

HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server

软件版本： 1.00

适用于 Linux 和 Windows® 操作系统的 Operations Manager i

联机帮助的 PDF 版本

文档发行日期： 2015 年 1 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 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe™ 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国注册的商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

此产品包括“zlib”通用压缩库的界面，该库是 Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly 和 Mark Adler。

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：<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>

此站点要求使用 HP Passport 帐户。如果没有此帐户，请在 HP Passport 登录页面中单击 **Create an account** 按钮。

支持

请访问 HP 软件支持网站：<https://softwaresupport.hp.com>

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 <https://softwaresupport.hp.com>，并单击 **Register**。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP 软件解决方案及集成和最佳做法

访问 HP Software Solutions Now (<https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>), 了解 HP 软件目录中的产品如何协同工作、交换信息和解决业务需求。

访问跨产品组合最佳做法库 (<https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw>), 以访问各种最佳做法文档和材料。

目录

- 第 1 章：OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 6
- 第 2 章：开始使用 7
 - 开始使用 BSM 控制台 7
 - 任务 1：将节点添加至 BSM 控制台 7
 - 任务 2：检查拓扑同步设置 8
 - 任务 3：启用扩展规则 8
 - 任务 4：部署 Exchange 发现特性 8
 - 任务 5：验证发现 10
 - 任务 6：部署 Microsoft Exchange Server 管理模板或特性 11
 - 任务 6a：标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板 11
 - 任务 6b：部署 Microsoft Exchange Server 特性 13
 - 任务 7：验证扩展拓扑发现 14
 - 监视 Microsoft Exchange Server 环境 15
 - Event Perspective 16
 - Health Perspective 17
 - Performance Perspective 17
- 开始使用 OMi 控制台 18
 - 任务 1：将节点添加到 OMi 控制台 18
 - 任务 2：检查拓扑同步设置 19
 - 任务 3：启用扩展规则 19
 - 任务 4：部署 Exchange 发现特性 19
 - 任务 5：验证发现 21
 - 任务 6：部署 Microsoft Exchange Server 管理模板或特性 22
 - 任务 6a：标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板 22
 - 任务 6b：部署 Microsoft Exchange Server 特性 24
 - 任务 7：验证扩展拓扑发现 25
- 监视 Microsoft Exchange Server 环境 26

- 第 3 章：组件 29
- Microsoft Exchange Server 管理模板 29
 - Microsoft Exchange Server 管理模板概述 29
 - 任务 30
 - 基础 Microsoft Exchange 管理模板 32
 - 扩展 Microsoft Exchange 管理模板 38

Microsoft Exchange 解决方案管理模板	43
Microsoft Exchange Server 特性	58
任务	58
用户界面参考	59
参数	104
参数类型	104
调整参数	105
运行时服务模型 (RTSM) 视图	105
配置项 (CI) 和配置项类型 (CIT)	111
扩展规则	111
运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI)	112
基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则	119
Operation Orchestration (OO) 流	137
图形模板	139
工具	142
启动工具	143
第 4 章：自定义场景	146
创建 Microsoft Exchange Server 管理模板	146
编辑 Microsoft Exchange Server 管理模板	147
编辑参数	147
编辑特性	148
第 5 章：疑难解答	150
附录：度量和数据存储	154
适用于 2010 的数据存储	154
适用于 2013 的数据存储	175
发送文档反馈	193

第 1 章：OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server

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，使您能够监视 Microsoft Exchange Server 2010 和 2013 环境。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 使您能够使用现成的特性和管理模板监视 Microsoft Exchange Server 的可用性、运行状况和性能，从而管理和监视 Exchange 企业环境。管理模板包含大量特性，这些特性可以监视 Exchange 服务状态、服务器可用性、服务器性能、邮件流、传输队列等。它还包括用于分析 Microsoft Exchange Server 中发生的事件和报告运行状况状态的运行状况指标 (HI)、事件类型指标 (ETI) 和关联规则。

管理员可以无缝地部署这些管理模板或特性，以便监视企业环境中的 Microsoft Exchange Server。主题内容专家 (SME) 和开发人员可以轻松自定义 Exchange Server 管理模板。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 支持以下功能：

- 自动执行基于实例的简化配置和部署。
- 提供对 Microsoft Exchange Server 及其底层基础结构的运行状况和性能的全方位监视。
- 做好部署准备的直接可用的管理解决方案(可满足不同的监视要求)。
- 监视完整 Exchange Server 部署(包括 Active Directory 和底层系统基础结构)。

第 2 章：开始使用

以下部分提供了有关部署 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的组件以监视 Microsoft Exchange Server 实例的分步信息。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。

有关详细信息，请参见 [开始使用 BSM](#) 和 [开始使用 OMi](#)。

开始使用 BSM 控制台

以下部分提供了有关部署 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的组件以监视 Microsoft Exchange Server 实例的分步信息。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：将节点添加至 BSM 控制台

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

在开始监控之前，需要向 BSM 控制台添加节点。

1. 从“管理”的“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：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：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”的“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 **HPOperAds;HPOperExc** 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

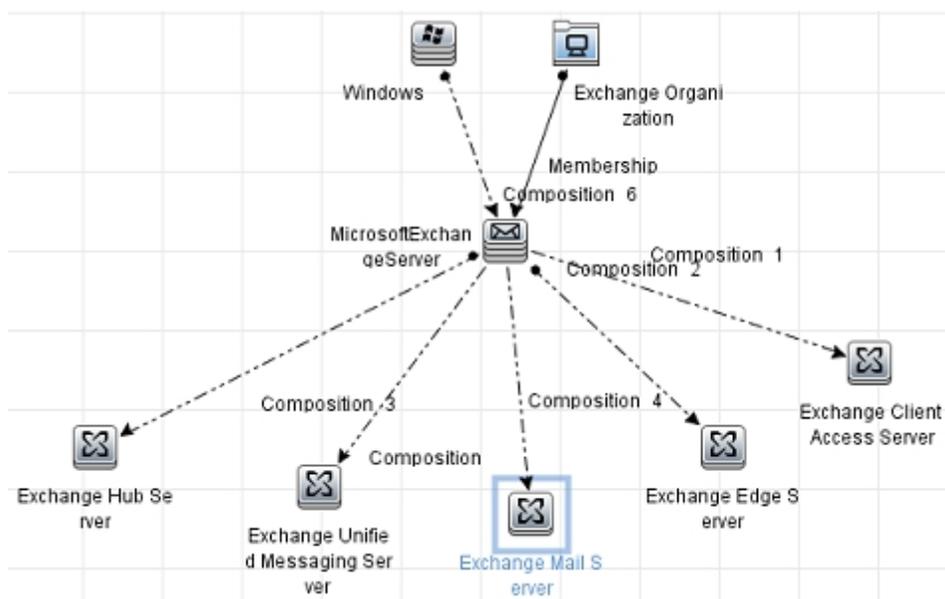
2. 在“扩展规则”窗格中，从列表中选择 **SoftwareElementDisplayLabelForNewHost**。将显示“扩展规则属性”窗口。
3. 右键单击并选择属性。
4. 单击下一步。
5. 选择规则处于活动状态。
6. 单击完成。
7. 在“扩展规则”窗格中，单击  保存更改。

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**。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**。

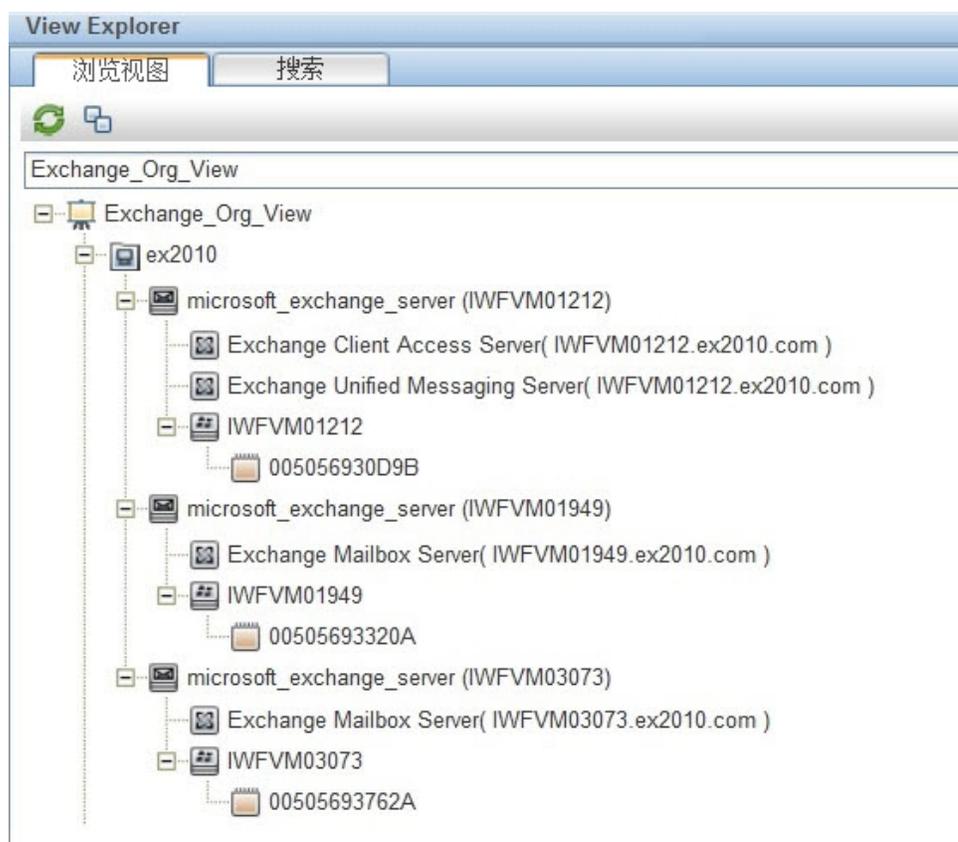
注：部署 Exchange 发现特性后，将显示消息：“创建的分配和部署作业”。要检查部署作业的状态，请访问 **管理 > 操作管理 > 监控 > 部署作业**。

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**。
2. 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”窗格中：

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：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《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分。

7. 要接受 CI，请单击**所有参数**。
8. 在**所有参数**选项卡中，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：在**所有参数**选项卡中，可以覆盖任意参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。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**。
10. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，取消选中**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。

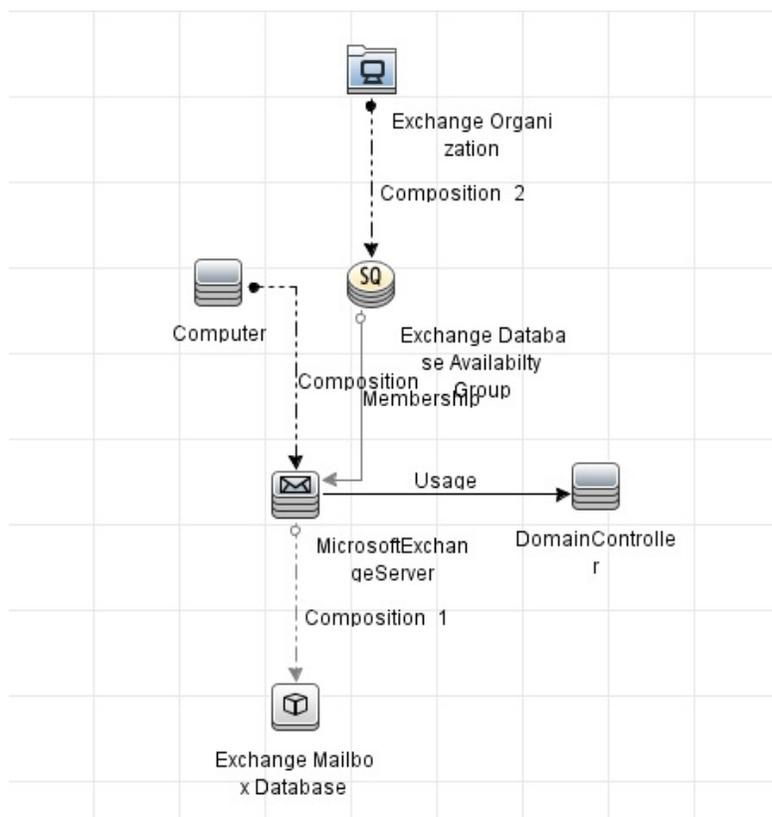
5. 编辑用户名和密码以提供用户凭据，如《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分中所述。

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： 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《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分。

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”窗格中：

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：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**。
7. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，取消选中**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。

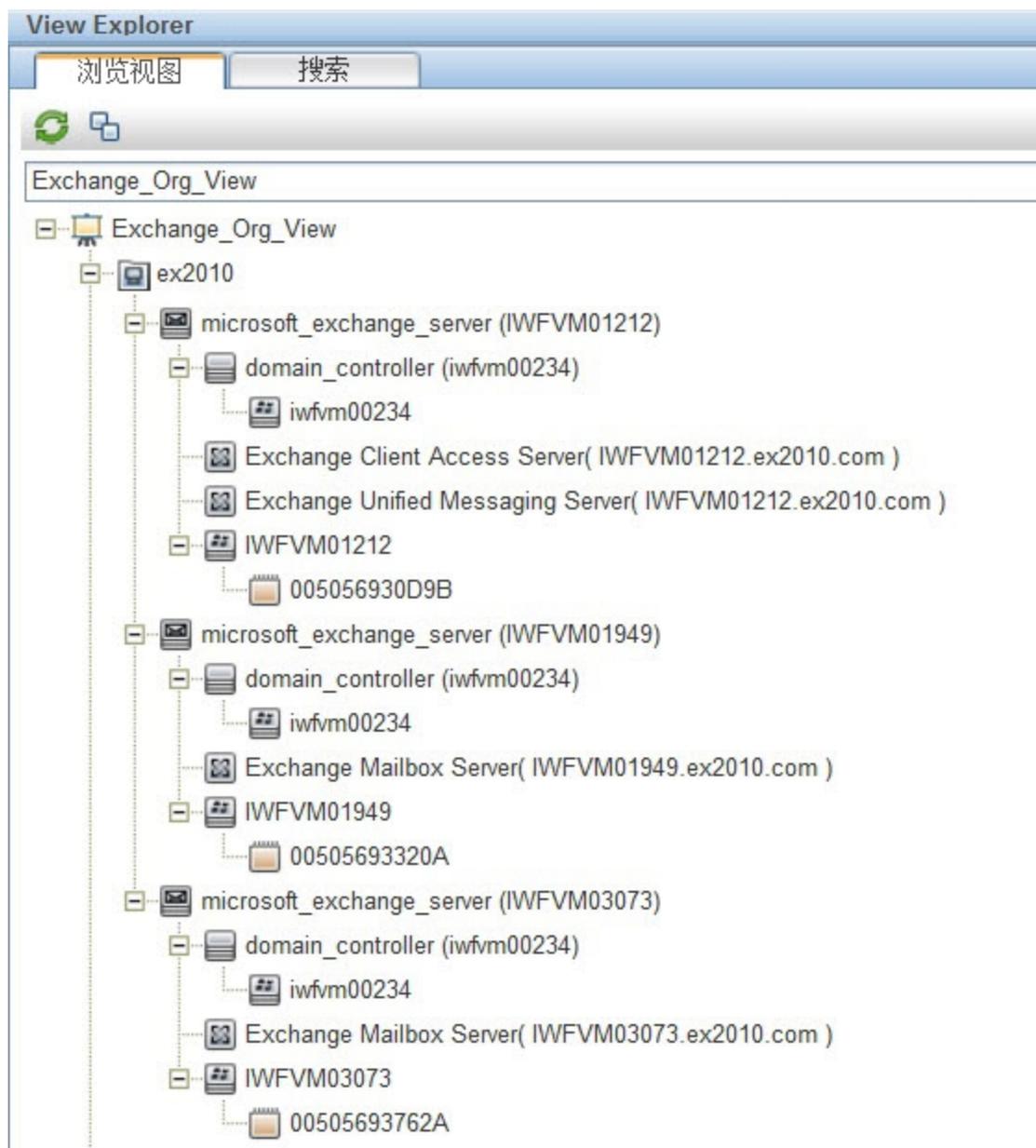
任务 7：验证扩展拓扑发现

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，选择**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。



监视 Microsoft Exchange Server 环境

部署 Exchange Server 发现特性和 Exchange Server 管理模板之后，可以从以下透视中查看事件相关信息。

- Event Perspective
- Health Perspective
- Performance Perspective

Event Perspective

“Event Perspective”提供事件的完整信息。在“Event Perspective”中，可以查看由 OMi MP for Microsoft Exchange Server 监视的 Microsoft Exchange Server CI 和 Node CI 的事件信息。

要查看 Microsoft Exchange Server CI 的 Event Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：

应用程序 > 操作管理

2. 在“操作管理”窗口中，单击 **Event Perspective** 选项卡。将显示“View Explorer”窗格。
3. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用 **搜索** 选项卡来查找 Microsoft Exchange Server CI。
4. 单击要查看其 Event Perspective 的 Microsoft Exchange Server CI 或各自的 Exchange Server 角色 CI。选定 Microsoft Exchange Server CI 的事件列表将显示在“Event Browser”窗格中。
5. 单击“Event Browser”中的事件时，“事件详细信息”窗格将打开，可供查看以下详细信息：
 - **常规** - 显示有关选定事件的详细信息，如严重性、生命周期状态、优先级、相关 CI 等。
 - **其他信息** - 显示有关选定事件属性的更多详细信息。
 - **源信息** - 显示有关选定事件源的可用信息概述。
 - **操作** - 显示选定事件的可用操作列表。有两种可能的操作类型：用户操作和自动操作。
 - **注释** - 显示附加到选定事件的注释列表。
 - **自定义属性** - 显示管理员或负责人手动配置或添加到选定事件的属性列表。
 - **相关事件** - 显示与“Event Browser”中选定事件关联的所有事件的概述。
 - **历史记录** - 显示选定事件的历史记录。
 - **解析器提示** - 显示用于识别事件关关节点和 CI 的信息。

- **说明** - 显示用于帮助操作员处理相关事件的说明信息。
- **转发** - 显示事件所有权详细信息(如果有)的传输。

Health Perspective

“Health Perspective”提供事件上下文中相关 CI 的总体运行状况信息的高级视图。在“Health Perspective”中，可以查看由 OMi MP for Microsoft Exchange Server 监视的 Microsoft Exchange Server CI 的运行状况信息。

要查看 Exchange Server CI 的 Microsoft Health Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：

应用程序 > 操作管理

2. 在“操作管理”窗口中，单击 **Health Perspective** 选项卡。将显示“View Explorer”窗格。
3. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用 **搜索** 选项卡来查找 Microsoft Exchange Server CI。
4. 单击要查看其 Event Perspective 的 Microsoft Exchange Server CI 或各自的 Exchange Server 角色 CI。选定 Exchange Server CI 的事件列表将显示在“Event Browser”窗格中。
 - **Health Top View** - 显示选定事件影响的 CI 的拓扑视图。
 - **Health Indicators** - 显示与从“Health Top View”窗格中选择的 CI 相关的关键性能指标 (KPI) 和 HI。
 - **Actions** - 显示选定事件的可用操作列表。

Performance Perspective

“Performance Perspective”可让您从现有图形模板绘制图形。还可以通过为选定 CI 选择所需度量来描绘自定义图形。

要使用图形查看 Microsoft Exchange Server CI 的 Performance Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：

应用程序 > 操作管理

2. 在“操作管理”窗口中，单击 **Event Perspective** 选项卡。将显示“View Explorer”窗格。
3. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用 **搜索** 选项卡来查找 Microsoft Server 角色 CI。
4. 从 **图形** 选项卡中单击要描绘的图形，然后单击  **绘制图形**。将在右窗格中描绘选定

图形。

注：有关管理事件的详细信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

开始使用 OMi 控制台

以下部分提供了有关部署 OMi MP for Microsoft Exchange Server 的组件以监视 Microsoft Exchange Server 实例的分步信息。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：将节点添加到 OMi 控制台

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

在开始监视之前，需要向 OMi 控制台添加节点。

1. 从“管理”中打开“监控的节点”管理器：

管理 > 设置和维护 > 监控的节点

2. 在“节点视图”窗格中，单击 **预定义节点筛选器 > 监控的节点**，然后单击 *****，再单击 **Computer > Windows**。将显示“创建新监控的节点”对话框。
3. 指定节点的主 DNS 名称、IP 地址、操作系统、处理器架构和说明。如果想要包括列表中不存在的一些其他 IP 地址，可以添加新的 IP 地址。
 - a. 单击“IP 地址”工具栏中的 *****。将打开“创建新的 IP 地址”对话框。
 - b. 输入 IP 地址和路由域。
 - c. 如果 IP 地址是由 DHCP 服务器分配的，请选中 **DHCP** 复选框。
 - d. 单击 **确定**。
4. 单击“创建新监控的节点”对话框中的 **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：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：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”的“操作管理”中打开“基础结构设置”：

管理 > 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

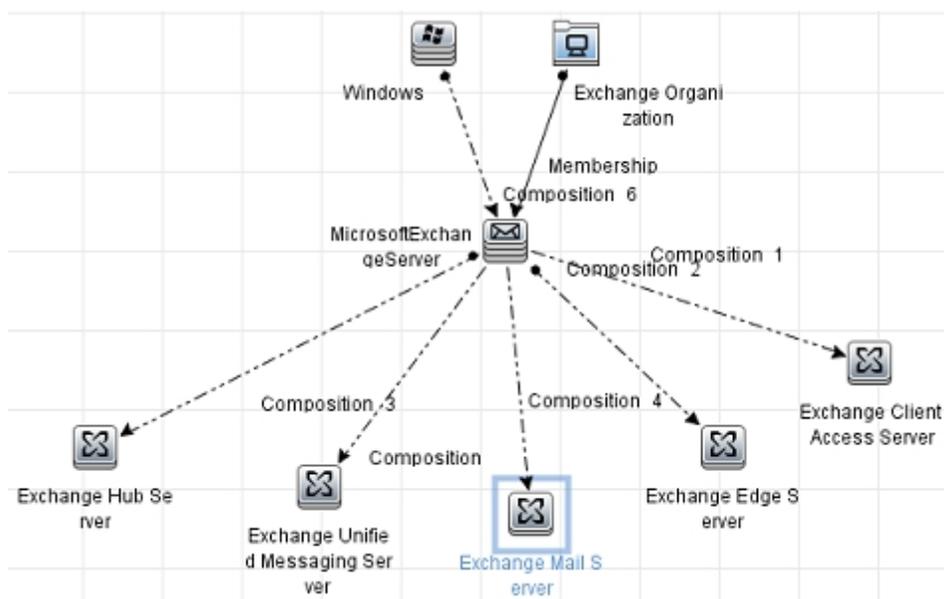
2. 在“扩展规则”窗格中，从列表中选择 **SoftwareElementDisplayLabelForNewHost**。将显示“扩展规则属性”窗口。
3. 右键单击并选择属性。
4. 单击下一步。
5. 选择规则处于活动状态。
6. 单击完成。
7. 在“扩展规则”窗格中，单击  保存更改。

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 > 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**。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**。

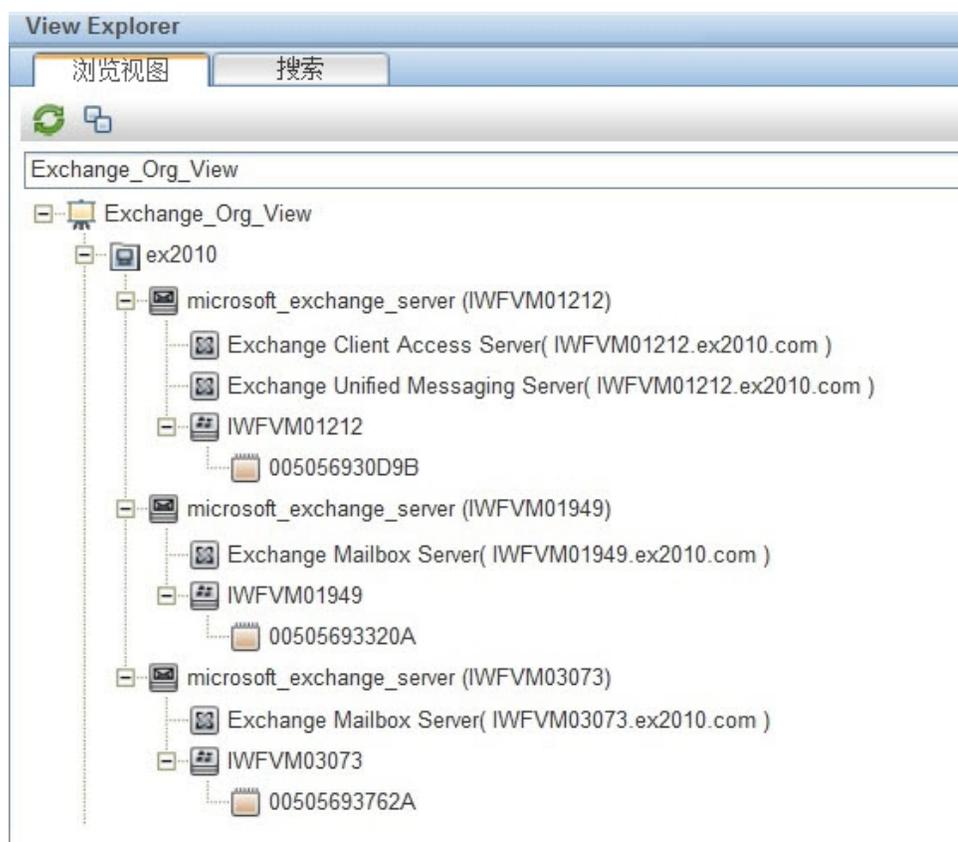
注：部署 Exchange 发现特性后，将显示消息：“创建的分配和部署作业”。要检查部署作业的状态，请转到**管理 > 监控 > 部署作业**。

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. 单击工作区 > **Event Perspective**。
2. 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 > 监控 > 管理模板和特性

2. 在“配置文件夹”窗格中：

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：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《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分。

7. 要接受 CI，请单击**参数概要**。
8. 在**参数概要**选项卡中，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：在**参数概要**选项卡中，可以覆盖任何参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。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**参数概要**选项卡中，单击**下一步**。
10. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，清除**启用分配**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 > 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。

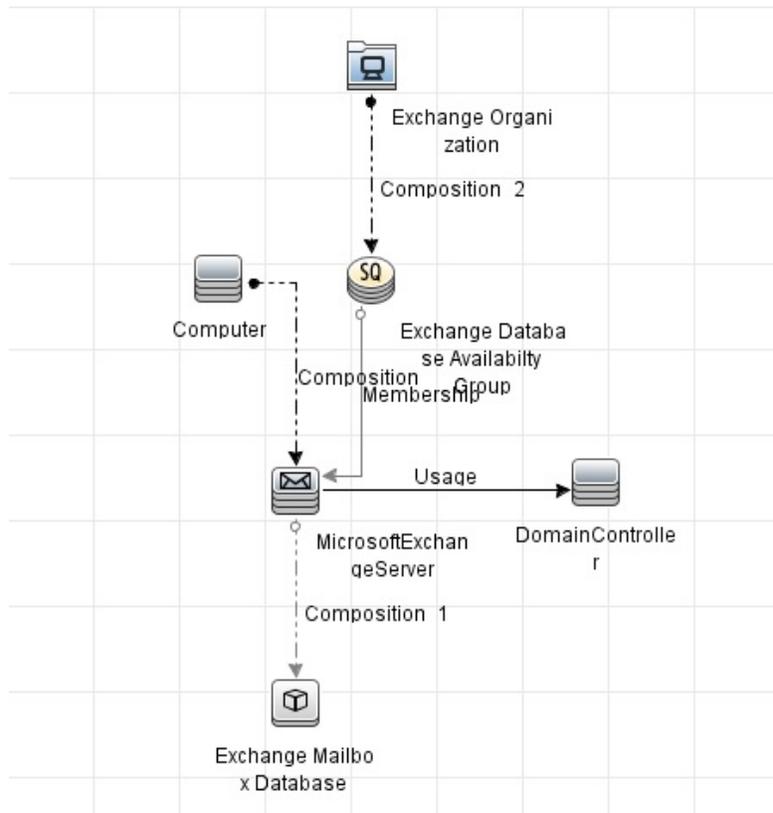
5. 编辑用户名和密码以提供用户凭据，如《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分中所述。

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： 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《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分。

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 > 监控 > 管理模板和特性

2. 在“配置文件夹”窗格中：

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： 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 **参数概要**。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 **参数概要** 选项卡中，单击 **下一步**。
7. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在 **配置选项** 选项卡中，清除 **启用分配** 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。

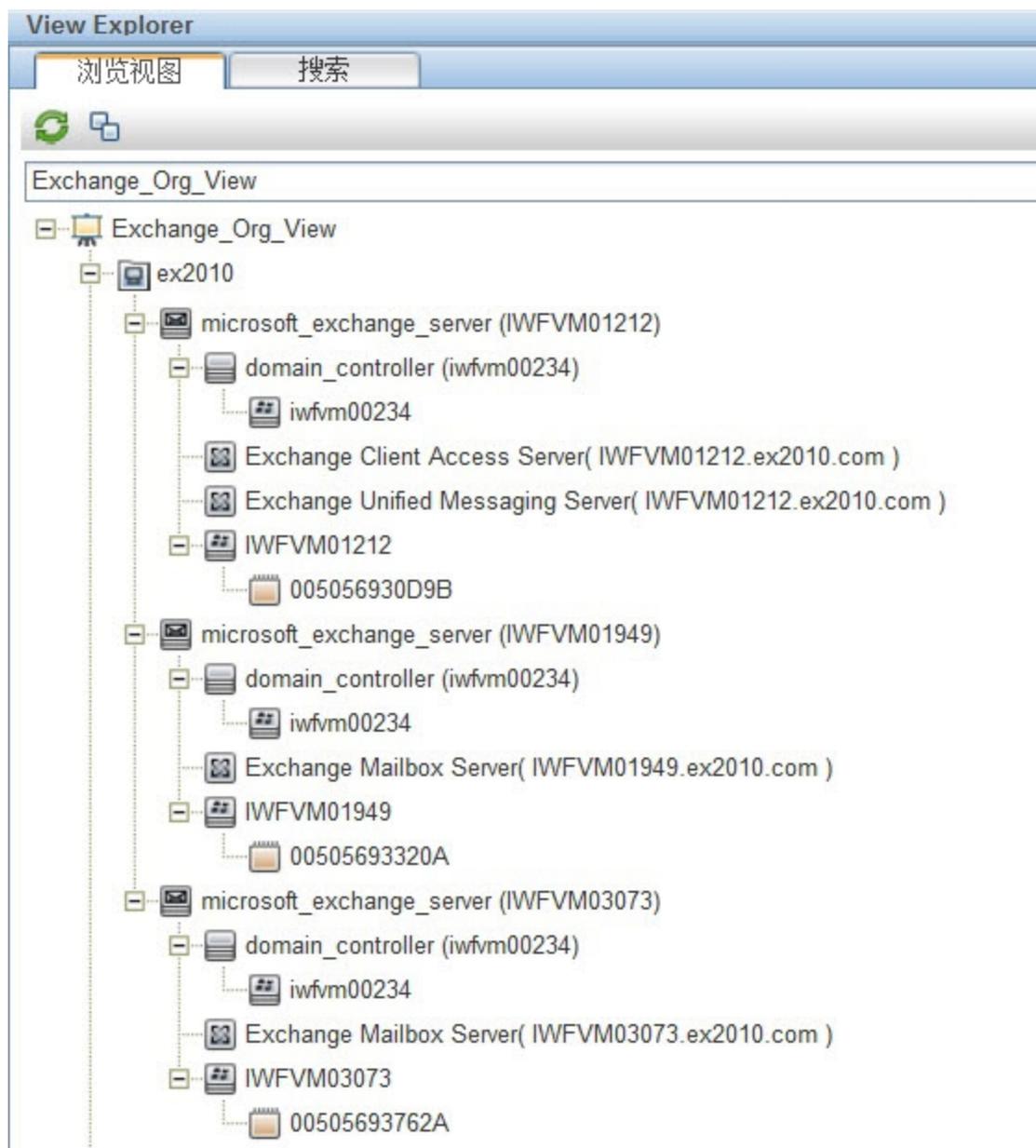
任务 7：验证扩展拓扑发现

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 OMi 控制台中，选择 **工作区 > 操作控制台 > 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。



监视 Microsoft Exchange Server 环境

部署 Exchange Server 发现特性和 Exchange Server 管理模板之后，可以从以下透视中查看事件相关信息。

- [Event Perspective](#)
- [Health Perspective](#)
- [Performance Perspective](#)

Event Perspective

“Event Perspective”提供事件的完整信息。在“Event Perspective”中，可以查看由 OMi MP for Microsoft Exchange Server 监视的 Microsoft Exchange Server CI 和 Node CI 的事件信息。

要查看 Microsoft Exchange Server CI 的 Event Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗口：

工作区 > 操作控制台 > **Event Perspective**

将显示“View Explorer”窗格。

2. 在**浏览视图**选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用**搜索**选项卡来查找 Microsoft Exchange Server CI。
3. 单击要查看其 Event Perspective 的 Microsoft Exchange Server CI 或各自的 Exchange Server 角色 CI。选定 Microsoft Exchange Server CI 的事件列表将显示在“Event Browser”窗格中。
4. 单击“Event Browser”窗格中的某个事件并右键单击。选择**显示 > 事件详细信息**，将显示“事件详细信息”对话框，可以在其中查看以下详细信息：
 - **常规** - 显示有关选定事件的详细信息，如严重性、生命周期状态、优先级、相关 CI 等。
 - **其他信息** - 显示有关选定事件属性的更多详细信息。
 - **源信息** - 显示有关选定事件源的可用信息概述。
 - **操作** - 显示选定事件的可用操作列表。有两种可能的操作类型：用户操作和自动操作。
 - **注释** - 显示附加到选定事件的注释列表。
 - **自定义属性** - 显示管理员或负责人手动配置或添加到选定事件的属性列表。
 - **相关事件** - 显示与“Event Browser”中选定事件关联的所有事件的概述。
 - **历史记录** - 显示选定事件的历史记录。
 - **解析器提示** - 显示用于识别事件关关节点和 CI 的信息。
 - **说明** - 显示用于帮助操作员处理相关事件的说明信息。
 - **转发** - 显示事件所有权详细信息(如果有)的传输。

Health Perspective

“Health Perspective”提供事件上下文中相关 CI 的总体运行状况信息的高级视图。在“Health Perspective”中，可以查看由 OMi MP for Microsoft Exchange Server 监视的 Microsoft Exchange Server CI 的运行状况信息。

要查看 Exchange Server CI 的 Microsoft Health Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗口：

工作区 > 操作控制台 > Health Perspective

将显示“View Explorer”窗格。

2. 在**浏览视图**选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用**搜索**选项卡来查找 Microsoft Exchange Server CI。
3. 单击要查看其 Health Perspective 的 Microsoft Exchange Server CI 或各自的 Exchange Server 角色 CI。选定 Exchange Server CI 的事件列表将显示在“Event Browser”窗格中。
 - Health Top View - 显示选定事件影响的 CI 的拓扑视图。
 - Health Indicators - 显示与从“Health Top View”窗格中选择的 CI 相关的关键性能指标 (KPI) 和 HI。
 - Actions - 显示选定事件的可用操作列表。

Performance Perspective

“Performance Perspective”可让您从现有图形模板绘制图形。还可以通过为选定 CI 选择所需度量来描绘自定义图形。

要使用图形查看 Microsoft Exchange Server CI 的 Performance Perspective，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗口：

工作区 > 操作控制台 > Performance Perspective

将显示“View Explorer”窗格。

2. 在**浏览视图**选项卡中，选择包含 Exchange Server 组织和用户特定角色的 **Exchange_Org_View**。您也可以使用**搜索**选项卡来查找 Microsoft Server 角色 CI。
3. 从**图形**选项卡中单击要描绘的图形，然后单击  **绘制图形**。将在右窗格中描绘选定图形。

注：有关管理事件的详细信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

第 3 章：组件

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包括以下用于在环境中监视 Microsoft Exchange Server 的组件：

- [Microsoft Exchange Server 管理模板](#)
- [Microsoft Exchange Server 特性](#)
- [参数](#)
- [配置项 \(CI\) 和配置项类型 \(CIT\)](#)
- [运行时服务模型 \(RTSM\) 视图](#)
- [扩展规则](#)
- [运行状况指标和事件类型指标](#)
- [基于拓扑的事件关联 \(TBEC\) 规则](#)
- [图形模板](#)
- [Operations Orchestration \(OO\) 流](#)
- [工具](#)

Microsoft Exchange Server 管理模板

Exchange Server 管理模板提供一套完整的管理解决方案，用于监视数据中心环境中各个系统和虚拟节点的运行状况和性能。默认情况下，OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含一组带有预定义设置的管理模板，用于监视环境中的 Microsoft Exchange Server。您可以部署带有默认参数的 Microsoft Exchange Server 管理模板，并无缝地监视环境中的各个系统。这些管理模板包含多个用于监视系统的特性。

您还可以根据监视要求自定义或创建 Microsoft Exchange Server 管理模板用于监视环境中的各个系统。

Microsoft Exchange Server 管理模板概述

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含以下 Microsoft Exchange Server 管理模板：

- [基础 Microsoft Exchange 管理模板](#)
- [扩展 Microsoft Exchange 管理模板](#)
- [Microsoft Exchange 解决方案管理模板](#)

如何访问管理模板

1. 要访问管理模板，请执行以下步骤：
在 BSM 上，单击**管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击**管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 单击**配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板**。

任务

如何部署 Microsoft Exchange Server 管理模板

有关部署 Microsoft Exchange 管理模板的详细信息，请参见[任务 6a: 部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)(对于 BSM)和[任务 6a: 部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)(对于 OMi)。

如何自动分配 Microsoft Exchange Server 管理模板和 Microsoft Exchange Server 特性

要自动分配 Microsoft Exchange Server 管理模板或 Microsoft Exchange Server 特性，请执行以下步骤：

1. 打开自动分配规则：

在 BSM 上，单击**管理 > 操作管理 > 监控 > 自动分配规则**。

在 OMi 上，单击**管理 > 监控 > 自动分配规则**。

自动分配规则由顶部的“自动分配规则”窗格和底部的“参数”窗格组成。
2. 在“自动分配规则”窗格中，单击 * 并选择相应的选项。将打开“创建自动分配规则”向导。
3. 在**选择目标视图**选项卡中，选择要为其创建自动分配规则的视图，然后单击**下一步**。
4. 在**选择要分配的项**选项卡中，单击要自动分配到所有 CI 的管理模板或特性，然后单击**下一步**。

默认选择要分配的最新版本管理模板或特性。
5. 在**所需参数**选项卡中，输入用户名和密码详细信息，然后单击**确定**。有关凭据的详细信息，请参见[任务 6b: 标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)(对于 BSM)和[任务 6b: 标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)(对于 OMi)。

注： 没有需要编辑的参数。

6. (可选)。在**所有参数**选项卡(对于 BSM)和**参数概要**选项卡(对于 OMi)中，可以通过执行以下步骤更改这些参数的默认值：
 - a. 双击要编辑的参数或从列表中选择参数，然后单击  **编辑**。将打开“编辑参数”对话框。
 - b. 修改该值，然后单击**确定**。
7. 单击**下一步**。
8. (可选)。如果不希望立即激活分配规则，则在**配置选项**选项卡中，清除**激活自动分配规则**复选框。您可稍后使用**管理 > 操作管理 > 监控 > 自动分配规则**(对于 BSM)和**管理 > 监控 > 自动分配规则**(对于 OMi)中的“自动分配规则”窗口来激活自动分配规则。
9. 单击**完成**保存更改。分配规则已添加到自动分配规则列表中。

如果出现下列某种情况，则分配可能会触发一个要发送到 OMi 的事件：

- 部署作业失败。
- 自动分配失败。
- 自动分配成功。此行为可在“基础结构设置”中配置。

您可按如下步骤检查自动分配规则是否成功创建预期分配：

1. 打开“分配与调整”窗格：

在 BSM 上，单击**管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**。

在 OMi 上，单击**管理 > 监控 > 分配与调整**。
2. 在**浏览视图**选项卡中，选择您在创建自动分配规则时识别的视图。
3. 展开视图，然后选择对应于已分配项目的根 CI 类型的节点。因自动分配规则创建的分配显示在右窗格顶部的分配列表中，并将自动分配值显示在“分配者”列中。

您可考虑使用以下选项调整分配：

- 使用“自动分配规则”窗格调整由自动分配规则触发的所有分配的参数值。
- 使用“分配”窗格调整、重新部署、删除和启用或禁用各个分配。

基础 Microsoft Exchange 管理模板

基础 Microsoft Exchange 管理模板可用于监视环境中 Exchange Server 的基本功能。基础 Microsoft Exchange 管理模板包含用于监视 Microsoft Exchange Server 设置可用性和性能的最基本功能。

如何访问基础 Microsoft Exchange 管理模板

1. 要访问管理模板，请执行以下步骤：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 单击 **配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板 > 基础 Microsoft Exchange 管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

名称	基础 Microsoft Exchange 管理模板
描述	监视 Microsoft Exchange Server 的最基本功能。
创建者	创建管理模板的用户的角色
ID	管理模板的图形用户界面 (GUI) 版本的唯一标识符。
版本 ID	此版本的基础 Microsoft Exchange Server 管理模板的唯一标识符。
版本	管理模板的当前版本。在本例中，管理模板的版本是 1.0。
更改日志	描述此版本的管理模板中的新内容和修改内容的文本。

管理模板 - 拓扑视图

拓扑视图	Exchange_Org_View 是基础 Microsoft Exchange 管理模板的拓扑视图。它包含要使用管理模板进行管理的 Exchange Server 相关 CIT。
CI 类型	可以分配基础 Microsoft Exchange 管理模板的 CI 的类型。基础 Microsoft Exchange 管理模板包含 Exchange Organization CIT。

管理模板 - 特性

基础 Microsoft Exchange 管理模板包含以下特性：

- [Exchange Active Sync](#)
- [Exchange 可用性](#)
- [Exchange 发现和配置](#)
- [Exchange Information Store](#)
- [Exchange 邮件流](#)
- [Exchange MAPI](#)
- [Exchange OWA](#)
- [Exchange 复制](#)
- [Exchange RPC 性能](#)
- [Exchange 服务可用性](#)
- [Exchange 传输队列](#)

基础 Microsoft Exchange 管理模板包含以下基础结构特性：

系统故障分析

系统故障分析特性将监视事件日志文件，以查找严重错误状况和相关说明。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_MSWindowsServer_DNSWamError	<p>监视 Microsoft DNS 服务器服务及其对应进程的日志文件，并转发严重性为“警告”或“错误”的错误日志条目。此策略查找 DNS 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none">• DNS 服务器无法为资源记录分配内存。• DNS 服务器由于缺乏可用内存而无法为客户端请求提供服务。• DNS 服务器无法创建区域转移线程。• DNS 服务器在写入至文件时遇到错误。	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> • DNS 服务器无法初始化远程过程调用 (RPC) 服务。 	
Computer	Sys_MSWindowsServer_DHCPWamError	<p>监视 DHCP 事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • lashlpr 无法联系 NPS 服务。 • 作用域或超级作用域中没有对 BOOTP 客户端可用的 IP 地址。 • DHCP 服务器无法连接到 NPS 服务器以确定客户端的 NAP 访问状态。 • 作用域或超级作用域中无可租用的 IP 地址。 • DHCP 服务无法初始化审核日志。 • 本地计算机上的 DHCP/BINL 服务已确定自身未获准启动。 • 此工作组服务器中的 DHCP/BINL 服务遇到另一个带有 IP 地址的服务器。 	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> • DHCP 服务无法恢复 DHCP 注册表配置。 • DHCP 服务无法从注册表读取全局 BOOTP 文件名。 • DHCP 服务无法为任何客户端提供服务，因为没有任何活动接口。 • 没有任何静态 IP 地址绑定到 DHCP 服务器。 • DHCP 服务器服务无法注册到服务控制器。 • DHCP 服务器服务无法初始化其注册表参数。 	Windows 事件日志模板
Computer	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<p>监视 NFS 事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server for NFS 检测到磁盘空间较小，已停止记录审核。 • 审核日志已达到其最大文件大小。 • Server for NFS 无法注册到 RPC 端口映射器。 • Server for NFS 在第 2 阶段初始化期间从 NFS 驱动程序接收到失败消息。 	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>转发严重性为“警告”或“错误”的终端服务事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于终端服务器当前配置为不接受任何连接，因此已拒绝连接请求。 • 由于身份验证失败，自动重新连接未能将用户重新连接到会话。 • 终端服务启动失败。 • 终端服务器接收到大量未完成连接。 	Windows 事件日志模板
Computer	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>监视 Windows 登录和初始化事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的错误日志条目。此策略查找 Windows 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 许可证无效。 • Windows 许可证激活失败。 • Windows 登录进程切换桌面失败。 • Windows 登录进程意外终止。 • Windows 登录进程生成用户应用程序失败。 • Windows 登录进程终止当前登录的用户进程失败。 • Windows 登录进程断开用户会话失败。 	Windows 事件日志模板

资源瓶颈诊断

资源瓶颈诊断特性可标识 CPU、内存、网络 and 磁盘等系统资源的拥塞和瓶颈。CPU 瓶颈

监视基于全局 CPU 使用率和平均负载(运行队列长度)。内存瓶颈监视基于内存使用率、可用内存和内存换出率。文件系统监控功能基于节点上最繁忙文件系统的空间利用率级别。网络监视基于包冲突率、包错误率和出站队列长度。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	检测 CPU 瓶颈，例如超过 CPU 利用率百分比、处理器队列长度以及操作系统上运行的 CPU 总数的阈值。例如，如果违反了 CPU 利用率阈值以及队列中等待 CPU 时间的进程数阈值，则此策略将发出警报。此消息还将显示前十个 CPU 使用率最高的进程。	度量阈值模板
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	监视系统磁盘的利用率级别。它可检查利用率级别是否已满。	度量阈值模板
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	监视物理内存利用率和瓶颈。当内存使用率较高且可用内存较低时，将出现内存瓶颈状况。这会导致系统缓慢，影响总体性能。较高的内存使用率会导致分页文件写入磁盘过量、分页文件扫描率、交换速率以及分页文件请求率过高，最终导致系统变慢。此消息还将显示前十个内存使用率最高的进程。	度量阈值模板
	Sys_NetworkInterfaceErrorDiagnosis	监视系统的网络利用率，并检查潜在的网络瓶颈或错误。	度量阈值模板

系统基础设施发现

系统基础设施发现特性可发现并收集受管节点上与系统资源、操作系统和应用程序有关的信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将该值设置为 TRUE，以使基础结构 SPI 策略工作。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的服务信息。	服务自动发现模板

扩展 Microsoft Exchange 管理模板

扩展 Microsoft Exchange 管理模板包含整套 Microsoft Exchange Server 特性和基础结构特性，这些特性集可用于监视 Microsoft Exchange Server 的可用性、性能和运行状况。扩展 Microsoft Exchange Server 管理模板可用于监视 Microsoft Exchange Server 的高级功能。提供对 Exchange Server 部署的深入监视。

如何访问扩展 Microsoft Exchange 管理模板

1. 要访问管理模板，请执行以下步骤：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 单击 **配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板 > 扩展 Microsoft Exchange 管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

名称	扩展 Microsoft Exchange 管理模板。
描述	监视 Microsoft Exchange Server 的最基本功能。
ID	管理模板的图形用户界面 (GUI) 版本的唯一标识符。
创建者	创建管理模板的用户的角色
版本 ID	此版本的扩展 Microsoft Exchange 管理模板的唯一标识符。
版本	管理模板的当前版本。在本例中，管理模板的版本是 1.0。
更改日志	描述此版本的管理模板中的新内容和修改内容的文本。

管理模板 - 拓扑视图

拓扑视图	Exchange_Org_View 是扩展 Microsoft Exchange 管理模板的拓扑视图。它包含要使用管理模板进行管理的 Microsoft Exchange Server 相关 CIT。
CI 类型	可将管理模板分配到的 CI 类型。扩展 Microsoft Exchange 管理模板包含 Exchange Organization CIT。

管理模板 - 特性

扩展 Microsoft Exchange 管理模板包含以下特性：

- [Exchange Active Sync](#)
- [Exchange Active Sync 性能](#)
- [Exchange 可用性](#)
- [Exchange 阻止的数据](#)
- [Exchange 数据库一致性](#)
- [Exchange 发现和配置](#)
- [Exchange IMAP4](#)
- [Exchange Information Store](#)
- [Exchange 邮件流](#)
- [Exchange 邮箱](#)
- [Exchange 邮箱数据库](#)
- [Exchange MAPI](#)
- [Exchange 联机地址簿](#)
- [Exchange OWA](#)
- [Exchange POP3](#)
- [Exchange 公用文件夹](#)
- [Exchange 收件人筛选](#)
- [Exchange 复制](#)
- [Exchange RPC 性能](#)
- [Exchange 发件人 ID 筛选](#)

- [Exchange 服务可用性](#)
- [Exchange SMTP](#)
- [Exchange SPAM 统计信息](#)
- [Exchange 传输筛选](#)
- [Exchange 传输队列](#)
- [Exchange 传输](#)
- [Exchange 统一消息](#)

扩展 Microsoft Exchange 管理模板包含以下基础结构特性：

CPU 性能

CPU 性能特性将监视总体 CPU 性能，如 CPU 利用率百分比和 CPU 利用率峰值。单个 CPU 性能监视基于总 CPU 利用率、用户模式下的 CPU 利用率、系统模式下的 CPU 利用率以及中断率。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_CPUSpikeCheck	监视处理器性能中的变化。如果 CPU 使用率在下降后立即激增，则系统的 CPU 使用率会达到峰值。Sys_CPUSpikeCheck 策略模板将监视在用户模式和系统模式下花费的 CPU 时间。还可以在 CPU 处于繁忙状态时监视总 CPU 时间。	度量阈值模板
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	监视受管节点上的 CPU 性能，并在所有 CPU 中利用率违反阈值级别时发出警报。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	监视受管节点上每个 CPU 的利用率。此策略将在每个间隔内单独处理每个 CPU 实例。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	监视 CPU 运行队列中等待的进程数，并在运行队列中的进程数违反阈值级别时发出警报。	

带宽使用率和网络 IOPS

带宽使用率和网络 IOPS 特性监控网络中系统的 IO 操作和性能。它根据已用带宽、出站队列长度和平均每秒传输的字节数来监控网络 IO 操作和性能。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_ NetworkUsageAndPerformance	监视系统的网络使用率并显示错误率和冲突，以便找出潜在的网络瓶颈。而且仅监视 vMA 机的物理 NIC。它不会监视 Windows 操作系统上数据包冲突的性能数据，因为 Windows 操作系统上不存在 BYNETIF_COLLISION 度量。	度量阈值模板
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline-AT	监视给定间隔内网络接口的传出字节速率。它将分别监视受管节点上每个网络接口的传出字节数。此策略模板将在每个间隔内单独处理每个网络接口实例。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT	监视给定间隔期间网络接口的传入字节速率。它会分别监视受管节点上每个网络接口的传入字节数。此策略模板将在每个间隔内单独处理每个网络接口实例。	

内存和交换使用率

内存和交换使用率特性将监视系统的内存性能。内存性能监视基于内存使用率(百分比表示)、交换空间使用率(百分比表示)、可用空闲内存 (MB)和可用交换空间 (MB)。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_ MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	监视未分页池的内存。未分页池是物理系统内存的一个区域，用于即便未使用也无法写入磁盘的对象。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
	Sys_MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	监视分页池的内存。分页池是物理系统内存的一个区域，用于未使用时可写入磁盘的对象。	
	Sys_MemoryUsageAndPerformance	监视系统的内存利用率并显示错误率和冲突，以便找出潜在的内存瓶颈。	
	Sys_MemoryUtilization-AT	监视全局内存利用率。内存使用率是间隔期间使用的物理内存百分比。其中包括系统内存(由内核占用)、缓冲区缓存和用户内存。	
	Sys_SwapCapacityMonitor	监视系统的交换空间利用率。	
	Sys_SwapUtilization-AT	监视受管节点上系统使用的全局交换空间。	

空间可用性和磁盘 IOPS

空间可用性和磁盘 IOPS 特性将监控系统的磁盘 IO 操作和空间利用率。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_FileSystemUtilizationMonitor	监视节点上文件系统的利用率。	度量阈值模板
	Sys_PerDiskAvgServiceTime-AT	监视磁盘 IO 服务时间。磁盘平均服务时间是磁盘在间隔期间内处理每个磁盘请求所花费的时间。此策略要求 HP Performance Agent 位于节点上。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
	Sys_PerDiskUtilization-AT	确定磁盘的多实例基线。磁盘使用率是磁盘忙于响应系统请求所花费的时间百分比。	度量阈值模板

系统基础设施发现

系统基础设施发现特性可发现并收集受管节点上与系统资源、操作系统和应用程序有关的信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将该值设置为 TRUE，以使基础结构 SPI 策略工作。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的服务信息。	服务自动发现模板

Microsoft Exchange 解决方案管理模板

Microsoft Exchange 解决方案管理模板监视 Exchange Server 组件以及基础结构和 Active Directory 的基本组件。Microsoft Exchange 解决方案管理模板发现 Exchange Server CI 以及与这些 CI 关联的域控制器。Microsoft Exchange 解决方案管理模板在 Microsoft Exchange Server 上部署 Exchange Server 特性并在域控制器上部署 Active Directory 特性。

如何访问 Microsoft Exchange 解决方案管理模板

1. 要访问管理模板，请执行以下步骤：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 单击 **配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板 > Microsoft Exchange 解决方案管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

名称	Microsoft Exchange 解决方案管理模板
----	-----------------------------

描述	监视 Exchange Server 组件以及基础结构和 Active Directory 的基本组件。
创建者	创建管理模板的用户的角色
ID	管理模板的图形用户界面 (GUI) 版本的唯一标识符。
版本 ID	此版本的基础 Microsoft Exchange Server 管理模板的唯一标识符。
版本	管理模板的当前版本。在本例中，管理模板的版本是 1.0。
更改日志	描述此版本的管理模板中的新内容和修改内容的文本。

管理模板 - 拓扑视图

拓扑视图	Exchange_Org_View 是 Microsoft Exchange 解决方案管理模板的拓扑视图。它包含要使用管理模板进行管理的 Microsoft Exchange Server 相关 CIT。
CI 类型	可以分配基础 Microsoft Exchange Server 管理模板的 CI 的类型。Microsoft Exchange 解决方案管理模板包含 Exchange Organization CIT。

管理模板 - 特性

Microsoft Exchange 解决方案管理模板包含以下特性：

- [Exchange Active Sync](#)
- [Exchange 可用性](#)
- [Exchange 发现和配置](#)
- [Exchange 服务可用性](#)
- [Exchange MAPI](#)
- [Exchange OWA](#)
- [Exchange 复制](#)
- [Exchange RPC 性能](#)
- [Exchange 传输队列](#)

Microsoft Exchange 解决方案管理模板包含以下基础结构特性：

系统故障分析

系统故障分析特性将监视事件日志文件，以查找严重错误状况和相关说明。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError	<p>监视 Microsoft DNS 服务器服务及其对应进程的日志文件，并转发严重性为“警告”或“错误”的错误日志条目。此策略查找 DNS 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none">• DNS 服务器无法为资源记录分配内存。• DNS 服务器由于缺乏可用内存而无法为客户端请求提供服务。• DNS 服务器无法创建区域转移线程。• DNS 服务器在写入至文件时遇到错误。• DNS 服务器无法初始化远程过程调用 (RPC) 服务。	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_MSWindowsServer_DHCPWamError	<p>监视 DHCP 事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none">• lashlpr 无法联系 NPS 服务。• 作用域或超级作用域中没有对 BOOTP 客户端可用的 IP 地址。• DHCP 服务器无法连接到 NPS 服务器以确定客户端的 NAP 访问状态。• 作用域或超级作用域中无可租用的 IP 地址。• DHCP 服务无法初始化审核日志。• 本地计算机上的 DHCP/BINL 服务已确定自身未获准启动。• 此工作组服务器中的 DHCP/BINL 服务遇到另一个带有 IP 地址的服务器。	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> • DHCP 服务无法恢复 DHCP 注册表配置。 • DHCP 服务无法从注册表读取全局 BOOTP 文件名。 • DHCP 服务无法为任何客户端提供服务，因为没有任何活动接口。 • 没有任何静态 IP 地址绑定到 DHCP 服务器。 • DHCP 服务器服务无法注册到服务控制器。 • DHCP 服务器服务无法初始化其注册表参数。 	Windows 事件日志模板
Computer	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<p>监视 NFS 事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server for NFS 检测到磁盘空间较小，已停止记录审核。 • 审核日志已达到其最大文件大小。 • Server for NFS 无法注册到 RPC 端口映射器。 • Server for NFS 在第 2 阶段初始化期间从 NFS 驱动程序接收到失败消息。 	Windows 事件日志模板

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>转发严重性为“警告”或“错误”的终端服务事件日志条目。此策略将查找以下错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于终端服务器当前配置为不接受任何连接，因此已拒绝连接请求。 • 由于身份验证失败，自动重新连接未能将用户重新连接到会话。 • 终端服务启动失败。 • 终端服务器接收到大量未完成连接。 	Windows 事件日志模板
Computer	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>监视 Windows 登录和初始化事件日志，并转发严重性为“警告”或“错误”的错误日志条目。此策略查找 Windows 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 许可证无效。 • Windows 许可证激活失败。 • Windows 登录进程切换桌面失败。 • Windows 登录进程意外终止。 • Windows 登录进程生成用户应用程序失败。 • Windows 登录进程终止当前登录的用户进程失败。 • Windows 登录进程断开用户会话失败。 	Windows 事件日志模板

资源瓶颈诊断

资源瓶颈诊断特性可标识 CPU、内存、网络 and 磁盘等系统资源的拥塞和瓶颈。CPU 瓶颈

监视基于全局 CPU 使用率和平均负载(运行队列长度)。内存瓶颈监视基于内存使用率、可用内存和内存换出率。文件系统监控功能基于节点上最繁忙文件系统的空间利用率级别。网络监视基于包冲突率、包错误率和出站队列长度。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	检测 CPU 瓶颈，例如超过 CPU 利用率百分比、处理器队列长度以及操作系统上运行的 CPU 总数的阈值。例如，如果违反了 CPU 利用率阈值以及队列中等待 CPU 时间的进程数阈值，则此策略将发出警报。此消息还将显示前十个 CPU 使用率最高的进程。	度量阈值模板
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	监视系统磁盘的利用率级别。它可检查利用率级别是否已满。	度量阈值模板
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	监视物理内存利用率和瓶颈。当内存使用率较高且可用内存较低时，将出现内存瓶颈状况。这会导致系统缓慢，影响总体性能。较高的内存使用率会导致分页文件写入磁盘过量、分页文件扫描率、交换速率以及分页文件请求率过高，最终导致系统变慢。此消息还将显示前十个内存使用率最高的进程。	度量阈值模板
	Sys_NetworkInterfaceErrorDiagnosis	监视系统的网络利用率，并检查潜在的网络瓶颈或错误。	度量阈值模板

系统基础设施发现

系统基础设施发现特性可发现并收集受管节点上与系统资源、操作系统和应用程序有关的信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Computer	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将该值设置为 TRUE，以使基础结构 SPI 策略工作。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的服务信息。	服务自动发现模板

Microsoft Exchange 解决方案管理模板包含以下 Active Directory 特性：

Microsoft AD 收集计划

此特性包含触发预定义计划收集所需的计划任务策略。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController、DomainControllerResource、DomainControllerRole	MSAD_SCH_ALL_MEDIUM	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 Microsoft Active Directory (MSAD) 度量的 MEDIUM 频率计划任务策略。	计划任务模板
DomainController、DomainControllerResource、DomainControllerRole	MSAD_SCH_ALL_VERY_HIGH	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSAD 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务模板
DomainController、DomainControllerResource、DomainControllerRole	MSAD_SCH_ALL_HIGH	NA	包含用于 15 分钟内收集一次 Microsoft Active Directory 度量的 HIGH 频率计划任务策略。	计划任务模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController、DomainControllerResource、DomainControllerRole	MSAD_CollectionDefinition	NA	包含 Microsoft 收集器用来收集度量的 XML 格式的度量定义。	配置文件模板
DomainController、DomainControllerResource、DomainControllerRole	MSAD_SCH_ALL_LOW	NA	包含用于 24 小时内收集一次 MSAD 度量的 LOW 频率计划任务策略。	计划任务模板

Microsoft AD 目录访问

此特性监视 Microsoft Active Directory 中 LDAP 的目录吞吐量。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_IQLDAPActiveThreads	LDAPActiveThreads:VeryHigh/LDAPActiveThreads:Normal、LDAPActiveThreads:VeryHigh/LDAPActiveThreads:Normal	检查 LDAP 活动线程数，获取 DirectoryServices 对象的 LDAP 活动线程数。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_GlobalCatalogSearches	DirectorySearchRate:VeryHigh/DirectorySearchRate:Normal、DirectorySearchRate:VeryHigh/DirectorySearchRate:Normal	监视每秒目录搜索数。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_GlobalCatalogWrites	DirectoryWriteRate:VeryHigh/DirectoryWriteRate:Normal、DirectoryWriteRate:High/DirectoryWriteRate:Normal	检查每秒目录写入数。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_IQLDAPClientSessions	LDAPClientSessions:VeryHigh/LDAPClientSessions:Normal、LDAPClientSessions:High/LDAPClientSessions:Normal	检查 LDAP 客户端会话数，获取 DirectoryServices 对象的 LDAP 客户端会话数。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_IQLDAPBindTime	NA	检查 LDAP 绑定时间，获取 DirectoryServices 对象的 LDAP 客户端会话数。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_GlobalCatalogReads	DirectoryReadRate:VeryHigh/DirectoryReadRate:Normal、DirectoryReadRate:High/DirectoryReadRate:Normal	监视每秒目录读取数。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_DirectoryAccessSchedule	NA	维护基本目录访问特性的计划。	配置文件模板

Microsoft AD DNS 响应

此特性监视 DNS 服务器响应时间和 DNS 查询响应时间。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_DNS_Server_Response	NA	监视 DNS 服务器的响应时间。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_DNS_DC_Response	DNSQueryResponse:VeryHigh/DNSQueryResponse:Normal	监视域控制器进行的 DNS 查询的响应时间(毫秒)。	度量阈值模板

Microsoft AD 全局目录

此特性通过监视 GC 的状态和复制一致性来监视全局目录 (GC)。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainControllerRole、DomainController	MSAD_GCMonitorStatus	GCConnectivity:Down/GCConnectivity:Up	监视 Active Directory 中的 GC 查询状态。	度量阈值模板
DomainControllerRole、DomainController	MSAD_SCH_GCCheckStatus	NA	检查 Active Directory 中的 GC 查询状态。	计划任务模板

Microsoft AD 响应时间

此特性监视 LDAP 和 GC 查询响应时间。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_ResponseTimeGCBind	GCLDAPBindResponseTime:VeryHigh/GCLDAPBindResponseTime:Normal、GCLDAPBindResponseTime:High/GCLDAPBindResponseTime:Normal	监视域控制器上的全局目录的绑定响应时间(秒)。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Domain Controller	MSAD_SCH_ResponseLogging	NA	记录 Active Directory 响应时间	计划任务模板
Domain Controller	MSAD_ResponseTimeQuery	DCLDAPQueryResponseTime:VeryHigh/GCLDAPQueryResponseTime:Normal、GCLDAPQueryResponseTime:High/GCLDAPQueryResponseTime:Normal	监视对域控制器进行的查询的响应时间(秒)。	度量阈值模板
Domain Controller	MSAD_ResponseTimeGCQuery	ResponseTime:VeryHigh/ResponseTime:Normal、ResponseTime:High/ResponseTime:Normal	监视域控制器上对全局目录进行的查询的响应时间(秒)。	度量阈值模板
Domain Controller	MSAD_SCH_LDAPStatus	NA	检查 Active Directory 中的 LDAP 查询状态。	计划任务模板
Domain Controller	MSAD_ResponseTimeBind	DCLDAPBindResponseTime:VeryHigh/DCLDAPBindResponseTime:Normal、DCLDAPBindResponseTime:High/DCLDAPBindResponseTime:Normal	监视域控制器的绑定响应时间(秒)。	度量阈值模板
Domain Controller	MSAD_LDAPCheckStatus	LDAPConnectivity:Down/LDAPConnectivity:Up	监视 Active Directory 中的 LDAP 查询状态。	度量阈值模板

Microsoft AD 服务

此特性监视 Microsoft Active Directory 的核心服务。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_HMNTFRSPageFaults	NTFRSPageFaultsRate:VeryHigh/NTFRSPageFaultsRate:Normal、 NTFRSPageFaultsRate:High/NTFRSPageFaultsRate:Normal	检查 NTFRS 进程的页面错误数/秒。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_Rep_ISM_Chk	ISMSERVICESTATUS:Down/ISMSERVICESTATUS:Up	检查站点间复制服务的状态。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMNTFRSPRivateBytes	NTFRSPRivateBytes:VeryHigh/NTFRSPRivateBytes:Normal、 NTFRSPRivateBytes:High/NTFRSPRivateBytes:Normal	检查 NTFRS 进程的专用字节计数器。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMLSASSProcessorTime	LSASSPROCESSORTIME:VeryHigh/LSASSPROCESSORTIME:Normal、 LSASSPROCESSORTIME:High/LSASSPROCESSORTIME:Normal	检查本地安全机构子系统服务 (LSASS) 进程占用的处理器时间百分比。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_NTFRSServiceState	NTFRSSERVICESTATE:Down/NTFRSSERVICESTATE:Up	检查 NTFRS 登录服务的状态	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_KDC_Chk	NetLogonServiceState:Down/NetLogonServiceState:Up	检查 Kerberos 密钥分发中心服务的状态	度量阈值模板
DomainController	MSAD_DFSR_Chk	DFSRServiceState:Down/DFSRServiceState:Up	检查 DFSR 服务的状态。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMNTFRSWorkingSet	NTFRSWorkingSet:VeryHigh/NTFRSWorkingSet:Normal、 NTFRSWorkingSet:High/NTFRSWorkingSet:Normal	检查 NTFRS 进程的工作集计数器。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMNTFRSProcessorTime	NTFRSProcessorTime:VeryHigh/NTFRSProcessorTime:Normal、 NTFRSProcessorTime:High/NTFRSProcessorTime:Normal	检查 NTFRS 进程占用的处理器时间百分比。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_NTDS_Chk	NetLogonServiceState:Down/NetLogonServiceState:Up	检查 NTDS 登录服务的状态。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_EssentialSvcSchedule	NA	维护基本服务特性的计划。	配置文件模板
DomainController	MSAD_HMLSASSWorkingSet	LSASSWorkingSet:VeryHigh/LSASSWorkingSet:Normal、 LSASSWorkingSet:High/LSASSWorkingSet:Normal	检查 LSASS 进程的工作集计数器。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
DomainController	MSAD_NetLogon_Chk	NetLogonServiceState:Down/NetLogonServiceState:Up	检查 Net 登录服务的状态。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_SAMSS_Chk	SamSsServiceState:Down/SamSsServiceState:Up	检查安全帐户管理器服务 (SAMSS) 登录服务的状态	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMSASSPageFaults	LSASSPageFaultsRate:VeryHigh/LSASSPageFaultsRate:Normal、LSASSPageFaultsRate:High/LSASSPageFaultsRate:Normal	检查 LSASS 进程的页面错误数/秒。	度量阈值模板
DomainController	MSAD_HMSASSPrivateBytes	LSASSPrivateBytes:VeryHigh/LSASSPageFaultsRate:Normal、LSASSPrivateBytes:High/LSASSPageFaultsRate:Normal	检查 LSASS 进程的专用字节计数器。	度量阈值模板

Microsoft AD 发现

Microsoft AD 发现特性用于发现 Microsoft Active Directory 服务器部署拓扑并填充 RTSM 数据库中的对应 CI。

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
ntdomaincontroller	MSAD_Discovery	NA	发现 Microsoft Active Directory 拓扑。	服务自动发现模板
ntdomaincontroller	MSAD_CreateDataSource	NA	创建 Microsoft Active Directory 数据源。	计划任务模板

Microsoft Exchange Server 特性

Microsoft Exchange Server 特性监视数据中心环境中系统资源的运行情况。系统可以是独立系统或虚拟系统。每个 Microsoft Exchange Server 都包含用于监视系统的运行状况和性能的策略模板和插桩。

如何访问 Exchange Server 特性

1. 要访问管理模板，请执行以下步骤：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 单击 **配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 特性**。

任务

如何部署 Microsoft Exchange Server 特性

有关部署 Microsoft Exchange Server 特性的详细信息，请参见 [任务 6b: 部署 Microsoft Exchange Server 特性](#) (对于 BSM) 或 [任务 6b: 部署 Microsoft Exchange Server 特性](#) (对于 OMi)。

如何创建 Exchange Server 特性

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 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，单击 ，然后选择 **创建特性**。将打开“添加新特性”对话框。
4. 在 **常规** 选项卡中，指定特性的 **名称**、**ID**、**版本 ID** 和 **描述**。单击 **下一步**。
5. 在 **CI 类型** 选项卡中，从“可用 CI 类型”窗格中选择要关联到此特性的一个或多个 CI 类型 (CIT)，然后单击  将其添加到“已分配的 CI 类型”窗格，再单击 **下一步**。

注： 可以使用 **Ctrl** 或 **Shift** 键选择多项。

注： 有关不同类型的可用 CIT 的详细信息，请参见 [配置项类型](#)。

6. 在**插桩**选项卡中，单击  **添加插桩** 以选择要添加到特性的插桩类别。例如：MSEX-Core。单击**下一步**。
7. 在**特性**选项卡中，单击  **添加现有特性** 以将特性添加为嵌套特性。此时将打开“添加现有特性”对话框并列出特性。通过选择 **Ctrl** 或 **Shift** 键选择一个或多个特性。单击**确定**。单击**下一步**。
8. 在**策略模板**选项卡中，单击  **添加策略模板** (在 BSM 中) 和 **从列表中添加策略模板** (在 OMi 中)，以选择必须添加到特性的策略模板。此时将打开“将新策略模板添加到特性”对话框并列出策略模板。例如：MSEX_ActiveSyncErr、MSEX_ActSyLatency 等。通过选择 **Ctrl** 或 **Shift** 键选择一个或多个策略模板。单击 **OK**。单击**下一步**。
9. 如果不存在合适的策略模板：
 - a. 单击 ，然后选择**添加新策略模板**。将打开“选择新策略模板”对话框。
 - b. 从**类型**下拉列表选择一个策略模板。单击**确定**。
 - c. 在“策略相关信息”窗口中，指定**名称**并单击**确定**。该策略模板将添加到现有策略模板的列表中。
10. 单击**下一步**。
11. 在**参数**选项卡中，您会看到从策略模板分配到模板的参数的列表。
 - a. 单击  **编辑**。将打开“编辑参数”对话框。
 - b. 修改所需的详细信息并单击**确定**。
12. 在“添加新特性”窗口中，单击**完成**保存特性。此时新特性将显示在“管理模板和特性”窗格中。

用户界面参考

常规	提供常规属性的概述，如特性的名称、描述、版本、ID、创建者、创建时间和版本 ID。
CI 类型	是指可将特性分配到的 CI 的类型。Microsoft Exchange Server 特性包含 Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server 和 Exchange Unified Messaging Server CI 类型。
插桩	提供包含发现、收集和记录二进制文件的单个数据包。
特性	提供 Microsoft Exchange Server 中的所有特性的概述。
策略模板	提供 Microsoft Exchange Server 中的所有策略模板的概述。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含以下特性：

Exchange 阻止的数据

此特性包含阻止的邮件和阻止的收件人收集。使用阻止的邮件收集可以监视 Exchange Server 名称、IP 地址、发件人的邮件 ID、阻止邮件的时间、阻止邮件的原因、采取的操作、域、消息 ID 等详细信息。使用阻止的收件人收集可以监视 Exchange Server 名称、阻止的收件人的电子邮件 ID、阻止该电子邮件 ID 的原因等。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_BlockedData_Conf	NA	维护阻止的数据相关收集的计划。	配置文件
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_BlockedData_Conf_2010	NA	维护阻止的数据相关收集的计划。	配置文件

Exchange 数据库循环日志记录

此特性监视和收集 Exchange Server 数据库的循环日志记录信息。循环日志记录可帮助您在 Microsoft Exchange 事务日志记录过程中节省硬盘空间。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_CircularLog_Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件
	MSEX_MBCircularLogging	NA	监视邮箱数据库的循环日志记录功能。	Windows 事件日志模板
	MSEX_PFCircularLogging	NA	监视公用文件夹数据库的循环日志记录功能。	Windows 事件日志模板

Exchange 联机地址簿

此特性将收集 Microsoft Exchange Server 2010 的 Exchange 联机地址簿 (OAB) 的性能度量。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access	MSEX_FDSEOABPerf_Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Server				
Exchange Client Access Server	MSEX_TotalDownloadTaskQueued	NA	排队的总下载任务	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_DownloadTaskCompleted	NA	完成的 OAB 下载任务	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_DownloadTaskQueued	NA	排队的 OAB 下载任务	度量阈值

Exchange 发件人 ID 筛选

此特性根据发件人的信息收集并记录 Exchange 2010 数据。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server	MSEX_SenderPerf_Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件

Exchange 传输筛选

此特性收集 Exchange 2010 的传输筛选信息，例如附件筛选、内容筛选等。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server	MSEX_TransportFilter_Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件

收集计划

这是基本特性，封装了用于触发各种角色和不同频率的收集的计划任务策略。

此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ LOW_MB	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ DAILY_MB	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ MEDIUM_UM	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 MSEX 度量的 MEDIUM 频率计划任务策略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ HIGH_UM	NA	包含用于 15 分钟内收集一次 MSEX 度量的 HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ HIGH_EDGE	NA	包含用于 15 分钟内收集一次 MSEX 度量的 HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ MEDIUM_EDGE	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 MSEX 度量的 MEDIUM 频率计划任务策略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ LOW_UM	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划 任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ LOW_HUB	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划 任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ MEDIUM_CA	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 MSEX 度量的 MEDIUM 频率 计划任务策 略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ MEDIUM_MB	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 MSEX 度量的 MEDIUM 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ DAILY_HUB	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ HIGH_MB	NA	包含用于 15 分钟内收集一次 MSEX 度量的 HIGH 频率计划任务策略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ VERY_HIGH_ EDGE	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ VERY_HIGH_ UM	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ HIGH_HUB	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ MEDIUM_HUB	NA	包含用于每 30 分钟收集一次 MSEX 度量的 MEDIUM 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ DAILY_UM	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ LOW_CA	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ HIGH_CA	NA	包含用于 15 分钟内收集一次 MSEX 度量的 HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ VERY_HIGH_ MB	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ LOW_EDGE	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划任务策略	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ DAILY_CA	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划 任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ DAILY_EDGE	NA	包含用于每 1 小时收集一次 MSEX 度量的 LOW 频率计划 任务策略	计划任务
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_ VERY_HIGH_ CA	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频 率计划任务策 略。	计划任务

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SCH_VERY_HIGH_HUB	NA	包含用于每 5 分钟收集一次 MSEX 度量的 VERY_HIGH 频率计划任务策略。	计划任务

Exchange Active Sync

此特性监视 Exchange ActiveSync 的功能和以下内容：

- ActiveSync 连通性
- ActiveSync 连通性状态

此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server	MSEX_ActiveSync_Conf	NA	维护 Active Sync 相关收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server	MSEX_ActSyResult	ActiveSyncConnectivity	Active Sync 测试的结果。	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_ActiveSync_Conf_2010	NA	维护 Active Sync 相关收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server	MSEX_ActSyLatency	ActiveSyncLatency	Active Sync 测试的延迟(毫秒)。	度量阈值

Exchange Active Sync 性能

此特性监视 Exchange ActiveSync 的性能。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_CurrentRequests	NA	当前请求数是从 ASP.NET 接收的	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
			HTTP 请求数	
Exchange Mail Server	MSEX_ActiveSync_Perf_Conf	NA	维护 Active Sync 性能相关收集的计划。	配置文件

Exchange 可用性

此特性监视 Microsoft Exchange Server 角色的可用性状态。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_Availability_Conf_2010	NA	维护可用性相关收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_Availability_Conf	NA	维护可用性相关收集的计划。	配置文件

Exchange 数据库一致性

此特性监视 Exchange 邮箱数据库。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_ActDbStatusValue	NA	整数值代表邮箱数据库的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_ActDbContentIndexState	NA	指示活动数据库的内容索引状态。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_PassDbContentIndexState	NA	指示被动数据库的内容索引状态。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_PassDbStatusValue	NA	整数值代表邮箱数据库的状态。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_DBStatus_Conf_2010	NA	维护数据库状态相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_DBStatus_Conf	NA	维护数据库状态相关收集的计划。	配置文件

Exchange 发现和配置

此特性发现 Exchange Server 并使用监视所需的设置来配置服务器。Exchange 发现和配置特性可帮助您：

- 发现组织中可用的 Exchange Server 以及分配到每个服务器的角色。
- 将用户名和密码作为强制参数。
- 创建 Exchange 数据源和表。记录从 Windows 服务、性能计数器和 PowerShell *cmdlet* 收集的数据。
- 在监视节点之前，在节点上注册自定义 *cmdlet*。

Exchange 发现和配置特性发现邮箱服务器、客户端访问服务器、集线器传输服务器、边缘传输服务器、统一消息服务器、Exchange Server DAG、邮箱数据库和文件系统角色。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Windows NT	MSEX_CollectionDefinition_2010	NA	维护度量定义以收集 Exchange 2010 度量。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Windows NT	MSEX_ConfigureCredentials	NA	是用于捕获 Exchange 登录凭据的配置文件策略模板。	配置文件
Windows NT	MSEX_Configure	NA	创建数据源表并配置 Exchange 自定义 cmd-let DLL 以启用 PowerShell 收集。	计划任务
Windows NT	MSEX_CollectionDefinition_2013	NA	维护度量定义以收集 Exchange 2013 度量。	配置文件
Windows NT	MSEX_ExtensiveDiscovery	NA	发现 Microsoft Exchange 拓扑及其组件。	服务自动发现

Exchange IMAP4

此特性监视 Exchange IMAP4 连接活动，例如连接数、失败的连接数、延迟和拒绝的连接数。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server	MSEX_IMAP_Conf	NA	维护 IMAP 相关收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server	MSEX_ImapLatency	IMAP4Latency	IMAP4 测试的延迟(毫秒)	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_ImapResult	IMAP4Connectivity	IMAP4 测试的结果	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_IMAP_Conf_2010	NA	维护 IMAP 相关收集的计划。	配置文件

Exchange Information Store

此特性监视 Microsoft Exchange Server 的信息存储功能。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_StoreIRpcRqFIPer	NA	显示失败的请求数在 RPC 请求总数中所占的百分比。失败是指错误代码失败加上异常失败的总和。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StoreRPCReq	NA	RPC Requests 是当前正在进行的 MAPI RPC 数(自上个示例起)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_AvgDelTime	AverageMailDeliveryTime	邮件的平均传送时间(毫秒)	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StoreIRpcLtcAvg	RemoteProcedureCall Status	RPC Latency average (msec) 是 RPC 请求的平均延迟(毫秒)。平均值是加载 exrpc32 后通过所有 RPC 计算的。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StoreIRpcRqOs	NA	RPC Requests outstanding 是当前待处理的 RPC 请求数。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ExchmemAdditionalHeaps	NA	其他 Exchange 内存堆数的警报。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ExchmemHeapsErrors	NA	ExchmemAdditionalHeaps	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StoreIRpcSIRqPer	NA	RPC Slow requests (%) 是缓慢 RPC 请求在所有 RPC 请求中所占的百分比。缓慢 RPC 请求是已持续 500 ms 以上的请求。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_StorelRopRqOs	NA	ROP Requests outstanding 是待处理的 ROP 请求的总数。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StorePerf_Conf	NA	维护信息存储性能收集的计划	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_ExchmemMemoryErrors	ExchangeMemoryStatus	Exchange 存储内存错误	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ISLargestVMBlock	NA	虚拟内存的最大可用块	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StorePerf_Conf_2010	NA	此策略维护信息存储性能收集的计划	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_StoreRPCAvgLat	NA	RPC 进程的平均延迟	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_StoreRPCOPPerSec	NA	监视每秒的 RPS 操作数。	度量阈值

Exchange MAPI

此特性监视邮箱服务器上基于 MAPI 的通信的性能。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MapiLatency	MapiLatency	MAPI 测试的延迟 (毫秒)	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MAPI_Conf	NA	维护 MAPI 相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_IMAP_Conf_2010	NA	维护 IMAP 相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_MapiResult	MapiConnectivity	MAPI 测试的结果	度量阈值

Exchange 邮件流

此特性监视各种邮箱服务器每天的平均延迟时间。延迟时间是指将邮件从组织内的一个邮箱服务器传输到另一个邮箱服务器所用的时间。Exchange 邮件流特性监视以下计数器：

- 延迟时间(秒)
- 邮件流测试的结果

此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MailFlow_Conf	NA	维护邮件流相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_MailFlowResult	MailFlowStatus	邮件流测试的结果	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_LatencySeconds	NA	邮件流测试的延迟(毫秒)	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MailFlow_Conf_2010	NA	维护邮件流相关收集的计划。	配置文件

Exchange 邮箱

此特性监视与性能相关的详细信息，例如 Microsoft Exchange 邮箱服务器的复制活动、MAPI 连通性、信息存储和 Outlook 客户端延迟。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MailboxData_Conf_2010	NA	维护邮箱相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_MailboxData_Conf	NA	维护邮箱相关收集的计划。	配置文件

Exchange 邮箱数据库

此特性监视 Exchange Server 邮箱数据库的性能。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MailboxDB_Conf	NA	维护邮箱数据库相关收集的计划。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MdbPgFitStalls	NA	Database Page Fault Stalls/sec 是由于数据库缓存中没有可分配的页面而无法获得服务的页面错误速率。如果此计数器大部分时间不为零，则清除阈值可能太低。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_DatabaseLogWritesRate	NA	监视每秒数据库日志写入次数	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ISDBCachSize	NA	监视数据库缓存大小	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MdbIOWrtAvgLtyAtt	NA	I/O Database Writes (Attached) Average Latency 是每个数据库写入操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MdbIORdsAvgLty	NA	I/O Database Reads Average Latency 是每个数据库读取操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_ MdbIOWrtAvgLtyRec	NA	I/O Database Writes (Recovery) Average Latency 是每个数据库写入操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ MdbIOLgWrtAvgLty	NA	I/O Log Writes Average Latency 是每个日志文件写入操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ LogThreadsWaiting	NA	监视正在等待监视的日志线程数	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ ISDBCachSizeMB	NA	监视数据库缓存大小 (MB)	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ MdbCchHitPer	NA	Database Cache % Hit 是由数据库缓存执行的没有引起文件操作的数据库文件页面请求的百分比。如果此百分比太低，则数据库缓存大小可能太小。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_ MdbIORdsAvgLtyRec	NA	I/O Database Reads (Recovery) Average Latency 是每个数据库读取操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MdbLgRecStalls	NA	Log Record Stalls/sec 是每秒因日志缓冲区已满而无法添加到日志缓冲区的日志记录数。如果此计数器大部分时间不为零，则日志缓冲区的大小可能是瓶颈。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MailboxDB_Conf_2010	NA	维护邮箱数据库相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_MdbLgThdWait	NA	Log Threads Waiting 是等待其数据写入日志中以便完成数据库更新的线程数。如果此数值太高，则日志可能会是瓶颈。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MdbCchSize	NA	Database Cache Size (MB) 是数据库缓存管理器为保存数据库文件的常用信息以阻止文件操作而使用的系统内存量 (MB)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MdbLgBytWrt	NA	Log Bytes Write per second 是字节写入日志的速率。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_MdbIOLgRdsAvgLty	NA	I/O Log Reads Average Latency 是每个日志文件读取操作所用的平均时间长度(毫秒)。	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_MdbIORdsAvgLtyAttcg	NA	I/O Database Reads (Attached) Average Latency	度量阈值

Exchange OWA

此特性监视 Microsoft Exchange Server 的 Outlook Web Access 功能，如平均搜索时间。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OwaResult	OWAConnectivity	Outlook Web Access 测试的结果	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OwaLatency	OWALatency	Outlook Web Access 测试的延迟(毫秒)	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OWA_Conf	NA	此策略维护 OWA 相关收集的计划	配置文件
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OWA_Perf_Conf	NA	此策略维护 OWA 性能相关收集的计划	配置文件
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OwaAvgSearchTime	NA	Average Search Time 是等待搜索完成所用的平均时间。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Mail Server	MSEX_OWA_Conf_2010	NA	此策略维护 OWA 相关收集的计划	配置文件

Exchange POP3

此特性监视 Exchange POP3 的可用性和性能。它监视通过 POP3 协议连接到客户端访问服务器的用户数。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server	MSEX_Pop3Perf_Conf_2010	NA	维护 Pop3Perf 收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server	MSEX_PopResult	POP3Connectivity	POP3 测试的结果。	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_PopLatency	POP3Latency	POP3 测试的延迟(毫秒)。	度量阈值
Exchange Client Access Server	MSEX_Pop3Perf_Conf	NA	维护 Pop3Perf 收集的计划。	配置文件

Exchange 公用文件夹

此特性监视 Exchange 公用文件夹详细信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_PublicFolder_Conf_2010	NA	维护公用文件夹相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_PublicFolderPerf_Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_PublicFolder_Conf	NA	维护公用文件夹相关收集的计划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_PFAvgDeliveryTime	NA	公用文件夹的平均传送时间	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_PFReplicationQueue	NA	公用文件夹复制队列长度	度量阈值

Exchange RPC 性能

此特性监视 Exchange 2010 中的 RPC 计数器。Outlook 客户端使用远程过程调用 (RPC) 与 Exchange Server 进行通信。RPC 请求处理延迟可能会影响 Outlook 客户端传输邮件。

此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_RPCClients_Conf_2010	NA	维护数据库状态相关收集的计 划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_RpcClientLatGt10	NA	延迟为 10 的成 功 RPC 数	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_RpcClientLatGt5	NA	延迟为 5 的成功 RPC 数	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_RpcClientLatGt2	NA	延迟为 12 的成 功 RPC 数	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_RPCClients_Conf	NA	维护数据库状态 相关收集的计 划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_userCount	NA	监视用户计数。	度量阈值

Exchange 复制

此特性监视数据库可用性组 (DAG) 中的邮箱数据库复制。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server	MSEX_Replication_Conf_2010	NA	维护复制相关 收集的计 划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_CopyQueueLength	MailflowLatency	Copy Queue Length	度量阈值
Exchange Mail Server	MSEX_Replication_Conf	NA	维护复制相关 收集的计 划。	配置文件
Exchange Mail Server	MSEX_ReplayQueueLength	NA	Replay Queue Length	度量阈值

Exchange SMTP

此特性监视 Exchange SMTP 功能。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_SMTPerf_Conf	NA	维护 SMTP 相关收集的计 划。	配置文件

Exchange SPAM 统计信息

此特性监视和收集 Microsoft Exchange Server 遇到的垃圾邮件总数、删除、隔离和拒绝的垃圾邮件数。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ContentFilter_Conf	NA	维护 SPAM 相 关收集的计 划。	配置文件
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ContentFilter_Conf_2010	NA	维护 SPAM 相 关收集的计 划	配置文件

Exchange 服务可用性

此特性监视 Microsoft Exchange Server 服务的可用性。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_HostControllerService	NA	指示 Microsoft Exchange Host Controller Service 的状 态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_EdgeSyncServState	EdgeSyncServiceStatus	指示 Microsoft Exchange 边缘同步服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_MonServState	NA	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_TransportServState	TransportServiceStatus	指示 Microsoft Exchange 传输服务的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_FastSearchServState	NA	指示 Microsoft Exchange Fast Search Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_UMServState	UnifiedMessagingStatus	指示 Microsoft Exchange Unified Messaging Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SAServState	SystemAttendantStatus	指示 Microsoft System Attendant Service 的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_EdgeCredServState	EdgeCredentialServiceStatus	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_Services_Conf	NA	指示 Exchange 服务相关收集的计划。	配置文件
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_HealthMgrServState	NA	指示 Microsoft Exchange 运行状况管理器服务的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_StoreServState	InformationStoreService Status	指示 Microsoft Exchange Information Store Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ReplServState	NA	指示 Microsoft Exchange Replication Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_PopServState	POP3ServiceStatus	指示服务的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ADAMServState	ADAMServiceStatus	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ImapBeServState	NA	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_DiagServState	NA	指示 Microsoft Exchange Diagnostics Service 的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_MbReplicationServState	ReplicationServiceStatus	指示 Microsoft Exchange Mailbox Replication Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_FeTransportServState	NA	指示 Microsoft Exchange 前端传输服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_AdTopologyServState	ADTopologyServiceStatus	指示 AD Topology Service 的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_FDSServState	FileDistributionServiceStatus	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ServiceHostServState	ExchangeServiceHostStatus	指示 Microsoft Exchange Service Host Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_RpcServState	NA	指示 Microsoft Exchange RPC Service 的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_MbAssistantsServState	MailboxAssistantServiceStatus	指示 Microsoft Exchange Mailbox Assistants Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_WSBServState	NA	指示 Microsoft Exchange Server Extension for Windows Server Backup Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ThrottlingServState	NA	指示 Microsoft Exchange Throttling Service 的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_PopBeServState	NA	指示服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_TransportLogSearchServState	NA	指示 Microsoft Exchange Transport Log Search Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_AntiSpamUpdateServState	NA	指示 Microsoft Exchange 反垃圾邮件更新服务的状态。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_DeliveryServState	NA	指示 Microsoft Exchange Delivery Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_SubmissionServState	MailSubmissionService Status	Microsoft Exchange Submission Service 的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_Services_Conf_2010	NA	维护 Exchange 服务相关收集的计划。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_UMCRServState	NA	指示 Microsoft Exchange 统一消息呼叫路由器服务的状态。	度量阈值
Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ImapServState	IMAP4ServiceStatus	指示服务的状态。	度量阈值

Exchange 传输

此特性监视 Exchange 传输功能，如以下计数器：

- Delayed DSNS
- Failed DSNS
- Log Record Stalls/sec
- Log Threads Waiting

此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_DsnDelay	NA	延迟 DSN 数是已生成的传送状态通知 (DSN) 数。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_DsnFailedTtl	NA	失败的 DSN 数是已生成的失败传送状态通知 (DSN) 总数。	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_TrpDbLgRecStalls	NA	Log Record Stalls/sec 是每秒因日志缓冲区已满而无法添加到日志缓冲区的日志记录数。如果此计数器大部分时间不为零，则日志缓冲区的大小可能是瓶颈。	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_Transport_Conf_2010	NA	维护传输相关收集的计划。	配置文件
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_Transport_Conf	NA	维护传输相关收集的计划。	配置文件
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_TrpDbThdWait	DatabaseInstanceStatus	Log Threads Waiting 是等待其数据写入日志中以完成数据库更新的线程数。如果此数值太高，则日志可能会是瓶颈。	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_TrpDbVerBkt	NA	分配的版本存储桶总数	度量阈值

Exchange 传输队列

此特性监视 Microsoft Exchange Server 的传输队列。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ActNonSmtpDeliveryQLen	NA	Active Non-Smtp Delivery Queue Length 的长度	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_IntActRemDelQLen	NA	Internal Active Remote Delivery Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ActMailboxDeliveryQLen	ActiveMailboxDeliveryQueueLength	Active Mailbox Delivery Queue Length 的长度	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_RetryNonSmtpDelQLen	NA	Retry Non-Smtp Delivery Queue Length 的长度	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_InAggDelQLenAll	NA	Internal Aggregate Delivery Queue Length (All Internal Queues)	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_PoisonQLen	PoisonQueueLength	Poison Queue Length 的长度	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_RetryMBDelQLen	NA	Retry Mailbox Delivery Queue Length 的长度	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ExLgtDelDlen	NA	External Largest Delivery Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ExActRemDelQLen	RemoteDeliveryQueueLength	External Active Remote Delivery Queue Length	度量阈值

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_InLgtDelQLen	LargestDeliveryQueueLength	Internal Largest Delivery Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_InRtRemDelQLen	NA	Internal Retry Remote Delivery Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_AggShdQLen	AggregateDeliveryQueueLength	Aggregate Shadow Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_SubmissionQLen	SubmissionQueueLength	Submission Queue Length 的长度	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_TransportQueue_Conf_2010	NA	维护传输队列收集的计划。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ ExAggDelQLenAll	NA	External Aggregate Delivery Queue Length (All External Queues)	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ UnReachableQLen	UnreachableQueueLength	Unreachable Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ ExRtRemDelQLen		External Retry Remote Delivery Queue Length	度量阈值
Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	MSEX_ TransportQueue_ Conf	NA	维护传输队列收集的计 划。	配置文件

Exchange 统一消息

此特性监视与统一消息 PIN、统一消息 IP 网关和统一消息智能寻线相关的详细信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ UnifiedMessaging_ Conf	NA	维护 UM 相关收集的计 划。	配置文件

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	MSEX_ UnifiedMessaging_ Conf_2010	NA	维护 UM 相关收集的计划。	配置文件

Exchange 每周统计信息

此特性每周收集各种数据，例如 TopSender、TopRecipient、TopSource、TopDestination 和被阻止邮件的详细信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_SCH_ TopDestination	NA	指示顶级目标收集的计划。	计划任务
Microsoft Exchange Server	MSEX_SCH_ TopSender	NA	指示顶级发件人收集的计划。	计划任务
Microsoft Exchange Server	MSEX_SCH_ TopRecipient	NA	指示顶级收件人收集的计划。	计划任务
Microsoft Exchange Server	MSEX_SCH_ TopSource	NA	指示顶级源收集的计划。	计划任务

Exchange 收件人筛选

此特性收集并记录 Exchange 2010 的收件人信息。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Exchange Edge Server	MSEX_ RecipientPerf_ Conf_2010	NA	维护 FDS OAB 性能的计划。	配置文件

Exchange 事件日志

此特性转发 Windows 事件日志中的信息和警告事件。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_ MExchange_ Messaging_ Policies_Events	NA	监视源 Microsoft Exchange 消息策略中的事件的应用程序事件日志。	Windows 事件日志

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_Ed_MSEExchange_EdgeSync_Errors_and_Warnings	NA	监视 Microsoft Exchange Server 上源 Exchange EdgeSync 中的事件的应用程序事件日志，并显示所有警告和错误。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Ed_MSEExchange_Message_Security	NA	监视 Microsoft Exchange Server 上的应用程序事件日志中由 Microsoft Exchange 消息安全源记录的错误和警告事件。它还显示边缘传输的事件 ID。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_ApplicationWarnings	NA	转发 Microsoft Exchange 2013 Server 各种事件源的所有应用程序警告。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_POP3	NA	监视 Exchange ActiveSync 信息消息	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_ActiveSync_Warn	NA	监视 Microsoft Exchange POP3	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_CAS_Evt_MSEExchange_OWA	NA	Microsoft Exchange OWA 严重错误	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_MailboxServer_Assistants	NA	监视 Exchange ActiveSync 警告消息	Windows 事件日志

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_MSEExchange_Store_Driver_Events	NA	监视 Exchange 邮箱助理	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Exchange_2010_Application_Info	NA	报告针对源 Microsoft Exchange 存储驱动程序生成的事件。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Repl_Warnings_in_Application_Event_Log	NA	转发 Microsoft Exchange 2013 Server 各种事件源的所有应用程序信息。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Exchange_2010_Application_Warnings	NA	应用程序事件日志 - 通知所有错误	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Mailbox_MailSubmission	NA	应用程序事件日志 - 通知所有错误	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Exchange_DatabaseCopy_Status	NA	当 DAG 的成员中发生重要数据库状态更改时更新服务映射。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_InformationWorker	NA	监视邮箱服务器的邮件提交。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_IMAP4	NA	应用程序事件日志 - 通知所有错误	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Autodiscover_Warn	NA	监视 Exchange 自动发现警告消息。	Windows 事件日志

Exchange 错误日志

此特性监视 Windows 事件日志中的任何错误。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_Autodiscover-Err	NA	监视 Exchange 2010 的 Exchange 自动发现错误消息。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Forward_ExBPA_Event_Log_Errors	NA	转发 Exchange 2010 的应用程序事件日志中的所有 BPA 日志。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_ApplicationErrors	NA	转发 Exchange 2013 Server 各种事件源的所有应用程序错误。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_ActiveSync_Errors	NA	监视 Exchange 2010 的 Exchange ActiveSync 错误消息。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Exchange_2010_Application_Errors	NA	应用程序事件日志 - 通知 Exchange 2010 的所有错误。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Replication_Errors_in_Application_Event_Log	NA	监视 Exchange 2010 的事件日志中的复制错误。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Forward_MSEExchangeAL_Errors	NA	转发 Exchange 2010 的事件源 MSEExchangeAL 中的所有错误。	Windows 事件日志

Exchange 发现

此特性发现 Exchange Server CI 而不需要任何凭据。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Windows	MSEX_Discovery	NA	发现 Exchange Server CI。	服务自动发现

Exchange 信息日志

此特性转发 Windows 事件日志中的 Exchange 信息事件。此特性包括以下策略模板：

CI 类型	策略模板	指标	描述	策略类型
Microsoft Exchange Server	MSEX_ApplicationInfo	NA	转发 Exchange 2013 Server 各种事件源的所有应用程序信息。	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_Exchange_2010_Application_Info	NA	应用程序事件日志 - 通知 Exchange 2010 的所有错误	Windows 事件日志
Microsoft Exchange Server	MSEX_ActiveSync_Info	NA	监视 Exchange 2010 的 Exchange ActiveSync 信息消息。	Windows 事件日志

参数

参数是 Microsoft Exchange Server 管理模板、特性和策略模板所必需的组成部分。每个参数都对应于一个变量。参数包含用于监视 Microsoft Exchange Server 部署不同组件的默认值。您还可针对您的监视要求来修改变量值。

参数类型

参数的分组如下：

- **强制** - 这些参数含有策略模板所需的基础信息。例如：用户名和密码是强制参数。
- **专家** - SME 和管理员使用这些参数。例如：High、Low 和 Very High 频率是专家参数。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包括以下用于在环境中监视 Microsoft Exchange Server 的参数：

参数	描述	默认值
High 计划程序的频率	应按较长时间间隔运行的计划程序的频率(以分钟为单位)。	15
Low 计划程序的频率	应按较短时间间隔运行的计划程序的频率(以小时为单位)。	24
Medium 计划程序的频率	应按中等时间间隔运行的计划程序的频率(以小时为单位)。	1
VeryHigh 计划程序的频率	应按极长时间间隔运行的计划程序的频率(以分钟为单位)。	5

参数	描述	默认值
Daily 计划程序的频率	应 24 小时内运行一次的计划程序的频率。	24
用户名和密码	Microsoft Exchange Server 的登录凭据	NA

调整参数

此部分提供有关编辑已部署给 CI 的 Microsoft Exchange Server 管理模板和特性的参数的信息。要编辑参数，请执行以下步骤：

1. 打开“分配与调整”窗格：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 分配与调整**。

2. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含要调整参数的 CI 的 **Exchange_Org_View**。也可使用 **搜索** 选项卡来查找 CI。
3. 在 CI 列表中，单击 CI。“分配详细信息”窗格将列出当前的参数值。
4. 可通过以下步骤更改“分配详细信息”窗格中参数的默认值：
 - a. 单击 。将打开“编辑参数”对话框。
 - b. 选择要编辑的参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。
 - c. 更改该值，然后单击 **确定**。新参数值将部署给相关 CI。

运行时服务模型 (RTSM) 视图

视图可帮助您呈现事件的上下文。典型视图将显示 CI 的子集以及这些 CI 与其他相邻 CI 的关系。使用这些视图，能够呈现 OMi MP for Microsoft Exchange Server 环境的拓扑。此外，视图可用于执行以下操作：

- 管理 Microsoft Exchange Server CI 的 Event Perspective
- 管理 Microsoft Exchange Server CI 的 Health Perspective
- 分配和调整管理模板、特性和策略模板

如何访问 RTSM 视图

1. 要访问视图：

在 BSM 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > Modeling Studio > 资源**。

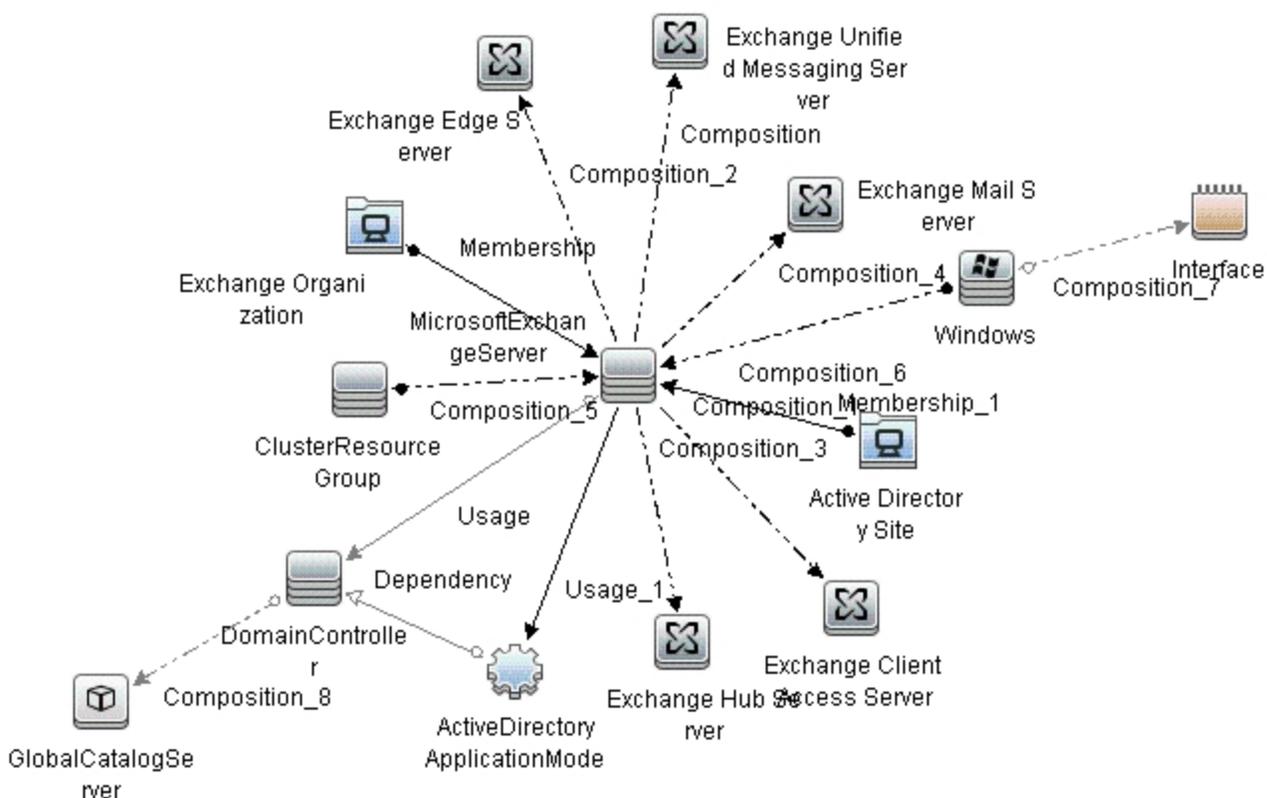
在 OMi 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > Modeling Studio > 资源**。

2. 从 **资源类型** 下拉列表中选择 **视图**。

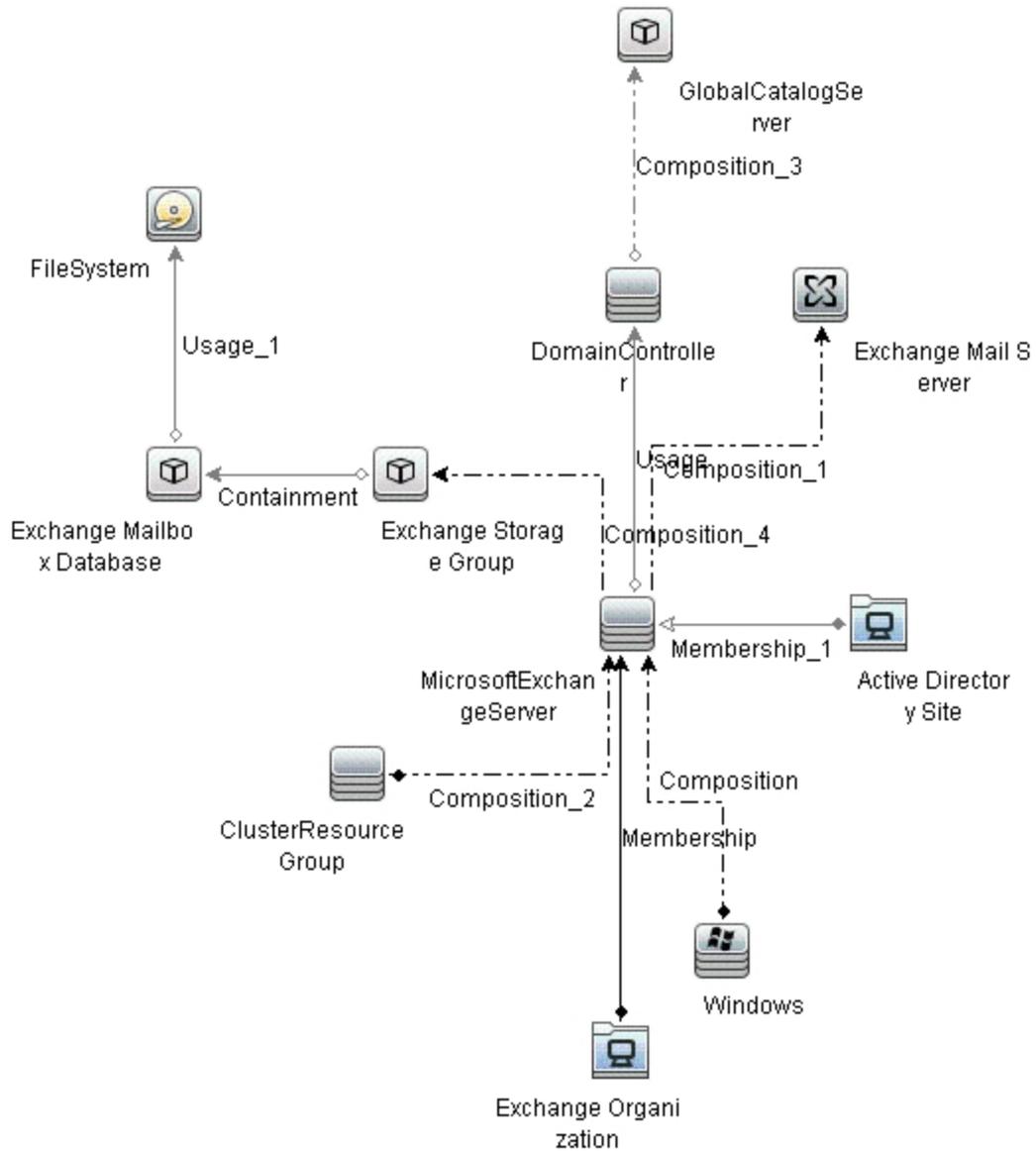
3. 从列表中选择 **Operations Management > Exchange Server**。

Microsoft Exchange Server 内容包中的 RTSM 数据包含有以下视图：

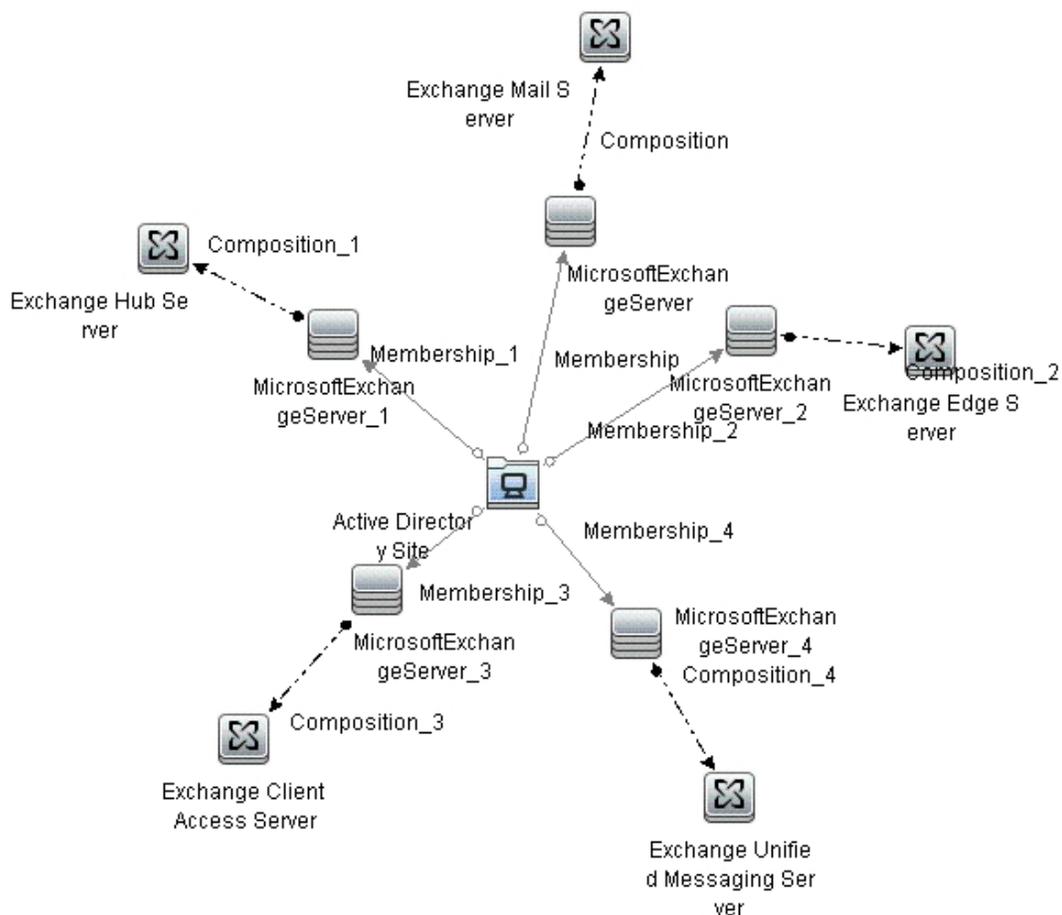
- **Exchange_Org_View:** 此视图以图形视图形式显示 Exchange Organization、Exchange Unified Messaging Server、Exchange Client Access Server、Exchange Edge Server、Exchange Hub Server、Exchange Mail Server、Active Directory Site、Active Directory Application Mode、Domain Controller 和 Computer CI 类型等各种组件。



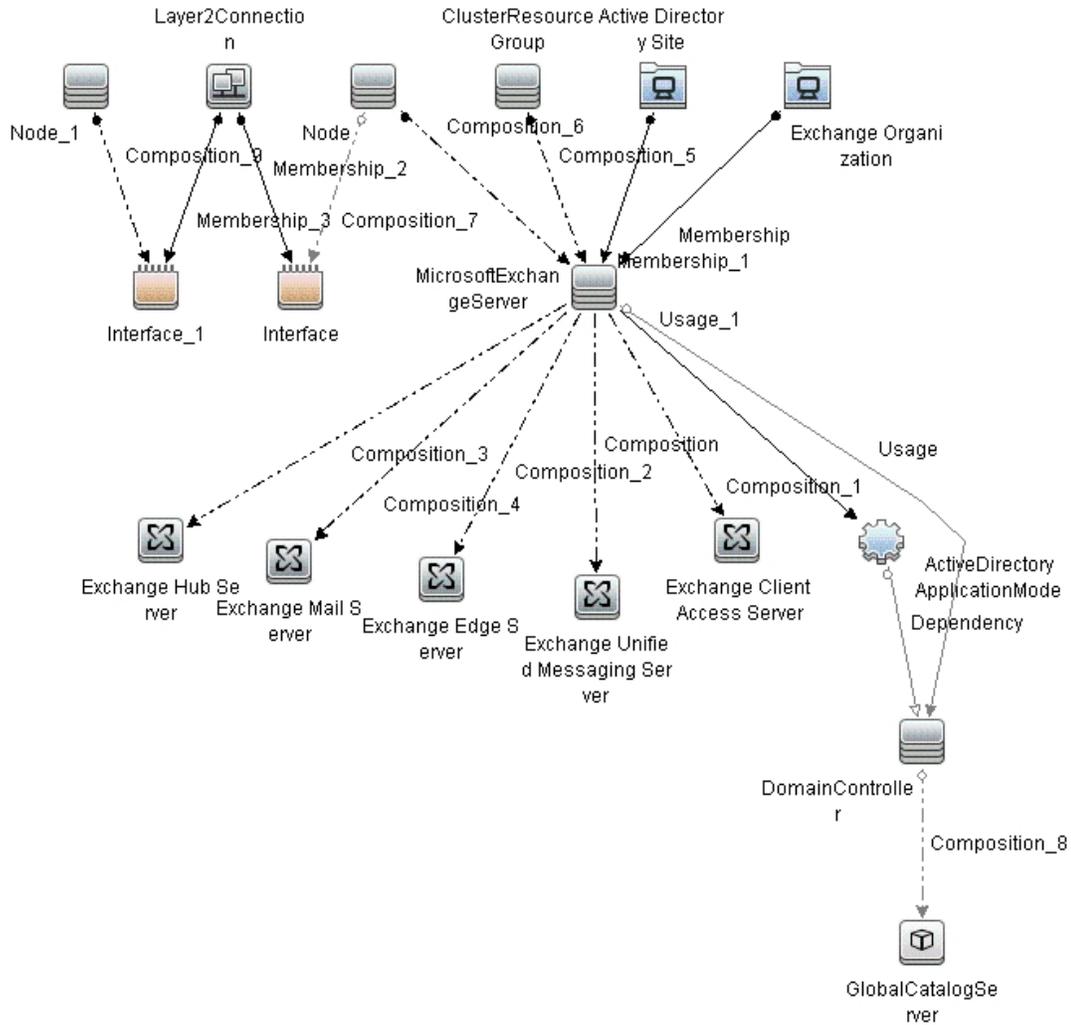
- **Exchange_Mail_View:** 此视图以图形视图形式显示 Exchange Organization、Exchange Mail Server、Domain Controller、Microsoft Exchange Server、Exchange Storage Group、Clustered Resource Group、Active Directory Site、Exchange Mailbox Database 和 Computer (Windows) CI 类型等各种组件。



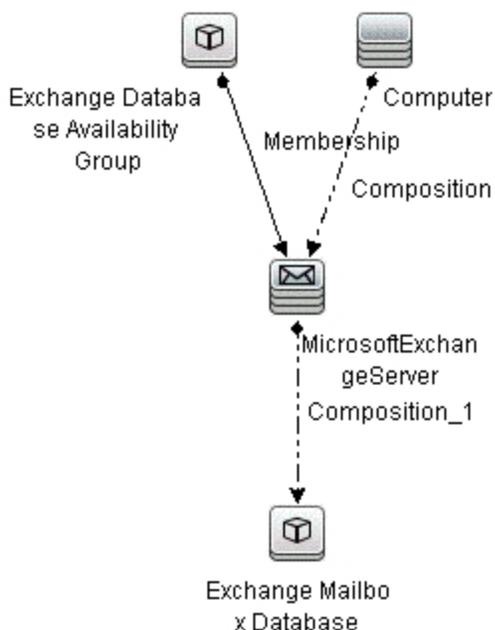
- **Exchange_Site_View:** 此视图以图形视图形式显示 Exchange Organization、Exchange Mail Server、Exchange Hub Server、Exchange Edge Server、Active Directory Site 和 Exchange Unified Messaging Server 类型等各种组件。



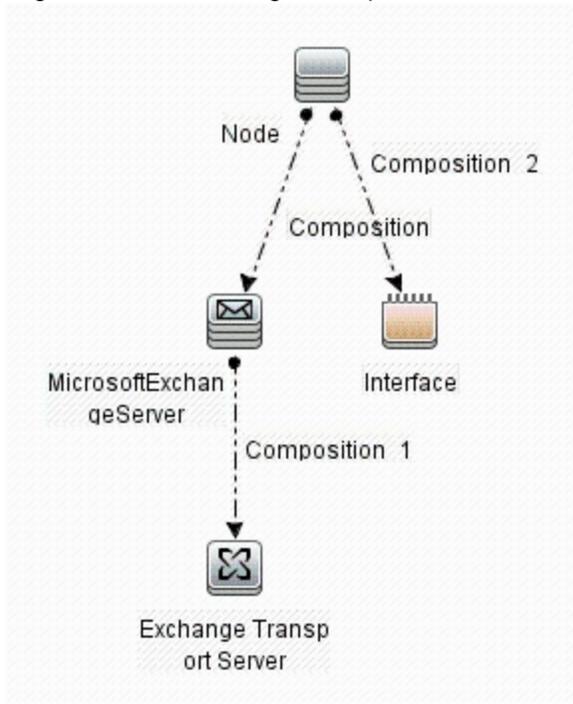
- **Exchange_Network_Deployment_View:** 此视图显示 Exchange Organization、Exchange Mail Server、Exchange Hub Server、Exchange Edge Server、Active Directory Site、Active Directory Application Mode、Exchange Unified Messaging Server 和 Node CI 类型。



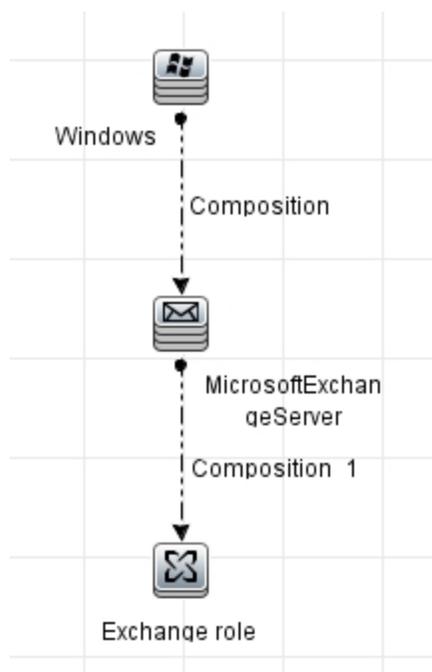
- **Exchange_DAG_View:** 此视图以图形视图形式显示 Exchange Organization、Exchange Database Availability Groups、Exchange Servers(Exchange DAG 的成员)、Exchange Mailbox Databases 和 Computer CI 类型等各种组件。



- **Exchange_Transport_View:** 此视图以图形视图形式显示 Exchange Organization、Exchange Transport Server、Exchange Servers 和 Node Cl 类型等各种组件。



- **Exchange_Server_View:** 此视图以图形视图形式显示 Microsoft Exchange Server、Exchange Role 和 Windows Cl 类型等各种组件。



配置项 (CI) 和配置项类型 (CIT)

CI 是为了交付 IT 服务而需要管理的组件。CI 通常包括 IT 服务、硬件和软件。CIT 描述 CI 类型及其属性。OMi MP for Microsoft Exchange Server 使用以下 CIT：

- Exchange Organization
- Exchange Database Availability Group
- Microsoft Exchange Server
- Exchange Hub Server
- Exchange Mail Server
- Exchange Client Access Server
- Exchange Unified Messaging Server
- Exchange Edge Server

扩展规则

扩展规则有多个用途，包括：

- 将新 CI 和关系添加到 RTSM
- 从 RTSM 删除特定 CI 实例
- 在 RTSM 中更新特定 CI 实例的属性值

如何访问扩展规则

1. 要访问规则，请执行以下步骤：
在 BSM 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > 扩展管理器**。
在 OMi 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > 扩展管理器**。
2. 单击 **Operations Management > Exchange Server**。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 内容包中包含以下扩展规则：

- ADAM_Depends_DomainController
- ExchangeServer_Uses_GlobalCatalog
- ExchangeServer_IsMemberOf_ActiveDirectorySite
- ExchangeServer_Uses_DomainController
- ExchangeRoleLabelUpdate

运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI)

运行状况指标 (HI) 分析在 Microsoft Exchange Server CI 中发生的事件并报告 Microsoft Exchange Server CI 的运行状况。事件类型指标 (ETI) 是基于出现类型对事件进行的分类。ETI 帮助跟踪相关配置项 (CI) 的运行状况。

如何访问运行状况指标和事件类型指标

1. 要访问指标，请执行以下步骤：
在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 指标**。
在 OMi 上，单击 **管理 > 服务运行状况 > CI 状态计算 > 运行状况指标和事件类型指标**。
2. 在“CI 类型”窗格中，单击 **Configuration Item > InfrastructureElement > Application Resource > Microsoft Exchange Resource > Exchange Role**。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含以下可用于在您的环境中监视 Microsoft Exchange Server 相关事件的运行状况指标和事件类型指标：

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Mail Server	PF 传送的平均时间	指示在 Exchange 邮件服务器上公用文件夹公告或消息传送到收件人所用的平均时间。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	公用文件夹复制队列长度	指示等待处理的复制消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Hub Server	加载 Exchange 拓扑	指示是否可从 Active Directory 读取或加载 Exchange 拓扑信息。	停止
Exchange Mail Server	公用文件夹接收队列长度	指示公用存储的接收队列中的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Hub Server	提交线程计数	指示当前在 Exchange 集线器服务器上运行的提交线程的百分比。如果此值为“非常高”，则不会创建新线程，同时邮件提交将失败。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	集线器服务器可访问性	指示是否可从 Exchange 邮件服务器访问 Exchange 集线器服务器。	启动、停止
Exchange Client Access Server	Active Sync 连通性	指示 Exchange 客户端访问服务器上 Active Sync 连接的可用性。	启动、停止
Exchange Client Access Server	Active Sync 延迟	指示使用 Active Sync 访问用户邮箱的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Client Access Server	IMAP4 延迟	指示客户端访问服务器上的 IMAP4 连接的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Client Access Server	Exchange 服务主机状态	指示 Microsoft Exchange 服务主机的状态。	启动、停止
Exchange Client Access Server、Exchange Unified Messaging Server	File Distribution Service 状态	指示 Microsoft Exchange File Distribution Service 的状态。	启动、停止

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Client Access Server	POP3 延迟	指示客户端访问服务器上的 POP3 连接的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Client Access Server	IMAP4 连通性	指示 Exchange 客户端上的 IMAP4 连接的可用性。	启动、停止
Exchange Client Access Server	IMAP4 服务状态	指示 Microsoft Exchange IMAP4 服务的状态。	启动、停止
Exchange Client Access Server	IMAP4 状态	指示 Exchange 客户端访问服务器上的 IMAP4 操作的状态。	严重、正常
Exchange Client Access Server	OWA 连通性	指示 Exchange 客户端访问服务器上 OWA 连接的可用性。	启动、停止
Exchange Client Access Server	OWA 延迟	指示在 Exchange 客户端访问服务器上执行 OWA 操作的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Client Access Server	POP3 连通性	指示 Exchange 客户端访问服务器上的 POP3 连接的可用性。	启动、停止
Exchange Client Access Server	POP3 服务状态	指示 Microsoft Exchange POP3 服务的状态。	启动、停止
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Retry Non SMTP Delivery Queue Length	指示在非 SMTP 网关传送队列中重试的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Client Access Server	POP3 状态	指示 Exchange 客户端访问服务器上的 POP3 操作的状态。	严重、正常
Exchange Mail Server	邮件提交状态	指示 Exchange 邮件服务器上的邮件提交状态。	启动、停止
Exchange Mail Server、Exchange Unified Messaging Server	Exchange 服务主机状态	指示 Microsoft Exchange 服务主机的状态。	启动、停止
Exchange Unified Messaging Server	File Distribution Service 状态	指示 Microsoft Exchange File Distribution Service 的状态。	启动、停止
Exchange Edge Server	ADAM Service 状态	指示 Microsoft Exchange ADAM 服务的状态。	启动、停止

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Edge Server	边缘凭据服务状态	指示 Exchange Edge Server 的凭据服务状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	Active Directory 访问	指示 Exchange 邮件服务器和 Microsoft Exchange Server 的 Active Directory 辅助功能的状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	平均邮件传送时间	指示 Exchange 邮件服务器上的平均邮件传送时间。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	PF 传送的平均时间	指示在 Exchange 邮件服务器上将公用文件夹公告或消息传送到收件人所用的平均时间。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	数据库实例状态	指示 Exchange 数据库实例的状态。	严重、正常
Exchange Mail Server	Exchange 服务主机状态	指示 Microsoft Exchange 服务主机的状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	Exchange 内存状态	指示 Microsoft Exchange 进程的已用和可用内存的状态。	正常范围、严重
Exchange Mail Server	Information Store Service 状态	指示 Microsoft Exchange Information Store Service 的状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	Mailbox Assistant Service 状态	指示 Microsoft Exchange Mailbox Assistants Service 的状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	邮箱接收队列长度	指示邮箱存储的接收队列中的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	邮件流延迟	指示给定 Microsoft Exchange 邮件服务器的邮件流的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Mail Server	邮件流状态	指示 Microsoft Exchange 邮件服务器上的邮件流的状态。	启动、停止
Exchange Mail Server	Mail Submission Service 状态	指示 Microsoft Exchange Mail Submission Service 的状态。	启动、停止

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Mail Server	MAPI 连通性	指示 Exchange 邮件服务器上的 MAPI 连通性的状态。	启动、 停止
Exchange Mail Server	MAPI 延迟	指示 Exchange 邮件服务器上的 MAPI 连通性的延迟。	正常范围、 高、 非常高
Exchange Mail Server	公用接收队列长度	指示公用存储的接收队列中的消息数。	正常范围、 高、 非常高
Exchange Mail Server	公用复制队列长度	指示等待处理的复制消息数。	正常范围、 高、 非常高
Exchange Mail Server	Replication Service 状态	指示 Microsoft Exchange Replication Service 的状态。	启动、 停止
Exchange Mail Server	搜索状态	指示搜索操作的状态。	启动、 停止
Exchange Mail Server	搜索延迟	指示执行 Exchange 搜索的延迟。	正常范围、 高、 非常高
Exchange Mail Server	系统助理状态	指示 Microsoft Exchange System Attendant Service 的状态。	启动、 停止
Exchange Hub Server、Exchange Mail Server	边缘同步服务状态	指示 Exchange 集线器服务器的同步服务状态。	启动、 停止
Exchange Mailbox Database、Exchange Mail Server	可用事务日志磁盘空间	指示 Exchange 邮件服务器上的 Exchange 事务日志可用磁盘空间的可用程度。	接近容量、 低、 正常
Exchange Mailbox Database	可用数据库磁盘空间	指示包含数据库的磁盘上的可用空间。	接近容量、 低、 正常
Microsoft Exchange Server	AD 拓扑服务状态	指示 Microsoft Exchange Active Directory Topology Service 状态。	启动、 停止

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Microsoft Exchange Server	创建项状态	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行的“创建项”操作的状态。	启动、停止
Microsoft Exchange Server	创建项延迟	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行“创建项”操作的延迟。	正常范围、高、非常高
Microsoft Exchange Server	删除项状态	指示使用 Exchange Web Service 执行的“删除项”操作的状态。	启动、停止
Microsoft Exchange Server	删除项延迟	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行“删除项”操作的延迟。	正常范围、高、非常高
Microsoft Exchange Server	GC 绑定时间	指示与全局目录 (GC) 绑定所用的时间。	正常范围、高、非常高
Microsoft Exchange Server	GC 搜索时间	指示 GC 搜索所用的时间。	正常范围、高、非常高
Microsoft Exchange Server	获取文件夹状态	指示使用 Exchange Web Service 执行的“获取文件夹”操作的状态。	启动、停止
Microsoft Exchange Server	获取文件夹延迟	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行“获取文件夹”操作的延迟。	正常范围、高、非常高
Microsoft Exchange Server	同步文件夹状态	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行的“同步文件夹”操作的状态。	启动、停止
Microsoft Exchange Server	同步文件夹延迟	指示使用 Microsoft Exchange Web Service 执行“同步文件夹”操作的延迟。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Active Mailbox Delivery Queue Length	指示活动邮箱队列中的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Aggregate Delivery Queue Length	指示所有队列中排队等待传送的消息数。	正常范围、高、非常高

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Transport Server	延迟的 DSN 计数	指示 Exchange 传输服务器上生成的 延迟传送 状态通知数。非常高的值可能指示过载。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server	失败的 DSN 计数	指示生成的失败传送状态通知数。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Largest Delivery Queue Length	指示最大传送队列中的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Poison Queue Length	指示 Exchange 传输服务器上的毒信队列的长度。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Remote Delivery Queue Length	指示 Microsoft Exchange 传输服务器和 Exchange 邮件服务器上的远程传送队列长度。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server	Retry Non SMTP Delivery Queue Length	指示在非 SMTP 网关传送队列中重试的消息数。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Submission Queue Length	指示 Exchange 传输服务器上的提交队列长度。	正常范围、高、非常高
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Transport Service 状态	指示 Microsoft Exchange Transport Service 的状态。	启动、停止
Exchange Transport Server、Exchange Mail Server	Unreachable Queue Length	指示 Exchange 传输服务器和 Exchange 邮件服务器上无法访问的队列的长度。	正常范围、高、非常高
Exchange Hub Server	边缘同步状态	指示边缘同步状态	启动

CI 类型	HI/ETI	描述	值
Exchange Unified Messaging Server	语音引擎状态	指示 Microsoft Exchange Speech Engine Service 的状态。	启动、停止
	统一消息连通性	指示 Microsoft Exchange 统一消息服务器上的统一消息连接的可用性。	启动、停止
	统一消息状态	指示 Microsoft Exchange Unified Messaging Service 的状态。	启动、停止

基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则

在事件关联中，应用规则来识别通常发生的事件或事件组合，并通过自动识别可抑制、删除或需要生成并向操作员显示新事件的事件，来帮助处理这些事件。

如何访问关联规则

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 事件关联 > 基于拓扑的事件关联**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 事件处理 > 关联 > 基于拓扑的事件关联**。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 内容包中包括用于关联 Exchange Server 相关事件的规则。

有关关联规则如何发挥作用的详细信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

Exchange::群集服务器:内存负载 >> Exchange 内存状态

描述：内存负载影响 Exchange 的可用内存			
原因			
CIT: ClusterResourceGroup	ETI: 内存负载	值: 分页	
症状			
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重	

Exchange::群集服务器:内存利用率级别 >> Exchange 内存状态

描述：内存利用率级别影响 Exchange 的可用内存			
原因			
CIT: ClusterResourceGroup	HI: 内存利用率级别	值: 接近容量	

描述：内存利用率级别影响 Exchange 的可用内存		
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重

Exchange::群集服务器:页面文件利用率 >> Exchange 内存状态

描述：托管 Exchange 邮件服务器的计算机上的页面文件利用率影响 Exchange 内存状态		
原因		
CIT: Cluster Resource Group	HI: 页面文件利用率	值: 接近容量
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重

Exchange::群集服务器:Ping 可用性 >> 集线器服务器可访问性和邮件提交状态

描述：Exchange 邮件服务器的 Ping 可用性影响邮件提交和集线器服务器可访问性		
原因		
CIT: ClusterResourceGroup	HI: Ping 可用性	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 集线器服务器可访问性	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 邮件提交状态	值: 停止

Exchange::DomainController:DC LDAP 绑定响应时间 >> 客户端辅助功能

描述：LDAP 绑定响应时间影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: DomainController	HI: DC LDAP 绑定响应时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 延迟	值: 非常高

Exchange::DomainController:DC LDAP 绑定响应时间 >> 邮件流延迟

描述：LDAP 绑定响应时间影响邮件流延迟		
原因		
CIT: Domain Controller	HI: DC LDAP 绑定响应时间	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: 邮件流延迟	值: 非常高

Exchange::DomainController:DC LDAP 绑定响应时间 >> 传输队列长度

描述：LDAP 绑定响应时间影响传输队列长度		
原因		
CIT: DomainController	HI: DC LDAP 绑定响应时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Remote Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Hub Server	HI: 延迟的 DSN 计数	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高

Exchange::DomainController:DC LDAP 查询响应时间 >> 客户端辅助功能

描述：LDAP 查询响应时间影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: Domain Controller	HI: DC LDAP 查询响应时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	ETI: Active Sync 延迟	值: 非常高

Exchange::DomainController:DC LDAP 查询响应时间 >> 邮件流延迟

描述：LDAP 查询响应时间影响邮件流延迟		
原因		
CIT: DomainController	HI: DC 查询响应时间	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流延迟	值: 非常高

Exchange::DomainController:DC LDAP 查询响应时间 >> 传输队列长度

描述：LDAP 查询响应时间影响传输队列长度		
原因		
CIT: DomainController	HI: DC LDAP 查询响应时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Remote Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Hub Server	HI: 延迟的 DSN 计数	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高

Exchange::Exchange 客户端访问服务器:IMAP4 服务状态 >> IMAP4 连通性

描述：IMAP4 服务影响 IMAP4 连通性		
原因		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 服务状态	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 连通性	值: 停止

Exchange::Exchange 客户端访问服务器:POP3 服务状态 >> POP3 连通性

描述：POP3 服务影响 POP3 连通性		
原因		

描述：POP3 服务影响 POP3 连通性		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 服务状态	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 连通性	值: 停止

Exchange::Exchange 集线器服务器:Active Mailbox Delivery Queue Length >> 邮件流延迟

描述：Active Mailbox Delivery Queue Length 影响邮件流延迟		
原因		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Queue Length	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流延迟	值: 非常高

Exchange::Exchange 集线器服务器:Submission Queue Length >> MAPI 延迟

描述：Submission Queue Length 影响 Mapi 延迟		
原因		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Mapi 延迟	值: 非常高

Exchange::Exchange 集线器服务器:提交线程计数 >> 邮件提交状态

描述：提交线程计数影响 Exchange 邮件服务器上的邮件提交		
原因		
CIT: Exchange Hub Server	ETI: 提交线程计数	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 邮件提交状态	值: 停止

Exchange::Exchange 集线器服务器:Transport Service 状态 >> 邮件提交状态和邮件流状态

描述：Transport Service 影响邮件提交和邮件流		
原因		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Transport Service 状态	值: 停止
症状 1		

描述： Transport Service 影响邮件提交和邮件流		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 邮件提交状态	值: 停止

Exchange::Exchange 邮件服务器:集线器服务器可访问性 >> 邮件提交状态

描述： 集线器服务器可访问性影响邮件提交		
原因		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 集线器服务器可访问性	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 邮件提交状态	值: 停止

Exchange::Exchange 邮箱数据库:可用数据库磁盘空间 >> Information Store Service 状态

描述： 可用数据库磁盘空间影响 Information Store Service		
原因		
CIT: Exchange Mailbox Database	HI: 可用事务日志磁盘空间	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Information Store Service 状态	值: 停止

Exchange::Exchange 邮件服务器:Information Store Service 状态 >> 客户端辅助功能

描述： Information Store Service 影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Information Store Service 状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 连通性	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 连通性	值: 停止
症状 3		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 连通性	值: 停止

描述： Information Store Service 影响客户端辅助功能		
症状 4		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 连通性	值: 停止

Exchange::Exchange 邮件服务器:Information Store Service 状态 >> 邮件流状态和 MAPI 连通性

描述： Information Store Service 影响邮件流和 MAPI 连通性		
原因		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Information Store Service 状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	HI: MAPI 连通性	值: 停止

Exchange::Exchange 邮件服务器:Mail Submission Service 状态 >> 邮件流状态

描述： Mail Submission Service 影响邮件流		
原因		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Mail Submission Service 状态	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流状态	值: 停止

Exchange::Exchange 邮箱数据库:可用事务日志磁盘空间 >> Information Store Service 状态

描述： 可用事务日志磁盘空间影响 Information Store Service 状态		
原因		
CIT: Exchange Mailbox Database	HI: 可用事务日志磁盘空间	值: 接近容量
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Information Store Service 状态	值: 停止

Exchange::Exchange 统一消息服务器:语音引擎状态 >> 统一消息状态

描述： Speech Engine Service 影响 Unified Messaging Service		
原因		

描述： Speech Engine Service 影响 Unified Messaging Service		
CIT: Exchange Unified Messaging Server	HI: 语音引擎状态	值: 停止
症状		
CIT: Exchange Unified Messaging Server	HI: 统一消息状态	值: 停止

Exchange::文件系统:磁盘利用率级别 >> 数据库可用磁盘空间

描述： 磁盘利用率级别影响数据库可用磁盘空间		
原因		
CIT: File System	HI: 磁盘利用率级别	值: 接近容量
症状 1		
CIT: Exchange Mailbox Database	HI: 可用数据库磁盘空间	值: 接近容量
症状 2		
CIT: Exchange Mailbox Database	HI: 可用事务日志磁盘空间	值: 接近容量

Exchange::GlobalCatalog:GC 查询响应时间 >> Exchange GC 搜索时间

描述： GC 查询响应时间影响 Exchange GC 搜索		
原因		
CIT: Global Catalog	HI: GC LDAP 查询响应时间	值: 非常高
症状		
CIT: Microsoft Exchange Server	HI: GC 搜索时间	值: 非常高

Exchange::Microsoft Exchange Server:AD 拓扑服务状态 >> 客户端访问服务

描述： Active Directory 拓扑服务影响客户端访问服务		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: AD 拓扑服务状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: File Distribution Service 状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Exchange 服务主机状态	值: 停止

描述： Active Directory 拓扑服务影响客户端访问服务		
症状 3		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 服务状态	值: 停止
症状 4		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 服务状态	值: 停止

Exchange::Microsoft Exchange Server:AD 拓扑服务状态 >> 集线器传输服务

描述： Active Directory 拓扑服务影响集线器传输服务		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: AD 拓扑服务状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Transport Service 状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: 边缘同步服务状态	值: 停止

Exchange::Microsoft Exchange Server:AD 拓扑服务状态 >> 邮件服务器服务

描述： Active Directory 拓扑服务影响邮件服务器服务		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: AD 拓扑服务状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Mail Submission Service 状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Mailbox Assistant Service 状态	值: 停止
症状 3		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Replication Service 状态	值: 停止
症状 4		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 服务主机状态	值: 停止
症状 5		

描述： Active Directory 拓扑服务影响邮件服务器服务		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Active Directory 访问	值: 停止
症状 6		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Mapi 连通性	值: 停止
症状 7		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流状态	值: 停止

Exchange::Microsoft Exchange Server:AD 拓扑服务状态 >> 统一消息服务

描述： Active Directory 拓扑服务影响统一消息服务		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: AD 拓扑服务状态	值: 停止
症状 1		
CIT: Exchange Unified Messaging Server	HI: File Distribution Service 状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Unified Messaging Server	HI: 统一消息状态	值: 停止

Exchange::Microsoft Exchange Server:GC 搜索时间 >> 客户端辅助功能

描述： GC 搜索时间影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: GC 搜索时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 延迟	值: 非常高

Exchange::Microsoft Exchange Server:GC 搜索时间 >> 邮件流延迟

描述： GC 搜索时间影响邮件流延迟		
原因		

描述： GC 搜索时间影响邮件流延迟		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: GC 搜索时间	值: 非常高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流延迟	值: 非常高

Exchange::Microsoft Exchange Server:GC 搜索时间 >> 传输队列长度

描述： GC 搜索时间影响传输队列		
原因		
CIT: MicrosoftExchangeServer	HI: GC 搜索时间	值: 非常高
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Remote Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Hub Server	HI: 延迟的 DSN 计数	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高

Exchange::网络接口:接口通信状态 >> 客户端辅助功能

描述： 网络接口通信状态影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口通信状态	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 延迟	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 连通性	值: 停止

描述：网络接口通信状态影响客户端辅助功能		
症状 4		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 连通性	值: 停止
症状 5		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 连通性	值: 停止
症状 6		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 连通性	值: 停止

Exchange::网络接口:接口通信状态 >> 集线器服务器可访问性

描述：网络接口通信状态影响集线器服务器可访问性		
原因		
CIT: Network Interface	HI: 接口通信状态	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 集线器服务器可访问性	值: 停止

Exchange::网络接口:接口通信状态 >> 邮箱队列长度

描述：网络接口通信状态影响邮箱队列长度		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口通信状态	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮箱接收队列长度	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 公用文件夹复制队列长度	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 公用文件夹接收队列长度	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 平均邮件传送时间	值: 非常高
症状 5		

描述：网络接口通信状态影响邮箱队列长度		
CIT: Exchange Mail Server	HI: PF 传送的平均时间	值: 非常高

Exchange::网络接口:接口通信状态 >> 传输队列长度

描述：网络接口通信状态影响传输队列长度		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口通信状态	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Unreachable Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Largest Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Retry Non SMTP Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Aggregate Delivery Queue Length	值: 非常高

Exchange::网络接口:接口利用率 >> 客户端辅助功能

描述：网络接口利用率影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 延迟	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: IMAP4 连通性	值: 停止

描述：网络接口利用率影响客户端辅助功能		
症状 4		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: POP3 连通性	值: 停止
症状 5		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 连通性	值: 停止
症状 6		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 连通性	值: 停止

Exchange::网络接口:接口利用率 >> 集线器服务器可访问性

描述：网络接口利用率影响集线器服务器可访问性		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口通信状态	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 集线器服务器可访问性	值: 停止

Exchange::网络接口:接口利用率 >> 邮箱队列长度

描述：网络接口利用率影响邮箱队列长度		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮箱接收队列长度	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 公用复制队列长度	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 公用接收队列长度	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 平均邮件传送时间	值: 非常高
症状 5		

描述：网络接口利用率影响邮箱队列长度		
CIT: Exchange Mail Server	HI: PF 传送的平均时间	值: 非常高

Exchange::网络接口:接口利用率 >> 传输队列长度

描述：网络接口利用率影响传输队列长度		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Unreachable Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Largest Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Retry Non SMTP Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Transport Server	HI: Aggregate Delivery Queue Length	值: 非常高

Exchange::网络接口:网络 IO >> 客户端辅助功能

描述：网络 IO 影响客户端辅助功能		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 延迟	值: 非常高

Exchange::网络接口:网络 IO >> 邮件流延迟

描述：网络 IO 影响邮件流延迟		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 邮件流延迟	值: 非常高

Exchange::网络接口:网络 IO >> 传输队列长度

描述：网络 IO 影响传输队列长度		
原因		
CIT: Interface	HI: 接口利用率	值: 高
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Remote Delivery Queue Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Hub Server	HI: 延迟的 DSN 计数	值: 非常高
症状 4		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高

Exchange::Windows:CPU 负载 >> 边缘传输队列长度

描述：CPU 负载影响边缘传输队列长度		
原因		
CIT: Windows	HI: CPU 负载	值: 堵塞
症状 1		
CIT: Exchange Edge Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Edge Server	HI: Active Mailbox Delivery Length	值: 非常高

描述：CPU 负载影响边缘传输队列长度		
症状 3		
CIT: Exchange Edge Server	HI: Aggregate Delivery Queue Length	值: 非常高

Exchange::Windows:CPU 负载 >> 集线器传输队列长度

描述：CPU 负载影响集线器传输队列长度		
原因		
CIT: Windows	HI: CPU 负载	值: 堵塞
症状 1		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Submission Queue Length	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Active Mailbox Delivery Length	值: 非常高
症状 3		
CIT: Exchange Hub Server	HI: Aggregate Delivery Queue Length	值: 非常高

Exchange::Windows:CPU 负载 >> OWA 延迟和 Active Sync 延迟

描述：CPU 负载影响 OWA 和 Active Sync 延迟		
原因		
CIT: Windows	HI: CPU 负载	值: 堵塞
症状 1		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: OWA 延迟	值: 非常高
症状 2		
CIT: Exchange Client Access Server	HI: Active Sync 延迟	值: 非常高

Exchange::Windows:逻辑磁盘可用空间 >> Exchange 数据库

描述：逻辑磁盘上的可用磁盘空间影响 Exchange 数据库		
原因		
CIT: Windows	HI: 逻辑磁盘可用空间	值: 接近容量
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: 数据库实例状态	值: 严重

Exchange::Windows:内存负载 >> Exchange 内存状态

描述：内存负载影响 Exchange 的可用内存		
原因		
CIT: Windows	HI: 内存负载	值: 分页
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重

Exchange::Windows:内存利用率级别 >> Exchange 内存状态

描述：内存利用率级别影响 Exchange 的可用内存		
原因		
CIT: Windows	HI: 内存利用率级别	值: 接近容量
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重

Exchange::Windows:页面文件利用率 >> Exchange 内存状态

描述：托管 Exchange 邮件服务器的计算机上的页面文件利用率影响 Exchange 内存状态		
原因		
CIT: Windows	HI: 页面文件利用率	值: 接近容量
症状		
CIT: Exchange Mail Server	HI: Exchange 内存状态	值: 严重

Exchange::Windows:Ping 可用性 >> 集线器服务器可访问性和邮件提交状态

描述：集线器服务器的 Ping 可用性影响邮件提交和集线器服务器可访问性		
原因		
CIT: Windows	HI: Ping 可用性	值: 不可用
症状 1		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 邮件提交状态	值: 停止
症状 2		
CIT: Exchange Mail Server	ETI: 集线器服务器可访问性	值: 停止

Operation Orchestration (OO) 流

Orchestration 用于协调自动化任务。可以在不同的环境和工具中自动执行任务。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包括以下 Operation Orchestration (OO) 流。

在为 OO 流创建映射时，可以为下表中列出的属性设置默认值。您不必在每次运行流时都指定这些值：

属性	描述
omServerPort	HPOM Tool Web 服务 (WS) 的端口号。这是可选属性。
omServerUser	将在 HPOM Tool WS 中使用的 HPOM 服务器的用户名。
omServerPassword	将在 HPOM Tool WS 中使用的 HPOM 服务器的密码。

以下部分列出了 Microsoft Exchange Server OO 流：

检查客户端访问服务器的运行状况

可以使用此流检查 Microsoft Exchange 客户端访问服务器的运行状况。

必须将此流映射到 **CIT Exchange Client Access Server**。

可以检查以下内容：

- Microsoft Exchange 客户端访问服务器是否可 Ping。
- 所有必需的 Microsoft Exchange 客户端访问服务器服务是否都在运行。
- 从 Microsoft Exchange 客户端访问服务器查询全局目录服务器 (GC) 的延迟是否低于 OO 流中指定的阈值。

下表列出了执行此 OO 流时的用户输入项。

流输入	描述
omNode	Microsoft Exchange 客户端访问服务器的完全限定域名 (FQDN)。这必须是为输入 omServer 指定的 HPOM 服务器的受管节点。必须在每次运行 OO 流时指定此值。
omCmdTimeout	在节点上运行远程命令时使用。这是可选属性，默认值为 100000。
threshold	GC 查询延迟阈值(毫秒)。这是可选属性，默认值为 100 毫秒。
omServer	HPOM 服务器的 FQDN。可以将此输入映射到事件属性 Originating Server 。

检查邮箱服务器的运行状况

可以使用此流检查 Microsoft Exchange 邮箱服务器的运行状况。

必须将此流映射到 **CIT Exchange Mail Server**。

可以检查以下内容：

- Microsoft Exchange 邮箱服务器是否可 Ping。
- 所有必需的 Microsoft Exchange 邮箱服务器服务是否都在运行。
- 从 Microsoft Exchange 邮箱服务器查询 GC 的延迟是否低于 OO 流中指定的阈值。
- 邮件流的状态，并验证邮件流延迟是否小于 OO 流中指定的阈值。

下表列出了执行此 OO 流时的用户输入项。

流输入	描述
omNode	Microsoft Exchange 邮箱服务器的 FQDN。这必须是为输入 omServer 指定的 HPOM 服务器的受管节点。必须在每次运行 OO 流时指定此值。
omCmdTimeout	在节点上运行远程命令时所使用的超时值。这是可选属性，默认值为 100000。
threshold	GC 查询延迟阈值(毫秒)。这是可选属性，默认值为 50 毫秒。
maillatency	邮件流延迟阈值(毫秒)。这是可选属性，默认值为 20 毫秒。
omServer	HPOM 服务器的 FQDN。可以将此输入映射到事件属性 Originating Server 。

检查复制运行状况

可以使用此流检查 Microsoft Exchange 邮箱服务器上的复制运行状况。

必须将此流映射到 **CIT Exchange Mail Server**。

此流检查以下内容：

- Microsoft Exchange 邮箱服务器是否可 Ping。
- 所有必需的 Microsoft Exchange 邮箱服务器服务是否都在运行。
- Microsoft Exchange 邮箱服务器上是否运行复制服务。

下表列出了执行此 OO 流时的用户输入项。

流输入	描述
omNode	Microsoft Exchange 邮箱服务器的 FQDN。这必须是为输入 omServer 指定的 HPOM 服务器的受管节点。必须在每次运行 OO 流时指定此值。

流输入	描述
omCmdTimeout	在节点上运行远程命令时使用的超时值。这是可选属性，默认值为 100000。
threshold	GC 查询延迟阈值(毫秒)。这是可选属性，默认值为 50 毫秒。
omServer	HPOM 服务器的 FQDN。可以将此输入映射到事件属性 Originating Server 。

图形模板

图形是度量的图示。OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含一组映射到 Computer CI 类型的图形模板。

如何访问 Exchange Server 图形模板

- 要访问图形模板，请执行以下步骤：
在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 操作控制台 > 性能图映射**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 操作控制台 > 性能图映射**。
- 单击 **ConfigurationItem > Infrastructure Element > Running Software > Application Resource > Microsoft Exchange Resource > Exchange Role**。

下表列出了 Exchange Server 图形系列中显示的图形模板：

CI 类型：Exchange Mail Server				
类别	图形名称	描述	度量名称	数据存储中的表
信息存储	MAPI RPC 延迟级别 (Exchange Server 2010)	显示成功的 RPC 数和 Outlook 客户端延迟级别。	ISCLATENCY10 ISCLATENCY5 ISCLATENCY2	EXSPI_ ISCLIENT
信息存储	MAPI RPC 性能 (Exchange Server 2010)	显示信息存储 RPC 请求数和 RPC 操作速率 (每秒操作数)的度量。	RPCREQUESTS RPCOPERATIONSPERSEC	EXSPI_ ISPERF

CI 类型： Exchange Mail Server				
信息存储	Outlook 客户端失败数 (Exchange Server 2010)	显示不同类别中失败的 RPC 百分比。	ISCRPCFUNAV/ISCRPCFAIL*100 ISCRPCFBUSY/ISCRPCFAIL*100 ISCRPCFCANCEL/ISCRPCFAIL*100 ISCRPCFCALLFAIL/ISCRPCFAIL*100 ISCRPCFACCESSDENY/ISCRPCFAIL*100 ISCRPCFOTHER/ISCRPCFAIL*100	EXSPI_ ISCLIENT
信息存储	Outlook 客户端 RPC 性能 (Exchange Server 2010)	显示 Outlook 客户端的 RPC 性能。	ISRPCATTEMPT ISRPCSUCCEED ISRPCSUCCEED	EXSPI_ ISCLIENT
信息存储	信息存储用户数和连接数 (Exchange Server 2010)	显示当天的信息存储用户和连接的计数度量。	ISUSERCNT ISCONNECTCNT ISACTIVEUSERCNT ISACTIVECONNECTCNT ISACTIVEANONUSERCNT	EXSPI_ ISPERF
信息存储	虚拟内存的 16 MB 可用块趋势 (Exchange Server 2010)	显示信息存储虚拟内存的 16 MB 可用块使用情况趋势。	ISVM16MBFREE	EXSPI_ ISPERF
信息存储	虚拟内存的大可用块 MB 使用情况 (Exchange Server 2010)	显示信息存储虚拟内存的大可用块 MB 使用情况。	ISVMLARGEFREEBB/1024/1024	EXSPI_ ISPERF
信息存储	虚拟内存的最大块大小 (Exchange Server 2010)	显示信息存储虚拟内存的最大块大小的变化。	ISVMLARGESTBLOCK/1024/1024	EXSPI_ ISPERF

CI 类型： Exchange Mail Server				
邮箱	邮箱存储传送时间 (Exchange Server 2010)	显示向 Exchange Server 专用邮箱传送本地消息的平均时间的每小时度量。	MBDELIVERYTIME	EXSPI_MBPERF
邮箱	邮箱存储消息量 (Exchange Server 2010)	显示 Exchange Server 的专用邮箱容量。	MBLOCALDELIVER MBDELIVER MBSSENT MBSUBMITTED MBRECIPIENT	EXSPI_MBPERF

CI 类型： Exchange Hub Server				
类别	图形名称	描述	度量名称	数据存储中的表
传输服务器	传输服务器队列	显示 Exchange Server 的传输服务器队列长度。	POISON_Q_LENGTH SUB_Q_LENGTH AGGDEL_ALLQ_LEN UNREACH_Q_LENGTH RET_MD_Q_LEN ACT_REM_DQLENGTH RET_REM_DQLENGTH LARG_DQ_LENGTH ACTIVE_MDQ_LENGTH	EXSPI_TRANSQ

CI 类型： Client Access Server				
类别	图形名称	描述	度量名称	数据存储中的表
客户端访问	IMAP4 连接	显示 IMAP4 连接活动。	IMAP4CON IMAP4FAILEDCON IMAP4REJECTEDCON	EXSPI_ IMAP4PERF
客户端访问	POP3 连接	显示 POP3 连接活动。	POP3CON POP3FAILEDCON POP3REJECTEDCON	EXSPI_ POP3PERF

如何查看图形

“Performance Perspective”可让您从现有图形模板填充图形。还可以通过为选定 CI 选择所需度量来描绘自定义图形。

要使用图形查看 Microsoft Exchange Server CI 的 Performance Perspective，请执行以下步骤：

1. 在 BSM 中打开“操作管理”窗格：

应用程序 > 操作管理 > Performance Perspective

将显示“View Explorer”窗格。

2. 在 OMi 中打开“操作控制台”窗口：

工作区 > 操作控制台 > Performance Perspective

将显示“View Explorer”窗格。

3. 例如，在 **浏览视图** 选项卡中选择 **Exchange_Mail_View** 部署。将显示“Performance”窗格，其中列出了可用于 Exchange 邮件服务器部署的默认图形。
4. 单击要从 **图形** 选项卡进行描述的图形，然后单击 **绘制图形**。将在右窗格中描绘选定图形。

注：有关管理事件的详细信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

工具

OMi MP for Microsoft Exchange Server 含有可用来管理 Exchange Server CI 和对其进行故障排除的工具。借助工具，操作人员可以通过“Event Browser”在事件上下文中执行操作。以下

是各种可用的工具。

- **可执行程序** - 在主机上通过已部署的 Operations Manager 代理在本地启动的本机命令。
- **脚本** - 在主机上通过已部署的 Operations Manager 代理执行的不同种类脚本。

如何访问工具

1. 打开“工具”：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 操作控制台 > 工具**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 操作控制台 > 工具**。

2. 在“CI 类型”窗格中，单击 **ConfigurationItem > InfrastructureElement > RunningSoftware > MailServer > MicrosoftExchangeServer**。

启动工具

作为管理员，您需要配置和管理工具。执行以下操作来部署工具：

1. 打开“工具”：

在 BSM 上，单击 **应用程序 > 操作管理 > 浏览视图**。

在 OMi 上，单击 **工作区 > 操作控制台 > Event Perspective > 浏览视图**。

2. 选择一个视图。在您选择的视图下将显示 CI 列表。
3. 选择一个 CI 并右键单击。选择 **启动工具**。
4. 单击 **下一步**。可以预览工具的执行。
5. 单击 **运行工具**。

工具将在后台运行，并在 **执行结果** 选项卡中显示结果。

OMi MP for Microsoft Exchange Server 包含以下 Microsoft Exchange Server 工具：

CI 类型	工具名称	工具描述/原因
Microsoft Exchange Server	MSEX 删除数据源	删除现有的数据源。使用此工具可重新配置数据源。
Microsoft Exchange Server	Exchange Server 禁用收集管理器跟踪	禁用对收集管理器组件的跟踪。

CI 类型	工具名称	工具描述/原因
Microsoft Exchange Server	Exchange Server 启用收集管理器跟踪	帮助您跟踪收集管理器组件。使用此工具可以获取疑难解答详细信息。要传递的参数是：\$TRACELEVEL.\$TRACELEVEL 是介于 0 到 4 的跟踪级别值，其中 4 是最大值。
Microsoft Exchange Server	Exchange Server 为 Exchange Server 2010 注册自定义 cmdlet	在 Microsoft Exchange Server 2010 的节点上注册所需的自定义 PowerShell cmdlet。在开始监视节点之前运行此工具。当您发现 PowerShell 不收集数据时使用此工具。 注： 启用跟踪会在 %ovagentdir%\bin\MSEX\dsi 文件夹中创建 DAT 文件。
Microsoft Exchange Server	MSEX 为 Exchange Server 2013 注册自定义 cmdlet	在 Microsoft Exchange Server 2013 的节点上注册所需的自定义 PowerShell cmdlet。在开始监视节点之前运行此工具。当您发现 PowerShell 不收集数据时使用此工具。

如何启用或禁用跟踪

要启用和禁用对各种管理包组件的跟踪，请执行以下步骤：

从 BSM 或 OMi 控制台

1. 选择要启用或禁用跟踪的 Microsoft Exchange Server。
2. 通过在 Microsoft Exchange Server 上运行工具 **MSEX 启用收集管理器跟踪** 来启用跟踪。
3. 通过在 Microsoft Exchange Server 上运行工具 **MSEX 禁用收集管理器跟踪** 来禁用跟踪。

从受管节点

1. 登录到托管了要启用或禁用跟踪的 Microsoft Exchange Server 的节点
2. 从命令提示符处，运行以下命令以启用跟踪：

```
cd %ovagentdir%\bin\instrumentation  
MsTraceUtil.exe -s MSEX -l 4
```

3. 从命令提示符处，运行以下命令以禁用跟踪：

```
cd %ovagentdir%\bin\instrumentation  
MsTraceUtil.exe -s MSEX -l 0
```

跟踪文件位置

所有跟踪文件都创建在文件夹 %ovdatadir%\bin\MSEX\log 中。下面是创建的各种日志文件：

发现日志文件

- %ovdatadir%\bin\MSEX\log\Exchange_Basic_Discovery.log
- %ovdatadir%\bin\MSEX\log\Exchange_Discovery.log

与计划和数据收集相关的日志文件

- %ovdatadir%\bin\MSEX\log\MSEX_[FREQ]_[ROLE]_COLL_Trace.log

FREQ: 计划收集的频率，可以为 VERY_HIGH、HIGH、MEDIUM、LOW、DAILY 中的任一值。

ROLE: 计划收集的 Exchange 邮箱角色，可以为 MB、CA、HUB、EDGE、UM 中的任一值。

示例

MSEX_LOW_CA_COLL_Trace

MSEX_HIGH_MB_COLL_Trace

- %ovdatadir%\bin\MSEX\log\MSEX_[COLL-ID]_COLL_Trace.log

示例：

COLL-ID: 计划的收集 ID。如果使用计划任务或手动从命令提示符处执行特定收集，则会生成此 ID。

示例：运行以下命令时生成 MSEX_C10008_COLL_Trace.log。

```
%OvDataDir%\bin\instrumentation\MSEXCollectionManager.exe -s MSEX -c C10008 -o p
```

第 4 章：自定义场景

可自定义 OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 以满足您的监视要求。您可以编辑现有的 Exchange Server 管理模板或创建新的管理模板来监视环境中的 Microsoft Exchange Server。以下部分提供了有关用于监视 Microsoft Exchange Server 的自定义场景的信息。

- [创建 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)
- [编辑 Microsoft Exchange Server 管理模板](#)

创建 Microsoft Exchange Server 管理模板

以下部分提供了有关创建 Microsoft Exchange Server 管理模板的信息：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中，选择 **配置文件夹 > Microsoft 应用程序管理 > Microsoft Exchange Server > 管理模板**。
3. 如果要创建新的配置文件夹，请单击  **创建配置文件夹**。将打开“创建配置文件夹”窗格。
4. 提供新配置文件夹的名称和描述。例如，可将新的配置文件夹命名为 <Test>。
5. 单击 **确定**。将创建新的配置文件夹。
6. 在“管理模板和特性”窗格中，选择新的配置文件夹并单击  **创建管理模板**。将打开“创建管理模板”窗口。
7. 在 **常规** 选项卡中，指定新管理模板的 **名称** 和 **版本** 并单击 **下一步**。
8. 在 **拓扑视图** 选项卡中，从下拉列表中选择拓扑视图。例如 **Exchange_Org_View**。拓扑视图显示要使用此管理模板进行管理的所有 CI 类型。
9. 单击拓扑图中的项或从 **CI 类型** 下拉列表中选择可向其分配管理模板的 CI 类型。例如，您可以选择“Exchange Organization”。
10. 单击 **下一步**。

11. 在**特性**选项卡中，将特性添加到管理模板。要添加现有特性，请执行以下步骤：
 - a. 从与“CI 类型”窗格匹配的可用特性中选择要添加的特性。可使用 **Ctrl** 或 **Shift** 键选择多个特性。
 - b. 单击  将该特性添加到“选定特性”窗格。该特性将添加到管理模板。

注：如果您使用任何 Exchange 特性，则强制包括 Exchange 发现和配置特性作为管理模板的一部分。此特性被分配给 Windows CI 类型，可通过选择托管 Microsoft Exchange Server 的 Windows CIT 包括此特性。

12. 单击**下一步**。
13. 在**参数**选项卡中，可看到您添加到此管理模板的特性的所有参数列表。您可以编辑参数的默认值。

要编辑参数：

- a. 双击参数或从列表中选择参数，然后单击  **编辑**。将打开“编辑参数”对话框。
- b. 修改参数的默认值，然后单击**确定**。

注：Exchange 发现和配置特性要求用户凭据作为参数。您可以提供用户凭据作为默认值。请参阅《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”。

14. 在“创建管理模板”窗口中，单击**完成**。此时新的管理模板将显示在“管理模板和特性”窗格中。

编辑 Microsoft Exchange Server 管理模板

您可以编辑 Microsoft Exchange Server 管理模板并修改以下组件：

- [参数](#)
- [特性](#)

编辑参数

使用范例：您使用基础 Microsoft Exchange 管理模板监视环境中的 Microsoft Exchange Server 设置。您监视高阈值的邮件流的延迟。您希望最大程度地减少邮件流的延迟。要监视邮件流的延迟，您必须监视延迟阈值(秒)。

可以在两个级别编辑参数 - 部署前和部署后。

部署前

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中：

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

3. 从列表中选择“基础 Microsoft Exchange 管理模板”，然后单击 。将打开“编辑管理模板”窗口。
4. 选择 Exchange 邮件流特性并单击 **参数** 选项卡。参数列表将进行填充。
5. 选择要修改的 **延迟阈值(秒)** 参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。
6. 您可以更改常数值(数字)部分中的默认阈值。单击 **确定**。
7. 在“编辑管理模板”窗口中，单击 **确定**。基础 Microsoft Exchange 管理模板的版本将递增。

部署后

1. 打开“分配与调整”窗格：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 分配与调整**。

2. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含要编辑值的 CI 的 **Exchange_Org_View**。
3. 在 CI 列表中，选择要更改其阈值的 Exchange Mailbox Server CI。“分配详细信息”窗格将显示当前的参数值。
4. 可通过执行以下步骤更改默认参数值：
 - a. 双击 **延迟阈值(秒)** 参数。将打开“编辑参数”对话框。
 - b. 更改该值，然后单击 **确定**。将已更新的参数分配给选定的 CI。

编辑特性

用例：您使用基础 Microsoft Exchange 管理模板监视 Microsoft Exchange Server 部署的主要组件。不想使用属于基础 Microsoft Exchange 管理模板的一些特性。在这种情况下，您可以通过以下步骤删除与管理模板关联的特性：

要从基础 Microsoft Exchange 管理模板中删除特性，请执行以下操作：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中：

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

3. 选择“基础 Microsoft Exchange 管理模板”并单击 。将显示“编辑管理模板”。
4. 单击**特性**选项卡。将显示与基础 Microsoft Exchange Server 管理模板关联的特性。
5. 选择要从“选定特性”窗格中删除的特性，并单击  将该特性移到“可用的特性”窗格中。可使用 **Ctrl** 或 **Shift** 键选择多个特性。

注：将特性从“选定特性”窗格移到“可用的特性”窗格中将删除与管理模板关联的特性。请勿从管理模板中删除 **Exchange** 发现和配置特性。

6. 单击**确定**。基础 Microsoft Exchange 管理模板的版本将递增。

第 5 章：疑难解答

以下部分提供了有关对场景进行疑难解答的信息。一些疑难解答过程必须在受管节点上运行：

Microsoft Exchange Edge Server 发现失败

问题：发现失败，在 %ovdatadir%\log\system.txt 文件中报告了以下错误。

```
agtrep (6344/912):(agtrep-149) Runtime exception occurred when executing command = C
:\Windows\system32\cmd.exe /C ""C:/ProgramData/HP/HP BTO Software/bin/instrumentati
on/Exchange_Discovery.exe"" :"(xpl-153) LogonUser(domain\exuser1) failed."
```

```
0: ERR:Wed Sep 10 14:51:58 2014:agtrep (6344/912):(agtrep-133) No output received f
rom discovery policy action
```

解决方案：通过执行以下步骤，修改为 Exchange 发现和配置特性指定的错误用户凭据：

1. 打开“分配与调整”窗格：
在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**。
在 OMi 上，单击 **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. 展开该视图，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“必备条件”部分中所述。
6. 这些新的用户凭据将由 Microsoft Exchange Edge Server 管理模板使用。

节点上的 Exchange Server CI 不显示在 OMi 控制台上

问题：Exchange Server CI 不显示在 OMi 控制台上。

解决方案：要验证发现，请执行以下步骤：

1. 检查受管节点上是否部署了以下特性：
 - Exchange 发现
 - Exchange 发现和配置
2. 如果未部署 Microsoft Exchange 特性，请在受管节点上逐个部署这些特性。

注：Exchange 发现和配置特性需要用户凭据。指定所需的用户凭据，如《OMi MP for Microsoft Exchange Server 安装指南》中的“用户权限”部分中所述。

3. 如果没有错误，请执行以下步骤：
 - a. 删除 %ovdatadir%/tmp/agtrep 文件夹下方的所有文件，agtrep 文件夹除外。
 - b. 在命令提示符处运行 ovagtrep -clearall。
 - c. 在受管节点上重新部署以下特性：
 - Exchange 发现
 - Exchange 发现和配置
4. 如果此问题仍然存在，请检查以下日志文件中是否有任何报告的错误：
 - %ovdatadir%\bin\MSEX\log\Exchange_Basic_Discovery.log
 - %ovdatadir%\bin\MSEX\log\Exchange_Discovery.log
 - %ovdatadir%\log\System.txt

多个数据源

问题：EXSPI_DATA 数据源存在重复条目。

解决方案：如果节点以前由 Smart Plug-In for Microsoft Exchange Server 进行管理并且未删除旧的数据源，则您会看到多个条目。通过执行以下步骤来删除 SPI 数据源：

1. 在删除数据源之前，请在 HP Reporter 或使用的任何其他报告解决方案上备份 Smart Plug-In for Microsoft Exchange Server 数据源。例如，在 HP Reporter 上使用命令 gathercoda -h <主机名>。
2. 在受管节点上，使用文本编辑器打开文件 %ovdatadir%\conf\perf\datasources。
3. 检查该文件是否包含以下条目：

```
DATASOURCE=EXSPI_DATA LOGFILE="C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\bin\EXSPI\dsi\log\EXSPI_DATA.log"
```
4. 如果该文件包含上面的条目，则执行下面的步骤，否则执行步骤 5：
 - a. 打开文件 %ovdatadir%\conf\dsi2ddf\nocoda.opt。如果该文件不存在，请创建该文件。确保文件扩展名是 opt 而不是 txt。
 - b. 将条目 EXSPI_DATA 添加到该文件并保存。
 - c. 从命令提示符处运行以下命令：

```
ddfutil "C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\bin\EXSPI\dsi\log\EXSPI_DATA.log"  
-rm all
```

d. 从文件中删除条目 EXSPI_DATA 并保存 %ovdatadir%\conf\dsi2ddf\nocoda.opt

5. 检查 %ovdatadir%\conf\dsi2ddf\ddf1bd.mwc 文件是否包含以下条目：

```
DATASOURCE=EXSPI_DATA LOGFILE="C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\bin\EXSPI\dsi  
\log\EXSPI_DATA.log"
```

6. 如果该文件包含上面的条目，请从命令提示符处运行以下命令：

```
ddfutil "C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\bin\EXSPI\dsi\log\EXSPI_DATA.log" -r  
m all
```

数据记录

问题：未记录 Exchange 类数据。

解决方案：要确定根本原因，请执行以下步骤：

1. 标识未记录其数据的类或表。请参见附录：[度量和数据存储](#)，标识类或表关联的特性和策略模板。

举例来说，未记录 Exchange 2013 Server 的 EXSPI_MDBPERF 类数据。根据“附录：度量和数据存储”部分，可以标识下面相应的特性和策略模板名称：

特性：Exchange 邮箱数据库

策略模板名称：MSEX_MailboxDB_Conf

2. 检查该特性是否已分配给节点。如果未分配，请将该特性分配给受管节点。这将计划数据收集。如果已分配该特性，则继续执行后续步骤。
3. 在受管节点上，从命令提示符处运行命令 `ovpolicy -list -poltype configfile`。检查输出中是否包含策略模板 `MSEX_MailboxDB_Conf`。如果不包含，请重新部署 Exchange 邮箱数据库特性。如果已部署该策略模板，则继续执行后续步骤。
4. 检查是否已使用所需凭据将 Exchange 发现和配置特性部署到节点。有关用户凭据的详细信息，请参见《*OMi MP for Microsoft Exchange Server* 安装指南》中的“用户权限”部分。如果未部署，请使用正确的凭据重新部署该特性。如果已使用所需凭据部署该特性，则继续执行以下步骤。
5. 通过执行以下步骤手动运行收集：
 - a. 通过在 Microsoft Exchange Server 上运行工具 **MSEX 启用收集管理器跟踪** 来启用跟踪。
 - b. 导航到 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板 & 特性** (在 BSM 中) 和 **管理 > 监控 > 管理模板 & 特性** (在 OMi 中)。

- c. 选择特性 **Exchange 邮箱数据库**。
- d. 从 Exchange 邮箱数据库特性中分组的策略列表中选择策略模板 **MSEX_MailboxDB_Conf**。这是 ConfigFile 策略模板。
- e. 打开该策略以标识将计划的收集。在这种情况下，存在一个具有以下详细信息的收集：

收集名称 = MSEX_CollMdbPerf

收集 ID = MSEX_C10008

收集角色 = MB

- f. 以 Microsoft Exchange 管理员身份登录到受管节点。
- g. 在受管节点上，从命令提示符处运行以下命令：

```
%OvDataDir%\bin\instrumentation\MSEXCollectionManager.exe -s MSEX -c C10008  
-o p
```

如果 Microsoft Exchange 管理员用户能够运行以上命令，则该命令将返回数据。因此，问题可能出在部署期间提供到管理模板或特性的用户凭据上。检查分配到 Exchange 发现和配置特性的用户凭据。请参见 [任务 6a: 标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#) (在 BSM 中) 和 [任务 6a: 标识和部署 Microsoft Exchange Server 管理模板](#) (在 OMi 中)，并使用所需用户凭据重新部署 Exchange 发现和配置特性。

- h. 请查看目录 %ovdatadir%\bin\MSEX\log 中的跟踪文件 MSEX_C10013_COLL_Trace.log 以了解更多详细信息。
- i. 通过运行工具 **MSEX 禁用收集管理器跟踪** 来禁用跟踪后分析。

未接收事件

问题：未收到 Microsoft Exchange 管理模板事件。

解决方案：检查所有节点上的管理模板或特性的部署。要检查该部署，请执行以下步骤：

1. 标识未生成其警报的 Exchange Server 模板。
2. 在命令提示符处运行 `ovpolicy -list -all` 命令。检查输出中是否包含该模板。
3. 如果未部署策略模板，请重新部署特性或管理模板。
4. 通过在 Microsoft Exchange Server 上运行工具 **MSEX 启用收集管理器跟踪** 来启用跟踪。查看在文件夹 %ovdatadir%\bin\MSEX\log 中创建的日志文件以了解更多详细信息。
5. 通过运行工具 **MSEX 禁用收集管理器跟踪** 来禁用跟踪后分析。

附录：度量和数据存储

数据存储定义度量数据的存储方式。

适用于 2010 的数据存储

OMi MP for Microsoft Exchange Server 在节点的数据存储中为 Microsoft Exchange Server 2010 度量创建以下数据表，以方便进行数据收集。

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_BLOCKED RCPTS	Exchange 阻止的数据	MSEX_BlockedData_Conf_2010	TIMESTAMP	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			RECIPIENTADDRESS	TEXT
			AGENT	TEXT
			REASON	TEXT
			REASONDATA	TEXT
			ISHUBTRANSPORTSERVER	TEXT
EXSPI_BLOCKED MAILS	Exchange 阻止的数据	MSEX_BlockedData_Conf_2010	TIMESTAMP	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			IPADDRESS	TEXT
			SENDERADDRESSES	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			ACTION_TAKEN	TEXT
			REASON	TEXT
			REASONDATA	TEXT
			DOMAIN	TEXT
			AGENT	TEXT
			ISHUBTRANSPORTSERVER	TEXT
			REMOTEENDPOINT	TEXT
			MESSAGEID	TEXT
EXSPI_AVAILABILITY	Exchange 可用性	MSEX_Availability_Conf_2010	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			SERVER_ROLE	TEXT
			AVAILABILITY	UINT64
EXSPI_ATTACHFILTER	Exchange 传输筛选	MSEX_TransportFilter_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			MSGFILTERPERSEC	UINT64
			MSGATT_FILTERED	UINT64
EXSPI_CONNFILTER	Exchange 传输筛选	MSEX_TransportFilter_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SERVER_NAME	TEXT
			CONNIPALLOWLIST	UINT64
			CONNIPBCKLISTPVD	UINT64
			CONNIPBCKLIST	UINT64
			CONNIPALLOWLISTPVD	UINT64
EXSPI_CONTFILTER	Exchange 传输筛选	MSEX_TransportFilter_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			MSGWITHSCL1	UINT64
			MSGWITHSCL0	UINT64
			MSGWITHSCL2	UINT64
			MSGWITHSCL3	UINT64
			MSGWITHSCL4	UINT64
			MSGWITHSCL5	UINT64
			MSGWITHSCL6	UINT64
			MSGWITHSCL7	UINT64
			MSGWITHSCL8	UINT64
			MSGWITHSCL9	UINT64
			MSGQUARANTINED	UINT64
			MSGDELETED	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MSGBYPASSSCAN	UINT64
			MSGSCANNED	UINT64
			MSGREJECTED	UINT64
EXSPI_ISCLIENT	Exchange RPC 性能	MSEX_RPCClient_s_Conf_2010	ISC_NAME	TEXT
			ISCLATENCY10	UINT64
			ISCLATENCY5	UINT64
			ISCLATENCY2	UINT64
			ISRPCATTEMPT	UINT64
			ISRPCSUCCEED	UINT64
			ISRPCFAIL	UINT64
			ISRPCFUNAV	UINT64
			ISRPCFBUSY	UINT64
			ISRPCFCANCEL	UINT64
			ISRPCFCALLFAIL	UINT64
			ISRPCFACCESSDENY.	UINT64
			ISRPCFOTHER	UINT64
EXSPI_MFLAT	Exchange 邮件流	MSEX_MailFlow_Conf_2010	ORIGIN_SERVER	TEXT
			ORIGIN_SITE	TEXT
			DESTIN_SERVER	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			DESTIN_SITE	TEXT
			LATENCY_SECONDS	REAL64
			RESULT	UINT64
			ISREMOTETEST	TEXT
			STATUS	TEXT
EXSPI_PRTAGT	Exchange SMTP	MSEX_SMTPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			SENBCK_LOPNPXY	UINT64
			SENBCK_LCKEDRSRL	UINT64
			SENBCK_ROPENPXY	UINT64
			SENBCK_LCKEDLSRL	UINT64
			SENBYPASS_LSRLCALC	UINT64
			SENDPROCESSED	UINT64
EXSPI_RECPFILTER	Exchange 收件人筛选	MSEX_RecipientPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			RECPREJ_RECVPVDATION	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			RECPREJ_BCKLIST	UINT64
EXSPI_SENDERID	Exchange 发件人 ID 筛选	MSEX_SenderPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			MSGBYPASSED	UINT64
			MSGSOFTFAILED	UINT64
			MSGNEUTRALRESULT	UINT64
			MSGFAILMALDOMAIN	UINT64
			MSGVALIDATED	UINT64
			MSGPASSRESULT	UINT64
			MSGTEMPERROR	UINT64
			MSGNONERESULT	UINT64
			MSGFAIL_NONEXISTDMN	UINT64
			MSGPERMERROR	UINT64
			MSGMISSORGIP	UINT64
			MSGWITHNOPRA	UINT64
			MSGFAIL_NOTPERMIT	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_UMAVAILABILITY	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			CALLS_DISCN_EXT_ERR	UINT64
			CALLS_DISCN_INT_ERR	UINT64
			HUB_ACCESS_FAIL	UINT64
			MSERV_ACCESS_FAIL	UINT64
			DIR_ACCESS_FAIL	UINT64
EXSPI_UMFAX	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			FAX_MSG	UINT64
			FAX_INCOMPLETE	UINT64
			PCT_SUCCESS_CALLS	REAL64
EXSPI_UMGENERAL	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	DELAYED_CALLS	UINT64
			TOTAL_CALLS	UINT64
			INSTANCE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_UMHUNT	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMHUNT_PILOT	TEXT
			UMHUNT_DIAL	TEXT
			UMHUNT_NAME	TEXT
EXSPI_UMIPGWAY	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMIPGWAY_ADD	TEXT
			UMIPGWAY_OUT	TEXT
			UMIPGWAY_EN	TEXT
			UMIPGWAY_PORT	UINT64
			UMIPGWAY_SIM	TEXT
			UMIPGWAY_NAME	TEXT
EXSPI_UMPIN	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMPIN_USER	TEXT
			UMPIN_EXP	TEXT
			UMPIN_FRST	TEXT
			UMPIN_LOCK	TEXT
EXSPI_UMSRV	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMSRV_NAME	TEXT
			UMSRV_CALLS	UINT64
			UMSRV_FAX	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			UMSRV_TTS	UINT64
			UMSRV_ASR	UINT64
			UMSRV_STATUS	TEXT
EXSPI_UMSUBACCESS	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			VOICE_MSG_SENT	UINT64
			EMAIL_MSGQ_ACCESSED	UINT64
			AVER_SUB_CALL_DURA	UINT64
			EMAIL_MSG_HEARD	UINT64
EXSPI_PFDDETAIL	Exchange 公用文件夹	MSEX_PublicFolder_Conf_2010	PF_NAME	TEXT
			PF_SVRNAME	TEXT
			PF_DBNAME	TEXT
			PF_SIZE	UINT64
			PF_POSTCOUNT	UINT64
			PF_LASTACCESS	TEXT
EXSPI_PFSUMMARY	Exchange 公用文件夹	MSEX_PublicFolder_Conf_2010	INSTANCE_KEY	TEXT
			DATABASE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SERVER_NAME	TEXT
			EDBPATH	TEXT
			EDBSIZE	REAL64
			EDBFREE	REAL64
			EDBTOTAL	REAL64
			FOLDER_COUNT	UINT64
			FOLDER_MSGCNT	UINT64
EXSPI_RECFILTER	Exchange 收件人筛选	MSEX_RecipientPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			RECPREJ_RECPVLDATION	UINT64
			RECPREJ_BCKLIST	UINT64
EXSPI_REPLSUMM	Exchange 复制	MSEX_Replication_Conf_2010	REPL_IDENTITY	TEXT
			REPL_STATUS	TEXT
			REPL_LSTCPLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTINSLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTRPLLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTLOGGEN	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			REPL_LSTLOGCP	TEXT
			REPL_LSTLOGINS	UINT64
			REPL_LSTLOGRPL	UINT64
			REPL_LSTBCKPTIME	UINT64
			REPL_LSTIBCKPTIME	UINT64
			REPL_CPQLEN	UINT64
			REPL_RPLQLEN	UINT64
EXSPI_SMTPESEND	Exchange SMTP	MSEX_SMTPEPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADMINDISPLAY_NAME	TEXT
			SMTPEBYTESEND	UINT64
			SMTPEMSGSEND	UINT64
			SMTPEMSGBYTES END	UINT64
			SMTPECONNCURR	UINT64
			SMTPECONNTOT	UINT64
EXSPI_SMTPEPREC V	Exchange SMTP	MSEX_SMTPEPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADMINDISPLAY_NAME	TEXT
			SMTPEBYTERECV	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SMTTPMSGRECV	UINT64
			SMTTPMSGBYTER ECV	UINT64
			SMTTPCONNCURR	UINT64
			SMTTPCONNTOT	UINT64
EXSPI_SENDFILTER	Exchange 发件人 ID 筛选	MSEX_SenderPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			MSGEVALUATED	UINT64
			MSGFILTERED	UINT64
EXSPI_SPAMSTATS	Exchange SPAM 统计信息	MSEX_ContentFilter_Conf_2010	TIMESTAMP	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			INSTANCE	UINT64
			DELETED	UINT64
			QUARANTINED	UINT64
			REJECTED	UINT64
EXSPI_AGCFG	Exchange 传输	MSEX_Transport_Conf_2010	AGCFG_ID	TEXT
			AGCFG_EN	TEXT
			AGCFG_PRI	UINT64
EXSPI_DATABASESUMM	Exchange 数据库一致性	MSEX_DBStatus_Conf_2010	DB_IDENTITY	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			DB_STATUS	TEXT
			DB_STATUSVALUE	UINT64
			DB_CISTATE	UINT64
			DB_STATE	UINT64
EXSPI_DEST	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopDestination	DEST_ADDR	TEXT
			DOMAIN_NAME	TEXT
			DEST_KEY	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			IS_INTERNAL	TEXT
			NUM_BYTES_DR	UINT64
			NUM_MSGS_DR	UINT64
EXSPI_IMAP4PERF	Exchange IMAP4	MSEX_IMAP_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADMINDISPLAY_NAME	TEXT
			IMAP4CON	UINT64
			IMAP4FAILEDCON	UINT64
			IMAP4REJECTEDCON	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_ ISPERF	Exchange Information Store	MSEX_ StorePerf_ Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			RPCREQUESTS	UINT64
			RPCOPERATIONS PERSEC	UINT64
			ISVMLARGESTBLOCK	UINT64
			ISVMLARGEFREE BB	UINT64
			ISVM16MBFREE	UINT64
			ISUSERCNT	UINT64
			ISCONNECTCNT	UINT64
			ISANONUSERCNT	UINT64
			ISACTIVEUSERCNT	UINT64
			ISACTIVECONNECTCNT	UINT64
			ISACTIVEANONUSERCNT	UINT64
			EXCHMEMADDDHEAPS	UINT64
			EXCHMEMHEAPER	UINT64
			EXCHMEMMEMERR	UINT64
EXSPI_ MBDETAIL	Exchange 邮箱	MSEX_ MailboxData_ Conf_2010	MB_IDENTITY	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MB_NAME	TEXT
			MB_SVRNAME	TEXT
			MB_DBNAME	TEXT
			MB_SIZE	UINT64
			MB_MSGCOUNT	UINT64
			MB_LASTACCESS	TEXT
			MB_DISCONNECT	TEXT
			MB_DELCOUNT	UINT64
			MB_DELSIZE	UINT64
			MB_STGLIMIT	TEXT
			MB_DAGNAME	TEXT
EXSPI_MBP <small>ERF</small>	Exchange Information Store	MSEX_StorePerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			MBDELIVERYTIME	UINT64
			MBLOCALDELIVER	UINT64
			MBDELIVER	UINT64
			MBSENT	UINT64
			MBSUBMITTED	UINT64
			MBRECIPIENT	UINT64
			MBACTIVELOGON	UINT64
			MBLOGON	UINT64
			MBLOGONPEAK	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MBRECOVERITEMS	UINT64
			MBRECOVERSIZE	UINT64
EXSPI_MBSUMMARY	Exchange 邮箱	MSEX_MailboxData_Conf_2010	INSTANCE_KEY	TEXT
			DATABASE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			EDBPATH	TEXT
			EDBSIZE	UINT64
			EDBFREE	UINT64
			EDBTOTAL	UINT64
			MAILBOX_USRCNT	UINT64
			MAILBOX_MSGCNT	UINT64
			DAG_NAME	TEXT
EXSPI_PFPERF	Exchange 公用文件夹	MSEX_PublicFolderPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			PFDELIVERYTIME	UINT64
			PFDELIVER	UINT64
			PFSENT	UINT64
			PFSUBMITTED	UINT64
			PFRECIPIENT	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			PFACTIVELOGON	UINT64
			PFLOGON	UINT64
			PFLOGONPEAK	UINT64
			PFRECOVERITEMS	UINT64
			PFRECOVERSIZE	UINT64
			PFREPRCVD	UINT64
			PFREPRESENT	UINT64
			PFREPQ	UINT64
EXSPI_POP3PERF	Exchange POP3	MSEX_Pop3Perf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADMINDISPLAY_NAME	TEXT
			POP3CON	UINT64
			POP3FAILEDCON	UINT64
			POP3REJECTEDCON	UINT64
			POP3DELE	UINT64
			POP3RETR	UINT64
EXSPI_RECIP	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopRecipien	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			MBOX_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			EMAIL_ADDR	TEXT
			NUM_BYTES_RR	TEXT
			NUM_MSGS_RR	TEXT
			DAG_NAME	TEXT
EXSPI_SENDER	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopSender	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			MBOX_NAME	TEXT
			EMAIL_ADDR	TEXT
			NUM_BYTES_SR	UINT64
			NUM_MSGS_SR	UINT64
			DAG_NAME	TEXT
EXSPI_SOURCE	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopSource	SOURCE_ADDR	TEXT
			DOMAIN_NAME	TEXT
			SOURCE_KEY	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			IS_INTERNAL	TEXT
			NUM_BYTES_SRC	UINT64
			NUM_MSGS_SRC	UINT64
EXSPI_TRANSQ	Exchange 传输队列	MSEX_TransportQueue_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			ACT_MDQ_LENGTH	UINT64
			ACT_NonSMTP_DQLENG	UINT64
			POISON_Q_LENGTH	UINT64
			RET_MD_Q_LEN	UINT64
			RETRY_NONSMTP_QLEN	UINT64
			SUB_Q_LENGTH	UINT64
			UNREACH_Q_LENGTH	UINT64
			AGGDEL_ALLQ_LEN	UINT64
			ACT_REM_DQLENGTH	UINT64
			RET_REM_DQLENGTH	UINT64
			LARG_DQ_LENGTH	UINT64
			SERVER_NAME	TEXT
EXSPI_UMAUTO_ATTENDENT	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			BUSS_HR_CALLS	UINT64
			OPER_TRANSFERS	UINT64
			OUT_OF_HR_CALLS	UINT64

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			AVERAGE_CALL_TIME	TEXT
EXSPI_UMCALLANSWER	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			AV_VMSG_SIZE	UINT64
			CALL_ANSMISSED_CALLS	UINT64
EXSPI_UMMBOX	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMMBOX_NONUSR	TEXT
			UMMBOX_ANONYCALL	TEXT
			UMMBOX_SPCH	TEXT
			UMMBOX_DIAL	TEXT
			UMMBOX_DNAME	TEXT
			UMMBOX_FAX	TEXT
			UMMBOX_MISSCALL	TEXT
			UMMBOX_NAME	TEXT
			UMMBOX_PRISMTP	TEXT
			UMMBOX_SNAME	TEXT
			UMMBOX_SUBACC	TEXT
			UMMBOX_TUIBOOK	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			UMMBOX_TUICALL	TEXT
			UMMBOX_TUIMAIL	TEXT
			UMMBOX_EN	TEXT
			UMMBOX_MPOL	TEXT
			UMMBOX_OPER	TEXT
EXSPI_UMPLCY	Exchange 统一消息	MSEX_UnifiedMessaging_Conf_2010	UMPLCY_GREET	UINT64
			UMPLCY_FAXID	TEXT
			UMPLCY_LOGON	TEXT
			UMPLCY_COMPT	TEXT
			UMPLCY_PNLIFE	TEXT
			UMPLCY_PNHIST	UINT64
			UMPLCY_PASS	UINT64
			UMPLCY_DIAL	TEXT
			UMPLCY_SUBSC	TEXT
			UMPLCY_PNRST	UINT64
			UMPLCY_MSCALL	TEXT
			UMPLCY_FLAG	UINT64
			UMPLCY_NAME	TEXT
EXSPI_FDSOAB	Exchange 联机地址簿	MSEX_FDSOABPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性名称	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			TASK_QUEUED	UINT64
			TASKS_COMPLETED	UINT64
EXSPI_FDSUM	Exchange 联机地址簿	MSEX_FDSOABPerf_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			TASK_QUEUED	UINT64
			TASKS_COMPLETED	UINT64
EXSPI_HUBTRANSDSN	Exchange 传输	MSEX_Transport_Conf_2010	INSTANCE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			FAIL_DSNs_TOTAL	REAL64
			FAIL_DSNs_TOTAL	REAL64

适用于 2013 的数据存储

OMi MP for Microsoft Exchange Server 在节点的数据存储中为 Microsoft Exchange Server 2013 度量创建以下数据表，以方便进行数据收集。

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_MAPICLK	Exchange IMAP4	MSEX_MAPI_Conf	MAPIKEY	TEXT
			MAPI_SRV	TEXT
			MAPI_DB	TEXT
			MAPI_RESULT	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MAPILAT	UINT64
			MAPIERR	TEXT
EXSPI_AVALIABILITY	Exchange 可用性	MSEX_Availability_Conf	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			SERVER_ROLE	TEXT
			AVAILABILITY	TEXT
EXSPI_ASYNCPERF	Exchange Active Sync 性能	MSEX_ActiveSync_Perf_Conf	MSEX_ACTKEY	TEXT
			MSEX_ACTSRV	TEXT
			MSEX_ACTDB	TEXT
			MSEX_ACTRSLT	UINT64
			MSEX_ACTLAT	UINT64
			MSEX_ACTERR	TEXT
EXSPI_IMAPCHK	Exchange IMAP4	MSEX_IMAP_Conf	IMAPKEY	TEXT
			IMAPSRV	TEXT
			IMAPDB	TEXT
			IMAPRSLT	UINT64
			IMAPLAT	UINT64
			IMAPERR	TEXT
EXSPI_IMAP4PERF	Exchange IMAP4	MSEX_IMAP_Conf	MAPIKEY	TEXT
			APISRV	TEXT
			MAPIDB	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MAPIRSLT	UINT64
			MAPILAT	UINT64
			MAPIERR	TEXT
EXSPI_MDBPERF	Exchange 邮箱	MSEX_MailboxData_Conf	MDBNAME	TEXT
			MDBTBOPEN	REAL64
			MDBTBCLS	REAL64
			MDBLGBYWR	REAL64
			MDBLGBYGEN	REAL64
			MDBLGTHWT	UINT64
			MDBLGRECSTL	REAL64
			MDBVERBK	UINT64
			MDBCHMISS	REAL64
			MDBCHHIT	REAL64
			MDBPFLTST	REAL64
			MDBCHSZ	UINT64
			MDBIOARD	REAL64
			MDBIOARAL	REAL64
			MDBIORRD	REAL64
			MDBIORALREC	REAL64
			MDBIORD	REAL64
			MDBIORAL	REAL64
			MDBIOLRD	REAL64
			MDBIOLRAL	REAL64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MDBIOAWR	REAL64
			MDBIOAWAL	REAL64
			MDBIORWR	REAL64
			MDBIORWAL	REAL64
			MDBIOWR	REAL64
			MDBIOWAL	REAL64
			MDBIOLWR	REAL64
			MDBIOLWAL	REAL64
EXSPI_MFLAT	Exchange 邮件流	MSEX_MailFlow_Conf	ORIGIN_SERVER	TEXT
			ORIGIN_SITE	TEXT
			DESTIN_SERVER	TEXT
			DESTIN_SITE	TEXT
			LATENCY_SECONDS	REAL64
			STATUS	TEXT
EXSPI_OWACHK	Exchange OWA	MSEX_OWA_Conf	OWAKEY	TEXT
			OWASRV	TEXT
			OWADB	TEXT
			OWARSLT	UINT64
			OWALAT	UINT64
			OWAERR	TEXT
EXSPI_POPCHK	Exchange POP3	MSEX_Pop3Perf_Conf	POPKEY	TEXT
			POPSRV	TEXT
			POPDB	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			POPRSLT	UINT64
			POPLAT	UINT64
			POPERR	TEXT
EXSPI_ SERVSTAT	Exchange 服务可用性	MSEX_ Services_Conf	SERVNAME	TEXT
			SRVDISPNAME	TEXT
			SERVSTATUS	TEXT
			SERVSTATE	UINT32
EXSPI_ DATA:EXSPI_ TRNDBPERF	Exchange 传输	MSEX_ Transport_Conf	TRDBNAME	TEXT
			TRDBTHWT	UINT64
			TRDBLGCKP	UINT64
			TRDBRCSTS	REAL64
			TRDBVERBK	UINT64
			TRDBIODRS	REAL64
			TRDBDRAL	REAL64
			TRDBLGRDS	REAL64
			TRDBLGRAL	REAL64
			TRDBWRSC	REAL64
			TRDBWRAL	REAL64
			TRDBLGWRS	REAL64
			TRDBLGWAL	REAL64
EXSPI_ UMAVAIL	Exchange 统一消息	MSEX_ UnifiedMessagi ng_Conf	INSTANCE	TEXT
			HUB_ACCESS_FAIL	REAL64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			DIR_ACCESS_FAIL	REAL64
			CALLS_DISCN_EXT_ERR	REAL64
			CALLS_DISCN_INT_ERR	REAL64
			MSERV_ACCESS_FAIL	REAL64
EXSPI_BLOCKEDRCPTS	Exchange 阻止的数据	MSEX_BlockedData_Conf	TIMESTAMP	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			RECIPIENTADDRESS	TEXT
			AGENT	TEXT
			REASON	TEXT
			REASONDATA	TEXT
			ISHUBTRANSPORTSERVER	TEXT
EXSPI_PFDDETAIL	Exchange 公用文件夹	MSEX_PublicFolder_Conf	PF_NAME	TEXT
			PF_SVRNAME	TEXT
			PF_DBNAME	TEXT
			PF_SIZE	UINT64
			PF_POSTCOUNT	UINT64
			PF_LASTACCESS	TEXT
EXSPI_PFSUMMARY	Exchange 公用文件夹	MSEX_PublicFolder_Conf	INSTANCE_KEY	TEXT
			DATABASE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			EDBPATH	TEXT
			EDBSIZE	UINT64
			EDBFREE	UINT64
			EDBTOTAL	UINT64
			FOLDER_COUNT	UINT64
			FOLDER_MSGCNT	UINT64
EXSPI_CLIENTPERF	Exchange RPC 性能	MSEX_RPCClients_Conf	RPCCLIENTINST	TEXT
			RPCACTUSERCNT	UINT64
			RPCCNNCNT	UINT64
			RPCCLRPCATM	UINT64
			RPCCLSUCC	UINT64
			RPCCLFAILED	UINT64
			RPCCLLTGT2	UINT64
			RPCCLLTGT5	UINT64
			RPCCLLTGT10	UINT64
			RPCOPRSEC	UINT64
			RPCPACKSEC	UINT64
			RPCCLREQ	UINT64
			RPCCLAVGLAT	UINT64
			RPCDISOPRSEC	UINT64
			RPCDISQLEN	UINT64
EXSPI_REPLSUMM	Exchange 复制	MSEX_Replication_Conf	REPL_IDENTITY	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			REPL_STATUS	TEXT
			REPL_LSTCPLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTINSLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTRPLLOGTIME	TEXT
			REPL_LSTLOGGEN	UINT64
			REPL_LSTLOGCP	UINT64
			REPL_LSTLOGINS	UINT64
			REPL_LSTLOGRPL	UINT64
			REPL_LSTBCKPTIME	UINT64
			REPL_LSTIBCKPTIME	UINT64
			REPL_CPQLEN	UINT64
			REPL_RPLQLEN	UINT64
EXSPI_SMTSEND	Exchange SMTP	MSEX_SMTPerf_Conf	INSTANCE_NAME	TEXT
			SMTPCONNCURR	UINT64
			SMTPCNCRSEC	UINT64
			SMTPCONNTOT	UINT64
			SMTPMMSGNSSEC	UINT64
			SMTPMMSGSEND	UINT64
			SMTPMMSGBYTESEND	UINT64
			SMTPMBYSNSEC	UINT64
			SMTMPBYTESEND	UINT64
			SMTMPBYSNTSEC	UINT64
			SMTPRCPSENT	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SMTPAVRCPMSG	UINT64
			SMTPAMBYTMSG	UINT64
			SMTPAVMSGCNN	UINT64
			SMTPAVBYCNN	UINT64
			SMTPDNSERR	UINT64
			SMTPCNNFAIL	UINT64
			SMTPSCKERR	UINT64
			SMTPPROCERR	UINT64
EXSPI_ SMTPRECV	Exchange SMTP	MSEX_ SMTPPerf_ Conf	INSTANCE_NAME	TEXT
			SMTPCONNCURR	UINT64
			SMTPCNNCRSEC	UINT64
			SMTPCONNTOT	UINT64
			SMTPRECSEC	UINT64
			SMTPMSGRECV	UINT64
			SMTPMBYTERCSEC	UINT64
			SMTPMSGBYTERECV	UINT64
			SMTPAVBYMSG	UINT64
			SMTPAVRCMSG	UINT64
			SMTPAVBYTCN	UINT64
			SMTPAVMSGCN	UINT64
			SMTPBYTERVSEC	UINT64
			SMTPBYTERECV	UINT64
			INSTANCE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SERVER_NAME	TEXT
			MSGEVALUATED	UINT64
			MSGFILTERED	UINT64
EXSPI_SPAMSTATS	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopSource	INSTANCE	TEXT
			DELETED	TEXT
			QUARANTINED	UINT64
			REJECTED	UINT64
			SCANNED	UINT64
			MSGBYPASSED	UINT64
			MSGSCL0	UINT64
			MSGSCL1	UINT64
			MSGSCL2	UINT64
			MSGSCL3	UINT64
			MSGSCL4	UINT64
			MSGSCL5	UINT64
			MSGSCL6	UINT64
			MSGSCL7	UINT64
			MSGSCL8	UINT64
			MSGSCL9	UINT64
			MSGSCLUNK	UINT64
EXSPI_AGCFG	Exchange 传输	MSEX_Transport_Conf	AGCFG_ID	TEXT
			AGCFG_EN	TEXT
			AGCFG_PRI	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
EXSPI_BLOCKEDMAILS	Exchange 阻止的数据	MSEX_BlockedData_Conf	TIMESTAMP	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			IPADDRESS	TEXT
			SENDERADDRESS	TEXT
			ACTION_TAKEN	TEXT
			REASON	TEXT
			REASONDATA	TEXT
			DOMAIN	TEXT
			AGENT	TEXT
			ISHUBTRANSPORTSERVER	TEXT
			REMOTEENDPOINT	TEXT
			MESSAGEID	TEXT
EXSPI_DATABASESUMM	Exchange 数据库一致性	MSEX_DBStatus_Conf	DB_IDENTITY	TEXT
			DB_STATUS	TEXT
			DB_STATUSVALUE	UINT64
			DB_CISTATE	UINT64
			DB_STATE	UINT64
EXSPI_DEST	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopDestination	DEST_ADDR	TEXT
			DOMAIN_NAME	TEXT
			DEST_KEY	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			ADSITE_NAME	TEXT
			IS_INTERNAL	TEXT
			NUM_BYTES_DR	UINT64
			NUM_MSGS_DR	UINT64
EXSPI_HUBTRANSDSN	Exchange 传输	MSEX_Transport_Conf	DSNINS	TEXT
			FAIL_DSNS_TOTAL	UINT64
			DELAY_DSNS	UINT64
			DSNRELAY	UINT64
			DSNDEL	UINT64
			DSNEXPND	UINT64
			DSNFAILHR	UINT64
			DSNDLYHR	UINT64
EXSPI_MBDETAIL	Exchange 邮箱	MSEX_MailboxData_Conf	MB_IDENTITY	TEXT
			MB_NAME	TEXT
			MB_SVRNAME	TEXT
			MB_DBNAME	TEXT
			MB_SIZE	UINT64
			MB_MSGCOUNT	UINT64
			MB_LASTACCESS	TEXT
			MB_DISCONNECT	TEXT
			MB_DELCOUNT	UINT64
			MB_DELSIZE	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			MB_STGLIMIT	TEXT
			MB_DAGNAME	TEXT
EXSPI_MBSUMMARY	Exchange 邮箱	MSEX_MailboxData_Conf	INSTANCE_KEY	REAL64
			DATABASE_NAME	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			EDBPATH	TEXT
			EDBSIZE	REAL64
			EDBFREE	REAL64
			EDBTOTAL	REAL64
			MAILBOX_USRCNT	UINT64
			MAILBOX_MSGCNT	UINT64
			DAG_NAME	TEXT
EXSPI_OWAPERF	Exchange OWA	MSEX_OWA_Conf	OWAINST	TEXT
			OWAAVGSCHTM	REAL64
			OWAAVGRESTM	REAL64
			OWARQFLDPSEC	REAL64
			OWALGPSEC	REAL64
			OWAPXUSRQPSEC	REAL64
			OWAREQPSEC	REAL64
			OWASTRLGFLPER	REAL64
			OWAPXRESAVG	REAL64
EXSPI_POP3PERF	Exchange POP3	MSEX_Pop3Perf_Conf	INSTANCE_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			POP3FAILEDCON	UINT64
			POP3CON	UINT64
			POP3REJECTEDCON	UINT64
			POP3CONRT	UINT64
			POP3CONCUR	UINT64
			POP3UATHCN	REAL64
			POP3CURCN	UINT64
			POP3CNFAIL	UINT64
			POP3TTLCN	UINT64
			POP3ACTSSL	UINT64
			POP3SSLCN	UINT64
			POP3ATHFL	UINT64
			POP3ATHRT	UINT64
			POP3ATHTTL	REAL64
			POP3DELRT	UINT64
EXSPI_QINFO	Exchange 传输队列	MSEX_TransportQueue_Conf	QINFO_ID	TEXT
			QINFO_DLVTYPE	TEXT
			QINFO_NHCNNT	TEXT
			QINFO_NHDOMAIN	TEXT
			QINFO_MSGCNT	UINT64
			QINFO_LSTERR	TEXT
EXSPI_SOURCE	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopSource	SOURCE_ADDR	TEXT
			DOMAIN_NAME	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			SOURCE_KEY	TEXT
			SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			IS_INTERNAL	TEXT
			NUM_BYTES_SRC	REAL64
			NUM_MSGS_SRC	UINT64
EXSPI_STOREIPERF	Exchange Information Store	MSEX_StorePerf_Conf	STINAME	TEXT
			STIRPCRQST	UINT64
			STIRPCRQSC	UINT64
			STIRPCRQFL	UINT64
			STIRPCRQFE	UINT64
			STIRPCRQFP	UINT64
			STIRPCRQOS	UINT64
			STIRPCRQSS	UINT64
			STIRPCLTTL	UINT64
			STIRPCLTAV	UINT64
			STIRPCSLRQ	UINT64
			STIRPCSPRQ	UINT64
			STIRPCSLTL	UINT64
			STIRPCSRQA	UINT64
			STIRPCBYST	UINT64
			STIRPCBYSA	UINT64
			STIRPCBYRC	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			STIRPCBYRA	UINT64
			STIROPRQST	UINT64
			STIROPRQCP	UINT64
			STIROPRQOS	UINT64
EXSPI_STOREPERF	Exchange Information Store	MSEX_StorePerf_Conf	STORENAME	UINT64
			RPCREQ	UINT64
			RPCOPPERSEC	REAL64
			RPCAVGLAT	REAL64
			ACTMBS	UINT64
			MSGDLPSEC	REAL64
			MSGSUBPSEC	REAL64
			MAPIMSGCRT	REAL64
			MAPIMSGOP	REAL64
			MAPIMSGMOD	REAL64
			PERRPCREQ	REAL64
			QRMCNT	UINT64
			NACTBGTSK	UINT64
EXSPI_TRANSQ	Exchange 传输队列	MSEX_TransportQueue_Conf	INSTANCE_NAME	TEXT
			ACT_MDQ_LENGTH	UINT64
			ACT_NONSMTP_DQLENG	UINT64
			POISON_Q_LENGTH	UINT64
			RET_MD_Q_LEN	UINT64

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			RETRY_NONSMTP_QLEN	UINT64
			SUB_Q_LENGTH	UINT64
			UNREACH_Q_LENGTH	UINT64
			ACT_XREM_DQLENGTH	UINT64
			ACT_IREM_DQLENGTH	UINT64
			RET_XREM_DQLENGTH	UINT64
			RET_IREM_DQLENGTH	UINT64
			LARG_IDQ_LENGTH	UINT64
			LARG_XDQ_LENGTH	UINT64
			AGSHDQLEN	UINT64
			AGGDEL_IALLQ_LEN	UINT64
			AGGDEL_XALLQ_LEN	UINT64
EXSPI_ACTSYCHK	Exchange Active Sync	MSEX_ActiveSync_Conf	EXSPI_ACTKEY	TEXT
			EXSPI_ACTSRV	TEXT
			EXSPI_ACTDB	TEXT
			EXSPI_ACTRSLT	UINT64
			EXSPI_ACTLAT	UINT64
			EXSPI_ACTERR	TEXT
EXSPI_RECIP	Exchange 收件人筛选	MSEX_RecipientPerf_Conf	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			MBOX_NAME	TEXT
			RECIP_EMAIL	TEXT

数据存储中的表	特性	策略模板名称	度量	度量数据类型 CODA/PA
			NUM_BYTES_RR	REAL64
			NUM_MSGS_RR	UINT64
			DAG_NAME	TEXT
EXSPI_SENDER	Exchange 每周统计信息	MSEX_SCH_TopSender	SERVER_NAME	TEXT
			ADSITE_NAME	TEXT
			MBOX_NAME	TEXT
			SENDER_EMAIL	TEXT
			NUM_BYTES_SR	REAL64
			NUM_MSGS_SR	UINT64
			DAG_NAME	TEXT

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：

联机帮助的 PDF 版本 (OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server 1.00) 反馈

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！

