虚拟 IP 地址）框中，键入已映射到虚拟服务器的地址。此地址应和当前计算机位于同一子网，但目前不应在网络中使用。
- 输入虚拟 IP 地址所属的子网的子网掩码。
- 为群集中的每个系统选择公用网络适配器名称。  
向导将列出系统上所有已启用 TCP/IP 的适配器，包括专用网络适配器（如果它们已启用 TCP/IP）。请确保选择分配给公用网络的适配器，而不是那些分配给专用网络的适配器。
- 单击 **Advanced**（高级）指定 Lanman 资源的详细信息。  
必须为虚拟服务器选择组织单位的可分辨名称。默认情况下，Lanman 资源会将虚拟服务器添加到默认容器“计算机”中。  
VCS Helper Service 的用户帐户必须对指定容器具有足够的权限以创建和更新计算机帐户。

- 8 在“虚拟服务器配置（虚拟服务器配置）”页，单击 **Next**（下一步）显示 **MSMQ and RegRep Directory Details**（MSMQ 和 RegRep Directory 详细信息）页。

使用此页面，可以虚拟化 MSMQ 资源，以便通过其虚拟名称访问该资源。此资源还确保在故障转移后维护队列状态。

- 9 按下列步骤填写字段：
- 在 **MSMQ Directory**（MSMQ 目录）字段中，输入指向所需目录的路径。
  - 在 **Replication Directory**（复制目录）字段中，输入指向注册表复制目录的路径。复制数据包含一组要复制的注册表项。

建议在不同的卷上分别配置 MSMQ 目录和复制目录。只有已在共享磁盘上配置过的卷才可供选择。

- 10 单击 **Next**（下一步）显示 **Storage Location Details**（存储位置详细信息）页。

使用此页面，可以选择要为 **Enterprise Vault Services** 配置的卷。

当指定 **MSMQ** 和注册表复制的存储位置时，可用卷不包括那些在向导的上一页中选择的卷。
  - 11 在 **Available Volumes**（可用卷）框中，选择已在上面配置服务的各个卷，再单击向右箭头按钮将其移动到 **Selected Volumes**（选定卷）框中。必须选择为下列各项信息配置的卷：
    - **Indexing Service** 数据
    - **Shopping Service** 数据
    - 保管库存储分区
    - **PST** 保留文件夹
    - **SMTP** 保留文件夹
    - **Centera** 暂存区域
  - 12 单击 **Next**（下一步）显示 **Service Group Summary**（服务组摘要）页。
  - 13 检查您的配置。如果由于某原因要修改属性名称，请按列出的顺序执行下面这些步骤：
    - 单击资源，再单击要修改的属性。
    - 单击表格行最后的 **Edit**（编辑）图标。
    - 在 **Edit Attribute**（编辑属性）对话框中，输入属性值。
    - 单击“确定”。
    - 为每个资源和属性重复上述步骤。
  - 14 单击 **Next**（下一步）显示 **Completion**（完成）页。
  - 15 单击 **Bring the service group online**（使服务组在线），再单击 **Finish**（完成）。
- 完成添加服务组后，请检查该服务组是否可以在节点之间正确无误地进行故障转移。

## 修改现有 VCS 服务组

表 34-1 列出了服务组中可以修改的项目。

表 34-1 可修改的服务组项目

项目	说明
系统列表	可以在群集中添加或删除节点。如果要删除某节点，请确保它不是主动节点。
卷	可以添加或删除卷。如果删除在其上配置了 Enterprise Vault Services 的卷，则该服务不再高度可用，且不再受到监控。
虚拟 IP	如果服务组已离线，则可以更改虚拟 IP 地址。不能更改虚拟服务器名称，该名称是在创建服务组的时候确定的。

有多种方法可以修改 Enterprise Vault Services 组，包括 Enterprise Vault 群集设置向导、群集管理器（包括 Java 控制台和 Web 控制台）以及命令行。下列步骤说明了如何使用 Enterprise Vault 群集设置向导修改服务组。

在继续之前，请注意下列事项：

- 必须从服务组在线的节点中运行该向导。然后可以使用该向导在配置中添加或删除资源。
- 必须使服务组部分离线，才能更改资源属性。但是，服务组的 MountV 和 VMDg 资源在运行向导的节点上应该处于在线状态，而在所有其他节点上处于离线状态。安装已创建用于存储 Storage Service 数据（保管库存储）、注册表复制信息、Shopping Service 数据、SMTP 保留文件夹、索引数据和 MSMQ 数据的所有卷。
- 如果要修改系统列表或卷，服务组必须在线。
- 请勿修改包含可操作的 Enterprise Vault 服务器的现有 VCS 服务组。

修改现有 VCS 服务组

- 1 启动 Enterprise Vault 群集设置向导。
- 2 检查“欢迎”页面上的信息，然后单击“下一步”显示“向导选项”页。
- 3 单击“修改服务组”，再单击“下一步”。
- 4 按照说明修改服务组。

请注意，如果将系统添加到在线服务组，则具有本地属性的任何资源都可能会暂时具有 UNKNOWN 状态。在向组添加新节点之后，在此节点上运行 Enterprise Vault 配置向导，为它配置 Enterprise Vault Services。

# 删除 VCS 服务组

使用“Enterprise Vault 群集设置”向导，按照下面的步骤删除服务组。

## 删除 VCS 服务组

- 1 启动 Enterprise Vault 群集设置向导。
- 2 检查“欢迎”页面上的信息，然后单击“下一步”显示“向导选项”页。
- 3 单击“删除服务组”，再单击“下一步”。
- 4 在“服务组摘要”页中，单击“下一步”。
- 5 当向导提示您确认是否要删除服务组时，请单击“是”。
- 6 单击“完成”。

# 运行 Enterprise Vault 配置向导

本章节包括下列主题：

- 在运行 Enterprise Vault 配置向导之前
- 以主动/被动 VCS 配置设置 Enterprise Vault
- 关于以 VCS N+1 配置设置 Enterprise Vault

## 在运行 Enterprise Vault 配置向导之前

“Enterprise Vault 配置”向导提供在 VCS 群集中设置 Enterprise Vault 的选项。

在运行“Enterprise Vault 配置”向导之前，请确保满足下列要求：

- Enterprise Vault 服务组存在，且在群集的第一个节点上处于联机状态。  
请参见第 226 页的“关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组”。
- 已经安装了 SFW HA 6.1 或 7.0。

## 以主动/被动 VCS 配置设置 Enterprise Vault

除了说明如何在 Enterprise Vault 的首次安装中设置群集支持外，本部分还说明了如何将现有的 Enterprise Vault 标准安装升级到群集环境。

## 在 Enterprise Vault 的首次安装中添加 VCS 群集支持

必须在群集的各个节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。在第一个节点上，选择相应选项来创建一个新的具有群集支持的 Enterprise Vault 服务器。在其他各个节点上，选择相应选项来将它添加为现有群集服务器的故障转移节点。



如果需要将 Enterprise Vault SMTP 服务添加为通用服务资源，则必须在群集中所有节点上随 Enterprise Vault 服务器一起安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。

### 新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器

- 1 启动“Enterprise Vault 配置”向导。
- 2 单击“新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器”，再单击“下一步”。
- 3 按照屏幕上的说明执行操作。

在按照向导进行操作时，请注意下列要点：

- 当向导提示您输入计算机 DNS 别名时，请输入指向虚拟服务器名称的非限定 DNS 别名。
- 当向导提示您检查 Indexing Service 和 Shopping Service 的存储位置时，请务必仔细照做。
- 当向导提示您选择数据位置时，指定位于群集中共享驱动器上的一个服务器高速缓存位置。

- 4 在“完成”页中，确保清除“使所有资源联机”，然后单击“完成”。
- 5 按照以下步骤设置索引元数据文件夹的路径，该文件夹必须在群集中的共享驱动器上。索引元数据文件夹是 Enterprise Vault 在其中存储索引配置数据和报告数据的文件夹。

- 使用群集管理器控制台使 Enterprise Vault Directory Service 和 Admin Service 联机。
- 在 Enterprise Vault 管理控制台的左窗格中，浏览至“Enterprise Vault 服务器” > EVServer.domain.local > “服务”。
- 在右窗格中，右键单击 Enterprise Vault Indexing Service，然后单击“属性”。
- 在“服务属性”对话框的“常规”选项卡上，将“索引元数据位置”路径设置为群集中的共享驱动器的路径（例如，V:\indexmetadata）。
- 单击“确定”保存所做的更改。
- 使用群集管理器控制台使 Enterprise Vault Indexing Service 联机。

- 6 在第一个节点上配置服务器之后，从其他各个要配置为故障转移节点的节点中运行向导。

请注意，Enterprise Vault 程序文件夹的路径在群集中的所有节点上都必须相同；例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault。如果节点间的路径各不相同，就会在故障转移过程中出现问题。

### 为现有群集服务器添加故障转移节点

- 1 确保 Enterprise Vault 服务组在群集中的其他节点上处于联机状态。服务组在正在配置的节点上不得处于联机状态。正在配置的节点必须是资源的可能的故障转移节点。
- 2 如果 Enterprise Vault SMTP 服务作为服务组中的通用服务资源附带，则确保在故障转移节点上随 Enterprise Vault 服务器一起安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。
- 3 启动“Enterprise Vault 配置”向导。
- 4 单击“为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点”，再单击“下一步”。
- 5 按照屏幕上的说明执行操作。  
当向导提示您选择要向其添加节点的服务组名称时，选择为第一个节点所选择的服务组名称。
- 6 检查摘要页中的信息，然后单击“下一步”。  
向导会通知您它将在新节点上创建 Enterprise Vault 服务组。
- 7 在“完成”页中，单击“完成”退出向导。
- 8 检查是否可以在故障转移节点上使资源在线。可以使用群集浏览器执行此操作，方法是单击上下文菜单上的“切换至”。

### 监控数据库配置故障排除

如果在 Enterprise Vault 配置向导运行期间，您收到指示配置 Enterprise Vault 监控数据库已失败的错误，请完成配置向导，然后运行监控配置实用程序以手动配置监控数据库和监控代理。

有关如何执行此操作的信息，请参见 Veritas 支持网站上的以下 Enterprise Vault 技术说明：

<https://www.veritas.com/docs/100018087>

该技术说明还介绍了如何对监控代理问题进行故障排除。

## 将现有 Enterprise Vault 安装升级到 VCS 群集

如果在单个非群集服务器上有现有的 Enterprise Vault 安装，可以将其转换为故障转移群集。若要实现到群集的装换，现有 Enterprise Vault 安装必须满足下列条件：

- 应已在非群集配置中配置了 Enterprise Vault，而且它不能已作为群集的一部分出现。
- 必须使用 DNS 别名配置 Enterprise Vault 服务器，而不是使用标准地址记录。

- Enterprise Vault 服务器必须具有一组完整的 Indexing、Shopping、Task Controller 和 Storage 服务。
- 如果需要 Enterprise Vault SMTP 归档，还必须在服务组中的所有节点上安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。
- 计划群集中的所有服务器上都不能安装 Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator。这些产品在群集中不受支持。然而，非群集的 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator 可以引用群集 Enterprise Vault 虚拟服务器。

### 将现有 Enterprise Vault 安装升级到 VCS 群集

- 1 检查您的设置是否满足 Enterprise Vault 服务组的要求。  
请参见第 227 页的“为 Enterprise Vault 配置 VCS 服务组之前”。
- 2 运行 Enterprise Vault 群集设置向导创建 Enterprise Vault 服务组，并将要配置的服务器添加到组中。
- 3 确保下列项目都位于高度可用的共享存储设备上。
  - Indexing Service 数据
  - Shopping Service 数据
  - 保管库存储分区
  - PST 保留文件夹
  - SMTP 保留文件夹
  - Centera 暂存区域

如果不是，则在 Enterprise Vault 目录数据库中更改位置，然后将关联数据移动到新位置上。

请参见第 236 页的“将 Enterprise Vault 数据移动到高可用位置”。
- 4 启动 Enterprise Vault Convert to Cluster 向导。
- 5 请阅读介绍性信息，然后单击“下一步”。
- 6 当显示下一页时，选择“全部位置均是高度可用的存储设备”，然后单击“下一步”。
- 7 如果向导检测到 Enterprise Vault MSMQ 队列中有邮件，则选择是否继续执行转换，而不将这些邮件迁移到群集 MSMQ 队列中。  
  
等到队列清空之后，再重新运行 Convert to Cluster 向导。新群集中将忽略仍在队列中的所有邮件。若要加速清除队列的过程，请停止 Task Controller Service，并确保文件系统归档没有正在执行归档运行。
- 8 当向导提示您选择在其中为每个 Enterprise Vault Services 创建群集资源的服务组时，请选择先前创建的组。

- 9 单击“下一步”创建群集资源，然后检查向导已经执行的操作的列表。
- 10 单击“完成”关闭向导。
- 11 使用 Microsoft 管理控制台 (MMC) 的 DNS 管理单元，更改计算机别名以指向虚拟服务器名称，而不是本地名称。
- 12 使用 Veritas Cluster Manager 将群集中的资源联机。

## 将 Enterprise Vault 数据移动到高可用位置

将数据移动到高可用位置的大致过程如下：

- 停止 Indexing Service、Shopping Service、Storage Service 和 Task Controller Service。
- 备份 Enterprise Vault Directory 数据库和数据文件。
- 按下述方式，使用 Vault 管理控制台或对 Enterprise Vault 目录运行 SQL 查询来移动数据。

IndexRootPathEntry  
[IndexRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *  
FROM IndexRootPathEntry  
WHERE (IndexRootPathEntryId = '<ID FROM  
LOG FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE IndexRootPathEntry  
SET IndexRootPath = '<THE NEW LOCATION>'  
WHERE (IndexRootPathEntryId = '<ID FROM  
LOG FILE>')
```

PartitionEntry [AccountName]

- 将池条目授权 (.pea) 文件移动到高可用位置。
- 使用 Vault 管理控制台查看 Centera 分区的属性，然后在“连接”选项卡上，编辑“池条目授权文件的位置”框，以指向新的位置。

PartitionEntry [PartitionRoot  
Path]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE PartitionEntry
SET PartitionRootPath = '<THE NEW
LOCATION>'
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

PartitionEntry/Locations  
[SecondaryLocation]

- 将辅助存储文件移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
INNER JOIN Locations ON
PartitionEntry.SecondaryLocation =
Locations.LocationIdentity
WHERE (PartitionEntry.PartitionEntryId =
'<ID FROM LOG FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE Locations
SET Location = '<NEW LOCATION>'
WHERE LocationIdentity =
(SELECT SecondaryLocation FROM PartitionEntry
WHERE PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

PartitionEntry [StagingRoot Path]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE PartitionEntry
SET StagingRootPath = '<THE NEW LOCATION>'
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

PSTMigratorTask [Migration Directory]

- 1 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 2 使用 Vault 管理控制台查看 PST 迁移器任务的属性，并更新临时文件文件夹。

ShoppingServiceEntry [ShoppingRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 Vault 管理控制台编辑 Shopping Service 位置，使其指向新的高可用位置。

SiteEntry [PSTHolding Directory]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 Vault 管理控制台查看站点属性，并更新 PST 保留文件夹属性，使其指向新位置。

SmtpArchivingTask [HoldingFolder]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 Vault 管理控制台查看 SMTP 归档任务属性，并更新 SMTP 保留文件夹属性，使其指向新位置。

## 向现有群集 Enterprise Vault 服务器添加 SMTP 归档

您可能希望向现有 Enterprise Vault 群集添加 Enterprise Vault SMTP 归档功能。

### 向现有的群集 Enterprise Vault 服务器添加 SMTP 归档

- 1 在 Enterprise Vault 群集中的所有节点上安装 Enterprise Vault 服务器和 SMTP 归档组件。
- 2 在群集 Enterprise Vault 服务器上创建新的 SMTP 归档任务。在 Enterprise Vault 创建 SMTP 归档任务之前，它会检查主动节点和其他节点上是否存在 Enterprise Vault SMTP 服务，然后将 SMTP 服务配置为通用服务资源。
- 3 如果 Enterprise Vault 在部分群集节点上未检测到 SMTP 归档组件，它会显示受影响的节点列表，并警告将安装 SMTP 归档组件。您可以继续创建 SMTP 归档任务，并晚一些时候再在列出的节点上安装 SMTP 归档组件。如果未在群集中的所有节点上安装 SMTP 归档组件，Enterprise Vault 将无法故障转移到未安装这些组件的节点。

## 关于以 VCS N+1 配置设置 Enterprise Vault

除了设置主动/被动群集之外，另一成本较低的方法是以 VCS N+1 配置设置 Enterprise Vault。在这种配置中，群集包含任意数目的 Enterprise Vault 服务器和一个备用节点。

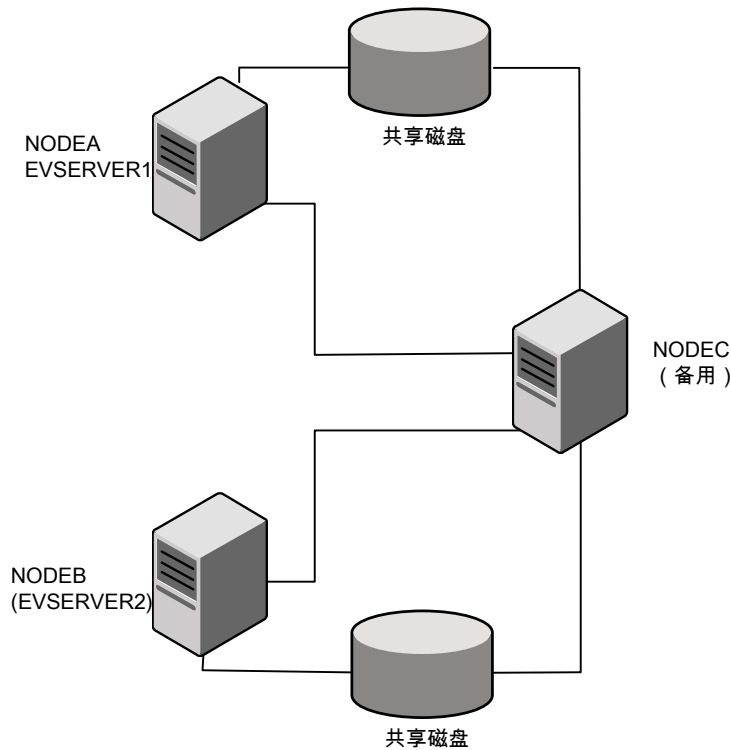
N+1 配置有两种基本类型。例如，在包含两个 Enterprise Vault 服务器的群集中，可以在以下配置类型之间进行选择：

- 群集 Enterprise Vault 服务器在两个节点上运行，且有一个共享的备用节点。
- 配置两个 Enterprise Vault 服务器在群集的三个节点中的任一节点上运行。

### 在 VCS N+1 群集中配置两个 Enterprise Vault 服务器节点和一个备用节点

图 35-1 图示了两个节点外加一个备用节点的配置，Enterprise Vault 服务器正在这两个节点上运行。请记住，一个群集可以包含许多 Enterprise Vault 服务器，具体取决于可用节点的数量。

图 35-1 包含两个 Enterprise Vault 服务器节点和一个备用节点的三节点 VCS 群集



为 EVSERVER1 配置服务组以同时在 NODEA 和 NODEC 上运行，而为 EVSERVER2 配置服务组以同时在 NODEB 和 NODEC 上运行。EVSERVER1 和 EVSERVER2 都是服务组中的虚拟计算机名称。

#### 在 VCS N+1 群集中配置两个 Enterprise Vault 服务器节点和一个备用节点

- 1 将卷安装在要配置 Enterprise Vault Services 组的系统上。  
请参见第 224 页的“[在 Storage Foundation HA 环境中管理磁盘组和卷](#)”。
- 2 在 NODEA 或 NODEC 上，运行“Enterprise Vault 群集设置”向导，并为这两个节点创建名为 EVSERVER1 的服务组。
- 3 在 NODEB 或 NODEC 上，运行“Enterprise Vault 群集设置”向导，并为这两个节点创建名为 EVSERVER2 的服务组。



- 4 根据是正在执行 Enterprise Vault 的首次安装还是正在升级现有安装，对 NODEA 和 NODEB 执行下面所描述的操作。

节点	新安装	升级安装
NODEA	运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为 EVSERVER1 的群集组配置新 Enterprise Vault 服务器。	运行 Convert to Cluster 向导。选择在 EVSERVER1 服务组中创建服务资源。
NODEB	运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为 EVSERVER2 的群集组配置新 Enterprise Vault 服务器。	运行 Convert to Cluster 向导。选择在 EVSERVER2 服务组中创建服务资源。

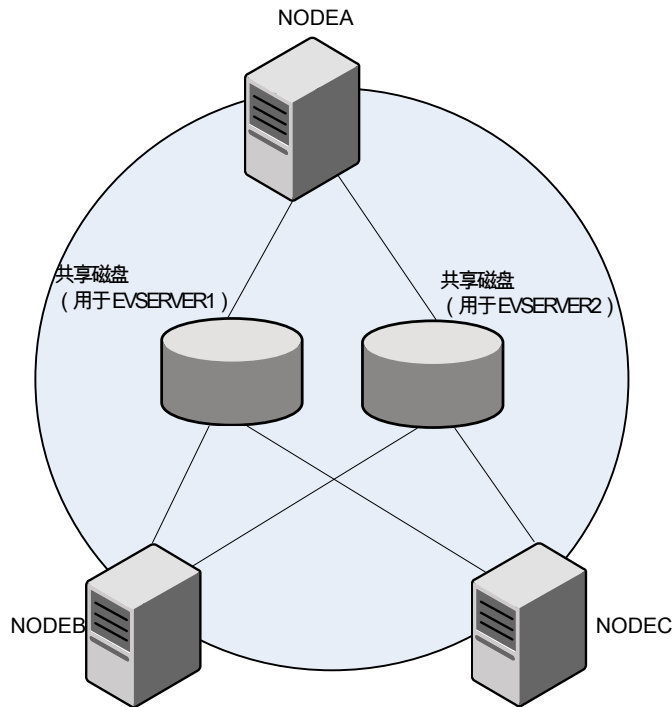
- 5 在 NODEC 上，运行“Enterprise Vault 配置”向导，并选择为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点。选择其中一个服务组。

使服务组在 NODEA 和 NODEB 上在线时，群集浏览器可能会错误地指示 GenericService 资源存在问题（它们位于左窗格的图标中可能会出现问号）。这是因为 VCS 假定各个资源在两个节点上同时在线。可以忽略这种情况。

## 配置两个 Enterprise Vault 服务器在 VCS 群集三个节点的任何一个是运行

在图 35-2 显示的配置中，两个 Enterprise Vault 服务器配置为在 VCS 群集三个节点中的任何一个上运行。此选项的优势在于，如果 NODEB 发生故障，服务器将转移到 NODEC 上。然后，NODEB 可以重新在线，并充当 EVSERVER1 和 EVSERVER2 的故障转移服务器。

图 35-2 包含两个 Enterprise Vault 服务器的三节点 VCS 群集



**配置两个 Enterprise Vault 服务器在 VCS 群集三个节点的任何一个上运行**

- 1 将卷安装在要配置 Enterprise Vault Services 组的系统上。  
请参见第 224 页的“[在 Storage Foundation HA 环境中管理磁盘组和卷](#)”。
- 2 使用“Enterprise Vault 群集设置”向导，为 EVSERVER1 创建包含 NODEA、NODEB 和 NODEC 节点的服务组。
- 3 使用“Enterprise Vault 群集设置”向导，为 EVSERVER2 创建包含 NODEA、NODEB 和 NODEC 节点的服务组。

- 4 根据是正在执行 Enterprise Vault 的首次安装还是正在升级现有安装，对 NODEA 和 NODEB 执行下面所描述的操作。

节点	新安装	升级安装
NODEA	运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为 EVSERVER1 的群集组配置新 Enterprise Vault 服务器。	运行 Convert to Cluster 向导。选择在 EVSERVER1 服务组中创建服务资源。
NODEB	运行“Enterprise Vault 配置”向导。选择为 EVSERVER2 的群集组配置新 Enterprise Vault 服务器。	运行 Convert to Cluster 向导。选择在 EVSERVER2 服务组中创建服务资源。

- 5 在 NODEC 上，运行“Enterprise Vault 配置”向导，并选择为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点。选择其中一个服务组。

请注意，此选项与选项 1 在配置上的唯一区别在于，创建服务组时必须选择所有节点而不是这些节点的子集。

如果系统需要设有多台备用服务器（N+2、N+3、N+4 等），可以采用类似的方法。在每种情况下，都必须为每台 Enterprise Vault 服务器配置节点，并将备用节点添加为故障转移节点。

## 禁止 VCS 群集中的同一个节点上有两个 Enterprise Vault 服务器

在主动/主动群集配置中，不能在同一节点上运行多个 Enterprise Vault Service 组。以 N+x 配置来配置群集时，通过为每个节点设置“限制”和“先决条件”属性可以避免这种情况的发生。

有关这些步骤的详细信息，请参见《Cluster Server 管理指南》。

### 禁止 VCS 群集中的同一个节点上有两个 Enterprise Vault 服务器

- 1 使用 Veritas 群集管理器登录到群集。
- 2 单击群集监控面板的任意位置打开群集浏览器。
- 3 对于群集中的每个节点，按列出的顺序执行下列步骤：
  - 在左边的配置树中，单击要编辑其属性的节点。
  - 在视图面板中，单击“属性”选项卡。
  - 单击“显示全部属性”打开“属性视图”对话框。
  - 查找 Limits 属性。
  - 单击该行右侧的“编辑”图标。
  - 在“编辑属性”对话框中，添加名为 EnterpriseVault 的项，并为其赋值 1。

- 单击“确定”关闭该对话框，并返回到“属性视图”对话框。
- 在每个 Enterprise Vault Services 组中针对 Prerequisites 属性重复这些步骤。

当 Limits 和 Prerequisites 属性都有一个名为 EnterpriseVault 的项，且值都为 1 时，两个 Enterprise Vault 服务器不能在同一个节点上运行。

# 使用 Enterprise Vault 实施 SFW HA-VVR 灾难恢复解决方案

本章节包括下列主题：

- 关于使用 Enterprise Vault 安装和配置 SFW HA-VVR
- 安装和配置 SFW HA-VVR 的步骤概述
- 在主站点上设置 VCS 群集
- 在辅助站点上设置 VCS 群集
- 添加用于复制的 VVR 组件。
- 添加用于广域灾难恢复的 GCO 组件

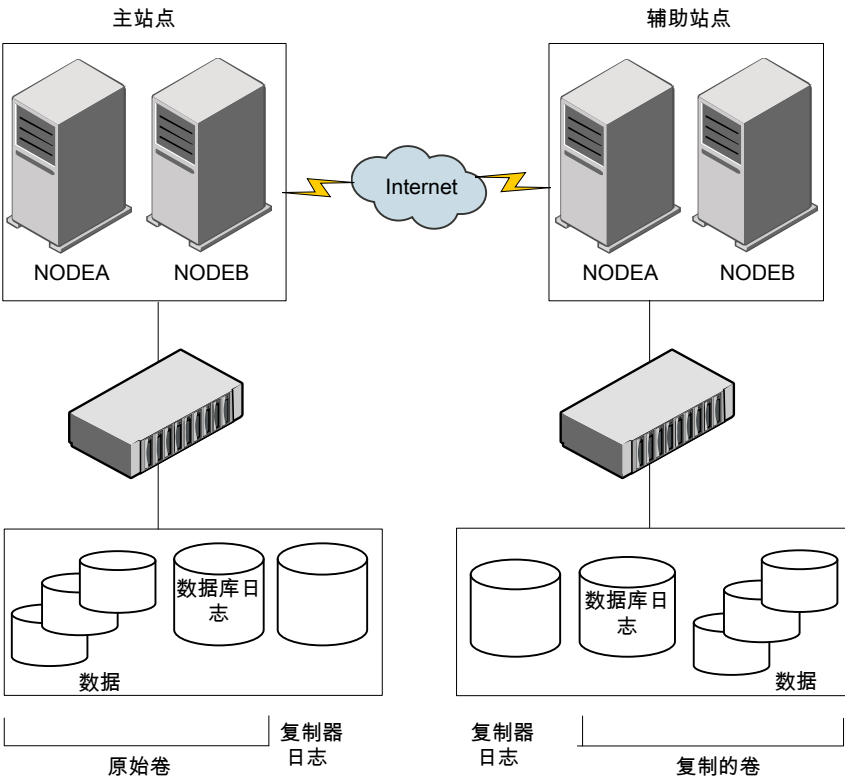
## 关于使用 Enterprise Vault 安装和配置 SFW HA-VVR

使用 Enterprise Vault 安装和配置 SFW HA-VVR 的过程与 Storage Foundation and High Availability Solutions 的“解决方案指南”中描述的过程类似。

在此方案中，主站点上有一台来源主机，辅助站点上有一台目标主机。应用程序数据存储在主站点上，并使用 Veritas Volume Replicator (VVR) 复制到辅助站点。主站点会在正常操作期间提供数据和服务。如果主站点上发生灾难，且其数据被销毁，则辅助主机可以接管主主机的角色，以便使数据可以访问。应用程序可以在该主机上重新启动。

图 36-1 显示了 SFW HA-VVR 配置。

图 36-1 SFW HA-VVR 配置



本示例在应用程序的每个站点上都具有一个磁盘组。请注意，每个站点上都需要 VVR 复制器日志。如果存在多个磁盘组，则每个磁盘组都需要附加的复制器日志。

# 安装和配置 SFW HA-VVR 的步骤概述

表 36-1 列出了安装和配置 SFW HA-VVR 必须执行的任务。

表 36-1 安装和配置 SFW HA-VVR

步骤	任务	参见该节了解更多详细信息
步骤 1	在主站点上设置 VCS 群集。	请参见第 247 页的“ <a href="#">在主站点上设置 VCS 群集</a> ”。
步骤 2	在辅助站点上设置 VCS 群集。	请参见第 248 页的“ <a href="#">在辅助站点上设置 VCS 群集</a> ”。

步骤	任务	参见该节了解更多详细信息
步骤 3	添加用于复制的 VVR 组件。	请参见第 248 页的“添加用于复制的 VVR 组件。”。
步骤 4	添加用于广域灾难恢复的 Global Cluster Option (GCO) 组件。	请参见第 248 页的“添加用于广域灾难恢复的 GCO 组件”。

## 在主站点上设置 VCS 群集

完成下列步骤可在主站点中设置群集。除了此处的说明以外，还可以从 **Storage Foundation and High Availability Solutions** 的“解决方案指南”中了解有关如何执行这些步骤的更多信息。

### 在主站点上设置 VCS 群集

- 在组成主站点上的群集的各个节点上安装 SFW HA 6.1 或 7.0。  
此步骤包括以下几个阶段：
  - 检查产品安装要求、磁盘空间要求以及对 SFW HA 的要求。
  - 安装 Windows 并配置网络设置。
  - 在主站点中安装 SFW HA。请确保在安装过程中选择 VVR 和 GCO 选项。
  - 使用“VVR Security Service 配置”向导配置 Veritas Volume Replicator Security Service (VxSAS)。
- 通过运行“VCS 配置”向导配置群集。
- 安装 Enterprise Vault。
- 配置磁盘组和卷。必须创建共享卷来存储下列信息：
  - Indexing Service 数据
  - Shopping Service 数据
  - 保管库存储分区
  - PST 保留文件夹
  - SMTP 保留文件夹
  - Centera 暂存区域

还建议为存储 MSMQ 和注册表复制数据创建单独的卷。
- 在主站点中配置 VCS Service 组。  
请参见第 226 页的“关于配置 Enterprise Vault 的 VCS 服务组”。
- 验证群集配置并测试故障转移能力。

## 在辅助站点上设置 VCS 群集

在辅助站点中设置群集的过程与在主站点中设置群集的过程类似。除了此处的说明以外，还可以从 Storage Foundation and High Availability Solutions 的“解决方案指南”中了解有关如何执行这些步骤的更多信息。

### 在辅助站点上设置 VCS 群集

- 1 在辅助站点中创建并行环境。
- 2 通过运行“VCS 配置”向导配置群集。
- 3 安装 Enterprise Vault。
- 4 在辅助站点中配置磁盘组和卷。  
辅助站点中的磁盘组和卷的设置必须与主站点中的设置相同。磁盘、磁盘组和卷的大小、名称和类型必须相同。
- 5 在辅助站点中配置 VCS Service 组时，请务必指定与主站点中相同的服务组名称。
- 6 验证群集配置并测试故障转移能力。

## 添加用于复制的 VVR 组件。

此部分提供有关配置用于复制的 VVR 组件的信息。您可以从 Storage Foundation and High Availability Solutions 的“解决方案指南”中了解有关如何执行这些步骤的更多信息。

### 添加用于复制的 VVR 组件

- 1 在各个站点创建复制器日志卷。
- 2 在主站点和辅助站点的主机上设置 VVR 的复制数据集。请注意，使用“设置复制数据集”向导可以为两个站点配置复制数据集。
- 3 创建 VVR RVG 服务组。  
必须从包含应用程序服务组的系统中运行“卷复制器代理配置”向导。

## 添加用于广域灾难恢复的 GCO 组件

需要 Global Cluster Option (GCO) 组件来管理用于广域灾难恢复的全局群集。有关如何执行下列步骤的信息，请参见 Storage Foundation and High Availability Solutions 的“解决方案指南”。



### 添加用于广域灾难恢复的 GCO 组件

- 1 确保您的环境符合全局群集运行的要求。
- 2 通过添加远程群集来链接群集。
- 3 将本地服务组转换为全局组。
- 4 执行其他全局群集管理任务。

# 使用 VCS 执行群集的故障排除

本章节包括下列主题：

- [VCS 日志记录](#)
- [“Enterprise Vault 群集设置”向导错误消息](#)
- [查看 Enterprise Vault 虚拟服务器的群集消息队列](#)

## VCS 日志记录

VCS 会生成两份错误消息日志：引擎日志和代理日志。在日志文件名后附加字母，其中 A 表示第一个日志文件，B 为第二个，C 为第三个，依此类推；例如 agent\_A.txt。

代理日志位于 %VCS\_HOME%\log（通常为 c:\Program Files\VERITAS\cluster server\log）中。代理日志消息的格式如下：

***Timestamp Mnemonic Severity Message\_ID Message\_Text***

其中：

<b><i>Timestamp</i></b>	显示记录消息的日期和时间。
<b><i>Mnemonic</i></b>	标识产品（例如 VCS）。
<b><i>Severity</i></b>	标识错误的严重性，可以分为 CRITICAL、ERROR、WARNING、NOTICE 或 INFO。CRITICAL 消息的严重性最高，而 INFO 消息的严重性最低。
<b><i>Message_ID</i></b>	是错误消息的唯一数字 ID。前缀 V-16 表示 VCS。
<b><i>Message_Text</i></b>	是 VCS 生成的消息。

例如，典型的代理日志消息如下所示：

```
2006/01/24 11:04:17 VCS ERROR V-16-10051-6026 GenericService:
CLSEV1-EnterpriseVaultAdminService:monitor:
The LanmanResName attribute has not been configured.
```

# “Enterprise Vault 群集设置” 向导错误消息

表 37-1 说明了一些在运行 “Enterprise Vault 群集设置” 向导时可能会看到的消息。

表 37-1 “Enterprise Vault 群集设置” 向导错误消息

消息	说明
访问被拒绝。您必须具有管理员权限，才能运行该向导。	只有是本地 Administrator 组成员的用户才能运行此向导。
VCS 没有在本地上计算机上运行。服务尚未启动或服务处于失效状态。	验证 VCS Service 是否已启动，且是否正在本地计算机上运行。
MSMQ 的配置不正确。	向导将验证是否在所有节点上安装和配置了 MSMQ。如果在某个节点上没有安装 MSMQ 或配置有所不同，将显示错误消息。  若要解决这个问题，请在继续执行 “Enterprise Vault 群集设置” 向导之前验证是否已安装和配置 MSMQ。
此系统上没有安装所需资源类型的 MSMQ。	向导将验证是否在系统上安装了 MSMQ 资源类型。此资源类型是随 VCS 安装的。

## 查看 Enterprise Vault 虚拟服务器的群集消息队列

默认情况下，在群集化的 Enterprise Vault 安装实例中，“计算机管理” 管理单元不会显示 Enterprise Vault 消息队列，而是仅显示本地计算机的队列。

### 查看 Enterprise Vault 虚拟服务器的群集消息队列

- 1 确保 Enterprise Vault 虚拟服务器在要从中查看队列的节点上处于联机状态。
- 2 使用管理员权限打开命令提示符窗口。
- 3 打开命令提示符窗口，切换到 Enterprise Vault 安装文件夹（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault）。

- 4 输入以下命令：

```
ClusterCompMgmt
```

- 5 在“计算机管理”管理单元中，展开“服务和应用程序”，然后展开“消息队列”。Enterprise Vault 消息队列随即便会在“专用队列”下列出。

# 使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集

- 38. 使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集简介
- 39. 使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集的准备工作
- 40. 在 Windows Server 故障转移群集中配置 Enterprise Vault
- 41. 排除使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集时的故障

# 使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集简介

本章节包括下列主题：

- [关于使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集](#)
- [支持的 Windows Server Failover Clustering 配置](#)
- [在使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集时必需的软件和限制](#)
- [Windows Server Failover Clustering 中的典型 Enterprise Vault 配置](#)
- [在 Windows Server 故障转移群集中对 Enterprise Vault Services 的控制](#)

## 关于使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集

您可以将 Enterprise Vault 加入 Windows Server 故障转移群集来为 Enterprise Vault 提供高可用性解决方案。当您在已群集了 Microsoft Exchange 和 SQL Server 的环境中设置 Enterprise Vault 时，您可能想群集 Enterprise Vault 以确保满足服务水平协议、恢复时间和恢复点目标的要求。

通过创建可在群集的物理节点之间进行故障转移的 Enterprise Vault 群集服务器可提供高可用性。当 Enterprise Vault Services 在群集服务器上运行时，它们通过虚拟 IP 地址、虚拟计算机名称、虚拟 Microsoft 消息队列以及高度可用的共享磁盘来运行。当发生故障时，群集软件会将群集服务器的资源转移到群集中的另一个物理节点上。

要将 Enterprise Vault 加入故障转移群集，您需要熟悉 Windows Server Failover Clustering 的应用知识。有关详细信息，请参见 Microsoft 文档。

## 支持的 Windows Server Failover Clustering 配置

Enterprise Vault 群集包括：

- 一个或多个主节点，每个节点上通常运行一个 Enterprise Vault 群集服务器。
- 一个或多个故障转移节点：这些是备用节点，在主节点发生故障的情况下接管运行 Enterprise Vault 群集服务器的任务。

Enterprise Vault 不允许“主动/主动”群集配置。也就是说，在任意时间在一个群集节点上只能有一个 Enterprise Vault 群集服务器在运行。可以使用任何遵守此限制的操作模式配置 Enterprise Vault，例如：

- 主动/被动故障转移对：配有专用故障转移节点的主节点。
- N+1（热备用服务器）：两个或更多主节点共享单个故障转移节点。任何时候都只能容许一个节点故障。
- N+M：通过 N 个主节点和 M 个故障转移节点对热备用概念进行延伸。同时只能容许 M 个节点故障。
- N+M 任意对任意：与 N+M 相同，不同之处是在故障转移后无需恢复到原始节点。当原始节点再次可用时，它可以作为故障转移节点运行。

## 在使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集时必需的软件和限制

必须在每个主节点和故障转移节点上安装受支持的 Windows Server 版本。

每个节点都必须运行相同的 Windows 版本。

如果群集要支持 Enterprise Vault SMTP 归档，则必须在群集中的每个节点上安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。

有关群集的受支持版本的详细信息，请参见 Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)（《Enterprise Vault 兼容性图表》）。

请注意下列限制：

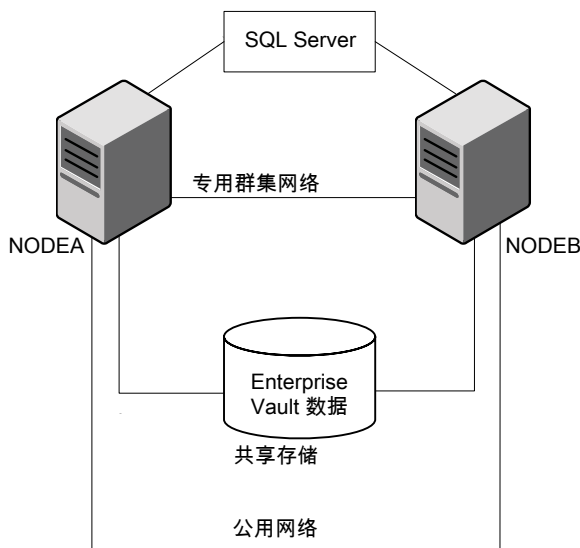
- 计划群集中的所有服务器上都不能安装 Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator。这些产品在群集中不受支持。不过，非群集的 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator 可以引用 Enterprise Vault 群集服务器。
- “Enterprise Vault 配置”向导不支持包含多个客户端访问点资源或 IP 地址资源的群集服务。

- 我们建议 Enterprise Vault 群集仅包含与 Enterprise Vault 相关的资源。

## Windows Server Failover Clustering 中的典型 Enterprise Vault 配置

图 38-1 图示了典型配置。

图 38-1 主动/被动故障转移对配置中的 Enterprise Vault



在本例中：

- NODEA 和 NODEB 是故障转移群集中的两个 Enterprise Vault 节点。NODEA 是主节点。NODEB 是故障转移节点。
- 群集中还可以配置 SQL Server 和 Microsoft Exchange：这不会影响 Enterprise Vault。
- 在共享存储上配置用于 Enterprise Vault Services 数据的卷。
- Enterprise Vault 群集服务器配置在主节点 NODEA 上。如果 NODEA 发生故障，群集服务器资源将故障转移到 NODEB，且群集服务器将在 NODEB 上联机。



# 在 Windows Server 故障转移群集中对 Enterprise Vault Services 的控制

无论将 Enterprise Vault 配置为具有群集支持的服务器，还是将其配置为现有群集服务器的故障转移节点，“配置”向导均在节点上安装以下 Enterprise Vault Services 集：

- Directory Service
- Indexing Service
- Shopping Service
- Storage Service
- Task Controller Service

在安装 Enterprise Vault 之后就已经存在一个 Admin Service。如果您安装了 Enterprise Vault SMTP 归档组件，同时还会存在 Enterprise Vault SMTP 服务。

此服务集在每个节点上是强制存在的，以确保群集中的所有节点都使用通用配置。在群集配置中无法删除 Enterprise Vault Services。

“配置”向导将 Enterprise Vault Services 设置为手动启动，以便群集软件能够根据需要启动和停止这些服务。

---

**注意：**在群集配置中，无法使用管理控制台或 EVService 实用程序启动或停止服务。如果使用 Windows 服务控制管理器停止某个服务，则群集软件会认为这是一个系统故障，并将重新启动该服务或启动故障转移。要安全地启动或停止 Enterprise Vault Services，只应使用 Failover Cluster Manager。

---

请参见第 284 页的[“在 Windows Server Failover Clustering 环境中启动和停止 Enterprise Vault Services”](#)。

## 关于 Windows Server 故障转移群集中的群集服务和 Enterprise Vault Service 资源

在将 Enterprise Vault 服务器配置为具有群集支持的服务器之前，必须创建一个群集服务，该群集服务将成为 Enterprise Vault 群集服务器。Enterprise Vault 配置向导将向群集服务中添加以下 Enterprise Vault Service 资源，以控制和监控主动节点上的同等 Enterprise Vault Service：

- Admin Service 资源
- Directory Service 资源
- Indexing service 资源

- Shopping Service 资源
- Storage Service 资源
- Task Controller Service 资源
- SMTP 服务资源（仅当在节点上安装了 SMTP 归档组件时）

配置向导还将向群集服务中添加另一个资源：Enterprise Vault 服务器实例资源。群集服务中的所有其他 Enterprise Vault 资源均被配置为直接或间接依赖于此资源。其目的是为了防止故障转移到已经运行 Enterprise Vault 的节点，从而避免主动/主动操作模式。

## Windows Server Failover Clustering 中发生故障转移时执行的操作

如果主动节点失败，Enterprise Vault 群集服务器将尝试故障转移到群集服务首选节点列表中的下一个可用节点，假定所有资源都将该节点视为可能的所有者。服务器实例资源首先故障转移，前提条件是故障转移节点尚未运行 Enterprise Vault 群集服务器。然后按相关顺序故障转移其余资源。这些资源在故障转移节点上启动 Enterprise Vault Services，以确保 Enterprise Vault 正在管理和归档的数据的持续可用性。

# 使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集的准备工作

本章节包括下列主题：

- [使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作](#)
- [为 Windows Server 故障转移群集设置共享磁盘和卷](#)
- [为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务](#)

## 使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作

以下过程概述了在能够将新建或现有的 Enterprise Vault 安装加入故障转移群集之前必须做的准备工作。有关详细信息，请参见 Microsoft 文档。

### 使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作

- 1 决定群集的运行模式，包括：
  - 主节点的数量（通常每个主节点上有一个 Enterprise Vault 群集服务器）。
  - 故障转移节点数量。
  - 哪些节点是每个群集服务器的首选所有者。
- 2 确保设置符合要求。

请参见第 255 页的“[在使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集时必需的软件和限制](#)”。

3 设置群集的共享磁盘和卷。

请参见第 260 页的“为 Windows Server 故障转移群集设置共享磁盘和卷”。

4 使用 Failover Cluster Manager 创建群集，并添加主节点和故障转移节点。

5 为每个 Enterprise Vault 群集服务器设置一个群集服务，包括必备资源。

请参见第 261 页的“为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务”。

## 为 Windows Server 故障转移群集设置共享磁盘和卷

必须设置群集的共享存储和卷，准备接受共享数据。每个 Enterprise Vault 群集服务器需要一个或多个卷来存储以下内容：

- MSMQ 数据
- Enterprise Vault 存储队列
- Indexing Service 数据
- Storage Service 数据（保管库存储分区）
- Shopping Service 数据
- PST 保留文件夹
- SMTP 保留文件夹
- Centera 暂存区域

让 MSMQ 数据、Enterprise Vault 存储队列、Indexing Service 数据、Storage Service 数据和 SMTP 保留文件夹各自拥有单独的存储设备资源是一种很好的做法。将其放在相同驱动器上会导致性能下降。但是，您可以将 MSMQ 数据和 Enterprise Vault 存储队列放置在相同的存储设备资源上，因为 MSMQ 和存储队列具有相似的性能。

出于性能原因，我们建议您务必将共享数据置于合适的位置。某些数据需要保存到单独的磁盘中。

有关详细信息，请参见 *Enterprise Vault Performance Guide*（《Enterprise Vault 性能指南》）（网址为 <https://www.veritas.com/docs/100000918>）。

例如，如果您正在设置两个 Enterprise Vault 群集服务器 EVSERVER1 和 EVSERVER2，可以按下述方式为群集分配共享存储：

- |         |                  |
|---------|------------------|
| Cluster | ■ 卷 H: Quorum 数据 |
|---------|------------------|

- EVServer1

- 卷 I: MSMQ 数据
  - 卷 J: Indexing Service 数据
  - 卷 K: 保管库存储数据
  - 卷 L: PST 保留文件夹、Shopping Service 数据、Centera 暂存区域
  - 卷 M: Enterprise Vault 存储队列
  - 卷 N: SMTP 保留文件夹
- EVServer2

- 卷 I: MSMQ 数据
  - 卷 J: Indexing Service 数据
  - 卷 K: 保管库存储数据
  - 卷 L: PST 保留文件夹、Shopping Service 数据、Centera 暂存区域
  - 卷 M: Enterprise Vault 存储队列
  - 卷 N: SMTP 保留文件夹

在设置共享磁盘和卷时请注意下列事项：

- 您必须将不同群集服务的存储配置在不同的存储设备上，因为一个服务器一次只能连接到一个存储设备。
- 配置共享磁盘和卷，以便所需节点在发生故障时能够访问群集磁盘资源。例如，在 2+1 配置中，故障转移节点必须能够访问 Quorum 数据卷，以及群集服务器使用的所有卷。

# 为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务

您必须为群集要支持的每个群集服务器创建和配置群集服务。例如，对于 N+M 群集，您需要 N 个群集服务。我们建议 Enterprise Vault 群集仅包含与 Enterprise Vault 相关的资源。

**注意：**“Enterprise Vault 配置”向导不支持包含多个客户端访问点资源或 IP 地址资源的群集服务。

表 39-1 Enterprise Vault 群集服务的必备资源

资源类型	相关性	参数	Comment
存储设备或卷管理器 磁盘组	无	指定所需的磁盘卷。	（为已设置为供此群集服务器使用的每个卷配置一个磁盘资源。）

资源类型	相关性	参数	Comment
客户端访问点	IP 地址资源	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 将群集服务名称用作客户端访问点。</li><li>■ 建议您选中“DNS 注册必须成功”。</li><li>■ 选中“启用 Kerberos 身份验证”。这是消息队列资源要求的。</li></ul>	配置一个客户端访问点资源。
消息队列	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 此群集服务器的 MSMQ 数据的存储设备资源</li><li>■ 客户端访问点资源</li></ul>	无	配置一个消息队列资源。

为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务

- 1 启动 Windows **Failover Cluster Manager**。
- 2 在 Failover Cluster Manager 的左窗格中，右键单击“角色”，然后单击“配置角色”。
- 3 在“高可用性向导”的“选择角色”页面上，选择“其他服务器”，然后单击“下一步”。
- 4 在“高可用性向导”的“客户端访问点”页面上，输入群集的网络名称和 IP 地址，然后单击“下一步”。
- 5 在“高可用性向导”的“选择存储”页面上，选择之前设置的群集磁盘。  
请参见第 260 页的“为 Windows Server 故障转移群集设置共享磁盘和卷”。
- 6 向群集服务添加必备资源。除非另有说明，否则请为下表中列出的每个资源类型都添加一个资源。建议您使用下面的资源命名格式：

*service\_name-resource\_type*

例如，如果您将一个群集服务命名为 EV1，并且要添加一个存储设备资源，请将该资源命名为 EV1-StorageDevice。随后，“Enterprise Vault 配置”向导会使用此命名格式向该群集服务添加 Enterprise Vault 服务资源。

根据您的操作模式，将所需的节点指定为每个资源可能的所有者。

- 7 在“确认”页面上，单击“下一步”。该向导将自动完成配置。
- 8 在“摘要”页面上，单击“完成”。

- 9 在 Failover Cluster Manager 中，右键单击已创建的群集，然后单击“添加资源”>“更多资源”>“消息队列”。
- 10 右键单击新资源，然后单击“属性”。
- 11 在“新消息队列属性”窗口中，单击“相关性”选项卡。
- 12 将 MSMQ 磁盘和客户端访问点添加到资源列表，然后单击“确定”。
- 13 现在该服务已配置。检查该群集是否可以在节点间进行故障转移，而不会出错。

# 在 Windows Server 故障转移群集中配置 Enterprise Vault

本章节包括下列主题：

- [关于在 Windows Server Failover Clustering 中配置 Enterprise Vault](#)
- [设置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 安装](#)
- [将现有 Enterprise Vault 安装转换为 Windows Server 故障转移群集](#)
- [修改现有 Enterprise Vault 群集](#)

## 关于在 Windows Server Failover Clustering 中配置 Enterprise Vault

本章介绍：

- 设置具有群集支持的新 Enterprise Vault 安装。
- 将现有 Enterprise Vault 安装转换为群集。
- 修改现有 Enterprise Vault 群集，添加其他 Enterprise Vault 群集服务器或故障转移节点，或者添加更多共享存储。

在继续之前，必须已经为群集执行了准备步骤。

请参见第 259 页的[“使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作的准备工作”](#)。



# 设置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 安装

此部分说明如何将 Enterprise Vault 的首次安装设置为群集。

---

**注意：**如果在运行 Enterprise Vault 配置向导期间收到与配置 Enterprise Vault 监控数据库相关的错误，则完成该向导并参阅 [Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除](#)。

---

## 设置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 安装

- 1 将 Enterprise Vault 安装到要运行 Enterprise Vault 的所有节点（主节点和故障转移节点），但在此阶段不要在任何节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。

如果群集中需要 Enterprise Vault SMTP 归档，还必须在每个节点上安装 SMTP 归档组件。

---

**小心：**所有节点上的 Enterprise Vault 安装文件夹都应该相同。例如，如果将 Enterprise Vault 安装在主节点上的 C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault 文件夹中，则必须将其安装在故障转移节点上的 C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault 文件夹中。否则，在故障转移节点上配置 Enterprise Vault 时可能会遇到问题。

---

- 2 配置要作为群集服务器的 Enterprise Vault 服务器。  
请参见第 265 页的“配置具有 [Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 服务器](#)”。
- 3 在要作为故障转移节点的节点上配置 Enterprise Vault。  
请参见第 269 页的“在 [Windows Server 故障转移群集中配置故障转移节点](#)”。
- 4 测试群集以确保故障转移按计划工作。

## 配置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 服务器

在新安装的 Enterprise Vault 服务器上执行下列步骤之一，可以将该服务器配置为具有群集支持的 Enterprise Vault 服务器。根据您要执行的内容来选择相应步骤：

- 在 Enterprise Vault 服务器上创建一个 Enterprise Vault Directory。对于您配置的第一个 Enterprise Vault 服务器，这是必须执行的步骤。该目录是 Enterprise Vault 站点的容器，定义 Enterprise Vault 服务器的通用设置。每个 Enterprise

Vault 服务器都必须仅属于一个站点。该配置过程将在新目录中新建站点，并向该站点添加 Enterprise Vault 服务器。同时，该配置过程还在您指定的 SQL Server 上创建目录数据库。

- 在另一 Enterprise Vault 服务器上加入 Enterprise Vault 目录。您可以将 Enterprise Vault 服务器添加到该目录中的现有 Enterprise Vault 站点，或在该目录中新建站点，并向该站点添加 Enterprise Vault 服务器。

如果要创建一个新 Enterprise Vault 目录，请遵循此过程。如果没有现有的目录，则必须使用此过程。

### 配置具有新目录的服务器

- 1 使用 Failover Cluster Manager 确保您先前准备的合适群集服务在 Enterprise Vault 服务器节点上是联机的。
- 2 在服务器节点上启动 Enterprise Vault 配置向导。
- 3 单击“新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器”，再单击“下一步”。
- 4 该向导将列出此节点上当前处于联机状态的群集服务。选择已准备好的群集服务，然后单击“下一步”。
- 5 请在向导的下一页上，选择是否创建新的 Vault Directory 或使用现有的 Vault Directory。选择“是”以在此计算机上创建新的 Vault Directory。这样会创建新的 Enterprise Vault 站点。单击“下一步”。
- 6 选择希望 Enterprise Vault 在填充管理控制台的默认设置时使用的语言。然后单击“下一步”。
- 7 向导将要求您输入 Vault Service 帐户的详细信息。此帐户是您先前作为 Enterprise Vault 预安装任务一部分创建的帐户。使用格式 *domain\_name\username*。或者，单击 ... 按钮浏览至要使用的帐户。  
输入密码的详细信息，然后单击“下一步”。

随后该向导将显示两条信息，一条是关于在此计算机上已授予用户权限的 Vault Service 帐户的信息，一条是关于 Directory Service 创建的信息。

- 8 当提示时，请输入要用于 Enterprise Vault 目录数据库的 SQL Server 的位置，然后单击“下一步”。
- 9 向导将提示您输入 Enterprise Vault 目录数据库和事务日志的位置。由于性能原因，最好将它们放在不同的磁盘上。在显示默认位置时，如果位置不正确，请进行更改。如果您指定的是远程计算机上的 SQL Server，则路径必须是该计算机上的有效路径，如 \\DC\C\$\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data。

然后单击“下一步”。

- 10 当提示时，请输入要用于 Enterprise Vault 监控数据库的 SQL Server 的位置。保持“**立即开始监控**”处于选中状态，以便在 Enterprise Vault 服务器完成配置后就立即开始监控。然后单击“**下一步**”。
- 11 向导将提示您输入 Enterprise Vault 监控数据库和事务日志的位置。由于性能原因，最好将它们放在不同的磁盘上。在显示默认位置时，如果位置不正确，请进行更改。如果您指定的是远程计算机上的 SQL Server，则路径必须是该计算机上的有效路径。  
  
然后单击“**下一步**”。
- 12 随后向导将提示您输入新保管库站点的名称和说明。  
  
将自动创建“**保管库站点别名**”。这是您在步骤 4 中选择的群集服务的客户端访问点。
- 13 单击“**下一步**”继续。
- 14 向导将确认您已经选择的 Enterprise Vault 站点和 Enterprise Vault Directory 计算机。并提示您为当前正在配置的计算机指定“**计算机别名**”。  
  
输入您在步骤 4 中选择的 Enterprise Vault 群集服务的客户端访问点，并单击“**下一步**”更新 Enterprise Vault Directory。
- 15 将显示一个确认提示，询问您是否确实不希望使用 DNS 别名。单击“**是**”然后在向导页上单击“**下一步**”。
- 16 向导列出将添加到此计算机的 Enterprise Vault Services。单击“**下一步**”添加这些服务。
- 17 向导将列出它现在已经添加的 Enterprise Vault Services。请注意，在群集配置中，不允许添加或删除服务。单击“**下一步**”继续。
- 18 向导将显示已添加服务的摘要。单击“**下一步**”继续。
- 19 配置向导指示它需要为每个 Enterprise Vault Services 创建群集资源。
- 20 向导的最后一页将显示向导已执行的操作及结果列表。选择“**运行 Enterprise Vault 管理控制台**”然后单击“**完成**”以退出向导。

---

**注意：**不要选择该选项来运行快速入门向导。

---

- 21 按照以下步骤设置索引元数据文件夹的路径，该文件夹必须在群集中的共享驱动器上。索引元数据文件夹是 Enterprise Vault 在其中存储索引配置数据和报告数据的文件夹。
  - 使 Enterprise Vault Directory Service 和 Admin Service 联机。

- 在 Enterprise Vault 管理控制台的左窗格中，浏览至 “**Enterprise Vault 服务器**” > **EVServer.domain.local** > “**服务**”。
- 在右窗格中，右键单击 **Enterprise Vault Indexing Service**，然后单击 “**属性**”。
- 在 “服务属性” 对话框的 “常规” 选项卡上，将 “索引元数据位置” 路径设置为群集中的共享驱动器的路径。
- 单击 “**确定**” 保存所做更改，然后重新启动 Indexing Service。

如果要加入现有目录，请遵循此过程。现有目录不需要存在于群集中。

### 配置服务器并加入现有目录

- 1 使用 Failover Cluster Manager 确保您先前准备的合适群集服务在 Enterprise Vault 服务器节点上是联机的。
- 2 在 Enterprise Vault 服务器节点上启动 Enterprise Vault 配置向导。
- 3 单击 “新建一个群集支持的 **Enterprise Vault 服务器**”，再单击 “**下一步**”。
- 4 该向导将列出此节点上当前处于联机状态的群集服务。选择已准备好的群集服务，然后单击 “**下一步**”。
- 5 在向导的下一页上，选择 “**否**” 以加入另一台 Enterprise Vault 服务器的 Enterprise Vault Directory，并指定远程 Enterprise Vault 服务器的 DNS 别名。  
单击 “**下一步**”，然后继续。
- 6 在向导的下一页上，执行下列操作之一：
  - 选择在远程 Enterprise Vault Directory 中新建一个保管库站点的选项。
  - 单击 “**下一步**”，然后从步骤 7 继续。
  - 或者，选择加入远程 Enterprise Vault Directory 中现有保管库站点的选项，然后从显示的列表选择一个保管库站点。
  - 单击 “**下一步**”，然后从步骤 10 继续。
- 7 随后向导将提示您输入新保管库站点的名称和说明。
- 8 将第一个 Enterprise Vault 服务器添加到该站点时自动创建的保管库站点别名将为在步骤 6 中指定的远程 Enterprise Vault 服务器的 DNS 别名。
- 9 单击 “**下一步**” 继续。
- 10 向导将确认您已经选择的 Enterprise Vault 站点和 Enterprise Vault Directory 计算机。并提示您为当前正在配置的计算机指定 “**DNS 别名**”。
- 11 输入 Enterprise Vault 群集服务的客户端访问点。

- 12 单击“下一步”更新 Enterprise Vault Directory。
- 13 向导列出将添加到此计算机的 Enterprise Vault Services。单击“下一步”添加这些服务。
- 14 向导列出它现在已添加的 Enterprise Vault Services，并为您提供检查服务属性的选项。请注意，在群集配置中，不允许添加或删除服务。单击“下一步”继续。
- 15 向导将显示 Indexing Service 和 Shopping Service 的存储位置。这些位置默认为所选群集服务中的第一个磁盘资源。如果位置合适，请单击“下一步”。如果希望指定不同的存储位置，请单击“上一步”，然后编辑服务的属性。如果您试图将存储位置更改为诸如 E:\Shopping 之类的本地位置，向导会显示警告。
- 16 配置向导指示它需要为每个 Enterprise Vault Services 创建群集资源。
- 17 向导的最后一页将显示向导已执行的操作及结果列表。单击“完成”退出向导。
- 18 按照以下步骤设置索引元数据文件夹的路径，该文件夹必须在群集中的共享驱动器上。索引元数据文件夹是 Enterprise Vault 在其中存储索引配置数据和报告数据的文件夹。
  - 使 Enterprise Vault Directory Service 和 Admin Service 联机。
  - 在 Enterprise Vault 管理控制台的左窗格中，浏览至“Enterprise Vault 服务器” > EVServer.domain.local > “服务”。
  - 在右窗格中，右键单击 Enterprise Vault Indexing Service，然后单击“属性”。
  - 在“服务属性”对话框的“常规”选项卡上，将“索引元数据位置”路径设置为群集中的共享驱动器的路径。
  - 单击“确定”保存所做更改，然后重新启动 Indexing Service。

## 在 Windows Server 故障转移群集中配置故障转移节点

在要用作故障转移节点的节点上执行此过程。

### 在 Windows Server 故障转移群集中配置故障转移节点

- 1 确保 Enterprise Vault 群集服务在群集中的其他节点上处于联机状态。群集服务在正在配置的节点上不得处于联机状态。正在配置的节点必须是资源的可能的故障转移节点。
- 2 如果 SMTP 服务在群集资源组中配置，则故障转移节点必须安装 Enterprise Vault SMTP 归档组件。

- 3 在节点上启动 Enterprise Vault 配置向导。
- 4 单击“为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点”，再单击“下一步”。
- 5 向导会提示您输入要将此节点添加为其故障转移节点的 Enterprise Vault 群集服务的名称。  
选择配置为故障转移到此节点的 Enterprise Vault 群集服务，然后单击“下一步”。
- 6 在下一个向导页中，输入 Vault Service 帐户的密码，再单击“下一步”。
- 7 下一个向导页将列出如果继续时向导要执行的操作。若要继续，请单击“下一步”，再单击“确定”以确认所执行的操作。
- 8 向导的最后一页将显示向导已执行的操作及结果列表。单击“完成”退出向导。

## Enterprise Vault 监控数据库配置故障排除

如果在 Enterprise Vault 配置向导运行期间，收到指示配置 Enterprise Vault 监控数据库已失败的错误信息，请完成配置向导，然后运行监控配置实用程序手动配置监控数据库和监控代理。

有关如何执行此操作的信息，请参见 Veritas 支持网站上的以下 Enterprise Vault 技术说明：

<https://www.veritas.com/docs/100018087>

该技术说明还介绍了如何对监控代理问题进行故障排除。

## 各种 Windows Server Failover Clustering 模式下的 Enterprise Vault 安装示例

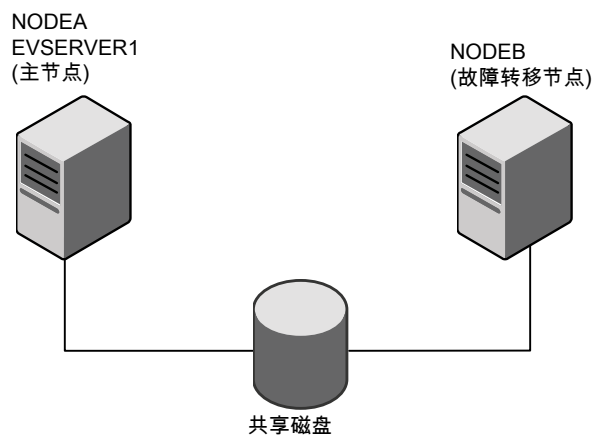
这些示例说明如何在各种群集操作模式中设置 Enterprise Vault 的初次安装。

### 在主动/被动故障转移配置中群集 Enterprise Vault

本例说明如何为新的 Enterprise Vault 安装设置“主动/被动”故障转移对。

图 40-1 所示为一个单独的故障转移对，由主节点 NODEA（运行 Enterprise Vault 群集服务器 EVSERVER1）和专用故障转移节点 NODEB 构成。

图 40-1 故障转移对配置



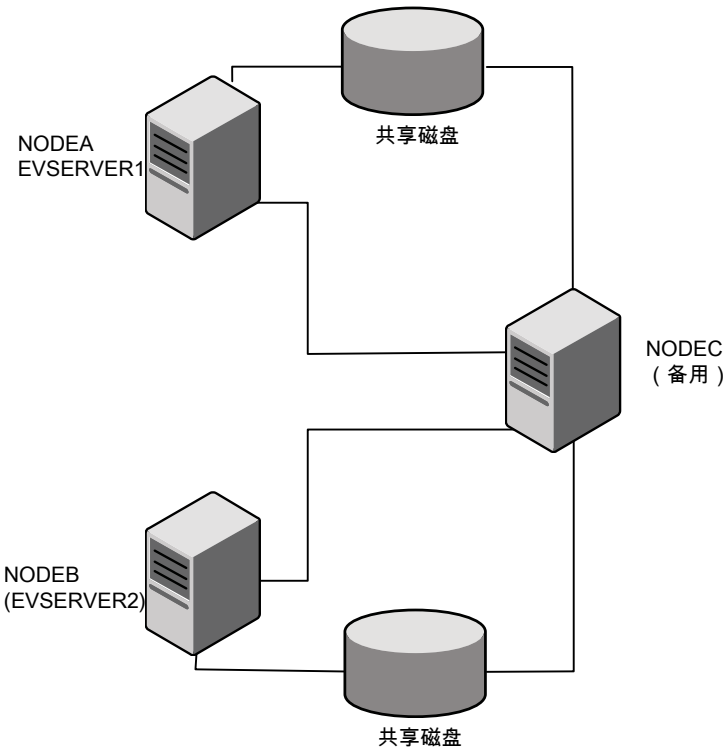
在主动/被动故障转移配置中群集 Enterprise Vault

- 按如下方式准备群集 Enterprise Vault：
  - 为主服务器 (NODEA) 创建一个节点。
  - 为故障转移服务器 (NODEB) 创建一个节点。
  - 为群集服务器创建一个群集服务 EVSERVER1，将首选所有者依次设置为 NODEA 和 NODEB。
  - 向群集服务中添加必备资源，确保其以 NODEA 和 NODEB 作为可能的所有者。
  - 为群集服务器创建 DNS 条目。
- 将 Enterprise Vault 安装在 NODEA 和 NODEB 上，不运行“Enterprise Vault 配置”向导。
- 在 NODEA 上运行“Enterprise Vault 配置”向导，新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器。选择 EVSERVER1 作为要在其中创建 Enterprise Vault 服务资源的群集服务。将自动创建保管库站点别名。
- 在 NODEB 上运行“Enterprise Vault 配置”向导，并选择为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点。选择 EVSERVER1 作为要将此节点作为故障转移节点添加的群集服务。
- 测试从 NODEA 到 NODEB 的故障转移。

## 以不含“任意到任意”支持的 2+1 配置对 Enterprise Vault 进行群集

图 40-2 展示了这样一种配置：除了运行 Enterprise Vault 服务器的两个节点，还有一个备用节点。

图 40-2 不含“任意到任意”支持的 2+1 配置



如果 NODEA 或 NODEB 发生故障，则在该节点上运行的虚拟 Enterprise Vault 服务器可以故障转移到 NODEC。这不是“任意到任意”配置，因此如果节点发生故障，则恢复节点后必须将资源移回，才能恢复高可用性。

### 以不含“任意到任意”支持的 2+1 配置对 Enterprise Vault 进行群集

- 按如下方式准备群集：
  - 向群集添加三个节点（NODEA、NODEB、NODEC）。
  - 创建两个群集服务（EVSERVER1、EVSERVER2），并为每个服务添加必需的资源。
  - 配置这些服务和资源，使下列节点按所示顺序成为首选所有者：



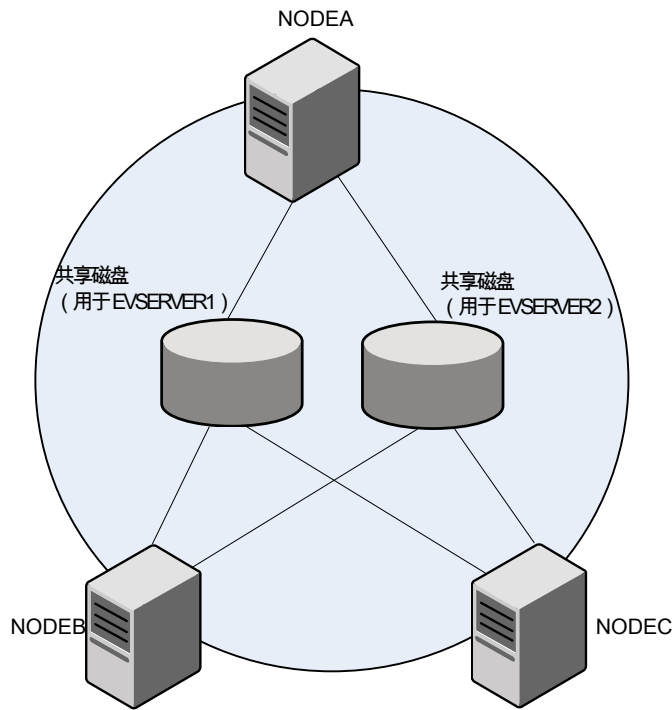
EVSERVER1	NODEA、NODEC
EVSERVER2	NODEB、NODEC

- 为群集服务器 EVSERVER1 和 EVSERVER2 创建 DNS 条目。
- 2 在 NODEA、NODEB 和 NODEC 上安装 Enterprise Vault，但不要运行“Enterprise Vault 配置”向导。
  - 3 在 NODEA 上运行“Enterprise Vault 配置”向导，新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器。选择 EVSERVER1 作为要在其中创建 Enterprise Vault 服务资源的群集服务。将使用群集服务器别名自动创建保管库站点别名。
  - 4 在 NODEB 上，运行“Enterprise Vault 配置”向导，并选择新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器。选择 EVSERVER2 作为要在其中创建 Enterprise Vault 服务资源的群集服务。将使用群集服务器别名自动创建保管库站点别名。
  - 5 在 NODEC 上，运行“Enterprise Vault 配置”向导，并选择为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点。选择 EVSERVER1 或 EVSERVER2 作为群集服务。此节点将被配置为 EVSERVER1 和 EVSERVER2 的故障转移节点。
  - 6 测试群集以确认如果 NODEA 发生故障，EVSERVER1 资源会成功故障转移到 NODEC。然后将 EVSERVER1 资源返回到 NODEA，并确认如果 NODEB 发生故障，EVSERVER2 资源会成功故障转移到 NODEC。

## 以 2+1 “任意对任意” 配置构建 Enterprise Vault 群集

2+1 操作模式的这一附加选项用于将 Enterprise Vault 群集服务器 EVSERVER1 和 EVSERVER2 配置为可在三个节点中的任一节点上运行。这样做的优势在于，如果 NODEA 失败并且 EVSERVER1 故障转移到 NODEC，则可以让 NODEA 重新在线，充当 EVSERVER1 和 EVSERVER2 的故障转移节点。

图 40-3                      2+1 “任意对任意” 配置



可以通过任意数量的主节点和故障转移节点扩展 N+M 配置的设置过程，Windows Server Failover Clustering 最多可支持八个群集节点。

**以 2+1 “任意对任意” 配置构建 Enterprise Vault 群集**

- 1 按如下方式准备群集：
- 向群集添加三个节点（NODEA、NODEB、NODEC）。

■ 创建两个群集服务（EVSERVER1、EVSERVER2），并为每个服务添加必需的资源。

■ 配置这些服务和资源，使下列节点按所示顺序成为首选所有者：
- EVSERVER1

NODEA、NODEC、NODEB

EVSERVER2      NODEB、NODEC、NODEA

- 2 对没有“任意对任意”支持的 2+1 配置执行步骤 2 至 5。  
请参见第 272 页的[“以不含“任意到任意”支持的 2+1 配置对 Enterprise Vault 进行群集”](#)。
- 3 测试群集，确认在主动节点发生故障时，群集服务器能否将故障转移到相应节点。
- 4 例如，如果已根据步骤 1 中的建议配置了群集服务的首选所有者：
  - 请确认在 NODEA 失败时，EVSERVER1 是否成功故障转移到 NODEC。
  - 然后让 NODEA 作为备用节点重新在线，并确认在 NODEB 失败时，EVSERVER2 是否故障转移到 NODEA。

## 将现有 Enterprise Vault 安装转换为 Windows Server 故障转移群集

如果在单个非群集服务器上有现有的 Enterprise Vault 安装，可以将其转换为故障转移群集。若要实现到群集的装换，现有 Enterprise Vault 安装必须满足下列条件：

- 应已在非群集配置中配置了 Enterprise Vault，而且它不能已作为群集的一部分出现。
- 必须使用 DNS 别名而不是完全限定节点名称来配置 Enterprise Vault。
- Enterprise Vault 服务器必须具有一组完整的 Indexing、Shopping、Task Controller 和 Storage 服务。
- 如果需要 Enterprise Vault SMTP 归档，Enterprise Vault 服务器必须已安装 SMTP 归档组件。
- 计划群集中的所有服务器上都不能安装 Compliance Accelerator 和 Discovery Accelerator。这些产品在群集中不受支持。不过，非群集的 Compliance Accelerator 或 Discovery Accelerator 可以引用 Enterprise Vault 群集服务器。

您可以采用先前介绍的任意一种操作模式对现有的 Enterprise Vault 安装建立群集。请注意：

- 如果需要，可以将新的和现有 Enterprise Vault 服务器的组合配置为群集服务器。
- 必须在将要充当故障转移节点的节点上执行 Enterprise Vault 的新安装。

## 将现有 Enterprise Vault 安装转换为 Windows Server 故障转移群集

- 1 准备群集。  
请参见第 259 页的[“使用 Windows Server Failover Clustering 构建 Enterprise Vault 群集的准备工作”](#)。
- 2 在故障转移节点上安装 Enterprise Vault，如果需要，在正添加到现有安装的任何其他主节点上进行安装。在此阶段，请不要在任何节点上运行“Enterprise Vault 配置”向导。有关安装 Enterprise Vault 的说明，请参见本指南的第 I 和第 II 部分。
- 3 将现有 Enterprise Vault 服务器转换到具有群集支持的服务器。  
请参见第 276 页的[“将现有 Enterprise Vault 服务器转换为具有 Windows Server Failover Clustering 支持的服务器”](#)。
- 4 如果正在添加任何新 Enterprise Vault 服务器，请将新 Enterprise Vault 服务器配置为具有群集支持的服务器。  
请参见第 265 页的[“配置具有 Windows Server Failover Clustering 支持的新 Enterprise Vault 服务器”](#)。
- 5 在故障转移节点上配置 Enterprise Vault。  
请参见第 269 页的[“在 Windows Server 故障转移群集中配置故障转移节点”](#)。
- 6 测试群集以确保故障转移按计划工作。

## 将现有 Enterprise Vault 服务器转换为具有 Windows Server Failover Clustering 支持的服务器

本部分介绍了如何将现有 Enterprise Vault 服务器转换为具有群集支持的服务器，包括将数据移动到高度可用的位置。

### 将现有 Enterprise Vault 服务器转换为具有 Windows Server Failover Clustering 支持的服务器

- 1 确保下列项目都位于高度可用的共享存储设备上：
  - Indexing Service 数据
  - Shopping Service 数据
  - 保管库存储分区
  - PST 保留文件夹
  - SMTP 保留文件夹\*
  - Centera 暂存区域

\* 只有在 Enterprise Vault SMTP 服务配置为 Enterprise Vault 群集中的群集服务时，才需要 SMTP 保留文件夹。

如果项目不在高度可用的共享存储设备上，则在 Enterprise Vault 目录数据库中更改位置，然后将关联数据移动到新位置。

请参见第 277 页的“[将 Enterprise Vault 数据移动到高可用位置](#)”。

- 2 使用 Failover Cluster Manager 确保您先前准备的合适群集服务在 Enterprise Vault 服务器节点上是联机的。
- 3 在 Windows 中，启动 Enterprise Vault Convert to Cluster 向导。
- 4 当显示向导的第一个页面时，单击“**下一步**”继续。
- 5 该向导将进行一系列检查，以确定是否适合进行群集转换的安装。随后将显示一个警告，提示当向导成功完成时，您必须更新当前指向物理节点的 DNS 别名或主机文件条目，以使其指向群集服务器名称。
- 6 向导将显示 Enterprise Vault Services 和分区的当前文件位置的列表。继续操作之前，必须确认这些位置均在高度可用的共享存储设备上。可以选中复选框以确认高度可用性，然后单击“**下一步**”继续；或单击“**取消**”退出向导，然后在再次运行向导前将需要的数据移至高度可用的位置。
- 7 如果向导检测到 Enterprise Vault MSMQ 队列中有消息，则向导会显示一个页面，指明每个队列的名称及每个队列中的消息数。受权限限制，向导无法将这些消息移至群集消息队列。建议您从向导取消这些服务，并在 Enterprise Vault 清除消息队列前将这些服务留在非群集环境中运行。然后，您可以重新运行 Convert to Cluster 向导。如果不这样做就继续操作，消息将仍保留在节点特定的队列中，不会被处理。如果希望在不清除队列的情况下继续，请选中“**继续对群集的配置进行转换**”复选框，然后单击“**下一步**”。
- 8 该向导将列出此节点上当前处于联机状态的群集服务。选择所需的群集服务，然后单击“**下一步**”。
- 9 该向导将创建所需的资源，更新 Enterprise Vault Services 以手动启动，并更新目录数据库表，从 Computer Entry 表和消息队列名称中删除本地计算机名称。向导的最后一页将显示向导已执行的操作及结果列表。单击“**完成**”退出向导。
- 10 如果您尚未执行上述操作，请手动更新 DNS 别名以指向群集服务器名称而不是本地节点名称。
- 11 使用 Failover Cluster Manager 使群集服务器资源联机。

## 将 Enterprise Vault 数据移动到高可用位置

将 Enterprise Vault 数据移动到高可用位置的大致过程如下：

- 停止 Indexing Service、Shopping Service、Storage Service 和 Task Controller Service。
- 备份 Enterprise Vault Directory 数据库和数据文件。
- 使用 Enterprise Vault 管理控制台，或在 Enterprise Vault Directory 上运行 SQL 查询以移动数据，如下所述。

IndexRootPathEntry  
 [IndexRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM IndexRootPathEntry
WHERE (IndexRootPathEntryId = '<ID FROM LOG FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE IndexRootPathEntry
SET IndexRootPath = '<THE NEW LOCATION>'
WHERE (IndexRootPathEntryId = '<ID FROM LOG FILE>')
```

PartitionEntry [AccountName]

- 将池条目授权 (.pea) 文件移动到高可用位置。
- 使用 Enterprise Vault 管理控制台查看 Centera 分区的属性，然后在“连接”选项卡上，编辑“池条目授权文件的位置”框，以指向新位置。

PartitionEntry  
 [PartitionRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE PartitionEntry
SET PartitionRootPath = '<THE NEW LOCATION>'
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG FILE>')
```

PartitionEntry/Locations  
 [SecondaryLocation]

- 将辅助存储文件移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
INNER JOIN Locations ON
PartitionEntry.SecondaryLocation =
Locations.LocationIdentity
WHERE (PartitionEntry.PartitionEntryId =
'<ID FROM LOG FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE Locations
SET Location = '<NEW LOCATION>'
WHERE LocationIdentity =
(SELECT SecondaryLocation FROM
PartitionEntry
WHERE PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

PartitionEntry  
 [StagingRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 SQL 更新数据库，以指向新位置。

用于查看当前位置的 SQL 如下：

```
SELECT *
FROM PartitionEntry
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

用于更新此位置的 SQL 如下：

```
UPDATE PartitionEntry
SET StagingRootPath = '<THE NEW LOCATION>'
WHERE (PartitionEntryId = '<ID FROM LOG
FILE>')
```

PSTMigratorTask  
 [MigrationDirectory]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 Enterprise Vault 管理控制台查看 PST 迁移器任务的属性，并更新临时文件文件夹。

ShoppingServiceEntry  
 [ShoppingRootPath]

- 将此位置的内容移动到高可用位置。
- 使用 Enterprise Vault 管理控制台将 Shopping Service 位置编辑为新高度可用的位置。

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| SiteEntry<br>[PSTHoldingDirectory]   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 将此位置的内容移动到高可用位置。</li><li>■ 使用 Enterprise Vault 管理控制台查看站点属性，并更新 PST 保留文件夹属性以指向新位置。</li></ul> |
| SmtpArchivingTask<br>[HoldingFolder] | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 将此位置的内容移动到高可用位置。</li><li>■ 使用 Vault 管理控制台查看 SMTP 归档任务属性，并更新 SMTP 保留文件夹属性，使其指向新位置。</li></ul> |

# 修改现有 Enterprise Vault 群集

此部分说明如何修改现有 Enterprise Vault 群集，以执行下列操作：

- 添加一个用于承载新的 Enterprise Vault 群集服务器或充当故障转移节点的节点。
- 为群集服务器添加共享存储。
- 向现有群集添加 SMTP 服务。

## 向现有 Windows Server 故障转移群集中添加节点

可以向现有 Enterprise Vault 群集中添加节点，用于承载新的 Enterprise Vault 群集服务器或充当故障转移节点。

### 向现有 Windows Server 故障转移群集中添加节点

- 1 在新节点上共享所需的磁盘卷。
- 2 使用 Failover Cluster Manager 向群集添加节点。
- 3 如果要添加新的 Enterprise Vault 群集服务器，请准备新的群集服务并添加必备资源。  
  
请参见第 261 页的“[为 Windows Server 故障转移群集设置 Enterprise Vault 群集服务](#)”。
- 4 将新节点指定为需要在其上运行的所有群集服务中所有资源的可能所有者。
- 5 针对需要在新节点上运行的任何群集服务，在其首选所有者列表中的适当位置添加新节点。
- 6 在该节点上安装 Enterprise Vault。
- 7 运行“Enterprise Vault 配置”向导，并根据需要选择“新建一个群集支持的 Enterprise Vault 服务器”，或选择“为现有的群集服务器添加此节点作为故障转移节点”。
- 8 测试修改后的群集，以确认故障转移到新节点或从新节点故障转移是否按预期运行。



## 向现有的 Windows Server 故障转移群集为 Enterprise Vault 群集服务器添加共享存储

您可能希望向现有的 Enterprise Vault 群集添加共享存储，以便为 Enterprise Vault 群集服务器提供更多存储。

### 为 Enterprise Vault 群集服务器将共享存储添加到现有 Windows Server 故障转移群集

- 1 设置其他共享磁盘和卷，在需要访问卷的节点上共享卷。
- 2 对于将使用新存储的群集服务器：
  - 为每个新卷向群集服务添加一个存储设备资源。

---

**注意：**使存储设备资源依赖于 Enterprise Vault 服务器实例资源非常重要。这样可以防止两个 Enterprise Vault 群集服务器在不支持的“主动/主动”配置中的同一群集节点上运行。

Enterprise Vault 服务器实例资源不依赖于任何磁盘存储；它不会在群集中配置的任何磁盘上存储数据。

---

- 更改 **Admin Service** 资源的属性以添加对每个新存储设备资源的依赖性。
- 3 按照群集操作模式，将所需节点指定为新存储设备资源的可能所有者。
  - 4 测试已修改的群集，以确认 Enterprise Vault 群集服务器可以在故障转移前后成功访问新的共享存储。

## 向现有群集 Enterprise Vault 服务器添加 Enterprise Vault SMTP 归档

您可能希望向现有 Enterprise Vault 群集添加 Enterprise Vault SMTP 归档功能。

### 向现有的群集 Enterprise Vault 服务器添加 SMTP 归档

- 1 在 Enterprise Vault 群集中的所有节点上安装 Enterprise Vault 服务器和 SMTP 归档组件。
- 2 在群集 Enterprise Vault 服务器上创建新的 SMTP 归档任务。在 Enterprise Vault 创建 SMTP 归档任务之前，它会检查主动节点和其他节点上是否存在 Enterprise Vault SMTP 服务，然后将 SMTP 服务配置为通用服务资源。
- 3 如果 Enterprise Vault 在部分群集节点上未检测到 SMTP 归档组件，它会显示受影响的节点列表，并警告将安装 SMTP 归档组件。您可以继续创建 SMTP 归档任务，并晚一些时候再在列出的节点上安装 SMTP 归档组件。如果未在群集中的所有节点上安装 SMTP 归档组件，Enterprise Vault 将无法故障转移到未安装这些组件的节点。

# 排除使用 Windows Server Failover Clustering 构建群集时的故障

本章节包括下列主题：

- [关于本章](#)
- [Enterprise Vault 事件消息和故障转移群集日志](#)
- [在故障转移群集环境中配置 Enterprise Vault 时的资源所有权和相关性](#)
- [故障转移群集节点上的注册表复制](#)
- [查看 Enterprise Vault 群集服务器的群集消息队列](#)
- [在 Windows Server Failover Clustering 环境中启动和停止 Enterprise Vault Services](#)
- [Windows Server 群集中潜在的故障转移问题](#)

## 关于本章

本章介绍如何排除 Windows Server 故障转移群集中 Enterprise Vault 的问题。

## Enterprise Vault 事件消息和故障转移群集日志

不存在针对群集的特定 Enterprise Vault 事件消息，但是 Enterprise Vault 不断将消息写入标准应用程序和 Enterprise Vault 事件日志，因此可以通过这些日志检查错误。

如果任何故障转移群集资源无法联机，请检查事件日志以及群集日志文本文件（通常为 C:\WINDOWS\Cluster\cluster.log）。

要查看与 Enterprise Vault 相关的操作，请搜索 Enterprise Vault。

## 在故障转移群集环境中配置 Enterprise Vault 时的资源所有权和相关性

在群集中配置 Enterprise Vault 时，必须正确地设置资源的所属关系才能避免出现。仅当某群集服务中的所有资源都将运行向导的节点列为可能的所有者时，配置向导才会将其列出供您选择。

还必须正确地设置资源所属关系和资源相关性，才能确保按计划进行故障转移。

请参见第 261 页的[表 39-1](#)。

Enterprise Vault 配置向导会在将 Enterprise Vault Service 资源和服务器实例资源添加到群集服务时为其设置相关性。

如果将共享磁盘添加到现有群集中，则必须确保正确地设置了磁盘资源和相关性。

请参见第 281 页的[“向现有的 Windows Server 故障转移群集为 Enterprise Vault 群集服务器添加共享存储”](#)。

## 故障转移群集节点上的注册表复制

作为配置群集服务器的一部分，配置向导针对 Admin Service 资源设置了一个注册表检查点，用于在群集节点上提供所需的注册表复制。

如果您怀疑与 Enterprise Vault 群集服务器有关的注册表项存在问题，可查看此检查点，确认其已正确设置。请使用 Windows 命令行实用程序 cluster 输入以下命令：

```
cluster resource EnterpriseVaultAdminService /check
```

其中 EnterpriseVaultAdminService 是 Admin Service 资源的名称，例如 EVSERVER1-EnterpriseVaultAdminService。

## 查看 Enterprise Vault 群集服务器的群集消息队列

默认情况下，在群集化的 Enterprise Vault 安装实例中，“计算机管理”管理单元不会显示 Enterprise Vault 消息队列，而是仅显示本地计算机的队列。

### 查看 Enterprise Vault 群集服务器的群集消息队列

- 1 确保 Enterprise Vault 群集服务器在要从中查看队列的节点上处于联机状态。
- 2 使用管理员权限打开命令提示符窗口。
- 3 打开命令提示符窗口，切换到 Enterprise Vault 安装文件夹（例如，C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault）。
- 4 输入以下命令：  

```
ClusterCompMgmt
```
- 5 在“计算机管理”管理单元中，展开“服务和应用程序”，然后展开“消息队列”。Enterprise Vault 消息队列随即便会在“专用队列”下列出。

## 在 Windows Server Failover Clustering 环境中启动和停止 Enterprise Vault Services

在群集环境中，群集软件必须能控制 Enterprise Vault Services。为了达到这一目的，“Enterprise Vault 配置”向导将这些服务的启动设置为手动。请勿尝试将启动方式更改为自动。

如果服务的启动或停止不受群集软件控制，则群集软件会假定这是由于系统条件发生变化所引起。例如，如果某项服务停止，则群集软件会假定存在故障，并且尝试重新启动该服务或开始故障转移。

不应尝试启动或停止 Enterprise Vault Services，除非通过群集软件按下列方式之一执行操作：

- 使用 Failover Cluster Manager 使关联的服务资源联机或脱机。
- 使用 Windows 命令行实用程序 cluster。要了解此命令的语法，请打开命令提示符窗口并输入：

```
cluster /?
```

有关更多详细信息，请参见 Microsoft 网站上的以下文章：

[https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732694\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732694(v=ws.11).aspx)

为了帮助防止通过其他方式启动或停止服务，Enterprise Vault 在群集配置中按以下方式运行：

- 启动或停止服务的 Enterprise Vault 管理控制台按钮不可用。
- 无法使用 EVService 实用程序启用或停止服务。然而，可以继续使用 EVService 控制任务。
- Enterprise Vault 阻止尝试使用 Windows 服务控制管理器启动 Enterprise Vault Services，并且记录事件消息。然而，Enterprise Vault 不能使用 Windows 服务控制管理器锁定服务的停止，因此应小心避免这一点。

## Windows Server 群集中潜在的故障转移问题

在 Windows Server 群集中主动节点的非计划关闭期间，Enterprise Vault 服务器实例资源在首次尝试故障转移到被动节点时可能会无法正常进行故障转移。但是，根据您的群集配置的超时和重新启动策略设置，最终应该实现正常故障转移。Enterprise Vault 服务器实例资源脱机期间，整个 Enterprise Vault 资源组也会脱机。

要解决此问题，请打开 Enterprise Vault 服务器实例资源的属性对话框，在“高级策略”选项卡上选中“在单独的资源监视器中运行该资源”。

# 自动准备 Enterprise Vault 服务器

本附录包括下列主题：

- 关于自动准备 Enterprise Vault 服务器
- 通过“准备我的系统”选项启用的 Windows 功能
- 运行“准备我的系统”选项

## 关于自动准备 Enterprise Vault 服务器

Enterprise Vault 安装启动程序中的“准备我的系统”选项会自动检查已启用的 Windows 功能，并根据需要添加其他功能。

## 通过“准备我的系统”选项启用的 Windows 功能

Enterprise Vault 安装启动程序中的“准备我的系统”选项会安装 Enterprise Vault 服务器要求的所有 Windows 功能。表 A-1 列出了这些功能。

表 A-1 通过“准备我的系统”选项启用的 Windows 功能

路径	功能
\	.NET Framework 4.5 功能
\	Windows TIFF IFilter

路径	功能
\ .NET Framework 3.5 功能	.NET Framework 3.5
	HTTP 激活
	非 HTTP 激活
\ .NET Framework 4.5 Features\WCF Services	命名管道激活
	TCP 激活
\Application Server\Windows Process Activation Service Support\	命名管道激活
	TCP 激活
\File Services	文件服务器资源管理器
\Message Queuing\Message Queuing Services	消息队列服务器
\Web Server (IIS)	Web 服务器
\Web Server (IIS)\Web Server\Common HTTP Features	默认文档
	目录浏览
	HTTP 错误
	HTTP 重定向
	静态内容
\Web Server (IIS)\Web Server\Health and Diagnostics	HTTP 日志记录
	日志记录工具
	请求监视
	跟踪
\Web Server (IIS)\Web Server\Performance	静态内容压缩
\Web Server (IIS)\Web Server\Security	基本身份验证
	IP 和域限制
	请求筛选
	URL 授权
	Windows 身份验证

路径	功能
Web Server (IIS)\Web Server\Application Development	.NET Extensibility 3.5
	ISAPI 扩展
	ISAPI 筛选器
	ASP
	ASP.NET 3.5
	ASP.NET 4.5
	CGI
Web Server (IIS)\Web Server\Management Tools	IIS 管理控制台
	IIS 管理脚本和工具
	管理服务

## 运行“准备我的系统”选项

### 运行“准备我的系统”选项

- 1 在服务器上装入 Enterprise Vault 介质。
- 2 如果在服务器上启用了 Windows AutoPlay，Windows 会显示 AutoPlay 对话框。单击“运行 **Setup.exe**”。
- 如果未启用 AutoPlay，请使用 Windows 资源管理器打开安装介质的根文件夹，然后双击文件 `Setup.exe`。
- Install Launcher** 随即打开。
- 3 在 Install Launcher 的左窗格内的列表中，单击 **Enterprise Vault**。
- 4 单击“服务器准备”。
- 5 单击“**Windows 功能**”，然后单击“准备我的系统”。系统会立即添加 Windows 功能，不会显示其他提示。添加功能后，服务器可能会自动重新启动。