



Informatica® Informatica  
10.1

从版本 9.5.1 升级

Informatica Informatica 从版本 9.5.1 升级

10.1

2016 年 5 月

© 版权所有 Informatica LLC 1998, 2018

本软件和文档包含 Informatica LLC 的专有信息，基于一份包含使用及披露限制的许可协议而提供，并受版权法保护。禁止对本软件进行反向工程处理。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)复制或传送本文档的任何部分。本软件受美国和/或国际专利以及其他正在申请的专利的保护。

美国政府使用、复制或披露本软件受适用的软件许可协议中规定的限制以及适用的 DFARS 227.7202-1(a) 和 227.7702-3(a) (1995)、DFARS 252.227-7013(C)(1)(ii) (OCT 1988)、FAR 12.212(a) (1995)、FAR 52.227-19 或 FAR 52.227-14 (ALT III) 中的限制之制约。

本产品或文档中的信息如有更改，恕不另行通知。如发现本产品或文档中有什么问题，请以书面形式向我们报告。

Informatica、Informatica Platform、Informatica Data Services、PowerCenter、PowerCenterRT、PowerCenter Connect、PowerCenter Data Analyzer、PowerExchange、PowerMart、Metadata Manager、Informatica Data Quality、Informatica Data Explorer、Informatica B2B Data Transformation、Informatica B2B Data Exchange、Informatica On Demand、Informatica Identity Resolution、Informatica Application Information Lifecycle Management、Informatica Complex Event Processing、Ultra Messaging、Informatica Master Data Management 和 Live Data Map 是 Informatica LLC 在美国和全球其他辖区的商标或注册商标。所有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/或文档的某些部分受第三方版权制约，包括但不限于：版权所有 DataDirect Technologies。保留所有权利。版权所有 (C) Sun Microsystems。保留所有权利。版权所有 (C) RSA Security Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Ordinal Technology Corp. 保留所有权利。版权所有 (C) Aandacht c.v. 保留所有权利。版权所有 Genivia, Inc. 保留所有权利。版权所有 Isomorphic Software。保留所有权利。版权所有 (C) Meta Integration Technology, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Intalio. 保留所有权利。版权所有 (C) Oracle. 保留所有权利。版权所有 (C) Adobe Systems Incorporated. 保留所有权利。版权所有 (C) DataArt, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) ComponentSource。保留所有权利。版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。版权所有 (C) Rogue Wave Software, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Teradata Corporation. 保留所有权利。版权所有 (C) Yahoo! Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Glyph & Cog, LLC. 保留所有权利。版权所有 (C) Thinkmap, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Clearspace Software Limited. 保留所有权利。版权所有 (C) Information Builders, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) OSS Nokalva, Inc. 保留所有权利。版权所有 Edifecs, Inc. 保留所有权利。版权所有 Cleo Communications, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) International Organization for Standardization 1986. 保留所有权利。版权所有 (C) ej-technologies GmbH. 保留所有权利。版权所有 (C) Jaspersoft Corporation. 保留所有权利。版权所有 (C) International Business Machines Corporation. 保留所有权利。版权所有 (C) yWorks GmbH. 保留所有权利。版权所有 (C) Lucent Technologies. 保留所有权利。版权所有 (C) University of Toronto. 保留所有权利。版权所有 (C) Daniel Veillard. 保留所有权利。版权所有 (C) Unicode, Inc. 版权所有 IBM Corp. 保留所有权利。版权所有 (C) MicroQuill Software Publishing, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) PassMark Software Pty Ltd. 保留所有权利。版权所有 (C) LogiXML, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) 2003-2010 Lorenz Davide, 保留所有权利。版权所有 (C) Red Hat, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University. 保留所有权利。版权所有 (C) EMC Corporation. 保留所有权利。版权所有 (C) Flexera Software. 保留所有权利。版权所有 (C) Jinfonet Software. 保留所有权利。版权所有 (C) Apple Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Telerik Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) BEA Systems. 保留所有权利。版权所有 (C) PDFlib GmbH. 保留所有权利。版权所有 (C) Orientation in Objects GmbH. 保留所有权利。版权所有 (C) Tanuki Software, Ltd. 保留所有权利。版权所有 (C) Ricebridge. 保留所有权利。版权所有 (C) Sencha, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Scalable Systems, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) jQWidgets. 保留所有权利。版权所有 (C) Tableau Software, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) MaxMind, Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) TMate Software s.r.o. 保留所有权利。版权所有 (C) MapR Technologies Inc. 保留所有权利。版权所有 (C) Amazon Corporate LLC. 保留所有权利。版权所有 (C) Highsoft. 保留所有权利。版权所有 (C) Python Software Foundation. 保留所有权利。版权所有 (C) BeOpen.com. 保留所有权利。版权所有 (C) CNRI. 保留所有权利。

本产品包括由 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) 开发的软件和/或在不同 Apache 许可证版本（以下简称“许可证”）下许可的其他软件。您可从 <http://www.apache.org/licenses/> 获取这些许可证的副本。除非适用法律要求或者有相应书面协议，否则依据这些“许可证”分发的软件以“原样”提供，不附带任何明示或暗示的担保或条件。请参阅“许可证”中规定的具体语言管理权限和限制。

本产品包括由 Mozilla (<http://www.mozilla.org/>) 开发的软件、由 JBoss Group, LLC 开发的软件（版权所有 JBoss Group, LLC 保留所有权利）、由 Bruno Lowagie 和 Paulo Soares 开发的软件（版权所有 (C) 1999-2006 Bruno Lowagie 和 Paulo Soares）以及在 <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html> 网站上的不同版本 GNU Lesser General 公共许可协议下许可的软件。这些材料由 Informatica 按“原样”免费提供，不附带任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性和特定用途适用性的暗示担保。

本产品包括 ACE(TM) 和 TAO(TM) 软件，这些软件版权归 Douglas C. Schmidt 及其在华盛顿大学、加利福尼亚大学欧芬分校以及范德堡大学的研发团队所有（版权所有 (C) 1993-2006，保留所有权利）。

本产品包括由 OpenSSL Project 开发并在 OpenSSL Toolkit (版权所有 OpenSSL Project. 保留所有权利) 中使用的软件，该软件的再分发受 <http://www.openssl.org> 和 <http://www.openssl.org/source/license.html> 上规定条款之制约。

本产品包括 Curl 软件，版权所有 1996-2013, Daniel Stenberg <[daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se)>。保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://curl.haxx.se/docs/copyright.html> 上规定条款之制约。允许出于任何目的以免费或收费形式使用、复制、修改和分发该软件，但前提是所有副本均应注明上述版权声明以及本许可声明。

本产品包括由 MetaStuff, Ltd. 开发的软件，版权所有 2001-2005 ((C) MetaStuff, Ltd. 保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://www.dom4j.org/license.html> 上规定条款之制约。

本产品包括由 Dojo Foundation 开发的软件，版权所有 (C) 2004-2007, Dojo Foundation。保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://dojotoolkit.org/license.html> 上规定条款之制约。

本产品包括 ICU 软件，版权所有 International Business Machines Corporation 和其他方。保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html> 上规定条款之制约。

本产品包括由 Per Bothner 开发的软件，版权所有 (C) 1996-2006 Per Bothner。保留所有权利。<http://www.gnu.org/software/kawa/Software-License.html> 上的许可证中规定了您使用这些材料的权利。

本产品包括 OSSP UUID 软件，版权所有 (C) 2002 Ralf S. Engelschall，版权所有 (C) 2002 OSSP Project，版权所有 (C) 2002 Cable & Wireless Deutschland。有关该软件的权限和限制受 <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php> 上规定条款之制约。

本产品包括由 Boost (<http://www.boost.org/>) 开发的软件或在 Boost 软件许可证下许可的软件。有关该软件的权限和限制受 [http://www.boost.org/LICENSE\\_1\\_0.txt](http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt) 上规定条款之制约。

本产品包括由 University of Cambridge 开发的软件，版权所有 (C) 1997-2007 University of Cambridge。有关该软件的权限和限制受 <http://www.pcre.org/license.txt> 上规定条款之制约。

本产品包括由 The Eclipse Foundation 开发的软件，版权所有 (C) 2007 The Eclipse Foundation。保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php> 和 <http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php> 上规定条款之制约。

本产品包括在 <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>、<http://www.bosrup.com/web/overlib/?License>、<http://www.stlport.org/doc/license.html>、<http://asm.ow2.org/license.html>、<http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT>、<http://hsqldb.org/web/hsqLicense.html>、<http://httpunit.sourceforge.net/doc/license.html>、<http://jung.sourceforge.net/license.txt>、[http://www.gzip.org/zlib/zlib\\_license.html](http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html)、<http://www.openldap.org/software/release/license.html>、<http://www.libssh2.org>、<http://slf4j.org/license.html>、<http://www.sente.ch/software/OpenSourceLicense.html>、<http://fusesource.com/downloads/license-agreements/fuse-message-broker-v-5-3-license-agreement>、<http://antlr.org/license.html>、<http://aopalliance.sourceforge.net/>、<http://www.bouncycastle.org/licence.html>、<http://www.jgraph.com/jgraphdownload.html>、<http://www.jcraft.com/jsch/LICENSE.txt>、<http://jotm.objectweb.org/>

bsd\_license.html、<http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-200212231>、<http://www.slf4j.org/license.html>、<http://nanoxml.sourceforge.net/orig/copyright.html>、<http://www.json.org/license.html>、<http://forge.ow2.org/projects/javaservice/>、<http://www.postgresql.org/about/licence.html>、<http://www.sqlite.org/copyright.html>、<http://www.tcltk/software/tcltk/license.html>、<http://www.jaxen.org/faq.html>、<http://www.jdom.org/docs/faq.html>、<http://www.slf4j.org/license.html>、<http://www.iodbc.org/dataspace/iodbc/wiki/iODBC/License>、<http://www.keplerproject.org/md5/license.html>、<http://www.toedter.com/en/jcalendar/license.html>、<http://www.edankert.com/bounce/index.html>、<http://www.net-snmp.org/about/license.html>、<http://www.openmdx.org/#FAQ>、[http://www.php.net/license/3\\_01.txt](http://www.php.net/license/3_01.txt)、<http://srp.stanford.edu/license.txt>、<http://www.schneier.com/blowfish.html>、<http://www.jmock.org/license.html>、<http://xsom.java.net/about/license/>、<https://github.com/CreateJS/EaselJS/blob/master/src/easeljs/display/Bitmap.js>、<http://www.h2database.com/html/license.html#summary>、<http://jsoncpp.sourceforge.net/LICENSE>、<http://jdbcpostgresql.org/license.html>、<http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk/src/google/protobuf/descriptor.proto>、<https://github.com/rantav/hector/blob/master/LICENSE>；<http://web.mit.edu/Kerberos krb5-current/doc/mitK5license.html>、<http://jibx.sourceforge.net/jibx-license.html>、<https://github.com/lyokato/libgeohash/blob/master/LICENSE>、<https://github.com/hjiang/jsonxx/blob/master/LICENSE>、<https://code.google.com/p/lz4/>、<https://github.com/jedisct1/libodium/blob/master/LICENSE>、<http://one-jar.sourceforge.net/index.php?page=documents&file=license>、<https://github.com/EssotericSoftware/kryo/blob/master/license.txt>、<http://www.scala-lang.org/license.html>、<https://github.com/tinkerpop/blueprints/blob/master/LICENSE.txt>、<http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html>、<https://aws.amazon.com/asl/>、<https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE> 和 <https://sourceforge.net/p/xmlunit/code/HEAD/tree/trunk/LICENSE.txt> 下许可的软件。

本产品包括在 Academic 免费许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/afl-3.0.php>)、通用开发和分发许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/cddl1.php>)、通用公共许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/cpl1.0.php>)、Sun Binary Code 许可协议补充许可条款、BSD 许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>)、新 BSD 许可证 (<http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>)、MIT 许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>)、Artistic 许可证 (<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license-1.0>) 以及原始开发者公共许可证版本 1.0 (<http://www.firebirdsql.org/en/initial-developer-s-public-license-version-1-0/>) 下许可的软件。

本产品包括由 Joe Walnes 和 XStream Committers 开发的软件，版权所有 (C) 2003-2006 Joe Walnes，2006-2007 XStream Committers。保留所有权利。有关该软件的权限和限制受 <http://xstream.codehaus.org/license.html> 上规定条款之制约。本产品包括由 Indiana University Extreme! Lab 开发的软件。有关详细信息，请访问 <http://www.extreme.indiana.edu/>

本产品包括软件版权所有 (c) 2013 Frank Balluffi 和 Markus Moeller。保留所有权利。有关此软件的权限和限制受 MIT 许可证上规定条款之制约。

请参阅位于以下位置的专利：<https://www.informatica.com/legal/patents.html>。

免责声明：Informatica LLC 以“原样”提供本文档，不附带任何明示或暗示的担保，包括但不仅限于非侵权、适销性或特定用途适用性的暗示担保。Informatica LLC 不保证本软件和文档中没有错误。本软件或文档中提供的信息可能包括技术上的不准确性或排字错误。本软件和文档中包含的信息随时可能更改，恕不另行通知。

#### 声明

本 Informatica 产品（以下称“软件”）包括由 Progress Software Corporation 的运营公司 DataDirect Technologies（以下称“DataDirect”）提供的某些驱动程序（以下称“DataDirect 驱动程序”），受以下条款和条件制约：

1. DataDirect 驱动程序以“原样”提供，不附带任何明示或暗示的担保，包括但不仅限于适销性、特定用途适用性以及非侵权的暗示担保。
2. 在任何情况下，DataDirect 或其第三方供应商均不对最终用户客户承担因使用 ODBC 驱动程序而引起的任何直接、间接、偶发、特殊、继发或其他损害赔偿的责任，无论是否已提前告知该种损害的可能性。这些限制适用于所有诉因，包括但不限于违反合同、违反担保、过失、严格责任、虚假陈述以及其他侵权行为。

发布日期: 2018-07-04

# 目录

前言 .....	9
Informatica 资源 .....	9
Informatica Network .....	9
Informatica 知识库 .....	9
Informatica 文档 .....	9
Informatica 产品可用性矩阵 .....	10
Informatica Velocity .....	10
Informatica Marketplace .....	10
Informatica 全球客户支持部门 .....	10
第 1 章：升级概览 .....	11
Informatica 升级 .....	11
Informatica 升级路径 .....	11
升级过程 .....	12
Business Glossary 升级 .....	13
第 2 章：在 Windows 上升级域之前 .....	15
阅读发行说明 .....	15
查看更改的支持 .....	15
查看修补程序要求 .....	16
验证域更新要求 .....	16
临时磁盘空间要求 .....	16
验证应用程序服务硬件要求 .....	17
查看环境变量 .....	18
检查堆大小上限 .....	19
提取安装程序文件 .....	19
运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具 .....	20
第 3 章：在 UNIX 上升级域之前 .....	22
阅读发行说明 .....	22
查看更改的支持 .....	22
查看修补程序要求 .....	23
安装 Java 运行时环境 .....	23
验证域更新要求 .....	24
临时磁盘空间要求 .....	24
验证应用程序服务硬件要求 .....	25
查看环境变量 .....	26
设置文件描述符限制 .....	27
检查堆大小上限 .....	27
提取安装程序文件 .....	28

运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具.....	28
<b>第 4 章：准备升级.....</b>	<b>31</b>
备份 Data Transformation 文件.....	31
准备分析服务.....	32
准备 PowerCenter 存储库.....	32
准备模型存储库.....	32
备份存储库.....	32
验证数据库用户帐户要求.....	32
准备数据集成服务.....	33
记录电子邮件服务器属性.....	33
记录执行选项.....	33
完成所有工作流.....	33
准备报告和仪表板服务.....	33
导出 Jaspersoft 资源.....	33
配置 Jaspersoft 存储库的数据库用户.....	34
准备剖析仓库.....	34
准备引用数据仓库.....	35
准备引用数据目录.....	35
准备工作流数据库.....	35
准备暂存数据库.....	35
准备 Metadata Manager.....	35
备份 Metadata Manager 仓库.....	36
导出并删除业务词汇表.....	36
备份 Metadata Manager 属性文件.....	39
准备 Data Analyzer.....	39
向用户和组分配角色.....	39
备份存储库.....	39
记录 ODBC 数据源名称.....	39
准备域.....	39
重命名管理员组.....	40
验证数据库用户帐户要求.....	40
关闭域.....	40
备份域.....	41
<b>第 5 章：升级域.....</b>	<b>42</b>
域升级概览.....	42
在图形模式下升级.....	42
在控制台模式下升级.....	45
以静默模式升级.....	48
创建属性文件.....	48
运行静默安装程序.....	50
保护属性文件中的密码.....	50

对域升级进行故障排除. . . . .	50
<b>第 6 章：升级域，同时更改节点配置. . . . .</b>	<b>51</b>
升级域，同时更改节点配置概览. . . . .	51
准备更改节点配置. . . . .	51
迁移到其他数据库. . . . .	51
将安装迁移到其他计算机. . . . .	52
在图形模式下升级. . . . .	56
在控制台模式下升级. . . . .	61
以静默模式升级. . . . .	66
<b>第 7 章：在升级应用程序服务之前. . . . .</b>	<b>68</b>
配置 POSIX 异步 I/O. . . . .	68
配置 Informatica 环境变量. . . . .	68
配置区域设置环境变量. . . . .	69
验证 Administrator 工具的密钥库文件位置. . . . .	69
清除浏览器缓存. . . . .	70
完成对节点配置的更改. . . . .	70
配置环境变量. . . . .	70
验证动态端口号的范围. . . . .	71
验证节点备份目录. . . . .	72
配置 PowerExchange 适配器. . . . .	72
<b>第 8 章：应用程序服务升级. . . . .</b>	<b>73</b>
应用程序服务升级概览. . . . .	73
升级服务所需的特权. . . . .	73
从以前版本升级服务. . . . .	74
运行服务升级向导. . . . .	74
验证模型存储库服务升级. . . . .	75
对象相关性图. . . . .	75
堆大小上限. . . . .	75
<b>第 9 章：Informatica 客户端升级. . . . .</b>	<b>76</b>
Informatica 客户端升级概览. . . . .	76
查看更改的支持. . . . .	77
Informatica 客户端升级选项. . . . .	77
在图形模式下升级. . . . .	77
以静默模式升级. . . . .	78
创建属性文件. . . . .	78
运行静默安装程序. . . . .	79
<b>第 10 章：升级之后. . . . .</b>	<b>80</b>
Informatica 域. . . . .	80

更新日志事件目录.....	81
更新 ODBC 数据源.....	81
配置安全数据库.....	81
验证 SMTP 配置属性.....	81
客户端到域的安全连接.....	81
升级适用于 Microsoft SQL Server 的连接提供程序类型.....	82
更新 ODBC 数据源.....	82
PowerCenter 集成服务.....	82
配置操作系统配置文件的 Umask.....	82
内容管理服务.....	83
验证标识填充文件的位置.....	83
重新启动服务.....	83
数据集成服务.....	84
重置 HTTP 代理服务器密码.....	84
验证工作流选项.....	84
验证执行选项.....	84
验证每个请求的内存上限.....	84
电子邮件服务.....	85
分析服务.....	85
验证平面文件缓存位置.....	85
验证人工任务属性.....	85
分配特权.....	85
再次应用分析服务.....	86
Business Glossary 桌面版.....	86
更改 Business Glossary 桌面板端口号和主机名.....	86
搜索服务.....	87
业务词汇表.....	87
步骤 1. 导入 Metadata Manager 模型导出文件.....	88
步骤 2. 合并导出的文件.....	88
步骤 3. 导入 Business Glossary 文件.....	88
步骤 4. 发布类别和未发布的术语.....	89
Metadata Manager Agent: Metadata Manager 代理.....	90
Metadata Manager 服务.....	90
更新 Metadata Manager 属性文件.....	91
验证 UNIX 上的 ODBCINST 环境变量.....	91
迁移和重新加载 Metadata Manager 资源.....	91
创建 Business Glossary 资源.....	94
验证 Metadata Manager 用户的加载特权和权限.....	95
报告和仪表板服务.....	96
升级到 Jaspersoft 4.7.....	96
引用数据.....	97
还原引用数据目录.....	97

编译概率模型.....	97
在 PowerCenter 中更新分类器模型和概率模型属性文件.....	97
在 PowerCenter 中更新地址引用数据配置文件.....	98
配置文件.....	98
迁移配置文件和结果卡结果.....	98
导入数据域.....	98
升级适用于 SQL 数据服务的 Informatica 驱动程序.....	98
用户身份验证.....	99
复制 Data Transformation 文件.....	99
阅读发行指南.....	99
<b>附录 A：更新 DB2 数据库的 DynamicSections 参数.....</b>	<b>100</b>
DynamicSections 参数概览.....	100
更新 DynamicSections 参数.....	100
下载和安装 DataDirect Connect for JDBC 实用程序.....	100
运行 Test for JDBC 工具.....	101
<b>附录 B：升级清单.....</b>	<b>102</b>
升级清单概览.....	102
升级域之前.....	102
域升级.....	104
在升级应用程序服务之前.....	104
应用程序服务升级.....	105
Informatica 客户端升级.....	105
升级之后.....	105
<b>索引.....</b>	<b>108</b>

# 前言

从版本 9.5.1 升级的目标读者是负责升级 Informatica 产品的系统管理员。本指南假定您具备所用环境中操作系统、关系数据库概念和数据库引擎、平面文件或大型机系统的相关知识。本指南还假定您了解支持的应用程序的接口要求。

## 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](mailto: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](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](mailto: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](mailto: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

## 升级概览

本章包括以下主题：

- [Informatica 升级, 11](#)
- [Informatica 升级路径, 11](#)
- [升级过程, 12](#)
- [Business Glossary 升级, 13](#)

## Informatica 升级

Informatica 平台包含一个服务器组件以及一个或多个客户端组件。Informatica 提供单独的安装程序以升级 Informatica 服务和客户端。

在升级域中的每个节点时，可以选择更改节点配置，以允许更改节点主机名、端口号或域配置存储库数据库。

## Informatica 升级路径

可以直接从 Informatica 9.5.1、9.6.1 和 10.0 升级到 10.1。

如果当前安装的产品版本无法升级到 Informatica 10.1，则必须先升级到支持的版本。要确定当前安装的 Informatica 产品版本，请在 Informatica Administrator 表头区域单击**帮助 > 关于 Informatica Administrator**。

下表介绍了可以对其进行升级的 Informatica 产品版本：

Informatica 版本	升级路径	注释
8.1.x	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	如果 PowerCenter 8.1.x 域包括 Metadata Manager 或 Data Analyzer，则必须先升级到 PowerCenter 8.6.1，然后再升级到 Informatica PowerCenter 9.1.0。
8.5.x	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	如果 PowerCenter 8.5.x 域包括 Metadata Manager 或 Data Analyzer，则必须先升级到 PowerCenter 8.6.1，然后再升级到 Informatica PowerCenter 9.1.0。

Informatica 版本	升级路径	注释
8.6	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	如果 PowerCenter 8.1.x 域包括 Metadata Manager 或 Data Analyzer，则必须先升级到 PowerCenter 8.6.1，然后再升级到 Informatica PowerCenter 9.1.0。
8.6.1	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	升级到版本 9.1.0 后，必须先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
8.6.2	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	升级到版本 9.1.0 后，必须先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
9.0	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	升级到版本 9.1.0 后，必须先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
9.0.1	9.1.0 -> 9.6.1 -> 10.1	升级到版本 9.1.0 后，必须先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
9.1.0	9.6.1 -> 10.1	先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
9.5.0	9.5.1 -> 10.1	先升级到版本 9.5.1，然后再升级到版本 10.1。
9.5.1	10.1	可以直接升级到版本 10.1。
9.6.0	9.6.1 -> 10.1	先升级到版本 9.6.1，然后再升级到版本 10.1。
9.6.1	10.1	可以直接升级到版本 10.1。
10.0	10.1	可以直接升级到版本 10.1。

## 升级过程

Informatica 服务和 Informatica 客户端升级由多个阶段组成。

升级包含以下阶段：

1. 为域完成升级前任务，以确保成功运行安装程序。
2. 升级域。要升级域，请运行 Informatica 服务器安装程序并选择升级选项。域升级向导会安装服务器文件并配置域。如果域有多个节点，则必须升级所有节点。在升级域中的每个节点时，可以选择更改节点配置，以允许更改节点主机名、端口号或域配置存储库数据库。

下表介绍升级域时安装程序执行的操作：

任务	说明
运行升级前检查	安装程序会运行升级前检查并显示域中的冲突。在继续升级前解决这些冲突。
安装 Informatica。	将 Informatica 目录和文件安装到新目录中。
复制 infa_shared 目录。	将 infa_shared 目录的内容从现有安装目录复制到新安装目录中。
如果现有域使用 Metadata Manager 服务，则复制 mm_files 目录。	将 mm_files 目录的内容从现有安装目录中的默认位置复制到新安装目录中。
升级域。	升级域以运行版本 10.1 应用程序服务。 升级会保留域中的用户和管理员帐户。
启动 Informatica 服务。	在节点上启动 Informatica 服务。

3. 升级应用程序服务。升级域后，登录到 Administrator 工具并升级应用程序服务。服务升级向导提供必须升级的所有应用程序服务的列表。根据相关对象所需的顺序升级服务。
4. 升级 Informatica 客户端。使用客户端安装程序升级以下 Informatica 客户端工具：
  - PowerCenter 客户端
  - Informatica Developer  
将 Informatica Developer 升级到域升级的 Informatica 版本（包括 HotFix 版本）。  
**注意:** 无法使用 Developer tool 从早期版本连接到 Informatica 域。  
要升级 Informatica 客户端，请运行 Informatica 客户端安装程序并选择升级选项。如果将客户端安装在多台计算机上，请升级所有计算机上的客户端。
5. 执行升级后的任务。  
**注意:** 如果要在多台计算机上升级 Informatica 安装，请使用本指南中的详细说明完成第一次升级。可以使用附录中的升级清单执行后续升级。

## Business Glossary 升级

从版本 9.6.0 开始，业务词汇表功能已从 Metadata Manager 迁移到 Analyst 工具。升级域之前，必须从 Metadata Manager 中导出并删除业务词汇表。升级后，可以使用 Metadata Manager 词汇表导出文件在 Analyst 工具中创建相应的业务词汇表。

Analyst 工具业务词汇表包含 Metadata Manager 所不具备的多个功能。例如，Analyst 工具业务词汇表提供了许多业务策略，可用于控制与业务术语相关的业务实践。Analyst 工具词汇表可供广泛的业务用户使用。无需查看数据沿袭的业务用户可以不必再使用 Metadata Manager 来创建和查看业务术语和类别。

业务词汇表的升级过程包含以下几个阶段：

1. 升级域之前，从 Metadata Manager 中导出并清除业务词汇表。
2. 升级域。
3. 将业务词汇表导入 Analyst 工具。

4. 在 Metadata Manager 中创建并加载基于 Analyst 工具业务词汇表的资源。

下表列出了升级业务词汇表时要执行的步骤：

步骤	Metadata Manager 任务	Analyst 工具任务
1.	备份 Metadata Manager 存储库。	-
2. (可选)	对于使用枚举链接或基于规则的链接的每个词汇表，请备份枚举链接和链接规则文件。	-
3. (可选)	如果自定义属性已添加到业务词汇表模型，请导出业务词汇表模型。	-
4.	将各个业务词汇表导出为 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。 <b>注意:</b> 在将业务词汇表导出为 XML 文件之前, 请联系 Informatica 全球客户支持部门, 确保您拥有最新的修补程序。	-
5.	在各个 Microsoft Excel 文件中, 添加包含 Metadata Manager 服务名称的工作表。	-
6.	在 Metadata Manager 中清除并删除每个业务词汇表。	-
7.	升级域。	
8. (可选)	-	如果自定义属性已添加到 Metadata Manager 中的业务词汇表模型, 请导入 Metadata Manager 模型导出文件。
9. (可选)	-	如果在 Metadata Manager 中跨词汇表链接业务术语或类别, 请合并词汇表导出文件。如果词汇表已导出为 Microsoft Excel 文件, 请删除重复的业务术语。
10.	-	导入各个业务词汇表文件。
11. (可选)	-	发布要在 Metadata Manager 中查看的所有未发布的业务术语和类别。
12.	为每个 Analyst 工具业务词汇表创建一个业务词汇表资源。	-
13. (可选)	对于使用枚举链接或基于规则的链接的每个词汇表, 请将枚举链接和链接规则文件与业务词汇表资源相关联。	-
14.	加载每个业务词汇表资源并检查每个词汇表。	-

有关 9.5.x 版本与 9.6.x 版本的业务词汇表之间差异的详细信息, 请参阅《Business Glossary 9.5.x 到 9.6.x 转换指南》。有关 Analyst 工具业务词汇表的详细信息, 请参阅《Informatica Business Glossary 指南》。有关在 Metadata Manager 中创建和配置业务词汇表资源的详细信息, 请参阅 *Metadata Manager 管理员指南*。

所有产品文档均可在 Informatica 我的支持门户上找到, 网址为 <http://mysupport.informatica.com>。

## 第 2 章

# 在 Windows 上升级域之前

本章包括以下主题：

- [阅读发行说明, 15](#)
- [查看更改的支持, 15](#)
- [查看修补程序要求, 16](#)
- [验证域更新要求, 16](#)
- [验证应用程序服务硬件要求, 17](#)
- [查看环境变量, 18](#)
- [检查堆大小上限, 19](#)
- [提取安装程序文件, 19](#)
- [运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具, 20](#)

## 阅读发行说明

阅读 Informatica 发行说明了解安装和升级过程的更新信息。您还可以找到有关该版本已知限制和已修复的限制的信息。

## 查看更改的支持

从版本 10.0 开始，Informatica 删除了对 32 位 Windows 上 Informatica 服务和 Informatica Developer 的支持。无法在具有 32 位 Windows 操作系统的计算机上安装 Informatica 服务或 Developer Tool。在执行升级之前，必须将域中的所有节点迁移到支持的操作系统。

为升级准备域之后，请按照第 [第 6 章，“升级域，同时更改节点配置” 页面上 51](#) 章中的升级说明进行操作

## 查看修补程序要求

升级 Informatica 域之前，请验证计算机是否安装了所需的操作系统修补程序和库。

The following table lists the patches and libraries that the Informatica services require on a Windows platform:

Platform	Operating System	Operating System Patch
Windows x64	2012 R2 64-bit	None required
Windows x64	2008 R2 64-bit	None required

## 验证域更新要求

验证您的计算机是否满足升级 Informatica 域的最低系统要求。

下表列出了升级 Informatica 域所需的最低内存和磁盘空间：

RAM	磁盘空间
4 GB	10 GB

**注意:** 升级时，安装程序需要额外的 4 GB 磁盘空间以及现有 `infa_shared` 目录使用的磁盘空间量。

下表列出了运行 Informatica 客户端工具的最低系统要求：

客户端	处理器	RAM	磁盘空间
PowerCenter 客户端	1 CPU	1 GB	3 GB
Informatica Developer	1 CPU	1 GB	5 GB

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/overview>

## 临时磁盘空间要求

安装程序将临时文件写入到硬盘中。验证计算机上是否有足够的可用磁盘空间来支持安装。安装完成后，安装程序会删除临时文件并释放磁盘空间。

Informatica 服务安装程序需要 1 GB 临时磁盘空间。

Informatica 客户端安装程序也需要 1 GB 临时磁盘空间。

# 验证应用程序服务硬件要求

与以前的版本相比，要升级到的 Informatica 版本需要更多的内存和磁盘空间。

下表列出了具有不同节点配置的域的最低系统要求：

服务	处理器	内存	磁盘空间
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 内容管理服务 - 数据集成服务 - Metadata Manager 服务 - 模型存储库服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务 - 搜索服务 - Web 服务中心	2 个多核 CPU	12 GB	20 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 内容管理服务 - 数据集成服务 - 模型存储库服务 - 搜索服务	2 个多核 CPU	12 GB	20 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务	1 个多核 CPU	4 GB	n/a
一个节点运行以下服务： - 搜索服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 搜索服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	2 个多核 CPU	8 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	2 个多核 CPU	8 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 数据集成服务 - 模型存储库服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 数据集成服务 - 内容管理服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB

服务	处理器	内存	磁盘空间
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务组件： - Metadata Manager Agent: Metadata Manager 代理	1 个多核 CPU	4 GB	400 MB
一个节点运行以下服务： - Web 服务中心	1 个多核 CPU	4 GB	5 GB

## 查看环境变量

配置环境变量可使用 **Informatica** 安装。

下表描述了 Windows 上要检查的环境变量：

变量	说明
%TEMP%	安装期间创建的临时文件的位置。Informatica 要求临时文件有 1 GB 的可用磁盘空间。 如果不希望在默认驱动器中创建临时文件，则配置该环境变量。
PATH	安装程序将 Informatica 所需的文件路径附加到 PATH 环境变量。验证 PATH 环境变量的长度是否未超出系统限制。 验证 PATH 环境变量是否不包含更低版本的 Informatica。
库路径	验证库路径环境变量是否不包含更低版本的 Informatica。
INFA_HOME	包含 Informatica 安装目录的位置。开始升级前清除此变量。
INFA_DOMAINS_FILE	包含 domains.infa 文件的位置。开始升级前清除此变量。
DISPLAY	在运行安装程序之前取消 DISPLAY 环境变量设置。如果 DISPLAY 环境变量具有某一值，则安装可能会失败。

# 检查堆大小上限

验证 Informatica 服务是否针对域中的用户数使用所需的堆大小上限。

下表基于域中的用户和服务数量列出了堆大小上限设置的最低要求：

域用户数量	堆大小上限 (1-5 个服务)	堆大小上限 (6-10 个服务)
1000 或更少	512 MB (默认)	1,024 MB
5,000	2,048 MB	3,072 MB
10,000	3,072 MB	5,120 MB
20,000	5,120 MB	6,144 MB
30,000	5,120 MB	6,144 MB

**注意:** 表中的堆大小上限设置基于域中的应用程序服务数量。

如果域具有超过 1,000 个用户，则根据域内的用户数更新堆大小上限。

1. 提取安装文件。
2. 转到以下目录：<安装程序文件目录>/source/tomcat/bin。
3. 使用文本编辑器打开 infaservice 文件。
4. 搜索以下文本：INFA\_JAVA\_OPTS=% INFA\_JAVA\_OPTS% -XX.
5. 将 -Xmx 的值设置为 Informatica 域用户数所需的堆大小上限。

例如，要将堆大小上限设置为 3072 MB，请使用以下配置：

```
set INFA_JAVA_OPTS=% INFA_JAVA_OPTS% -XX:GCTimeRatio=9 -Xmx3072m
```

# 提取安装程序文件

安装程序文件压缩为 zip 文件并以此格式进行分发。

使用 zip 实用程序可将安装程序文件提取到计算机的目录中。验证 zip 实用程序版本是否与 Windows 操作系统版本兼容。解压文件时，验证 zip 实用程序是否也会提取空文件夹。

可以采用以下方式提取安装程序文件：

- 安装 DVD。从安装 DVD 中将 Informatica zip 文件下载到计算机的目录中，然后提取安装程序文件，或直接从该 DVD 将安装程序提取到计算机上。如果将 zip 文件下载到计算机的目录中，请验证整个安装目录路径的长度（包括 zip 文件名）是否未超过 60 个字符。
- FTP 下载。从 Informatica 电子软件下载网站将 Informatica 安装 zip 文件下载到计算机的目录中，然后提取安装程序文件。

**注意:** 确保将文件下载到本地目录中或在计算机上映射的共享网络驱动器中。然后可以提取安装程序文件。但是，不能从映射的文件运行安装程序。将提取的文件复制到本地驱动器，然后运行安装程序。

# 运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具

运行安装前系统检查工具 (i10Pi) 可验证计算机是否满足安装或升级的系统要求。

1. 选择安装或升级 **Informatica**。

2. 选择运行安装前系统检查工具 (**i10Pi**) 以验证计算机是否满足安装或升级的系统要求。

3. 单击**开始**。

此时将显示 Informatica 安装前系统检查工具 (i10Pi) 欢迎页面。

4. 单击**下一步**。

此时将显示**系统信息**页面。

5. 输入安装目录的绝对路径。

路径中的目录名称不得包含空格或以下特殊字符：@ | \* \$ # ! % ( ) { } [ ] , ; '。

**注意：**Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符，例如 á 或 €，则在运行时可能会出现意外结果。

6. 输入要在计算机上创建或升级的节点的起始端口号。节点的默认端口号为 6005。

7. 单击**下一步**。

此时将显示**数据库和 JDBC 连接信息**页面。

8. 输入域配置存储库数据库的信息。

下表介绍了域配置存储库的数据库信息：

提示	说明
数据库类型	域配置存储库的数据库。选择 Oracle、IBM DB2、Microsoft SQL Server 或 Sybase ASE。
数据库用户 ID	域配置存储库的数据库用户帐户的用户 ID。
数据库用户密码	数据库用户帐户的密码。

域配置存储库必须可被域中的所有网关节点访问。

9. 输入 JDBC 连接信息。

- 要使用 JDBC URL 信息输入连接信息，请选择**指定 JDBC 连接属性**并指定 JDBC URL 属性。

下表介绍了 JDBC URL 属性：

属性	说明
数据库主机名	数据库服务器的主机名。
数据库端口号	数据库服务器的端口号。
数据库服务名称	Oracle 和 IBM DB2 数据库的服务名称，或 Microsoft SQL Server 和 Sybase ASE 的数据库名称。

要使用自定义 JDBC 连接字符串输入连接信息，请选择**自定义 JDBC 连接字符串**并键入连接字符串。

在 JDBC 连接字符串中使用以下语法：

IBM DB2

`jdbc:Informatica:db2://host_name:port_no;DatabaseName=`

Oracle

`jdbc:Informatica:oracle://host_name:port_no;ServiceName=`

Microsoft SQL Server

`jdbc:Informatica:sqlserver://host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=`

Sybase

`jdbc:Informatica:sybase://host_name:port_no;DatabaseName=`

验证连接字符串是否包含您的数据库系统所需的所有连接参数。

10. 单击**测试连接**可验证您是否可以连接到数据库，然后单击**确定**继续。

11. 单击**下一步启动系统检查**。

该工具将检查硬盘驱动器的设置、端口的可用性以及数据库的配置。系统检查完成后将显示**系统检查摘要**页面，该页面显示了系统检查的结果。

12. 分析系统检查的结果。

此时将列出每项要求以及以下检查状态之一：

- [通过] - 此要求符合 Informatica 安装或升级标准。
- [失败] - 此要求不符合 Informatica 安装或升级标准。请在继续安装或升级前解决该问题。
- [信息] - 请验证该信息，并执行详细信息中所述的任何其他任务。

系统检查的结果将保存到以下文件中：.../Server/i10Pi/i10Pi/en/i10Pi\_summary.txt

13. 单击**完成**关闭安装前系统检查工具 (i10Pi)。

如果安装前系统检查工具 (i10Pi) 完成检查，但结果不符合要求，请解决此问题并再次运行安装前系统检查工具 (i10Pi)。

**注意:** 如果 Informatica 安装前系统检查工具 (i10Pi) 完成检查，但检查结果为不符合要求，您仍然可以执行 Informatica 安装或升级。但是，Informatica 强烈建议您解决此问题后再继续进行安装或升级。

## 第 3 章

# 在 UNIX 上升级域之前

本章包括以下主题：

- [阅读发行说明, 22](#)
- [查看更改的支持, 22](#)
- [查看修补程序要求, 23](#)
- [安装 Java 运行时环境, 23](#)
- [验证域更新要求, 24](#)
- [验证应用程序服务硬件要求, 25](#)
- [查看环境变量, 26](#)
- [设置文件描述符限制, 27](#)
- [检查堆大小上限, 27](#)
- [提取安装程序文件, 28](#)
- [运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具, 28](#)

## 阅读发行说明

阅读 Informatica 发行说明了解安装和升级过程的更新信息。您还可以找到有关该版本已知限制和已修复的限制的信息。

## 查看更改的支持

从版本 10.1 开始，Informatica 删除了对 HP-UX、zLinux 和 Solaris 的所有版本的支持。在执行升级之前，必须将域中的所有节点迁移到支持的操作系统。

为升级准备域之后，请按照第 [第 6 章，“升级域，同时更改节点配置” 页面上 51](#) 章中的升级说明进行操作。

## 查看修补程序要求

升级 Informatica 域之前，请验证计算机是否安装了所需的操作系统修补程序和库。

The following table lists the patches and libraries that the Informatica services require on a UNIX platform:

Platform	Operating System	Operating System Patch
AIX	7.1 TL2	OS level: 7100-02 bos.adt.debug Version 7.1.2.0
AIX	6.1 TL8	OS level: 6100-08 bos.adt.debug Version 6.1.8.0
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 6.5	All of the following packages, where <version> is any version of the package: - e2fsprogs-libs-<version>.el6 - keyutils-libs-<version>.el6 - libselinux-<version>.el6 - libsepol-<version>.el6
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 7	All of the following packages, where <version> is any version of the package: - e2fsprogs-libs-<version>.el7 - keyutils-libs-<version>.el7 - libselinux-<version>.el7 - libsepol-<version>.el7
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 11	Service Pack 3

## 安装 Java 运行时环境

Informatica 提供适用于 Linux 的 Java 库。Informatica 未附带用于 AIX 的 Java 库。在 AIX 上安装 Informatica 之前，必须先下载 Java 运行时环境 (JRE)。

具体的 JRE 版本取决于安装 Informatica 的平台：

AIX

AIX 上的 Informatica 服务在以下版本中已获得认证：

JRE 版本 1.8 SR2 FP10

下载以下文件：JRE\_ifix\_new\_AIX\_10\_1.tar

有关如何下载 JRE 1.8 SR2 FP10 for AIX 的详细信息，请参阅 Informatica 知识库文章：

<https://kb.informatica.com/howto/6/Pages/19/498258.aspx?myk=download%20jre>

如果您在安装 JRE 时遇到问题，请联系 JRE 供应商。

**注意：**或者，可以安装 Java 加密扩展 (JCE) 以支持使用 AES-256 的密码套件。Informatica 使用密码套件加密通信以便在域中进行安全通信并与 Web 客户端进行安全连接。有关详细信息，请参阅《*Informatica 安全指南*》。

该软件可从属于一个或多个第三方的引用链接下载，而不是从属于 Informatica LLC 的引用链接下载。下载链接可能会存在错误、遗漏或更改。Informatica 对此类链接和/或此类软件不承担任何责任，不作出任何明示或暗示

的保证，包括但不限于隐含的适销性保证、针对特定用途的适用性、所有权和非侵权性，并且不承担与此有关的所有责任。

## 验证域更新要求

验证您的计算机是否满足升级 Informatica 域的最低系统要求。

下表列出了升级 Informatica 域所需的最低内存和磁盘空间：

操作系统	RAM	磁盘空间
AIX	4 GB	13 GB
Linux	4 GB	13 GB

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/overview>

## 临时磁盘空间要求

安装程序将临时文件写入到硬盘中。验证计算机上是否有足够的可用磁盘空间来支持安装。安装完成后，安装程序会删除临时文件并释放磁盘空间。

安装程序需要 1 GB 临时磁盘空间。

# 验证应用程序服务硬件要求

与以前的版本相比，要升级到的 Informatica 版本需要更多的内存和磁盘空间。

下表列出了具有不同节点配置的域的最低系统要求：

服务	处理器	内存	磁盘空间
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 内容管理服务 - 数据集成服务 - Metadata Manager 服务 - 模型存储库服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务 - 搜索服务 - Web 服务中心	2 个多核 CPU	12 GB	20 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 内容管理服务 - 数据集成服务 - 模型存储库服务 - 搜索服务	2 个多核 CPU	12 GB	20 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务	1 个多核 CPU	4 GB	n/a
一个节点运行以下服务： - 搜索服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 分析服务 - 搜索服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	2 个多核 CPU	8 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	2 个多核 CPU	8 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 数据集成服务 - 模型存储库服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务： - 数据集成服务 - 内容管理服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB

服务	处理器	内存	磁盘空间
一个节点运行以下服务： - Metadata Manager 服务	1 个多核 CPU	4 GB	10 GB
一个节点运行以下服务组件： - Metadata Manager Agent: Metadata Manager 代理	1 个多核 CPU	4 GB	400 MB
一个节点运行以下服务： - Web 服务中心	1 个多核 CPU	4 GB	5 GB

## 查看环境变量

配置环境变量可使用 **Informatica** 安装。

下表描述了 UNIX 上要检查的环境变量：

变量	说明
IATEMPDIR	安装期间创建的临时文件的位置。Informatica 要求临时文件有 1 GB 的可用磁盘空间。 如果不希望在 /tmp 目录中创建临时文件，请配置该环境变量。
INFA_DOMAINS_FILE	包含 domains.infa 文件的位置。开始升级前清除此变量。
INFA_HOME	包含 Informatica 安装目录的位置。开始升级前清除此变量。
INFA_JRE_HOME	包含受支持的 Java 运行时环境 (JRE) 的文件夹的位置。如果在 AIX 上安装 Informatica，请设置 INFA_JRE_HOME 环境变量。 在您的 shell 配置文件（如 .bashrc 文件）中，将 INFA_JRE_HOME 环境变量设置为包含 JRE 的目录。验证登录 shell 是否可以访问 INFA_JRE_HOME 环境变量。
JRE_HOME	如果在 Linux 计算机上安装 Informatica 服务，请在开始安装前清除 JRE_HOME 环境变量。
LANG 和 LC_ALL	更改区域设置，为终端会话设置合适的字符编码。例如，针对法语将编码设置为 Latin1 或 ISO-8859-1，针对日语将编码设置为 EUC-JP 或 Shift JIS，或针对中文或韩语将编码设置为 UTF-8。字符编码确定 UNIX 终端中显示的字符类型。
DISPLAY	在运行安装程序之前取消 DISPLAY 环境变量设置。如果 DISPLAY 环境变量具有某一值，则安装可能会失败。
库路径	验证库路径环境变量是否不包含更低版本的 Informatica。
PATH	安装程序将 Informatica 所需的文件路径附加到 PATH 环境变量。验证 PATH 环境变量的长度是否未超出系统限制。 验证 PATH 环境变量是否不包含更低版本的 Informatica。

# 设置文件描述符限制

验证操作系统是否满足文件描述符要求。

Informatica 服务进程可以使用大量文件。要阻止大量的文件和进程所导致的错误，可以使用 limit 命令（如果使用 C shell）或 ulimit 命令（如果使用 Bash shell）更改系统设置。

要获取操作系统设置的列表（包括文件描述符限制），请运行以下命令：

C Shell

限制

Bash Shell

```
ulimit -a
```

Informatica 服务进程可以使用大量文件。将每个进程的文件描述符限制设置为 16,000 或更高的值。建议的限制值是每个进程 32,000 个文件描述符。

要更改系统设置，请运行带有相关标志和值的 limit 或 ulimit 命令。例如，要设置文件描述符限制，请运行以下命令：

C Shell

```
limit -h filesize <value>
```

Bash Shell

```
ulimit -n <value>
```

# 检查堆大小上限

验证 Informatica 服务是否针对域中的用户数使用所需的堆大小上限。

下表基于域中的用户和服务数量列出了堆大小上限设置的最低要求：

域用户数量	堆大小上限 (1-5 个服务)	堆大小上限 (6-10 个服务)
1000 或更少	512 MB (默认)	1,024 MB
5,000	2,048 MB	3,072 MB
10,000	3,072 MB	5,120 MB
20,000	5,120 MB	6,144 MB
30,000	5,120 MB	6,144 MB

**注意:** 表中的堆大小上限设置基于域中的应用程序服务数量。

如果域具有超过 1,000 个用户，则根据域内的用户数更新堆大小上限。

1. 提取安装文件。
2. 转到以下目录：<安装程序文件目录>/source/tomcat/bin。
3. 使用文本编辑器打开 infaservice 文件。

4. 搜索以下文本：INFA\_JAVA\_OPTS=% INFA\_JAVA\_OPTS% -XX.
5. 将 -Xmx 的值设置为 Informatica 域用户数所需的堆大小上限。  
例如，要将堆大小上限设置为 3072 MB，请使用以下配置：

```
set INFA_JAVA_OPTS=% INFA_JAVA_OPTS% -XX:GCTimeRatio=9 -Xmx3072m
```

## 提取安装程序文件

安装程序文件压缩为 tar 文件并以此形式进行分发。

使用本地 tar 或 GNU tar 实用程序将安装程序文件提取到您计算机上的目录中。运行该安装程序的用户必须具有对安装程序文件目录的读取和写入权限以及对 install.sh 的执行权限。

可以采用以下方式提取安装程序文件：

- 安装 DVD。将 Informatica tar 文件从安装 DVD 下载到您计算机上的目录中，然后提取安装程序文件，或者将安装程序文件直接从 DVD 提取到您计算机上的目录中。
- FTP 下载。将 Informatica 安装 tar 文件从 Informatica 电子软件下载站点下载到您计算机上的目录中，然后提取安装程序文件。

**注意：**确保将文件下载到本地目录中或计算机上映射的共享网络驱动器中。然后，您可以提取安装程序文件。但是，不能从映射的文件运行安装程序。将提取的文件复制到本地驱动器，然后运行安装程序。

## 运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具

运行安装前系统检查工具 (i10Pi) 可验证计算机是否满足安装或升级的系统要求。

1. 使用系统用户帐户登录计算机。
2. 关闭所有其他应用程序。
3. 在 Shell 命令行中，从根目录运行 install.sh 文件。  
安装程序会显示消息来确认已设置区域设置环境变量。
4. 如果未设置环境变量，请按 **n** 退出安装程序并根据需要对它们进行设置。  
如果设置了环境变量，请按 **y** 继续。
5. 按 **1** 可安装或升级 Informatica。
6. 按 **1** 运行安装前系统检查工具 (i10Pi)，该工具用于验证计算机是否满足安装或升级的系统要求。
7. 在 Informatica 安装前系统检查工具 (i10Pi) 欢迎部分中，按 **Enter**。  
此时将显示系统信息部分。
8. 键入安装目录的绝对路径。  
路径中的目录名称不得包含空格或下列特殊字符: @|\* \$ # ! % ( ) { } [ ], ; '
9. 按 **Enter**。
10. 输入要在计算机上创建或升级的节点的起始端口号。节点的默认端口号为 6005。

11. 按 **Enter**。

此时将显示**数据库和连接信息**部分。

12. 要使用自定义 JDBC 连接字符串输入 JDBC 连接信息，请按 **1**。要使用 JDBC URL 信息输入 JDBC 连接信息，请按 **2**。

要连接到安全的数据库，必须使用自定义 JDBC 连接字符串输入 JDBC 连接。

13. 输入 JDBC 连接信息。

- 要使用自定义 JDBC 连接字符串输入连接信息，请键入连接字符串并指定连接参数。  
在 JDBC 连接字符串中使用以下语法：

IBM DB2

`jdbc:Informatica:db2://host_name:port_no;DatabaseName=`

Oracle

`jdbc:Informatica:oracle://host_name:port_no;ServiceName=`

Microsoft SQL Server

`jdbc:Informatica:sqlserver://host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=`

Sybase

`jdbc:Informatica:sybase://host_name:port_no;DatabaseName=`

验证连接字符串是否包含您的数据库系统所需的所有连接参数。

- 要使用 JDBC URL 信息输入连接信息，请指定 JDBC URL 属性。  
下表介绍了连接信息：

提示	说明
数据库类型	域配置存储库的数据库类型。请从以下数据库类型中进行选择： - 1 - Oracle - 2 - Microsoft SQL Server - 3 - IBM DB2 - 4 - Sybase ASE
数据库用户 ID	域配置存储库的数据库用户帐户的用户 ID。
数据库用户密码	数据库用户帐户的密码。
数据库主机名	数据库服务器的主机名。
数据库端口号	数据库的端口号。
数据库服务名称	Oracle 和 IBM DB2 数据库的服务名称，或 Microsoft SQL Server 和 Sybase ASE 的数据库名称。

该工具将检查硬盘驱动器的设置、端口的可用性以及数据库的配置。系统检查完成后，**系统检查摘要**部分将显示系统检查的结果。

14. 分析系统检查的结果。

此时将列出每项要求以及以下检查状态之一：

- [通过] - 此要求符合 Informatica 安装或升级标准。
- [失败] - 此要求不符合 Informatica 安装或升级标准。请在继续安装或升级前解决该问题。

- [信息] - 请验证该信息，并执行详细信息中所述的任何其他任务。

系统检查的结果将保存到以下文件中：.../Server/i10Pi/i10Pi/en/i10Pi\_summary.txt

15. 按 **Enter** 关闭安装前系统检查工具 (i10Pi)。

您可以立即继续执行 Informatica 服务安装或升级，也可以结束系统检查，并在以后继续执行安装或升级。如果立即继续执行安装或升级，则不需要重新启动安装程序。

16. 要立即继续执行 Informatica 服务安装或升级，请按 **y**。

要结束系统检查，并在以后继续执行安装或升级，请按 **n**。

如果安装前系统检查工具 (i10Pi) 完成检查，但结果不符合要求，请解决此问题并再次运行安装前系统检查工具 (i10Pi)。

**注意：**如果 Informatica 安装前系统检查工具 (i10Pi) 完成检查，但检查结果为不符合要求，您仍然可以执行 Informatica 安装或升级。但是，Informatica 强烈建议您解决此问题后再继续进行安装或升级。

## 第 4 章

# 准备升级

本章包括以下主题：

- [备份 Data Transformation 文件, 31](#)
- [准备分析服务, 32](#)
- [准备 PowerCenter 存储库, 32](#)
- [准备模型存储库, 32](#)
- [准备数据集成服务, 33](#)
- [准备报告和仪表板服务, 33](#)
- [准备剖析仓库, 34](#)
- [准备引用数据仓库, 35](#)
- [准备引用数据目录, 35](#)
- [准备工作流数据库, 35](#)
- [准备暂存数据库, 35](#)
- [准备 Metadata Manager, 35](#)
- [准备 Data Analyzer, 39](#)
- [记录 ODBC 数据源名称, 39](#)
- [准备域, 39](#)

## 备份 Data Transformation 文件

升级之前，必须备份在早期版本下创建的 Data Transformation 文件。完成升级后，将文件复制到新安装目录，以获得与早期版本相同的自定义全局组件。

下表列出了必须备份的文件或目录：

文件或目录	默认位置
存储库	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\ServiceDB
自定义全局组件目录 (TGP 文件)	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\autoInclude\user
自定义全局组件目录 (DLL 和 JAR 文件)	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\externLibs\user

文件或目录	默认位置
配置文件	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\CMConfig.xml
许可证文件	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\CDELicense.cfg

不要复制 Data Transformation 库文件。相反，请重新安装 Data Transformation 库。

## 准备分析服务

升级域之前，请准备分析服务。

- 禁用分析服务。

## 准备 PowerCenter 存储库

升级域之前，请备份 PowerCenter 存储库。

要备份 PowerCenter 存储库，请在 Administrator 工具中选择 PowerCenter 存储库服务。在“域操作”菜单中，选择**存储库内容 > 备份**。

## 准备模型存储库

升级域之前，请完成准备模型存储库的步骤。

- 备份存储库。
- 验证数据库用户帐户要求。
- 验证堆大小上限。

## 备份存储库

升级域之前，请备份模型存储库。

要备份每个模型存储库，请在 Administrator 工具中选择模型存储库服务。下一步，在“域操作”菜单上单击**存储库内容 > 备份**。

## 验证数据库用户帐户要求

如果模型存储库数据库为 Oracle，请将 OPEN\_CURSORS 参数设置为 4000 或更高。

如果模型存储库数据库为 IBM DB2，请将 DynamicSections 参数设置为 3000 或更高。

# 准备数据集成服务

升级域之前，请准备数据集成服务。

## 记录电子邮件服务器属性

在升级前环境中，数据集成服务存储工作流和结果卡用来发送电子邮件通知的电子邮件服务器属性。如果打算在升级后使用相同的电子邮件服务器发送通知，请记录电子邮件服务器属性值。

要查找数据集成服务的电子邮件服务器属性，请运行 `infacmd dis ListServiceOptions` 命令并将输出重定向到文本文件。

例如，在 Windows 上运行以下命令：

```
infacmd dis ListServiceOptions -dn MyDomain -sn MyDIS -un MyUserName -pd MyPassword > MyDISOptions.txt
```

在升级之后，为电子邮件服务上的工作流和结果卡通知配置电子邮件服务器属性。

## 记录执行选项

如果数据集成服务在多个节点上运行且您为每个数据集成服务进程配置了不同的执行选项，请在升级域之前记录属性值。在某些情况下，升级期间不会保留执行选项值。

从版本 10.1 开始，“进程”视图上的执行选项会移至数据集成服务的“属性”视图。您应为数据集成服务配置执行选项。每个服务进程对各个选项使用相同的值。要验证升级后的数据集成服务是否使用正确的值，请在升级之前记录每个数据集成服务进程的执行选项值。

要获取每个数据集成服务进程的执行选项，请对每个服务进程运行 `infacmd dis ListServiceProcessOptions` 命令并将输出重定向到文本文件。例如，在 Windows 上运行以下命令：

```
infacmd dis ListServiceProcessOptions -dn MyDomain -sn MyDIS -un MyUserName -pd MyPassword -nn Node1 > MyDISProcessOptionsNode1.txt
```

## 完成所有工作流

在升级域之前，请确认所有工作流已完成。数据集成服务无法恢复在升级过程中中断的工作流。

# 准备报告和仪表板服务

升级域之前，请准备报告和仪表板服务。

## 导出 Jaspersoft 资源

如果要升级 Informatica 并且具有报告和仪表板服务，请先导出 Jaspersoft 存储库资源，然后再升级域。

验证 `default_master.properties` 文件是否包含有效数据。

1. 导出 Jaspersoft 存储库资源。

输入以下命令以导出 Jaspersoft 存储库资源：

```
js-ant export -DexportArgs=" --roles <role name> --roles-users <user name>
--uris /<Report_Folder_Name> --repository-permissions --report-jobs
--include-access-events" -DdatabaseUser=<username> -DdatabasePass=<password> -
DexportFile=<File_Name>.zip
```

下表介绍了导出命令中的选项和参数：

选项	参数	说明
--roles	角色名称	使用逗号分隔的要导出的角色列表。如果未指定值，则会导出所有角色。
--roles-users	用户名	使用逗号分隔的要导出的用户列表。如果未指定值，则会导出所有角色。
--uris	/文件夹名称	存储库中文件夹的名称。
--repository-permissions	-	与要导出的文件夹关联的权限。
--report-jobs	-	与要导出的报告关联的计划作业。
--include-access-events	-	要导出的访问事件。
-DdatabaseUser	用户名	数据库的用户帐户。
-DdatabasePass	密码	数据库用户帐户的密码。

2. 为要导出的所有报告文件夹重复执行该过程。

**注意:** 在导出 Jaspersoft 存储库资源后，将有效的数据库用户和密码添加到 default\_master.properties 文件中。

## 配置 Jaspersoft 存储库的数据库用户

在升级之前，配置 Jaspersoft 存储库的数据库用户。

在安装 Jaspersoft 并从之前的 JasperReports Server 安装中导入存储库数据之前，确保配置的数据源可用于升级进程。

1. 确保在升级域之前已导出报告和仪表板服务中的 Jaspersoft 存储库资源。
2. 禁用报告和仪表板服务。
3. 导航到以下目录：<Informatica 安装目录>/jasperreports-server/buildomatic
4. 向 default\_master.properties 文件添加有效的数据库用户和密码。

## 准备剖析仓库

升级域之前，请备份剖析仓库。

使用本地数据库备份选项来备份剖析仓库。

## 准备引用数据仓库

升级域之前，请备份引用数据仓库。

使用本地数据库备份选项来备份引用数据仓库。

## 准备引用数据目录

如果将任何引用数据文件安装或复制到 PowerCenter 目录结构中的非默认目录，请在升级前备份该目录。

如果将任何引用数据文件安装或复制到 PowerCenter 目录结构之外的某个目录，则无需备份该目录。

默认情况下，升级操作会保留以下引用数据目录的内容：

- <Informatica\_installation\_directory>/services/DQContent/INFA\_Content/dictionaries/ 引用字典文件的父目录。
- <Informatica\_installation\_directory>/services/DQContent/INFA\_Content/av/ 地址引用数据文件的父目录。
- <Informatica\_installation\_directory>/services/DQContent/INFA\_Content/identity/ 标识填充数据文件的父目录。

记录目录位置，以便在升级后可以将该目录还原到目录结构。

## 准备工作流数据库

Informatica 在您标识的数据库中存储工作流的运行时元数据。在升级之前，验证域是否包括与可以存储运行时工作流元数据的数据库的连接。在升级之后，选择数据集成服务上的工作流数据库连接。

有关工作流数据库的升级后步骤的信息，请参阅 [“验证工作流选项” 页面上 84](#)。有关工作流数据库要求的信息，请参阅当前的《*Informatica 安装指南*》。

## 准备暂存数据库

升级域之前，请备份暂存数据库。

使用本地数据库备份选项备份暂存数据库。

## 准备 Metadata Manager

升级域之前，先准备 Metadata Manager。

1. 备份 Metadata Manager 仓库。
2. 导出和删除业务词汇表。

3. 禁用 Metadata Manager 服务。
4. 备份 Metadata Manager 属性文件。

## 备份 Metadata Manager 仓库

升级域之前，先备份 Metadata Manager 仓库。

使用本地数据库备份选项或 Metadata Manager backupCmdLine 命令行程序备份 Metadata Manager 仓库。

backupCmdLine 包括备份和还原 Metadata Manager 仓库的命令。backupCmdLine 位于以下目录中：

<Informatica 服务安装目录>\services\MetadataManagerService\utilities\mmBackupUtil

要通过 backupCmdLine 备份 Metadata Manager 仓库，请使用以下语法：

```
backupCmdLine.(bat | sh) backup <DBType> "<JDBCConnectionString>" <DBUserName> <DBPassword> <FileName.bkp>
```

## 导出并删除业务词汇表

从版本 9.6.0 开始，业务词汇表功能已从 Metadata Manager 移动到 Analyst 工具。升级域之前，必须从 Metadata Manager 中导出并删除业务词汇表。升级后，可以使用 Metadata Manager 词汇表导出文件在 Analyst 工具中创建相应的业务词汇表。

**提示:** 从 Metadata Manager 导出业务词汇表之前，请检查业务词汇表模型中是否有未使用的自定义模型。同样，请检查词汇表中是否存在未使用的业务术语和类别。在开始业务词汇表迁移过程之前，删除这些对象，以便未使用的对象不会迁移到 Analyst 工具词汇表中。

要从 Metadata Manager 中导出并删除业务词汇表，请执行以下任务：

1. 备份链接规则和枚举链接文件。

如果要升级的业务词汇表使用链接规则或枚举链接来建立数据沿袭，则应备份链接规则和枚举链接文件。在 Analyst 工具中重新创建业务词汇表之后，可以使用这些文件为 Metadata Manager 中的相应业务词汇表资源创建沿袭链接。

**注意:** 只要有任何 Metadata Manager 业务词汇表使用链接规则或枚举链接文件，就必须执行此步骤。如果 Metadata Manager 业务词汇表不使用链接规则或枚举链接文件，则可跳过此步骤。

2. 导出 Business Glossary 模型。

Analyst 工具使用模型导出 XML 文件创建能够添加到业务术语模板的属性。

**注意:** 如果自定义属性已添加到业务词汇表模型，则必须执行此步骤。如果未向该模型添加任何自定义属性，则可跳过此步骤。

3. 将各个业务词汇表导出为 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。如果希望在迁移到 Analyst 工具后保留审计历史记录和指向技术元数据的链接，请将业务词汇表导出为 XML 文件。如果不需要迁移审计历史记录和指向技术元数据的链接，请将业务词汇表导出为 Microsoft Excel 文件。

**注意:** 在将业务词汇表导出为 XML 文件之前，请联系 Informatica 全球客户支持部门，确保您拥有最新的修补程序。

导出要升级的每个业务词汇表。升级后，需要将这些文件导入 Analyst 工具，以便在 Analyst 工具中重新创建词汇表。

4. (可选) 更新每个 Microsoft Excel 文件。

更新导出的各个 Microsoft Excel 文件，使其符合 Analyst 工具词汇表导入文件格式。

5. 清除并删除业务词汇表。

升级前，您必须在 Metadata Manager 中清除并删除这些词汇表。否则，词汇表会以只读资源形式保留在 Metadata Manager 存储库中，您无法对其进行编辑或者将其与 Analyst 工具进行同步。

升级后，导入已导出到 Analyst 工具的各个业务词汇表文件。“升级之后”章节中对导入词汇表进行了说明。

## 步骤 1. 备份链接规则和枚举链接文件

如果要升级的业务词汇表使用链接规则或枚举链接文件，则应在升级域之前备份这些文件。升级后，在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源时，需要使用这些文件在业务术语与其他资源中的元数据对象之间重新建立沿袭链接。

**注意:** 如果 Metadata Manager 业务词汇表不使用链接规则文件或枚举链接文件，则可跳过此步骤。

要确定业务词汇表是否使用链接规则文件或枚举链接文件，请检查**加载**选项卡上的词汇表属性。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**加载**选项卡。

2. 选择业务词汇表。

业务词汇表将显示在“属性”面板上。

3. 单击**枚举链接**选项卡。

找到并备份此选项卡上列出的所有文件。

如果已上传这些文件而不是添加它们，则 Metadata Manager 服务会将这些文件上传到以下目录中：

<Metadata Manager 文件位置目录>\mm\_load\data\_files\<资源 ID>

4. 单击**链接规则**选项卡。

如果链接规则显示在此选项卡上，请找到并备份用于创建链接规则的文件。

Metadata Manager 服务会将这些文件上传到以下目录中：

<Metadata Manager 文件位置目录>\mm\_load\data\_files\<资源 ID>

## 步骤 2. 导出 Business Glossary 模型

如果自定义属性已添加到业务词汇表模型，请导出 Business Glossary 模型。Analyst 工具使用模型导出 XML 文件创建能够添加到业务术语模板的属性。

由于 Metadata Manager 包含一个针对所有业务词汇表的模型，因此此步骤只需执行一次。

**注意:** 如果未向业务词汇表模型添加任何自定义属性，则可跳过此步骤。

Analyst 工具将提取业务术语的属性，包括自定义类中的属性。默认情况下，Analyst 工具将为业务术语模板中不存在的每个属性创建一个属性。它不提取类别的自定义属性或使用上下文。

例如，从 Metadata Manager 中导出的业务词汇表中包含一个名为“引文 ID”的自定义属性。此属性在 Analyst 工具业务术语模板中默认不存在。在升级后将模型导出 XML 文件导入 Analyst 工具时，Analyst 工具将从模型导出文件中提取“引文 ID”属性。它将创建一个名为“引文 ID”的业务术语模板属性，您可以将其添加到业务术语模板。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**模型**选项卡。

2. 选择**操作 > 导出模型**。

此时将显示**导出模型**对话框。

3. 在**可用模型**列表中，选择 Business Glossary 模型，然后单击**添加**。

不需要包括规则集定义。

4. 单击**导出**。

用于保存模型导出 XML 文件的选项取决于浏览器。

## 步骤 3. 导出业务词汇表

升级域之前，请将所有业务词汇表导出为 Microsoft Excel (.xlsx) 或 XML 文件。升级后将无法导出业务词汇表。

导出要升级的每个业务词汇表。如果希望在升级后仍能保留审计跟踪数据和指向技术元数据的链接，请将业务词汇表导出到 XML。Microsoft Excel 不支持迁移审计跟踪数据和指向技术元数据的链接。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**浏览**选项卡。
2. 从词汇表视图中的“显示”列表中，选择一个业务词汇表。
3. 选择以下选项之一：
  - 操作 > 导出 > 词汇表到 Excel
  - 操作 > 导出 > 词汇表到 XML

Metadata Manager 会将业务词汇表导出为 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。

## 步骤 4. 更新导出的文件

如果业务词汇表已导出为 Microsoft Excel 文件或 XML 文件，请编辑每个 Microsoft Excel 文件或 XML 文件，以添加 Metadata Manager 服务名称。必须对从 Metadata Manager 中导出的每个 Microsoft Excel 文件或 XML 文件执行此步骤。

Analyst 工具使用 Metadata Manager 服务名称为用于资产链接的业务词汇表创建内部 ID。如果未指定 Metadata Manager 服务名称，则在 Analyst 工具中查看业务术语时，则作为 Metadata Manager 目录对象的所有相关资产都不会以链接形式出现。

如果未添加 Metadata Manager 服务名称，Analyst 工具会将 Metadata Manager 服务名称设置为“MM”。

1. 打开 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。
2. 执行以下任务之一：
  - 打开 Microsoft Excel 文件后，创建一个名为 MMServiceName 的工作表。  
在 MMServiceName 工作表的 A1 单元格中，输入已升级域中 Metadata Manager 服务的名称。
  - 打开 XML 文件后，在 <MMServiceName> </MMServiceName> 标记内添加 Metadata Manager 服务的名称。  
<MMServiceName> </MMServiceName> 标记必须位于 <element> </element> 标记外部。
3. 保存文件。

## 步骤 5. 清除和删除业务词汇表

升级之前，请清除业务词汇表元数据并从 Metadata Manager 存储库中删除业务词汇表。您必须清除并删除所有业务词汇表。

**警告:**如果不清除和删除业务词汇表，业务词汇表将保留在 Metadata Manager 存储库中。可以查看业务词汇表，但无法执行以下任务：

- 添加类别或术语。
- 导出或通过电子邮件发送词汇表元数据。
- 与 Analyst 工具业务词汇表同步词汇表，因为以前的词汇表和升级后的词汇表的内部 ID 不同。
- 在 Metadata Manager 中，选择类别或业务术语并打开相应的 Analyst 工具业务词汇表。

此外，如果旧词汇表使用自定义属性，则升级后的词汇表将不符合升级后的业务词汇表模型，这会导致加载失败。升级后，您无法删除并重新导入模型。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**加载**选项卡。
2. 选择要清除元数据的业务词汇表资源。
3. 单击操作 > 清除资源元数据。

Metadata Manager 将从 Metadata Manager 仓库中清除元数据，并在资源面板中显示清除操作的结果。

4. 单击操作 > 删除资源。

Metadata Manager 将删除业务词汇表。

## 备份 Metadata Manager 属性文件

升级域之前，先备份 Metadata Manager 属性文件。

imm.properties 文件位于以下目录中：

<Informatica 安装目录>\services\shared\jars\pc\classes

## 准备 Data Analyzer

升级域之前，请准备 Data Analyzer 存储库。

1. 向用户和组分配角色。
2. 备份 Data Analyzer 存储库。

## 向用户和组分配角色

为报告服务特权创建角色并将角色分配给用户和组。如果不使用角色来分配报告服务特权，升级后用户和组将丢失特权分配。

## 备份存储库

备份每个 Data Analyzer 存储库。

要备份每个 Data Analyzer 存储库，请在 Administrator 工具中选择该服务。下一步，在“域操作”菜单上单击存储库内容 > 备份。

## 记录 ODBC 数据源名称

要从 Informatica 9.5.1 或早期版本升级，则必须重新创建 ODBC 数据源名称。

必须记录在其中使用的 ODBC 连接的 ODBC 数据源名称的详细信息，以便于在升级后重新创建数据源。可以查看 ODBC 数据源管理器中 ODBC 数据源名称的详细信息。

## 准备域

升级域之前，请完成准备域的步骤。

## 重命名管理员组

Informatica 域版本 9.6.0 及更高版本包括一个具有默认管理员特权的管理员组。

在版本 9.6.0 或更高版本中，管理员组在域和所有应用程序服务上具有管理员权限和特权。管理员组中的所有用户与安装过程中创建的默认管理员具有相同的权限和特权。

升级包含名为管理员的组的域时，升级过程将向组分配默认管理员特权。在以前的版本中分配给组的特权将被删除。

如果您不希望管理员组在升级后具有默认管理员组特权，请执行以下任务：

1. 登录 Administrator 工具。
2. 创建另一个组并向新组分配管理员组的特权。
3. 将管理员组中不得具有默认管理员特权的用户移至新组。

## 验证数据库用户帐户要求

对域配置存储库数据库执行以下任务：

- 将 OPEN\_CURSORS 参数设置为 4000 或更高的值。
- 在 Oracle 数据库中的视图 \$parameter 上设置权限。
- 在 Oracle 数据库中设置运行 *show parameter open\_cursors* 的特权。  
运行安装前系统检查工具 (i10Pi) 时，i10Pi 将对数据库运行该命令以使用域数据库用户凭据标识 OPEN\_CURSORS 参数。

可以运行以下查询以确定域数据库用户帐户的打开游标设置：

```
SELECT VALUE OPEN_CURSORS FROM V$PARAMETER WHERE UPPER(NAME)=UPPER('OPEN_CURSORS')
```

- 在 IBM DB2 数据库中将 DynamicSections 参数设置为 3000 或更高。

有关更新 DynamicSections 参数的详细信息，请参阅 [附录 A，“更新 DB2 数据库的 DynamicSections 参数”](#) [页面上 100。](#)

## 关闭域

您必须先关闭域，然后备份域，之后再升级该域。

要关闭域，请停止域中每个节点上的 Informatica 服务进程。

可以使用以下其中一种方法在每个节点上停止 Informatica 服务进程：

- 要从 Windows “开始” 菜单中停止 Informatica，请单击 **程序 > Informatica[版本] > 服务器 > 停止 Informatica 服务。**
- 要在 UNIX 上停止 Informatica，可以使用 *infaservice* 命令。默认情况下，*infaservice* 可执行文件安装在以下目录中：

```
<Informatica installation directory>/tomcat/bin
```

输入以下命令可停止后台程序：

```
infaservice shutdown
```

还可以从 Windows 控制面板或从 Administrator 工具中停止 Informatica 服务。

## 备份域

在升级域之前，必须先备份域的配置元数据。

完成以下步骤以备份域：

- 运行 infasetup BackupDomain 命令以将域配置数据库表备份到文件。
- 将元数据配置文件备份到安装 Informatica 所在的计算机可以访问的任何目录中。

Informatica infasetup 包括备份和还原域使用的命令行程序。infasetup 位于以下目录中：

```
<Informatica installation directory>/isp/bin
```

要使用 infasetup 备份域，请使用以下语法：

```
BackupDomain
<-DatabaseAddress|-da> database_hostname:database_port|
<-DatabaseConnectionString|-cs> database_connection_string>
<-DatabaseUserName|-du> database_user_name
<-DatabasePassword|-dp> database_password
<-DatabaseType|-dt> database_type
[<-DatabaseServiceName|-ds> database_service_name]
<-BackupFile|-bf> backup_file_name
[<-Force|-f>]
<-DomainName|-dn> domain_name
[<-Tablespace|-ts> tablespace_name (used for IBM DB2 only)]
[<-SchemaName|-sc> schema_name (used for Microsoft SQL Server only)]
[<-DatabaseTlsEnabled|-dbtls> database_tls_enabled]
[<-DatabaseTruststorePassword|-dbtp> database_truststore_password]
[<-TrustedConnection|-tc> trusted_connection (used for Microsoft SQL Server only)]
[<-EncryptionKeyLocation|-kl> encryption_key_location]
```

将元数据配置文件备份到安装 Informatica 所在的计算机可以访问的任何目录中。下表介绍元数据文件及其所在位置：

元数据文件	说明	位置
nodemeta.xml	包含节点的元数据。	存储在域中每个节点的 isp/config 目录中。 如果在所有节点上使用同一备份目录名称，请先重命名 nodemeta.xml，然后 再将其复制到备份位置。例如，将 nodemeta.xml 备份到节点 A 和节点 B 上 的 /nodebak 目录。重命名配置文件，以便在节点 A 上将文件备份到 / nodebak/nodemeta_A.xml，在节点 B 上将文件备份到 /nodebak/ nodemeta_B.xml。
domains.infa	包含网关节点的连接信息。	存储在以下其中一个位置： - 客户端和服务器计算机上的 Informatica 安装目录。 - 通过 INFA_DOMAINS_FILE 环境变量配置的位置。

## 第 5 章

# 升级域

本章包括以下主题：

- [域升级概览, 42](#)
- [在图形模式下升级, 42](#)
- [在控制台模式下升级, 45](#)
- [以静默模式升级, 48](#)
- [对域升级进行故障排除, 50](#)

## 域升级概览

使用服务器安装程序升级早期版本 Informatica 服务的域。服务器安装程序提供域升级向导，可指导您完成整个升级流程。

升级向导会在您指定的安装目录中安装 Informatica 10.1。它不会修改以前版本的目录中的文件。

升级向导会从早期版本的文件中读取域信息，并使用相同的设置为 Informatica 10.1 配置域和服务器文件。它会在与早期版本相同的数据表中升级域配置存储库表。

先完成升级前任务，然后再开始升级。在托管您想要升级的早期版本 Informatica 的所有计算机上运行安装程序。在 Windows 上，可以在图形或静默模式下进行升级。在 UNIX 上，可以在控制台或静默模式下进行升级。

**注意:** 在多节点域中，先升级主网关节点，然后再升级其他节点。

可以从 DVD 进行升级，也可以从下载安装文件所在的根目录升级。

在升级域后，将 Informatica Developer 升级到相同的 Informatica 版本，包括 HotFix 版本。

## 在图形模式下升级

可以在图形模式下进行升级以在同一计算机和同一域配置存储库数据库中进行升级。您可以在 Windows 上的图形模式下升级域。

要将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库并更改节点配置，请参阅 [第 6 章，“升级域，同时更改节点配置” 页面上 51](#)。

在 Windows 上，如果在从根目录运行 install.bat 文件时遇到问题，请运行以下文件：

<Informatica installation directory>/server/install.exe

1. 使用与用于安装上一版本相同的用户帐户登录到计算机。
2. 停止对要升级的 Informatica 产品的目录和子目录进行访问的所有进程，包括命令提示符和结尾日志。
3. 转到安装文件所在目录的根位置，然后以管理员身份运行 install.bat。

要以管理员身份运行文件，请右键单击 install.bat 文件并选择**以管理员身份运行**。

**注意:** 如果没有以管理员身份运行安装程序，Windows 系统管理员在访问 Informatica 安装目录中的文件时可能会遇到问题。

此时将显示 **Informatica 10.1** 页面。

4. 选择**安装或升级到 Informatica 10.1**。

Informatica 提供了实用程序来推动 Informatica 服务安装过程。在安装 Informatica 服务之前，您必须运行以下实用程序：

安装前 (i10Pi) 系统检查工具。

验证您要在其上安装 Informatica 服务的计算机是否符合安装系统要求。有关安装前 (i10Pi) 系统检查工具的详细信息，请参阅[“运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具”页面上 28](#)。

5. 单击**开始**。
  6. 选择**升级到 Informatica 10.1**。
  7. 阅读 Informatica 产品使用工具包的条款和条件并选择**我同意条款和条件**。
- Informatica DiscoveryIQ 是一种产品使用情况工具，用于将与数据使用情况和系统统计信息相关的例行报告发送给 Informatica。安装并配置 Informatica 域后 15 分钟，Informatica DiscoveryIQ 便会将数据上载到 Informatica。此后，域每 30 天会发送一次数据。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。有关如何禁用发送使用情况统计信息的详细信息，请参阅《*Informatica Administrator 指南*》。
8. **升级先决条件** 页面会显示升级系统要求。  
请先验证要求，然后再继续升级。
  9. 单击**下一步**。
10. 在**升级目录** 页面上，输入您要升级的 Informatica 版本的目录以及要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。

下表介绍了必须指定的目录：

目录	说明
要升级的 Informatica 产品的目录	包含您要升级的 Informatica 服务版本的目录。
Informatica 10.1 的目录	要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。 输入安装目录的绝对路径。该目录不能与包含上一版本 Informatica 服务的目录相同。路径中的目录名称不得包含空格或以下特殊字符：@ * \$ # ! % () {} [ ] ; '。 <b>注意:</b> Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符，例如 á 或 €，则在运行时可能会出现意外结果。 在 Windows 上，安装目录必须位于当前计算机上。

11. 确认未选择**允许更改节点主机名和端口号** 选项。
12. 单击**下一步**。
13. 输入 Informatica 域的加密密钥对应的关键字和目录。

Informatica 使用加密密钥（如密码）保护存储在 Informatica 域中的敏感数据的安全。升级具有单个节点的域时，必须指定用于创建域的加密密钥的关键字。

当您升级具有多个节点的域时，安装程序会确定要升级的节点类型并根据节点类型显示不同的屏幕。在升级主网关节点时，您必须指定一个关键字为域创建加密密钥。在后续升级其他节点时，您必须指定在升级主网关节点时为域创建的加密密钥。

- 下表介绍了您在升级具有单个节点的域或升级多节点域的主网关节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
关键字	用于创建自定义加密密钥以保护域中敏感数据安全的关键字。关键字必须满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"><li>- 长度为 8 到 20 个字符</li><li>- 至少包含一个大写字母</li><li>- 至少包含一个小写字母</li><li>- 至少包含一个数字</li><li>- 不包含空格</li></ul> 加密密钥已根据您在创建 Informatica 域时提供的关键字创建。
加密密钥目录	在其中为域存储加密密钥的目录。默认情况下，加密密钥在以下目录中创建：<Informatica 安装目录>/isp/config/keys。

- 下表介绍了在升级主网关节点以外的节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
选择加密密钥	您要升级的节点的 Informatica 域所对应的加密密钥的路径和文件名。如果您将加密密钥文件复制到临时目录以使其可供域中的节点访问，请指定临时目录中加密密钥文件的路径和文件名。
加密密钥目录	在您要升级的节点上存储加密密钥的目录。

**注意:** Informatica 域中的所有节点都使用相同的关键字和加密密钥。您必须将域的名称、加密密钥的关键字以及加密密钥文件保存在一个安全位置。更改域的加密密钥或将存储库移至其他域时，需要加密密钥。如果没有加密密钥，则必须具有用于生成加密密钥的域名和关键字。

14. 单击**下一步**。
15. 在**安装前摘要**页面上查看升级信息，然后单击**安装继续**。  
升级向导会将 Informatica 服务器文件安装到 Informatica 10.1 安装目录。  
升级向导会显示警告，指明要先关闭 Informatica 域，然后再继续进行升级。
16. 单击**确定**。
17. 如果您要升级网关节点，则升级向导会显示要升级的域配置存储库对应的数据库和用户帐户信息。  
如果您要升级执行工作的节点，升级向导不会显示域配置存储库信息。您不能修改数据库连接信息。

下表介绍了安装程序针对域配置存储库显示的属性：

属性	说明
数据库类型	域配置存储库的数据库。
数据库用户 ID	域配置存储库的数据库用户帐户。
用户密码	数据库用户帐户的密码。

升级向导会根据上一版本的连接字符串在安装时的创建方式显示域配置存储库的数据库连接字符串：

- 如果上一版本在安装时使用 JDBC URL，则升级向导会显示 JDBC 连接属性，包括数据库地址和服务名称。  
或者，您可以指定要包含在 JDBC URL 中的其他 JDBC 参数。要提供其他 JDBC 参数，请选择 JDBC 参数并输入有效的 JDBC 参数字符串。
- 如果上一版本在安装时使用自定义 JDBC 连接字符串，则升级向导会显示自定义连接字符串。  
您不能指定其他 JDBC 参数。

18. 单击**测试连接**可验证您是否可以连接到数据库，然后单击**确定**继续。

19. 单击**下一步**。

在 Windows 上，升级向导会创建一项服务来启动 Informatica。默认情况下，该服务运行时使用的用户帐号与安装时所用的用户帐号相同。您可以在其他用户帐号下运行 Windows 服务。

20. 选择是否在不同的用户帐号下运行 Windows 服务。

下表介绍了可以设置的属性：

属性	说明
在不同的用户帐号下运行 Informatica	指示是否在不同的用户帐号下运行 Windows 服务。
用户名	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐号。 使用以下格式： <域名>\<用户帐号> 此用户帐号必须具有“以操作系统方式操作”权限。
密码	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐号的密码。

21. 单击**完成**。

您可以查看升级日志文件以获取有关升级向导所执行的任务的更多信息，以及查看已安装组件的配置。

## 在控制台模式下升级

可以在控制台模式下进行升级以在同一计算机和同一域配置存储库数据库中进行升级。在 UNIX 中，可以在控制台模式下升级域。

要将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库并更改节点配置，请参阅[第 6 章，“升级域，同时更改节点配置”](#)页面上 51。

在控制台模式下运行安装程序时，Quit 和 Back 是保留字。请勿将它们用作输入文本。

1. 使用与用于安装上一版本相同的用户帐户登录到计算机。
2. 停止对要升级的 Informatica 产品的目录和子目录进行访问的所有进程，包括命令提示符和结尾日志。
3. 在 Shell 命令行中，从根目录运行 install.sh 文件。

安装程序会显示消息来确认已设置区域设置环境变量。

4. 如果未设置环境变量，请按 **n** 退出安装程序并根据需要对它们进行设置。

如果设置了环境变量，请按 **y** 继续。

5. 按 **1** 可安装或升级 Informatica。

Informatica 提供了实用程序来推动 Informatica 服务安装过程。在升级 Informatica 服务之前，您可以运行以下实用程序：

安装前 (i10Pi) 系统检查工具。

验证您要在其上安装 Informatica 服务的计算机是否符合安装系统要求。有关安装前 (i10Pi) 系统检查工具的详细信息，请参阅 [“运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具”页面上 28](#)。

安装程序会显示警告，指明需关闭要升级的 Informatica 域才能继续升级。

6. 按 **3** 可继续运行 Informatica 服务安装。
7. 按 **2** 可升级到 Informatica 10.1。
8. 请阅读 Informatica 产品使用工具包的条款和条件并按 **2** 继续升级。

Informatica DiscoveryIQ 是一种产品使用情况工具，用于将与数据使用情况和系统统计信息相关的例行报告发送给 Informatica。安装并配置 Informatica 域后 15 分钟，Informatica DiscoveryIQ 便会将数据上传到 Informatica。此后，域每 30 天会发送一次数据。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。有关如何禁用发送使用情况统计信息的详细信息，请参阅《*Informatica Administrator 指南*》。

9. 按 **1** 可升级 Informatica 服务。

**注意:** 如果在 AIX 上升级，请忽略此步骤。

10. 升级先决条件页面会显示升级系统要求。

请先验证要求，然后再继续升级。

11. 出现提示时，输入要升级的 Informatica 版本的目录以及要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。

下表介绍了必须指定的目录：

目录	说明
要升级的 Informatica 产品的目录	包含您要升级的 Informatica 服务版本的目录。
Informatica 10.1 的目录	要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。 输入安装目录的绝对路径。该目录不能与包含上一版本 Informatica 服务的目录相同。路径中的目录名称不得包含空格或以下特殊字符：@ * \$ # ! % ( ) { } [ ] ; '。 <b>注意:</b> Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符，例如 á 或 €，则在运行时可能会出现意外结果。 在 Windows 上，安装目录必须位于当前计算机上。

12. 要运行升级前检查过程以确定升级是否存在任何潜在问题，请选择**启用升级前检查**选项。

13. 按 **1** 可使用与上一版相同的节点配置。

14. 输入 Informatica 域的加密密钥对应的关键字和目录。

Informatica 使用加密密钥（如密码）保护存储在 Informatica 域中的敏感数据的安全。升级具有单个节点的域时，必须指定用于创建域的加密密钥的关键字。

当您升级具有多个节点的域时，安装程序会确定要升级的节点类型并根据节点类型显示不同的屏幕。在升级主网关节点时，您必须指定一个关键字为域创建加密密钥。在后续升级其他节点时，您必须指定在升级主网关节点时为域创建的加密密钥。

- 下表介绍了您在升级具有单个节点的域或升级多节点域的主网关节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
关键字	用于创建自定义加密密钥以保护域中敏感数据安全的关键字。关键字必须满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"><li>- 长度为 8 到 20 个字符</li><li>- 至少包含一个大写字母</li><li>- 至少包含一个小写字母</li><li>- 至少包含一个数字</li><li>- 不包含空格</li></ul> 加密密钥已根据您在创建 Informatica 域时提供的关键字创建。
加密密钥目录	主网关节点上存储加密密钥的目录。

- 下表介绍了在升级主网关节点以外的节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
选择加密密钥	您要升级的节点的 Informatica 域所对应的加密密钥的路径和文件名。如果您将加密密钥文件复制到临时目录以使其可供域中的节点访问，请指定临时目录中加密密钥文件的路径和文件名。
加密密钥目录	在您要升级的节点上存储加密密钥的目录。

**注意：**Informatica 域中的所有节点都使用相同的关键字和加密密钥。您必须将域的名称、加密密钥的关键字以及加密密钥文件保存在一个安全位置。更改域的加密密钥或将存储库移至其他域时，需要加密密钥。如果没有加密密钥，则必须具有用于生成加密密钥的域名和关键字。

15. 检查升级信息并按 **Enter** 继续。

安装程序会将服务器文件复制到 Informatica 10.1 安装目录。

安装程序会显示要升级的域配置存储库的数据库和用户帐户信息。它会根据上一版本的连接字符串在安装时的创建方式显示域配置存储库的数据库连接字符串：

- 如果上一版本在安装时使用 JDBC URL，则安装程序会显示 JDBC 连接属性，包括数据库地址和服务名称。
- 如果上一版本在安装时使用自定义 JDBC 连接字符串，则安装程序会显示自定义连接字符串。

16. 按 **Enter**。

17. 如果使用 JDBC URL，则可以指定其他参数以包含在连接字符串。

如果使用自定义连接字符串，则不能指定其他参数。

“安装后摘要”窗口会指示升级是否成功完成。该屏幕还将显示已安装组件的状态及其配置。

您可以查看升级日志文件以获取有关安装程序所执行的升级任务的更多信息，并可以查看已安装组件的配置属性。

# 以静默模式升级

可以在静默模式下进行升级以在同一计算机和同一域配置存储库数据库中进行升级。

要将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库并更改节点配置，请参阅 [第 6 章，“升级域，同时更改节点配置” 页面上 51](#)。

要在不进行用户交互的情况下升级 Informatica 服务，请在静默模式下升级。使用属性文件指定升级选项。安装程序将读取该文件，以确定升级选项。您可以使用静默模式升级在网络中的多台计算机上升级 Informatica 服务，或在计算机之间实现升级过程标准化。

将 Informatica 安装文件复制到承载您计划升级的 Informatica 实例的计算机上的硬盘。

要在静默模式下升级，请完成以下任务：

1. 创建升级属性文件并指定升级选项。
2. 使用升级属性文件运行安装程序。
3. 保护升级属性文件中的密码。

## 创建属性文件

Informatica 提供一个示例属性文件，其中包含安装程序所需的升级参数。您可以自定义示例属性文件以指定升级选项。

示例升级属性文件名为 SilentInput\_upgrade.properties，位于安装 DVD 的根目录中或安装程序下载位置。自定义文件后，使用文件名 SilentInput.properties 进行保存。

1. 转至包含安装文件的目录的根目录。
2. 查找名为 SilentInput\_upgrade.properties 的文件。  
先备份文件，然后再进行修改。
3. 使用文本编辑器打开文件并修改升级参数的值。

下表描述了可以修改的升级参数：

属性名称	说明
INSTALL_TYPE	指示是安装还是升级 Informatica。 如果值为 0，安装程序将执行 Informatica 的全新安装。如果值为 1，安装程序将升级以前版本的 Informatica。
USER_INSTALL_DIR	要在其中安装新版本的 Informatica 服务的目录。该目录不能与包含以前版本的 Informatica 服务的目录相同。
UPG_BACKUP_DIR	包含您要升级的 Informatica 服务上一版本的目录。
KEY_DEST_LOCATION	要在其中存储在安装期间创建的节点的加密密钥的目录。

属性名称	说明
PASS_PHRASE_PASSWD	用于创建加密密钥以保护域中敏感数据安全的关键字。关键字必须满足以下条件： - 长度为 8 到 20 个字符 - 至少包含一个大写字母 - 至少包含一个小写字母 - 至少包含一个数字 - 不包含空格 在升级主网关节点时设置该属性。
KEY_SRC_LOCATION	包含 Informatica 域的主网关节点的加密密钥的目录。在升级非主网关节点的节点时设置该属性。
SERVER_PORT	为域服务管理器控制服务器关闭的端口号。服务管理器将侦听此端口上的关闭命令。如果 ADVANCE_PORT_CONFIG=1，则可以设置该参数。
AC_PORT	Administrator 工具使用的端口号。 如果 ADVANCE_PORT_CONFIG=1，则可以设置该参数。
AC_SHUTDOWN_PORT	为 Administrator 工具控制服务器关闭的端口号。Administrator 工具将侦听此端口上的关闭命令。 如果 ADVANCE_PORT_CONFIG=1，则可以设置该参数。
ENABLE_USAGE_COLLECTION	启用 Informatica DiscoveryIQ，这是一种产品使用情况工具，用于将与数据使用情况和系统统计信息相关的例行报告发送给 Informatica。安装并配置 Informatica 域后 15 分钟，Informatica DiscoveryIQ 便会将数据上传到 Informatica。此后，域每 30 天会发送一次数据。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。有关如何禁用发送使用情况统计信息的详细信息，请参阅《 <i>Informatica Administrator 指南</i> 》。 必须将此值设置为 1 才能升级。

4. 在 Windows 上，指定是否在与用于升级的帐户相同的用户帐户下运行 Informatica 服务。

下表介绍了可以设置的属性：

属性	说明
USE_LOGIN_DETAILS	指示是否在不同的用户帐户下运行 Windows 服务。如果该值为 0，则安装程序会将服务配置为在当前用户帐户下运行。如果该值为 1，则安装程序会将服务配置为在其他用户帐户下运行。
WIN_USER_ID	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐户。 使用以下格式： <code>&lt;domain name&gt;\&lt;user account&gt;</code> 此用户帐户必须具有“以操作系统方式操作”权限。
WIN_USER_PSSWD	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐户的密码。

5. 使用名称 `SilentInput.properties` 保存属性文件。

## 运行静默安装程序

创建属性文件后，请打开命令提示符以启动静默升级。

1. 打开命令提示符。

在 Windows 中，以管理员身份打开命令提示符。如果没有以管理员身份打开命令提示符，Windows 系统管理员在访问 Informatica 安装目录中的文件时可能会遇到问题。

2. 转至服务器安装程序目录的根目录。

3. 验证该目录中是否包含带升级选项的文件 SilentInput.properties。

4. 运行静默升级。在 Windows 上，运行 silentInstall.bat。在 UNIX 上，运行 silentInstall.sh。

静默升级在后台运行。该过程可能需要一些时间。在安装目录中创建了 Informatica\_<Version>\_Services\_InstallLog.log 后，静默升级过程完成。

如果属性文件配置错误或无法访问安装目录，静默升级将失败。如果升级失败，请查看静默升级日志文件并更正错误。然后再次运行静默安装程序。静默升级日志的文件名为 silentErrorLog.log。安装程序将在 Windows 上的根目录和 UNIX 上的用户主目录中创建该文件。

## 保护属性文件中的密码

运行静默升级后，请务必安全地保存属性文件中的密码。

为静默升级配置属性文件时，请以纯文本格式输入密码。运行静默升级后，请使用以下方法之一来确保密码安全：

- 从属性文件中删除密码。
- 删除属性文件。
- 将属性文件存储在一个安全的位置。

## 对域升级进行故障排除

如果升级未成功完成，请查看日志文件以确定失败的原因。升级日志文件位于安装新版 Informatica 的目录的根目录中。查看以下日志文件：Informatica\_<版本>\_Services\_Upgrade.log。

如果升级失败，请从备份中还原域配置存储库数据库，然后再次运行安装程序。

如果 Administrator 工具已针对安全通信进行配置，则在您访问 Administrator 工具时可能会收到 404 未找到消息。如果运行网关节点的计算机无法访问用于到 Administrator 工具的 HTTPS 连接的密钥库文件，则会发生该问题。将该文件复制到一个可访问的位置，然后关闭域。运行 infasetup UpdateGatewayNode 命令，以使用密钥库文件的位置更新网关节点。必须在域中的每个网关节点上运行该命令。

## 第 6 章

# 升级域，同时更改节点配置

本章包括以下主题：

- [升级域，同时更改节点配置概览, 51](#)
- [准备更改节点配置, 51](#)
- [在图形模式下升级, 56](#)
- [在控制台模式下升级, 61](#)
- [以静默模式升级, 66](#)

## 升级域，同时更改节点配置概览

在升级域时，可以选择更改节点配置，以允许更改节点主机名、端口号或域配置存储库数据库。

如果已将 Informatica 服务安装迁移到其他计算机，则选择更改节点配置以升级域并在新计算机上配置节点。如果已将域配置存储库迁移到其他数据库，则选择更改节点配置以升级域并配置新数据库。

在运行安装程序之前完成升级前任务。在 Windows 上，您可以在图形或静默模式下运行安装程序。在 UNIX 上，您可以在控制台或静默模式下运行安装程序。

## 准备更改节点配置

在通过节点配置更改升级域之前，您必须执行步骤来准备升级。

您执行的步骤取决于您计划对节点配置进行的更改类型。您可以将域配置存储库迁移到其他数据库。或者，可以将 Informatica 服务安装迁移到其他计算机。

### 迁移到其他数据库

如果域配置存储库数据库类型或版本不再受支持，则必须将存储库迁移到其他数据库。在升级域之前，先迁移之前的 Informatica 实例中的存储库。

例如，如果域配置存储库位于 Sybase ASE 15.0.3 数据库中，则将存储库迁移到 Sybase ASE 15.7 数据库中。

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/overview>

1. 验证是否已关闭域。

2. 验证是否已使用 infasetup BackupDomain 命令将域配置数据库表备份到文件中。
3. 在支持的数据库中创建数据库架构和用户帐户。
4. 使用 infasetup RestoreDomain 命令将备份文件中的域配置还原到指定的数据库架构。
5. 在升级网关节点时，选择**允许更改节点主机名和端口号**选项。选择此选项时，可以将网关节点配置为连接到新的域配置存储库数据库。所有网关节点必须具有到域配置存储库的连接才能检索和更新域配置。在升级执行工作的节点时，选择**允许更改节点主机名和端口号**选项。

## 将安装迁移到其他计算机

如果在安装有不再受支持的操作系统的计算机上安装 Informatica 服务，则必须在升级域之前将安装迁移到其他计算机。

例如，自 9.6.0 起，Informatica 已解除对 32 位 Linux 的支持。如果 9.5.1 域中的任何节点位于 32 位 Linux 上，则必须将节点迁移到具有受支持的操作系统的计算机上，然后再将节点升级到 10.1。

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/overview>

在升级域之前，在要运行新版本 Informatica 的计算机上完成以下步骤：

1. 复制安装目录。
2. 验证端口要求。
3. 创建系统用户帐户。
4. 如果您计划在新计算机上运行数据集成服务、PowerCenter 存储库服务或 PowerCenter 集成服务，请在新计算机上配置本地连接，以便这些服务可以连接到数据库。

在升级迁移的节点时，选择**允许更改节点主机名和端口号**选项。选择此选项时，可以升级新计算机上节点的配置。在升级未迁移到其他计算机的域中的其他节点时，清除**允许更改节点主机名和端口号**选项。

## 复制安装目录

将之前版本的 Informatica 的目录复制到要运行新版 Informatica 的计算机。

例如，如果早期版本的 Informatica 安装在 C:\Informatica\9.5.1 中，则将 C:\Informatica\9.5.1 目录及子目录复制到新计算机。

在运行升级安装程序时，在新计算机上指定 Informatica 安装目录，作为要升级的目录。

## 验证端口要求

安装程序在 Informatica 域中设置组件的端口，并指定要用于某些应用程序服务的一系列动态端口。

可以指定用于组件的端口号，以及用于应用程序服务的一系列动态端口号。或者，您可以使用安装程序提供的默认端口号。验证端口号是否可用于安装 Informatica 服务的计算机。

下表介绍 Informatica 使用的端口：

端口类型	说明
节点端口	安装期间创建的节点的端口号。默认值为 6005。
服务管理器端口	服务管理器在节点上使用的端口号。服务管理器将侦听此端口上的传入连接请求。客户端应用程序使用该端口与域中的服务通信。这是 Informatica 命令行程序用于通信到域的端口。这也是用于 SQL 数据服务 JDBC/ODBC 驱动程序的端口。默认值为 6006。
服务管理器关闭端口	为域服务管理器控制服务器关闭的端口号。服务管理器将侦听此端口上的关闭命令。默认值为 6007。
Informatica Administrator 端口	Informatica Administrator 使用的端口号。默认值为 6008。
Informatica Administrator 关闭端口	控制 Informatica Administrator 关闭服务器的端口号。Informatica Administrator 将侦听此端口上的关闭命令。默认值为 6009。
用于应用程序服务的动态端口范围	在启动时可动态分配给应用程序服务进程的端口号范围。启动使用动态端口的应用程序服务时，服务管理器会将该范围中的第一个可用端口分配给服务进程。范围中的端口号数至少必须是将在节点上运行的应用程序服务进程数的两倍。默认设置为 6014 到 6114。 服务管理器将该范围中的端口号动态分配给以下应用程序服务： - 模型存储库服务 - PowerCenter 集成服务 - PowerCenter 存储库服务 服务管理器还会将此范围内的端口号分配给系统服务。
应用程序服务的静态端口	静态端口是分配有不会更改的专用端口号的端口。创建应用程序服务后，可以接受默认端口号，也可以手动分配端口号。 以下服务使用静态端口号： - 分析服务。对于 HTTP，默认设置为 8085。 - 内容管理服务。对于 HTTP，默认设置为 8105。 - 数据集成服务。对于 HTTP，默认设置为 8095。 - Metadata Manager 服务。对于 HTTP，默认设置为 10250。 - 搜索服务。对于 HTTP，默认设置为 8084。 - Web 服务中心。对于 HTTP，默认设置为 7333。

**注意:** 如果存在端口冲突，则可能无法启动服务和节点。可以在升级后更新应用程序服务的端口范围。

## 在 Windows 上创建系统用户帐户

创建系统用户帐户以执行安装并运行 Informatica 服务。验证用来安装 Informatica 服务的用户帐户对安装目录是否具有写入权限。

可以使用登录到计算机的用户帐户安装 Informatica 并在其他用户帐户下运行。可以创建本地帐户或域帐户来安装 Informatica 或运行 Informatica Windows 服务。

**注意:** 要在使用 Windows 受信任连接的 Microsoft SQL Server 上访问存储库，请创建一个域帐户。

用户帐户需要以下权限才能运行安装程序或运行 Informatica Windows 服务：

- **已登录用户帐户。** 用户帐户必须是管理员组的成员并具有作为服务登录权限。先通过该用户帐户登录，然后再安装 Informatica。

- **其他用户帐户。** 用户帐户必须是管理员组的成员并具有“作为服务登录”和“以操作系统方式操作”权限。并非必须通过该用户帐户登录才能安装 Informatica。在安装期间，可以指定要运行 Informatica Windows 服务的用户帐户。

## 在 UNIX 上创建系统用户帐户

创建专用于运行 Informatica 后台程序的用户帐户。

验证用来安装 Informatica 的用户帐户对安装目录是否具有写入权限。

## 在服务计算机上配置本地连接

要在应用程序服务与数据库之间建立本地连接，需为要访问的数据库安装数据库客户端软件。

本地驱动程序与数据库服务器和客户端软件打包在一起。在需要访问数据库的计算机上配置连接。为保证应用程序服务与数据库之间的兼容性，应安装与数据库版本兼容的客户端软件，并使用相应的数据库客户端库。

以下服务使用本地连接连接到不同数据库：

### 数据集成服务

数据集成服务使用本地数据库驱动程序连接到以下数据库：

- 源数据库和目标数据库。从源数据库读取数据并将数据写入到目标数据库。
- 数据对象缓存存储库。存储数据对象缓存。
- 剖析源数据库。从关系源数据库读取数据以对源运行剖析。
- 剖析仓库。将剖析结果写入剖析仓库。
- 引用表。运行映射以在引用表与外部数据源之间传输数据。

当数据集成服务在单个节点上运行或者在主节点和备份节点上运行时，安装数据库客户端软件并在运行数据集成服务的计算机上配置连接。

当数据集成服务在网格上运行时，安装数据库客户端软件并在每台代表具有计算角色的节点或同时具有服务角色和计算角色的节点的计算机上配置连接。

### PowerCenter 存储库服务

PowerCenter 存储库服务使用本地数据库驱动程序连接 PowerCenter 存储库数据库。

在 PowerCenter 存储库服务和 PowerCenter 存储库服务进程运行的计算机上安装数据库客户端软件并配置连接。

### PowerCenter 集成服务

PowerCenter 集成服务使用本地数据库驱动程序连接到以下数据库：

- 源数据库和目标数据库。从源数据库读取数据并将数据写入目标数据库。
- Metadata Manager 源数据库。在 Metadata Manager 中加载关系数据源。

安装与 PowerCenter 集成服务运行的计算机上的关系数据源和存储库数据库关联的本地数据库客户端软件。

## 安装数据库客户端软件

必须根据应用程序服务访问的数据库类型在所需的计算机上安装相应的数据库客户端。

为保证应用程序服务与数据库之间的兼容性，请使用正确的数据库客户端库并安装与数据库版本兼容的客户端软件。

在 Windows 上升级 Informatica 服务时，确保在运行数据集成服务、PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务的计算机上安装相应的数据库客户端。

根据应用程序服务访问的数据库类型安装以下数据库客户端软件：

#### IBM DB2 Client Application Enabler (CAE)

以启动 Informatica 服务的用户身份登录到所需的计算机并在该计算机上配置连接。

#### Microsoft SQL Server 2012 本地客户端

必须安装 Microsoft SQL Server 2012 本地客户端，现有映射才能工作。

从以下 Microsoft 网站下载此客户端：

<http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=29065>.

#### Oracle 客户端

安装兼容版本的 Oracle 客户端和 Oracle 数据库服务器。还必须在需要使用 Oracle 客户端的所有计算机上安装相同版本的 Oracle 客户端。要验证兼容性，请与 Oracle 联系。

#### Sybase Open Client (OCS)

安装与 Sybase ASE 数据库服务器兼容的 Open Client 版本。还必须在托管 Sybase ASE 数据库和 Informatica 的计算机上安装相同版本的 Open Client。要验证兼容性，请联系 Sybase。

## 在 UNIX 上配置数据库客户端环境变量

在运行数据集成服务、PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务进程的计算机上配置数据库客户端环境变量。

数据库客户端路径变量名称和要求取决于 UNIX 平台和数据库。

配置数据库环境变量后，可以测试数据库与数据库客户端之间的连接。

下表列出了需要在 UNIX 中设置的数据库环境变量：

数据库	环境变量名称	数据库实用程序	值
Oracle	ORACLE_HOME PATH	sqlplus	设置为：<DatabasePath> 添加：<DatabasePath>/bin
IBM DB2	DB2DIR DB2INSTANCE PATH	db2connect	设置为：<DatabasePath> Set to:<DB2InstanceName> 添加：<DatabasePath>/bin
Sybase ASE	SYBASE15 SYBASE_ASE SYBASE_OCS PATH	isql	Set to:<DatabasePath>/sybase<version> Set to:\${SYBASE15}/ASE-<version> Set to:\${SYBASE15}/OCS-<version> Add:\${SYBASE_ASE}/bin:\${SYBASE_OCS}/bin: \$PATH

# 在图形模式下升级

在图形模式下进行升级时，可以更改节点配置以将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库。您可以在 Windows 上的图形模式下升级域。

要在相同计算机和相同域配置存储库数据库上升级域，请参阅 [“在图形模式下升级” 页面上 42。](#)

在 Windows 上，如果在从根目录运行 install.bat 文件时遇到问题，请运行以下文件：

```
<Informatica installation directory>/server/install.exe
```

1. 使用与用于安装上一版本相同的用户帐户登录到计算机。
2. 停止对要升级的 Informatica 产品的目录和子目录进行访问的所有进程，包括命令提示符和结尾日志。
3. 转到安装文件所在目录的根位置，然后以管理员身份运行 install.bat。

要以管理员身份运行文件，请右键单击 install.bat 文件并选择 **以管理员身份运行**。

**注意:** 如果没有以管理员身份运行安装程序，Windows 系统管理员在访问 Informatica 安装目录中的文件时可能会遇到问题。

此时将显示 **Informatica 10.1** 页面。

4. 选择 **安装或升级到 Informatica 10.1**。

Informatica 提供了实用程序来推动 Informatica 服务安装过程。在升级 Informatica 服务之前，您可以运行以下实用程序：

安装前 (i10Pi) 系统检查工具。

验证您要在其上安装 Informatica 服务的计算机是否符合安装系统要求。有关运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具的详细信息，请参阅 [“运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具” 页面上 20。](#)

5. 单击 **开始**。
  6. 选择 **升级到 Informatica 10.1**。
  7. 阅读 Informatica 产品使用工具包的条款和条件并选择 **我同意条款和条件**。
- Informatica DiscoveryIQ 是一种产品使用情况工具，用于将与数据使用情况和系统统计信息相关的例行报告发送给 Informatica。安装并配置 Informatica 域后 15 分钟，Informatica DiscoveryIQ 便会将数据上载到 Informatica。此后，域每 30 天会发送一次数据。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。有关如何禁用发送使用情况统计信息的详细信息，请参阅《*Informatica Administrator 指南*》。
8. **升级必备条件** 页面会显示升级系统要求。  
请先验证要求，然后再继续升级。
  9. 单击 **下一步**。
  10. 在**升级目录**页面上，输入您要升级的 Informatica 版本的目录以及要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。

下表介绍了必须指定的目录：

目录	说明
要升级的 Informatica 产品的目录	包含您要升级的 Informatica 服务版本的目录。
Informatica 10.1 的目录	要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。 输入安装目录的绝对路径。该目录不能与包含上一版本 Informatica 服务的目录相同。路径中的目录名称不得包含空格或以下特殊字符：@ * \$ # ! % ( ) { } [ ] ; '。 <b>注意:</b> Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符，例如 á 或 €，则在运行时可能会出现意外结果。 在 Windows 上，安装目录必须位于当前计算机上。

11. 选择允许更改节点主机名和端口号。

使用此选项可以更改您升级的 Informatica 安装的配置。如果要升级到其他计算机，则可以更改节点配置，以与新计算机的配置匹配。如果要升级到其他域配置存储库数据库，则可以更改节点配置以匹配新数据库的配置。

12. 输入 Informatica 域的加密密钥对应的关键字和目录。

Informatica 使用加密密钥（如密码）保护存储在 Informatica 域中的敏感数据的安全。升级具有单个节点的域时，必须指定用于创建域的加密密钥的关键字。

当您升级具有多个节点的域时，安装程序会确定要升级的节点类型并根据节点类型显示不同的屏幕。在升级主网关节点时，您必须指定一个关键字为域创建加密密钥。在后续升级其他节点时，您必须指定在升级主网关节点时为域创建的加密密钥。

- 下表介绍了您在升级具有单个节点的域或升级多节点域的主网关节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
关键字	用于创建自定义加密密钥以保护域中敏感数据安全的关键字。关键字必须满足以下条件： - 长度为 8 到 20 个字符 - 至少包含一个大写字母 - 至少包含一个小写字母 - 至少包含一个数字 - 不包含空格 加密密钥已根据您在创建 Informatica 域时提供的关键字创建。
加密密钥目录	在其中为域存储加密密钥的目录。默认情况下，加密密钥在以下目录中创建：<Informatica 安装目录>/isp/config/keys。

- 下表介绍了在升级主网关节点以外的节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
选择加密密钥	您要升级的节点的 Informatica 域所对应的加密密钥的路径和文件名。如果您将加密密钥文件复制到临时目录以使其可供域中的节点访问，请指定临时目录中加密密钥文件的路径和文件名。
加密密钥目录	在您要升级的节点上存储加密密钥的目录。

**注意:** Informatica 域中的所有节点都使用相同的关键字和加密密钥。您必须将域的名称、加密密钥的关键字以及加密密钥文件保存在一个安全位置。更改域的加密密钥或将存储库移至其他域时，需要加密密钥。如果没有加密密钥，则必须具有用于生成加密密钥的域名和关键字。

13. 单击**下一步**。
14. 单击**下一步**。
15. 在**安装前摘要**页面上查看升级信息，然后单击**安装继续**。  
升级向导会将 Informatica 服务器文件安装到 Informatica 10.1 安装目录。
16. 单击**下一步**。  
升级向导会显示警告，指明要先关闭 Informatica 域，然后再继续进行升级。
17. 单击**确定**。
18. 如果升级网关节点，则在**域配置存储库升级**页面上输入域配置存储库的数据库和用户帐户信息。  
如果您要升级执行工作的节点，升级向导不会显示域配置存储库信息。您不能修改数据库连接信息。跳到步骤 [23](#)。

下表介绍了为数据库和用户帐户指定的属性：

属性	说明
数据库类型	域配置存储库的数据库。选择 Oracle、IBM DB2、Microsoft SQL Server 或 Sybase ASE。
数据库用户 ID	域配置存储库的数据库用户帐户。
用户密码	数据库用户帐户的密码。
表空间	适用于 IBM DB2。要在其中创建表的表空间的名称。指定满足 32768 字节 pageSize 要求的表空间。 在单分区数据库中，如果未选择此选项，则安装程序将在默认表空间中创建表。 在多分区数据库中，选择此选项并指定位于数据库目录分区中的表空间的名称。

属性	说明
架构名称	适用于 Microsoft SQL Server。将包含域配置表的架构的名称。如果未选择此属性，则安装程序将在默认架构中创建表。
受信任连接	适用于 Microsoft SQL Server。指示是否通过受信任连接连接到 Microsoft SQL Server。受信任身份验证将使用当前用户的安全凭据建立到 Microsoft SQL Server 的连接。如果未选择此属性，则安装程序将使用 Microsoft SQL Server 身份验证。

19. 确认未选择**安全数据库**选项。

在升级期间，无法在通过 SSL 协议保护的数据库中创建域配置存储库，因为安全数据库选项在上一版本中不受支持。升级后，您可以配置安全域配置存储库数据库。

20. 输入 JDBC 连接信息。

- 要使用 JDBC URL 信息输入连接信息，请选择 **JDBC URL** 并指定 JDBC URL 属性。  
下表介绍了您必须指定的 JDBC URL 属性：

属性	说明
数据库地址	数据库的主机名和端口号采用以下格式： <code>host_name:port</code> 。
数据库服务名称	服务或数据库名称： - Oracle：输入服务名称。 - Microsoft SQL Server：输入数据库名称。 - IBM DB2：输入服务名称。 - Sybase ASE：输入数据库名称。
JDBC 参数	要包含在数据库连接字符串中的可选参数。使用这些参数可优化数据库的数据库操作。验证参数字符串是否有效。安装程序在将参数字符串添加到 JDBC URL 之前不会对该字符串进行验证。如果未选择，则安装程序将创建不带任何附加参数的 JDBC URL 字符串。

- 要使用自定义 JDBC 连接字符串输入连接信息，请选择**自定义 JDBC 连接字符串**并键入连接字符串。

在 JDBC 连接字符串中使用以下语法：

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://host_name:port_no;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://host_name:port_no;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://host_name:port_no;DatabaseName=
```

验证连接字符串是否包含您的数据库系统所需的所有连接参数。

21. 单击**测试连接**可验证您是否可以连接到数据库，然后单击**确定**继续。

22. 单击**下一步**。

安装程序会显示域和节点属性。

23. 修改节点主机名称和端口号以匹配新版本 Informatica 的配置。

下表介绍了您可以指定的域和节点属性：

属性	说明
域名	域的名称。默认域名称为 Domain_<MachineName>。域名的长度不得超过 128 个字符，并且只能为 7 位 ASCII。不能包含空格或下列任一字符：` % * + ; " ? , < > \ /
节点名称	您要升级的节点的名称。
节点主机名	为新版本 Informatica 承载节点的计算机的主机名。如果计算机有一个网络名称，请使用默认的主机名。如果计算机有多个网络名称，则可修改默认的主机名以使用其他网络名称。（可选）您可以使用 IP 地址。 注意：请勿使用 localhost。主机名必须明确标识计算机。
节点端口号	您要升级的节点的端口号。节点的默认端口号为 6005。
网关节点主机名	承载域的网关节点的计算机的主机名。 如果升级执行工作的节点，则可用。
网关节点端口号	网关节点的端口号。 如果升级执行工作的节点，则可用。

24. 如果通过自定义密钥库文件保护 Informatica Administrator 并且要升级到其他网关节点配置，请指定自定义密钥库文件密码和位置。

下表介绍了 Informatica Administrator 自定义密钥库的属性：

属性	说明
自定义密钥库密码	自定义密钥库文件的纯文本密码。
自定义密钥库文件	自定义密钥库文件的路径和文件名。如果您将此字段留空，安装程序会在以下目录中查找密钥库文件： <Informatica 安装目录>\tomcat\conf\

25. 单击**下一步**。

在**端口配置升级**页面上，升级向导会显示分配给域和节点组件的端口号。

26. 您可以指定新端口号或使用默认的端口号。

下表介绍了可以指定的端口：

端口	说明
服务管理器端口	节点中的服务管理器使用的端口号。客户端应用程序和 Informatica 命令行程序使用此端口与域中的服务进行通信。
服务管理器关闭端口	为域服务管理器控制服务器关闭的端口号。服务管理器将侦听此端口上的关闭命令。

端口	说明
Informatica Administrator 端口	Administrator 工具使用的端口号。 如果升级网关节点，则可用。
Informatica Administrator 关闭端口	Administrator 工具用来侦听关闭命令的端口号。 如果升级网关节点，则可用。

27. 单击**下一步**。

在 Windows 上，升级向导会创建一项服务来启动 Informatica。默认情况下，该服务运行时使用的用户帐号与安装时所用的用户帐户相同。您可以在其他用户帐户下运行 Windows 服务。

28. 选择是否在不同的用户帐户下运行 Windows 服务。

下表介绍了可以设置的属性：

属性	说明
在不同的用户帐户下运行 Informatica	指示是否在不同的用户帐户下运行 Windows 服务。
用户名	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐户。 使用以下格式： <域名>\<用户帐户> 此用户帐户必须具有“以操作系统方式操作”权限。
密码	通过其运行 Informatica Windows 服务的用户帐户的密码。

29. 单击**下一步**。

**升级后摘要**页面会指示升级是否已成功完成。

30. 单击**完成**。

您可以查看升级日志文件以获取有关升级向导所执行的任务的更多信息，以及查看已安装组件的配置。

## 在控制台模式下升级

在控制台模式下进行升级时，可以更改节点配置以将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库。在 UNIX 中，可以在控制台模式下升级域。

要在相同计算机和相同域配置存储库数据库上升级域，请参阅 [“在控制台模式下升级” 页面上 45](#)。

在控制台模式下运行安装程序时，Quit 和 Back 是保留字。请勿将它们用作输入文本。

1. 在 Shell 命令行中，从根目录运行 install.sh 文件。

安装程序会显示消息来确认已设置区域设置环境变量。

2. 如果未设置环境变量，请按 n 退出安装程序并根据需要对它们进行设置。

如果设置了环境变量，请按 y 继续。

3. 按 1 可安装或升级 Informatica。

Informatica 提供了实用程序来推动 Informatica 服务安装过程。在升级 Informatica 服务之前，您可以运行以下实用程序：

安装前 (i10Pi) 系统检查工具。

验证您要在其上安装 Informatica 服务的计算机是否符合安装系统要求。有关安装前 (i10Pi) 系统检查工具的详细信息，请参阅 [“运行安装前 \(i10Pi\) 系统检查工具” 页面上 28](#)。

安装程序会显示警告，指明需关闭要升级的 Informatica 域才能继续升级。

4. 按 3 可运行 Informatica 服务安装。
5. 按 2 可升级到 Informatica 10.1。
6. 请阅读 Informatica 产品使用工具包的条款和条件并按 2 继续升级。

Informatica DiscoveryIQ 是一种产品使用情况工具，用于将与数据使用情况和系统统计信息相关的例行报告发送给 Informatica。安装并配置 Informatica 域后 15 分钟，Informatica DiscoveryIQ 便会将数据上载到 Informatica。此后，域每 30 天会发送一次数据。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。有关如何禁用发送使用情况统计信息的详细信息，请参阅《*Informatica Administrator 指南*》。

7. 按 1 可升级 Informatica 服务。  
**注意:** 如果在 AIX 上升级，请忽略此步骤。
8. 升级先决条件页面会显示升级系统要求。  
请先验证要求，然后再继续升级。
9. 出现提示时，输入要升级的 Informatica 版本的目录以及要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。

下表介绍了必须指定的目录：

目录	说明
要升级的 Informatica 产品的目录	包含您要升级的 Informatica 服务版本的目录。
Informatica 10.1 的目录	要在其中安装 Informatica 10.1 的目录。 输入安装目录的绝对路径。该目录不能与包含上一版本 Informatica 服务的目录相同。路径中的目录名称不得包含空格或以下特殊字符：@ ^\$#!%(){}[],; <b>注意:</b> Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符，例如 á 或 €，则在运行时可能会出现意外结果。 在 Windows 上，安装目录必须位于当前计算机上。

10. 输入 2 可允许对节点主机名和端口号进行更改。

使用此选项可以更改您升级的 Informatica 安装的配置。如果要升级到其他计算机，则可以更改节点配置，以与新计算机的配置匹配。如果要升级到其他域配置存储库数据库，则可以更改节点配置以匹配新数据库的配置。

11. 输入 Informatica 域的加密密钥对应的关键字和目录。

Informatica 使用加密密钥（如密码）保护存储在 Informatica 域中的敏感数据的安全。升级具有单个节点的域时，必须指定用于创建域的加密密钥的关键字。

当您升级具有多个节点的域时，安装程序会确定要升级的节点类型并根据节点类型显示不同的屏幕。在升级主网关节点时，您必须指定一个关键字为域创建加密密钥。在后续升级其他节点时，您必须指定在升级主网关节点时为域创建的加密密钥。

- 下表介绍了您在升级具有单个节点的域或升级多节点域的主网关节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
关键字	用于创建自定义加密密钥以保护域中敏感数据安全的关键字。关键字必须满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"><li>- 长度为 8 到 20 个字符</li><li>- 至少包含一个大写字母</li><li>- 至少包含一个小写字母</li><li>- 至少包含一个数字</li><li>- 不包含空格</li></ul> 加密密钥已根据您在创建 Informatica 域时提供的关键字创建。
加密密钥目录	主网关节点上存储加密密钥的目录。

- 下表介绍了在升级主网关节点以外的节点时指定的加密密钥参数：

属性	说明
选择加密密钥	您要升级的节点的 Informatica 域所对应的加密密钥的路径和文件名。如果您将加密密钥文件复制到临时目录以使其可供域中的节点访问，请指定临时目录中加密密钥文件的路径和文件名。
加密密钥目录	在您要升级的节点上存储加密密钥的目录。

**注意:** Informatica 域中的所有节点都使用相同的关键字和加密密钥。您必须将域的名称、加密密钥的关键字以及加密密钥文件保存在一个安全位置。更改域的加密密钥或将存储库移至其他域时，需要加密密钥。如果没有加密密钥，则必须具有用于生成加密密钥的域名和关键字。

12. 检查升级信息并按 **Enter** 继续。

安装程序会将服务器文件复制到 Informatica 10.1 安装目录。

安装程序会显示警告，指明需关闭要升级的 Informatica 域才能继续升级。

13. 按 **Enter**。

14. 如果您要升级网关节点，请选择用于域配置存储库的数据库。

如果升级执行工作的节点，则不会显示域配置存储库信息。您不能修改数据库连接信息。跳到步骤 [18](#)。

下表列出了您可以用于域配置存储库的数据库：

提示	说明
数据库类型	域配置存储库的数据库类型。从以下选项中选择： <ul style="list-style-type: none"><li>1 - Oracle</li><li>2 - Microsoft SQL Server</li><li>3 - IBM DB2</li><li>4 - Sybase ASE</li></ul>

15. 输入数据库用户帐户的属性。

下表列出了数据库用户帐户的属性：

属性	说明
数据库用户 ID	域配置数据库用户帐户的名称。
用户密码	域配置数据库用户帐户的密码。

16. 按 2 可在非安全数据库中创建域配置存储库。

在升级期间，无法在通过 SSL 协议保护的数据库中创建域配置存储库，因为安全数据库选项在上一版本中不受支持。升级后，您可以配置安全域配置存储库数据库。

17. 输入数据库的参数。如果未创建安全域配置存储库，请输入数据库参数。

- a. 如果选择 IBM DB2，请选择是否配置表空间并输入表空间名称。

下表介绍了必须为 IBM DB2 数据库配置的属性：

属性	说明
配置表空间	选择是否指定表空间： 1 - 否 2 - 是 在单分区数据库中，如果选择“否”，则安装程序将在默认表空间中创建表。在多分区数据库中，您必须选择“是”。
表空间	要在其中创建表的表空间的名称。指定满足 32768 字节 pageSize 要求的表空间。 在单分区数据库中，如果选择“是”配置表空间，请输入要在其中创建表的表空间的名称。 在多分区数据库中，指定位于数据库目录分区中的表空间的名称。

- b. 如果选择 Microsoft SQL Server，请输入数据库的架构名称。

下表介绍了必须为 Microsoft SQL Server 数据库配置的属性：

属性	说明
架构名称	将包含域配置表的架构的名称。如果参数为空，则安装程序会在默认架构下创建表。

- c. 要使用 JDBC URL 信息输入 JDBC 连接信息，请按 1。要使用自定义 JDBC 连接字符串输入 JDBC 连接信息，请按 2。

- d. 输入 JDBC 连接信息。

- 要使用 JDBC URL 信息输入连接信息，请指定 JDBC URL 属性。

下表介绍了数据库连接信息：

提示	说明
数据库主机名	数据库的主机名。
数据库端口号	数据库的端口号。
数据库服务名称	服务或数据库名称： - Oracle：输入服务名称。 - Microsoft SQL Server：输入数据库名称。 - IBM DB2：输入服务名称。 - Sybase ASE：输入数据库名称。
配置 JDBC 参数	选择是否将其他 JDBC 参数添加到连接字符串： 1 - 是 2 - 否 如果选择“是”，请输入参数或按 Enter 接受默认设置。如果选择“否”，则安装程序会创建 JDBC 连接字符串，无需参数。

- 要使用自定义 JDBC 连接字符串输入连接信息，请键入连接字符串。

在 JDBC 连接字符串中使用以下语法：

IBM DB2

`jdbc:Informatica:db2://host_name:port_no;DatabaseName=`

Oracle

`jdbc:Informatica:oracle://host_name:port_no;ServiceName=`

Microsoft SQL Server

`jdbc:Informatica:sqlserver://host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=`

Sybase

`jdbc:Informatica:sybase://host_name:port_no;DatabaseName=`

验证连接字符串是否包含您的数据库系统所需的所有连接参数。

#### 18. 修改节点主机名称和端口号以匹配新版本 Informatica 的配置。

下表介绍了您可以指定的域和节点属性：

属性	说明
域名	域的名称。默认域名称为 Domain_<MachineName>。域名的长度不得超过 128 个字符，并且只能为 7 位 ASCII。不能包含空格或下列任一字符：` % * + ; " , < > \ /
节点名称	您要升级的节点的名称。
节点主机名	承载您要升级的节点的计算机的主机名。如果计算机有一个网络名称，请使用默认的主机名。如果计算机有多个网络名称，则可修改默认的主机名以使用其他网络名称。（可选）您可以使用 IP 地址。  注意：请勿使用 localhost。主机名必须明确标识计算机。

属性	说明
自定义密钥库密码	自定义密钥库文件的纯文本密码。如果您要通过自定义密钥库文件保护 Informatica Administrator 并升级到其他网关节点配置，请输入自定义密钥库密码。
自定义密钥库文件	自定义密钥库文件的路径和文件名。如果您要通过自定义密钥库文件保护 Informatica Administrator 并升级到其他网关节点配置，请输入自定义密钥库文件。 如果您将此字段留空，安装程序会在以下目录中查找密钥库文件： <code>&lt;Informatica 安装目录&gt;\tomcat\conf\</code>
节点端口号	您要升级的节点的端口号。节点的默认端口号为 6005。
网关节点主机名	承载域的网关节点的计算机的主机名。 如果升级执行工作的节点，则可用。
网关节点端口号	网关节点的端口号。 如果升级执行工作的节点，则可用。

19. 安装程序会显示端口号分配的域组件。

您可以指定新端口号或使用默认的端口号。

下表介绍了可以指定的端口：

端口	说明
服务管理器端口	节点中的服务管理器使用的端口号。客户端应用程序和 Informatica 命令行程序使用此端口与域中的服务进行通信。
服务管理器关闭端口	为域服务管理器控制服务器关闭的端口号。服务管理器将侦听此端口上的关闭命令。
Informatica Administrator 端口	Administrator 工具使用的端口号。 如果升级网关节点，则可用。
Informatica Administrator 关闭端口	Administrator 工具用来侦听关闭命令的端口号。 如果升级网关节点，则可用。

“安装后摘要”窗口会指示升级是否成功完成。该屏幕还将显示已安装组件的状态及其配置。

您可以查看升级日志文件以获取有关安装程序所执行的升级任务的更多信息，并可以查看已安装组件的配置属性。

## 以静默模式升级

在静默模式下进行升级时，可以更改节点配置以将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库。

要在相同计算机和相同域配置存储库数据库上升级域，请参阅 [“以静默模式升级” 页面上 48](#)。

要在不进行用户交互的情况下升级 Informatica 服务，请在静默模式下升级。使用属性文件指定升级选项。安装程序将读取该文件，以确定升级选项。您可以使用静默模式升级在网络中的多台计算机上升级 Informatica 服务，或在计算机之间实现升级过程标准化。

将 Informatica 安装文件复制到承载您计划升级的 Informatica 实例的计算机上的硬盘。

要在静默模式下升级，请完成以下任务：

1. 创建升级属性文件并指定升级选项。
2. 使用升级属性文件运行安装程序。
3. 保护升级属性文件中的密码。

## 第 7 章

# 在升级应用程序服务之前

本章包括以下主题：

- [配置 POSIX 异步 I/O, 68](#)
- [配置 Informatica 环境变量, 68](#)
- [配置区域设置环境变量, 69](#)
- [验证 Administrator 工具的密钥库文件位置, 69](#)
- [清除浏览器缓存, 70](#)
- [完成对节点配置的更改, 70](#)

## 配置 POSIX 异步 I/O

如果要在 IBM AIX 上安装 Informatica，请将 POSIX 异步 I/O 设置为在要运行 PowerCenter 集成服务的任何节点上都可用。如果 POSIX 异步 I/O 不可用，在 IBM AIX 计算机上运行的 PowerCenter 集成服务可能会启动失败。

## 配置 Informatica 环境变量

可以配置 INFA\_DOMAINS\_FILE 和 INFA\_HOME 环境变量以存储域和安装位置设置。

### INFA\_DOMAINS\_FILE

安装程序将在 Informatica 安装目录中创建一个 domains.infa 文件。domains.infa 文件包含域中的网关节点的连接信息，包括域名、域主机名和域主机端口号。

将 INFA\_DOMAINS\_FILE 变量的值设置为 domains.infa 文件的路径和文件名。

在安装了 Informatica 服务的计算机上配置 INFA\_DOMAINS\_FILE 变量。在 Windows 上，将 INFA\_DOMAINS\_FILE 配置为系统变量。

### INFA\_HOME

使用 INFA\_HOME 指定 Informatica 安装目录。如果您修改了 Informatica 目录结构，则需要将环境变量设置为 Informatica 安装目录的位置或已安装的 Informatica 文件所在的目录。

例如，您在 UNIX 中对任意 Informatica 目录使用软链接。要配置 INFA\_HOME 以便任意 Informatica 应用程序或服务能够定位需要运行的其他 Informatica 组件，请将 INFA\_HOME 设置为 Informatica 安装目录的位置。

# 配置区域设置环境变量

使用 LANG、LC\_CTYPE 或 LC\_ALL 设置 UNIX 代码页。

不同的 UNIX 操作系统对相同区域设置的值要求不同。区域设置变量的值区分大小写。

使用以下命令验证区域设置环境变量的值是否与计算机的语言设置以及您要为存储库使用的代码页类型兼容：

```
locale -a
```

此命令返回在 UNIX 操作系统中安装的语言以及现有区域设置。

## Linux 的区域设置

除 Linux 之外的所有 UNIX 操作系统针对每个区域都有一个唯一值。Linux 允许使用不同的值来表示相同的区域设置。例如，“utf8”、“UTF-8”、“UTF8”和“utf-8”表示 Linux 计算机上相同的区域设置。

Informatica 要求您在 Linux 计算机上为每个区域设置使用特定的值。请务必为所有 Linux 计算机恰当地设置 LANG 环境变量。

## Oracle 数据库客户端的区域设置

对于 Oracle 数据库客户端，请将 NLS\_LANG 设置为希望数据库客户端和服务器在登录时使用的区域设置。区域设置由语言、地区和字符集组成。NLS\_LANG 的值取决于配置。

例如，如果值为 american\_america.UTF8，请使用以下命令在 C shell 中设置该变量：

```
setenv NLS_LANG american_america.UTF8
```

要从数据库读取多字节字符，请使用以下命令设置变量：

```
setenv NLS_LANG=american_america.AL32UTF8
```

必须在数据集成服务计算机上设置正确的变量，以便数据集成服务能够正确读取 Oracle 数据。

# 验证 Administrator 工具的密钥库文件位置

如果已使用为保护到 Administrator 工具的连接而创建的密钥库文件，则必须在访问 Administrator 工具之前验证密钥库文件位置。升级过程不更新该位置。

如果使用安装程序在之前域中生成的默认密钥库文件，则不需要验证密钥库文件位置。

您必须执行的任务取决于之前存储密钥库文件所在的以下位置：

## 之前的 Informatica 安装目录结构内的位置

如果密钥库文件存储在之前的 Informatica 安装目录结构内的某个位置，请执行以下步骤：

1. 将文件复制到其他位置。
2. 使用复制的密钥库文件位置更新网关节点。

运行 infasetup UpdateGatewayNode 命令，以使用密钥库文件的位置更新网关节点。必须在域中的每个网关节点上运行该命令。

## 之前的 Informatica 安装目录结构外的位置

如果密钥库文件存储在之前的 Informatica 安装目录结构外的某个位置，请验证运行网关节点的计算机是否可以访问该文件。

# 清除浏览器缓存

访问 Administrator 工具之前，请清除浏览器缓存。

在 Windows Internet Explorer 中，删除浏览历史记录，包括临时文件、cookie 和历史记录。

如果未清除浏览器缓存，以前的 Administrator 工具 URL 将不重定向到最新的 URL，并且某些菜单选项可能不显示。

# 完成对节点配置的更改

如果因为已将 Informatica 服务安装迁移到其他计算机而选择在域升级期间更改节点配置，则必须在升级应用程序服务之前执行其他任务。

**注意:** 如果在域升级期间由于将域配置存储库迁移到其他数据库而选择更改节点配置，则无需执行附加任务。

您必须执行以下附加任务：

1. 配置环境变量。
2. 验证动态端口号的范围。
3. 验证节点备份目录的位置。
4. 配置 PowerExchange 适配器。

## 配置环境变量

运行应用程序服务并连接到客户端时，Informatica 使用环境变量存储配置信息。配置环境变量以满足 Informatica 的要求。未正确配置环境变量可能会导致 Informatica 域或节点无法启动，或者可能会导致 Informatica 客户端与域之间出现连接问题。

要在 UNIX 中配置环境变量，请使用安装 Informatica 时使用的系统用户帐户登录。

### 在 UNIX 上配置库路径环境变量

在运行数据集成服务、PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务进程的计算机上配置库路径环境变量。变量名称和要求取决于平台和数据库。

#### Linux

配置 LD\_LIBRARY\_PATH 环境变量。

下表描述了为不同数据库的 LD\_LIBRARY\_PATH 设置的值：

数据库	值
Oracle	<DatabasePath>/lib
IBM DB2	<DatabasePath>/lib
Sybase ASE	“\${SYBASE_OCS}/lib:\${SYBASE_ASE}/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}”
Informix	<DatabasePath>/lib

数据库	值
Teradata	<DatabasePath>/lib
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib

## AIX

配置以下基于 Java 的组件和数据库的 LIBPATH 环境变量：

### Java 组件变量

PowerCenter 集成服务需要使用 Java 运行时环境库来处理以下基于 Java 的组件：

- 使用 Java 的自定义转换
- Java 转换
- 使用 Java 的 PowerExchange 适配器：PowerExchange for JMS、PowerExchange for Web Services 和 PowerExchange for webMethods。

将库路径环境变量配置为指向 PowerCenter 集成服务进程运行所在的计算机中的 Java 安装目录。使用以下值配置 LIBPATH 环境变量：

- *JAVA\_HOME/java/jre/bin*
- *JAVA\_HOME/java/jre/bin/classic*
- *JAVA\_HOME/usr/lib:/lib*

### 数据库

下表描述了为不同数据库的 LIBPATH 环境变量设置的值：

数据库	值
Oracle	<DatabasePath>/lib
IBM DB2	<DatabasePath>/lib
Sybase ASE	“\${SYBASE_OCS}/lib:\${SYBASE_ASE}/lib:\${LIBPATH}”
Informix	<DatabasePath>/lib
Teradata	<DatabasePath>/lib
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib

## 验证动态端口号的范围

升级迁移后的节点时，升级向导会分配一个默认的端口号范围，该范围可以动态分配给在节点上运行的应用程序服务进程。

动态端口号的默认范围是 6013 到 6113。验证默认的端口号范围可在运行新版 Informatica 的计算机上使用。如果该端口号范围不可用，请使用 Administrator 工具更新该范围。在节点属性视图的高级属性部分中，为服务进程配置端口号的下限和上限。

## 验证节点备份目录

验证运行新版 Informatica 的计算机可以访问节点的备份目录。在 Administrator 工具中，查看节点属性视图的高级属性部分中的**备份目录**属性。

## 配置 PowerExchange 适配器

如果以前的安装中包含 PowerExchange 适配器，请在运行新版本的 Informatica 的计算机上配置 PowerExchange 适配器。如果 PowerExchange 适配器具有安装程序，请重新安装 PowerExchange 适配器。

## 第 8 章

# 应用程序服务升级

本章包括以下主题：

- [应用程序服务升级概览, 73](#)
- [运行服务升级向导, 74](#)
- [验证模型存储库服务升级, 75](#)

## 应用程序服务升级概览

您从其进行升级的 Informatica 服务版本确定了应用程序服务升级进程。

某些 Informatica 服务版本要求您升级应用程序服务。升级应用程序服务时，还必须升级相关服务。升级应用程序服务时，升级进程会升级与此服务关联的数据库的数据库内容。

使用服务升级向导、每个服务的操作菜单或命令行升级应用程序服务。服务升级向导将按照恰当的顺序升级多个服务并检查相关性。如果使用每个服务的操作菜单或命令行升级应用程序服务，则必须按正确顺序升级应用程序服务并确认升级相关服务。

升级应用程序服务所需的特权取决于服务。

升级模型存储库服务后，请检查日志以验证是否已成功完成升级。

### 升级服务所需的特权

升级应用程序服务所需的特权取决于应用程序服务。

在域中具有管理员角色的用户可以访问服务升级向导。

用户必须拥有以下角色、特权和权限才能升级以下应用程序服务：

#### 模型存储库服务

要使用服务升级向导升级模型存储库服务，用户必须拥有以下凭据：

- 域的管理员角色。
- 模型存储库服务的“创建项目”、“编辑项目”和“删除项目”特权以及对项目的写入权限。

要从“操作”菜单或从命令行升级模型存储库服务，用户必须拥有以下凭据：

- 模型存储库服务中域和权限的“管理服务”特权。
- 模型存储库服务的“创建项目”、“编辑项目”和“删除项目”特权以及对项目的写入权限。

#### 数据集成服务

要升级数据集成服务，用户必须拥有数据集成服务的管理员角色。

#### 内容管理服务

要升级内容管理服务，用户必须拥有内容管理服务的管理员角色。

#### PowerCenter 存储库服务

要升级 PowerCenter 存储库服务，用户必须拥有 PowerCenter 存储库服务中域和权限的“管理服务”特权。

#### Metadata Manager 服务

要升级 Metadata Manager 服务，用户必须拥有 Metadata Manager 服务中域和权限的“管理服务”特权。

## 从以前版本升级服务

从以前版本进行升级时，某些应用程序服务需要升级。请升级在以前版本中使用的应用程序服务。

升级之前，请验证是否已禁用 Metadata Manager 服务。确认其他所有应用程序服务已启用。

要升级应用程序服务，请按顺序升级以下服务和关联的数据库：

1. 模型存储库服务
2. 数据集成服务
3. 数据集成服务的剖析仓库
4. Metadata Manager 服务
5. PowerCenter 存储库服务

**注意:** 升级所有其他应用程序服务时，升级过程将升级与该服务关联的数据库的数据内容。

## 运行服务升级向导

使用服务升级向导升级应用程序服务以及与服务关联的数据库的数据内容。服务升级向导会在列表中显示升级的服务以及需要升级的服务和关联数据库。还可以保存当前升级报告或上一升级报告。

**注意:** Metadata Manager 服务必须在升级之前禁用。所有其他服务必须在升级之前启用。

1. 在 Informatica Administrator 表头区域中，单击**管理 > 升级**。

2. 选择要升级的应用程序服务和关联的数据库。

3. 或者，请指定是否要在**升级后自动再次应用服务**。

如果选择在升级后自动再次应用应用程序服务，则升级向导会在服务升级后重新启动服务。

4. 单击**下一步**。

5. 如果存在相关性错误，则将显示**相关性错误**对话框。查看相关性错误，然后单击**确定**。然后，请解决相关性错误，然后单击**下一步**。

6. 输入存储库登录信息。

7. 单击**下一步**。

服务升级向导会升级每个应用程序服务和关联的数据库，并显示状态和处理详细信息。

8. 升级完成时，**摘要**部分会显示应用程序服务及其升级状态的列表。在**服务详细信息**部分中单击每个服务查看升级详细信息。

9. 或者，单击**保存报告**将升级详细信息保存到文件中。

如果选择不保存报告，则可以在下次启动服务升级向导时单击**保存上一报告**。

10. 单击**关闭**。
11. 如果未选择在升级后自动再次应用应用程序服务，请重新启动已升级的服务。  
可以查看升级报告并进行保存。在您第二次运行服务升级向导时，服务升级向导会显示“保存上一报告”选项。如果您在升级服务后未保存升级报告，可以选择此选项查看或保存上一次的升级报告。

## 验证模型存储库服务升级

升级模型存储库服务后，请检查模型存储库服务日志以验证是否已成功完成升级。

### 对象相关性图

升级模型存储库服务时，升级进程会升级模型存储库的内容并重建对象相关性图。  
如果升级进程在升级模型存储库内容时遇到致命错误，服务升级将失败。Administrator 工具或命令行程序会提示您必须重新执行升级。  
如果升级过程在重建对象相关性图时遇到致命错误，服务升级将会成功。在重建对象相关性图之前，您不能在 Developer tool 中查看对象的相关性。

升级模型存储库服务之后，请验证模型存储库服务日志是否包含以下消息：

```
MRS_50431 "Finished rebuilding the object dependency graph for project group '<project group>'."
```

如果日志中没有该消息，运行 infacmd mrs rebuildDependencyGraph 目录重建对象相关性图。重建进程完成之前，用户不得访问模型存储库对象，否则对象相关性图可能会不准确。在服务升级前要求用户注销模型存储库服务。

infacmd mrs rebuildDependencyGraph 命令使用以下语法：

```
rebuildDependencyGraph
[-DomainName|-dn> domain_name
[<-SecurityDomain|-sdn> security_domain]
<-UserName|-un> user_name
<-Password|-pd> password
<-ServiceName|-sn> service_name
[<-ResilienceTimeout|-re> timeout_period_in_seconds]
```

### 堆大小上限

升级模型存储库之后，将堆大小上限重置为建议的设置 1 GB。

升级进程会将模型存储库服务的堆大小上限重置为 4 GB。升级之后，将“堆大小上限”属性重置为在升级之前设置的值，或者重置为全球客户支持部门为您的环境建议的设置。

从版本 10.1 开始，JVM 命令行选项中的属性 **MaxPermSize** 已替换为 **MaxMetaspaceSize**。

要重置堆大小上限，请选择域导航器中的服务，单击属性视图，然后展开高级属性。将**堆大小上限**属性设置为升级前的值。将**MaxMetaspaceSize** 属性设置为最小值 512 MB。

## 第 9 章

# Informatica 客户端升级

本章包括以下主题：

- [Informatica 客户端升级概览, 76](#)
- [查看更改的支持, 77](#)
- [Informatica 客户端升级选项, 77](#)
- [在图形模式下升级, 77](#)
- [以静默模式升级, 78](#)

## Informatica 客户端升级概览

使用客户端安装程序升级早期版本的 Informatica 客户端工具。Informatica 客户端工具安装在您指定的安装目录中。客户端安装程序使用与早期版本相同的设置配置新安装的客户端工具。客户端安装程序不修改早期版本客户端工具的文件。

先完成升级前任务，然后再开始升级。在您想要升级的托管早期版本 Informatica 客户端工具的所有计算机上运行安装程序。可以在图形模式或静默模式下升级 Informatica 客户端。

运行客户端安装程序时，可以选择以下要升级的 Informatica 客户端工具：

### Informatica Developer

Informatica Developer 是一款客户端应用程序，可用于创建和运行映射、数据对象和虚拟数据库。在 Informatica Developer 中创建的对象存储在模型存储库中，由数据集成服务运行。如果要升级 Informatica Developer，请验证 Informatica 版本（包括 HotFix 版本）是否与域升级版本匹配。

### PowerCenter 客户端工具

PowerCenter 客户端是一组工具，可用于管理 PowerCenter 存储库、映射和会话。客户端升级还升级以下客户端工具：

- 自定义元数据配置程序
- Mapping Architect for Visio
- Mapping Analyst for Excel

默认情况下，在升级 Informatica 客户端工具时，还会升级以下组件：

- DataDirect ODBC 驱动程序
- Java 运行时环境库

可以从 DVD 进行升级，也可以从下载安装文件所在的根目录升级。

在 Windows 上，整个安装目录路径的长度（包括 zip 文件名）不得超过 60 个字符。验证 zip 实用程序版本是否与 Windows 操作系统版本兼容。解压文件时，验证 zip 实用程序是否也会提取空文件夹。

## 查看更改的支持

从版本 10.0 开始，Informatica 删除了对 32 位 Windows 上 Informatica 服务和 Informatica Developer 的支持。无法在具有 32 位 Windows 操作系统的计算机上安装 Informatica 服务或 Developer Tool。在执行升级之前，必须将域中的所有节点迁移到支持的操作系统。

## Informatica 客户端升级选项

可以按以下方式之一升级 Informatica 客户端工具：

- 在图形模式下升级。在图形模式下升级 Informatica 客户端工具。安装程序将指导您完成升级过程。
- 在静默模式下升级。使用包含升级选项的属性文件升级 Informatica 客户端工具。

## 在图形模式下升级

如果您在从根目录运行 install.bat 文件时遇到问题，请运行以下文件：

<Informatica installation directory>\client\install.exe

1. 关闭所有应用程序。
2. 从根目录运行 install.bat。
3. 在**安装类型**页面上，选择**升级到 Informatica 10.1 客户端**并单击**下一步**。
4. 在**升级必备条件**页面上，先验证系统要求，然后再继续进行安装并单击**下一步**。
5. 在**选择客户端工具选择**页面上，选择要升级的 Informatica 客户端。

可以升级以下 Informatica 客户端应用程序：

- Informatica Developer
- PowerCenter 客户端

6. 单击**下一步**。
7. 在**选择目录**页面上，输入要升级的 Informatica 版本的目录以及安装 Informatica 10.1 所在的目录。

下表介绍了必须指定的目录：

目录	说明
要升级的 Informatica 客户端的目录	包含要升级的早期版本 Informatica 用户端工具的目录。
Informatica 10.1 客户端工具的目录	安装 Informatica 10.1 客户端工具所在的目录。 输入安装目录的绝对路径。安装目录必须位于当前计算机上。路径中的目录名称不得包含空格或下列特殊字符: @ * \$#!% (){}[],;' <b>注意:</b> Informatica 建议在安装目录路径中使用字母数字字符。如果您使用特殊字符, 例如 á 或 €, 则在运行时可能会出现意外结果。

8. 单击**下一步**。
9. 在**安装前摘要**页面上, 查看安装信息并单击**安装**。  
安装程序会将 Informatica 客户端文件复制到安装目录中。
10. 在**安装后摘要**页面上, 验证升级是否已成功完成, 然后单击**完成**关闭安装程序。
11. Informatica Developer 升级完成后, 从该 Windows 计算机注销, 然后重新登录以完成系统配置。  
可以查看安装日志文件, 以获得有关安装程序执行的升级任务的更多信息。

## 以静默模式升级

要在无用户交互的情况下升级 Informatica 客户端工具, 请在静默模式下升级。使用属性文件指定升级选项。安装程序将读取该文件, 以确定升级选项。可以使用静默模式升级方式在网络中的多台计算机上升级 Informatica 客户端工具或将计算机之间的升级过程标准化。

将 Informatica 安装文件复制到托管要升级的 Informatica 客户端的计算机上的硬盘。

要在静默模式下升级, 请完成以下任务:

1. 创建升级属性文件并指定升级选项。
2. 使用升级属性文件运行安装程序。

## 创建属性文件

Informatica 提供一个示例属性文件, 其中包含安装程序所需的升级参数。您可以自定义示例属性文件以指定升级选项。

示例属性文件名为 SilentInput.properties, 位于客户端安装程序目录的根目录中。

1. 转至包含客户端安装文件目录的根目录。
2. 查找名为 SilentInput.properties 的文件。  
先备份文件, 然后再进行修改。
3. 使用文本编辑器打开文件并修改升级参数的值。

下表介绍了可以修改的升级参数：

属性名称	说明
INSTALL_TYPE	指示是安装还是升级 Informatica 客户端工具。 要从早期版本的 Informatica 进行升级，请将该值设置为 1。
USER_INSTALL_DIR	要在其中安装新版本的 Informatica 客户端工具的目录。
UPG_BACKUP_DIR	要升级的以前版本的 Informatica 工具的目录。
DXT_COMP	指示是否安装 Informatica Developer。 如果该值为 1，则安装 Developer tool。如果值为 0，则不安装 Developer tool。 默认值为 1。
CLIENT_COMP	指示是否安装 PowerCenter 客户端。 如果值为 1，则将安装 PowerCenter 客户端。如果值为 0，则不安装 PowerCenter 客户端。 默认值为 1。

4. 保存属性文件。

## 运行静默安装程序

创建属性文件后，请打开命令提示符以启动静默升级。

1. 打开命令提示符。
2. 转至客户端安装程序目录的根目录。
3. 验证该目录中是否包含带升级选项的文件 SilentInput.properties。
4. 要启动静默升级过程，请运行 silentInstall.bat。

静默升级在后台运行。该过程可能需要一些时间。在安装目录中创建了 Informatica\_<Version>\_Client\_InstallLog.log 后，静默升级过程完成。

如果属性文件配置错误或无法访问安装目录，静默升级将失败。如果升级失败，请查看安装日志文件并更正错误。然后再次运行静默安装程序。

5. Informatica Developer 升级完成后，从该 Windows 计算机注销，然后重新登录以完成系统配置。

## 第 10 章

# 升级之后

本章包括以下主题：

- [Informatica 域, 80](#)
- [客户端到域的安全连接, 81](#)
- [升级适用于 Microsoft SQL Server 的连接提供程序类型, 82](#)
- [更新 ODBC 数据源, 82](#)
- [PowerCenter 集成服务, 82](#)
- [内容管理服务, 83](#)
- [数据集成服务, 84](#)
- [电子邮件服务, 85](#)
- [分析服务, 85](#)
- [Business Glossary 桌面版, 86](#)
- [搜索服务, 87](#)
- [业务词汇表, 87](#)
- [Metadata Manager Agent: Metadata Manager 代理, 90](#)
- [Metadata Manager 服务, 90](#)
- [报告和仪表板服务, 96](#)
- [引用数据, 97](#)
- [配置文件, 98](#)
- [升级适用于 SQL 数据服务的 Informatica 驱动程序, 98](#)
- [用户身份验证, 99](#)
- [复制 Data Transformation 文件, 99](#)
- [阅读发行指南, 99](#)

## Informatica 域

升级后，请完成域的升级后任务。

## 更新日志事件目录

升级后，您可能需要更新域的日志事件目录。

升级后日志事件目录的默认值取决于以下升级类型：

升级域，但不更改节点配置。

日志事件目录指向您在以前版本中指定的位置。

升级域，同时更改节点配置。

日志事件目录指向新安装目录中的 `isp/logs` 目录。

要为日志使用其他目录，请在 Administrator 工具中更新域的“日志目录路径”属性。还可以使用 `infasetup updateGatewaynode` 命令更新目录。例如，您可以将日志事件目录配置为新安装目录中的 `server/infa_shared/logs` 目录。

## 更新 ODBC 数据源

Informatica 安装将包含 DataDirect 7.1 ODBC 驱动程序。如果从 Informatica 9.5.1 升级，请重新创建每个 ODBC 数据源以使用新驱动程序。

## 配置安全数据库

升级后，可以有选择地在通过 SSL 协议进行安全保护的数据库中配置域配置存储库。您从命令行配置安全的域配置存储库数据库。

SSL 协议使用信任库文件中存储的 SSL 证书。访问安全的数据库需要包含数据库证书的信任库。仅当为域启用安全通信时，才可以使用安全域配置存储库数据库。

有关配置安全的域配置存储库数据库的详细信息，请参阅《*Informatica 安全指南*》。

## 验证 SMTP 配置属性

验证域用于发送域警报和服务警报的 SMTP 配置属性。

如果在上一版中配置了域上的 SMTP 属性，则在升级后域使用相同的属性。

如果在上一版中未配置 SMTP 属性，则域使用在升级过程中它遇到的第一个数据集成服务上的属性。

## 客户端到域的安全连接

如果已在早期版本中启用客户端应用程序和 Informatica 域之间的安全通信，则在升级后必须验证密钥库文件位置。

在配置客户端应用程序和服务之间的安全连接时，指定包含安全 HTTPS 连接的密钥和证书的密钥库文件。升级后，必须验证密钥库文件位置。升级过程不更新这些位置。

**注意:** 如果使用了不足 512 位的 RSA 加密来创建私钥和 SSL 证书，您必须创建新 SSL 证书文件。由于存在 FREAK 漏洞，因此 Informatica 不支持少于 512 位的 RSA 加密。

您必须执行的任务取决于之前存储密钥库文件所在的以下位置：

#### 之前的 Informatica 安装目录结构内的位置

如果密钥库文件存储在之前的 Informatica 安装目录结构内的某个位置，请执行以下步骤：

1. 将文件复制到其他位置。
2. 使用复制的密钥库文件位置更新应用程序服务。

使用 Administrator 工具更新适当的应用程序服务的密钥库文件位置。例如，如果密钥库文件用于确保 Analyst 工具安全，请在“分析服务”属性中更新密钥库文件位置。

#### 之前的 Informatica 安装目录结构外的位置

如果您将密钥库文件存储在以前的 Informatica 安装目录结构以外的位置，请验证能否从运行应用程序服务的计算机访问密钥库文件。

## 升级适用于 Microsoft SQL Server 的连接提供程序类型

默认情况下，在升级之后，Microsoft SQL Server 连接将设置为 OLEDB 提供程序类型。

建议您升级所有 Microsoft SQL Server 连接以使用 ODBC 提供程序类型。您可使用以下命令将所有 Microsoft SQL Server 连接升级到 ODBC 提供程序类型：

- 如果您正在使用 PowerCenter，请运行以下命令：pmrep upgradeSqlServerConnection
- 如果您正在使用 Informatica Platform，请运行以下命令：infacmd.sh isp upgradeSQLSConnection

运行升级命令后，必须按以下格式在托管 Developer tool 的每台计算机和托管 Informatica 服务的计算机上设置环境变量：

ODBCINST=<INFA\_HOME>/ODBC7.1/odbcinst.ini

设置环境变量后，必须重新启动托管 Informatica 服务的节点。

## 更新 ODBC 数据源

Informatica 安装将包含 DataDirect 7.1 ODBC 驱动程序。如果从 Informatica 9.5.1 升级，请重新创建每个 ODBC 数据源以使用新驱动程序。

## PowerCenter 集成服务

升级后，请完成 PowerCenter 集成服务的升级后任务。

### 配置操作系统配置文件的 Umask

如果已从使用操作系统配置文件的版本升级，请设置 umask 设置以更改 DTM 写入的文件的安全性。

例如，您可以将 umask 更改为 077 以实现最大安全性。如果更改了 umask 设置，则必须重新启动 Informatica 服务。

# 内容管理服务

内容管理服务与其他服务交互以管理引用数据。在升级之后，重新启动内容管理服务。

可以手动重新启动该服务，也可以在运行服务升级向导时自动重新启动服务。如果更新了内容管理服务上的属性，请重新启动使用所更新的属性的任何服务。

如果升级了以下属性，请重新启动分析服务：

- 引用数据仓库名称

如果更新了以下类型的引用数据的属性，请重新启动数据集成服务：

- 地址引用数据
- 标识填充数据
- 分类器模型数据
- 概率模型数据

## 验证标识填充文件的位置

如果要安装标识填充数据文件，请验证运行映射和会话的 Informatica 服务是否可以找到这些文件。

默认情况下，PowerCenter 集成服务从 IDQTx.cfg 配置文件中读取标识填充文件的路径。

升级时，安装程序将空 IDQTx.cfg 文件写入到以下目录：

<Informatica 安装目录>/server/bin

如果安装程序在 server/bin 目录中找到 IDQTx.cfg 文件，则它将其重命名为 IDQTx.cfg.bak。

升级操作安装的 IDQTx.cfg 文件没有指定标识填充数据文件的位置。要保留升级前定义的地址引用数据配置，请使用备份文件的内容更新升级文件。或者，删除升级文件，然后删除备份文件名中的 bak 扩展名。

**注意:** PowerCenter 集成服务也可以从 SSAPR 环境变量中读取填充文件的位置。如果安装包括 SSAPR 环境变量，则在升级后无需更新 IDQTx.cfg 文件。

## 重新启动服务

内容管理服务与其他服务交互以管理引用数据。

升级后请重新启动内容管理服务。可以手动重新启动该服务，也可以在运行服务升级向导时自动重新启动服务。如果更新了内容管理服务上的属性，请重新启动使用所更新的属性的任何服务。

如果升级了以下属性，请重新启动分析服务：

- 引用数据仓库名称

如果更新了以下类型的引用数据的属性，请重新启动数据集成服务：

- 地址引用数据
- 标识填充数据
- 分类器模型数据
- 概率模型数据

# 数据集成服务

升级后，请完成每个数据集成服务的升级后任务。

## 重置 HTTP 代理服务器密码

如果数据集成服务运行 Web 服务使用者转换并配置为使用具有身份验证的 HTTP 代理服务器，请重置 HTTP 代理服务器密码。

如果您未重置密码，数据集成服务将无法成功处理 Web 服务使用者转换。

请在 Administrator 工具中为数据集成服务重置 HTTP 代理服务器密码。

## 验证工作流选项

如果数据集成服务将运行工作流，请验证 Workflow Orchestration 服务模块是否处于活动状态并标识工作流数据库。

Workflow Orchestration 服务模块运行工作流。工作流数据库存储运行时工作流元数据。Workflow Orchestration 服务模块和工作流数据库连接是数据集成服务上的属性。

标识工作流数据库后，创建工作流数据库内容。要创建内容，请使用 Administrator 工具中数据集成服务所对应的操作菜单选项。在创建工作流数据库内容之前再次应用服务。

## 验证执行选项

如果数据集成服务在多个节点上运行且您为每个服务进程配置了不同的执行选项，请验证“属性”视图上的“执行选项”值是否正确。使用在升级之前为每个数据集成服务进程记录的值。

从版本 10.0 开始，“进程”视图上的执行选项会移至数据集成服务的“属性”视图。您应为数据集成服务配置执行选项。每个数据集成服务进程对各个选项使用相同的值。

升级过程根据下列情况确定这些值：

- 如果选项定义最大整数值，则为所有进程定义的最高值用作“属性”视图上的数据集成服务值。
- 如果选项定义字符串值，则为在升级过程中遇到的第一个节点定义的值用作“属性”视图上的数据集成服务值。

## 验证每个请求的内存上限

如果已在早期版本中为数据集成服务进程更改“会话大小上限”属性的默认值，请验证服务的“每个请求的内存上限”属性是否使用正确的值。

从版本 10.0 开始，数据集成服务进程属性“会话大小上限”重命名为“每个请求的内存上限”。您可以配置以下数据集成服务模块的“每个请求的内存上限”属性：

- 映射服务模块。默认值为 536,870,912 个字节。
- 剖析服务模块。默认值为 536,870,912 个字节。
- SQL 服务模块。默认值为 50,000,000 个字节。
- Web 服务模块。默认值为 50,000,000 个字节。

升级后的服务对每个模块使用版本 10.0 默认值。如果已在早期版本中更改“会话大小上限”的默认值，则必须在升级后更改“每个请求的内存上限”的值。使用在升级之前为每个数据集成服务进程记录的值。

# 电子邮件服务

电子邮件服务为业务词汇表、结果卡和工作流发送电子邮件通知。配置电子邮件服务可以用来发送通知的电子邮件服务器属性。

## 分析服务

升级后，请完成每个分析服务的升级后任务。

### 验证平面文件缓存位置

在升级后，必须验证平面文件缓存目录的位置。升级过程不更新该位置。

如果已在之前的 Informatica 安装目录中创建平面文件缓存目录，则将该目录复制到升级后的 Informatica 安装目录并使用新位置更新分析服务属性。

如果已在之前的 Informatica 安装目录之外创建该目录，请验证分析服务和数据集成服务是否可以访问该目录。

如果分析服务和数据集成服务运行在不同的节点上，则将平面文件目录配置为使用一个共享目录。如果数据集成服务在主节点和备份节点或网格上运行，则每个数据集成服务进程必须能够访问共享目录中的文件。

要验证平面文件缓存目录的位置，请查看分析服务的运行时属性中的**平面文件缓存位置**属性。

### 验证人工任务属性

如果您想运行包含人工任务的工作流，请将分析服务与运行工作流的数据集成服务相关联。使用分析服务上的人工任务属性标识数据集成服务。用户可以登录分析服务 URL 以处理人工任务指定的记录。

验证人工任务属性时，请考虑以下规则和准则：

- 请选择已配置用于运行工作流的数据集成服务。
- 分析服务使用运行时属性标识运行配置文件并执行其他运行时操作的数据集成服务。如果您未配置运行时属性，请不要将分析服务与模型存储库服务相关联。
- 如果升级包含数据集成服务的域，升级过程会将数据控制器服务转换为分析服务。升级过程使用来自数据控制器服务的数据集成服务属性更新分析服务上的人工任务属性。
- 如果升级包含分析服务和数据控制器服务的域中的服务，升级后该域将包含两个分析服务。您可以维护这两个服务，也可以将属性合并到一个分析服务中。

## 分配特权

如果 Informatica 域中存在分析服务，则必须向用户授予模型存储库服务特权。您可能需要根据用户需要在 Analyst 工具中执行的任务来授予分析服务特权。

请向用户授以下模型存储库服务特权：

- 访问 Analyst

请向用户授以下分析服务特权：

- 访问映射规范

- 加载映射规范结果
- 工作区访问
- 管理词汇表
- 设计工作区
- 发现工作区
- 词汇表工作区
- 结果卡工作区

## 再次应用分析服务

要在升级后访问 Analyst 工具，请再次应用分析服务。再次应用分析服务之前，请完成模型存储库服务和数据集成服务的升级及升级后步骤。再次应用分析服务之后，请至少等待 10 分钟再访问词汇表工作区。

再次应用分析服务之前，请确认您已执行以下任务：

- 升级模型存储库服务。
- 升级数据集成服务。

**注意:** 再次应用分析服务之前，模型存储库服务和数据集成服务必须正在运行。

## Business Glossary 桌面版

将 Business Glossary 桌面版应用程序的端口号和主机名更改为托管分析服务的计算机上的引用词汇表。

### 更改 Business Glossary 桌面版端口号和主机名

请更改 Business Glossary 桌面版服务器设置以与托管分析服务的计算机建立连接。

1. 在 Business Glossary 桌面版应用程序中，单击编辑 > 设置。  
此时将显示 **Informatica Business Glossary** 设置窗口。
2. 单击服务器选项卡。
3. 在端口字段中，输入运行分析服务的计算机的端口号。
4. 在主机字段中，输入运行分析服务的计算机的主机名。
5. 或者，在用户名和密码字段中，更新 Analyst 工具的用户名和密码。
6. 单击测试以测试与业务词汇表的连接。
7. 单击确定。

# 搜索服务

升级后要在 Analyst 工具和 Business Glossary 桌面板中执行搜索，请在 Informatica 域中创建搜索服务。创建搜索服务之前，请完成模型存储库服务、数据集成服务和分析服务的升级及升级后步骤。

创建并启用搜索服务之前，请确认您已执行以下任务：

- 升级模型存储库服务。
- 升级数据集成服务。
- 再次应用分析服务。

**注意:** 启用搜索服务之前，模型存储库服务、数据集成服务和分析服务必须正在运行。

# 业务词汇表

如果您从 Metadata Manager 中导出了业务词汇表，请在升级后将这些词汇表导入到 Analyst 工具中。导入词汇表之前，请启用分析服务、模型存储库服务和数据集成服务。

此外，还要确认您的产品许可证包括 Business Glossary 选项。如果您的许可证未包括 Business Glossary 选项，则词汇表工作区将在 Analyst 工具中不可见。

在导入业务词汇表并完成 Metadata Manager 服务的升级后任务之后，您可以在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源。

要将业务词汇表导入到 Analyst 工具中，请完成以下任务：

1. 如果自定义属性已添加到 Metadata Manager 中的业务词汇表模型，请导入 Metadata Manager 模型导出文件。

默认情况下，Analyst 工具使用模型导出文件为业务术语模板中不存在的属性创建属性。

**注意:** 如果未向 Metadata Manager 中的业务词汇表模型添加任何自定义属性，则可跳过此步骤。

2. 如果在 Metadata Manager 中跨词汇表链接业务术语和类别，请将导出的多个 Microsoft Excel 或 XML 业务词汇表文件合并成一个文件。如果业务词汇表已导出到 Microsoft Excel 文件，请删除合并文件中的重复业务术语。

导出到 Microsoft Excel 时，如果业务术语链接到所导出的词汇表中的类别，Metadata Manager 会从其他词汇表中导出业务术语。在合并 Microsoft Excel 文件之后，将文件导入 Analyst 工具之前，必须删除重复的业务术语。

**注意:** 如果业务术语和类别没有跨词汇表链接，则可跳过此步骤。

3. 导入业务词汇表文件。

将各个 Microsoft Excel 或 XML 业务词汇表文件导入 Analyst 工具中。如果已将 Microsoft Excel 文件或 XML 业务词汇表文件合并成一个文件，请导入合并的文件。此步骤会将词汇表导入 Analyst 工具中。

4. 发布类别和未发布的术语。

Analyst 工具可将所有类别的阶段设置为草稿。发布类别，以便您在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源时可以看到这些类别。未发布的术语不会加载到 Metadata Manager 中。因此，您必须对要在 Metadata Manager 中查看的所有未发布术语进行发布。

## 步骤 1. 导入 Metadata Manager 模型导出文件

如果在升级域之前已将业务词汇表模型从 Metadata Manager 中导出，请将模型导出文件导入 Analyst 工具。默认情况下，Analyst 工具使用模型导出文件为业务术语模板中不存在的属性创建属性。

**注意:** 如果未向 Metadata Manager 中的业务词汇表模型添加任何自定义属性，则可跳过此步骤。

使用词汇表导入向导导入模型导出 XML 文件。导入向导将引导您导入 Microsoft Excel 文件，但您可以使用该向导导入模型导出 XML 文件。

1. 在 Analyst 工具中，单击**打开打开库工作区**。

2. 在库导航器中，单击**词汇表部分**。

3. 右键单击任意词汇表，然后单击**导入**。

此时将显示导入向导。

4. 单击**浏览**，然后为业务词汇表选择模型导出 XML 文件。

**注意:** 导入向导会要求您导入 Microsoft Excel (.xlsx) 文件，但您可以选择 XML 文件并导入。

5. 单击**下一步导入文件**。

6. 单击**导入**。

Analyst 工具将属性添加到词汇表工作区中的**业务术语模板面板**。

## 步骤 2. 合并导出的文件

如果跨词汇表链接业务术语和类别，请合并已导出的多个 Microsoft Excel 或 XML 业务词汇表文件。必须将导出的文件合并成一个文件，才能保留词汇表间的链接。

**注意:** 如果未在 Metadata Manager 中跨词汇表链接业务术语和类别，则可跳过此步骤。

如果业务词汇表已导出为 .xlsx 文件，请使用 Microsoft Excel 合并导出的业务词汇表文件。如果业务词汇表已导出到 XML，请使用 XML 编辑器合并导出的业务词汇表文件。

1. 打开各个 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。

2. 打开 Excel 文件后，请执行以下任务：

- a. 在每个工作表中，将其他词汇表文件中的信息作为新行添加到末尾。

- b. 合并业务词汇表后，删除业务术语工作表中的重复术语，以便在 Analyst 工具中保留链接。如果未删除重复的术语，则导入期间 Analyst 工具会跳过重复的术语。

3. 打开 XML 文件后，请复制其他词汇表文件中 <element> 和 </element> 标记之间的代码，并复制打开的 XML 文件中 <element> 和 </element> 标记下方的代码。

4. 保存文件。

## 步骤 3. 导入 Business Glossary 文件

创建词汇表并更新术语模板后，请将每个业务词汇表文件导入到 Analyst 工具中。

**注意:** 如果将所有业务词汇表合并成一个 Microsoft Excel 文件，则只需导入合并的文件。

1. 在 Analyst 工具中，单击**打开打开库工作区**。

2. 在库导航器中，单击**词汇表**。

3. 右键单击词汇表，然后单击**导入**。

此时将显示**导入向导**。

4. 单击**浏览**，然后选择包含词汇表的 Microsoft Excel 文件或 XML 文件。

5. 单击**下一步**导入文件。  
Analyst 工具将显示 Microsoft Excel 文件或 XML 文件中的数据摘要。
6. 单击**导入**。

## 步骤 4. 发布类别和未发布的术语

在 Analyst 工具中，业务词汇表类别带有多个阶段，但在 Metadata Manager 中没有。将业务词汇表文件导入到 Analyst 工具时，导入过程会将所有类别的阶段设置为草稿。发布类别，以便这些类别在 Metadata Manager 业务词汇表资源中显示。

在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源并加载该资源时，Metadata Manager 服务将导入已发布的业务术语和类别。它不导入草稿术语或类别。因此，如果您需要将包含类别的业务词汇表导入到 Metadata Manager 中，必须先在 Analyst 工具中发布类别，才能在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源。此外，还必须发布要在 Metadata Manager 中查看的所有未发布业务术语。

发布类别和术语时使用的方法取决于您需要发布的类别和术语数量。可以单独发布各个类别或术语。此外，也可以同时发布多个类别和术语，方法是创建一个业务计划，将未发布的类别和术语添加到该业务计划，然后发布该业务计划。使用业务计划时，审计跟踪会捕获各个术语和类别的更改历史记录。

### 发布单个类别或术语

如果您有少数几个要发布的类别或业务术语，请单独发布各个类别或术语。如果类别或术语处于草稿阶段，则必须先建议对其进行审阅，然后才能发布。

1. 在 Analyst 工具中，单击**打开打开库工作区**。
2. 在库导航器中，单击**资产部分**。
3. 单击**类别或业务术语**。
4. 单击要发布的类别或术语。
5. 在**操作**菜单中，单击**建议查看**。  
确认对话框将会显示。
6. 单击**确定**。  
Analyst 工具将阶段更改为“审阅”。
7. 在**操作**菜单中，单击**发布类别或发布术语**。  
确认对话框将会显示。
8. 单击**确定**。  
Analyst 工具将阶段更改为“已发布”。

### 发布多个类别或术语

如果您要发布多个类别或业务术语，请创建业务计划以便同时发布这些类别或术语。使用业务计划时，审计跟踪会捕获各个术语和类别的更改历史记录。

1. 在 Analyst 工具的**新建**菜单中选择**业务计划**。  
此时将显示**选择词汇表**对话框。
2. 选择业务词汇表，然后单击**确定**。  
业务计划将在**词汇表**工作区中打开。
3. 输入业务计划的名称和可选说明。

- 例如，可以将业务计划命名为“PublishAfterUpgrade”，然后输入“发布从 9.5.x 升级到 9.6.x 后未发布的业务术语和类别”等说明。
4. 在操作菜单中的**资产集合**部分，单击**添加**。  
此时将显示**资产**对话框。该对话框会列出处于“草稿”或“审阅”阶段的所有词汇表资产。
  5. 选择要发布的所有类别和术语，然后单击**确定**。  
Analyst 工具会将类别和术语添加到资产集合。
  6. 单击**保存 > 保存并完成**。  
业务计划将保留在**词汇表**工作区中。所选类别和术语处于“草稿”阶段。
  7. 在操作菜单中，单击**建议查看**。  
Analyst 工具将提示您提出业务计划以供审阅。
  8. 单击**确定**提出此业务计划。  
Analyst 工具会将业务计划中所有类别和术语的阶段更改为“审阅”。
  9. 在操作菜单中，单击**发布计划**。  
Analyst 工具会显示一条消息，提示您业务计划中的所有资产将进行发布。
  10. 单击**确定**发布此业务计划。  
Analyst 工具会将业务计划中所有类别和术语的阶段更改为“已发布”。

## Metadata Manager Agent： Metadata Manager 代理

升级后，必须卸载并重新安装每个 Metadata Manager 代理，以便 Metadata Manager 能够从元数据源中提取元数据。迁移资源之前，请安装最新版本的 Metadata Manager 代理。

1. 停止 Metadata Manager 代理。
2. 重新安装 Metadata Manager 代理。

有关安装 Metadata Manager 代理的信息，请参阅 *Metadata Manager 管理员指南*。

## Metadata Manager 服务

重新安装 Metadata Manager 代理后，请执行每个 Metadata Manager 服务的以下升级后任务：

1. 更新 Metadata Manager 属性文件以包括所有自定义内容。
2. 如果 Metadata Manager 存储库是 Microsoft SQL Server 数据库且 Metadata Manager 服务在 UNIX 上运行，请验证是否已设置 ODBCINST 环境变量。
3. 启用 Metadata Manager 服务。
4. 迁移并重新加载 Metadata Manager 资源。
5. 根据已导入到 Analyst 工具的业务词汇表创建业务词汇表资源。
6. 验证 Metadata Manager 用户的加载特权和权限。

要在**加载**选项卡上查看、加载或管理资源，用户必须具有相应的 Metadata Manager 服务特权和对资源的读取或写入权限。

7. 如果为 Metadata Manager Web 应用程序配置了安全连接，请验证 mmcmand 和 mmRepoCmd 命令行程序的信任库文件。

## 更新 Metadata Manager 属性文件

将以前的安装目录中的 imm.properties 文件与当前版本进行比较。根据需要更新当前版本的 imm.properties 文件。

imm.properties 文件位于以下目录中：

<Informatica 安装目录>\services\shared\jars\pc\classes

此更改在您启用了 Metadata Manager 服务时生效。

## 验证 UNIX 上的 ODBCINST 环境变量

如果 Metadata Manager 存储库是 Microsoft SQL Server 数据库且 Metadata Manager 服务在 UNIX 上运行，请验证是否已在运行 PowerCenter 集成服务的计算机上设置 ODBCINST 环境变量。

PowerCenter 集成服务运行工作流，以便从基于 IME 的文件中提取元数据并将其加载到 Metadata Manager 仓库。PowerCenter 集成服务使用 ODBC 连接到 Microsoft SQL Server 数据库。在 UNIX 上，ODBCINST 环境变量必须设置为 odbcinst.ini 文件的位置。否则，PowerCenter 集成服务不能访问 ODBC 驱动程序。

在运行 PowerCenter 集成服务的计算机上，验证是否已将 ODBCINST 环境变量设置为以下值：

ODBCINST=<INFA\_HOME>/ODBC7.1/odbcinst.ini

如果未设置该环境变量，请进行设置，然后重新启动域。

## 迁移和重新加载 Metadata Manager 资源

在 Metadata Manager 版本之间，某些模型已更改。如果某个模型具有重要更改（例如重命名的类），则必须迁移并重新加载基于该模型的资源。如果某个模型具有次要更改（例如新的类属性），则必须重新加载基于该模型的资源。

如果某个模型具有重要更改，升级过程会将基于该模型的资源标记为已弃用。您无法为已弃用的资源创建、配置、编辑、加载或添加计划。如果存储库中存在已弃用的资源，则必须将其迁移到当前版本的 Metadata Manager。此外，如果要将已弃用资源类型的资源配置文件上载到当前版本的 Metadata Manager 中，还必须迁移这些文件。迁移资源后，必须重新加载。

您根据升级所基于的 Metadata Manager 版本来迁移、清除并重新加载不同的资源类型。

下表列出了从版本 9.5.1 或 9.5.1 HotFix 1 升级时必须迁移并重新加载的资源类型：

元数据源类型	资源类型
业务情报	业务对象 Cognos Microsoft 分析和报告服务 Microstrategy Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE)
数据建模	Embarcadero ERStudio ERwin SAP PowerDesigner
数据库管理	JDBC

下表列出了从版本 9.5.1 HotFix 2、9.5.1 HotFix 3 或 9.5.1 HotFix 4 升级时必须迁移并重新加载的资源类型：

元数据源类型	资源类型
业务情报	业务对象 Cognos Microsoft 分析和报告服务 Microstrategy Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE)
数据建模	ERwin SAP PowerDesigner
数据库管理	JDBC

此外，还必须清除并重新加载除业务词汇表资源和自定义资源外的所有其他类型的资源。仅当模型或元数据在版本之间发生变化时才必须重新加载自定义资源。

使用迁移实用程序 rmu 和 rcfmu 迁移资源和资源配置文件。

## 迁移实用程序

rmu 和 rcfmu 迁移实用程序为命令行程序，用于将已弃用的资源和已弃用的资源配置文件迁移到当前版本。

请使用以下实用程序：

rmu

通过创建新的等效资源来迁移已弃用的资源。还可以使用 rmu 将资源从以前版本的 Metadata Manager 迁移到当前版本。可以迁移存储库中的一种资源或所有资源。

rcfmu

将资源配置文件从以前版本的 Metadata Manager 迁移到当前版本。迁移资源配置文件后，必须将其上载到存储库。

迁移并重新加载资源后，请编辑新资源以重新创建原始资源中存在的快捷方式、注释、链接和关系。此外，还必须更新分配有原始资源的任何计划。

有关 rmu 和 rcfmu 语法和选项的信息，请参阅 *Metadata Manager 命令引用*。

## 从 9.5.1 HotFix 1 或较早版本迁移已弃用资源

从版本 9.5.1 或 9.5.1 HotFix 1 升级时，请迁移并重新加载 JDBC 资源，清除并重新加载其他数据库管理资源，然后迁移并重新加载其他资源。为了防止业务情报资源和数据建模资源的连接信息丢失，请按以下顺序迁移、清除和重新加载资源。

迁移资源之前，请安装最新版本的 Metadata Manager 代理。

1. 针对每个已弃用的 JDBC 资源运行 rmu 迁移实用程序。
2. 加载新 JDBC 资源。
3. 清除并重新加载所有其他数据库管理资源。
4. 针对每个已弃用的业务情报和数据建模资源运行 rmu 迁移实用程序。
5. 加载新业务情报和数据建模资源。
6. 清除并重新加载 SAP R/3、SAP Business Warehouse、Informatica 平台和 PowerCenter 资源。
7. 编辑新资源以重新创建原始资源中存在的快捷方式、注释、链接和关系。
8. 或者，删除已弃用的资源。

**注意:** rmu 无法将业务对象全域名称转换为全域 ID。因此，迁移业务对象资源后，可能需要更新全域 ID。

## 从 9.5.1 HotFix 2 或更高版本迁移已弃用资源

从版本 9.5.1 HotFix 2、9.5.1 HotFix 3 或 9.5.1 HotFix 4 迁移资源时，请先清除并重新加载数据库管理资源，然后再迁移、清除并重新加载其他资源。为了防止业务情报资源和数据建模资源的连接信息丢失，请按以下顺序迁移、清除和重新加载资源。

迁移资源之前，请安装最新版本的 Metadata Manager 代理。

1. 清除并重新加载所有数据库管理资源，包括 JDBC 资源。
2. 针对每个已弃用的业务情报和数据建模资源运行 rmu 迁移实用程序。
3. 加载新业务情报和数据建模资源。
4. 清除并重新加载各种 SAP R/3、SAP Business Warehouse、Informatica 平台、PowerCenter 和 Embarcadero ERStudio 资源。
5. 编辑新资源以重新创建原始资源中存在的快捷方式、注释、链接和关系。
6. 或者，删除已弃用的资源。

## 迁移资源配置文件

一次可以迁移一个资源配置文件。迁移资源配置文件后，可以创建并加载资源。

迁移资源配置文件之前，请安装最新版本的 Metadata Manager 代理。

1. 对资源配置文件运行 rcfmu 迁移实用程序。
2. 基于新资源配置文件创建资源。
3. 更新连接信息（如果需要）。
4. 加载新资源。
5. 编辑新资源以创建快捷方式、注释、链接和关系。

**注意:** rcfmu 无法将业务对象全域名称转换为全域 ID。因此，迁移业务对象资源后，可能需要更新全域 ID。

## 创建 Business Glossary 资源

升级后，请在 Metadata Manager 中创建业务词汇表资源。为要在 Metadata Manager 中查看的每个 Analyst 工具业务词汇表创建一种资源。

登录 Metadata Manager 并创建 Business Glossary 资源之前，请清除浏览器缓存以确保 Metadata Manager 仅显示升级后的词汇表的相关信息。

请完成每个业务词汇表的以下任务：

1. 创建业务词汇表资源。

为要在 Metadata Manager 中查看的每个 Analyst 工具业务词汇表创建一个业务词汇表资源。

2. 对于使用枚举链接或基于规则的链接的每个词汇表，请将枚举链接和链接规则文件与业务词汇表资源相关联。

**注意:** 如果 Metadata Manager 业务词汇表不使用链接规则文件或枚举链接文件，则可跳过此步骤。

3. 加载资源。

加载资源以从 Analyst 工具中提取业务词汇表元数据，并将其加载到 Metadata Manager 存储库中。

### 步骤 1。创建 Business Glossary 资源

在 Metadata Manager 中，为要在 Metadata Manager 中查看的每个 Analyst 工具业务词汇表创建一种业务词汇表资源。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**加载**选项卡。

2. 单击**操作 > 新建资源**。

将显示**资源选择**窗口。

3. 单击**Business Glossary > Business Glossary**。

4. 单击**下一步**。

显示**属性**页面。

5. 输入业务词汇表资源名称和可选说明。

**注意:** 业务词汇表资源名称应与 Analyst 工具词汇表名称匹配。如果名称不匹配，业务术语的相关术语不会显示在 Metadata Manager 业务词汇表中。

6. 单击**下一步**。

此时将显示**配置**页面。

7. 输入连接属性。

8. 单击**测试连接**以测试与 Analyst 工具的连接。

如果 Metadata Manager 无法连接到 Analyst 工具，则将显示一条错误消息。请更正错误，然后重新测试连接。

9. 单击**下一步**。

将显示**枚举链接**窗口。

10. 或者，请添加或重新加载枚举的链接文件。

11. 单击**下一步**。

显示**计划**窗口。

12. 或者，附加计划。

13. 单击**完成**。

## 步骤 2. 将链接规则与词汇表关联

对于使用枚举链接或基于规则的链接的每个词汇表，请将枚举链接和链接规则文件与业务词汇表资源相关联。Metadata Manager 将使用这些文件将业务术语与其他资源中的元数据对象相关联。在加载资源时，Metadata Manager 将创建链接。

**注意:** 如果 Metadata Manager 业务词汇表不使用链接规则文件或枚举链接文件，则可跳过此步骤。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**加载**选项卡。
2. 在“资源”面板中，选择业务词汇表资源。  
此时将显示“属性”面板。
3. 单击**编辑资源**按钮。  
此时将显示**编辑资源**窗口。
4. 要添加或上载枚举链接文件，请单击**枚举链接**选项卡，并指定要添加或上载的文件：
  - 当您将枚举链接文件存储在 Metadata Manager Web 应用程序可以访问的目录中，且这些文件发生更改时，添加枚举链接文件。
  - 如果枚举链接文件不更改，则上载这些文件。Metadata Manager 将文件上载到 Metadata Manager 存储库。
5. 要上载链接规则文件，请单击**链接规则**选项卡，然后选择要上载的文件。
6. 单击**确定**。

## 步骤 3. 加载资源

创建业务词汇表资源后，请加载资源以从 Analyst 工具中提取业务词汇表元数据并将其加载到 Metadata Manager 存储库。

1. 在 Metadata Manager 中，单击**加载**选项卡。
  2. 在资源面板中，选择要加载的业务词汇表资源。
  3. 单击**操作 > 开始加载**。  
Metadata Manager 将资源添加到加载队列，然后启动加载进程。
  4. 要查看加载进度，请单击**操作 > 查看加载详细信息**。
- 加载完成后，请验证所有词汇表元数据均已加载，并确认业务术语的相关目录对象。要检查词汇表，请在**浏览**选项卡上打开**词汇表**视图。

## 验证 Metadata Manager 用户的加载特权和权限

从版本 9.6.1 HotFix 3 开始，权限用于控制用户可在**加载**选项卡和**浏览**选项卡上访问哪些资源。具有“加载”特权组中所有特权的用户需要拥有相应权限才能对特定资源执行操作。例如，要加载资源，用户需要“加载资源”特权并且对该资源具有写入权限。

升级后，必须验证拥有加载特权组中特权的每个用户的权限。如果用户对某个资源不具有相应权限，则该用户无法查看、加载或管理该资源。

下表列出了管理 Metadata Manager 仓库中的资源实例所需的特权和权限：

特权	包括特权	权限	说明
查看资源	-	读取	用户可以执行以下操作： - 在 Metadata Manager 仓库中查看资源和资源属性。 - 导出资源配置。 - 下载 Metadata Manager Agent 安装程序。
加载资源	查看资源	写入	用户可以执行以下操作： - 将资源的元数据加载到 Metadata Manager 仓库中。 * - 在已连接资源中的对象之间创建链接以供数据沿袭。 - 配置资源的搜索索引。 - 导入资源配置。
管理计划	查看资源	写入	用户可以执行以下操作： - 创建和编辑计划。 - 将计划添加到资源。
清除元数据	查看资源	写入	用户可以从 Metadata Manager 仓库中删除资源的元数据。
管理资源	- 清除元数据 - 查看资源	写入	用户可以创建、编辑和删除资源。

\* 要加载 Business Glossary 资源的元数据，需要具有“加载资源”、“管理资源”和“查看模型”特权。

可在 Metadata Manager 应用程序的安全选项卡上配置这些权限。有关配置权限的详细信息，请参阅《Metadata Manager 管理员指南》。

## 报告和仪表板服务

升级后，请完成每个报告和仪表板服务的升级后任务。

### 升级到 Jaspersoft 4.7

升级后，安装或升级 Jaspersoft 应用程序并分配 iReport Designer 许可证。

从 Informatica 9.1.0 HotFix 1 或 9.1.0 HotFix 2 升级到 Jaspersoft 4.7

安装 Jaspersoft 应用程序。可以运行以下命令，以导入在升级域之前导出的 Jaspersoft 存储库资源。

```
js-ant import -DimportFile=<File_Name>.zip -DdatabaseUser=<username> -DdatabasePass=<password>
```

有关安装 Jaspersoft 的详细信息，请参见《Informatica Administrator 指南》。

从 Informatica 9.1.0 HotFix 3 或更高版本升级到 Jaspersoft 4.7

使用 Administrator 工具的“操作”选项卡上的现有内容升级 Jaspersoft 存储库。还可以运行以下命令，以导入在升级域之前导出的 Jaspersoft 存储库资源。

```
js-ant import -DimportFile=<File_Name>.zip -DdatabaseUser=<username> -DdatabasePass=<password>
```

**注意:** js-ant 需要 bash shell 解释程序。请验证 bash shell 是否可用。

分配 iReport 许可证

1. 选择开始 > **Informatica > Jaspersoft iReport Designer**。

2. 选择帮助 > 许可证管理器。
3. 选择安装许可证。
4. 导航到 <Informatica 安装目录>\clients\iReport-Professional 目录并选择 jasperserver.license。

## 引用数据

升级后，请完成引用数据对象和文件的升级后任务。

### 还原引用数据目录

如果在升级之前从 PowerCenter 目录结构中的非默认目录备份了引用数据目录，请将该目录还原到相同位置。

如果无法将目录还原到相同位置，则将其还原到 PowerCenter 集成服务可以读取的某个位置。

使用以下文件和环境变量指定目录位置：

- 要指定引用字典文件的父目录，请更新 INFA\_CONTENT 环境变量。
- 要指定地址引用数据文件的父目录，请更新 AD50.cfg 配置文件。
- 要指定标识填充数据文件的父目录，请更新 IDQTx.cfg 配置文件。

**注意：**PowerCenter 集成服务从名为 /default/ 的目录中读取标识填充数据文件。标识填充数据文件的父目录包含 /default/ 目录。

### 编译概率模型

Informatica 使用命名实体识别技术编译概率模型中的逻辑。要验证概率模型是否使用当前的命名实体识别引擎，Developer Tool 用户可以在升级完成后重新编译该模型。

重新编译是可选的。在升级之前和之后，概率模型为输入数据集生成相同的结果。Developer Tool 用户可以重新编译概率模型，以利用在命名实体识别引擎中对数据分析算法进行的任何更改。

## 在 PowerCenter 中更新分类器模型和概率模型属性文件

PowerCenter 集成服务会从属性文件中读取分类器模型文件和概率模型文件的配置设置。分类器模型属性文件名为 CLASSIFIER.properties。概率模型属性文件名为 NER.properties。

在升级过程中，安装程序将空属性文件写入到以下位置：

<Informatica 安装目录>/server/bin

如果安装程序在该位置找到 CLASSIFIER.properties 文件或 NER.properties 文件，则会将这些文件重命名为以下名称：

CLASSIFIER.properties.bak  
NER.properties.bak

要想保留在升级前定义的分类器模型和概率模型属性，请使用备份文件的内容更新升级文件。或者，删除升级文件，然后删除备份文件名中的 bak 扩展名。

## 在 PowerCenter 中更新地址引用数据配置文件

PowerCenter 集成服务会从 AD50.cfg 文件中读取地址引用数据的配置设置。

在升级过程中，安装程序将空 AD50.cfg 文件写入到以下位置：

<Informatica 安装目录>/server/bin

如果安装程序在该位置找到 AD50.cfg 文件，则它会将其重命名为 AD50.cfg.bak。

要保留升级前定义的地址引用数据配置，请使用备份文件的内容更新升级文件。或者，删除升级文件，然后删除备份文件名中的 bak 扩展名。

## 配置文件

升级后，请完成配置文件和结果卡的升级后任务。

## 迁移配置文件和结果卡结果

升级后，需要将配置文件结果和结果卡结果迁移到配置文件仓库。

要迁移配置文件结果和结果卡结果，请运行以下命令：

- infacmd ps migrateProfileResults. 将列配置文件结果和数据域发现结果迁移到剖析仓库。
- infacmd ps synchronizeProfile. 如果您的特定项目中包含企业发现配置文件，请运行此命令以将所有配置文件的已记录、用户定义和已提交的主键和外键迁移到剖析仓库。
- infacmd ps migrateScorecards. 如果您在 Informatica Analyst 中创建了结果卡，请运行此命令以将结果卡结果迁移到剖析仓库。

## 导入数据域

要将预定义的数据域组和相关数据域添加到数据域词汇表，请使用 **Windows > 首选项 > Informatica > 数据域词汇表 > 导入** 菜单选项将 Informatica\_IDE\_DataDomain.xml 文件导入到 Developer 工具中。

要查看和更改与数据域关联的规则，请使用 Developer 工具中的**文件 > 导入** 菜单选项导入 Informatica\_IDE\_DataDomainRule.xml 文件。

## 升级适用于 SQL 数据服务的 Informatica 驱动程序

升级 SQL 数据服务的 Informatica JDBC 或 ODBC 驱动程序。

升级从中连接到 SQL 数据服务的计算机上的 Informatica ODBC 或 JDBC 驱动程序。要升级驱动程序，请运行 Informatica JDBC/ODBC 驱动程序安装程序并选择升级选项。

## 用户身份验证

要确保 Informatica 域的高级别安全性，可以将域配置为使用 Kerberos 身份验证。

将 Informatica 域配置为使用 Kerberos 身份验证之前，请验证升级后的域和服务是否按预期运行。验证您是否能够在域中启用升级后的所有服务并运行所有操作，以及所有域功能是否按预期运行。

有关设置 Kerberos 身份验证的详细信息，请参阅《*Informatica 安全指南*》。

## 复制 Data Transformation 文件

升级 Data Transformation 后，将文件从先前的安装目录复制到新安装目录，以便获得与先前版本相同的工作区、存储库和自定义全局组件。

文件或目录	默认位置
存储库	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\ServiceDB
自定义全局组件目录 (TGP 文件)	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\autoInclude\user
自定义全局组件目录 (DLL 和 JAR 文件)	<Informatica 安装目录>\DataTransformation\externLibs\user

不要复制 Data Transformation 库文件。相反，请重新安装 Data Transformation 库。

## 阅读发行指南

《*Informatica 发行指南*》列出了新增功能和增强功能、各个版本之间的行为更改以及在升级后可能需要执行的任务。阅读 *Informatica 发行指南*，查看您可能想要实施的新功能或您可能想要启用的新选项。

## 附录 A

# 更新 DB2 数据库的 DynamicSections 参数

本附录包括以下主题：

- [DynamicSections 参数概览, 100](#)
- [更新 DynamicSections 参数, 100](#)

## DynamicSections 参数概览

IBM DB2 包含要在数据库服务器上执行的 SQL 语句。DB2 数据库的 DynamicSections 参数确定了数据库驱动程序可在包中包含的可执行语句的最大数量。可以增加 DynamicSections 参数的值，以允许在 DB2 包中包含更多数量的可执行语句。要修改 DynamicSections 参数，请使用具有 BINDADD 权限的系统管理员用户帐户连接到数据库。

## 更新 DynamicSections 参数

使用 DataDirect Connect for JDBC 实用程序提高 DB2 数据库中的 DynamicSections 参数值。

要使用 DataDirect Connect for JDBC 实用程序更新 DynamicSections 参数，请完成以下任务：

- 下载并安装 DataDirect Connect for JDBC 实用程序。
- 运行 Test for JDBC 工具。

## 下载和安装 DataDirect Connect for JDBC 实用程序

将 DataDirect Connect for JDBC 实用程序从 DataDirect 下载网站下载到对 DB2 数据库服务器拥有访问权限的计算机。提取该实用程序文件的内容并运行安装程序。

1. 转到 DataDirect 下载站点：<http://www.datadirect.com/support/product-documentation/downloads>
2. 选择适用于 IBM DB2 数据源的 Connect for JDBC 驱动程序。
3. 注册下载的 DataDirect Connect for JDBC 实用程序。
4. 将实用程序下载到对 DB2 数据库服务器拥有访问权限的计算机。
5. 将该实用程序文件的内容提取到临时目录。

- 在提取文件的目录中运行安装程序。
- 安装程序会在安装目录中创建名为 testforjdbc 的文件夹。

## 运行 Test for JDBC 工具

安装 DataDirect Connect for JDBC Utility 完成之后，运行 Test for JDBC 工具以连接到 DB2 数据库。必须使用具有 BINDADD 授权的系统管理员用户帐户才能连接到数据库。

- 在 DB2 数据库中，设置一个具有 BINDADD 授权的系统管理员用户帐户。
- 在 DataDirect Connect for JDBC Utility 的安装目录中，运行 Test for JDBC 工具。  
在 Windows 中，请运行 testforjdbc.bat。在 UNIX 中，请运行 testforjdbc.sh。
- 在 Test for JDBC “工具” 窗口中，单击“按此处继续”。
- 单击“连接” > “连接到数据库”。
- 在“数据库”字段中，输入以下文本：

```
jdbc:datadirect:db2://  
HostName:PortNumber;databaseName=DatabaseName;CreateDefaultPackage=TRUE;ReplacePackage=TRUE;DynamicSe  
ctions=3000
```

*HostName* 表示托管 DB2 数据库服务器的计算机的名称。

*PortNumber* 表示数据库的端口号。

*DatabaseName* 表示 DB2 数据库的名称。

- 在“用户名和密码”字段中，输入连接到 DB2 数据库要使用的系统管理员用户名和密码。
- 单击“连接”，然后关闭窗口。

## 附录 B

# 升级清单

本附录包括以下主题：

- [升级清单概览, 102](#)
- [升级域之前, 102](#)
- [域升级, 104](#)
- [在升级应用程序服务之前, 104](#)
- [应用程序服务升级, 105](#)
- [Informatica 客户端升级, 105](#)
- [升级之后, 105](#)

## 升级清单概览

升级清单汇总了完成升级所必须执行的任务。如果要在多台计算机上升级 Informatica 产品，请根据本指南中的详细说明完成第一个升级。可以使用此清单执行后续升级。

## 升级域之前

在升级域之前，请执行以下升级前任务：

- 阅读 Informatica 发行说明。
- 执行以下任务来设置计算机，以满足 Windows 要求：
  - 验证计算机是否具有所需的操作系统修补程序和库。
  - 验证计算机是否满足升级域的最低系统要求。
  - 验证计算机是否满足升级应用程序服务的硬件要求。
  - 检查环境变量。
  - 检查堆大小上限设置。
  - 提取安装程序文件。
  - 运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具。

- 执行以下任务来设置计算机，以满足 UNIX 要求：
  - 验证计算机是否具有所需的操作系统修补程序和库。
  - 在 AIX、HP-UX 或 zLinux 上升级 Informatica 时安装 Java 开发工具包。
  - 验证计算机是否满足升级域的最低系统要求。
  - 验证计算机是否满足升级应用程序服务的硬件要求。
  - 检查环境变量。
  - 验证操作系统是否满足文件描述符要求。
  - 检查堆大小上限设置。
  - 提取安装程序文件。
  - 运行安装前 (i10Pi) 系统检查工具。
- 备份 PowerCenter 存储库。
- 执行以下任务准备模型存储库：
  - 备份模型存储库。
  - 验证模型存储库数据库的用户帐户要求。
  - 验证堆大小上限设置。
- 执行以下任务准备数据集成服务：
  - 记录数据集成服务的电子邮件服务器属性。
  - 记录每个数据集成服务进程的执行选项。
  - 确认所有工作流已完成。
- 执行以下任务准备报告和仪表板服务：
  - 导出 Jaspersoft 存储库资源。
  - 配置 Jaspersoft 存储库的数据库用户。
- 执行以下任务准备剖析仓库：
  - 使用本地数据库备份选项备份剖析仓库。
  - 验证数据库的用户帐户权限。
- 使用本地数据库备份选项来备份引用数据仓库。
- 备份 PowerCenter 目录结构中非默认位置的所有引用数据目录。
- 准备工作流数据库。
- 使用本地数据库备份选项来备份暂存数据库。
- 执行以下任务准备 Metadata Manager：
  - 备份 Metadata Manager 仓库。
  - 导出、清除和删除业务词汇表。
  - 禁用 Metadata Manager 服务。
  - 备份 Metadata Manager 属性文件。
- 执行以下任务准备 Data Analyzer 存储库：
  - 向用户和组分配角色。

- 备份 Data Analyzer 存储库。
- 记录域中 ODBC 连接的 ODBC 数据源名称。
- 执行以下任务准备域：
  - 重命名管理员组。
  - 验证域配置存储库数据库的用户帐户要求。
  - 关闭域。要关闭域，请停止域中每个节点上的 Informatica 服务进程。
  - 备份域。
- 准备更改节点配置。

如果出于以下原因选择更改节点配置，请执行其他升级前任务：

  - 如果域配置存储库数据库类型或版本不再受支持，请将存储库迁移到其他数据库。
  - 如果在安装有不再受支持的操作系统的计算机上安装 Informatica，请将安装迁移到其他计算机。

## 域升级

使用服务器安装程序升级域。服务器安装程序提供域升级向导，可指导您完成整个升级流程。

升级向导会在您指定的安装目录中安装 Informatica 文件，它不会修改以前版本的目录中的文件。

运行升级向导时，如果要将域升级到其他计算机或其他域配置存储库数据库，请选择更改节点配置的选项。

### 相关主题：

- [“升级域” 页面上 42](#)

## 在升级应用程序服务之前

在升级应用程序服务之前，请执行以下升级前任务：

- 配置 POSIX 异步 I/O。

如果要在 IBM AIX 上安装 Informatica，请将 POSIX 异步 I/O 设置为在要运行 PowerCenter 集成服务的任何节点上都可用。
- 配置 Informatica 环境变量。
- 配置区域设置环境变量。

验证区域设置是否与存储库的代码页面兼容。
- 如果已使用为保护到 Administrator 工具的连接而创建的密钥库文件，则要验证密钥库文件位置。
- 清除浏览器缓存。
- 如果已选择更改节点配置以将 Informatica 安装迁移到其他计算机的选项，请执行以下任务：
  - 配置环境变量。
  - 验证可以动态分配给在节点上运行的应用程序服务进程的端口号范围。
  - 验证节点的备份目录是否可由该节点访问。

- 配置 PowerExchange 适配器。如果 PowerExchange 适配器具有安装程序，请重新安装 PowerExchange 适配器。

#### 相关主题：

- [“在升级应用程序服务之前” 页面上 68](#)

## 应用程序服务升级

某些服务版本需要升级服务。可以使用服务升级向导来升级服务。

要升级应用程序服务，请执行以下升级任务：

- 升级模型存储库服务。
- 升级数据集成服务。
- 升级数据集成服务的剖析仓库。
- 升级 PowerCenter 存储库服务。
- 升级 Metadata Manager 服务。

#### 相关主题：

- [“应用程序服务升级” 页面上 73](#)

## Informatica 客户端升级

使用客户端安装程序可升级客户端工具。客户端工具安装在您指定的安装目录中。客户端安装程序使用与早期版本相同的设置配置新安装的客户端工具。

#### 相关主题：

- [“Informatica 客户端升级” 页面上 76](#)

## 升级之后

升级域、应用程序服务和客户端文件后，请执行以下升级后任务：

- 为域执行以下任务：
  - 验证日志事件目录是否正确。  
要使用日志的其他目录，请更新域的“日志目录路径”属性。
  - Informatica 安装包含新的 DataDirect ODBC 驱动程序。重新创建每个 ODBC 数据源以使用新驱动程序。
  - 验证域用于发送域警报和服务警报的 SMTP 配置属性。

- (可选) 可以在使用 SSL 协议进行保护的数据库上配置域配置存储库。
- 如果客户端应用程序和之前的域之间已启用安全通信, 请验证密钥库文件位置。升级过程不更新这些位置。
- 为每个 PowerCenter 集成服务执行以下任务:
  - 如果已从使用操作系统配置文件的版本升级, 请设置 umask 设置以更改 DTM 写入的文件的安全性。
  - 如果要安装标识填充数据文件, 请验证运行映射和会话的 Informatica 服务是否可以找到这些文件。
- 为每项内容管理服务执行以下任务:
  - 如果更新地址引用数据、标识填充数据、分类器模型数据或概率模型数据的任何属性, 请重新启动数据集成服务。
  - 如果更新引用数据仓库的位置, 请重新启动分析服务和数据集成服务。
- 为每项数据集成服务执行以下任务:
  - 重置 HTTP 代理服务器密码。  
如果数据集成服务运行 Web 服务使用者转换并配置为使用具有身份验证的 HTTP 代理服务器, 请重置 HTTP 代理服务器密码。
  - 如果计划运行工作流, 请激活 Workflow Orchestration 服务模块并配置工作流数据库。在运行工作流之前, 再次关闭该服务后再重新启动。
  - 如果数据集成服务在多个节点上运行且您为每个服务进程配置了不同的执行选项, 请验证“属性”视图上的“执行选项”值是否正确。
  - 验证针对每个数据集成服务模块的“每个请求的内存上限”属性值是否正确。
- 为每项分析服务执行以下任务:
  - 如果在具有 Kerberos 身份验证的域中使用 Business Glossary 审批工作流, 请输入模型存储库服务的用户名和密码。
  - 验证平面文件缓存目录的位置。升级过程不更新该位置。
  - 验证或配置 Business Glossary 文件的临时导出文件目录的位置。升级过程不更新该位置。
  - 验证或配置 Business Glossary 文件的资产附件目录的位置。升级过程不更新该位置。
  - 分配特权。  
如果 Informatica 域中存在分析服务, 则必须向用户授予模型存储库服务特权中的“访问 Analyst”特权。根据用户需要在 Analyst 工具中执行的任务, 您可能需要授予用户分析服务特权中的“访问映射规范”、“加载映射规范结果”、“工作区访问”、“管理词汇表”、“设计工作区”、“发现工作区”、“词汇表工作区”和“结果卡工作区”特权。
  - 再次应用分析服务。  
再次应用分析服务之前, 请先完成模型存储库服务、数据集成服务和内容管理服务的升级和升级后步骤。
- 将 Business Glossary Desktop 应用程序的端口号和主机名更改为托管分析服务的计算机上的引用词汇表。
- 要在 Analyst 工具和 Business Glossary Desktop 中执行搜索, 请创建搜索服务。
- 如果已从 Metadata Manager 中导出业务词汇表, 请将这些词汇表导入 Analyst 工具。执行以下任务以导入词汇表:
  - 如果自定义属性已添加到 Metadata Manager 中的业务词汇表模型, 请导入 Metadata Manager 模型导出文件。
  - 如果在 Metadata Manager 中跨词汇表链接业务术语和类别, 请将多个 Microsoft Excel 或 XML 业务词汇表文件合并成一个文件。如果已导出到 Microsoft Excel, 请删除合并文件中的重复业务术语。
  - 导入业务词汇表文件。
  - 发布想在 Metadata Manager 中查看的类别和所有未发布的业务术语。

- 卸载并重新安装 Metadata Manager 代理。
- 为每项 Metadata Manager 服务执行以下任务：
  - 更新 Metadata Manager 属性文件以包括所有自定义内容。
  - 如果 Metadata Manager 存储库是 Microsoft SQL Server 数据库且 Metadata Manager 服务在 UNIX 上运行，请验证是否已设置 ODBCINST 环境变量。
  - 启用 Metadata Manager 服务。
  - 迁移并重新加载 Metadata Manager 资源。
  - 根据已导入到 Analyst 工具的业务词汇表创建业务词汇表资源。创建业务词汇表资源、根据需要上载链接规则文件，并加载资源。
  - 验证 Metadata Manager 用户的加载特权和权限。
  - 如果为 Metadata Manager Web 应用程序配置了安全连接，请验证 mmcCmd 和 mmRepoCmd 命令行程序的信任库文件。
- 为引用数据对象和文件执行以下任务：
  - 如果是从 PowerCenter 目录结构创建引用数据目录的备份副本，请将该目录还原到 PowerCenter 目录结构。
  - 如果要在 PowerCenter 中使用概率模型文件，请配置 NER.properties 文件。
  - 如果要在 PowerCenter 中使用分类器模型文件，请配置 classifier.properties 文件。
  - 如果要在 PowerCenter 中使用 AddressDoctor 引用数据，请配置 AD50.cfg 文件。
- 为配置文件和结果卡执行以下任务：
  - 将列配置文件、数据域发现和结果卡结果迁移到剖析仓库。
  - 将数据域组和相关数据域导入到数据域词汇表。如果要将预定义的数据域组及其相关数据域添加到数据域词汇表，请导入 Informatica\_IDE\_DataDomain.xml 文件。
- 在您要从中连接到 SQL 数据服务的每台计算机上升级 Informatica ODBC 或 JDBC 驱动程序。
- 要确保 Informatica 域的高级别安全，您可以选择性配置要使用 Kerberos 身份验证的域。
- 验证模型存储库中工作流和关联对象的名称。
- 阅读 *Informatica* 发行指南，查看您可能想要实施的新功能或您可能想要启用的新选项。

## 相关主题：

- [“升级之后” 页面上 80](#)

# 索引

## A

安装  
    备份文件, 之前 [31](#)  
安装要求  
    磁盘空间 [24](#)  
    端口要求 [52](#)  
    环境变量 [18, 26](#)  
    最低系统要求 [24](#)

## B

备份文件  
    升级之前 [31](#)  
    在安装之前 [31](#)  
标识填充数据  
    PowerCenter 集成服务 [83](#)  
    内容管理服务 [83](#)  
补丁要求  
    UNIX [23](#)  
    Windows [16](#)

## C

操作系统  
    删除的支持 [52](#)  
磁盘空间要求  
    安装要求 [24](#)  
存储库  
    安装数据库客户端 [54](#)  
    配置本地连接 [54](#)

## D

dbs2 连接  
    测试数据库连接 [55](#)  
DISPLAY  
    环境变量 [18](#)  
端口  
    要求 [52](#)  
    应用程序服务 [52](#)  
    域 [52](#)  
端口要求  
    安装要求 [52](#)  
对象相关性图  
    重建 [75](#)

## F

复制文件  
    升级后 [99](#)

## G

概率模型  
    PowerCenter 中的更新 [97](#)  
    升级后编译 [97](#)

## H

环境变量  
    安装 [18, 26](#)  
    数据库客户端 [55](#)  
    UNIX 上的库路径 [70](#)  
    UNIX 上的配置 [70](#)  
    UNIX 数据库客户端 [55](#)

## I

IATEMPDIR  
    环境变量 [18, 26](#)  
isql  
    测试数据库连接 [55](#)

## J

节点  
    升级期间迁移 [51, 70](#)  
节点配置  
    完成更改过程 [70](#)  
    准备更改 [51](#)  
JRE\_HOME  
    环境变量 [18, 26](#)

## K

库路径  
    环境变量 [26](#)  
库要求  
    UNIX [23](#)  
    Windows [16](#)

## L

LANG  
    区域设置环境变量 [18, 26](#)  
LC\_ALL  
    区域设置环境变量 [18, 26](#)  
Linux  
    数据库客户端环境变量 [55](#)

# M

模型存储库服务  
升级错误 [75](#)

# P

PATH  
环境变量 [26](#)  
配置  
UNIX 上的环境变量 [70](#)

# S

升级  
备份文件, 之前 [31](#)  
之后复制文件 [99](#)  
升级错误  
模型存储库服务 [75](#)  
数据库  
测试连接 [55](#)  
数据库客户端  
环境变量 [55](#)  
IBM DB2 Client Application Enabler [54](#)  
Microsoft SQL Server 本地客户端 [54](#)  
Oracle 客户端 [54](#)  
配置 [55](#)  
Sybase Open Client [54](#)  
sqlplus  
测试数据库连接 [55](#)

# U

UNIX  
补丁要求 [23](#)

# UNIX (续)

库路径 [70](#)  
库要求 [23](#)  
数据库客户端变量 [55](#)  
数据库客户端环境变量 [55](#)  
用户帐户 [54](#)

# W

Windows  
补丁要求 [16](#)  
库要求 [16](#)  
用户帐户 [53](#)

# X

相关性图  
重建 [75](#)  
系统要求  
最低安装要求 [24](#)

# Y

应用程序服务  
端口 [52](#)  
应用程序服务升级  
特权 [73](#)  
用户帐户  
UNIX [54](#)  
Windows [53](#)  
域  
端口 [52](#)  
域配置存储库  
升级期间迁移 [51](#)