

# HP Data Protector 8.00 入门指南

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

<b>1 安装</b> .....	<b>4</b>
在 Windows 系统上安装.....	4
先决条件.....	4
正在安装 Cell Manager.....	4
准备安装.....	4
安装 Data Protector.....	5
运行 Data Protector.....	5
安装客户机.....	5
先决条件.....	5
从 Cell Manager GUI 远程安装.....	6
在目标系统上进行本地安装.....	6
在 UNIX 系统上安装.....	6
正在安装 Cell Manager.....	6
先决条件 (HP-UX).....	6
先决条件 (Linux).....	7
步骤.....	7
正在运行 Data Protector.....	7
安装客户机.....	7
先决条件.....	7
远程安装.....	7
本地安装.....	8
下面的步骤.....	8
配置备份设备.....	9
配置一个文件库设备.....	9
配置独立设备.....	9
自动配置.....	9
手动配置.....	9
格式化介质.....	10
<b>2 备份系统</b> .....	<b>11</b>
定义简单备份例程的调度.....	11
<b>3 从备份还原</b> .....	<b>13</b>
<b>4 详细信息</b> .....	<b>14</b>
Data Protector 文档映射图.....	14
文档映射图.....	14
缩写.....	14
映射图.....	14
集成.....	15
许可.....	16
有关详细信息.....	16

# 1 安装

## 注意：

本指南适用于完整的 Data Protector 产品。如果您使用的是单服务器版本，则某些提及的平台和功能就可能不适用。

本指南的目的是帮助您快速入门。您可以使用默认设置快速方便地安装软件、创建备份和执行恢复。

## 在 Windows 系统上安装

**注意：** 有关完整安装的详细信息，请参见 Windows 安装 DVD-ROM 顶级目录 Docs 中的《HP Data Protector 安装和许可指南》。

### 先决条件

- 管理服务器 (Cell Manager):
  - 4 GB RAM  
要恢复内部数据库，需要两倍的总 RAM。
  - 1.5 GB 可用磁盘空间 + 每个备份文件大约 100 字节（供 IDB 使用）  
如果所选磁盘卷的可用存储空间不足，则可以将其他卷装载到此磁盘卷中的目录，但应在安装之前执行此操作。
- 备份客户机（磁带客户机）：
  - 64 MB RAM（推荐 128 MB）
  - 20 MB 磁盘空间
- 设备服务器（介质代理）：
  - 64 MB RAM（推荐 128 MB）
  - 20 MB 磁盘空间
- 用户界面：
  - 512 MB RAM
  - 150 MB 磁盘空间
- 指南和帮助
  - 100 MB 的指南（PDF 格式）和帮助系统

这些数字仅为组件的要求。不包括用于操作系统、其分页文件及其他应用程序的空间分配。

### 正在安装 Cell Manager

有关受支持平台的详细信息，请参见 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> 上的最新支持矩阵。

### 准备安装

1. 在用作 Data Protector Cell Manager 的系统上：
  - a. 对于独立的磁带驱动器，将磁带驱动器连接到 Data Protector Cell Manager 并启动它。

- b. 启用 TCP/IP 协议和主机名解析。  
**要检查是否已启用，请执行以下操作：**
    - 1) 通过查找计算机的名称验证名称解析是否正常工作：
      - 打开命令提示符（在 Windows 系统上）或 Terminal（在 UNIX 系统上）。
      - 运行：主机名将显示您的计算机名称。
    - 2) 验证名称解析和可访问性：
      - 运行：nslookup Hostname
      - 通过运行以下命令触发反向 DNS 查找：nslookup IPAddress如果从两个命令获得相同的主机名和 IP 地址，则说明网络设置正确。  
如果网络出现问题，请参见《HP Data Protector 故障诊断指南》。
  - c. 分配静态 IP 地址。
  - d. 禁用 Windows 磁带设备和更换器驱动程序（建议）。仅在发生异常情况时使用这些驱动程序，例如当其他应用程序访问此磁带设备时。
2. 以管理员身份（Windows 系统）或 root 身份（UNIX 系统）登录系统。
  3. 设置一个单独的操作系统帐户以用于 Data Protector，例如 dpadmin。  
在 Windows 系统中，请确保：
    - 用户属于 Administrators 和 Backup Operators 用户组的成员。
    - 用户具有与服务一样的登录权（Windows 高级权限）。只有在提供必需服务时才需要此用户帐户。此用户帐户不会用于登录到个人系统。  
此帐户应用作服务器和客户机安装中的 Data Protector 服务帐户。在 Windows 域中，只需要在主域控制器上设置帐户。

## 安装 Data Protector

1. 插入 Windows 安装 DVD-ROM，并启动向导：
  - 64 位 AMD64/Intel EM64T 系统：\x8664\setup.exe
2. 选择 **Cell Manager** 并遵循使用默认值的向导。
3. 在**帐户信息 (Account information)** 窗口中，输入在安装准备过程的步骤 3 中创建的用户帐户的用户名和密码。

## 运行 Data Protector

**开始 > 程序 > HP Data Protector > Data Protector Manager**

有关详细信息，请参见 DVD-ROM 顶级目录 Docs 中的文档。

## 安装客户机

访问 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> 并搜索“Data Protector”。选择版本 8.00 以查找此版本支持的平台。

## 先决条件

- 已安装 Cell Manager
- 管理员权限和密码
- 启用 TCP/IP 协议和节点名称解析

## RAM 和磁盘空间 — 最小值和建议值

客户机系统组件	RAM (MB)	磁盘空间 (MB)
用户界面	512 <sup>1</sup>	150 <sup>2</sup>
磁带客户机	每个 64 (推荐 128)	每个 20
介质代理		
集成组件		
英语文档 (指南和帮助)	不适用	100

<sup>1</sup> 根据需要一次显示的元素数而定。

<sup>2</sup> 此页面文件就需要能够增大到物理内存的 3 倍

### 从 Cell Manager GUI 远程安装

1. 以管理员身份登录系统。
2. 单击 **开始 > 程序 > HP Data Protector > Data Protector Manager**。
3. 在 Data Protector Manager 中，切换到 **客户机 (Clients)** 环境。
4. 在“范围窗格 (Scoping Pane)”中，右键单击 **客户机 (Clients)**，然后选择 **添加客户机 (Add Clients)** 启动向导。
5. 按照向导说明操作。

### 在目标系统上进行本地安装

1. 以管理员身份登录系统。
2. 通过运行以下命令，确认 Cell Manager 系统和客户机系统之间的网络连接：`ping CellManagerHostname`
3. 运行：
  - 32 位系统：`\i386\setup.exe`
  - 64 位 AMD64/Intel EM64T 系统：`\x8664\setup.exe`
  - 64 位 Itanium 系统：`\ia64\setup.exe`
4. 选择 **客户机**。
5. 按照向导说明操作。
6. 在 Cell Manager 系统对话框中输入 Cell Manager 的名称。

## 在 UNIX 系统上安装

---

**注意：** 有关完整安装的详细信息，请参见 UNIX 安装 DVD-ROM 的 /DOCS/C 目录中的《HP Data Protector 安装和许可指南》。

---

### 正在安装 Cell Manager

---

**注意：** 有关受支持平台的信息，请参见 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> 上的最新支持矩阵。

---

以下是使用默认配置在本地附加了备份设备的 Cell Manager 安装示例。

#### 先决条件 (HP-UX)

- 8 GB 的总 RAM  
要恢复内部数据库，需要两倍的总 RAM。

- 1.5 GB 可用磁盘空间 + /var 目录（其中已存储 IDB）中每个备份文件大约 100 字节（供 IDB 使用）

如果磁盘卷的可用存储空间不足，则可以使用链接目录，但必须在安装之前先创建这些链接，并确保目标目录存在。

## 先决条件 (Linux)

- 4 GB 的总 RAM  
要恢复内部数据库，需要两倍的总 RAM。
- 1.5 GB 可用磁盘空间 + /var 目录（其中已存储 IDB）中每个备份文件大约 100 字节（供 IDB 使用）  
如果磁盘卷的可用存储空间不足，则可以使用链接目录，但必须在安装之前先创建这些链接，并确保目标目录存在。

## 步骤

### 在 Data Protector Cell Manager 上：

1. 将 UNIX 安装 DVD-ROM 装载到装载点，例如：

```
mkdir /cdrom
mount /dev/dsk/c0t0d0/cdrom
```

2. 运行 omnisetup.sh。要从 DVD-ROM 运行此命令，请运行：

```
cd /cdrom/LOCAL_INSTALL
./omnisetup.sh -CM
```

3. 出现提示时，请按照说明操作。

从 Cell Manager 或在本地安装客户机。

## 正在运行 Data Protector

在安装期间，Cell Manager 服务将自动启动。

要使用 Data Protector GUI，请在 Windows 系统上安装 GUI 客户机。

## 安装客户机

访问 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals> 并搜索 “Data Protector”。选择版本 8.00 以查找此版本支持的平台。

## 先决条件

- 每个目标系统上的 root 权限

### RAM 和磁盘空间 — 最小值和建议值

客户机系统组件	RAM (MB)	磁盘空间 (MB)
磁带客户机	64 (推荐 128)	10
介质代理	64 (推荐 128)	20
集成组件	64 (推荐 128)	20
英语文档 (指南和帮助)	不适用	95

## 远程安装

使用 Data Protector 用户界面将软件分发到客户机上。支持跨平台客户机安装。

1. 在 GUI 客户机上，启动 Data Protector Manager。

2. 在 Data Protector Manager 中，切换到**客户机 (Clients)** 环境。
3. 在“范围窗格 (Scoping Pane)”中，右键单击**客户机 (Clients)**，然后选择**添加客户机 (Add Clients)** 启动向导。
4. 按照说明操作。有关每个向导页面的详细信息，请参见 **HP Data Protector 帮助**。

在安装了介质代理后，请检查配置文件 (/kernel/drv/st.conf)。有关特定信息，请参见《HP Data Protector 安装和许可指南》中的“安装 Data Protector 客户机”。

最后将备份设备连接到系统。

## 本地安装

1. 插入 UNIX 安装 DVD-ROM。
2. 将安装 DVD-ROM 装载到装载点。
3. 将目录变为 Mount\_Point/LOCAL\_INSTALL 并运行：

```
omnisetup.sh [-source directory][-server name][-install component list]
```

有关 Data Protector 组件代码的列表，请参见《HP Data Protector 安装和许可指南》。

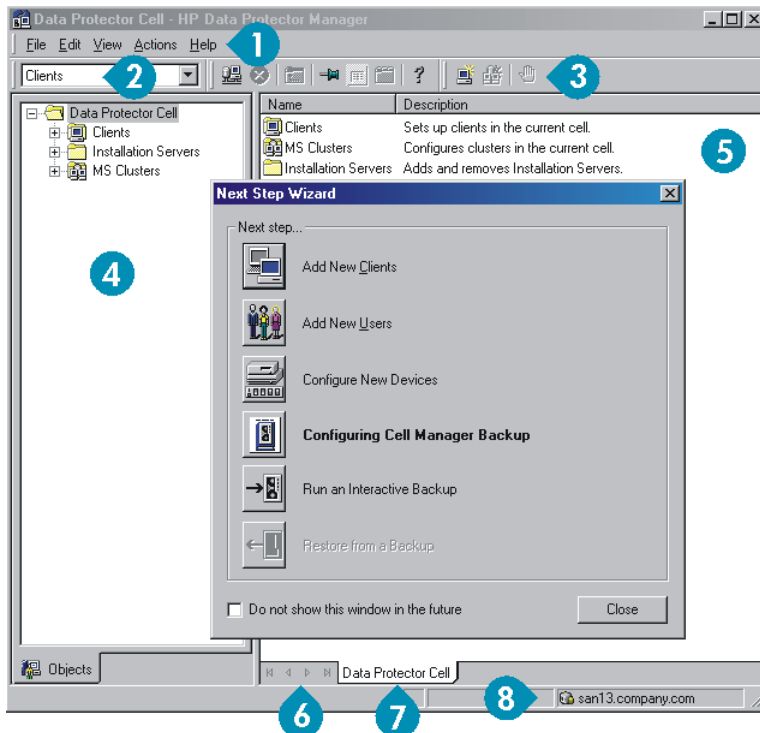
4. 如果安装完成，并且客户机导入到 Data Protector 单元中，omnisetup 将会通知您。将自动安装 CORE 和 CORE-INTEG 组件。

如果指定了 Cell Manager 的名称，则会将客户机导入到单元中。如果未指定，则使用 Data Protector GUI 导入它。

## 下面的步骤

现在可以运行 **Data Protector Manager**。

启动 Data Protector 管理器。Data Protector Manager 将打开，显示“客户机 (Clients)”上下文和“下一步 (Next Step)”向导：



- |        |         |         |        |
|--------|---------|---------|--------|
| 1 菜单栏  | 2 上下文列表 | 3 工具栏   | 4 范围窗格 |
| 5 结果区域 | 6 导航选项卡 | 7 结果选项卡 | 8 状态栏  |



## 配置备份设备

### 配置一个文件库设备

以下说明适用于使用最常见默认选项的本地或共享驱动器的简单文件库设备配置。有关其他可能配置，请参见 **HP Data Protector 帮助索引**：“配置备份设备”。

**开始之前：**在 Windows 上，禁用压缩选项。

1. 在本地或共享磁盘上创建一个目录。

**示例：**C:\FileLibrary

2. 启动 Data Protector 管理器。
3. 从上下文列表中选择**设备和介质 (Devices & Media)**。
4. 右键单击**设备 (Devices)**，然后选择**添加设备 (Add Device)** 打开设备定义页面。
5. 输入详细信息：

设备名称	示例：文件库设备 01
说明	可选
客户机	选择设备所连接的客户机。
设备类型	选择 <b>文件库 (File Library)</b> 。

单击**下一步 (Next)**。

6. 为您在步骤 1 创建的文件库设备指定目录并单击**添加 (Add)**。
7. 单击**下一步 (Next)**。在“结果区域 (Results Area)”中选择介质类型：**文件 (File)**。
8. 单击**完成 (Finish)**。

### 配置独立设备

#### 自动配置

1. 从上下文列表中选择**设备和介质 (Devices & Media)**。
2. 右键单击**设备 (Device)**。
3. 选择**自动配置设备 (Autoconfigure Devices)**。
4. 从列表中选择您的系统并单击**完成 (Finish)**。

此时将自动配置设备。

#### 手动配置

按照以上到步骤 4 为止的说明对文件库设备进行配置。然后：

1. 输入详细信息：

设备名称	示例：LTO-3 磁带机
说明	可选
客户机	选择设备所连接的客户机。
设备类型	选择 <b>独立 (Standalone)</b> 。

单击**下一步 (Next)**。

2. 通过展开字段并选择一个选项来输入 SCSI 地址。单击**添加**。
3. 单击**下一步 (Next)**。在“结果区域 (Results Area)”中选择正确的介质类型，例如 **LTO**。
4. 单击**完成 (Finish)**。

## 格式化介质

Data Protector 会在每个磁带上写入自己的标题，以便稍后进行识别。如本节所述，此操作可以手动完成，也可以自动完成。将磁带与 Data Protector 配合使用之前，需要对磁带进行格式化。如果希望 Data Protector 自动格式化磁带，可跳过此部分。

---

△ **小心：** 格式化将删除介质上的所有数据。

---

1. 在“设备和介质 (Devices & Media)”上下文中，展开**池 (Pools)**。
2. 右键单击相应的介质池。
3. 选择**格式化 (Format)**。
4. 在“结果区域 (Results Area)”中，选择驱动器并单击**下一步 (Next)**。
5. 保留默认设置并单击**下一步 (Next)**。
6. 单击**强制操作 (Force Operation)** 和**默认介质大小 (Default Medium Size)**，然后单击**完成 (Finish)**。Data Protector 将格式化介质。

## 2 备份系统

以下步骤显示如何创建备份规范和执行简单备份。

1. 在上下文列表中，单击**备份(Backup)**。
2. 在范围窗格中，展开**备份 (Backup)**，然后单击**备份规范 (Backup Specifications)**。
3. 在“结果区域 (Results Area)”中，右键单击**文件系统 (Filesystem)** 项，然后选择**添加备份 (Add Backup)**。
4. 选择**空白文件系统备份 (Blank Filesystem Backup)** 模板并单击**确定 (OK)**。
5. 在“结果区域 (Results Area)”的“源 (Source)”页面中，浏览并选中要备份的目录和文件旁边的复选框，然后单击**下一步 (Next)**。如果没有连接磁带设备，则仅选择一些小目录。
6. 使用默认备份规范选项或选择所需的备份选项，然后单击**下一步 (Next)**。
7. 使用预定义的调度选项或选择所需的备份选项，然后单击**下一步 (Next)**。有关示例，请参见“定义简单备份例程的调度”（第 11 页）。
8. “结果区域 (Results Area)”中将显示备份规范摘要。单击**下一步 (Next)**。
9. 单击**另存为 (Save As)** 保存备份规范以供将来使用。
10. 单击**开始备份 (Start Backup)** 以运行备份。
11. “开始备份 (Start Backup)”窗口打开后，单击**确定 (OK)** 以使用默认规范开始备份。
12. “备份 (Backup)”窗口将显示备份会话的进度。“会话信息 (Session Information)”窗口将显示备份何时才能完成。

### 定义简单备份例程的调度

以此为例，假设您要定义一个调度，即在每个星期五的 21:00 执行一次完整备份，在其他工作日的 21:00 执行增量备份，保留 4 周，同时还在每月执行一次完整备份，保留 12 个月。

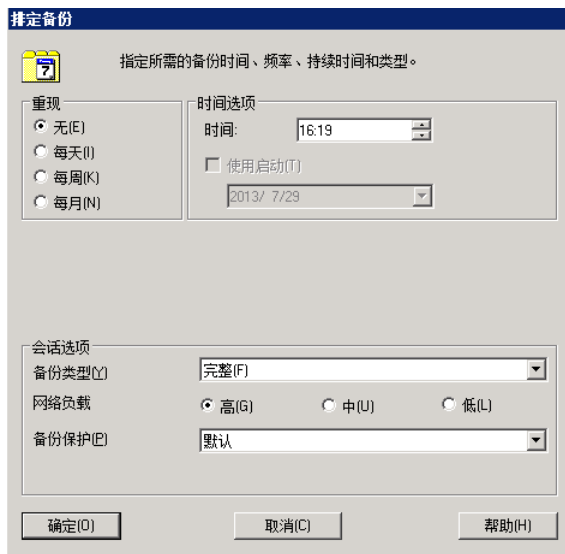
Data Protector 提供许多预定义的调度。“每周完整备份”最符合您的需求 — 在每个星期五的 21:00 执行完整备份，在每个工作日的 21:00 执行增量备份。1 级增量备份将备份自上次完整备份以来的所有更改。

**要创建定义的调度，请执行以下操作：**

1. 在“手动配置”（第 9 页）的步骤 3 中定义备份规范时，转至**调度 (Schedule)** 选项卡。
2. 单击**预定义 (Predefined)**。
3. 选择**每周完整备份 (Weekly full)**，然后单击**确定 (OK)**。
4. 单击**添加(Add)**。
5. 在**循环 (Recurring)** 下，选择**每月 (Monthly)**。

在**时间 (Time)** 选项下，指定每月备份的时间。

在**会话 (Session)** 选项下的“备份保护 (Backup protection)”下拉列表中，选择**周 (Weeks)**，然后在下面的框中输入周数（1 年 = 52 周）。



6. 单击**确定(OK)**。
7. 单击**应用(Apply)**。

---

## 3 从备份还原

默认情况下，将备份对象还原到从中备份它的同一路径下。以下步骤显示如何执行简单还原。

1. 在“上下文列表 (Context List)”中，单击**恢复 (Restore)**。
2. 浏览**文件系统 (Filesystem)** 项并选择要还原的客户端对象。此时将在“结果区域 (Results Area)”中显示“还原 (Restore)”视图。
3. 浏览并选中要还原的目录/文件旁边的复选框。
4. 选择**目标 (Destination)** 选项卡以选择还原的目标位置。如果未选择任何位置，则选定的目录/文件将还原到原始路径下。
5. 单击**开始还原 (Start Restore)** 按钮。此时将显示还原向导。
6. 使用向导中的建议默认设置（单击**下一步 (Next)** 和**完成 (Finish)**）。
7. 此时将打开“开始还原会话 (Start Restore Session)”窗口，此窗口显示要还原到系统的选定对象的进度。

## 4 详细信息

### Data Protector 文档映射图

#### 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
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	CS	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
备份	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
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									
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
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
支持的配置													X				
故障排除	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

## 许可

在安装之后，Data Protector 自带 60 天的即开即用许可证。在这 60 天内，您可以从 HP Password Delivery Center (PDC) 申请永久密码，然后安装该密码。

如果您已购买所有需要的许可证，则永久密码允许您根据备份策略配置 Data Protector 单元。

要获取密码，请访问 <http://www.webware.hp.com> 的密码交付主页，或参见《HP Data Protector 安装和许可指南》的《Data Protector 许可》部分，以获取详细信息。

## 有关详细信息

有关 HP Data Protector 的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/go/dataprotector>，或者致电本地 HP 经销商或 HP 销售办事处。