

# HP Data Protector 8.00

## 适用于 Microsoft SharePoint Server 的 Granular Recovery Extension 用户指南

HP 部件号: 不适用  
出版日期: 2013 年 6 月  
第二版



© 版权所有 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

受法律保护计算机软件。占有、使用或复制本文档需要 HP 提供有效许可证。根据 FAR 12.211 和 12.212 的规定，商业计算机软件、计算机软件文档和商业项目的技术数据将按照供应商的标准商业许可证条款授权给美国政府。

本文所含信息如有更改，恕不另行通知。适用于 HP 产品和服务的唯一保证如随附此类产品和服务提供的品保声明中明确所述。本文所述内容均不构成任何额外保证。HP 对本文中出现的或编辑错误或遗漏概不负责。

Intel®、Itanium®、Pentium®、Intel Inside® 和 Intel Inside 徽标是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Microsoft®、Windows®、Windows XP® 和 Windows NT® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

Adobe 和 Acrobat 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。

Oracle® 是位于加利福尼亚州红木城的 Oracle Corporation 在美国的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

LiveVault® 是 Autonomy Corporation plc 的注册商标。

# 目录

出版历史.....	5
关于本指南.....	6
目标读者.....	6
文档集.....	6
帮助.....	6
指南.....	6
文档映射图.....	8
缩写.....	8
映射图.....	9
集成.....	10
文档约定与符号.....	11
Data Protector 图形用户界面.....	11
常规信息.....	12
HP 技术支持.....	12
订阅服务.....	12
HP 网站.....	12
文档反馈.....	13
<b>1 简介.....</b>	<b>14</b>
备份.....	14
恢复.....	14
<b>2 安装.....</b>	<b>15</b>
先决条件.....	15
<b>3 配置.....</b>	<b>17</b>
验证恢复 Web 应用程序的配置.....	17
过程.....	17
配置 HP Data Protector 用户权限.....	17
过程.....	17
配置 Data Protector 备份规范.....	18
验证 Internet Information Services 应用程序池的配置.....	18
<b>4 备份.....</b>	<b>20</b>
注意事项.....	20
<b>5 恢复.....</b>	<b>21</b>
启动 HP Data Protector Granular Recovery Extension GUI.....	21
过程.....	21
从备份导入内容数据库.....	23
先决条件.....	23
注意事项.....	23
过程.....	23
从文件系统导入内容数据库.....	26
先决条件.....	26
注意事项.....	26
过程.....	26
执行“执行内容恢复”任务.....	28
先决条件.....	28
过程.....	29
恢复网站项.....	29
先决条件.....	29
支持的项目.....	29

注意事项.....	30
过程.....	31
从缓存删除内容数据库.....	36
过程.....	36
监视粒度恢复导入作业.....	36
过程.....	36
更改 HP Data Protector Granular Recovery Extension 设置.....	37
过程.....	37
<b>6 命令行参考.....</b>	<b>39</b>
示例.....	39
从 Data Protector 备份恢复内容数据库.....	39
监视作业进度.....	39
验证目标位置磁盘空间大小.....	40
列出内容数据库.....	40
删除恢复作业.....	40
将网站项恢复到原始网站.....	41
将网站项恢复到其他位置.....	41
从缓存删除内容数据库.....	41
从磁盘删除内容数据库.....	41
设置内容数据库自动删除.....	41
从内容数据库导出项目.....	42
列出导出的项.....	42
从内容数据库导入项目.....	42
显示 Microsoft SharePoint 场信息.....	42
显示内容数据库信息.....	42
显示网站列表.....	42
浏览网站.....	42
显示 Granular Recovery Extension 版本.....	43
<b>7 故障排除.....</b>	<b>44</b>
安装过程中报告一个警告“无完全读取权限 (No full read permissions)”.....	44
远程安装失败.....	44
导入作业失败.....	46
导入作业失败.....	46
恢复会话失败.....	47
无法从“我的网站”访问“Granular Recovery 缓存管理”链接.....	47
无法从“我的网站”访问“Granular Recovery 缓存管理”链接.....	48
HP Data Protector Granular Recovery Extension 在新创建的 Web 应用程序中不可用.....	49
从备份或文件系统导入失败.....	50
更改默认恢复设置失败.....	50
命令行接口的响应缓慢.....	50
图形用户界面的响应缓慢.....	51
Data Protector 服务未运行.....	51
“恢复 - 装载请求挂起”状态.....	51
子文件夹不会恢复到原始位置.....	52
Granular Recovery Extension 组件安装失败.....	52
Granular Recovery Extension 删除失败.....	52
在管理中心内具有多个服务器的场的安装过程意外结束.....	53
<b>术语表.....</b>	<b>55</b>
<b>索引.....</b>	<b>81</b>

# 出版历史

再版时可能会发布指南更新，以更正错误或进行文档产品更改。为确保收到最新版本，请订阅相应的产品支持服务。请联系 HP 销售代表了解详细信息。

表 1 版本历史

部件号	指南版本	产品
不适用	2013 年 6 月	Data Protector 版本 8.00
不适用	2013 年 6 月 (第 2 版)	Data Protector 版本 8.00

# 关于本指南

## 目标读者

本指南适用于负责准备 Microsoft SharePoint Server 系统以使用 Data Protector 恢复单个项目（粒度恢复）、并否则执行粒度恢复任务的备份管理员。假定备份管理员熟悉：

- 基础 Data Protector 功能
- Microsoft SharePoint Server 管理

## 文档集

帮助和其他指南将提供相关信息。

**注意：** HP 支持网站（网址为：<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>）中可用的文档集包含最新更新和更正。

## 帮助

Data Protector 为 Windows 和 UNIX 平台提供了帮助主题和上下文相关 (F1) 帮助。在 Data Protector 安装过程中，可通过选择安装组件英语文档（指南、帮助）(English Documentation (Guides, Help))（在 Windows 系统上）或 OB2-DOCS（在 UNIX 系统上）安装帮助 (Help)。安装后，帮助位于以下目录中：

**Windows 系统：** Data\_Protector\_home\help\enu

**UNIX 系统：** /opt/omni/help/C/help\_topics

未安装 Data Protector 时，可以从安装 DVD-ROM 的顶级目录访问帮助：

**Windows 系统：** 打开 DP\_help.chm。

**UNIX 系统：** 解压缩经过压缩的 tar 文件 DP\_help.tar.gz，并打开 DP\_help.htm。

## 指南

Data Protector 指南以电子 PDF 格式提供。在 Data Protector 安装过程中，可通过选择安装组件英语文档（指南、帮助）(English Documentation (Guides, Help))（在 Windows 系统上）或 OB2-DOCS（在 UNIX 系统上）安装 PDF 文件。安装后，指南位于以下目录中：

**Windows 系统：** Data\_Protector\_home\docs

**UNIX 系统：** /opt/omni/doc/C

还可从以下位置访问指南：

- 从 Data Protector 图形用户界面的**帮助菜单**
- 从 HP 支持网站（网址为：<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>，其中提供了最新指南版本）

Data Protector 指南包括：

- 《HP Data Protector 入门指南》

此指南包含 Data Protector 的入门信息，列出了安装先决条件，并提供了基本备份环境的安装和配置说明以及执行备份和还原的步骤。它还列出了获取进一步信息的资源。

- 《HP Data Protector 概念指南》

该指南介绍了 Data Protector 概念，并提供了关于 Data Protector 如何工作的背景信息。它应与面向任务的帮助配合使用。

- 《HP Data Protector 安装和许可指南》

该指南介绍如何针对您所用环境的操作系统和架构来安装 Data Protector 软件。该指南还详细介绍了如何升级 Data Protector，以及如何获取对应于您所用环境的适当许可证。

- 《HP Data Protector 故障诊断指南》  
该指南介绍如何对在使用 Data Protector 时遇到的问题进行故障诊断。
- 《HP Data Protector 灾难恢复指南》  
该指南介绍如何规划、准备、测试和执行灾难恢复。
- 《HP Data Protector 命令行界面参考》  
本指南介绍 Data Protector 命令行界面、命令选项及其用法，并提供一些基本的命令行示例。它位于以下目录中：  
**Windows 系统：** Data\_Protector\_home\docs\MAN  
**UNIX 系统：** /opt/omni/doc/C/  
在 UNIX 系统上，可以使用 omniintro 手册页显示可用 Data Protector 命令的列表。还可以执行 man CommandName 命令检索有关每个 Data Protector 命令的信息。
- 《HP Data Protector 产品公告、软件说明和参考》  
该指南介绍 HP Data Protector 8.00 的新功能。此外，它还提供有关安装要求、必需补丁、限制以及已知问题和变通方法的信息。
- 《HP Data Protector 集成指南》  
这些指南介绍如何配置和使用 Data Protector 来备份和恢复各种数据库和应用程序。它们适用于备份管理员和操作员。共有 6 个指南：
  - 《以下 Microsoft 应用程序的 HP Data Protector 集成指南：SQL Server、SharePoint Server 和 Exchange Server》  
该指南介绍 Data Protector 与以下 Microsoft 应用程序的集成：Microsoft SQL Server、Microsoft SharePoint Server 和 Microsoft Exchange Server。
  - 《HP Data Protector Oracle 和 SAP 的集成指南》  
该指南介绍 Data Protector 与 Oracle Server、SAP R/3 和 SAP MaxDB 的集成。
  - 《IBM 应用程序的 HP Data Protector 集成指南：Informix、DB2 和 Lotus Notes/Domino》  
该指南介绍 Data Protector 与以下 IBM 应用程序的集成：Informix Server、IBM DB2 UDB 和 Lotus Notes/Domino Server。
  - 《HP Data Protector Sybase 和 Network Data Management Protocol Server 的集成指南》  
该指南介绍 Data Protector 与 Sybase Server 和 Network Data Management Protocol Server 的集成。
  - 《Microsoft Volume Shadow Copy Service 的 HP Data Protector 集成指南》  
该指南介绍 Data Protector 与 Microsoft Volume Shadow Copy Service 的集成。该指南还包含应用程序写入程序的详细信息。
  - 《适用于虚拟环境的 HP Data Protector 集成指南》  
该指南介绍 Data Protector 与以下虚拟环境的集成：VMware Virtual Infrastructure、VMware vSphere、VMware vCloud Director、Microsoft Hyper-V 和 Citrix XenServer。
- 《HP Data Protector 零宕机时间备份概念指南》  
该指南介绍 Data Protector 零宕机时间备份和即时恢复概念，并提供关于 Data Protector 如何在零宕机时间备份环境中工作的背景信息。它与面向任务的《HP Data Protector 零宕机时间备份管理员指南》和《HP Data Protector 零宕机时间备份集成指南》配合使用。

- 《HP Data Protector 零宕机时间备份管理员指南》  
该指南介绍如何配置和使用 Data Protector 与 HP P4000 SAN 解决方案、HP P6000 EVA 磁盘阵列系列、HP P9000 XP 磁盘阵列系列、HP 3PAR StoreServ Storage 和 EMC Symmetrix Remote Data Facility 以及 TimeFinder 的集成。适用于备份管理员或操作员。它涵盖了零宕机时间备份、即时恢复以及文件系统和磁盘映像的恢复。
- 《HP Data Protector 零宕机时间备份集成指南》  
该指南介绍如何配置和使用 Data Protector 来执行零宕机时间备份、即时恢复，以及 Oracle Server、SAP R/3、Microsoft Exchange Server 和 Microsoft SQL Server 数据库的标准恢复。
- 《Microsoft Exchange Server 的 HP Data Protector Granular Recovery Extension 用户指南》  
该指南介绍如何配置和使用适用于 Microsoft Exchange Server 的 Data Protector Granular Recovery Extension。适用于 Microsoft Exchange Server 的 Data Protector Granular Recovery Extension 的图形用户界面集成在 Microsoft 管理控制台中。该指南面向 Microsoft Exchange Server 管理员和 Data Protector 备份管理员。
- 《Microsoft SharePoint Server 的 HP Data Protector Granular Recovery Extension 用户指南》  
该指南介绍如何配置和使用适用于 Microsoft SharePoint Server 的 Data Protector Granular Recovery Extension。Data Protector Granular Recovery Extension 会集成到“Microsoft SharePoint Server 集中管理”中，并且使您可以恢复单个项目。该指南面向 Microsoft SharePoint Server 管理员和 Data Protector 备份管理员。
- 《VMware vSphere 的 HP Data Protector Granular Recovery Extension 用户指南》  
该指南介绍如何配置和使用适用于 VMware vSphere 的 Data Protector Granular Recovery Extension。Data Protector Granular Recovery Extension 会集成到 VMware vCenter Server 中，并且使您可以恢复单个项目。该指南面向 VMware vCenter Server 用户和 Data Protector 备份管理员。
- 《HP Data Protector 重复数据删除》  
此技术白皮书描述了基本数据重复删除概念、Data Protector 集成与“备份至磁盘”设备和其重复数据删除使用的基本原则。此书还提供了在 Data Protector 备份环境中如何配置和使用重复数据删除的相关说明。
- 《HP Data Protector 与 Autonomy IDOL Server 集成》  
此技术白皮书说明了集成 Data Protector 与 Autonomy IDOL Server 的以下所有方面：集成概念、安装和配置、Data Protector 备份映像索引、基于完整内容搜索的还原以及故障排除。
- 《HP Data Protector 与 Autonomy LiveVault 集成》  
此技术白皮书说明了集成 Data Protector 与 Autonomy LiveVault 的以下所有方面：集成概念、安装和配置、备份策略管理、云备份、云恢复和故障排除。

## 文档映射图

### 缩写

以下对后面的文档映射图中的缩写进行了说明。文档项标题前面均带有“HP Data Protector”。

缩写	文档项
CLI	命令行界面参考
概念	概念指南
DR	灾难恢复指南
GS	入门指南
GRE Exchange	Microsoft Exchange Server 的 Granular Recovery Extension 用户指南

缩写	文档项
GRE SPS	Microsoft SharePoint Server 的 Granular Recovery Extension 用户指南
GRE VMware	VMware vSphere 的 Granular Recovery Extension 用户指南
帮助	帮助
安装	安装和许可指南
IG IBM	IBM 应用程序的集成指南：Informix、DB2 和 Lotus Notes/Domino
IG MS	以下 Microsoft 应用程序的集成指南：SQL Server、SharePoint Server 和 Exchange Server
IG VSS	Microsoft Volume Shadow Copy Service 的集成指南
IG O/S	Oracle 和 SAP 的集成指南
IG Var	Sybase 和 Network Data Management Protocol Server 的集成指南
IG VirtEnv	以下虚拟环境的集成指南
IG IDOL	与 Autonomy IDOL Server 集成
IG LV	与 Autonomy LiveVault 集成
PA	产品公告、软件说明和参考
故障	故障诊断指南
ZDB 管理	ZDB 管理员指南
ZDB 概念	ZDB 概念指南
ZDB IG	ZDB 集成指南

## 映射图

下表显示了可以从何处查找不同类型的信息。带阴影的方框代表首选查找位置。

	帮助	GS	概念	安装	故障	DR	CLI	PA	集成指南						ZDB			GRE	
									MS	O/S	IBM	Var	VSS	VirtEnv	概念	管理	IG	交换	SPS
备份	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X			
CLI							X												
概念、技术	X		X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
灾难恢复	X		X			X													
安装、升级	X	X		X				X											
即时恢复	X		X											X	X	X			
许可	X			X				X									X		
限制	X				X			X	X	X	X	X	X				X		
新功能	X							X											
计划策略	X		X											X					
程序、任务	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
推荐			X					X						X					
要求				X				X	X	X	X	X	X						
恢复	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
支持的配置														X					
故障排除	X			X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 集成

查看以下指南了解与以下软件应用程序的集成相关的详细信息：

软件应用程序	指南
Autonomy IDOL Server	IG IDOL
Autonomy LiveVault	IG LV
IBM DB2 UDB	IG IBM
Informix Server	IG IBM
Lotus Notes/Domino Server	IG IBM
Microsoft Exchange Server	IG MS、ZDB IG、GRE Exchange
Microsoft Hyper-V	IG VirtEnv
Microsoft SharePoint Server	IG MS、ZDB IG、GRE SPS
Microsoft SQL Server	IG MS、ZDB IG
Microsoft 卷影副本服务 (VSS)	IG VSS
Network Data Management Protocol (NDMP) Server	IG Var
Oracle Server	IG O/S、ZDB IG
SAP MaxDB	IG O/S
SAP R/3	IG O/S、ZDB IG
Sybase Server	IG Var
VMware vCloud Director	IG VirtEnv
VMware vSphere	IG VirtEnv、GRE VMware

查看以下指南了解与以下系列的磁盘阵列系统的集成有关的详细信息：

磁盘阵列系列	指南
EMC Symmetrix	所有 ZDB
HP P4000 SAN 解决方案	ZDB 概念、ZDB 管理、IG-VSS
HP P6000 EVA 磁盘阵列系列	所有 ZDB、IG-VSS
HP P9000 XP 磁盘阵列系列	所有 ZDB、IG-VSS
HP 3PAR StoreServ Storage	ZDB 概念、ZDB 管理、IG-VSS

## 文档约定与符号

表 2 文档约定

约定	元素
蓝色文本：“文档约定”（第 11 页）	交叉引用链接和电子邮件地址
蓝色加下划线文本： <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a>	网站地址
<b>粗体文本</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>按下的按键</li><li>在 GUI 元素（例如方框）中键入的文本</li><li>单击或选定的 GUI 元素，例如菜单与列表项、按钮、选项卡和复选框</li></ul>
<b>斜体文本</b>	文本强调
等宽文本	<ul style="list-style-type: none"><li>文件和目录名称</li><li>系统输出</li><li>代码</li><li>命令、命令参数和参数值</li></ul>
<b>等宽斜体文本</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>代码变量</li><li>命令变量</li></ul>
<b>等宽粗体文本</b>	强调的等宽文本

 **小心：** 表示未遵循指示可能对设备或数据造成损坏。

 **重要信息：** 提供澄清信息或特定指示信息。

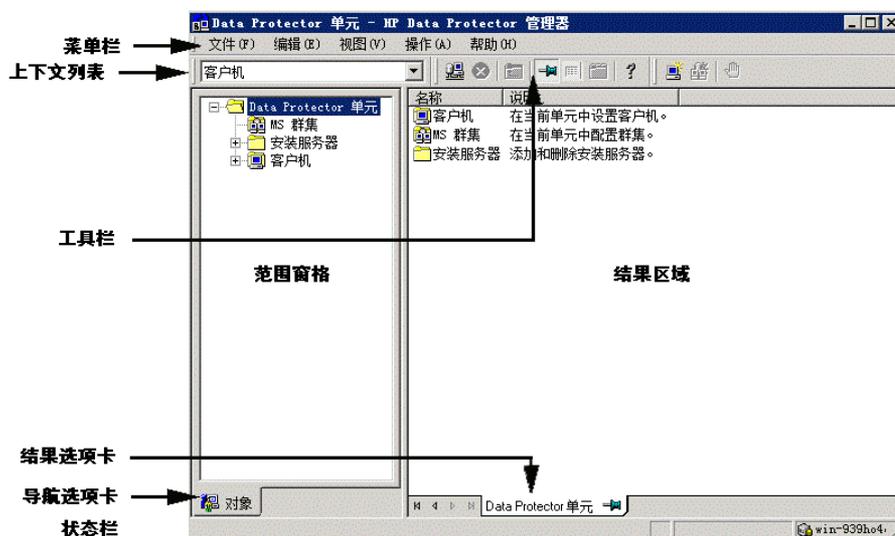
**注意：** 提供更多信息。

 **提示：** 提供有用的提示和捷径。

## Data Protector 图形用户界面

Data Protector 提供在 Microsoft Windows 操作系统上使用的图形用户界面。有关信息，请参见《HP Data Protector 帮助》。

图 1 Data Protector 图形用户界面



## 常规信息

关于 Data Protector 的常规信息，可以从 <http://www.hp.com/go/dataprotector> 获取。

## HP 技术支持

有关全球范围的技术支持信息，请参见 HP 支持网站：

<http://www.hp.com/support>

在与 HP 公司联系之前，请收集以下信息：

- 产品型号名称和编号
- 技术支持注册号（如适用）
- 产品序列号
- 错误消息
- 操作系统类型和版本级别
- 详细问题

## 订阅服务

HP 建议您在订购用户业务选择 (Subscriber's Choice for Business) 网站注册您的产品：

<http://www.hp.com/go/e-updates>

注册之后，您将会接收到关于产品增强、新驱动程序版本、固件更新和其他产品资源的电子邮件通知。

## HP 网站

关于更多信息，请参见以下 HP 网站：

- <http://www.hp.com>
- <http://www.hp.com/go/software>
- <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>
- <http://www.hp.com/support/downloads>

## 文档反馈

HP 欢迎您的反馈。

要对产品文档提出意见和建议，请向 [AutonomyTPFeedback@hp.com](mailto:AutonomyTPFeedback@hp.com) 发送主题为“Data Protector 文档反馈”的消息。所有提交内容将归 HP 所有。

# 1 简介

此指南介绍适用于 Microsoft Office SharePoint Server 2007 和 Microsoft SharePoint Server 2010 (**Microsoft SharePoint Server**) 的 Data Protector Granular Recovery Extension。

本文中提供的部分信息也可在由适用于 Microsoft SharePoint Server 的 HP Data Protector Granular Recovery Extension 添加到基本 Microsoft SharePoint Server 帮助信息的自定义帮助中获取。该集合中包含与 Granular Recovery Extension 相关的主题。您可以通过在管理中心网站的 Granular Recovery Extension 上下文中单击“帮助”图标来访问这些主题。

## 备份

可使用下列其中一种备份解决方案备份 Microsoft SharePoint Server 数据：

- HP Data Protector Microsoft SharePoint Server 2007/2010 集成
- HP Data Protector Microsoft SharePoint Server 2007/2010 基于 VSS 的解决方案
- HP Data Protector Microsoft SQL Server 集成
- HP Data Protector Microsoft Volume Shadow Copy Service 集成

## 恢复

HP Data Protector Granular Recovery Extension 的优点包括：

- **恢复粒度**

使用备份解决方案可恢复的最小对象是 Microsoft SQL Server 数据库 (**内容数据库**)，其中可包含多个网站的数据。相比之下，使用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 可恢复的最小对象是单个网站组成项，例如：日历项、日历、任务项、团队讨论项、文档、共享文档、文件夹、列表、库、声明、表单、报告模板、对象的元数据以及文档工作流。
- **集成到 Microsoft SharePoint Server 管理中心**

Granular Recovery Extension 完全集成到 Microsoft SharePoint Server 管理中心。这使得网站集管理员可独立地执行单个项的恢复操作，或将备份管理员在此过程中的干预降到最低程度。
- **恢复多个网站**

意外的网站删除操作将不再成为一个问题，即使无法使用回收站功能恢复网站也是如此。Granular Recovery Extension 可恢复含多个子网站的整个网站。
- **易于搜索**

Granular Recovery Extension 高级和快速搜索可帮助您找到需要恢复的项。此搜索系统检查对象的元数据，从而使您可按文档类型、作者、日期等过滤搜索。对象将显示在对象树浏览器中。
- **恢复到不同位置**

通过 Granular Recovery Extension 可将对象恢复到不同的目标，例如，可将对象恢复到不同的网站、场及文件系统。

## 2 安装

本章介绍如何安装适用于 Microsoft SharePoint Server 的 Data Protector Granular Recovery Extension。

### 先决条件

- **Microsoft 软件包：**

安装以下 Windows Management Framework Core 软件包：

- Microsoft PowerShell 2.0

- **Microsoft SQL Server 软件包：**

安装以下适用于 Microsoft SQL Server 2005 或 Microsoft SQL Server 2008 的软件包：

- Microsoft SQL Server Native Client
- Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0
- Microsoft SQL Server 2008 管理对象集合

必须在所有已至少启用以下其中一项的 Microsoft SharePoint Server 系统上安装这些软件包：

- 管理中心
- Windows SharePoint Services Web 应用程序 (Microsoft Office SharePoint Server 2007)
- Microsoft SharePoint Foundation Web 应用程序 (Microsoft SharePoint Server 2010)

可以从下列网站下载软件包：<http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx>。

搜索 **Feature Pack for Microsoft SQL Server 2008**。

- **Data Protector 组件：**

确保您已按照以下信息源中所述安装和配置 Data Protector 备份解决方案：

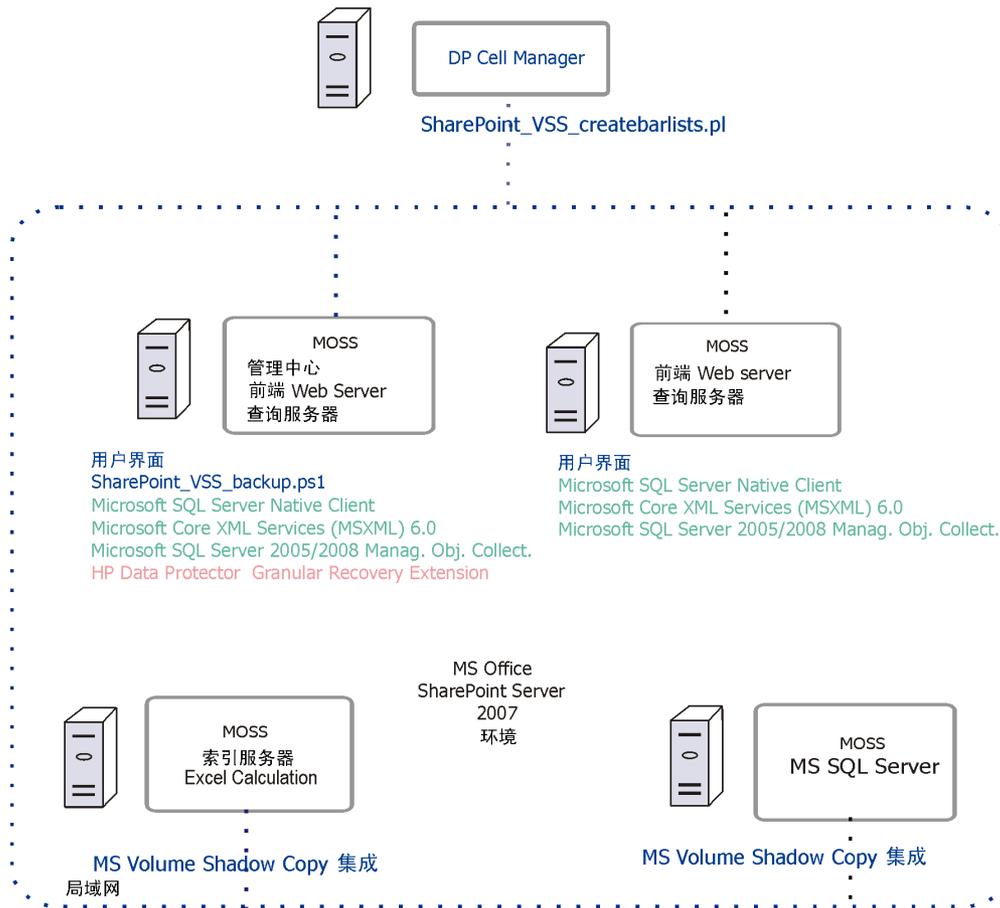
- 《HP Data Protector 安装和许可指南》
- 《以下 Microsoft 应用程序的 HP Data Protector 集成指南：SQL Server、SharePoint Server 和 Exchange Server》的相应章节
- 《HP Data Protector 零宕机时间备份集成指南》
- 《Microsoft Volume Shadow Copy Service 的 HP Data Protector 集成指南》

此外，请确保在所有已至少启用以下其中一项的 Microsoft SharePoint Server 系统上安装 Data Protector 用户界面组件：

- 管理中心
- Windows SharePoint Services Web 应用程序 (Microsoft Office SharePoint Server 2007)
- Microsoft SharePoint Foundation Web 应用程序 (Microsoft SharePoint Server 2010)

在“使用基于 HP Data Protector Microsoft SharePoint Server VSS 的解决方案的介质场（示例）”（第 16 页）中，HP Data Protector 组件显示为蓝色，Microsoft SQL Server 安装包显示为绿色，HP Data Protector Granular Recovery Extension 组件显示为红色。

图 2 使用基于 HP Data Protector Microsoft SharePoint Server VSS 的解决方案的介质场（示例）



有关安装步骤，请参阅《HP Data Protector 安装和许可指南》。

## 3 配置

本部分介绍需要执行的配置步骤。如果不执行这些步骤，可能会导致恢复对象的过程失败。

### 验证恢复 Web 应用程序的配置

#### 过程

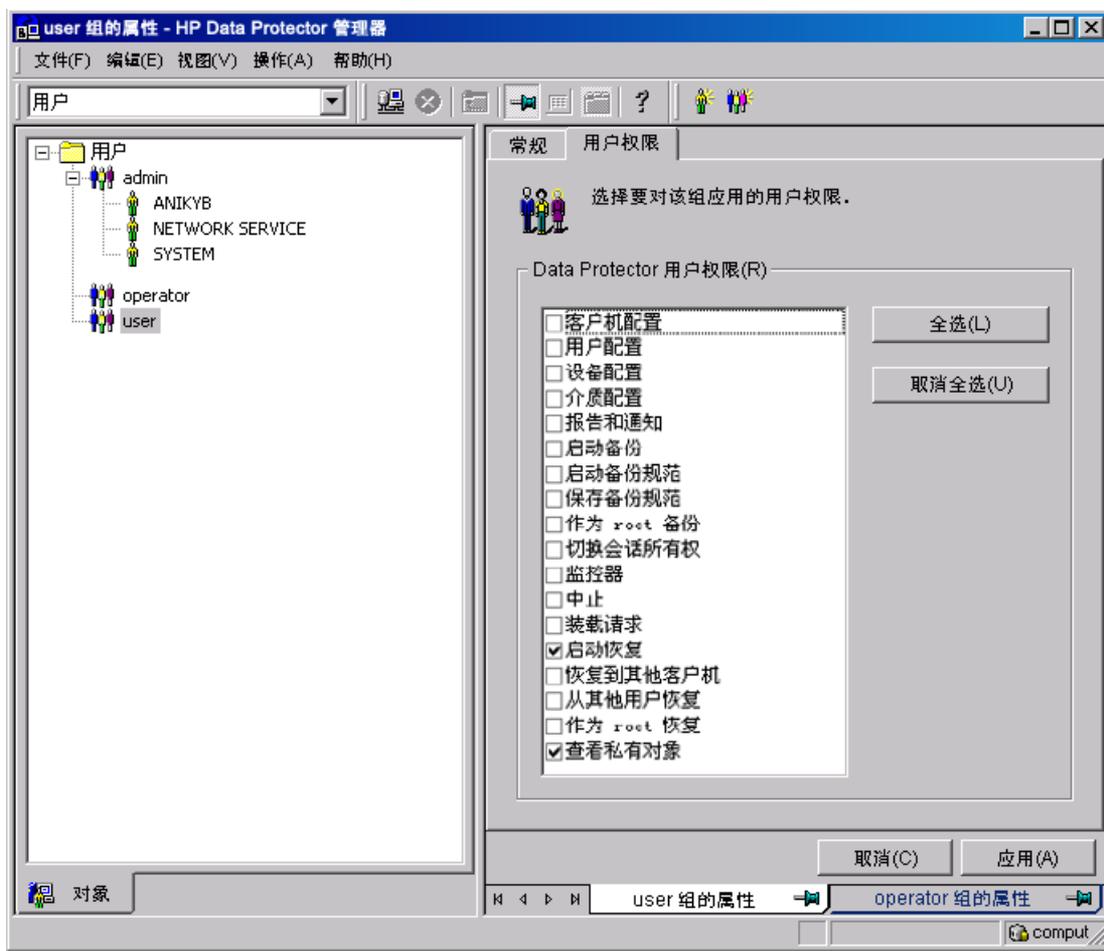
1. 打开“管理中心”网页，然后单击**应用程序管理**选项卡。
2. 在“应用程序安全性”下，单击**身份验证提供程序**，然后单击**默认值**。
3. 确保“恢复 Web 应用程序”的设置与“管理中心应用程序”的默认设置相同。

### 配置 HP Data Protector 用户权限

#### 过程

1. 启动 Data Protector GUI (**Data Protector Manager**)。
2. 在“上下文”列表中，选择**用户**。
3. 确保向运行 Windows SharePoint Services Timer 服务的用户帐户分配 Data Protector 的开始恢复和查看私有对象用户权限。

图 3 Data Protector 用户权限



**注意：** 在创建已配置私有访问类型和备份对象所有者的备份规范后，查看私有对象用户权限很有用。这是用来执行备份的帐户或在“所有权”的**备份选项**中指定的帐户。如果此用户帐户与运行 Windows SharePoint Services Timer 服务的用户帐户不相同，则无法在“恢复缓存管理”中访问私有备份对象。

## 配置 Data Protector 备份规范

- 创建 VSS 可传送备份时，确保未选择**跟踪复本以用于即时恢复**选项。
- 要阻止 Data Protector 备份“Granular Recovery 缓存管理”中的内容数据库（即，阻止 Data Protector 备份相同的内容数据库两次），请根据配置进行以下操作：
  - 如果 Microsoft SharePoint Server 和 HP Data Protector Granular Recovery Extension 使用的 Microsoft SQL Server 实例相同，则：  
创建备份规范时，请选择单独的内容数据库，而不要选择客户端、Microsoft SQL Server 实例或 Microsoft 卷影副本写入程序。  
HP Data Protector Granular Recovery 所恢复的内容数据库名为 OriginalName\_DataProtectorSessionID。  
请参见“选择内容数据库”（第 18 页）。

图 4 选择内容数据库

Content Databases					
Content Database	Backup Version	Content Database Size	Added	Expires On	Added By
WSS_Content	2010/09/16-2	49.0 MB	9/16/2010 3:42:13 PM	10/7/2010 3:42:13 PM	user

Sites	
Original Site URL	Recovery Site URL
<a href="http://apno/">http://apno/</a>	<a href="http://apno:38000/1">http://apno:38000/1</a>
<a href="http://apno/sites/">http://apno/sites/</a>	<a href="http://apno:38000/sites/">http://apno:38000/sites/</a>

**注意：** 如果已选择具有单独内容数据库的备份规范，则在场管理员每次添加新内容数据库时，您都需要在备份规范中加入新添加的内容数据库。

- 如果将一个单独的 Microsoft SQL Server 实例用于粒度恢复目的，则将此系统指定为“从备份导入”过程的目标 Microsoft SQL Server。  
确保从备份规范中排除此系统。

## 验证 Internet Information Services 应用程序池的配置

**恢复 Web 应用程序和 SharePoint 管理中心 v3 应用程序池**使用同一个 Microsoft SharePoint Server 用户帐户。

为了能够将项目恢复到文件系统，请验证是否已向这些应用程序池中指定的用户授予了足够的权限。确保向此用户授予了对文件系统的完整控制权。

验证在**恢复 Web 应用程序或 SharePoint 管理中心**（对于 Microsoft Office SharePoint Server 2007 为 v3，对于 Microsoft SharePoint Server 2010 为 v4）应用程序池中配置的用户帐户：

1. 连接到 Microsoft SharePoint Server 管理中心系统。
2. 在“开始”菜单中，单击**控制面板、管理工具**和 **Internet Information Services (IIS) 管理器**。
3. 根据操作系统版本，进行如下操作：

**Windows Server 2008:**

- a. 打开“应用程序池”页面。
- b. 右键单击一个应用程序池，然后单击**高级设置**。
- c. 在“进程模型”下，验证 Microsoft SharePoint Server 用户帐户的身份。

**Windows Server 2003:**

- a. 展开**应用程序池**。
- b. 右键单击一个应用程序池，然后单击**属性**。
- c. 单击**身份**选项卡，选择**可配置**选项，然后验证所选的 Microsoft SharePoint Server 用户帐户。

## 4 备份

按照您的备份解决方案文档中所述备份 Microsoft SharePoint Server 数据。

有关 HP Data Protector 备份解决方案的详细信息，请参见：

- 《以下 Microsoft 应用程序的 HP Data Protector 集成指南：SQL Server、SharePoint Server 和 Exchange Server》
- 《HP Data Protector 零宕机时间备份集成指南》

---

**注意：** 适用于 Microsoft SharePoint Server 的 Granular Recovery Extension 使用相同过程恢复不同的对象。恢复过程与备份类型无关。

---

### 注意事项

- 建议通过 VSS 可传送备份恢复大于 10 GB 的内容数据库。
- 如果已使用“ZDB 至磁盘+磁带”配置了 VSS 可传送备份，则适用于 Microsoft SharePoint Server 的 Granular Recovery Extension 将从用于恢复的磁盘中选择内容数据库版本。此备份类型不需要额外的磁盘空间，适用于更大型的内容数据库，可在更短时间内完成恢复会话。

## 5 恢复

每个网站将其数据存储在一个 Microsoft SQL Server 数据库（**内容数据库**）中。因此，要恢复站点项，请按照以下基本过程进行操作：

### 1. 导入

#### a. 恢复

将内容数据库从备份文件恢复到 Microsoft SQL Server 系统中的临时位置。

#### b. 装载

向 Microsoft SharePoint Server 提供恢复的内容数据库（**恢复内容数据库**）。这样将创建一个临时网站（**恢复网站**）。

### 2. 恢复

将网站项从恢复网站传输到原始网站或选定的其他位置。

### 3. 卸除

从 Microsoft SharePoint Server 卸除恢复内容数据库。还可从磁盘删除数据库。

## 启动 HP Data Protector Granular Recovery Extension GUI

### 过程

1. 使用 Microsoft SharePoint Server **场管理员** 用户帐户登录 Microsoft SharePoint Server 管理中心系统。
2. 连接到“管理中心”网页。
3. 特定于 Microsoft Office SharePoint Server 2007 的步骤：单击**操作**选项卡。
4. 查找 **HP Data Protector Granular Recovery Extension**：

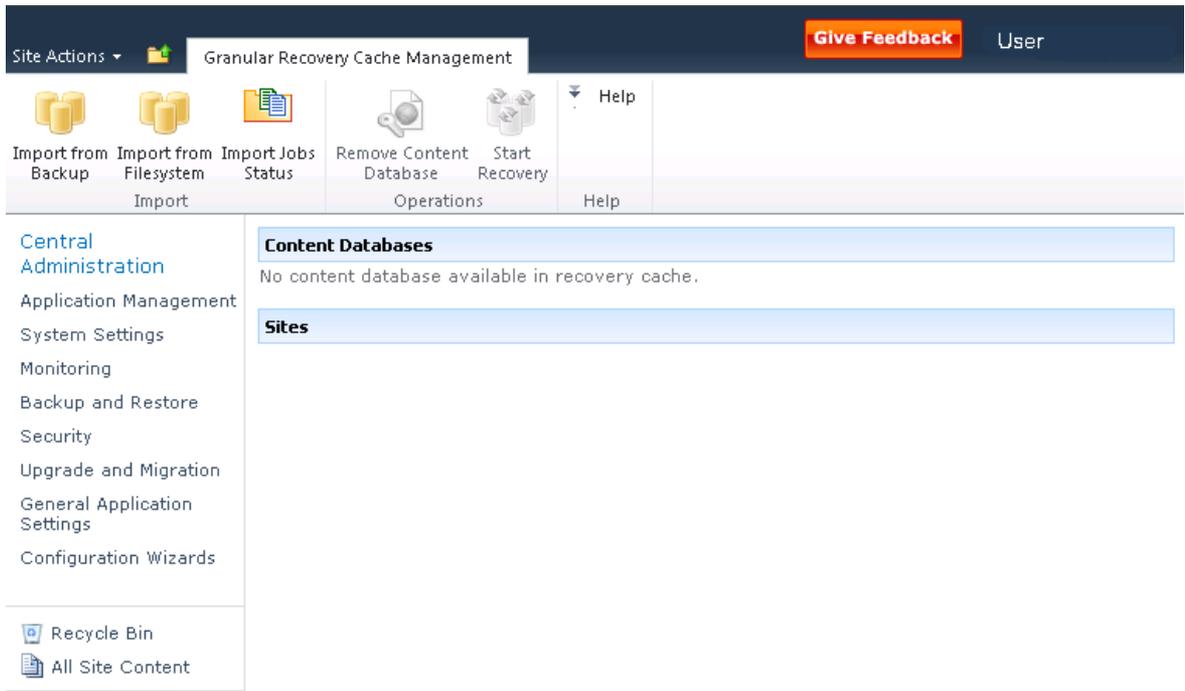
#### 图 5 HP Data Protector Granular Recovery Extension 链接

[HP Data Protector Granular Recovery Extension](#)  
[Granular Recovery Cache Management](#)  
[Granular Recovery Import Job Status](#)  
[Granular Recovery Settings](#)

5. 单击 **Granular Recovery 缓存管理**。此时将显示“恢复缓存管理”页面。

“Granular Recovery 缓存”显示了当前已装载到 Microsoft SharePoint Server 的恢复内容数据库。最初，Granular Recovery Cache 为空。请参见“[恢复缓存管理（空）](#)”（第 22 页）。

图 6 恢复缓存管理（空）



“已装载内容数据库的“恢复缓存管理””（第 22 页）显示了在装载内容数据库后“恢复缓存管理”所提供的功能。有关此功能的详细描述信息，请参见“Granular Recovery 缓存管理”（第 23 页）。

图 7 已装载内容数据库的“恢复缓存管理”

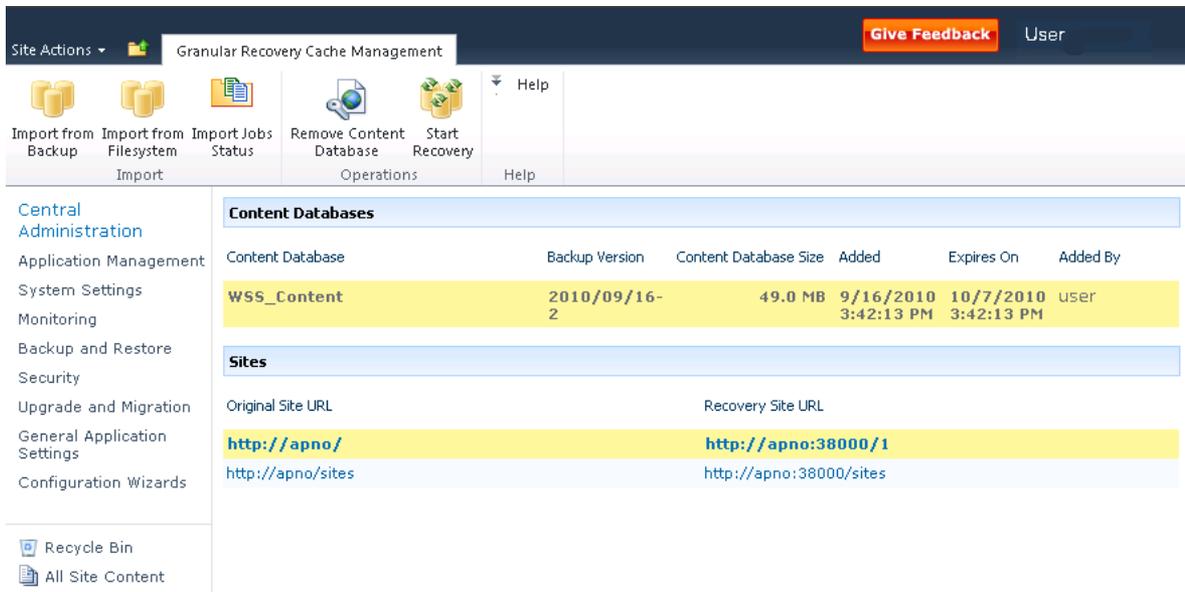


表 3 Granular Recovery 缓存管理

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>从备份导入</b> 使用 HP Data Protector 备份解决方案备份内容数据库之后，可使用<b>从备份导入</b>将数据库恢复到临时位置，并将数据库装载到 Microsoft SharePoint Server。 有关详细信息，请参见“<a href="#">从备份导入内容数据库</a>”（第 23 页）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>从文件系统导入</b> 如果已将内容数据库恢复到文件系统，可使用<b>从文件系统导入</b>将内容数据库装载到 Microsoft SharePoint Server。 有关详细信息，请参见“<a href="#">从文件系统导入内容数据库</a>”（第 26 页）。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>导入作业状态</b> 通过此功能可监视导入作业（从备份或从文件系统导入内容数据库）状态。 有关详细信息，请参见“<a href="#">监视粒度恢复导入作业</a>”（第 36 页）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>从恢复缓存删除</b> 此功能从 Microsoft SharePoint Server 卸除恢复内容数据库（从 Granular Recovery 缓存中删除内容数据库），然后从磁盘删除数据库文件。 有关详细信息，请参见“<a href="#">从缓存删除内容数据库</a>”（第 36 页）。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>启动恢复</b> 使用此选项可浏览和恢复存储在恢复内容数据库中的对象。 请注意，网站集管理员还可以从原始网站中的以下位置使用此选项：<b>网站操作 &gt; 网站设置 &gt; Granular Recovery</b>。 有关详细信息，请参见“<a href="#">执行“执行内容恢复”任务</a>”（第 28 页）和“<a href="#">恢复网站项</a>”（第 29 页）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>原始网站 URL</b> 指向原始网站的链接。</li> <li>• <b>恢复网站 URL</b> 指向恢复网站的链接。</li> </ul>

## 从备份导入内容数据库

### 先决条件

在目标 Microsoft SQL Server 系统中，需要有足够的磁盘空间来存储要导入的内容数据库。

### 注意事项

- 如果网站已存在于恢复缓存管理中，并且您对此同一个网站执行“从文件系统导入”会话，则 URL 更改如下：
  - `http://computer.company.com:38000/OriginalNameSequenceNumber`
  - `http://computer.company.com:25884/SequenceNumber`  
(根网站)
- 如果原始网站不存在于恢复缓存管理中，则网站 URL 不会更改。
- 如果不存在根网站，则“恢复缓存管理”将在恢复会话过程中使用空字符串，并且根网站的 URL 将更改为：  
`http://computer.company.com:25884/SequenceNumber`

### 过程

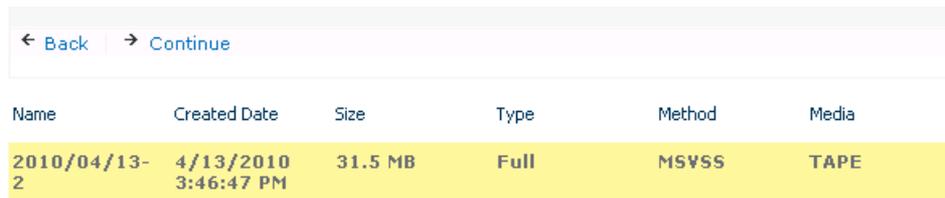
1. 在“恢复缓存管理 (Recovery Cache Management)”页上，单击**从备份导入 (Import From Backup)**。随后将显示“网站集选择”页面。选择要恢复的网站的内容数据库，然后单击**继续**。

图 8 “网站集选择”页面

Site URL	Site Name	Content Database	Web Application Name
<b>http://apno/</b>		<b>WSS_Content</b>	<b>SharePoint - 80</b>
http://apno/	sites/user	WSS_Content	SharePoint - 80
http://apno:23902/		SharePoint_AdminContent_0a8c5c49-3c69-4838-aad0-760edd06b87e	
http://apno:23902/	sites/Help	SharePoint_AdminContent_0a8c5c49-3c69-4838-aad0-760edd06b87e	

2. 在“备份版本选择 (Backup Version Selection)”页面上，选择要恢复的内容数据库版本，然后单击**继续 (Continue)**。

图 9 “备份版本选择”页面



Name	Created Date	Size	Type	Method	Media
2010/04/13-2	4/13/2010 3:46:47 PM	31.5 MB	Full	MSVSS	TAPE

3. 随后将显示“内容数据库恢复”页面：

图 10 “内容数据库恢复”页面



← Back   ▶ Import content database

**Restore Settings**

SQL server:

Restore path:

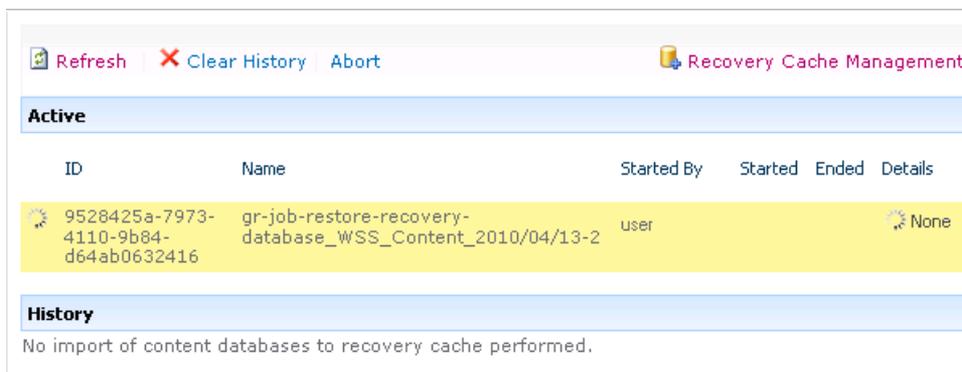
在 **SQL Server** 下拉列表中，选择目标 Microsoft SQL Server 实例。可以通过指定新路径更改默认恢复位置。默认位置为 C:\Restore。

**注意：** 如果在群集中配置 Microsoft SQL Server，则确保恢复位置是在 Microsoft SQL Server 群集共享磁盘上。

单击**导入内容数据库**。

4. 或者，如果要监视作业状态，请单击**继续**。此时将显示“Granular Recovery 导入作业状态”页面：

图 11 监视作业状态



Refresh   Clear History   Abort   Recovery Cache Management

**Active**

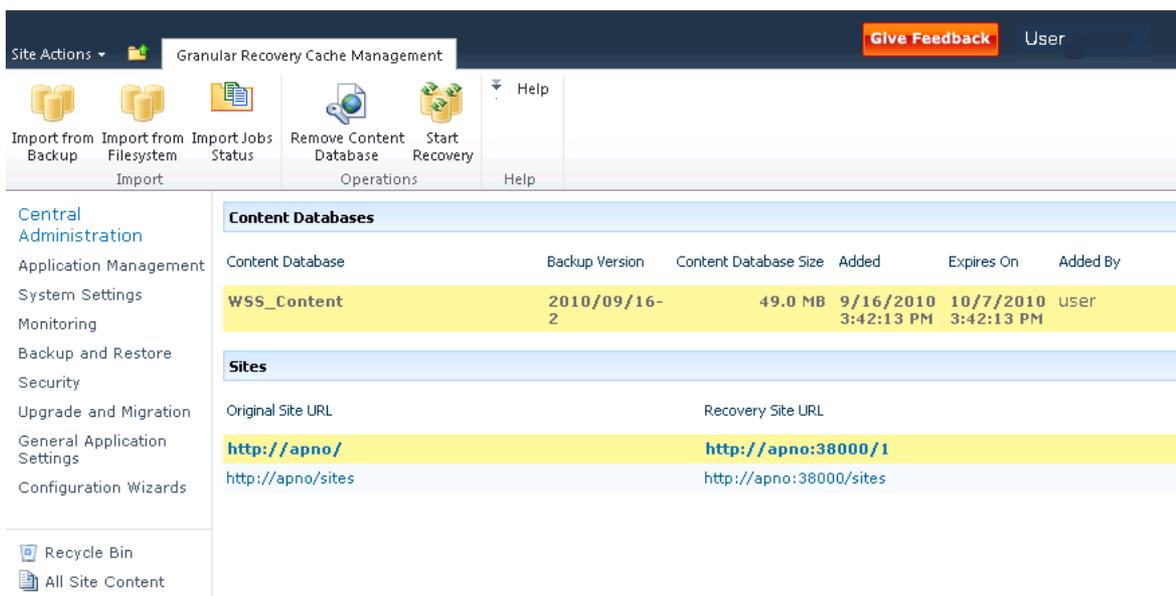
ID	Name	Started By	Started	Ended	Details
9528425a-7973-4110-9b84-d64ab0632416	gr-job-restore-recovery-database_WSS_Content_2010/04/13-2	user			None

**History**

No import of content databases to recovery cache performed.

5. 单击**恢复缓存管理**以返回该页面。  
内容数据库将装载到 Microsoft SharePoint Server。

图 12 恢复缓存管理



**注意：** 内容数据库装载到 Microsoft SharePoint Server 后，即会向网站集管理员分配**执行内容恢复**任务。

有关详细信息，请参见“**执行“执行内容恢复”任务**”（第 28 页）。

## 从文件系统导入内容数据库

### 先决条件

- 必须将内容数据库恢复到文件系统。
- 必须向运行 Windows SharePoint Services Timer 服务的用户帐户授予对内容数据库的完全控制权限。

### 注意事项

- 无法从网络共享中导入 Microsoft SQL Server 数据库主数据文件和所有事务日志文件。
- 如果网站已存在于恢复缓存管理中，并且您对此同一个网站执行“从文件系统导入”会话，则 URL 更改如下：
  - `http://computer.company.com:38000/OriginalNameSequenceNumber`
  - `http://computer.company.com:25884/SequenceNumber`  
(根网站)
- 如果原始网站不存在于恢复缓存管理中，则网站 URL 不会更改。
- 如果不存在根网站，则“恢复缓存管理”将在恢复会话过程中使用空字符串，并且根网站的 URL 将更改为：

`http://computer.company.com:25884/SequenceNumber`

### 过程

1. 在“恢复缓存管理”页面上，单击**从文件系统导入**。

- 在“输入内容数据库数据”页面上，指定 Microsoft SQL Server 数据库主数据文件 AbsolutePath.mdf 和所有事务日志文件 AbsolutePath.ldf 的位置。单击**添加**。  
单击**继续**。

图 13 指定内容数据库文件

Central Administration > Enter content database data  
Specify database files

< Back    > Continue

**Database File Location**

Database file path:  Add

**Database Files**

File path

C:\Restore\2010-09-16-2\C\Program Files\Microsoft Office Servers\14.0\Data\MSSQL10.SHAREPOINT\MSSQL\DATA\WSS_Content.mdf	Remove
C:\Restore\2010-09-16-2\C\Program Files\Microsoft Office Servers\14.0\Data\MSSQL10.SHAREPOINT\MSSQL\DATA\WSS_Content_log.LDF	Remove

- 在 **SQL Server** 下拉列表中，选择目标 Microsoft SQL Server 实例。

图 14 从文件系统导入内容数据库

Give Feedback    User

Central Administration > Import content database  
Click **Import content database** to start import.

< Back    > Import content database

**Import Settings**

SQL server:

Database name:

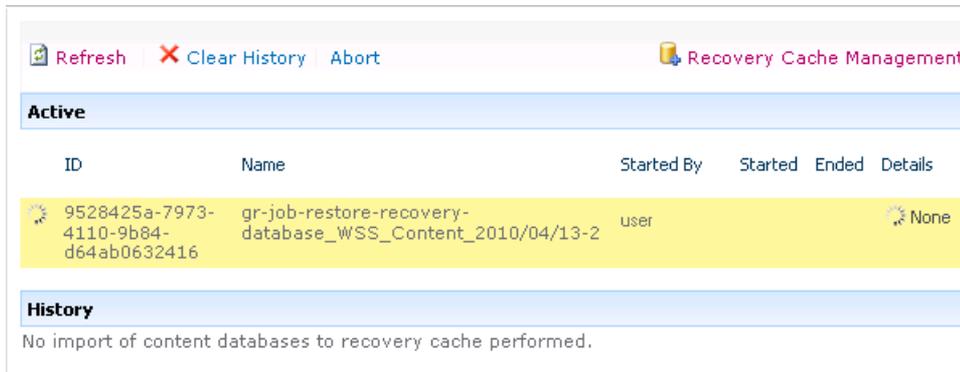
Version:

系统将自动填充内容数据库名称和版本。或者，您也可编辑数据库的名称和版本以更好地满足您的需要。

单击**导入内容数据库**。

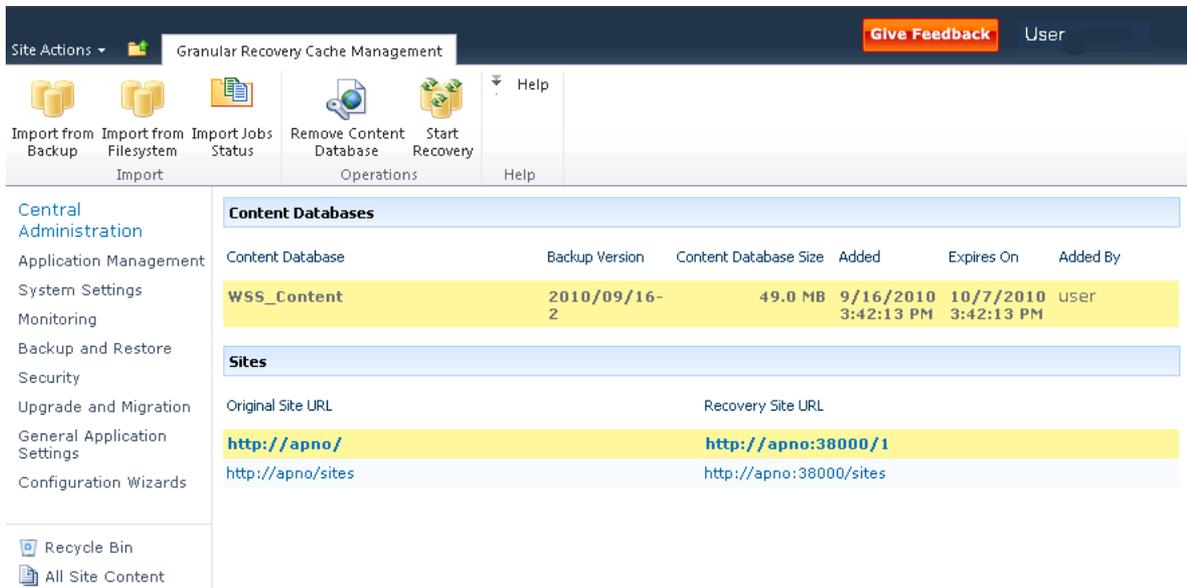
- 或者，如果要监视作业状态，请单击**继续**。  
此时将显示“Granular Recovery 导入作业状态”页面：

图 15 监视作业状态



5. 单击**恢复缓存管理**以返回该页面。  
内容数据库将装载到 Microsoft SharePoint Server。

图 16 恢复缓存管理



**注意：** 内容数据库装载到 Microsoft SharePoint Server 后，即向网站集管理员分配“执行内容恢复”任务。

有关详细信息，请参见“执行“执行内容恢复”任务”（第 28 页）。

## 执行“执行内容恢复”任务

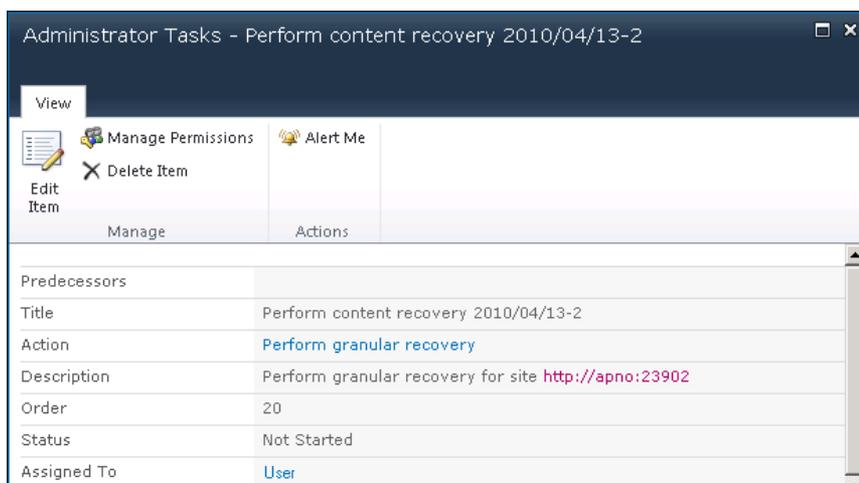
### 先决条件

- 必须通过“从备份导入内容数据库”（第 23 页）或“从文件系统导入内容数据库”（第 26 页）将内容数据库装载到 Microsoft SharePoint Server。
- 您必须是要恢复的网站的**网站集管理员**。有关如何将用户添加到网站集管理员组的详细信息，请参阅 Microsoft SharePoint 文档。

图 17 “执行内容恢复”任务

Type	Title	Action	Associated Service	System Task	Assigned To	Status	Order	Due Date
	Perform content recovery 2010/09/17 -3 NEW	Perform granular recovery			User	Not Started	20	10/8/2010

图 18 “执行内容恢复”链接



## 过程

1. 单击“执行内容恢复”任务中的链接。此时将显示“浏览并选择对象”页面。
2. 继续执行步骤 2。

## 恢复网站项

### 先决条件

- 在所有前端 Web Server 系统上，需要有足够的磁盘空间来存储要恢复的网站项。默认位置为 C:\Recovery。要更改默认路径，请参见“更改 HP Data Protector Granular Recovery Extension 设置”（第 37 页）。
- 您必须是要恢复的网站的**网站集管理员**。有关如何将用户添加到网站集管理员组的详细信息，请参阅 Microsoft SharePoint 文档。
- 必须将恢复内容数据库装载到 Microsoft SharePoint Server。
- 如果原始站点已不存在，则请不通过模板创建与原始站点语言相同的站点集合。使用**覆盖现有恢复模式**。您必须是“恢复缓存管理”中要恢复的网站的**场管理员**。如果恢复的网站中有子网站，则快速链接和顶部导航栏位于列表的结尾。
- 确保网站 URL 长度不超过 260 个字符：  
如果使用**如果存在则重命名**恢复模式，则 URL 路径的长度不应超过 255 个字符。

### 支持的项目

可以使用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 恢复以下 Microsoft SharePoint Server 项目：

- 库：
  - 文档库
  - 表单库

- Wiki 页库
- 报告库
- 资产库
- 图像库
- 转换管理库
- 通信：
  - 公告
  - 联系人
  - 讨论板
- 跟踪：
  - 链接
  - 日历
  - 任务
  - 项目任务
  - 问题跟踪
  - 调查
- 自定义列表
- 用户信息列表
- 页面与网站：
  - 页面
  - 网站
  - 发布页面
  - 博客模板网站：发布、注释、类别
  - 会议模板网站：会议、日程、与会者、决定、会议目标、文本框、必备内容、主页库

## 注意事项

- 如果目标上已存在要恢复的数据，则根据恢复模式需注意以下各项：
  - **如果存在则重命名**：以不同名称 `OriginalName_DPGRE_Timestamp` 恢复文件和文件夹项目。例如，假定在 2012 年 11 月 17 日 10:59:35 开始恢复文件 `wizard.txt`。系统将以名称 `wizard_DPGRE_20121117-105935.txt` 恢复该文件。  
将不会恢复其他项目（例如表单模板、文档和任务项目），也不会将其重命名到原始位置。
  - **保留现有**：不恢复项目，现有项在目标位置保持不变。
  - **覆盖现有**：以原始名称恢复项目，替换现有项目。例如，以备份数据中的 Microsoft SharePoint Server 项目（文档库）覆盖现有的这些项目。仅不覆盖列表和网站。

- 如果目标中不存在要恢复的数据，则用原始名称恢复这些数据。
- 如果将列表项（声明、联系人、链接、日历或任务）恢复到其他位置，或恢复到其他场两次，则根据恢复模式：
  - **覆盖现有**：用相同的名称和不同的 ID 复制列表项目。删除同名的项目。
  - **如果存在则重命名**：重命名列表项，即使这些类型的项目不支持重命名也是如此。
- 如果用**覆盖现有**恢复模式恢复含附件和回复的讨论项或含答复的调查，则将覆盖这些项目，但不会恢复附件、回复和答复。要避免丢失数据，请删除附件、回复或答复，然后再启动恢复会话。
- 可以同时执行多个恢复会话，但选择相同项目进行恢复的情况除外。
- 多个场管理员和网站集管理员可以同时浏览对象。
- 要恢复文档 workflow 状态，请确保在目标网站上创建模板和关联。无法将 workflow 状态恢复至其他场。无法恢复 workflow 历史记录。
  - 无法恢复 workflow 历史记录。
- 不恢复项目的唯一用户权限。恢复的项目继承要向其恢复项目的目标容器类型的权限。

## 过程

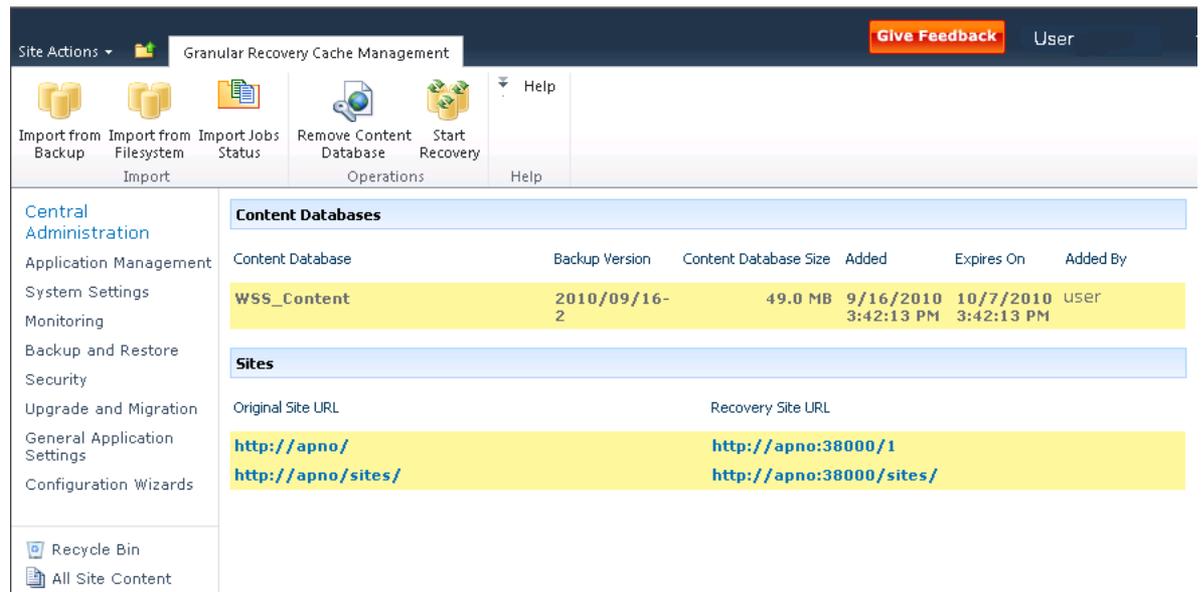
1. 在“恢复缓存管理”页面上，选择要恢复的内容数据库和网站。请注意，一个内容数据库可能包含多个网站的数据。



**提示：** 要从多个网站恢复项目，请在按住 **Ctrl** 的同时在“网站”下选择特定网站，然后单击**开始恢复**。

还可以在按住 **Shift** 的同时在“网站”下选择一组网站，然后单击**开始恢复**。

图 19 选择一个内容数据库和多个网站进行恢复

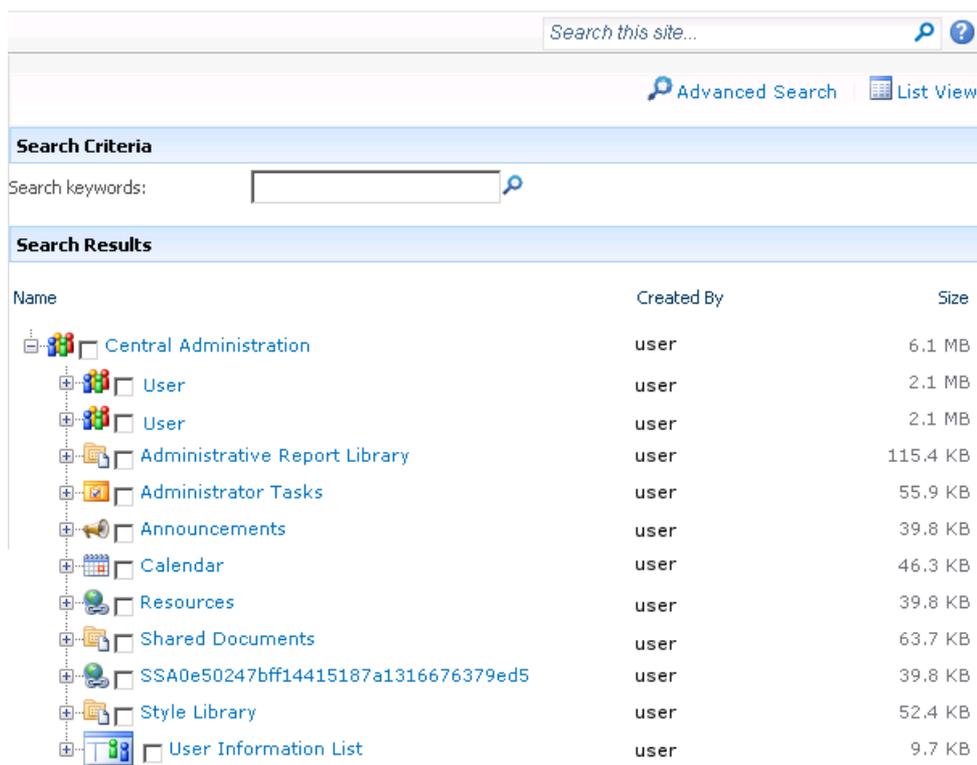


**注意：** 此外，可通过以下方式启动恢复会话：

- 通过连接到原始网站。在**网站操作**菜单中，选择**网站设置**。在“网站设置”页面上，查找 HP Data Protector Granular Recovery Extension。单击 **Granular Recovery**。
- 通过执行网站任务。有关详细信息，请参见“执行“执行内容恢复”任务”（第 28 页）。

2. 在“浏览并选择对象”页面上，选择要恢复的网站项。

**图 20** 选择网站项



**注意：** 可通过单击项目名称预览所有项。



**提示：** 要选择多个列表视图项，请在按住 **Ctrl** 的同时选择特定项。或者，可在按住 **Shift** 的同时选择一组项目。

图 21 高级搜索

Central Administration > Browse and Select Objects  
Select items for recovery.

Search this site...

→ Continue Quick Search List View

**Search Criteria**

Find documents with...

All of these words:

The exact phrase:

Any of these words:

None of these words:

Narrow the search...

Result type: All Results

Add property restrictions...

Where the Property...: (Pick Property) Equals  And Add Property...

Search

**提示：** 可使用高级搜索筛选项目。例如，在结果类型中，选择 **Microsoft Office Word 文档**。在添加属性限制中，选择一个属性，然后单击搜索。

有关高级搜索和快速搜索的详细信息，请参见《Microsoft SharePoint Server 帮助》。

要选择多个列表视图项，请在按住 **Ctrl** 的同时选择特定项。或者，可在按住 **Shift** 的同时选择一组项目。

单击继续。

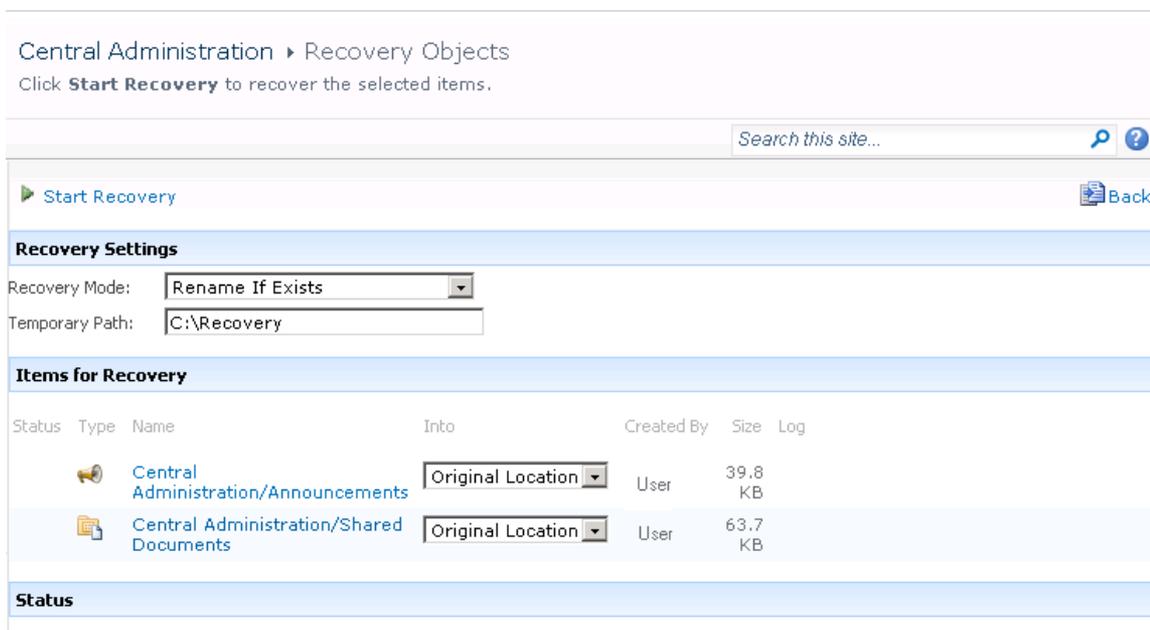
3. 在“恢复对象”页面上显示所选的网站项。

**注意：** 恢复模式下拉列表提供以下选项：

- **如果存在则重命名：** 以新名称 OriginalName\_DPGRE\_Timestamp 恢复文件和文件夹等项目。
- **保留现有：** 不恢复项目，现有项在目标位置保持不变。
- **覆盖现有：** 恢复的项目替换现有项目。

**提示：** 恢复周期性事件（例如“日历”中的每周小组会议），请在选择覆盖现有恢复模式之前确保删除所有周期性事件。

图 22 恢复网站项



临时路径选项指定 Microsoft SharePoint Server 系统中用于恢复操作的位置。

注意： 至下拉列表指定恢复目标：

- **原始位置**：项目将恢复到原始网站中的原始位置。
  - **其他位置**：项目将恢复到不同网站或原始网站中的不同位置。如果原始网站不再存在，则使用此位置。
  - **其他场**：项目将恢复到不同的目标场。
  - **文件系统**：项目将恢复到文件系统中的某个目录。仅对文件和文件夹提供此选项。
- 如果选择**其他位置**，则显示“恢复到其他位置”对话框。

图 23 将网站项恢复到其他位置



在“网站”下拉列表中，选择目标网站。

如果选择**适用于相同类型的所有项目**选项，则相同类型的项目（例如日历项）将恢复到相同位置。

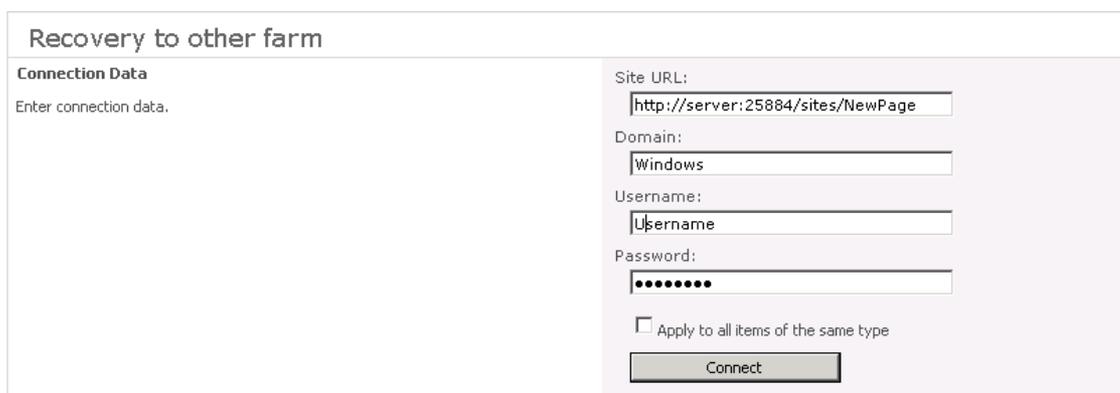
单击**确定**。



**提示**：“恢复到其他位置”对话框中列出的网站是您对其拥有足够权限的网站。例如，如果您是网站集管理员，则需要向您授予“读取配置数据库”权限。

- 如果选择**其他场**，则显示“恢复到其他场”对话框。

图 24 将网站项恢复到其他场



指定目标场和要使用的 Windows 域用户帐户。

如果选择**适用于相同类型的所有项目**选项，则相同类型的项目（例如日历项）将恢复到相同的场。

单击**连接**。

- 如果选择**文件系统**，则显示“恢复到文件系统”对话框。

图 25 将网站项恢复到网络共享



在**路径**中，指定目标目录。

指定网络共享作为目标时，请确保：

- 向启动恢复会话的用户授予读取、写入和更改权限。
- 授予对网络共享的所有必要权限。授予为在 **Web 恢复应用程序**和 **SharePoint Central Administration v3** 应用程序池中配置的用户帐户指定的相同权限。有关详细信息，请参见“[验证 Internet Information Services 应用程序池的配置](#)”（第 18 页）。
- 可从运行 Windows SharePoint Services Web 应用程序 (Microsoft Office SharePoint Server 2007) 或 Microsoft SharePoint Foundation Web 应用程序 (Microsoft SharePoint Server 2010) 的系统中访问共享，该系统中已启动了恢复会话。

指定文件夹作为目标时，请确保：

- 可从运行 Windows SharePoint Services Web 应用程序 (Microsoft Office SharePoint Server 2007) 或 Microsoft SharePoint Foundation Web 应用程序 (Microsoft SharePoint Server 2010) 的系统中访问文件夹。
- 向启动恢复会话的用户授予读取、写入和更改权限。

如果选择**适用于所有文件和文件夹**选项，则将所有文件和文件夹恢复到相同目录。

单击**确定**。

#### 4. 单击**开始恢复**。

恢复完成后，即可在指定目标找到所恢复的项目。

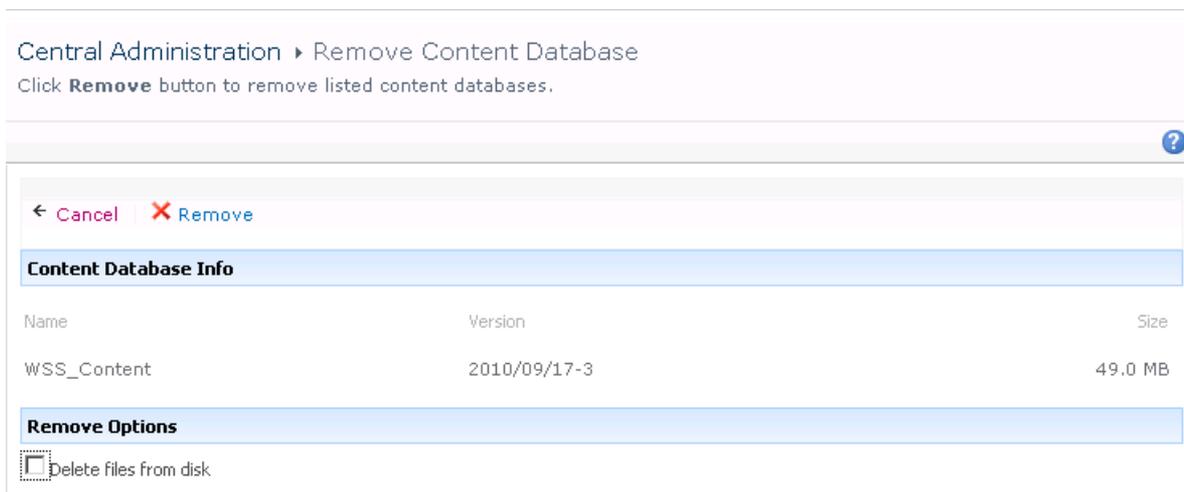
## 从缓存删除内容数据库

### 过程

内容数据库将保存三周，之后会自动从缓存中删除。要手动从恢复缓存中删除内容数据库，请执行以下操作：

1. 在“恢复缓存管理”页面上，选择要删除的内容数据库，然后单击**从恢复缓存删除**。此时将显示“从恢复缓存删除”页面。
2. 要将内容数据库文件保留在磁盘上，请清除**从磁盘删除文件**选项。  
单击**删除**。

图 26 删除内容数据库



## 监视粒度恢复导入作业

### 过程

1. 连接到“管理中心”网页。
2. 特定于 Microsoft Office SharePoint Server 2007 的步骤：单击**操作**选项卡。
3. 查找 **HP Data Protector Granular Recovery Extension**，然后单击 **Granular Recovery 作业状态**。此时将显示“Granular Recovery 导入作业状态”页面。
4. 启动内容数据库导入会话后，HP Data Protector Granular Recovery Extension 即开始监视导入作业的进度。

图 27 视导入作业进度

Central Administration ▶ Granular Recovery Import Job Status  
Click **Refresh** to update jobs list.

Refresh Clear History Abort Recovery Cache Management

**Active**

ID	Name	Started By	Started	Ended	Details
1021ebca-05b3-4637-9a90-27e9069e5111	gr-job-restore-recovery-database_WSS_Content_2010/04/13-2	user			None

**History**

Status	ID	Name	Started By	Started	Ended	Details
✓	93a17a01-0e04-421b-8b7d-4778ecec0a14	gr-job-restore-recovery-database_WSS_Content_2010/09/16-2	user	9/16/2010 3:40:22 PM	9/16/2010 3:42:13 PM	✓ Checking disk space ✓ Restoring ✓ Mounting ✓ Creating recovery cache remove job Starting ✓ recovery cache content source crawl Posting recovery tasks to site collection administrators

或者，可在恢复作业完成且不再需要作业状态之后，单击**清除历史记录**。  
要停止正在执行的操作，请单击**中止**。

## 更改 HP Data Protector Granular Recovery Extension 设置

在粒度恢复会话过程中，首先将内容数据库恢复到所选 Microsoft SQL Server 系统中的临时位置（默认位置为：C:\Restore）。

恢复网站项之前，将其复制到 Microsoft SharePoint Server 系统中的临时位置（默认位置为：C:\Recovery）。

### 过程

1. 要更改这些默认位置，请连接到“管理中心”网页。
2. 特定于 Microsoft Office SharePoint Server 2007 的步骤：单击**操作**选项卡。  
查找 **HP Data Protector Granular Recovery Extension**，然后单击 **Granular Recovery 设置**。
3. 在“Granular Recovery 设置”页面上，输入新恢复位置或临时恢复位置，然后单击**确定**。

图 28 更改 Granular Recovery 设置

<b>Product Version</b> View Granular Recovery Extension version.	Version 6.11.28.1500
<b>Default SQL Server for Import</b> Select default SQL Server for import of content database.	SQL server <input type="text" value="APNO\SharePoint"/>
<b>Restore Location</b> Specify path on SQL server to which selected content database will be restored during import from backup.	Path <input type="text" value="C:\Restore"/> Example: c:\Restore
<b>Temporary Location for Recovery</b> Specify path for temporary files created during recovery.	Path <input type="text" value="C:\Recovery"/> Example: c:\Recovery

## 6 命令行参考

使用位于以下位置的 `HP.SharePoint.GranularRecovery.CLI.exe` 命令行工具：

### Microsoft Office SharePoint Server 2007:

`C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12\BIN`

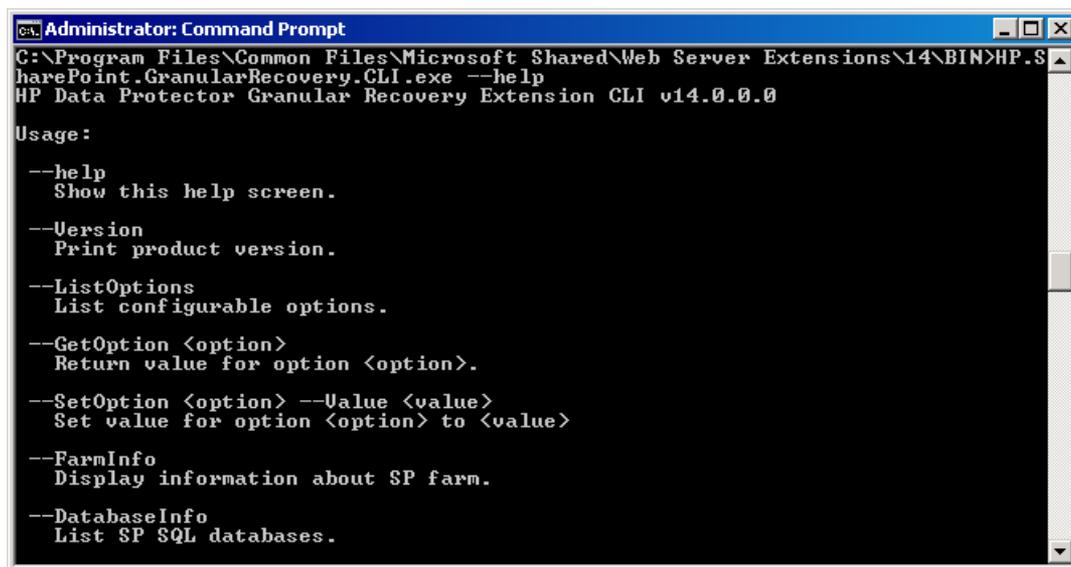
### Microsoft SharePoint Server 2010:

`C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\BIN`

要显示对选项及其用法的说明，请运行：

```
HP.SharePoint.GranularRecovery.CLI.exe --help
```

图 29 检索命令行帮助



注意： 为简单起见，下面的示例中省略了 `HP.SharePoint.GranularRecovery.CLI.exe`。

## 示例

### 从 Data Protector 备份恢复内容数据库

- 要列出名为 `WSS_Content_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193` 的内容数据库的所有备份版本，请指定：

```
--ListBackupVersions  
--ContentDB=WSS_Content_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193
```

### 监视作业进度

- 要列出内容数据库中已启动的所有作业，请指定：

```
--ListJobs
```
- 要通过将备份版本“2010/04/20-4”中的内容数据库导入默认恢复位置 `C:\Restore` 来启动恢复作业，请指定：

```
--StartImportJob  
--ContentDB WSS_Content_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193
```

```
--BackupID "2010/04/20-4" --Server computer
--Instance OFFICESERVERS --TargetLocation C:\Restore
```

**注意：** 在已使用默认实例安装 Microsoft SQL Server 的情况下，要成功导入内容数据库，请使用以下其中一项替换 OFFICESERVERS：

- 实例名称
- DEFAULT
- MSSQLSERVER

您也可以将实例名称留空以确保 Data Protector 使用其正确名称。

- 假定您要通过将文件系统中的内容数据库导入 Microsoft SharePoint Server 的默认恢复位置 C:\Restore 来启动恢复作业。

如果 Microsoft SQL Server 数据库主数据文件为

WSS\_Content\_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193.mdf，SQL Server 事务日志文件为 WSS\_Content054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193\_log.LDF，则指定：

```
--StartImportJob
--ContentDB WSS_Content_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193
--BackupID "2010/04/20-4" --Server computer
--Instance OFFICESERVERS
--Files="C:\Restore\WSS_Content_054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193.mdf";"C:\Restore\WSS_Content054a5bfa-f23c-49b8-8f78-e0b3ce00b193_log.LDF"
--TargetLocation C:\Restore
```

## 验证目标位置磁盘空间大小

- 要检查默认恢复位置 C:\Restore 中的可用磁盘空间，请指定：

```
--QueryServerInfo --Server computer --Instance OFFICESERVERS
--TargetLocation C:\Restore
```

此命令还可列出树结构中所有内容数据库文件的位置。

## 列出内容数据库

- 要列出恢复缓存中的所有内容数据库（包括备份版本），请指定：

```
--ListCache --All
```
- 要列出内容数据库的详细信息，请指定：

```
--ListCache --Verbose
```

## 删除恢复作业

- 要删除所有恢复作业状态，请指定：

```
--DeleteAllJobs Confirm
```
- 要删除特定恢复作业，请指定：

```
--DeleteJob=JobID
```

## 将网站项恢复到原始网站

- 假定恢复已从网站 `http://computer.company.com:25884/sites/AnikyB` 备份的网站项 `/Shared Documents/Document.txt`。假定恢复网站为 `http://computer.company.com:38000/sites/AnikyB`。要将项目恢复至原始位置，请指定：

```
--Recover
--Source http://computer.company.com:38000/sites/AnikyB
--Destination http://computer.company.com:25884/sites/AnikyB
--TempLocation="C:\Recovery"
--Items "/Shared Documents/Document.txt"
```

恢复会话将完成并显示以下消息：

```
recovery ended, object status:
  object: [/Shared Documents/Document.txt]
  destination: [/Shared Documents/Document_MOSSGR_24032010-024302.txt]
  status: Finished
  status details: [recovered to [http://computer.company.com:
    25884/sites/AnikyB//Shared Documents]]
```

## 将网站项恢复到其他位置

- 要将网站项 `/Shared Documents/Document.txt` 恢复到“我的文档”，请指定：

```
--Recover
--Source http://computer.company.com:38000/sites/AnikyB
--Destination http://computer.company.com:25884/sites/AnikyB
--TempLocation="C:\Recovery"
--Items "/Shared Documents/Document.txt:/My Documents"
```

## 从缓存删除内容数据库

- 要从缓存删除某个数据库，请指定：  
`--RemoveFromCache --ContentDB DatabaseName--BackupIDBackupID`
- 要从缓存删除所有内容数据库，请指定：  
`--RemoveFromCache --All`

## 从磁盘删除内容数据库

- 要在从缓存中删除内容数据库后从磁盘删除内容数据库，请指定：  
`--RemoveFromCache --ContentDB DatabaseName --DeleteFiles`

## 设置内容数据库自动删除

内容数据库将保存 21 天（默认保留期），之后将从缓存中删除。

- 要显示在将内容数据库从缓存中删除前其保持可用的时间（天数），请指定：  
`--GetOption RecoveryDatabaseAutoCleanupDays`
- 要设置将内容数据库从缓存中自动删除前其保持可用的时间，请指定：  
`--SetOption RecoveryDatabaseAutoCleanupDays --Value number_of_days`

## 从内容数据库导出项目

- 要从内容数据库导出一个项目，请指定：  
`--Export --Source source --Location path`  
`--Item item`
- 要从内容数据库导出多个项目，请指定：  
`--Export --Source source --Location path`  
`--Items item1 item2 item3`

---

**注意：** 无法导出工作流。

---

## 列出导出的项

- 要列出导出项，请指定：  
`--ListExport --Location`

## 从内容数据库导入项目

- 要从内容数据库导入一个项目，请指定：  
`--Import --Destination destination --Location path`  
`--Item item`
- 要从内容数据库导入多个项目，请指定：  
`--Import --Destination destination --Location path`  
`--Items item1 item2 item3`

---

**注意：** 无法导入工作流。

---

## 显示 Microsoft SharePoint 场信息

- 要显示场的详细信息，如名称、显示名称、地址、类型名称、角色、版本、状态和此场中运行的所有服务，请指定：  
`--FarmInfo`

## 显示内容数据库信息

- 要显示内容数据库信息（例如：办公服务器、共享服务、SharePoint 配置、共享服务搜索、恢复 Web 应用程序、共享服务内容、共享管理内容、内容数据库名称），请指定：  
`--DatabaseInfo`

## 显示网站列表

- 要显示 Web 应用程序名称、网站 URL、内容数据库名称以及此内容数据库中的所有网站，请指定：  
`--ListSites`

## 浏览网站

- 要浏览“我的网站”结构和项目（例如：表单、列表、模板库、母版页样式库、个人文档、共享文档、共享图片、网站模板库、用户信息列表和 Web 部件库），请指定：  
`--BrowseSite --Site http://ivanka/personal/anikyb`

## 显示 Granular Recovery Extension 版本

- 要显示 Granular Recovery 版本，请指定：  
`--Version`

## 7 故障排除

本章列出了常规检查和验证，以及在使用 Data Protector Granular Recovery Extension for Microsoft SharePoint 时可能会遇到的问题。

- 有关 Microsoft SharePoint 故障排除信息，请参阅《以下 Microsoft 应用程序的 HP Data Protector 集成指南：SQL Server、SharePoint Server 和 Exchange Server》的 Microsoft SharePoint Server 部分的故障排除章节。
- 有关 Data Protector 常规故障诊断信息，请参阅《HP Data Protector 故障诊断指南》。

含调试条目和日志的文件夹位于以下文件夹中：

### Microsoft Office SharePoint Server 2007:

```
C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12\LOGS\GranularRecovery
```

### Microsoft SharePoint Server 2010:

```
C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\LOGS\GranularRecovery
```

此文件夹包含 debugs.txt、debugs\_cliproxy.txt、note.txt 和 note\_cliproxy.txt。此文件夹位置可能会根据 Microsoft SharePoint Server 的安装位置而异。

在安装期间，将在 Data\_Protector\_program\_data\tmp\shp\_gre\_setup.txt 文件中创建安装调试日志。

## 安装过程中报告一个警告“无完全读取权限 (No full read permissions)”

### 问题

安装 MS SharePoint Granular Recovery Extension 组件时，Data Protector 报告以下警告：

```
Windows SharePoint Services 搜索服务不具有对所有内容数据库的完全读取权限。  
(Windows SharePoint Services Search service has no full read permissions  
for all content databases.)
```

### 操作

您可以安全地忽略此警告。但是，要防止再次出现此警告，请继续执行以下操作：

1. 打开 SQL Server Management Studio。
2. 在安全 (**Security**) 下，展开登录 (**Logins**)，右键单击 Windows SharePoint Services 搜索服务运行所使用的用户帐户，然后单击属性 (**Properties**)。
3. 在“属性 (Properties)”对话框中，单击用户映射 (**User Mapping**)。选择所有内容数据库，并将以下两个数据库角色分配给用户：
  - db\_owner
  - WSS\_Content\_Application\_Pools
4. 单击确定 (**OK**) 应用更改。

## 远程安装失败

### 问题

远程安装 MS SharePoint Granular Recovery Extension 组件时会话失败，并显示类似以下错误：

```
[严重] MS SharePoint Granular Recovery Extension 的 ClientName 后安装脚本失败，出现以下输出：CreateProcessWithLogonW failed, trying
```

```
LogonUser/CreateProcessAsUser, GetLastError():1326 LogonUser failed,
GetLastError(): 1326
```

## 操作

确保已为将 Data Protector 尝试连接到 Microsoft SharePoint Server 系统（例如场管理员）所使用的用户帐户分配了允许本地登录策略：

1. 在 Microsoft SharePoint Server 系统上，打开**管理工具 (Administrative Tools)**，然后打开**本地安全策略 (Local Security Policy)**。
2. 在“安全设置 (Security Settings)”下，展开**本地策略 (Local Policies)**，然后单击**用户权限分配 (User Rights Assignment)**。
3. 右键单击**允许本地登录 (Allow log on locally)** 策略，单击**属性 (Properties)**，然后添加用户。
4. 单击**确定 (OK)** 应用更改。

## 导入作业失败

### 问题

执行“从备份导入”之后，“Granular Recovery 导入作业状态”页面将报告“恢复”阶段为失败状态。

图 30 用户权限不足导致恢复失败

Central Administration ▶ Granular Recovery Import Job Status  
Click **Refresh** to update jobs list.

Refresh Clear History Abort Recovery Cache Management

**Active**  
No import of content database to recovery cache is in progress.

**History**

Status	ID	Name	Started By	Started	Ended	Details
Failed	1021ebca-05b3-4637-9a90-27e9069e5111	gr-job-restore-recovery-database_WSS_Content_2010/04/13-2	user	9/16/2010 4:25:37 PM	9/16/2010 4:26:58 PM	Checking disk space Restoring - Restore failed.

### 措施

确保向运行 Windows SharePoint Services Timer 服务的用户帐户分配 Data Protector 的开始恢复和查看私有对象用户权限。例如，如果以 Network Service 帐户运行 Windows SharePoint Services Timer 服务，则：

1. 启动 Data Protector GUI (**Data Protector Manager**)。
2. 在“上下文”列表中，选择**用户**。右键单击已启用开始恢复和查看私有对象用户权限的用户组，然后单击**添加/删除用户**。

应对 Network Service 用户帐户配置以下属性：

- 名称：Network Service
- 组/域：NT Authority
- 客户机系统：任何

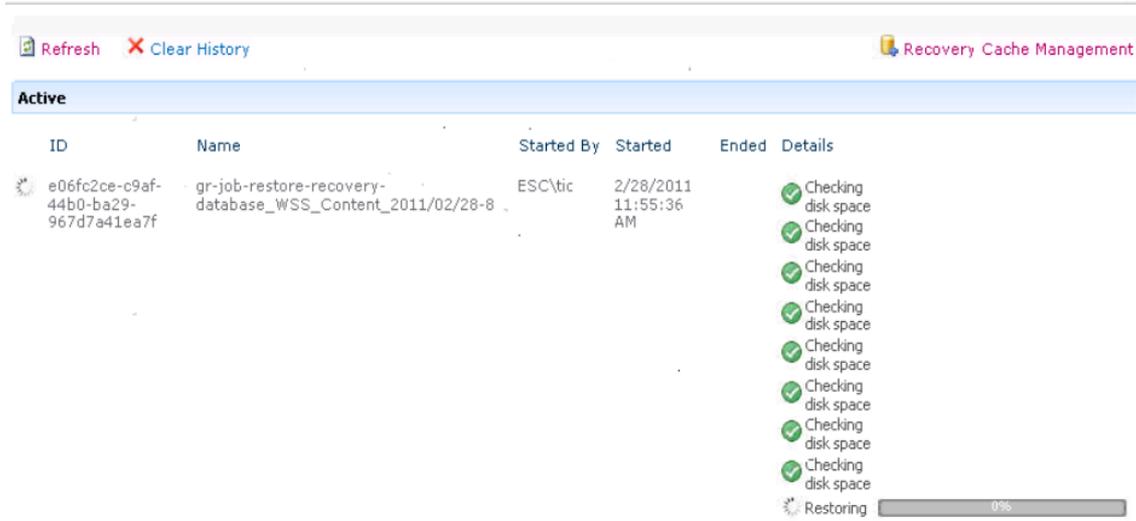
有关详细信息，请参见“配置 HP Data Protector 用户权限”（第 17 页）。

# 导入作业失败

## 问题

执行“从备份导入”之后，“Granular Recovery 导入作业状态”页面将报告可用空间不足，“详细信息”列将显示正在检查磁盘空间。

图 31 磁盘空间不足导致恢复失败



## 措施

问题的根本原因是没有 Internet 访问连接，并且 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证过程可能需要很长一段时间才能完成。请执行以下操作：

- 确保您具有 Internet 访问连接。
- 禁用签名验证：

要禁用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证，请执行以下步骤：

1. 在 Microsoft SharePoint Server BIN 文件夹中找到 cliproxy.exe 和 HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe 文件。默认情况下，BIN 文件夹位于以下目录中：

### Microsoft Office SharePoint Server 2007:

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12

### Microsoft SharePoint Server 2010:

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14

2. 在 BIN 文件夹中，创建含以下内容的 cliproxy.exe.config 和 HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe.config 配置文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <runtime>
    <generatePublisherEvidence enabled="false"/>
  </runtime>
</configuration>
```

## 恢复会话失败

### 问题

如果通过连接原始网站来启动恢复会话，则显示以下消息：

```
No recovery available for this site  
http://computer:25884/sites/User!Please contact Granular Recovery  
Administrator for further info!
```

### 措施

问题的根本原因是缓存中没有内容数据库。请执行导入作业。

## 无法从“我的网站”访问“Granular Recovery 缓存管理”链接

### 问题

创建新网站集、新 Web 应用程序并备份新网站集之后，无法从“我的网站 (My Sites)” (**网站操作 (Site Actions) > 网站设置 (Site Settings) > Granular Recovery**) 访问“Granular Recovery 缓存管理 (Granular Recovery Cache Management)”链接。将显示以下消息：

网站的“App\_GlobalResources”文件夹中缺少 GR 资源文件。

### 措施

1. 按照如下所示打开**管理中心**：

#### **Microsoft Office SharePoint Server 2007:**

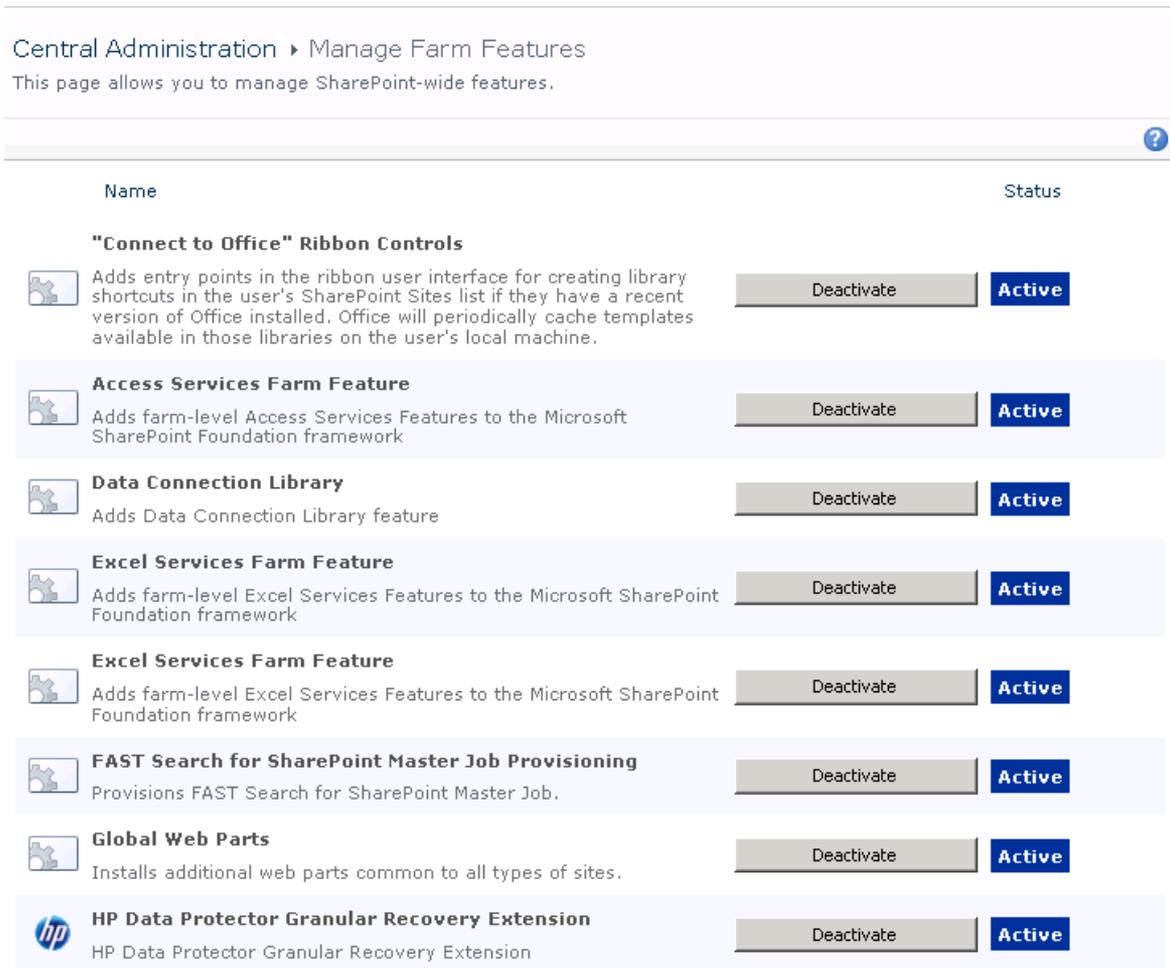
单击“操作”选项卡，并选择“全局配置”下的**管理场功能**。

#### **Microsoft SharePoint Server 2010:**

在“系统设置”下，选择**管理场功能**。

2. 通过 HP Data Protector Granular Recovery Extension，单击**停用 (Deactivate)**。随后将显示“警告”页面，单击**停用此功能**链接。返回“管理场功能”。通过 HP Data Protector Granular Recovery Extension 单击**激活 (Activate)**。

图 32 用于停用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 的“管理场功能”



## 无法从“我的网站”访问“Granular Recovery 缓存管理”链接

### 问题

创建新网站集、新 Web 应用程序并备份新网站集之后，无法从“我的网站 (My Sites)”（**网站操作 (Site Actions) > 网站设置 (Site Settings) > Granular Recovery** 访问“Granular Recovery 缓存管理 (Granular Recovery Cache Management)”链接。显示消息“访问被拒绝。(Access denied.)”。将显示以下调试条目：

```
[6 - Fatal] FATAL debugs - Recovery.aspx:OnPreInit:- Exception:Thread was being aborted.
```

### 措施

表单中各 Web 应用程序的应用程序池用户必须授予对“恢复 Web 应用程序”的读取权限。向应用程序池用户帐户授予读取权限：

1. 连接到 Microsoft SharePoint Server 管理中心系统，如下所示：

#### Microsoft Office SharePoint Server 2007:

单击“应用程序安全性”下的**应用程序管理**，然后单击 **Web 应用程序的策略**。

#### Microsoft SharePoint Server 2010:

在“应用程序管理”下，选择**管理 Web 应用程序**，选择**恢复 Web 应用程序**，然后单击**用户策略**，随后将显示“Web 应用程序的策略”页面。

2. 如果某一用户在“Web 应用程序的策略”中不存在，则请单击**添加用户**。在“添加用户”页面，选择**所有区域**，然后单击**下一步**。输入应用程序池用户，选择**完全读取 - 具有完全的只读访问权限**，然后单击**完成**。
3. 如果用户存在于“Web 应用程序的策略”中，则选择用户并单击**编辑所选用户的权限**。在“编辑用户”页面中，选择**完全读取 - 具有完全的只读访问权限**，然后单击**保存**。

图 33 授予完全读取权限



## HP Data Protector Granular Recovery Extension 在新创建的 Web 应用程序中不可用

### 问题

将新的 Web 应用程序或新的前端 Web 服务器添加到已准备在其中安装 HP Data Protector Granular Recovery Extension 的场时，网站集管理员在访问 Granular Recovery Extension 用户界面时可能会出现**问题**。HP Data Protector Granular Recovery Extension 在新创建的 Web 应用程序中不可用。

### 操作

1. 按照如下所示打开**管理中心**：

#### **Microsoft Office SharePoint Server 2007:**

单击“操作”选项卡，并选择“全局配置”下的**管理场功能**。

#### **Microsoft SharePoint Server 2010:**

在“系统设置”下，选择**管理场功能**。

2. 通过 HP Data Protector Granular Recovery Extension，单击**停用 (Deactivate)**。随后将显示“警告”页面，单击**停用此功能**链接。返回“管理场功能”。通过 HP Data Protector Granular Recovery Extension 单击**激活 (Activate)**。

## 从备份或文件系统导入失败

### 问题

从备份或文件系统导入以错误“检查磁盘空间 – 发生未知错误”结束。如果场内的一个或多个系统未满足 Microsoft SQL 先决条件，则可能发生此错误。

### 操作

请确保已安装所有先决条件。如果要安装缺失的包，请重新启动已更新客户机上的 SharePoint Timer 服务和 IIS。

## 更改默认恢复设置失败

### 问题

开始恢复过程后，无法更改默认恢复设置，例如恢复位置。由于默认恢复设置是在弹出窗口中配置的，浏览器中启用了弹出窗口屏蔽，也可能造成此问题。

### 操作

禁用浏览器中的所有弹出窗口屏蔽软件。

## 命令行接口的响应缓慢

### 问题

您可注意到 HP Data Protector Granular Recovery Extension 命令行接口的响应缓慢。例如，当运行 `HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe --help` 命令时，该命令需要 10 秒到几分钟时间才能显示用法。问题的根本原因是 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证可能需要很长一段时间才能完成。

### 措施

要禁用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证，请执行以下步骤：

1. 在 Microsoft SharePoint Server BIN 文件夹中找到 `cliproxy.exe` 和 `HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe` 文件。默认情况下，BIN 文件夹的路径为：

#### **Microsoft Office SharePoint Server 2007:**

```
C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12\BIN
```

#### **Microsoft SharePoint Server 2010:**

```
C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\BIN
```

2. 在 BIN 文件夹中，创建含以下内容的 `cliproxy.exe.config` 和 `HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe.config` 配置文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <runtime>
    <generatePublisherEvidence enabled="false"/>
  </runtime>
</configuration>
```

## 图形用户界面的响应缓慢

### 问题

您可注意到 HP Data Protector Granular Recovery Extension GUI 的响应缓慢。例如，从备份或从文件系统导入内容数据库时。导入作业可能会因超时而失败。问题的根本原因是 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证可能需要很长时间才能完成。

### 措施

要禁用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 签名验证，请执行以下步骤。

1. 在 Microsoft SharePoint Server BIN 文件夹中找到 cliproxy.exe 和 HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe 文件。默认情况下，BIN 文件夹的路径为：

#### Microsoft Office SharePoint Server 2007:

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12\BIN

#### Microsoft SharePoint Server 2010:

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\BIN

2. 在 BIN 文件夹中，创建含以下内容的 cliproxy.exe.config 和 HP.Sharepoint.GranularRecovery.CLI.exe.config 配置文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <runtime>
    <generatePublisherEvidence enabled="false"/>
  </runtime>
</configuration>
```

## Data Protector 服务未运行

### 问题

从文件系统会话中执行导入时，显示以下消息：Required Data Protector service is not running!

### 措施

1. 打开控制面板，双击**管理工具**，然后双击**服务**。  
查找 Data Protector 服务，右键单击已禁用的服务，然后单击**启动**以启用该服务。
2. 在“备份版本选择 (Backup Version Selection)”页面上，单击**返回 (Back)** 完成会话。

## “恢复 - 装载请求挂起”状态

### 问题

从备份会话执行导入时，“Granular Recovery 导入作业状态”页面上显示状态**恢复 - 装载请求挂起**。

### 措施

1. 启动 Data Protector GUI (Data Protector Manager)。
2. 在“监视”上下文中，检查是否有任何装载请求。确认装载请求，然后重新启动备份会话。
3. 备份会话完成后，再次执行“从备份导入”会话。

## 子文件夹不会恢复到原始位置

### 问题

在 Microsoft SharePoint Server system 2010 中，恢复含子文件夹的文件夹时，可恢复父文件夹，但不会恢复其子文件夹。

### 措施

删除文件夹之后，Microsoft SharePoint Server 会将此文件夹放置在“网站集回收站”中。使用 Granular Recovery Extension 将文件夹及其子文件夹恢复到原始位置：

1. 在“网站集回收站”中，选择该文件夹，然后单击“删除所选项目”。
2. 再次执行文件夹的恢复会话。

## Granular Recovery Extension 组件安装失败

### 问题

安装已启用 HP Data Protector Granular Recovery Extension 组件的 HP Data Protector 失败。

### 措施

手动安装 HP Data Protector Granular Recovery Extension，而不使用标准 HP Data Protector 安装过程：

1. 使用 Microsoft SharePoint Server **场管理员**用户帐户登录 Microsoft SharePoint Server 管理中心系统。
2. 在“开始”菜单中，右键单击**命令提示符**，然后选择**以管理员身份运行**。
3. 将当前目录更改为产品安装过程中提取自解压存档中文件的 Data\_Protector\_home\bin 目录。
4. 运行 grm\_install 以安装 HP Data Protector Granular Recovery Extension 解决方案。安装完毕后，命令提示符窗口将显示以下消息：

Done.

## Granular Recovery Extension 删除失败

### 问题

取消安装 HP Data Protector 之后，会将 HP Data Protector Granular Recovery Extension 从系统中删除。

### 措施

手动删除 HP Data Protector Granular Recovery Extension，而不使用标准 HP Data Protector 删除过程：

1. **Microsoft Office SharePoint Server 2007:**  
使用 SharePoint 系统帐户启动 MicroSoft PowerShell v2.0 或更高版本。  
**Microsoft SharePoint Server 2010:**  
使用 SharePoint 系统帐户启动 SharePoint 2010 Management Shell。
2. 从 Data\_Protector\_home\bin 目录中运行：  
grm\_check.ps1

## 在管理中心内具有多个服务器的场的安装过程意外结束

### 问题

对于在管理中心内具有多个服务器的场，HP Data Protector Granular Recovery Extension 安装过程意外结束。

### 措施

确保已在管理中心内启用以下服务：

#### **Microsoft Office SharePoint Server 2007:**

Windows SharePoint Services Web 应用程序

## Microsoft SharePoint Server 2010:

Microsoft SharePoint Foundation Web 应用程序

图 34 启用 **Central Administration** 服务

The screenshot shows the 'Services on Server' page in the Central Administration console. The page title is 'Central Administration > Services on Server' and it includes a sub-header: 'Use this page to start or stop instances of services on servers in the farm'. There are navigation options like 'I Like It' and 'Tags & Notes'. A left-hand navigation pane lists various administration tasks. The main content area features a table of services with columns for 'Service', 'Status', and 'Action'. The 'Microsoft SharePoint Foundation Web Application' service is highlighted in blue.

Service	Status	Action
Access Database Service	Started	Stop
Application Registry Service	Started	Stop
Business Data Connectivity Service	Started	Stop
Central Administration	Started	Stop
Claims to Windows Token Service	Stopped	Start
Document Conversions Launcher Service	Stopped	Start
Document Conversions Load Balancer Service	Stopped	Start
Excel Calculation Services	Started	Stop
Lotus Notes Connector	Stopped	Start
Managed Metadata Web Service	Started	Stop
Microsoft SharePoint Foundation Incoming E-Mail	Started	Stop
Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	Stopped	Start
Microsoft SharePoint Foundation Subscription Settings Service	Stopped	Start
Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Started	Stop
Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service	Started	Stop

# 术语表

## A

- ACSLs** (StorageTek 特定术语) 管理自动磁带盒系统 (Automated Cartridge System, ACS) 的自动磁带盒系统带库服务器 (Automated Cartridge System Library Server, ACSLS) 软件。
- Active Directory** (Windows 特定术语) Windows 网络中的目录服务。它包含关于网络资源的信息, 供用户和应用程序访问。目录服务提供一致的方式来命名、描述、定位、访问和管理资源, 无论它们驻留于何种物理系统。
- AES 256 位加密 (AES 256-bit encryption)** Data Protector 软件加密, 基于使用 256 位长度的随机密钥的 AES-CTR (Advanced Encryption Standard in Counter Mode) 加密算法。加密和解密使用同一密钥。基于 AES 256 位加密, 数据在通过网络传输之前和写入介质之前先进行加密。
- AML** (ADIC/GRAU 特定术语) 自动混合介质库 (Automated Mixed-Media library)。
- AMU** (ADIC/GRAU 特定术语) 存档管理单元 (Archive Management Unit)。
- ASR 集 (ASR set)** 存储在若干磁盘上的一组文件, 如果要正确重新配置更换磁盘 (磁盘分区和逻辑卷配置) 和自动恢复在完整客户机备份期间备份的原始系统配置和用户数据, 则需要使用它们。这些文件以 ASR 存档文件形式存储, 保存在 Cell Manager 的目录 `Data_Protector_program_data\Config\Server\dr\asr` (Windows 系统) 或 `/etc/opt/omni/server/dr/asr` (UNIX 系统) 中, 以及保存在备份介质中。在发生灾难之后, ASR 存档文件会被提取到需要执行 ASR 的磁盘上。

## B

- BACKINT** (SAP R/3 特定术语) SAP R/3 备份程序可以通过开放接口调用 Data Protector backint 接口程序, 这可以让它们可以与 Data Protector 软件进行通信。对于备份和恢复, SAP R/3 程序会发出 Data Protector backint 接口的命令。
- BC** (EMC Symmetrix 特定术语) Business Continance 代表一些过程, 通过它们客户可以访问和管理 EMC Symmetrix 标准设备的即时副本。另请参见 BCV。
- BC Process** (EMC Symmetrix 特定术语) 受保护存储环境解决方案, 定义了特别配置的 EMC Symmetrix 设备作为镜像或 Business Continance Volume 来保护 EMC Symmetrix 标准设备上的数据。另请参见 BCV。
- BCV** (EMC Symmetrix 特定术语) Business Continance Volume (或 BCV 设备) 是在业务持续性操作运行时所在的 ICDA 中预先配置的专用 SLD。BCV 设备会被分配独立的 SCSI 地址, 这些地址不同于它们镜像的 SLD 使用的地址。BCV 设备用作需要保护的主 EMC Symmetrix SLD 的可分割镜像。另请参见 BC 和 BC Process。
- BRARCHIVE** (SAP R/3 特定术语) 用于存档重做日志文件的 SAP R/3 备份工具。BRARCHIVE 还会保存存档过程的所有日志和配置文件。另请参见 BRBACKUP 和 BRRESTORE。
- BRBACKUP** (SAP R/3 特定术语) 一种 SAP R/3 备份工具, 通过它可以联机或脱机备份控制文件、各个数据文件或所有表空间 (如需要), 以及联机重做日志文件。另请参见 BRARCHIVE 和 BRRESTORE。
- BRRESTORE** (SAP R/3 特定术语) 一种 SAP R/3 工具, 可用于恢复以下类型的文件:
- 数据库文件、控制文件和通过 BRBACKUP 保存的联机重做日志文件
  - 通过 BRARCHIVE 存档的重做日志文件
  - 通过 BRBACKUP 保存的非数据库文件
- 您可以指定文件、表空间、完整备份、重做日志文件的日志序列号或备份的会话 ID。另请参见 BRBACKUP 和 BRARCHIVE。
- BSM** Data Protector Backup Session Manager, 它用于控制备份会话。该进程始终在 Cell Manager 系统上运行。
- 包 (package)** (MC/ServiceGuard 和 Veritas Cluster 特定术语) 运行特定群集感知应用程序所需的一组资源 (例如, 卷组、应用程序服务、IP 名称和地址)。

<b>保管介质 (vaulting media)</b>	将介质存储到安全的远程位置的过程。在需要使用介质进行恢复或在介质准备好供后续备份中重用时，介质会被取回到数据中心。保管过程取决于您所在公司的备份策略和对于数据保护/可靠性的策略。
<b>保护 (protection)</b>	请参见数据保护以及编目保护。
<b>备份 API (backup API)</b>	Oracle 备份/恢复实用程序和备份/恢复介质管理层之间的 Oracle 接口。该接口定义了一组例程，用于对备份介质进行数据读取和写入，以及创建、搜索和删除备份文件。
<b>备份 ID (backup ID)</b>	集成对象的标识符，等于该对象的备份的会话 ID。复制、导出或导入对象时保留备份 ID。
<b>备份对象 (backup object)</b>	<p>一个备份单位，包含从一个磁盘卷（逻辑磁盘或装载点）备份的所有项。备份项可以是任意数量的文件、目录或者整个磁盘或装载点。此外，备份对象也可以是数据库/应用程序实体或磁盘映像。</p> <p>备份对象由以下各项定义：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 客户机名称：备份对象所在的 Data Protector 客户机的主机名。</li> <li>• 装载点：对于文件系统对象 — 备份对象所在的客户机目录结构中的访问点（Windows 系统上的驱动器，UNIX 系统上的装载点）。对于集成对象 — 备份流标识，指示所备份的数据库/应用程序项。</li> <li>• 说明：对于文件系统对象 — 使用相同的客户机名称和装载点唯一地定义对象。对于集成对象 — 显示集成类型（例如，SAP 或 Lotus）。</li> <li>• 类型：备份对象类型。对于文件系统对象 — 文件系统类型（例如，WinFS）。对于集成对象 — “条形 (Bar)”。</li> </ul>
<b>备份规范 (backup specification)</b>	要备份的对象的列表，同时还包括要使用的一组设备或驱动器，备份规范中所有对象的备份选项，以及希望执行备份的周几和时间。对象是整个磁盘/卷或其一部分，例如文件、目录甚至 Windows 注册表。可以在其中指定文件选择列表，例如包含列表和排除列表。
<b>备份会话 (backup session)</b>	<p>在存储介质上创建数据副本的过程。其活动在备份规范或交互会话中指定。在一个备份规范中配置的所有客户机会使用相同的备份类型备份到一个备份会话中。备份会话的结果是所写入的一组介质，也称作备份或介质集。</p> <p>另请参见备份规范、完整备份和增量备份。</p>
<b>备份集 (backup set)</b>	与备份关联的一整组集成对象。
<b>备份集 (backup set)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 使用 RMAN 备份命令创建的备份文件的逻辑分组。备份集是与备份关联的一整组文件。这些文件可以进行复用，以提高性能。备份集包含数据文件或存档日志，但不同时包含两者。
<b>备份类型</b>	请参见增量备份、差异备份、事务备份、完整备份和增量备份。
<b>备份链 (backup chain)</b>	请参见恢复链。
<b>备份设备 (backup device)</b>	配置用于 Data Protector 的设备，该设备可以对存储介质进行数据读取和写入。例如，它可以是独立的 DDS/DAT 驱动器或带库。
<b>备份生成 (backup generation)</b>	一次备份生成包括一次完整备份和直到下一次完整备份之前的所有增量备份。
<b>备份视图 (backup view)</b>	<p>Data Protector 为备份规范提供多种不同的视图：</p> <p>按类型 - 根据可用于备份/模板的数据类型排列。默认视图。</p> <p>按组 - 根据备份规范/模板所属的组排列。</p> <p>按名称 - 根据备份规范/模板的名称排列。</p> <p>按管理器 - 如果运行的是 MoM，则还可以根据备份规范/模板所属的 Cell Manager 来设置备份视图。</p>
<b>备份所有者 (backup owner)</b>	IDB 中的每个备份对象都有一个所有者。备份的默认所有者是启动备份会话的用户。
<b>备份系统 (backup system)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 通过一个或多个应用程序系统连接到磁盘阵列的系统。备份系统通常连接到磁盘阵列来创建目标卷（副本），并且可用于装载目标卷（副本）。另请参见应用程序系统、目标卷和副本。

<b>本地和远程恢复 (local and remote recovery)</b>	如果在 SRD 文件中指定的所有介质代理主机均可访问，则会执行远程恢复。如果其中任意主机发生故障，则灾难恢复过程将故障转移到本地模式。这意味着会在目标系统上搜索本地连接的设备。如果只找到一个设备，则会自动使用它。否则，Data Protector 会提示您选择设备，该设备将用于进行恢复。
<b>本地连续复制 (local continuous replication)</b>	<p><b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 本地连续复制 (LCR) 是一种单服务器解决方案，它会创建并维护存储组的精确副本 (LCR 副本)。LCR 副本位于与原始存储组相同的服务器上。创建 LCR 副本之后，它通过更改传播 (日志重放) 技术保持最新。LCR 中的复制功能可以确保尚未复制的日志不会被删除。该行为意味着，在会删除日志的模式中，如果复制落后于其日志复制足够远，则运行备份可能并不会实际释放空间。</p> <p>LCR 副本用于灾难恢复，因为您可以在几秒内切换到 LCR 副本。如果某个 LCR 副本用于备份，并且如果它位于不同于原始数据的磁盘上，那么生产数据库上的 I/O 负载可达到最低。</p> <p>复制的存储组表示为 Exchange 写入程序 (称作 Exchange Replication Service) 新的实例，可以像普通存储组一样进行备份 (使用 VSS)。</p> <p>另请参见群集连续复制和 Exchange Replication Service。</p>
<b>编目保护 (catalog protection)</b>	定义有关所备份数据的信息 (如文件名和文件属性) 在 IDB 中保留多久。 另请参见数据保护。
<b>表空间 (tablespace)</b>	数据库结构的组成部分。每个数据库在逻辑上划分为一个或多个表空间。每个表空间具有唯一关联的数据文件或原始卷。
<b>并发 (concurrency)</b>	请参见 Disk Agent 并发。
<b>并行恢复 (parallel restore)</b>	通过运行多个磁带客户机同时 (即并行) 将备份数据恢复到多个磁盘，而磁带客户机则从介质代理处接收数据。要使并行恢复正常工作，请选择位于不同磁盘或逻辑卷的数据，并且在备份期间，来自不同对象的数据必须使用 2 或更大并发数发送到相同设备。在并行恢复期间，选择进行恢复的多个对象的数据将同时从介质读取，从而提高性能。
<b>并行性 (parallelism)</b>	从联机数据库读取多个数据流的概念。
<b>波动信号 (heartbeat)</b>	带有时间戳记的群集数据集，携带关于特定群集节点工作状态的信息。该数据集或数据包在所有群集节点之间分发。
<b>布尔运算符 (Boolean operators)</b>	Data Protector 帮助系统的全文本搜索功能的布尔运算符为 AND、OR、NOT 和 NEAR。用于搜索时，通过在搜索术语之间创建关系，可以精确地定义您的查询。如果在多词搜索中未指定任何运算符，则默认情况下使用 AND。例如，查询 manual disaster recovery 等同于 manual AND disaster AND recovery。

## C

<b>CAP</b>	<b>(StorageTek 特定术语)</b> 磁带盒存取端口 (Cartridge Access Port)，它内置于带库门板。其用途是用于插入或弹出介质。
<b>CDB</b>	请参见目录数据库 (CDB)。
<b>CDF 文件 (CDF file)</b>	<b>(UNIX 系统特定术语)</b> 上下文相关文件 (Context Dependent File) 是由组合到相同路径名下的若干个文件组成的。系统通常根据进程的上下文来选择其中一个文件。通过这种装置，与计算机相关的可执行文件、系统数据和设备文件可以在群集中的所有主机上正确工作，同时它们使用相同的路径名。
<b>Cell Manager</b>	单元中的主系统，系统上安装了必备的 Data Protector 软件，并通过它管理所有备份和恢复活动。用于管理任务的 GUI 可以位于其他系统。每个单元具有一个 Cell Manager 系统。
<b>Centralized Media Management Database (CMMDB)</b>	请参见 CMMDB。
<b>CMMDB</b>	Data Protector Centralized Media Management Database (CMMDB) 是基于从 MoM 环境中的若干个单元合并 MMDDB 得到的结果。通过它，您可以跨越 MoM 环境中的多个单元共享高端设备和介质。其中一个单元可以控制机械手，为连接到其他单元中的系统的设备提供服务。CMMDB 必须驻留在 MoM (Manager-of-Managers) 上。强烈建议 MoM 单元和其他 Data Protector 单元之间使用可靠的网络连接 另请参见 MoM。

<b>COM+ 类注册数据库 (COM+ Class Registration Database)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> COM+ 类注册数据库和 Windows 注册表中存储应用程序属性、类属性和计算机级别的属性。这可以确保这些属性之间的一致性，并提供对于这些属性的公共操作。
<b>CRS</b>	Cell Request Server 进程（服务），它在 Data Protector Cell Manager 上运行，并启动和控制备份与恢复会话。服务会在 Data Protector 安装到 Cell Manager 上时立即启动。在 Windows 系统上，CRS 使用在安装时指定的用户帐户运行。在 UNIX 系统上，它使用帐户 <code>root</code> 运行。
<b>CSM</b>	Data Protector Copy and Consolidation Session Manager 进程，它控制对象复制和对象合并会话，并在 Cell Manager 系统上运行。
<b>插槽 (slot)</b>	带库中的机械位置。每个插槽可容纳一个介质，例如 DLT 磁带。Data Protector 使用编号来引用每个插槽。要读取介质，机械手装置会将介质从插槽中移入驱动器。
<b>增量备份 (delta backup)</b>	增量备份对从上一次任意类型备份以后对数据库进行的所有更改进行备份。另请参见备份类型。
<b>差异备份 (differential backup)</b>	备份自上一次完整备份以来的所有更改的增量备份。要执行此类备份，请指定 <code>Incr1</code> 备份类型。另请参见增量备份。
<b>差异备份 (differential backup)</b>	<b>(Microsoft SQL Server 特定术语)</b> 仅记录上一次完整数据库备份之后的数据库数据更改的数据块备份。另请参见备份类型。
<b>差异数据库备份 (differential database backup)</b>	差异数据库备份仅记录在上一次完整数据库备份之后对数据库进行的那些数据更改。
<b>初始化 (initializing)</b>	请参见格式化。
<b>磁带客户机 (Disk Agent)</b>	在客户机上执行备份和恢复所需的组件。磁带客户机控制磁盘的数据读取和写入。在备份会话期间，磁带客户机会从磁盘读取数据，并将数据发送给介质代理，然后介质代理将数据移动到设备中。在恢复会话期间，磁带客户机从介质代理处接收数据，并将数据写入磁盘。在对象验证会话期间，磁带客户机从介质代理处接收数据，并执行验证过程，但不向磁盘写入任何数据。
<b>磁带客户机并发 (Disk Agent concurrency)</b>	允许同时向一个介质代理发送数据的磁带客户机数量。
<b>磁盘分段 (disk staging)</b>	在若干个阶段中备份数据的过程，以提高备份和恢复的性能，降低存储所备份数据的开销，以及提高恢复的数据可用性和可访问性。备份阶段包括先将数据备份到一种介质类型（例如磁盘），稍后再将数据复制到其他介质类型（例如磁带）。
<b>磁盘配额 (disk quota)</b>	用于管理计算机系统上的所有或部分用户的磁盘空间消耗的概念。有几种操作系统平台采用了该概念。
<b>磁盘映像备份</b>	一种高速备份，其中 Data Protector 以位图图像的形式备份文件。磁盘映像备份不会跟踪在磁盘上存储的文件和目录结构，而是在字节级别存储磁盘映像结构。您可以对特定磁盘部分或整个磁盘执行磁盘映像备份。
<b>磁盘组 (disk group)</b>	<b>(Veritas Volume Manager 特定术语)</b> VxVM 系统中的基本数据存储单位。磁盘组可以包含一个或多个物理卷。系统上可以有多个磁盘组。
<b>存储卷 (storage volume)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 向操作系统或某个其他实体（例如，虚拟化机制）提供的对象，在其中可能存在卷管理系统、文件系统或其他对象。卷管理系统、文件系统内置在该存储上。通常，它们可以在存储系统（例如磁盘阵列）中创建或存在。
<b>存储组 (Storage Group)</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 共享一组事务日志文件的邮箱存储和公共文件夹存储的集合。Exchange Server 使用独立的服务器进程来管理每个存储组。
<b>存档日志记录 (archive logging)</b>	<b>(Lotus Domino Server 特定术语)</b> Lotus Domino Server 数据库模式，在该模式下，只有在对事务日志文件进行备份之后，才覆盖它们。
<b>存档日志文件</b>	<b>(Data Protector 特有术语)</b> 跟踪对 Data Protector Internal Database (IDB) 所做更改的文件。当需要在其可能的最新状态下、超出最近 IDB 备份会话的时间内或在两个连续备份会话之间重新创建 IDB 时，它们可用于联机或脱机 IDB 恢复和还原。
<b>重解析点 (reparse point)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 一个系统控制的属性，可与任意目录或文件相关联。重解析属性的值可以具有用户控制的数据。存储数据的应用程序以及安装用于解释数据和处理此类文件的文件系

统过滤器可以理解数据的格式。每当文件系统遇到带有重解析点的文件时，它会尝试查找与数据格式关联的文件系统过滤器。

**重同步模式 (resync mode)** (HP P9000 XP 磁盘阵列系列 VSS 提供程序特定术语) 两种 P9000 XP 阵列 VSS 硬件提供程序运行模式之一。当 P9000 XP 阵列提供程序处于重同步模式时，源卷 (P-VOL) 及其副本 (S-VOL) 在备份之后处于暂挂镜像关系中。如果 MU 范围为 0-2 (或 0、1、2)，则循环的最大副本数量 (每个 P-VOL 对应的 S-VOL 数量) 为 3。在这种配置中，只有通过将 S-VOL 与其 P-VOL 重新同步才能从备份进行恢复。另请参见 VSS 兼容模式、源卷、主卷 (P-VOL)、副本、辅助卷 (S-VOL)、镜像单元编号和副本集循环。

**重做日志 (redo log)** (Oracle 特定术语) 每个 Oracle 数据库都具有一组 (两个或多个) 重做日志文件。数据库的这一组重做日志文件称作数据库的重做日志。Oracle 使用重做日志来记录对数据所作的所有更改。

## D

**Data\_Protector\_home** 对包含 Data Protector 程序文件的目录 (在 Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 上) 或包含 Data Protector 程序文件和数据文件的目录 (在其他 Windows 操作系统上) 的引用。它的默认路径为 %ProgramFiles%\OmniBack，但在安装时可以在 Data Protector 安装向导中更改该路径。另请参见 Data\_Protector\_program\_data。

**Data\_Protector\_program\_data** 对 Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 上包含 Data Protector 数据文件的目录的引用。其默认路径为 %ProgramData%\OmniBack，但是在安装时可在 Data Protector 安装向导中更改此路径。另请参见 Data\_Protector\_home。

**Dboject** (Informix Server 特定术语) Informix Server 物理数据库对象。它可以是 blobspace、dbspace 或逻辑日志文件。

**DC 目录 (DC directory)** 包含 DC 二进制文件的目录，每个配置的 Data Protector 备份介质各一个。DC 目录构成 Data Protector 内部数据库的详细目录二进制文件部分。另请参见详细目录二进制文件 (DBCF) 和内部数据库 (IDB)。

**DCBF** 请参见详细信息目录二进制文件 (DCBF)。

**DHCP 服务器 (DHCP server)** 运行动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)、为 DHCP 客户机提供动态 IP 地址分配和网络配置的系统。

**DMZ** 非军事区 (Demilitarized Zone, DMZ) 是作为“中立区”插入到公司专用网络 (内部网) 和外部公共网络 (因特网) 之间的网络。它用于防止外部用户直接访问内部网中的公司服务器。

**DNS 服务器 (DNS server)** 在 DNS 客户机/服务器模型中，它是包含一部分 DNS 数据库相关信息的服务器，通过因特网向查询名称解析的客户机解析程序提供计算机名称。

**DR OS** 运行灾难恢复的操作系统环境。它为 Data Protector 提供基本的运行时环境 (磁盘、网络、磁带和文件系统访问)。在执行 Data Protector 灾难恢复之前，必须先将它安装在磁盘上或将它装入内存，并进行配置。DR OS 可以是临时或活动的。临时 DR OS 专门用作一些其他操作系统恢复与目标操作系统配置数据的主机环境。在目标系统恢复为原始系统配置之后，它会被删除。活动 DR OS 不仅托管 Data Protector 灾难恢复过程，而且可以成为所恢复系统的一部分，因为它会将自己的配置数据替换为原始配置数据。

**DR 映像 (DR image)** 临时灾难恢复操作系统 (DR OS) 安装和配置所需要的数据。

**带库 (library)** 也称作自动更换器、介质库、自动加载器或交换器。带库包含存储库插槽中的介质。每个插槽保存一个介质 (例如，DDS/DAT)。介质通过机械手装置在在插槽和驱动器之间移动，从而可以对介质进行随机访问。带库可包含多个驱动器。

**单元 (cell)** 处于 Cell Manager 控制下的一组系统。单元通常代表某个站点或组织实体上的系统，这些系统连接到相同的 LAN 或 SAN。可通过中央控制来管理备份和恢复策略与任务。

**导出介质 (exporting media)** 从 IDB 中删除驻留在介质上的关于备份会话的所有数据 (例如系统、对象和文件名) 的过程。关于介质以及介质与池的关系的信息也会从 IDB 中删除。介质上的数据保持不变。另请参见导入介质。

**导入介质 (importing media)** 将介质上关于备份会话的所有数据重新读取到 IDB 中的过程。执行该过程之后，可以快速、方便地访问介质上的数据。另请参见导出介质。

<b>到磁带的系统备份 (System Backup to Tape)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 在 Oracle 发出备份或恢复请求时，处理加载、标注和卸载正确备份设备所需操作的 Oracle 接口。
<b>登录 ID (login ID)</b>	<b>(Microsoft SQL Server 特定术语)</b> 用户用于登录到 Microsoft SQL Server 的名称。如果 Microsoft SQL Server 在系统表 syslogin 具有对应于该用户的条目，则该登录 ID 是有效的。
<b>第一级镜像 (first-level mirror)</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列的内部磁盘 (LDEV) 镜像，可以进一步自我镜像，产生第二级镜像。为了实现 Data Protector 零宕机时间备份和即时恢复目的，仅可使用第一级镜像。另请参见主卷和镜像单元 (MU) 编号。
<b>调度程序 (Scheduler)</b>	控制自动备份的执行时间和频率的功能。通过设置调度安排，您可以自动化备份的启动。
<b>独立文件设备 (standalone file device)</b>	文件设备是用于备份数据的指定目录中的文件。
<b>堆栈器 (stackers)</b>	带有多个插槽的设备，用于通常只带有一个驱动器的介质存储。堆栈器按顺序从堆栈中选择介质。与之相反，带库可以从它的存储库中随机选择介质。
<b>对象 (object)</b>	请参见备份对象。
<b>对象 ID (object ID)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 通过对象 ID (OID) 可以访问 NTFS 5 文件，无论文件处于系统中的任何位置。Data Protector 将 OID 视为文件的备用流。
<b>对象复制 (object copying)</b>	将选定对象版本复制到特定介质集的过程。您可以从要复制的一个或几个备份会话中选择对象版本。
<b>对象复制会话 (object copy session)</b>	在不同介质集上创建备份数据另一个副本的过程。在对象复制会话期间，选定的备份对象从源介质被复制到目标介质。
<b>对象副本 (object copy)</b>	特定对象版本的副本，在对象复制会话或带对象镜像的备份会话期间创建。
<b>对象合并 (object consolidation)</b>	将备份对象的恢复链（包含一个完整备份和至少一个增量备份）合并为该对象的新的合并版本的过程。该过程是合成备份过程的一部分。产生的结果是指定备份对象的合成完整备份。
<b>对象合并会话 (object consolidation session)</b>	将备份对象的恢复链（包含一个完整备份和至少一个增量备份）合并为该对象的新合并版本的过程。
<b>对象镜像 (object mirror)</b>	使用对象镜像过程创建的备份对象的副本。对象镜像通常称作对象副本。
<b>对象镜像 (object mirroring)</b>	在备份会话期间将相同数据写入若干个介质集的过程。Data Protector 支持将全部或部分备份对象镜像到一个或多个介质集。
<b>对象验证 (object verification)</b>	一个验证过程，它从 Data Protector 角度验证备份对象的数据完整性，并验证 Data Protector 将数据递交到所需目标的能力。该过程可用于提供关于由备份、对象复制或对象合并会话所创建对象版本的恢复能力的置信水平。
<b>对象验证会话 (object verification session)</b>	一个验证过程，用于验证指定备份对象或对象版本的数据完整性，并验证选定 Data Protector 网络组件将它们递交到指定主机的能力。对象验证会话可以交互式运行，也可以按照自动化备份后或预定规范中的规定运行。
<b>多重快照 (multisnapping)</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 同时创建目标卷，这样，不仅每个目标卷上的备份数据保持一致，而且构成快照的所有卷中的备份数据也保持一致。另请参见快照。

## E

<b>EMC Symmetrix Agent</b>	为备份和恢复操作准备 EMC Symmetrix 环境的 Data Protector 软件模块。
<b>Exchange Replication Service</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 代表先前使用本地连续复制 (LCR) 或群集连续复制 (CCR) 技术复制的存储组的 Microsoft Exchange Server 服务。另请参见群集连续复制和本地连续复制。

## F

<b>FC 桥 (FC bridge)</b>	请参见光纤通道桥。
<b>File Replication Service (FRS)</b>	一种 Windows 服务，它可以复制域控制器存储登录脚本和组策略。FRS 还支持在系统之间复制分布式文件系统 (DFS) 共享，允许任意服务器执行复制活动。
<b>访问权限 (access rights)</b>	请参见用户权限。
<b>分布式文件介质格式 (distributed file media format)</b>	一种介质格式，随文件库而提供，它支持空间高效类型的合成备份（称作虚拟完整备份）。使用该格式是虚拟完整备份的必备条件。 另请参见虚拟完整备份。
<b>分布式文件系统 (Distributed File System, DFS)</b>	将文件共享连接到单个名称空间的服务。文件共享可以位于相同或不同的计算机上。DFS 以位置透明的方式提供对于资源的客户机访问。
<b>分层存储管理 (Hierarchical Storage Management, HSM)</b>	一种优化低成本硬盘存储使用情况的方法，其做法是将不常用的数据迁移到成本较低的光盘上。在需要时，可以将数据回迁到硬盘存储中。它可以平衡对于硬盘的快速检索和光盘的较低成本的需求。
<b>分割镜像 (split mirror)</b>	<b>(EMC Symmetrix 磁盘阵列和 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 使用特定复制技术创建的目标卷类型。分割镜像复本可提供源卷的独立复本（克隆）。 另请参见副本和分割镜像创建。
<b>分割镜像备份 (EMC Symmetrix 特定术语)</b>	请参见 ZDB 到磁带。
<b>分割镜像备份 (HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b>	请参见 ZDB 到磁带、ZDB 到磁盘和 ZDB 到磁盘 + 磁带。
<b>分割镜像创建 (split mirror creation)</b>	<b>(EMC Symmetrix 和 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 一种副本创建技术，利用该技术，一组预先配置的目标卷（镜像）与一组源卷保持同步，直到需要源卷内容的副本为止。然后，同步停止（镜像被分割），源卷在分割时的分割镜像副本保留在目标卷中。 另请参见分割镜像。
<b>分割镜像恢复 (split mirror restore)</b>	<b>(EMC Symmetrix 和 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 一种过程，其中在 ZDB 到磁带或 ZDB 到磁盘 + 磁带会话中备份的数据会先从备份介质复制到复本，然后从复本复制到源卷。使用该方法可以恢复各个备份对象或完整会话。 另请参见 ZDB 到磁带、ZDB 到磁盘 + 磁带和副本。
<b>辅助磁盘 (auxiliary disk)</b>	可引导磁盘，具有带网络连接且装有 Data Protector 磁带客户机的最小操作系统。它可以随身携带，用于在 UNIX 客户机磁盘传送灾难恢复 (Disk Delivery Disaster Recovery) 的第一阶段引导目标系统。
<b>辅助卷 (secondary volume, S-VOL)</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列的内部磁盘 (LDEV)，与其他 LDEV 配对：主卷 (P-VOL)。它可用作 P-VOL 的镜像或者存储 P-VOL 快照所用的卷。系统将为 S-VOL 分配一个与 P-VOL 所用地址不同的 SCSI 地址。在 HP CA P9000 XP 配置中，充当镜像的 S-VOL 可用作 MetroCluster 配置中的故障转移设备。 另请参见主卷 (P-VOL) 和主控制单元 (MCU)。
<b>负载均衡 (load balancing)</b>	默认情况下，Data Protector 会自动均衡为备份选择的设备的使用情况，从而平均地使用它们。负载均衡通过均衡写入每个设备的对象数量来优化设备使用情况。因为负载均衡是在备份时自动执行的，所以不需要管理数据是如何实际备份的。您只需指定要使用的设备。如果不希望使用负载均衡，则可以在备份规范中选择要用于每个对象的设备。Data Protector 将会按指定顺序访问设备。
<b>副本 (replica)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 包含用户指定备份对象的源卷中的数据在特定时间点的映像。根据创建它所使用的硬件或软件，映像可能是物理磁盘级别存储块的独立精确副本（克隆，例如，分割镜像或快照式克隆），也可能是虚拟副本（例如，快照）。从基本操作系统的角度来说，将会复制包含备份对象的完整物理磁盘。但是，如果在 UNIX 系统上使用了卷管理器，则会复制包含备份对象的整个卷或磁盘组（逻辑卷）。如果在 Windows 系统上使用了分区，则会复制包含选定分区的整个物理卷。 另请参见快照、快照创建、分割镜像和分割镜像创建。

<b>副本集 (copy set)</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 由本地 P6000 EVA 上的源卷和远程 P6000 EVA 上的对应副本组成的镜像对。 另请参见源卷、副本以及 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA。
<b>副本集 (replica set)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 全部使用相同备份规范创建的一组副本。 另请参见副本和副本集循环。
<b>副本集循环 (replica set rotation)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 使用副本集进行常规备份生产：每次运行需要使用副本集的不同备份规范时，将会创建新的副本并添加到副本集中，直到达到副本集的最大数量。此后，副本集中最旧的副本会被替换，以维持副本集中的最大副本数量。 另请参见副本和副本集。
<b>覆盖 (overwrite)</b>	一种选项，它定义一种在恢复期间解决文件冲突的模式。所有文件均从备份中恢复，即使文件的时间早于现有文件。 另请参见合并。
<b>G</b>	
<b>GUI</b>	由 Data Protector 提供的图形用户界面，以便于访问所有配置、管理和操作任务。适用于 Microsoft Windows 操作系统。
<b>格式化 (formatting)</b>	擦除介质上包含的所有数据并将其准备好供 Data Protector 使用的过程。关于介质的信息（介质 ID、说明和位置）会保存在 IDB 中和相应介质上（介质头）。在保护到期或介质取消保护/循环回收之前，带有受保护数据的 Data Protector 介质不会被格式化。
<b>更改日记 (Change Journal)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 一种 Windows 文件系统功能，在每次本地 NTFS 卷上的文件和目录发生更改时，产生一个关于该更改的记录。
<b>更改日志提供程序 (Change Log Provider)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 一个模块，可以通过查询它来确定文件系统中已创建、修改或删除了哪些对象。
<b>公共/私有备份数据 (public/private backed up data)</b>	配置备份时，您可以选择备份数据的形式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 公共，即对于所有 Data Protector 用户可见（以及可供恢复访问）</li> <li>• 私有，即仅对于备份所有者和管理员可见（以及可供恢复访问）</li> </ul>
<b>公共文件夹存储 (public folder store)</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> Information Store 的组成部分，它维护公共文件夹中的信息。公共文件夹存储包含二进制富文本 .edb 文件和流式本机因特网内容 .stm 文件。
<b>共享磁盘 (shared disks)</b>	在另一个系统上的 Windows 磁盘，可供网络上的其他用户使用。不安装 Data Protector 磁带客户机即可备份具有共享磁盘的系统。
<b>故障转移</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 将 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA 配置中源和目标的角色反转的操作。 另请参见 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA。
<b>故障转移 (failover)</b>	从一个群集节点将最重要的群集数据（称作组（Windows 系统上）；或包（UNIX 系统上））传输到另一个群集节点。发生故障转移的原因通常是软件或硬件故障，或者在主节点上进行维护。
<b>光纤通道 (Fibre Channel)</b>	高速计算机互联的 ANSI 标准。它使用光缆或铜缆，支持高速双向传输大型数据文件，可以部署在相距数千米的站点之间。光纤通道使用 3 种物理拓扑连接节点：点对点拓扑、环拓扑和交换式拓扑。
<b>光纤通道桥 (Fibre Channel bridge)</b>	光纤通道桥或复用器提供将现有并行 SCSI 设备（例如 RAID 阵列、固态硬盘 (SSD) 和磁带库）迁移到光纤通道环境的能力。在光纤通道桥或复用器的一端具有光纤通道接口，而在另一端具有并行 SCSI 端口。通过光纤通道桥或复用器，可以在光纤通道和并行 SCSI 设备之间传递 SCSI 包。
<b>归档重做日志 (archived redo log)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 也称作脱机重做日志。如果 Oracle 数据库工作于 ARCHIVELOG 模式，则在每个联机重做日志填满时，会将它复制到存档日志目标中。该副本就是存档重做日志。是否存在存档重做日志由数据库正在使用的模式决定： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARCHIVELOG - 在重用填满的联机重做日志之前，先对它们进行存档。如果某个实例或磁盘发生故障，可以对数据库进行恢复。只有数据库运行于该模式时，才能执行“热”备份。</li> <li>• NOARCHIVELOG - 不对填满的联机重做日志文件进行存档。</li> </ul> 另请参见联机重做日志 (online redo log)。

## H

<b>Holidays 文件</b>	包含关于假日信息的文件。您可以通过编辑 Cell Manager 上的目录 Data_Protector_program_data\Config\Server\holidays (Windows 系统) 或 /etc/opt/omni/server/Holidays (UNIX 系统) 中的 Holidays 文件来设置不同的假日。
<b>HP Business Copy (BC) P6000 EVA</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 一种本地复制软件解决方案, 通过它可以使 P6000 EVA 固件的快照和克隆功能创建源卷的时间点副本 (复本)。另请参见复本、源卷、快照, 以及 HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA。
<b>HP Business Copy (BC) P9000 XP</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列配置, 允许出于各种目的 (例如数据复制和备份) 创建和维护 LDEV 的内部副本。可将副本 (辅助卷或 S-VOL) 与主卷 (P-VOL) 分隔开并将其连接到不同的系统。为了实现 Data Protector 零宕机时间备份目的, 应将 P-VOL 提供给应用程序系统, 并且将其中一个 S-VOL 集提供给备份系统。另请参见 LDEV、HP Continuous Access (CA) P9000 XP、主控制单元、应用程序系统和备份系统。
<b>HP Command View (CV) EVA</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 可用于配置、管理和监视 P6000 EVA 存储系统的用户界面。它用于执行各种存储管理任务, 例如, 创建虚拟磁盘系列、管理存储系统硬件和创建虚拟磁盘的快照式克隆、快照和镜像克隆。HP Command View EVA 软件在 HP Storage Management Appliance 上运行, 可通过 Web 浏览器访问该软件。另请参见 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理和 HP SMI-S P6000 EVA 阵列提供程序。
<b>HP Continuous Access (CA) P9000 XP</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列配置, 允许出于各种目的 (例如数据复制、备份和灾难恢复) 创建和维护 LDEV 的远程副本。HP CA P9000 XP 操作会涉及到主磁盘阵列单元和远程 (辅助) 磁盘阵列单元。主磁盘阵列单元已连接到应用程序系统并包含主卷 (P-VOL), 可用于存储原始数据。远程磁盘阵列单元已连接至备份系统, 并且包含辅助卷 (S-VOL)。另请参见 HP Business Copy (BC) P9000 XP、主控制单元和 LDEV。
<b>HP Continuous Access + Business Copy (CA+BC) P6000 EVA</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P6000 EVA 磁盘阵列系列配置, 通过它可以在远程 P6000 EVA 上创建和维护源卷的副本 (复本), 然后使用这些副本作为该远程阵列的本地复制源。另请参见 HP Business Copy (BC) P6000 EVA、复本和源卷。
<b>HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理</b>	一种 Data Protector 软件模块, 它执行 HP P6000 EVA 磁盘阵列系列集成所需的所有任务。借助 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理, 对于阵列的控制可以通过合适的 SMI-S 提供程序来完成, 该提供程序会指引传入请求和存储系统的本地接口。另请参见 HP Command View (CV) EVA 和 HP SMI-S P6000 EVA 阵列提供程序。
<b>HP P9000 XP 代理</b>	执行 Data Protector HP P9000 XP 磁盘阵列系列集成所需的所有任务的 Data Protector 组件。它使用 RAID Manager Library 与 P9000 XP 阵列存储系统进行通信。另请参见 RAID Manager Library。
<b>HP SMI-S P6000 EVA 阵列提供程序</b>	用于控制 HP P6000 EVA 磁盘阵列系列的界面。SMI-S P6000 EVA 阵列提供程序在 HP Storage Management Appliance 系统上作为独立服务运行, 并充当传入请求和 HP Command View EVA 之间的网关。借助 Data Protector HP P6000 EVA 磁盘阵列系列集成, SMI-S P6000 EVA 阵列提供程序从 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理那里接收标准化的请求、与 HP Command View EVA 通信以传递信息或方法调用, 并返回标准化的响应。另请参见 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理和 HP Command View (CV) EVA。
<b>合并 (merging)</b>	它定义一种在恢复期间解决文件冲突的模式。如果要恢复的文件在目标中已存在, 则保留具有最近修改日期的那个文件。磁盘上不存在的文件总是会被恢复。另请参见覆盖。
<b>合成备份 (synthetic backup)</b>	一种产生合成完整备份的备份解决方案, 从数据角度来说等同于传统的完整备份, 但不会对生产服务器或网络产生负担。合成完整备份是从之前的完整备份和任意数量的增量备份中创建的。
<b>合成完整备份 (synthetic full backup)</b>	对象合并操作的结果, 在该操作中, 备份对象的恢复链被合并到该对象新的合成完整版本中。从恢复速度角度来说, 合成完整备份等同于传统的完整备份。
<b>恢复编目 (Recovery Catalog)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 一组 Oracle 表和视图, 由 Recovery Manager 用于存储关于 Oracle 数据库的信息。Recovery Manager 使用该信息来管理 Oracle 数据库的备份和恢复。恢复目录包含的信息涉及: <ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle 目标数据库的物理架构</li></ul>

- 数据文件和存档的日志备份集
- 数据文件副本
- 存档重做日志
- 存储脚本

<b>恢复会话 (restore session)</b>	将数据从备份介质复制到客户机的过程。
<b>恢复链</b>	用于将备份对象恢复到选定时间点状态的备份映像。通常情况下，对象的恢复链包含其完整备份映像以及一个或多个增量备份映像。
<b>恢复文件 (recovery files)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 恢复文件是特定于 Oracle 的文件，位于闪回恢复区：当前控制文件、联机重做日志、存档重做日志、闪回日志、控制文件自动备份、数据文件副本和备份片。另请参见闪回恢复区 (flash recovery area)。
<b>回收或不受保护</b>	除去介质上所有备份数据的数据保护的过程，从而允许 Data Protector 在后续备份中覆盖它。属于相同会话但位于其他介质上的数据也会被取消保护。循环回收不会实际更改介质上的数据。
<b>会话 (session)</b>	请参见备份会话、介质管理会话和恢复会话。
<b>会话 ID (session ID)</b>	备份、恢复、对象复制、对象合并、对象验证或介质管理会话的标识符，由会话运行日期和一个唯一编号组成。
<b>会话密钥 (session key)</b>	pre-exec 和 post-exec 脚本的该环境变量是任意会话（包括预览会话）的 Data Protector 唯一标识。数据库中不记录会话密钥，会话密钥用于指定 omnimnt、omnistat 和 omniabort 命令的选项。
<b>ICDA</b>	<b>(EMC Symmetrix 特定术语)</b> EMC 的 Symmetrix Integrated Cached Disk Arrays (ICDA) 是一种磁盘阵列设备，它结合了一组物理磁盘、许多 FWD SCSI 通道、一个内部缓存内存和通常称作微代码的控制与诊断软件。
<b>IDB</b>	请参见内部数据库 (IDB)。
<b>IDB 恢复文件 (IDB recovery file)</b>	用于维护完整 IDB 备份会话和备份介质以及介质内所用备份设备相关信息的文件。如果可用，该文件将将很大程度简化并加速 Cell Manager 灾难后内部数据库的脱机恢复。其文件名为 obdrindex.dat。
<b>Inet</b>	在 Data Protector 单元中，每个 UNIX 系统上运行的进程或每个 Windows 系统上运行的服务。它负责单元中的系统之间的通信，并负责启动备份和恢复所需的其他进程。系统上安装 Data Protector 后，Inet 服务即启动。Inet 进程由 inetd 守护程序启动。
<b>Information Store</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 负责存储管理的 Microsoft Exchange Server 服务。Microsoft Exchange Server 中的 Information Store 管理两种存储：邮箱存储和公共文件夹存储。邮箱存储包含属于各个用户的邮箱。公共文件夹存储包含在若干个用户之间共享的公共文件夹和消息。另请参见 Key Management Service 和 Site Replication Service。
<b>Informix Server</b>	<b>(Informix Server 特定术语)</b> 请参考 Informix Dynamic Server。
<b>Informix Server 的 CMD 脚本 (CMD script for Informix Server)</b>	<b>(Informix Server 特定术语)</b> 在配置 Informix Server 数据库时，在 INFORMIXDIR 中创建的 Windows CMD 脚本。CMD 脚本由一组导出 Informix Server 环境变量的系统命令组成。
<b>Installation Server</b>	用于保存特定架构的 Data Protector 安装包的存储库的计算机系统。Installation Server 用于远程安装 Data Protector 客户机。在混合环境中，需要至少两个 Installation Server：一个用于 UNIX 系统，一个用于 Windows 系统。
<b>Internet Information Services (IIS)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> Microsoft Internet Information Services 是支持多种协议的网络文件和应用程序服务器。基本上，IIS 通过使用超文本传输协议 (Hypertext Transport Protocol, HTTP) 以超文本标记语言 (Hypertext Markup Language, HTML) 页面的形式传输信息。
<b>ISQL</b>	<b>(Sybase 特定术语)</b> 用于在 Sybase SQL Server 上执行系统管理任务的 Sybase 实用程序。

<b>基于驱动器的加密 (drive-based encryption)</b>	Data Protector 基于驱动器的加密使用驱动器的加密功能。在执行备份时，驱动器会同时对写入介质的数据和元数据进行加密。
<b>即时恢复 (instant recovery)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 一种过程，在该过程中，使用某个副本（通过 ZDB 到磁盘或 ZDB 到磁盘 + 磁带会话产生）将源卷的内容恢复为创建该副本时的状态，无需从磁带执行恢复。根据所涉及的应用程序或数据库，对于完整恢复，可能只需要该过程就可以了，也可能还需要一些其他步骤（例如，应用事务日志文件）。 另请参见复本、零宕机时间备份 (ZDB)、ZDB 到磁盘和 ZDB 到磁盘 + 磁带。
<b>集成对象 (integration object)</b>	Data Protector 集成的备份对象，如 Oracle 或 SAP DB。
<b>集中式许可 (centralized licensing)</b>	Data Protector 允许您为包含若干个单元的整个企业环境配置集中式许可。所有 Data Protector 许可证都安装并保留在企业 Cell Manager 系统上。之后，您可以为特定单元分配许可证，以适合您的需求。 另请参见 MoM。
<b>加密 KeyID-StoreID (encryption KeyID-StoreID)</b>	Data Protector Key Management Server 用于标识和管理 Data Protector 所用加密密钥的组合标识符。KeyID 标识密钥库中的密钥。StoreID 标识 Cell Manager 上的密钥库。如果 Data Protector 是从带有加密功能的先前版本升级的，则在同一 Cell Manager 上可能会使用若干个 StoreID。
<b>加密控制通信 (encrypted control communication)</b>	Data Protector 单元内客户机之间的 Data Protector 安全通信基于安全套接字层 (SSL)，安全套接字层使用 SSLv3 算法对控制通信进行加密。Data Protector 单元中的控制通信是 Data Protector 进程之间的通信，但从磁带客户机（和集成）到介质代理的数据传输除外。
<b>加密密钥 (encryption key)</b>	256 位的随机生成数字，对于指定了 AES 256 位软件加密或基于驱动器加密的备份，在备份期间，Data Protector 加密算法使用该数字进行信息加密。同一密钥用于后续的信息解密。Data Protector 单元的加密密钥存储在 Cell Manager 上的中央密钥库中。
<b>交换器 (exchanger)</b>	也称作 SCSI 交换器。 另请参见带库。
<b>介质 ID (medium ID)</b>	由 Data Protector 为介质分配的唯一标识符。
<b>介质标签 (media label)</b>	用户定义的标识符，用于描述介质。
<b>介质池 (media pool)</b>	一组相同类型的介质（例如 DDS），作为一个组进行使用和跟踪。介质被格式化并分配给介质池。
<b>介质代理 (Media Agent)</b>	控制设备读写的进程，而设备则对介质（通常是磁带）进行读写。在备份会话期间，介质代理从磁带客户机那里接收数据，并将数据发送给设备，以便写入介质。在恢复或对象验证会话期间，介质代理会在备份介质上查找数据，并将数据发送给磁带客户机进行处理。对于还原会话，Disk Agent 随后将数据写入磁盘。介质代理还负责管理带库的机械手控制。
<b>介质分配策略 (media allocation policy)</b>	决定介质用于备份的顺序。“严格 (Strict)”分配策略会指示 Data Protector 提示选择特定介质。“宽松 (Loose)”策略会指示 Data Protector 提示选择任意适合介质。“格式化优先 (Formatted First)”策略指示 Data Protector 对未知介质授予优先权，即使带库中有未受保护的介质可用。
<b>介质管理会话 (media management session)</b>	对介质执行某个操作的会话，例如初始化、扫描内容、验证介质上的数据或复制介质。
<b>介质集 (media set)</b>	备份会话的结果是数据被备份到称作介质集的一组介质上。根据介质使用策略，几个会话可以共享相同介质。
<b>介质库 (jukebox)</b>	请参见带库。
<b>介质库设备 (jukebox device)</b>	包含多个插槽的设备，插槽用于存储光介质或文件介质。用于存储文件介质时，介质库设备称作“文件介质库设备”。
<b>介质类型 (media type)</b>	介质的物理类型，例如 DDS 或 DLT。

<b>介质使用策略 (media usage policy)</b>	介质使用策略控制如何将新备份添加到已使用的介质中。它可以是可附加 (Appendable)、不可附加 (Non-Appendable) 或仅对于增量可附加 (Appendable for incrementals only)。
<b>介质位置 (media location)</b>	用户为介质定义的物理位置，例如“4 号楼”或“异地存储”。
<b>介质状态 (media condition)</b>	基于一些介质状态因素而推断的介质质量。对于磁带介质，过度使用和老化会导致读写错误数量上升。在介质标记为“低劣 (POOR)”时，需要更换介质。
<b>介质状态因素 (media condition factors)</b>	用户指定的老化阈值和覆盖阈值，用于确定介质的状态。
<b>紧急引导文件 (emergency boot file)</b>	<b>(Informix Server 特定术语)</b> 位于目录 INFORMIXDIR/etc (在 Windows 系统上) 或 INFORMIXDIR (在 UNIX 上) 中的 Informix Server 配置文件 ixbar.server_id。INFORMIXDIR 是 Informix Server 主目录，server_id 是 SERVERNUM 配置参数的值。紧急引导文件的每一行对应于一个备份对象。
<b>镜像 (EMC Symmetrix 和 HP P9000 XP 磁盘阵列系列特定术语)</b>	请参见目标卷 (target volume)。
<b>镜像单元 (MU) 编号。</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列特定术语)</b> 非负整数，可确定 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列上内部磁盘 (LDEV) 的辅助卷 (S-VOL)。另请参见第一级镜像 (first-level mirror)。
<b>镜像对状态 (pair status)</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列的磁盘对 (辅助卷及其相应的主卷) 状态。根据特定情况，成对的磁盘可以处于多种状态。以下状态对于 Data Protector HP P9000 XP 代理的操作至关重要： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对 (PAIR) – 准备辅助卷以用于零宕机时间备份。如果为镜像，则会完全同步，如果是要用于存储快照的卷，则为空。</li> <li>• 已挂起 (SUSPENDED) – 磁盘间的链接已挂起。但是，将仍然保留对关系，可在稍后再次为零宕机备份准备好辅助卷。</li> <li>• 复制 (COPY) – 磁盘对当前处于忙碌状态并转换为 PAIR 状态。如果辅助卷为镜像，则将再次与主卷同步，如果为要用于存储快照的卷，则将清除其中的内容。</li> </ul>
<b>镜像克隆</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列特定术语)</b> 存储卷的动态复本，通过本地复制链接保持使用原始存储卷的更改进行更新。原始存储卷及其镜像克隆之间的复制可以暂挂。对于每个存储卷，可在磁盘阵列上创建单个镜像克隆。
<b>镜像循环 (HP P9000 XP 磁盘阵列系列特定术语)</b>	请参见副本集循环 (replica set rotation)。
<b>卷影副本 (shadow copy)</b>	<b>(Microsoft VSS 特定术语)</b> 代表原始卷在特定时间点的副本的卷。之后，数据将从卷影副本而非从原始卷进行备份。原始卷会随备份进程的继续而不断改变，但卷的卷影副本保持不变。另请参见 Microsoft Volume Shadow Copy Service 和副本。
<b>卷影副本集 (shadow copy set)</b>	<b>(Microsoft VSS 特定术语)</b> 在相同时间点创建的一组卷影副本。另请参见卷影副本和副本集。
<b>卷影副本提供程序 (shadow copy provider)</b>	<b>(Microsoft VSS 特定术语)</b> 执行关于创建和表示卷的卷影副本这一工作的实体。提供程序拥有卷影副本数据，并呈现卷影副本。提供程序可以是软件 (例如，系统提供程序) 或硬件 (本地磁盘、磁盘阵列)。另请参见卷影副本。
<b>卷装载点 (volume mountpoint)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 卷上的一个空目录，可用于安装另一个卷。卷装载点用作访问目标卷的入口。假设卷已安装，用户和应用程序可以通过完整的 (合并的) 文件系统路径引用安装卷上的数据，就如同两个卷是一个整体。
<b>卷组 (volume group)</b>	LVM 系统中的数据存储单元。卷组可以包含一个或多个物理卷。系统上可以有多个卷组。

## K

<b>Key Management Service</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 为增强型安全性提供加密功能的 Microsoft Exchange Server 服务。 另请参见 Information Store 和 Site Replication Service。
<b>keychain</b>	可免去在解密私钥时手动提供通行密码的工具。如果使用安全 shell 执行远程安装，则需要在 Installation Server 上安装并配置它。
<b>KMS</b>	Key Management Server (KMS) 是在 Cell Manager 上运行的一种集中式服务，为 Data Protector 加密功能提供密钥管理。服务会在 Data Protector 安装到 Cell Manager 上时立即启动。
<b>可传输快照 (transportable snapshot)</b>	<b>(Microsoft VSS 特定术语)</b> 在应用程序系统上创建的卷影副本，可以传送到可执行备份的的备份系统。 另请参见 Microsoft 卷影副本服务 (VSS)。
<b>可扩展存储引擎 (Extensible Storage Engine, ESE)</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 一种数据库技术，用作 Microsoft Exchange Server 中的信息交换的存储系统。
<b>客户机备份 (client backup)</b>	对 Data Protector 客户机上装载的所有卷 (文件系统) 的备份。实际备份内容取决于如何在备份规范中选择对象： <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果选中客户机系统名称旁的复选框，则创建单个客户机系统类型的备份对象。因此，在进行备份时，Data Protector 会先检测安装到选定客户机上的所有卷，然后再对它们进行备份。在 Windows 客户机上，还会对配置进行备份。</li><li>• 如果逐个选择装载到客户机系统上的所有卷，则会对于每个卷创建一个独立的文件系统类型的备份对象。因此，在进行备份时，只有选定卷会被备份。在创建备份规范之后可能装载到客户机上的卷不会被备份。</li></ul>
<b>客户机或客户机系统 (client or client system)</b>	配置有任意 Data Protector 功能并在单元中配置的任意系统。
<b>控制文件 (control file)</b>	<b>(Oracle 和 SAP R/3 特定术语)</b> Oracle 数据文件，包含指定数据库物理结构的条目。它提供用于恢复的数据库一致性信息。
<b>快照</b>	<b>(HP P4000 SAN 解决方案、HP P6000 EVA 磁盘阵列系列、HP P9000 XP 磁盘阵列系列 和 HP 3PAR StoreServ Storage 特定术语)</b> 使用特定复制技术创建的目标卷类型。根据磁盘阵列模型和选定的复制技术，可提供一系列具有不同特性的快照类型。大体上，每个快照可能是虚拟副本 (依然依赖于源卷的内容)，或独立的源卷复制 (克隆)。 另请参见副本和快照创建。
<b>快照备份</b>	请参见 ZDB 到磁带、ZDB 到磁盘和 ZDB 到磁盘 + 磁带。
<b>快照创建 (snapshot creation)</b>	<b>(HP P4000 SAN 解决方案、HP P6000 EVA 磁盘阵列系列、HP P9000 XP 磁盘阵列系列 和 HP 3PAR StoreServ Storage 特定术语)</b> 一种副本创建过程，利用这个过程，可以使用存储虚拟化技术来创建选定源卷的副本。这类副本在一个特定时间点创建，并且立即可供使用。但是，对于某些快照类型，后台数据复制过程会在副本创建之后继续在磁盘阵列上运行。 另请参见快照。

## L

<b>LBO</b>	<b>(EMC Symmetrix 特定术语)</b> 逻辑备份对象 (Logical Backup Object, LBO) 是 EMC Symmetrix 环境中的数据存储/检索的对象。它由 EMC Symmetrix 作为一个实体进行存储/检索，并且只能作为一个整体进行存储。
<b>LDEV</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列中的物理磁盘的逻辑分区。LDEV 是可使用此类磁盘阵列的分割镜像或快照功能复制的实体。 另请参见 HP Business Copy (BC) P9000 XP、HP Continuous Access (CA) P9000 XP 和复本。
<b>LISTENER.ORA</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 描述服务器上的一个或多个透明网络底层 (Transparent Network Substrate, TNS) 监听程序的 Oracle 配置文件。
<b>log_full shell 脚本 (log_full shell script)</b>	<b>(Informix Server UNIX 系统特定术语)</b> 由 ON-Bar 提供的脚本，可用于在 Informix Server 发出“日志满 (logfull)”事件警报时启动逻辑日志文件的备份。Informix Server ALARMPROGRAM 配置参数默认设为 INFORMIXDIR/etc/log_full.sh; 其中，INFORMIXDIR 是 Informix Server 主

目录。如果不希望连续备份逻辑日志，可将 ALARMPROGRAM 配置参数设置为 INFORMIXDIR/etc/no\_log.sh。

## Lotus C API

(**Lotus Domino Server 特定术语**) 用于在 Lotus Domino Server 和备份解决方案 (例如 Data Protector) 之间交换备份和恢复信息的接口。

## LVM

逻辑卷管理器 (Logical Volume Manager) 是用于对物理磁盘空间进行结构化并将其映射到 UNIX 系统逻辑卷的子系统。LVM 系统由若干个卷组构成，每个卷组具有若干个卷。

## 联机备份 (online backup)

在数据库应用程序保持可用的同时执行的备份。在数据复制过程中，数据库处于特殊备份操作模式下。例如，对于到磁带的备份，此模式持续到数据到磁带的流式传送完成为止。在该周期中，数据库完全正常工作，但可能存在很小的性能影响，日志文件可能极快速地增大。正常的数据库操作在可能执行的备份后操作启动之前继续执行。

在某些情况下，可能还必须备份事务日志，以便可以恢复一致的数据库。

另请参见零宕机时间备份 (ZDB) 和脱机备份。

## 联机恢复 (online recovery)

内部数据库恢复的一种，可在可以访问 Cell Manager 时使用。这种情况下，Cell Manager 将运行会话，会话将记录在 IDB 中，并可使用 GUI 监视会话进程。

## 联机重做日志 (online redo log)

(**Oracle 特定术语**) 处于以下状态的重做日志：尚未存档，但可供实例用于记录数据库活动，或者已填满并等待存档或重用。

另请参见归档重做日志 (archived redo log)。

## 零宕机时间备份 (zero downtime backup, ZDB)

一种备份方式，在该备份方式中，使用由磁盘阵列提供的复制技术来最大程度降低备份操作对应用程序系统产生的影响。先创建要备份数据的副本。所有后续备份操作都对复制数据执行，而不是对原始数据执行，同时应用程序系统可以恢复正常工作。

另请参见 ZDB 到磁盘、ZDB 到磁带、ZDB 到磁盘 + 磁带和即时恢复。

## 逻辑日志文件 (logical-log files)

它适用于联机数据库备份。逻辑日志文件是在将修改后的数据清空到磁盘上之前先用于保存修改数据的文件。在发生故障时，这些逻辑日志文件用于前滚已提交的所有事务，以及回滚所有尚未提交的事务。

## M

### Magic Packet

请参见网络唤醒。

### make\_net\_recovery

make\_net\_recovery 是 Ignite-UX 命令，通过它可以创建恢复存档，并通过网络传送到 Ignite-UX 服务器或任何其他指定系统中。从使用 Ignite-UX make\_boot\_tape 命令创建的可引导磁带引导或系统从 Ignite-UX 服务器直接引导之后，可以通过子网恢复目标系统。可以使用 Ignite-UX bootsys 命令自动从 Ignite-UX 服务器直接引导，也可以在引导控制台上交互式指定。

### make\_tape\_recovery

make\_tape\_recovery 是 Ignite-UX 上的命令，它可创建针对系统自定义的可引导恢复 (安装) 磁带，并支持无人看管的灾难恢复，方法是将备份设备直接连接到目标系统，并从可引导恢复磁带引导目标系统。在创建存档和恢复客户机期间，备份设备必须本地连接到客户机。

### Manager-of-Managers (MoM)

请参见 MoM。

### MAPI

(**Microsoft Exchange Server 特定术语**) MAPI (Messaging Application Programming Interface, 消息发送应用程序编程接口) 是供应用程序和消息发送客户机与消息发送和信息系统进行交互的接口。

### MCU

请参见主控制单元 (Main Control Unit, MCU)。

### Microsoft Exchange Server

一种“客户机/服务器”消息发送和工作组系统，为许多不同的通信系统提供透明连接。它为用户提供了电子邮件系统、个人和组日程安排、联机表单和工作流程自动化工具。它为开发人员提供了一个平台，基于该平台可以构建自定义的信息共享和消息发送服务应用程序。

### Microsoft SQL Server

为满足分布式“客户机/服务器”计算要求而设计的数据库管理系统。

### Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)

一种软件服务，提供统一的通信接口来协调 VSS 感知应用程序的备份和恢复，无论它的特定功能如何。该服务与备份应用程序、写入程序、卷影副本提供程序和操作系统内核协作，以实现卷影副本和卷影副本集的管理。

另请参见卷影副本、卷影副本提供程序、副本和写入程序。

### Microsoft 管理控制台 (Microsoft Management Console, MMC)

(**Windows 特定术语**) 基于 Windows 的环境的管理模型。它提供了简单、一致的集成管理用户界面，允许通过同一 GUI 管理多个应用程序，只要应用程序符合 MMC 模型。

<b>MMD</b>	Media Management Daemon 进程 (服务) 在 Data Protector Cell Manager 上运行, 并控制介质管理和设备操作。进程会在 Data Protector 安装到 Cell Manager 上时启动。
<b>MMDB</b>	Media Management Database (MMDB) 是 IDB 的组成部分, 包含关于介质、介质池、设备、带库、带库驱动器和单元中配置的插槽, 以及用于备份的 Data Protector 介质的信息。在企业备份环境中, 数据库的该部分可供所有单元共用。 另请参见 CMMDB 和目录数据库 (CDB)。
<b>MoM</b>	可将若干个单元组合在一起, 并通过中央单元进行管理。中央单元的管理系统是 Manager-of-Managers (Manager-of-Managers, MoM)。单元称作 MoM 客户机。通过 MoM, 您可以从中心点配置并管理多个单元。
<b>MSM</b>	Data Protector Media Session Manager, 它在 Cell Manager 上运行, 并控制介质会话, 例如复制介质。
<b>密钥库 (keystore)</b>	所有加密密钥都集中存储在 Cell Manager 上的密钥库中, 由 Key Management Server (KMS) 管理。
<b>命令设备</b>	( <b>HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语</b> ) 磁盘阵列中的专用卷, 充当管理应用程序和磁盘阵列的存储系统之间的接口。它不能用于数据存储, 只能接受针对将由磁盘阵列执行的操作请求。
<b>命令行界面 (command-line interface, CLI)</b>	一组可以在 shell 脚本中用于执行 Data Protector 配置、备份、还原和管理任务的命令。
<b>目标 (R2) 设备 (target (R2) device)</b>	( <b>EMC Symmetrix 特定术语</b> ) 与源 (R1) 设备一起参与 SRDF 操作的 EMC Symmetrix 设备。它位于远程 EMC Symmetrix 单元中。它与本地 EMC Symmetrix 单元中的源 (R1) 设备配对, 并从它的镜像对外接收所有写入数据。在正常 I/O 操作期间, 用户应用程序不访问该设备。R2 设备必须分配给一个 RDF2 组类型。 另请参见源 (R1) 设备 (source (R1) device)。
<b>目标卷 (target volume)</b>	( <b>ZDB 特定术语</b> ) 数据要复制到的存储卷。
<b>目标数据库 (target database)</b>	( <b>Oracle 特定术语</b> ) 在 RMAN 中, 目标数据库是正在备份或恢复的数据库。
<b>目标系统 (target system)</b>	( <b>灾难恢复特定术语</b> ) 发生计算机灾难之后的系统。目标系统通常处于不可引导状态, 灾难恢复的目标是将该系统恢复为原始系统配置。故障系统和目标系统的区别是目标系统更换了所有故障硬件。
<b>目录连接 (directory junction)</b>	( <b>Windows 特定术语</b> ) 目录连接使用了 Windows 的重解析点概念。通过 NTFS 5 目录连接, 可以将目录/文件请求重定向到另一个位置。
<b>目录数据库 (CDB)</b>	Data Protector 内部数据库 (IDB) 的一部分, 其中包含备份、还原、对象副本、对象复制、对象合并、对象验证和介质管理会话的相关信息。IDB 的该部分总是位于单元本地。它存储在内置数据库中。 另请参见 MMDB。

## N

<b>内部数据库 (IDB)</b>	Data Protector 中的实体, 用于保存备份了哪些数据、数据备份到哪些介质中、备份、恢复和其他会话的运行方式和时间以及配置了哪些设备、库和磁盘阵列等信息。它将其数据存储于位于 Cell Manager 的内嵌数据库和一个专有数据文件集中。 另请参见 DC 目录和详细信息编目二进制文件 (DBCf)。
--------------------	--

## O

<b>obdrindex.dat</b>	请参见 IDB 恢复文件。
<b>ON-Bar</b>	( <b>Informix Server 特定术语</b> ) Informix Server 的备份和恢复系统。通过 ON-Bar 可以创建 Informix Server 数据的副本, 并在以后恢复数据。ON-Bar 备份和恢复系统涉及以下组件: <ul style="list-style-type: none"> <li>• onbar 命令</li> <li>• Data Protector 作为备份解决方案</li> <li>• XBSA 接口</li> <li>• ON-Bar 编目表, 它们用于备份 dbobject 和通过多个备份跟踪 dbobject 的实例。</li> </ul>

<b>ONCONFIG</b>	<b>(Informix Server 特定术语)</b> 一个环境变量，它指定活动 ONCONFIG 配置文件的名称。如果 ONCONFIG 环境变量不存在，Informix Server 会使用来自目录 INFORMIXDIR\etc（在 Windows 系统上）或 INFORMIXDIR/etc/（在 UNIX 系统上）中 onconfig 文件的配置值。
<b>Oracle Data Guard</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> Oracle Data Guard 是 Oracle 的主要灾难恢复解决方案。Oracle Data Guard 最多能够维护 9 个备用数据库，其中的每个数据库都是生产（主）数据库的实时副本，以防止发生损坏、数据故障、人为错误和灾难。如果在生产（主）数据库上发生故障，那么可以故障转移到其中一个备用数据库，该数据库将成为新的主数据库。此外，为维护规划的宕机时间可以降低，因为生产处理可以从当前主数据库转移到备用数据库并快速返回。
<b>Oracle 目标数据库登录信息 (login information to the Oracle Target Database)</b>	<b>(Oracle 和 SAP R/3 特定术语)</b> 登录信息的格式为 user_name/password@service，其中： <ul style="list-style-type: none"> <li>• user_name 是某个用户的用户名，Oracle Server 和其他用户通过用户名知道该用户。每个用户名都与一个密码关联，要连接 Oracle 目标数据库必须同时输入两者。该用户必须具有 Oracle SYSDBA 或 SYSOPER 权限。</li> <li>• password 必须与在 Oracle 密码文件 (orapwd) 中指定的密码相同，它用于对执行数据库管理的用户进行认证。</li> <li>• service 是用于指定目标数据库的 SQL*Net 服务器进程的名称。</li> </ul>
<b>Oracle 实例 (Oracle instance)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> Oracle 数据库在一个或多个系统上的每个安装。一个计算机系统可以有若干个数据库实例在运行。
<b>ORACLE_SID</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> Oracle Server 实例的唯一名称。要在 Oracle Server 之间切换，请指定所需的 ORACLE_SID。ORACLE_SID 包含在 TNSNAMES.ORA 文件中连接描述符的 CONNECT DATA 中，以及 LISTENER.ORA 文件的 TNS 监听程序定义中。
<b>P</b>	
<b>P1S 文件 (P1S file)</b>	P1S 文件中包含关于在增强型自动灾难恢复 (EADR) 期间如何对系统中安装的所有磁盘进行格式化和分区的信息。它在完整备份期间创建，保存在备份介质和 Cell Manager 的目录 Data_Protector_program_data\Config\Server\dr\p1s（Windows 系统）或 /etc/opt/omni/server/dr/p1s（UNIX 系统）中，具有文件名 recovery.p1s。
<b>post-exec</b>	一个备份选项，它在备份对象之后或在整个会话完成之后执行某个命令或脚本。Post-exec 命令不由 Data Protector 提供。您需要创建自己的命令。这些脚本在 Windows 系统中可编写为可执行文件和批处理文件，在 UNIX 系统中可编写为 shell 脚本。 另请参见 pre-exec。
<b>pre-exec</b>	一个备份选项，它在备份对象之前或在整个会话启动之前执行某个命令或脚本。Pre-exec 命令不由 Data Protector 提供。您需要创建自己的命令。这些脚本在 Windows 系统中可编写为可执行文件和批处理文件，在 UNIX 系统中可编写为 shell 脚本。 另请参见 post-exec。
<b>pre-exec 和 post-exec 命令 (pre- and post-exec commands)</b>	Pre-exec 和 post-exec 命令用于在备份或恢复会话之前和之后执行附加的操作。它们不由 Data Protector 提供。您需要创建自己的命令。这些脚本在 Windows 系统中可编写为可执行文件和批处理文件，在 UNIX 系统中可编写为 shell 脚本。
<b>prealloc 列表 (prealloc list)</b>	介质池中的介质的子集，它指定介质用于备份的顺序。
<b>Q</b>	
<b>企业备份环境 (enterprise backup environment)</b>	可将若干个单元组合在一起，并通过中央单元进行管理。企业备份环境包含位于几个 Data Protector 单元的所有客户机，这些单元使用 Manager-of-Managers 概念从中央单元进行管理。 另请参见 MoM。
<b>切换 (switchover)</b>	请参见故障转移。
<b>驱动器 (drive)</b>	从计算机系统接收数据，并可将数据写入磁性介质的物理单元（通常为磁带驱动器）。此外，它还可以从介质读取数据并将数据发送给计算机系统。
<b>驱动器索引 (drive index)</b>	标识驱动器在带库设备中的机械位置的编号。机械手控件使用该编号来访问驱动器。

<b>全局选项</b>	一组选项，定义整个 Data Protector 单元的行为。这些选项存储在 Cell Manager 的纯文本文件中。
<b>群集感知应用程序 (cluster-aware application)</b>	它是支持群集应用程序编程接口的应用程序。每个群集感知应用程序会声明各自的关键资源（磁盘卷（在 Microsoft Cluster Server 上）、卷组（在 MC/ServiceGuard 上）、应用程序服务、IP 名称与地址等等）。
<b>群集连续复制 (cluster continuous replication)</b>	<p><b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 群集连续复制 (CCR) 是一种高可用性解决方案，使用群集管理和故障转移选项来创建和维护存储组的精确副本 (CCR 副本)。存储组会被复制到独立的服务器。CCR 可以去除 Exchange 后端服务器中的任意单点故障。您可以使用 VSS 在 CCR 副本所在的被动 Exchange Server 节点执行备份，从而降低活动节点上的负载。</p> <p>CCR 副本用于灾难恢复，因为您可以在几秒内切换到 CCR 副本。复制的存储组表示为 Exchange 写入程序（称作 Exchange Replication Service）新的实例，可以像普通存储组一样进行备份（使用 VSS）。</p> <p>另请参见 Exchange Replication Service 和本地连续复制。</p>
<b>R</b>	
<b>RAID</b>	独立磁盘冗余阵列。
<b>RAID Manager Library</b>	<p><b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 用于访问 P9000 XP 阵列 存储系统的配置、状态和性能测量数据以及在磁盘阵列上调用操作的软件库。它将功能调用转换为低级别的 SCSI 命令序列。</p> <p>另请参见 HP P9000 XP 代理。</p>
<b>RAID Manager P9000 XP</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> 为 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列提供命令行界面的软件应用程序。提供大量命令用于报告和控制 P9000 XP 阵列 存储系统的状态以及对磁盘阵列执行各种操作。
<b>RCU</b>	请参见远程控制单元 (Remote Control Unit, RCU)。
<b>RDBMS</b>	关系数据库管理系统。
<b>RDF1/RDF2</b>	<b>(EMC Symmetrix 特定术语)</b> SRDF 设备组的一种类型。只有 RDF 设备可以分配给 RDF 组。RDF1 组类型包含源 (R1) 设备，RDF2 组类型包含目标 (R2) 设备。
<b>Recovery Catalog Database</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 包含恢复编目模式的 Oracle 数据库。不应将恢复编目存储在目标数据库中。
<b>Recovery Catalog Database 登录信息 (login information to the Recovery Catalog Database)</b>	<p><b>(Oracle 特定术语)</b> Recovery (Oracle) Catalog Database 登录信息的格式为 <code>user_name/password@service</code>；其中，用户名、密码和服务名称的描述与 Oracle 目标数据库的 Oracle SQL*Net V2 登录信息相同。在这种情况下，<code>service</code> 是针对 Recovery Catalog Database（而非 Oracle 目标数据库）的服务的名称。</p> <p>请注意，此处指定的 Oracle 用户必须是 Oracle Recovery Catalog 的所有者。</p>
<b>Recovery Manager (RMAN)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> Oracle 命令行界面，指引 Oracle Server 进程来备份或恢复它所连接的数据库。RMAN 使用恢复编目或控制文件来存储关于备份的信息。以后可以在恢复会话中使用该信息。
<b>RecoveryInfo</b>	在备份 Windows 配置文件时，Data Protector 会收集关于当前系统配置的信息（关于磁盘布局、卷和网络配置的信息）。灾难恢复需要该信息。
<b>Removable Storage Management Database</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> 用于管理可移动介质（例如磁带和磁盘）和存储设备（带库）的 Windows 服务。通过 Removable Storage，应用程序可以访问和共享相同的介质资源。
<b>RMAN (Oracle 特定术语)</b>	请参见 Recovery Manager。
<b>RSM</b>	Data Protector Restore Session Manager 控制恢复和对象验证会话。该进程始终在 Cell Manager 系统上运行。
<b>RSM</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> Removable Storage Manager (RSM) 包含了介质管理服务，可简化应用程序、机械手更换器和介质库之间的通信。它让多个应用程序可以共享本地机械手介质库和磁带或磁盘驱动器，以及管理可移动介质。
<b>日志记录级别 (logging level)</b>	该选项决定在备份、对象复制或对象合并期间写入 IDB 的关于文件和目录的详细信息量。无论在备份期间使用的日志记录级别如何，您总是可以恢复您的数据。Data Protector 提供了 4 个日

志记录级别：全部记录 (Log All)、记录目录 (Log Directories)、记录文件 (Log Files) 和无日志 (No Log)不同的日志记录级别设置主要会影响 IDB 增长和浏览数据以进行恢复的方便程度。

- 容器 (container)** (HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语) 在磁盘阵列上预先分配的空间，供以后用作标准快照、vsnap 或快照式克隆。
- S**
- SAPDBA** (SAP R/3 特定术语) 用于集成 BRBACKUP、BRARCHIVE 和 BRRESTORE 工具的 SAP R/3 用户界面。
- Site Replication Service** (Microsoft Exchange Server 特定术语) Microsoft Exchange Server 服务，它通过仿真 Microsoft Exchange Server 5.5 目录服务来支持与 Exchange Server 5.5 的兼容性。另请参见 Information Store 和 Key Management Service。
- SMB** 请参见分割镜像备份。
- SMBF** IDB 的会话消息二进制文件 (SMBF) 部分，它存储在备份、还原、对象复制、对象合并、对象验证和介质管理会话期间生成的会话消息。对于每个会话会创建一个二进制文件。文件按年份和月份进行组合。
- SMI-S 代理 (SMISA)** 请参见 HP P6000 / HP 3PAR SMI-S 代理。
- sqlhosts 文件或注册表 (sqlhosts file or registry)** (Informix Server 特定术语) Informix Server 连接信息文件 (在 UNIX 系统上) 或注册表 (在 Windows 系统上)，它包含每个数据块服务器的名称，以及主机计算机上的客户机可以连接的所有别名。
- SRD 文件 (SRD file)** (灾难恢复特定术语) 使用 Unicode (UTF-16) 格式的文本文件，在 Windows 或 Linux 系统的配置备份期间产生，并存储在 Cell Manager 上。它包含在发生灾难时，在目标系统上安装和配置操作系统所需的系统信息。另请参见目标系统 (target system)。
- SRDF** (EMC Symmetrix 特定术语) EMC Symmetrix Remote Data Facility 是一个业务持续性进程，支持在混乱处理环境之间进行高效、实时的 SLD 数据复制。这些环境可以位于相同的根计算机环境，也可以间隔很长距离。
- SSE Agent (SSEA)** 请参见 HP P9000 XP 代理。
- sst.conf 文件 (sst.conf file)** 在每个连接了多驱动器库设备的 Data Protector Solaris 客户机上，都需要文件 /usr/kernel/drv/sst.conf。对于连接到客户机的每个带库设备的机械手装置的 SCSI 地址，它必须包含一个对应的条目。
- st.conf 文件 (st.conf file)** 在每个连接了备份设备的 Data Protector Solaris 客户机上，都需要文件 /kernel/drv/st.conf。对于连接到该客户机的每个备份驱动器，它必须包含相应的设备信息和 SCSI 地址。对于单驱动器设备，需要单个 SCSI 条目；对于多驱动器库设备，需要多个 SCSI 条目。
- StorageTek ACS 带库 (StorageTek ACS library)** (StorageTek 特定术语) 自动磁带盒系统 (Automated Cartridge System) 是一种带库系统 (也称作 Silo)，由一个带库管理单元 (Library Management Unit、LMU) 和连接到单元的 1 至 24 个带库存储模块 (Library Storage Module、LSM) 组成。
- Sybase Backup Server API** (Sybase 特定术语) 为了在 Sybase SQL Server 和备份解决方案 (例如 Data Protector) 之间交换备份和恢复信息而开发的行业标准接口。
- Sybase SQL Server** (Sybase 特定术语) Sybase“客户机/服务器”架构中的服务器。Sybase SQL Server 可以管理多个数据库和多个用户、跟踪数据在磁盘上的实际位置、维护逻辑数据描述到物理数据存储的映射，以及维护内存中的数据 and 过程缓存。
- SYMA** 请参见 EMC Symmetrix Agent。
- SysVol** (Windows 特定术语) 一个共享目录，它存储域的公共文件的服务器副本，这些公共文件在域中的所有域控制器之间复制。
- 扫描 (scanning)** 用于识别设备中的介质的功能。它会将 MMDB 与选定位置 (例如，带库中的插槽) 实际存在的介质进行同步。它对于执行扫描并检查设备中的实际介质非常有用，例如，如果有人不使用 Data Protector 而手动操作介质来弹出或插入介质。
- 闪回恢复区 (flash recovery area)** (Oracle 特定术语) Oracle 管理的目录、文件系统或自动存储管理 (ASM) 磁盘组，可用作与备份、恢复和数据库恢复 (恢复文件) 相关的文件的集中存储区。另请参见恢复文件 (recovery files)。

<b>设备 (device)</b>	只包含一个驱动器的物理单元，或者更复杂的单元（例如带库）。
<b>设备链 (device chain)</b>	设备链由若干个配置为顺序使用的独立设备组成。当一个设备中的介质变满时，备份会自动在设备链的下一个设备中的介质上继续进行。
<b>设备流式传送 (device streaming)</b>	如果设备可以向介质输送足够的数 据，使介质保持持续前移，则表示设备在进行流式传送。否则，必须将磁带停止，设备等待更多数据，将磁带稍稍倒带并继续写入磁带，等等。也就是说，如果数据写入磁带的速率小于等于计算机系统向设备提供数据的速率，那么表示设备在进行流式传送。流式传送可以显著改善设备性能和空间利用率。
<b>设备组 (device group)</b>	<b>(EMC Symmetrix 特定术语)</b> 代表若干个 EMC Symmetrix 设备的逻辑单元。一个设备不能属于多个单独的设备组。设备组中的所有设备必须处于相同的 EMC Symmetrix 单元上。您可以使用设备组来标识和使用可用 EMC Symmetrix 设备的子集。
<b>审计报告 (audit report)</b>	用户可阅读的审计信息输出，基于审计日志文件中存储的数据创建。
<b>审计日志 (audit logs)</b>	存储审计信息的数据文件。
<b>审计信息 (auditing information)</b>	对于整个 Data Protector 单元，在一个用户定义的很长时间周期中执行的每个备份会话的相关数据。
<b>事件日志 (Event Logs)</b>	<b>(Windows 特定术语)</b> Windows 用于记录所有事件的文件，例如，服务启动或停止，以及用户登录和注销。Data Protector 可以将 Windows 事件日志作为 Windows 配置备份的一部分进行备份。
<b>事件日志 (Data Protector 事件日志)</b>	所有 Data Protector 相关通知的中央存储库。默认情况下，所有通知都发送到事件日志。事件记录在 Cell Manager 上的文件 Data_protector_program_data\log\server\Ob2EventLog.txt (Windows 系统) 或 /var/opt/omni/server/log/Ob2EventLog.txt (UNIX 系统) 中。只有 Data Protector Admin 用户组中的用户和被授予 Data Protector 报告和通知 (Reporting and notifications) 用户权限的用户才可以访问此事件日志。您可以查看或删除事件日志中的所有事件。
<b>事务 (transaction)</b>	确保将一组操作视为单个工作单位的机制。数据库使用事务来跟踪数据库更改。
<b>事务备份 (transaction backup)</b>	事务备份使用的资源通常比数据库备份少，所以与数据库备份相比，可以更频繁地创建它们。通过应用事务备份，可以将数据库恢复到发生问题之前的特定时间点。
<b>事务备份 (transaction backup)</b>	<b>(Sybase 和 SQL 特定术语)</b> 事务日志（提供自上次完整或事务备份以来所作更改的记录）的备份。
<b>事务日志备份 (transaction log backup)</b>	事务日志备份使用的资源通常比数据库备份少，所以与数据库备份相比，可以更频繁地创建它们。通过应用事务日志备份，可以将数据库恢复到特定时间点。
<b>事务日志表 (transaction log table)</b>	<b>(Sybase 特定术语)</b> 自动记录所有数据库更改的系统表。
<b>事务日志文件 (transaction log files)</b>	记录数据库修改事务的文件，并在发生数据库灾难时提供容错功能。
<b>数据保护 (data protection)</b>	定义介质上的备份数据保持受保护（即，Data Protector 不覆盖它）状态的时间长度。当保护到期时，Data Protector 将能够在接下来的备份会话中重新使用介质。 另请参见编目保护。
<b>数据复制组 (data replication (DR) group)</b>	<b>(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 虚拟磁盘的逻辑分组。它最多可包含 8 个副本集，但条件是它们具有相同的特性并共享共同的 HP CA P6000 EVA 日志。 另请参见副本集 (copy set)。
<b>数据库并行 (database parallelism)</b>	如果可用设备数量允许您并行执行备份，则每次备份多个数据库。

<b>数据库服务器 (database server)</b>	存储有大型数据库（例如 SAP R/3 或 Microsoft SQL 数据库）的计算机。服务器具有可由客户机访问的数据库。
<b>数据库例程库 (database library)</b>	一组 Data Protector 例程，支持在 Data Protector 和联机数据库集成的服务器（例如，Oracle Server）之间传输数据。
<b>数据流 (data stream)</b>	通过通信通道传输的数据序列。
<b>数据文件 (data file)</b>	<b>（Oracle 和 SAP R/3 特定术语）</b> 由 Oracle 创建的物理文件，包含诸如表和索引之类的数据结构。数据文件只能属于一个 Oracle 数据库。
<b>所有权 (ownership)</b>	<p>备份所有权会影响用户查看和恢复数据的能力。每个备份会话和在会话中备份的所有数据都会指定有一个所有者。所有者可以是启动交互式备份的用户、运行 CRS 进程时使用的帐户，或在备份规范选项中指定为所有者的用户。</p> <p>如果用户未做修改而启动某个现有备份规范，则备份会话不会被视为交互式的。</p> <p>如果用户启动了经过修改的备份规范，则除非以下条件为真，否则用户是所有者：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用户具有“切换会话所有权 (Switch Session Ownership)”用户权限。</li> <li>• 在备份规范中明确定义了备份会话所有者，其中指定了用户名、组或域名，以及系统名称。</li> </ul> <p>如果在 UNIX Cell Manager 上安排了某个备份，则除非以上条件为真，否则会话所有者为 root:sys。</p> <p>如果在 Windows Cell Manager 上安排了某个备份，则除非以上条件为真，否则会话所有者为安装期间指定的用户。</p> <p>在复制或合并对象时，结果对象的所有者即启动原始备份会话的用户。</p>
<b>锁名称 (lock name)</b>	您可以通过使用不同设备名称以不同特性多次配置同一设备。锁名称是用户指定的字符串，用于锁定所有此类设备配置，以防止在同时使用几个此类设备（设备名称）时产生冲突。对于使用同一物理设备的所有设备定义，需要使用相同的锁名称。
<b>T</b>	
<b>TimeFinder</b>	<b>（EMC Symmetrix 特定术语）</b> 一个业务持续性过程，它创建单个或多个 Symmetrix Logical Device (SLD) 的即时副本。即时副本在特别预先配置的 SLD（称作 BCV）上创建，并可通过系统的独立设备地址进行访问。
<b>TLU</b>	磁带库单元。
<b>TNSNAMES.ORA</b>	<b>（Oracle 和 SAP R/3 特定术语）</b> 一个网络配置文件，它包含映射到服务名称的连接描述符。该文件可以在中央或本地维护，供所有或各个客户机使用。
<b>通道 (channel)</b>	<p><b>（Oracle 特定术语）</b> Oracle Recovery Manager 资源分配项。每个分配的通道会启动一个新的 Oracle 进程，该进程执行备份、复原和恢复操作。所分配通道的类型决定所用介质的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 类型“disk”</li> <li>• 类型“sbt_tape”</li> </ul> <p>如果指定通道的类型为“sbt_tape”，并且 Oracle 与 Data Protector 集成，则服务器进程将尝试从 Data Protector 读取备份或向其写入数据文件。</p>
<b>通配符 (wildcard character)</b>	可用于代表一个或多个字符的键盘字符。例如，星号 (*) 通常代表一个或多个字符，问号 (?) 通常代表单个字符。在操作系统中，经常使用通配符作为通过名称指定多个文件的方式。
<b>托管系统 (hosting system)</b>	用于磁盘传送灾难恢复 (Disk Delivery Disaster Recovery) 的工作 Data Protector 客户机，其中安装了 Data Protector 磁带客户机。
<b>脱机备份 (offline backup)</b>	一种备份，在此备份期间，应用程序无法使用应用程序数据库。在脱机备份会话中，此数据库通常会处于静态状态，这样，在数据复制过程中，备份系统（而非应用程序）可以使用此数据库。例如，对于到磁带的备份，此状态持续到数据到磁带的流式传送完成为止。正常的数据库操作在可能执行的备份后操作启动之前继续执行。 另请参见零宕机时间备份 (ZDB) 和联机备份。
<b>脱机恢复 (offline recovery)</b>	如果 Cell Manager 不可访问（例如，由于网络问题），则执行脱机恢复。只有独立和 SCSI 带库设备可用于脱机恢复。Cell Manager 只能脱机恢复。
<b>脱机重做日志 (offline redo log)</b>	请参见归档重做日志 (archived redo log)。

## U

**user\_restrictions 文件** 限制特定用户操作的文件，这些操作根据分配给 Data Protector 用户组的用户权限向用户组提供，并且仅对 Data Protector 单元的特定系统执行。此类限制仅适用于 **admin** 和 **operator** 以外的 Data Protector 用户组。

## V

**Virtual Controller Software (VCS)** (**HP P6000 EVA 磁盘阵列系列特定术语**) 管理存储系统操作所有方面的固件，包括通过 HSV 控制器与 HP Command View EVA 进行通信。  
另请参见 HP Command View (CV) EVA。

**VMware 管理客户机 (VMware management client)** (**VMware (旧) 集成特定术语**) Data Protector 用于与 VMware Virtual Infrastructure 进行通信的客户机。它可以是 VirtualCenter Server 系统 (VirtualCenter 环境) 或 ESX Server 系统 (独立 ESX Server 环境)。

**volser** (**ADIC 和 STK 特定术语**) 卷序列号 (VOLume SERial number)，它是介质上的标签，标识在超大带库中使用的物理磁带。volser 是特定于 ADIC/GRAU 和 StorageTek 设备的命名约定。

**Volume Shadow Copy Service** 请参见 Microsoft 卷影副本服务 (VSS)。

**VSS** 请参见 Microsoft 卷影副本服务 (VSS)。

**VSS 兼容模式 (VSS compliant mode)** (**HP P9000 XP 磁盘阵列系列 VSS 提供程序特定术语**) 两种 P9000 XP 阵列 VSS 硬件提供程序运行模式之一。当 P9000 XP 阵列提供程序处于 VSS 兼容模式时，源卷 (P-VOL) 及其副本 (S-VOL) 在备份之后处于单工、非配对状态。因此，可循环的副本数量 (对应于 P-VOL 的 S-VOL 数量) 不受限制。在这种配置中，只有通过切换磁盘才能从备份进行恢复。  
另请参见重同步模式、源卷、主卷 (P-VOL)、副本、辅助卷 (S-VOL) 和副本集循环。

**VxFS** Veritas Journal Filesystem。

**VxVM (Veritas Volume Manager)** Veritas Volume Manager 是用于管理 Solaris 平台上的磁盘空间的系统。VxVM 系统包含由一个或多个物理卷 (组织到逻辑磁盘组中) 组成的任意组。

## W

**Web 报告 (Web reporting)** Data Protector 功能，通过它可以使使用 Web 界面查看关于备份、对象复制和对象合并状态，以及 Data Protector 配置的报告。

**Windows 配置备份 (Windows configuration backup)** 通过 Data Protector，一步即可备份 Windows 配置，其中包括 Windows 注册表、用户配置文件、事件日志以及 WINS 和 DHCP 服务器数据 (如果在系统上配置了这些服务器)。

**Windows 注册表 (Windows Registry)** Windows 用于存储操作系统和已安装应用程序的配置信息的集中式数据库。

**WINS 服务器 (WINS server)** 运行 Windows Internet Name Service 软件的系统，它可以将 Windows 联网计算机名称解析为 IP 地址。Data Protector 可以将 WINS 服务器数据作为 Windows 配置的一部分进行备份。

**完整 ZDB** ZDB 到磁带或 ZDB 到磁盘 + 磁带的备份会话，在该会话中，所有选定对象均流式传送到磁带中，即使从上一次备份以来没有任何更改。  
另请参见增量 ZDB。

**完整备份 (full backup)** 无论对象最近是否发生修改，都对所有选定对象进行备份的备份。  
另请参见备份类型。

**完整数据库备份 (full database backup)** 对数据库中所有数据的备份，而不仅是数据库上次备份 (完整或增量) 之后更改过的数据。完整数据库备份不依赖于任何其他备份。

**完整邮箱备份 (full mailbox backup)** 完整邮箱备份对整个邮箱的内容进行备份。

**网络唤醒 (Wake ONLAN)** 远程启动支持，对于运行于省电模式的系统，可以通过同一 LAN 上的一些其他系统进行远程启动。

**维护模式** 可在 Cell Manager 上启动的操作模式，用于防止对内部数据库的更改。它支持您执行各种维护任务，包括对 Data Protector 安装进行升级和补丁安装。

文件版本 (file version)	在进行完整备份和增量备份时，可以多次备份同一文件（如果文件发生更改）。如果为备份选择的日志级别为“全部 (ALL)”，则 Data Protector 会在 IDB 中为文件名本身保留一个条目，并为文件的每个版本（日期/时间）各保留一个条目。
文件仓库 (file depot)	包含从备份到文件库设备的数据的文件。
文件介质库设备 (file jukebox device)	位于磁盘上的一种设备，包含多个用于存储文件介质的插槽。
文件库设备 (file library device)	位于磁盘上的一种设备，仿真带有若干介质的库（因而包含多个文件，称作文件仓库）。
文件树遍历 (file tree walk)	（Windows 特定术语）遍历文件系统来确定已创建、修改或删除哪些对象的过程。
文件系统 (filesystem)	文件在硬盘上的组织形式。备份文件系统时，文件属性和文件内容会存储在备份介质上。
无磁带备份 (tapeless backup) (ZDB 特定术语)	请参见 ZDB 到磁盘。
无人看管操作	请参见熄灯操作。
物理设备 (physical device)	包含一个驱动器的物理单元，或者更复杂的单元（例如库）。

## X

XBSA 接口 (XBSA interface)	（Informix Server 特定术语）ON-Bar 和 Data Protector 通过 X/Open Backup Services Application Programmer's Interface (XBSA) 相互通信。
稀疏文件 (sparse file)	包含带有许多空块的数据的文件。例如：部分或许多数据包含零的矩阵，来自图像应用程序和高速数据库的文件。如果在恢复期间未启用稀疏文件处理，则可能无法恢复该文件。
熄灯操作或无人看管操作 (lights-out operation or unattended operation)	无需操作员，在正常工作时间之外执行的备份或恢复操作。这意味着，没有任何操作员处理备份应用程序或服务安装请求，举例而言。
系统恢复数据文件 (System Recovery Data file)	请参见 SRD 文件。
系统卷/磁盘/分区 (system volume/disk/partition)	包含操作系统文件的卷/磁盘/分区。Microsoft 术语将系统卷/磁盘/分区定义为包含引导过程的初始步骤所需文件的卷/磁盘/分区。
系统数据库 (system databases)	（Sybase 特定术语）在新安装的 Sybase SQL Server 上的 4 个系统数据库是： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主数据库 (master)</li> <li>• 临时数据库 (tempdb)</li> <li>• 系统过程数据库 (sybssystemprocs)</li> <li>• 模型数据库 (model)。</li> </ul>
系统状态 (System State)	（Windows 特定术语）系统状态数据包括注册表、COM+ 类注册数据库、系统启动文件和 Certificate Services 数据库（如果服务器是证书服务器）。如果服务器是域控制器，则系统状态数据中还包含 Active Directory 服务和 SYSVOL 目录。如果服务器正在运行 Cluster 服务，则系统状态数据还包括资源注册表检查点和 quorum 资源恢复日志，它包含最近的群集数据库信息。
线程 (thread)	（Microsoft SQL Server 特定术语）仅属于一个进程的可执行实体。它包含一个程序计数器、一个用户模式堆栈、一个内核模式堆栈和一组寄存器值。在一个进程中可以同时运行多个线程。
详细信息目录二进制文件 (DCBF)	Data Protector 内部数据库的一部分，存储已备份项目的名称、版本和元数据，由包含 DC 二进制文件的 DC 目录组成。

另请参见DC 目录和内部数据库 (IDB)。

- 写入程序 (writer)** **(Microsoft VSS 特定术语)** 对原始卷启动数据更改的进程。写入程序通常是将持久性信息写入卷的应用程序或系统服务。写入程序还通过确保数据一致性来参与卷副本同步过程。
- 虚拟磁带 (virtual tape)** **(VLS 特定术语)** 一种存档存储技术，采用如同存储到磁带上的方式将数据备份到磁盘驱动器。虚拟磁带系统的优点包括：备份和恢复速度提高，操作开销降低。另请参见虚拟带库系统 (VLS) 和虚拟磁带库 (VTL)。
- 虚拟磁带库 (Virtual Tape Library, VTL)** **(VLS 特定术语)** 仿真的磁带库，提供传统的基于磁带存储的功能。另请参见虚拟带库系统 (VLS)。
- 虚拟磁盘 (virtual disk)** **(HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 特定术语)** 从 HP P6000 EVA 磁盘阵列系列 磁盘阵列的存储池分配的存储单元。虚拟磁盘是一个实体，可使用这类磁盘阵列的快照功能对其进行复制。另请参见源卷和目标卷。
- 虚拟带库系统 (Virtual Library System, VLS)** 基于磁盘的数据存储设备，主管一个或多个虚拟磁带库 (VTL)。
- 虚拟服务器 (virtual server)** 群集环境中的虚拟机，在域中通过网络 IP 名称和地址进行定义。它的地址通过群集软件进行缓存，并映射到当前正在运行虚拟服务器资源的群集节点。通过这种方式，对于特定虚拟服务器的所有请求都由特定群集节点进行缓存。
- 虚拟设备接口 (Virtual Device Interface)** **(Microsoft SQL Server 特定术语)** 它是 Microsoft SQL Server 编程接口，通过它可以快速备份和恢复大型数据库。
- 虚拟完整备份 (virtual full backup)** 一种高效率的合成备份，在该备份中，数据使用指针进行合并，而不是进行复制。如果所有备份（完整备份、增量备份和所产生的虚拟完整备份）都写入使用分布式文件介质格式的单个文件库，则执行它。
- 循环日志记录 (circular logging)** **(Microsoft Exchange Server 和 Lotus Domino Server 特定术语)** 循环日志记录是一种 Microsoft Exchange Server 数据库和 Lotus Domino Server 数据库模式，在该模式下，在将相应数据提交到数据块之后，会定期覆盖事务日志文件内容。循环日志记录可以降低磁盘存储空间要求。

## Y

- 验证 (verify)** 用于检查指定介质上的 Data Protector 数据是否可读的功能。此外，如果先前执行备份时循环冗余校验 (CRC) 选项设为“开 (ON)”，则还可以检查每个块中的一致性。
- 引导卷/磁盘/分区** 具有引导过程的初始步骤所需文件的卷/磁盘/分区。Microsoft 术语将引导卷/磁盘/分区定义为包含操作系统文件的卷/磁盘/分区。
- 应用程序代理 (application agent)** 在客户机上对联机数据库集成进行备份或恢复所需要的组件。另请参见磁带客户机。
- 应用程序系统 (application system)** **(ZDB 特定术语)** 应用程序或数据库运行时所在的系统。应用程序或数据库数据位于源卷。另请参见备份系统和源卷。
- 硬恢复 (hard recovery)** **(Microsoft Exchange Server 特定术语)** 一种 Microsoft Exchange Server 数据库恢复，在数据库引擎进行恢复之后使用事务日志文件来执行。
- 用户磁盘配额 (user disk quotas)** 通过 NTFS 配额管理支持，可实现增强的跟踪机制和对于共享存储卷上磁盘空间使用的控制。Data Protector 每次会备份整个系统上和所有已配置用户的用户磁盘配额。
- 用户配置文件 (user profile)** **(Windows 特定术语)** 按用户保存的配置信息。该信息包括桌面设置、屏幕颜色、网络连接等。在用户登录时，会加载用户配置文件，并相应地设置 Windows 环境。
- 用户权限 (user rights)** 用户权限或访问权限是执行特定 Data Protector 任务所需的许可权。配置备份、启动备份会话或启动恢复会话是典型的用户权限。用户具有它们所属用户组的访问权限。
- 用户帐户 (Data Protector 用户帐户)** 只有具有 Data Protector 用户帐户（它限制对 Data Protector 和备份数据的未授权访问）时，才能使用 Data Protector。Data Protector 管理员创建此帐户时，需要指定用户登录名、用户可进行登录的系统和 Data Protector 用户组成员资格。每当用户启动 Data Protector 用户界面或执行特定任务时，都会对该信息进行检查。
- 用户帐户控制 (User Account Control, UAC)** Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 中的安全组件将应用程序软件限制为标准用户权限，直到管理员授权增加权限级别。

<b>用户组 (user group)</b>	每个 Data Protector 用户都是某个用户组的成员。每个用户组都具有一组用户权限，这些权限授予给该用户组中的每个用户。用户组的数量和相关用户权限可以根据需要进行定义。Data Protector 提供了 3 个默认用户组：admin、operator 和 user。
<b>邮箱 (mailbox)</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> 电子邮件投递到的位置，由管理员为每个用户设置。如果将一组个人文件夹指定为电子邮件投递位置，电子邮件将从邮箱发送到该位置。
<b>邮箱存储 (mailbox store)</b>	<b>(Microsoft Exchange Server 特定术语)</b> Information Store 的组成部分，它维护用户邮箱中的信息。邮箱存储包含二进制富文本 .edb 文件和流式本机因特网内容 .stm 文件。
<b>域控制器 (domain controller)</b>	在网络中负责用户安全性，并负责在一组其他服务器中验证密码的服务器。
<b>原始磁盘备份 (rawdisk backup)</b>	请参见磁盘映像备份。
<b>原始系统 (original system)</b>	在系统发生计算机灾难之前由 Data Protector 备份的系统配置。
<b>源 (R1)设备 (source (R1) device)</b>	<b>(EMC Symmetrix 特定术语)</b> 与目标 (R2) 设备一起参与 SRDF 操作的 EMC Symmetrix 设备。对该设备的所有写操作都会被镜像到远程 EMC Symmetrix 单元中的目标 (R2) 设备。R1 设备必须分配有一个 RDF1 组类型。 另请参见目标 (R2) 设备 (target (R2) device)。
<b>源卷 (source volume)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 包含待复制数据的存储卷。
<b>远程控制单元 (Remote Control Unit, RCU)</b>	<b>(HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语)</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列单元，可用作 HP CA P9000 XP 或 HP CA+BC P9000 XP 配置中主控制单元 (MCU) 的从设备。在双向配置中，RCU 也可以用作 MCU。
<b>Z</b>	
<b>ZDB</b>	请参见零宕机时间备份 (ZDB)。
<b>ZDB 到磁带 (ZDB to tape)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 零宕机时间的一种形式，在该备份形式中，所产生的副本流式传送到备份介质中（通常是磁带）。对于这种备份无法使用即时恢复，所以在备份完成之后，不需要在磁盘阵列中保留副本。备份数据可以使用标准 Data Protector 磁带恢复进行恢复。对于特定磁盘阵列系列，还可以使用分割镜像恢复。 另请参见零宕机时间备份 (ZDB)、ZDB 到磁盘、ZDB 到磁盘 + 磁带、即时恢复和副本。
<b>ZDB 到磁盘</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 零宕机时间备份的一种形式，在该备份形式中，所产生的副本保存在磁盘阵列中，作为源卷在特定时间点的备份。使用相同备份规范在不同时间产生的多个副本可以保存在副本集中。从 ZDB 到磁盘的副本可以使用即时恢复过程进行恢复。 另请参见零宕机时间备份 (ZDB)、ZDB 到磁带、ZDB 到磁盘 + 磁带、即时恢复和副本集循环。
<b>ZDB 到磁盘 + 磁带 (ZDB to disk+tape)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> 零宕机时间备份的一种形式，在该备份形式中，所产生的副本保存在磁盘阵列中，作为源卷在特定时间点的备份，其方式与 ZDB 到磁盘相同。但是，副本中的数据还会流式传送到备份介质中，就如 ZDB 到磁带。如果使用此备份方法，则可以使用即时恢复过程（标准的 Data Protector“从磁带还原”）恢复相同会话中备份的数据，而对于特定磁盘阵列系列上的数据，使用分割镜像恢复进行恢复。 另请参见零宕机时间备份 (ZDB)、ZDB 到磁盘、ZDB 到磁带、即时恢复、副本和副本集循环。
<b>ZDB 数据库 (ZDB database)</b>	<b>(ZDB 特定术语)</b> IDB 的组成部分，存储 ZDB 相关信息，例如源卷、副本和安全信息。ZDB 数据库可用于零宕机时间备份、即时恢复和分割镜像恢复会话中。 另请参见零宕机时间备份 (ZDB)。
<b>灾难恢复 (disaster recovery)</b>	将客户机的主系统磁盘恢复为接近执行某次（完整）备份时的状态的过程。
<b>灾难恢复操作系统</b>	请参见 DR OS。
<b>灾难恢复阶段 0 (phase 0 of disaster recovery)</b>	准备灾难恢复 - 成功进行灾难恢复的必备条件。
<b>灾难恢复阶段 1 (phase 1 of disaster recovery)</b>	安装和配置 DR OS，建立预先的存储结构。

<b>灾难恢复阶段 2 (phase 2 of disaster recovery)</b>	恢复操作系统（以及定义环境的所有配置信息）和 Data Protector。
<b>灾难恢复阶段 3 (phase 3 of disaster recovery)</b>	恢复用户和应用程序数据。
<b>增量 1 邮箱备份 (incremental 1 mailbox backup)</b>	增量 1 邮箱备份会备份上一次完整备份之后对邮箱所作的所有更改。
<b>增量 ZDB</b>	文件系统 ZDB 到磁盘或 ZDB 到磁盘 + 磁带的会话，在该会话中，只有从上一次受保护完整或增量备份以来的更改会流式传送到磁带上。 另请参见完整 ZDB。
<b>增量（重新）建立 (incremental (re)-establish)</b>	<b>（EMC Symmetrix 特定术语）</b> BCV 或 SRDF 控制操作。在 BCV 控制操作中，增量建立会使得对 BCV 设备进行增量同步，并且 BCV 设备用 EMC Symmetrix 镜像介质。EMC Symmetrix 设备先前必须已配对。在 SRDF 控制操作中，增量建立会使得对目标 (R2) 设备进行增量同步，并且目标 (R2) 设备用作 EMC Symmetrix 镜像介质。EMC Symmetrix 设备先前必须已配对。
<b>增量备份 (incremental backup)</b>	仅选择自上一次备份以来发生更改的文件的备份。有几种增量备份级别可供选择，通过这些级别可以对恢复链长度进行详细控制。 另请参见备份类型。
<b>增量备份 (incremental backup)</b>	<b>（Microsoft Exchange Server 特定术语）</b> 备份自上一次完整或增量备份以来发生更改的 Microsoft Exchange Server 数据。对于增量备份，只有事务日志文件会被备份。 另请参见备份类型。
<b>增量恢复 (incremental restore)</b>	<b>（EMC Symmetrix 特定术语）</b> BCV 或 SRDF 控制操作。在 BCV 控制操作中，增量恢复会重新指定一个 BCV 备作为镜像对中的标准设备的下一个可用镜像。但是，标准设备仅更新在原有镜像对分割时写入 BCV 设备的数据，而在分割期间写入标准设备的数据会由来自 BCV 镜像的数据覆盖。在 SRDF 控制操作中，增量恢复会重新指定一个目标 (R2) 设备作为镜像对中的源 (R1) 设备的下一个可用镜像。但是，源 (R1) 设备仅更新在原有镜像对分割时写入目标 (R2) 设备的数据，而在分割期间写入源 (R1) 设备的数据会被来自目标 (R2) 镜像的数据覆盖。
<b>增量邮箱备份 (incremental mailbox backup)</b>	增量邮箱备份会备份上一次任意类型备份之后对邮箱所作的所有更改。
<b>增强型增量备份 (enhanced incremental backup)</b>	传统的增量备份会备份自上一次备份以来发生更改的文件，但在更改检测方面存在一些局限。不同于传统的增量备份，增强型增量备份还能可靠地检测并备份重命名的和移动过的文件，以及属性发生更改的文件。
<b>证书服务器 (Certificate Server)</b>	可以安装和配置 Windows 证书服务器来为客户机提供证书。它提供可自定义服务，用于为企业发布和管理证书。这些服务发布、吊销和管理基于公钥的加密技术中所使用的证书。
<b>支持 OBDR 的设备 (OBDR capable device)</b>	可仿真加载了可引导磁盘的 CD-ROM 驱动器的设备，因而可以用作灾难恢复用途的备份或引导设备。
<b>终端服务 (Terminal Services)</b>	<b>（Windows 特定术语）</b> Windows 终端服务提供一个多会话环境，允许客户机访问虚拟的 Windows 桌面会话和在服务器上运行的基于 Windows 的程序。
<b>主卷 (primary volume, P-VOL)</b>	<b>（HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语）</b> HP P9000 XP 磁盘阵列系列 磁盘阵列的内部磁盘 (LDEV)，其中存在辅助卷 (S-VOL，其镜像或卷用于快照存储)。在 HP CA P9000 XP 和 HP CA+BC P9000 XP 配置中，主卷位于主控制单元 (MCU) 中。 另请参见辅助卷 (S-VOL) 和主控制单元 (MCU)。
<b>主控制单元 (Main Control Unit, MCU)</b>	<b>（HP P9000 XP 磁盘阵列系列 特定术语）</b> 包含 HP、CA P9000 XP 或 HP CA+BC P9000 XP 配置的主卷 (P-VOL) 的 HP P9000 XP 磁盘阵列系列 单元，可用作主设备。 另请参见 HP Business Copy (BC) P9000 XP、HP Continuous Access (CA) P9000 XP 和 LDEV。
<b>装载点 (mount point)</b>	磁盘或逻辑卷的目录结构中的访问点，例如 /opt 或 d:。在 UNIX 系统上，使用 bdf 或 df 命令显示装载点。
<b>装载请求 (mount request)</b>	指示您在设备中插入特定介质的屏幕提示。通过提供所需介质并确认装载请求而响应装载请求之后，会话将会继续。

<b>自动存储管理 (Automatic Storage Management, ASM)</b>	<b>(Oracle 特定术语)</b> 集成到 Oracle 中用于管理 Oracle 数据库文件的文件系统和卷管理器。它消除了与数据和磁盘管理相关的复杂性，并通过提供数据分条和镜像功能来优化性能。
<b>自动更换器 (autochanger)</b>	请参见带库。
<b>自动加载器 (autoloader)</b>	请参见带库。
<b>自由池 (free pool) 组 (group)</b>	在介质池耗尽介质时供介质池使用的辅助介质源。介质池必须配置为使用自由池。 <b>(Microsoft Cluster Server 特定术语)</b> 运行特定群集感知应用程序需要的一组资源（例如磁盘卷、应用程序服务、IP 名称和地址）。

# 索引

## A

- 安装, 15, 52
  - HP Data Protector Granular Recovery Extension, 15, 52
  - 失败, 44

## B

- 版本, 43
- 帮助
  - 获取, 12
- 备份, 20
- 备份,从其中导入内容数据库, 23
- 备份规范
  - 配置, 18
- 备份解决方案, 14
  - 详细信息, 15

## C

- CLI, 39
- 场信息, 42
- 磁盘空间, 验证, 40
- 从
  - 内容数据库导入项目, 42
- 从内容数据库导出, 42

## D

- 导出的项, 列出, 42
- 导入
  - 从备份, 23
  - 从文件系统, 26
  - 从文件系统导入内容数据库, 26
  - 导入内容数据库, 23
  - 内容数据库, 23, 26
- 导入作业, 监视, 36
- 订户选择, HP, 12
- 读者, 6

## G

- GUI, 启动, 21
- Granular Recovery Extension
  - 启动, 21
- 高级搜索, 33
- 更改设置, 37
- 故障排除, 44
- 浏览网站, 42

## H

- HP
  - 技术支持, 12
- HP Data Protector Granular Recovery Extension
  - 安装, 15, 52
  - 更改设置, 37
  - 删除, 52
- 缓存
  - 管理, 23

- 删除内容数据库, 36, 41
- 恢复, 21
  - 失败, 45, 46, 47
  - 作业, 删除, 40
- 恢复 Web 应用程序
  - 设置, 17
  - 验证配置, 17
- 恢复粒度功能, 14
- 恢复网站项, 29
  - 到其他场, 35
  - 到其他位置, 34, 41
  - 到网络共享, 35
  - 到文件夹, 35
  - 到原始网站, 41

## I

- IIS 应用程序池, 验证配置, 18
- Internet Information Services 请参见 IIS

## J

- 技术支持
  - 服务定位器网站, 12
  - HP, 12
- 监视作业, 39

## L

- 粒度, 14
- 粒度恢复
  - 缓存管理, 23
  - 缓存管理, 链接无法访问, 47, 48
  - 缓存管理,“Data Protector 服务未运行”错误消息, 51
  - 监视导入作业, 36
- 列出导出的项, 42

## M

- Microsoft SharePoint 场信息, 42
- 命令行参考, 39

## N

- 内容, 恢复任务, 28
- 内容数据库, 14
  - 从备份导入, 26
  - 从磁盘删除, 41
  - 从缓存删除, 36, 41
  - 从文件系统导入, 26
  - 导出项目, 42
  - 导入, 23, 26
  - 导入项目, 42
  - 恢复, 39
  - 列出, 40
  - 显示信息, 42
- 内容恢复任务, 28

## O

- Office SharePoint 场信息, 42

## P

配置, 17

    Data Protector 备份规范, 18

    用户权限, 17

## Q

启动

    Granular Recovery Extension, 21

启动 GUI, 21

## S

删除, 52

    HP Data Protector Granular Recovery Extension, 52

    恢复作业, 40

    内容数据库, 从磁盘, 41

    内容数据库, 从缓存, 36, 41

设置

    内容数据库, 从磁盘, 41

设置, 更改, 37

## W

网站

    产品手册, 6

    浏览, 42

    HP, 12

    HP订购用户业务选择, 12

    列出, 42

网站项

    高级搜索, 33

    恢复, 29

    恢复到其他场, 35

    恢复到其他位置, 34, 41

    恢复到网络共享, 35

    恢复到文件夹, 35

    恢复到原始网站, 41

文档

    HP 网站, 6

    提供反馈, 13

    相关文档, 6

    约定, 11

文件系统, 导入内容数据库, 26

## X

先决条件

    安装之前, 15

    恢复网站项的, 29

显示, 43

相关文档, 6

## Y

延迟

    HP Data Protector Granular Recovery Extension, 51

    命令行, 50

验证恢复

    IIS 应用程序池, 18

验证目标位置磁盘空间, 40

验证配置

    恢复 Web 应用程序, 17

用户权限, 17

约定

    文档, 11

## Z

装载失败, 45, 46

执行内容恢复任务, 28

作业, 监视, 39