

HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server

适用于 HP Operations Manager i for Linux and Windows® operating systems

软件版本： 1.00

安装指南

文档发布日期： 2014 年 9 月

软件发布日期： 2014 年 9 月



法律声明

担保

HP 产品和服务的唯一担保已在此类产品和服务随附的明示担保声明中提出。此处的任何内容均不构成额外担保。HP 不会为此处出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

此处所含信息如有更改，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

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft 集团公司在美国的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

文档更新

此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。
- 文档发布日期，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/hpssoftwaresupport>

此网站提供了联系信息，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。通过该联机支持，可快速高效地访问用于管理业务的各种交互式技术支持工具。作为尊贵的支持客户，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，很多区域还要求用户提供支持合同。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

HP Software Solutions Now 可访问 HPSW 解决方案和集成门户网站。此网站将帮助您寻找可满足您业务需求的 HP 产品解决方案，包括 HP 产品之间的集成的完整列表以及 ITIL 流程的列表。此网站的 URL 为 <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

目录

第 1 章：简介	5
本手册中使用的缩写	5
相关文档	6
许可	6
第 2 章：安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server	7
安装媒体	7
安装必备条件	7
软件要求	8
用户权限	8
安装核对清单	9
安装 Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新	10
在分布式 BSM 环境中安装附加软件更新	10
在 BSM DPS 上安装附加软件更新	10
在 BSM GWS 上安装附加软件更新	12
在典型 BSM 环境中安装附加软件更新	13
安装 OMi MP for Infrastructure 1.10 版本	15
安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 版本	15
在 BSM 上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 版本	15
在 Linux BSM 服务器上	15
在 Windows BSM 服务器上	17
安装 Operations Orchestration (OO) 流	18
上载 OO 流	18
应用许可证	19
验证 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的安装	19
第 3 章：开始使用	21
任务 1：添加节点至 BSM 控制台	21
任务 2：检查拓扑同步设置	21
任务 3：启用扩展规则	22
任务 4：部署 Exchange 发现特性	22

任务 5: 验证发现	23
任务 6: 部署 Microsoft Exchange Server 管理模板或特性	24
任务 6a: 标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板	25
任务 6b: 部署 Microsoft Exchange Server 特性	27
任务 7: 验证扩展拓扑发现	28
发送文档反馈	30

第 1 章：简介

HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server (OMi MP for Microsoft Exchange Server) 可与 HP Operations Manager i (OMi) 结合使用，可让您使用 Business Service Management (BSM) 监视 Microsoft Exchange Server 2010 和 2013 环境及其底层基础结构。

Microsoft Exchange Server 是在全世界用于交换邮件、计划任务和进行协作的消息传送服务器。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含以下用于监视 Microsoft Exchange Server 的运行状况和状态的组件：

- 管理模板和特性
- 参数
- 运行时服务模型 (RTSM) 视图
- 扩展规则
- 事件类型指标 (ETI)
- 运行状况指标 (HI)
- 基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则
- 图形模板
- Operations Orchestration (OO) 流
- 工具

注意：有关组件的详细信息，请参见《OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 联机帮助》或该联机帮助的 PDF 版本。

本手册中使用的缩写

约定	描述
BSM	Business Service Management
OMi	HP Operations Manager i
RTSM	运行时服务模型
MPDVD	OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server DVD

约定	描述
BSM DPS	BSM 数据处理服务器
BSM GWS	BSM 网关服务器
OMi MP	HP OMi Management Pack
OMi MP for Microsoft Exchange Server	HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server

相关文档

有关 BSM、OMi 和 Monitoring Automation 的更多信息，请参见 BSM 文档。

有关 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的详细信息，请参见下列文档：

- Release Notes
- PDF 版本的联机帮助

许可

OMi MP 许可证位于由 25 个许可证单元组成的包中。不论应用程序类型是什么，每个 OS 实例均可使用一个许可证。例如，许可证包可包含 5 个 OMi MP for Microsoft SQL Server 许可证、10 个 OMi MP for Oracle Database 许可证以及所支持应用程序的任何其他组合。

要为授权订单号 (EON) 生成许可证，请转到 www.hp.com/software/licensing，然后使用 HP Passport 凭据登录以兑换许可证。

有关应用许可证的信息，请参见 [应用许可证](#)。

第 2 章：安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server

此部分提供有关在 Linux 和 Windows BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的信息。

安装媒体

以下部分提供了有关 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的安装媒体的信息。OMi MP for Microsoft Exchange Server 可通过 OMi MP for Microsoft Exchange Server DVD (MPDVD) 提供，也可通过电子媒体提供。MPDVD 和电子媒体可用于英语和非英语语言环境。您可以根据语言环境要求，使用相应的安装媒体。

OMi MP for Microsoft Exchange Server DVD 和电子媒体包含软件和产品文档。在分布式环境中，它必须安装在所有 BSM 数据处理服务器 (BSM DPS) 和 BSM 网关服务器 (BSM GWS) 上。

下表提供了有关 MPDVD 和电子媒体含有的文档的信息：

文档	位置	用途
联机帮助	位于 BSM 控制台 帮助 菜单中。 从 BSM 控制台转到 帮助 > BSM 帮助 > Application Administration > Operations Management > OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server	提供有关下列各项的信息： <ul style="list-style-type: none">• 使用管理模板• 使用特性和策略模板
安装指南	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	• 使用指标 - HI、ETI 和基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则
联机帮助的 PDF 版本	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	
Release Notes	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	提供有关下列各项的信息： <ul style="list-style-type: none">• 主要功能• 安装说明

安装必备条件

以下部分列出了在 Linux 和 Windows BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的硬件和软件必备条件。

软件要求

在安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 版本之前，必须在 BSM 服务器上安装并配置以下组件。

BSM 服务器

组件	版本
BSM	9.23 或更高版本*
HP Monitoring Automation	9.23 或更高版本*
OMi MP for Infrastructure	1.10
OMi MP for Microsoft Active Directory(可选)	1.00

注意：要将 Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory 和底层基础结构元素作为复合应用程序来监视，除了 OMi MP for Microsoft Exchange Server 和 OMi MP for Infrastructure 之外，还必须安装 OMi MP for Microsoft Active Directory。

注意：对于大型环境，建议使用 BSM 9.24 或更高版本。

受管节点

组件	版本
Operations Agent	11.12 或更高版本*

注意：*有关支持列表的详细信息，请参见 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM323488>。

用户权限

要监视 Microsoft Exchange Server，请提供具有以下权限的用户凭据：

- 仅查看组织管理
- 服务器管理
- 记录管理
- Exchange Server 的本地管理员

对于 Exchange Edge Server，请提供具有以下权限的用户凭据：

- Exchange Edge Server 的本地管理员

安装核对清单

在安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 之前，请确保按指定的顺序完成下表中描述的
的安装任务：

BSM 服务器

任务	参考资料
检查 BSM 的安装必备条件	请参见《BSM 安装指南》中的“一般必备条件”章节。
安装 BSM 9.23 版本或更高版本	请参见《BSM 安装指南》中的“安装 BSM 9.20”章节和“安装最新的 BSM 9.2x 次要版本和补丁”章节。
安装 Monitoring Automation 9.23 或更高版本	请参见《Operations Manager i Monitoring Automation 安装指南》中的“安装 Monitoring Automation”。
清除 OMi MP for Infrastructure 版本 1.00	如果已安装 OMi MP for Infrastructure 1.00 版本，请参见《OMi Management Pack for Infrastructure 安装指南》中的“从 OMi MP for Infrastructure 1.00 版本迁移到 1.10 版本”。
安装 Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新	请参见 安装 Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新 部分。
安装 OMi MP for Infrastructure 1.10	请参见《OMi Management Pack for Infrastructure 安装指南》中的“安装 OMi MP for Infrastructure 1.10”章节。
安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00(可选)	请参见《OMi Management Pack for Microsoft Active Directory 安装指南》中的“在 BSM 上安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 版本”章节。
安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00	请参见在 BSM 上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 版本 部分。
应用许可证	请参见 应用许可证 。

受管节点

任务	参考资料
安装 HP Operations Agent 11.12 或更高版本	请参见《HP Operations Agent and HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure Installation Guide》中的“Installing the HP Operations agent 11.12”章节。

安装 Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新

在安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 之前，必须先安装 Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新。如果您使用 Monitoring Automation 9.24 或更高版本，则无需安装此附加软件更新。Monitoring Automation 9.23 的附加软件更新可在 MPDVD 中找到。

在分布式 BSM 环境中安装附加软件更新

此部分提供有关在分布式 BSM 环境中安装软件更新的详细信息。在分布式 BSM 环境中，BSM DPS 和 BSM GWS 在不同系统中可用。附加软件更新需要同时安装在 BSM DPS 和 BSM GWS 中。

如果您没有分布式 BSM 环境，则可以跳过以下部分，转到[在典型 BSM 环境中安装附加软件更新](#)。

在 BSM DPS 上安装附加软件更新

要在分布式 BSM 环境中运行的 BSM DPS 上安装附加软件更新，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令以检查当前 opr-config-content-server.war 文件的版本：

在 Linux 上：

```
cd /opt/HP/BSM/opr/webapps  
  
/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-content-server.war
```

在 Windows 上：

转到安装了 BSM 的驱动器：

```
cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps  
  
cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-content-server.war
```

注意：如果版本号低于 09.23.174，则继续执行下一步。如果版本号是 09.23.174 或更高版本，则当前 BSM 安装已包含所需要的软件更新，且无需执行此部分中的剩余步骤。

2. 运行以下命令以停止 BSM DPS 上运行的 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat
```

3. 备份位于以下文件夹中的现有 opr-config-content-server.war 文件：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HPBSM/opr/webapps
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

文件 opr-config-content-server.war 必须备份到其他文件夹中。

4. 将 HPOprMA_update.zip 解压缩到临时文件夹中，将 opr-config-content-server.war 复制到以下文件夹中：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HPBSM/opr/webapps
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

5. 运行以下命令，利用软件更新来部署新的 war 文件：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi -noGW
```

在 **Windows** 上：

```
cscript %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi -noGW
```

6. 运行以下命令以启动 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat
```

在 **BSM GWS** 上安装附加软件更新

要在分布式 BSM 环境中运行的 BSM GWS 上安装附加软件更新，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令以检查当前 opr-config-server.war 文件的版本：

在 **Linux** 上：

```
cd /opt/HP/BSM/opr/webapps
```

```
/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-server.war
```

在 **Windows** 上：

转到安装了 BSM 的驱动器：

```
cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

```
cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-server.war
```

注意：如果版本号低于 09.23.174，则继续执行下一步。如果版本号是 09.23.174 或更高版本，则当前 BSM 安装已包含所需要的软件更新，且无需执行此部分中的剩余步骤。

2. 运行以下命令以停止 BSM GWS 上运行的 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat
```

3. 备份位于以下文件夹中的现有 opr-config-server.war 文件：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/opr/webapps
```

在 **Windows** 上：

`%TOPAZ_HOME%\opr\webapps`

文件 `opr-config-server.war` 必须备份到其他文件夹中。

4. 将 `HP0prMA_update.zip` 解压缩到临时文件夹中，将 `opr-config-server.war` 复制到以下文件夹中：

在 **Linux** 上：

`/opt/HPBSM/opr/webapps`

在 **Windows** 上：

`%TOPAZ_HOME%\opr\webapps`

5. 运行以下命令以从软件更新部署新的 `war` 文件：

在 **Linux** 上：

`/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi`

在 **Windows** 上：

`cscript %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi`

6. 运行以下命令以启动 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

`/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start`

在 **Windows** 上：

`%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat`

在典型 BSM 环境中安装附加软件更新

在典型 BSM 环境中，BSM DPS 和 BSM GWS 在同一系统中可用。要在典型 BSM 环境中安装附加软件更新，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令以检查当前 `opr-config-server.war` 的版本：

在 **Linux** 上：

`cd /opt/HP/BSM/opr/webapps`

`/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-server.war`

在 **Windows** 上：

转到安装了 BSM 的驱动器：

```
cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

```
cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-server.war
```

注意：如果版本号低于 09.23.174，则继续执行下一步。如果版本号是 09.23.174 或更高版本，则当前 BSM 安装已包含所需要的软件更新，且无需执行此部分中的剩余步骤。

2. 运行以下命令以停止在 BSM 服务器上运行的 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat
```

3. 备份位于以下文件夹中的现有 opr-config-server.war 文件：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HPBSM/opr/webapps
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

文件 opr-config-server.war 必须备份到其他文件夹中。

4. 将 HPOprMA_update.zip 解压缩到临时文件夹中，将 opr-config-server.war 复制到以下文件夹中：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HPBSM/opr/webapps
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\opr\webapps
```

5. 运行以下命令以从软件更新部署新的 war 文件：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi
```

在 **Windows** 上：

```
cscommand %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi
```

6. 运行以下命令以启动 BSM 服务：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat
```

安装 OMi MP for Infrastructure 1.10 版本

有关安装 OMi MP for Infrastructure 1.10 版本的信息，请参见《OMi Management Pack for Infrastructure 安装指南》的“在 BSM 上安装 OMi MP for Infrastructure 1.10 版本”章节。

安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 版本

有关安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 版本的信息，请参见《OMi Management Pack for Microsoft Active Directory 安装指南》中的“在 BSM 上安装 OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 版本”章节。

在 BSM 上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 版本

可以使用 MPDVD 在 Windows 或 Linux BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server。以下部分提供了有关在 BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的信息。

注意：在 BSM 分布式环境中，必须在所有 BSM 服务器(BSM DPS 和 BSM GWS)上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server。在继续安装之前，必须确保 Monitoring Automation 正在运行。要检查状态，请登录到 BSM 控制台，并导航到**管理 > 平台 > 设置和维护 > 服务器部署**，然后检查是否启用了 Monitoring Automation。

在 Linux BSM 服务器上

要在 Linux BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server，请执行以下步骤：

1. 以 root 用户身份登录。
2. 通过键入 `umask 022` 命令，来设置 `umask`。
3. 创建安装 DVD 或电子媒体的目录，键入命令 `mkdir /<安装点>`。

例如：`mkdir /dvdrom`

4. 将 DVD 插入磁盘驱动器，或者复制电子媒体安装包，然后使用以下命令进行安装：

对于 DVD：`mount /dev/<dvdrom 驱动器名称> /<安装点>`

对于电子媒体：`mount -o loop <电子媒体> /<安装点>`

5. 将目录切换到 /<安装点>。
6. 运行以下命令：

```
./mpinstall.sh -i [-h|help]
```

根据语言环境，可以查看下表，相应运行命令：

DVD	MP 语言环境与 BSM 语言环境相同	MP 语言环境与 BSM 语言环境不同
英语 DVD	<code>./mpinstall.sh -i</code>	<code>./mpinstall.sh -i</code>
非英语 DVD	<code>./mpinstall.sh -i</code>	<code>./mpinstall.sh -i -locale <mp 语言环境></code>

例如，要在非简体中文语言环境的 BSM 中安装简体中文语言环境的 OMi MP for Microsoft Exchange Server，请指定以下命令：

```
./mpinstall.sh -i -locale zh_CN
```

注意：可以使用以下命令选项：

```
mpinstall.sh -i [-locale <MP 语言环境>] [-h|help]
```

`-i`：安装 Management Pack。

`-locale`：安装特定于语言环境的 Management Pack。

`-h|-help`：显示帮助消息。

可以按如下所述指定 <mp 语言环境>：

- zh_CN: 简体中文语言环境
- ja: 日语语言环境

7. 要接受最终用户许可协议 (EULA)，请键入 **Yes** 或 **Y**，要拒绝许可协议，请键入 **No** 或 **N**。

注意： 如果拒绝 EULA，则将不安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server。

安装完成后，将显示一条消息，指出已完成 HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 的安装。

在 Windows BSM 服务器上

要在 Windows BSM 服务器上安装 OMi MP for Microsoft Exchange Server，请执行以下步骤：

1. 将 DVD 插入磁盘驱动器，或者复制并解压缩电子媒体安装包。
2. 打开命令提示符，将目录更改为 <DVD-ROM> 或更改为电子媒体目录，然后运行以下命令：

```
cscript /nologo mpinstall.vbs -i [-locale <mp 语言环境>] [-h|-help]
```

根据语言环境，可以查看下表，相应运行命令：

DVD	MP 语言环境与 BSM 语言环境相同	MP 语言环境与 BSM 语言环境不同
英语 DVD	cscript /nologo mpinstall.vbs -i	cscript /nologo mpinstall.vbs -i
非英语 DVD	cscript /nologo mpinstall.vbs -i	cscript /nologo mpinstall.vbs -i -locale <mp 语言环境>

例如，要在非简体中文语言环境的 BSM 中安装简体中文语言环境的 OMi MP for Microsoft Exchange Server，请指定以下命令：

```
cscript /nologo mpinstall.vbs -i -locale zh_CN
```

注意： 可以使用以下命令选项：

```
cscript /nologo mpinstall.vbs -i [-locale <MP 语言环境>] [-h|help]
```

-i: 安装 Management Pack。
-locale: 安装特定于语言环境的 Management Pack。
-h|-help: 显示帮助消息。

可以按如下所述指定 <mp 语言环境>:

- zh_CN: 简体中文语言环境
- ja: 日语语言环境

3. 要接受最终用户许可协议 (EULA)，请键入 **Yes** 或 **Y**，要拒绝许可协议，请键入 **No** 或 **N**。

安装完成后，将显示一条消息，指出已完成 HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 的安装。

安装 Operations Orchestration (OO) 流

OMi MP for Microsoft Exchange Server 含有可启用 IT 进程自动化和运行手册自动化的 OO 流。有关 OO 流的详细信息，请参见 *Operations Orchestration* 文档。以下部分提供有关在 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的 HP OO Studio(9.0x 版)上安装 OO 流的信息。

注意：OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含的 OO 流只能在部署场景中使用，在部署场景中，应用程序由 HP Operations Manager (HPOM) 服务器管理的智能插件监视。在这种情况下，OMi MP for Microsoft Exchange Server 中包含的 OO 流可以安装在 OO 服务器上并通过 OMi-OO 集成启动。有关 OMi-OO 集成的详细信息，请参见《BSM - Operations Orchestration Integration Guide》。

上载 OO 流

要从 OMi MP for Microsoft Exchange Server 上载 OO 流，请执行以下步骤：

1. 在 BSM 中，转到以下目录：

在 **Linux** 上：

```
/opt/HP/BSM/conf/opr/oo
```

在 **Windows** 上：

```
%TOPAZ_HOME%\conf\opr\oo
```

2. 将 **HPOprOOEXC90.jar** 复制到安装 HP OO Studio(9.0x 版本)的系统上的临时位置。

要安装和上载 OO 流，请运行以下命令：

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HP0pr00EXC90" -centralPassword <centralpassword>
```

注意：有关安装内容的详细信息，请参见《HP Operations Orchestration Software Development Kit Guide》中的“Installing the content”部分。

使用 HP OO Studio，您可以从以下位置访问 OO 流：

../Library/Operations Management/..

3. 从 BSM 控制台，完成 OO 流到 CI 的映射，并使用下列步骤将 OO 流输入变量映射到 CI 属性：

管理 > 集成 > Operations Orchestration

应用许可证


此部分提供有关更新许可证和激活许可证的信息。

注意：有关生成许可证的详细信息，请参见 [许可](#) 部分。

要使用新许可证更新部署并激活许可证，请执行以下步骤：

1. 在 BSM 控制台中，单击 **管理 > 平台 > 设置和维护 > 许可证管理**。

“许可证管理”提供有关名称、许可证类型、许可证到期剩余天数、到期日期、容量和容量细节的详细信息。

2. 单击  打开“添加许可证”对话框，您可以在其中搜索相关的 .dat 文件。

注意：您可以从 www.hp.com/software/licensing 下载 .dat 文件。

注意：安装后，许可证激活会有一些延迟。如果许可证未自动激活，您需要执行步骤 3。

3. (可选)。要激活许可证，请单击“许可证管理”页面底部的 **服务器部署** 链接。

验证 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的安装

此部分提供有关在 Linux 和 Windows BSM 服务器上验证 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的安装的信息。

可以执行以下任一检查来验证 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的安装：

- 检查 BSM GWS、BSM DPS 和 BSM 典型服务器上位于以下位置的日志文件中是否有任何错误：

对于 Linux:

```
/opt/HP/BSM/log/mpinstall.log
```

对于 Windows:

```
%TOPAZ_HOME%\log\mpinstall.log
```

- 检查 BSM 控制台中的以下位置：

管理 > 操作管理 > 设置 > 内容包

OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 必须显示在“内容包定义”窗格中。

- 要列出 BSM 服务器上安装的 OMi MP，请运行以下命令：

对于 Linux:

```
/opt/HP/BSM/bin/ContentManager.sh -username <BSM 用户名> -password <BSM 密码> -l
```

对于 Windows:

```
%TOPAZ_HOME%\bin\ContentManager.bat -username <BSM 用户名> -password <BSM 密码> -l
```

注意： ContentManager.bat 或 ContentManager.sh 命令将列出内容包名称和版本。

注意： 可在 BSM GWS 和 BSM DPS 上的以下位置找到 OMi 日志：

Linux: /opt/HP/BSM/log/EJBContainer/opr-configserver.log

Windows: %TOPAZ_HOME%\log\EJBContainer\opr-configserver.log

第 3 章：开始使用

以下部分提供了有关部署用于监视 Microsoft Exchange Server 实例的 OMi MP for Microsoft Exchange Server 组件的分步信息，还提供了有关访问和查看 Microsoft Exchange Server 的 Event Perspective、Health Perspective 和 Performance Perspective 的信息。

任务 1：添加节点至 BSM 控制台


注意：如果您要监视的 Microsoft Exchange Server 已由 Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server (SPI for Microsoft Exchange Server) 监视，请在执行进一步操作之前从托管 Microsoft Exchange Server 的节点中删除 SPI 项目和数据源。

注意：如果该节点在运行时服务模型 (RTSM) 中已存在，则可以跳过此步并进行[任务 3](#)。

在开始监视之前，需要向 BSM 控制台添加节点。

1. 从“管理”之“操作管理”中打开“受监控的节点”管理器：

管理 > 操作管理 > 设置 > 受监控的节点

2. 在“节点视图”窗格中，单击**预定义节点筛选器 > 受监控的节点**，然后单击 ，再单击 **Computer > Windows**。将显示“创建新受监控的节点”对话框。
3. 指定节点的主 DNS 名称、操作系统、处理器架构和描述，然后单击**确定**。

新建的节点保存为运行时服务模型 (RTSM) 中的配置项 (CI) 实例。

注意：包含 Operations Agent 的节点需要激活到 OMi 服务器，且需要授予证书。

任务 2：检查拓扑同步设置

注意：如果节点或 CI 由 HP Operations Manager 监视，建议检查拓扑同步设置。

要检查拓扑同步设置，请执行以下步骤：

1. 从“管理”之“操作管理”中打开“基础结构设置”：


管理 > 平台 > 设置和维护 > 基础结构设置

2. 在“基础结构设置管理器”中，选择**应用程序 > 操作管理**。

3. 在**操作管理 - HPOM 拓扑同步连接设置**中，拓扑同步的数据包中包括用于拓扑同步的数据包。默认情况下存在数据包 **default;nodegroups;operations-agent**。确保 **HPOprAds;HPOprExc** 数据包也存在。如果这些数据包不存在，请与其他拓扑同步数据包一起添加它们。

任务 3：启用扩展规则

要启用扩展规则，请执行以下步骤：

1. 打开扩展管理器：
管理 > RTSM 管理 > 建模 > 扩展管理器
2. 在“扩展规则”窗格中，从列表中选择 **SoftwareElementDisplayLabelForNewHost**。
3. 右键单击并选择**属性**。将显示“扩展规则属性”窗口。
4. 单击下一步。
5. 选择规则处于**活动状态**。
6. 单击**完成**。
7. 在“扩展规则”窗格中，单击  保存更改。

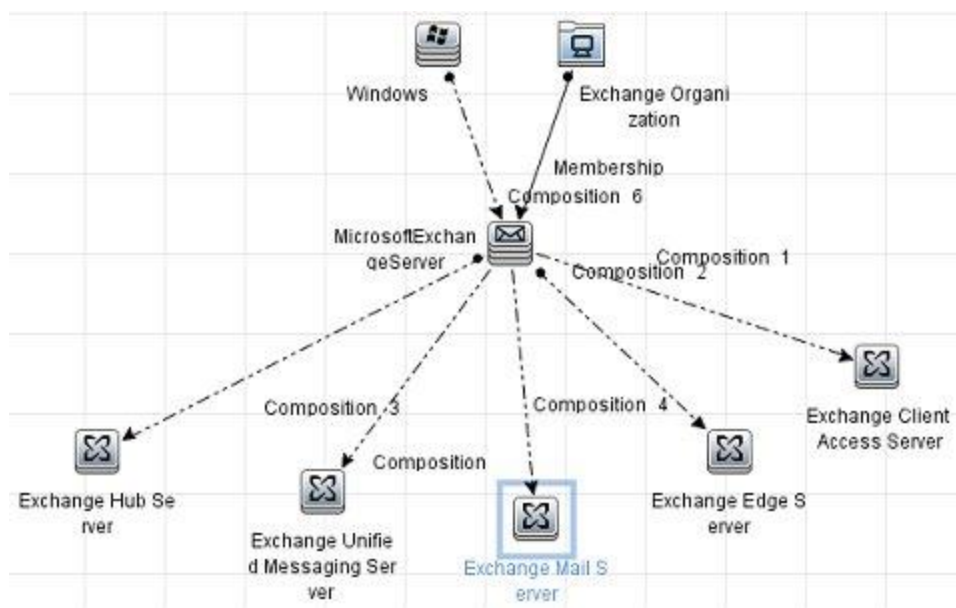
任务 4：部署 Exchange 发现特性

Exchange 发现特性用于发现环境中的 Microsoft Exchange Server 实例。

Exchange 发现特性部署用于发现以下配置项类型 (CIT) 的配置项 (CI)：

- Exchange Organization
- Windows CI
- Microsoft Exchange Server 和以下 Exchange Server 角色：
 - Exchange Client Access Server
 - Exchange Mail Server
 - Exchange Unified Messaging Server
 - Exchange Edge Server

■ Exchange Hub Server



要在已添加的受管节点上发现 CI，可以部署 Exchange 发现特性。要部署 Exchange 发现特性，请执行以下步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性

2. 在“配置文件夹”窗格中，单击配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 特性。
3. 在“管理模板和特性”窗格中，选择 **Exchange 发现** 并单击 分配和部署项目。此时将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡中，单击要部署 Exchange 发现特性的 Windows Node CI，然后单击下一步。
5. 单击完成。

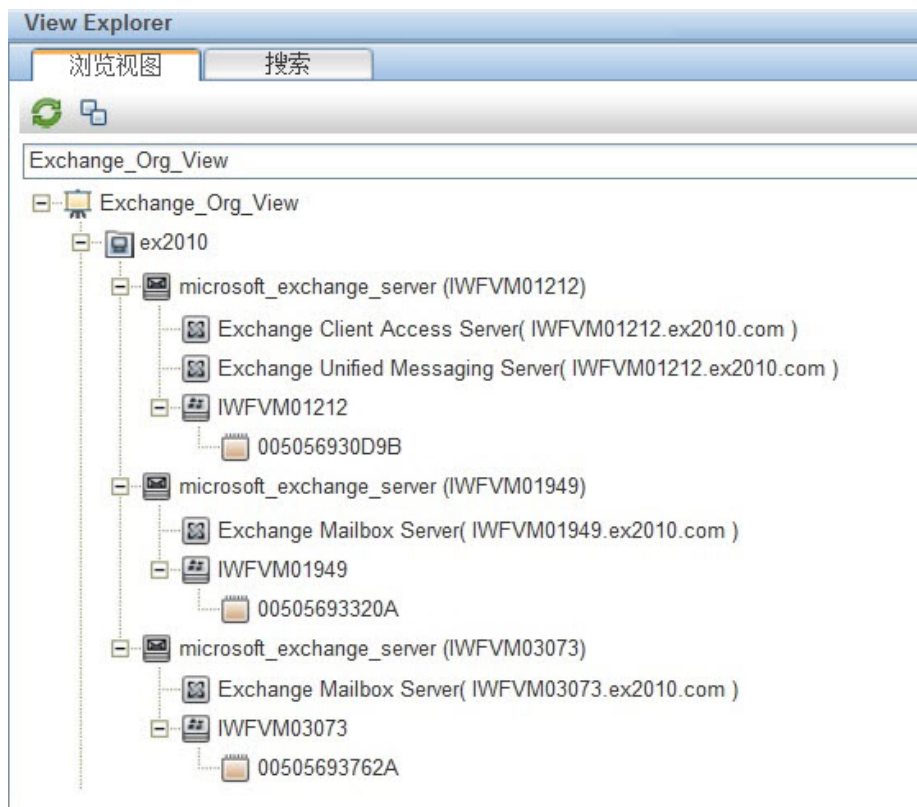
注意：部署 Exchange 发现特性后，将显示消息：“创建的分配和部署作业”。要检查部署作业的状态，请访问管理 > 操作管理 > 监控 > 部署作业。

任务 5：验证发现

部署 Exchange 发现特性后，可以验证是否已在“View Explorer”中填充 CI。

1. 单击应用程序 > 操作管理 > Event Perspective。

在“View Explorer”中，从下拉列表中选择 **Exchange_Org_View**。您可以看到与 **Exchange_Org_View** 关联的 CI，如下图所示：



任务 6：部署 Microsoft Exchange Server 管理模板或特性

如果您使用适用于复合应用程序的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以将 Microsoft Exchange Server 管理模板或 Microsoft Exchange Server 特性部署到 Microsoft Exchange Server CI 上。有关部署 Microsoft Exchange Server 管理模板的详细信息，请访问“[任务 6a：标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)”。有关部署 Microsoft Exchange Server 特性的详细信息，请访问“[任务 6b：部署 Microsoft Exchange Server 特性](#)”。

如果您使用适用于服务器的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以将 Microsoft Exchange Server 特性部署到 Microsoft Exchange Server CI。有关部署 Microsoft Exchange Server 特性的详细信息，请访问“[任务 6b：部署 Microsoft Exchange Server 特性](#)”。

任务 6a：标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板

部署 Microsoft Exchange Server 管理模板之前，必须部署 Exchange 发现特性。有关详细信息，请参见 [任务 4：部署 Exchange 发现特性](#)。

部署 Exchange Server 管理模板之前，可以按照以下建议标识适合您环境的 Exchange Server 管理模板：

- 如果要监视 Microsoft Exchange Server 的主要区域(例如服务器可用性、服务可用性、邮件流延迟、复制状态、MAPI 连通性和传输队列)，则可以部署 **基础 Microsoft Exchange Server 管理模板**。
- 如果要监视主要区域和高级区域(例如 SPAM 统计信息、阻止的数据统计信息、公用文件夹、收件人筛选统计信息、IMAP4 和 POP3 连接)，则可以部署 **扩展 Microsoft Exchange Server 管理模板**。
- 如果要监视包括 Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory 和底层基础结构在内的整个 Microsoft Exchange 部署，则可以部署 **Microsoft Exchange 解决方案管理模板**。



要部署 Microsoft Exchange Server 管理模板，请执行以下步骤：


1. 打开“管理模板和特性”窗格：

管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性

2. 在“配置文件夹”窗格：


配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板


3. 在“管理模板和特性”窗格中单击要部署的管理模板，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在 **配置项目** 选项卡中，单击要将管理模板分配到的 Exchange Organization CI，然后单击 **下一步**。如果要选择多项，可以在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择它们。
5. 单击 **下一步** 转到“所需参数”。
6. 在 **所需参数** 选项卡中，执行以下步骤：
 - a. 选择列表中的 **用户名** 参数，然后单击 。将打开“编辑参数:USERNAME”对话框。
 - b. 单击 **值** 指定用户名，然后单击 **确定**。

- c. 选择**密码**，然后单击 。将打开“编辑参数:PASSWORD”对话框。
- d. 输入用户名的密码，然后单击**确定**。

注意：必须以域名\\用户名格式指定用户名。有关用户凭据的详细信息，请参见[用户权限](#)。

注意：必须指定**所需参数**选项卡中的所有参数，然后才能继续执行下一步。

7. 接受 CI 并转到**所有参数**。将打开**所有参数**选项卡。
8. 要更改参数的默认值，可以选择该参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击**值**指定该值，然后单击**确定**。

注意：在**所有参数**选项卡中，可以覆盖任意参数的默认值。您可以在管理模板级别指定各个参数的值。默认情况下，不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  **隐藏/取消隐藏专家参数**。

9. 在**所有参数**选项卡中，单击**下一步**转到**配置选项**选项卡。
10. (可选)。如果不希望立即启用分配，请清除**启用已分配的对象**复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
11. 单击**完成**。

(可选)。仅针对 **Microsoft Exchange Edge Server** 执行以下步骤

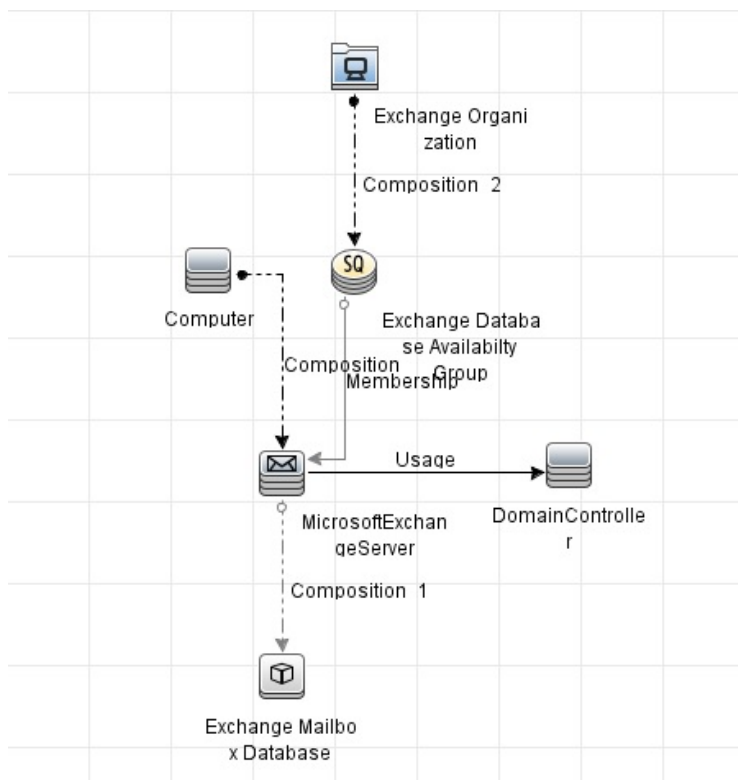
1. 打开“分配与调整”窗格：
管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整
2. 在**浏览视图**选项卡中，选择 **Exchange_Org_View**。
3. 展开视图，然后选择托管 Microsoft Exchange Edge Server 的节点。
4. 在“分配”窗格中，选择 **Exchange 发现和配置**特性。这将在“分配详细信息”窗格中显示参数和值。
5. 编辑用户名和密码以提供用户凭据，如[用户权限](#)部分中所述。

这些新的用户凭据将由 Microsoft Exchange Edge Server 管理模板使用。

任务 6b：部署 Microsoft Exchange Server 特性

部署 Microsoft Exchange Server 特性之前，必须部署 Exchange 发现和配置特性以发现以下 CIT 的附加 CI：

- Exchange Mailbox Databases
- Domain Controllers
- Exchange Database Availability Group



注意：Exchange 发现和配置特性要求输入用户凭据。有关用户凭据的信息，请参见 [用户权限](#)。


要部署 Microsoft Exchange Server 特性，请执行以下步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：


管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性

2. 在“配置文件夹”窗格：

配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 特性

3. 在“管理模板和特性”窗格中，单击“特性”文件夹，选择“特性”，然后单击  以打开“分配和部署”向导。
4. 在 **配置项目** 选项卡中，单击要将特性部署到的 **配置项目**。

注意： 如果要将特性部署到 Node CI，请选择 **也显示类型节点的 CI**。

5. 单击 **下一步** 转到 **所有参数**。要更改参数的默认值，可以选择该参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击 **值** 指定该值，然后单击 **确定**。
6. 在 **所有参数** 选项卡中，单击 **下一步** 转到 **配置选项** 选项卡。
7. (可选)。如果不希望立即启用分配，请清除 **启用已分配的对象** 复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
8. 单击 **完成**。

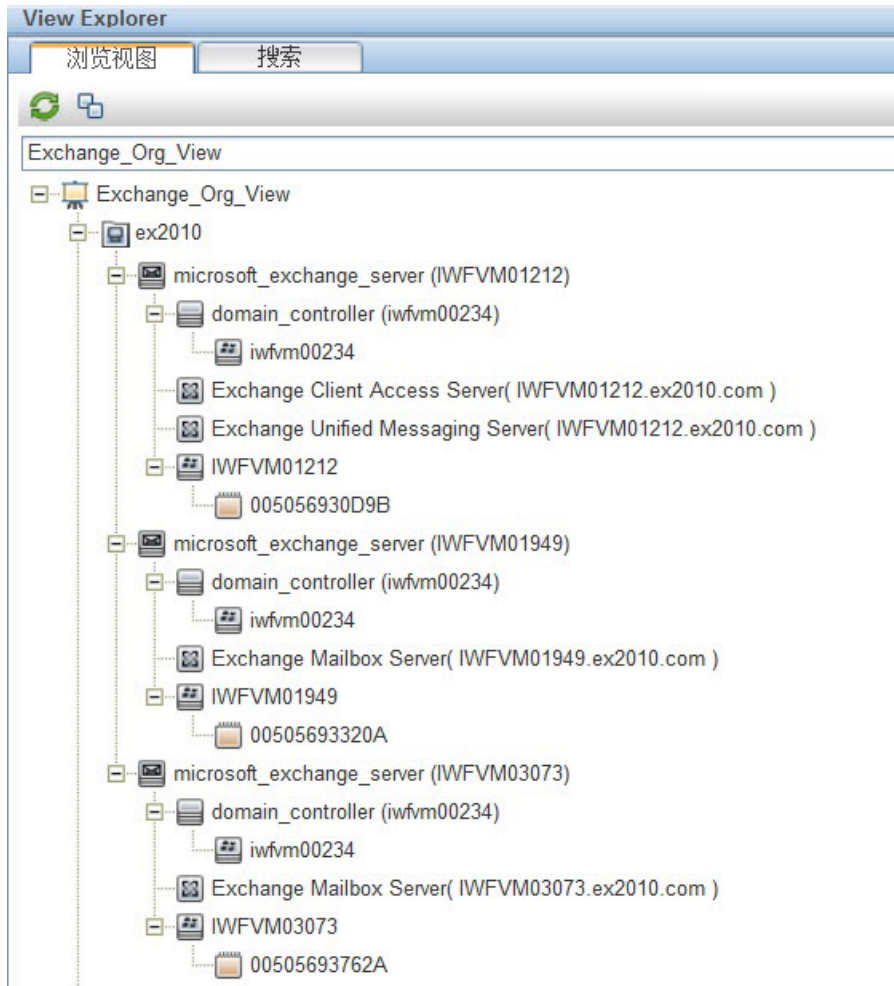
所选特性已部署在选定的 CI 上。

任务 7：验证扩展拓扑发现

部署 Exchange Server 管理模板或 Exchange 发现和配置特性后，可以验证是否已在“View Explorer”中填充 CI。

要查看“View Explorer”中的 CI，请执行以下步骤：

1. 在 BSM 控制台中，单击 **应用程序 > 操作管理 > Event Perspective**。
2. 在“View Explorer”中，从下拉列表中选择 **Exchange_Org_View**。您可以看到由与 **Exchange_Org_View** 关联的 CI 组成的扩展拓扑，如下图所示。



发送文档反馈

如果对本文档有任何意见，可以通过电子邮件[与文档团队联系](#)。如果在此系统上配置了电子邮件客户端，请单击以上链接，此时将打开一个电子邮件窗口，主题行中为以下信息：

有关《安装指南》的反馈 (OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 1.00)

只需在电子邮件中添加反馈并单击“发送”即可。

如果没有可用的电子邮件客户端，请将以上信息复制到 Web 邮件客户端的新邮件中，然后将您的反馈发送至 docfeedback@hp.com。

我们感谢您提出宝贵的意见！