



Informatica® Multidomain MDM
10.3

Installation Guide for Oracle Database with Red Hat JBoss

本软件和文档仅根据包含使用与披露限制的单独许可协议提供。未事先征得 Informatica LLC 同意，不得以任何形式、通过任何手段（电子、影印、录制或其他手段）复制或传播本文档的任何部分。

美国政府权利交付给美国政府客户的程序、软件、数据库及相关文档和技术数据是指适用的联邦采购条例和政府机构特定补充条例中定义的"商业计算机软件"或"商业技术数据"。因此，使用、复制、披露、修改和改编应遵循适用的政府合同中规定的限制和许可条款、政府合同条款的适用范围以及 FAR 52.227-19 商用计算机软件许可中规定的额外权利。

Informatica、Informatica 标志和 ActiveVOS 是 Informatica LLC 在美国和世界其他许多司法管辖区的商标或注册商标。欲获得 Informatica 商标的最新列表，请访问 <https://www.informatica.com/trademarks.html>。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商业名称或商标。

本软件和/或文档中的若干部分受第三方所拥有的版权约束。所需的第三方声明随产品一起提供。

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。如发现本文档中有什么问题，请通过以下电子邮件地址向我们报告：infa_documentation@informatica.com。

Informatica 产品根据对应协议的条款和条件进行担保。INFORMATICA 按"原样"提供本文档中的信息，无任何明示或暗示的担保，包括但不限于任何适销性和特定用途适用性担保，也没有任何非侵权担保或条件。

发布日期: 2020-05-07

目录

前言	7
Informatica 资源	7
Informatica Network	7
Informatica 知识库	7
Informatica 文档	7
Informatica 产品可用性矩阵	8
Informatica Velocity	8
Informatica Marketplace	8
Informatica 全球客户支持部门	8
第 1 章：安装概述	9
Multidomain MDM 安装	9
安装拓扑	11
安装任务	11
第 2 章：安装前任务	12
安装准备工作	12
准备环境	13
设置数据库环境	14
步骤 1. 安装和配置 Oracle	15
步骤 2. 设置数据库实例	15
步骤 3. 设置数据库特权和连接	17
步骤 4. 创建 ActiveVOS 架构	17
设置应用程序服务器环境	18
配置 Java 虚拟机	19
为完整配置文件配置服务器属性	21
创建 ActiveVOS 控制台管理用户	22
启动 JBoss	23
为静默安装配置属性文件	23
配置 Informatica Platform 属性文件	24
配置 Hub 服务器属性文件	24
配置进程服务器属性文件	24
第 3 章：Hub 存储安装	25
创建 MDM Hub 主数据库	25
创建操作引用存储	27
将元数据导入 MDM Hub 主数据库	28
将元数据导入操作引用存储	29

第 4 章：Hub 存储安装后任务.....	31
验证 Oracle 组件的访问权限.....	31
第 5 章：Hub 服务器安装.....	33
Hub 服务器安装模式.....	33
在图形模式下安装 Hub 服务器.....	33
在控制台模式下安装 Hub 服务器.....	37
生成静默安装属性文件.....	39
在静默模式下安装 Hub 服务器.....	40
在群集中的节点上安装 Hub 服务器.....	40
第 6 章：Hub 服务器安装后任务.....	43
复制安装日志文件.....	43
验证版本和内部版本号.....	44
配置 MDM Hub 主数据库名称.....	44
验证和配置应用程序服务器设置（有条件）.....	45
编辑应用程序服务器设置.....	45
为 JBoss 多节点或群集环境配置 Hub 服务器.....	45
部署 Hub 服务器应用程序（有条件）.....	46
使用脚本部署 Hub 服务器应用程序（有条件）.....	47
手动部署 Hub 服务器应用程序（有条件）.....	47
步骤 1. 创建数据源.....	47
步骤 2. 配置 JMS 消息队列.....	50
步骤 3. 部署 Hub 服务器应用程序.....	51
步骤 4. 在 Hub 服务器上配置 JMS 消息队列.....	52
步骤 5. 为 Informatica Data Director 配置服务器资源.....	53
配置元数据缓存（可选）.....	54
编辑 Infinispan 属性.....	54
启动 Hub 控制台.....	55
注册操作引用存储.....	55
附加应用程序服务器配置（可选）.....	57
为独立进程服务器实例配置 JBoss.....	57
配置 EJB 安全.....	58
第 7 章：进程服务器安装.....	60
进程服务器安装模式.....	60
在图形模式下安装进程服务器.....	60
在控制台模式下安装进程服务器.....	62
在静默模式下安装进程服务器.....	63
在群集中的节点上安装进程服务器.....	64

第 8 章： 进程服务器安装后任务.....	66
复制安装日志文件.....	66
验证版本和内部版本号.....	67
部署进程服务器应用程序（有条件）.....	67
步骤 1. 创建数据源（有条件）.....	67
步骤 2. 部署进程服务器应用程序（有条件）.....	68
启用进程服务器的安全通信.....	69
为搜索配置进程服务器.....	70
配置匹配社群.....	70
启用匹配社群.....	70
使用清理引擎配置进程服务器.....	71
第 9 章： 应用程序服务器的 ActiveVOS 安装后任务.....	72
在 JBoss 中编辑 ActiveVOS 安全域.....	72
在 JBoss 环境中创建受信任用户.....	72
第 10 章： 业务实体适配器的 ActiveVOS 安装后任务.....	74
ActiveVOS Web 应用程序.....	74
为业务实体工作流适配器配置 ActiveVOS URN.....	75
将 ActiveVOS 协议设置为 HTTPS.....	75
配置主工作流引擎.....	75
针对 ActiveVOS 配置 MDM 标识服务.....	76
配置任务.....	77
第 11 章： 资源工具包安装.....	78
设置 MDM Hub 示例操作引用存储.....	78
注册 Informatica MDM Hub 示例操作引用存储.....	80
在图形模式下安装资源工具包.....	82
在控制台模式下安装资源工具包.....	85
在静默模式下安装资源工具包.....	87
配置属性文件.....	87
运行静默安装程序.....	89
第 12 章： MDM Hub 故障排除.....	90
安装进程故障排除.....	90
第 13 章： 卸载.....	94
卸载概览.....	94
卸载 Hub 存储.....	94
在图形模式下卸载进程服务器.....	95
在 UNIX 中的图形模式下卸载进程服务器.....	95
在 Windows 中的图形模式下卸载进程服务器.....	95

在图形模式下卸载 Hub 服务器.	96
在 UNIX 中的图形模式下卸载 Hub 服务器.	96
在 Windows 中的图形模式下卸载 Hub 服务器.	96
在图形模式下卸载资源工具包.	96
在图形模式下卸载 UNIX 上的资源工具包.	96
在图形模式下卸载 Windows 上的资源工具包.	97
在控制台模式下卸载进程服务器.	97
在控制台模式下卸载 Hub 服务器.	97
在控制台模式下卸载资源工具包.	98
手动取消部署进程服务器.	98
手动取消部署 Hub 服务器.	98
索引.	100

前言

《Multidomain MDM 安装指南》面向负责安装和设置 Informatica^(R) MDM Hub 的数据库管理员、系统管理员以及实施人员。本指南假定您具备操作系统、数据库环境和应用程序服务器的相关知识。

Informatica 资源

Informatica Network

Informatica Network 囊括了 Informatica 全球客户支持部门、Informatica 知识库和其他产品资源。要访问 Informatica Network，请访问 <https://network.informatica.com>。

成员可以执行以下操作：

- 在一个位置访问您的所有 Informatica 资源。
- 在知识库中搜索文档、常见问题和最佳实践等产品资源。
- 查看产品可用性信息。
- 查看支持案例。
- 查找当地的 Informatica 用户组网络并与您的伙伴进行协作。

Informatica 知识库

使用 Informatica 知识库可在 Informatica Network 中搜索文档、入门知识文章、最佳实践和 PAM 等产品资源。

要访问知识库，请访问 <https://kb.informatica.com>。如果您对知识库有任何疑问、意见或建议，请与 Informatica 知识库团队联系，电子邮件地址为 KB_Feedback@informatica.com。

Informatica 文档

要获取有关产品的最新文档，请浏览 Informatica 知识库，网址为 https://kb.informatica.com/_layouts/ProductDocumentation/Page/ProductDocumentSearch.aspx。

如果您对此文档有任何疑问、意见或建议，请与 Informatica 文档团队联系，电子邮件地址为 infa_documentation@informatica.com。

Informatica 产品可用性矩阵

产品可用性矩阵 (PAM) 指明了产品版本支持的操作系统版本、数据库以及其他类型的数据源和目标。如果您是 Informatica Network 成员，您可以访问 PAM，网址为 <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>。

Informatica Velocity

Informatica Velocity 收集了 Informatica 专业服务开发的一系列提示和最佳实践。Informatica Velocity 基于数以百计的数据管理项目的实际经验而开发，汇集了我们曾在世界各地组织就职的顾问在成功规划、开发、部署和维护数据管理解决方案方面的知识。

如果您是 Informatica Network 成员，您可以访问 Informatica Velocity 资源，网址为 <http://velocity.informatica.com>。

如果您对 Informatica Velocity 有任何疑问、意见或建议，请通过 ips@informatica.com 与 Informatica 专业服务联系。

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace 是一个论坛，该论坛中提供的解决方案可补充、扩展或增强您的 Informatica 实现。您可以利用 Informatica 开发人员和合作伙伴提供的数以百计解决方案中的任何方案，提高生产率，加快项目的实现时间。您可以访问 Informatica Marketplace，网址为 <https://marketplace.informatica.com>。

Informatica 全球客户支持部门

您可以通过电话或 Informatica Network 上的联机支持与全球支持中心联系。

要查找您当地的 Informatica 全球客户支持部门电话号码，请访问 Informatica 网站，链接为：
<http://www.informatica.com/us/services-and-training/support-services/global-support-centers>。

如果您是 Informatica Network 成员，您可以使用联机支持，网址为 <http://network.informatica.com>。

第 1 章

安装概述

本章包括以下主题：

- [Multidomain MDM 安装, 9](#)
- [安装拓扑, 11](#)
- [安装任务, 11](#)

Multidomain MDM 安装

Multidomain MDM 是一种主数据管理解决方案，可提高数据可靠性以及强化数据维护过程。Multidomain MDM 也称为 MDM Hub。可以通过 Hub 控制台访问 MDM Hub 功能。

MDM Hub 包含多个组件。可通过图形模式、控制台模式或静默模式安装 MDM Hub。

核心组件

下表介绍了核心安装组件：

组件	说明
MDM Hub 主数据库	存储和合并 MDM Hub 业务数据的架构。包含 MDM Hub 环境配置设置，例如，用户帐户、安全配置、操作引用存储注册表以及消息队列设置。可以从 MDM Hub 主数据库访问和管理操作引用存储。MDM Hub 主数据库的默认名称为 CMX_SYSTEM，但您可以使用自定义名称。
操作引用存储	存储和合并 MDM Hub 业务数据的架构。包含主数据、内容元数据以及处理和管理主数据所采用的规则。可以为不同地理区域、不同组织部门以及开发和生产环境配置单独的操作引用存储数据库。可以在多个服务器计算机中分发操作引用存储数据库。操作引用存储的默认名称为 CMX_ORs。
Hub 服务器	在应用程序服务器上部署的 J2EE 应用程序。Hub 服务器会处理 MDM Hub 中存储的数据并将 MDM Hub 与外部应用程序集成。Hub 服务器为 MDM Hub 管理核心和通用服务。
进程服务器	在应用程序服务器上部署的 J2EE 应用程序。进程服务器处理批处理作业（如负载、重新计算 BVT 和重新验证），并执行数据清理和匹配操作。进程服务器与配置用于标准化和优化数据的清理引擎相连接，以进行匹配和合并。
置备工具	构建业务实体模型以及为 Data Director 配置 Entity 360 框架的工具。构建业务实体模型后，可以将配置发布到 MDM Hub。

组件	说明
Informatica ActiveVOS ^(R)	MDM Hub 内部需要用来处理数据的业务流程管理 (BPM) 工具。Informatica ActiveVOS 支持自动化业务流程，包括数据更改-审批流程。也可以使用 Informatica ActiveVOS 确保对主数据的更改要经历审核和审批流程，然后才能加入最佳数据版本 (BVT) 记录。 在 Hub 服务器 安装过程中安装 ActiveVOS Server 时，将安装 ActiveVOS Server、ActiveVOS Console 和 Process Central。此外，请安装预定义 MDM 工作流、任务和角色。
Data Director (IDD)	用来控制和管理存储在 MDM Hub 中的数据的数据的用户界面。在 IDD 中，数据按业务实体组织，例如客户、供应商和员工。业务实体指的是对组织具有重大意义的数据组。

可选组件

下表介绍了可选安装组件：

组件	说明
资源工具包	将 MDM Hub 集成到应用程序和工作流中的示例、应用程序以及实用程序集。可以选择要安装的资源工具包组件。
Informatica platform	包含用来清理源数据和将源数据传输到 MDM Hub 的 Informatica 服务和 Informatica 客户端的环境。可以使用 Informatica platform，而非 MDM Hub 中提供的清理功能来清理数据。 在安装 Hub 服务器 的过程中安装 Informatica 平台时，将安装数据集成服务、模型存储库服务以及 Informatica Developer（即 Developer tool）。
Dynamic Data Masking	在 MDM Hub 和数据库之间运行的数据安全工具，可防止对敏感信息的非授权访问。Dynamic Data Masking 可拦截发送至数据库的请求，并对请求应用数据屏蔽规则，然后再将数据发送回 MDM Hub。
Informatica 数据控件 (IDC)	适用于仅基于主题区域数据模型的 Informatica Data Director (IDD)。 IDC 是一组用户界面控件，用于在业务用户所使用的第三方应用程序中展示 MDM Hub 数据。
零停机 (ZDT) 模块	确保应用程序在 MDM Hub 升级期间仍能访问 MDM Hub 中数据的模块。在 ZDT 环境中，请复制源数据库和目标数据库。在 MDM Hub 升级期间，ZDT 模块会将源数据库中发生的数据更改复制到目标数据库。 要购买 ZDT 模块，请联系 Informatica 销售代表。有关安装零停机环境的信息，请参阅数据库的《 <i>Multidomain MDM Zero Downtime 安装指南</i> 》。

安装拓扑

安装 MDM Hub 前，请确定安装拓扑。通常，基础架构规划人员和主数据管理解决方案架构师会确定要实施的拓扑。

您可以在多个环境（如开发环境、测试环境和生产环境）中安装 MDM Hub。每一类环境都具有独有的要求和唯一的优先级。因此，每种环境的安装拓扑都有所不同。

下表介绍了可使用的 MDM Hub 安装拓扑：

拓扑	说明
独立应用程序服务器实例	所有 MDM Hub 组件都安装在独立应用程序服务器实例上。
多个应用程序服务器实例	MDM Hub 组件安装在多个应用程序服务器实例上。
应用程序服务器群集	MDM Hub 组件安装在应用程序服务器群集上。

有关安装拓扑的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 基础架构规划指南*》。

注意：MDM Hub 实现的所有组件版本必须相同。如果有多个 MDM Hub 版本，请将每个版本都安装在一个单独的环境中。

安装任务

安装 MDM Hub 组件之前，请先完成安装前任务。安装后，完成安装后任务。

要安装 MDM Hub，请执行以下任务：

1. 完成安装前任务。要确保成功运行 Hub 服务器和进程服务器的安装程序并创建 Hub 存储，请完成安装前任务。
2. 创建 MDM Hub 主数据库。请在安装 Hub 服务器和进程服务器之前创建 MDM Hub 主数据库。
使用随 MDM Hub 分发版提供的安装脚本创建 MDM Hub 主数据库。
3. 创建操作引用存储。完成安装前任务后，随时可以创建操作引用存储。
使用随 MDM Hub 分发版提供的安装脚本创建操作引用存储。
4. 安装 Hub 服务器。使用 MDM Hub 安装程序安装 Hub 服务器。
5. 安装进程服务器。使用 MDM Hub 安装程序安装进程服务器。
6. 执行安装后配置任务。测试数据库连接。要确保您可以使用 MDM Hub 功能，请配置 Hub 服务器和进程服务器。

第 2 章

安装前任务

本章包括以下主题：

- [安装准备工作, 12](#)
- [准备环境, 13](#)
- [设置数据库环境, 14](#)
- [设置应用程序服务器环境, 18](#)
- [为静默安装配置属性文件, 23](#)

安装准备工作

安装 MDM Hub 之前，请开展安装准备工作。

下表介绍了安装准备任务：

任务	说明
阅读发行说明	阅读最新的《 <i>Multidomain MDM 发行说明</i> 》了解安装和升级过程的更新信息。 重要说明： 运行 Multidomain MDM 时，某些版本的应用程序服务器和数据库具有已知限制。确保执行建议的所有解决方法。
阅读产品可用性列表	阅读产品可用性列表 (PAM) 以获取有关产品要求和受支持平台的信息。可以在 https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices 访问 PAM。
了解 MDM 基础架构和体系结构计划	从您组织的基础架构规划人员或 MDM 解决方案架构师那里获取并了解 MDM 基础架构和体系结构的计划。有关基础架构规划和 MDM 体系结构的详细信息，请参阅《 <i>Multidomain MDM 基础架构规划指南</i> 》。
下载并提取安装程序文件	将安装文件从 Informatica 电子软件下载 (Electronic Software Download) 站点下载到计算机上的一个目录中。要提取压缩文件，请使用也能提取空文件夹的提取实用程序。 下载并提取以下安装文件： <ul style="list-style-type: none">- 适用于操作系统的 MDM Hub 安装程序- 数据库文件- 适用于操作系统的 ActiveVOS Server 安装程序 如果要安装 Informatica Platform，请下载以下文件： <ul style="list-style-type: none">- 适用于操作系统的 Informatica Platform 服务器安装文件- Informatica Platform 客户端安装文件

任务	说明
验证许可证密钥	<p>确认拥有许可证密钥。该密钥可在 Informatica 发来的电子邮件中找到。将许可证密钥文件复制到安装此产品的用户帐户可访问的目录中。</p> <p>如果没有许可证密钥，请联系 Informatica 全球客户支持部门。</p>
创建安装文档目录	<p>可以创建一个目录，用于存储安装文件的副本，例如验证结果、环境报告、数据库调试日志和日志文件。</p> <p>例如，创建 install_doc 目录。如果需要排除安装故障，可以创建安装文档目录的存档文件，并将其发送给 Informatica 全球客户支持部门进行分析。</p>

准备环境

安装 MDM Hub 前，请准备安装环境。

下表介绍了准备安装环境时要执行的任务：

任务	说明
验证最低系统要求	<p>验证计算机满足安装 MDM Hub 所需的硬件和软件要求。硬件要求取决于数据、处理量和业务规则。</p> <p>要安装 MDM Hub，计算机必须满足以下最低要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 磁盘空间：4.9 GB - 开发环境的 RAM：4 GB <p>要验证 MDM Hub 组件的运行时物理内存要求，请使用以下公式：</p> <p>Total run-time memory requirement for MDM Hub components = JDK JVM max heap size of the application server + operating system native heap size</p>
安装 Java 开发工具包 (JDK)	<p>在要安装 MDM Hub 的计算机上，安装受支持的 JDK 版本。JDK 不随 MDM Hub 安装程序提供。</p> <p>注意：请在应用程序服务器计算机和要启动 Hub 控制台的计算机上使用相同的 Java 版本。</p> <p>如果要在 HP-UX 上安装 Informatica 平台，请在 HP-UX 计算机上安装受支持的 JDK 版本。JDK 不随适用于 HP-UX 的 Informatica 平台安装程序提供。JDK 随适用于所有其他平台的 Informatica 平台安装程序提供。</p>
安装适用于 Visual Studio 2015 的 Visual C++ Redistributable 仅在 Windows 上	<p>在 Windows 系统上，Multidomain MDM 需要适用于 Visual Studio 2015 的 Visual C++ Redistributable 来支持名称搜索功能和匹配功能。</p>

任务	说明
设置环境变量	<p>为 MDM Hub 安装设置环境变量。</p> <p>要使用正确的 JDK，请设置以下环境变量，使其指向 JDK 目录：</p> <ul style="list-style-type: none"> - JAVA_HOME。必需 - PATH。必需 - INFA_JDK_HOME。可选。希望在 AIX 或 HP-UX 上安装 Informatica Platform 时必需。 <p>要为 Oracle 设置正确的区域设置行为，请为客户端应用程序环境（例如 Oracle 加载器和 MDM Hub 组件）设置 NLS_LANG 环境变量。</p> <p>使用以下格式指定 NLS_LANG 参数：</p> <p>NLS_LANG = <language>_<territory>.<character set></p> <p>注意: 要存储和搜索含有中文、日语、韩语或重音字符的记录，请将字符集设为 UTF-8。</p> <p>有关 NLS_LANG 设置的详细信息，请参阅 Oracle 文档。</p> <p>如果要安装为域启用了安全的 Informatica Platform，请设置 INFA_TRUSTSTORE 环境变量，使其指向以下目录：</p> <p><Informatica platform installation directory>/Client/clients/shared/security</p>
设置操作系统区域设置	<p>为 Hub 服务器、MDM Hub 主数据库、操作引用存储和 Hub 控制台设置相同的操作系统区域设置。</p>
在 UNIX 上设置 X Window 系统	<p>如果要在 UNIX 上以图形模式运行安装程序，请设置 X Window 系统。X Window 系统是图形显示服务器。有关设置 X Window 系统的详细信息，请参阅操作系统文档。</p>
针对您的应用程序服务器禁用对根欢迎页面的访问权限	<p>要提高安全性，请针对您的应用程序服务器禁用对根欢迎页面的访问权限。有关说明，请参阅应用程序服务器的文档。</p>
禁用不安全的 TLS 密码套件	<p>要提高安全性，请在与 Multidomain MDM 结合使用的 Java 运行时环境中禁用不安全的 TLS 密码套件。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开以下文件：../jdk<version>/jre/lib/security/java.security 2. 找到属性 jdk.tls.disabledAlgorithms 并更新值以包含以下不安全的密码套件列表： <p>jdk.tls.disabledAlgorithms = SSLv3, RC4, MD5withRSA, DH keySize < 1024, EC keySize < 224, DES40_CBC, RC4_40, 3DES_EDE_CBC, EDH-RSA-DES-CBC3-SHA, ECDHE-RSA-DES-CBC3-SHA, DES-CBC3-SHA</p> <p>有关该属性的详细信息，请参阅 JDK 的文档。</p>

有关产品要求和受支持平台的详细信息，请参阅 Informatica Network 上的产品可用性列表，网址为：
<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

设置数据库环境

创建 MDM Hub 主数据库和操作引用存储之前，请设置数据库环境。

要设置数据库环境，请执行以下任务：

1. 安装和配置 Oracle。
2. 设置数据库实例。

- 3. 设置数据库特权和连接。
- 4. 创建 ActiveVOS^(R) 架构。

步骤 1. 安装和配置 Oracle

您可以根据 Oracle 文档中的说明安装和配置 Oracle 数据库。

下表介绍了 Oracle 安装和配置任务：

任务	说明
安装 Oracle	安装受支持版本的 Oracle 数据库。 注意: 如果要使用 Oracle 多租户功能，请为 MDM Hub 安装设置插入式数据库 (PDB)。
安装客户端和实用程序	安装 Oracle 客户端和实用程序软件，以便与 MDM Hub 通信以及运行 MDM Hub 进程。 在要运行 Hub 服务器或进程服务器的每台计算机上，安装以下软件： <ul style="list-style-type: none">- Oracle 客户端- SQL*Loader
禁用回收站	禁用回收站、USER_RECYCLEBIN 和 DBA_RECYCLEBIN。回收站可能会影响 MDM Hub 进程正常运行。 请在系统或会话级别禁用回收站。此外，请清除回收站中的现有对象。
设置初始化参数	在 <code>init.ora</code> 文件中配置 Oracle 初始化参数。 有关 Oracle 初始化参数的信息，请参阅《MDM Multidomain Edition 性能优化指南》。

有关安装和配置 Oracle 的信息，请参阅 Oracle 文档。

步骤 2. 设置数据库实例

安装和配置 Oracle 数据库后，创建和设置数据库实例。

下表介绍了设置数据库实例时需要执行的任务：

任务	说明
创建数据库实例	创建数据库实例。对于多个操作引用存储分布在多个不同主机计算机上的 MDM Hub，请在每台主机计算机上创建数据库实例。
创建表空间	为 MDM Hub 数据创建表空间。根据要在 MDM Hub 中加载的数据量，调整默认表空间大小和数据文件数量。 创建以下表空间： <ul style="list-style-type: none">- CMX_DATA。含有 MDM Hub 的元数据和用户数据。- CMX_INDX。含有 MDM Hub 创建和使用的索引。- CMX_TEMP。含有 MDM Hub 的临时表。- BPM_DATA。含有业务流程管理的 ActiveVOS 数据。

创建本地表空间

在本地使用 Oracle 时，请创建要在本地管理或手动配置的永久表空间。

注意: 创建大文件表空间可简化大型数据负载的数据库管理工作。但是，您也可以根据需要创建小文件表空间。

1. 以数据库管理员用户（例如 SYSTEM）的身份登录 Oracle。

2. 创建表空间。

下表含有用来创建表空间的 SQL 语句示例：

表空间名称	SQL 语句示例
CMX_DATA	注意: 请勿更改默认表空间名称，以免 存储库管理器 验证错误。 CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_DATA NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_DATA1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
CMX_INDX	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_INDX NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_INDX1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
CMX_TEMP	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_TEMP NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_TEMP1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
BPM_DATA	CREATE BIGFILE TABLESPACE BPM_DATA NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/BPM_DATA1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;

在 Amazon 关系数据库服务中创建表空间

使用适用于 Oracle 的 Amazon 关系数据库服务 (RDS) 时，请在 Amazon RDS 中创建用作永久表空间的表空间。

注意: 创建大文件表空间可简化大型数据负载的数据库管理工作。但是，您也可以根据需要创建小文件表空间。

- 1. 以数据库管理员用户的身份登录适用于 Oracle 的 Amazon RDS。
- 2. 创建表空间。

下表含有用来创建表空间的 SQL 语句示例：

默认表空间名称	SQL 语句示例
CMX_DATA	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_DATA DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M; 请勿更改默认表空间名称，以免 存储库管理器 验证错误。
CMX_INDX	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_INDX DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M;
CMX_TEMP	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_TEMP DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M;

为自定义表空间名称配置数据库环境

如果为 CMX_INDX 或 CMX_TEMP 使用默认表空间名称以外的表空间名称，请禁用 DEFERRED_SEGMENT_CREATION 初始化参数。禁用该参数可防止 存储库管理器 验证错误。

- 要禁用 DEFERRED_SEGMENT_CREATION，请运行以下 SQL 语句，然后重新启动数据库：

```
ALTER SYSTEM SET DEFERRED_SEGMENT_CREATION=FALSE SCOPE=BOTH;
```

步骤 3. 设置数据库特权和连接

设置数据库特权和连接。

下表介绍了设置数据库特权和连接时需要执行的任务：

任务	说明
为数据库管理用户授予特权	<p>如果希望使用数据库管理用户来创建 MDM Hub 主数据库和操作引用存储，请向数据库管理用户授予特权。用户必须具有授予分布式事务和 DBMS_LOCK 选项的特权。</p> <p>要向数据库管理用户授予特权，请以具有授予选项特权的用户的身份连接至数据库，然后运行以下 SQL 语句：</p> <pre>GRANT SELECT ON sys.pending_trans\$ TO <DBA user> with grant option; GRANT SELECT ON sys.dbas_pending_transactions TO <DBA user> with grant option; GRANT SELECT ON sys.dbas_2pc_pending TO <DBA user> with grant option; GRANT EXECUTE ON sys.dbms_xa TO <DBA user> with grant option; GRANT EXECUTE ON sys.dbms_lock TO <DBA user> with grant option;</pre>
添加 Oracle TNS 名称	<p>要连接至 Oracle 数据库，请向 Hub 服务器和进程服务器计算机上的 tnsnames.ora 文件添加 TNS 名称条目。</p> <p>要添加 TNS 名称条目，请使用以下语法：</p> <pre><TNS NAME> = (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(Host = <Oracle server host name>)(Port = <Oracle server port>))) (CONNECT_DATA = (SERVICE_NAME = <Oracle SID>)))</pre> <p>注意： Hub 服务器和进程服务器计算机上的 TNS 名称必须相同。</p>
测试数据库连接	<p>测试要运行 Hub 服务器或进程服务器的每台计算机与数据库之间的连接。</p> <p>在 SQL*Plus 中，使用以下 SQL 语句语法：</p> <pre>sqlplus <用户名> /<密码> @<TNS 名称></pre>

步骤 4. 创建 ActiveVOS 架构

如果要安装 ActiveVOS，则需要创建 ActiveVOS 数据库架构。要创建架构，请运行 create_bpm 脚本。

- 打开命令提示符并转到以下目录：
 <MDM Hub 分发目录>/database/bin
- 运行以下命令：
 在 UNIX 中。 ./sip_ant.sh create_bpm
 在 Windows 中。 sip_ant.bat create_bpm

3. 回答显示的提示。

提示将默认文本显示在括号中。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

属性	说明
数据库类型	数据库的类型。对于 Oracle 数据库，请指定 Oracle 。该数据库类型必须与为 MDM Hub 主数据库和操作引用存储选定的数据库类型相同。
Oracle 连接类型	连接类型。使用以下值之一： - SERVICE。使用该服务名称连接到 Oracle。 - SID。使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。
ActiveVOS 数据库主机名	托管数据库的计算机的名称。
ActiveVOS 数据库端口	数据库侦听器所使用的端口号。
数据库服务名称	Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，则需要此属性。
Oracle Net 连接标识符（TNS 名称）	Oracle TNS 名称。
数据库 SID	Oracle 系统 ID 的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，则需要此属性。
DBA 用户名	数据库管理用户的用户名。
DBA 密码	管理用户的密码。
ActiveVOS 用户名	ActiveVOS Server 管理用户的用户名。
ActiveVOS 用户密码	管理用户的密码。
ActiveVOS 用户表空间	包含 MDM 工作流所涉及记录的表空间的名称。
ActiveVOS 用户临时表空间	临时表空间的名称。

4. 创建架构后，查看以下目录中的 sip_ant.log 文件：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin
sip_ant.log 文件会记录在运行 sip_ant 脚本以创建 ActiveVOS 数据库架构时可能发生的任何错误。

设置应用程序服务器环境

可以在 JBoss 群集环境中或在独立 JBoss 实例中安装 MDM Hub。按照 JBoss 文档中的说明安装和配置 JBoss。无论是在 JBoss 群集环境中还是在独立 JBoss 实例中安装 MDM Hub，都要安装 JBoss 独立配置，并使用配置的完整配置文件。

一个 JBoss 群集包含一台或多台计算机上的一个或多个群集节点。在要成为群集节点的所有计算机上安装和配置 JBoss。在群集环境中，确保 JBoss 安装的目录结构在所有群集节点上均相同。

注意: 在与数据库服务器相同的时区中安装应用程序服务器。

配置 Java 虚拟机

要配置 Java 虚拟机 (JVM)，请使用 JAVA_OPTS 环境变量设置 Java 选项。

可以在以下文件中设置 Java 选项：

在 UNIX 中。<JBoss 安装目录>/bin/standalone.conf

在 Windows 中。<JBoss 安装目录>\bin\standalone.conf.bat

下表介绍了 Java 选项设置：

Java 选项	说明
-server	导致启动速度降低，但后续操作速度会提高。
-Djava.net.preferIPv4Stack	指定 Java 是否使用 Internet 协议版本 4 (IPv4)。如果操作系统使用 Internet 协议版本 6 (IPv6)，请设置为 true 。
-Djboss.as.management.blocking.timeout	等待 JBoss 进行部署的时间（以秒为单位）。要确保 JBoss 不会启动失败，可以将此值设置为 5000 。根据所在环境调整该时间段。默认值为 300 。 如果未配置该参数，则可能会出现 JBoss 部署超时。
-Djavax.net.ssl.trustStore=<安全证书密钥文件路径> -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=<密钥库密码>	导入安全证书。 希望为 MDM Hub 通信以及 ActiveVOS 与 MDM Hub 的通信配置 HTTPS 协议时必需。 配置属性前，请使用 Java keytool 命令生成一个密钥库和一个别名。如果使用证书链，最终用户证书的别名必须与应用程序服务器主机名相同。
-Djgroups.bind_addr	JGroup 接收和发送消息时所在的接口。 在多节点或群集环境中必需。确保每个节点绑定到自身的网络接口。
-DFrameworksLogConfigurationPath	指向 log4j.xml 文件的路径。
-Dmdm.node.groupid	在 MDM Hub 实施中指定 Java 虚拟组的组 ID。仅当您需要 Hub 服务器和进程服务器的逻辑分组时才需要。
-Dfile.encoding -Dorg.apache.catalina.connector.URI_ENCODING	希望使用 Informatica Data Director 及使用 REST API 搜索记录时必需。 将两个 Java 选项都设置为 UTF-8 ，以确保可以查找和保存含有 UTF-8 字符的记录。
-Dorg.apache.coyote.http11.Http11Protocol.MAX_HEADER_SIZE	HTTP 表头的最大大小，以字节为单位。 如果表头较小，智能搜索请求可能会失败。设置为 16384 。
-Dtask.pageSize=<最大任务数>	指定为每个请求检索的最大 ActiveVOS 任务数。默认值为 5000 。如果您的环境有大量任务，请增大该数。

Java 选项	说明
-Dstricttransportsecurity.flag	指定 Web 浏览器是否必须将使用 HTTP 请求访问 Informatica Data Director 的所有尝试转换为改用 HTTPS 请求。设置为 true 。
-Xms	初始堆大小。设置为 2048m 。
-Xmx	最大 JVM 堆大小。设置为 4 GB 或更大。 例如，要将 -Xmx 设置为 4096m ，请使用以下 JAVA_OPTIONS 环境变量设置： set "JAVA_OPTIONS=-server ... -Xmx4096m"
XX:+UseCodeCacheFlushing	指定代码缓存已满时 JVM 是否释放已编译的代码。
-XX:ReservedCodeCacheSize	JIT 代码缓存大小。要增强 MDM Hub 环境的性能，请设置为 512m 。

Java 虚拟机逻辑分组的示例

通过对 Java 虚拟机 (JVM) 进行分组，您将获得 Hub 服务器和进程服务器的逻辑组。部署逻辑 JVM 组中的 Hub 服务器和进程服务器时，应用程序之间的所有通信都将留在组内。要对 JVM 进行分组，请在 MDM Hub 环境中为每个 JVM 分配一个组 ID。

注意：进程服务器分组仅适用于清理和匹配进程。作为 Zookeeper 服务器启用且为智能搜索启用的进程服务器可用于所有组进行编制索引和搜索处理。

下表显示了逻辑 JVM 组的示例：

JVM 组	JVM	Hub 服务器	进程服务器
组 1	JVM1	是	是
组 1	JVM4	-	是
组 2	JVM2	是	是
组 3	JVM3	-	是

对于 JVM1，在启动脚本中添加以下 Java 选项：

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

对于 JVM2，在启动脚本中添加以下 Java 选项：

```
-Dmdm.node.groupid=Group2
```

对于 JVM3，在启动脚本中添加以下 Java 选项：

```
-Dmdm.node.groupid=Group3
```

对于 JVM4，在启动脚本中添加以下 Java 选项：

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

配置 JVM，并部署 Hub 服务器和进程服务器之后，这些组具有以下特征：

- 组 1 具有两个进程服务器，组 2 具有一个进程服务器，组 3 具有一个进程服务器。
- 除智能搜索之外，所有的清理和批处理调用都留在其自己的组中。例如，组 1 中 Hub 服务器上的任何实时调用仅影响组 1 进程服务器（JVM1 和 JVM4）。

为完整配置文件配置服务器属性

在 standalone-full.xml 文件中为独立模式的完整配置文件配置服务器属性。

standalone-full.xml 文件位于以下目录：

<JBoss 安装目录>/standalone/configuration

下表介绍了完整配置文件的服务器属性配置：

配置	说明
事务超时	确保 MDM Hub 事务完成。在名为 <code>urn:jboss:domain:transactions:<n.n></code> 的 subsystem 中，为 <code>coordinator-environment</code> 元素设置 <code>default-timeout=3600</code> 。
HTTPS 协议	<p>希望为 MDM Hub 通信以及 ActiveVOS 与 MDM Hub 的通信配置 HTTPS 协议时必需。</p> <p>注意：配置 HTTPS 协议前，请使用 Java <code>keytool</code> 命令生成一个密钥库和一个别名。记下所创建的密钥别名和密钥库密码。</p> <p>要配置 HTTPS 协议，请在名为 <code>urn:jboss:domain:web:<n.n></code> 的 subsystem 中，添加以下 <code>connector</code> 配置：</p> <pre><connector name="https" protocol="HTTP/1.1" scheme="https" socket-binding="https" secure="true"> <ssl name="ssl" key-alias="<Key alias>" password="<keystore password>" certificate-key- file="<Security certificate key file path>" protocol="TLSv1" verify-client="false"/> </connector></pre>
HornetQ 安全	<p>如果为 JBoss 服务器启用了 HornetQ 安全，请将其禁用。在 <code>hornetq-server</code> 元素中，如以下示例所示，将 <code>security-enabled</code> 配置设置为 <code>false</code>：</p> <pre><security-enabled>false</security-enabled></pre>
远程连接器安全	<p>配置远程连接器安全。</p> <p>要从远程计算机登录到 Hub 控制台，请禁用远程连接器安全。在名为 <code>urn:jboss:domain:remoting:<n.n></code> 的 subsystem 中，从以下 <code>connector</code> 配置中删除 <code>security-realm</code> 属性：</p> <pre><connector name="remoting-connector" socket-binding="remoting" security-realm="<security realm name>">/></pre>
异步处理日志记录程序	<p>如果 JBoss 环境在 Java 1.7 上运行，而且您希望使用 Informatica Data Director，请配置异步处理日志记录程序。</p> <p>在名为 <code>urn:jboss:domain:logging:<n.n></code> 的 subsystem 中，添加以下 <code>async-handler</code> 配置：</p> <pre><async-handler name="ASYNC"> <level name="INFO"/> <queue-length value="1024"/> <overflow-action value="BLOCK"/> <subhandlers> <handler name="FILE"/> <handler name="CONSOLE"/> </subhandlers> </async-handler></pre> <p>此外，将 <code><handler name="ASYNC"/></code> 元素添加到 <code>root-logger</code> 配置。</p>

配置	说明
JBoss 实例的端口配置	如果要在同一台计算机上安装多个 MDM Hub 实例，请将每个 MDM Hub 实例部署到单独的 JBoss 实例中。 为避免端口冲突，请为每个 JBoss 实例将 socket-binding-group 元素的 port-offset 属性设置为不同值。
JBoss 根欢迎页面的访问权限	禁用 JBoss 根欢迎页面的访问权限。有关说明，请参阅 JBoss 文档。

创建 ActiveVOS 控制台管理用户

如果要使用 ActiveVOS，请创建具有 abAdmin 角色的 ActiveVOS 控制台管理用户。如果未创建管理用户，Hub 服务器部署将失败。当 Hub 服务器安装程序提示输入 ActiveVOS 控制台的管理用户凭据时，请使用 ActiveVOS 控制台管理用户的用户名和密码。

- 转至以下目录：
<JBoss 安装目录>/bin
- 要运行 add-user 实用程序，请使用以下脚本：
在 UNIX 中。add-user.sh
在 Windows 中。add-user.bat
- 回答显示的提示。

下表介绍了要为每个提示指定的值：

提示	要指定的值
您希望添加哪种类型的用户？ a) 管理用户或 b) 应用程序用户	要选择应用程序用户，请输入 b 。
领域 (ApplicationRealm)	领域名称。输入在添加到 standalone-full.xml 文件的 login-module 中指定的领域名称。
用户名	ActiveVOS 控制台管理员名称。
密码	符合 JBoss 密码标准的密码。
您希望此用户属于什么角色？	abAdmin 。
打算为领域 <领域名称> 添加用户 <用户名>。是否正确？	要添加用户，请输入 yes 。
此新用户是否用于将一个 AS 进程连接到另一个 AS 进程？	是 。

启动 JBoss

安装 Hub 服务器和进程服务器之前，请启动 JBoss 应用程序服务器。根据所在环境，启动独立 JBoss 实例或 JBoss 群集节点。

启动独立 JBoss 实例

如果使用独立 JBoss 实例，请启动要在上面安装 MDM Hub 组件的每个实例。

1. 导航到以下目录：

<JBoss 安装目录>/bin

2. 要启动 JBoss 实例，请运行以下命令：

在 UNIX 中。standalone.sh -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.as.management.blocking.timeout=5000

在 Windows 中。standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -

Djboss.as.management.blocking.timeout=5000

JBoss 将在可用网络接口上启动，并对 /etc/hosts 目录的主机文件中定义的当前主机进行侦听。根据所在环境调整超时时间。

3. 同一台计算机上有多个 JBoss 实例时，如果要启动第二个及后续的 JBoss 实例，请向启动命令添加以下参数：

-Djboss.service.binding.set=ports-01

启动 JBoss 群集节点

如果使用 JBoss 群集环境，请启动要在上面安装 MDM Hub 组件的群集节点。

1. 导航到以下目录：

<JBoss 安装目录>/bin

2. 要启动 JBoss 群集节点，请在含有群集节点的计算机上运行以下命令：

在 UNIX 中。standalone.sh -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.node.name=<群集节点的名称> -

Djboss.server.base.dir=./<节点路径> -Djboss.as.management.blocking.timeout=5000 -u <多播地址> -

Djgroups.bind_addr=<bind address> -Djboss.socket.binding.port-offset=<端口偏移值> -Djboss.partition.name=<分区名称>

在 Windows 中。standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.node.name=<群集节点的名称> -

Djboss.server.base.dir=./<节点路径> -Djboss.as.management.blocking.timeout=5000 -u <多播地址> -

Djgroups.bind_addr=<绑定地址> -Djboss.socket.binding.port-offset=<端口偏移值> -Djboss.partition.name=<分区名称>

如果多个群集节点在同一台计算机上运行，请设置端口偏移值。可以使用默认分区名称，或确保属于一个群集的所有节点的分区名称均相同。根据所在环境调整超时时间。

为静默安装配置属性文件

如果要在静默模式下安装 Hub 服务器和进程服务器以避免用户交互，请配置安装属性文件。如果需要多个安装，或者需要在计算机群集中安装，则可能要执行静默安装。静默安装不显示任何进度或故障消息。

随后安装程序将读取静默安装属性文件，以确定安装选项。请确保在属性文件中提供正确设置，因为即便设置不正确，静默安装过程也可能会成功完成。

您可以配置以下静默安装属性文件：

- Informatica Platform。在安装 MDM Hub 的过程中安装 Informatica Platform 时必需。
- Hub 服务器。在静默模式下安装 Hub 服务器时必需。
- 进程服务器。在静默模式下安装进程服务器时必需。

注意：如果您不希望手动配置静默安装属性文件，则在安装期间可以使用 `-r` 命令行选项来生成静默安装属性文件。

配置 Informatica Platform 属性文件

如果要在安装 MDM Hub 过程中安装 Informatica Platform，请配置 Informatica Platform 属性文件。在属性文件中指定安装选项，并使用名称 `SilentInput.properties` 保存该文件。

1. 在以下目录中查找 `SilentInput.properties` 文件：<分发版目录>/Informatica platform>
2. 创建文件的备份副本。
3. 使用文本编辑器打开 `SilentInput.properties` 文件。
4. 配置安装参数的值，然后保存文件。

配置 Hub 服务器属性文件

如果要在静默模式下安装 Hub 服务器，请配置 Hub 服务器属性文件。在属性文件中指定安装选项，并使用新名称保存该文件。

1. 在以下目录中查找 `silentInstallServer_sample.properties` 文件：/silent_install/mrmsserver
2. 创建 `silentInstallServer_sample.properties` 文件的备份副本。
3. 在文本编辑器中打开文件，然后配置安装参数的值。
4. 使用新名称（例如 `silentInstallServer.properties`）保存属性文件。

配置进程服务器属性文件

如果要在静默模式下安装进程服务器，请配置 Hub 服务器属性文件。在属性文件中指定安装选项，并使用新名称保存该文件。

1. 在以下目录中查找 `silentInstallCleanse_sample.properties` 文件：/silent_install/mrmcleanse
2. 创建 `silentInstallCleanse_sample.properties` 文件的备份副本。
3. 在文本编辑器中打开文件，然后配置安装参数的值。
4. 使用诸如 `silentInstallCleanse.properties` 这样的名称保存属性文件。

第 3 章

Hub 存储安装

本章包括以下主题：

- [创建 MDM Hub 主数据库, 25](#)
- [创建操作引用存储, 27](#)
- [将元数据导入 MDM Hub 主数据库, 28](#)
- [将元数据导入操作引用存储, 29](#)

创建 MDM Hub 主数据库

安装 Oracle 后，请创建一个 MDM Hub 主数据库。MDM Hub 主数据库的默认名称为 CMX_SYSTEM，但您可以使用自定义名称。

注意：如果更改分发版目录中的文件夹名称，元数据导入将失败。

如果要使用 Oracle 多租户功能，请在插入式数据库 (PDB) 中创建 MDM Hub 主数据库。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin

2. 要创建 MDM Hub 主数据库，请运行以下命令：

在 UNIX 中。./sip_ant.sh create_system

在 Windows 中。sip_ant.bat create_system

3. 回答下表中描述的提示问题：

注意：提示将默认文本显示在括号中。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

提示	说明
输入数据库类型（ORACLE、MSSQL、DB2）	数据库类型。指定 ORACLE 。
输入 Oracle 连接类型（服务、SID）。 [service]	连接类型。使用以下值之一： - SERVICE。使用该服务名称连接到 Oracle。 - SID。使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。 默认为 SERVICE 。

提示	说明
输入数据库主机名 [localhost]	运行数据库的主机的名称。默认为 localhost 。 重要说明: 在群集环境中，指定绝对主机名或 IP 地址以避免缓存问题。
输入数据库端口号 [1521]	数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521 。 注意: 如果端口号不是默认的 50000，您无法创建 DB2 数据库。必须在 DB2 属性文件中手动更改端口号。
输入主用户名 [cmx_system]	用于访问 MDM Hub 主数据库的用户名。默认名称为 cmx_system 。
输入主数据库用户密码	用于访问 MDM Hub 主数据库的密码。
输入数据库服务名称 [orcl]	Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，则会显示此提示。默认名称为 orcl 。
输入 Oracle Net 连接标识符（TNS 名称）。 [orcl]	用于连接到 Oracle 数据库的 TNS 名称。默认名称为 orcl 。
主数据库连接 URL： “jdbc:oracle:thin:@// <host_name>:<port>/<service_name>” 。 是否要更改连接 URL (y/n) [n]	Oracle 连接类型 SERVICE 的连接 URL。可以键入 y 以更改默认连接 URL。要使用默认连接 URL，请键入 n 。
输入数据库 SID [orcl]	Oracle 系统 ID 的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。
输入以下列表中的区域设置名称：de、 en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]	操作系统区域设置。默认为 en_US 。
输入 DBA 用户名 [SYS]	管理用户的用户名。默认值为 SYS 。
输入 DBA 密码	管理用户的密码。
输入 MDM 索引表空间的名称 [CMX_INDX]	包含 MDM Hub 主数据库的索引组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_INDX 。
输入 MDM 临时表空间（而非 Oracle 临时表空间）的名称 [CMX_TEMP]	包含 MDM Hub 主数据库的临时组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_TEMP 。
输入 Oracle 临时表空间的名称 [TEMP]	Oracle 临时表空间的名称。默认名称为 TEMP 。

4. 要验证是否已成功创建 MDM Hub 主数据库，请查看以下目录中的 sip_ant.log：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin

sip_ant.log 文件将记录运行 sip_ant 脚本以创建 MDM Hub 主数据库的过程中可能会出现的任何错误。

创建操作引用存储

完成安装前任务后，请创建一个操作引用存储 (ORS)。ORS 的默认名称为 **CMX_ORS**。

注意: 如果更改分发版目录中的文件夹名称，元数据导入将失败。

如果要使用 Oracle 多租户功能，请在插入式数据库 (PDB) 中创建 ORS。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin

2. 要创建 ORS，请运行以下命令：

在 UNIX 中。./sip_ant.sh create_ors

在 Windows 中。sip_ant.bat create_ors

3. 回答下表中描述的提示问题：

注意: 这些提示在括号中显示默认文本。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

提示	说明
输入数据库类型 (ORACLE、MSSQL、DB2)	数据库类型。指定 ORACLE 。
输入 Oracle 连接类型 (服务、SID) 。[service]	连接类型。使用以下值之一： - SERVICE。使用该服务名称连接到 Oracle。 - SID。使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。 默认为 SERVICE 。
输入操作引用存储架构主机名 [localhost]	运行数据库的主机的名称。默认为 localhost 。
输入操作引用存储架构端口号 [1521]	数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521 。
输入操作引用存储数据库服务名称 [orcl]	Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，则会显示此提示。
输入 Oracle Net 连接标识符 (TNS 名称) [orcl]	Oracle TNS 名称。默认名称为 orcl 。
主数据库连接 URL：“jdbc:oracle:thin:@//<host_name>:<port>/<service_name>”。 是否要更改连接 URL (y/n) [n]	Oracle 连接类型 SERVICE 的连接 URL。可以键入 y 以更改默认连接 URL。要使用默认连接 URL，请键入 n 。
输入数据库 SID [orcl]	Oracle 系统 ID 的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。
输入操作引用存储数据库用户名 [cmx_ors]	用于访问操作引用存储的用户名。默认名称为 cmx_ors 。
输入操作引用存储的数据库用户密码	用于访问操作引用存储的密码。
输入以下列表中的区域设置名称：de、en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]	操作系统区域设置。
输入 DBA 用户名 [SYS]	管理用户的用户名。默认值为 SYS 。
输入 DBA 密码	管理用户的密码。

提示	说明
输入 MDM 索引表空间的名称 [CMX_INDX]	包含操作引用存储的索引组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_INDX 。
输入 MDM 临时表空间的名称 [CMX_TEMP]	包含操作引用存储的临时组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_TEMP 。
输入 Oracle 临时表空间的名称 [TEMP]	Oracle 临时表空间的名称。默认名称为 TEMP 。

4. 要验证是否已成功创建 ORS，请查看以下目录中的 sip_ant.log：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin

sip_ant.log 文件将记录运行 sip_ant 脚本以创建 ORS 的过程中可能会出现的任何错误。

将元数据导入 MDM Hub 主数据库

创建 MDM Hub 主数据库之后，将初始元数据导入到 MDM Hub 主数据库中。初始元数据包含 MDM Hub 在 Hub 存储中所需的存储库表和其他对象。

注意：如果更改分发版目录中的文件夹名称，元数据导入将失败。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录：

<MDM Hub 分发目录>/database/bin

2. 要导入初始元数据，请运行以下命令：

在 UNIX 中。./sip_ant.sh import_system

在 Windows 中。sip_ant.bat import_system

3. 回答下表中描述的提示问题：

注意：这些提示在括号中显示默认文本。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

提示	说明
输入数据库类型（ORACLE、MSSQL、DB2）	数据库类型。指定 ORACLE 。
输入 Oracle 连接类型（服务、SID）。 [service]	连接类型。使用以下值之一： SERVICE 使用该服务名称连接到 Oracle。 SID 使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。 默认为 SERVICE 。
输入数据库主机名 [localhost]	运行数据库的主机的名称。
输入数据库端口号 [1521]	数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521 。

提示	说明
输入 MDM Hub 主数据库服务名称 [orcl]	Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，则会显示此提示。默认名称为 orcl 。
输入 Oracle Net 连接标识符（TNS 名称）。 [orcl]	用于连接到 Oracle 数据库的 TNS 名称。默认名称为 orcl 。
主数据库连接 URL：“jdbc:oracle:thin:@//<host_name>:<port>/<service_name>”。 是否要更改连接 URL (y/n) [n]:	Oracle 连接类型 SERVICE 的连接 URL。可以键入 y 以更改默认连接 URL。要使用默认连接 URL，请键入 n 。
输入数据库 SID	Oracle 系统 ID 的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。
输入主用户名 [cmx_system]	用于访问 MDM Hub 主数据库的用户名。默认名称为 cmx_system 。
输入主数据库用户密码	用于访问 MDM Hub 主数据库的密码。
输入以下列表中的区域设置名称：de、en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]	操作系统区域设置。默认为 en_US 。

4. 导入初始元数据后，请查阅以下日志文件获取错误：

- seed.log。包含数据库错误。
seed.log 文件位于以下目录中：<MDM Hub 安装目录>/database/bin/oracle
- sip_ant.log。包含用户输入错误。
sip_ant.log 文件位于以下目录中：<分发版目录>/database/bin

将元数据导入操作引用存储

创建操作引用存储之后，将初始元数据导入到操作引用存储中。初始元数据包含 MDM Hub 在 Hub 存储中所需的存储库表和其他对象。

注意：如果更改分发版目录中的文件夹名称，元数据导入将失败。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录：
<MDM Hub 分发目录>/database/bin
2. 要导入初始元数据，请运行以下命令：
在 UNIX 中。./sip_ant.sh import_ors
在 Windows 中。sip_ant.bat import_ors
3. 回答下表中描述的提示问题：

注意: 这些提示在括号中显示默认文本。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

提示	说明
输入数据库类型 (ORACLE、MSSQL、DB2)	数据库类型。指定 ORACLE 。
输入 Oracle 连接类型 (服务、SID) 。[service]	连接类型。使用以下值之一： SERVICE 使用该服务名称连接到 Oracle。 SID 使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。 默认为 SERVICE 。
输入操作引用存储数据库主机名 [localhost]	运行数据库的主机的名称。
输入操作引用存储数据库端口号 [1521]	数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521 。
输入操作引用存储数据库服务名称	Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，则会显示此提示。
输入 Oracle Net 连接标识符 (TNS 名称) 。[orcl]	用于连接到 Oracle 数据库的 TNS 名称。默认名称为 orcl 。
主数据库连接 URL：“jdbc:oracle:thin:@//<host_name>:<port>/<service_name>”。 是否要更改连接 URL (y/n) [n]:	Oracle 连接类型 SERVICE 的连接 URL。可以键入 y 以更改默认连接 URL。要使用默认连接 URL，请键入 n 。
输入数据库 SID	Oracle 系统 ID 的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。
输入操作引用存储数据库用户名 [cmx_ors]	用于访问操作引用存储的用户名。默认名称为 cmx_ors 。
输入操作引用存储数据库用户密码	用于访问操作引用存储的密码。
输入以下列表中的区域设置名称：de、en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]	操作系统区域设置。默认为 en_US 。
输入操作引用存储时间轴粒度的整数代码：年 5、月 4、日 3、时 2、分 1、秒 0 [3]	指定要使用的时间轴单位。默认值为日。 注意: 后期无法更改配置的时间轴粒度。 有关时间轴的详细信息，请参阅《 <i>Multidomain MDM 配置指南</i> 》。

4. 导入初始元数据后，请查阅以下日志文件获取错误：

- seed.log。包含数据库错误。
seed.log 文件位于以下目录中：<MDM Hub 安装目录>/database/bin/oracle
- sip_ant.log。包含用户输入错误。
sip_ant.log 文件位于以下目录中：<MDM Hub 分发目录>/database/bin

第 4 章

Hub 存储安装后任务

本章包括以下主题：

- [验证 Oracle 组件的访问权限, 31](#)

验证 Oracle 组件的访问权限

确保 Hub 存储能够访问所需的 Oracle 组件。

Hub 存储需要以下 Oracle 组件的访问权限：

Oracle Java Virtual Machine
Oracle XML 数据库
ALL_CONSTRAINTS
ALL_CONS_COLUMNS
ALL_DIRECTORIES
ALL_INDEXES
ALL_IND_COLUMNS
ALL_JOBS（用于迁移）
ALL_TABLES
ALL_TAB_COLUMNS
ALL_VIEWS
DBMS_APPLICATION_INFO
DBMS_JOB
DBMS_OUTPUT
DBMS_STANDARD
DBMS_SQL
DBMS_STATS
DBMS_UTILITY
DUAL
PLITBLM
STANDARD
SYS_STUB_FOR_PURITY_ANALYSIS

USER_CONSTRAINTS
USER_CONS_COLUMNS
USER_EXTERNAL_TABLES
USER_INDEXES
USER_JAVA_POLICY
USER_OBJECTS
USER_SEQUENCES
USER_SOURCE
USER_TABLES
USER_TAB_COLS
USER_TAB_COLUMNS
USER_TRIGGERS
UTL_FILE
V\$NLS_PARAMETERS
V\$VERSION

第 5 章

Hub 服务器安装

本章包括以下主题：

- [Hub 服务器安装模式, 33](#)
- [在图形模式下安装 Hub 服务器, 33](#)
- [在控制台模式下安装 Hub 服务器, 37](#)
- [生成静默安装属性文件, 39](#)
- [在静默模式下安装 Hub 服务器, 40](#)
- [在群集中的节点上安装 Hub 服务器, 40](#)

Hub 服务器安装模式

可以使用下列任何模式来安装 Hub 服务器：

- 图形模式
- 控制台模式
- 静默模式

在图形模式下安装 Hub 服务器

可以在图形模式下安装 Hub 服务器。

必须使用相同的用户名安装 Hub 服务器 和 进程服务器。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符并导航到分发版目录中的 Hub 服务器安装程序。

默认情况下，安装程序位于以下目录中：

<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrmsrver

3. 运行以下命令：

在 UNIX 中。./hub_install.bin

在 Windows 中。hub_install.exe

4. 选择安装语言，然后单击**确定**。

此时将显示**简介**窗口。

5. 单击**下一步**。

此时将显示**许可协议**窗口。

6. 选择**我接受许可协议条款**选项，然后单击**下一步**。

此时将显示**选择安装文件夹**窗口。

7. 选择 Hub 服务器安装的位置。

- 要选择默认位置，请单击**下一步**。
- 要输入路径，请键入安装文件夹的路径，然后单击**下一步**。
注意: 如果指定路径时在目录或文件夹名称中包含空格，则安装将失败。
- 要另选一个位置，请单击**选择**，然后单击**下一步**。

8. 在 UNIX 中，选择链接文件夹或选择不创建链接的选项，然后单击**下一步**。在 Windows 中，选择创建产品图标的位置或选择不创建产品图标的选项。

9. 单击**下一步**。

此时将显示**输入许可证文件的位置**窗口。

10. 单击**选择**以选择许可证文件，然后单击**下一步**。

此时会显示**高级安全**窗口。

11. 为 MDM Hub 选择安全配置。

- (可选) 在**客户哈希键**字段，输入最多 128 位的哈希键。
- 要选择默认配置，请单击**下一步**。此时会显示 **Hub 证书提供程序**窗口。
- 要为 MDM Hub 选择自定义安全配置，请选择**自定义**，然后单击**下一步**。

12. 如果在上一步中选择了“自定义”，则会显示**哈希算法**页面。

- 要为 MDM Hub 中的密码哈希接受默认哈希算法，请单击**下一步**。此时会显示 **Hub 证书提供程序**窗口。
- 要选择自定义哈希算法，请选择**其他**，然后单击**下一步**。

13. 如果在上一步中键入了“其他”，请为自定义哈希算法提供以下信息，然后单击**下一步**：

- 哈希算法名称
- 哈希算法存档的位置。

注意: 哈希算法存档必须为 ZIP 文件。如果存档含有多个 JAR 文件和其他支持文件，请确保它们都包含在 ZIP 文件。

- 哈希算法实现的规范类名称。
注意: 例如，输入 `$HASHING_CLASS_NAME$`。

此时会显示 **Hub 证书提供程序**窗口。

14. 要为 MDM Hub 选择证书提供程序以便对受信任应用程序进行验证，请选择以下选项之一：

- 要选择默认证书提供程序，请单击**下一步**。此时将显示**应用程序服务器**窗口。
- 要选择自定义证书提供程序，请选择**自定义**。

15. 如果在上一步中选择了“自定义”，请为自定义证书提供程序提供以下信息：

- a. 输入证书提供程序存档的位置。

注意: 证书提供程序存档必须为 ZIP 文件。如果使用自定义证书提供程序，请确保 `<MDM Hub 安装目录>/server/resources/certificates` 目录为空。

- b. 输入证书提供程序的类名称，然后单击**下一步**。

此时将显示**应用程序服务器**窗口。

16. 选择 **JBoss**，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器主页**窗口。
17. 配置以下 JBoss 设置：
 - a. 指定应用程序服务器安装目录，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器配置名称**窗口。
 - b. 指定配置名称，然后单击**下一步**。
默认为 standalone。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器端口**窗口。
 - c. 指定远程端口。
注意：JBoss 端口可能与默认数据库服务器端口冲突。如果端口冲突，请更改其中的一个端口以解决冲突。有关更改端口的详细信息，请参见 JBoss 文档。
18. 单击**下一步**。
此时将显示**数据库选择**窗口。
19. 选择 Oracle 版本，然后单击**下一步**。
此时将显示 **Oracle 数据库连接类型选择**窗口。
20. 选择服务名称或 SID 连接类型，然后单击**下一步**。
此时将显示 **Oracle 数据库信息**窗口。
21. 为要连接的 Oracle 数据库输入以下设置，然后单击**下一步**：

字段名称	说明
服务器	MDM Hub 主数据库 服务器器的主机名。
端口	MDM Hub 主数据库的端口号。
服务名称或 Oracle SID	指定创建 MDM Hub 主数据库 时选择的连接类型。
系统架构	MDM Hub 主数据库的名称。
系统架构密码	要连接 MDM Hub 主数据库 的系统架构用户的密码。

22. 单击**下一步**。
如果选定的 Oracle 连接类型是“服务名称”，则将显示**自定义连接 URL**窗口。
23. 选择以下连接 URL 自定义选项之一：
 - 是。可以输入连接 MDM Hub 主数据库 的自定义连接 URL。
 - 否。使用 MDM Hub 安装程序根据 Oracle 服务器、端口以及服务名称生成的默认 URL 连接 MDM Hub 主数据库。
 此时将显示**安装 ActiveVOS**窗口。
24. 如果需要可更改连接 URL，然后单击**下一步**。
此时将显示**安装 ActiveVOS**窗口。
25. 如果要安装绑定的 Informatica ActiveVOS 许可版本，则选择**是**并执行以下子步骤。否则，选择**否**，然后单击**下一步**。
 - a. 在**选择 ActiveVOS 安装文件夹**页面上，接受默认安装路径，或指定首选位置。单击**下一步**。

- b. 在**数据库信息**页面上，输入在创建 ActiveVOS 数据库架构时指定的数据库详细信息，然后单击**下一步**。
 - c. 在**应用程序服务器 Web URL**页面上，接受默认 URL 或指定要用于调用 ActiveVOS Web 服务的 URL。确保该 URL 包含用于连接到应用程序服务器的正确端口号。单击**下一步**。
安装后设置脚本使用 URL 调用 ActiveVOS Web 服务、将预定义 MDM 工作流部署至 ActiveVOS，并创建 URN 映射。
 - d. 在**ActiveVOS 安装程序**页面上，单击**选择**并浏览到分发包中的 ActiveVOS_Server 安装文件。单击**下一步**。
 - e. 输入管理用户的用户名和密码，以便为 ActiveVOS 控制台创建管理用户。
重要说明: 用户名和密码必须与在应用程序服务器中创建的 ActiveVOS 控制台用户名和密码相同。
 - f. 单击**下一步**。
26. 选择以下 Informatica 平台安装选项之一：
 - **是**。安装 Informatica 平台。
 - **否**。不安装 Informatica 平台。
 27. 如果在上一步中选择**是**，请单击**选择**并浏览到以下 Informatica 平台文件位置：
 - 安装响应文件
 - 平台安装文件
 28. 在“产品使用工具包”页面上，选择组织所属的行业和环境类型。
 29. 如果要使用代理服务器，请选择**是**，然后输入代理服务器详细信息。否则，选择**否**。
可以输入以下代理服务器详细信息：
 - 代理服务器名称/IP
 - 代理服务器端口
 - 代理服务器域名称。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器用户名。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器密码。如果不适用，则留空。
 30. 单击**下一步**。
将显示“部署”页面。
 31. 选择以下 postInstallSetup 脚本选项之一：
 - **是，在此安装过程中运行脚本**。在安装期间运行 postInstallSetup 脚本。
 - **否，稍后运行它**。请勿在安装期间运行 postInstallSetup 脚本。安装后，必须运行 postInstallSetup 脚本或手动部署 Hub 服务器应用程序。
postInstallSetup 脚本会重新打包和部署 Hub 服务器应用程序。此外，该脚本会创建数据源并配置 JMS 消息队列。
 32. 单击**下一步**。
此时将显示**安装前摘要**窗口。
 33. 在“安装前摘要”窗口显示所需选项后，单击**安装**启动安装进程。
安装完成后，将显示**安装完成**窗口。
 34. 单击**完成**退出 Hub 服务器安装程序。

在控制台模式下安装 Hub 服务器

在 UNIX 中，可以在控制台模式下安装 Hub 服务器。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符并导航到 MDM Hub 分发版目录中的以下目录：
`<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrmsrver`
3. 运行以下命令：
`./hub_install.bin -i console`
4. 输入要为安装选择的区域设置编号，然后按 **Enter** 键。
此时将显示有关安装的简介信息。
5. 按 **Enter**。
此时将显示许可协议。
6. 阅读许可协议。键入 **Y** 接受许可协议的条款，或者如果您不想接受许可协议，希望退出安装程序，请键入 **N**。
7. 按 **Enter**。
如果在之前的步骤中输入 **Y**，将显示有关安装文件夹的信息。
8. 选择 Hub 服务器安装的文件夹。
 - 要选择默认文件夹，请按 **Enter** 键。
 - 要更改路径，请键入安装文件夹的绝对路径，然后按 **Enter**。
9. 确认安装文件夹的位置。键入 **Y** 确认安装文件夹，或者键入 **N** 更改安装文件夹。
10. 按 **Enter**。
此时将显示链接位置选项的列表。
11. 输入链接位置选项的编号。
此时将显示许可证文件位置的提示。
12. 输入许可证文件的绝对路径，然后按 **Enter** 键。
此时会显示高级安全选项列表。
13. 为 MDM Hub 选择安全配置。
 - 要选择默认配置，请按 **Enter** 键。
 - 要为 MDM Hub 选择自定义安全配置，请键入 `Custom`，然后按 **Enter**。
 - 提示输入自定义哈希密钥时，最多可输入 128 位的值。
14. 如果在上一步中键入了“`Custom`”，请选择以下选项之一：
 - 要为 MDM Hub 中的密码哈希接受默认哈希算法，请按 **Enter**。
 - 要选择自定义哈希算法，请键入 `Other`，然后按 **Enter**。
15. 如果在上一步中键入了“`Other`”，请为自定义哈希算法提供以下信息：
 - 哈希算法名称
 - 哈希算法存档的位置。
注意：哈希算法存档必须为 ZIP 文件。如果存档含有多个 JAR 文件和其他支持文件，请确保它们都包含在 ZIP 文件。

- 哈希算法实现的规范类名称。

注意: 例如, 输入 `$HASHING_CLASS_NAME$`。

此时会显示证书提供程序选项列表。

16. 要为 MDM Hub 选择证书提供程序以便对受信任应用程序进行验证, 请选择以下选项之一:

- 要选择默认证书提供程序, 请按 **Enter** 键。
- 要选择自定义证书提供程序, 请键入 Custom, 然后按 **Enter**。

17. 如果在上一步中键入了“Custom”, 请为自定义证书提供程序提供以下信息:

- a. 输入证书提供程序存档的位置。

注意: 证书提供程序存档必须为 ZIP 文件。如果使用自定义证书提供程序, 请确保 <MDM Hub 安装目录>/server/resources/certificates 目录为空。在 WebSphere 环境中, MDM Hub 用户还必须对 certificates 目录拥有访问和写入权限。

- b. 输入证书提供程序的类名称, 然后按 **Enter**。

此时将显示应用程序服务器选项的列表。

18. 输入要选择的应用程序服务器的编号, 然后按 **Enter** 键。

此时将显示应用程序服务器信息。

19. 配置 JBoss 设置。

- a. 指定应用程序服务器安装目录, 然后按 **Enter**。

此时将显示 JBoss 应用程序服务器配置名称信息。

- b. 指定配置名称。默认值为 standalone。

- c. 按 **Enter**。

- d. 指定远程端口。

注意: 如果 JBoss 端口与默认数据库端口冲突, 则更改其中的一个端口以解决冲突。

20. 按 **Enter**。

此时将显示选择数据库的提示。

21. 选择 Oracle, 然后按 **Enter**。

22. 选择所需的 Oracle 数据库连接类型、服务名称或 SID, 然后按 **Enter**。

23. 指定要连接的 Oracle 数据库的设置。

按 **Enter** 接受默认值, 或者用正确值替换默认值。设置包括服务器名称、端口号、服务名称或 Oracle SID、MDM Hub 系统主架构名称 (如 CMX_SYSTEM) 和系统架构用户名的系统架构密码。

24. 按 **Enter**。

25. 如果所选 Oracle 连接类型为“服务名称”, 则安装程序将提示您确认或更改连接 URL。如有需要, 请更改系统生成的 URL, 然后按 **Enter**。

26. 如果要安装绑定的 ActiveVOS Server 许可版本, 请按 **Enter** 键表达“是”。否则, 键入 2 表达“否”并按 **Enter** 键。

如果选择了“是”, 安装程序将提示您提供有关 ActiveVOS 安装的信息。

- a. 指定要安装 ActiveVOS Server 的位置。
- b. 指定要用于调用 MDM 和 ActiveVOS Web 服务的 URL。
- c. 输入在创建 ActiveVOS 架构时指定的 ActiveVOS 数据库的相关信息。
- d. 指定 ActiveVOS Server 安装文件的位置。

- e. 输入用户名和密码，以便为 ActiveVOS Server 管理控制台创建管理用户。
- 重要说明:** 用户名和密码必须与在应用程序服务器中创建的 ActiveVOS 控制台用户名和密码相同。
27. 按 **Enter**。
- 此时将显示 Informatica 平台安装提示。
28. 如果要安装 Informatica 平台，请按 **Enter** 键表达“是”。否则，键入 2 表达“否”并按 **Enter** 键。
- 此时将显示有关 Informatica 平台安装响应文件和存档文件位置的提示。
29. 输入 Informatica 平台安装响应文件和存档文件的位置，然后按 **Enter** 键。
30. 指定产品使用工具包选项。
- a. 输入组织所属的行业，然后按 **Enter**。
- b. 输入环境类型。键入 1 表达“生产”，键入 2 表达“测试/QA”或键入 3 表达“开发”，然后按 **Enter** 键。
31. 选择是否具有代理服务器。按 **Enter** 键表达“是”。否则，键入 2 表达“否”，然后按 **Enter** 键。
- 可以输入以下代理服务器详细信息：
- 代理服务器名称/IP
 - 代理服务器端口
 - 代理服务器域名称。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器用户名。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器密码。如果不适用，则留空。
- 此时将显示安装选项摘要。
32. 选择是在安装过程中运行 postInstallSetup 脚本，还是稍后以手动方式运行该脚本。
- 重要说明:** 在 WebLogic 12.2.1.3 或更高版本环境中，如果决定安装 ActiveVOS，或者决定使用 WebLogic T3S 协议，请选择**否**，**稍后运行它**。
33. 验证安装前摘要中的信息。如果信息正确，请按 **Enter** 启动安装。
- 将根据您提供的配置信息安装 Hub 服务器。安装过程完成后，将显示安装完成消息。
34. 按 **Enter** 退出安装程序。

生成静默安装属性文件

您可以生成一个静默属性文件，用于运行静默安装。要生成静默属性文件，请使用 -r 命令行选项。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符，然后运行以下命令：

在 UNIX 中。./hub_install.bin -r <响应文件位置的路径> installer.properties
在 Windows 中。hub_install.exe -r <响应文件位置的路径> installer.properties
将在指定位置生成 installer.properties 响应文件。

在静默模式下安装 Hub 服务器

可以在静默模式下安装 Hub 服务器。启动静默安装前，请确保配置静默安装属性文件。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符，然后运行以下命令：
在 UNIX 中。./hub_install.bin -f <Hub 服务器静默安装属性文件路径>
在 Windows 中。hub_install.exe -f <Hub 服务器静默安装属性文件路径>
静默安装程序在后台运行。该过程可能需要一些时间。
3. 如果在静默安装期间为 Hub 服务器运行了 postInstallSetup 脚本，请检查 postinstallSetup.log 以验证安装是否成功。
该日志文件位于以下目录：<MDM Hub 安装目录>/hub/server/logs。

在群集中的节点上安装 Hub 服务器

在应用程序服务器群集环境中，请在所有必须部署 Hub 服务器应用程序的所有群集节点上安装 Hub 服务器。必须先在群集的其中一个节点上完成安装，然后才能继续在群集的其他节点上进行安装。

例如，如果 JBoss 群集中的两个节点分别在 host1 和 host2 中运行且分别使用 RMI 端口 4447 和 4448，则您需要在 node1 和 node2 上安装 Hub 服务器。您必须先在任何节点（例如 node2）上完成 Hub 服务器安装，然后再开始在另一个节点（即 node1）上安装。

请确保所有群集节点上 Hub 服务器安装的目录结构均相同。

1. 启动要在上面安装 Hub 服务器的 JBoss 群集节点。
2. 打开命令提示符并导航到以下目录：
<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrmsrver
3. 要在群集节点上启动 Hub 服务器安装程序，请运行以下命令：
在 UNIX 中。./hub_install.bin
在 Windows 中。hub_install.exe
4. 选择安装语言，然后单击**确定**。
此时将显示**简介**窗口。
5. 单击**下一步**。
此时将显示**许可协议**窗口。
6. 选择**我接受许可协议条款**选项，然后单击**下一步**。
此时将显示**选择安装文件夹**窗口。
7. 选择 Hub 服务器安装的位置。
 - 要选择默认位置，请单击**下一步**。
 - 要输入路径，请键入安装文件夹的路径，然后单击**下一步**。
注意：如果指定路径时在目录或文件夹名称中包含空格，则安装将失败。
 - 要另选一个位置，请单击**选择**，然后单击**下一步**。
8. 在 UNIX 中，选择链接文件夹或选择不创建链接的选项，然后单击**下一步**。在 Windows 中，选择创建产品图标的位置或选择不创建产品图标的选项。

9. 单击**下一步**。
此时将显示**输入许可证文件的位置**窗口。
10. 单击**选择**以选择许可证文件，然后单击**下一步**。
此时会显示**高级安全**窗口。
11. 选择 **JBoss**，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器主页**窗口。
12. 配置以下 JBoss 设置：
 - a. 指定应用程序服务器安装目录，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器配置名称**窗口。
 - b. 输入 standalone，然后单击**下一步**。
默认为 standalone。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器端口**窗口。
 - c. 指定正在计算机上运行的群集节点的远程端口。
注意：JBoss 端口可能与默认数据库服务器端口冲突。如果端口冲突，请更改其中的一个端口以解决冲突。有关更改端口的详细信息，请参见 JBoss 文档。
13. 单击**下一步**。
此时将显示**数据库选择**窗口。
14. 选择 Oracle 版本，然后单击**下一步**。
此时将显示 **Oracle 数据库连接类型选择**窗口。
15. 选择服务名称或 SID 连接类型，然后单击**下一步**。
此时将显示 **Oracle 数据库信息**窗口。
16. 为要连接的 Oracle 数据库输入以下设置，然后单击**下一步**：

字段名称	说明
服务器	MDM Hub 主数据库 服务器器的主机名。
端口	MDM Hub 主数据库的端口号。
服务名称或 Oracle SID	指定创建 MDM Hub 主数据库 时选择的连接类型。
系统架构	MDM Hub 主数据库的名称。
系统架构密码	要连接 MDM Hub 主数据库 的系统架构用户的密码。

17. 单击**下一步**。
如果选定的 Oracle 连接类型是“服务名称”，则将显示**自定义连接 URL**窗口。
18. 选择以下连接 URL 自定义选项之一：
 - 是。可以输入连接 MDM Hub 主数据库 的自定义连接 URL。
 - 否。使用 MDM Hub 安装程序根据 Oracle 服务器、端口以及服务名称生成的默认 URL 连接 MDM Hub 主数据库。
 此时将显示**安装 ActiveVOS**窗口。
19. 如果需要可更改连接 URL，然后单击**下一步**。
此时将显示**安装 ActiveVOS**窗口。

20. 如果要安装绑定的 Informatica ActiveVOS 许可版本，则选择**是**并执行以下子步骤。否则，选择**否**，然后单击**下一步**。
- a. 在**选择 ActiveVOS 安装文件夹**页面上，接受默认安装路径，或指定首选位置。单击**下一步**。
 - b. 在**数据库信息**页面上，输入在创建 ActiveVOS 数据库架构时指定的数据库详细信息，然后单击**下一步**。
 - c. 在**应用程序服务器 Web URL**页面上，接受默认 URL 或指定要用于调用 ActiveVOS Web 服务的 URL。确保该 URL 包含用于连接到应用程序服务器的正确端口号。单击**下一步**。
安装后设置脚本使用 URL 调用 ActiveVOS Web 服务、将预定义 MDM 工作流部署至 ActiveVOS，并创建 URN 映射。
 - d. 在**ActiveVOS 安装程序**页面上，单击**选择**并浏览到分发包中的 ActiveVOS_Server 安装文件。单击**下一步**。
 - e. 输入管理用户的用户名和密码，以便为 ActiveVOS 控制台创建管理用户。
重要说明: 用户名和密码必须与在应用程序服务器中创建的 ActiveVOS 控制台用户名和密码相同。
 - f. 单击**下一步**。
21. 选择以下 Informatica 平台安装选项之一：
- **是**。安装 Informatica 平台。
 - **否**。不安装 Informatica 平台。
22. 如果在上一步中选择**是**，请单击**选择**并浏览到以下 Informatica 平台文件位置：
- 安装响应文件
 - 平台安装文件
23. 在“产品使用工具包”页面上，选择组织所属的行业和环境类型。
24. 如果要使用代理服务器，请选择**是**，然后输入代理服务器详细信息。否则，选择**否**。
可以输入以下代理服务器详细信息：
- 代理服务器名称/IP
 - 代理服务器端口
 - 代理服务器域名称。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器用户名。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器密码。如果不适用，则留空。
25. 单击**下一步**。
将显示“部署”页面。
26. 选择**否**，**稍后运行它** postInstallSetup 脚本选项。
安装期间安装程序不会运行 postInstallSetup 脚本。安装后确保手动部署 Hub 服务器应用程序。
27. 单击**下一步**。
此时将显示**安装前摘要**窗口。
28. 在“安装前摘要”窗口显示所需选项后，单击**安装**启动安装进程。
安装完成后，将显示**安装完成**窗口。
29. 单击**完成**退出 Hub 服务器安装程序。
可以使用 JBoss 群集中的任何节点访问 Hub 服务器。

第 6 章

Hub 服务器安装后任务

本章包括以下主题：

- [复制安装日志文件, 43](#)
- [验证版本和内部版本号, 44](#)
- [配置 MDM Hub 主数据库名称, 44](#)
- [验证和配置应用程序服务器设置（有条件）, 45](#)
- [部署 Hub 服务器应用程序（有条件）, 46](#)
- [使用脚本部署 Hub 服务器应用程序（有条件）, 47](#)
- [手动部署 Hub 服务器应用程序（有条件）, 47](#)
- [配置元数据缓存（可选）。, 54](#)
- [启动 Hub 控制台, 55](#)
- [注册操作引用存储, 55](#)
- [附加应用程序服务器配置（可选）, 57](#)

复制安装日志文件

安装日志文件对排除 Hub 服务器安装过程中出现的故障非常有用。将日志文件复制到安装文档目录。如果您联系 Informatica 全球客户支持部门，咨询安装问题，该部门可能会请求您提供日志文件的副本。

下表介绍了不同类型的安装日志文件：

日志文件类型	说明
安装日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：Informatica_MDM_Hub_Server_Install_<timestamp>.xml- 位置。 <MDM Hub 安装目录>/hub/server/UninstallerData/logs- 内容。创建的目录和注册表项、安装的文件名和运行的命令的名称以及每个已安装文件的状态。
安装先决条件日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：installPrereq.log- 位置。 <MDM Hub 安装目录>/hub/server/logs- 内容。安装程序执行的先决条件检查的日志。
调试日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：infamdm_installer_debug.txt- 位置。<MDM Hub 安装目录>/hub/server- 内容。安装期间所做选择的详细信息，以及安装程序执行的操作。

日志文件类型	说明
安装后设置日志	<ul style="list-style-type: none"> - 文件名：postInstallSetup.log - 位置。 <MDM Hub 安装目录>/hub/server/logs - 内容。安装程序在安装后流程中执行的操作摘要以及在安装后流程中发生的错误。
Hub 服务器日志	<ul style="list-style-type: none"> - 文件名：cmxserver.log - 位置。 <MDM Hub 安装目录>/hub/server/logs - 内容。Hub 服务器操作摘要。
JBoss 日志	<ul style="list-style-type: none"> - 文件名：server.log - 位置。 <JBoss 安装目录>/standalone/log - 内容。JBoss 事件日志和错误消息。

验证版本和内部版本号

确保安装的 Hub 服务器的版本和内部版本号都正确。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录：<MDM Hub 安装目录>/hub/server/bin
2. 要验证 Hub 服务器版本和内部版本号，请运行以下命令：

在 UNIX 中。versionInfo.sh

在 Windows 中。versionInfo.bat

注意：对于 AIX 系统，请更改 versionInfo.sh 脚本以从 <Java 主目录>/jre/bin 目录中运行 Java。

配置 MDM Hub 主数据库名称

如果 MDM Hub 主数据库具有 cmx_system 之外的其他名称，请在 cmxserver.properties 文件中配置 MDM Hub 主数据库名称。

1. 打开以下目录中的 cmxserver.properties 文件：
<MDM Hub 安装目录>/hub/server/resources
2. 将 cmx.server.masterdatabase.schemaname 属性设置为您为 MDM Hub 主数据库指定的名称。
您在创建 MDM Hub 主数据库时指定了它的名称。

验证和配置应用程序服务器设置（有条件）

根据 MDM Hub 环境的要求验证和配置应用程序服务器设置。

下表介绍了可以执行的配置任务：

配置任务	说明
编辑应用程序服务器设置	安装期间运行 postInstallSetup 脚本时，如果因为应用程序服务器设置错误导致脚本失败，则需要执行。
为 JBoss 多节点或群集环境配置 Hub 服务器	在 JBoss 多节点或群集环境中安装了 Hub 服务器时必需。

编辑应用程序服务器设置

安装期间运行 postInstallSetup 脚本时，如果因为应用程序服务器设置错误导致脚本失败，请编辑 build.properties 文件。此外，如果要更改任何应用程序服务器设置，也请编辑该文件。

1. 打开以下目录中的 build.properties 文件：

<MDM Hub 安装目录>/hub/server/bin

2. 编辑应用程序服务器设置并保存文件。

编辑 build.properties 文件后，请确保运行 postInstallSetup 脚本来部署 Hub 服务器应用程序。

为 JBoss 多节点或群集环境配置 Hub 服务器

如果在 JBoss 多节点或群集环境中安装了 Hub 服务器，请为 JBoss 环境配置 Hub 服务器。要为 JBoss 环境配置 Hub 服务器，请在 cmxserver.properties 文件中配置 JBoss 环境属性。

例如，如果 JBoss 群集或多节点环境有两个节点，它们分别在 host1 和 host2 中运行，请在这两个节点上配置 JBoss 环境属性。

1. 在环境中的所有节点上，打开以下目录中的 cmxserver.properties 文件：

<MDM Hub 安装目录>/hub/server/resources

2. 配置以下 JBoss 环境属性：

属性	说明
jboss.cluster	指定 EJB 服务器有多个节点还是为 Hub 服务器进行群集。添加 <code>jboss.cluster</code> 属性，然后将其设置为 <code>true</code> 。
cmx.appserver.hostname	指定 JBoss 多节点或群集环境的计算机名称。计算机名称必须采用以下格式：<主机名>.<域>.com 例如，如果群集或多节点环境中有两个节点，它们分别在 host1 和 host2 中运行且分别使用 RMI 端口 4447 和 4448，请设置 <code>cmx.appserver.hostname=host1.<域>.com,host2.<域>.com</code>
cmx.appserver.rmi.port	指定远程端口号。 例如，如果群集或多节点环境中有两个节点，它们分别在 host1 和 host2 中运行且分别使用 RMI 端口 4447 和 4448，请设置 <code>cmx.appserver.rmi.port=4447,4448</code> 注意： 端口号以逗号分隔，中间没有空格。确保端口号的顺序与主机名的顺序一致。

部署 Hub 服务器应用程序（有条件）

您必须在安装了 Hub 服务器的同一台计算机上部署 Hub 服务器应用程序。

Hub 服务器应用程序必须能够查找从中部署了该应用程序的 Hub 服务器安装。因此，请勿将要部署的 EAR 文件传输到其他计算机。例如，如果将 Hub 服务器安装到测试计算机，然后将应用程序部署到生产计算机，那么部署到生产计算机的应用程序将无法在测试计算机上的安装中找到日志记录配置等信息。

您需要在以下任意场景下部署 Hub 服务器应用程序：

- 安装是在应用程序服务器多节点环境或群集环境中进行的。
- 安装完成，但安装期间运行的 `postInstallSetup` 脚本失败。
- 安装期间跳过了 `postInstallSetup` 脚本。

要部署 Hub 服务器应用程序，请使用下表中所述的以下过程之一：

过程	说明
使用脚本进行部署	运行 <code>postInstallSetup</code> 脚本部署 Hub 服务器应用程序。此外，该脚本会创建数据源并配置 JMS 消息队列。
手动部署	手动部署 Hub 服务器应用程序。此外，您必须手动创建数据源并配置 JMS 消息队列。

重要说明：如果安装是在应用程序服务器多节点或群集环境中进行的，请首先在一个节点上部署 Hub 服务器应用程序。在其他节点上部署 Hub 服务器应用程序之前，请将该节点上 `certificates` 目录中与部署关联的所有文件复制到所有其他节点上的 `certificates` 目录中。`certificates` 目录位于以下位置：<MDM Hub 安装目录>/hub/server/resources。

使用脚本部署 Hub 服务器应用程序（有条件）

如果在安装过程中跳过 postInstallSetup 脚本，则运行此脚本。安装后进程会部署 Hub 服务器应用程序，创建数据源，并配置 JMS 消息队列。

1. 打开命令提示符并切换到以下目录：

<MDM Hub 安装目录>/hub/server

2. 运行 postInstallSetup 脚本。

注意：如果未安装 MDM Hub 安装程序附带的 ActiveVOS 版本，请勿在命令中加入 ActiveVOS 用户名和密码。

在 UNIX 中。

```
./postInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

注意：如果您的密码中包含感叹号 (!)，则必须在感叹号前面包括一个反斜杠。例如，如果密码是 !!cmx!!，enter the following password: \! \!cmx\! \!

在 Windows 中。

```
postInstallSetup.bat
-Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

ActiveVOS 控制台凭据与应用程序服务器中的管理用户凭据相同。

ActiveVOS 数据库凭据与此前用来运行 create_bpm 脚本的凭据相同。

手动部署 Hub 服务器应用程序（有条件）

如果安装期间跳过了 postInstallSetup 脚本或者 postInstallSetup 脚本失败，则可以手动部署 Hub 服务器应用程序。请务必从 Hub 服务器安装目录部署 Hub 服务器应用程序。

要部署 Hub 服务器应用程序，请执行以下任务：

1. 创建数据源
2. 配置 JMS 消息队列
3. 部署 Hub 服务器应用程序
4. 在 Hub 服务器中配置 JMS 消息队列
5. 为 Informatica Data Director (IDD) 配置服务器资源

步骤 1. 创建数据源

手动部署 Hub 服务器应用程序前，请创建数据源。此外，如果要配置多个进程服务器或排除安装问题，请创建数据源。

1. 在 <JBoss 安装目录>/modules/ 下创建以下目录结构：

/com/informatica/mdm/jdbc/main

2. 在 main 目录中，创建包含以下内容的 module.xml 文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<module xmlns="urn:jboss:module:1.0" name="com.informatica.mdm.jdbc">
  <resources>
    <resource-root path="<JDBC 驱动程序文件名称>" />
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api" />
    <module name="javax.transaction.api" />
  </dependencies>
</module>
```

3. 下载受支持版本的 JDBC 驱动程序并将其复制到 main 目录。
4. 打开 JBoss 管理控制台，然后单击**配置文件**。
- 此时将显示**数据源**页面。
5. 单击**连接器 > 数据源**。
6. 单击 **XA 数据源**选项卡。
- 此时将显示 **JDBC XA 数据源**页面。
7. 单击**添加**。
- 此时将显示**创建 XA 数据源**对话框。
8. 在**名称**和 **JNDI 名称**字段中输入值，然后单击**下一步**。

下表列出了要指定的值的语法：

字段名称	值的语法
名称	jdbc/siperian-<Oracle host name>-orcl-<Operational Reference Store name>-ds
JNDI 名称	java:jboss/datasources/jdbc/siperian-<Oracle host name>-orcl-<Operational Reference Store name>-ds

此时将显示 **XA 数据源**页面。

9. 在“XA 数据源类”字段中，输入 com.informatica.mdm.jdbc，然后单击**下一步**。
- 此时将显示 **XA 属性**页面。
10. 输入键值对，然后单击**下一步**。

下表将列出键值对：

键	值
ConnectionProperties	oracle.jdbc.J2EE13Compliant=true
URL	根据 Oracle 连接类型使用以下值之一： 对于 SERVICE。jdbc:oracle:thin:@//<Oracle 主机名>:1521:<服务名> 对于 SID。jdbc:oracle:thin:@<Oracle 主机名>:1521:orcl

此时将显示**连接设置**窗口。

11. 输入连接设置的值，然后单击**完成**。

下表介绍了连接字段：

字段名称	说明
用户名	操作引用存储的名称。
密码	用于访问操作引用存储的密码

此时将显示 **JDBC XA 数据源** 页面。

12. 在“选择”部分，编辑**池**选项卡下的属性。

属性	值
最小池大小	5
最大池大小	100
限制最小值	false
启用预填充	false
刷新策略	FailingConnectionOnly
空闲超时	0
跟踪语句	false

13. 在“选择”部分，编辑**验证**选项卡下的属性。

属性	值
有效连接检查器	不适用
检查有效 Sql	不适用
匹配时验证	false
背景验证	false
验证时间 (毫秒为单位)	0
失效连接检查器	不适用
异常排序器	org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.oracle.OracleExceptionSorter

14. 选择添加的数据源，然后单击**启用**。
将启用您添加的数据源。

步骤 2.配置 JMS 消息队列

手动部署 Hub 服务器应用程序前，请配置 JMS 消息队列。此外，要排除问题，可能需要手动配置 JMS 消息队列。例如，如果自动化队列创建过程失败或队列在安装后意外删除，则需要手动配置消息队列。

服务集成框架 (SIF) 使用 JMS 消息队列上的消息驱动 bean 来处理传入的异步 SIF 请求。为用于 MDM Hub 实施的应用程序服务器配置消息队列和连接工厂。配置 JMS 消息队列时，可以同时创建连接工厂。

要配置 JMS 消息队列，请执行以下任务：

1. 创建连接工厂。
2. 为 SIF 请求创建 JMS 消息队列。
3. 验证 JMS 消息队列。

步骤 1. 创建连接工厂

可以手动创建连接工厂。

1. 打开 JBoss 管理控制台。
2. 单击**配置文件 > 消息传递 > 目标**。
此时将显示 **JMS 消息传递提供程序** 页面。
3. 要查看默认 JMS 消息传递提供程序的设置，请单击**视图**。
此时将显示**消息传递目标** 页面。
4. 单击**连接工厂** 链接。
此时将显示配置的连接工厂。
5. 要添加连接工厂，请单击**添加**。
此时将显示**创建连接工厂** 对话框。
6. 输入连接工厂详细信息。

下表描述了连接工厂详细信息字段：

字段名称	说明
名称	连接工厂名称。 指定 <code>java:/siperian.mrm.jms.xaconnectionfactory</code> 。
JNDI 名称	JNDI 名称。 指定 <code>java:/siperian.mrm.jms.xaconnectionfactory</code> 。
连接器	用于连接服务器的连接器。 可使用以下连接器： - in-vm。使用 in-vm 连接器可连接本地服务器。 - netty。使用 netty 连接器可连接远程服务器。

7. 单击**保存**。
此时便创建了连接工厂。

步骤 2.创建 JMS 消息队列对于 SIF 请求

要创建 JMS 消息队列，请使用 JBoss 管理控制台。

1. 打开 JBoss 管理控制台。

2. 单击**配置文件 > 消息传递 > 目标**。
此时将显示 **JMS 消息传递提供程序** 页面。
3. 单击**视图**以查看默认 JMS 消息传递提供程序的设置。
此时将显示 **JMS 队列目标** 页。
4. 单击**添加**。
此时将显示**创建 JMS 队列**对话框。
5. 请指定以下选项：

选项	值
名称	java:/queue/siperian.sif.jms.queue
JNDI 名称	java:/queue/siperian.sif.jms.queue
持久	清除 持久 复选框。

6. 单击**保存**。
此时将创建该队列。

步骤 3.部署 Hub 服务器应用程序

可以手动部署 Hub 服务器应用程序。请务必从 Hub 服务器安装目录部署 Hub 服务器应用程序。

1. 停止 JBoss 应用程序服务器。
2. 在含有已有部署的环境中，请从 JBoss 部署目录中移除以下部署文件：

部署文件的文件名	说明
siperian-mrm.ear	必需。Hub 服务器应用程序。
provisioning-ear.ear	必需。置备工具应用程序。
entity360view-ear.ear	可选。Entity 360 框架。
informatica-mdm-platform-ear.ear	可选。Informatica Platform 应用程序。
ave_jboss.ear	可选。ActiveVOS Server 应用程序。
activevos-central.war	可选。ActiveVOS Central 应用程序。

3. 将上一步中列出的部署文件从源目录复制到目标目录：
源：Hub 服务器安装目录
目标：<JBoss 安装目录>\standalone\deployments
4. 启动应用程序服务器。
有关部署应用程序的详细信息，请参阅 JBoss 文档。

步骤 4. 在 Hub 服务器上配置 JMS 消息队列

手动部署 Hub 服务器应用程序后，请在 Hub 服务器上配置 JMS 消息队列。

要在 Hub 服务器上配置 JMS 消息队列，请执行以下任务：

1. 启动 Hub 控制台。
2. 添加消息队列服务器。
3. 添加消息队列。

步骤 1. 启动 Hub 控制台

要访问 MDM Hub，请启动 Hub 控制台。

1. 打开浏览器窗口并输入以下 URL：
`http://<MDM Hub 主机>:<端口号>/cmx/`
请咨询管理员，以获得正确的端口号。
此时将显示 **Hub 控制台启动窗口**。
2. 启动 Hub 控制台。
3. 输入您的用户名和密码，然后单击**登录**。
Java Web Start 将下载应用程序文件。
此时将显示 **Informatica MDM Hub 登录对话框**。
4. 输入您的用户名和密码，然后单击**确定**。
此时将显示**更改数据库**对话框。
5. 选择目标数据库。
目标数据库为 MDM Hub 主数据库。
6. 从列表中选择一种语言，然后单击**连接**。
Hub 控制台用户界面将以选择的语言显示。如果需要更改 Hub 控制台用户界面的显示语言，则使用所选的语言重新启动 Hub 控制台。

步骤 2. 添加消息队列服务器

在添加消息队列之前，必须在 MDM Hub 实施中添加消息队列服务器。

1. 在 Hub 控制台中，单击配置工作台下的**消息队列**。
2. 单击**写入锁定 > 获取锁定**。
3. 在消息队列工具的中间窗格中右键单击，然后单击**添加消息队列服务器**。
此时将显示**添加消息队列服务器对话框**。
4. 输入消息队列服务器详细信息。

下表介绍了要用来配置 JMS 消息队列服务器的字段：

字段名称	值
连接工厂名称	连接工厂的名称。 指定 <code>java:/siperian.mrm.jms.xaconnectionfactory</code> 。
显示名称	必须显示在 Hub 控制台中的消息队列服务器的名称。 指定 <code>java:/siperian.mrm.jms.xaconnectionfactory</code> 。

- 5. 单击**确定**。
此时将添加消息队列服务器。

步骤 3. 添加消息队列

可以将消息队列添加到消息队列服务器中。

- 1. 在 Hub 控制台中，单击配置工作台下的**消息队列**。
- 2. 单击**写入锁定 > 获取锁定**。
- 3. 在消息队列工具的中间窗格中，右键单击消息队列服务器，然后单击**添加消息队列**。
此时将显示**添加消息队列**对话框。
- 4. 输入 JMS 消息队列详细信息。
下表描述了 JMS 消息队列字段：

字段名称	值
队列名称	消息队列的名称。 指定 <code>java:/queue/siperian.sif.jms.queue</code> 。
显示名称	需要在 Hub 控制台中显示的消息队列的名称。 指定 <code>java:/queue/siperian.sif.jms.queue</code> 。

- 5. 单击**确定**。
此时会将该消息队列添加到消息队列服务器中。
- 6. 在右侧窗格中，选择**用于消息触发器**选项。
- 7. 单击**测试**。
此时将显示消息队列测试的结果。

步骤 5.为 Informatica Data Director 配置服务器资源

如果要使用 Informatica Data Director (IDD)，请配置 JNDI URL 资源。

- 1. 打开以下目录中的 standalone-full.xml 文件：
`<JBoss 安装目录>/standalone/configuration`
- 2. 如以下代码所示添加 simple name 配置：
在名为 `urn:jboss:domain:naming:<n.n>` 的子系统中，在 `bindings` 元素中添加以下 simple name 配置：
`<simple name="java:jboss/url/hubserver/home" value="file:///<Hub Server installation directory>" type="java.net.URL"/>`

配置元数据缓存（可选）。

元数据缓存管理数据对象、存储库对象和搜索标志等项目。MDM Hub 使用 Infinispan 实现元数据缓存。Infinispan 与 Hub 服务器一起安装。对于 Hub 服务器使用的缓存，Infinispan 配置文件包含默认属性值。

使用缓存的默认属性值运行 MDM Hub。如果遇到性能问题，可以微调属性值以更好地适应您的环境。

下表汇总了默认属性值：

Infinispan 元素和属性	默认值	说明
locking acquire-timeout	60000	Hub 服务器可以尝试获取锁的最长时间。
transaction stop-timeout	30000	当缓存停止时，此属性设置 Infinispan 在 Hub 服务器完成远程事务和本地事务时等待的最长时间。
transport cluster	infinispan-cluster	基础组通信群集的名称。
transport stack	UDP	配置类型：UDP 或 TCP。这些配置在 <code>jgroups-udp.xml</code> 文件和 <code>jgroups-tcp.xml</code> 文件中定义。
transport node-name	<code>\$node\$</code>	当前节点的名称。Hub 服务器设置此属性。 node-name 默认为主机名和随机数的组合。数字用于区分同一主机上的多个节点。
transport machine	<code>\$machine\$</code>	运行节点的计算机的 ID。Hub 服务器设置此属性。
expiration lifespan	--	缓存条目的最大生命期（以毫秒为单位）。缓存条目超过其生命期时，该条目将在群集中过期。如果需要优化性能，请增大以下缓存的生命期： DISABLE_WHEN_LOCK、DATA_OBJECTS 和 REPOS_OBJECTS。 例如，您可以将生命期从一小时 (3600000) 增大到一天 (86400000)。 每个缓存的此属性都有自己的默认值。要查找默认值，请打开 <code>inifinspanConfig.xml</code> 文件。
expiration interval	--	用于检查生命期的最大时间间隔。如果需要优化性能，请增大以下缓存的时间间隔： DISABLE_WHEN_LOCK、DATA_OBJECTS 和 REPOS_OBJECTS。 例如，可以将时间间隔从五秒 (5000) 增大到五分钟 (300000)。 每个缓存的此属性都有自己的默认值。要查找默认值，请打开 <code>inifinspanConfig.xml</code> 文件。

编辑 Infinispan 属性

要配置元数据缓存属性，请编辑 Hub 服务器的 `infinispanConfig.xml` 文件。有关 Infinispan 配置的帮助，请参阅 Infinispan 文档。

注意：进程服务器也有 Infinispan 配置文件。默认属性值应该适用，但是如果您发现进程服务器的性能存在问题，可以微调属性值。

1. 导航到以下目录：<MDM Hub 安装目录>/hub/server/resources
2. 创建以下文件的备份副本：`infinispanConfig.xml`
3. 打开 `infinispanConfig.xml` 文件，并查找 Infinispan 版本号，它位于 `xsi:schemaLocation` 属性中。

4. 查看适用于 Infinispan 版本的文档。
注意: 在以下 URL 中, 以版本号替换路径中包含的任何 #.#。
 - 要查看配置架构, 请转到文件中 `xsi:schemaLocation` 属性所含的 URL。
 - 要了解这些属性, 请访问 <https://docs.jboss.org/infinispan/<#. #. x>/configdocs/>
 - 要了解 Infinispan, 请访问 <http://infinispan.org/docs/<#. #. x>> 并选择 “Frequently Asked Questions” (常见问题解答) 链接。
5. 编辑文件并保存。

启动 Hub 控制台

要访问 MDM Hub, 启动 Hub 控制台。使用 HTTP 或 HTTPS 连接启动 Hub 控制台。

确保在启动 Hub 控制台之前已设置用户名和密码。

1. 打开浏览器窗口并输入以下 URL:
`http://<MDM Hub 主机>:<端口号>/cmx/`
请咨询管理员, 以获得正确的端口号。
此时将显示 **Hub 控制台启动窗口**。
2. 启动 Hub 控制台。
3. 输入您的用户名和密码, 然后单击**登录**。
Java Web Start 将下载应用程序文件。
此时将显示 **Informatica MDM Hub 登录**对话框。
4. 输入您的用户名和密码, 然后单击**确定**。
此时将显示**更改数据库**对话框。
5. 选择目标数据库。
目标数据库为 MDM Hub 主数据库。
6. 从列表中选择一种语言, 然后单击**连接**。
Hub 控制台用户界面将以选择的语言显示。如果需要更改 Hub 控制台用户界面的显示语言, 则使用所选的语言重新启动 Hub 控制台。

注册操作引用存储

创建操作引用存储后, 必须通过 Hub 控制台进行注册。使用单个 MDM Hub 主数据库注册操作引用存储。

1. 启动 Hub 控制台。
此时将显示**更改数据库**对话框。
2. 选择 **MDM Hub 主数据库**, 然后单击**连接**。
3. 在**配置工作台下**, 单击**数据库工具**。
4. 从**写入锁定菜单**中, 单击**获取锁定**。
5. 在数据库窗格中, 单击**注册数据库按钮**。

此时会显示 **Informatica MDM Hub 连接向导**。

6. 选择 Oracle 数据库类型选项，然后单击**下一步**。
7. 配置数据库的连接属性。
 - a. 选择一种 Oracle 连接方法，然后单击**下一步**。

下表介绍了可以选择的 Oracle 连接方法：

连接方法	说明
服务	使用服务名称连接 Oracle。
SID	使用 Oracle 系统 ID 连接 Oracle。

有关 SERVICE 和 SID 名称的详细信息，请参阅 Oracle 文档。

此时将显示**连接属性**页面。

- b. 指定所选连接类型的连接属性，然后单击**下一步**。

下表介绍了连接属性：

属性	说明
数据库显示名称	必须出现在 Hub 控制台中的操作引用存储名称。
计算机标识符	为键指定的前缀，用于唯一标识此 Hub 存储实例中的记录。
数据库主机名	托管 Oracle 数据库的服务器的 IP 地址或名称。
SID	引用服务器上运行的 Oracle 数据库实例的 Oracle 系统标识符。如果选择了 SID 连接类型，将显示 SID 字段。
服务	用于连接到 Oracle 数据库的 Oracle SERVICE 名称。如果选择了 服务 连接类型，将显示 服务 字段。
端口	Oracle 数据库服务器上运行的 Oracle 侦听器的 TCP 端口。默认为 1521 。
Oracle TNS 名称	在 TNSNAMES.ORA 文件中定义的网络上的数据库名称。 安装 Oracle 数据库时应设置 Oracle TNS 名称。有关 Oracle TNS 名称的详细信息，请参阅 Oracle 文档。
架构名称	操作引用存储的名称。
密码	与操作引用存储用户名关联的密码。
DDM 连接 URL	可选。连接到 Dynamic Data Masking 应用程序的 URL。该 URL 与用于连接数据库的 URL 类似，区别在于 Dynamic Data Masking 应用程序 URL 使用 Dynamic Data Masking 主机名和端口号。

注意: 架构名称和用户名均为创建操作引用存储时指定的操作引用存储的名称。如需了解此信息，请咨询数据库管理员。

此时将显示**摘要**页面。

- c. 查看摘要，然后指定其他连接属性。

下表列出了可以配置的其他连接属性：

属性	说明
连接 URL	连接 URL。默认情况下，连接向导将生成连接 URL。 以下列表显示了 Oracle 连接类型的连接 URL 的格式： - 服务连接类型。 <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name</code> - SID 连接类型。 <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port:sid</code> 您可以选择自定义其他连接 URL 并稍后进行测试（适用于服务连接类型）。
注册后创建数据源	选择该项可在注册后在应用程序服务器上创建数据源。如果不选择该项，则必须手动配置数据源。 注意： 在应用程序服务器群集环境中，为操作引用存储手动创建数据源和连接池。

- d. 对于服务连接类型，如果要更改默认 URL，请单击**编辑**按钮，指定 URL，然后单击**确定**。
8. 单击**完成**。
此时将显示**注册数据库**对话框。
9. 单击**确定**。
MDM Hub 将注册 操作引用存储。
10. 选择已注册的操作引用存储，然后单击**测试数据库连接**按钮。
“测试数据库”对话框将显示数据库连接测试的结果。
11. 单击**确定**。
现在操作引用存储已注册，并且到数据库的连接也经过测试。

附加应用程序服务器配置（可选）

根据 MDM Hub 环境的要求执行附加 JBoss 配置。

下表介绍了可执行的配置：

配置	说明
为独立进程服务器实例配置 JBoss	以下场景下需要为独立进程服务器实例配置 JBoss： - 您希望在尚未安装 Hub 服务器的 JBoss 实例上安装进程服务器实例。 - 您希望安装多个独立的进程服务器实例。
配置 EJB 安全	希望在 JBoss 应用程序服务器级别配置 EJB 安全时需要执行此配置。

为独立进程服务器实例配置 JBoss

要在尚未安装 Hub 服务器的 JBoss 实例上安装进程服务器实例，请配置 JBoss 实例。此外，如果要安装多个进程服务器实例，请为每个额外的进程服务器配置单独的 JBoss 实例。

- 将 JDBC 文件从 Hub 服务器的 JBoss 实例复制到要部署 进程服务器的 JBoss 实例。
JDBC 文件位于以下目录中：<JBoss 安装目录>/modules/com/informatica/mdm/jdbc/main

配置 EJB 安全

可以在 JBoss 应用程序服务器级别或 Hub 服务器级别配置 EJB 安全，防止未经授权访问 MDM Hub 中的数据和其他资源。要在 JBoss 应用程序服务器级别配置 EJB 安全，请启用 JBoss 远程连接器安全。

1. 登录 Hub 控制台并更改 Hub 控制台密码，使其符合 JBoss 密码策略。
注意: 确保设置的密码符合 JBoss 密码策略和已配置的 MDM Hub 全局密码策略的要求。这点很重要，因为需要为 Hub 控制台和 JBoss 设置相同的密码。
有关 MDM Hub 全局密码策略的信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。
 - a. 禁用远程连接器安全。
 - b. 更改 Hub 控制台密码，使其符合 JBoss 密码策略。
 1. 登录 Hub 控制台，将数据库改为 MDM Hub 主数据库，然后单击**连接**。
 2. 在**配置**工作台下选择**用户**工具，并获取一个写入锁定。
 3. 在**用户**选项卡下选择 admin 用户，然后单击**更改密码**图标。
此时将显示**更改密码**对话框。
 4. 更改密码，使其符合 JBoss 密码策略，然后单击**确定**。
2. 在 standalone-full.xml 文件中启用远程连接器安全。
 - a. 打开以下目录中的 standalone-full.xml 文件：
<JBoss 安装目录>/standalone/configuration
 - b. 添加 security-realm 属性，如以下代码所示：
在名为 urn:jboss:domain:remoting:<n.n> 的子系统中，将以下属性添加到 remoting-connector 配置：
security-realm=<"安全领域名称">
3. 在 JBoss 中，注册必须访问 Hub 服务器的 MDM Hub 用户。
 - a. 运行以下脚本以注册 MDM Hub 用户：
在 UNIX 中。<JBoss 安装目录>/bin/add-user.sh
在 Windows 中。<JBoss 安装目录>\bin\add-user.bat
 - b. 回答下表中的提示问题：

提示	值
您希望添加哪种类型的用户？ a) 管理用户 (mgmt-users.properties) b) 应用程序用户 (application-users.properties)	指定选项 b 。
领域 (ApplicationRealm)	使用安全域的名称。默认为 ApplicationRealm 。
用户名	MDM Hub 用户的用户名。
密码	符合 JBoss 密码策略的 MDM Hub 用户的密码。
您希望此用户属于什么角色？	您必须指定 hubconsole 。

4. 在 Hub 服务器上启用 JBoss 安全。
 - a. 打开以下目录中的 cmxserver.properties：
<MDM Hub 安装目录>/hub/server/resources

- b. 取消注释以下属性：


```
#cmx.jboss7.security.enabled=true
```
5. 重新打包 Hub 服务器 EAR 文件。
 - a. 导航到以下目录：


```
<MDM Hub 安装目录>/hub/server/bin
```
 - b. 运行以下命令：

在 UNIX 中。

```
./sip_ant.sh repack
```

在 Windows 中。

```
sip_ant.bat repack
```
6. 部署 Hub 服务器 EAR 文件。
 - a. 停止 JBoss 应用程序服务器。
 - b. 在含有已有部署的环境中，请从 JBoss 部署目录中移除以下部署文件：

部署文件的文件名	说明
siperian-mrm.ear	必需。Hub 服务器应用程序。
provisioning-ear.ear	必需。置备工具应用程序。
entity360view-ear.ear	可选。Entity 360 框架。
informatica-mdm-platform-ear.ear	可选。Informatica Platform 应用程序。
ave_jboss.ear	可选。ActiveVOS Server 应用程序。
activevos-central.war	可选。ActiveVOS Central 应用程序。

- c. 将上一步中列出的部署文件从源目录复制到目标目录：

源：Hub 服务器安装目录

目标：<JBoss 安装目录>\standalone\deployments
 - d. 启动应用程序服务器。
- 有关部署应用程序的详细信息，请参阅 JBoss 文档。

第 7 章

进程服务器安装

本章包括以下主题：

- [进程服务器安装模式, 60](#)
- [在图形模式下安装进程服务器, 60](#)
- [在控制台模式下安装进程服务器, 62](#)
- [在静默模式下安装进程服务器, 63](#)
- [在群集中的节点上安装进程服务器, 64](#)

进程服务器安装模式

可以使用下列任何模式来安装进程服务器：

- 图形模式
- 控制台模式
- 静默模式

在图形模式下安装进程服务器

可以在图形模式下安装进程服务器。

必须使用相同的用户名安装 Hub 服务器 和 进程服务器。

注意: 在 RedHat Linux 上安装 进程服务器 时，请勿使用根用户。根用户没有 InstallAnywhere 所需的 .profile。而是创建并使用单独的用户配置文件来安装 进程服务器。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符并导航到以下目录：
`<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrncleanse`
3. 运行以下命令：
在 UNIX 中。hub_cleanse_install.bin
在 Windows 中。hub_cleanse_install.exe
4. 选择安装语言，然后单击**确定**。

此时将显示**简介**窗口。

5. 单击**下一步**。

此时将显示**许可协议**窗口。

6. 选择**我接受许可协议条款**选项，然后单击**下一步**。

此时将显示**选择安装文件夹**窗口。

7. 选择用于安装进程服务器的默认位置，或浏览以选择其他位置。单击**下一步**。

重要说明: 如果路径总长度超出 256 个字符，或者在目录或文件夹名称中包含空格，进程服务器 将无法加载。

在 UNIX 中，将显示**选择链接文件夹**窗口。

在 Windows 中，将显示**选择快捷方式**文件夹窗口。

8. 选择产品图标的位置，然后单击**下一步**。

此时将显示**输入许可证文件的位置**窗口。

9. 单击**选择**以选择许可证文件，然后单击**下一步**。

此时将显示**应用程序服务器**窗口。

10. 选择 JBoss，然后单击**下一步**。

此时将显示 **JBoss 应用程序服务器**主页窗口。

11. 配置以下 JBoss 设置：

- a. 指定 JBoss 安装目录的路径，然后单击**下一步**。

此时将显示 **JBoss 应用程序服务器配置名称**窗口。

- b. 指定配置名称，然后单击**下一步**。

默认 为 standalone。

此时将显示 **JBoss 应用程序服务器端口**窗口。

- c. 指定远程端口。

- d. 单击**下一步**。

12. 为所用清理引擎配置清理引擎设置。

- 如果使用 Informatica 地址验证，请指定配置文件位置和参数文件位置以及更正类型参数。
- 如果使用业务对象 DQ XI，请指定业务对象 DQ XI 清理引擎的主机、端口和子文件参数。

13. 在“产品使用工具包”页面，选择**环境类型**。

14. 如果有代理服务器，请选择**是**，然后输入代理服务器详细信息。否则，选择**否**，然后单击**下一步**。

可以输入以下代理服务器详细信息：

- 代理服务器名称/IP
- 代理服务器端口
- 代理服务器域名称。如果不适用，则留空。
- 代理服务器用户名。如果不适用，则留空。
- 代理服务器密码。如果不适用，则留空。

15. 在**部署**页面中，选择**否**，**稍后运行它**选项，此选项允许您稍后手动运行安装后脚本。

16. 单击**下一步**。

此时将显示**安装前摘要**窗口。

17. 摘要窗口显示所需选项后，请单击**安装**以启动安装过程。

安装完成后，将显示**安装完成**窗口。

18. 选择要立即重新启动系统还是稍后重新启动。

19. 单击**完成**退出 进程服务器 安装程序。

安装后，必须根据《*Multidomain MDM 清理适配器指南*》中的说明对清理引擎执行额外配置。

在控制台模式下安装进程服务器

在 UNIX 中，可以在控制台模式下安装 进程服务器。

注意: 在 RedHat Linux 上安装 进程服务器 时，请勿使用根用户。根用户没有 InstallAnywhere 所需的 .profile。而是创建并使用单独的用户配置文件来安装 进程服务器。

1. 启动应用程序服务器。

2. 打开命令提示符并导航到以下目录中的进程服务器安装程序：

```
<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrmcleanse
```

3. 通过命令提示运行以下命令：

```
./hub_cleanse_install.bin -i console
```

4. 输入要为安装选择的区域设置编号，然后按 **Enter** 键。

此时将显示有关安装的简介信息。

5. 按 **Enter**。

此时将显示许可协议。

6. 阅读许可协议。键入 **Y** 接受许可协议，如果不想接受许可协议并要退出安装程序，请键入 **N**。

7. 按 **Enter**。

如果在之前的步骤中输入 **Y**，将显示有关安装文件夹的信息。

8. 选择进程服务器安装的文件夹。

- 要选择默认位置，请按 **Enter**。
- 要更改路径，请键入安装文件夹的绝对路径，然后按 **Enter**。

9. 确认安装文件夹的位置。键入 **Y** 确认安装文件夹，或者键入 **N** 更改安装文件夹。

10. 按 **Enter**。

此时将显示许可证文件位置的提示。

11. 输入许可证文件的绝对路径，然后按 **Enter** 键。

此时将显示应用程序服务器选项的列表。

12. 键入要选择的应用程序服务器的编号，然后按 **Enter**。

此时将显示应用程序服务器信息。

13. 配置 JBoss 设置。

a. 指定应用程序服务器安装目录，然后按 **Enter**。

此时将显示 JBoss 应用程序服务器配置名称信息。

b. 指定配置名称。默认值为 standalone。

c. 按 **Enter**。

此时将显示 JBoss 必备条件警告。

d. 按 **Enter**。

- e. 指定远程端口。
- 注意:** 如果 JBoss 端口与默认数据库端口冲突, 则更改其中的一个端口以解决冲突。
14. 按 **Enter**。
15. 配置清理引擎设置。
- 如果使用 Informatica 地址验证, 请配置以下参数:
 - 指定配置文件位置, 然后按 **Enter**。
 - 指定参数文件位置, 然后按 **Enter**。
 - 指定默认更正类型, 然后按 **Enter** 键。
 - 如果使用业务对象 DQ XI, 请配置以下参数:
 - 指定主机名, 然后按 **Enter**。
 - 指定端口, 然后按 **Enter**。
 - 指定子文件, 然后按 **Enter**。
16. 从“产品使用工具包”选项中, 选择环境类型。键入 1 表达“生产”, 键入 2 表达“测试/QA”或键入 3 表达“开发”, 然后按 **Enter** 键。
17. 选择是否具有代理服务器。按 **Enter** 键表达“是”。否则, 键入 2 表达“否”, 然后按 **Enter** 键。
- 可以输入以下代理服务器详细信息:
- 代理服务器名称/IP
 - 代理服务器端口
 - 代理服务器域名称。如果不适用, 则留空。
 - 代理服务器用户名。如果不适用, 则留空。
 - 代理服务器密码。如果不适用, 则留空。
- 此时将显示安装选项摘要。
18. 选择是在安装过程中运行 postInstallSetup 脚本, 还是稍后以手动方式运行该脚本。
19. 按 **Enter**。
- 此时将显示安装选项摘要。
20. 验证安装前摘要中的信息。如果信息正确, 请按 **Enter** 启动安装。 如果需要进行更改, 请键入 BACK 以返回到特定信息, 并进行更改。
- 将根据您提供的配置信息安装 Hub 服务器。安装过程完成后, 将显示安装完成信息。
21. 按 **Enter**。
- 将根据您指定的信息安装 进程服务器, 随后将显示安装完成信息。
22. 按 **Enter** 退出安装程序。

在静默模式下安装进程服务器

可以在静默模式下安装进程服务器。启动静默安装前, 请确保配置静默安装属性文件。

注意: 在 RedHat Linux 上安装 进程服务器 时, 请勿使用根用户。根用户没有 InstallAnywhere 所需的 .profile。而是创建并使用单独的用户配置文件来安装 进程服务器。

1. 启动应用程序服务器。

2. 打开命令提示符，然后运行以下命令：
在 UNIX 中。./hub_cleansetup_install.bin -f <进程服务器静默安装属性文件路径>
在 Windows 中。hub_cleansetup_install.exe -f <进程服务器静默安装属性文件路径>
静默安装程序在后台运行。该过程可能需要一些时间。
3. 如果在静默安装期间为进程服务器运行了 postInstallSetup 脚本，请检查 postinstallSetup.log 以验证安装是否成功。
该日志文件位于以下目录： <MDM Hub 安装目录>/hub/cleansetup/logs。

在群集中的节点上安装进程服务器

在应用程序服务器群集环境中，请在所有必须部署进程服务器应用程序的所有群集节点上安装进程服务器。必须先在群集的其中一个节点上完成安装，然后才能继续在群集的其他节点上进行安装。

例如，如果 JBoss 群集中的两个节点分别在 host1 和 host2 中运行且分别使用 RMI 端口 4447 和 4448，您需要在 node1 和 node2 上安装进程服务器。您必须先在任何节点（例如 node2）上完成进程服务器安装，然后再开始在另一个节点（即 node1）上安装。

请确保所有节点上进程服务器安装的目录结构均相同。

注意：在 RedHat Linux 上安装 进程服务器 时，请勿使用根用户。根用户没有 InstallAnywhere 所需的 .profile。而是创建并使用单独的用户配置文件来安装 进程服务器。

1. 在每个群集节点上启动 JBoss 应用程序服务器。
2. 打开命令提示符并导航到以下目录：
<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/mrmscansetup
在 UNIX 中。./hub_cleansetup_install.bin
在 Windows 中。hub_cleansetup_install.exe
3. 在每个群集节点上运行以下文件以启动进程服务器安装程序：
在 UNIX 中。./hub_cleansetup_install.bin
在 Windows 中。hub_cleansetup_install.exe
4. 选择安装语言，然后单击**确定**。
此时将显示**简介**窗口。
5. 单击**下一步**。
此时将显示**许可协议**窗口。
6. 选择**我接受许可协议条款**选项，然后单击**下一步**。
此时将显示**选择安装文件夹**窗口。
7. 选择用于安装进程服务器的默认位置，或浏览以选择其他位置。单击**下一步**。
重要说明：如果路径总长度超出 256 个字符，或者在目录或文件夹名称中包含空格，进程服务器 将无法加载。
在 UNIX 中，将显示**选择链接文件夹**窗口。
在 Windows 中，将显示**选择快捷方式文件夹**窗口。
8. 选择产品图标的位置，然后单击**下一步**。
此时将显示**输入许可证文件的位置**窗口。
9. 单击**选择**以选择许可证文件，然后单击**下一步**。
此时将显示**应用程序服务器**窗口。

10. 选择 **JBoss**，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器主页**窗口。
11. 配置以下 JBoss 设置：
 - a. 指定应用程序服务器安装目录，然后单击**下一步**。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器配置名称**窗口。
 - b. 输入 standalone，然后单击**下一步**。
默认为 standalone。
此时将显示 **JBoss 应用程序服务器端口**窗口。
 - c. 指定正在计算机上运行的群集节点的远程端口。
注意: JBoss 端口可能与默认数据库服务器端口冲突。如果端口冲突，请更改其中的一个端口以解决冲突。有关更改端口的详细信息，请参见 JBoss 文档。
12. 为所用清理引擎配置清理引擎设置。
 - 如果使用 Informatica 地址验证，请指定配置文件位置和参数文件位置以及更正类型参数。
 - 如果使用业务对象 DQ XI，请指定业务对象 DQ XI 清理引擎的主机、端口和子文件参数。
13. 在“产品使用工具包”页面，选择**环境类型**。
14. 如果有代理服务器，请选择**是**，然后输入代理服务器详细信息。否则，选择**否**，然后单击**下一步**。
可以输入以下代理服务器详细信息：
 - 代理服务器名称/IP
 - 代理服务器端口
 - 代理服务器域名称。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器用户名。如果不适用，则留空。
 - 代理服务器密码。如果不适用，则留空。
15. 在**部署**页面中，选择**否**，**稍后运行它**选项，此选项允许您稍后手动运行安装后脚本。
16. 单击**下一步**。
此时将显示**安装前摘要**窗口。
17. 摘要窗口显示所需选项后，请单击**安装**以启动安装过程。
安装完成后，将显示**安装完成**窗口。
18. 选择要立即重新启动系统还是稍后重新启动。
19. 单击**完成**退出 进程服务器 安装程序。
20. 在每个群集节点上重新启动 JBoss 应用程序服务器。

第 8 章

进程服务器安装后任务

本章包括以下主题：

- [复制安装日志文件, 66](#)
- [验证版本和内部版本号, 67](#)
- [部署进程服务器应用程序（有条件）, 67](#)
- [启用进程服务器的安全通信, 69](#)
- [为搜索配置进程服务器, 70](#)
- [配置匹配社群, 70](#)
- [使用清理引擎配置进程服务器, 71](#)

复制安装日志文件

安装日志文件可用于对 进程服务器安装过程进行故障排除。将日志文件复制到安装文档目录。如果您联系 Informatica 全球客户支持部门，咨询安装问题，该部门可能会请求您提供日志文件的副本。

下表介绍了不同类型的安装日志文件：

日志文件类型	说明
安装日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：Informatica_MDM_Cleanse_Match_Server_Install_<timestamp>.xml- 位置。<MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/UninstallerData/Logs- 内容。创建的目录、安装的文件名和运行的命令的名称以及每个已安装文件的状态。
安装先决条件日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：installPrereq.log- 位置。<MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/Logs- 内容。安装程序执行的先决条件检查的日志。
调试日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：infamdm_installer_debug.txt- 位置。<MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/- 内容。有关安装期间所做选择以及安装程序所执行操作的详细信息。
安装后设置日志	<ul style="list-style-type: none">- 文件名：postInstallSetup.log- 位置。<MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/logs- 内容。安装程序在安装后流程中执行的操作摘要以及在安装后流程中发生的错误。

日志文件类型	说明
进程服务器日志	<ul style="list-style-type: none"> - 文件名: <code>cmxserver.log</code> - 位置: <MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/logs - 内容: 进程服务器操作摘要。
JBoss 日志	<ul style="list-style-type: none"> - 文件名: <code>server.log</code> - 位置: <JBoss 安装目录>/standalone/log - 内容: 包含 JBoss 事件日志和错误消息。

验证版本和内部版本号

确保所安装的进程服务器的版本和内部版本号正确无误。

1. 打开命令提示符并导航到以下目录: <MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse/bin
2. 要验证进程服务器的版本和内部版本号, 请运行以下命令:

在 UNIX 中。versionInfo.sh

在 Windows 中。versionInfo.bat

注意: 对于 AIX 系统, 请更改 versionInfo.sh 脚本以从 <Java 主目录>/jre/bin 目录中运行 Java。

部署进程服务器应用程序（有条件）

如果有需要部署进程服务器应用程序的场景, 请部署进程服务器应用程序。

您需要在以下任意场景下部署进程服务器应用程序:

- 安装是在应用程序服务器多节点环境或群集环境中进行的。
- 安装完成, 但安装期间运行的 postInstallSetup 脚本失败。
- 安装期间跳过了 postInstallSetup 脚本。

执行以下步骤以部署进程服务器应用程序:

1. 如果进程服务器与 Hub 服务器未安装在相同的应用程序服务器实例上, 请创建数据源。
2. 部署进程服务器应用程序 siperian-mrm-cleanse.ear。

步骤 1. 创建数据源（有条件）

如果进程服务器与 Hub 服务器未部署在相同的应用程序服务器实例上, 请为应用程序服务器配置数据源。

要配置应用程序服务器以创建进程服务器的数据源, 请执行以下任务:

1. 从 Hub 服务器计算机上的 standalone-full.xml 文件中将 MDM Hub 主数据库和每个操作引用存储的 <datasources> 定义复制到进程服务器计算机上的 standalone-full.xml 文件。
standalone-full.xml 文件位于以下位置:
<JBoss 安装目录>/standalone/configuration

2. 在进程服务器计算机上，在 <JBoss 安装目录>\modules 下添加以下目录结构：
com\informatica\mdm\jdbc\main
3. 在 Hub 服务器计算机上，复制 <JBoss 安装目录>\modules 中的以下文件：
 - module.xml
 - 受支持版本的 JDBC 驱动程序
4. 在进程服务器计算机上，将所复制的文件粘贴到以下目录中：<JBoss installation directory>\modules\com\informatica\mdm\jdbc\main。

步骤 2. 部署进程服务器应用程序（有条件）

如果安装是在应用程序服务器多节点环境或群集环境中，或者跳过了 postInstallSetup 脚本或该脚本运行失败，请部署进程服务器应用程序。

在安装了进程服务器的同一台计算机上部署进程服务器应用程序。进程服务器应用程序必须能够找到与之关联的进程服务器安装。因此，请勿将要部署的应用程序 EAR 文件复制到其他计算机。例如，将进程服务器安装到测试计算机上，然后将应用程序部署到生产计算机上。在生产计算机上部署的应用程序无法在测试计算机上找到安装。

使用以下过程之一部署进程服务器应用程序：

使用脚本进行部署

运行 postInstallSetup 脚本部署进程服务器应用程序。

手动部署

手动部署进程服务器应用程序。

使用脚本部署进程服务器应用程序（有条件）

可以运行 PostInstallSetup 脚本部署进程服务器应用程序。

重要说明：如果安装是在应用程序服务器多节点或群集环境中进行的，请首先在一个节点上部署进程服务器应用程序，然后在其他节点上部署进程服务器应用程序。确保在安装了进程服务器的同一台计算机上部署进程服务器应用程序。

1. 打开命令提示符并切换到以下目录：
<MDM Hub 安装目录>/hub/cleanse
2. 运行 PostInstallSetup 脚本。
在 UNIX 中。./postInstallSetup.sh
在 Windows 中。postInstallSetup.bat

手动部署进程服务器应用程序（有条件）

可以手动部署 进程服务器 应用程序。必须从进程服务器安装目录部署进程服务器应用程序。

重要说明：如果安装是在应用程序服务器多节点或群集环境中进行的，请首先在一个节点上部署进程服务器应用程序，然后在其他节点上部署进程服务器应用程序。确保在安装了进程服务器的同一台计算机上部署进程服务器应用程序。

1. 停止 JBoss 应用程序服务器。
2. 如果已有部署，请从以下 JBoss 部署目录中删除 siperian-mrm-cleanse.ear 部署文件：
<JBoss 安装目录>\standalone\deployments
3. 将 siperian-mrm-cleanse.ear 部署文件从 进程服务器 安装目录复制到 JBoss 部署目录。

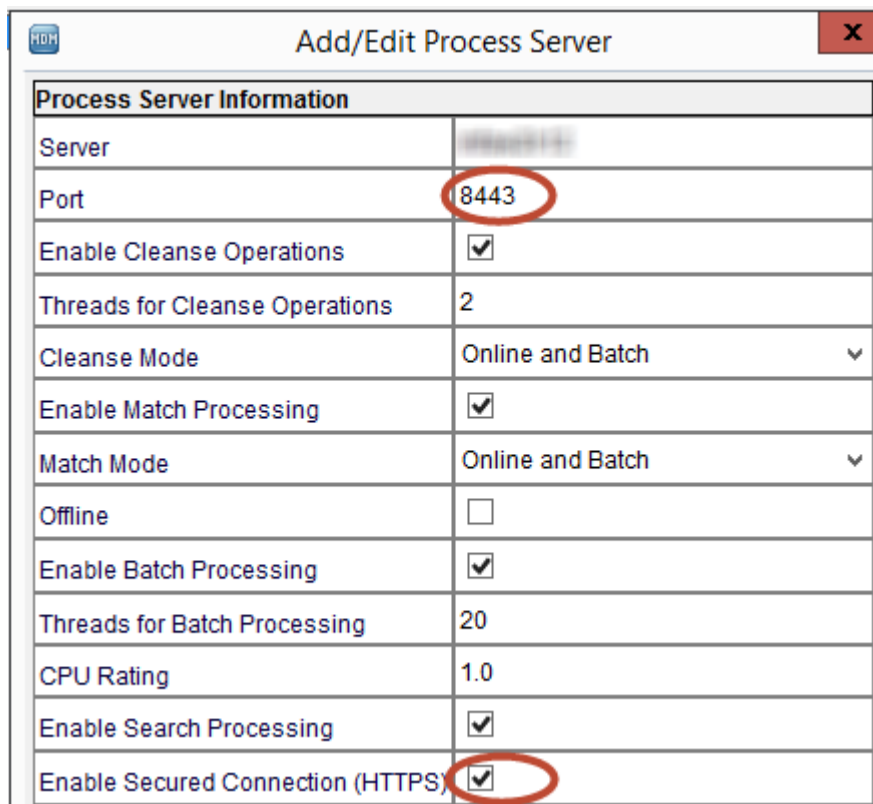
4. 启动 JBoss 应用程序服务器。

有关部署应用程序的详细信息，请参阅 JBoss 文档。

启用进程服务器的安全通信

每个进程服务器都需要签名证书。使用 Hub 控制台启用 HTTPS 协议并为每个进程服务器指定安全端口。

1. 在证书存储中为进程服务器创建签名证书。
2. 确保应用程序服务器可以访问证书存储。
3. 登录到 Hub 控制台。
4. 选择操作引用存储数据库。
5. 获取写入锁定。
6. 在**实用程序**工作台中，选择**进程服务器**。
7. 选择进程服务器，然后单击**编辑进程服务器**图标。
此时将打开“添加/编辑进程服务器”对话框。
8. 验证**端口**是否为安全端口。
9. 选中**启用安全连接(HTTPS)**复选框。



Process Server Information	
Server	
Port	8443
Enable Cleanse Operations	<input checked="" type="checkbox"/>
Threads for Cleanse Operations	2
Cleanse Mode	Online and Batch
Enable Match Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Match Mode	Online and Batch
Offline	<input type="checkbox"/>
Enable Batch Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Threads for Batch Processing	20
CPU Rating	1.0
Enable Search Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Secured Connection (HTTPS)	<input checked="" type="checkbox"/>

10. 单击**确定**。
11. 验证显示在列表中的其他进程服务器。

为搜索配置进程服务器

您可以在可搜索业务实体类型中搜索数据。在搜索数据之前，请先在进程服务器上配置搜索。

有关配置搜索的详细信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》。

配置匹配社群

匹配社群包含用于匹配进程的标准社群集。每个受支持的国家/地区、语言或社群都有一个标准的社群集。必须启用匹配社群以用于匹配规则。

匹配社群以 *population.ysp* 文件的形式随 Informatica MDM Hub 安装提供。社群名称与 ysp 文件名相同。如果添加日文社群，并要使用 Person_Name_Kanji 匹配字段，则在社群名称中添加 _Kanji。例如，Japan_Kanji 或 Japan_i_Kanji。如果这样做，标准 Person_Name 匹配字段将不可用。

所用社群必须与 MDM Hub 的 SSA-Name3 版本兼容。如果需要其他社群文件或需要更新的社群文件以升级到更高版本，请联系 Informatica 全球客户支持部门。您所请求的产品的第一个社群文件免费提供。您可能需要用于其他国家/地区的社群文件，或者可能需要更新后的社群文件以升级到更高版本的 MDM Hub。

启用匹配社群

- 必须启用匹配社群以用于匹配规则。
- 将 *<population>.ysp* 文件复制到以下位置：
在 UNIX 中。<infamdm_install_directory>/hub/cleanse/resources/match
在 Windows 中。<infamdm_install_directory>\hub\cleanse\resources\match
 - 在 C_REPOS_SSA_POPULATION 元数据表中，验证社群是否已注册。
MDM Hub 安装的种子数据库有一些已在 C_REPOS_SSA_POPULATION 表中注册但并未启用的社群。
 - 如果 C_REPOS_SSA_POPULATION 表不包含该社群，请将其添加到表中并启用。
社群名称与 ysp 文件名相同。例如，如果 ysp 文件名是 US.ysp，则社群名为 US。
要在操作引用存储中添加社群，请执行以下步骤：
 - 连接到要添加社群的操作引用存储架构。
 - 在 SQL*Plus 中，运行以下目录中的 add_std_ssa_population.sql 脚本：
在 UNIX 中。<infamdm_install_directory>/server/resources/database/custom_scripts/oracle
在 Windows 中。<infamdm_install_directory>\server\resources\database\custom_scripts\oracle
 - 回答下表中描述的提示问题：

提示	说明
输入要添加的社群	社群的名称。
输入 ROWID_SSA_POP 的值（例如：INFA.0001）默认 [INFA.0001]	C_REPOS_SSA_POPULATION 元数据表的 ROWID_SSA_POP 列的唯一值。默认为 INFA.0001

社群即在 C_REPOS_SSA_POPULATION 表中注册。

d. 运行以下命令以启用社群：

```
UPDATE c_repos_ssa_population SET enabled_ind = 1 WHERE population_name = '<Your Population>';  
COMMIT;
```

4. 启用社群后，重新启动进程服务器。

5. 登录到 Hub 控制台以确认是否启用了社群。

社群显示在基础对象的**匹配/合并**设置用户界面中。

使用清理引擎配置进程服务器

安装进程服务器后，可以通过进程服务器配置清理引擎。

有关清理引擎配置的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 清理适配器指南*》。

第 9 章

应用程序服务器的 ActiveVOS 安装后任务

本章包括以下主题：

- [在 JBoss 中编辑 ActiveVOS 安全域, 72](#)
- [在 JBoss 环境中创建受信任用户, 72](#)

在 JBoss 中编辑 ActiveVOS 安全域

在 JBoss 中启用基于容器的身份验证。

1. 打开以下目录中的 standalone-full.xml 文件：

<JBoss 安装目录>/standalone/configuration

2. 在 security-domain name="ActiveVOS" 元素中，将 login-module 配置替换为以下配置：

```
<login-module code="RealmUsersRoles" flag="required">
  <module-option name="usersProperties" value="{jboss.server.config.dir}/application-
users.properties"/>
  <module-option name="rolesProperties" value="{jboss.server.config.dir}/application-
roles.properties"/>
  <module-option name="realm" value="ApplicationRealm"/>
  <module-option name="unauthenticatedIdentity" value="anonymous"/>
</login-module>
```

3. 如果 JBoss 应用程序服务器正在运行，请重新启动该服务器。

在 JBoss 环境中创建受信任用户

要使用 ActiveVOS 工作流引擎，请在应用程序服务器中创建具有 abTrust、abServiceConsumer 和 abTaskClient 角色的受信任用户。该受信任用户将受 MDM Hub 和 ActiveVOS 信任。此用户有助于在 MDM Hub 和 ActiveVOS 之间进行安全通信。

受信任用户与 Hub 控制台中的 ActiveVOS 工作流适配器用户是同一个用户。受信任用户的名称与应用程序服务器管理用户的名称不得相同。

1. 从命令提示符中运行 add-user.bat。
 - 在 UNIX 中。<JBoss 安装目录>/bin/add-user.sh

- 在 Windows 中。<JBoss 安装目录>\bin\add-user.bat

2. 回答显示的提示。

注意: 提示将显示用括号括起来的默认值。按 **Enter** 键使用默认值并转至下一个提示。

您希望添加哪种类型的用户？ a) 管理用户或 b) 应用程序用户

输入 b 选择“应用程序用户”。

领域 (ApplicationRealm)

输入在添加到 standalone-full.xml 文件的 login-module 中指定的相同领域名称。

用户名

输入受信任用户的用户名。

密码

输入符合 JBoss 密码标准的密码。

您希望此用户属于什么角色？

输入 abTrust,abServiceConsumer,abTaskClient。

打算为领域 <realmname> 添加用户 <username>，是否正确？

要添加用户，请输入 yes。

此新用户是否用于将一个 AS 进程连接到另一个 AS 进程？

输入 yes。

3. 重新启动应用程序服务器。

第 10 章

业务实体适配器的 ActiveVOS 安装后任务

本章包括以下主题：

- [ActiveVOS Web 应用程序, 74](#)
- [为业务实体工作流适配器配置 ActiveVOS URN, 75](#)
- [将 ActiveVOS 协议设置为 HTTPS, 75](#)
- [配置主工作流引擎, 75](#)
- [针对 ActiveVOS 配置 MDM 标识服务, 76](#)
- [配置任务, 77](#)

ActiveVOS Web 应用程序

安装绑定的 ActiveVOS Server 许可版本时，您还将获得使用两个 ActiveVOS Web 应用程序的许可。在应用程序服务器容器中添加用户后，便可以使用这些应用程序。

可以将 Web 应用程序用于不同用途：

ActiveVOS Console

管理员可使用 ActiveVOS Console 管理部署的进程、警报系统以及终端位置。您也可以配置引擎，以监视和管理性能。

ActiveVOS Central

商业用户可使用 ActiveVOS Central 管理任务、请求和报告。但是，业务用户通常可使用 Data Director (IDD) 应用程序管理任务，因为他们可以从任务管理器打开实体进行检查。

要使用 ActiveVOS Central，您必须将 MDM Hub 用户添加到应用程序服务器容器中。

有关 Web 应用程序的详细信息，请参阅 Informatica ActiveVOS 文档。

为业务实体工作流适配器配置 ActiveVOS URN

ActiveVOS Server 有两个预定义的统一资源名称 (URN) 在内部使用。您需要更新 URN 映射中的 URL，以便使用运行 ActiveVOS Server 的主机名和端口号。

1. 启动 ActiveVOS Console。在浏览器中，键入以下 URL 取代正确的主机名和端口号：
加密连接。https://[host]:[port]/activevos
非加密连接。http://[host]:[port]/activevos
2. 在主页的 ActiveVOS Console 中，单击**管理 > 配置服务器 > URN 映射**。
3. 对于以下 URN，请更新路径以反映 ActiveVOS Server 的主机名和端口号：

URN	URL 路径
ae:internal-reporting	加密连接。https://[host]:[port]/activevos/internalreports 非加密连接。http://[host]:[port]/activevos/internalreports
ae:task-inbox	加密连接。https://[host]:[port]/activevos-central/avc 非加密连接。http://[host]:[port]/activevos-central/avc

4. 验证 **urn:mdm:service** 是否映射到 MDM Hub 服务器的主机名和端口号：
加密连接。https://[host]:[port]/cmx/services/BeServices
非加密连接。http://[host]:[port]/cmx/services/BeServices

将 ActiveVOS 协议设置为 HTTPS

要在 ActiveVOS 和 MDM Hub 之间实现安全通信，请在 Hub 控制台的工作流管理器中将协议设置为 HTTPS。必须先针对 HTTPS 通信配置应用程序服务器。

1. 启动 Hub 控制台。
2. 获取写入锁定。
3. 单击“配置”工作台下的**工作流管理器**。
4. 在“工作流管理器”中，单击**工作流引擎**选项卡。
5. 选择 ActiveVOS 工作流引擎，然后单击**编辑**按钮。
6. 在“编辑工作流”对话框中，将协议设置为 HTTPS。
7. 在 WebLogic 环境中，在“编辑工作流”对话框中输入属于 abAdmin 角色的用户的用户名和密码。

配置主工作流引擎

要配置主工作流引擎，请为基于业务实体的 ActiveVOS 工作流添加工作流引擎。辅助工作流引擎适用于希望使用已弃用的工作流引擎处理现有任务的现有客户。

1. 在 Hub 控制台中，单击“配置”工作台中的**工作流管理器**。

2. 获取写入锁定。
3. 选择**工作流引擎**选项卡并单击**添加**按钮。
4. 在**添加工作流**对话框中，输入工作流引擎属性。

下表介绍工作流引擎属性：

字段	说明
工作流引擎	工作流引擎的显示名称
适配器名称	对于基于业务实体的 ActiveVOS 工作流适配器，请选择 BE ActiveVOS 。
主机	Informatica ActiveVOS 实例的主机名。
端口	Informatica ActiveVOS 实例的端口名称。
用户名	受信任用户的用户名。
密码	受信任用户的密码。
协议	用于在 MDM Hub 和 ActiveVOS 之间进行通信的协议。此协议可以是 http 或 https。

5. 单击**确定**。

针对 ActiveVOS 配置 MDM 标识服务

如果使用嵌入式 ActiveVOS，请务必将 ActiveVOS 配置为使用 MDM 标识服务。要为 ActiveVOS 配置 MDM 标识服务，请使用 ActiveVOS 控制台将标识服务的密码设置为 MDM Hub 工作流引擎用户的密码。

1. 在 ActiveVOS 控制台中，选择**管理 > 配置服务 > 标识服务**。
2. 在“提供程序配置”部分中，选中**启用**复选框，然后从**提供程序类型**列表中选择 **MDM**。
3. 在“连接”选项卡中，输入用户名为 admin 的 MDM Hub 用户的密码。
注意：如果稍后更改 admin 用户的密码，则必须在 ActiveVOS 标识服务设置中输入新密码。
4. 单击**更新**。
5. 测试 ActiveVOS 是否能够以 admin 用户身份登录到 MDM Hub，并测试 ActiveVOS 是否能够检索指定为**用于测试的用户**的用户角色列表。
 - a. 选择**测试**选项卡。
 - b. 在**用于测试的用户**字段中，输入已分配给某个角色的 MDM Hub 用户。
 - c. 单击**测试连接**。

注意：如果未配置操作引用存储，测试的用户不属于某个角色，或者角色名称包含空格，则测试均会失败。

配置任务

开始在 Informatica Data Director 中使用任务工作流之前，请在置备工具中配置任务模板、任务触发器和任务类型。

有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 置备工具指南*》。

第 11 章

资源工具包安装

本章包括以下主题：

- [设置 MDM Hub 示例操作引用存储, 78](#)
- [注册 Informatica MDM Hub 示例操作引用存储, 80](#)
- [在图形模式下安装资源工具包, 82](#)
- [在控制台模式下安装资源工具包, 85](#)
- [在静默模式下安装资源工具包, 87](#)

设置 MDM Hub 示例操作引用存储

必须先设置 MDM Hub 示例操作引用存储，然后方可使用。安装资源工具包之前，请先设置 MDM Hub 示例操作引用存储。要设置 MDM Hub 示例操作引用存储，请创建操作引用存储，并导入 `mdm_sample`。

1. 导航到分发版目录中的以下位置：

在 UNIX 中。<分发版目录>/database/bin

在 Windows 中。<分发版目录>\database\bin

2. 运行以下命令：

在 UNIX 中。./sip_ant.sh create_ors

在 Windows 中。sip_ant.bat create_ors

3. 回答显示的提示。

注意：提示将默认文本显示在括号中。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

输入数据库类型。(ORACLE、MSSQL、DB2)

数据库类型。指定 ORACLE。

输入 Oracle 连接类型（服务、SID）。[service]

连接类型。使用以下值之一：

- SERVICE。使用该服务名称连接到 Oracle。
- SID。使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。

默认为 SERVICE。

输入操作引用存储数据库主机名。[localhost]

托管数据库的计算机的名称。默认为 localhost。

输入操作引用存储数据库端口号。[1521]

数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521。

输入操作引用存储数据库服务名称。[orcl]

Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，将显示此提示。

输入操作引用存储数据库 SID。[orcl]

Oracle 系统标识符的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。

输入 Oracle Net 连接标识符 (TNS 名称) [orcl]

Oracle TNS 名称。默认名称为 orcl。

连接 URL。[jdbc:oracle:thin:@//<host name>:<port>/<service_name or SID>]

数据库连接的连接 URL。

输入操作引用存储数据库用户名。[cmx_ors]

MDM Hub 示例操作引用存储数据库的用户名。默认为 cmx_ors。

输入操作引用存储数据库用户密码。

MDM Hub 示例操作引用存储用户的密码。

输入列表中的区域设置名称：de、en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]

操作系统区域设置。默认设置为 en_US。

输入 DBA 用户名。[SYS]

管理用户的用户名。默认为 SYS。

输入 DBA 密码。

管理用户的密码。

输入 MDM 索引表空间的名称。[CMX_INDX]

包含操作引用存储的索引组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_INDX。

输入 MDM 临时表空间的名称。[CMX_TEMP]

包含操作引用存储的临时组件的表空间的名称。默认名称为 CMX_TEMP。

输入 Oracle 临时表空间的名称。[TEMP]

Oracle 临时表空间的名称。默认名称为 TEMP。

4. 创建示例操作引用存储后，请查看以下目录中的 sip_ant.log:

在 UNIX 中。<分发版目录>/database/bin

在 Windows 中。<分发版目录>\database\bin

sip_ant.log 文件将记录运行 sip_ant 脚本以创建操作引用存储的过程中可能会出现的任何错误。

5. 要导入 mdm_sample，请运行以下命令:

在 UNIX 中。./sip_ant.sh import_schema

在 Windows 中。sip_ant.bat import_schema

6. 回答显示的提示。

注意: 提示将默认文本显示在括号中。按 **Enter** 以使用默认值并转至下一个提示。

输入数据库类型。(ORACLE、MSSQL、DB2)

数据库类型。指定 ORACLE。

输入 Oracle 连接类型（服务、SID）。[service]

连接类型。使用以下值之一：

- SERVICE。使用该服务名称连接到 Oracle。
- SID。使用该 Oracle 系统 ID 连接到 Oracle。

默认为 SERVICE。

输入操作引用存储数据库主机名。[localhost]

托管数据库的计算机的名称。默认为 localhost。

输入操作引用存储数据库端口号。[1521]

数据库侦听器所使用的端口号。默认为 1521。

输入操作引用存储数据库服务名称。[orcl]

Oracle 服务的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SERVICE，将显示此提示。

输入操作引用存储数据库 SID。[orcl]

Oracle 系统标识符的名称。如果选定的 Oracle 连接类型为 SID，将显示此提示。

输入 Oracle Net 连接标识符（TNS 名称）[orcl]

Oracle TNS 名称。默认名称为 orcl。

连接 URL。[jdbc:oracle:thin:@//<host name>:<port>/<service_name or SID>]

数据库连接的连接 URL。

输入操作引用存储数据库用户名。[cmx_ors]

MDM Hub 示例操作引用存储数据库的名称。默认名称为 cmx_ors。

输入操作引用存储数据库用户密码。

MDM Hub 示例操作引用存储数据库用户的名称。

输入列表中的区域设置名称：de、en_US、fr、ja、ko、zh_CN。[en_US]

操作系统区域设置。默认设置为 en_US。

输入 ZIP 转储文件的路径。[<分布目录>\resources\database]

mdm_sample.zip 文件的路径。

输入 ZIP 转储文件的名称。[mdm_sample.zip]

ZIP 转储文件的名称。默认名称为 mdm_sample.zip。

注册 Informatica MDM Hub 示例操作引用存储

设置 MDM Hub 示例操作引用存储之后，必须进行注册。通过 Hub 控制台注册 MDM Hub 示例操作引用存储。

1. 启动 Hub 控制台。
此时将显示**更改数据库**对话框。
2. 选择 MDM Hub 主数据库，然后单击**连接**。
3. 启动配置工作台下的**数据库**工具。
4. 单击**写入锁定 > 获取锁定**。

5. 单击**注册数据库**按钮。
此时将显示 **Informatica MDM Hub 连接向导**，并提示您选择数据库类型。
6. 选择数据库的类型，然后单击**下一步**。
7. 配置数据库的连接属性。
 - a. 选择一种 Oracle 连接方法，然后单击**下一步**。

下表介绍了可以选择的 Oracle 连接方法：

连接方法	说明
服务	使用服务名称连接 Oracle。
SID	使用 Oracle 系统 ID 连接 Oracle。

此时将显示**连接属性**页面。

- b. 指定所选连接类型的连接属性，然后单击**下一步**。

下表列出并介绍了连接属性：

属性	说明
数据库显示名称	必须显示在 Hub 控制台中的操作引用存储的名称。
计算机标识符	固定给键的前缀，用于唯一标识 Hub 存储实例中的记录。
数据库主机名	托管 Oracle 数据库的服务器的 IP 地址或名称。
SID	引用服务器上运行的 Oracle 数据库实例的 Oracle 系统标识符。如果选择了 SID 连接类型，将显示 SID 字段。
服务	用于连接到 Oracle 数据库的 Oracle SERVICE 名称。如果选择了 服务 连接类型，将显示 服务 字段。
端口	Oracle 数据库服务器上运行的 Oracle 侦听器的 TCP 端口。默认为 1521 。
Oracle TNS 名称	网络上数据库的名称，如应用程序服务器的 TNSNAMES.ORA 文件中定义的那样。 例如： mydatabase.mycompany.com 。 安装 Oracle 数据库时应设置 Oracle TNS 名称。有关 Oracle TNS 名称的详细信息，请参阅 Oracle 文档。
架构名称	操作引用存储的名称。指定 mdm_sample 。
密码	与操作引用存储的用户名关联的密码。 对于 Oracle，密码不区分大小写。 默认情况下，此密码是您创建操作引用存储时指定的密码。

此时将显示**摘要**页面。

- c. 查看摘要，然后指定其他连接属性。

下表列出了可以配置的其他连接属性：

属性	说明
连接 URL	连接 URL。默认情况下，连接向导将生成连接 URL。以下列表显示了 Oracle 连接类型的连接 URL 的格式： 服务连接类型 <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name</code> SID 连接类型 <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/sid</code> 您可以选择自定义其他连接 URL 并稍后进行测试（适用于服务连接类型）。
注册后创建数据源	选择该项可在注册后在应用程序服务器上创建数据源。 注意: 如果不选择该项，则必须手动配置数据源。

- d. 对于服务连接类型，如果要更改默认 URL，请单击**编辑**按钮，指定 URL，然后单击**确定**。
8. 单击**完成**。
此时将显示**注册数据库**对话框。
9. 单击**确定**。
MDM Hub 将注册 MDM Hub 示例操作引用存储。
10. 选择注册的 MDM Hub 示例操作引用存储，然后单击**测试数据库连接**按钮以测试数据库设置。
“测试数据库”对话框将显示数据库连接测试的结果。
11. 单击**确定**。
已注册操作引用存储，并且已测试到数据库的连接。

在图形模式下安装资源工具包

可以在图形模式下安装资源工具包。
安装资源工具包之前，必须已经安装和配置了 MDM Hub。

1. 启动应用程序服务器。
2. 打开命令提示符，并导航至资源工具包安装程序。默认情况下安装程序位于以下目录中：
在 UNIX 中。<分发版目录>/<操作系统名称>/mrresourcekit
在 Windows 中。<分发版目录>\windows\mrresourcekit
3. 运行以下命令：
在 UNIX 中。hub_resourcekit_install.bin
在 Windows 中。hub_resourcekit_install.exe
4. 选择安装语言，然后单击**确定**。
此时将显示**简介**窗口。
5. 单击**下一步**。

此时将显示**许可协议**窗口。

6. 选择**我接受许可协议条款**选项，然后单击**下一步**。

此时将显示**安装功能**窗口。

7. 选择您要安装的资源工具包功能，然后单击**下一步**。

可以选择以下选项：

示例架构

安装 MDM Hub 示例架构资源。必须先创建示例架构，并将其注册到 Hub 服务器，然后才可安装示例应用程序。

示例和实用程序

安装示例应用程序和实用程序。

部署的示例应用程序列表将存储在以下目录的 build.properties 文件中：

`<Resourcekit_Home>\samples`

SIF SDK 和 Javadoc

安装与 SIF SDK 关联的 javadoc、库和资源。

BPM SDK

安装与 BPM SDK 关联的资源。

Jaspersoft

将 Jaspersoft 安装程序复制到资源工具包主页。

SSA-NAME3

将 SSA-NAME3 安装程序复制到资源工具包主页。

此时将显示有关创建示例架构并将其注册到 MDM Hub 的要求的消息。

8. 单击**确定**。

此时将显示**选择安装文件夹**窗口。

9. 选择资源工具包安装的位置。

- 要选择默认位置，请单击**下一步**。
- 要输入路径，请键入安装文件夹的路径，然后单击**下一步**。
注意: 如果指定路径时在目录或文件夹名称中包含空格，则安装将失败。
- 要返回至默认安装位置，请单击**恢复默认文件夹**。
- 要另选一个位置，请单击**选择**，然后单击**下一步**。

在 UNIX 中，将显示**选择链接文件夹**窗口。

在 Windows 中，将显示**选择快捷方式文件夹**窗口。

10. 在 UNIX 上，选择链接文件夹或选择不创建链接的选项，然后单击“下一步”。在 Windows 上，选择创建产品图标的位置，或选择不创建产品图标的选项。

此时将显示**配置选择**窗口。

11. 选择一个配置选项，然后单击**下一步**。

可以选择以下选项之一：

配置示例

安装和配置示例。

仅限于源

安装示例源，但不配置示例。

如果选择**配置示例**，将显示**资源工具包应用程序服务器**窗口。如果选择**仅限于源**，将显示**安装前摘要**窗口。

12. 从**资源工具包 App 服务器**窗口中，选择要安装资源工具包的应用程序服务器，然后单击**下一步**。

此时将显示您选择的应用程序服务器所对应的**应用程序服务器主页**窗口。

13. 配置应用程序服务器设置。

- a. 指定应用程序服务器安装目录，然后单击**下一步**。

此时将显示 **JBoss 应用程序服务器配置名称**窗口。

- b. 指定配置名称，然后单击**下一步**。

默认值为 standalone。

- c. 指定远程端口。

此时将显示 **Informatica MDM Hub 服务器**窗口。

14. 输入 Hub 服务器安装的信息，然后单击**下一步**。

输入以下字段的值：

服务器名称

托管 Hub 服务器的服务器的名称。

服务器 HTTP 端口

Hub 服务器的端口号。

Informatica MDM 管理密码

用于访问 MDM Hub 的密码。

MDM Hub 主目录

Hub 服务器安装的目录。

此时将显示**资源工具包 ORS ID**窗口。

15. 从列表中选择资源工具包 ORS ID，然后单击**下一步**。

该列表包含您创建的操作引用存储 ID。选择与示例架构相关的操作引用存储 ID。

如果没有注册示例架构，则看不到用于示例架构的操作引用存储 ID。注册示例操作引用存储，然后重新启动安装。

此时将显示**部署选择**窗口。

16. 选择以下选项之一，然后单击**下一步**：

是，在此安装过程中运行它。

在安装过程中部署和配置资源工具包。

否，可稍后进行部署。

选择此选项可稍后手动进行部署和配置。

如果选择安装“示例和实用程序”功能，则必须在此安装步骤中部署和配置资源工具包。如果不在此步骤中部署资源工具包，则无法使用资源工具包中提供的 postInstallSetup 脚本进行更改和重新部署示例。

如果选择手动运行安装后设置，则稍后无法使用 postInstallSetup 脚本部署 EAR 文件。您必须手动编辑 EAR 文件并对其进行部署以对安装进行任意更改。

此时将显示**安装前摘要**窗口。

17. 检查“安装前摘要”确认安装选择，然后单击**安装**。

安装完成后，将显示**安装完成**窗口。

18. 单击**完成**退出资源工具包安装程序。

在控制台模式下安装资源工具包

可以在控制台模式下安装资源工具包。

确保先注册 MDM_SAMPLE 架构，然后再安装资源工具包。

1. 启动应用程序服务器。
2. 导航到 MDM Hub 分发版中的以下目录：
在 UNIX 中。<MDM Hub 分发目录>/<操作系统名称>/resourcekit
在 Windows 中。<MDM Hub 分发目录>/windows/resourcekit
3. 通过命令提示运行以下命令：
在 UNIX 中。./hub_resourcekit_install.bin -i console
在 Windows 中。hub_resourcekit_install.exe -i console
4. 输入要为安装选择的区域设置编号，然后按 **Enter** 键。
此时将显示有关安装的简介信息。
5. 按 **Enter**。
此时将显示许可协议。
6. 阅读许可协议。键入 **Y** 接受许可协议的条款，或者如果您不想接受许可协议，希望退出安装程序，请键入 **N**。
7. 按 **Enter**。
如果在之前的步骤中输入 **Y**，将显示有关安装文件夹的信息。
8. 输入要安装的资源工具包功能的数量（数量之间用逗号分隔），然后按 **Enter**。
此时将显示示例架构安装提示。
9. 选择 资源工具包安装的文件夹。
 - 要选择默认文件夹，请按 **Enter** 键。
 - 要更改路径，请键入安装文件夹的绝对路径，然后按 **Enter**。
10. 确认安装文件夹的位置。键入 **OK** 确认安装文件夹，或键入 **Cancel** 更改安装文件夹。
11. 按 **Enter**。
此时将显示链接位置选项的列表。
12. 输入链接位置选项的编号。
此时将显示链接文件位置提示。
13. 输入链接文件的绝对路径，然后按 **Enter**。
此时将显示源示例配置选项。

14. 输入配置选项，然后按 **Enter**。

选项	说明
1	安装和配置示例
2	安装示例源，但不配置示例

如果输入 **1**，则显示应用程序服务器选项列表。如果输入 **2**，则显示安装前摘要。

15. 如果已输入 **1**，则输入要选择的应用程序服务器的编号，然后按 **Enter**。

此时将显示应用程序服务器信息提示。

16. 配置 JBoss 设置。

a. 指定应用程序服务器安装目录，然后按 **Enter**。

此时将显示有关 JBoss 应用程序服务器配置名称的信息。

b. 指定配置名称。默认值为 standalone。

c. 按 **Enter**。

d. 指定远程端口。

注意: 如果 JBoss 端口与默认数据库端口冲突，请更改其中一个端口以解决冲突。

此时将显示 Hub 服务器 信息提示。

17. 输入 Hub 服务器安装信息，然后按 **Enter**。

下表介绍了 Hub 服务器安装信息提示：

提示	说明
服务器名称	托管 Hub 服务器的服务器的名称。
服务器 HTTP 端口	Hub 服务器的端口号。
Informatica MDM 管理密码	用于访问 MDM Hub 的密码。
MDM Hub 主目录	Hub 服务器安装的目录。

此时将显示 MDM Hub ORS ID 列表。

18. 输入 MDM 示例架构的操作引用存储 ID，然后按 **Enter**。

如果不注册示例架构，则看不到示例架构的操作引用存储 ID。注册示例操作引用存储，然后重新启动安装。

此时将显示部署选择提示。

19. 选择是在安装过程中运行 postInstallSetup 脚本，还是稍后以手动方式运行该脚本。

20. 按 **Enter**。

此时将显示安装选项摘要。

21. 验证安装前摘要中的信息。如果信息正确，请按 **Enter** 启动安装。

现在将根据您提供的配置信息安装资源工具包。安装过程完成后，将显示安装完成信息。

22. 按 **Enter** 退出安装程序。

在静默模式下安装资源工具包

在静默模式下，无需用户干预即可安装资源工具包。如果需要多个安装，或者需要在计算机群集中安装，则可能要执行静默安装。静默安装不显示任何进度或故障消息。

在运行资源工具包的静默安装之前，必须配置静默安装的属性文件。安装程序将读取该文件，以确定安装选项。即使提供的设置不正确（例如应用程序服务器路径或端口不正确），静默安装过程也可以成功完成。必须确保在属性文件中提供正确的设置。

将资源工具包安装文件复制到计划安装资源工具包的计算机上的硬盘中。要在静默模式下安装，请完成以下任务：

- 1. 配置安装属性文件并在属性文件中指定安装选项。
- 2. 使用安装属性文件运行安装程序。

配置属性文件

Informatica 提供一个示例属性文件，其中包含安装程序所需的参数。您可以自定义示例属性文件，以指定安装选项。然后运行静默安装。

静默安装程序不验证属性文件中的设置。必须确保指定正确的设置，并在运行静默安装程序之前对这些设置进行验证。

- 1. 在以下目录中查找 `silentInstallResourceKit_sample.properties` 文件：
在 UNIX 中。 `/silent_install/mrmresourcekit`
在 Windows 中。 `\silent_install\mrmresourcekit`
自定义文件后，保存该文件。可以重命名该文件并将其放在计算机上的任何位置。
注意: 在静默属性文件中，斜杠和反斜杠为特殊字符。在文件中输入信息时（例如输入安装路径），这两个字符中每个字符都必须输入两次。例如，要输入服务器目录的路径，必须输入 `\\u1\infamd\hub\resourcekit`。
- 2. 创建 `silentInstallResourceKit_sample.properties` 文件的备份副本。
- 3. 使用文本编辑器打开文件并更改安装参数的值。
- 4. 使用新名称（例如 `silentInstallresourcekit.properties`）保存属性文件。

下表描述了可以更改的安装参数：

属性名称	说明
INSTALLER_UI	指定安装模式。设置为 <code>silent</code> 。
SIP.INSTALL.TYPE	指定安装类型。设置为 <code>SIPERIAN_SAMPLE_INSTALL</code> 。
SIP.INSTALL.SAMPLE.SCHEMA	指定是否要安装示例架构。 指定以下值之一： - 0. 不安装示例架构 - 1. 安装示例架构。
SIP.INSTALL.SAMPLES	指定是否要安装示例和实用程序。 指定以下值之一： - 0. 不安装示例和实用程序 - 1. 安装示例和实用程序

属性名称	说明
SIP.INSTALL.SIF.SDK	指定是否要安装服务集成框架 (SIF) SDK。 指定以下值之一： - 0. 不安装 SIF SDK - 1. 安装 SIF SDK
SIP.INSTALL.BPM.SDK	指定是否要安装 BPM SDK。 指定以下值之一： - 0. 不安装 BPM SDK - 1. 安装 SIF SDK
SIP.INSTALL.JASPERSOFT	指定是否要安装 Jaspersoft 报告工具。 指定以下值之一： - 0. 不安装 BPM SDK - 1. 安装 SIF SDK
SIP.INSTALL.SSANAME3	指定是否要安装 SSA-NAME3。 指定以下值之一： - 0. 不安装 SSA-NAME3 - 1. 安装 SSA-NAME3
USER_INSTALL_DIR	要安装资源工具包的目录，例如 <code>C:\<infadm_install_directory>\hub\resourcekit</code> 。
RUN_CONFIGURE_FLAG	指定是否要配置示例。 - 0. 不配置示例 - 1. 安装和配置示例 默认值为 1 。 如果将 RUN_CONFIGURE_FLAG 属性设为 1 ，则注释掉或将 RUN_CONFIGURE_SETUP 属性设为 0 。要配置示例，确保应用程序服务器和 Hub 服务器已启动，且示例架构已在 Hub 控制台中注册。
RUN_CONFIGURE_SETUP	指定是否要仅配置源示例。 - 0. 不安装示例源 - 1. 安装示例源 如果将 RUN_CONFIGURE_SETUP 属性设为 1 ，则注释掉或将 RUN_CONFIGURE_FLAG 属性设为 0 。如果将 RUN_CONFIGURE_SETUP 属性设为 1 ，则稍后无法配置和部署示例。
SIP.AS.CHOICE	应用程序服务器的名称。指定 JBoss 。
SIP.AS.HOME	JBoss 安装目录的路径。
JBoss.AS.PORT_1	JBoss 端口号。
SIP.JBOSS.CONFIGURATION_NAME	JBoss 配置名称。默认值为 standalone 。
SIP.SERVER.NAME	部署 Hub 服务器的服务器的名称。
SIP.SERVER.HTTP.PORT	Hub 服务器侦听时所在的端口。
SIP.ADMIN.PASSWORD	用于访问 Hub 服务器 的密码。
HUB_SERVER_HOME	Hub 服务器安装的目录。

属性名称	说明
SIP.ORS.ID	MDM Hub 示例架构的操作引用存储 ID。
RUN_DEPLOYMENT_FLAG	运行 postInstallSetup 脚本（静默安装的组成部分）。 <ul style="list-style-type: none"> - 0. 不运行 postInstallSetup 脚本 - 1. 运行 postInstallSetup 脚本

运行静默安装程序

配置属性文件后，可以启动静默安装。

1. 确保应用程序服务器正在运行。
2. 打开命令窗口。
3. 运行以下命令：

在 UNIX 中。。 /hub_resourcekit_install.bin -f <location_of_silent_properties_file_for_resourcekit>

在 Windows 中。。 \hub_resourcekit_install.exe -f <location_of_silent_properties_file_for_resourcekit>

静默安装程序在后台运行。该过程可能需要一些时间。检查 postinstallSetup.log 文件以验证安装是否成功。

日志文件位于以下目录：

在 UNIX 中。 <infamdm_install_directory>/logs/postInstall.log

在 Windows 中。 <infamdm_install_directory>\logs\postInstall.log

第 12 章

MDM Hub 故障排除

本章包括以下主题：

- [安装进程故障排除, 90](#)

安装进程故障排除

如果安装失败，请使用以下信息排除故障。

安装后无法启动 JBoss 或 Hub 控制台

安装后，可能要先停止 JBoss 才能重新启动 JBoss。启动 Hub 控制台时，Hub 控制台无法启动并生成以下错误：

```
SIP-09070: Failed to initialize repository layer.
```

要解决此问题，请在批处理文件中运行以下代码以重新启动 JBoss：

```
rmdir C:\<JBoss installation directory>\standalone\tmp /s /q
\mkdir C:\<JBoss installation directory>\standalone\tmp
C:\<JBoss installation directory>\bin\standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0
```

MDM Hub 用户无法登录

如果您在安装 Hub 服务器后重新创建了 CMX_SYSTEM 架构，MDM Hub 将无法识别哈希密码。结果是，用户将无法登录 MDM Hub。

要解决此问题，请手动重新运行 postInstallSetup 脚本。此脚本可确保 MDM Hub 用户的密码重新进行哈希，随后用户便可以登录。

或者，如果不想再次运行 postInstallSetup 脚本，请运行以下命令将用户密码迁移到哈希密码并创建应用程序用户。

在 UNIX 中。

```
cd <MDM Hub 安装目录>/server/bin
./sip_ant.sh hash_users_passwords
./sip_ant.sh add_application_users
```

在 Windows 中。

```
cd <MDM Hub 安装目录>\server\bin
sip_ant.bat hash_users_passwords
sip_ant.bat add_application_users
```

注意：在 WebSphere 环境中，MDM Hub 用户必须对以下目录拥有访问和写入权限：

```
<MDM Hub 安装目录>/server/bin/resources/certificates
```

WebLogic 实例重定向到 Data Director

如果在除 7001 以外的其他 WebLogic 端口上安装 MDM Hub，则实例会重定向到 Data Director 并显示以下错误：

```
javax.faces.application.ViewExpiredException: viewId:/config/config_login.jsf - View /config/
config_login.jsf could not be restored.
```

要解决此问题，请设置为 WebLogic 主机的主机名和 IP 地址。请勿使用 localhost。

由于 ActiveVOS Server 部署超时，PostInstallSetUp 脚本失败

安装 Hub 服务器时，尝试部署 ActiveVOS Server 后，安装后设置进程可能会失败。

要解决此问题，请增加以下目录中的 build.properties 文件中的 deploy.wait.time 属性的值：

在 UNIX 中。<infadm 安装目录>/hub/server/bin

在 Windows 中。<infadm 安装目录>\hub\server\bin

操作引用存储的启动或停止时间戳不准确

导出所创建的操作引用存储时，MDM Hub 将创建一个 .dmp 文件。可以重新使用操作引用存储的 .dmp 文件来创建第二个操作引用存储。操作引用存储的 C_REPOS_DB_VERSION 表中开始日期和结束日期列包含错误的开始日期和结束日期。您可以忽略此错误，因为其不影响任何功能。

由于连接超时，操作引用存储注册失败

在 JBoss 群集节点中注册操作引用存储 (ORS) 时，ORS 注册失败并显示类似于以下内容的连接超时错误：

```
SIP-10313: SIP-09061: Failed connecting with provider url abc03.
java.net.ConnectException: JBAS012144: Could not connect to remote://abc03:9999. The connection timed out.
```

要解决此问题，请在注册 ORS 时禁用 JBoss 管理安全，然后在完成 ORS 注册后启用 JBoss 管理安全。

由于 JBoss 复合操作失败，Hub 服务器部署失败

在 JBoss 应用程序服务器中部署 Hub 服务器时，Hub 服务器部署失败并显示以下错误：

```
JBAS014653: Composite operation failed and was rolled back. Steps that failed:" => {"Operation step-2" =>
{
    "JBAS014671: Failed services" => {"jboss.web.deployment.default-host./cmx" =>
"org.jboss.msc.service.StartException in service jboss.web.deployment.default-host./cmx:
    org.jboss.msc.service.StartException in anonymous service: JBAS018040: Failed to start context
    Caused by: org.jboss.msc.service.StartException in anonymous service: JBAS018040: Failed to start context"
}
```

要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 停止 JBoss 应用程序服务器。
2. 使用文本编辑器打开位于以下目录的 standalone.xml 文件：
在 UNIX 中。<JBoss 安装目录>/standalone/configuration
在 Windows 中。<JBoss 安装目录>\standalone\configuration
3. 找到以下代码：

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:deployment-scanner:1.1">
  <deployment-scanner path="deployments" relative-to="jboss.server.base.dir" scan-
interval="5000"/>
</subsystem>
```

4. 如以下示例代码所示添加 deployment-timeout="300" 属性：

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:deployment-scanner:1.1">
  <deployment-scanner path="deployments" relative-to="jboss.server.base.dir" scan-
interval="5000" deployment-timeout="300"/>
</subsystem>
```

5. 保存更改，然后启动 JBoss 应用程序服务器。
默认的部署超时值 (60) 会更改为 300。

6. 部署 Hub 服务器。

Hub 服务器无法连接到 cmx_system 架构

要验证 Hub 服务器是否无法连接到 cmx_system 架构，请查看应用程序服务器日志。

例如，您可能会看到以下错误，该错误证明数据库不可访问：

```
Caused by: java.sql.SQLException: ORA-28000: the account is locked
DSRA0010E: SQL State = 99999, Error Code = 28,000
```

要解决此问题，请解决数据库连接问题。使用应用程序服务器控制台测试数据库连接。如果无法解析与 cmx_system 架构的连接，请重新创建 cmx_system 架构。

无法验证是否需要标志化记录

运行匹配进程时，可能会收到以下错误：

```
SIP-16062: Failed to verify the need to tokenize records.
```

验证以下环境变量设置：

- 库路径环境变量必须包含以下路径：

在 UNIX 中。<infadm_install_directory>/hub/cleanse/lib

在 Windows 中。<infadm_install_directory>\hub\cleanse\lib

库路径环境变量视操作系统而定：

- AIX。LIBPATH
- HP-UX。SHLIB_PATH
- Solaris、Suse 或 RedHat。LD_LIBRARY_PATH
- Windows。PATH
- 所有用户的 SSAPR 环境变量都必须包含以下路径：
 - 在 UNIX 中。<infadm_install_directory>/server_install_dir>/cleanse/resources
 - 在 Windows 中。<infadm_install_directory>\server_install_dir>\cleanse\resources

加载进程服务器时出现 major.minor 版本错误

如果在尝试加载 进程服务器 时显示多个 major.minor 控制台错误，请检查系统安装的 Java 版本是否正确。

Java XAException

在安装 Hub 服务器之后重新启动 JBoss 时，可能会生成以下异常：

```
javax.transaction.xa.XAException
```

您可以忽略该异常。

认证期间 Informatica 地址验证 异常

Informatica 地址验证 在认证期间生成异常。确保 JVM 的堆栈大小充足。

1. 导航到 JBoss 根目录下的 bin 目录。
2. 在文本编辑器中打开以下文件。
 - 在 UNIX 中。run.sh
 - 在 Windows 中。run.bat
3. 如下所示设置 JAVA_OPTS 变量：

```
JAVA_OPTS=${JAVA_OPTS} -Xss2000k
```
4. 保存并关闭文件。

未为操作引用存储配置 workflow 引擎

如果安装 MDM Hub 并随后从上一版本中导入操作引用存储 (ORS)，将出现指示 ORS 未配置 workflow 引擎的致命错误。出现此错误是因为，默认情况下不会注册 Siperian BPM workflow 引擎。使用 workflow 管理器以 ORS 希望查找的名称注册 Siperian BPM workflow 引擎。

第 13 章

卸载

本章包括以下主题：

- [卸载概览, 94](#)
- [卸载 Hub 存储, 94](#)
- [在图形模式下卸载进程服务器, 95](#)
- [在图形模式下卸载 Hub 服务器, 96](#)
- [在图形模式下卸载资源工具包, 96](#)
- [在控制台模式下卸载进程服务器, 97](#)
- [在控制台模式下卸载 Hub 服务器, 97](#)
- [在控制台模式下卸载资源工具包, 98](#)
- [手动取消部署进程服务器, 98](#)
- [手动取消部署 Hub 服务器, 98](#)

卸载概览

要卸载 MDM Hub，需要从 MDM Hub 实施中删除 进程服务器、Hub 服务器和 Hub 存储。

执行以下步骤可卸载 MDM Hub：

1. 卸载 Hub 存储。
2. 卸载 进程服务器。
3. 卸载 Hub 服务器。

卸载 Hub 存储

可以通过删除 Hub 存储架构并删除 Hub 存储架构的用户登录来卸载 Hub 存储。在删除 Hub 存储架构之前，请使用 Hub 控制台取消注册 Hub 存储架构。

必须具有管理员权限才能删除 Hub 存储架构。

1. 启动 Hub 控制台。
2. 单击**配置**工作台下的**数据库**工具。

此时将显示**数据库信息**页面。

3. 单击**写入锁定 > 获取锁定**。
4. 从数据库列表中，选择要取消注册的操作引用存储。
5. 单击**取消注册数据库**按钮。
“数据库”工具将提示您对取消注册操作引用存储进行确认。
6. 单击**是**。
7. 使用 SQL*Plus 连接 Oracle 实例。
8. 对于每个 Hub 存储架构，使用以下命令删除架构：

```
drop user <user name> cascade;
```


如果使用 cascade 选项删除架构，则也将删除关联的架构。

在图形模式下卸载进程服务器

可以在图形模式下卸载 进程服务器。

在 UNIX 中的图形模式下卸载进程服务器

要卸载 MDM Hub，必须删除 进程服务器。必须执行以下步骤才能卸载 MDM Hub 实施中每个 进程服务器 的 进程服务器。

1. 停止应用程序服务器。
2. 导航到以下目录：

```
<infamdm_install_directory>/hub/cleanse/UninstallerData
```
3. 运行卸载程序。

```
./"Uninstall Informatica MDM Hub Cleanse Match Server"
```
4. 单击**卸载**。
卸载过程完成后，将显示“卸载完成”窗口。
5. 单击**完成**。

在 Windows 中的图形模式下卸载进程服务器

要卸载 MDM Hub，必须删除 进程服务器。必须执行以下步骤才能卸载 MDM Hub 实施中每个 进程服务器 的 进程服务器。

1. 停止应用程序服务器。
2. 单击**开始**，然后依次单击**程序 > Infamdm > Hub > 清理 > UninstallerData > 卸载 Informatica MDM Hub 清理匹配服务器**。
此时将显示“卸载简介”窗口。
3. 单击**卸载**。
卸载过程完成后，将显示“卸载完成”窗口。
4. 单击**完成**。

在图形模式下卸载 Hub 服务器

可以在图形模式下卸载 Hub 服务器。

在 UNIX 中的图形模式下卸载 Hub 服务器

要卸载 MDM Hub，必须从 MDM Hub 实施中删除 Hub 服务器。

1. 确保停止该应用程序服务器。
2. 导航到以下目录：
`<infadm_install_directory>/hub/server/UninstallerData`
3. 运行卸载程序。
`./"Uninstall Informatica MDM Hub Server"`
此时将显示“卸载简介”窗口。
4. 单击**卸载**。
卸载过程完成后，将显示“卸载完成”窗口。
5. 单击**完成**。

在 Windows 中的图形模式下卸载 Hub 服务器

要卸载 MDM Hub，必须从 MDM Hub 实施中删除 Hub 服务器。

1. 确保停止该应用程序服务器。
2. 单击**开始**，然后依次单击**程序 > Infadm > Hub > 服务器 > UninstallerData > 卸载 Informatica MDM Hub 服务器**。
此时将显示“卸载简介”窗口。
3. 单击**卸载**。
卸载过程完成后，将显示“卸载完成”窗口。
4. 单击**完成**。

在图形模式下卸载资源工具包

可以在图形模式下卸载资源工具包。

在图形模式下卸载 UNIX 上的资源工具包

要卸载资源工具包，必须从 MDM Hub 实施中移除资源工具包。

1. 停止应用程序服务器。
2. 导航到以下目录：
`<infadm_install_directory>/hub/resourcekit/UninstallerData`
3. 运行以下命令：
`./"Uninstall Informatica MDM Hub Resource Kit"`
此时将显示**卸载 Informatica MDM Hub 资源工具包**窗口。

4. 单击**卸载**。
此时将显示**完整卸载**窗口并列出无法移除的项目列表。
5. 单击**完成**。
6. 手动删除以下目录：
`<infamdm_install_dir>/hub/resourcekit`

在图形模式下卸载 Windows 上的资源工具包

要卸载资源工具包，必须从 MDM Hub 实施中移除资源工具包。

1. 停止应用程序服务器。
2. 导航到以下目录：
`<ResourceKit_install_dir>\deploy\UninstallerData`
3. 双击 Uninstall Informatica MDM Hub Resource Kit.exe
此时将显示**卸载 Informatica MDM Hub 资源工具包**窗口。
4. 单击**卸载**。
此时将显示**完整卸载**窗口并列出无法移除的项目列表。
5. 单击**完成**。
6. 手动删除以下目录：
`<infamdm_install_dir>\hub\resourcekit`

在控制台模式下卸载进程服务器

在 UNIX 中，可以在控制台模式下卸载 进程服务器。如果安装 进程服务器 是在控制台模式下进行的，则卸载 进程服务器 时也应 在控制台模式下进行。

1. 转至以下目录：
`<infamdm_install_dir>/hub/cleanse/UninstallerData`
2. 键入以下命令以运行卸载程序：
`./"Uninstall Informatica MDM Hub Cleanse Match Server"`

在控制台模式下卸载 Hub 服务器

在 UNIX 中，可以在控制台模式下卸载 Hub 服务器。如果安装 Hub 服务器 是在控制台模式下进行的，则卸载 Hub 服务器 时也应 在控制台模式下进行。

1. 转至以下目录：
`<infamdm_install_dir>/hub/server/UninstallerData`
2. 键入以下命令以运行卸载程序：
`./"Uninstall Informatica MDM Hub Server"`

在控制台模式下卸载资源工具包

可以在控制台模式下卸载资源工具包。如果安装资源工具包是在控制台模式下进行的，则卸载资源工具包时也应
在控制台模式下进行。

1. 转至以下目录：
- 在 UNIX 中。 <infadm_install_dir>/hub/resourcekit/UninstallerData
- 在 Windows 中。 <infadm_install_dir>\hub\resourcekit\UninstallerData
2. 通过命令提示运行以下命令：
- 在 UNIX 中。 "Uninstall Informatica MDM Hub Resource Kit.bin" -i console
- 在 Windows 中。 "Uninstall Informatica MDM Hub Resource Kit.exe" -i console

手动取消部署进程服务器

您可能需要从 JBoss 应用程序服务器中手动取消部署 进程服务器。

1. 要手动取消部署 进程服务器，请从以下目录中删除 siperian-mrm-cleanse.ear：
- 在 UNIX 中。 <JBoss_install_dir>/standalone/deployments
- 在 Windows 中。 <JBoss_install_dir>\standalone\deployments
2. 如果 JBoss 自动部署进程未删除应用程序，请重新启动 JBoss 应用程序服务器。
- 有关详细信息，请参阅 JBoss 文档。

手动取消部署 Hub 服务器

您可能需要从 JBoss 应用程序服务器中手动取消部署 Hub 服务器。

1. 从 JBoss 部署目录中删除以下部署文件：

部署文件的文件名	说明
siperian-mrm.ear	必需。Hub 服务器应用程序。
entity360view-ear.ear	可选。Entity 360 框架。
informatica-mdm-platform-ear.ear	可选。Informatica Platform 应用程序。

部署文件位于以下目录：

- 在 UNIX 中。
- <JBoss 安装目录>/<configuration_name>/deployments

在 Windows 中。

- <JBoss 安装目录>\<configuration_name>\deployments

2. 如果 JBoss 自动部署进程未删除应用程序，请重新启动 JBoss 应用程序服务器。
有关详细信息，请参阅 JBoss 文档。

索引

A

ActiveVOS
URN, 设置 [75](#)
ActiveVOS 控制台管理用户
abAdmin 角色 [22](#)
创建 [22](#)
安全通信
启用, 在进程服务器中 [69](#)
安装
Hub 服务器 [33](#), [37](#)
进程服务器 [60](#), [62](#)
资源工具包 [82](#), [85](#)

B

表空间
创建 [15](#)

C

操作引用存储
导入元数据 [29](#)
创建 [27](#)
注册 [55](#)

G

工作流引擎
添加 [75](#)
故障排除
安装后进程 [90](#)

H

HTTPS
针对进程服务器 [69](#)
Hub 存储
表空间, 创建 [15](#)
卸载 [94](#)
Hub 服务器属性文件
配置 [24](#)
Hub 控制台
启动 [52](#), [55](#)
Hub 服务器
安装 [33](#), [37](#), [82](#)
安装日志文件 [43](#)
版本信息 [44](#)
部署 [46](#)
部署脚本 [46](#)
静默安装 [39](#), [40](#), [87](#)
内部版本号 [44](#)

Hub 服务器 (续)
postInstallSetup 脚本 [47](#)
手动部署 [46](#), [47](#), [51](#)
手动重新部署 [51](#)
卸载 [97](#), [98](#)
在 JBoss 群集上部署 [40](#)
Hub 服务器安装模式
静默 [33](#)
控制台 [33](#)
图形 [33](#)

I

Infinispan
配置 [54](#)
Informatica ActiveVOS
创建架构 [17](#)
Informatica platform
属性文件 [24](#)

J

JBoss
启动 JBoss 群集节点 [23](#)
启动独立 JBoss 实例 [23](#)
设置 [45](#)
JBoss 安全
启用 [58](#)
JBoss 群集
部署进程服务器 [64](#)
部署 Hub 服务器 [40](#)
JBoss 在群集节点上启动
在独立实例上启动 [23](#)
进程服务器属性文件
配置 [24](#)
静默安装
Hub 服务器 [40](#)
生成响应文件 [39](#)
静默安装程序
运行 [63](#)
JMS 消息队列
配置 [50](#), [52](#)
进程服务器
安装 [60](#), [62](#)
安装日志文件 [66](#)
版本信息 [67](#)
部署 [67](#), [68](#)
部署脚本 [67](#), [68](#)
创建数据源 [67](#)
HTTPS, 启用 [69](#)
内部版本号 [67](#)
postInstallSetup 脚本 [68](#)
手动部署 [67](#), [68](#)
在 JBoss 群集上部署 [64](#)

进程服务器 (续)

卸载 [97](#)

进程服务器安装模式

静默 [60](#)

控制台 [60](#)

图形 [60](#)

M

MDM Hub

安装任务 [11](#)

Java 开发工具包 (JDK) 要求 [13](#)

安装拓扑 [11](#)

简介 [9](#)

设计安装 [11](#)

设置操作系统区域设置 [13](#)

设置环境变量 [13](#)

系统要求 [13](#)

组件 [9](#)

目标数据库

选择 [55](#)

P

配置 JBoss

MDM Hub [18](#)

配置 Oracle

禁用 Oracle Recycle Bin [15](#)

MDM Hub [15](#)

设置 init.ora 参数 [15](#)

匹配社群

启用 [70](#)

postinstallsetup 脚本

运行 [68](#)

postInstallSetup 脚本

Hub 服务器 [47](#)

为进程服务器 [68](#)

运行 [47](#)

R

日志文件

安装日志文件 [43, 66](#)

安装先决条件日志文件 [43, 66](#)

后期安装设置日志文件 [43, 66](#)

Hub 服务器日志文件 [43](#)

JBoss 日志文件 [43, 66](#)

进程服务器日志文件 [66](#)

日志文件 (续)

调试日志文件 [43, 66](#)

S

示例架构

安装 [78](#)

注册 [80](#)

数据库

连接测试 [15](#)

目标数据库 [55](#)

T

tns 名称

添加 [15](#)

U

URN

设置 ActiveVOS [75](#)

X

卸载

Hub 存储 [94](#)

Hub 服务器 [97, 98](#)

进程服务器 [97](#)

Y

远程连接器安全

启用 [58](#)

Z

资源工具包

安装 [82, 85](#)

静默属性文件 [87](#)

卸载 [97](#)

主数据库

导入元数据 [28](#)

创建 [25](#)