

# HP SiteScope

适用于 Windows、Solaris 和 Linux 操作系统

软件版本：11.10

---

## 部署指南

文档发行日期：2011 年 2 月

软件发布日期：2011 年 2 月



## 法律声明

### 担保

随 HP 产品及服务提供的明示性担保声明中阐明了适用于 HP 产品及服务的专用担保条款。本文档所含信息均不构成额外的担保。HP 对本文档中的技术或编辑错误以及缺漏不负任何责任。

本文档中所包含的信息如有更改，恕不另行通知。

### 受限权利声明

机密计算机软件。必须拥有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，并根据供应商的标准商业许可的规定，“商业计算机软件”、“计算机软件文档”与“商品技术数据”授权给美国政府使用。

### 版权声明

© 版权所有 2005 - 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商标声明

Adobe® 和 Acrobat® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Intel®、Pentium® 和 Intel® Xeon® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标。

Java 是 Oracle 和 / 或其附属机构的注册商标。

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

Oracle 是 Oracle Corporation 和 / 或其附属机构的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

### 致谢

本产品包含由 Apache 软件基金会 (<http://www.apache.org>) 开发的软件。

本产品包含由 JDOM 项目 (<http://www.jdom.org>) 开发的软件。

## 文档更新

本文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发行日期，该日期将在每次更新文档时更改。
- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：

**<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>**

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

或单击“HP Passport”登录页面上的“New users - please register”链接。

此外，如果订阅了相应的产品支持服务，则还会收到更新的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

## 支持

请访问 HP 软件支持网站：

**<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>**

该网站提供联系信息以及有关 HP 软件提供的产品、服务和支持的详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自助解决功能。该联机支持提供了一种访问业务管理所需的交互技术支持工具的快速有效的方法。作为我们的尊贵客户，您可以通过该支持网站获得下列支持：

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交并跟踪支持案例和改进请求
- 下载软件修补程序
- 管理支持合同
- 查找 HP 支持联系人
- 查看有关可用服务的信息
- 参与其他软件客户的讨论
- 研究和注册软件培训

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多地方还会要求您提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问：

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：

**[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)**

---

# 目录

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>欢迎使用本指南</b> .....  | <b>9</b> |
| 本指南的结构 .....          | 9        |
| 本指南的目标读者 .....        | 10       |
| 查找所需信息的方法.....        | 11       |
| HP SiteScope 文档 ..... | 11       |
| 其他联机资源 .....          | 12       |
| 文档更新 .....            | 13       |

## **第 I 部分：SITESCOPE 简介**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>第 1 章：SiteScope 简介</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>第 2 章：入门指导</b> .....          | <b>19</b> |
| <b>第 3 章：部署方法和计划</b> .....       | <b>21</b> |
| 企业系统监控方法 .....                   | 21        |
| 业务系统基础结构评估 .....                 | 23        |
| SiteScope 调整服务器的大小 .....         | 24        |
| 网络位置和环境.....                     | 25        |
| Windows 环境的注意事项 .....            | 26        |
| UNIX 环境的注意事项 .....               | 27        |
| <b>第 4 章：了解无代理监控</b> .....       | <b>29</b> |
| 关于 SiteScope 监控功能.....           | 29        |
| 了解无代理监控环境.....                   | 31        |
| <b>第 5 章：SiteScope 许可证</b> ..... | <b>35</b> |
| SiteScope 许可简介 .....             | 35        |
| 了解 SiteScope 许可证类型 .....         | 36        |
| 了解监控器许可.....                     | 40        |
| 估算许可证点数.....                     | 57        |
| 添加 SiteScope 许可证 .....           | 61        |

## 第 II 部分：安装 SITESCOPE 之前的准备工作

|  |           |
|--|-----------|
| <b>第 6 章：安装 SiteScope 前的准备工作</b> ..... | <b>65</b> |
| 安装概述 .....                             | 66        |
| 系统要求 .....                             | 68        |
| 已验证的配置 .....                           | 74        |
| SiteScope 容量限制 .....                   | 75        |
| SiteScope 支持列表 .....                   | 75        |
| <b>第 7 章：升级 SiteScope</b> .....        | <b>77</b> |
| 执行升级之前的准备工作 .....                      | 78        |
| 升级现有 SiteScope 安装 .....                | 79        |
| 使用 End of Life 过期监控器查看器 .....          | 80        |
| 命名 SiteScope 目录 .....                  | 83        |
| 备份 SiteScope 配置数据 .....                | 83        |
| 导入配置数据 .....                           | 84        |
| 将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记” .....             | 85        |
| 疑难解答和限制 .....                          | 87        |

## 第 III 部分：安装 SITESCOPE

|  |            |
|--|------------|
| <b>第 8 章：安装 SiteScope</b> .....            | <b>93</b>  |
| 安装流程 .....                                 | 93         |
| 为 Solaris 或 Linux 安装做准备 .....              | 95         |
| 为 64 位安装做准备 .....                          | 96         |
| 使用安装向导进行安装 .....                           | 97         |
| 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上执行安装 .....       | 121        |
| 疑难解答和限制 .....                              | 129        |
| <b>第 9 章：在静默模式下安装 SiteScope</b> .....      | <b>133</b> |
| 关于在静默模式下安装 SiteScope .....                 | 133        |
| 运行静默安装 .....                               | 134        |
| <b>第 10 章：使用 SiteScope 配置工具</b> .....      | <b>135</b> |
| 在 Windows 平台上运行配置工具 .....                  | 135        |
| 在 Solaris 或 Linux 平台上运行配置工具 .....          | 143        |
| 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上运行配置工具 .....     | 150        |
| <b>第 11 章：调整 SiteScope 大小</b> .....        | <b>157</b> |
| 关于调整 SiteScope 大小 .....                    | 157        |
| SiteScope 容量计算器 .....                      | 158        |
| 调整 Windows 平台上的 SiteScope 大小 .....         | 160        |
| 调整 Solaris 和 Linux 平台上的 SiteScope 大小 ..... | 164        |
| 疑难解答和限制 .....                              | 169        |

|   |     |
|---|-----|
| 第 12 章 : 卸载 SiteScope .....                   | 171 |
| 在 Windows 平台上卸载 SiteScope.....                | 171 |
| 在 Solaris 或 Linux 平台上卸载 SiteScope .....       | 176 |
| <b>第 IV 部分 : 安全运行 SITESCOPE</b>               |     |
| 第 13 章 : 强化 SiteScope 平台 .....                | 179 |
| 关于强化 SiteScope 平台 .....                       | 179 |
| 设置 SiteScope 用户首选项 .....                      | 180 |
| 密码加密 .....                                    | 180 |
| 使用安全套接字层 (SSL) 进行访问 SiteScope .....           | 180 |
| 将 SiteScope 配置为向运行时服务模型发送批量数据 .....           | 181 |
| 第 14 章 : 权限和凭据.....                           | 183 |
| 第 15 章 : 配置 SiteScope 以使用 SSL .....           | 205 |
| 关于使用 SSL SiteScope .....                      | 205 |
| 准备 SiteScope 以使用 SSL.....                     | 206 |
| 为 SSL 配置 SiteScope .....                      | 210 |
| 配置 SiteScope 以连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器 .....     | 212 |
| 当 BSM 服务器需要客户证书时在 SiteScope 中配置拓扑搜寻代理 .....   | 216 |
| <b>第 V 部分 : 开始使用和访问 SITESCOPE</b>             |     |
| 第 16 章 : 安装之后的管理任务 .....                      | 223 |
| 安装之后的管理任务清单.....                              | 223 |
| 第 17 章 : 开始使用 SiteScope .....                 | 227 |
| 关于启动 SiteScope 服务 .....                       | 227 |
| 在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务 .....         | 228 |
| 在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程 ..... | 229 |
| 连接到 SiteScope .....                           | 229 |
| SiteScope 经典接口 .....                          | 231 |
| 疑难解答和限制.....                                  | 231 |
| <b>第 VI 部分 : 附录</b>                           |     |
| 附录 A: 将 IIS 与 SiteScope 中的 Tomcat 服务器集成 ..... | 241 |
| 配置 Apache Tomcat 服务器文件 .....                  | 241 |
| 配置 IIS .....                                  | 245 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>附录 B: 将 SiteScope 与 SiteMinder 集成</b> ..... | <b>249</b> |
| 了解与 SiteMinder 的集成 .....                       | 250        |
| 集成要求 .....                                     | 251        |
| 集成过程 .....                                     | 251        |
| 配置 SiteMinder 策略服务器 .....                      | 252        |
| 配置 SiteScope 以使用 SiteMinder .....              | 254        |
| 配置 IIS .....                                   | 254        |
| 定义不同 SiteScope 角色的权限 .....                     | 255        |
| 登录 SiteScope .....                             | 255        |
| 注意事项和指导原则 .....                                | 256        |
| <b>索引</b> .....                                | <b>257</b> |



---

# 欢迎使用本指南

本指南提供有关部署和配置 HP SiteScope 的详细说明。

## **本章包括：**

- ▶ 本指南的结构（第 9 页）
- ▶ 本指南的目标读者（第 10 页）
- ▶ 查找所需信息的方法（第 11 页）
- ▶ HP SiteScope 文档（第 11 页）
- ▶ 其他联机资源（第 12 页）

## **本指南的结构**

本指南包括以下部分：

### **第 I 部分 SiteScope 简介**

提供 SiteScope 的简介，以及其使用入门指导。此外，本部分还提供有关部署计划、无代理监控和 SiteScope 授权。

### **第 II 部分 安装 SiteScope 之前的准备工作**

概述在安装 SiteScope 之前需要完成的准备工作，并描述系统要求以及建议的服务器配置，以及如何升级现有 SiteScope 安装。

### **第 III 部分安装 SiteScope**

描述如何在 Windows、Linux 和 Solaris 平台上安装和卸载 SiteScope。本部分还描述了如何使用配置工具来配置 SiteScope，如何调整操作系统和 SiteScope 的大小，以及如何在监控多个实例时获得最佳性能。

### **第 IV 部分安全运行 SiteScope**

描述如何配置选项以加强 SiteScope 平台，如何设置访问监控器所需的用户权限和凭据，以及如何将 SiteScope 配置为使用安全套接字层 (SSL)。

### **第 V 部分开始使用和访问 SiteScope**

描述如何启动和停止 SiteScope 服务，以及如何首次登录 SiteScope。本部分还描述了建议在 SiteScope 安装后执行的管理步骤。

### **第 VI 部分附录**

描述如何配置 IIS，以及如何将 SiteScope 与 SiteMinder 进行基于策略的身份验证的集成。

## **本指南的目标读者**

本指南适用于

- ▶ SiteScope 管理员
- ▶ Business Service Management 管理员

本指南的读者应具备企业系统管理和 HP Business Service Management 数据收集器的相关知识。

## 查找所需信息的方法

本指南是 SiteScope 帮助系统的一部分。SiteScope 帮助是所有 SiteScope 文档的单一访问点。

可通过在 SiteScope 服务器上选择“帮助”>“SiteScope 帮助”来访问 SiteScope 帮助。

## HP SiteScope 文档

“SiteScope 帮助”系统提供了有关部署、管理和使用 SiteScope 的完整信息。

“SiteScope 帮助”系统包括以下文档：

**发行说明**（其中包括“新增功能”）。提供了新增功能、版本限制和最近更新的列表。可以通过在 SiteScope 中选择“帮助”>“新增功能”来访问。

**联机帮助**。可通过在 SiteScope 中选择“帮助”>“SiteScope 帮助”来访问 SiteScope 帮助。在具体 SiteScope 页面中单击“帮助”>“有关此页的帮助”，或者在具体窗口中单击“帮助”按钮，可获取上下文相关帮助。

“SiteScope 帮助”包括以下联机指南：

- ▶ 文档更新。列出了有关对“SiteScope 帮助”的更新的详细信息。
- ▶ 术语表。定义了在使用 SiteScope 中的重要术语。
- ▶ 使用 SiteScope。描述了如何管理和使用 SiteScope 应用程序。
- ▶ 监控器参考。描述了如何设置监控环境，以及如何配置 SiteScope 和集成监控器。
- ▶ 有关 SiteScope-Business Service Management/Operations Manager 集成的最佳实践。描述用于使用和配置 SiteScope 与 Business Service Management 和 Operations Manager 产品的集成的最佳实践。

**联机丛书 / 适合打印的文档。**所有 SiteScope 文档均以 PDF 或其他适合于打印的格式提供。要访问这些文件，请在 SiteScope 中选择“帮助”>“SiteScope 帮助”。

以下指南仅以 PDF/Word 格式提供：

- ▶ **《HP SiteScope Failover Manager Guide》。**本文档以 PDF 格式提供，用于说明如何安装和使用 SiteScope 故障转移管理器，该管理器是 SiteScope 的一个特殊版本，能够为基础架构监控功能实现故障转移功能。
- ▶ **《SiteScope Monitor Metrics and Measurements》。**此文档以 Word 格式提供，是所有 SiteScope 监控器及其计数器或度量的信息集合。该文档列出可以为每个监控器配置的所有度量标准，以及受支持的应用程序或操作系统版本。可从 HP 软件支持代表处获得本文档的更新版本。

## 其他联机资源

**疑难解答和知识库。**可在 HP 软件支持网站上的“疑难解答”页面中搜索“自助解决”知识库。要访问此网站，请选择“帮助”>“疑难解答和知识库”。此网站的 URL 是 <http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp>。

**HP 软件支持。**可访问 HP 软件支持网站。通过此网站，您不但可以浏览“自助解决”知识库，还可以搜索用户论坛并将信息发布到论坛、提交支持请求、下载修补程序和最新文档等。要访问此网站，请选择“帮助”>“HP 软件支持”。此网站的 URL 是 [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport)。

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多地方还会要求您提供支持合同。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

要注册 HP Passport 用户 ID，请访问：

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

**HP 软件网站。**可访问 HP 软件网站。此站点提供了 HP 软件产品的最新信息，具体包括新软件版本、研讨会和展销会、客户支持等。要访问此网站，请选择“帮助” > “HP 软件网站”。此网站的 URL 是 [www.hp.com/go/software](http://www.hp.com/go/software)。

## 文档更新

HP 软件将不断更新其产品文档。

要检查是否有最新更新，或验证所使用的文档是否为最新版本，请访问 HP 软件产品手册网站 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>)。

欢迎使用本指南

# 第 I 部分

---

## SiteScope 简介





# 1

---

## SiteScope 简介

HP SiteScope 是一个无代理监控解决方案，旨在确保分布式 IT 基础架构（例如服务器、操作系统、网络设备、网络服务、应用程序和应用程序组件）具有高可用性和性能。

此基于 Web 的基础结构监控解决方案轻巧、可高度自定义，并且不需要在生产系统上安装数据收集代理。通过使用 SiteScope，您可以获得用于验证基础架构操作的实时信息，时刻关注问题所在，从而在问题变得严重之前将它们解决掉。

SiteScope 提供了多种工具（例如模板、“发布模板更改向导”和自动模板部署），使您可以将标准化的监控器类型及配置集合部署到单个结构中。可以跨企业快速地部署和更新 SiteScope 模板，以确保对基础架构的监控与模板中的标准集合相符合。

SiteScope 还包括可用于在多种媒体中传输和记录事件信息的警报类型。可以自定义警报模板以满足您组织的需要。

SiteScope 将根据要监控的度量标准数而不是运行它的服务器数来进行许可。度量标准可包括系统资源值、性能参数、URL 或类似的系统响应。这意味着，您可以灵活地调整 SiteScope 部署，以便符合组织和基础架构的要求。您可以使用 HP 提供的永久许可证或新安装 SiteScope 时提供的评估许可证安装 SiteScope。可以根据需要对许可进行升级，以便扩展初始部署的监控容量或扩展基础架构中的部署。

SiteScope 还可以充当 HP Business Service Management (BSM)、HP Software-as-a-Service 和 HP LoadRunner/Performance Center 等其他 HP 产品的监控功能的基础。以 SiteScope 为基础，并添加 BSM 的服务水平管理等其他 HP 解决方案，可以创建坚实的基础架构监控，使您能够从企业的角度管理 IT 基础架构和服务水平。

SiteScope 还可以与 HP Operations Manager 产品一起工作，提供强大的无代理的和基于代理的基础架构管理系统组合。作为 Operations Manager 的代理，SiteScope 目标会自动添加到 Operations Manager Service 视图映射中。通过此映射，Operations Manager 可以无缝显示 SiteScope 数据和监控器状态。对于事件集成，会直接向 Operations Manager 发送 SiteScope 警报和监控器度量标准中的状态更改。无代理和基于代理的监控器的组合功能可提供强大而完整的监控解决方案。有关使用 Operations Manager 产品的详细信息，请参阅《Operations Manager》文档。

# 2

---

## 入门指导

本章提供基本的 SiteScope 入门和使用逐步指导。

### 1 注册 SiteScope。

注册 SiteScope，以访问技术支持并获取有关所有 HP 产品的信息。您还可以对产品进行更新和升级。可以在 HP 软件支持网站 (<http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>) 上注册 SiteScope。

### 2 了解可提供帮助信息的来源。

了解帮助信息源，包括 HP 服务和 HP 软件支持，以及 SiteScope 帮助。有关详细信息，请参阅“HP SiteScope 文档”（第 11 页）。

### 3 制定 SiteScope 部署计划。

在安装 SiteScope 软件之前，制定完整的部署计划。您可以使用“部署方法和计划”（第 21 页）以获取帮助。有关详细的部署计划的最佳实践，请咨询 HP 代表。

### 4 安装 SiteScope。

请参阅“安装概述”（第 66 页），初步了解部署 SiteScope 应用程序时的相关步骤。有关安全部署 SiteScope 的信息，请参阅“强化 SiteScope 平台”（第 179 页）。

### **5 登录 SiteScope 并启动系统管理。**

使用 Web 浏览器登录 SiteScope Web 界面。使用“安装之后的管理任务”（第 223 页）中的清单，完成基本的平台和监控器管理任务，做好部署 SiteScope 的准备。

### **6 向业务和系统用户推广 SiteScope。**

SiteScope 系统使用所定义的用户和传入的监控数据启动并运行后，需要培训业务和系统用户，指导他们如何访问并使用 SiteScope 监控、报告和警报功能。

有关使用和管理 SiteScope 的完整详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”。

# 3

---

## 部署方法和计划

### 本章包括：

- ▶ 企业系统监控方法（第 21 页）
- ▶ 业务系统基础结构评估（第 23 页）
- ▶ SiteScope 调整服务器的大小（第 24 页）
- ▶ 网络位置和环境（第 25 页）
- ▶ Windows 环境的注意事项（第 26 页）
- ▶ UNIX 环境的注意事项（第 27 页）

### 企业系统监控方法

在部署 SiteScope 时，需要规划资源、设计系统体系结构，以及制定适当的部署策略。本章概述了成功部署和使用 SiteScope 所需的方法及注意事项。

---

**注意：** 下列信息可以帮助您做好安装前的准备工作。有关深入的部署计划最佳实践，请咨询 HP 专业服务代表。

---

采用一致的方法对于实施有效的系统监控十分必要。但是，获得、开发和部署企业监控解决方案的过程并非总是轻而易举。解决方案需要考虑 IT 基础结构所担当的角色，以及它如何帮助组织机构取得成功。系统监控工具用于确保组织所使用的服务的用性和功能可以实现其关键目标。在计划系统监控时，可以使用以下指南。

### ► 要监控的内容

高效的企业系统管理将会使用多层监控方法。SiteScope 为您提供各种工具，可实现此目标。一方面，需要对基础结构中的各个硬件元素进行监控，以查看这些元素是否可用并正常运行。同时，还要对这些系统上的关键服务和进程进行监控。这包括低级别的操作系统进程，以及用于指示关键应用程序的运行状况和性能的进程。除此之外，还要对业务流程进行事务性监控，以查看关键应用程序和服务是否可用并按预期运行。

### ► 代表事件的阈值级别

信息系统的可用性和性能对企业业务取得成功至关重要。为监控器设置的阈值取决于您所监控的系统或业务流程的性质。

### ► 系统检查频率

系统检查频率与设置的事件阈值同等重要。在要访问关键业务信息系统的期间，应定期检查这些系统的可用性。在很多情况下，系统需要能够每周 7 天、每天 24 小时持续工作。通过使用每个监控器的“频率”设置，可以控制 SiteScope 检查系统的频率。两次检查之间的间隔时间太长可能会延误对问题的检测，间隔时间太短则会给本已繁忙的系统增加不必要的负载。

### ► 检测到事件后采取的措施

作为监控应用程序，SiteScope 为您提供了多种工具来检测问题。您可以使用 SiteScope 警报在事件阈值被触发时发送即时通知。电子邮件通知是常用的警报操作。SiteScope 还包括可以与其他系统集成的其他警报类型。

您可以通过定义具有不同警报触发条件的多个警报定义来制定警报升级方案。可以使用警报的“时间”设置自定义所检测事件与警报操作之间的关系。

其他事件操作可能会对依赖于不可用系统的系统禁用监控和警报功能。SiteScope 组和监控器依赖性选项可用于避免一系列的警报级联。

### ► 可以执行的自动响应类型

检测到问题后，最好能够通过自动响应来解决问题。虽然这不可能适用于所有系统，但 SiteScope 脚本警报类型仍然提供了一款灵活简便且功能强大的工具，用于在不同情况下自动执行更正操作。对于工作环境中可能出现的问题，应考虑其中有哪些可以通过自动响应加以解决。

## 业务系统基础结构评估

**1** 在制定体系结构和部署决策前收集技术和业务要求。此阶段的操作包括：

- 为要监控的所有业务应用程序制定列表。这需要考虑到端服务，如订单处理、帐户访问功能、数据查询、更新以及报告功能。
- 制定可支持业务应用程序的服务器的列表。其中必须包括支持前端 Web 界面、后端数据库和应用程序服务器的服务器。
- 制定可支持业务应用程序的网络设备的列表。这包括网络工具和身份验证服务。

- ▶ 确定要监控的检测信号元素。检测信号元素是一些服务，可以充当特定业务系统或资源的可用性基本指标。
  - ▶ 列出代表要在每个系统中监控的资源的监控器模板。
- 2 确定业务系统监控活动的利益相关方和重要结果。这些结果包括：
- ▶ 将要生成的报告
  - ▶ 检测到事件后要采取的警报操作
  - ▶ 要将警报发送到的目标对象
  - ▶ 需要查看和管理 SiteScope 的用户
  - ▶ 利益相关方需要访问的 SiteScope 元素
  - ▶ 任何服务水平协议的阈值（如果可用）
- 3 了解运行系统监控功能时必须遵循的约束。这包括对可用协议、用户身份验证要求、业务敏感数据系统访问的限制以及网络流量限制。

## SiteScope 调整服务器的大小

合理调整用于运行 SiteScope 的服务器的大小是成功实现监控部署的基础。服务器的大小调整取决于多个因素，包括：

- ▶ 要在 SiteScope 上运行的监控器实例数
- ▶ 监控器的平均运行频率
- ▶ 要监控的协议和应用程序的类型
- ▶ 需要在服务器上保留以用于报告的监控器数据量

要估算所需的监控器数量，首先需要了解当前环境中服务器的数量、其使用的操作系统以及要监控的应用程序。



请参阅“调整 Windows 平台上的 SiteScope 大小”（第 160 页）或“调整 Solaris 和 Linux 平台上的 SiteScope 大小”（第 164 页），以获取基于要运行的监控器数量而评估出的推荐服务器大小的列表。

## 网络位置和环境

主要的 SiteScope 监控功能是通过模拟 Web 客户端或网络客户端（这些客户端对网络环境中的服务器和应用程序发出各种请求）来实现的。因此，SiteScope 必须能够访问整个网络中的服务器、系统和应用程序。这样有助于确定安装 SiteScope 的位置。

SiteScope 用于监控系统、服务器和应用程序的方法可以划分为两类：

- ▶ 基于标准的网络协议，其中包括 HTTP、HTTPS、SMTP、FTP 和 SNMP。
- ▶ 特定于平台的网络服务和命令，其中包括 NetBIOS、Telnet、Rlogin 和 Secure Shell (SSH)。

基础结构监控功能依赖于特定于平台的服务。作为无代理解决方案，监控功能要求 SiteScope 频繁登录到基础结构中的多个服务器，并对这些服务器进行身份验证。出于性能和安全考虑，最好在同一域中部署 SiteScope，并使之尽可能靠近要监控的系统元素。此外，最好能将 SiteScope 置于相应网络身份验证服务（如 Active Directory、NIS 或 LDAP）所在的子网中。根据需要，可以使用 HTTP 或 HTTPS 对 SiteScope 界面进行远程访问和管理。

---

**注意：**如果某个位置中存在大量需要跨广域网 (WAN) 进行通信的监控活动，应尝试避免在该位置部署 SiteScope。

---

---

**提示:** 出于安全原因, 建议不要使用 SiteScope 通过防火墙对服务器进行监控, 这是因为服务器可用性监控需要不同的协议和端口。SiteScope 许可不以服务器为基础, 且支持在防火墙的两端单独安装 SiteScope。可以使用 HTTP 或 HTTPS 从单个工作站同时访问两个或更多个独立的 SiteScope 安装。

---

## Windows 环境的注意事项

必须使用具有管理员权限的帐户安装 SiteScope。此外, 还建议使用具有管理员权限的用户帐户运行 SiteScope 服务。可以使用本地系统帐户, 但是这会影晌远程 Windows 服务器连接配置文件的配置。

在 Microsoft Windows 网络环境中使用 SiteScope 的其他注意事项如下:

- ▶ **远程注册表服务。** SiteScope 在远程计算机上使用 Windows 性能注册表, 以监控服务器的资源和可用性。要启用此监控功能, 必须激活远程计算机的远程注册表服务。
- ▶ **Windows 2000 Service Pack 2。** Windows 2000 Service Pack 2 存在一个已知问题, 即远程注册表服务出现内存泄漏。这通常会导致具有 Service Pack 2 的远程 Windows 2000 服务器的 SiteScope 监控器间断地工作。Windows 2000 Service Pack 3 中解决了内存泄漏问题。要避免此问题, 建议在计划使用 SiteScope 进行监控的所有 Windows 2000 服务器上安装 Service Pack 3。

## UNIX 环境的注意事项

除非 SiteScope Web 服务器在专用端口上运行，否则不需要由 root 用户来安装或运行 SiteScope。

使用 SiteScope 对远程 UNIX 服务器进行无代理监控设置的其他相关信息如下：

- ▶ **远程登录帐户 Shell。** 作为应用程序，SiteScope 可以在最常用的 UNIX shell 下成功运行。与远程 UNIX 服务器通信时，SiteScope 会首先与 Bourne shell (sh) 或 tsch shell 通信。因此，每台远程 UNIX 服务器上的相关登录帐户也应将其各自的 shell 设置为使用其中一个 shell。

---

**注意：** 仅为 SiteScope 用于与远程计算机通信的登录帐户设置 shell 配置文件。远程计算机上的其他应用程序和帐户可以使用它们当前定义的 shell。

---

- ▶ **帐户权限。** 可能需要对用于监控远程 UNIX 服务器的命令权限设置进行解析。SiteScope 运行的用于从远程 UNIX 服务器获取服务器信息的大多数命令都位于远程服务器上的 **/usr/bin** 目录中。但是，某些命令，如用于获取内存信息的命令，则位于 **/usr/sbin** 中。这两个位置之间的差别在于，**/usr/sbin** 命令通常是 root 用户或其他高级权限用户预留的。

---

**注意：** 尽管 SiteScope 需要高级帐户权限，但是出于安全考虑，不建议使用 root 帐户运行 SiteScope 或将其配置为使用远程服务器上的 root 登录帐户。

---

如果发生权限问题，则需要以其他有权运行该命令的用户身份登录 SiteScope，或对 SiteScope 所使用的用户帐户的权限进行更改。

# 4

---

## 了解无代理监控

### 本章包括：

- ▶ 关于 SiteScope 监控功能（第 29 页）
- ▶ 了解无代理监控环境（第 31 页）

### 关于 SiteScope 监控功能

本章介绍 SiteScope 的无代理监控概念。无代理监控意味着，即便不在要监控的服务器上部署代理软件，也可以完成监控。与其他性能或运行状况监控解决方案相比，SiteScope 的部署和维护更简单。与基于代理的监控方式不同，SiteScope 可通过下列方法降低总拥有成本：

- ▶ 收集基础架构组件的详细性能数据。
- ▶ 无须在生产系统上运行监控代理，从而节省内存或 CPU 功率。
- ▶ 通过将所有监控组件整合到一个中央服务器，从而减少执行维护操作所需的时间和成本。
- ▶ 消除任何为了更新生产系统的监控代理而使生产系统脱机的情况。
- ▶ 无须为使某个监控代理可与其他代理共存而调整此代理。

- ▶ 无须物理访问生产服务器或等待软件分发操作，从而缩短安装时间。
- ▶ 降低因代理不稳定而在生产服务器上造成系统故障时间的可能性。

SiteScope 是一个通用的运行监控解决方案，可提供很多不同的监控器类型，用于在各种级别监控系统和服务。可以进一步自定义很多监控器类型，以满足特殊的环境需求。

企业和组织通常需要部署并维护多个解决方案，以在这些不同级别监控运行状况和可用性。运行状况监控可以分为下表中描述的几个级别或层：

| 监控类型      | 描述  |
|-----------|---|
| 服务器运行状况   | 监控 CPU 使用率、内存、存储空间等服务器计算机资源以及关键进程和服务的状态。  |
| Web 进程和内容 | 监控关键 URL 的可用性、基于 Web 的关键进程的功能，并监控关键文本内容。  |
| 应用程序性能    | 监控 Web 服务器、数据库和其他应用程序服务器等关键任务应用程序的性能统计信息。 |
| 网络        | 监控服务的连接性和可用性。                             |

## 了解无代理监控环境

主要的 SiteScope 监控功能是通过模拟 Web 客户端或网络客户端来实现的，这些客户端对网络环境中的服务器和应用程序发出各种请求。因此，SiteScope 必须能够访问整个网络中的服务器、系统和应用程序。

本部分包括以下主题：

- “SiteScope 监控方法”（第 31 页）
- “防火墙和 SiteScope 部署”（第 34 页）

### SiteScope 监控方法

SiteScope 用于监控系统、服务器和应用程序的方法可以划分为两类：

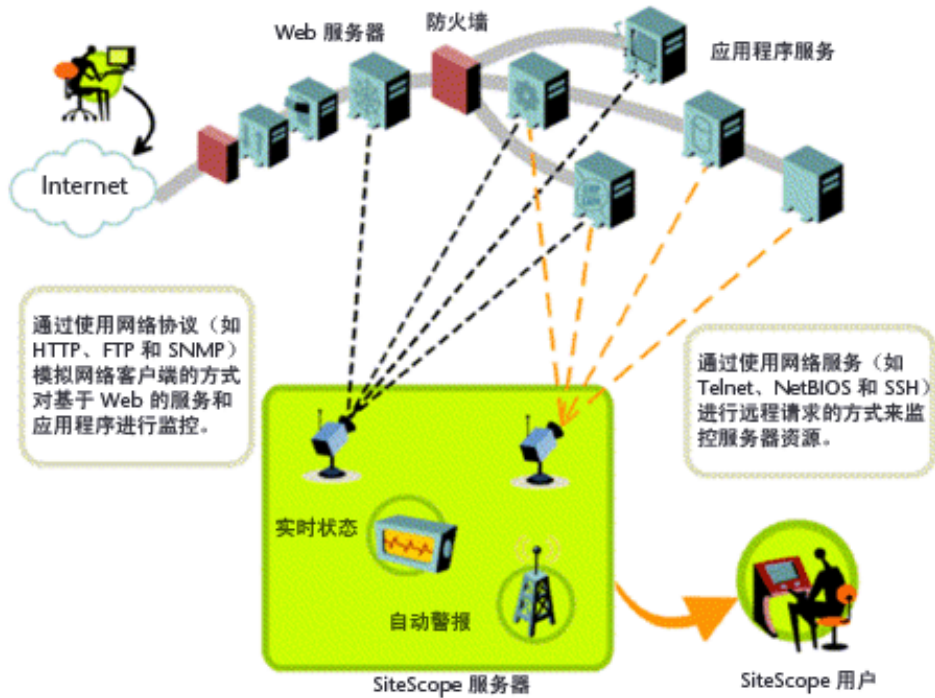
#### ➤ 基于标准的网络协议。

此类别包括使用 HTTP、HTTPS、FTP、SMTP、SNMP 和 UDP 执行的监控。这些类型的监控器通常独立于运行 SiteScope 的平台或操作系统。例如，在 Linux 上安装的 SiteScope 可以监控运行 Windows、HP-UX 和 Solaris UNIX 的服务器上的网页、文件下载、电子邮件传输和 SNMP 数据。

#### ➤ 特定于平台的网络服务和命令。

此类别包括作为客户端登录到远程计算机并请求信息的监控器类型。例如，SiteScope 可以使用 Telnet 或 SSH 登录远程服务器，并请求有关磁盘空间、内存或进程的信息。在 Microsoft Windows 平台上，SiteScope 还会使用 Windows 性能计数器库。对于依赖特定于平台的服务的监控器类型而言，在跨不同操作系统实施监控时存在某些限制。例如，适用于 Windows 的 SiteScope 包括 Microsoft Exchange 2007/2010 和 Microsoft Windows 拨号监控器，而这些监控器不包括在 Solaris 的 SiteScope 中。

下图显示了 SiteScope 的无代理监控的大致概况。SiteScope 监控器在远程计算机上生成服务请求以收集性能和可用性数据。



SiteScope 服务器监控器（例如 CPU、磁盘空间、内存、服务）可用于监控以下平台上的服务器资源：

- ▶ Windows NT/2000/2003/2008/XP Pro/Vista/Windows 7（x86 和 Alpha，请参见下面的注释）
- ▶ Solaris（Sparc 和 x86）
- ▶ Linux
- ▶ AIX
- ▶ HP/UX（HP/UX 64 位）



- Digital Unix
- SGI IRIX
- SCO
- FreeBSD

---

**注意：**要从在 Solaris 或 Linux 上运行的 SiteScope 监控 Windows 计算机上的服务器资源（例如 CPU 使用率、内存），必须使用 SSH 连接。必须在每台要以此方式实施监控的 Windows 计算机上安装 Secure Shell 客户端。有关启用此功能的详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“使用安全 Shell (SSH) 进行 SiteScope 监控”。

---

SiteScope 包含一个适配器配置模板，允许您扩展 SiteScope 功能以监控其他版本的 UNIX 操作系统。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“UNIX 操作系统适配器”。

需要在 SiteScope 将远程访问系统数据的每个服务器上启用登录帐户。必须相应地配置受监控服务器上的登录帐户，以匹配在其下安装和运行 SiteScope 的帐户。例如，如果 SiteScope 在用户名为 **sitescope** 的帐户下运行，则由此 SiteScope 安装监控的服务器上的远程登录帐户需要将用户登录帐户配置为 **sitescope** 用户。

## 防火墙和 SiteScope 部署

出于安全原因，建议不要使用 SiteScope 通过防火墙监控服务器，这是因为服务器监控需要不同的协议和端口。SiteScope 许可支持在防火墙的两端单独安装 SiteScope。可以使用 HTTP 或 HTTPS 从单个工作站访问两个或更多个 SiteScope 安装。

下表列出了在典型监控环境中 SiteScope 常用于实施监控和发出警报的端口：

| SiteScope 功能      | 使用的默认端口                            |
|-------------------|------------------------------------|
| SiteScope Web 服务器 | 端口 8080                            |
| FTP 监控器           | 端口 21                              |
| 邮件监控器             | 端口 25 (SMTP)、110 (POP3)、143 (IMAP) |
| 新闻监控器             | 端口 119                             |
| Ping 监控器          | ICMP 数据包                           |
| SNMP 监控器          | 端口 161 (UDP)                       |
| URL 监控器           | 端口 80、443                          |
| 远程 Windows 监控     | 端口 139                             |
| 电子邮件警报            | 端口 25                              |
| 公告警报              | 端口 80、443                          |
| SNMP 陷阱警报         | 端口 162 (UDP)                       |
| 远程 UNIX ssh       | 端口 22                              |
| 远程 UNIX Telnet    | 端口 23                              |
| 远程 UNIX rlogin    | 端口 513                             |

# 5

---

## SiteScope 许可证

### 本章包括：

- ▶ SiteScope 许可简介（第 35 页）
- ▶ 了解 SiteScope 许可证类型（第 36 页）
- ▶ 了解监控器许可（第 40 页）
- ▶ 估算许可证点数（第 57 页）
- ▶ 添加 SiteScope 许可证（第 61 页）

### SiteScope 许可简介

SiteScope 许可负责控制可以运行的监控器数量，在某些情况下还控制可以使用的监控器类型。与基于站点、客户或用户的数量出售的软件不同，SiteScope 许可基于监控需求。这种方式可以灵活有效地将 SiteScope 扩展到您的环境。

购买 SiteScope 许可证并注册 SiteScope 后，您就可以获得重要的权力和权限。已注册用户 can 访问所有 HP 产品中的技术支持和信息，同时还能免费进行更新和升级。同时，已注册用户还能够访问 HP 软件支持网站。您可以使用此访问权限在 HP 软件“自助解决”知识库中搜索技术信息，还能下载 SiteScope 文档更新。

---

**注意：**SiteScope 11.00 之前版本的许可证密钥与本版本不兼容。许可证密钥可通过 <http://webware.hp.com> 自动发送。

---

## 了解 SiteScope 许可证类型

要使用 SiteScope，必须拥有有效的许可证。您可以使用常规许可证，或是有效期为 60 天的评估许可证来安装 SiteScope，该评估许可证可在每次下载 SiteScope 或进行全新安装时使用。此外，还可以购买扩展许可证，以便使用 SiteScope 解决方案模板和可选的监控器。

下面是各种类型的 SiteScope 许可证：

| 类型    | 描述  | 持续时间                             | 显示的点            |
|-------|---|----------------------------------|-----------------|
| 常规许可证 | 根据许可证中包含的监控器点的数量，启用 SiteScope 的标准功能。不包括需要扩展许可证的监控器。 | 此许可证类型可以是临时许可证（按时间计算），也可以是永久许可证。 | 显示与许可证一同购买的总点数。 |

| 类型        | 描述   | 持续时间  | 显示的点                        |
|-----------|--|---|-----------------------------|
| 评估许可证     | 免费评估期间，可以使用 SiteScope 的标准功能和下面的其他监控器： <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Microsoft Exchange（使用解决方案模板）</li> <li>▶ SAP</li> <li>▶ Siebel</li> <li>▶ Web 脚本</li> <li>▶ WebSphere MQ 状态</li> </ul> | 最多 60 天的固定试用期。<br><br><b>注意：</b> 一旦购买了永久或按时间计算的许可证，试用期就会立即终止。 | 500 点                       |
|           | <b>注意：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 对于评估许可证中的所有监控器来说，在由评估许可证升级到常规许可证时，不会将它们全部包含在内。有关需要其他许可的监控器列表，请参阅“扩展许可证”（后）。</li> <li>▶ 在评估期到期或许可证升级之后，将无法继续使用未包含在常规许可证中的监控器和解决方案模板。</li> </ul>   |   |                             |
| 操作系统实例许可证 | 系统监控器可以根据操作系统实例授予许可，而不是点数。有关许可证详细信息以及此许可证支持的监控器类型的列表，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。   | 此许可证类型可以是临时许可证（按时间计算），也可以是永久许可证。                              | 显示购买的操作系统 / 主机许可证总数。        |
| 故障转移许可证   | 虽然有现成的 SiteScope 故障转移管理器可免费使用，但它仍然需要独立的故障转移许可证，以防 SiteScope 主服务器的常规许可证处于节点锁定状态。当 SiteScope 主服务器宕机时，就会在 SiteScope 故障转移管理器上应用此许可证。   | 此许可证类型可以是临时许可证（按时间计算），也可以是永久许可证。                              | 显示与 SiteScope 主许可证一同购买的总点数。 |

| 类型                  | 描述   | 持续时间                             | 显示的点   |
|---------------------|--|----------------------------------|--|
| <p><b>扩展许可证</b></p> | <p>每个扩展许可证都可以启用一个特定的解决方案模板或可选的监控器类型。</p> <p><b>解决方案模板：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Active Directory</li> <li>▶ HP Quality Center</li> <li>▶ HP 服务管理器</li> <li>▶ Microsoft Exchange</li> <li>▶ Microsoft IIS</li> <li>▶ Microsoft Lync Server</li> <li>▶ Microsoft SharePoint</li> <li>▶ Microsoft SQL Server</li> <li>▶ JBoss</li> <li>▶ .NET</li> <li>▶ Oracle 数据库</li> <li>▶ 操作系统（AIX 主机、Linux 主机、Solaris 主机、Microsoft Windows 主机）</li> <li>▶ Siebel</li> <li>▶ SAP</li> <li>▶ VMware 主机</li> <li>▶ WebLogic 应用程序服务器</li> <li>▶ WebSphere 应用程序服务器</li> </ul> <p><b>监控器类型：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ COM+ 服务器监控器</li> <li>▶ SAP</li> <li>▶ Siebel</li> <li>▶ VMware 主机 CPU/ 内存 / 网络 / 状态 / 存储</li> <li>▶ Web 脚本监控器</li> <li>▶ WebSphere MQ 状态监控器</li> </ul> | <p>此许可证类型可以是临时许可证，也可以是永久许可证。</p> | <p>没有点数。每个监控器的点数消耗情况各不相同。有关详细信息，请参阅“监控器的许可证点数使用情况”（第 43 页）和“解决方案模板的许可证点数使用情况”（第 54 页）。</p> |

下表概述了常规许可证和扩展许可证之间的差别。

| 主题           | 常规许可证  | 扩展许可证   |
|--------------|--|---|
| 每个许可证密钥的安装数量 | 每次安装 SiteScope 都需要不重复的常规许可证密钥。   | 每次安装 SiteScope 都需要不重复的扩展许可证, 才能启用该 SiteScope 服务器的可选功能。  |
| 监控器点数        | 许可证密钥包含预设的监控器点数。监控器点数决定可以在单个 SiteScope 服务器上创建的监控器实例数, 以及所能测量的度量数。  | 使用扩展许可证密钥, 可以为使用的 SiteScope 安装启用扩展监控器类型。扩展许可证密钥不会增加常规许可证密钥所管理的总监控器点数。<br><br>创建可选监控器类型所消耗的监控器点数将从常规许可证密钥所含的总监控器点数中扣除。 |
|              | 有关监控器点使用情况的详细信息, 请参阅“了解监控器许可”(第 40 页)。   |   |
| 输入许可证密钥      | 安装 SiteScope 时, 可以从在“设置”屏幕中选定的许可证文件中导入常规许可证密钥, 也可以在完成 SiteScope 安装之后的免费评估期内, 在“常规首选项”页面中进行导入。                        | 安装 SiteScope 时, 可以从在“设置”屏幕中选定的许可证文件中导入扩展许可证密钥, 也可以在完成 SiteScope 安装之后, 在“常规首选项”页面中进行导入。                                |
|              | 有关在安装 SiteScope 时导入许可证文件的详细信息, 请参阅“许可证文件”(第 111 页)。<br><br>有关在“常规首选项”页面中导入许可证文件的详细信息, 请参阅“添加 SiteScope 许可证”(第 61 页)。 |   |

在许可证即将到期之前，SiteScope 会提前 7 天自动发送电子邮件通知，并且每次打开 SiteScope 时都会显示一条弹出消息。

如果需要升级或续订 SiteScope 许可证，请访问 HP 许可证密钥传递服务站点 (<https://webware.hp.com/licensinghome/hppwelcome.asp>)。

## 了解监控器许可

SiteScope 的许可基于一个点系统。SiteScope 所消耗的点数取决于所购买的许可证类型，以及所使用的监控器数量和类型。

本节包括以下内容：

- ▶ “点系统”（第 41 页）
- ▶ “操作系统实例高级许可证”（第 42 页）
- ▶ “监控器的许可证点数使用情况”（第 43 页）
- ▶ “解决方案模板的许可证点数使用情况”（第 54 页）

---

### 注意：

- ▶ SiteScope 没有基于用户的访问许可。对于能够访问 SiteScope 应用程序服务器的用户数量没有限制。
  - ▶ 每个许可证都可以进行节点锁定，避免出现许可证混乱或滥用现象。这意味着，许可证只在特定计算机上有效。
-



## 点系统

监控器类型的许可基于一个点系统。永久的 SiteScope 许可证提供许多点，您可以使用这些点激活一系列监控器类型。

可以创建的 SiteScope 监控器数量取决于下面两个方面：

- ▶ 购买的总监控器点数
- ▶ 要使用的 SiteScope 监控器类型

根据激活所需的点数，监控器类型分为几个类别。例如，要为某个网页建立一个 URL 监控器，每个监控器实例需要一个监控器点。要建立一个 Apache 服务器监控器，则要监控的每个服务器性能度量都需要消耗一个监控器点。

要建立 Microsoft Windows 资源监控器或 UNIX 资源监控器，则每个对象实例需要消耗一个监控器点。在建立这些监控器时，必须首先选择一个对象，然后选择对象的相关实例，之后再选择各实例的相关计数器。在下面的 Microsoft Windows Resources 监控器示例中，选定的对象为 **Process**，选定的实例为 **explorer**，选定的计数器为 **% Processor Time** 和 **% User Time**。在此处，**explorer** 实例将消耗一个点。如果选择了一个要监视的其他实例，则会消耗两个点，以此类推。

The screenshot shows the configuration interface for a Microsoft Windows Resources monitor. It is divided into two main sections: '可用计数器' (Available Counters) and '选定的计数器' (Selected Counters).

**可用计数器 (Available Counters):**

- 对象 (Object): Process
- 实例 (Instance):
  - 所有 (All)
  - explorer
  - inetinfo
  - iiswscd
- 计数器 (Counter):
  - 所有 (All)
  - % Privileged Time
  - % Processor Time
  - % User Time
  - Creating Process ID

**选定的计数器 (Selected Counters):**

| 对象      | 实例       | 计数器              |
|---------|----------|------------------|
| Process | explorer | % User Time      |
| Process | explorer | % Processor T... |

计数器总数: 2

## 操作系统实例高级许可证

系统监控器可以根据操作系统实例授予许可，而不是所用的监控器点数。例如，如果在同一操作系统或主机上使用 CPU 监控器、磁盘空间监控器和内存监控器，这种情况将视为一个操作系统实例，而不会计算监控器的数量和点数。有关受支持监控器的列表，请参阅“操作系统实例高级许可证 - 受支持的监控器”（第 43 页）。

SiteScope 会在最繁忙的服务器上（即服务器支持的监控器消耗了最多点数的服务器）应用可用的操作系统实例高级许可证。这些监控器实例所消耗的点将会释放出来，以用于操作系统许可证未涵盖的其他监控器。

您可以在“首选项”>“常规首选项”>“许可证”中查看操作系统实例许可证消耗的详细信息。“操作系统实例许可证使用”表包含许可证所涵盖的操作系统实例、相对于所需点数已用的许可证点数，以及每台使用操作系统实例高级许可证的主机节省的点数。

当操作系统实例高级许可证到期或删除后，主机上所有曾经使用过该操作系统许可证的监控器将开始消耗点数。这可能使得 SiteScope 监控器所用的许可证点数超出可用的点数。如果发生这种情况，SiteScope 会发送一条消息，指示它将在 7 天内关闭。为了避免关闭 SiteScope，您需要增加更多许可证点数，或者减少监控器的使用数量。要增加更多点数，请联系 HP 许可证密钥传递服务 (<http://webware.hp.com>)，申请新的许可证。

---

**注意：**SAM 许可证不受操作系统实例高级许可证的影响。向 BSM 报告的监控器仍会计算 SAM 点数，该点数在操作系统实例高级许可证中显示。此信息将在操作系统实例许可证消耗报告（总可用点数使用情况和 / 或 SAM 点数使用情况）中显示。

在 Webware 中订购操作系统实例高级许可证时，许可证名称为 **HP SiteScope <X> Pts 或 <Y> OS Instance included w/Operations OS Instance**。

---

## 操作系统实例高级许可证 - 受支持的监控器

基于操作系统实例的许可可用于以下监控器类型。

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CPU</li> <li>➤ 目录</li> <li>➤ 磁盘空间</li> <li>➤ 文件</li> <li>➤ HP NonStop 事件日志</li> <li>➤ HP NonStop 资源</li> <li>➤ 内存</li> <li>➤ Microsoft 存档服务器</li> <li>➤ Microsoft A/V 会议服务器</li> <li>➤ Microsoft 导向服务器</li> <li>➤ Microsoft 边缘服务器</li> <li>➤ Microsoft 前端服务器</li> <li>➤ Microsoft Hyper-V</li> <li>➤ Microsoft 中介服务器</li> <li>➤ Microsoft 监控和 CDR 服务器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Microsoft 注册表服务器</li> <li>➤ Microsoft Windows 事件日志</li> <li>➤ Microsoft Windows 性能计数器</li> <li>➤ Microsoft Windows 资源</li> <li>➤ Microsoft Windows 服务声明</li> <li>➤ Ping</li> <li>➤ 端口</li> <li>➤ 服务</li> <li>➤ Solaris 区域</li> <li>➤ Unix 资源</li> <li>➤ VMware 主机 CPU</li> <li>➤ VMware 主机内存</li> <li>➤ VMware 主机网络</li> <li>➤ VMware 主机状态</li> <li>➤ VMware 主机存储</li> <li>➤ VMware 性能</li> </ul> |
|---|--|

## 监控器的许可证点数使用情况

下表列出了每个 SiteScope 监控器类型实例的点数使用情况：

| 监控器                 | 监控器类别 | 许可证点数使用情况  |
|---------------------|-------|------------|
| Amazon Web 服务       | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点 |
| Apache 服务器          | 应用程序  | 每个度量标准 1 点 |
| BroadVision 应用程序服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点 |
| 检查点                 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点 |

| 监控器            | 监控器类别 | 许可证点数使用情况  |
|----------------|-------|--|
| Citrix         | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| ColdFusion 服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| COM+ 服务器       | 应用程序  | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 必须有附加的许可才能在 SiteScope 界面中启用此监控器类型。  |
| 复合             | 常规    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 此监控器提供的序列检查和复合监控功能将用于组成员监控器，这种监控器将按照适用的监控器点数率进行计数。可以将此监控器设置为监控器组的成员监控器之一，从而无需消耗额外的监控器点数。 |
| CPU            | 服务器   | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。                       |
| 数据库计数器         | 数据库   | 每个度量标准 1 点   |
| 数据库查询          | 数据库   | 每个监控器 1 点  |
| DB2 8.x 和 9.x  | 数据库   | 每个度量标准 1 点   |
| DHCP           | 服务器   | 每个监控器 1 点  |
| 目录             | 常规    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。                       |

| 监控器                            | 监控器类别  | 许可证点数使用情况   |
|--------------------------------|--------|---|
| 磁盘空间                           | 服务器    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| DNS                            | 网络     | 每个监控器 1 点   |
| 电子商务事务                         | Web 事务 | 每个监控器 1 点   |
| F5 Big-IP                      | 应用程序   | 每个度量标准 1 点  |
| 文件                             | 常规     | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| 公式复合                           | 网络     | 每个监控器 1 点   |
| FTP                            | 网络     | 每个监控器 1 点   |
| HP iLO (Integrated Lights-Out) | 服务器    | 每个度量标准 1 点  |
| HP NonStop 事件日志                | 服务器    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| HP NonStop 资源                  | 服务器    | 每个对象实例 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |

| 监控器                 | 监控器类别  | 许可证点数使用情况   |
|---------------------|--------|---|
| IPMI                | 服务器    | 每个度量标准 1 点（最大值：120）   |
| JMX                 | 常规     | 每个监控器 1 点   |
| LDAP                | 常规     | 每个监控器 1 点   |
| 链接检查                | Web 事务 | 每个监控器 1 点   |
| 日志文件                | 常规     | 每个监控器 1 点   |
| 邮件                  | 网络     | 每个监控器 1 点   |
| MAPI                | 网络     | 每个监控器 1 点   |
| 内存                  | 服务器    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| Microsoft 存档服务器     | 虚拟化和云  | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Microsoft A/V 会议服务器 | 虚拟化和云  | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Microsoft ASP 服务器   | 应用程序   | 每个度量标准 1 点  |

| 监控器                                    | 监控器类别 | 许可证点数使用情况   |
|--|-------|---|
| Microsoft 导向服务器                        | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Microsoft 边缘服务器                        | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Microsoft Exchange 2007/2010           | 应用程序  | 每个度量标准 1 点  |
| Microsoft Exchange 2003 Mailbox        | 应用程序  | 每个监控器 3 点   |
| Microsoft Exchange 2000/2003/2007 消息通信 | 应用程序  | 每个监控器 5 点   |
| Microsoft Exchange 5.5 消息通信            | 应用程序  | 每个监控器 5 点   |
| Microsoft Exchange 2003 Public Folder  | 应用程序  | 每个监控器 5 点   |
| Microsoft 前端服务器                        | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |

| 监控器                    | 监控器类别 | 许可证点数使用情况   |
|------------------------|-------|---|
| Microsoft Hyper-V      | 虚拟化和云 | 每个受监控的虚拟机或物理服务器消耗 1 点。<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Microsoft IIS 服务器      | 应用程序  | 每个度量标准 1 点  |
| Microsoft 中介服务器        | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。             |
| Microsoft 监控和 CDR 服务器  | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。             |
| Microsoft 注册表服务器       | 虚拟化和云 | 每个度量标准 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。             |
| Microsoft SQL Server   | 数据库   | 每个度量标准 1 点  |
| Microsoft Windows 拨号程序 | 网络    | 每个监控器 1 点   |



| 监控器                            | 监控器类别 | 许可证点数使用情况   |
|--------------------------------|-------|---|
| Microsoft Windows 事件日志         | 服务器   | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| Microsoft Windows Media Player | 媒体    | 每个度量标准 1 点  |
| Microsoft Windows Media 服务器    | 媒体    | 每个度量标准 1 点  |
| Microsoft Windows 性能计数器        | 服务器   | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 在下列情况中，监控器将不会消耗点数：<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行时。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。</li> <li>▶ 在 SiteScope 连接到 HP Operations Manager 时。</li> </ul> |
| Microsoft Windows 资源           | 服务器   | 每个对象实例 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。   |
| Microsoft Windows 服务声明         | 服务器   | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。  |
| 网络带宽                           | 网络    | 每个度量标准 1 点  |
| 新闻                             | 应用程序  | 每个监控器 1 点   |

| 监控器                  | 监控器类别 | 许可证点数使用情况  |
|----------------------|-------|--|
| Oracle 10i 应用程序服务器   | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| Oracle 9i 应用程序服务器    | 应用程序  | 每个度量标准 1 点（最大值：7）  |
| Oracle 数据库           | 数据库   | 每个度量标准 1 点   |
| Ping                 | 网络    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| 端口                   | 网络    | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| Radius               | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| Real Media Player    | 媒体    | 每个度量标准 1 点   |
| Real Media Server    | 媒体    | 每个度量标准 1 点   |
| SAP CCMS             | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| SAP CCMS 警报          | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| SAP Java Web 应用程序服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| SAP 性能               | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| SAP 工作进程             | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| 脚本                   | 常规    | 每个监控器 1 点  |

| 监控器            | 监控器类别 | 许可证点数使用情况  |
|----------------|-------|--|
| 服务             | 服务器   | 每个监控器 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。                     |
| Siebel 应用程序服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| Siebel 日志      | 应用程序  | 每个监控器 1 点  |
| Siebel Web 服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| SNMP           | 网络    | 每个监控器 1 点  |
| SNMP（按 MIB）    | 网络    | 每个度量标准 1 点   |
| SNMP 陷阱        | 网络    | 每个监控器 1 点  |
| Solaris 区域     | 虚拟化和云 | 每个受监控的区域（全局或非全局）或物理服务器消耗 1 点。<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。 |
| SunONE Web 服务器 | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| Sybase         | 数据库   | 每个度量标准 1 点   |
| Tuxedo         | 应用程序  | 每个度量标准 1 点   |
| UDDI 服务器       | 应用程序  | 每个监控器 1 点  |
| Unix 资源        | 服务器   | 每个选定的对象实例 1 点<br><b>注意：</b> 如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。                 |

| 监控器                              | 监控器类别  | 许可证点数使用情况  |
|----------------------------------|--------|--|
| URL                              | Web 事务 | 每个监控器 1 点  |
| URL 内容                           | Web 事务 | 每个监控器 1 点  |
| URL 列表                           | Web 事务 | 每个 URL 1 点   |
| URL 序列                           | Web 事务 | 每个 URL 1 点（步骤）   |
| VMware 主机 CPU/ 内存 / 网络 / 状态 / 存储 | 虚拟化和云  | <p>每个受监控的 VM 或物理服务器 1 点，每个主机 1 点。</p> <p><b>注意：</b>虽然操作系统实例高级许可证支持 VMware 主机监控器，但该许可证不涵盖 ESX 主机和所有要监控的 VM，只能将该许可证应用到一个 ESX 主机或 VM（需要为每个 ESX 主机或 VM 提供一个单独的操作系统许可证）。操作系统许可证所涵盖的每个主机或 VM 将不使用点数。</p> <p>有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。</p> |
| VMware 性能                        | 虚拟化和云  | <p>每个受监控的虚拟机或物理服务器消耗 1 点。</p> <p><b>注意：</b>如果该监控器在使用操作系统实例高级许可证的主机上运行，则不消耗点数。有关详细信息，请参阅“操作系统实例高级许可证”（第 42 页）。</p>  |

| 监控器                           | 监控器类别  | 许可证点数使用情况  |
|-------------------------------|--------|--|
| Web 脚本                        | Web 事务 | 监控器运行的每个事务消耗 4 点。根据需要，一个事务可包含任意数量的 URL。监控器的每个事务最多包含 12 个度量。<br><b>注意：</b> 如果监控器运行的脚本有多个事务，则 Web 脚本监控器使用的点数将超过 4 个。 |
| Web 服务器                       | 服务器    | 每个监控器 1 点  |
| Web 服务                        | 常规     | 每个监控器 1 点  |
| WebLogic 应用程序服务器              | 应用程序   | 每个度量标准 1 点   |
| WebSphere 应用程序服务器             | 应用程序   | 每个度量标准 1 点   |
| WebSphere MQ 状态               | 应用程序   | 每个实例 1 点   |
| WebSphere Performance Servlet | 应用程序   | 每个度量标准 1 点   |
| XML 度量                        | 常规     | 每个度量标准 1 点   |

---

**注意：**技术集成 (EMS) 监控器使用“系统可用性管理 (SAM)”管理程序中的 SiteScope 进行监控，它不需要 SiteScope 许可证，也不使用 SiteScope 许可证点数。相反，它们使用 EMS 点数。EMS 点数与 SAM 点数一起在“许可证管理”的“系统可用性管理报告和管理”许可证下计算。有关许可证管理的详细信息，请参阅 HP Business Service Management 文档库的《Platform Administration》中的“License Management Overview”。

---

## 解决方案模板的许可证点数使用情况

解决方案模板是经过优化的监控器模板，包括可选和标准监控器类型。要访问模板和特定模板的监控器类型，您需要扩展许可证。购买扩展许可证还能让您访问特定解决方案模板的最佳实践文档。

许可证点数的使用情况视解决方案模板的成本而定，而解决方案模板的成本则取决于模板所部署的监控器消耗的点数（每个监控器都具有自己的点数消耗情况）。

下表将显示根据 HP 测试环境配置的解决方案模板所消耗的许可证点数。请注意，许可证点数的消耗情况会因环境而异，要进行监控的环境的规模和选定计数器的数量都会影响点数的消耗情况。

| 解决方案模板                                | 典型许可证点数使用情况 |
|---------------------------------------|-------------|
| 包含全局编录的 Active Directory              | 34          |
| 不包含全局编录的 Active Directory             | 33          |
| AIX 主机                                | 13          |
| ASP.NET                               | 20          |
| ASP.NET 应用程序                          | 1           |
| UNIX 专用的 HP Quality Center 应用程序服务器    | 11          |
| Windows 专用的 HP Quality Center 应用程序服务器 | 11          |
| HP Quality Center 10.0 许可证状态          | 12          |
| HP Quality Center 9.2 许可证状态           | 6           |
| HP QuickTest Professional 许可证服务器      | 3           |
| HP Service Manager for UNIX           | 48          |
| HP Service Manager for Windows        | 12          |
| JBoss 应用程序服务器 4.x                     | 3           |

| 解决方案模板                               | 典型许可证点数使用情况   |
|--------------------------------------|---|
| Linux 主机                             | 13  |
| Microsoft Exchange 2000              | 40  |
| Microsoft Exchange 2003              | 49  |
| Microsoft Exchange 2007              | 83  |
| Microsoft Exchange 2010              | 83  |
| Microsoft Exchange 5.5               | 39  |
| Microsoft IIS 6                      | 98  |
| Microsoft IIS 7.x                    | 79  |
| Microsoft Lync Server 2010           | 每个 Lync Server 角色的一个实例使用 106 点。<br>(为具有相同角色的其他计算机部署子模板时, 需要使用额外点数。) |
| Microsoft SharePoint 2010            | 74  |
| Microsoft SQL Server                 | 18  |
| Microsoft SQL Server 2008 R2         | 43  |
| Microsoft Windows 主机                 | 13  |
| .NET CLR 数据                          | 1   |
| Oracle 数据库 9i 和 10g                  | 202   |
| SAP NetWeaver 应用程序服务器                | 13  |
| SAP R/3 应用程序服务器                      | 13  |
| 适用于 UNIX 的 Siebel 应用程序服务器 6.x-7.x    | 93  |
| 适用于 Windows 的 Siebel 应用程序服务器 6.x-7.x | 91  |
| 适用于 UNIX 的 Siebel 应用程序服务器 8.x        | 98  |

| 解决方案模板                           | 典型许可证点数使用情况   |
|----------------------------------|---|
| 适用于 Windows 的 Siebel 应用程序服务器 8.x | 101   |
| 适用于 UNIX 的 Siebel 网关服务器          | 6   |
| 适用于 Windows 的 Siebel 网关服务器       | 6   |
| 适用于 UNIX 的 Siebel Web 服务器        | 19  |
| 适用于 Windows 的 Siebel Web 服务器     | 19  |
| Solaris 主机                       | 13  |
| VMware 主机                        | <p>(主机总数 + VM 总数) * 5 (解决方案模板中的监控器数)。</p> <p><b>示例:</b> 有 100 个主机和 1600 个 VM 的 vCenter:<br/> <math>(1600+100)*5 = 8500</math> 点</p> |
| WebLogic 6.x、 7.x、 8.x 应用程序服务器   | 51  |
| WebLogic 9.x-10.x 应用程序服务器        | 63  |
| WebSphere 5.x 应用程序服务器            | 20  |
| WebSphere 6.x 应用程序服务器            | 24  |



## 估算许可证点数

您购买的许可证点数取决于计划部署 SiteScope 的方式，以及希望实现的系统与服务的监控级别。您可以参考下列准则来估算所需的许可证点数。

本节包括以下主题：

- “服务器运行状况监控”（第 57 页）
- “Web 进程和内容监控”（第 58 页）
- “应用程序性能监控”（第 58 页）
- “网络监控”（第 59 页）
- “购买监控器点数”（第 60 页）

### 服务器运行状况监控

服务器运行状况监控所需的点数主要受要监控的服务器数量影响。在每个要进行监控的服务器中，以下各项均需要一个点：

- CPU 监控
- 每个硬盘或关键磁盘分区
- 内存
- 每个关键服务器进程或服务
- 每个密钥文件、日志或目录

## Web 进程和内容监控

Web 进程和内容监控的点数取决于要监控的基于 Web 的进程数和页面数。基于 Web 的进程包括任意网页序列。例如，登录到安全服务器以验证帐户余额，然后登出。在很多时候，URL 的序列包含的路径相同，但目标页面不同。对于联机服务，可能需要检查后端数据库，以确认通过 Web 接口修改的数据是否已正确更新。其他进程可能包括下载文件、自动发送和接收电子邮件。

- ▶ 要监控每个基于 Web 的 URL 序列，需要为每个要监控的基于 Web 的进程准备一个序列监控器实例；序列中的每个 URL 或步骤都需要消耗一个点。
- ▶ 要监控其他 Internet 页面或进程，每个要监控的文件下载、电子邮件验证或单独的网页内容都需要消耗一个点。

## 应用程序性能监控

监控应用程序性能是确保基于网络的服务具有良好可用性的重要方法，同时还能检测性能是否存在问题。由于很多应用程序和系统非常复杂，使得估计所需监控器点数的操作非常困难。然而 SiteScope 灵活的许可模型可以轻松的修改监控容量，满足您的需要。

应用程序性能监控的点数取决于下列因素：

- ▶ 部署的应用程序数量
- ▶ 应用程序的类型
- ▶ 要监控的性能度量数量

某些应用程序的性能度量（如某些 Web 服务器）可能在单个监控器实例中可用，其度量计数少于 10 个度量点。例如，Apache Web 服务器会在单个 URL 上显示其性能度量，包括总的访问次数、服务器正常运行时间，以及每秒的请求数量。其他应用程序和系统可能具有多个服务器地址、模块和度量，需要多个监控器实例。某些应用程序还可能与需要监控的数据库应用程序进行了集成。

您可以按照下列准则，根据数据的访问方式来估算应用程序监控所需的点数：

- ▶ 每个应用程序对应一个应用程序监控器实例，每个要监控的性能度量消耗一个点
- ▶ 每个应用程序状态 URL 对应一个监控器实例，每个要监控的性能度量消耗一个点

## 网络监控

网络监控的内容包括检查网络服务的可用性和连接性，用户可通过这些服务访问并使用网络。它包括 DNS、DHCP、LDAP 和 Radius 等监控服务。根据网络硬件和配置情况，您也可以使用 SiteScope SNMP 监控器类型，通过 SNMP 来查询网络基础架构，由此访问网络性能统计信息。

您可以参考下列准则估算网络监控所需的点数：

- ▶ 每个关键网络目标消耗一个点
- ▶ 每个关键网络服务（如 DNS 或 LDAP）消耗一个点
- ▶ 通过 SNMP 监控的每个度量消耗一个点

## 购买监控器点数

SiteScope 的监控器点数有 50、100、500 和 2000 的点数包供您选择，实现监控器的灵活部署。例如，100 点数包可以制定很多监控方案：

- ▶ 10 个应用程序监控器，每个监控器监控 5 个性能度量（ $10 \times 5 = 50$  点）
- ▶ 两个 URL 序列监控器的组合，每个监控器可遍历 10 个事务步骤（ $2 \times 10 = 20$  点）
- ▶ 30 个 1 点的网络服务或服务器监控器（ $30 \times 1 = 30$  点）

还可以使用同一个 100 点数包设置：

- ▶ 10 个应用程序监控器，每个监控器监控一个度量（ $10 \times 1 = 10$  点）
- ▶ 一个 URL 序列监控器，监控 5 个步骤（5 点）
- ▶ 85 个网络服务或服务器监控器（85 点）

SiteScope 在安装时即包含一份免费的评估许可证。要在评估期过后继续使用 SiteScope，必须申请并激活 SiteScope 的常规许可证。有关购买监控器点数的详细信息，请访问 HP 许可证密钥交付服务站点 (<https://webware.hp.com/licensinghome/hppwelcome.asp>)。

## 添加 SiteScope 许可证

在安装 SiteScope 之后，您可以随时添加许可。有关如何获取新的或其他监控许可证的信息，请访问 HP 许可证密钥传递服务站点 (<https://webware.hp.com/Welcome.asp>)。

当您从 HP 收到许可证文件时，请使用浏览器接口，将许可证密钥导入到 SiteScope 中。

### 要在 SiteScope 中添加许可证，请执行下列步骤：

- 1** 在 Web 浏览器中，打开要修改的 SiteScope 实例。SiteScope 服务或进程必须处于运行状态。
- 2** 选择“首选项” > “常规首选项”，然后展开“许可证”窗格。
- 3** 在“许可证文件”框中输入 SiteScope 许可证文件的路径，或单击“选择”按钮，然后选择许可证文件。
- 4** 单击“导入”。在成功导入许可证之后，许可证表中将显示已导入许可证的相关信息。这些信息包括许可证类型、描述、失效日期以及许可证所允许的监控器总点数。



# 第 II 部分

---

## 安装 SiteScope 之前的准备工作





# 6

---

## 安装 SiteScope 前的准备工作

### 本章包括：

- ▶ 安装概述（第 66 页）
- ▶ 系统要求（第 68 页）
- ▶ 已验证的配置（第 74 页）
- ▶ SiteScope 容量限制（第 75 页）
- ▶ SiteScope 支持列表（第 75 页）

## 安装概述

在安装 SiteScope 之前，需要考虑几个计划步骤和操作，以便简化对监控环境的部署和管理。

以下是与部署 SiteScope 应用程序有关的步骤的概述。

### 1 准备一台要在其中安装和运行 SiteScope 应用程序的服务器。

---

#### 注意：

- ▶ 建议不要在一台计算机上安装多个 SiteScope。
  - ▶ 如果要从较早版本的 SiteScope 升级，则应该检查当前配置中是否有过期监控器，并对关键的 SiteScope 数据进行备份。有关详细信息，请参阅“升级 SiteScope”（第 77 页）。
  - ▶ 如果您计划使用 SiteScope 故障转移管理器在 SiteScope 服务器出现故障时提供备用监控功能，必须将 SiteScope 安装在共享资源上。有关详细信息，请参阅 PDF 文档：《HP SiteScope Failover Manager Guide》—位于 <SiteScope 根目录>\sisdocs\pdfs\ 下的 SiteScopeFailover.pdf。
- 

### 2 获取 SiteScope 可执行安装文件。

**3 创建一个用于安装应用程序的目录，并根据需要设置用户权限。**

---

**注意：**必须创建新目录以用于安装 SiteScope 11.10。不要将 SiteScope 11.10 安装到其旧版本的安装目录中。

---

**4 运行 SiteScope 可执行安装文件或安装脚本，引导脚本将应用程序安装到已准备好的位置。**

有关详细信息，请参阅“安装 SiteScope”（第 93 页）。

**5 如有必要，重新启动服务器（仅限 Windows 安装）。**

**6 通过使用兼容的 Web 浏览器与 SiteScope 连接来确认它是否正在运行。**

有关详细信息，请参阅“开始使用 SiteScope”（第 227 页）。

**7 执行安装后步骤来设置 SiteScope，以便其可用于生产。**

有关详细信息，请参阅“安装之后的管理任务”（第 223 页）。

## 系统要求

本节描述了在受支持的操作系统上运行 SiteScope 时所需的最低系统要求和推荐配置。

---

### 注意：

- ▶ 在开始安装之前，请查看“SiteScope Release Notes”文件中的信息，以了解有关安装过程的最新说明和限制信息。
  - ▶ 可以将 SiteScope 作为 32 位应用程序安装在受支持的 32 位或 64 位 Windows、Solaris 和 Linux 操作系统环境中。此外，还可以将其作为 64 位应用程序安装在受支持的 64 位 Windows、Solaris 和 Linux 操作系统环境中。
  - ▶ 有关在不同环境中安装 SiteScope 的疑难解答和限制信息，请参阅“疑难解答和限制”（第 129 页）。
- 

本节包括以下主题：

- ▶ “针对 Windows 的服务器系统要求”（第 69 页）
- ▶ “针对 Solaris 的服务器系统要求”（第 69 页）
- ▶ “针对 RedHat Linux 的服务器系统要求”（第 70 页）
- ▶ “针对 VMware 的服务器系统要求”（第 70 页）
- ▶ “支持 64 位环境”（第 73 页）
- ▶ “客户端系统要求”（第 73 页）

## 针对 Windows 的服务器系统要求

在 Windows 平台上安装 SiteScope 时，需满足下列系统要求：

|                      |   |
|----------------------|---|
| 运算器 / 处理器            | 800 MHz 或更高   |
| 操作系统                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Microsoft Windows 2003 SP1、SP2 Standard/Enterprise Edition</li> <li>▶ Microsoft Windows Server 2003 R2 SP1、SP2 Enterprise Edition</li> <li>▶ Microsoft Windows Server 2008 R2 SP2 Standard/Enterprise Edition</li> <li>▶ Microsoft Windows Server 2008 R2 Hyper-V</li> </ul> |
| 内存                   | 至少 1 GB（建议 2 GB 或更大）  |
| 可用硬盘空间               | 2 GB 或更大（建议 10 GB 或更大）  |
| Java 插件（用于查看 Applet） | JRE 1.6.0_14 或更高版本  |

## 针对 Solaris 的服务器系统要求

在 Solaris 平台上安装 SiteScope 时，需满足下列系统要求：

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 运算器 / 处理器            | Sun 400 MHz UltraSparc II 处理器或更高 |
| 操作系统                 | Solaris 9 或 10（带有推荐的最新修补程序集）     |
| 内存                   | 至少 1 GB（建议 2 GB 或更大）             |
| 可用硬盘空间               | 2 GB 或更大（建议 10 GB 或更大）           |
| Java 插件（用于查看 Applet） | JRE 1.6.0_14 或更高版本               |

---

**注意：**要在 Solaris 平台上查看 SiteScope 管理报告，则必须在 SiteScope 服务器上运行 X Windows 系统。

---

## 针对 RedHat Linux 的服务器系统要求

在 RedHat Linux 平台上安装 SiteScope 时，需满足下列系统要求：

|                      |   |
|----------------------|---|
| 运算器 / 处理器            | 800 MHz 或更高   |
| 操作系统                 | RedHat ES/AS Linux 4、4.3、5.2、5.4、5.5<br><b>注意：</b> 不支持带有本地 POSIX 线程库 (NPTL) 的 RedHat Linux 9。 |
| 内存                   | 至少 1 GB （建议 2 GB 或更大）   |
| 可用硬盘空间               | 2 GB 或更大 （建议 10 GB 或更大）   |
| Java 插件（用于查看 Applet） | JRE 1.6.0_14 或更高版本  |

## 针对 VMware 的服务器系统要求

根据下表已测试的配置， SiteScope 支持以下 VMware 环境：

|              |  |
|--------------|--|
| 支持的且已经过测试的环境 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VMware ESX 3.0</li> <li>▶ VMware VirtualCenter 3.0</li> <li>▶ vSphere 4.1</li> </ul>  |
| 仅支持的环境       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VMware VirtualCenter 2.x</li> <li>▶ 使用 VirtualCenter 2.x 的 VMware ESX 2.5</li> <li>▶ VMware ESX 3.x</li> <li>▶ 使用 VirtualCenter 3.x 的 VMware ESX 3.x</li> <li>▶ VMware vCenter Server 4.0</li> <li>▶ VMware ESX 4.0</li> <li>▶ VMware ESXi 4.0</li> </ul> |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <p><b>已测试的 VMware 配置</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 一台物理服务器上 4 个 VMware 虚拟机 (VM)</li> <li>▶ 每个 VM 都拥有 2 个 2.39GHz 的 CPU、8 GB 内存以及 40 GB 磁盘空间</li> <li>▶ 使用的存储设备为 HP EVA 8400/22G</li> <li>▶ 物理服务器 ESX 主机为 HP BL490c G6, 具有 8x Intel Xeon x5570 CPU、72GB RAM 以及 VMware ESX 4.0 U1</li> <li>▶ 该物理服务器上没有其他 VM</li> <li>▶ 安装有 VMTools</li> </ul> <p><b>注意:</b> 分配给 SiteScope VM 的资源不应与其他 VM 共享。</p>  |
| <p><b>已测试的 SiteScope 配置</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 每个 SiteScope 监控器有:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 33 个 SUN 远程服务器</li> <li>▶ 2 个 Linux 远程服务器</li> <li>▶ ~100 个在域中的服务器 (Microsoft Windows 资源监控器)</li> <li>▶ 696 个 Microsoft Windows 远程服务器</li> </ul> </li> <li>▶ 在每个 SiteScope 上创建了约 8880 个以下类型的监控器:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CPU</li> <li>▶ 内存</li> <li>▶ 磁盘空间</li> <li>▶ Microsoft Windows 资源</li> <li>▶ Microsoft Windows 事件日志</li> <li>▶ Microsoft Windows 服务声明</li> <li>▶ Microsoft Windows 性能计数器</li> <li>▶ Ping</li> <li>▶ 发布</li> <li>▶ 服务</li> <li>▶ Unix 资源</li> </ul> </li> <li>▶ 监控器每分钟运行约 900 次。</li> </ul> |

在 VMware 环境中安装 SiteScope 时，需满足下列最低系统要求（请注意，这些只是根据已测试环境所作的建议，并不是支持的限值）：

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 运算器 / 处理器             | 4 个 Intel Xeon 物理处理器，每个 2 GHz  |
| 操作系统                  | Microsoft Windows 2003 Standard/Enterprise SP1<br>(物理服务器支持的所有操作系统在 VM 服务器上同样受支持) |
| 内存 (RAM)              | 4 GB   |
| 可用硬盘空间                | 20 GB (硬盘速度: 7200 转 / 每分钟)   |
| 网卡                    | 1 个千兆物理网卡  |
| 其他软件                  | 必须安装 VMTools   |
| Java 插件 (用于查看 Applet) | JRE 1.6.0_14 或更高版本   |

---

**注意：** 监控器容量和速度可受很多因素的很大影响，这些因素包括（但不限于）以下内容：SiteScope 服务器硬件、操作系统、修补程序、第三方软件、网络配置和体系结构、SiteScope 服务器与受监控服务器的相对位置、监控器类型和监控器分布（按类型）、监控器频率、监控器执行时间、Business Service Management 集成以及数据库日志记录。不应假定在每种环境中都可获得所发布的最大性能和速度。

---



## 支持 64 位环境

SiteScope 中支持以下 64 位环境：

|      |  |
|------|--|
| 操作系统 | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Microsoft Windows Server 2003 SP2 Standard/Enterprise Edition (64 位)</li><li>▶ Microsoft Windows Server 2008 SP2 Enterprise Edition (64 位)</li><li>▶ Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (64 位)</li><li>▶ Solaris 10 (64 位)</li><li>▶ Linux 5.5 (64 位)</li></ul> |
|------|--|

---

**注意：**在 64 位环境中安装 SiteScope 时，下列监控器不能进行监控：

- ▶ Microsoft Exchange 2003 邮箱监控器
- ▶ Microsoft Exchange 2003 公共文件夹监控器
- ▶ Microsoft Windows Media Player 监控器
- ▶ Real Media Player 监控器
- ▶ Sybase 监控器
- ▶ Tuxedo 监控器
- ▶ Web 脚本监控器

---

## 客户端系统要求

以下系统支持 SiteScope 客户端：

- ▶ 所有使用 Microsoft Internet Explorer 7.x-8.0 的 Microsoft Windows 操作系统（包括 Microsoft Windows 7）。
- ▶ Firefox 3.0x（仅在 Windows 环境下运行的客户端上经过验证）。

## 已验证的配置

下列配置已在高负载的环境下进行过验证，可安装与 HP Business Service Management 集成的 SiteScope。

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| <b>操作系统</b>        | Microsoft Windows Server 2003 SP2 Enterprise Edition (32 位) | Microsoft Windows Server 2003 SP2 Enterprise Edition (64 位) |
| <b>系统类型</b>        | 基于 x86 的 PC   | ACPI 多处理器<br>基于 x64 的 PC                                    |
| <b>CPU</b>         | 4 个 Intel Xeon 5160 物理处理器，每个 3 GHz                          | 4 个 Intel Xeon 5160 物理处理器，每个 3 GHz                          |
| <b>总物理内存 (RAM)</b> | 16 GB   | 16 GB   |
| <b>Java 堆内存</b>    | 1024 MB   | 2048 - 3072 MB  |
| <b>监控器总数</b>       | 16,000  | 24,000  |
| <b>远程服务器总数</b>     | 1,250   | 1,200   |
| <b>监控器每分钟运行次数</b>  | 2,000   | 3,500   |

---

### 注意：

- ▶ 应当忽略日志中的负 Topaz ID 错误。
  - ▶ 在高负载下工作时，应当在首次连接到 HP Business Service Management 之前暂停所有监控器。
-

## SiteScope 容量限制

当 SiteScope 与 BSM 集成时，执行超高负载的操作可能导致 SiteScope 出现问题。请根据下面的原则执行操作：

- ▶ 不要一次对超过 3000 个监控器运行“发布模板更改向导”。
- ▶ 不要通过运行“监控器部署向导”一次创建超过 3000 个监控器。
- ▶ 不要在单次作中复制 / 粘贴超过 3000 个监控器。
- ▶ 不要通过执行“全局搜索和替换”一次为超过 2500 个监控器修改 Business Service Management 集成属性。

SiteScope 包括一个能帮助您预测系统行为和规划 SiteScope 容量的工具。有关详细信息，请参阅“SiteScope 容量计算器”（第 158 页）。

## SiteScope 支持列表

有关此版本中支持的 HP Business Service Management、HP Business Process Monitor 和 HP Operations Manager 版本，请参阅 SiteScope 发行说明中的“HP SiteScope 支持列表”一节（在 SiteScope 中，选择“帮助”>“新增功能”）。



# 7

---

## 升级 SiteScope

### 本章包括：

- ▶ 执行升级之前的准备工作（第 78 页）
- ▶ 升级现有 SiteScope 安装（第 79 页）
- ▶ 使用 End of Life 过期监控器查看器（第 80 页）
- ▶ 命名 SiteScope 目录（第 83 页）
- ▶ 备份 SiteScope 配置数据（第 83 页）
- ▶ 导入配置数据（第 84 页）
- ▶ 将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记”（第 85 页）
- ▶ 疑难解答和限制（第 87 页）

## 执行升级之前的准备工作

本章描述如何在最大限度地减少系统和操作中断的情况下，将现有的 SiteScope 安装升级到 SiteScope 11.10。

SiteScope 具有向后兼容性。这意味着，您可以安装更新版本的 SiteScope，并在最大限度地减少中断的情况下将监控器配置从现有 SiteScope 安装转移到您的监控环境。

在升级 SiteScope 之前，应考虑下列事项：

- ▶ 在开始升级之前，请查看 SiteScope 发行说明文件中的信息，以了解有关升级过程的最新说明和限制。如果不遵循发行说明中列出的步骤，可能会导致意外的数据丢失或升级过程失败。
- ▶ 通过使用配置工具导出 SiteScope 配置数据，可以直接从 SiteScope 10.x 或更高版本升级到 SiteScope 11.10。对于早于 10.00 版本的 SiteScope，则必须首先升级到 SiteScope 10.x。对于早于 9.00 版本的 SiteScope，则必须首先升级到 SiteScope 9.x。
- ▶ 如果 SiteScope 配置中的某个组包含多于 100 个的大型子组，则在升级到 SiteScope 11.10 的过程中可能会发生内存溢出。在升级前，应当拆分存在问题的子组级别，使其包含小于 100 个子组。
- ▶ 从 SiteScope 10.10 版开始，不再支持用 HTTP 方法连接 UNIX 远程服务器。如果在升级期间，SiteScope 发现有使用 HTTP 方法的 UNIX 远程服务器，则升级进程将失败。为避免发生此情况，请将待升级版本中的方法属性更改为其他有效选项之一（ssh、telnet 或 rlogin）。有关受影响的 Unix 远程服务器的列表，请参阅 **<SiteScope 根目录>\logs\upgrade.log** 文件。
- ▶ 已从 SiteScope 10.00 版中删除了用于将自定义属性设置添加到 SiteScope 监控器的自定义属性机制，且筛选功能已替换为“标记”机制。从 SiteScope 10.00 之前的版本升级时，可以将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记”。有关详细信息，请参阅“将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记””（第 85 页）。

## 升级现有 SiteScope 安装

建议您执行以下步骤进行升级：

### 1 运行过期监控器查看器，以确保当前部署中不存在过期监控器。

必须在安装新版本的 SiteScope 之前执行此步骤。有关详细信息，请参阅“使用 End of Life 过期监控器查看器”（第 80 页）。

### 2 在干净的目录结构中安装较新版本的 SiteScope。

有关对目录进行命名的详细信息，请参阅“命名 SiteScope 目录”（第 83 页）。

有关安装 SiteScope 的信息，请参阅“安装 SiteScope”（第 93 页）。

### 3 使用 SiteScope 11.10 中的配置工具创建重要 SiteScope 数据的备份副本。

有关详细信息，请参阅“备份 SiteScope 配置数据”（第 83 页）。

### 4 安装完成后，使用 SiteScope 11.10 中的配置工具从较早版本的 SiteScope 中导入监控器配置数据。

有关详细信息，请参阅“导入配置数据”（第 84 页）。

### 5 从较早版本的 SiteScope 导入数据后，通过运行批处理文件 / 开始命令 shell 脚本启动 SiteScope。

为避免升级之后当监控器运行时间超过 15 分钟时 SiteScope 自行重新启动的问题，请从 <SiteScope 根目录>\bin 目录（Windows 平台）运行 go.bat 文件，或通过使用语法 <安装路径>/SiteScope/start（Solaris 或 Linux 平台）运行启动命令 shell 脚本，来启动 SiteScope。

## 使用 End of Life 过期监控器查看器

End of Life 监控器查看器是一个外部工具，可用于在升级之前在任何平台上的 SiteScope 配置中运行，以检查当前配置中是否存在任何过期监控器。通过使用过期监控器查看器，可以为升级准备 SiteScope 配置，如下所示：

- ▶ 查看过期监控器（包括模板监控器）的详细信息。可以查看监控器属性、监控器路径和监控器类型的建议备用监控器。
- ▶ 将包含监控器及其属性的此列表导出到一个 .txt 文件。

---

**注意：** 不能使用过期监控器查看器添加、编辑或删除过期监控器。

---

### 运行过期监控器查看器

在 SiteScope 配置中运行过期监控器查看器，以确保当前部署中不存在过期监控器。

**要运行过期监控器查看器，请执行以下操作：**

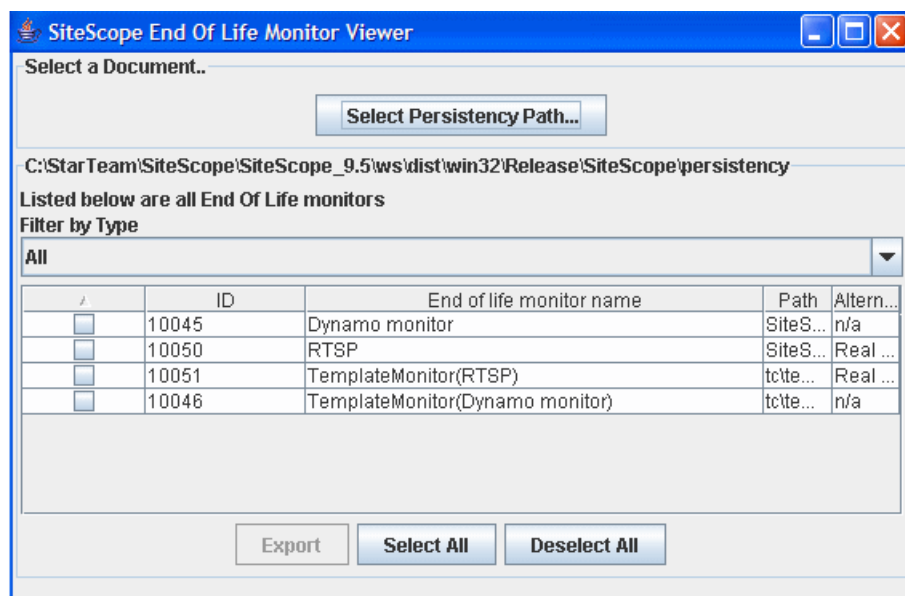
- 1** 在要升级的 SiteScope 计算机驱动器中插入其中包含 SiteScope 11.10 软件的安装介质。
- 2** 在 \EndOfLifeMonitorViewer\<<平台> 文件夹中，将 **upgrade.tools.zip** 文件的内容提取到 <SiteScope 根目录>。
- 3** 在 <SiteScope 根目录>\upgrade 文件夹中，运行 **EndOfLifeMonitorsViewer.bat**（Windows 平台），或者运行 **EndOfLifeMonitorsViewer.sh** 文件（Solaris 或 Linux 平台）。此时，将打开过期监控器查看器。
- 4** 单击“Select Persistency Path”按钮。此时将打开“打开”对话框。
- 5** 输入持久性文件夹的路径，并单击“打开”。



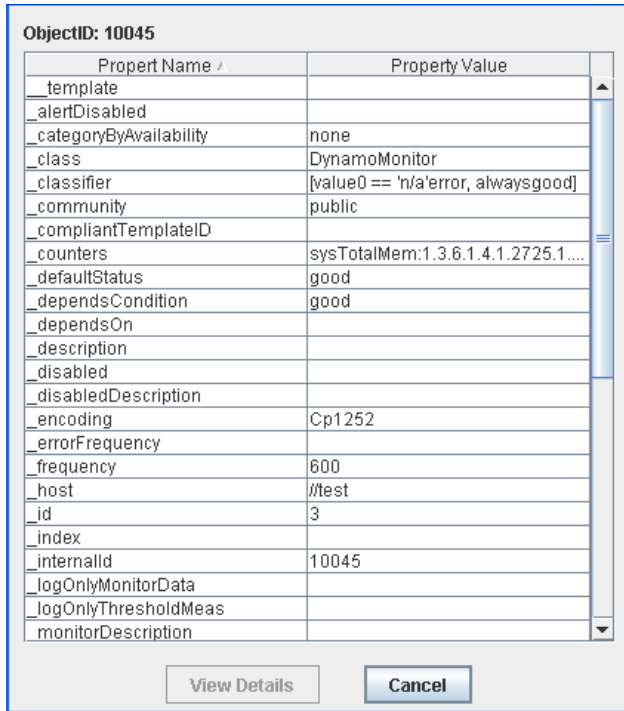
**6 End of Life 监控器查看器**会检查 SiteScope 配置中是否存在过期监控器，并显示结果。

如果配置中存在过期监控器，则将显示以下属性：

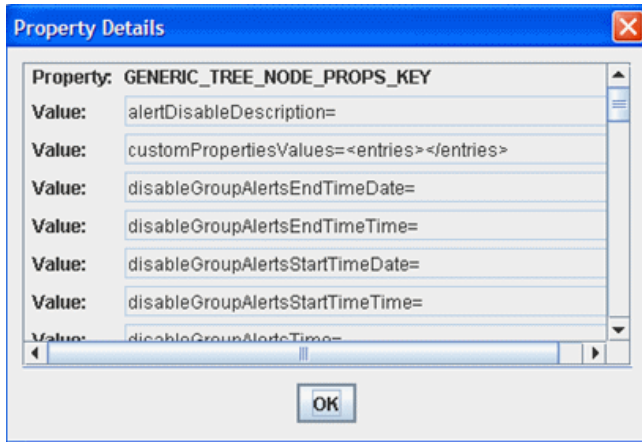
- 监控器 ID
- End of Life 监控器名称
- 监控器的完整路径
- 备用监控器（如果存在）



双击监控器行可显示监控器的详细信息。



要查看属性详细信息，请选择属性并单击“View Details”按钮。



- 7 要导出有关过期监控器的信息，请选择要包含在 .txt 文件中的监控器，并单击“导出”。输入文件名和文件的保存位置，然后单击“保存”。将以 .txt 格式保存选定的监控器及其属性。
- 8 在当前 SiteScope 用户界面中，用建议的备用监控器替换任何过期监控器，并删除这些过期监控器。

有关过期监控器和替换监控器的列表，请参阅“SiteScope 帮助”中的“过时的 SiteScope 监控器的列表”和“过时的集成监控器的列表”。

## 命名 SiteScope 目录

为安装 SiteScope 而创建的新目录必须名为 **SiteScope**，并且位于不同目录路径中。例如，如果原始 SiteScope 目录是 C:\SiteScope，则新目录可以是 C:\11.10\SiteScope。

## 备份 SiteScope 配置数据

为 SiteScope 升级做准备的最简单方法是，使用“配置工具”来生成当前 SiteScope 安装目录以及其中所有子目录的备份。通过使用配置工具，您可以将模板、日志、监控器配置文件、服务器证书、脚本等 SiteScope 数据从当前 SiteScope 导出，以便将来导入 SiteScope。用户数据将导出为 ZIP 文件。

---

**注意：**从先前的 SiteScope 版本升级时，建议使用 SiteScope 11.10 配置工具导出数据，以确保包括服务器证书和脚本（因为先前版本的工具不支持导出服务器证书和脚本）。

---

另外，还可以手动备份 SiteScope 安装。有关详细信息，请参阅“在无法启动 SiteScope 时备份和恢复 SiteScope 安装”（第 235 页）。

---

**注意：**由于导出 SiteScope 数据时不会复制 <SiteScope>\htdocs 目录，因此需要备份此目录，并在升级后将其复制到 SiteScope 11.10 目录，以便查看旧报告。

---

有关使用配置工具导出 SiteScope 数据的详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）。

另外，还可以在安装过程使 SiteScope 导出 SiteScope 数据。有关详细信息，请参阅“安装 SiteScope”（第 93 页）。

## 导入配置数据

升级 SiteScope 后，可以使用配置工具从较早版本的 SiteScope 复制监控器配置数据。要确保将服务器证书和脚本包括在内，应当使用 SiteScope 11.10 中的配置工具将数据导入 SiteScope。有关详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）。

另外，如果手动创建了备份，则必须从新安装目录中删除已备份的所有文件夹和文件，然后，将备份的文件夹和文件复制到安装目录。有关详细信息，请参阅“在无法启动 SiteScope 时备份和恢复 SiteScope 安装”（第 235 页）。

## 将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记”

SiteScope 不再支持自定义属性。从早于 SiteScope 10.00 的版本升级时，可以通过创建映射文件将自定义属性转换为“搜索 / 筛选标记”，然后运行自定义属性转换工具。

**要将自定义属性转换为搜索 / 筛选标记，请执行以下操作：**

- 1 在文本编辑器上，通过将自定义属性映射为搜索 / 筛选标记，来使用以下格式创建映射文件：

```
<Custom Property Name>,<Custom Property Value>-><Tag Name>,<Tag Value>
```

其中：

<Custom Property Name> 是在 **master.config** 文件中配置的自定义属性。

<Custom Property Value> 是上面指定的自定义属性名称的值。

<Tag Name> 是要添加到监控器的标记的名称（标记必须已作为“搜索 / 筛选标记”存在于系统中）。

<Tag Value> 是与上面的自定义属性值对应的标记名称的值。

例如：

```
_custPropSeverity,MINOR->Severity,MINOR  
_custPropServiceGroup,Sales->Notification Group,Sales
```

---

**注意：**不能在映射文件的“,<>->”字符之间留空格。

---

**2** 保存文件。

**3** 打开命令行，输入以下内容：

- ▶ 对于 Windows 环境：  
    <SiteScope 根目录 >\tools\CustomPropertyToTagTool.bat  
    <映射文件的路径 > <SiteScope 持久性文件夹的路径 >
- ▶ 对于 UNIX、Linux 或 Solaris 环境：  
    <SiteScope 根目录 >\tools\CustomPropertyToTagTool.sh  
    <映射文件的路径 > <SiteScope 持久性文件夹的路径 >

例如（在 Windows 平台上）：

```
C:\SiteScope\tools\CustomPropertyToTagTool.bat  
C:\Desktop\configFile2.txt  
C:\SiteScope\persistence
```

## 疑难解答和限制

本节描述有关 SiteScope 升级的疑难解答和限制。

本节包括以下内容：

- ▶ “升级后首次重新启动 SiteScope 可能需要很长的时间”（第 88 页）
- ▶ “SiteScope 无法获取客户 ID”（第 88 页）
- ▶ “默认警报操作根据操作类型进行命名”（第 89 页）
- ▶ “Business Service Management/ServiceCenter 或 Service Manager 集成”（第 89 页）
- ▶ “在与 Business Service Management 集成的情况下将 SiteScope 移到不同的服务器”（第 90 页）
- ▶ “SiteScope 升级失败”（第 90 页）

---

**注意：**您还可以在以下位置找到有关升级 SiteScope 的其他信息：HP 软件“自助解决”知识库 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents>)。要进入该知识库，必须使用 HP Passport ID 登录。

---

## 升级后首次重新启动 SiteScope 可能需要很长的时间

**问题:** 升级后首次重新启动 SiteScope 可能需要很长的时间（超过 15 分钟）。如果在 15 分钟之后监控器仍未开始运行，则 SiteScope 会重新启动。

### 可能的解决方案:

- ▶ 为避免当监控器运行时间超过 15 分钟时 SiteScope 自行重新启动的问题，请从 **<SiteScope 根目录>\bin** 目录（Windows 平台）运行 **go.bat** 文件，或通过使用语法 **<安装路径>/SiteScope/start**（Solaris 或 Linux 平台）运行启动命令 **shell** 脚本，来启动 SiteScope。
- ▶ 禁用指向未运行的环境的所有监控器。这样做可以缩短等待系统应答的时间。

## SiteScope 无法获取客户 ID

**问题:** 在 9.0 之前的 SiteScope 版本中，当 SiteScope 连接到 Business Service Management 时，SiteScope 会将客户 ID 储存在设置文件中，该设置文件位于 **<SiteScope 根目录>\cache\persistent\TopazConfiguration** 下。

升级到 9.x 之后，首次加载 SiteScope 时，SiteScope 会尝试读取此设置文件，并检索 HP Business Service Management 连接详细信息。如果此文件损坏（可由错误地执行导出配置操作而导致），SiteScope 可能无法获取客户 ID，并将尝试从 HP Business Service Management 进行检索。如果 Business Service Management 在重新启动期间关闭，则 SiteScope 将无法检索客户 ID，且 SiteScope 会再次重新启动。

**可能的解决方案:** 在升级完成后运行 SiteScope 之前，请确保所有连接到 SiteScope 的 HP Business Service Management 均已启动并在运行中。



## 默认警报操作根据操作类型进行命名

**问题：**向 SiteScope 9.0 添加警报操作。升级到 SiteScope 9.0 或更高版本时，会创建默认的警报操作，并根据操作类型（例如，电子邮件、寻呼机或 SMS）对其命名。如果需要使默认名称与保持操作的警报串联，则可能会造成问题。

**可能的解决方案：**在升级前，打开位于 <SiteScope 根目录>\groups 中的 master.config 文件，并更改 `_AlertActionCompositeNameDelimiter` 关键字以包含要存在于串联中的分隔符。

## Business Service Management/ServiceCenter 或 Service Manager 集成

如果要从 10.00 之前的版本升级 SiteScope，并正在使用 Business Service Management/ServiceCenter 或 Service Manager 集成，则应注意本事项。在 SiteScope 中设置 ServiceCenter 监控器时，会创建名为 `peregrine.jar` 的文件，并将该文件置于 SiteScope 计算机上的 `WEB-INF\lib` 目录中。在升级 SiteScope 前必须备份此文件，否则文件会在升级过程中删除。升级完成后，将备份的 `peregrine.jar` 文件复制回 `WEB-INF\lib` 目录。

## 在与 Business Service Management 集成的情况下将 SiteScope 移到不同的服务器

如果要将 SiteScope 服务器移动到新硬件（具有新主机名和 IP 地址），并且要使用 Business Service Management 集成，则需执行此过程。请执行以下步骤以最大程度地减小对集成的影响：

- 1 生成当前 SiteScope 的备份。有关详细信息，请参阅“备份 SiteScope 配置数据”（第 83 页）。
- 2 在新硬件上安装 SiteScope，并且将 SiteScope 配置数据导入到 SiteScope 安装目录。有关详细信息，请参阅“导入配置数据”（第 84 页）。
- 3 使用旧硬件上的相同端口号配置 SiteScope 服务器。
- 4 如果使用的是早于 10.10 的 SiteScope 版本，则在 Business Service Management 中执行以下操作：
  - ▶ 在“新 SiteScope”页面中更新 SiteScope 配置文件的相关字段。
  - ▶ 在 HOSTS 表中更新有关 SiteScope 计算机的信息。

## SiteScope 升级失败

如果升级过程失败，请检查位于 <SiteScope 根目录>\logs 目录下的 upgrade.log 文件，了解升级失败的原因。

在 Windows 环境中安装 SiteScope 时，如果升级过程失败，SiteScope 将继续尝试执行重新启动。

**可能的解决方案：**再次执行 SiteScope 安装。

# 第 III 部分

---

**安装 SiteScope**



# 8

---

## 安装 SiteScope

### 本章包括：

- ▶ 安装流程（第 93 页）
- ▶ 为 Solaris 或 Linux 安装做准备（第 95 页）
- ▶ 为 64 位安装做准备（第 96 页）
- ▶ 使用安装向导进行安装（第 97 页）
- ▶ 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上执行安装（第 121 页）
- ▶ 疑难解答和限制（第 129 页）

### 安装流程

SiteScope 是一个自解压的可执行文件和程序包文件夹。可以从 HP 网站或 DVD 中找到该文件。SiteScope 安装在单台服务器上，并作为 Windows 平台上的单个应用程序运行，或作为 Solaris 或 Linux 平台上的单个应用程序或多个进程运行。

#### **1 安装 SiteScope 11.10 前的准备工作（仅适用于在 Solaris 或 Linux 上安装 SiteScope 的情况）。**

有关详细信息，请参阅“为 Solaris 或 Linux 安装做准备”（第 95 页）。

## 2 安装 SiteScope 11.10。

- ▶ 有关在 Windows 上进行安装的详细信息，请参阅“使用安装向导进行安装”（第 97 页）。
  - ▶ 适用于 Solaris 的 SiteScope 和适用于 Linux 的 SiteScope 包含以下安装选项：
    - ▶ 用户界面可执行文件（安装向导）。有关详细信息，请参阅“使用安装向导进行安装”（第 97 页）。
    - ▶ 使用命令行输入进行的控制台模式安装脚本。有关详细信息，请参阅“使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上执行安装”（第 121 页）。
  - ▶ 还可以使用静默安装方式安装 SiteScope。有关详细信息，请参阅“在静默模式下安装 SiteScope”（第 133 页）。
- 

### 注意：

- ▶ 如果已安装了 SiteScope 的一个现有版本，则必须将其卸载后，才能安装 SiteScope 11.10。
  - ▶ 如果先前使用配置工具导出了 SiteScope 数据（有关详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）），则可以导入用户数据 ZIP 文件。
  - ▶ 如果具有第三方中间件和驱动程序，则必须手动复制或安装这些程序。
- 

## 3 连接到 SiteScope。

## 为 Solaris 或 Linux 安装做准备

如果准备在 Solaris 或 Linux 上安装 SiteScope，则需要创建用户 root 帐户、选择合适的安装位置和设置帐户权限，具体取决于安装环境。

**要准备在 Solaris 或 Linux 上安装 SiteScope，请执行以下操作：**

- 1** 创建可以运行 SiteScope 应用程序的用户帐户。设置帐户的默认 shell。
- 2** SiteScope 应用程序的安装位置为 /opt/HP/SiteScope。验证安装位置中是否有足够的磁盘空间用于安装和运行 SiteScope。

---

### 注意：

- ▶ 不能在安装期间更改 Solaris 和 Linux 安装目录，最好也不要安装在安装完成后对其进行更改。
  - ▶ 为 SiteScope 11.10 安装创建新目录。不要将 SiteScope 11.10 安装到其旧版本的安装目录中。
  - ▶ 虽然 SiteScope 要求具有高级帐户权限才能启用全方位的服务器监控，但是建议您不要从 root 帐户运行 SiteScope，也不要将 SiteScope 配置为使用根帐户访问远程服务器。
  - ▶ 还可以使用静默安装方式安装 SiteScope。有关详细信息，请参阅“在静默模式下安装 SiteScope”（第 133 页）。
-

## 为 64 位安装做准备

在安装 SiteScope 之前，请注意以下内容：

- ▶ Microsoft Exchange 2003 Mailbox、Microsoft Exchange 2003 Public Folder、Microsoft Windows Media Player、Real Media Player、Sybase、Tuxedo 和 Web 脚本监控器不支持 64 位版本的 SiteScope，所以如果要使用以上监控器中的任何一个，建议安装 SiteScope 32 位版本。
- ▶ 32 位进程只能访问 4 GB 的虚拟内存，而 64 位进程可以访问 8TB 的虚拟内存地址空间，并可增强 SiteScope 的监控能力。
- ▶ SiteScope 64 位版本所占内存是 SiteScope 32 位版本的 3 倍。因此，如果使用 SiteScope 64 位版本，必须在服务器上手动增大 JVM 堆大小，如“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）中所述。
- ▶ 安装限制条件如下：

| 安装程序 \ 操作系统 | 32 位 | 64 位 |
|-------------|------|------|
| 32 位        | 支持   | 支持   |
| 64 位        | N/A  | 支持   |



## 使用安装向导进行安装

可使用安装向导按照下列步骤在受支持的 Windows、Solaris 或 Linux 环境中安装 SiteScope。有关受支持环境的列表，请参阅“系统要求”（第 68 页）。

如果服务器上已安装了 X11 库，则安装向导会自动执行。如果没有安装这些库，您可以执行以下任一操作：

- ▶ 在没有 X11 服务器的计算机上以图形模式安装 SiteScope。有关详细信息，请参阅“在没有 X11 服务器的计算机上使用安装向导安装 SiteScope”（第 120 页）。
- ▶ 在 Solaris 或 Linux 平台上以控制台模式安装 SiteScope。有关详细信息，请参阅“使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上执行安装”（第 121 页）。

---

**注意：**还可以使用静默安装方式安装 SiteScope。有关详细信息，请参阅“在静默模式下安装 SiteScope”（第 133 页）。

---

### 要安装 SiteScope，请执行以下操作：

- 1 在要安装 SiteScope 的计算机驱动器中插入含有 SiteScope 软件的安装介质。（或者，可以从 HP 下载网站下载 SiteScope 归档文件。）
- 2 根据操作环境运行 SiteScope 安装。

#### 对于 Windows：

根据操作环境和体系结构，输入要安装 SiteScope 的位置，后跟：  
**HPSiteScope\_11.10\_setup.exe。**

例如，要在 Windows 32 位操作系统上安装 SiteScope，请运行  
<DVD 根目录 >\Windows\_Setup\32bit\HPSiteScope\_11.10\_setup.exe。

**对于 Solaris 或 UNIX:**

- a 以 **root** 用户身份登录服务器。
- b 根据您的操作系统和体系结构，转到含有安装文件的 DVD 驱动器目录。
- c 运行脚本 **./HPSiteScope\_11.10\_setup.bin**。

---

**注意:** Solaris 或 Linux 上的 64 位安装过程不支持图形模式。

---

---

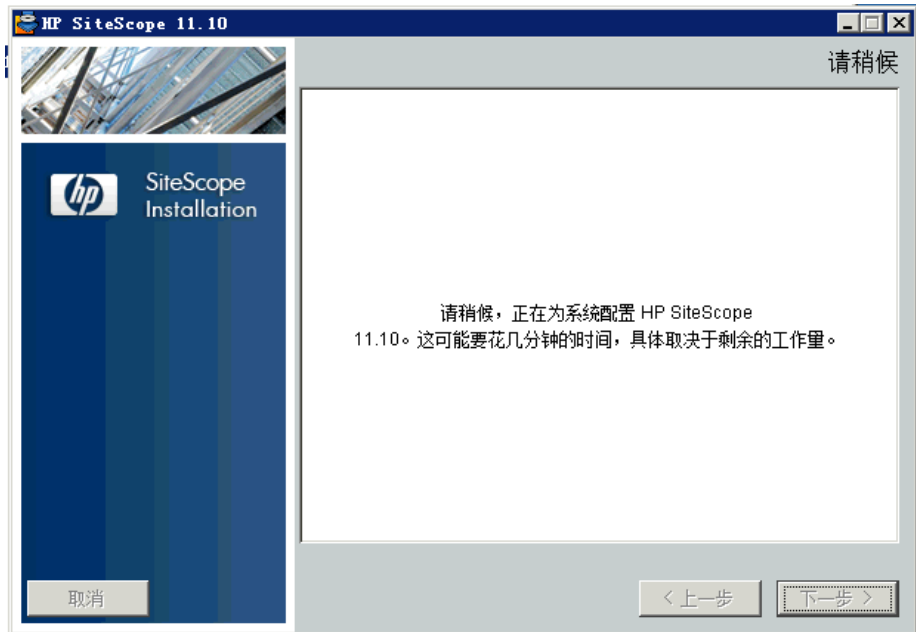
**注意:** 如果服务器上正在运行 Microsoft 终端服务器服务，则当您安装 SiteScope 时，该服务必须处于“安装模式”。如果服务的模式不正确，向导会显示错误消息，然后退出安装。使用 **change user** 命令可更改为安装模式。有关详细信息，请参阅 Microsoft 支持站点 (<http://support.microsoft.com/kb/320185>)。

---

- 3 此时将显示“选择区域设置”屏幕。

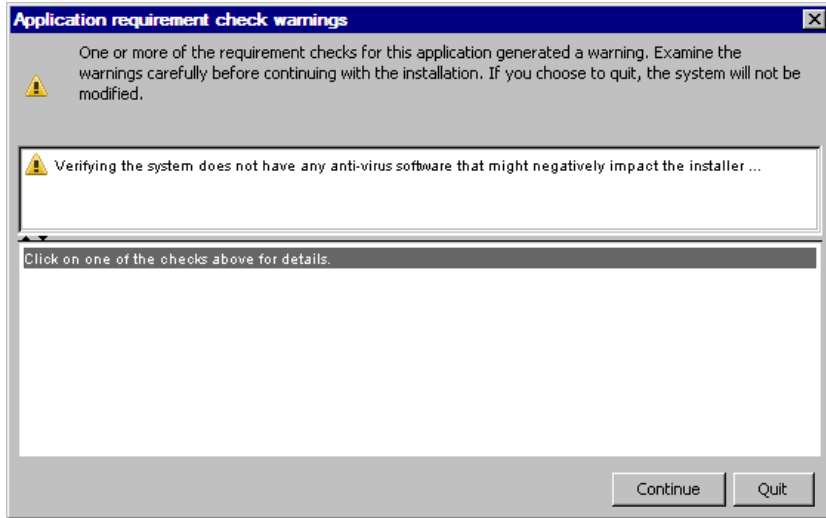


单击“确定”继续安装。此时将显示“初始化”屏幕。



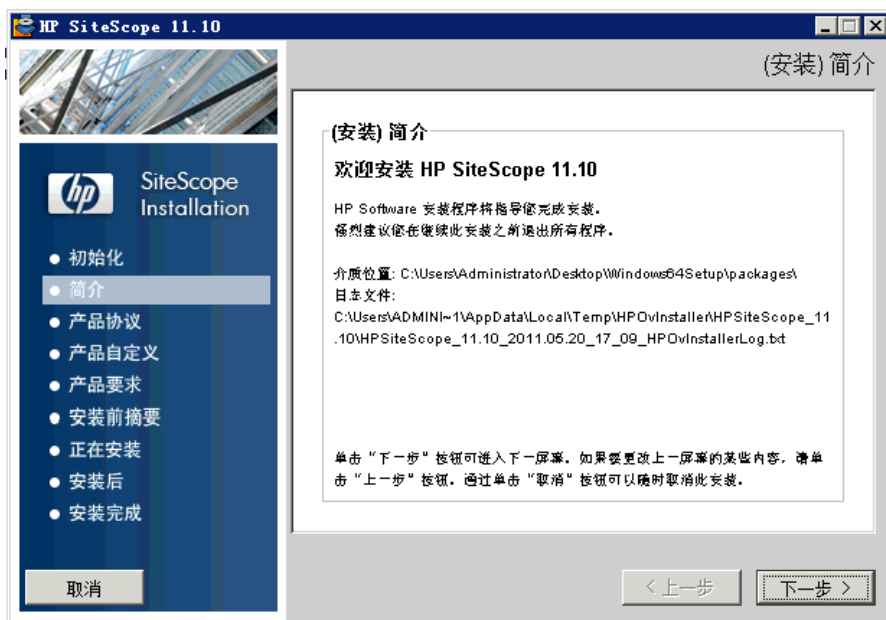
如果安装程序检测到系统上正在运行任何杀毒程序，则会提示您在继续安装之前检查警告。

- 4 查看“应用程序要求”检查警告屏幕中显示的警告（如果有），然后按照屏幕中的说明执行操作。

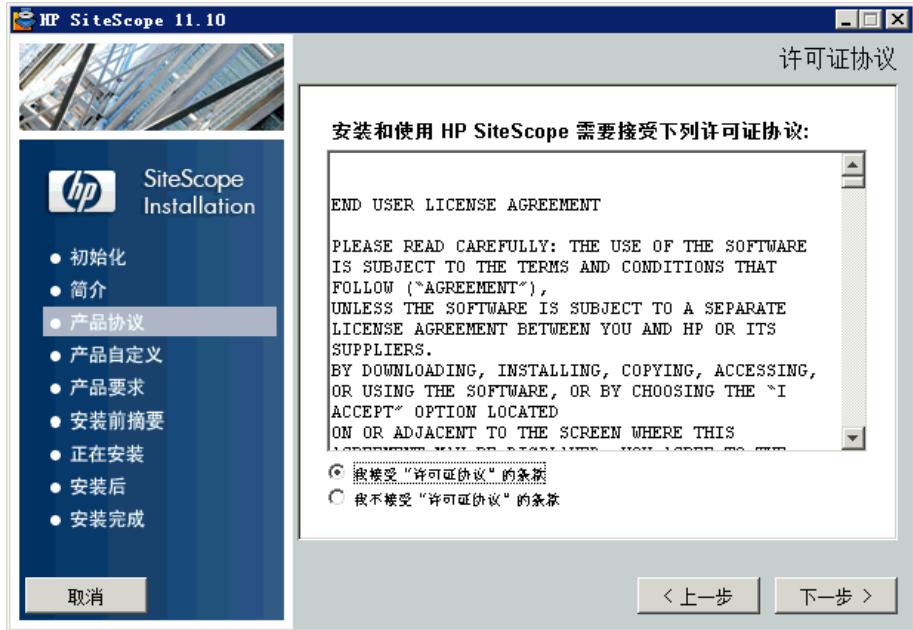


单击“继续”继续安装。

## 5 在打开的“(安装)简介”屏幕中,单击“下一步”。



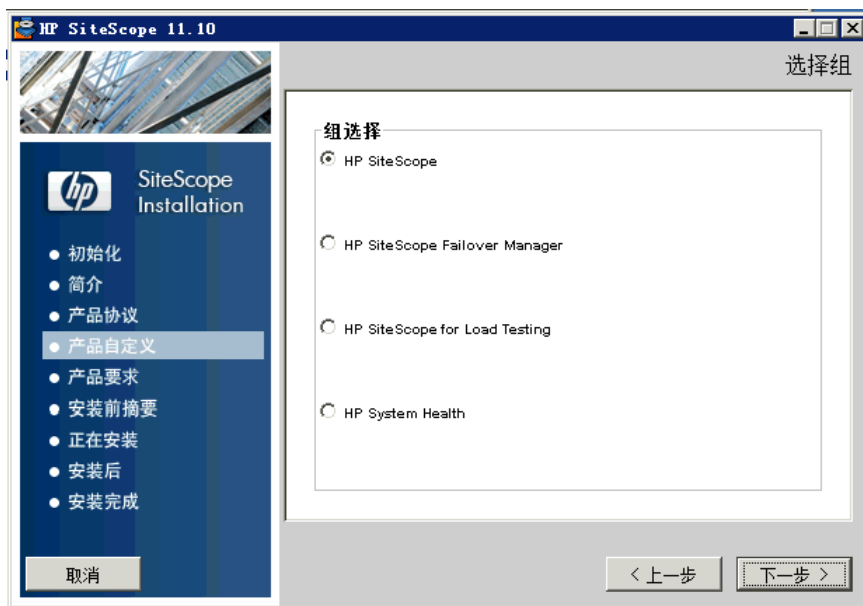
6 此时将打开许可证协议屏幕。



阅读 SiteScope 许可证协议。

要安装 SiteScope, 请选择“我接受“许可证协议”的条款”, 然后单击“下一步”。

7 在“产品自定义”屏幕中，选择 SiteScope 安装类型。



**HP SiteScope。** 这是标准的 SiteScope 安装。

- **HP SiteScope Failover Manager。** 此安装类型允许您在 SiteScope 主服务器出现故障时使用 SiteScope 故障转移管理器作为备份服务器，以监控基础结构可用性。
- **HP SiteScope for Load Testing。** 此安装类型仅用于 HP LoadRunner 或 HP Performance Center 安装。它能让用户在 LoadRunner 或 Performance Center 应用程序上定义和使用 SiteScope 监控器。SiteScope 还提供其他监控，作为对本机 LoadRunner 和 Performance Center 监控器的补充。有关详细信息，请参阅相关 LoadRunner 或 Performance Center 文档。

---

**注意：** 在 Solaris 或 Linux 平台上执行安装时，不能使用此安装选项。

---

- ▶ **HP System Health。** 此安装类型仅用于 HP Business Service Management 安装。此安装类型使用 SiteScope 监控系统来检查配置信息，并确保 Business Service Management 系统运行状况良好。有关详细信息，请参阅 HP Business Service Management 文档库的《Platform Administration》中的“System Health”。

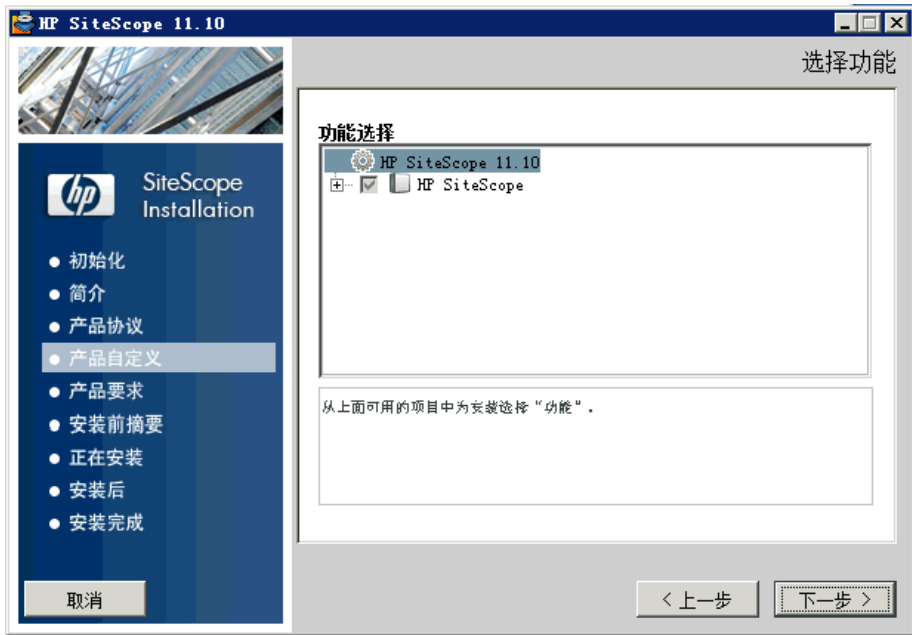
---

**注意：**在 Solaris 或 Linux 平台上执行安装时，不能使用此安装选项。

---

单击“下一步”继续。

- 8 此时将显示“功能选择”屏幕，其中显示了 HP SiteScope 文件夹。

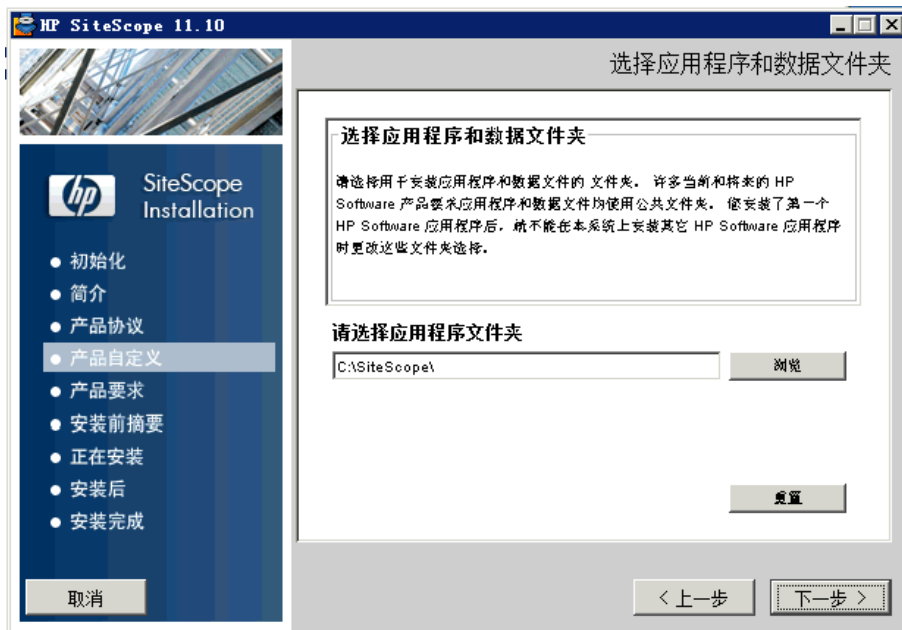


单击“下一步”继续。



- 9 如果在 Solaris 或 Linux 平台上执行安装，则 SiteScope 将自动安装在 `/opt/HP/SiteScope/` 文件夹中。跳至步骤 10（第 107 页）。

此时将打开“选择文件夹”屏幕。



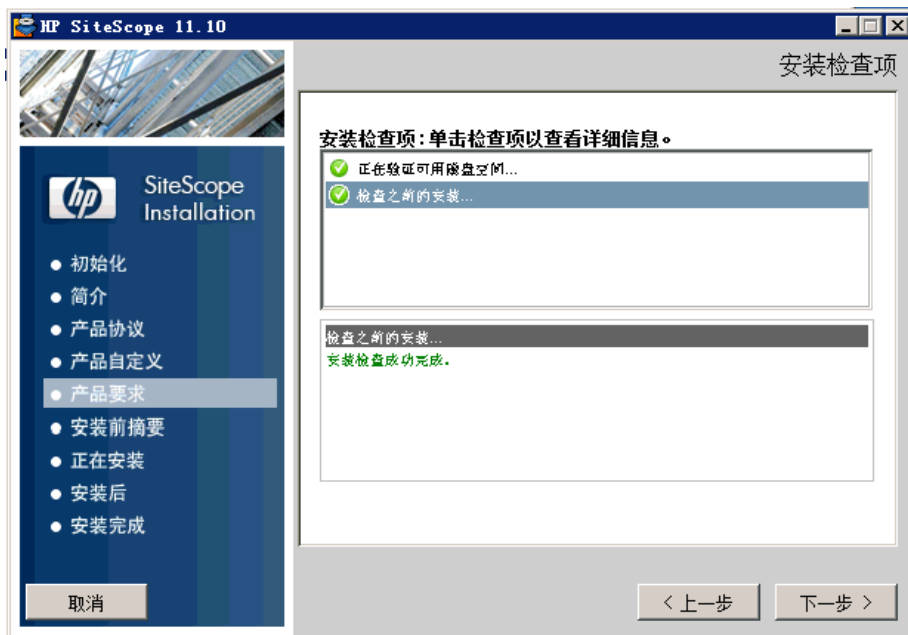
接受默认的目录位置，或单击“浏览”选择其他目录。如果选择其他目录，则安装路径不得在其名称中包含空格或非拉丁字符，且必须以名为 **SiteScope**（文件夹名称区分大小写）的文件夹结尾。要恢复默认安装路径，请单击“重置”。

**SiteScope 故障转移管理器使用注意事项：**如果计划使用 SiteScope 故障转移管理器来提供监控可用性备份，则必须将 SiteScope 作为共享资源安装。

- ▶ 在 Windows 上，必须使用 SiteScope 安装文件夹的 UNC 路径安装 SiteScope。例如，  
\\lab1\users\SiteScopes\Version\_11.0\Build\_2000\SiteScope
  - ▶ 在 Linux 或 Solaris 上，必须将共享资源安装到 /opt/HP/SiteScope 文件夹。
- 

单击 “下一步” 继续。

10 此时将显示“安装检查”屏幕并运行验证检查操作。



成功完成可用磁盘空间验证之后，单击“下一步”。

如果可用磁盘空间验证过程失败，请执行以下操作：

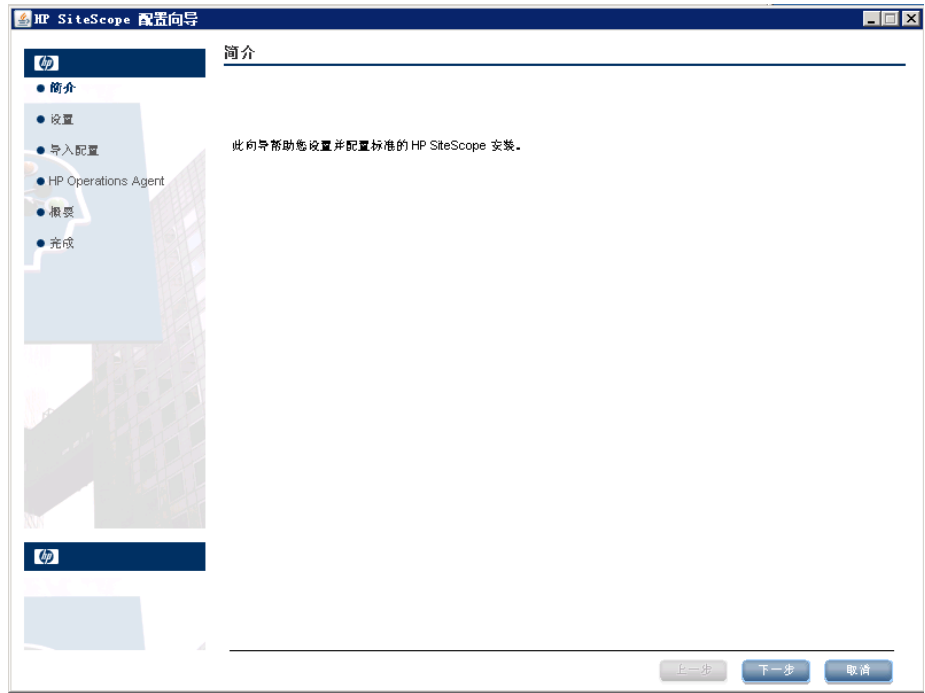
- 释放磁盘空间（例如，通过使用 Windows 磁盘清理实用程序）。
- 重复步骤 9 和 10。

- 11 在“安装前摘要”屏幕中，单击“安装”。

安装程序会选择并安装所需的 SiteScope 软件组件。在安装期间，会在屏幕上显示每个软件组件及其安装进度。

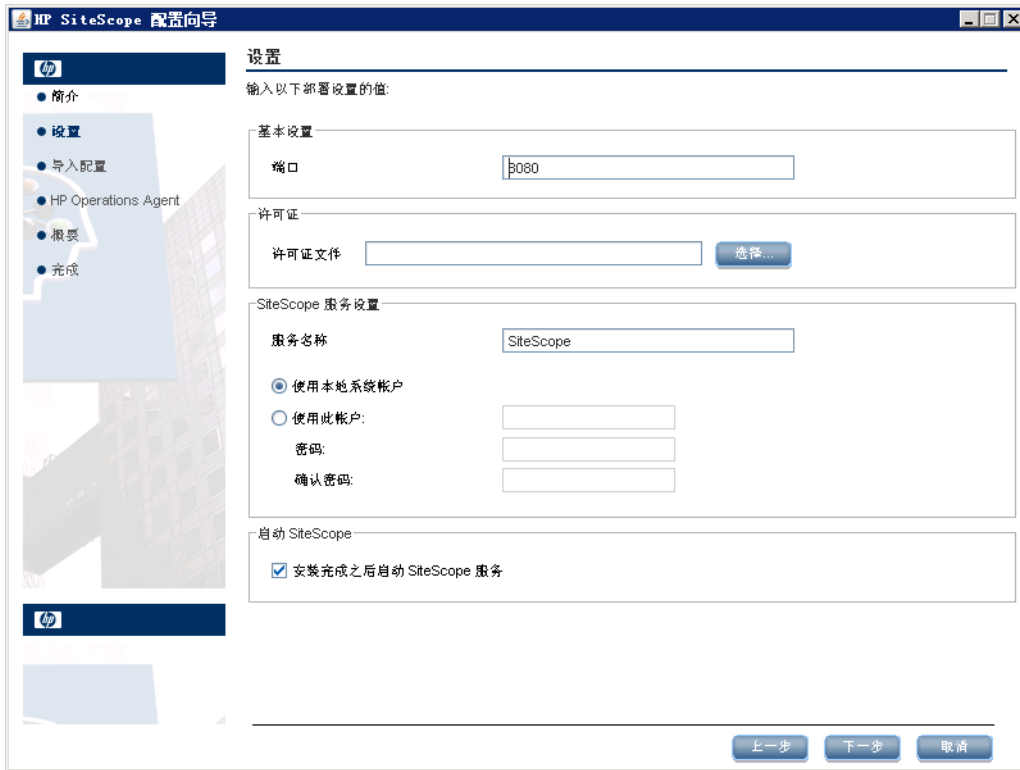


12 安装完各个 SiteScope 组件之后，将显示 SiteScope 安装向导的“简介”屏幕。



单击“下一步”。

13 将显示 SiteScope 配置向导的“设置”屏幕。



输入所需的配置信息，然后单击“下一步”：

- ▶ **端口。** SiteScope 端口号。如果该端口号已被使用（将会显示错误消息），请输入其他端口。如有必要，可在以后使用配置工具更改端口。默认端口是 8080。

---

**注意：** 如果计划使用 SiteScope 故障转移管理器从单个故障转移计算机监控多个主 SiteScope，则必须将每个主 SiteScope 配置为在唯一的端口号上进行应答。可以使用 SiteScope 配置向导检查 SiteScope 服务器使用的端口。有关详细信息，请参阅“在 Windows 平台上运行配置工具”（第 135 页）。

---

- ▶ **许可证文件。** 输入许可证文件的路径，或单击“选择”，然后选择 SiteScope 许可证密钥文件。如果打算在 60 天的试用期到期之后继续使用 SiteScope，则必须购买许可证。在免费试用期间，不需要输入许可证信息就可使用 SiteScope。

---

**注意：** SiteScope 11.00 之前版本的许可证密钥与本版本不兼容。许可证密钥可通过 <http://webware.hp.com> 自动发送。

---

- ▶ **使用本地系统帐户**（不适用于 Solaris 或 Linux 安装）。默认情况下，SiteScope 被安装为以“本地系统帐户”运行。此帐户在本地计算机上具有多种权限，并可以访问大多数系统对象。在本地系统帐户下运行时，SiteScope 会尝试使用远程服务器的名称连接到该服务器。

- ▶ **使用此帐户**（不适用于 Solaris 或 Linux 安装）。选择更改 SiteScope 服务的用户帐户。可以将 SiteScope 服务设置为以具有域管理权限的用户身份登录。这能让 SiteScope 有权访问域中的监控器服务器数据。输入可以访问远程服务器的帐户和密码（并确认密码）。

---

**注意：**如果 SiteScope 安装为以自定义用户帐户运行，则所使用的帐户必须具有“作为服务登录”权限。要授予用户登录服务访问权限，请执行以下操作：

1. 在 Windows 控制面板中，双击“管理工具”。
2. 双击“本地安全策略”，并选择“本地策略”>“用户权限分配”>“作为服务登录”。
3. 单击“添加用户或组”，选择要授予登录服务访问权限的用户，然后单击“确定”。
4. 单击“确定”保存更新后的策略。

- 
- ▶ **服务名称**（不适用于 Solaris 或 Linux 安装）。SiteScope 服务的名称。如果计算机安装了先前版本的 SiteScope，请输入 SiteScope 服务的其他名称。默认的服务名称为 SiteScope。
  - ▶ **安装完成之后启动 SiteScope 服务**（不适用于 Solaris 或 Linux 安装）。安装完成之后，SiteScope 服务会自动启动。



- 14 此时将显示“导入配置”屏幕，该屏幕允许您将现有 SiteScope 配置数据导入新的 SiteScope 安装。



选择以下其中一个选项并单击“下一步”：

- ▶ **请勿导入配置。**
- ▶ **使用现有的导出配置文件。** 允许您使用已导出的现有配置文件中的各种 SiteScope 数据，如模板、日志、监控器配置文件等。SiteScope 数据可通过“配置工具”导出，并以 ZIP 格式保存。单击“选择”按钮，然后浏览到要导入的用户数据文件。

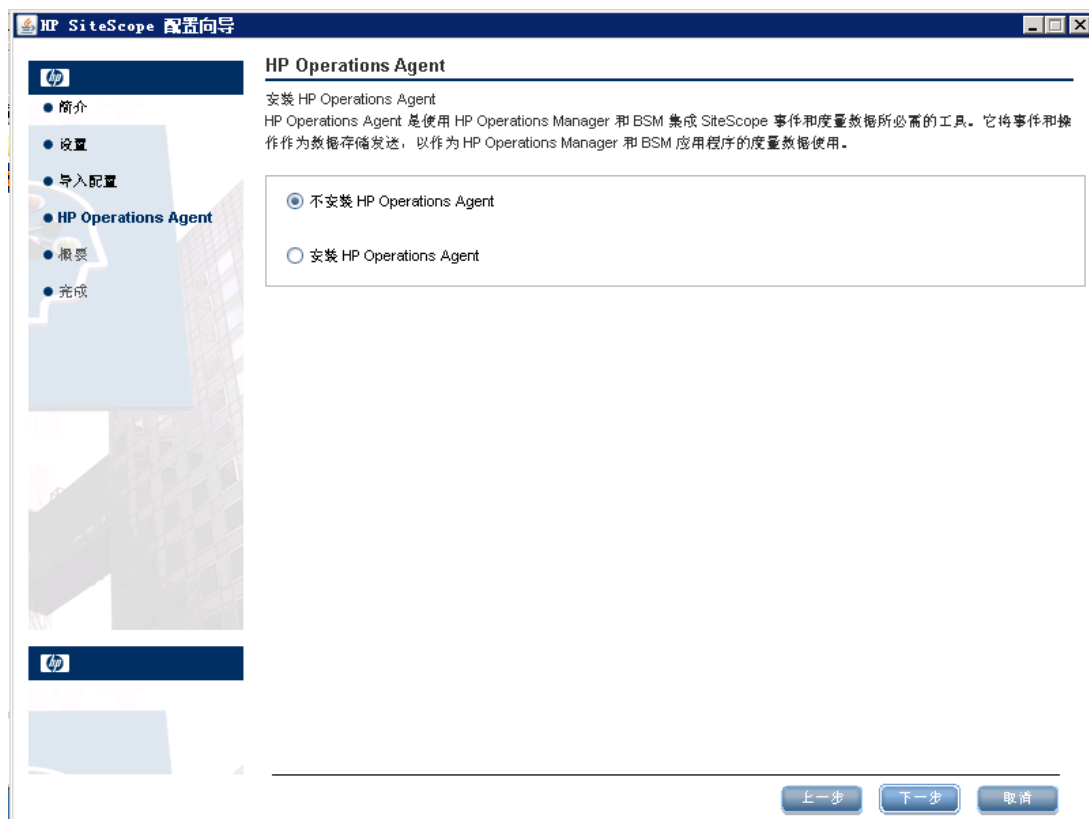
- ▶ **从以下 SiteScope 安装导入。**单击“选择”按钮，然后浏览到要从中导入配置数据的 SiteScope 安装文件夹。
- ▶ **包括日志文件。**允许您从所选的 SiteScope 安装文件夹导入日志文件。

---

**注意：**将配置数据从一个 SiteScope 移动到另一个 SiteScope 时，请确保您从中获取配置数据的源 SiteScope 服务器与要向其导入数据的目标 SiteScope 服务器位于同一个时区中。

---

- 15 此时将打开“HP Operations Agent”屏幕。如果 SiteScope 已集成为向 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器发送事件和度量信息，则需要 HP Operations Agent。



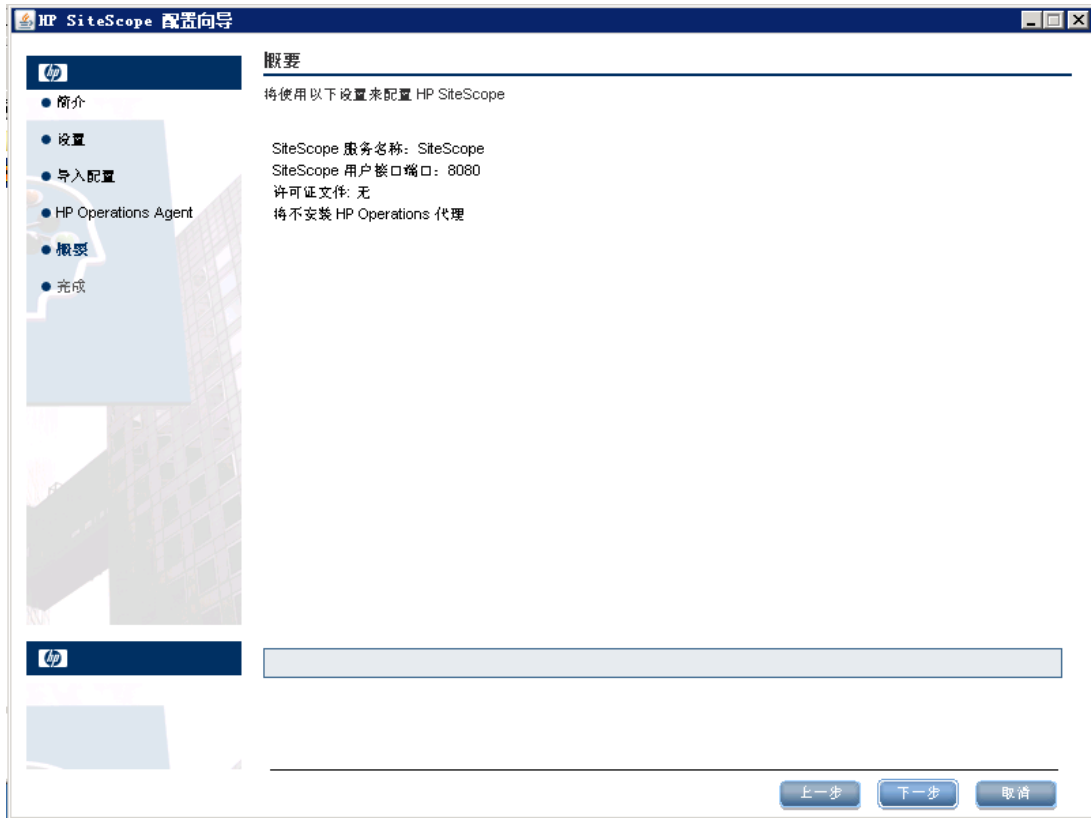
选择以下其中一个选项并单击“下一步”：

- ▶ **不安装 HP Operations Agent。** 不会安装 HP Operations Agent。
- ▶ **安装 HP Operations Agent。** 选择在 SiteScope 服务器上安装 HP Operations Agent。该代理能让 SiteScope 在与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时发送事件并充当度量数据的数据存储设备。

**注意：**

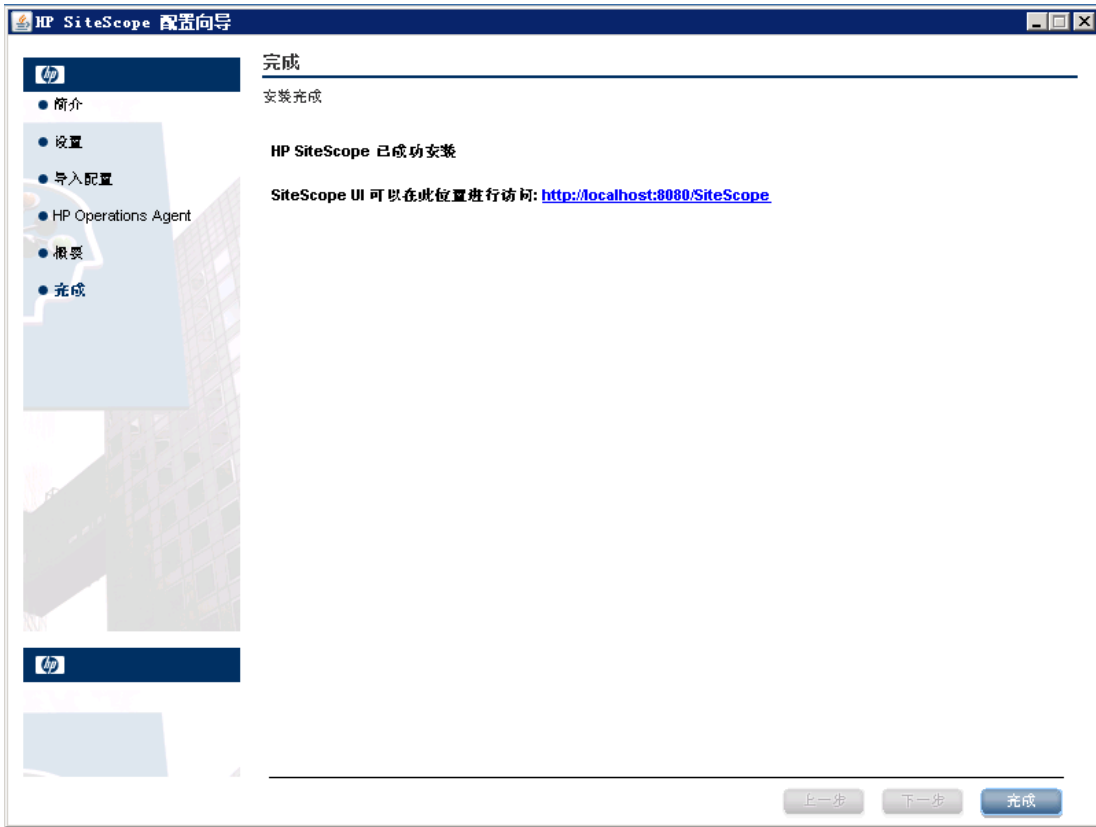
- ▶ 如果在已安装代理的计算机上再次安装 SiteScope 和 HP Operations Agent，则 SiteScope 会覆盖它，并升级当前代理。
  - ▶ 发行说明信息的“SiteScope 支持列表”部分（在 SiteScope 中选择“帮助”>“新增功能”）中所列环境中运行的 SiteScope 支持 HP Operations Agent。因此，只有这些环境支持 SiteScope 与 HPOM 和 BSM 的集成。
  - ▶ 如果在 32 位 Windows 计算机上安装 HP Operations Agent 时遇到问题，请参阅“疑难解答和限制”（第 129 页）。
-

16 此时将打开“概要”屏幕。



检查信息是否正确，然后单击“下一步”继续，或单击“上一步”返回上一个屏幕以更改选择内容。

17 此时将打开“完成”屏幕。



要访问 SiteScope 用户界面，请单击此 SiteScope 安装的连接地址。

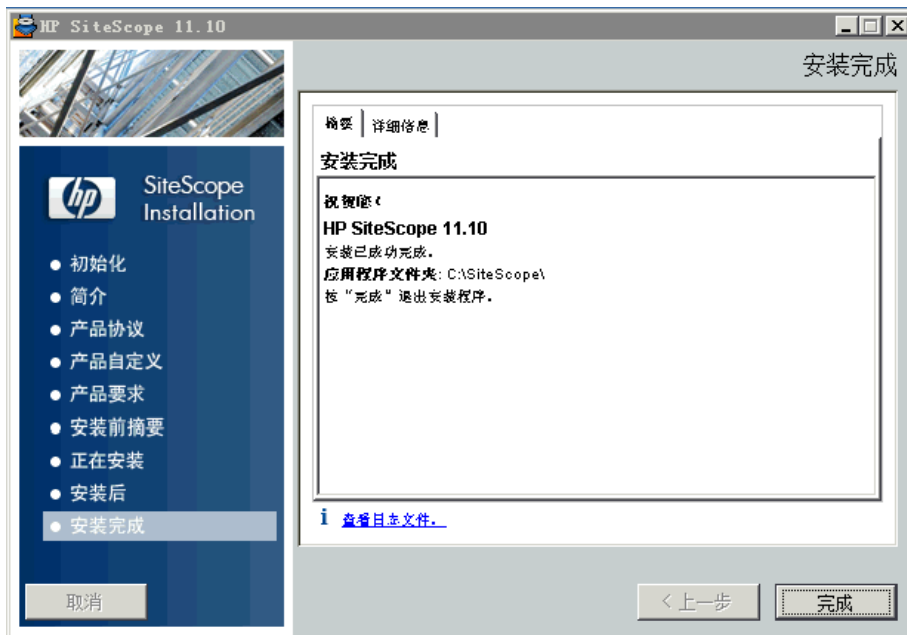
---

**注意：**如果未在“配置设置”屏幕中选择“安装完成之后启动 SiteScope 服务”，则需要先启动 SiteScope 服务，然后才能连接到 SiteScope。有关详细信息，请参阅“开始使用 SiteScope”（第 227 页）。

---

单击“完成”关闭“SiteScope 配置向导”。

- 18 安装完成后，将会打开“安装完成”窗口，其中显示了有关所使用的安装路径及安装状态的摘要信息。



如果安装失败，请在“安装完成”窗口中单击“查看日志文件”链接，然后在 Web 浏览器中查看日志文件，以便在安装日志文件中检查任何出错信息。

有关已安装程序包的详细信息，请单击“详细信息”选项卡。

单击“完成”以关闭安装程序。

如果安装程序确定必须重新启动服务器，它会提示您重新启动服务器。

- 19 要获取最新的可用功能，请从安装 SiteScope 的位置下载并安装最新的 SiteScope 服务包。有关访问 SiteScope 界面的信息，请参阅“连接到 SiteScope”（第 229 页）。

- 20 在 Linux 或 Solaris 环境中安装 SiteScope 之后，对 SiteScope 安装目录的权限进行设置，使得用于运行 SiteScope 应用程序的用户帐户具有读取、写入和执行权限。还必须为 SiteScope 安装目录中的所有子目录设置这些权限。

### **在没有 X11 服务器的计算机上使用安装向导安装 SiteScope**

可以通过以下任一方式在没有 X11 服务器的计算机上使用安装向导安装 SiteScope:

- ▶ 使用 VNC 服务器（在很多 Linux 和 Solaris 系统上，默认情况下已安装 VNC 服务器）。
- ▶ 编辑 DISPLAY 环境变量，以使程序使用其他计算机上的 X 服务器。

#### **要使用 VNC 服务器在没有 X11 的计算机上安装 SiteScope，请执行以下操作：**

- 1 在命令行中，运行 `vncserver`。运行后，选择密码，并记下 VNC 服务器所使用的显示内容（通常为 :1）。
- 2 通过 VNC 客户端连接到 SiteScope 计算机，格式为：`hostname:display`。例如，`sitescope.company.name:1`
- 3 在打开的控制台中，浏览到 SiteScope 安装目录，然后照常运行安装。

#### **要通过重定向 X 在没有 X11 的计算机上安装 SiteScope，请执行以下操作：**

- 1 运行任意带有 X 服务器的 Linux 或 Solaris 系统，或在 Windows 上安装 X 服务器（例如，`xming`）。
- 2 检查 X 访问控制是否允许 SiteScope 计算机连接。在 Linux 或 Solaris 平台上，请参见 `man xhost`。在 Windows 平台上，请参阅有关 X 服务器实施的文档。
- 3 在 SiteScope 计算机上运行 `export DISPLAY=x-server.machine.name:display`（通常显示为 0）。
- 4 在同一个 shell 中浏览到 SiteScope 安装目录，然后照常运行安装。



## 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上执行安装

可以使用命令行或控制台模式安装 SiteScope。在远程服务器上安装 SiteScope 时，或者因为任何其他原因导致无法通过用户界面使用安装选项时，可使用此选项。

**要使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上安装 SiteScope，请执行以下操作：**

- 1 将 SiteScope 安装文件下载到要安装 SiteScope 的计算机上。

或者，将 SiteScope 安装文件复制到用于安装 SiteScope 的用户帐户可以访问的磁盘或网络位置。

- 2 运行以下命令：

```
HPSiteScope_11.10_setup.bin -i console
```

安装脚本将初始化 Java 虚拟机以启动安装。

- 3 此时将显示“选择区域设置”屏幕。

```
Preparing to install...
Extracting the JRE from the installer archive...
Unpacking the JRE...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...
Preparing CONSOLE Mode Installation...

-----
Choose Locale...
-----
    1- English
    ->2- 中文简体

CHOOSE LOCALE BY NUMBER: █
```

输入数字 1 选择英语，然后按 ENTER 键继续。

- 4 此时将显示确认屏幕。

按 ENTER 键继续。

- 5 此时将显示“简介”屏幕。

```
简介
--

欢迎安装以下软件HP SiteScope 11.10
“HP Software 安装程序”将在安装过程中为您提供指导。 强烈建议您在继续安装之前退出
所有程序。

应用程序介质位置: /docs/Sis.zip_FILES/Linux_Setup/64Bit/packages/
安装日志文件: /tmp/HP0vInstaller/HPSiteScope_11.10/HPSiteScope_11.10_2011.05.24_
20_06
HP0vInstallerLog.txt
请对每个提示给出响应, 以继续执行安装的下一步骤。
If you want to change something on a previous step, type 'back'.
You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

按 <ENTER> 键继续: █
```

按 ENTER 键继续安装。

- 6 此时将显示许可证协议的文本。SiteScope 许可证协议会分多页显示。请逐页阅读所显示的页面。按 ENTER 键可以继续阅读下一页。查看完许可证协议的所有页面后, 可以选择接受或不接受许可证协议。

```
我接受“许可证协议”的条款 (Y/N): Y
```

要安装 SiteScope, 必须接受许可证协议的各项条款。默认选择为不接受协议。要接受许可证协议并继续执行安装, 请输入 Y。

---

**注意:** 要在查看完 SiteScope 许可证协议之后取消安装, 请输入 N。

---

7 此时将打开 SiteScope 安装类型屏幕。

```
->1- HP SiteScope: ()
    2- HP SiteScope Failover Manager: ()

请选择下列组之一...: 1
```

选择适合于您的站点的类型。输入安装类型的编号，然后按 ENTER 键继续。

8 此时将打开“选择功能”屏幕。

```
-----
选择功能
-----

“安装功能”代表一组功能
If you want to change something on a previous step, type 'back'.
You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

->1- HP SiteScope(Required)

请选择功能（使用逗号分隔选择项）：
```

输入数字 1（必需）安装 SiteScope。

按 ENTER 键继续安装。

9 此时将打开“安装要求”屏幕。

```
安装要求检查
-----

正在验证：正在验证可用磁盘空间... [已完成]
正在验证：检查之前的安装... [已完成]

-----
正在执行检查...
详细信息：正在执行检查...请稍候
正在执行 初始化 操作：
安装检查要求成功完成
If you want to change something on a previous step, type 'back'.
You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

请点击 Enter 键继续：
```

按 ENTER 键继续安装。

**10** 此时将打开 “预安装概要” 屏幕。

```
应用程序名称
  HP SiteScope

应用程序短名
  HPSiteScope

应用程序修订版本
  11.10

应用程序目录
  /opt/HP/SiteScope/

数据目录
  /var/opt/HP/SiteScope/

If you want to change something on a previous step, type 'back'.
You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

按 <ENTER> 键继续:
```

按 ENTER 键继续安装。

**11** 此时将打开 “安装功能” 屏幕，开始安装过程。

```
安装功能
----

正在检查程序包的状态

正在检查选定程序包的安装状态

Processing of 6 packages (Using Native rpm) scheduled.
Completed checking the installation status of all packages.
此进程可能需要一段时间。请不要中断...
```

安装过程完成后，将打开安装后配置屏幕。

12 此时将显示端口提示信息。

```

-----
正在安装...
-----

[-----|-----|-----|-----]
[-----|-----|-----|-----]
: -----
==
-----
输入 HP SiteScope 端口号
端口 [8080]
PRESS <1> to accept the value [8080], or <2> to change the value
█

```

输入数字 1 接受默认端口 8080，或输入数字 2 更改端口，然后在端口变更提示中输入其他数字。

---

**注意：**如果计划使用 SiteScope 故障转移管理器从单个故障转移计算机监控多个主 SiteScope，则必须将每个主 SiteScope 配置为在唯一的端口号上进行应答。可以使用 SiteScope 配置向导检查 SiteScope 服务器使用的端口。有关详细信息，请参阅“在 Solaris 或 Linux 平台上运行配置工具”（第 143 页）。

---

按 ENTER 键继续安装。

- 13** 此时将显示许可证文件路径提示。

```
输入许可证文件的路径
文件名 []
PRESS <1> to accept the value [], or <2> to change the value
1
: .....
```

输入数字 **1** 将许可证文件路径保留为空（在免费试用期间，不需要输入许可证信息即可使用 SiteScope），或输入数字 **2** 并在下一个文本框中输入许可证文件路径。

---

**注意：** 先前版本的 SiteScope 的许可证密钥与此版本不兼容。许可证密钥可通过 <http://webware.hp.com> 自动发送。

---

按 ENTER 键继续安装。

- 14** 此时将打开 “导入配置数据” 屏幕。

```
: .....
```

```
从现有配置文件或 SiteScope 安装导入配置数据
->1 - 请勿导入: ()
   2 - 从文件导入: ()
   3 - 从文件夹导入: ()
```

如果不需要导入数据，则输入数字 **1**。

输入数字 **2** 可使用已导出的现有配置文件中的各种 SiteScope 数据，如模板、日志、监控器配置文件等。如果选择此选项，请在下一个文本框中输入配置文件的路径。

输入数字 **3** 可以从 SiteScope 安装目录导入配置数据。如果选择此选项，请输入要从其中导入配置数据的 SiteScope 安装文件夹的路径。

按 ENTER 键继续安装。

---

**注意：**将配置数据从一个 SiteScope 移动到另一个 SiteScope 时，请确保您从中获取配置数据的源 SiteScope 服务器与要向其导入数据的目标 SiteScope 服务器位于同一个时区中。

---

**15** 此时将打开“安装 HP Operations Agent”屏幕。

```
: : -----
安装 HP Operations Agent
->1 - 不安装: ()
   2 - 安装: ()
1
: :
```

如果不需要安装 HP Operations Agent，则输入数字 1。

输入数字 2 可以在 SiteScope 服务器上安装 HP Operations Agent。要使 SiteScope 能够在其与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时发送事件并充当度量数据的数据存储器，则必须安装 HP Operations Agent。

---

**注意：**

- ▶ 如果在已安装代理的计算机上再次安装 SiteScope 和 HP Operations Agent，则 SiteScope 会覆盖它，并升级当前代理。
  - ▶ 发行说明信息的“SiteScope 支持列表”部分（在 SiteScope 中选择“帮助”>“新增功能”）中所列环境中运行的 SiteScope 支持 HP Operations Agent。因此，只有这些环境支持 SiteScope 与 HPOM 和 BSM 的集成。
- 

按 ENTER 键继续安装。

- 16** 控制台将显示需要确认的安装参数。

```
将使用以下设置来配置 HP SiteScope
SiteScope 用户接口端口 : 8080
许可证文件: 无
将不安装 HP Operations 代理
Press <1> to continue, or <2> to change values:
_
```

输入 1 可以使用所显示的参数继续安装，或输入 2 返回进行更改，然后按 ENTER 键。

安装过程随即启动。此时将显示安装状态消息。

```
=====
安装完成
----

祝贺您！
HP SiteScope 11.10
安装已成功完成。
应用程序目录: /opt/HP/SiteScope/
```

- 17** 安装 SiteScope 之后，设置 SiteScope 安装目录的权限，使得用于运行 SiteScope 应用程序的用户帐户具有读取、写入和执行权限。还必须为 SiteScope 安装目录中的所有子目录设置这些权限。
- 18** 要连接到 SiteScope，请按照“在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程”（第 229 页）部分中的步骤操作。



## 疑难解答和限制

本节描述有关安装 SiteScope 的疑难解答和限制。

- ▶ “可能无法使用控制台模式在 64 位 Linux 上安装 SiteScope”（第 129 页）
- ▶ “不能以图形模式在 64 位 Linux 上安装 SiteScope”（第 129 页）
- ▶ “在 64 位 Microsoft Windows Server 2003 上安装 SiteScope 时，未安装 SiteScope 服务”（第 129 页）
- ▶ “如果 %TEMP% 和 %TMP% 指向含有空格的目录，则可能无法在 Windows 上安装 SiteScope”（第 130 页）
- ▶ “不能在 32 位 Windows 上安装 HP Operations Agent”（第 130 页）
- ▶ “卸载 SiteScope 之后，后续的 SiteScope 安装失败”（第 131 页）
- ▶ “使用 UNC 路径时，HP Operations Agent 安装失败”（第 131 页）

### 可能无法使用控制台模式在 64 位 Linux 上安装 SiteScope

如果打开的 X 会话过多，则在 64 位 Linux Red Hat 环境中使用控制台模式安装 SiteScope 会失败。

**解决方法：** 关闭一些 X 会话，或清除 DISPLAY 变量。

### 不能以图形模式在 64 位 Linux 上安装 SiteScope

使用安装向导时，SiteScope 安装程序可能无法在 64 位 Linux Red Hat 环境中运行。

**解决方法：** 改用控制台模式安装 SiteScope。

### 在 64 位 Microsoft Windows Server 2003 上安装 SiteScope 时，未安装 SiteScope 服务

SiteScope 服务无法在运行 McAfee 防病毒软件的 64 位 Microsoft Windows Server 2003 上进行安装。

**解决方法：** 关闭 McAfee 防病毒软件，然后重新安装 SiteScope。

### 如果 %TEMP% 和 %TMP% 指向含有空格的目录，则可能无法在 Windows 上安装 SiteScope

如果环境变量 %TEMP% 和 %TMP% 指向含有空格的目录，则在 Microsoft Windows 计算机上安装 SiteScope 的操作可能会失败。例如，C:\Documents and Settings\Default User\Local Settings\Temp。

**解决方法** 更改环境变量 %TEMP% 和 %TMP%，使其指向不包含空格目录路径。例如，C:\Temp。

### 不能在 32 位 Windows 上安装 HP Operations Agent

如果无法在 32 位 Windows 计算机上安装 HP Operations Agent，请将所有 .msi 文件（位于 <SiteScope 根目录>\install/components\oa\win32 中）重命名为其原始名称（请参见下表），然后重新安装此代理。

例如，HPOvAgtEx-06.20.105-WinNT4.0-release.msi 应重命名为 HPOvAgtEx.msi。

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| ▶ HPOvAgtEx.msi | ▶ HPOvLcja.msi    |
| ▶ HPOvBbc.msi   | ▶ HPOvLcko.msi    |
| ▶ HPOvConf.msi  | ▶ HPOvLczC.msi    |
| ▶ HPOvCtrl.msi  | ▶ HPOvPacc.msi    |
| ▶ HPOvDepl.msi  | ▶ HPOvPCO.msi     |
| ▶ HPOvEaAes.ms  | ▶ HPOvPerlA.msi   |
| ▶ HPOvEaAgt.msi | ▶ HPOvSecCC.msi   |
| ▶ HPOvEaAja.msi | ▶ HPOvSecCo.msi   |
| ▶ HPOvEaAko.msi | ▶ HPOvXalanA.msi  |
| ▶ HPOvEaAzC.msi | ▶ HPOvXercesA.msi |
| ▶ HPOvLces.msi  | ▶ HPOvXpl.msi     |

### 卸载 SiteScope 之后，后续的 SiteScope 安装失败

卸载 SiteScope 之后，无法完成后续安装，并显示以下消息：“Please enable windows scripting host”。这是因为 Windows 无法解析 PATH 环境变量中的 %SystemRoot% 变量（即使 %SystemRoot% 确实出现在路径中）。

**解决方法：**将 PATH 环境变量中的 %SystemRoot% 变量替换为 C:\Windows\system32 的实际路径。

### 使用 UNC 路径时，HP Operations Agent 安装失败

如果使用 UNC 路径将 SiteScope 安装到远程位置（例如在 Windows 平台上安装 SiteScope 故障转移管理器时），HP Operations Agent 安装会失败。

**解决方法：**

- 1 安装 SiteScope 之后，在本地复制 <SiteScope 根目录> \install\components\oa\win32 或 \win64 文件夹。
- 2 通过运行以下命令手动安装 HP Operations Agent: win32 或 \win64 文件夹中的 cscript opc\_inst.vbs。



# 9

---

## 在静默模式下安装 SiteScope

### 本章包括：

- ▶ 关于在静默模式下安装 SiteScope（第 133 页）
- ▶ 运行静默安装（第 134 页）

### 关于在静默模式下安装 SiteScope

可以在静默模式下安装 SiteScope。静默安装时，整个安装过程会在后台运行，无需您在安装屏幕中进行导航，也无需输入所做的选择。并且所有配置参数均按照您在响应文件中定义的值进行分配。要运行不同配置的静默安装，可以创建多个响应文件。

### 注意事项和限制

在运行静默安装之前，请考虑以下问题：

- ▶ 在静默模式下运行安装时将不会显示任何消息。但是，您可以在日志文件中查看安装是否成功等安装信息。可以在下列目录中找到安装日志文件：
  - ▶ `%tmp%\HPOvInstaller\HPSiteScope_11.10`（Windows 平台）
  - ▶ `/var/tmp/HPOvInstaller/HPSiteScope_11.10`（Solaris 平台）
  - ▶ `/tmp/HPOvInstaller/HPSiteScope_11.10`（Linux 平台）
- ▶ SiteScope 安装路径 (`prodInstallDir=< 安装路径 >`) 的名称中不能包含空格或非拉丁字符，并且必须以名为 **SiteScope**（文件夹名称区分大小写）的文件夹结尾。

## 运行静默安装

可以使用 `ovinstallparams.ini` 文件来运行静默安装。由于此文件具有特定的格式，所以必须根据示例 `ovinstallparams.ini` 文件来创建静默安装文件。

---

**注意：**只有在安装了 SiteScope 后，<SiteScope 安装目录>\examples\silent\_installation 文件夹中的示例 `ovinstallparams.ini` 文件才可用。

---

**要运行静默方式的 SiteScope 11.10 安装，请执行下列操作：**

- 1** 导航到位于 <SiteScope 安装目录>\examples\silent\_installation 文件夹中的 `ovinstallparams.ini` 文件。
- 2** 复制该文件，然后根据安装需要进行修改。
- 3** 将文件复制到 `HPSiteScope_11.10_setup.exe` 或 `HPSiteScope_11.10_setup.bin` 所在的安装文件夹。
- 4** 在命令行中通过 `-i silent` 标志来运行安装程序。例如：  
`HPSiteScope_11.10_setup.exe -i silent` (Windows)，或  
`HPSiteScope_11.10_setup.bin -i silent` (UNIX)。

---

**注意：**要卸载，请运行卸载命令：  
`/opt/HP/SiteScope/installation/bin/uninstall.sh -i silent`

---

# 10

---

## 使用 SiteScope 配置工具

### 本章包括：

- ▶ 在 Windows 平台上运行配置工具（第 135 页）
- ▶ 在 Solaris 或 Linux 平台上运行配置工具（第 143 页）
- ▶ 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上运行配置工具（第 150 页）

### 在 Windows 平台上运行配置工具

配置工具是一个非常方便的实用程序，用于将配置数据从一个 SiteScope 安装移动到另一个 SiteScope 安装。您可以将模板、日志、监控器配置文件、脚本、服务器证书等 SiteScope 数据从当前 SiteScope 导出，以便将来导入 SiteScope。您还可以通过在 Windows 注册表项中进行大小更改，使用向导来优化 SiteScope 的性能，以便更改分配到 SiteScope 的端口，以及安装和卸载 HP Operations Agent。

如果在安装过程中导出了 SiteScope 数据，则可以使用配置工具将这些数据导入。另外，您也可以使用配置工具从当前的 SiteScope 单独导出数据。如果您在先前版本的 SiteScope 中创建或修改了监控器配置文件，则可能需要将它们导入到当前的 SiteScope 目录。

**注意：**

- ▶ 您必须在导出或导入数据之前停止 SiteScope 服务，并在导出或导入数据之后重新启动该服务。有关详细信息，请参阅“在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务”（第 228 页）。
  - ▶ 将配置数据从一个 SiteScope 安装移动到另一个 SiteScope 安装时，请确保您从中获取配置数据的源 SiteScope 服务器与要向其导入数据的目标 SiteScope 服务器位于相同的时区中。
  - ▶ 将配置导入到相同版本的 SiteScope 中时，必须重命名或删除所有模板示例容器，以便导入新的模板示例。
  - ▶ 将导出数据添加到 SiteScope 11.10 的配置工具中时，可包括服务器证书和脚本。有关从 SiteScope 的早期版本导出数据时如何包括服务器证书和脚本的详细信息，请参阅“升级现有 SiteScope 安装”（第 79 页）。
- 

**要运行 SiteScope 配置工具，请执行以下操作：**

- 1 在 SiteScope 服务器上，选择“开始”>“所有程序”>“HP SiteScope”>“配置工具”。此时将打开“SiteScope 配置向导”。



## 2 选择要执行的操作，然后单击“下一步”。

### 简介

此向导使您能够更改 SiteScope 服务器的大小、更改分配给 SiteScope 的端口、在 SiteScope 安装之间移动配置数据，以及安装/卸载 HP Operations Agent。  
请选择要执行的操作。

调整大小

更改端口

导入配置

导出配置

HP Operation Agent

- ▶ **调整大小。** 允许通过在 Windows 注册表中增大 JVM 堆大小、桌面堆大小以及文件句柄数来优化 SiteScope 的性能。有关详细信息，请参阅步骤 3（第 138 页）。

---

**注意：**更改 JVM 堆大小的操作仅适用于 SiteScope 32 位安装。对于 SiteScope 64 位安装，需要手动增加 JVM 堆大小，因为 64 位版本所占内存是 SiteScope 32 位版本的 3 倍。

**要增加 JVM 堆大小，请执行以下操作：**

1. 在服务器上打开注册表编辑器（“开始” > “运行” > “regedit”）。
2. 导航至：**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\SiteScope\serviceParam** 并根据需要将参数 **-Xmx512m** 增大到 **-Xmx2048m**（2 GB）或更大值，最大值为 **-Xmx8192m**（8GB）。
3. 重新启动 SiteScope。

**注意：**如果通过运行 **<SiteScope 安装 >\bin** 目录中的 **go.bat** 文件启动 SiteScope，请打开 **go.bat** 文件并增加 **-Xmx512m** 参数，如上面的步骤 2 中所述。

---

- ▶ **更改端口。**允许更改 SiteScope 服务器使用的任何端口。有关详细信息，请参阅步骤 4（第 139 页）。
  - ▶ **导入配置。**允许从导出的配置数据 (.zip) 文件或从现有 SiteScope 安装导入配置数据。有关详细信息，请参阅步骤 5（第 140 页）。
  - ▶ **导出配置。**允许将模板、日志、监控器配置文件等 SiteScope 数据从当前 SiteScope 导出，以便将来导入 SiteScope。有关详细信息，请参阅步骤 6（第 141 页）。
  - ▶ **HP Operations Agent。**允许您安装和卸载 HP Operations Agent。当 SiteScope 与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时，HP Operations Agent 允许 SiteScope 或 SiteScope 故障转移管理器发送事件并充当度量数据的数据存储器。有关详细信息，请参阅步骤 7（第 142 页）。
- 3 如果选择了“调整大小”选项，则会打开“调整大小”屏幕。该屏幕列出了打开的 Windows 注册表中的参数。

#### 调整大小

---

单击“下一步”按钮将更改注册表中的以下参数:

1. 增加 JVM 堆大小至 4096 MB
2. 增加桌面堆大小至 8192 KB
3. 增加文件处理数量至 18,000

可以通过在以下 Windows 注册表项中进行更改，来优化 SiteScope 的性能:

- ▶ **JVM 堆大小。**该值可从 512 MB 更改为 1024 MB。有关 JVM 堆大小的详细信息，请参阅 <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/guide/vm/gc-ergonomics.html>。
- ▶ **桌面堆大小。**该值可从 512 KB 更改为 2048 KB。有关桌面堆大小的详细信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/126962>。

- **文件句柄数。**如果在计算机上安装了 Microsoft Windows 2000 SP4，则文件句柄数会从 10000 更改到 18000。有关更改文件句柄的详细信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/326591>。

单击“下一步”完成调整大小的操作。

- 4 如果您选择了“更改端口”选项，则会打开“更改端口”屏幕。

#### 更改端口

可以更改 SiteScope 服务器使用的任何端口

建议使用 28000 到 28100 范围内的端口以避免与其他 Business Service Management 产品使用的端口冲突。

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| SiteScope 用户界面 | <input type="text" value="8080"/>  |
| Tomcat 已关闭     | <input type="text" value="28005"/> |
| Tomcat AJP 连接器 | <input type="text" value="28009"/> |
| SSL            | <input type="text" value="8443"/>  |
| JMX 控制台        | <input type="text" value="28006"/> |
| 经典用户界面         | <input type="text" value="8888"/>  |
| 经典用户界面 (安全)    | <input type="text"/>               |

根据需要修改由 SiteScope 服务器使用的端口。端口号必须为 1 到 65534 之间的数字。除经典用户界面之外，所有其他组件都必须具有端口号。

---

**注意：**建议使用范围在 28000-28100 之间的端口号，以避免和其他 Business Service Management 产品使用的端口发生冲突。

---

单击“下一步”完成更改端口的操作。

---

**注意：**完成端口更改操作后，则会在“开始” > “所有程序” > “HP SiteScope” > “打开 HP SiteScope” 链接中更新端口。

---

5 如果您选择了“导入配置”选项，则会打开“导入配置”屏幕。

#### 导入配置

从现有配置文件或 SiteScope 安装导入配置数据。

建议停止目标 SiteScope。

使用现有的导出配置文件

文件

从以下 SiteScope 安装导入

文件夹

包括日志文件

---

**注意：**您必须在导入数据之前停止 SiteScope 服务，并在导入数据之后重新启动该服务。有关详细信息，请参阅“在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务”（第 228 页）。

---

- ▶ 如果选择“使用现有的导出配置文件”，请输入要导入的用户数据文件名。
  - ▶ 如果选择“导入随后的 SiteScope 安装”，请输入要从中导入用户数据文件的 SiteScope 安装目录。如果还需要导入日志文件，请选择“包含日志文件”。
- 单击“下一步”完成导入操作。

## 6 如果您选择了“导出配置”选项，则会打开“导出配置”屏幕。

### 导出配置

---

从现有 SiteScope 导出配置数据。

建议在处理之前先停止 SiteScope。



从 SiteScope 文件夹

到文件

包括日志文件

- ▶ 在“从 SiteScope 文件夹”中，保留框中已给定的默认目录，或输入 SiteScope 安装目录的完整路径。例如，如果您不使用所列出的目录路径，而使用安装目录路径 D:\SiteScope11\_0\SiteScope，请输入 D:\SiteScope11\_0\SiteScope。
- ▶ 在“到文件”框中，输入要向其导出用户数据文件的目录（该目录必须已经存在）和已导出的用户数据文件的名称。该文件名必须以 **.zip** 结尾。如果还需要导出日志文件，请选择“包含日志文件”。

---

### 注意：

- ▶ 您必须在导出数据之前停止 SiteScope 服务，并在导出数据之后重新启动该服务。有关详细信息，请参阅“在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务”（第 228 页）。
  - ▶ 由于导出 SiteScope 数据时不会复制 **\htdocs** 目录，因此需要备份此目录，并在升级后将其复制到 SiteScope 11.10 目录，以便查看旧报告。
- 

单击“下一步”完成导出操作。

- 7 如果选择了“HP Operations Agent”选项，则会打开“安装/卸载 HP Operations Agent”屏幕。

#### HP Operations Agent

---

安装/卸载 HP Operations Agent

安装 HP Operations Agent

HP Operations Agent 是使用 HP Operations Manager 和 BSM 集成 SiteScope 事件和度量数据所必需的工具。它将事件和操作作为数据存储发送，以作为 HP Operations Manager 和 BSM 应用程序的度量数据使用。

安装 HP Operations Agent

卸载 HP Operations Agent

- ▶ **安装 HP Operations Agent。** 选择在 SiteScope 服务器上安装 HP Operations Agent。要使 SiteScope 能够在其与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时发送事件并充当度量数据的数据存储器，则必须安装 HP Operations Agent。
- ▶ **卸载 HP Operations Agent。** 选择从 SiteScope 服务器卸载 HP Operations Agent。

单击“下一步”完成安装 / 卸载操作。

---

**注意：**如果在已安装 HP Operations Agent 的计算机上再次安装该软件，则 SiteScope 会将其覆盖并升级当前版本。

---

8 此时将打开“概要”屏幕，其中会显示配置状态。

---

概要

配置完成

配置完成

单击“完成”关闭向导。

---

**提示：**升级完成后，可以通过运行 <SiteScope 根目录>\bin 目录下的 go.bat 文件来启动 SiteScope。这可防止在监控器运行时间超过 15 分钟时 SiteScope 自行重新启动。

---

## 在 Solaris 或 Linux 平台上运行配置工具

配置工具是一个非常方便的实用程序，用于将配置数据从一个 SiteScope 安装移动到另一个 SiteScope 安装。您可以将模板、日志、监控器配置文件、脚本、服务器证书等 SiteScope 数据从当前 SiteScope 导出，以便将来导入 SiteScope。您还可以使用向导来更改 SiteScope 服务器所使用的任何端口，以及安装和卸载 HP Operations Agent。

如果在安装过程中导出了 SiteScope 数据，则可以使用配置工具将这些数据导入。另外，您也可以使用配置工具从当前的 SiteScope 单独导出数据。如果您在先前版本的 SiteScope 中创建或修改了监控器配置文件，则可能需要将它们导入到当前的 SiteScope 目录。

---

**注意：**

- ▶ 也可以通过控制台方式在 Solaris 或 Linux 平台上运行配置工具。有关详细信息，请参阅“使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上运行配置工具”（第 150 页）。
- ▶ 将配置数据从一个 SiteScope 安装移动到另一个 SiteScope 安装时，请确保您从中获取配置数据的源 SiteScope 服务器与要向其导入数据的目标 SiteScope 服务器位于相同的时区中。
- ▶ 将导出数据添加到 SiteScope 11.10 的配置工具中时，可包括服务器证书和脚本。有关从 SiteScope 的早期版本导出数据时如何包括服务器证书和脚本的详细信息，请参阅“升级现有 SiteScope 安装”（第 79 页）。
- ▶ SiteScope 64 位版本所占内存是 SiteScope 32 位版本的 3 倍。因此，如果使用 SiteScope 64 位版本，则必须在服务器上手动增加 JVM 堆大小：
  - 1). 打开 **SiteScope/bin/start-service** 文件进行编辑。
  - 2). 在最后一行，根据需要将参数 **-Xmx512m** 增大到 **-Xmx2048m**（2GB）或更大值，最大值为 **-Xmx8192m**（8GB）。

---

**要运行 SiteScope 配置工具，请执行以下操作：**

- 1 在 SiteScope 服务器上，执行以下任一操作：
  - a 在图形模式下运行 `<SiteScope 安装目录>/bin/config_tool.sh`
  - b 在控制台模式下运行 `<SiteScope 安装目录>/bin/config_tool.sh -i console`  
此时将打开“SiteScope 配置向导”。  
单击“下一步”。



2 在“简介”屏幕上选择要执行的操作，然后单击“下一步”。

### 简介

此向导使您能够更改分配给 SiteScope 的端口、在 SiteScope 安装之间移动配置数据，以及安装/卸载 HP Operations Agent。

请选择要执行的操作。

|   |
|---|
| <input type="checkbox"/> 更改端口               |
| <input type="checkbox"/> 导入配置               |
| <input type="checkbox"/> 导出配置               |
| <input type="checkbox"/> HP Operation Agent |

- **更改端口。** 允许更改 SiteScope 服务器所使用的任何端口。有关详细信息，请参阅步骤 3（第 146 页）。
- **导入配置。** 允许从导出的配置数据 (.zip) 文件或从现有 SiteScope 安装导入配置数据。有关详细信息，请参阅步骤 5（第 148 页）。
- **导出配置。** 允许将模板、日志、监控器配置文件等 SiteScope 数据从当前 SiteScope 导出，以便将来导入 SiteScope。有关详细信息，请参阅步骤 4（第 147 页）。
- **HP Operations Agent。** 允许您安装和卸载 HP Operations Agent。当 SiteScope 与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时，HP Operations Agent 允许 SiteScope 或 SiteScope 故障转移管理器发送事件并充当度量数据的数据存储器。有关详细信息，请参阅步骤 6（第 149 页）。

- 3 如果您选择了“更改端口”选项，则会打开“更改端口”屏幕。

#### 更改端口

---

可以更改 SiteScope 服务器使用的任何端口

建议使用 28000 到 28100 范围内的端口以避免与其他 Business Service Management 产品使用的端口冲突。

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| SiteScope 用户界面 | <input type="text" value="8080"/>  |
| Tomcat 已关闭     | <input type="text" value="28005"/> |
| Tomcat AJP 连接器 | <input type="text" value="28009"/> |
| SSL            | <input type="text" value="8443"/>  |
| JMX 控制台        | <input type="text" value="28006"/> |
| 经典用户界面         | <input type="text" value="8888"/>  |
| 经典用户界面 (安全)    | <input type="text"/>               |

根据需要修改由 SiteScope 服务器使用的端口。端口号必须为 1 到 65534 之间的数字。除经典用户界面之外，所有其他组件都必须具有端口号。

---

**注意：** 建议使用范围在 28000-28100 之间的端口号，以避免和其他 Business Service Management 产品使用的端口发生冲突。

---

单击“下一步”完成更改端口的操作。

- 4 如果您选择了“导出配置”选项，则会打开“导出配置”屏幕。

### 导出配置

---

从现有 SiteScope 导出配置数据。

建议在处理之前先停止 SiteScope。



The screenshot shows a dialog box titled "导出配置" (Export Configuration). It contains the following elements:

- A label "从 SiteScope 文件夹" (From SiteScope folder) followed by a text input field containing "C:\SiteScope" and a "选择..." (Select...) button.
- A label "到文件" (To file) followed by an empty text input field.
- A checkbox labeled "包括日志文件" (Include log files) which is currently unchecked.

---

**注意:** 您必须在导出数据之前停止 SiteScope 服务，并在导出数据之后重新启动该服务。有关详细信息，请参阅“在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程”（第 229 页）。

---

- ▶ 在“从 SiteScope 文件夹”中，保留框中已给定的默认目录，或输入 SiteScope 安装目录的完整路径。例如，如果您不使用所列出的目录路径，而使用安装目录路径 `/opt/9_0/SiteScope`，请输入 `/opt/9_0/SiteScope`。
- ▶ 在“到文件”框中，输入要向其导出用户数据文件的目录（该目录必须已经存在）和已导出的用户数据文件的名称。该文件名必须以 `.zip` 结尾。
- ▶ 如果还需要导出日志文件，请选择“包含日志文件”。

单击“下一步”完成导出操作。

- 5 如果您选择了“导入配置”选项，则会打开“导入配置”屏幕。

#### 导入配置

从现有配置文件或 SiteScope 安装导入配置数据。

建议停止目标 SiteScope。

使用现有的导出配置文件

文件

从以下 SiteScope 安装导入

文件夹

包括日志文件

**注意：**您必须在导入数据之前停止 SiteScope 服务，并在导入数据之后重新启动该服务。有关详细信息，请参阅“在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程”（第 229 页）。

- ▶ 如果选择“使用现有的导出配置文件”，请输入要导入的用户数据文件名。
- ▶ 如果选择“从以下 SiteScope 安装导入”，请输入要导入用户数据文件的 SiteScope 安装目录。
- ▶ 如果还需要导入日志文件，请选择“包含日志文件”。

单击“下一步”完成导入操作。

- 6 如果选择了“安装 HP Operations Agent”选项，则会打开“HP Operations Agent”屏幕。

#### HP Operations Agent

---

安装/卸载 HP Operations Agent

安装 HP Operations Agent

HP Operations Agent 是使用 HP Operations Manager 和 BSM 集成 SiteScope 事件和度量数据所必需的工具。它将事件和操作作为数据存储发送，以作为 HP Operations Manager 和 BSM 应用程序的度量数据使用。

安装 HP Operations Agent

卸载 HP Operations Agent

- **安装 HP Operations Agent。** 选择在 SiteScope 服务器上安装 HP Operations Agent。要使 SiteScope 能够在其与 HP Operations Manager 或 BSM 服务器集成时发送事件并充当度量数据的数据存储器，则必须安装 HP Operations Agent。
- **卸载 HP Operations Agent。** 选择从 SiteScope 服务器卸载 HP Operations Agent。

单击“下一步”完成安装 / 卸载操作。

---

**注意：**如果在已安装 HP Operations Agent 的计算机上再次安装该软件，则 SiteScope 会将其覆盖并升级当前版本。

---

- 7 此时将打开“概要”屏幕。

概要

---

配置完成

配置完成

单击“完成”关闭向导。

## 使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上运行配置工具

可以使用命令行或控制台模式安装配置工具。在远程服务器上配置 SiteScope 时，或者因为任何其他原因导致无法使用用户界面时，可使用此选项。

**要使用控制台模式在 Solaris 或 Linux 上运行配置工具，请执行以下操作：**

- 1 运行以下命令：

```
/bin/config_tool.sh -i console
```

- 2 此时将显示配置选择屏幕。

```
[root@gl1nvm35 bin]# ./config_tool.sh -i console
此向导使您能够更改分配给 SiteScope 的端口、在 SiteScope 安装之间移动配置数据，以
及安装/卸载 HP Operations Agent。
请选择要执行的操作。
-----
请选择下列选项之一
->1 - 导出：()
   2 - 导入：()
   3 - 更改端口：()
   4 - HP Operations Agent：()
:
```

选择要执行的配置操作。

- ▶ 输入数字 1 可导出 SiteScope 数据。
- ▶ 输入数字 2 可从导出的配置数据 (.zip) 文件，或从现有 SiteScope 安装中导入配置数据。
- ▶ 输入数字 3 可更改 SiteScope 服务器所使用的任何端口。
- ▶ 输入数字 4 可安装或卸载 HP Operations Agent。

按 ENTER 键继续。

### 3 如果您选择了 **Export** 选项，则会打开 Export Configuration 屏幕。

```

-----
请选择下列选项之一

->1 - 导出: ()
    2 - 导入: ()
    3 - 更改端口: ()
    4 - HP Operations Agent: ()

: 1
-----
SiteScope 源文件夹
文件夹名称 []
PRESS <1> to accept the value [], or <2> to change the value
2
文件夹名称:
/opt/HP/SiteScope
文件夹名称 [/opt/HP/SiteScope]:
PRESS <1> to accept the value [/opt/HP/SiteScope], or <2> to change the value
1
-----
导出的配置目标文件名
文件名 [SiteScope.zip]
PRESS <1> to accept the value [SiteScope.zip], or <2> to change the value
1
-----
配置完成

```

#### ► 对于 **SiteScope source folder:**

- 输入数字 1 可接受 [] 中给定的默认目录。
- 输入数字 2 可更改值，然后输入 SiteScope 安装目录的完整路径。例如，如果您不使用所列出的目录路径，而使用安装目录路径 `/opt/HP/SiteScope`，请输入 `/opt/HP/SiteScope`。

按 ENTER 键继续安装。

#### ► 对于 **Exported configuration target file name:**

- 输入数字 1 可将数据导出到名为 `SiteScope.zip` 的文件中。
- 输入数字 2 可更改导出的用户数据文件的名称。该文件名必须以 `.zip` 结尾。

按 ENTER 键完成导出操作。

4 如果您选择了 **Import** 选项，则会打开 **Import Configuration** 屏幕。

```
请选择下列选项之一
->1 - 导出: ()
   2 - 导入: ()
   3 - 更改端口: ()
   4 - HP Operations Agent: ()

: 2
-----
从现有配置文件或 SiteScope 安装导入配置数据
->1 - 请勿导入: ()
   2 - 从文件导入: ()
   3 - 从文件夹导入: ()

: 2
-----
输入导入的配置文件名称
文件名 []
PRESS <1> to accept the value [], or <2> to change the value
2
文件名:
SiteScope.zip
文件名 [SiteScope.zip]:
PRESS <1> to accept the value [SiteScope.zip], or <2> to change the value
1

配置完成
```

选择配置数据选项:

- ▶ 如果不需要导入配置数据，则输入数字 1。
- ▶ 输入数字 2 可从文件导入配置数据。如果选择此选项：
  - ▶ 输入数字 1 可接受 [] 中给定的默认文件名。
  - ▶ 输入数字 2 可更改值，然后输入要从中导入配置数据的文件名。输入数字 1 可接受名称。
- ▶ 输入数字 3 可从 SiteScope 安装目录导入配置数据。如果选择此选项：
  - ▶ 输入数字 1 可接受 [] 中给定的默认目录。
  - ▶ 输入数字 2 可更改值，然后输入要从中导入用户数据文件的 SiteScope 安装目录。输入数字 1 可接受名称。

按 ENTER 键完成导入操作。



## 5 如果选择了 **Change Ports** 选项，则会打开 **Change Ports** 屏幕。

```

: 3
-----
SiteScope 用户界面端口
端口 [8080]
PRESS <1> to accept the value [8080], or <2> to change the value
1
-----
Tomcat 关闭端口
端口 [28005]
PRESS <1> to accept the value [28005], or <2> to change the value
1
-----
Tomcat AJP 连接器端口
端口 [28009]
PRESS <1> to accept the value [28009], or <2> to change the value
1
-----
SSL 端口
端口 [8443]
PRESS <1> to accept the value [8443], or <2> to change the value
1
-----
JMX 控制台端口
端口 [28006]
PRESS <1> to accept the value [28006], or <2> to change the value
1
-----
经典用户界面端口
端口 [8888]
PRESS <1> to accept the value [8888], or <2> to change the value
1
-----
经典用户界面 (安全) 端口
端口 []
PRESS <1> to accept the value [], or <2> to change the value
1
配置完成

```

根据需要修改由 SiteScope 服务器使用的端口。端口号必须为 1 到 65534 之间的数字。除经典用户界面之外，所有其他组件都必须具有端口号。

---

**注意：** 建议使用范围在 28000-28100 之间的端口号，以避免和其他 Business Service Management 产品使用的端口发生冲突。

---

按 **ENTER** 键完成更改端口操作。

6 如果选择了 **HP Operations Agent** 选项，则会打开 HP Operations Agent 屏幕。

```
-----  
请选择下列选项之一  
  
->1 - 导出: ()  
   2 - 导入: ()  
   3 - 更改端口: ()  
   4 - HP Operations Agent: ()  
  
: 4  
-----  
请选择下列选项之一  
  
->1 - 安装 HP Operation Agent: ()  
   2 - 卸载 HP Operation Agent: ()  
  
: 1  
-----  
安装 HP Operations Agent  
  
->1 - 不安装: ()  
   2 - 安装: ()  
  
: 2  
  
配置完成
```

选择下列选项之一：

- ▶ 输入数字 1 可以在 SiteScope 服务器上安装 HP Operations Agent。要使 SiteScope 能够在其与 HP Operations Manager 或 BSM 网关服务器集成时发送事件并充当度量数据的数据存储器，则必须安装 HP Operations Agent。
- ▶ 输入数字 2 可从 SiteScope 服务器卸载 HP Operations Agent。

---

**注意：**如果在已安装 HP Operations Agent 的计算机上再次安装该软件，则 SiteScope 会将其覆盖并升级当前版本。

---

按 ENTER 键完成 HP Operations Agent 安装 / 卸载操作。

**注意:** SiteScope 64 位版本所占内存是 SiteScope 32 位版本的 3 倍。因此，如果使用 SiteScope 64 位版本，则必须在服务器上手动增加 JVM 堆大小：

- 1). 打开 **SiteScope/bin/start-service** 文件进行编辑。
  - 2). 在最后一行，根据需要将参数 **-Xmx512m** 增大到 **-Xmx2048m** (2GB) 或更大值，最大值为 **-Xmx8192m** (8GB)。
-



# 11

---

## 调整 SiteScope 大小

### 本章包括：

- ▶ 关于调整 SiteScope 大小（第 157 页）
- ▶ SiteScope 容量计算器（第 158 页）
- ▶ 调整 Windows 平台上的 SiteScope 大小（第 160 页）
- ▶ 调整 Solaris 和 Linux 平台上的 SiteScope 大小（第 164 页）
- ▶ 疑难解答和限制（第 169 页）

### 关于调整 SiteScope 大小

虽然默认的 SiteScope 配置允许您运行数以千计的监控器，但仍需调整在其中安装了 SiteScope 的服务器的大小以获得最佳性能。因为每个配置不尽相同，所以应当使用 SiteScope 容量计算器来验证是否需要为所做的配置调整大小。

正确地调整要在其上运行 SiteScope 的服务器的大小是成功进行监控部署的基础。为了实现最佳的大小调整操作，HP 强烈推荐下面的 SiteScope 服务器环境：

- ▶ 将 SiteScope 作为独立服务器运行。为获得最佳效果，请不要在服务器上运行 SiteScope 以外的程序。不能在 SiteScope 服务器上运行 Business Service Management、BMC、LoadRunner、数据库、Web 服务器等程序。
- ▶ 只使用一个 SiteScope 实例，且该实例在单个服务器上运行。在单个服务器上运行多个 SiteScope 实例可能会导致严重的资源问题。此建议还适用于用来监控系统运行状况的 SiteScope 实例。

- ▶ 与其他主 SiteScope 服务器一样，也需要调整 SiteScope 故障转移管理器的大小。

## SiteScope 容量计算器

SiteScope 包括一个能帮助您预测系统行为和规划 SiteScope 容量的工具。您可以输入运行 SiteScope 的系统的 CPU 和内存详细信息、不同类型的监控器数量及其运行频率。之后，计算器将显示每一种监控器预期的 CPU 使用率和内存使用率，以及给定工作负荷的推荐系统要求。这样，您就可以确定是否需要调整配置。

---

**注意：** SiteScope 容量计数器只在 Windows 版本上运行的 SiteScope 中受支持，并受“受支持的监控器和解决方案模板”（第 159 页）中列出的监控器和解决方案模板的支持。

---

### 要使用 SiteScope 容量计算器，请执行下列操作：

- 1 使用计数器之前，估计 SiteScope 服务器上的负载，并使用本指南中的系统要求建议来确定硬件需求。  
有关详细信息，请参阅“系统要求”（第 68 页）和“已验证的配置”（第 74 页）。
- 2 导航至 <SiteScope 根目录>\tools 并打开 SiteScope 容量计数器：
  - ▶ 对于 SiteScope 32 位： **SiteScopeCapacityCalculator\_32\_bit.xls**
  - ▶ 对于 SiteScope 64 位： **SiteScopeCapacityCalculator\_64\_bit.xls**
- 3 在“监控器使用情况”选项卡的“要求”部分中输入以下信息：
  - ▶ CPU 的平均使用百分比
  - ▶ CPU 类型
  - ▶ 内存堆大小（单位：MB）

- 4 在 “Monitors” 部分中，输入各类型监控器的数量和各监控器的更新频率。
- 5 “Results and Recommendations” 部分将显示结果和建议。预期结果和实际结果之间存在 30%-40% 的差异是可以接受的。

### 受支持的监控器和解决方案模板

SiteScope 容量计算器支持以下监控器和解决方案模板：

|               |   |
|---------------|---|
| <b>监控器</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CPU</li> <li>➤ 数据库计数器</li> <li>➤ 磁盘空间</li> <li>➤ DNS 监控器</li> <li>➤ 日志文件监控器</li> <li>➤ 内存监控器</li> <li>➤ Microsoft IIS 服务器监控器</li> <li>➤ Microsoft SQL Server 监控器</li> <li>➤ Microsoft Windows 事件日志监控器</li> <li>➤ Microsoft Windows 资源监控器</li> <li>➤ Ping 监控器</li> <li>➤ SAP CCMS 监控器</li> <li>➤ 脚本监控器</li> <li>➤ 服务监控器</li> <li>➤ Siebel 应用程序服务器监控器</li> <li>➤ SNMP (按 MIB) 监控器</li> <li>➤ URL 监控器</li> <li>➤ WebLogic 应用程序服务器监控器</li> <li>➤ WebSphere 应用程序服务器监控器</li> </ul> |
| <b>解决方案模板</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Microsoft Exchange 2003 解决方案模板</li> <li>➤ Siebel 解决方案模板</li> </ul>   |

## 调整 Windows 平台上的 SiteScope 大小

调整安装在 Windows 平台上的 SiteScope 大小时，您应当在 SiteScope 和 Windows 操作系统上执行以下步骤：

### 1 调整 SiteScope 的大小。

我们建议首先调整 SiteScope 的大小，然后在执行下一个步骤之前让 SiteScope 至少运行 24 个小时。有关详细信息，请参阅“调整 SiteScope 大小”（第 161 页）中的步骤。

### 2 调整 Windows 操作系统。

完成 SiteScope 的大小调整并至少等待 24 小时之后，您需要调整 Windows 操作系统，然后重新启动 SiteScope 服务器，以使参数更改生效。有关详细信息，请参阅“调整 Microsoft Windows 操作系统”（第 162 页）中的步骤。

### 3 常规维护建议。

此外，您应当遵循某些常规维护建议，以确保获得最佳的调整效果。有关详细信息，请参阅“常规维护建议”（第 163 页）。

---

#### 警告：

- ▶ 我们建议对要更改的任何文件或参数进行备份，以便在需要从备份进行还原。
  - ▶ 如果设置未生效，请勿随意增减这些设置。请联系 HP 软件支持以执行进一步的分析和故障排除。
-



## 调整 SiteScope 大小

调整 SiteScope 的大小包括确认监控器是否只在十分必要时才使用“验证错误”选项。本选项仅适用于少量监控器，以及由于网络或服务器负载问题而在受监控的远程计算机上出现“无数据”虚假警报的监控器。

启用此功能后，出现故障的监控器会立即重新运行，绕过计划程序，先检查警报条件。大量的这种额外运行过程会显著干扰计划程序，并导致 SiteScope 性能降级。对于因连接问题而发生故障的监控器，在监控器终止前，验证错误所花的时间可能与“连接超时”时间量相当。在此期间，监控器线程和连接会默认锁定两分钟。此延迟可能会使其他监控器进入等待状态，而发生故障的监控器将会被跳过。

### 要调整 SiteScope 的大小，请执行下列操作：

- 1 对于每个监控器，选择“属性”选项卡，打开“监控器运行设置”面板，然后检查是否选中“验证错误”。清除无需此选项的监控器对应的复选框。

---

**提示：**对于多个监控器，我们建议使用“全局搜索和替换”来执行此任务。

---

- 2 在调整 Windows 操作系统之前，请让 SiteScope 至少运行 24 个小时。

## 调整 Microsoft Windows 操作系统

在调整 Microsoft Windows 操作系统的过程中，需要使用“配置工具”更改大量参数。此外，您应当遵循某些常规维护建议，以确保获得最佳的调整效果。

### 要调整 Microsoft Windows 操作系统，请执行下列操作：

**1** 检查是否已在 SiteScope 服务器上安装了正确的 Windows Service Pack 或 Windows 修补程序：

- ▶ 对于 Windows 2000，必须已安装 Service Pack 4。有关在 Windows 2000 中增加文件句柄和下载 Service Pack 的详细信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/326591/zh-cn>。
- ▶ 对于 Windows XP，必须已安装修补程序 327699。有关在 Windows XP 中增加文件句柄以及下载修补程序的详细信息，请参阅 <http://support.microsoft.com/kb/327699/zh-cn>。

**2** 运行“配置工具”，并选择“调整大小”选项。

此工具可将 JVM 堆的大小增加到 1024 MB，将桌面堆的大小增加到 2048 KB，还可以将文件句柄数增加到 18000。此外，它还会禁用 SiteScope 可执行文件的弹出警告。有关详细信息，请参阅“在 Windows 平台上运行配置工具”（第 135 页）。

---

**注意：**“配置工具”仅支持默认的 SiteScope 服务名称。如果更改了服务名称，请与 HP 软件支持联系，切勿运行“配置工具”。

---

**3** 重新启动 SiteScope 服务器，以使参数更改生效。

## 常规维护建议

按照常规维护建议来调整 Windows 上的 SiteScope 大小。

### ► 确定合适的监控器频率。

检查监控器的运行频率，并确保监控器的运行间隔合理。例如，大多数磁盘监控器不必每 5 分钟运行一次。通常来说，可能除 /var、/tmp 和 swap 卷外，所有的卷都可以每 15 分钟、30 分钟甚或每 60 分钟运行一次。降低监控器频率可以减少每分钟运行的监控器数量，同时还能提升性能和增大容量。

### ► 优化组结构。

组结构应考虑到 SiteScope 的易用性，以及 SiteScope 的性能优化。在理想情况下，顶级组的数量和结构的深度均应最小化。

如果在一个组结构中，顶级组的数量超过 50 个或是深度超过 5 级，则可能会导致性能降级。

### ► 解决 SiteScope 配置错误。

使用运行状况监控器可以解决监控器配置错误的问题。即使错误很少，也可能导致性能和稳定性降级。有关解决这些错误的详细信息，请联系 HP 软件支持。

### ► 计划 SiteScope 服务器的物理位置。

SiteScope 服务器的位置应当尽可能接近正在监控的计算机所在的本地网络。尽管在某些情况下，当连接容量充足且延迟较低时也可以进行监控，但我们不建议通过 WAN 连接进行监控。

## 调整 Solaris 和 Linux 平台上的 SiteScope 大小

调整 Solaris 和 Linux 操作系统上的 SiteScope 大小需要更改大量参数。此外，您应当遵循某些常规维护建议，以确保获得最佳的调整效果。

### 1 调整操作系统。

为 SiteScope 实例配置合适的线程数，同时配置 Solaris 或 Linux 操作系统的参数。有关详细信息，请参阅“调整操作系统”（第 164 页）中的步骤。

### 2 调整 Java 虚拟机。

配置 JVM 堆大小、线程堆栈大小，并实施并行垃圾收集。有关详细信息，请参阅“调整 Java 虚拟机”（第 166 页）中的步骤。

### 3 常规维护建议。

此外，您应当遵循某些常规维护建议，以确保获得最佳的调整效果。有关详细信息，请参阅“常规维护建议”（第 167 页）。

## 调整操作系统

调整操作系统需要为 SiteScope 实例配置合适的监控器数量以及配置 Solaris 或 Linux 操作系统的参数。

### 配置最大运行中服务器数

可以在“首选项” > “基础结构首选项” > “服务器设置”中配置“最大监控器运行”。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“基础结构首选项”。

### 配置 Solaris 或 Linux 操作系统的参数

Solaris 或 Linux 操作系统能够支持大量的线程。要启用此功能，请在 SiteScope 服务器上执行以下操作。

要配置 Solaris 或 Linux 操作系统的参数，请执行下列操作：

### 1 修改内核文件描述符的限制。

- a 编辑 `/etc/system` 文件，并添加以下行：

```
set rlim_fd_max=8192
```

---

**注意：**1024 为默认值（此限制对 `root` 用户不适用）。数值 8192 足以满足最大的 SiteScope 实例需要。请使用此较高值，而不要使用较低值进行尝试。这样可避免在较低值不够的情况下需要稍后重新启动计算机。

---

- b 重新启动服务器。

### 2 修改用户运行时限制。

- a 在 `<SiteScope 根目录>\bin` 目录中，将以下行添加到 SiteScope 启动脚本 `start-monitor` 和 `start-service` 之中：

```
ulimit -n 8192
```

- b 确认下列参数具有下面的最小值。有关详细信息，请联系 UNIX 系统管理员。

| 参数           | 最小值  |
|--------------|------|
| 核心文件大小（块）    | 无限制  |
| 数据区段大小 (KB)  | 无限制  |
| 文件大小（块）      | 无限制  |
| 打开文件         | 8192 |
| 管道大小（512 字节） | 10   |
| 堆栈大小 (KB)    | 8192 |
| CPU 时间（秒）    | 无限制  |
| 最大用户进程数      | 8192 |
| 虚拟内存 (KB)    | 无限制  |

修改运行时限制条件后无需重新启动 SiteScope 应用程序或服务器。

## 调整 Java 虚拟机

要获得最佳的 JVM 性能，您需要按照下面的方式进行配置。

**要配置 JVM，请执行下列操作：**

### 1 增大堆空间。

默认情况下，SiteScope 的 Java 堆空间为 512 MB。如果要正常运行大型实例，此大小是不够的。

Java 堆空间的大小最多可增大到 1024 MB（建议对大型负载采用此堆大小），您可以通过修改 **<SiteScope 根目录>\bin** 目录中的 **start-service** 和 **start-monitor** 脚本来完成操作。

### 2 减小线程堆栈的大小 (-Xss)。

每个由 SiteScope 创建的线程都会实例化一个所分配内存量为 -Xss 的堆栈。默认的 UNIX JRE 线程堆栈大小最大值 -Xss 为每线程 512 KB 内存。

如果没有在 **<SiteScope 根目录>\bin\start-monitor** 中的 Java 命令行上予以指定，则会使用默认的线程堆栈大小最大值。默认大小可以超出可用内存，以限制线程的数量。

拥有 4000 或更多数量的监控器实例可由 -Xss 为 128 KB 的线程栈满足。

## 常规维护建议

在此，我们为您提供调整 Solaris 和 Linux 平台上 SiteScope 大小的常规维护建议。

### ► 使用运行状况监控器。

尽可能使用具有“依赖对象”的运行状况监控器，特别是所有使用远程 UNIX 连接的监控器。运行状况监控器通过检测是否有多台计算机不可用来避免服务器性能降级，同时锁定 SSH 连接线程。

### ► 尽量避免使用“验证错误”功能。

如果在“监控器运行设置”面板中启用了“验证错误”选项，则出现故障的监控器将立即重新运行，绕过计划程序，先检查警报条件。大量的这种额外运行会显著干扰计划程序，并导致 SiteScope 性能降级。对于因连接问题而发生错误的监控器，在监控器终止前，验证错误所花的时间可能与“连接超时”时间量相当。在此期间，监控器线程和连接会默认锁定两分钟。此延迟可能会使其他监控器进入等待状态，而发生错误的监控器将会被跳过。

### ► 使用 SSH 和内部 Java 库。

使用 SSH 连接方法定义远程首选项时，请尽可能使用 SSH 和内部 Java 库选项。内部 Java 库是一种基于 Java 的第三方 SSH 客户端。此客户端可以显著地提升 Telnet 和主机操作系统 SSH 客户端的性能和扩展能力。此客户端支持 SSH1、SSH2、公钥身份验证等身份验证方法。

在 SSH 中，设置“启用连接缓存”。应当调整“连接限制”，以使所有针对特定服务器运行的监控器及时得以执行。

► **确定合适的监控器频率。**

检查监控器的运行频率，并确保监控器的运行间隔合理。例如，大多数磁盘监控器不必每 5 分钟运行一次。通常来说，可能除 `/var`、`/tmp` 和 `swap` 卷外，所有的卷都可以每 15 分钟、30 分钟甚或每 60 分钟运行一次。降低监控器频率可以减少每分钟运行的监控器数量，同时还能提升性能和增大容量。

► **优化组结构。**

组结构应考虑到 SiteScope 的易用性，以及 SiteScope 的性能优化。在理想情况下，顶级组的数量和结构的深度均应最小化。

如果在一个组结构中，顶级组的数量超过 50 个或是深度超过 5 级，则可能会导致性能降级。

► **解决 SiteScope 配置错误。**

使用运行状况监控器可以解决监控器配置错误的问题。即使错误很少，也可能导致性能和稳定性降级。有关解决这些错误的详细信息，请联系 HP 软件支持。

► **计划 SiteScope 服务器的物理位置。**

SiteScope 服务器的位置应当尽可能接近正在监控的计算机所在的本地网络。当进行跨 WAN 监控或是网络链接速度缓慢时，网络通常会变成您的瓶颈。在这种情况下，监控器需要等待更多时间才能运行。尽管在某些情况下，当连接容量充足且延迟较低时也可以进行监控，但我们不建议通过 WAN 连接进行监控。



### ► 使用本地用户帐户。

UNIX 远程身份验证通常更倾向于本地用户帐户，而非 Directory Service 帐户。本地用户帐户不会依赖于身份验证的 Directory Service 服务器。这样能够保证快速执行身份验证，避免在 Directory Service 服务器宕机时连接失败。

在某些情况下，过大的 SiteScope 实例可能会对 Directory Service 服务器的性能产生负面影响。因此，建议将此服务器置于要监控的服务器附近。

## 疑难解答和限制

**问题：**JVM 崩溃，并显示错误消息“耗尽交换空间”。

可以通过以下方法检测导致耗尽交换空间的错误：

- 1 创建 Microsoft Windows 资源监控器，以监控目标 SiteScope 服务器上的虚拟字节计数器。
- 2 配置以下阈值设置：

| 32 位操作系统   | 64 位操作系统   |
|--|--|
| 如果 $\geq 1.9$ GB，则发生错误<br>如果 $\geq 1.8$ GB，则发出警告<br>(当该值达到 2 GB 时进程崩溃) | 如果 $\geq 7.9$ GB，则发生错误<br>如果 $\geq 7.8$ GB，则发出警告<br>(当该值达到 8 GB 时进程崩溃) |

**解决方案：**

- 1 减少 JVM 堆大小。有关更改 JVM 堆大小的详细信息，请参阅“在 Windows 平台上运行配置工具”（第 135 页）。
- 2 通过减少并发运行的监控器的数量来减少 SiteScope 所使用的线程数（“首选项” > “基础架构首选项” > “服务器设置” > “最大监控器进程数”）。



# 12

---

## 卸载 SiteScope

### 本章包括：

- ▶ 在 Windows 平台上卸载 SiteScope（第 171 页）
- ▶ 在 Solaris 或 Linux 平台上卸载 SiteScope（第 176 页）

### 在 Windows 平台上卸载 SiteScope

可以从服务器计算机上卸载 SiteScope。对于在 Windows 平台上运行的 SiteScope，安装 SiteScope 时包含了一个用于从计算机中卸载 SiteScope 软件的程序。

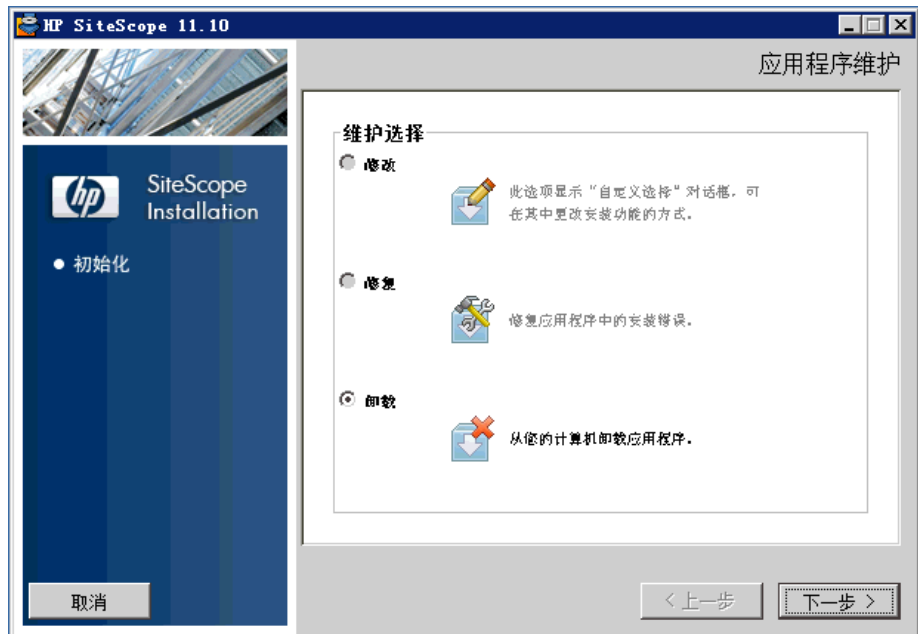
#### 要在 Windows 平台上卸载 SiteScope，请执行以下操作：

- 1 选择“开始” > “所有程序” > “管理工具” > “服务”。此时将打开“服务”对话框。

- 2 从服务列表中选择 SiteScope 服务。如果 SiteScope 正在运行，则右键单击此服务以显示操作菜单，在显示的操作菜单中选择“停止”。等待服务的“状态”显示为已停止，关闭“服务”窗口。



- 3 单击“开始”>“所有程序”>“HP SiteScope”>“卸载 HP SiteScope”，启动 HP Software Installer。



选择“卸载”，然后单击“下一步”。

- 4 在“卸载前摘要”屏幕中，单击“卸载”。



安装程序会选择并卸载 SiteScope 软件组件。在卸载操作期间，会在屏幕上显示各个软件组件及其卸载进度。

卸载过程完成后，将打开“卸载完成”窗口，并显示卸载过程的概要信息。

- 5 在“卸载完成”窗口中，单击“完成”，关闭卸载程序。



通过“查看日志文件”链接，可以在 Web 浏览器中访问卸载日志文件。有关已删除的程序包的详细信息，请单击“详细信息”选项卡。

- 6 重新启动系统，以应用对其的更改。如果未能重新启动，可能导致其他应用程序发生意外问题。

## 在 Solaris 或 Linux 平台上卸载 SiteScope

对于在 Solaris 或 Linux 平台上运行的 SiteScope，安装 SiteScope 时包含了一个用于从计算机中卸载 SiteScope 软件的脚本。如果无法运行该脚本，可以手动删除 SiteScope 文件和目录。

**要在 Solaris 或 Linux 平台上卸载 SiteScope，请执行以下操作：**

- 1 使用获得授权的帐户登录到运行 SiteScope 的计算机，执行 SiteScope 目录中的脚本。通常情况下，此帐户应是运行 SiteScope 的帐户。
- 2 通过运行 **<安装路径>/SiteScope** 目录中的 **stop shell** 脚本，停止 SiteScope。以下是一个用于运行该脚本的命令行示例：

```
SiteScope/stop
```

此时会显示一条消息，指示 SiteScope 已停止。

```
[root@g11nvm35 SiteScope]# ./stop
Stopped SiteScope process (14408)
./start: line 55: 14408 已杀死          ./start-service -x $@ > /dev/null 2
>&1
Stopped SiteScope monitoring process (14424)
```

- 3 运行卸载命令。

- ▶ 如果在 X Windows 模式下工作，请运行以下命令：  
`/opt/HP/SiteScope/installation/bin/uninstall.sh`
- ▶ 如果在控制台模式下工作，请运行以下命令：  
`/opt/HP/SiteScope/installation/bin/uninstall.sh -i console`

---

**注意：**要使用静默模式卸载，请运行以下卸载命令：  
`/opt/HP/SiteScope/installation/bin/uninstall.sh -i silent`

---

- 4 HP Software Installer 将启动。选择“卸载”，然后单击“下一步”以确认是否要卸载 SiteScope。
- 5 完成“在 Windows 平台上卸载 SiteScope”（第 171 页）的步骤 4 - 6。



# 第 IV 部分

---

安全运行 SiteScope



# 13

---

## 强化 SiteScope 平台

### 本章包括：

- ▶ 关于强化 SiteScope 平台（第 179 页）
- ▶ 设置 SiteScope 用户首选项（第 180 页）
- ▶ 密码加密（第 180 页）
- ▶ 使用安全套接字层 (SSL) 进行访问 SiteScope（第 180 页）
- ▶ 将 SiteScope 配置为向运行时服务模型发送批量数据（第 181 页）

### 关于强化 SiteScope 平台

本章描述了可用于强化 SiteScope 平台的若干配置和设置选项。

网络和系统安全已变得越来越重要。作为一款系统可用性监控工具，SiteScope 可以访问某些系统信息，如果没有采取安全措施，这些信息可能会危及系统安全。您应当借助本节中介绍的配置和设置选项来保护 SiteScope 平台。

---

**警告：** 应有两台 Web 服务器处于活动状态，为两个版本的 SiteScope 产品界面提供服务。要限制对 SiteScope 的所有访问，必须对 SiteScope Web 服务器和 SiteScope 附带的 Apache Tomcat 服务器应用适当的设置。

---

## 设置 SiteScope 用户首选项

SiteScope 用户配置文件用于要求用户在访问 SiteScope 界面时提供用户名和密码。安装后，所有对运行 SiteScope 的服务器拥有 HTTP 访问权限的用户均可正常访问 SiteScope。

默认情况下，将仅使用一个用户帐户来安装 SiteScope，并且此帐户不为其定义默认的用户名或密码。此帐户即是管理员帐户。在安装并访问产品后，您应当为此帐户定义用户名和密码。您还可以创建其他用户帐户配置文件，以控制其他用户访问产品的方式以及可以执行的操作。有关创建用户帐户的详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“用户管理首选项”。

## 密码加密

所有 SiteScope 密码均使用名为“三重数据加密标准 (TDES)”的方法进行加密。TDES 在每个 64 位文本块上连续使用三次数据加密算法，其用到的两个或三个密钥均不相同。因此，未授权用户就无法在有限的时间内复制原始密码。

## 使用安全套接字层 (SSL) 进行访问 SiteScope

SiteScope 可以配置为使用 SSL 来控制对产品界面的访问。要启用此选项，用户必须使用证书来进行身份验证。有关详细信息，请参阅“配置 SiteScope 以使用 SSL”（第 205 页）。

## 将 SiteScope 配置为向运行时服务模型发送批量数据

可以用压缩或非压缩格式将 SiteScope 结果发送到 BSM 运行时服务模型 (RTSM)。请求包括一个向 RTSM 指明结果是以压缩格式还是非压缩格式发送的参数。

**要通过压缩格式发送 SiteScope 结果，请执行下列步骤：**

- 1** 打开以下文件：<SiteScope 根目录>\discovery\discovery\_agent.properties。
- 2** 找到以 appilog.agent.probe.send.results.zipped 开头的行。如果该行不存在，则将其添加到文件中。
- 3** 将值更改为 =true。
- 4** 重新启动 SiteScope。现在，将 SiteScope 结果发送到 RTSM 之前，会对结果进行压缩。



# 14

## 权限和凭据

本章包含一个 SiteScope 监控器表。表中为每个监控器列出了对应的协议、访问监控器所需的用户权限和凭据，以及其他备注信息。

本章的目的是为您提供有关确保 SiteScope 监控器安全所需的权限的基本信息。

| 监控器名称         | 协议            | 用户权限和凭据                        | 备注   |
|---------------|---------------|--------------------------------|--|
| Amazon Web 服务 | HTTPS         | AWS AccessKey ID、AWS SecretKey | 此监控器使用由 Amazon 提供的访问密钥。用户可以在 Amazon 官方网站的用户配置文件中找到这些密钥。HTTP 将受到保护。 |
| Apache 服务器    | HTTP<br>HTTPS | 不需要，除非需要访问服务器统计信息页面。           |  |
| BroadVision   | 专有            |                                |  |

| 监控器名称                 | 协议   | 用户权限和凭据 | 备注  |
|-----------------------|------|---------|---|
| CheckPoint Firewall-1 | SNMP | 团体字符串。  | 此监控器不支持 SNMP V3，因此团体字符串会通过网络来传递纯文本。目标的 SNMP 代理可能经过配置，因此只能使用团体字符串读取 MIB 的子集。这种配置的深层含义是，如果未经授权的人员获得了团体字符串，则此类人员只能从代理处读取 OID（而无法对 OID 进行设置）。 |



| 监控器名称       | 协议         | 用户权限和凭据                        | 备注   |
|-------------|------------|--------------------------------|--|
| Cisco Works | SNMP       | 团体字符串或用户名 / 密码，具体取决于 SNMP 的版本。 | <p>对于此监控器来说，最安全的配置方法是在配置为使用 SNMP V3 的代理上运行，同时利用身份验证（SHA 或 MD5）和 DES 加密来确保隐私。在此配置中，不会有任何未经加密的 SNMP 数据通过网络传递。这样能够极大地降低恶意用户破坏受监控设备的风险。但是，这种方法没有考虑到受监控设备的 SNMP 代理中所存在的安全漏洞。</p> <p>对于此监控器来说，最危险的配置是使用 SNMP V1 和对整个 MIB 具有读取和访问权限的团体字符串，该 MIB 由受监控设备上的代理实施。在这种配置中，恶意用户可以在网络上窃取团体字符串，然后使用窃取到的字符串来重新配置设备。</p> |
| Citrix 服务器  | PDH/Perfex | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。      |  |
| ColdFusion  | Perfex     | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。      |  |

| 监控器名称            | 协议             | 用户权限和凭据                   | 备注  |
|------------------|----------------|---------------------------|---|
| COM+             | HTTP/<br>HTTPS |                           |   |
| CPU<br>(Windows) | Perfex         | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。 | <p>将运行 SiteScope 的服务器添加到 Active Directory 的 Domain Admin 组中（对于 Windows 2000 或更高版本）。使用此选项，可以将 SiteScope 服务设置为作为本地系统帐户登录，但运行 SiteScope 的计算机将添加到具有域管理权限的组中。</p> <p>编辑域中所有计算机的注册表访问权限，以允许非管理员进行访问。有关允许非管理员用户对使用 perfmon 的计算机进行远程监控的详细信息，请参阅 Microsoft 知识库文章 <a href="http://support.microsoft.com/kb/164018/zh-cn">http://support.microsoft.com/kb/164018/zh-cn</a>。这种选择需要更改要监控的每台远程计算机的注册表。这意味着，虽然域中服务器的列表包含域中所有计算机，但只有已修改注册表的计算机才能无须连接配置文件就可实施监控。</p> |

| 监控器名称                      | 协议                   | 用户权限和凭据   | 备注   |
|----------------------------|----------------------|---|--|
| CPU<br>(Solaris/<br>Linux) | UNIX/<br>Linux Shell | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| 数据库计数器                     | JDBC                 | 要验证特定数据库的访问权限，必须拥有用户凭据。每个数据库都会有其特定的方法，为需要访问的特定表格提供访问权限控制。                       | 用户必须有足够的权限才能执行指定的任何 SQL 语句。  |
| 目录                         | Shell/Perfex         | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| 目录<br>(Windows)            | Netbios              | 只读文件系统访问权限。   | 可以在操作系统级别控制对特定文件的权限。   |
| 目录 (Solaris/<br>Linux)     | 文件系统访问权限             | 对特定文件的只读文件系统访问权限。   | 可以在操作系统级别控制对特定文件的权限。   |

| 监控器名称                       | 协议     | 用户权限和凭据  | 备注  |
|-----------------------------|--------|--|---|
| 磁盘空间<br>(Windows)           | Perfex | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  | 对于 Windows 2000, 必须在 perfex 中启用磁盘计数器。   |
| 磁盘空间<br>(Solaris/<br>Linux) | Shell  | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外, 已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限, 可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |

| 监控器名称     | 协议   | 用户权限和凭据                        | 备注   |
|-----------|------|--------------------------------|--|
| F5 Big-IP | SNMP | 团体字符串或用户名 / 密码，具体取决于 SNMP 的版本。 | <p>对于此监控器来说，最安全的配置方法是在配置为使用 SNMP V3 的代理上运行，同时利用身份验证（SHA 或 MD5）和 DES 加密来确保隐私。在此配置中，不会有任何未经加密的 SNMP 数据通过网络传递。这样能够极大地降低恶意用户破坏受监控设备的风险。但是，这种方法没有考虑到受监控设备的 SNMP 代理中所存在的安全漏洞。</p> <p>对于此监控器来说，最危险的配置是使用 SNMP V1 和对整个 MIB 具有读取和访问权限的团体字符串，该 MIB 由受监控设备上的代理实施。在这种配置中，恶意用户可以在网络上窃取团体字符串，然后使用窃取到的字符串来重新配置设备。</p> |

| 监控器名称                          | 协议         | 用户权限和凭据   | 备注   |
|--------------------------------|------------|---|--|
| 文件 (Windows)                   | Netbios    | 只读访问日志文件的 Windows 权限。   |  |
| 文件 (Solaris/ Linux)            | 文件系统访问权限   | 目标文件系统上的只读文件权限。   |  |
| FTP                            | FTP        | 有效的 FTP 站点用户名和密码，且拥有复制用户指定文件的只读权限。客户站点可能允许匿名登录。                           |  |
| HP iLO (Integrated Lights-Out) | SSH        | 应由 HP iLO 系统管理员进行配置。  | 配置远程服务器时，在“高级设置”窗格中选择“仅限于 SSH 版本 2”（目的是使运行速度更快）。 |
| LDAP                           | LDAP       | 必须在 LDAP 服务器上具有有效的用户名和密码才能进行简单身份验证。执行查询或搜索操作都需要相应的权限。在版本 7.9 中，还支持匿名身份验证。 |  |
| 链接检查                           | HTTP/HTTPS | 不需要，除非 HTTP/HTTPS 站点需要用户名 / 密码。   | 用户需要有足够的权限才能单击链接。                                |
| 日志文件 (Windows)                 | Netbios    | 只读访问日志文件的 Windows 权限。   |  |

| 监控器名称                       | 协议     | 用户权限和凭据  | 备注   |
|-----------------------------|--------|--|--|
| 日志文件<br>(Solaris/<br>Linux) | Shell  | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。目标文件系统上的只读文件权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| 邮件                          | SMTP   | 有效的电子邮件帐户和密码。  |  |
| MAPI                        | MAPI   | 一个或两个电子邮件帐户的用户名/密码，用于发送和接收测试邮件。  | SiteScope 必须以本地管理员身份在 SiteScope 服务器上运行。测试电子邮件帐户必须在 SiteScope 服务器中具有本地管理员权限。                  |
| 内存<br>(Windows)             | Perfex | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  |  |
| 内存 (Solaris/<br>Linux)      | Shell  | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。                | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| Microsoft<br>存档服务器          | Perfex | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  |  |

| 监控器名称               | 协议     | 用户权限和凭据  | 备注  |
|---------------------|--------|--|---|
| Microsoft A/V 会议服务器 | Perfex | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  |   |
| Microsoft ASP 服务器   | Perfex | 要监控 Windows 中的性能对象，用户必须拥有特定的访问权限，详见 Microsoft 知识库文章 <a href="http://support.microsoft.com/kb/300702/zh-cn">http://support.microsoft.com/kb/300702/zh-cn</a> 和 <a href="http://support.microsoft.com/kb/164018/zh-cn">http://support.microsoft.com/kb/164018/zh-cn</a> 。这些文章描述了必须对受监控服务器上的用户授予的权限和安全策略。 | <p><b>Perfmon 用户。</b> 获得了监控 Windows 服务器上性能对象所需权限的用户。</p> <p><b>注意：</b> Windows 服务器中的“Performance Monitor Users”（Windows 2000 和 Windows 2003）、“Power Users”以及“Administrators”组已与 Perfmon 用户所需的权限和安全策略集相关联。也就是说，任何属于这些组的用户都拥有监控性能对象所需的所有权限，同时会自动成为 Perfmon 用户。“Performance Monitor Users”组仅包含必要的权限集合，而“Power Users”和“Administrators”组则与多个与性能监控无关的其他权限相关联。</p> |



| 监控器名称                    | 协议            | 用户权限和凭据                   | 备注   |
|--------------------------|---------------|---------------------------|--|
| Microsoft ASP 服务器<br>(续) | Perfex<br>(续) |                           | <p><b>SiteScope 用户。</b> SiteScope 服务的登录用户。</p> <p>为了让 SiteScope 监控器能够从远程服务器收集 Perfmon 数据, 必须使用被定义为 Perfmon 用户的用户凭据来建立与这些服务器的连接。可以通过下列方法建立这些连接:</p> <p>将 SiteScope 用户配置为域用户, 该用户同时也是远程计算机上的用户。</p> <p>如果未将 SiteScope 用户定义为远程计算机上的 Perfmon 用户, 则必须在 SiteScope 中, 使用定义为远程计算机上 Perfmon 用户的用户凭据来配置 Remote NT 对象。之后, 监控器将配置为使用 Remote NT 对象。</p> |
| Microsoft 导向服务器          | Perfex        | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。 |  |
| Microsoft 边缘服务器          | Perfex        | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。 |  |
| Microsoft 前端服务器          | Perfex        | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。 |  |

| 监控器名称                          | 协议       | 用户权限和凭据                                     | 备注 |
|--------------------------------|----------|---|----|
| Microsoft IIS 服务器              | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft 中介服务器                | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft 监控和 CDR 服务器          | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft 注册表服务器               | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft SQL Server           | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft Windows Dial-up      | MODEM    | 要联系的 ISP 帐户的用户名/密码。帐户需要有足够的授权才能执行其指定的测试监控器。 |    |
| Microsoft Windows 事件日志         | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft Windows Media Player | 文件系统访问权限 | 目标文件系统上的只读文件权限。                             |    |
| Microsoft Windows Media 服务器    | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |
| Microsoft Windows 性能计数器        | Perfex   | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。                   |    |

| 监控器名称                | 协议   | 用户权限和凭据                        | 备注   |
|----------------------|------|--------------------------------|--|
| Microsoft Windows 资源 | PDH  | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。      |  |
| 网络带宽                 | SNMP | 团体字符串或用户名 / 密码，具体取决于 SNMP 的版本。 | <p>对于此监控器来说，最安全的配置方法是在配置为使用 SNMP V3 的代理上运行，同时利用身份验证 (SHA 或 MD5) 和 DES 加密来确保隐私。在此配置中，不会有任何未经加密的 SNMP 数据通过网络传递。这样能够极大地降低恶意用户破坏受监控设备的风险。但是，这种方法没有考虑到受监控设备的 SNMP 代理中所存在的安全漏洞。</p> <p>对于此监控器来说，最危险的配置是使用 SNMP V1 和对整个 MIB 具有读取和访问权限的团体字符串，该 MIB 由受监控设备上的代理实施。在这种配置中，恶意用户可以在网络上窃取团体字符串，然后使用窃取到的字符串来重新配置设备。</p> |

| 监控器名称             | 协议             | 用户权限和凭据   | 备注  |
|-------------------|----------------|---|---|
| 新闻                | NNTP           | 有效的用户名和密码（在新闻服务器要求的情况下），拥有在新闻组中查询消息总数的只读权限。   |   |
| Oracle 9i 应用程序服务器 | HTTP/<br>HTTPS |   |   |
| Oracle 数据库        | JDBC           | 能够执行 <SiteScope 根目录>\<br><b>templates.applications\<br/>commands.oraclejdbc</b><br>中找到的所有 SQL 语句的 Oracle 用户进行了登录。 |   |
| Ping              | ICMP           | N/A   |   |
| 端口                | TCP            | N/A   |   |
| Radius            | Radius         | Radius 服务器上有效的用户名和密码。不需要其他权限。   | 必须将 SiteScope 的 IP 添加到服务器列表，才能与 Radius 服务器进行通信。同时，还需将其配置为进行 PAP 身份验证。 |
| Real Media Player | 文件系统访问权限       | 目标文件系统上的只读文件权限。   |   |
| Real Media Server | Perfex         | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。   |   |
| SAP CCMS          | 专有             | XMI 授权。   | 获得 XMI 授权的配置文件为 S_A.SYSTEM、PD_CHICAGO、S_WF_RWTEST 和 SAP_ALL。          |

| 监控器名称  | 协议                   | 用户权限和凭据  | 备注   |
|--|----------------------|--|--|
| SAP CCMS<br>警报                                     | 专有                   |  |  |
| SAP<br>Performance<br>或 SAP Work<br>Processes      | 专有                   | 仍处于研究阶段。   |  |
| 脚本<br>(Windows)                                    | 远程 shell             | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  |  |
| 脚本 (Solaris/<br>Linux)                             | Shell                | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| 本地计算机<br>(Solaris、<br>Linux 和<br>Windows) 上<br>的脚本 | 文件系统访问权限 /<br>Perfex | 目标文件系统上的只读文件权限。  |  |
| 服务<br>(Windows)                                    | Perfex               | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。  |  |

| 监控器名称                                      | 协议             | 用户权限和凭据   | 备注   |
|--|----------------|---|--|
| 服务 (Solaris/<br>Linux)                     | Shell          | 需要对远程服务器的 shell 访问权限。受支持的访问协议有 Telnet、SSH 和 Rlogin。此外，已登录的用户还必须拥有运行特定的可执行程序的权限。 | 通过对 SiteScope 可能运行的命令使用 UNIX 组权限，可以限制已登录用户的访问权限。您可以在 <b>templates.os</b> 文件中找到特定操作系统的相关命令列表。 |
| Siebel 应用程序服务器（以前称为 Siebel Server Manager） | CmdLine        | 用户帐户必须有 Siebel 管理员责任权限，才能发布 Siebel Server Manager (srvrMgr) 命令。                 | 如果 srvrMgr 客户端为远程客户端，则必须使用正确的用户名和密码凭据来设置远程计算机 (Windows 或 UNIX)，才能执行远程 srvrMgr 命令。            |
| Siebel 日志                                  | 文件系统访问权限       | 目标 Siebel 服务器文件系统的只读文件权限。   |  |
| Siebel Web 服务器                             | HTTP/<br>HTTPS | 如果目标 Siebel 扩展页采用了第三方的 HTML 表单式身份验证软件，则需要用户名和密码。                                | 用户必须拥有相应的权限才能检索 Siebel SWE 页。  |

| 监控器名称 | 协议   | 用户权限和凭据                        | 备注   |
|-------|------|--------------------------------|--|
| SNMP  | SNMP | 团体字符串或用户名 / 密码，具体取决于 SNMP 的版本。 | <p>对于此监控器来说，最安全的配置方法是在配置为使用 SNMP V3 的代理上运行，同时利用身份验证（SHA 或 MD5）和 DES 加密来确保隐私。在此配置中，不会有任何未经加密的 SNMP 数据通过网络传递。这样能够极大地降低恶意用户破坏受监控设备的风险。但是，这种方法没有考虑到受监控设备的 SNMP 代理中所存在的安全漏洞。</p> <p>对于此监控器来说，最危险的配置是使用 SNMP V1 和对整个 MIB 具有读取和访问权限的团体字符串，该 MIB 由受监控设备上的代理实施。在这种配置中，恶意用户可以在网络上窃取团体字符串，然后使用窃取到的字符串来重新配置设备。</p> |

| 监控器名称        | 协议   | 用户权限和凭据                       | 备注   |
|--------------|------|-------------------------------|--|
| SNMP (按 MIB) | SNMP | 团体字符串或用户名/密码, 具体取决于 SNMP 的版本。 | <p>对于此监控器来说, 最安全的配置方法是在配置为使用 SNMP V3 的代理上运行, 同时利用身份验证 (SHA 或 MD5) 和 DES 加密来确保隐私。在此配置中, 不会有任何未经加密的 SNMP 数据通过网络传递。这样能够极大地降低恶意用户破坏受监控设备的风险。但是, 这种方法没有考虑到受监控设备的 SNMP 代理中所存在的安全漏洞。</p> <p>对于此监控器来说, 最危险的配置是使用 SNMP V1 和对整个 MIB 具有读取和访问权限的团体字符串, 该 MIB 由受监控设备上的代理实施。在这种配置中, 恶意用户可以在网络上窃取团体字符串, 然后使用窃取到的字符串来重新配置设备。</p> |



| 监控器名称   | 协议             | 用户权限和凭据   | 备注   |
|---------|----------------|---|--|
| SNMP 陷阱 | SNMP           | 无，即便需要配置网络上的代理以向 SiteScope 发送陷阱的权限。SiteScope 必须作为特权用户运行，以便绑定到保留端口 162。      | 与 SNMP V1 和 V2 陷阱有关的安全风险是：恶意用户可以窃取通过陷阱传递的数据。<br>使用有身份验证和隐私的 V3 陷阱可极大地降低窃取者恶意使用数据的机率。 |
| SunONE  | HTTP/<br>HTTPS | 无，除非使用需要身份验证的代理。  |  |
| Tuxedo  | 专有             | PeopleSoft Tuxedo 自带两个预先配置的用户：PS 和 VP，这些用户为仅监控用帐户。无法创建或使用其他用户来监控 SiteScope。 |  |
| URL     | HTTP/<br>HTTPS | SiteScope 不需要。<br>服务器可能需要有效的用户名和密码。   |  |
| URL 内容  | HTTP/<br>HTTPS | SiteScope 不需要。<br>服务器可能需要有效的用户名和密码。   |  |
| URL 列表  | HTTP/<br>HTTPS | SiteScope 不需要。<br>服务器可能需要有效的用户名和密码。   |  |

| 监控器名称                                       | 协议             | 用户权限和凭据                             | 备注  |
|---|----------------|-------------------------------------|---|
| URL 序列                                      | HTTP/<br>HTTPS | SiteScope 不需要。<br>服务器可能需要有效的用户名和密码。 |   |
| VMware 主机<br>CPU/ 内存/ 存储/<br>网络/ 状态         | HTTPS          | vCenter/ 主机的有效用户名和密码。               | 用户需要足够的权限才能查看主机和 VM。这些监控器还需要从 vCenter/ 主机导入服务器证书。可以手动完成此操作，或者使用 SiteScope 中的“证书管理”完成此操作（在配置监控器之前或配置过程中，使用“导入证书”选项）。 |
| Web 服务器                                     | Perfex         | 与 Microsoft ASP 服务器监控器相同。           |   |
| Web 服务器<br>(Solaris、<br>Linux 和<br>Windows) | 文件系统访问权限       | 目标文件系统上的只读文件权限。                     |   |
| Web 服务                                      | HTTP/<br>HTTPS | 支持基础、汇编和 NTLM 身份验证（如果目标 Web 服务需要）。  |   |
| WebLogic 应用程序服务器 5.x                        | SNMP           | 团体字符串凭据必须与 SNMP 代理中的字符串匹配。          |   |
| WebLogic 应用程序服务器 6.x 及更高版本                  | RMI            | 要求用户所在的组至少具有监控角色权限。                 |   |

| 监控器名称                                   | 协议             | 用户权限和凭据   | 备注 |
|---|----------------|---|----|
| WebSphere<br>应用程序服务器 3.5x               | RMI            |   |    |
| WebSphere<br>应用程序服务器 4.5                | RMI            | 要求用户所在的组至少具有监控角色权限。   |    |
| WebSphere<br>应用程序服务器 5.x (HTTP 上的 SOAP) | HTTP/<br>HTTPS | 要求用户所在的组至少具有监控角色权限。   |    |
| WebSphere<br>MQ 状态                      | 专有             | SiteScope 帐户必须是 MQ Windows 服务器中的 mqm 组成员。<br>在 MQ UNIX 中, 所用的服务器连接通道不需要 SSL 身份验证。 |    |
| WebSphere<br>Performance Servlet        | HTTP/<br>HTTPS | HTTP 身份验证, 使用 Servlet URL 的用户名和密码。用户可自定义凭据。                                       |    |



# 15

---

## 配置 SiteScope 以使用 SSL

### 本章包括：

- ▶ 关于使用 SSLSiteScope（第 205 页）
- ▶ 准备 SiteScope 以使用 SSL（第 206 页）
- ▶ 为 SSL 配置 SiteScope（第 210 页）
- ▶ 配置 SiteScope 以连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器（第 212 页）
- ▶ 当 BSM 服务器需要客户证书时在 SiteScope 中配置拓扑搜寻代理（第 216 页）

### 关于使用 SSLSiteScope

可以将 SiteScope 配置为使用安全套接字层 (SSL)，以限制对 SiteScope 界面的访问。通过将服务于 SiteScope 界面的 Web 服务器配置为支持 SSL，可使得 SiteScope 服务器支持 SSL。为此，请将数字证书导入到密钥存储文件，然后更改服务器配置设置，使得 SiteScope 仅响应 HTTPS 请求。还可以将 SiteScope 配置为与 BSM 服务器（该服务器需要使用有客户端证书或无客户端证书的 SSL）连接。

---

**警告：**要将对 SiteScope 的所有访问限制为 HTTPS 客户端连接，必须使用本节中的步骤将 SiteScope Web 服务器和 SiteScope 中包含的 Tomcat 服务器配置为使用 SSL。

---

## 准备 SiteScope 以使用 SSL

SiteScope 附带了 **Keytool.exe**。Keytool 是一个密钥和证书管理实用程序。该实用程序允许用户管理自己的公 / 私钥对以及关联的证书，以便使用数据签名进行身份验证。同时，它还允许用户对与其通信的其他人员和组织的公钥进行缓存操作。该实用程序安装在 **<SiteScope 安装路径>\SiteScope\java\bin** 目录下。

---

**警告：** 当创建、请求和安装数字证书时，请记录您在该过程的每个步骤中使用的参数和命令行参数。在整个过程中都使用相同的值是十分重要的。

---

您可以在 <http://java.sun.com/j2se/1.3/docs/tooldocs/win32/keytool.html> 中找到关于 Keytool 的更多信息。

本节包括以下主题：

- ▶ “使用证书颁发机构的证书”（第 206 页）
- ▶ “使用自签名证书”（第 209 页）

### 使用证书颁发机构的证书

您可以使用证书颁发机构颁发的数字证书。要使用此选项，需要可导入 Keytool 所使用的密钥存储文件的数字证书。如果您的组织当前没有此类数字证书，则需要请求证书颁发机构为您颁发证书。

可使用以下步骤创建 KeyStore 文件和数字证书请求。

要对证书颁发机构创建证书请求文件，请执行以下操作：

- 1 删除 <SiteScope 根目录>\groups 目录中的 **serverKeystore** 文件。您可以将其删除，或者移动到其他目录。
- 2 通过从 <SiteScope 根目录>\java\bin 目录运行下面列出的命令行，创建密钥对。

---

**注意：**必须在一行中输入此命令和您所使用的其他命令。为了适于在此页面中显示，这里对行进行了划分。

---

```
keytool -genkey -dname "CN=www.yourDomain.com, OU=yourDepartment,  
O=yourCompanyName, L=yourLocation, S=yourState, C=yourCountryCode" -  
alias yourAlias -keypass keypass -keystore ..\..\groups\serverKeystore -  
storepass passphrase -keyalg "RSA" -validity valdays
```

此命令在 <SiteScope 根目录>\groups 目录中创建一个名为 **serverKeystore** 的文件。SiteScope 会使用此文件存储安全会话中使用的证书。请确保在其他位置中保留此文件的备份。

## 准则和限制

- **-dname** 选项值必须具有如下顺序，其中的斜体值将替换为您选择的值。关键字的缩写如下：

CN = *commonName* - 普通人名（如 Warren Pease）  
OU = *organizationUnit* - 小型组织单位（如 NetAdmin）  
O = *organizationName* - 大型组织名称（如 ACMe-Systems, Inc.）  
L = *localityName* - 地点（城市）名称（如 Palo Alto）  
S = *stateName* - 州名或省名（如 California）  
C = *country* - 国家 / 地区代码（两个字母，如 US）

- ▶ **-dname**（可分辨名称字符串）变量中的子组件不区分大小写且具有顺序，但您不必包含所有子组件。**-dname** 变量表示公司，**CN** 是安装 SiteScope 的 Web 服务器的域名。
- ▶ **-storepass** 值是用于保护 KeyStore 文件的密码。该密码至少包含 6 个字符。将证书数据导入 KeyStore 文件和从 KeyStore 文件中删除证书数据时需要使用此密码。
- ▶ **-alias** 变量是一个别名或昵称，用于标识 KeyStore 中的条目。

接收到证书颁发机构颁发的证书后（回复消息中会包含一个名为 **cert.cer** 的文件），需要将此证书导入到通过上述步骤创建的 KeyStore 文件中。该文件的名称应为 **serverKeystore**。可使用以下步骤导入证书以用于 SiteScope。

**要导入证书颁发机构颁发的证书，请执行以下操作：**

- 1** 通过从 **<SiteScope 根目录>\java\bin** 目录运行以下命令，将证书数据导入到 KeyStore 文件中：

```
keytool -import -trustcacerts -alias yourAlias -file cert.cer -keystore  
..\..\groups\serverKeystore
```

- 2** 要更改 SiteScope 以使用安全连接，需要在 SiteScope 中添加或修改某些设置或配置文件。有关详细信息，请参阅“为 SSL 配置 SiteScope”（第 210 页）。



## 使用自签名证书

此外，您还可以生成自签名证书以用于 SiteScope。要完成该操作，请执行以下步骤使用 `-selfcert` 选项让 Keytool 实用程序生成自签名证书。

**要使用自签名证书，请执行以下操作：**

- 1** 删除 `<SiteScope 根目录>\groups` 目录中的 `serverKeystore` 文件。您可以将其删除，或者移动到其他目录。
- 2** 从 `<SiteScope 根目录>\java\bin` 目录运行以下命令。以斜体表示的值是需要使用特定于组织的信息填写的变量。

---

**注意：**必须在一行中输入此命令和您所使用的其他命令。为了适于在此页面中显示，这里对行进行了划分。

---

```
keytool -genkey -dname "CN=www.yourDomain.com, OU=yourDepartment,  
O=yourCompanyName, L=yourLocation, S=yourState, C=yourCountryCode" -  
alias yourAlias -keypass keypass -keystore ..\..\groups\serverKeystore -  
storepass passphrase -keyalg "RSA" -validity valdays
```

- 3** 同样地，从 `<SiteScope 根目录>\java\bin` 目录运行以下命令。

```
keytool -selfcert -alias yourAlias -sigalg "MD5withRSA" -keypass password -  
dname "CN=www.yourDomain.com, OU=yourDepartment,  
O=yourCompanyName, L=yourLocation, S=yourState, C=yourCountryCode" -  
keystore ..\..\groups\serverKeystore
```

- 4** 要更改 SiteScope 以使用安全连接，需要在 SiteScope 中添加或修改某些设置或配置文件。有关详细信息，请参阅“为 SSL 配置 SiteScope”（第 210 页）。

## 为 SSL 配置 SiteScope

要在 Tomcat 上启用 SSL，需要对 Tomcat 服务器所使用的配置文件进行更改。

- 1 打开 **<SiteScope 根目录>\Tomcat\conf** 目录中的 **server.xml** 文件。
- 2 找到类似于下列内容的配置文件部分：

```
<!-- Define a SSL Coyote HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->
<!--
<Connector port="8443"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" disableUploadTimeout="true"
acceptCount="100" debug="0" scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
-->
```

- 3 将以上部分更改为：

```
<!-- Define a SSL Coyote HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->

<Connector port="8443"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" disableUploadTimeout="true"
acceptCount="100" debug="0" scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS"
keystoreFile="<SiteScope_install_path>\SiteScope\groups\serverKeystore"
keystorePass="testing"
/>
```

其中， **<SiteScope\_install\_path>** 是用于安装 SiteScope 的路径。

---

**注意:**

- ▶ 如果在安装 SiteScope 的服务器上安装了其他 HP 产品, 则可能需要将 8443 端口更改为其他端口号以避免冲突。
  - ▶ Tomcat 日志输出被写入 <SiteScope 根目录>\logs\tomcat.log 文件中。可在 <SiteScope 根目录>\Tomcat\common\classes\log4j.properties 文件中配置日志文件的设置。
- 

默认情况下, Tomcat 会在 SiteScope 用户的主目录中查找 .keystore 文件。

有关为 Tomcat 服务器启用 SSL 的详细信息, 请参阅 <http://tomcat.apache.org/tomcat-5.5-doc/ssl-howto.html>。

通过此示例为 Tomcat 启用 SSL 后, 即可通过语法结构如下的 URL 使用 SiteScope 接口:

https://<sitescope 服务器>:8443/sitescope

## 配置 SiteScope 以连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器

要将 SiteScope 连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器，请执行以下操作：

- 1 连接到 SiteScope 服务器。
- 2 在 SiteScope 用户界面中使用证书管理程序将 CA 或 BSM 导入 SiteScope。有关详细信息，请参阅《使用 SiteScope》中的“证书管理概述”。
- 3 如果已获得 JKS 格式的客户证书，请将其复制到 **<SiteScope 根目录>\template.certificates** 文件夹，然后从步骤 11 继续执行操作。

---

### 注意：

- ▶ 确保私钥密码至少包含 6 个字符，并确保私钥和密钥库密码相同。
  - ▶ 此外，确保上述密钥库包含签发密钥的 CA 证书。
- 

否则，请执行以下步骤（如果未获得 JKS 格式的客户证书）。

- 4 通过从 **<SiteScope 根目录>\java\bin** 目录运行以下命令，在 **<SiteScope 根目录>\templates.certificates** 下创建一个密钥库：

```
keytool -genkey -keyalg RSA -alias sis -keystore
<SiteScope 根目录>\templates.certificates\ks -storepass
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -genkey -keyalg RSA -alias sis -keystore
C:\SiteScope\templates.certificates\ks -storepass changeit
What is your first and last name?
[Unknown]:domain.name
What is the name of your organizational unit?
[Unknown]:dept
What is the name of your organization?
[Unknown]:XYZ Ltd
What is the name of your City or Locality?
[Unknown]:New York
What is the name of your State or Province?
[Unknown]:USA
What is the two-letter country code for this unit?
[Unknown]:US
Is CN=domain.name, OU=dept, O=XYZ Ltd, L=New York, ST=USA, C=US correct?
[no]:yes

Enter key password for <SiteScope>
```

按 ENTER 键以使用与密钥库密码相同的密码。

- 5 通过从 **<SiteScope 根目录>\java\bin** 目录运行以下命令，为此密钥库创建一个证书请求：

```
keytool -certreq -alias sis -file c:\sis.csr -keystore
<SiteScope 根目录>\templates.certificates\ks -storepass
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -certreq -alias sis -file c:\sis.csr -keystore
C:\SiteScope\templates.certificates\ks -storepass changeit
```

- 6 请证书颁发机构对您请求的证书进行签名。将 .csr 文件的内容复制 / 粘贴到证书颁发机构 Web 表格中。
- 7 以 BASE-64 格式将签名的客户端证书下载到 <SiteScope 根目录>\templates.certificates\clientcert.cer。
- 8 以 BASE-64 格式将证书颁发机构的证书下载到 c:\。
- 9 运行以下命令，将证书颁发机构的证书导入到 JKS 密钥库中：

```
keytool -import -alias ca -file c:\ca.cer -keystore  
<SiteScope 根目录>\templates.certificates\ks -storepass  
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -import -alias ca -file c:\ca.cer -keystore  
C:\SiteScope\templates.certificates\ks -storepass changeit  
Owner:CN=dept-CA, DC=domain.name  
Issuer:CN=dept-CA, DC=domain.name  
Serial number:2c2721eb293d60b4424fe82e37794d2c  
Valid from:Tue Jun 17 11:49:31 IDT 2008 until:Mon Jun 17 11:57:06 IDT 2013  
Certificate fingerprints:  
    MD5:14:59:8F:47:00:E8:10:93:23:1C:C6:22:6F:A6:6C:5B  
    SHA1:17:2F:4E:76:83:5F:03:BB:A4:B9:96:D4:80:E3:08:94:8C:D5:4A:D5  
Trust this certificate?[no]:yes  
Certificate was added to keystore
```

- 10 运行以下命令，将客户端证书导入密钥库中：

```
keytool -import -alias sis -file  
<SiteScope root directory>\templates.certificates\certnew.cer -keystore  
<SiteScope 根目录>\templates.certificates\ks -storepass  
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -import -alias sis -file c:\SiteScope\templates.certificates\certnew.cer -  
keystore C:\SiteScope\templates.certificates\ks -storepass changeit
```

证书回复安装在密钥库 <SiteScope 根目录>\java\bin> 目录中。

- 11** 通过从 **<SiteScope 根目录>\java\bin** 目录运行以下命令来检查密钥库内容，并输入密钥库密码：

```
keytool -list -keystore <SiteScope 根目录>\templates.certificates\ks
```

例如：

```
keytool -list -keystore C:\SiteScope\templates.certificates\ks
Enter keystore password:changeit

Keystore type:jks
Keystore provider:SUN

Your keystore contains 2 entries

ca, Mar 8, 2009, trustedCertEntry,
Certificate fingerprint (MD5):14:59:8F:47:00:E8:10:93:23:1C:C6:22:6F:A6:6C:5B
sis, Mar 8, 2009, keyEntry,
Certificate fingerprint (MD5):C7:70:8B:3C:2D:A9:48:EB:24:8A:46:77:B0:A3:42:E1

C:\SiteScope\java\bin>
```

- 12** 要将此密钥库用于客户端证书，请将下列行添加到 **<SiteScope 根目录>\groups\master.config** 文件中：

```
_urlClientCert=<keystoreName>
```

```
_urlClientCertPassword=<keystorePassword>
```

例如：

```
_urlClientCert=ks
_urlClientCertPassword=changeit
```

- 13** 在 SiteScope 的“首选项”>“集成首选项”>“BSM 首选项可用操作”中，单击“重置”来从 SiteScope 服务器删除所有与 BSM 相关的设置，以及从 BSM 删除所有 SiteScope 配置。

- 14 在 BSM 中，选择“管理” > “系统可用性管理”管理程序，然后单击“新建 SiteScope”按钮来添加 SiteScope 实例。

---

**注意：**如果 SiteScope 和 BSM 之间的连接失败，请检查 <SiteScope 根目录>\log\bac\_integration.log 中是否有错误。

---

## 当 BSM 服务器需要客户证书时在 SiteScope 中配置拓扑搜寻代理

在使用客户端证书将 SiteScope 配置为与 BSM 网关服务器连接后（请参阅“配置 SiteScope 以连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器”（第 212 页）），需要执行以下步骤进行搜寻，以便将拓扑报告给 BSM 服务器。

- 1 在 <SiteScope 根目录>\WEB-INF\classes 中创建一个名为 security 的文件夹（如果不存在该文件夹）。
- 2 将 MAMTrustStoreExp.jks 和 ssl.properties 从 <SiteScope 根目录>\WEB-INF\classes 移到 <SiteScope 根目录>\WEB-INF\classes\security 文件夹中。
- 3 将 CA 证书（或 BSM 服务器证书）导入到具有密码的搜寻操作 trustStore (MAMTrustStoreExp.jks) 中（用于搜寻操作的默认密码是 logomania，该密码已加密，即 [22,-8,116,-119,-107,64,49,93,-69,57,-13,-123,-32,-114,-88,-61]）：

```
keytool -import -alias <your_CA> -keystore <SiteScope 根目录>\WEB-INF\classes\security\MAMTrustStoreExp.jks -storepass  
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -import -alias AMQA_CA -file c:\ca.cer -keystore C:\SiteScope\WEB-INF\classes\security\MAMTrustStoreExp.jks -storepass logomania
```



---

**注意：** 私钥密码必须至少包含 6 个字符，并且私钥密码和密钥库的密码必须相同。

---

**4** 使用以下命令检查 trustStore 的内容：

```
<SiteScope 根目录 >\java\bin>keytool -list -keystore <SiteScope 根目录 >\
WEB-INF\classes\security\MAMTrustStoreExp.jks -storepass
< 您的密钥库密码 >
Keystore type:< 密钥库类型 >
Keystore provider:< 密钥库提供商 >
Your keystore contains 2 entries
mam, Nov 4, 2004, trustedCertEntry,Certificate fingerprint (MD5):
< 证书指纹 >
amqa_ca, Dec 30, 2010, trustedCertEntry,Certificate fingerprint (MD5):
< 证书指纹 >
```

例如：

```
C:\SiteScope\java\bin>keytool -list -keystore C:\SiteScope\WEB-
INF\classes\security\MAMTrustStoreExp.jks -storepass logomania

Keystore type:JKS
Keystore provider:SUN

Your keystore contains 2 entries

mam, Nov 4, 2004, trustedCertEntry,
Certificate fingerprint (MD5):C6:78:0F:58:32:04:DF:87:5C:8C:60:BC:58:75:6E:F7
amqa_ca, Dec 30, 2010, trustedCertEntry,
Certificate fingerprint (MD5):5D:47:4B:52:14:66:9A:6A:0A:90:8F:6D:7A:94:76:AB
```

- 5** 将 SiteScope 客户端 keyStore (.ks) 从  
 <SiteScope 根目录 >\templates.certificates 复制到  
 <SiteScope 根目录 >SiteScope\WEB-INF\classes\security\ 中。
- 6** 在 ssl.properties 文件中，将 javax.net.ssl.keyStore 属性更新为 keyStore 名称。  
 例如， javax.net.ssl.keyStore=.ks。

- 7 更改 SiteScope 客户 keyStore 密码，以与密钥库的搜寻密码（默认值为 logomania）匹配。

```
keytool -storepasswd -new < 搜寻密钥库密码 > -keystore  
< SiteScope 根目录 > \WEB-INF\classes\security\ks -storepass  
< 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -storepasswd -new logomania -keystore C:\SiteScope\WEB-  
INF\classes\security\ks -storepass changeit
```

- 8 更改私钥密码，以与 keyStore 的搜寻密码匹配：

```
keytool -keypasswd -alias sis -keypass < 您的密钥库密码 > -new  
< 搜寻密钥库密码 > -keystore < SiteScope 根目录 > \WEB-  
INF\classes\security\ks -storepass < 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -keypasswd -alias sis -keypass changeit -new logomania -keystore  
C:\SiteScope\WEB-INF\classes\security\ks -storepass logomania
```

- 9 使用新密码验证密钥库：

```
keytool -list -v -keystore < SiteScope 根目录 > \WEB-  
INF\classes\security\ks -storepass < 您的密钥库密码 >
```

例如：

```
keytool -list -v -keystore C:\SiteScope\WEB-INF\classes\security\ks -  
storepass logomania
```

- 10 重新启动 SiteScope 服务器。
- 11 在 BSM 中，选择“管理” > “系统可用性管理”管理程序，然后单击“新建 SiteScope”按钮来添加 SiteScope 实例。在“配置文件设置”窗格中，确保选中“Web 服务器使用 SSL”复选框。
- 12 检查是否在“BSM” > “管理” > “RTSM 管理” > “IT 领域管理器” > “系统监控器”视图中显示了拓扑。

## 疑难解答

- ▶ 检查位于 <SiteScope 根目录 >\logs\bac\_integration\ 下的 bac-integration.log 中是否存在以下错误:

```
2010-12-30 11:03:06,399 [TopologyReporterSender]
(TopologyReporterSender.java:364) ERROR - failed to run main topology agent.
topologyCommand=TopologyCommand{commandType=RUN_SCRIPT,
java.lang.IllegalArgumentException:cannot find script with name=create_monitor.py
at
com.mercury.sitescope.integrations.bac.topology.dependencies.DependenciesCrawler.findDependencies(DependenciesCrawler.java:60)
at
com.mercury.sitescope.integrations.bac.topology.dependencies.ScriptDependenciesFinder.find(ScriptDependenciesFinder.java:80)
at
com.mercury.sitescope.integrations.bac.topology.TopologyReporterSender.getDependencies(TopologyReporterSender.java:552)
at
com.mercury.sitescope.integrations.bac.topology.TopologyReporterSender.send(TopologyReporterSender.java:347)
at
com.mercury.sitescope.integrations.bac.topology.TopologyReporterSender.run(TopologyReporterSender.java:304)
at java.lang.Thread.run(Thread.java:619)
```

- ▶ 验证证书和 keyStore 密码是否相同。



# 第 V 部分

---

开始使用和访问 SiteScope



# 16

## 安装之后的管理任务

### 本章包括：

- 安装之后的管理任务清单（第 223 页）

### 安装之后的管理任务清单

本节包括建议在安装 SiteScope 之后执行的步骤。

| ✓ | 步骤   |
|---|--|
|   | 注册以获取 SiteScope 支持。有关详细信息，请参阅“入门指导”（第 19 页）。   |
|   | 使用 Web 浏览器登录 SiteScope Web 界面。有关详细信息，请参阅“连接到 SiteScope”（第 229 页）。  |
|   | 如果要从较早版本的 SiteScope 升级到 SiteScope 11.10，请使用配置工具将监控器和组配置数据从较早的 SiteScope 安装传输到新安装。有关使用配置工具的详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）。          |
|   | 如果未在安装期间输入 SiteScope 许可证信息，则可以在“常规首选项”页面中输入该信息，如“SiteScope 帮助”的“常规首选项”中所述。新安装将使用有效期为 60 天的评估许可证运行。有关许可证的详细信息，请参阅“SiteScope 许可证”（第 35 页）。 |

| ✓ | 步骤   |
|---|--|
|   | <p>创建 SiteScope 管理员帐户的用户名和密码。该帐户是产品安装后的默认活动帐户。该帐户拥有管理 SiteScope 的全部权限，同时也是访问此产品的所有用户使用的帐户（除非您对其进行了限制）。可以根据组织的需求创建和配置其他用户帐户。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“用户管理首选项”。如果没有为管理员用户定义用户名和密码，则 SiteScope 会跳过登录页并自动登录。</p> |
|   | <p>使用管理员电子邮件地址来配置 SiteScope 电子邮件首选项邮件服务器，并指定 SiteScope 可用于向用户转发电子邮件和警报的邮件服务器。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“电子邮件首选项”。</p>  |
|   | <p>配置要监控的远程服务器的连接配置文件。根据安全要求指定要使用的连接方法。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“如何配置 SiteScope 以监控远程 UNIX 服务器”和“如何配置 SiteScope 以监控远程 Microsoft Windows Server”。</p>  |
|   | <p>必要时，可调整“日志首选项”以设置 SiteScope 服务器上监控器数据的保留时间（以天为单位）。默认情况下，SiteScope 会删除早于 40 天的日志。如果计划将监控器数据导出到外部数据库，则需准备好数据库、必需的驱动程序，并适当配置“日志首选项”。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“日志首选项”。</p>                                     |
|   | <p>为需要驱动程序的监控器安装中间件驱动程序，以与远程数据库和应用程序建立连接。</p>  |
|   | <p>使用 SiteScope 作为 Business Service Management (BSM) 的数据收集器时，需要配置 BSM 集成。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“配置连接”。</p>   |
|   | <p>使用 SiteScope 在 HP Operations Manager (HPOM) 或 BSM 的操作管理中发送事件或报告度量时，需要配置 HP Operations Manager 集成。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“了解 SiteScope 与 HPOM 和 BSM 操作管理程序的通信方式”。</p>                                     |



| ✓ | 步骤  |
|---|---|
|   | 根据业务系统基础架构评估中确定的要求和限制，概述组并监控组织。   |
|   | 创建和开发模板，以使用标准化组结构、命名约定和配置设置加快监控部署速度。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“SiteScope 模板”。 |
|   | 在组和关键监控器之间建立相关性，以便更好地控制冗余警报。有关详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“如何管理组”。                |
|   | 向业务利益相关者和系统管理员推广 SiteScope。   |

SiteScope 系统使用已定义的用户和传入的监控数据启动并运行后，需要培训业务和系统用户，指导他们如何访问并使用 SiteScope 报告和警报功能。



# 17

---

## 开始使用 SiteScope

### 本章包括：

- ▶ 关于启动 SiteScope 服务（第 227 页）
- ▶ 在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务（第 228 页）
- ▶ 在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程（第 229 页）
- ▶ 连接到 SiteScope（第 229 页）
- ▶ SiteScope 经典接口（第 231 页）
- ▶ 疑难解答和限制（第 231 页）

### 关于启动 SiteScope 服务

安装时会在所有平台上启动 SiteScope 进程。

- ▶ 在 Windows 平台上，SiteScope 作为一个服务添加，并将该服务设置为在服务器重新启动时自动重启。
- ▶ 在 Solaris 和 Linux 平台上，每次重新启动安装 SiteScope 的服务器时，都必须重启 SiteScope 进程。

可以执行本节中所描述的步骤，根据需要手动启动和停止 SiteScope 进程。

## 在 Windows 平台上启动和停止 SiteScope 服务

SiteScope 在 Microsoft Windows 平台作为服务安装。默认情况下，SiteScope 服务设置为在服务器重新启动时自动重启。您可以使用“服务”控制面板手动启动和停止 SiteScope 服务。

**要使用“服务”控制面板启动或停止 SiteScope 服务，请执行以下操作：**

- 1 通过选择“开始”>“设置”>“控制面板”>“管理工具”>“服务”，打开“服务”控制面板。
- 2 在服务列表中选择 **SiteScope**，并右键单击以显示操作菜单。
- 3 根据需要从操作菜单中选择“启动”或“停止”。

### Netstart 和 Netstop 命令

您还可以使用 netstart 和 netstop 命令来启动和停止 SiteScope 服务。

**要使用 netstart 启动 SiteScope 服务，请执行以下操作：**

- 1 在装有 SiteScope 的服务器上打开命令行窗口。
- 2 使用以下语法运行 netstart 实用程序：

```
net startSiteScope
```

**要使用 netstop 停止 SiteScope 服务，请执行以下操作：**

- 1 在运行 SiteScope 的服务器上打开命令行窗口。
- 2 使用以下语法运行 netstop 实用程序：

```
net stopSiteScope
```

## 在 Solaris 和 Linux 平台上启动和停止 SiteScope 进程

既可使用产品附带的 shell 脚本手动启动和停止 SiteScope，也可使用 init.d 脚本在重新启动服务器时自动重启 SiteScope。

**要在 Solaris 和 Linux 上启动 SiteScope 进程，请执行以下操作：**

- 1 在安装 SiteScope 的服务器上打开终端窗口。
- 2 使用以下语法运行 start 命令 shell 脚本：  
    < 安装路径 >/SiteScope/start

**要停止 Solaris 和 Linux 上的 SiteScope 进程，请执行以下操作：**

- 1 在运行 SiteScope 的服务器上打开终端窗口。
- 2 使用以下语法运行 stop 命令 shell 脚本：  
    < 安装路径 >/SiteScope/stop

在上述各个命令中，用安装 SiteScope 的路径替代 < 安装路径 >。例如，如果您将 SiteScope 安装在 /usr 目录中，则要停止 SiteScope 的命令为：

```
/usr/SiteScope/stop
```

## 连接到 SiteScope

SiteScope 被设计为 Web 应用程序的形式，这意味着您可以使用可访问 SiteScope 服务器的 Web 浏览器查看和管理 SiteScope。

SiteScope 安装为在两个端口上进行响应：8080 和 8888。如果有其他服务被配置为要使用这两个端口，则安装进程会尝试配置 SiteScope 在其他端口上响应。

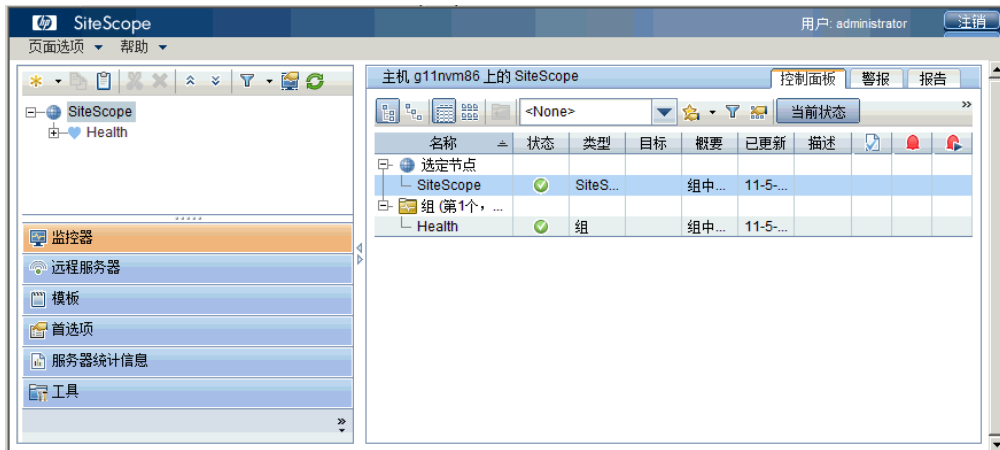
在 Windows 平台上，安装进程还会在“开始”>“所有程序”菜单中为 SiteScope 添加 SiteScope 链接。“开始”菜单文件夹可在安装过程中选择。

## 访问 SiteScope

要访问 SiteScope，请在 Web 浏览器中输入 SiteScope 地址。默认地址为：  
http://localhost:8080/SiteScope。

在 Windows 平台上，您还可以通过单击“开始”>“所有程序”>“HP SiteScope”>“打开 HP SiteScope”，来访问 SiteScope。如果在安装 SiteScope 后更改了 SiteScope 端口，则会在“打开 HP SiteScope”链接中更新端口。

第一次部署 SiteScope 时，会因为初始化接口元素而出现延迟。SiteScope 打开后进入“控制面板”视图，如下图所示。



### 注意：

- ▶ 要限制对此帐户及其权限的访问，必须编辑管理员帐户配置文件，以在其中包含用户登录名和密码。随后，SiteScope 会在用户可以访问 SiteScope 之前显示一个登录对话框。有关编辑管理员帐户配置文件的信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“用户管理首选项”。
- ▶ 从其他计算机查看 SiteScope 时，建议使用安装了 Java Runtime Environment 1.6.0\_14 或更高版本的计算机。

## SiteScope 经典接口

可在先前版本的 SiteScope 中使用的 SiteScope 经典接口（使用 URL: `http://<siteScope 主机>:8888`）现已不再用于管理 SiteScope。

如果 `master.config` 文件中的 `_serverFilter` 属性中列出了经典接口中的某些特定页面，则您仍可访问它们。默认情况下，列出的页面包括“监控器概要”和“警报报告”页。

---

**注意：**请不要删除默认情况下启用的 SiteScope 经典接口页面，因为这会导致某些功能故障。

---

## 疑难解答和限制

本节提供了有关在登录 SiteScope 时出现的以下问题的疑难解答和限制：

- ▶ “SiteScope 不启动，并且显示错误消息”（第 232 页）
- ▶ “SiteScope applet 加载失败，出现 “NoClassDefFound” 异常”（第 232 页）
- ▶ “从 64 位计算机加载 applet 时出现问题”（第 233 页）
- ▶ “适用于在 Solaris 上安装的 SiteScope: 使用停止和启动命令时，显示错误消息 “SiteScope failed to start as a background process”。”（第 233 页）
- ▶ “在浏览器窗口的多个选项卡上打开同一个 SiteScope 服务器时，SiteScope 挂起”（第 234 页）
- ▶ “SiteScope 菜单栏打开，但 applet 未能启动，并显示一个空白屏幕、一条错误消息或一个带有 “x” 标记的图像”（第 234 页）
- ▶ “在无法启动 SiteScope 时备份和恢复 SiteScope 安装”（第 235 页）

## SiteScope 不启动，并且显示错误消息

如果在启动 SiteScope applet 时遇到如“无法加载 Java Runtime Environment”这样的错误消息或者任何其他未知错误，请执行下列步骤。

在每个步骤之后，尝试重新打开 SiteScope。如果 SiteScope 仍然失败，则继续执行下一个步骤。

- 1 关闭所有浏览器窗口。
- 2 使用“Windows 任务管理器”结束所有其他浏览器进程（如果尚存在这类进程）。
- 3 清除本地 Java applet 缓存。选择“开始”>“控制面板”>“Java”。在“常规”选项卡中，单击“设置”>“删除文件”，然后单击“确定”。
- 4 通过删除以下文件夹的内容，清除本地 Java applet 缓存：C:\Documents and Settings\<用户名>\Application Data\Sun\Java\Deployment\cache。

## SiteScope applet 加载失败，出现“NoClassDefFound”异常

如果 applet 加载失败并出现“NoClassDefFound”异常，请在您客户机的 Java 配置中选择“将临时文件保存在我的计算机上”选项（“控制面板”>“Java”>“常规”选项卡>“临时 Internet 文件”>“设置”）。

如果出于安全问题的考虑，您可以在 SiteScope applet 使用完成后手动删除临时文件：

- 1 关闭 SiteScope applet。
- 2 选择“开始”>“控制面板”>“Java”>“常规”选项卡。
- 3 在“临时 Internet 文件”部分中，单击“设置”，然后单击“删除文件”。



## 从 64 位计算机加载 applet 时出现问题

在 64 位计算机上运行 SiteScope 时，请确保所使用的浏览器版本与 JRE 位相匹配：

| JRE      | 浏览器  |
|----------|--|
| 64 位 JRE | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Internet Explorer (64 位)</li> <li>▶ FireFox (64 位)</li> </ul> |
| 32 位 JRE | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Internet Explorer (32 位)</li> <li>▶ FireFox (32 位)</li> </ul> |

### 适用于在 Solaris 上安装的 SiteScope：使用停止和启动命令时，显示错误消息 “SiteScope failed to start as a background process”。

出现该错误的原因是在尝试重新启动 SiteScope 之前，没有正确关闭它。在某些环境中，如果启动 SiteScope 然后立刻停止它，则 SiteScope 可能会异常停止。

可使用两种解决方案解决此问题：

#### 解决方案 1（在启动 SiteScope 之前避免该问题）：

- 1 手动终止 SiteScope 进程。
- 2 运行 `ps -e | grep SiteScop` 获取 SiteScope 进程 ID。
- 3 运行 `kill -9 <SiteScope 进程 ID>`。

#### 解决方案 2（如果已启动 SiteScope 并希望立刻停止它）：

- 1 在停止 SiteScope 之前，请转到 `<SiteScope 根目录>\groups` 文件夹，并确保其中存在名为 `monpid` 的文件。
- 2 如果不存在，请等待几分钟，以便创建该文件。
- 3 停止 SiteScope。

## 在浏览器窗口的多个选项卡上打开同一个 SiteScope 服务器时，SiteScope 挂起

如果在浏览器窗口的多个选项卡中打开同一个 SiteScope 服务器用户界面，然后尝试在多个 SiteScope 服务器选项卡之间进行浏览时，SiteScope 挂起。

### 可能的解决方案：

- ▶ 关闭多余的选项卡，确保对同一个 SiteScope 服务器用户界面只打开了一个选项卡。
- ▶ 另外，也可以打开一个新的浏览器窗口。

## SiteScope 菜单栏打开，但 applet 未能启动，并显示一个空白屏幕、一条错误消息或一个带有“x”标记的图像

如果 Java 控制面板未配置为使用 Web 浏览器，则可能会发生这种情况。

### 可能的解决方案：

- 1 单击“开始”>“控制面板”>“Java”。在“常规”选项卡中，单击“网络设置”，选择“直接连接”选项，然后单击“确定”。
- 2 在“高级”选项卡中，展开“浏览器的默认 Java”文件夹（如果您正在使用 Java 5，则展开“<APPLET> 标记支持”）。确保选中 **Microsoft Internet Explorer** 和 **Mozilla 系列**。单击“应用”，然后单击“确定”。
- 3 重新启动浏览器。

## 在无法启动 SiteScope 时备份和恢复 SiteScope 安装

要在 SiteScope 发生故障并且无法重新启动时恢复 SiteScope 配置数据，请在安装新版本的 SiteScope 之前，对当前的 SiteScope 安装目录及其所有子目录进行备份。您可以使用配置工具备份当前的 SiteScope 安装，将 SiteScope 数据导出为 ZIP 文件，或者手动备份所需文件。

在重新安装 SiteScope 之后，可以使用配置工具（如果您使用该工具对安装目录进行了备份）将监控器配置数据复制到 SiteScope 中，或者从新安装目录删除您已备份的所有文件夹和文件，然后将备份的文件夹和文件复制到安装目录。

**要对 SiteScope 安装进行备份，请执行以下操作：**

**1** 停止 SiteScope。

---

**注意：** 尽管并不一定要停止 SiteScope，但仍然建议您在进行备份之前执行此操作。

---

**2** 采用以下方式之一，对当前 SiteScope 安装目录进行备份：

- ▶ 使用配置工具将配置导出到 zip 文件中。有关详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）。
- ▶ 将以下文件夹和文件从 SiteScope 安装复制到备份目标位置：

| 目录                        | 描述  |
|---------------------------|---|
| \cache                    | 包含 Business Service Management 发生故障时没有报告给 Business Service Management 的数据样本。                    |
| \conf\ems                 | 包含用于“集成”监控器类型的关键配置和控制文件。只有在您将 SiteScope 用作向其他 Business Service Management 应用程序进行报告的代理时，这些文件才适用。 |
| \conf\integration         | 包含用于与 Business Service Management 进行集成的拓扑文件。  |
| \discovery\scripts\custom | 包含自定义搜寻脚本。  |
| \groups                   | 包含 SiteScope 操作所需的监控器、警报、报告和其他关键配置数据。   |

| 目录                         | 描述  |
|----------------------------|---|
| \htdocs                    | 包含用于 SiteScope 界面的计划报告和用户定义的样式表。备份此目录，并将它复制到 SiteScope 目录（在同一个 SiteScope 版本中）中，以避免损坏报告页，并查看旧报告。在将配置导入到新的 SiteScope 版本中时，此文件夹无法备份。   |
| \logs                      | 包含许多日志，它们包含按日期编码的监控数据日志。您可以有选择地备份最新监控数据日志文件以及此目录中的其他日志类型。您可能还要备份 <b>error.log</b> 、 <b>RunMonitor.log</b> 、 <b>access.log</b> 、 <b>alert.log</b> 和 <b>monitorCount.log</b> 日志，以保证历史记录连续性。 |
| \persistence               | 这是产品的主要持久性目录，可在此目录中找到所有定义的监控器、组、警报、模板和许多其他 SiteScope 实体。  |
| \scripts                   | 包含由脚本监控器使用的脚本。  |
| \scripts.remote            | 包含脚本监控器用来触发远程服务器上其他脚本的命令脚本。   |
| \templates.*               | 包括用于对监控器功能、警报内容和其他功能进行自定义的数据和模板。子目录组均以名称 <b>templates</b> 开头。<br><b>示例：</b> <b>templates.mail</b> 、 <b>templates.os</b> 、 <b>templates.webscripts</b>                                     |
| \WEB-INF\lib\peregrine.jar | 在配置 HP 服务管理器集成时可能已更改（已重新生成）的文件。   |

**要恢复 SiteScope 安装:**

- 1 请执行新的 SiteScope 安装。有关详细信息，请参阅“安装 SiteScope”（第 93 页）。
- 2 安装 SiteScope 之后：
  - ▶ 如果已使用配置工具对当前 SiteScope 安装目录进行了备份，请使用配置工具导入先前创建的 zip 文件。有关详细信息，请参阅“使用 SiteScope 配置工具”（第 135 页）。
  - ▶ 如果您手动创建了备份，请从新安装目录中删除上面列出的所有文件夹和文件，然后将备份的文件夹和目录复制到安装目录中。

# 第 VI 部分

---

附录





# A

---

## 将 IIS 与 SiteScope 中的 Tomcat 服务器集成

要将 Internet 信息服务器 (IIS) 与 SiteScope 中包含的 Apache Tomcat 服务器进行集成，需要更改 Apache Tomcat 服务器所使用的配置文件，并在 IIS 配置中的对应网站对象中创建虚拟目录。

### 本章包括：

- 配置 Apache Tomcat 服务器文件（第 241 页）
- 配置 IIS（第 245 页）

## 配置 Apache Tomcat 服务器文件

要集成 IIS 与 Apache Tomcat 服务器，您必须编辑 SiteScope 中包含的 Apache Tomcat 服务器的配置文件。

### 要配置 Apache Tomcat 服务器文件，请执行以下操作：

- 1 从 Apache 下载地址下载连接器文件的最新 Java Connector jk 版本：  
<http://tomcat.apache.org/download-connectors.cgi>
- 2 将 `isapi_redirect.dll` 文件复制到 `<Tomcat 安装>\bin\win32` 目录。默认情况下，将在安装 SiteScope 时在 `C:\SiteScope\Tomcat` 目录下安装 Tomcat 服务器。如果 `win32` 目录不存在，则创建该目录。

3 执行下列其中一个操作：

- ▶ 在 **isapi\_redirect.dll** 文件所在的目录中创建一个名为 **isapi\_redirect.properties** 的配置文件。下面是此文件的一个示例：

```
# Configuration file for the Jakarta ISAPI Redirector

# The path to the ISAPI Redirector Extension, relative to the website
# This must be in a virtual directory with execute privileges
extension_uri=/jakarta/isapi_redirect.dll

# Full path to the log file for the ISAPI Redirector
log_file=C:\SiteScope\Tomcat\logs\isapi.log

# Log level (debug, info, warn, error or trace)
log_level=info

# Full path to the workers.properties file
worker_file=C:\SiteScope\Tomcat\conf\workers.properties.minimal

# Full path to the uriworkermap.properties file
worker_mount_file=C:\SiteScope\Tomcat\conf\uriworkermap.properties
```

此配置指向日志文件（建议将此文件放置在 **<SiteScope 根目录>\Tomcat\logs** 目录下）以及工作程序和工作程序安装文件（应存储在 **<SiteScope 根目录>\Tomcat\conf** 目录下）。

- ▶ 将相同的配置条目（请参阅以上内容）添加到以下路径的注册表中：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\1.0

- 4 在 <SiteScope 根目录>\Tomcat\conf 目录下创建一个名为 **workers.properties.minimal** 的 SiteScope 工作程序文件。下面是 SiteScope 工作程序文件的一个示例：

```
# workers.properties.minimal -  
#  
# This file provides minimal jk configuration  
# properties needed to  
# connect to Tomcat.  
#  
# Defining a worker named ajp13w and of type ajp13  
# Note that the name and the type do not have to  
# match.  
worker.list=ajp13w  
worker.ajp13w.type=ajp13  
worker.ajp13w.host=localhost  
worker.ajp13w.port=8009  
#END
```

---

**注意：**如果 IIS 和 Tomcat 不在同一台计算机上，请将 **workers.properties.minimal** 中的主机属性更改为指向其他计算机。

---

- 5 在 <SiteScope 根目录>\Tomcat\conf 目录下创建一个 SiteScope 工作程序安装文件。下面是一个名为 **uriworkermap.properties**（如前面的配置示例中所示）的 SiteScope 工作程序安装文件示例：

```
# uriworkermap.properties - IIS  
#  
# This file provides sample mappings for example:  
# ajp13w worker defined in workermap.properties.minimal  
# The general syntax for this file is:  
# [URL]=[Worker name]  
/SiteScope=ajp13w  
/SiteScope/*=ajp13w  
#END
```

新语法将 SiteScope 的两个规则合并为一个规则：/SiteScope/\*=ajp13w

---

**注意：**Tomcat 日志输出被写入 <SiteScope 根目录 >\logs\tomcat.log 文件中。可在 <SiteScope 根目录 >\Tomcat\common\classes\log4j.properties 文件中配置日志文件的设置。

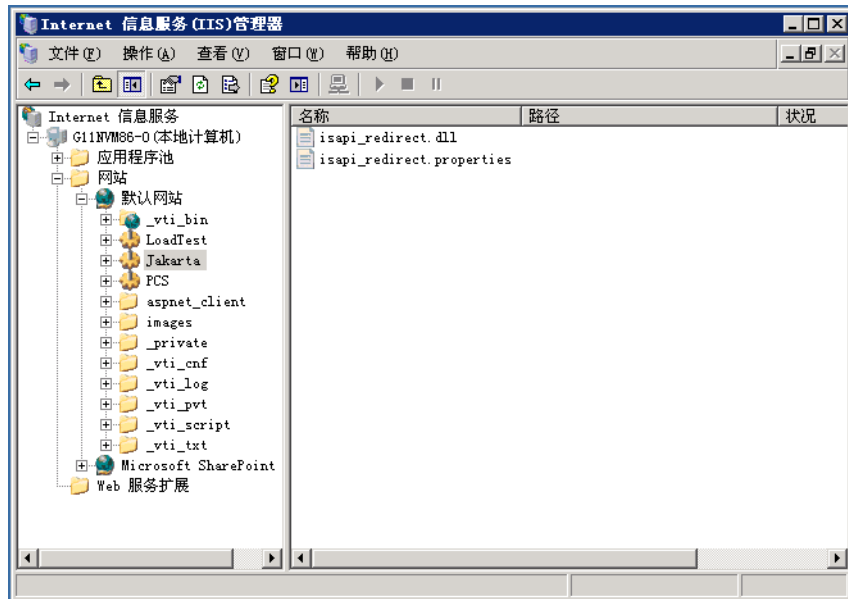
---

## 配置 IIS

更改 Tomcat 服务器所使用的配置文件之后，需要在 IIS 配置中的对应网站对象中创建虚拟目录。

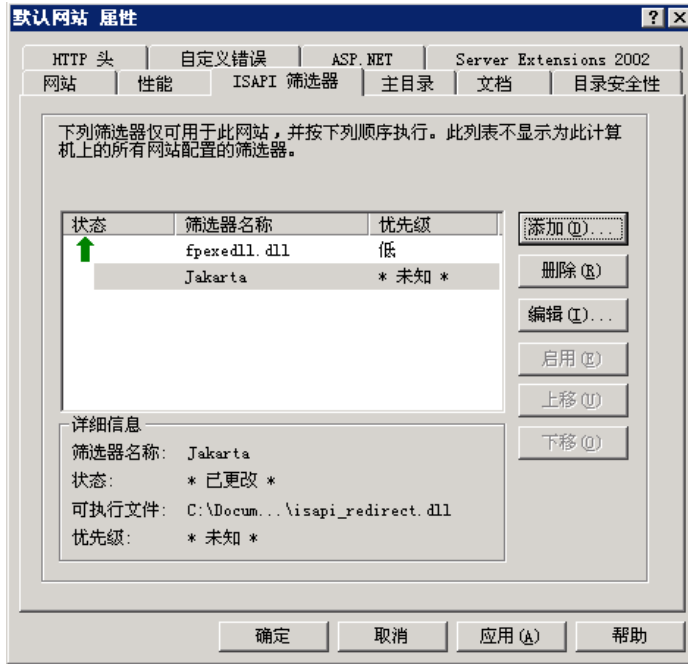
**要配置 IIS，请执行以下操作：**

- 1 在 Windows 的“开始”菜单上单击“设置”>“控制面板”>“管理工具”>“Internet 信息服务 (IIS) 管理器”。
- 2 在右侧窗格中，右键单击 <本地计算机名称>\网站\<网站名称>，然后单击“新建 \ 虚拟目录”。将其重命名为 **Jakarta**，并将“本地路径”设置为 **isapi\_redirect.dll** 所在的目录。



- 3 右键单击 <网站名称>，然后单击“属性”。

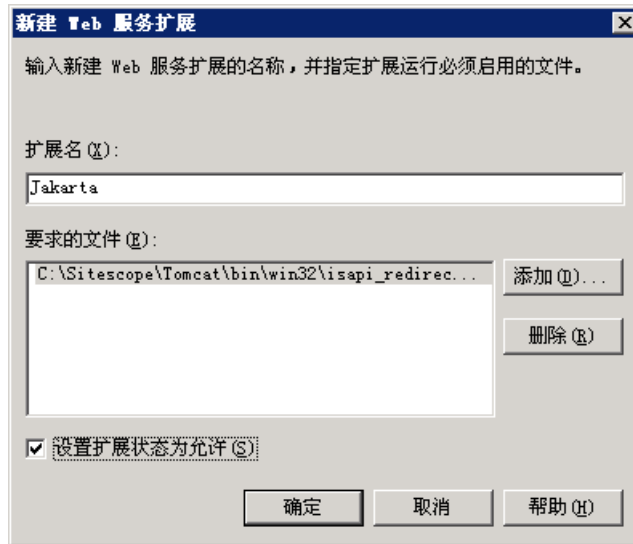
- 单击“ISAPI 筛选器”选项卡，然后单击“添加”。在“筛选器名称”列中，选择 **Jakarta**，并浏览到 **isapi\_redirect.dll**。此时已添加筛选器，但目前该筛选器仍处于非活动状态。



单击“应用”。

- 右键单击 <本地计算机名称>\Web 服务扩展，然后单击“添加新的 Web 服务扩展”。此时将打开“新建 Web 服务扩展”对话框。

- 在“扩展名”框中，输入名称 **Jakarta**，然后在“要求的文件”下浏览到 **isapi\_redirect.dll** 文件。选择“设置扩展状态为允许”。



单击“确定”。

- 重新启动 IIS Web 服务器，然后尝试通过 Web 服务访问应用程序。





# B

---

## 将 SiteScope 与 SiteMinder 集成

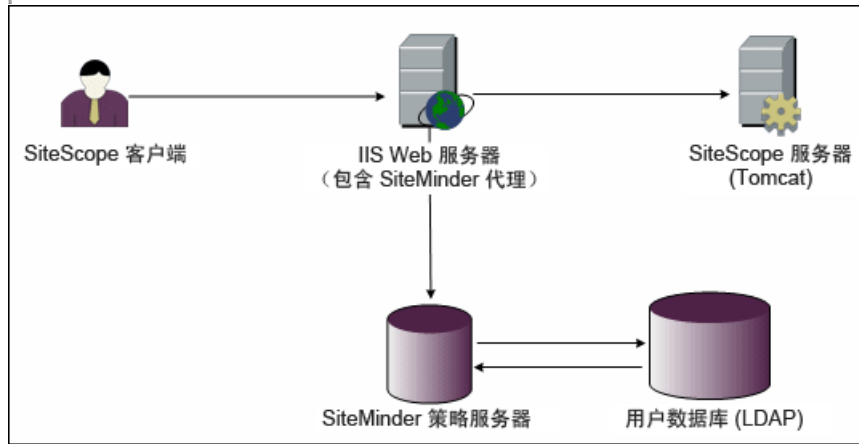
SiteScope 可与安全访问管理解决方案 SiteMinder 集成，以利用客户的用户和访问管理配置。

### **本章包括：**

- ▶ 了解与 SiteMinder 的集成（第 250 页）
- ▶ 集成要求（第 251 页）
- ▶ 集成过程（第 251 页）
- ▶ 配置 SiteMinder 策略服务器（第 252 页）
- ▶ 配置 SiteScope 以使用 SiteMinder（第 254 页）
- ▶ 配置 IIS（第 254 页）
- ▶ 定义不同 SiteScope 角色的权限（第 255 页）
- ▶ 登录 SiteScope（第 255 页）
- ▶ 注意事项和指导原则（第 256 页）

## 了解与 SiteMinder 的集成

下图演示了 SiteScope 如何与 SiteMinder 集成，以对 SiteScope 用户进行身份验证和授权。



在此体系结构中，在位于 SiteScope 的 Tomcat 应用程序服务器前的 IIS Web 服务器上配置了一个 SiteMinder 代理。SiteMinder 代理必须位于 Web 服务器上。IIS Web 服务器连接到管理 LDAP 或任何其他类似库中的所有 SiteScope 用户的 SiteMinder 策略服务器。

SiteMinder 代理会拦截所有与 SiteScope 相关的流量，并检查用户的凭据。用户的凭据会发送到 SiteMinder 策略服务器，进行身份验证和授权。如果 SiteMinder 对用户进行身份验证，则它会向 SiteScope 发送一个标记（使用特殊的 HTTP 标头），用于描述已成功登录并通过 SiteMinder 授权的用户。

---

**注意：** 建议在同一台计算机上配置 SiteScope 客户端、IIS Web 服务器以及 SiteScope 的 Tomcat 应用程序服务器。

---

## 集成要求

本节说明在将 SiteScope 与 SiteMinder 集成时所需的系统要求。

|          |   |
|----------|---|
| 操作系统     | Windows 2000、Windows 2003 Standard/Enterprise SP1 |
| Web 服务器  | IIS 5.0、IIS 6.0                                   |
| 应用程序服务器  | Tomcat 5.0.x                                      |
| Java 连接器 | Java Connector jk-1.2.21 或更高版本                    |

## 集成过程

本节描述 SiteMinder 集成过程。

**要集成 SiteScope 与 SiteMinder，请执行以下操作：**

### 1 准备和配置 SiteMinder 策略服务器。

SiteMinder 管理员需要准备用于安装 Web 代理的 SiteMinder 策略服务器，在 IIS Web 服务器上安装 Web 代理，并配置 Web 代理。

此外，SiteMinder 管理员还需要配置 SiteMinder 策略服务器。有关建议的 SiteMinder 配置的详细信息，请参阅“配置 SiteMinder 策略服务器”（第 252 页）。

### 2 配置 SiteScope 以使用 SiteMinder。

要使 SiteScope 可与 SiteMinder 集成，您需要对 Tomcat 服务器所使用的配置文件进行更改。有关详细信息，请参阅“配置 Apache Tomcat 服务器文件”（第 241 页）。

### 3 配置 IIS。

需要在 IIS 配置中的对应网站对象中创建虚拟目录。有关详细信息，请参阅“配置 IIS”（第 245 页）。

#### 4 为不同 SiteScope 角色定义权限。

启用 SiteMinder 集成之后，必须为 SiteScope 中的不同角色定义权限。有关详细信息，请参阅“定义不同 SiteScope 角色的权限”（第 255 页）。

## 配置 SiteMinder 策略服务器

您可以对 SiteMinder 策略服务器进行配置，方法是：创建一个 SiteScope 领域对象、两个用于身份验证和转发 Cookie 与其他属性的 SiteScope 规则对象、一个将其他 LDAP 属性传输到 SiteScope 的 SiteScope 响应对象，以及向安全策略对象添加一些 SiteScope 规则和响应。

在策略服务器上创建 SiteScope 领域对象之前，请确保：

- ▶ 已在域（绑定到一个或多个用户目录）上配置特殊管理员。
- ▶ 已配置一个或多个用户目录对象。这些对象代表 LDAP 目录或任何其他库中的用户。
- ▶ 已定义身份验证方案。

域已连接到一个或多个用户目录对象。不必为领域创建特殊域，使用现有域即可。

**要配置 SiteMinder 策略服务器，请执行以下操作：**

- 1 登录到“SiteMinder Administration”。
- 2 创建领域，并输入以下信息：
  - ▶ **名称**。输入领域的名称。例如，**SiteScope realm**。
  - ▶ **资源筛选器**。输入 **/SiteScope**。SiteScope 下的所有内容将成为领域的一部分。

- 3 右键单击新领域，然后单击 **Create rule under realm**。
  - ▶ 创建用于身份验证的规则。为规则输入有意义的名称，例如 **SiteScope rule**。在 **Action** 部分中，选择 **Web Agent Action** 选项并选择所有 HTTP 请求方案（**Get**、**Post** 和 **Put**）。
  - ▶ 创建用于将 Cookie 和其他属性转发到 SiteScope 的第二个规则。为规则输入有意义的名称，例如 **Users role**。在 **Action** 部分中，选择 **Authentication events** 选项，并从下拉列表中选择 **OnAuthAccept**。
- 4 创建 SiteScope 响应对象，以将其他 LDAP 属性与相关身份验证信息传输到 SiteScope。
  - a 右键单击 **Responses**，打开“Response Properties”窗口。
  - b 为“响应”输入有意义的名称。例如，**SiteScope Role**。
  - c 在 **Attribute List** 部分下，单击 **Create** 按钮打开一个新窗口，在其中对属性列表进行配置。
  - d 在 **Attribute Kind** 部分中，选择 **User Attribute** 选项。
  - e 在 **Attribute Fields** 部分中，选择 **SITESCOPE\_ROLE** 作为变量名，并从在标头中发送到 SiteScope 的预定义用户目录中选择要作为所选字段的属性名。这是要在身份验证时发送的“用户目录”属性。

---

**注意：**如果使用 LDAP 组对象或嵌套的组对象来定义 SiteScope 角色，则应对 **Attribute Name** 字段使用特殊 SiteMinder 变量。应将 **SM\_USERGROUPS** 变量用于常规组；如果要让 **SITESCOPE\_ROLE** HTTP 标头包含嵌套组的信息，则使用 **SM\_USERNESTEDGROUPS** 变量。

---

- 5 将 SiteScope 规则和响应添加到安全策略对象中。
  - a 单击 **Policies** 选项，创建新的安全策略。
  - b 为策略输入有意义的名称。例如， **SiteScope Policy**。
  - c 单击 **Users** 选项卡，然后添加或删除要应用策略的实体。（只能从领域的同一个域的用户目录中选择实体。）
  - d 单击 **Rules** 选项卡，并选择在步骤 3 中描述的 **Users Role** 和 **SiteScope Rule**。此外，还需添加 **SiteScope Role** 响应，该响应已在先前的步骤 4 中定义为“Users Role”的响应。

## 配置 SiteScope 以使用 SiteMinder

要使 SiteScope 可与 SiteMinder 集成，您需要对 Tomcat 服务器所使用的配置文件进行更改。有关配置 Tomcat 服务器文件的信息，请参阅“配置 Apache Tomcat 服务器文件”（第 241 页）。

## 配置 IIS

对 Tomcat 服务器使用的配置文件进行更改之后，需要配置 IIS。有关配置 IIS 的信息，请参阅“配置 IIS”（第 245 页）。

## 定义不同 SiteScope 角色的权限

启用 SiteMinder 集成后，必须在 SiteScope 中定义不同角色的权限（使用 SiteScope 常规用户权限模型）。这些角色的用户关联将在 SiteScope 的外部完成，例如在 LDAP 组中完成。添加新 SiteScope 用户时，只须在 SiteMinder 中定义它，原因是用户会从相关 SiteScope 角色自动继承权限。

---

**注意：**必须确保 SiteMinder 所使用的 SiteScope 用户帐户不需要密码，否则 SiteMinder 无法登录。有关如何创建用户帐户的详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“用户管理首选项”。

---

## 登录 SiteScope

用户尝试登录 SiteScope 时，SiteMinder 会拦截请求。如果它验证用户的凭据有效，则会将分配的 SiteScope 用户名和角色（组）发送到 SiteScope（例如，用户：Fred，角色：Accounting）。如果 SiteScope 未能将名称识别为有效的用户名称，但识别出角色，则用户将使用角色登录到 SiteScope（在此示例中，用户：Accounting）。

**要登录 SiteScope，请执行以下操作：**

打开 Web 浏览器，并键入以下 URL：  
`http://<IIS 计算机名称 >/SiteScope。`

---

**注意：**如果 IIS 和 SiteScope 位于同一台计算机上，则应当连接到默认端口 80，而不是端口 8080。

---

在 SiteMinder 成功对用户进行身份验证且用户登录到 SiteScope 后，SiteScope 会直接打开到“控制面板”视图。

## 注意事项和指导原则

- ▶ 登录到 SiteScope 的所有用户的名称均列在审核日志中，此日志位于 **<SiteScope 根目录 >\logs** 目录中。即使用户以角色名称登录，也会列出名称。例如，如果因为 SiteScope 未将 Fred 识别为有效用户但识别出角色，则用户 Fred 以角色登录，而在审核日志中，所有操作仍会列在用户名 Fred 下。
- ▶ 可以指定在注销 SiteMinder 环境后，浏览器将重定向到的页面（这是在 SiteScope 中单击“注销”按钮后打开的页面）。要启用注销页面，请打开位于 **<SiteScope 根目录 >\groups** 中的 **master.config** 文件，并添加以下行：  

```
_siteMinderRedirectPageLogout=< 注销后定向到的 url>
```
- ▶ SiteMinder 用于登录 SiteScope 的用户账户不能有密码，否则 SiteMinder 无法登录。有关在 SiteScope 中设置用户帐户的详细信息，请参阅“SiteScope 帮助”中的“用户管理首选项”。
- ▶ 要阻止用户尝试直接使用 SiteScope URL 访问 SiteScope，应考虑在 SiteScope 安装期间在 Tomcat 服务器上禁用 HTTP 端口 8080 和 8888。



---

# 索引

## 数字

- 64 位  
准备 64 位安装 96

## A

### 安全

- 默认登录帐户 224
- 强化 SiteScope 179
- SiteScope 帐户权限 95
- 使用 SSL 205

### 安装

- 部署计划 21
- 不要以 root 用户身份运行 SiteScope 95
- 步骤概述 66
- 调整服务器的大小 24
- 基础结构评估 23
- Solaris 或 Linux 平台上的帐户  
权限 120, 128
- Windows 上的用户帐户 26
- 网络因素 25
- 在 Solaris 或 Linux 上做准备 95
- 在 Windows、Solaris 或 Linux 上 93
- 之后的管理任务 223
- 执行完全 97
- 准备 64 位安装 96

### 安装 SiteScope

- 使用控制台模式 121, 150

## B

### 帮助 11

### 部署

- 调整 SiteScope 服务器的大小 24
- 基础结构评估 23
- 计划大纲 21
- 网络注意事项 25

## D

- 电子邮件, 配置 SiteScope 以使用 224
- 端口  
用于监控 34

## E

- End of Life 监控器查看器 80

## F

- 发行说明 11
- 防火墙, SiteScope 监控通过 34
- 访问 SiteScope 230
- 服务器监控, UNIX 远程计算机上的首选 shell 27
- 服务器运行状况监控, SiteScope 安装 30

## G

- 管理员, 登录帐户 224

## H

- HP 软件网站 13
- HP 软件支持网站 12

## I

### IIS

- 配置 245
- 与 SiteScope 集成 241

## J

- 加密, 密码加密 180
- 监控  
AIX 平台 32

## 索引

- HP/UX 平台 32
- 了解许可证类型 36
- 企业系统的方法 21
- SCO 平台 33
- SiteScope 中支持的平台 32
- 使用 NT 性能计数器 31
- 通过防火墙 34
- 许可证类型 36
- 在 SiteScope 中使用 Secure Shell 33
- 监控器
  - 许可证点数使用情况（按类型） 43
- 解决方案模板
  - 许可 54
- 静默安装 133
  
- L**
- Linux
  - SiteScope 的要求 70
  - 停止 SiteScope 进程 229
  - 准备 SiteScope 安装 95
- 联机文档 11
- 联机资源 12
- 连接到 SiteScope, 默认接口 229
  
- P**
- 配置 SiteScope 135
- 配置工具, Windows 135
- 配置工具, Solaris, Linux 143
- 评估期 60
  
- Q**
- 权限和凭据
  - Apache 服务器 183
  - ASP 服务器 192, 193
  - BroadVision 183
  - 本地计算机（Solaris、Linux、Windows）上的脚本 197
  - CheckPoint Firewall-1 184
  - CiscoWorks 185
  - Citrix 服务器 185
  - ColdFusion 185
  - COM+ 186
  - CPU (Windows) 186
  - CPU (Solaris、Linux) 187
  - 磁盘空间 (Windows) 188
  - 磁盘空间 (Solaris、Linux) 188
  - 端口 196
  - F5 Big-IP 189
  - FTP 190
  - 服务 (Windows) 197
  - 服务 (Solaris、Linux) 198
  - HTTP 上的 SOAP 203
  - IIS 194
  - 脚本 (Windows) 197
  - 脚本 (Solaris、Linux) 197
  - LDAP 190
  - 链接检查 190
  - MAPI 191
  - 目录 187
  - 目录 (Windows) 187
  - 目录 (Solaris、Linux) 187
  - NT 拨号 194
  - NT Perf 计数器 194
  - NT 事件日志 194
  - 内存 (Windows) 191
  - 内存 (Solaris、Linux) 191
  - Oracle 9iAS 196
  - Oracle JDBC 196
  - Ping 196
  - Radius 196
  - Real Media Player 196
  - Real Media Server 196
  - 日志文件 (Windows) 190
  - 日志文件 (Solaris、Linux) 191
  - SAP CCMS 196
  - SAP GUI 197
  - Siebel 日志 198
  - Siebel Server Manager 198
  - Siebel Web 服务器 198
  - SNMP 199
  - SNMP 陷阱 201
  - SNMP (按 MIB) 200
  - SQL Server 194
  - SunOne 201
  - 数据库 187
  - Tuxedo 201
  - URL 201
  - URL 列表 201
  - URL 内容 201
  - URL 序列 202

- Web 服务 202
  - Web 服务器 202
  - Web 服务器 (Solaris、Linux 和 Windows) 202
  - WebLogic 5.x 202
  - WebLogic 6.x 及更高版本 202
  - WebSphere 3.5x 203
  - WebSphere 4.5 203
  - WebSphere 5.x 203
  - WebSphere MQ 203
  - WebSphere Performance Servlet 203
  - Windows Media 服务器 194
  - Windows Media Player 194
  - Windows 资源 191, 195
  - 网络带宽 195
  - 文件 (Windows) 190
  - 文件 (Solaris、Linux) 190
  - 新闻 196
  - 邮件 191
- R**
- 日志文件
    - 设置数据储存量 224
- S**
- SiteScope
    - 安装, 开始之前 65, 77
    - 安装之后的管理任务 223
    - 访问管理员帐户 224
    - 服务器运行状况监控 30
    - IIS 集成 241
    - 计算 UNIX 的线程 164
    - 监控其他服务器 32
    - 进行配置以连接到要求提供客户端证书的 BSM 服务器 212
    - 企业监控的方法 21
    - 强化 179
    - 使用 SSL 205
    - UNIX 环境中的注意事项 27
    - Windows NT 或 2000 环境中的注意事项 26
    - 为 SSL 配置 210
    - 无代理监控, 了解 29
    - 系统要求 68
    - 卸载 171
    - 已验证的可进行安装的服务器配置 74
    - 已用端口 34
    - 在 Solaris 和 Linux 平台上调整大小 164
    - 在 Windows 上调整大小 160
    - 在升级之前 79
  - SiteScope 服务
    - 停止 227
    - 运行 227
  - SiteScope 配置工具 135
  - SiteScope 配置工具, Solaris, Linux 143
  - SiteScope 配置工具, Windows 135
  - SiteSeer
    - 集成 SiteScope 与 249
  - Solaris
    - 启动 SiteScope 进程 229
    - SiteScope 的要求 69
    - 准备 SiteScope 安装 95
  - SSL
    - 导入 CA 证书 208
    - 访问 SiteScope 180
    - keytool 实用程序 206
    - 配置 SiteScope 以使用 210
    - 使用 CA 证书 206
    - 使用自签名证书 209
    - 在 SiteScope 中配置 205
  - 升级 SiteScope 79
  - 适合打印的文档 12
- T**
- 调整
    - Solaris 和 Linux 平台上的 SiteScope 大小 164
    - UNIX 中堆空间的大小 166
    - UNIX 中线程堆栈的大小 166
  - 调整 Windows 上的 SiteScope 162
- U**
- UNIX
    - 调整 JVM 的大小 166
    - 调整 SiteScope 的大小 164
    - 使用 SiteScope 的注意事项 27
    - 调整堆空间的大小 166
    - 调整线程堆栈的大小 166

## 索引

### UNIX/Linux

- 常规调整大小建议 167
- 卸载 SiteScope 176
- 用于 SiteScope 监控的首选 shell 27

## V

VMware, 支持的环境 70

## W

### Web 监控

- 估算许可证点数使用情况 58
- SiteScope 安装 30

### Windows

- 常规调整大小建议 163
- SiteScope 的要求 69
- 在 SiteScope 中使用 Secure Shell 连接 33

### Windows 2000

- NT 性能计数器库 31
- SP2 中的内存泄漏 26
- 使用 Sitescope 的注意事项 26

### Windows 平台

- 启动 SiteScope 服务 228
- 停止 SiteScope 服务 228

网络监控, SiteScope 安装 30

文档, 联机 11

无代理监控, SiteScope 29

## X

### 系统要求

- 经 SiteScope 验证的服务器配置 74
- SiteScope 安装 68
- 针对 Linux 上的 SiteScope 70
- 针对 Solaris 上的 SiteScope 69
- 针对 Windows 上的 SiteScope 69

卸载 SiteScope 171

- 在 Solaris 或 Linux 上 176
- 在 Windows 上 171

### 许可

解决方案模板 54

### 许可证

- 免费评估 60
- SiteScope 监控器 35
- 申请 SiteScope 61

### 许可证点数

- 估算 57
- 估算 Web 监控所需的 58
- 估算应用程序监控所需的 58

### 许可证类型 36

了解 SiteScope 36

## Y

疑难解答和知识库 12

应用程序监控, 估算许可证点数使用情况 58

应用程序性能监控, SiteScope 安装 30

## Z

在静默模式下安装 SiteScope 133

### 帐户

以 root 用户身份运行 SiteScope 27

帐户权限, 安全 27

知识库 12