



Informatica®
10.4.1

管理员指南

Informatica 管理员指南

10.4.1

2020 年 6 月

© 版权所有 Informatica LLC 2005, 2020

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

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

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

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

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

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

发布日期: 2020-08-05

目录

前言	15
Informatica 资源	15
Informatica Network	15
Informatica 知识库	15
Informatica 文档	15
Informatica 产品可用性矩阵	16
Informatica Velocity	16
Informatica Marketplace	16
Informatica 全球客户支持部门	16
 第 1 章：了解域	 17
了解域概览	17
节点	18
服务管理器	18
应用程序服务	20
分析服务	20
内容管理服务	21
数据集成服务	21
电子邮件服务	22
元数据访问服务	22
Metadata Manager 服务	22
模型存储库服务	22
PowerCenter 集成服务	23
PowerCenter 存储库服务	23
PowerExchange 侦听器服务	23
PowerExchange 日志记录器服务	23
资源管理器服务	23
SAP BW 服务	24
计划程序服务	24
Web 服务中心	24
高可用性	24
Informatica 数据用法策略	24
配置 Informatica DiscoveryIQ 代理详细信息	25
禁用 Informatica 数据用法	25
 第 2 章：管理您的帐户	 26
管理帐户概览	26
密码管理	26
更改密码	27
首选项	27

Informatica Network 凭据.	27
输入 Informatica Network 凭据.	27
搜索 Informatica 知识库.	28
第 3 章：使用 Informatica Administrator.	29
使用 Informatica Administrator 概览.	29
登录到 Informatica Administrator.	30
Informatica Administrator URL.	30
Informatica Administrator 登录故障排除.	31
“管理”选项卡.	31
“管理”选项卡 - “域”视图.	32
“详细信息”面板.	34
资源使用情况指示器.	34
“管理”选项卡 - “服务和节点”视图.	36
导航器搜索.	37
域.	37
文件夹.	38
应用程序服务.	38
系统服务.	41
节点.	42
网格.	42
许可证.	43
“管理”选项卡 - “连接”视图.	43
“管理”选项卡 - “计划”视图.	44
“监视”选项卡.	44
“监视”选项卡 - “摘要统计信息”视图.	45
“监视”选项卡 - “执行统计信息”视图.	46
“执行统计信息”视图中的视图.	47
“执行统计信息”视图中的统计信息.	48
“执行统计信息”视图中的报告.	49
“摘要统计信息”视图.	50
“详细统计信息”视图.	51
日志选项卡.	51
报告选项卡.	52
安全选项卡.	52
使用搜索部分.	52
使用安全导航器.	52
组.	53
用户.	53
角色.	54
操作系统配置文件.	54
LDAP 配置.	54
帐户管理.	54

审计报告.	55
服务状态.	55
进程状态.	55
作业状态.	57
Informatica Administrator 辅助功能概览.	58
键盘快捷方式.	58
第 4 章：使用“域”视图.	59
关于域视图.	59
相关性图.	60
查看应用程序服务、节点和网格的相关性.	60
再次应用或禁用下游服务.	61
命令历史记录.	62
历史记录视图.	62
查看历史记录.	63
查看事件.	64
第 5 章：域管理.	65
域管理概览.	65
警告管理.	66
配置 SMTP 设置.	66
订阅警告.	67
查看警告.	67
文件夹管理.	68
创建文件夹.	68
将对象移至文件夹.	68
删除文件夹.	69
域安全性管理.	69
用户安全管理.	69
应用程序服务管理.	70
启用和禁用服务及服务进程.	70
查看服务进程.	71
配置服务进程重新启动.	71
删除应用程序服务.	71
应用程序服务故障排除.	72
网关配置.	72
配置网关节点和执行工作的节点.	72
域配置管理.	73
备份域配置.	73
还原域配置.	73
迁移域配置.	74
更新域配置数据库连接.	75
重命名域.	76

关闭域.	76
域属性.	77
常规属性.	77
数据库属性.	78
网关配置属性.	78
服务级别管理.	79
SMTP 配置.	80
域的自定义属性.	80
第 6 章：节点.	81
节点概览.	81
节点类型.	82
网关节点.	82
执行工作的节点.	82
具有多个节点的示例域.	82
节点角色.	83
服务角色.	83
计算角色.	83
更新节点角色.	83
查看具有服务角色的节点上的进程.	84
定义和添加节点.	84
将节点添加到域.	85
配置节点属性.	85
关闭和重新启动节点.	87
从 Administrator 工具关闭节点.	87
在 Windows 上启动或停止节点.	88
启动或停止 UNIX 上的节点.	88
删除节点关联.	88
删除节点.	89
第 7 章：高可用性.	90
高可用性概览.	90
弹性.	91
应用程序客户端弹性.	91
应用程序服务弹性.	91
节点弹性.	92
弹性超时配置示例.	92
重新启动和故障转移.	93
域故障转移.	93
应用程序服务重新启动和故障转移.	94
恢复.	94
高可用域配置.	95
应用程序服务弹性配置.	96

应用程序服务故障转移配置.	96
PowerCenter 集成服务故障转移和恢复配置.	96
命令行程序弹性配置.	97
域故障转移配置.	97
节点重新启动配置.	98
高可用性故障排除.	98
第 8 章：连接.	99
连接概览.	99
连接管理.	99
创建连接.	100
刷新连接列表.	100
查看连接.	100
为连接配置池.	101
编辑和测试连接.	101
删除连接.	102
传递安全.	102
传递安全与数据对象缓存.	103
添加传递安全.	103
连接对象中的池属性.	103
第 9 章：连接属性.	105
连接属性概述.	106
Adabas 连接属性.	107
Amazon Redshift 连接属性.	108
Amazon S3 连接属性.	111
区块链连接属性.	113
Cassandra 连接属性.	114
DataSift 连接属性.	115
Databricks 连接属性.	116
Facebook 连接属性.	118
Greenplum 连接属性.	118
Google Analytics 连接属性.	120
Google BigQuery 连接属性.	120
连接模式.	121
Google Cloud Spanner 连接属性.	122
Google Cloud Storage 连接属性.	122
Hadoop 连接属性.	123
Hadoop 群集属性.	123
常见属性.	125
拒绝目录属性.	126
Blaze 配置.	127
Spark 配置.	128

HBase 连接属性.	128
HDFS 连接属性.	129
MapR-DB 的 HBase 连接属性.	130
Hive 连接属性.	131
HTTP 连接属性.	134
IBM DB2 连接属性.	136
IBM DB2 for i5/OS 连接属性.	138
IBM DB2 for z/OS 连接属性.	140
IMS 连接属性.	143
JDBC 连接属性.	145
JDBC V2 连接属性.	147
JD Edwards EnterpriseOne 连接属性.	149
LDAP 连接属性.	150
LinkedIn 连接属性.	151
Microsoft Azure Blob 存储连接属性.	151
Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 连接属性.	153
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接属性.	153
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接属性.	154
Microsoft Azure SQL 数据仓库连接属性.	155
MS SQL Server 连接属性.	156
Netezza 连接属性.	159
OData 连接属性.	160
ODBC 连接属性.	161
Oracle 连接属性.	162
Salesforce 连接属性.	165
Salesforce Marketing Cloud 连接属性.	166
SAP 连接属性.	167
连续连接属性.	169
Snowflake 连接属性.	171
Teradata Parallel Transporter 连接属性.	172
Tableau 连接属性.	174
Tableau V3 连接属性.	175
Twitter 连接属性.	176
Twitter 流连接属性.	177
VSAM 连接属性.	177
Web 内容-Kapow Katalyst 连接属性.	179
Web 服务连接属性.	180
数据库连接中的标识符属性.	181
常规标识符.	181
分隔标识符.	182
标识符属性.	182

第 10 章：计划.....	184
计划概览.....	184
创建和编辑计划.....	184
创建计划.....	185
编辑计划.....	187
暂停和恢复计划.....	187
从计划中删除作业.....	188
删除计划.....	188
第 11 章：域对象导出和导入.....	189
域对象导出和导入概览.....	189
导出进程.....	189
导出域对象的规则和准则.....	190
查看域对象.....	190
可查看域对象名称.....	190
导入进程.....	191
导入域对象的规则和准则.....	191
冲突解决方案.....	192
第 12 章：许可证管理.....	193
许可证管理概览.....	193
许可证验证.....	193
许可日志事件.....	194
许可证管理任务.....	194
许可证密钥类型.....	195
原始密钥.....	195
增量式密钥.....	195
创建许可证对象.....	195
为服务分配许可证.....	196
为服务分配许可证的规则和指导.....	196
取消分配服务的许可证.....	197
更新许可证.....	197
删除许可证.....	198
许可证属性.....	198
许可证详细信息.....	199
支持的平台.....	199
存储库.....	200
服务选项.....	200
连接.....	200
Metadata Exchange 选项.....	200

第 13 章：监视.....	201
监视概览.....	201
配置监视.....	202
步骤 1.配置监视设置.....	202
步骤 2.配置报告和统计信息视图.....	203
优化监视性能.....	204
摘要统计信息.....	204
查看摘要统计信息.....	205
监视数据集成服务.....	206
数据集成服务的“属性”视图.....	206
数据集成服务的“报告”视图.....	206
监视 Ad Hoc 作业.....	207
查看 Ad Hoc 作业的日志.....	209
取消 Ad Hoc 作业.....	210
查看 Ad Hoc 作业的摘要统计信息.....	210
查看 Ad Hoc 作业的详细统计信息.....	210
监视应用程序.....	211
应用程序的“属性”视图.....	211
应用程序的“报告”视图.....	211
监视已部署映射作业.....	212
查看已部署映射作业的日志.....	212
重新发出已部署映射作业.....	212
取消已部署映射作业.....	213
查看已部署映射作业的摘要统计信息.....	213
查看已部署映射作业的详细统计信息.....	213
使用 REST 操作 Hub 服务查看已部署映射作业统计信息.....	214
监视逻辑数据对象.....	214
逻辑数据对象的“属性”视图.....	214
逻辑数据对象的“缓存刷新运行”视图.....	214
查看数据对象缓存刷新运行的日志.....	214
监视 SQL 数据服务.....	215
SQL 数据服务的“属性”视图.....	215
SQL 数据服务的“连接”视图.....	215
SQL 数据服务的“请求”视图.....	216
SQL 数据服务的“虚拟表”视图.....	217
SQL 数据服务的“报告”视图.....	217
监视 Web 服务.....	218
Web 服务的“属性”视图.....	218
Web 服务的“报告”视图.....	218
REST 或 SOAP Web 服务的“操作”视图.....	218
Web 服务的“请求”视图.....	219

监视 workflow.	219
workflow 图形.	219
查看 workflow 对象.	220
workflow 状态.	221
workflow 对象状态.	222
映射任务工作项状态.	222
取消或中止 workflow.	223
workflow 恢复.	223
workflow 日志.	224
应用程序服务重新启动或故障转移后的作业状态.	225
监视对象的文件夹.	226
查看对象的上下文.	226
配置日期和时间自定义筛选器.	226
配置已用时间自定义筛选器.	227
配置多选自定义筛选器.	227
第 14 章：日志管理.	228
日志管理概览.	228
日志管理器体系结构.	229
PowerCenter 会话和 workflow 日志事件.	229
数据集成服务作业日志事件.	229
日志管理器恢复.	230
日志管理器故障排除.	230
日志位置.	230
系统日志.	231
日志管理配置.	231
清除日志事件.	231
时区.	232
配置日志管理属性.	232
使用“日志”选项卡.	233
查看日志事件.	233
配置日志列.	234
保存日志事件.	235
导出日志事件.	235
查看 Administrator 工具日志错误.	237
日志事件.	237
日志事件组件.	237
域日志事件.	238
分析服务日志事件.	239
数据集成服务日志事件.	239
侦听器服务日志事件.	239
日志记录器服务日志事件.	239
模型存储库服务日志事件.	239

Metadata Manager 服务日志事件.	240
PowerCenter 集成服务日志事件.	240
PowerCenter 存储库服务日志事件.	240
资源管理器服务日志事件.	240
SAP BW 服务日志事件.	240
计划程序服务日志事件.	241
Web 服务中心日志事件.	241
用户活动日志事件.	241
日志汇总器.	242
汇总应用程序服务日志.	242
处理汇总的应用程序服务日志.	243
映射任务日志.	243
第 15 章：域报告.	245
域报告概览.	245
许可证管理报告.	245
许可.	246
CPU 摘要.	246
CPU 详细信息.	247
存储库摘要.	247
用户摘要.	248
用户详细信息.	248
硬件配置.	249
节点配置.	249
许可选项.	249
运行许可证管理报告.	250
在电子邮件中发送许可证管理报告.	251
Web 服务报告.	251
了解 Web 服务报告.	251
常规属性和 Web 服务中心摘要.	252
Web 服务历史统计信息.	253
Web 服务运行时统计信息.	254
Web 服务属性.	254
Web 服务的前几个 IP 地址.	255
Web 服务历史统计信息表.	255
运行 Web 服务报告.	255
对安全的 Web 服务中心运行 Web 服务报告.	256
第 16 章：节点诊断.	257
节点诊断概览.	257
Informatica Network 登录.	258
登录 Informatica Network.	258
生成节点诊断.	259

下载节点诊断.	259
上载节点诊断.	260
分析节点诊断.	261
标识错误修复.	261
标识建议.	261
第 17 章：了解全球化.	262
全球化概览.	262
Unicode.	263
处理 Unicode PowerCenter 存储库.	263
区域设置.	264
系统区域设置.	264
用户区域设置.	264
输入区域设置.	264
数据移动模式.	265
字符数据移动模式.	265
更改数据移动模式.	265
代码页概览.	266
UNIX 代码页.	267
Windows 代码页.	267
选择代码页.	267
代码页兼容性.	268
域配置数据库代码页.	269
Administrator 工具代码页.	269
PowerCenter 客户端代码页.	269
PowerCenter 集成服务进程代码页.	269
PowerCenter 存储库代码页.	270
Metadata Manager 存储库代码页.	270
PowerCenter 源代码页.	271
PowerCenter 目标代码页.	271
命令行程序代码页.	271
代码页兼容性摘要.	272
代码页验证.	274
放宽代码页验证.	274
配置 PowerCenter 集成服务.	275
选择兼容的源和目标代码页.	275
代码页放宽的故障排除.	275
PowerCenter 代码页转换.	276
为 PowerCenter 存储库元数据选择字符.	276
示例研究：处理 ISO 8859-1 数据.	277
配置 ISO 8859-1 环境.	277
示例研究：处理 Unicode UTF-8 数据.	278
配置 UTF-8 环境.	279

附录 A： 代码页.....	281
应用程序服务支持的代码页.	281
源和目标支持的代码页.	283
附录 B： 自定义角色.....	293
分析服务自定义角色.	293
Metadata Manager 服务自定义角色.	294
操作员自定义角色.	295
PowerCenter 存储库服务自定义角色.	296
Test Data Manager 自定义角色.	297
附录 C： Informatica 平台连接.....	301
Informatica 平台连接概览.	301
域连接.	302
模型存储库连接.	303
PowerCenter 连接.	304
存储库服务连接.	305
集成服务连接.	305
PowerCenter 客户端连接.	306
Metadata Manager 服务连接.	307
本地连接.	307
ODBC 连接.	308
JDBC 连接.	308
附录 D： 配置 Web 浏览器.....	309
配置 Web 浏览器.	309
索引.....	310

前言

请参阅《*Informatica® Administrator 指南*》，学习如何登录到 Administrator 工具并了解用户界面。了解如何配置、管理和监视 Informatica 域。了解域体系结构及其组件，包括节点、服务、高可用性、连接和监视。

Informatica 资源

Informatica 通过 Informatica Network 和其他在线门户为您提供一系列产品资源。使用这些资源，可以充分利用 Informatica 产品和解决方案，并向其他 Informatica 用户和主题专家学习。

Informatica Network

在 Informatica Network 中可以获得许多资源，包括 Informatica 知识库和 Informatica 全球客户支持。要进入 Informatica Network，请访问 <https://network.informatica.com>。

作为 Informatica Network 成员，您可以选择以下服务：

- 在知识库中搜索产品资源。
- 查看产品可用性信息。
- 创建并检查您的支持案例。
- 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 知识库可查找产品资源，例如操作方法文章、最佳实践、视频教程以及常见问题的答案。

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

Informatica 文档

使用 Informatica 文档门户可浏览大量当前与最近产品版本的文档库。要浏览文档门户，请访问 <https://docs.informatica.com>。

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

Informatica 产品可用性矩阵

产品可用性矩阵 (PAM) 指明了产品版本支持的操作系统版本、数据库以及数据源和目标的类型。您可以在以下网址中浏览 Informatica PAM:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>。

Informatica Velocity

Informatica Velocity 是由 Informatica 专业服务根据数百个数据管理项目的实际经验所开发出来的，其中汇集了大量使用技巧和最佳实践。Informatica Velocity 代表了 Informatica 顾问的集体知识，这些顾问与世界各地的组织合作，共同计划、开发、部署和维护成功的数据管理解决方案。

您可以在以下网址中找到 Informatica Velocity 资源：<http://velocity.informatica.com>。如果您对 Informatica Velocity 有任何疑问、意见或建议，请通过 ips@informatica.com 与 Informatica 专业服务联系。

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace 是一个论坛，该论坛中提供的解决方案可扩展和增强您的 Informatica 实施。利用 Informatica 开发人员和合作伙伴在 Marketplace 中提供的数以百计的解决方案，可提高您的工作效率并加快项目实施时间。您可以在以下网址中找到 Informatica Marketplace：<https://marketplace.informatica.com>。

Informatica 全球客户支持部门

您可以通过电话或 Informatica Network 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：<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>。

要在 Informatica Network 上查找在线支持资源，请访问 <https://network.informatica.com>，然后选择 eSupport 选项。

第 1 章

了解域

本章包括以下主题：

- [了解域概览, 17](#)
- [节点, 18](#)
- [服务管理器, 18](#)
- [应用程序服务, 20](#)
- [高可用性, 24](#)
- [Informatica 数据用法策略, 24](#)

了解域概览

Informatica 具有服务型体系结构，该结构具备衡量服务和在多个计算机之间共享资源的功能。高可用性功能有助于将由于意外故障或 Informatica 环境中计划的维护而造成的服务停机的机率降到最低。

Informatica 域是 Informatica 中的基础管理单元。该域支持分布式服务的管理。域是可基于管理所有权归到多个文件夹中的一组节点和服务。

节点是域中计算机的逻辑表示形式。域中的节点用作网关，从客户端接收服务请求并将其路由至相应服务和节点。域中节点上运行的服务和进程。节点上的服务或进程的可用性取决于您配置服务和节点的方式。

域的服务包括服务管理器和一组应用程序服务：

- 服务管理器。一项在域中每个节点上运行的服务，用于管理所有域操作。服务管理器执行身份验证、授权和日志记录等域功能。服务管理器还可启动已配置在节点上运行的应用程序服务。
- 应用程序服务。代表基于服务器功能的服务，如模型存储库服务和数据集成服务。根据配置服务的方式在节点上运行的应用程序服务。

服务管理器和应用程序服务控制安全。服务管理器管理可登录应用程序客户端的用户和组并对登录应用程序客户端的用户进行身份验证。服务管理器和应用程序服务授权应用程序客户端中的用户请求。

Informatica Administrator（Administrator 工具）可将服务、节点、许可证和网格等域对象的管理任务合并在一起。可通过 Administrator 工具管理域和域的安全性。

如果您有高可用性选项，可以扩展服务并消除服务的单点故障。尽管临时网络或硬盘出现故障，服务依然可以继续运行。

节点

节点是域中计算机的逻辑表示形式。在安装期间，您将安装计算机作为节点添加到域中。您可以向一个域添加多个节点。

域中的每个节点都运行服务管理器，用于管理该节点上的域功能。服务管理器还为节点上运行的应用程序服务提供支持。节点执行的域功能和节点运行的服务取决于以下节点配置：

节点类型

节点类型决定节点可以充当网关节点还是执行工作的节点，并决定节点执行的域功能。一个网关节点充当域的主网关节点。主网关节点从客户端接收服务请求，然后将请求路由至适当的服务和节点。执行工作的节点是未配置为网关的任何节点。首次安装 Informatica 服务时，将创建一个网关节点和 Informatica 域。在其他计算机上安装 Informatica 服务时，将创建其他要加入域的网关节点或执行工作的节点。

节点角色

节点角色定义节点的用途。具有服务角色的节点可以运行应用程序服务。具有计算角色的节点可以执行远程应用程序服务请求的计算。同时具有两种角色的节点既可以运行应用程序服务，又可以在本地执行这些服务的计算。默认情况下，每个网关节点和执行工作的节点都已启用了服务角色和计算角色。如果节点被分配给数据集成服务网格，您可能会想要更新节点角色。仅启用服务角色可将节点专用于运行数据集成服务进程。仅启用计算角色可将节点专用于运行数据集成服务映射。

您可以订阅警告功能以接收有关节点事件（如节点故障或主网关选择）的通知。还可以生成节点诊断信息并将信息上载到配置支持管理器，并查看可用的 EBF 以及 Informatica 建议等信息。

服务管理器

服务管理器是管理所有域操作的服务。它在 Informatica 服务中运行。并且在 Windows 中作为服务运行，在 UNIX 中作为后台程序运行。启动 Informatica 服务时同时也将启动服务管理器。

服务管理器在域中每个节点上运行。如果服务管理器不运行，节点将不可用。

服务管理器在域中所有节点上运行，以支持域和应用程序服务：

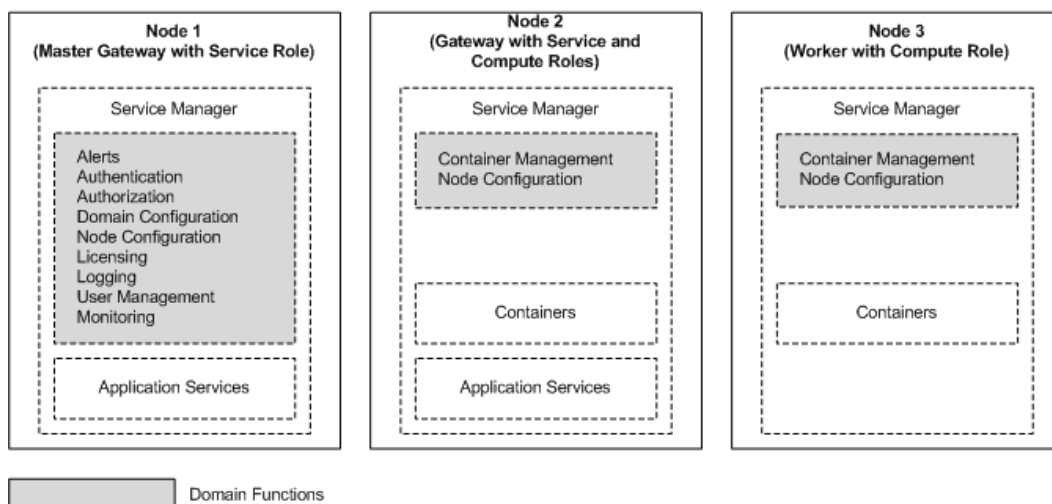
- 域支持。服务管理器对每个节点执行功能以支持域。服务管理器在节点上执行的功能取决于节点的类型和角色。例如，主网关节点上运行的服务管理器对该节点执行所有域功能。在其他任何类型的节点上运行的服务管理器在该节点上执行有限的域功能。
- 应用程序服务支持。当节点具有服务角色时，服务管理器可启动配置在该节点上运行的应用程序服务。服务管理器会根据来自客户端的请求启动或停止服务和进程。还将指示对应用程序服务的请求。服务管理器使用 TCP/IP 与应用程序服务通信。

下表描述了服务管理器执行的域功能：

功能	说明
警告管理	服务管理器会向订阅用户发送警告。您订阅警告以便接收有关域中节点故障和主网关选择的通知，以及有关域中服务的服务进程故障转移的通知。订阅警告后，您将收到通知电子邮件。 警告管理在主网关节点上运行。
身份验证	服务管理器会对登录应用程序客户端的用户进行身份验证。 身份验证在主网关节点上运行。

功能	说明
授权	服务管理器会基于分配给用户的特权、角色和权限来授权批准用户对域对象的请求。对域对象的请求可以来自 Administrator 工具。 域授权在主网关节点上进行。
容器管理	当节点具有计算角色时，服务管理器会管理该节点上的容器。容器是指分配的内存和 CPU 资源。应用程序服务使用容器在节点上远程执行计算。例如，在网络上运行的数据集成服务可以通过远程方式在具有计算角色的节点上的容器内运行映射。 容器管理可在任何具有计算角色的节点上进行。
域配置	服务管理器管理域配置元数据。 域配置在主网关节点上进行。
节点配置	服务管理器管理域中的节点配置元数据。 节点配置在域中的所有节点上进行。
许可	服务管理器会注册许可证信息，并在运行应用程序服务时验证许可证信息。 许可操作在主网关节点上进行。
日志记录	服务管理器提供域中每项服务的累积日志事件。为执行日志记录功能，服务管理器运行日志管理器和日志代理。 日志管理器在主网关节点上运行。日志代理在所有运行 PowerCenter® 集成服务会话和工作流以及数据集成服务作业的节点上运行。
用户管理	服务管理器管理可登录应用程序客户端的本地用户和组以及 LDAP 用户和组。此外，还管理角色的创建以及本地和 LDAP 用户和组的角色和特权的分配。 用户管理在主网关节点上进行。
监视	服务管理器会保留、更新、检索和发布监视模型存储库中的集成对象的运行时统计信息。服务管理器将监视配置详细信息存储在域配置存储库中。 监视任务在主网关节点上进行。

下图显示了服务管理器执行域功能的位置：



应用程序服务

应用程序服务表示基于服务器的功能。

应用程序服务包括您创建的服务和创建域时为您创建的系统服务。系统服务可以在域中具有单个实例。

应用程序服务包含以下服务：

- 分析服务
- 内容管理服务
- 数据集成服务
- 元数据访问服务
- Metadata Manager 服务
- 模型存储库服务
- PowerCenter 集成服务
- PowerCenter 存储库服务
- PowerExchange® 侦听器服务
- PowerExchange 日志记录器服务
- 资源管理器服务
- SAP BW 服务
- 计划程序服务
- Test Data Manager 服务
- Web 服务中心

配置应用程序服务时，指定运行该服务进程的节点。服务进程运行时，服务管理器将从分配给节点的端口号范围中选择端口号进行分配。

服务进程是节点上运行的服务的运行时表示。服务类型确定一次性可运行的服务进程数量。例如，在网格上运行 PowerCenter 集成服务时，该服务一次性可运行多个服务进程。

如果具有高可用性选项，则可在多个节点上运行服务。指定运行服务的主节点。其他所有节点都是服务的备份节点。如果主节点不可用，服务将在备份节点上运行。您可以订阅警告以接收服务进程故障转移事件中的通知。

如果没有高可用性选项，则在一个节点上配置一项服务运行。如果您将服务分配给多个节点，服务将不会启动。

分析服务

分析服务是一种应用程序服务，该服务在 Informatica 域中运行 Informatica Analyst 应用程序。分析服务可管理服务组件与登录到 Analyst 工具的用户之间的连接。分析服务连接数据集成服务、模型存储库服务、Metadata Manager 服务和搜索服务。

分析服务还指定了以下目录和数据库连接：

- 平面文件缓存目录
- 业务词汇表导出文件目录
- 异常管理审计数据库

配置分析服务时，将其连接到数据集成服务以运行配置文件、结果卡和映射规范。还可以将分析服务连接到运行创建人工任务的工作流的数据集成服务。将分析服务连接到模型存储库服务以识别模型存储库。

将分析服务连接到 Metadata Manager 服务可以在分析工具中对结果卡执行数据沿袭操作。将分析服务连接到搜索服务可管理分析工具中的搜索操作。

指定平面文件缓存目录以存储来自上载的平面文件的临时数据。指定业务词汇表目录以存储从 Business Glossary 导出的临时文件。

将数据库指定为异常管理审计数据库，以便将所有人工任务操作的审计跟踪写入单个数据库。指定数据库时，请同时指定审计表的架构。数据库将存储用户在分析服务管理的 Analyst 工具中对人工任务实例执行的所有工作的审计数据。如果没有指定数据库和架构，分析服务会将每个人工任务实例的审计数据写入存储人工任务数据的数据库。

内容管理服务

内容管理服务是管理引用数据的应用程序服务。该服务为数据集成服务和 Developer tool 提供引用数据属性。该服务同样从规则规范生成 Mapplet。您可以创建规则规范并从 Analyst 工具的规则规范中生成 Mapplet。

内容管理服务必须在您使用以下资源时可用：

地址引用数据

内容管理服务管理地址引用数据的配置信息。在运行读取地址引用数据的映射时，数据集成服务会应用这些配置信息。

标识填充文件

内容管理服务在节点上管理填充文件的列表。在运行读取填充文件的映射时，数据集成服务会应用填充配置。

概率模型文件和分类器模型文件

内容管理服务存储任何概率模型文件和分类器模型文件在节点上的位置。内容管理服务还管理每个模型的编译状态。

引用表

内容管理服务会在关联的模型存储库中标识存储引用表对象数据值的数据库。

规则规范

内容管理服务从规则规范中生成 Mapplet。分析服务选择内容管理服务来生成 Mapplet。Analyst 工具使用模型存储库服务配置来选择内容管理服务。

数据集成服务

数据集成服务是执行 Informatica Analyst、Informatica Developer 和外部客户端的数据集成任务的应用程序服务。数据集成任务包括预览数据以及运行配置文件、SQL 数据服务、Web 服务和映射。

从命令行或外部客户端启动命令以运行应用程序中的 SQL 数据服务和映射时，该命令会向数据集成服务发送请求。

可以将数据集成服务配置为在以下域对象上运行：

在节点上

如果许可证包括高可用性，则可以将服务配置为在多个节点上运行。默认情况下，服务在主节点上运行。如果主节点不可用，服务将在备份节点上运行。如果服务进程失败或者节点不可用，则服务将故障转移到其他节点。如果许可证不包括高可用性，则可以将服务配置为在一个节点上运行。

在网格上

如果许可证包括网格，则可以将服务配置为在网格上运行。网格是为一组节点分配的别名。数据集成服务会将作业分派给已分配给网格的可用节点。当数据集成服务在网格上运行时，如果服务进程失败或节点变得不可用，则服务仍然可用。

电子邮件服务

电子邮件服务是一项系统服务，用于管理业务词汇表、结果卡和工作流的电子邮件通知。

启用电子邮件服务可允许用户配置电子邮件通知。

电子邮件服务为以下通知发送电子邮件：

- 业务词汇表通知。
- 结果卡通知。
- 工作流通知。工作流通知包括数据集成服务运行的工作流中的人工任务和通知任务发送的电子邮件。

可以将服务配置为在多个节点上运行。指定运行服务的主节点。所有其他节点均为该服务的备份节点。如果主节点不可用，则服务将在备份节点上运行。

元数据访问服务

元数据访问服务是一项由用户管理的服务，通过它，Developer tool 可以访问 Hadoop 连接信息，进而导入和预览元数据。

如果 Hadoop 群集使用 Kerberos 身份验证，则元数据访问服务将包含服务主体名称 (SPN) 信息和 keytab 信息。可以在节点上创建一个或多个元数据访问服务。元数据访问服务可高度可用，具体取决于您的许可证。

从 Hadoop 群集导入对象时，HBase、HDFS、Hive 和 MapR-DB 连接会使用元数据访问服务。Google Cloud Storage 连接使用元数据访问服务从 Google Cloud Storage 中的文件导入元数据。您需要先创建和配置元数据访问服务，然后再创建 Google Cloud Storage、HBase、HDFS、Hive 和 MapR-DB 连接。

Metadata Manager 服务

Metadata Manager 服务是一种应用程序服务，其运行 Metadata Manager 应用程序并管理 Metadata Manager 组件之间的连接。

使用 Metadata Manager 可以浏览和分析不同源存储库的元数据。可以加载、浏览和分析来自应用程序、业务情报、数据完整性、数据建模和关系元数据源的元数据。

可以将 Metadata Manager 服务配置为仅在一个节点上运行。Metadata Manager 服务不是高可用服务。但可以在同一个节点上运行多个 Metadata Manager 服务。

模型存储库服务

模型存储库服务管理模型存储库。模型存储库可将由 Informatica 产品创建的元数据存储在一个关系数据库中，使产品之间实现协作。Informatica Developer、Informatica Analyst、数据集成服务和 Administrator 工具会将元数据存储到模型存储库中。

您可以配置一个模型存储库作为监视模型存储库。然后为监视模型存储库设置监视模型存储库服务。监视模型存储库服务会监视数据集成服务作业的统计信息。监视模型存储库服务在域属性中进行配置。

为每个模型存储库创建一个模型存储库服务。创建模型存储库服务时，可以创建一个模型存储库或使用现有的模型存储库。您可以在同一个节点上运行多个模型存储库服务。

PowerCenter 集成服务

PowerCenter 集成服务运行 PowerCenter 会话和工作流。配置 PowerCenter 集成服务时，可以指定该服务运行的位置：

- 在网络上。如果将该服务配置为在网络上运行，则其可以同时多个节点上运行。PowerCenter 集成服务将任务分派给已分配给网络的可用节点。如果没有高可用性选项，则当任何服务进程或节点变为不可用时，任务将失败。如果具有高可用性选项，则当服务进程或节点不可用时，可以进行故障转移和恢复。
- 在节点上。如果具有高可用性选项，可以将服务配置为在多个节点上运行。默认情况下，其在主节点上运行。如果主节点不可用，则在备份节点上运行。如果服务进程失败或者节点不可用，则服务故障转移到其他节点。如果不具有高可用性选项，可以将服务配置为在一个节点上运行。

PowerCenter 存储库服务

PowerCenter 存储库服务管理 PowerCenter 存储库。它可在存储库数据库表中检索、插入和更新元数据。如果服务进程失败或节点变为不可用，则服务也会变为不可用。

如果有高可用性选项，可以将该服务配置为在主节点和备份节点上运行。默认情况下，服务进程运行在主节点上。如果服务进程失败，新进程将在同一个节点上启动。如果该节点不可用，服务进程将在一个备份节点上启动。

PowerExchange 侦听器服务

PowerExchange 侦听器服务是管理 PowerExchange 侦听器的应用程序服务。PowerExchange 侦听器管理 PowerCenter 或 PowerExchange 客户端与数据源之间的通信，以进行批量数据移动或更改数据捕获。PowerCenter 集成服务可通过许可证服务连接到 PowerExchange 侦听器。使用 Administrator 工具管理服务并查看服务日志。

如果有 PowerCenter 高可用性选项，可以在多个节点上运行侦听器服务。如果主节点上的侦听器服务进程失败，其会故障转移到备份节点上。

PowerExchange 日志记录器服务

日志记录器服务是管理 Linux、UNIX 和 Windows 的 PowerExchange 日志记录器的应用程序服务。PowerExchange 日志记录器捕获数据源的更改数据，并将该数据写入 PowerExchange 日志记录器日志文件。使用 Administrator 工具管理服务并查看服务日志。

如果有 PowerCenter 高可用性选项，可以在多个节点上运行日志记录器服务。如果主节点上的日志记录器服务进程失败，其故障转移到备份节点上。

资源管理器服务

资源管理器服务是一项系统服务，用于管理域中的计算资源和分派作业来实现最优性能和可扩展性。资源管理器服务收集有关具有计算角色的节点的信息。该服务将作业要求与资源可用性进行比较，以确定运行作业的最佳节点。

资源管理器服务与数据集成服务网格中的计算节点通信。配置数据集成服务网格以在单独的远程进程中运行作业时启用资源管理器服务。

可以将服务配置为在多个节点上运行。指定运行服务的主节点。其他所有节点都是服务的备份节点。如果主节点不可用，服务将在备份节点上运行。

SAP BW 服务

SAP BW 服务侦听来自 SAP NetWeaver BI 的 RFC 请求，并启动从 SAP NetWeaver BI 提取或向其中上载的工作流。SAP BW 服务不具有高可用性。可以将其配置为在一个节点上运行。

计划程序服务

计划程序服务是一项系统服务，用于管理配置文件、结果卡、已部署映射和已部署工作流的计划。

启用计划程序服务可创建、管理和运行计划。

可以将服务配置为在多个节点上运行。指定运行服务的主节点。其他所有节点都是服务的备份节点。如果主节点不可用，服务将在备份节点上运行。

Web 服务中心

Web 服务中心从 Web 服务客户端接收请求，并将 PowerCenter 工作流以服务形式显示出来。Web 服务中心不运行关联的服务进程。其在服务管理器内运行。

高可用性

高可用性选项可消除域中的单个故障点，并且在出现故障时中断服务的时间最短。高可用性由以下组件组成：

- 弹性。是指应用程序服务所具备的一种能力，即，容许瞬时网络故障直至弹性超时到期或者外部故障已修复。
- 故障转移。运行服务进程的节点不可用时，应用程序服务或任务迁移至其他节点。
- 恢复。服务中断后自动完成任务。自动恢复可用于 PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务任务。还可以手动恢复 PowerCenter 集成服务工作流和会话。手动恢复不属于高可用性。

Informatica 数据用法策略

Informatica DiscoveryIQ 是 Informatica 域中的一个产品使用情况工具，可向 Informatica 发送有关数据使用情况和系统统计信息的常规报告。

Informatica DiscoveryIQ 在您安装并配置 Informatica 域 15 分钟之后向 Informatica 上载数据。之后，域会每隔几天将这些数据发送给 Informatica。默认情况下已启用数据收集和上载。您可以选择不向 Informatica 发送任何使用情况统计信息。

如果安装 Informatica 服务的网络需要使用代理服务器与外部网络进行通信，请配置代理详细信息。

Informatica DiscoveryIQ 使 Informatica 能够在分析系统统计信息和域报告后提供环境运行状况检查。您可以获得 Informatica 根据报告提供的最佳实践和建议来解决域中的问题。使用情况统计信息让 Informatica 能够前瞻性地了解产品的实施情况。

Informatica DiscoveryIQ 会向 Informatica 报告以下数据：

- 操作系统详细信息
- CPU 信息
- Informatica 许可证密钥序列号

- 网关信息
- 域选项
- 节点选项
- 应用程序服务信息

配置 Informatica DiscoveryIQ 代理详细信息

如果安装 Informatica 服务的网络使用代理服务器与外部网络进行通信，请配置代理服务器详细信息。

1. 在 Administrator 工具的标题区域，单击**管理 > DiscoveryIQ 代理详细信息**。
2. 输入代理服务器的域、主机名和端口号。
3. 输入用于连接代理服务器的用户名和密码。
4. 单击**确定**保存代理服务器详细信息。

禁用 Informatica 数据用法

在 Administrator 工具中可以禁用上载 Informatica 域中用法数据的功能。

1. 在 Administrator 工具中，单击**帮助 > 关于**。
2. 单击**数据用法策略**。
3. 清除**启用用法集合**。
4. 单击**确定**。

第 2 章

管理您的帐户

本章包括以下主题：

- [管理帐户概览, 26](#)
- [密码管理, 26](#)
- [首选项, 27](#)
- [Informatica Network 凭据, 27](#)

管理帐户概览

管理帐户以更改密码或编辑用户首选项。

如果您具有本地用户帐户，则可使用更改密码应用程序随时更改密码。如果其他用户已经创建了您的用户帐户，则首次登录 Administrator 工具时请更改密码。

用户首选项控制您在登录 Administrator 工具时显示在其中的选项。用户首选项不会影响其他用户登录 Administrator 工具时显示的选项。

您可以为帐户配置 Informatica MySupport 门户凭据，以便通过 Administrator 工具访问 Informatica 知识库。

密码管理

通过更改密码应用程序可以更改密码。

通过 Administrator 工具或以下 URL 可以打开更改密码应用程序：`http://<完全限定的主机名>:<端口>/passwordchange/`

服务管理器使用执行工作节点关联的用户密码可对域用户进行身份验证。如果更改与一个或多个执行工作节点关联的用户密码，则服务管理器将更新每个执行工作节点的密码。服务管理器无法更新不运行的节点。对于不运行的节点，服务管理器会在节点重新启动时更新密码。

注意：对于 LDAP 用户帐户，更改 LDAP 目录服务中的密码。

对于本地用户帐户，如果启用了密码复杂度，请在创建或更改密码时遵循以下准则：

- 密码长度必须至少为 8 个字符。
- 密码必须包括字母字符、数字字符和非字母数字字符，例如：
`! \ " # $ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [] ^ _ ` { | } ~`

在密码中使用特殊字符时，shell 有时会对这些字符做出不同的解释。例如，将 \$ 解释为一个变量。在这种情况下，请使用转义符对特殊字符进行转义。

更改密码

随时可更改本地用户帐户的密码。对于其他用户创建的用户帐户，请在首次登录 Administrator 工具时更改密码。

1. 在 Administrator 工具表头区域，单击**管理 > 更改密码**。
更改密码应用程序将在新的浏览器窗口中打开。
2. 在**密码**框中输入当前密码，在**新密码**和**确认密码**框中输入新密码。
3. 单击**更新**。

首选项

首选项确定您在登录 Administrator 工具时其中显示的选项。首选项不会影响其他用户登录 Administrator 工具时显示的选项。

下表描述了可为首选项配置的选项：

选项	说明
订阅警告	为您订购域和服务警告。您的用户帐户必须配置有效的电子邮件地址。默认值为“否”。
显示自定义属性	单击“导航器”中的对象时，内容面板中将显示自定义属性。使用自定义属性可为特殊情况配置 Informatica 行为或提高性能。隐藏自定义属性可避免意外更改值。除非 Informatica 全球客户支持部门指导您使用自定义属性，否则请勿进行此操作。

要编辑首选项，请在 Administrator 工具标头区域中单击**管理 > 首选项**。

Informatica Network 凭据

在 Administrator 工具中输入 Informatica Network 凭据可通过 Administrator 工具访问 Informatica 知识库。还可单击 Administrator 工具中的错误消息代码在 Informatica 知识库中查看错误消息的搜索结果。

输入 Informatica Network 凭据

输入 Informatica Network 凭据后，可以通过 Administrator 工具访问 Informatica 知识库。

1. 单击**管理 > 支持门户凭据**。
将显示 **Informatica Network 登录凭据**窗口。
2. 输入 Informatica Network 凭据和自定义项目 ID。
3. 单击**确定**。

搜索 Informatica 知识库

可直接通过 Administrator 工具在 Informatica 知识库中搜索术语。

1. 单击**帮助 > 搜索知识库**。

此时将显示**搜索知识库**窗口。

2. 输入要在文本框中搜索的术语。

3. 单击**确定**。

搜索结果将显示在另一个浏览器窗口中。

第 3 章

使用 Informatica Administrator

本章包括以下主题：

- [使用 Informatica Administrator 概览, 29](#)
- [登录到 Informatica Administrator, 30](#)
- [“管理”选项卡, 31](#)
- [“管理”选项卡 - “域”视图, 32](#)
- [“管理”选项卡 - “服务和节点”视图, 36](#)
- [“管理”选项卡 - “连接”视图, 43](#)
- [“管理”选项卡 - “计划”视图, 44](#)
- [“监视”选项卡, 44](#)
- [“监视”选项卡 - “摘要统计信息”视图, 45](#)
- [“监视”选项卡 - “执行统计信息”视图, 46](#)
- [日志选项卡, 51](#)
- [报告选项卡, 52](#)
- [安全选项卡, 52](#)
- [服务状态, 55](#)
- [进程状态, 55](#)
- [作业状态, 57](#)
- [Informatica Administrator 辅助功能概览, 58](#)

使用 Informatica Administrator 概览

Informatica Administrator 是用于管理 Informatica 域和 Informatica 安全的工具。

使用 Administrator 工具可完成以下类型的任务：

- 域管理任务。管理日志、域对象、用户权限和域报告。生成和上载节点诊断。监视数据集成服务作业和应用程序。域对象包括应用程序服务、节点、网格、文件夹、数据库连接、操作系统配置文件和许可证。
- 安全管理任务。管理用户、组、角色和特权。

Administrator 工具具有以下选项卡：

- **管理**。查看和编辑域及域中对象的属性。

- **监视。**查看每个数据集成服务的配置文件作业、结果卡作业、预览作业、映射作业、SQL 数据服务、Web 服务和工作流的状态。
- **日志。**查看域及域中服务的日志事件。
- **报告。**运行 Web 服务报告或许可证管理报告。
- **安全。**管理用户、组、角色和特权。
- **云。**查看 Informatica Cloud® 组织的相关信息。

Administrator 工具具有以下表头项：

- **注销。**从 Administrator 工具注销。
- **管理。**管理帐户。
- **帮助。**访问当前选项卡的帮助并确定 Informatica 的版本。

登录到 Informatica Administrator

您必须拥有用户帐户才能登录 Informatica Administrator Web 应用程序。

如果 Informatica 域运行在使用 Kerberos 身份验证的网络上，必须将浏览器配置为允许访问 Informatica Web 应用程序。在 Microsoft Internet Explorer 和 Google Chrome 中，将 Informatica Web 应用程序的 URL 添加到受信任站点列表。如果使用 Chrome 版本 41 或更高版本，还必须设置 AuthServerWhitelist 和 AuthNegotiateDelegateWhitelist 策略。

1. 启动 Microsoft Internet Explorer 或 Google Chrome 浏览器。
2. 在**地址**字段中，输入 Administrator 工具的 URL：
 - 如果 Administrator 工具未配置为使用安全连接，请输入以下 URL：
http://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/
 - 如果 Administrator 工具已配置为使用安全连接，请输入以下 URL：
https://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/

URL 中的主机名和端口表示主网关节点的主机名和端口号。如果为域配置了安全通信，则必须使用 URL 中的 HTTPS，以确保可以访问 Administrator 工具。

如果使用 Kerberos 身份验证网络，网络将使用单点登录。登录 Administrator 工具时无需输入用户名和密码。

3. 如果不使用 Kerberos 身份验证，请输入用户帐户的用户名、密码和安全域，然后单击**登录**。

Informatica 域包含 LDAP 安全域时，将显示**安全域**字段。如果您不知道用户帐户所属的安全域，请联系 Informatica 域管理员。

注意：如果这是您第一次使用域管理员提供的用户名和密码登录，请更改密码保持安全。

Informatica Administrator URL

在 Administrator 工具 URL 中，<host>:<port> 表示主网关节点的主机名和 Administrator 工具端口号。

定义域时配置 Administrator 工具端口。可在安装过程中或通过运行 *infasetup* DefineDomain 命令行程序定义域。如果在 URL 中输入域端口而非 Administrator 工具端口，则浏览器将访问 Administrator 工具端口。

注意：如果域故障转移到其他主网关节点，则 Administrator 工具 URL 中的主机名将与已选主网关节点的主机名相同。

Informatica Administrator 登录故障排除

如果 Informatica 域使用 Kerberos 身份验证，则在登录 Administrator 工具时可能遇到以下问题：

无法从创建域网关节点所在的计算机登录 Administrator 工具。

安装后，如果无法从创建域网关节点的计算机登录 Administrator 工具，可清除浏览器缓存。安装后首次登录 Administrator 工具时，只能使用安装期间创建的 Administrator 用户帐户登录。如果浏览器缓存中存储了其他用户凭据，则登录会失败。

在我登录 Administrator 工具后，显示空白页。

如果在您登录 Administrator 工具后显示空白页，请验证是否为具有 Informatica 域中所使用的服务主体的所有用户帐户启用了委派。要启用委派，在 Microsoft Active Directory 服务中，为设置 SPN 的每个用户帐户设置信任此用户作为任何服务的委派(仅 Kerberos)选项。

“管理” 选项卡

在**管理**选项卡上，可以查看和管理域和域中包含的对象。

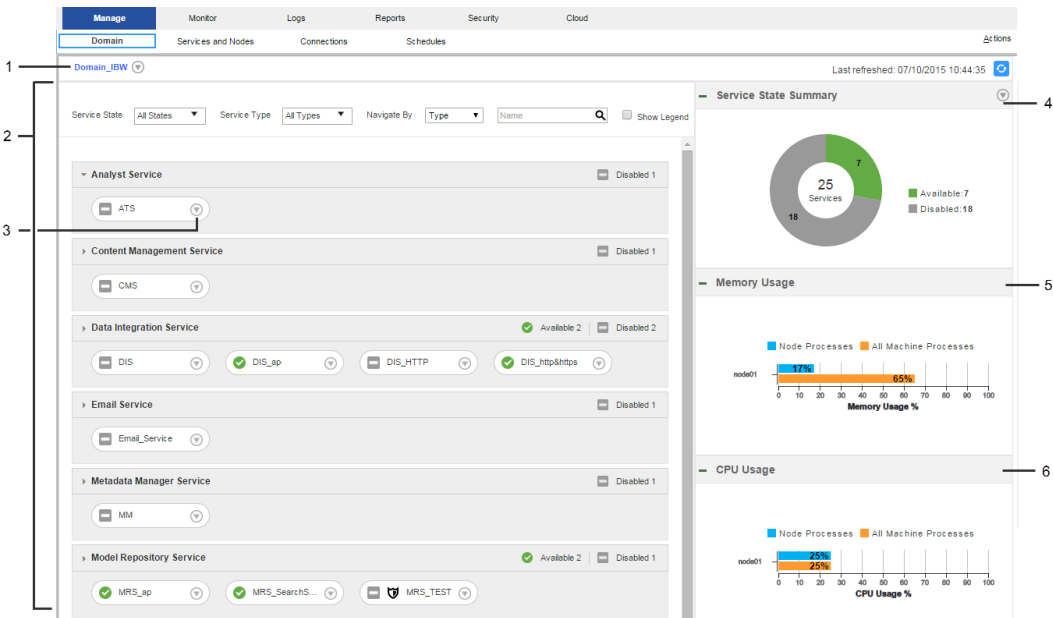
根据所选择的视图，**管理**选项卡上显示的内容和可完成的任务可能有所不同。可以选择以下视图：

- **域。** 查看和管理域状态、资源消耗及事件。
- **服务和节点。** 查看和管理应用程序服务与节点。
- **连接。** 查看和管理连接。
- **计划。** 查看和管理配置文件、结果卡、已部署映射和已部署工作流的计划。

“管理” 选项卡 - “域” 视图

域视图显示域及其内容的概览。 可以使用域视图来监视域状态、资源消耗和事件。 您还可以执行域操作，例如启用和禁用服务。

下图显示了**管理**选项卡上的**域**视图：



域视图包含以下组成部分：

“域操作” 菜单

使用域的“操作” 菜单可以查看域详细信息或关闭域。

可以使用域的“操作” 菜单执行以下任务：

- 查看属性。 打开“服务和节点” 视图并显示域的属性。
- 查看历史记录。 打开“历史记录” 视图并显示最近一天内的域事件。
- 查看日志。 打开“日志” 选项卡并显示最近一天内的服务管理器日志事件。
- 查看命令历史记录。 打开“命令历史记录” 面板，并显示从 Administrator 工具发出的最近 50 个服务生命周期命令。
- 关闭域。

内容面板

显示域对象及其状态。 域对象包括服务、节点和网格。

下表介绍了可用于查看内容面板中对象的方法：

方法	说明
服务状态	按以下状态筛选服务： <ul style="list-style-type: none">- 所有状态- 可用- 不可用- 已禁用
服务类型	筛选域中的部分或全部服务。
导航方式	按节点、类型或文件夹分组对象。
搜索	按名称搜索对象。 可以在此字段中使用星号 (*) 作为通配符。
显示图例	查看状态图标和说明的列表。

对象的“操作”菜单

内容面板中的对象具有“操作”菜单。使用“操作”菜单可以查看域对象的相关信息或执行常规任务。您可以查看的信息以及可以执行的任务将因所选择的对象而有所不同。

可以使用服务的“操作”菜单执行以下任务：

- 查看属性。打开“服务和节点”视图并显示服务的属性。
- 查看历史记录。打开“历史记录”视图并显示最近一天内的服务事件。
- 查看日志。打开“日志”选项卡并显示最近一天内的服务日志事件。
- 查看相关性。打开“相关性”图并显示服务的直接相关性。
- 再次应用服务。
- 启用或禁用服务。

可以使用节点的“操作”菜单执行以下任务：

- 查看属性。打开“服务和节点”视图并显示节点的属性。
- 查看历史记录。打开“历史记录”视图并显示最近一天内的节点事件。
- 查看相关性。打开“相关性”图并显示节点的直接相关性。
- 关闭节点

可以使用网格的“操作”菜单执行以下任务：

- 查看属性。打开“服务和节点”视图并显示网格的属性。
- 查看相关性。打开“相关性”图并显示网格的直接相关性。

服务状态摘要

显示域中服务的数量和状态的圆环图。单击图中的某个状态时，内容面板将会显示具有该状态的服务。

资源使用情况指示器

用于将域进程的资源使用情况与计算机上所有进程的资源使用情况相比较的条形图。“域”视图包含一个内存使用量指示器和一个 CPU 使用量指示器。

“管理”选项卡的“操作”菜单

访问“域”视图的帮助。

“详细信息” 面板

选择域对象后，**详细信息**面板会显示该对象的相关信息。 根据所选的对象，可查看的信息会有所不同。

下表介绍了会根据内容面板中所选择的对象而显示的详细信息。

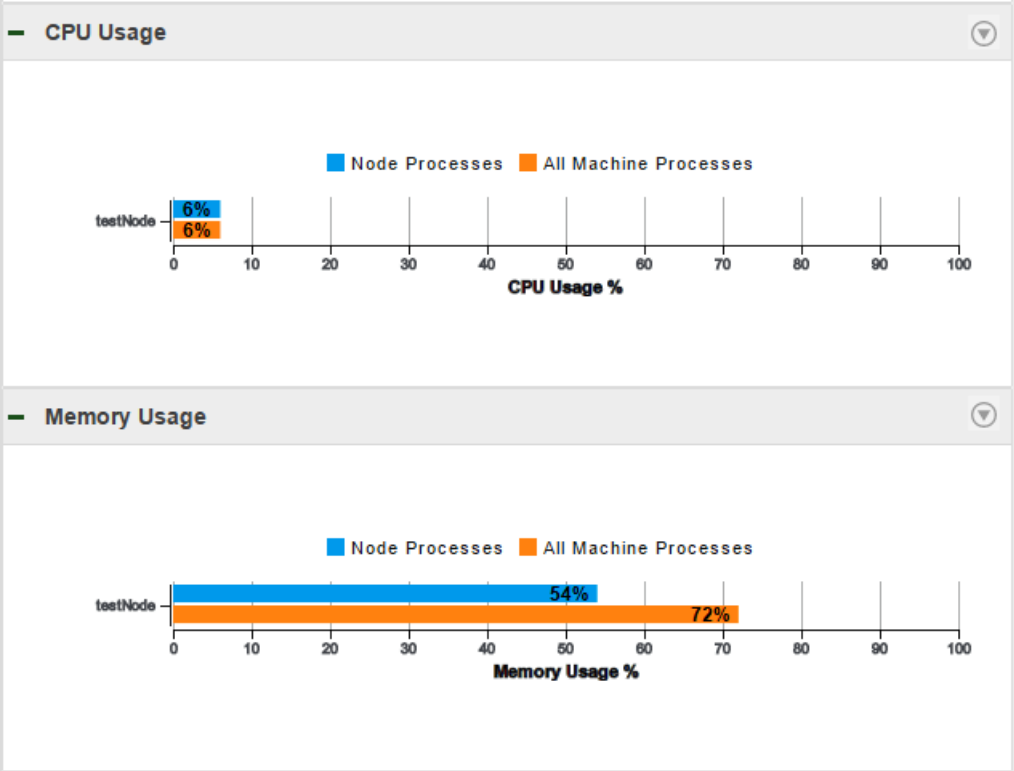
对象	“详细信息” 面板内容
节点	节点名称和状态。 单击节点名称可查看节点属性。
服务	“详细信息” 面板会显示服务的以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 服务名称和状态。 单击服务名称可查看服务属性。- 运行服务进程的节点。 单击节点名称可查看节点属性。- 运行服务进程的节点的状态。- 服务进程的状态。
在网络上运行的服务	“详细信息” 面板会显示在网格中运行的服务的以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 服务名称和状态。 单击服务名称可查看服务属性。- 网格中的节点。 单击节点名称可查看节点属性。- 运行服务进程的节点的状态。- 服务进程的状态。
处于高可用性模式的服务	“详细信息” 面板会显示具有高可用性的服务的以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 服务名称和状态。 单击服务名称可查看服务属性。- 所配置的运行服务的节点。 单击节点名称可查看节点属性。- 运行服务进程的节点的状态。- 节点上的服务进程的状态。
网格	“详细信息” 面板会显示网格的以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 网格名称和状态。 单击网格名称可查看网格属性。- 网格中的节点。 单击节点名称可查看节点属性。- 在网格中运行的节点的状态。

资源使用情况指示器

资源使用情况指示器是一些条形图，用于将域进程的资源使用情况与计算机上所有进程的资源使用情况相比较。请选择要与所有进程比较的域进程。可以查看当前的使用情况统计信息，也可以查看过去 60 分钟的统计信息。

可以查看内存和 CPU 的使用情况统计信息。请选择要查看当前统计信息还是查看过去 60 分钟的使用情况图。单击选择箭头并选择**当前**或**最近一小时的趋势**。

下图显示了包含一个节点的域中当前的资源使用情况：



图所显示的信息因所选域对象而异。

下表介绍了在选择域或域对象后可以查看的信息：

域对象	使用情况指示器内容
域	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 域中的节点。- 在域中的各节点上运行的所有进程的资源使用情况。- 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。
节点	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 节点。- 在节点上运行的进程的资源使用情况。- 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。
服务	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 运行服务进程的节点。- 在节点上运行的服务进程的资源使用情况。- 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。
处于高可用性模式的服务	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none">- 正在运行服务进程的节点。- 在节点上运行的服务进程的资源使用情况。- 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。

域对象	使用情况指示器内容
在网络上运行的服务	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none"> - 运行服务进程的所有节点。 - 在每个节点上运行的服务进程的资源使用情况。 - 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。
网格	使用情况指示器显示以下内容： <ul style="list-style-type: none"> - 网格中的所有可用节点。 - 在域中的各节点上运行的所有进程的资源使用情况。 - 在计算机上运行的所有进程的资源使用情况。

如果指示器中显示了[了解更多...](#) 链接，则可以单击此链接以查看域中节点的完整列表。可以按节点名称、节点上的进程使用情况或计算机上的进程使用情况排序列表。您还可以在列表中搜索特定节点。

“管理”选项卡 - “服务和节点”视图

服务和节点视图显示在域中定义的所有应用程序服务和节点。

服务和节点视图包含以下组件：

导航器

显示在**管理**选项卡的左侧窗格中。导航器显示以下类型的对象：

- 域。可以查看一个域，这是导航器层次结构中的最高对象。
- 文件夹。使用文件夹可以组织导航器中的域对象。选择文件夹可查看该文件夹以及该文件夹中对象的相关信息。
- 应用程序服务。应用程序服务代表基于服务器的功能。选择应用程序服务可查看该服务及其进程的相关信息。
- 系统服务。系统服务是可以在域中具有单个实例的应用程序服务。选择系统服务可查看该服务及其进程的相关信息。
- 节点。节点代表域中的计算机。将服务进程配置为在具有服务角色的节点上运行。
- 网格。创建网格以在多个节点上运行数据集成服务或 PowerCenter 集成服务。选择网格可查看向其分配的节点。
- 许可证。根据 Informatica 提供的许可证密钥文件，在**管理**选项卡上创建许可证。选择许可证可查看向其分配的服务。

可以在导航器中搜索节点、服务和网格。

内容面板

显示在**管理**选项卡的右侧窗格中，其中会显示在导航器中选择的域或域对象的相关信息。

导航器中的“操作”菜单

在导航器中选择域后，可以创建文件夹、服务、节点、网格或许可证。

在导航器中选择域对象后，可以删除该对象、将其移动到文件夹，或者刷新该对象。

“管理”选项卡上的“操作”菜单

在导航器中选择域后，可以关闭域或查看域的日志。

在导航器中选择节点后，可以删除节点关联、重新计算 CPU 配置文件基准，或者关闭该节点。

在导航器中选择服务后，可以再次应用或禁用该服务并配置服务属性。

在导航器中选择许可证后，可以向该许可证添加增量密钥。

导航器搜索

您可以在导航器中搜索和筛选节点、应用程序服务与网格。

您可以在导航器的“搜索”部分中执行以下任务：

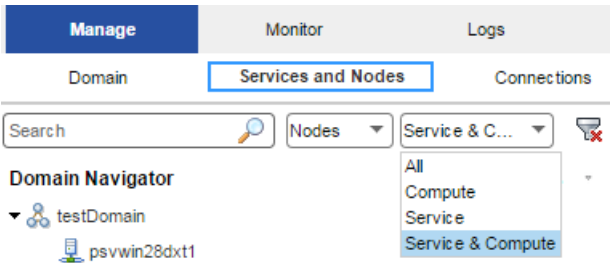
按对象名称搜索。

在搜索文本框中，输入要搜索对象的完整名称或部分名称。导航器将显示搜索结果。

按对象类型筛选。

单击**筛选器**，然后选择要用作筛选依据的对象类型。如果按节点筛选，则可以进一步按节点角色筛选。如果按服务筛选，则可以进一步按服务类型筛选。导航器将显示筛选后的结果。

下图显示了按节点以及服务和计算角色筛选时导航器的“搜索”部分：



重置筛选器。

单击**重置筛选器**清除任何筛选器或已输入的搜索文本。

域

可以在**管理**选项卡上的**服务和节点**视图中查看一个域。它是导航器层次结构中的最高对象。

在导航器中选择域后，内容面板将显示以下视图和按钮：

- **属性视图**。查看或编辑域弹性属性。
- **资源视图**。查看域中各个节点的可用资源。
- **权限视图**。查看或编辑域中的组和用户权限。
- **诊断视图**。查看节点诊断、生成节点诊断并将其上载到 Customer Support Manager，或者编辑客户门户登录详细信息。
- **插件视图**。查看在域中注册的插件。
- **查看域日志按钮**。查看域和域中服务的日志。

在导航器的**操作**菜单中，可以向域添加文件夹、节点、网格、应用程序服务或许可证。

在**管理**选项卡的**操作**菜单中，可以关闭域，查看日志，或者访问当前视图的帮助。

文件夹

可以使用域中的文件夹来组织对象并管理安全性。

文件夹可以包含节点、服务、网格、许可证及其他文件夹。

在导航器中选择文件夹时，将打开导航器以显示该文件夹中的对象。内容面板显示以下信息：

- **属性视图。**显示文件夹的名称和说明。
- **权限视图。**查看或编辑文件夹中的组和用户权限。

在导航器的**操作**菜单中，您可以删除文件夹、将文件夹移入其他文件夹、刷新**管理**选项卡上的内容，或访问有关当前选项卡的帮助。

注意：创建域时，系统会为您创建 System_Services 文件夹，此文件夹包含所有系统服务。系统服务是可以在域中具有单个实例的应用程序服务。您不能删除、移动或编辑 System_Services 文件夹的属性或内容。

应用程序服务

应用程序服务是代表 Informatica 基于服务器的功能的一组服务。

在**管理**选项卡的**服务和节点**视图中，可以创建和管理以下应用程序服务：

分析服务

在 Informatica 域中运行 Informatica Analyst。分析服务管理服务组件与登录到 Informatica Analyst 的用户之间的连接。

分析服务连接数据集成服务、模型存储库服务、Metadata Manager 服务和搜索服务。分析服务还会指定平面文件缓存目录、业务词汇表导出文件的目录以及异常管理审计数据库。

可以在 Informatica 域中创建和再次应用分析服务以访问 Analyst 工具。可以通过 Administrator 工具启动 Analyst 工具。

在导航器中选择分析服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看分析服务的服务状态和 URL。管理常规、模型存储库、数据完整性、人工任务、Metadata Manager、平面文件缓存、业务词汇表导出、日志记录和自定义属性。
- **进程视图。**查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **权限视图。**查看或编辑分析服务的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理服务和存储库内容。

内容管理服务

管理引用数据并将规则规范编译为 Mapplet。

在导航器中选择内容管理服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看服务状态。管理常规、主服务、数据集成、模型存储库、引用表数据、临时文件、日志记录和自定义属性。
- **进程视图。**查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **权限视图。**查看或编辑内容管理服务的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理服务。

数据集成服务

为 Informatica Analyst、Informatica Developer 和外部客户端完成数据集成任务。在 Informatica Analyst 或 Informatica Developer 中预览或运行数据配置文件、SQL 数据服务和映射时，应用程序会向数据集成服务发送请求以执行数据集成任务。从命令行或外部客户端启动命令以运行应用程序中的 SQL 数据服务和映射时，该命令会向数据集成服务发送请求。

在导航器中选择数据集成服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看服务状态。管理常规、模型存储库、日志记录、逻辑数据对象和虚拟表缓存、剖析、数据对象缓存和自定义属性。设置默认部署选项。
- **进程**视图。查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **应用程序**视图。启动和停止应用程序和 SQL 数据服务。备份应用程序。管理应用程序属性。
- **操作菜单**。管理服务 and 存储库内容。

元数据访问服务

允许 Developer tool 访问 Hadoop 连接信息以导入和预览元数据。导入数据对象时，Developer tool 会向元数据访问服务发送一个请求。

在导航器中选择元数据访问服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看服务状态。管理常规、执行、HTTP 配置和自定义属性。
- **进程**视图。查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **权限**视图。查看或编辑元数据访问服务的组权限和用户权限。
- **操作菜单**。管理服务。

Metadata Manager 服务

运行 Metadata Manager 应用程序和管理 Metadata Manager 组件之间的连接。

在导航器中选择 Metadata Manager 服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看 Metadata Manager 服务实例的服务状态和 URL。查看或编辑 Metadata Manager 属性。
- **关联的服务**视图。查看和配置与 Metadata Manager 服务关联的集成服务。
- **权限**视图。查看或编辑 Metadata Manager 服务的组和用户权限。
- **操作菜单**。管理服务 and 存储库内容。

模型存储库服务

管理模型存储库。模型存储库可存储 Informatica 产品创建的元数据，如 Informatica Developer、Informatica Analyst、数据集成服务和 Informatica Administrator。模型存储库支持产品之间进行协作。

在导航器中选择模型存储库服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看服务状态。管理常规、存储库数据库、搜索和自定义属性。
- **进程**视图。查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **操作菜单**。管理服务 and 存储库内容。

您可以配置一个模型存储库作为监视模型存储库。您可以在域级别配置监视模型存储库服务，以便监视多个数据集成服务以及数据集成服务所运行的对象。

PowerCenter 集成服务

运行 PowerCenter 会话和工作流。在导航器中选择 PowerCenter 集成服务可访问该服务的相关信息。

在导航器中选择 PowerCenter 集成服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看服务状态。查看或编辑集成服务属性。
- **关联的存储库**视图。查看或编辑与集成服务关联的存储库。
- **进程**视图。查看每个节点上的服务进程状态。查看或编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **权限**视图。查看或编辑集成服务的组和用户权限。

- **操作菜单。**管理服务。

PowerCenter 存储库服务

管理 PowerCenter 存储库。它可在存储库数据库表中检索、插入和更新元数据。在导航器中选择 PowerCenter 存储库服务可访问该服务的相关信息。

在导航器中选择 PowerCenter 存储库服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看服务的状态和运行模式。管理常规和高级属性、节点分配以及数据库属性。
- **进程视图。**查看每个节点上的服务进程状态。查看和编辑每个分配的节点上的服务进程属性。
- **连接和锁定视图。**查看和终止存储库连接和对象锁定。
- **插件视图。**查看和管理已注册插件。
- **权限视图。**查看或编辑 PowerCenter 存储库服务中的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理存储库的内容和执行其他管理任务。

PowerExchange 侦听器服务

运行 PowerExchange 侦听器。

在导航器中选择侦听器服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看 PowerExchange 侦听器实例的服务状态和 URL。查看或编辑侦听器服务属性。
- **操作菜单。**包含可以对侦听器服务执行的操作，如查看日志或启用和禁用服务。

PowerExchange 日志记录器服务

运行 PowerExchange Logger for Linux、PowerExchange Logger for UNIX 和 PowerExchange Logger for Windows。

在导航器中选择日志记录器服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看 PowerExchange 日志记录器实例的服务状态和 URL。查看或编辑日志记录器服务属性。
- **操作菜单。**包含可以对日志记录器服务执行的操作，如查看日志或启用和禁用服务。

SAP BW 服务

侦听来自 SAP BW 的 RFC 请求，并启动工作流以从中提取或加载到 SAP BW。在导航器中选择 SAP BW 服务以访问该服务的属性和其他相关信息。

在导航器中选择 SAP BW 服务后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看服务状态。管理常规属性和节点分配。
- **关联的集成服务视图。**查看或编辑与 SAP BW 服务关联的集成服务。
- **进程视图。**查看每个节点上的服务进程状态。查看或编辑 BWParam 参数文件的目录。
- **权限视图。**查看或编辑 SAP BW 服务的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理服务。

Web 服务中心

适用于外部客户端的 Web 服务网关。它会处理来自 Web 服务客户端的 SOAP 请求，这些请求希望通过 Web 服务访问 PowerCenter 功能。Web 服务客户端会通过 Web 服务中心访问 PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务。

在导航器中选择 Web 服务中心后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。**查看服务状态。查看或编辑 Web 服务中心属性。

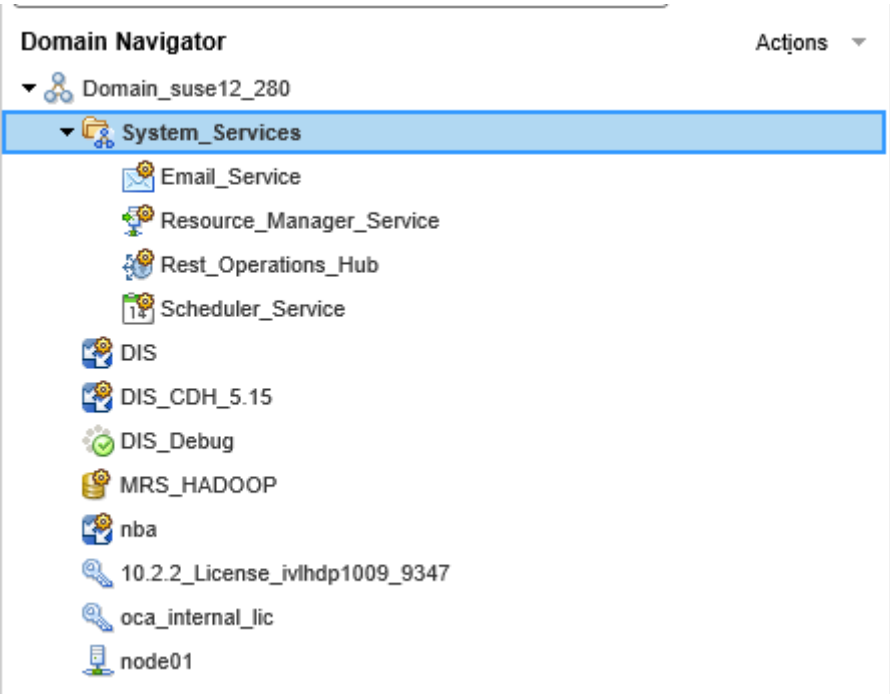
- **关联的存储库视图。**查看与 Web 服务中心关联的 PowerCenter 存储库服务。
- **权限视图。**查看或编辑 Web 服务中心的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理服务。

系统服务

系统服务是可以在域中具有单个实例的应用程序服务。创建域时，将为您创建系统服务。您可以启用、禁用和配置系统服务。

可以在**管理**选项卡的**服务和节点**视图中管理系统服务。

下图显示了域导航器中的“系统服务”文件夹：



可以管理以下系统服务：

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。启用电子邮件服务可允许用户配置电子邮件通知。

在导航器的“系统服务”文件夹中选择电子邮件服务时，内容面板将显示以下视图和按钮：

- **属性视图。**查看服务状态。管理服务的模型存储库选项和电子邮件服务器属性。
- **进程视图。**查看每个已分配节点的服务进程状态。
- **权限视图。**查看或编辑服务的组和用户权限。
- **操作菜单。**管理服务。

资源管理器服务

资源管理器服务用于管理域中的计算资源以及分派作业，从而获得最佳性能和可扩展性。资源管理器服务收集有关具有计算角色的节点的信息。该服务将作业要求与资源可用性进行比较，以确定运行作业的最佳节点。

资源管理器服务与数据集成服务网格中的计算节点通信。配置数据集成服务网格以在单独的远程进程中运行作业时启用资源管理器服务。

在导航器的“系统服务”文件夹中选择资源管理器服务时，内容面板将显示以下视图和按钮：

- **属性**视图。查看服务状态。管理服务的日志级别以及主节点和备份节点。
- **进程**视图。查看每个已分配节点的服务进程状态。
- **权限**视图。查看或编辑服务的组和用户权限。
- **操作菜单**。管理服务。

REST 操作 Hub 服务

REST 操作 Hub 服务是 Informatica 域中的一种应用程序服务，用于将 Informatica 产品功能通过 REST API 提供给外部客户端。

计划程序服务

调度程序服务管理配置文件、结果卡、部署映射以及部署工作流的计划。启用计划程序服务可创建、管理和运行计划。

在导航器的“系统服务”文件夹中选择计划程序服务时，内容面板将显示以下视图和按钮：

- **属性**视图。查看服务状态。管理服务的日志级别、主节点和备份节点以及模型存储库服务选项。
- **进程**视图。查看每个已分配节点的服务进程状态并配置进程属性。
- **权限**视图。查看或编辑服务的组和用户权限。
- **操作菜单**。管理服务。

节点

节点是域中物理机的逻辑表示形式。在“管理”选项卡的“服务和节点”视图上，将资源分配给节点，并配置要在具有服务角色的节点上运行的服务进程。

在导航器中选择节点后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看节点的状态。查看或编辑节点属性，如存储库备份目录或在节点上运行的进程的端口号范围。
- **进程**视图。查看配置为要在节点上运行的进程的状态。服务进程在具有服务角色的节点上运行。
- **资源**视图。查看或编辑分配给节点的资源。
- **权限**视图。查看或编辑节点上的组和用户权限。

在导航器的**操作菜单**中，您可以删除节点、将节点移至文件夹、刷新**管理**选项卡上的内容，或在当前选项卡上访问帮助。

在**管理**选项卡的**操作菜单**中，您可以移除节点关联、重新计算 CPU 配置文件基准或关闭节点。

网格

网格是为运行 PowerCenter 集成服务或数据集成服务作业的一组节点指定的别名。

在节点上运行作业时，集成服务处理操作将分布在网格中的多个节点间。例如，在网格上运行配置文件时，数据集成服务将此项工作拆分为多个作业，并将每个作业分配给网格中的一个节点。在**管理**选项卡的**服务和节点**视图中，可将节点分配给网格。

在导航器中选择网格后，内容面板将显示以下信息：

- **属性**视图。查看或编辑网格的节点分配。

- **权限视图。** 查看或编辑网格的组和用户权限。

在导航器的**操作**菜单中，您可以删除网格、将网格移至文件夹、刷新**管理**选项卡上的内容，或访问有关当前选项卡的帮助。

许可证

根据 Informatica 提供的许可证密钥文件，在**管理**选项卡上创建许可证对象。

创建许可证后，您可以向许可证分配服务。

在导航器中选择许可证后，内容面板将显示以下信息：

- **属性视图。** 查看许可证属性，如支持的平台、存储库和许可选项。还可以编辑许可证说明。
- **已分配的服务视图。** 查看或编辑分配给许可证的服务。
- **选项视图。** 查看许可的 PowerCenter 选项。
- **权限视图。** 查看或编辑许可证的用户权限。

在导航器的**操作**菜单中，您可以删除许可证、将许可证移至文件夹、刷新**管理**选项卡上的内容，或访问有关当前选项卡的帮助。

在**管理**选项卡的**操作**菜单中，可以向许可证添加增量密钥。

“管理”选项卡 - “连接”视图

连接视图会显示域和域中的所有连接。

连接视图包含以下组件：

导航器

显示域和域中的连接。

导航器中的“操作”菜单

在导航器中选择域后，可以创建连接。

在导航器中选择连接后，可以删除连接。

内容面板

显示有关在导航器中选择的域或连接的信息。

在导航器中选择域后，内容面板将显示域中的所有连接。在内容面板中，可以对连接进行筛选或排序，或搜索特定的连接。

在导航器中选择连接后，内容面板将显示有关该连接的信息。可为连接完成的任务因选定的以下视图而定：

- **属性视图。** 查看或编辑连接属性。
- **池视图。** 查看或编辑连接的池属性。
- **权限视图。** 查看或编辑连接的用户或组权限。

“管理”选项卡上的“操作”菜单

在导航器中选择连接后，可以测试该连接。

“管理”选项卡 - “计划”视图

使用**计划**视图可查看和管理已部署映射和工作流的计划。

计划视图包含以下组件：

导航器

显示域和域中的计划。

“所有计划”视图

在导航器中选择域时，**所有计划**视图会显示该域中计划的名称、状态和说明。

“属性”视图

在导航器中选择一个计划时，**属性**视图会显示该计划的相关详细信息。

“计划的作业”视图

在导航器中选择域时，**计划的作业**视图会显示有关该域中计划的作业的详细信息。

在导航器中选择一个计划时，**计划的作业**视图会显示有关正在按此计划运行的作业的详细信息。

“管理”选项卡上的“操作”菜单

您在“操作”菜单中可以执行的操作将视您所选择的视图而有所不同。

使用“操作”菜单可执行以下操作：

- 创建计划
- 编辑计划
- 删除计划
- 暂停计划
- 恢复计划
- 刷新
- 取消对象的计划
- 重置筛选器
- 访问帮助

“监视”选项卡

在**监视**选项卡中，可以监视数据集成服务以及数据集成服务所运行的对象。

在域上配置监视模型存储库后，可以在 Administrator 工具中查看监视统计信息。

可以在**监视**选项卡上监视以下对象：

- Ad Hoc 作业。包括配置文件、企业数据配置文件、映射、结果卡、引用表和预览。
- 应用程序。包括已部署的映射、逻辑数据对象、SQL 数据服务、Web 服务和工作流。
- SQL 数据服务连接。
- 请求。包括 SQL 数据服务和 Web 服务请求。

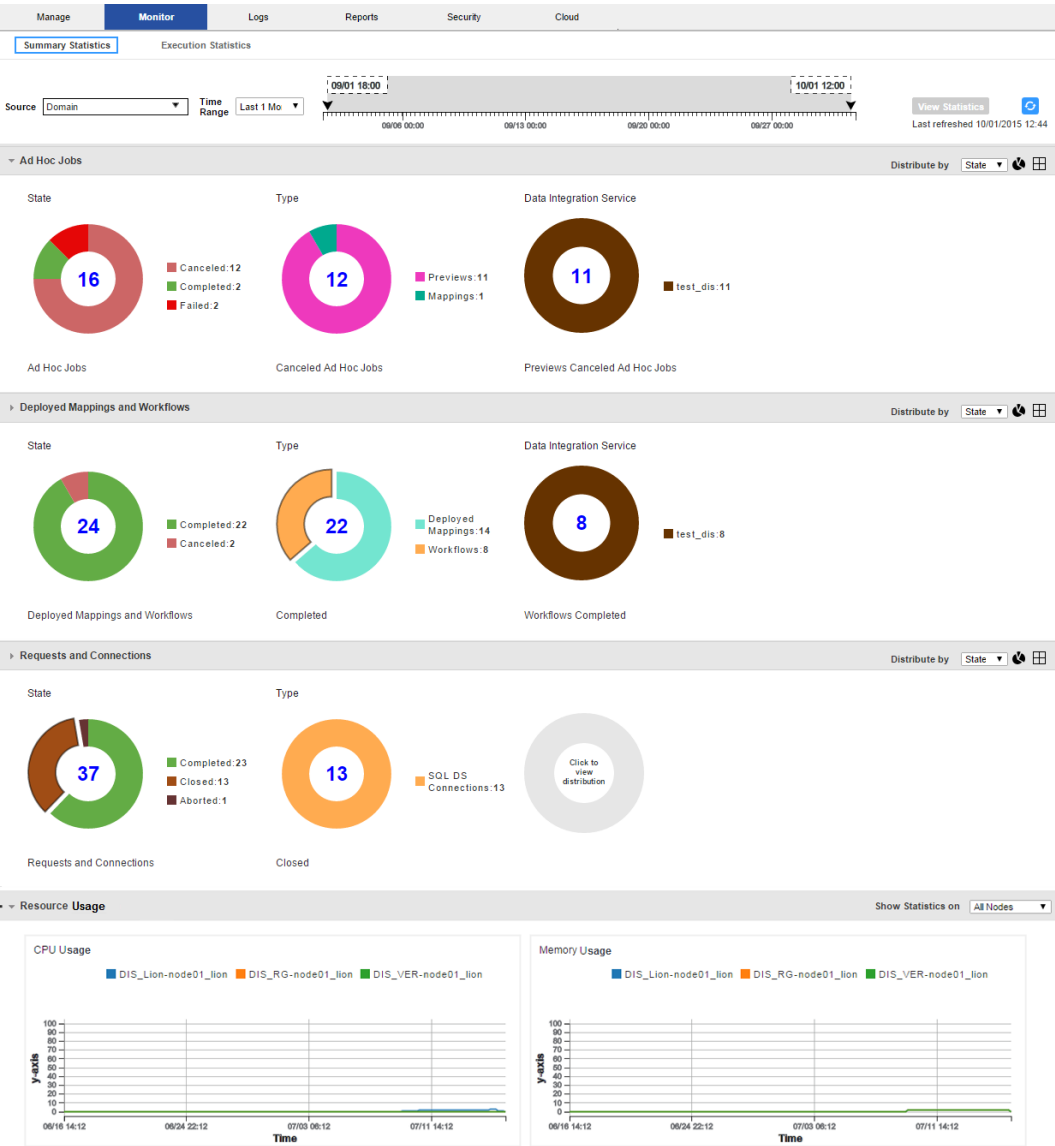
可以选择以下视图：

- **摘要统计信息视图。** 查看有关数据集成服务中的对象状态、分布情况和资源使用情况的图形信息。
- **执行统计信息视图。** 查看数据集成服务所运行对象的属性、统计信息和报告。

“监视”选项卡 - “摘要统计信息”视图

摘要统计信息视图显示有关数据集成服务及其所运行作业的历史统计信息。

下图显示了摘要统计信息视图：



使用摘要统计信息视图可以查看有关对象状态、分布情况和资源使用情况的图形信息。

摘要统计信息视图包含以下组件：

时间轴

指定要查看统计信息的源和时间范围。

“Ad Hoc 作业” 面板

查看选定源和时间范围的作业的圆环图或表图。选择要按作业类型、状态和数据集成服务筛选的圆环图部分。

“已部署的映射和工作流” 面板

查看选定源和时间范围的已部署映射及工作流的圆环图或表图。选择要按类型、状态和数据集成服务筛选的圆环图部分。

“请求和连接” 面板

查看选定源和时间范围的数据集成服务作业的圆环图或表图。选择要按对象类型、状态和数据集成服务筛选的圆环图部分。

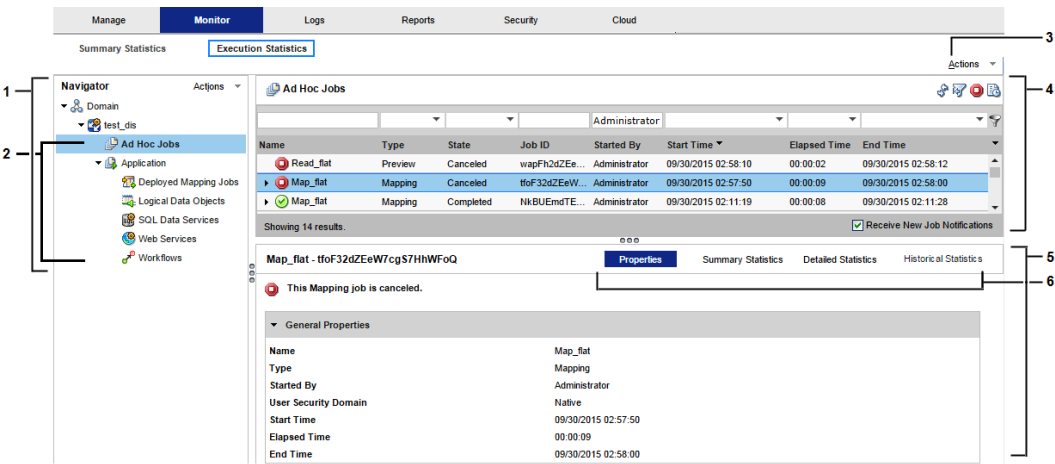
“资源使用情况” 面板

查看在域中或在域中的节点上运行的所有数据集成服务进程的 CPU 和内存使用情况。

“监视” 选项卡 - “执行统计信息” 视图

在监视选项卡的执行统计信息视图上，可以监视数据集成服务和数据集成服务所运行的对象。

下图显示了监视选项卡的执行统计信息视图：



- 1. 导航器
- 2. 文件夹
- 3. “操作” 菜单
- 4. 内容面板
- 5. “详细信息” 面板
- 6. “详细信息” 面板中的视图

在导航器中选择对象后，可以查看对象的相关详细信息并对其进行监视。

可以在执行统计信息视图的导航器中选择以下类型的对象：

域

查看域中数据集成服务的状态和属性。

数据集成服务

查看数据集成服务的常规属性，并查看数据集成服务所运行对象的相关统计信息。

文件夹

查看文件夹中的对象列表。该文件夹是对象的逻辑分组。选择一个文件夹后，内容面板中将显示对象列表。内容面板可显示多个列，其中显示每个对象的相关属性。可对内容面板中显示的列进行配置。

下表显示了导航器中显示的文件夹：

文件夹	位置
Ad Hoc 作业	显示在数据集成服务下方。
已部署映射作业	显示在相应的应用程序下方。
逻辑数据对象	显示在相应的应用程序下方。
SQL 数据服务	显示在相应的应用程序下方。
Web 服务	显示在相应的应用程序下方。
工作流	显示在相应的应用程序下方。

“执行统计信息”视图中的视图

在**执行统计信息**视图的导航器中选择集成对象，或在内容面板中选择对象链接后，内容面板中将显示多个信息视图。这些视图可显示选定对象的相关信息，如属性、运行时统计信息和运行时报告。

根据在导航器中选择的对象类型，内容面板可能会显示以下视图：

“属性”视图

显示选定对象的常规属性和运行时统计信息。常规属性可能包括对象的名称和说明。统计信息因选定的对象类型而异。

“统计信息”视图

显示有关应用程序作业或数据集成服务所运行作业的历史统计信息。例如，选择应用程序时，可以查看在过去四个小时内发生失败的已部署映射作业数。

“报告”视图

显示选定对象的报告。该报告包含对象的关键度量。例如，可查看报告以确定特定时间段内数据集成服务上运行时间最长的作业。

“摘要统计信息”视图

显示工作流中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射的吞吐量和资源使用情况统计信息。

“详细统计信息”视图

显示工作流中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射的吞吐量和资源使用情况图。

“历史统计信息”视图

显示多次运行特定作业的平均数据。例如，您可以查看映射作业的最短持续时间、最长持续时间和平均持续时间。您可以查看该作业运行时使用的平均 CPU 量。

“连接”视图

显示为选定对象定义的连接。可查看每个连接的统计信息，如已关闭连接数、已中止连接数和连接总数。

“请求”视图

显示有关请求的详细信息。有两种类型的请求：SQL 查询和 Web 服务请求。用户可使用第三方客户端工具针对 SQL 数据服务中的虚拟表运行 SQL 查询。用户可以使用 Web 服务客户端针对 Web 服务运行 Web 服务请求。每个 Web 服务请求都会运行 Web 服务操作。

请求可以是 Web 服务请求，也可以是用户针对 SQL 数据服务中的虚拟表运行的 SQL 查询。

“虚拟表”视图

显示 SQL 数据服务中定义的虚拟表。还可查看每个虚拟表的属性和缓存刷新详细信息。

“操作”视图

显示定义的 Web 服务操作。

“执行统计信息”视图中的统计信息

在**执行统计信息**视图的导航器中选择数据集成服务或应用程序后，**属性**视图的**统计信息**部分将显示在数据集成服务上运行的作业的统计信息。

下表介绍了可查看的作业和统计信息的类型：

对象类型	统计信息
Ad Hoc 作业	显示有关 Ad Hoc 作业的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none">- 总数。作业总数。- 失败。已失败的作业数。- 已中止。已中止的作业数。当作业正在运行时，在中止模式下再次应用或禁用了数据集成服务。- 已完成。已完成的作业数。- 已取消。已取消的作业数。
应用程序	显示有关应用程序的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none">- 总数。应用程序总数。- 正在运行。正在运行的应用程序数。- 失败。已失败的应用程序数。- 已停止。已停止的应用程序数。- 已禁用。已禁用的应用程序数。
已部署映射作业	显示有关已部署映射作业的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none">- 总数。已部署映射的总数。- 失败。已失败的映射作业数。- 已中止。已中止的映射作业数。- 已完成。已完成的映射作业数。- 已取消。已取消的映射作业数。
连接	显示有关虚拟数据库的 SQL 数据服务连接的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none">- 总数。连接总数。- 已关闭。之前运行 SQL 数据服务请求的数据库连接数。- 已中止。被手动中止的连接数，或在中止模式下再次应用或禁用了数据集成服务时发生中止的连接数。

对象类型	统计信息
请求	显示有关 SQL 数据服务和 Web 服务请求的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none"> - 总数。请求总数。 - 已完成。已完成的请求数。 - 已中止。在中止模式下再次应用或禁用了数据集成服务时发生中止的请求。 - 失败。已失败的请求数。
工作流	显示有关工作流的以下统计信息： <ul style="list-style-type: none"> - 总数。工作流实例的总数。 - 已完成。已完成工作流实例的数量。 - 已取消。已取消工作流实例的数量。 - 已中止。已中止工作流实例的数量。 - 失败。已失败工作流实例的数量。

“执行统计信息”视图中的报告

可以在**执行统计信息**视图的**报告**视图中查看监视报告。在导航器中选择相应的对象后，将显示**报告**视图。可以查看报告来监视部署到数据集成服务的对象，如 Ad Hoc 作业、Web 服务、SQL 数据服务和工作流。

根据所选的对象，“**报告**”视图中显示的报告会有所不同。要在**报告**视图中查看报告，您必须在“**监视**”选项卡的“**操作**”>**报告和统计信息设置**中进行配置。默认情况下，**报告**视图中不显示任何报告。

您可以查看以下监视报告：

持续时间最长的 Ad Hoc 作业

显示指定时间段内运行时间最长的 Ad Hoc 作业。该报告可显示作业名称、ID、类型、状态和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的映射作业

显示指定时间段内运行时间最长的映射作业。该报告可显示作业名称、状态、ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的配置文件作业

显示指定时间段内运行时间最长的配置文件作业。该报告可显示作业名称、状态、ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的引用表作业

显示指定时间段内运行时间最长的引用表进程作业。引用表作业是指在其中导出或导入引用表数据的作业。该报告可显示作业名称、状态、ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的结果卡作业

显示指定时间段内运行时间最长的结果卡作业。该报告可显示作业名称、状态、ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的 SQL 数据服务连接

显示指定时间段内打开时间最长的 SQL 数据服务连接。该报告可显示连接 ID、SQL 数据服务、连接状态和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、SQL 数据服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的 SQL 数据服务请求

显示指定时间段内运行时间最长的 SQL 数据服务请求。该报告可显示请求 ID、SQL 数据服务、请求状态和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、SQL 数据服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的 Web 服务请求

显示指定时间段内打开时间最长的 Web 服务请求。该报告可显示请求 ID、Web 服务操作、请求状态和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、Web 服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的工作流

显示指定时间段内运行时间最长的所有工作流。该报告可显示工作流名称、状态、实例 ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

持续时间最长的工作流(人工任务除外)

显示指定时间段内运行时间最长的工作流（不包括人工任务）。该报告可显示工作流名称、状态、实例 ID 和持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

最短、最长及平均持续时间报告

显示指定时间段内 SQL 数据服务和 Web 服务请求的最短、最长和平均持续时间。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、SQL 数据服务、Web 服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

最活跃的 SQL 数据服务请求的 IP

显示指定时间段内来自每个 IP 地址的 SQL 数据服务请求的总数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、SQL 数据服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

最活跃的 SQL 数据服务连接

显示指定时间段内收到最多连接请求的 SQL 数据服务连接。该报告可显示连接 ID、SQL 数据服务和连接请求总数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、应用程序或 SQL 数据服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

Ad Hoc 作业的最活跃用户

显示指定时间段内运行 Ad Hoc 作业数最多的用户。该报告可显示其用户名以及该用户运行的作业总数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

最活跃的 Web 服务客户端 IP

显示指定时间段内接收 Web 服务请求数最多的 IP 地址。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、应用程序、Web 服务或 Web 服务操作时，可以在**报告**视图中查看此报告。

Ad Hoc 作业出现频率最高的错误

显示指定时间段内 Ad Hoc 作业最常见的错误（不考虑作业类型）。该报告可显示作业类型、错误 ID 和错误计数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务时，可以在**报告**视图中查看此报告。

SQL 数据服务请求最常见的错误

显示指定时间段内 SQL 数据服务请求最常见的错误。该报告可显示错误 ID 和错误计数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、SQL 数据服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

Web 服务请求最常见的故障

显示指定时间段内 Web 服务请求最常见的故障。该报告可显示故障 ID 和故障计数。在**监视**选项卡中监视数据集成服务、Web 服务或应用程序时，可以在**报告**视图中查看此报告。

“摘要统计信息”视图

可以在**执行统计信息**视图中查看映射作业的吞吐量和资源信息。

在内容面板中选择工作流中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射后，详细信息面板会显示**摘要统计信息**视图。**摘要统计信息**视图会显示有关作业吞吐量和资源使用情况的运行时统计信息。当数据集成服务开始从第一行中读取时，运行时间期间开始。

可以查看作业的以下吞吐量统计信息：

- 源。映射源文件的名称。

- 目标名称。目标文件的名称。
- 行数。读取的源和目标的行数。
- 每秒平均行数。每秒读取的源和目标的平均行数。
- 字节数。读取的源和目标的字节数。
- 每秒平均字节数。每秒读取的源和目标的平均字节数。
- 第一行访问时间。数据集成服务开始读取源文件中第一行的日期和时间。
- 已丢弃的行数。数据集成服务未读取的源行数。
- 已拒绝的行数。数据集成服务未写入目标的目标行数。

可以查看作业的以下资源使用情况统计信息：

- 执行节点。运行作业的数据集成服务运行所在的节点。
- 平均 CPU 使用量。数据集成服务运行作业所占用的平均 CPU 量。
- 平均内存使用量。数据集成服务运行作业所占用的平均内存量。

“详细统计信息”视图

可以查看有关运行时间超过一分钟的映射作业的吞吐量和资源信息图。

在**执行统计信息**视图的内容面板中选择 workflow 中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射后，详细信息面板会显示**详细统计信息**视图。**详细统计信息**视图会显示有关作业吞吐量和资源使用情况的运行时统计信息。当数据集成服务开始从第一行中读取时，运行时间期间开始。

详细统计信息视图会显示以下图表：

吞吐量图

根据作业的运行时间绘制已读取和已写入的行数。

CPU 使用情况图

根据作业的运行时间绘制数据集成服务为运行作业所分配的 CPU 百分比。

内存使用情况图

根据作业的运行时间绘制数据集成服务为运行作业所分配的内存量（以 MB 为单位）。

日志选项卡

日志选项卡会显示日志。

在**日志**选项卡中，可以查看以下类型的日志：

- 域日志。域日志事件是指从服务管理器执行的域功能中生成的日志事件。
- 服务日志。服务日志事件是指由每个应用程序服务生成的日志事件。
- 用户活动日志。用户活动日志事件可监视域中的用户活动。

日志选项卡显示各个类型的日志的以下组件：

- 筛选。配置日志的筛选选项。
- 日志查看器。根据筛选条件显示日志事件。
- 重置筛选器。重置筛选条件。

- 复制行。复制所选行的日志文本。
- 操作菜单。包含用于保存、清除和管理日志的选项。还包含筛选选项。

报告选项卡

报告选项卡显示域报告。

在报告选项卡上，可以运行以下域报告：

- 许可证管理报告。运行报告以监视许可证的已购买软件选项数量以及许可证超出使用限制的次数。运行报告以监视逻辑 CPU 和 PowerCenter 存储库服务的使用情况。运行许可证的报告。
- Web 服务报告。运行报告以分析在 Web 服务中心上运行的 Web 服务的性能。以一定的时间间隔运行该报告。

安全选项卡

可以在 Administrator 工具的“安全”选项卡中管理 Informatica 安全。

“安全”选项卡包含以下组件：

- “搜索”部分。按名称搜索用户、组或角色。
- 导航器。导航器将出现在左侧窗格中，显示组、用户和角色。
- 内容面板。内容面板根据在导航器中选择对象和在内容面板中选择的选项卡来显示属性和选项。
- “安全操作”菜单。包含用于创建或删除组、用户或角色的选项。可以管理 LDAP 配置和操作系统配置文件。还可以查看对服务有特权的用户。

使用搜索部分

使用“搜索”部分可按名称搜索用户、组和角色。搜索不区分大小写。

1. 在“搜索”部分，选择是要搜索用户、组还是角色。
2. 输入要搜索的名称或部分名称。

名称中可以包含星号 (*) 以便在搜索中使用通配符。例如，输入“ad*”可搜索以“ad”开头的所有对象。输入“*ad”可搜索以“ad”结尾的所有对象。

3. 单击“执行”。

此时将显示“搜索结果”部分，其中最多显示 100 个对象。如果搜索返回的对象超过 100 个，则缩小搜索条件范围可细化搜索结果。

4. 选择“搜索结果”部分的对象可在内容面板中显示该对象的相关信息。

使用安全导航器

导航器显示在“安全”选项卡的内容面板中。在导航器中选择对象后，内容面板将显示该对象的相关信息。

“安全”选项卡上的导航器根据您要查看的内容显示以下的一个部分：

- “组”部分。选择组可查看该组的属性、向该组分配的用户，以及向该组分配的角色和特权。

- “用户”部分。选择用户可查看该用户的属性、该用户所属的组，以及向该用户分配的角色和特权。
- “角色”部分。选择角色可查看该角色的属性、将该角色分配到的用户和组，以及向该角色分配的特权。
- “操作配置文件”部分。选择一个操作配置文件，以查看操作系统配置文件的属性以及为使用该操作系统配置文件的用户和组分配的权限。
- “LDAP 配置”部分。选择一个配置，以查看 LDAP 服务器连接详细信息、包含从 LDAP 目录服务导入的用户和组的 LDAP 安全域以及 LDAP 同步计划。

导航器提供了完成任务的不同方法。可以使用以下任意方法来管理组、用户和角色：

- 单击**操作**菜单。导航器的每个部分都包含“操作”菜单，用于管理组、用户、角色、操作系统配置文件或 LDAP 配置。
- 右键单击对象。右键单击导航器中的对象可显示“操作”菜单中的可用选项。
- 使用键盘快捷方式。使用键盘快捷方式可移动到导航器的不同部分。

组

组是用户和组的集合，可以具有相同的特权、角色和权限。

导航器中的“组”部分可将组组织到安全域文件夹中。安全域是 Informatica 域中用户帐户和组的集合。本地身份验证使用本地安全域，该域包含在 Administrator 工具中创建和管理的用户和组。LDAP 身份验证使用 LDAP 安全域，该域包含从 LDAP 目录服务中导入的用户和组。

在导航器的“组”部分选择安全域文件夹后，内容面板将显示属于该安全域的所有组。

在导航器中选择组后，内容面板将显示以下选项卡：

- 概览。显示分配给组的组和用户的常规属性。
- 特权。显示向域和域中应用程序服务的组分配的特权和角色。
- 权限。显示组中的用户拥有的用于对域对象（包括节点、网格和应用程序服务）执行任务的访问权限级别。还显示组中的用户拥有的用于对连接对象和操作系统配置文件执行任务的访问权限级别。

用户

在 Informatica 域中具有帐户的用户可以登录到以下应用程序客户端：

- Informatica Administrator
- PowerCenter 客户端
- Informatica Developer
- Informatica Analyst
- Metadata Manager

导航器中的“用户”部分可将用户组织到安全域文件夹中。安全域是 Informatica 域中用户帐户和组的集合。本地身份验证使用本地安全域，该域包含在 Administrator 工具中创建和管理的用户和组。LDAP 身份验证使用 LDAP 安全域，该域包含从 LDAP 目录服务中导入的用户和组。

在导航器的“用户”部分选择安全域文件夹后，内容面板将显示属于该安全域的所有用户。

在导航器中选择用户后，内容面板将显示以下选项卡：

- 概览。显示用户以及该用户所属的所有组的常规属性。
- 特权。显示向域和域中应用程序服务的用户分配的特权和角色。
- 权限。显示用户拥有的用于对域对象（包括节点、网格和应用程序服务）执行任务的访问权限级别。还显示用户拥有的用于对连接对象和操作系统配置文件执行任务的访问权限级别。

角色

角色是指向用户或组分配的一组特权。特权决定了用户可执行的操作。可以向域或域中应用程序服务的用户和组分配角色。

导航器的“角色”部分可将角色组织到以下文件夹中：

- 系统定义角色。包含无法编辑或删除的角色。管理员角色是系统定义角色。
- 自定义角色。包含可以创建、编辑和删除的角色。Administrator 工具中包含一些可以编辑并向其分配用户和组的自定义角色。

在导航器的“角色”部分选择文件夹后，内容面板将显示属于该文件夹的所有角色。

在导航器中选择角色后，内容面板将显示以下选项卡：

- 概览。显示为域和应用程序服务分配角色的角色、用户和组的常规属性。
- 特权。显示分配给域和应用程序服务的角色的特权。

操作系统配置文件

操作系统配置文件是数据集成服务和 PowerCenter 集成服务用于运行映射、工作流和剖析作业的安全机制。

导航器的“操作系统配置文件”部分列出了在域中配置的操作系统配置文件。

在导航器中选择操作系统配置文件后，内容面板将显示以下选项卡：

- 属性。显示为数据集成服务和/或 PowerCenter 集成服务配置的操作系统配置文件的常规属性。
- 权限。显示分配给使用操作系统配置文件的用户和组的权限。此外，还指示操作系统配置文件是否为分配给用户或组的默认配置文件。

LDAP 配置

您可以配置 Informatica 域，以允许从一个或多个 LDAP 目录服务导入的用户和组登录到 Informatica 节点、服务和应用程序客户端。

导航器的“LDAP 配置”部分会列出域使用的 LDAP 配置。

选择 LDAP 配置时，以下选项卡将显示在“LDAP 配置”选项卡下：

- 概览。列出包含要从中导入用户和组的目录服务的 LDAP 服务器的连接详细信息。
- 安全域。列出包含从 LDAP 目录服务导入的用户和组的 LDAP 安全域的详细信息。
- 计划。列出同步计划的详细信息，同步计划指定了服务管理器何时使用 LDAP 目录服务中的用户和组更新安全域。

帐户管理

要提高 Informatica 域的安全性，可以在指定次数的登录尝试失败后强制锁定用户和管理员帐户。

“帐户管理”页面的“帐户锁定配置”部分显示是否为用户帐户和管理员帐户启用了帐户锁定。该部分还指示允许的登录失败的最大尝试次数。

该页面的“已锁定本地用户”部分列出了本地安全域中已锁定的用户帐户。您可以解锁本地安全域中的用户帐户。

该页面的“已锁定 LDAP 用户”部分列出了 LDAP 安全域中已锁定的用户帐户。您可以解锁 Informatica 域中的用户帐户。但是，LDAP 管理员必须在 LDAP 服务器中解锁用户帐户。在 LDAP 管理员解锁用户帐户之前，用户无法登录 Informatica 域。

审计报告

审计报告提供有关 Informatica 域中的用户和组的信息，以及有关分配给每个用户或组的特权、角色和权限的信息。

从“选择报告类型”菜单中选择要生成的审计报告。您可以生成以下审计报告：

用户个人信息

显示域中用户帐户的联系人信息和状态详细信息。可以选择要为其生成报告的用户或组。

用户组关联

显示有关用户及这些用户所属组的信息。可以选择要为其生成报告的用户或组。

特权

显示分配给域中用户和组的特权的相关信息。可以选择要为其生成报告的用户或组。

角色

显示分配给域中用户和组的角色的相关信息。可以选择要为其生成报告的角色。



域对象权限

显示用户和组对其拥有权限的域对象的相关信息。可以选择要为其生成报告的用户或组。

服务状态

您可以通过显示在 Administrator 工具中的图标识别应用程序服务的状态。

下表介绍了指示服务状态的图标：

状态	图标
可用	
禁用	
不可用	





进程状态

您可以根据 Administrator 工具中显示的图标确定数据集成服务进程或 PowerCenter 集成服务进程的状态。

状态图标还指示了运行进程的节点的类型。如果主节点具有高可用性，则进程状态图标上会重叠有一个黄色菱形。如果进程在网格中运行，则进程状态图标上会重叠有一个网格图标。

下表介绍了指示进程状态的图标：

状态	图标
已中止	
已中止（具有高可用性）	
已中止（网格）	
已禁用	
已禁用（具有高可用性）	
已禁用（网格）	
已失败	
已失败（具有高可用性）	
已失败（网格）	
正在运行	
正在运行（具有高可用性）	
正在运行（网格）	
正在待机或已延迟	
正在待机或已延迟（具有高可用性）	
正在待机或已延迟（网格）	
正在启动	
正在启动（具有高可用性）	
正在启动（网格）	
已停止	
已停止（具有高可用性）	

状态	图标
已停止（网格）	
正在停止	
正在停止（具有高可用性）	
正在停止（网格）	

作业状态

您可以根据 Administrator 工具中显示的图标确定作业的状态。

下表介绍了与各个作业状态关联的图标：

状态	图标
已中止	
已取消	
已完成	
已失败	
已排队或挂起	
正在运行	
正在启动	
已停止	
正在停止	
已终止	
未知	

Informatica Administrator 辅助功能概览

可以使用屏幕读取器和键盘快捷键导航及使用 Administrator 工具界面。

要打开和关闭 JAWS Virtual PC 光标，可使用键盘快捷键 **Insert+Z**。

注意: 要将 JAWS 屏幕读取器与 Administrator 工具配合使用，必须使用 Internet Explorer 11。要在早期版本的 Internet Explorer 中使用辅助功能，必须将浏览器模式设置为 IE9 或 IE10 兼容模式。要设置兼容模式，请按 **F12** 并将浏览器模式设置改为与 Internet Explorer 版本匹配。

键盘快捷方式

可以使用键盘快捷键导航并使用 Administrator 工具界面。

可以在 Administrator 工具中添加、编辑和更改值。Administrator 工具中键盘的焦点通过界面标签周围的蓝色边框指示。选定对象周围显示点划线表明对象处于焦点。当标签项目接收到键盘焦点或者鼠标在项目上滑过时，会显示工具提示。编辑器中对象的导航顺序为从高到低，从左到右。

您可以对键盘快捷方式执行以下任务：

在元素之间导航并选择元素

按 **Tab**。

选择上一个对象

按 **Shift+Tab**。

在透视图选项卡之间导航

按**向左**或**向右**箭头键。

选中或清除复选框或单选按钮

按**空格**键。

使用“文件上载”按钮上载文件

按**空格**键。

在对话框内的记录中导航

按**向上**或**向下**箭头键。

选择含有子菜单的下拉菜单项并将其打开

按**空格**箭头键。要返回到主菜单，请按 **Esc** 键。

编辑网格内容的值，如“分配权限”对话框中的“访问”字段和“编辑直接权限”对话框中的“撤销”

按**空格**键。

注意: 必须为用星号 (*) 标记的所有表单元素输入相应的值。

在“监视”选项卡或 Monitoring 工具的“报告和统计信息设置”对话框中，将焦点从“更新频率”下拉菜单移至“统计信息和报告”列表网格内的“时间范围”复选框

按 **Esc**。

无法通过键盘使用 Administrator 工具中的拆分栏以及增加或减少面板大小。无法使用 **Ctrl** 键在“安全”下面的“审计报告”选项卡中选择多个项目。

第 4 章

使用“域”视图

本章包括以下主题：

- [关于域视图, 59](#)
- [相关性图, 60](#)
- [命令历史记录, 62](#)
- [历史记录视图, 62](#)

关于域视图

“域”视图显示域及其所含对象的状态概览。可以使用“域”视图来查看有关域的当前信息和历史信息。

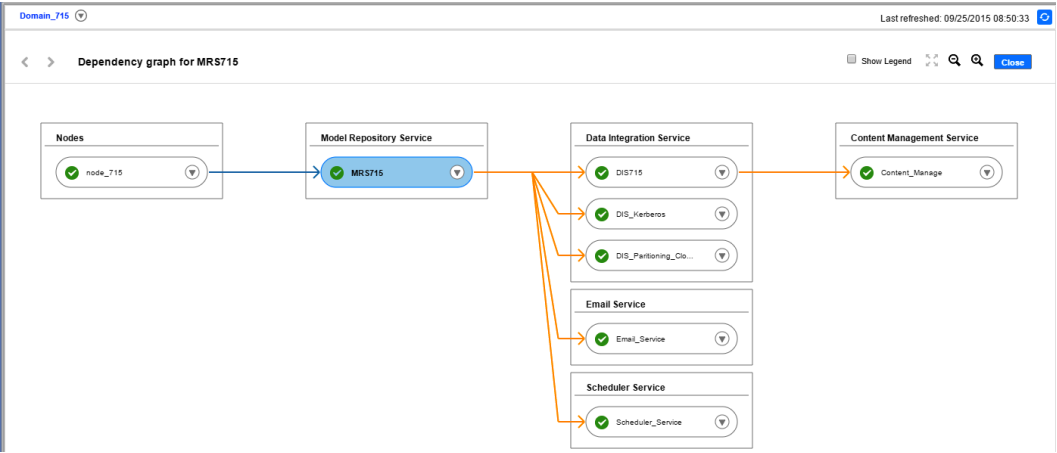
使用“域”视图可以执行以下任务：

- 查看域和域中对象的当前状态、资源使用情况以及详细信息。
- 查看域中各对象之间的相关性。
- 执行域操作，例如，关闭域、启用和禁用服务以及关闭节点。
- 查看用户最近从 Administrator 工具发出的服务命令。
- 查看有关域中的状态、资源使用情况和事件的历史信息。

相关性图

相关性图可显示 Informatica 域中服务、节点和网格之间的相关性。

下图显示了模型存储库服务的相关性图：



可以使用相关性图执行以下任务：

- 查看节点、服务和网格之间的相关性。
- 关闭节点。
- 启用、禁用或再次应用服务。
- 禁用或再次应用依赖于其他服务的服务。

查看对象的相关性时，相关性图会显示上游和下游相关性。上游相关性是指选定对象所依赖的对象。下游相关性是指依赖于选定对象的对象。

从相关性图启用、禁用或再次应用服务时，这些操作将显示在命令历史记录面板中。

查看应用程序服务、节点和网格的相关性

可以查看 Informatica 域中的应用程序服务、节点和网格之间的相关性。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 在内容面板中，单击域对象的**操作**菜单，然后选择**查看相关性**。

此时将打开相关性图，其中显示了对象及其直接相关性。

相关性图会显示由蓝色和橙色横线连接的域对象，如下所述：

- 蓝色横线指示服务与节点和服务与网格相关性。
- 蓝色虚线指示备份节点与服务相关性。
- 橙色横线指示服务与服务相关性，例如，数据集成服务与内容管理服务相关性，或者模型存储库服务与数据集成服务相关性。

下表介绍了基于以下对象在**相关性**图中显示的信息：

域对象	上游相关性	下游相关性
节点	不适用	在节点上运行的服务。
在网格中运行的节点	不适用	节点具有以下下游相关性： <ul style="list-style-type: none">- 运行节点的网格。- 在网格上运行的服务进程。- 在节点上运行但不在网格中运行的服务进程。
服务	运行服务进程的节点。	依赖于该服务的服务。
在网格上运行的服务	服务具有以下上游相关性： <ul style="list-style-type: none">- 运行服务进程的节点。- 运行服务进程的网格。	依赖于该服务的服务。
以 HA 模式运行的服务	可以运行服务进程的主节点和备份节点。	依赖于该服务的服务。
网格	分配给网格的节点。	正在网格上运行的服务。

3. 在**相关性**图中，可以有选择性地完成以下任务：
- 选择**显示图例**，可查看有关图形中所用图标和线的信息。
 - 单击并拖动可查看图形的不同部分。
 - 放大或缩小图形。
 - 要退出**相关性**图，可单击**关闭**。

再次应用或禁用下游服务

可以再次应用或禁用**相关性**图中的下游服务。

下游服务是指依赖于其他服务的服务。例如，数据集成服务依赖于模型存储库服务。可使用下游服务所依赖的服务的“操作”菜单来再次应用或禁用下游服务。禁用下游服务后，服务进程便会中止。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击域对象的**操作**菜单，然后选择**查看相关性**。
此时将打开**相关性**图，其中显示了对象及其直接相关性。
3. 单击**操作 > 再次应用下游相关性**或**操作 > 禁用下游相关性**。
此时会显示“再次应用下游相关性”或“禁用下游相关性”窗口。
4. （可选）选择是执行**已计划**操作还是**未计划**操作。
5. （可选）输入有关操作的注释。
6. 选择要再次应用或禁用的服务。
7. 单击**再次应用服务**或**禁用服务**。

命令历史记录

域视图上的**命令历史记录**面板显示用户最近从 Administrator 工具中发出的服务生命周期命令。服务生命周期命令包括启用、禁用和再次应用。

要查看命令历史记录，请单击**域操作 > 查看命令历史记录**。

可以在**命令历史记录**面板中查看命令的以下相关信息：

- 服务名称。为其发出命令的服务的名称。
- 服务类型。
- 命令。
- 状态。可以为“失败”、“成功”或“已排队”。
- 状态更新时间
- 注释。用户在再次应用或禁用服务时输入的注释。
- 消息。与命令关联的日志消息。

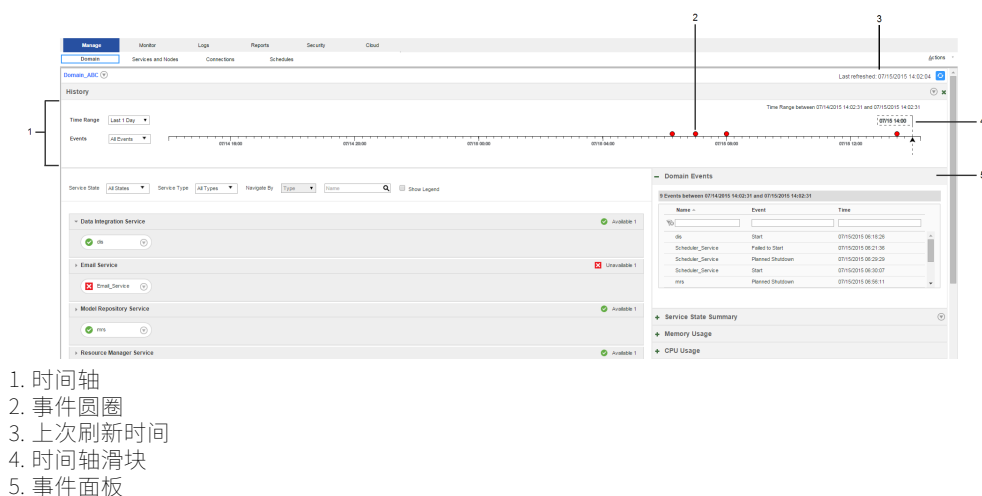
另外，还可以显示或隐藏命令历史记录中的列。要更改列，请右键单击列标题，然后选择或清除列。

注意：关闭或重新启动主网关节点时，命令历史记录将被清除。

历史记录视图

历史记录视图显示域、服务或节点的历史数据。可以查看内容面板、服务状态摘要、资源使用情况指示器和“详细信息”面板的历史数据。您还可以查看域中事件的相关信息。

下图显示了**历史记录**视图：



历史记录视图包含以下组件：

时间轴

时间轴用于选择要查看的时间范围和事件。如果在某个时间点范围发生了事件，则该时间点将标记一个红色的事件圆圈。选择某个圆圈时，事件面板会显示在该时间点范围所发生的事件。默认情况下，时间轴会显示在最近一天内发生的崩溃和非计划关闭。

事件面板

显示在指定时间范围内发生的事件。打开**历史记录**视图时，面板会列出在最近一天内发生的崩溃和非计划关闭。

内容面板

显示当前和历史域内容及状态。打开**历史记录**视图时，内容面板会显示上次刷新时的域对象和状态。将时间轴滑块拖动到某个时间点时，内容面板会显示该时间点处的域对象和状态。

服务状态摘要

显示当前和历史服务状态摘要。从域的“操作”菜单打开**历史记录**视图时，将出现“服务状态摘要”，其中会显示上次刷新时的服务数量和状态。将时间轴滑块拖动到某个时间点时，“服务状态摘要”会显示该时刻可用或不可用的服务数量。

“详细信息”面板

显示服务或节点的当前和历史状态。打开**历史记录**视图时，“详细信息”面板会显示上次刷新时的服务或节点状态。将时间轴滑块拖动到某个时间点时，“详细信息”面板会显示该时间点处的对象状态。

资源使用情况指示器

显示当前和历史资源使用情况信息。打开**历史记录**视图时，使用情况指示器会显示上次刷新时所呈现的使用情况统计信息。将时间轴滑块拖动到某个时间点时，指示器会显示该时间点处的统计信息。

您在“历史记录”视图中查看的数据将存储在监视模型存储库中。在查看历史数据之前，您必须先**管理 > 服务和节点 > 监视配置**选项卡中配置监视模型存储库。您最多可以查看过去两周内的每分钟数据。如果查看超过两周的统计信息，则将显示每小时的平均值。您最多可以查看过去一年内的每小时平均数据。

注意: 如果监视模型存储库服务配置为存储历史数据，则该服务将无法捕获在其不可用或被禁用期间所发生事件的相关数据。例如，“历史记录”视图中不会显示监视模型存储库服务的起始事件和运行监视模型存储库服务进程的节点的崩溃事件。

查看历史记录

可以查看域、服务或节点的历史统计信息。

可以查看的历史记录量取决于在“监视配置”选项卡中所配置的监视模型存储库选项。您必须先**在“监视配置”选项卡中配置监视模型存储库**，然后才能查看历史统计信息。

1. 要访问**历史记录**视图，可单击域、服务或节点的**操作**菜单，然后选择**查看历史记录**。

此时将打开**历史记录**视图。自动刷新在“上次更新时间”的时间戳暂停。时间轴和**事件**面板会显示在最近一天里发生的崩溃和非计划关闭。

2. 要更改时间范围，可在**时间范围**列表选择一个时间范围。

更改时间范围时，时间轴将会刷新并显示选定的时间范围。

3. 要选择自定义时间范围，可在**时间范围**列表中选择**自定义**。

可以选择从一小时到一个月不等的自定义时间范围。

4. 要更改显示的事件，可在**事件**列表中选择事件。

可以查看有关以下事件的信息：

- 崩溃
- 无法启动
- 未计划关闭
- 计划关闭
- 启动

选择不同的事件时，时间轴会刷新并反映相应更改。

5. 要查看有关域的历史统计信息，可将时间轴滑块拖动到某个时间点。

历史记录视图会刷新并显示该时间点处的域状态。

6. 要退出**历史记录**视图，可单击**关闭**。

注意: 如果时间范围早于当前服务的创建时间，则这些服务将显示为“不可用”。

查看事件

可以查看域、节点或服务的事件。

1. 要查看事件，请单击域、节点或服务的**操作**菜单，然后选择**查看历史记录**。

此时将打开**历史记录**视图，其中显示了“事件”面板。默认情况下，“事件”面板会列出在最近一天内发生的崩溃或非计划关闭。

1. 可以查看事件的以下相关信息：

- 对象名称
- 对象类型
- 事件类型
- 事件发生的时间
- 关联节点的名称
- 已再次应用或已禁用服务的相关注释
- 关闭节点的相关注释

2. （可选）可以在“事件”面板中完成以下操作：

选项	说明
搜索事件	在搜索字段中键入搜索条件，然后按 Enter 键。要清除搜索，请单击“重置筛选器”图标。
排序列	要对列进行升序排序，请单击列标题。要对列进行降序排序，请再次单击列标题。
添加或删除列	要更改“事件”面板中显示的列，请右键单击列标题，然后选择或取消选择列。
重置筛选器	单击时间轴上的某个圆圈后，可以通过单击“重置筛选器”来清除所选内容。

第 5 章

域管理

本章包括以下主题：

- [域管理概览, 65](#)
- [警告管理, 66](#)
- [文件夹管理, 68](#)
- [域安全性管理, 69](#)
- [用户安全管理, 69](#)
- [应用程序服务管理, 70](#)
- [网关配置, 72](#)
- [域配置管理, 73](#)
- [重命名域, 76](#)
- [关闭域, 76](#)
- [域属性, 77](#)

域管理概览

Informatica 域是可定义 Informatica 环境的节点和服务的集合。要管理域，您需要管理域中的节点和服务。

使用 Administrator 工具完成以下任务：

- 管理警告。为用户配置、启用和禁用域及服务警告。
- 创建文件夹。创建文件夹来组织域对象，并通过设置文件夹权限来管理安全性。
- 管理域安全性。配置域组件之间的安全通信。
- 管理用户安全性。向用户和组分配特权和权限。
- 管理应用程序服务。启用、禁用、再次应用和删除应用程序服务。启用和禁用服务进程。
- 管理节点。配置节点属性（如备份目录和资源），并关闭节点。
- 配置网关节点。配置节点以将其用作网关。
- 关闭域。关闭域以在域上完成管理任务。
- 管理域配置。定期备份域配置。您可能需要从备份还原域配置以将配置迁移到另一个数据库用户帐户。如果域配置的数据库信息更改，您可能还需要重置该信息。
- 完成域任务。您可以监视所有应用程序服务和节点的状态，查看应用程序服务和节点之间的相关性，并关闭域。

- 配置域属性。例如，您可以更改数据库属性、警告的 SMTP 属性以及域复原属性。

要通过一个界面管理节点和服务，所有节点和服务均必须位于同一域中。您不能在同一 Administrator 工具窗口中访问多个 Informatica 域。您向另一个 Informatica 域中的全局存储库注册或取消注册本地 Informatica 域中的本地存储库时，可以在多个域之间共享元数据。

警告管理

警告为用户提供域警告和服务警告。域警告提供有关节点故障和主网关选举的通知。服务警告提供有关服务进程故障转移的通知。

要使用警告，请完成以下任务：

- 为传出电子邮件服务器配置 SMTP 设置。
- 订阅警告。

您配置 SMTP 设置后，用户可以订阅域警告和服务警告。

配置 SMTP 设置

您为传出邮件服务器配置 SMTP 设置以支持用户订阅警告。

在域属性视图上配置 SMTP 设置。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**服务和节点**视图。
3. 在导航器中，选择域。
4. 在内容面板中，单击**属性**视图。
5. 在“SMTP 配置”部分，单击**编辑**。
6. 编辑 SMTP 设置。

属性	说明
主机名	SMTP 传出邮件服务器主机名。例如，对于 Microsoft Outlook，请输入 Microsoft Exchange Server。
端口	传出邮件服务器使用的端口。有效值为 1 到 65535。默认值为 25。
用户名	用于在发送时进行身份验证（如果传出邮件服务器要求）的用户名。
密码	用于在发送时进行身份验证（如果出站邮件服务器要求）的用户密码。
发件人电子邮件地址	服务管理器在发送通知电子邮件时在“发件人”字段中使用的电子邮件地址。如果将此字段留空，则服务管理器会将 Administrator@<host name> 用作发件人。

7. 单击**确定**。

订阅警告

您完成 SMTP 配置后，可以订阅警告。

- 1. 验证域管理员是否已在**安全**页面上为您的用户帐户输入有效的电子邮件地址。
如果电子邮件地址或 SMTP 配置无效，服务管理器无法提供警告通知。
- 2. 在 Administrator 工具表头区域中，单击**管理 > 首选项**。
此时将显示**首选项**页面。
- 3. 在“用户首选项”部分中，单击**编辑**。
此时将显示**编辑首选项**对话框。
- 4. 选择**订阅警告**。
- 5. 单击**确定**。
- 6. 单击**确定**。

服务管理器会根据您的域特权和权限发送警告通知电子邮件。

下表列出了通知电子邮件的警告类型和事件：

警告类型	事件
域	节点故障 主网关选举
服务	服务进程故障转移

查看警告

您订阅警告后，可以收到特定事件的域和服务通知电子邮件。发生可触发通知的域或服务事件后，您可以通过以下方式跟踪警告状态：

- 服务管理器会向具有该域或服务的适当特权和权限的所有订阅者发送警告通知电子邮件。
- 日志管理器会在域或服务日志中记录警告通知是否成功交付。

例如，服务管理器会向具有失败服务的适当特权和权限的所有警告订阅者发送以下通知电子邮件：

```
From: Administrator@<database host>
To: Jon Smith
Subject: Alert message of type [Service] for object [HR_811].
The service process on node [node01] for service [HR_811] terminated unexpectedly.
```

此外，日志管理器还会将以下消息写入服务日志：

```
ALERT_10009 Alert message [service process failover] of type [service] for object [HR_811] was
successfully sent.
```

您可以查看不可交付的警告通知电子邮件的域或服务日志。在域日志中，将警告作为类别进行筛选。在服务日志中，搜索消息代码 ALERT。如果服务管理器无法发送警告通知电子邮件，相关域或服务日志中会显示以下消息：

```
ALERT_10004: Unable to send alert of type [alert type] for object [object name], alert message [alert
message], with error [error].
```

文件夹管理

使用域中的文件夹可组织对象和管理安全性。

文件夹可以包含节点、服务、网格、许可证及其他文件夹。您可能希望使用文件夹按类型对服务进行分组。例如，您可以创建一个名为 IntegrationServices 的文件夹并将所有集成服务移至该文件夹。或者，您可能希望创建多个文件夹以对某个功能区域的所有服务进行分组，例如 Sales 或 Finance。

分配对文件夹的用户权限时，用户将继承对该文件夹中所有对象的权限。

您可以对文件夹执行以下任务：

- 查看服务和节点。查看文件夹中的所有服务以及运行这些服务的节点。单击节点或服务名称可访问该节点或服务的属性。
- 创建文件夹。创建文件夹可对域中的对象进行编组。
- 将对象移至文件夹。将对象移至文件夹时，文件夹用户将继承对该文件夹中的对象的权限。将一个文件夹移至另一个文件夹时，该文件夹将成为所移动的文件夹的父文件夹。
- 删除文件夹。删除文件夹时，可以删除该文件夹中的对象或将其移至父文件夹。

注意：创建域时，系统会为您创建 System_Services 文件夹，此文件夹包含所有系统服务。系统服务是可以在域中具有单个实例的应用程序服务。您不能删除、移动或编辑 System_Services 文件夹的属性或内容。

创建文件夹

可以在域或其他文件夹中创建文件夹。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择要在其中创建文件夹的域或文件夹。
3. 在“导航器操作”菜单中，单击“新建” > “文件夹”。
4. 编辑以下属性：

节点属性	说明
名称	文件夹的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称长度不能超过 80 个字符，且不能以 @ 开头。此外，名称也不能包括空格或下列特殊字符： ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () [
说明	文件夹的说明。说明不得超过 765 个字符。
路径	在导航器中的位置。

5. 单击“确定”。

将对象移至文件夹

将对象移至文件夹时，文件夹用户将继承对该对象的权限。将一个文件夹移至另一个文件夹时，所移动的文件夹将成为其所在文件夹的子对象。

注意：当您对象移入和移出文件夹时，域将用作文件夹。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择一个对象。
3. 在导航器的“操作”菜单中，选择“移至文件夹”。

4. 在“选择文件夹”对话框中，选择一个文件夹，然后单击“确定”。

删除文件夹

删除文件夹时，可以删除该文件夹中的对象或将其移至父文件夹。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择一个文件夹。
3. 在导航器的“操作”菜单中，选择“删除”。
4. 确认要删除该文件夹。

仅当您对该文件夹中的所有对象具有恰当的特权和权限时才能删除内容。

5. 选择等待所有进程完成或中止所有进程。
6. 单击“确定”。

域安全性管理

您可以将 Informatica 域组件配置为使用安全传输层 (SSL) 协议或传输层安全 (TLS) 协议来加密与其他组件的连接。您为域组件启用 SSL 或 TLS 后，可以确保通信安全。

您可以采用以下方法配置安全通信：

在域中的多个服务之间

您可以在域中的多个服务之间配置安全通信。

在域组件和外部组件之间

您可以在 Informatica 域组件与 Web 浏览器或 Web 服务客户端之间配置安全通信。

每种安全通信配置方法都独立于其他方法。您为一组组件配置安全通信后，便不需要再为任何其他组组件配置安全通信。

注意：如果将安全域更改为非安全域，或者将非安全域更改为安全域，则必须在 Developer 工具和 PowerCenter 客户端工具中删除域配置，然后在客户端中重新配置域。

用户安全管理

您管理具有特权和权限的域中的用户安全性。

特权决定用户可以在域对象上完成的操作。权限定义用户对域对象的访问级别。域对象包括域、文件夹、节点、网络、许可证、数据库连接、操作系统配置文件和应用程序服务。

即使用户具有完成某些操作的域特权，该用户仍可能需要权限才能完成对某个特定对象的操作。例如，某个用户具有管理服务域特权，因此该用户可以编辑应用程序服务。但是，该用户还必须具有该应用程序服务的权限。如果某个用户具有开发存储库服务上的管理服务域特权和权限，但不具有生产存储库服务上的相应特权和权限，则该用户可以编辑开发存储库服务，但不能编辑生产存储库服务。

要登录到 Administrator 工具，用户必须具有 Informatica Administrator 域访问特权。如果某个用户具有某个对象的 Informatica Administrator 访问特权和权限，但不具有可授予对象类型修改能力的域特权，则该用户可

以查看该对象。例如，如果某个用户具有某个节点的权限，但不具有管理节点和网格特权，该用户可以查看节点属性，但不能配置、关闭或删除该节点。

如果用户不具有导航器中选定对象的权限，内容面板将显示一条消息，指示该对象的权限被拒绝。

应用程序服务管理

您不能对应用程序服务执行以下常用管理任务：

- 启用和禁用服务及服务进程。
- 配置域以重新启动服务进程。
- 删除应用程序服务。
- 为应用程序服务排除问题故障。

注意：您可以对系统服务执行所有常用管理任务，但不能删除系统服务。

启用和禁用服务及服务进程

您可以在 Administrator 工具中启用和禁用应用程序服务及服务进程。服务启用后，必须至少启用并运行一个服务进程，服务才可用。默认情况下，所有服务进程均启用。

服务在启动服务进程时的行为取决于它的配置情况：

- 如果服务配置了高可用性，则该服务将启动主节点上的服务进程。备份节点上的服务进程处于“正在待机”状态。
- 如果服务配置为在网格上运行，则该服务会启动所有节点上具有服务角色的服务进程。

服务在任何情况下都不会启动禁用的服务进程。

服务的状态取决于其进程的状态。服务可以处于以下状态：

- 可用。您已启用服务，并且至少一个服务进程正在运行。服务可用于处理请求。
- 不可用。您已启用服务，但没有正在运行的进程。原因可能是服务进程已被禁用或无法启动。服务不可用于处理请求。
- 已禁用。您已禁用服务。

您可以禁用服务以执行管理任务，例如为 PowerCenter 集成服务更改数据移动模式。如果您需要关闭某个节点以进行维护，您可能希望禁用该节点上的服务进程。禁用服务时，所有关联的服务进程都会停止，但仍处于启用状态。

下表介绍了服务及其进程的不同状态：

服务进程配置	服务进程状态	说明
已启用	正在运行	服务进程正在节点上运行。
已启用	正在待机	服务进程已启用但未在运行，因为另一个服务进程正在作为主服务进程运行。它是备用服务进程，会在执行服务故障转移时运行。
已禁用	已禁用	服务已启用，但服务进程未在节点上运行。

服务进程配置	服务进程状态	说明
已启用	已停止	服务不可用。
已启用	已失败	服务和进程均已启用，但进程无法启动。

查看服务进程

您可以在服务的“进程”视图上查看服务进程的状态。您可以在域的“概览”视图上查看所有服务进程的状态。要查看服务进程的状态，请执行以下操作：

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择服务。
3. 在内容面板中，选择“进程”视图。
“进程”视图显示进程的状态。

配置服务进程重新启动

如果在节点正在运行时应用程序服务进程变为不可用，域会尝试基于域属性中配置的重新启动选项在同一节点上重新启动该进程。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在“属性”视图中，配置以下重新启动属性：

域属性	说明
最大重启尝试次数	指定时间段内域失败后尝试重新启动应用程序服务进程的尝试次数。该值必须大于或等于 1。默认值为 3。
在重新启动时限内 (秒)	域在失败后尝试重新启动应用程序服务进程持续的最长时间。如果某个服务在这段时间内尝试指定次数后无法启动，该服务不会重新启动。默认值为 900。

删除应用程序服务

可以使用 Administrator 工具删除应用程序服务。在删除应用程序服务之前，必须先将其禁用。

注意：不能删除系统服务。

在删除服务之前禁用服务可以确保该服务不运行任何进程。如果不禁用服务，在删除服务时，可能必须选择等待所有进程完成或者中止所有进程。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择应用程序服务。
3. 在**管理**选项卡的“操作”菜单中，选择**删除**。
4. 在显示的警告消息中，单击**是**以停止依赖此应用程序服务的其他服务。
5. 如果显示**禁用服务**对话框，请选择等待直至所有进程完成或者中止所有进程，然后单击**确定**。

应用程序服务故障排除

我认为服务使用的环境变量值错误。我怎样才能找出服务使用的环境变量值。

将节点的错误严重级别设置为调试。在节点上启动服务后，域日志将显示服务正在使用的环境变量。

网关配置

一个域至少需要有一个节点配置为网关节点。可以配置多个网关节点作为备份。

域中的一个网关节点充当域的主网关节点。主网关节点上的服务管理器接受服务请求并管理域和域中的服务。如果域有一个网关节点，当该节点变得不可用时，域将无法接受服务请求。如果域有多个网关节点，当主网关节点变得不可用时，其他网关节点上的服务管理器会选出一个新的主网关节点。新的主网关节点将接受服务请求。在任何特定时刻，只有一个网关节点可以是主网关节点。

您可以对域的网关配置进行以下更改：

转换执行工作的节点来充当网关节点。

如果执行工作的节点正在运行并且已启用了服务角色，您可以转换执行工作的节点来充当网关节点。将执行工作的节点转换为网关节点时，必须为节点指定日志目录。如果有多个网关节点，将所有网关节点配置为将日志文件写入共享磁盘上的同一个目录中。

将执行工作的节点转换为网关节点后，主网关节点上的服务管理器会将域配置数据库连接写入新网关节点的 `nodemeta.xml` 文件。

转换网关节点来充当执行工作的节点。

如果域中有另一节点被配置为网关节点，您可以转换网关节点来充当执行工作的节点。

如果转换主网关节点来充当执行工作的节点，必须重新启动该节点，使服务管理器选出一个新的主网关节点。如果不重新启动该节点，该节点将继续作为主网关节点，直到您重新启动该节点或该节点变得不可用。

配置网关节点和执行工作的节点

您可以将现有执行工作的节点转换为网关节点。也可以将现有网关节点转换为执行工作的节点。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在内容面板中，选择**属性**视图。
4. 在**属性**视图中，单击**网关配置属性**部分的**编辑**。
5. 要将执行工作的节点转换为网关节点，请完成以下步骤：
 - a. 选中节点旁边的复选框。
 - b. 如果域使用安全域配置数据库，请指定该数据库的信任库文件和密码。
 - c. 配置要转换为网关节点的每个节点的日志文件目录路径。

如果有多个网关节点，将所有网关节点配置为将日志文件写入共享磁盘上的同一个目录中。

注意：必须在配置为使用 SAML 身份验证的域中使用 `infacmd isp SwitchToWorkerNode` 命令将执行工作的节点转换为网关节点。有关使用 `infacmd isp SwitchToWorkerNode` 命令的说明，请参阅《*Informatica 命令参考*》。

6. 要将网关节点转换为执行工作的节点，清除节点旁边的复选框。

7. 单击**确定**。

域配置管理

主网关节点上的服务管理器管理域配置。域配置是存储在关系数据库中的一组元数据表，可以由域中的所有网关节点访问。每次对域进行更改时，服务管理器均将更改写入到域配置中。例如，在域中添加节点时，服务管理器会将节点信息添加到域配置中。网关节点使用 JDBC 连接访问域配置数据库。

可以执行以下域配置管理任务：

- 备份域配置。定期备份域配置。如果数据库中的域配置损坏，可能需从备份还原域配置。
- 还原域配置。如果将域配置迁移到其他数据库用户帐户，可能需要还原域配置。或者，可能需要将备份域配置还原到数据库用户帐户。
- 迁移域配置。可能需要将域配置迁移到其他数据库用户帐户。
- 配置与域配置数据库的连接。每个网关节点都必须具有域配置数据库的访问权限。可以在创建域时配置数据库连接。如果更改数据库连接信息或者将域配置迁移到新的数据库，必须更新每个网关节点的数据库连接信息。
- 配置自定义属性。配置环境所特有或在特殊情况下使用的域属性。只能在 Informatica 全球客户支持部门的指导下使用自定义属性。

注意：域配置数据库和模型存储库不能使用相同的数据库用户架构。

备份域配置

定期备份域配置。如果数据库中的域配置损坏，可能需从备份文件还原域配置。

运行 `infasetup BackupDomain` 命令将域配置备份到二进制文件。

注意：如果 `infasetup BackupDomain` 命令因发生 Java 内存错误而失败，请增加 `infasetup` 可用的系统内存。要增加系统内存，请设置 `INFA_JAVA_COMD_OPTS` 环境变量中的 `-Xmx` 值。

运行此命令时，`infasetup` 会备份域配置数据库表。要将域还原到其他数据库，则必须手动备份 `ISP_RUN_LOG` 表内容以获取先前的工作流和会话日志。

此外，可使用数据库备份实用程序手动备份 `infasetup` 命令未备份的其他存储库表。

还原域配置

可以通过备份文件还原域配置。如果数据库中的域配置不一致，或者要将域配置迁移到其他数据库，则可能需要还原域配置。

Informatica 从当前版本还原域配置。如果有旧版产品中的备份文件，必须使用此旧版本还原域配置。

可以将域配置还原到相同或不同的数据库用户帐户。如果将域配置还原到使用现有域配置的数据库用户帐户，必须将命令配置为覆盖现有域配置。如果不将命令配置为覆盖现有域配置，该命令将失败。

域中的每个节点都有一个主机名和端口号。还原域配置时，可以取消关联域中所有节点的主机名和端口号。如果要在不同计算机上运行节点，也需要取消关联。还原域配置后，可以为节点分配新的主机名和端口号。运行 `infasetup DefineGatewayNode` 或 `DefineWorkerNode` 命令，为节点分配新的主机名和端口号。

如果将域配置还原到另外的数据库，必须重置所有网关节点的数据库连接。

重要说明：还原域配置时，将失去摘要表中的所有数据。

完成以下任务以还原域：

1. 禁用应用程序服务。在完整模式下禁用应用程序服务，确保不会中止任何正在运行的服务进程。必须禁用应用程序服务以确保在关闭域时没有服务进程在运行。
2. 关闭域。必须关闭域以确保在还原域时不对域进行更改。
3. 运行 *infasetup RestoreDomain* 命令将域配置还原到数据库。RestoreDomain 命令将备份文件中的域配置还原到指定的数据库用户帐户。
4. 如果在还原域配置时取消关联了先前的主机名和端口号，则为域中的节点分配新的主机名和端口号。运行 *infasetup DefineGatewayNode* 或 *DefineWorkerNode* 命令，为节点分配新的主机名和端口号。
5. 如果将域配置还原到另外的数据库，则重置所有网关节点的数据库连接。所有网关节点都必须与域配置数据库有效连接。

迁移域配置

可以将域配置迁移到其他数据库用户帐户。如果不再支持现有数据库用户帐户，可能需要迁移域配置。例如，如果公司要求所有部门迁移到新数据库类型，则必须迁移域配置。

1. 关闭域中的所有应用程序服务。
2. 关闭域。
3. 备份域配置。
4. 创建要在其中还原域配置的数据库用户帐户。
5. 将域配置备份还原到数据库用户帐户。
6. 更新每个网关节点的数据库连接。
7. 启动域中的所有节点。
8. 启用域中的所有应用程序服务。

重要说明：还原域配置时，摘要表将丢失。

步骤 1.禁用所有应用程序服务

必须禁用所有应用程序服务才能禁用所有服务进程。如果不禁用应用程序服务，并且某个用户在您备份和还原域的同时启动服务进程，则服务进程更改可能会丢失，而且数据可能会损坏。

以完整模式禁用应用程序服务可确保不会中止正在运行的服务进程。

按以下顺序禁用应用程序服务：

1. Web 服务中心
2. SAP BW 服务
3. Metadata Manager 服务
4. PowerCenter 集成服务
5. PowerCenter 存储库服务
6. 搜索服务
7. 分析服务
8. 内容管理服务
9. 数据集成服务
10. 模型存储库服务

步骤 2。关闭域

必须关闭域以确保迁移域配置时用户不会修改域。例如，如果备份域配置时域正在运行，用户可以创建新的服务和对象。此外，如果不关闭域并将域配置还原到不同的数据库，则域将不起作用。网关节点与域配置数据库之间的连接将无效。网关节点由于无法连接域配置数据库而关闭。如果域中没有运行的网关节点，域将无效。

步骤 3。备份域配置

运行 `infasetup BackupDomain` 命令将域配置备份到二进制文件。

步骤 4。创建数据库用户帐户

如果要域配置还原到新的数据库用户帐户，则创建数据库用户帐户。

步骤 5。还原域配置

运行 `infasetup RestoreDomain` 命令将域配置还原到数据库。`RestoreDomain` 命令将备份文件中的域配置还原到指定的数据库用户帐户。

步骤 6。更新数据库连接

如果将域配置还原为其他数据库用户帐户，则必须更新该域中每个网关节点的数据库连接信息。网关节点必须具有到域配置数据库的连接才能检索和更新域配置。

步骤 7。启动域中的所有节点

启动域中的所有节点。必须启动节点才能使服务运行。

1. 关闭要更新的网关节点。
2. 运行 `infasetup UpdateGatewayNode` 命令更新网关节点。
3. 启动网关节点。
4. 对每个网关节点重复该过程。

步骤 8。启用所有应用程序服务

启用之前关闭的所有应用程序服务。应用程序服务必须启用才能运行服务进程。

更新域配置数据库连接

所有网关节点都必须与域配置数据库连接才能检索和更新域配置。创建网关节点或者将节点配置为用作网关节点时，应指定数据库连接（包括数据库用户名和密码）。如果将域配置迁移到不同的数据库或者更改数据库用户名或密码，必须更新每个网关节点的数据库连接。例如，作为安全策略的一部分，公司可能要求您每三个月更改一次域配置数据库的密码。

要用新的数据库连接信息更新节点，请完成以下步骤：

1. 关闭网关节点。
2. 运行 `infasetup UpdateGatewayNode` 命令。

如果更改用户或密码，必须更新节点。

要在更改用户或密码后更新节点，请完成以下步骤：

1. 关闭网关节点。
2. 运行 `infasetup UpdateGatewayNode` 命令。

如果更改主机名或端口号，必须重新定义节点。

要在更改主机名或端口号后重新定义节点，请完成以下步骤：

1. 关闭网关节点。
2. 在 Administrator 工具中，删除节点关联。
3. 运行 `infasetup DefineGatewayNode` 命令。

重命名域

您可以更改域名，然后更新节点以引用更新后的域名。

如果 Informatica 域使用 Kerberos 身份验证，则所有服务和节点 SPN 都将具有相同的 Kerberos 领域名。更改 Informatica 域名后，必须使用新的 Informatica 域名生成 SPN 和 keytab 文件。

要重命名域，请完成以下任务：

1. 如果域包含 PowerCenter 全局存储库，则必须从此全局存储库取消注册所有本地存储库。
2. 关闭域。通过 Administrator 工具关闭域，确保所有节点都已关闭。
3. 使用 `infasetup BackupDomain` 命令备份域。
4. 备份 sitekey 和 keytab 文件。默认情况下，这些文件位于以下位置中：
<Informatica 安装目录>/isp/config/keys
5. 更新域和节点。
要更新域名，请从任意网关节点运行 `infasetup updateDomainName` 命令。
针对所有网关和执行工作的节点，使用更新后的域名运行 `updateGatewayNode` 和 `updateWorkerNode` 命令。
6. 在 PowerCenter 上，可通过 `pmrep Register` 命令使用更新后的域名向连接的全局存储库注册本地存储库。
7. 您可以使用更新后的域名创建 SPN 和 keytab 文件，以用于 Kerberos 身份验证。复制密钥目录中的 keytab 文件。您可以继续使用原有的站点密钥文件。如果需要在站点密钥丢失或损坏的情况下重新生成该密钥，您必须提供原有域名。
8. 或者，您可以在 Administrator 工具中运行许可证管理报告来查看更新后的域名。
9. 必须将 Informatica 客户端配置为使用更新后的域名。

关闭域

要对域运行管理任务，可能需要关闭该域。例如，要备份和还原域配置，必须先关闭该域。

关闭域时，主网关节点上的服务管理器将停止该域中的所有应用程序服务和 Informatica 服务。在该域中节点上运行的所有服务进程也将中止。为了避免可能的数据或元数据丢失并让正在运行的进程继续完成，可以通过 Administrator 工具或操作系统关闭每个节点。

关闭域之前，请验证所有的进程（包括工作流）是否均已完成，并且没有用户登录到该域中的存储库。

1. 单击**管理**选项卡。
2. 单击**服务和节点**视图。
3. 在导航器中，选择域。

4. 单击“**管理**”选项卡上的“**操作**” > **关闭域**。
关闭域对话框将列出正在域中运行的进程。
5. 单击**关闭**。
关闭域对话框将显示一条警告消息。
6. 单击**关闭**。
主网关节点上的服务管理器将关闭域中每个节点上的应用程序服务和 Informatica 服务。
7. 要重新启动该域，请重新启动该域中网关节点和执行工作的节点上的 Informatica 服务。

域属性

在**管理**选项卡上，您可以配置包括数据库属性、网关配置和服务级别在内的域属性。

要查看和编辑属性，请单击**管理**选项卡。在导航器中，选择域。然后在内容面板中单击**属性**视图。内容面板会显示该域的属性。

您可以配置属性以更改域。例如，您可以更改数据库属性、警告的 SMTP 属性以及域复原属性。

您可以配置以下域属性：

- 常规属性。编辑常规属性，如服务弹性和分派模式。
- 数据库属性。查看数据库属性，如数据库名称和数据库主机。
- 网关配置属性。配置节点以将其用作网关并指定日志事件写入位置。
- 服务级别管理。创建和配置服务级别。
- SMTP 配置。编辑传出邮件服务器的 SMTP 设置以支持用户订阅警告。
- 自定义属性。编辑 Informatica 环境独有的自定义属性或适用于特殊情况的自定义属性。您创建域时，它不包含自定义属性。仅在 Informatica 全球客户支持部门要求时使用自定义属性。

常规属性

在“常规属性”区域中，您可以为域配置常规属性。

要编辑常规属性，请单击**编辑**。

下表介绍了您可以在“常规属性”区域中编辑的属性：

属性	说明
名称	只读。域的名称。
弹性超时	应用程序服务尝试连接或重新连接到 PowerCenter 存储库服务或 PowerCenter 集成服务的秒数。有效值为 0 到 1000000。默认值为 30 秒。
弹性超时限制	应用程序客户端或应用程序服务可以尝试连接或重新连接到 PowerCenter 存储库服务或 PowerCenter 集成服务的最大秒数。默认值为 180 秒。
重启时限	域尝试重新启动应用程序服务进程所用的最长时间（以秒为单位）。有效值为 0 到 1000000。

属性	说明
在重启时限内的重启尝试次数上限	域尝试重新启动应用程序服务进程的次数。有效值为 0 到 1000。如果您将该值设置为 0，域不会尝试重新启动服务进程。
分派模式	负载均衡器向网格中的节点分派 PowerCenter 集成服务任务所用的模式。选择以下分派模式之一： <ul style="list-style-type: none"> - MetricBased - RoundRobin - 自适应
启用安全通信	将服务配置为在域中使用 TLS 协议安全地传输数据。为域启用安全通信后，服务会使用安全连接与其他 Informatica 应用程序服务和客户端通信。 为域启用安全通信之前，请确认所有域节点都可用。如果节点不可用，则对安全通信进行的更改不会应用于节点的服务管理器。要应用更改，请重新启动域。将此属性设置为 True 或 False。
服务弹性超时	应用程序客户端和应用程序服务可以尝试连接到数据集成服务或模型存储库服务的最大秒数。默认值为 180 秒。

数据库属性

在“数据库属性”区域，可以查看或编辑域的数据库属性，如数据库名称和数据库主机。

下表描述了可以在“数据库属性”区域编辑的属性：

属性	说明
数据库类型	存储域配置元数据的数据库的类型。
数据库主机	托管该数据库的计算机的名称。
数据库端口	数据库使用的端口号。
数据库名称	数据库的名称。
数据库用户	包含域配置信息的数据库的用户帐户。
数据库 TLS 已启用	指出域配置存储库的数据库是否是安全数据库。如果域配置存储库数据库安全，则是安全数据库。如果为 Informatica 域启用了安全通信，则可以使用安全域配置存储库。

注意：服务管理器使用 Informatica 安装附带的 DataDirect 驱动程序。Informatica 不支持使用任何其他数据库驱动程序。

网关配置属性

在“网关配置属性”区域，可以将节点配置为用作域的网关，并指定该节点上的服务管理器写入日志事件文件的目录。

如果编辑网关配置属性，则不会显示以前的日志。此外，更改后的属性仅应用于重新启动和故障转移案例。

要编辑网关配置属性，单击**编辑**。

要对网关配置属性进行排序，可单击要作为排序依据的列的标题。

下表描述了可以在“网关配置属性”区域编辑的属性：

属性	说明
节点名称	只读。节点的名称。
状态	节点的状态。
网关	要将节点配置为网关节点，可选择该选项。如果域使用安全域配置数据库，必须指定信任库文件和数据库密码。 要将节点配置为执行工作的节点，可清除该选项。
日志目录路径	日志事件文件的目录路径。如果日志管理器无法写入目录路径，其会将日志事件写入到主网关节点上的 node.log 文件中。

安全域配置存储库

如果您将某个节点配置为网关节点，并且域使用安全域配置数据库，则必须指定安全数据库的信任库文件和密码。

如果您为域配置了多个网关节点，请为所有网关节点设置数据库信任库文件和密码。

下表介绍了数据库信任库属性：

属性	说明
数据库信任库密码	信任库文件的密码。
数据库信任库位置	安全数据库的信任库文件的路径和文件名。

注意：要使用安全域配置存储库数据库，必须为域启用安全通信选项。

服务级别管理

在“服务级别管理”区域，可以查看、添加和编辑服务级别。

服务级别在正在等待进行分派的任务之间建立优先级。当负载均衡器要分派的任务多于 PowerCenter 集成服务当时可运行的任务时，负载均衡器会将这些任务置于分派队列中。如果分派队列中有多个任务，则负载均衡器将使用服务级别来确定从队列中分派任务的顺序。

由于服务级别为域属性，因此可以为域中所有的存储库使用相同的服务级别。可以在域属性中或者通过使用 infacmd 来创建和编辑服务级别。

您可以编辑但无法删除默认服务级别，该服务级别的分派优先级为 5，最长分派等待时间为 1800 秒。

要添加服务级别，单击**添加**。

要编辑服务级别，单击该服务级别的链接。

要删除服务级别，选择该服务级别并单击“删除”按钮。

下表介绍了您可以在“服务级别管理”区域中编辑的属性：

属性	说明
名称	服务级别的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称长度不能超过 128 个字符，且不能以 @ 字符开头。此外，名称也不能包括空格或下列特殊字符： ` ~ % ^ * + = { } \ ; : / ? . < > ! ()] [添加服务级别后，将无法更改其名称。
分派优先级	设置服务级别的分派优先级的数字。负载均衡器会先分派高优先级的任务，然后分派低优先级的任务。分派优先级 1 为最高优先级。有效值为 1 至 10。默认值为 5。
分派等待时间上限(秒)	负载均衡器将任务的分派优先级更改为最高优先级之前等待的时间（以秒为单位）。设置此属性可确保任何任务都不会在分派队列中永久等待。有效值为 1 至 86400。默认值为 1800。

SMTP 配置

可以使用“SMTP 配置”属性来配置域的 SMTP 设置。传出邮件服务器会使用 SMTP 设置来发送警告和结果卡通知。

下表介绍了您可以在“SMTP 配置”区域中编辑的属性：

属性	说明
主机名	SMTP 传出邮件服务器主机名。例如，对于 Microsoft Outlook，请输入 Microsoft Exchange Server。
端口	传出邮件服务器使用的端口。有效值为 1 到 65535。默认值为 25。
用户名	用于在发送时进行身份验证（如果传出邮件服务器要求）的用户名。
密码	用于在发送时进行身份验证（如果出站邮件服务器要求）的用户密码。
发件人电子邮件地址	服务管理器在发送通知电子邮件时在“发件人”字段中使用的电子邮件地址。如果将此字段留空，则服务管理器会将 Administrator@<host name> 用作发件人。

域的自定义属性

配置特定环境独有的自定义属性。

您可能需要在特殊情况下应用自定义属性。定义自定义属性，请输入属性名称和初始值。仅在 Informatica 全球客户支持部门请求的情况下定义自定义属性。

第 6 章

节点

本章包括以下主题：

- [节点概览, 81](#)
- [节点类型, 82](#)
- [节点角色, 83](#)
- [定义和添加节点, 84](#)
- [配置节点属性, 85](#)
- [关闭和重新启动节点, 87](#)
- [删除节点关联, 88](#)
- [删除节点, 89](#)

节点概览

节点是域中单台计算机的逻辑表示形式。当您配置了具有多个节点的域时，可以跨多台计算机扩展服务处理。服务管理器在域中的所有节点上运行，以支持域和应用程序服务。如果服务管理器不运行，节点将不可用。

在多台计算机上进行的安装包括托管域的主网关节点和其他网关节点，以及运行 Informatica 应用程序服务的执行工作的节点。节点类型决定节点可以充当网关节点还是执行工作的节点，并决定节点执行的域功能。您在安装 Informatica 服务时定义节点类型，然后将节点加入域中。安装完成后，可使用 Administrator 工具更改节点类型。

默认情况下，域中每个节点都可以运行应用程序服务和计算进程。节点角色决定节点可以运行应用程序服务、计算进程还是二者均可运行。如果节点具有服务角色，您可以查看节点上运行的应用程序服务进程。在删除或关闭节点之前，请验证所有正在运行的进程是否均已停止。当您需要对计算机执行维护时，或者需要确保域配置更改生效时，可能需要关闭节点。

可使用 Administrator 工具的“管理”选项卡来管理节点，包括配置节点属性、更新节点角色以及从域中删除节点。您可以配置的属性取决于节点的角色。

如果许可证包括网格，则您可以将数据集成服务或 PowerCenter 集成服务配置为在网格上运行。网格是为一组节点分配的别名。在节点网格上运行作业时，可以通过将作业分发给正在网格中多个节点上运行的进程来提高可扩展性和性能。当 PowerCenter 集成服务在网格上运行时，您可以配置它来检查每个节点上的可用资源。在分配给 PowerCenter 集成服务网格的节点上分配连接资源并定义自定义资源和文件/目录资源。

节点类型

节点类型决定节点可以充当网关节点还是执行工作的节点，并决定节点执行的域功能。

您在安装 Informatica 服务时定义节点类型，然后将节点加入域中。安装完成后，可使用 Administrator 工具更改节点类型。在域的网关配置属性中更改节点类型。

相关主题：

- [“网关配置” 页面上 72](#)

网关节点

网关节点是指您配置充当域网关的任何节点。网关节点可运行应用程序服务和执行计算，并可充当主网关节点。在任何给定时刻，只有一个网关节点可充当主网关。主网关节点是域的入口点。

主网关节点上的服务管理器在主网关节点上执行所有域功能。其他网关节点上运行的服务管理器在这些节点上执行有限的域功能。

您可以配置多个节点来充当网关。如果主网关节点变为不可用，其他网关节点上的服务管理器将选出另一个主网关节点。如果仅配置一个节点作为网关，而该节点变为不可用，则域无法接受服务请求。

执行工作的节点

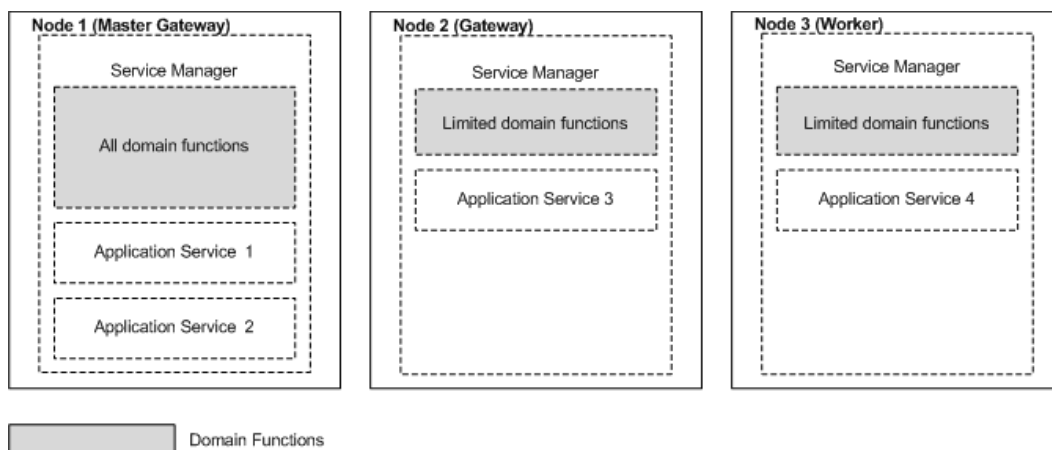
执行工作的节点是未配置为域网关的任何节点。执行工作的节点可以运行应用程序服务和执行计算，但是不能充当网关。服务管理器在执行工作的节点上执行有限的域功能。

具有多个节点的示例域

此示例域包含三个节点。每个节点都启用了服务角色和计算角色。

所有节点都运行服务管理器。节点 1 是主网关节点，运行两项应用程序服务。节点 2 是备份网关节点，运行一项应用程序服务。节点 3 是执行工作的节点，运行一项应用程序服务。如果节点 1 变得不可用，节点 2 将被选为新的主网关节点。随后节点 2 上的服务管理器将执行所有域功能。节点 1 重新启动后，将变为备份网关节点，其服务管理器将执行有限的域功能。

下图显示了一个具有两个网关节点和一个执行工作的节点的域：



节点角色

节点角色定义节点的用途。具有服务角色的节点可以运行应用程序服务。具有计算角色的节点可以执行远程应用程序服务请求的计算。同时具有两种角色的节点既可以运行应用程序服务，又可以在本地执行这些服务的计算。

默认情况下，每个网关节点和执行工作的节点都已启用了服务角色和计算角色。每个节点必须至少启用一种角色。

您可以配置数据集成服务网格，让某些节点专用于运行应用程序服务进程，其他节点则专用于执行计算。当您在数据集成服务网格中的某个节点上仅启用计算角色时，该节点不必运行服务进程。计算机将使用所有可用的处理能力运行映射。您可以向网格中另外添加只具有计算角色的节点，以提高数据集成服务映射的可扩展性。

有关设置数据集成服务网格的详细信息，请参阅《*Informatica 应用程序服务指南*》。

服务角色

具有服务角色的节点可以运行应用程序服务。

在节点上启用服务角色后，服务管理器可为配置在该节点上运行的应用程序服务提供支持。

在以下情况下，节点需要服务角色：

- 节点是网关节点。
- 节点已配置为某个应用程序服务的主节点或备份节点。
- 节点被分配给 PowerCenter 集成服务网格或数据集成服务网格，并且服务进程正在节点上运行。

计算角色

具有计算角色的节点可以执行远程应用程序服务请求的计算。

当节点具有计算角色时，服务管理器会管理该节点上的容器。容器是指分配的内存和 CPU 资源。应用程序服务使用容器在节点上远程执行计算。例如，一个数据集成服务网格包含具有服务角色的节点 1 和具有计算角色的节点 2。在节点 1 上运行的数据集成服务进程在节点 2 上的一个容器内运行一个映射。

当数据集成服务在节点上运行作业时，该节点需要具有计算角色。当数据集成服务在单个节点上运行时，该节点必须同时具有服务角色和计算角色。当数据集成服务在网格上运行时，网格中必须至少有一个节点具有计算角色。

当数据集成服务不在节点上运行作业时，该节点不需要具有计算角色。在这种情况下，您可以禁用该节点上的计算角色。但是，由于服务管理器的容器管理功能是一个轻量级进程，因此启用或禁用计算角色并不会影响性能。

当您禁用节点上的计算角色时，必须指定是停止、完成还是中止可能正在节点上运行的计算。

更新节点角色

默认情况下，每个节点同时具有服务角色和计算角色。如果节点被分配给数据集成服务网格，并且该网格已配置为在单独的远程进程中运行作业，则您可能会想要更新节点角色。

仅启用服务角色可将节点专用于运行数据集成服务进程。仅启用计算角色可将节点专用于运行数据集成服务映射。

注意：在节点上禁用服务角色之前，您必须先关闭在该节点上运行的所有应用程序服务进程，并删除配置为任何应用程序服务的主节点或备份节点的节点。不能在网关节点上禁用服务角色。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择一个已分配给数据集成服务网格的节点。

3. 在“属性”视图中，单击常规属性的**编辑**。
此时将显示**编辑常规属性**对话框。
4. 选择或清除服务角色和计算角色，以更新节点角色。
5. 单击**确定**。
6. 如果禁用了计算角色，则会出现**禁用计算角色**对话框。执行以下步骤：
 - a. 选择以下模式之一以便禁用计算角色：
 - Complete。允许作业在禁用角色之前运行至完成。
 - Stop。停止所有作业，然后禁用角色。
 - Abort。尝试在中止作业和禁用角色之前停止所有作业。
 - b. 单击**确定**。
7. 如果更新了已分配给数据集成服务或数据集成服务网格的节点上的角色，请再次应用数据集成服务。

查看具有服务角色的节点上的进程

您可以查看配置在具有服务角色的节点上运行的所有应用程序服务进程的状态。在关闭或删除节点之前，您可以查看每个应用程序服务进程的状态，以确定需要禁用的服务进程。

当节点没有服务角色时，节点上不运行任何应用程序服务进程。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择一个具有服务角色的节点。
3. 在内容面板中，选择**进程**视图。
该视图显示配置在节点上运行的每个应用程序服务进程的状态。

定义和添加节点

要创建节点，您先将节点定义为网关节点或执行工作的节点，然后再将节点添加到域。

使用以下程序之一可定义节点：

Informatica 安装程序

在要定义为节点的每台计算机上运行安装程序。

infasetup 命令程序

在您想要定义为节点的每台计算机上运行 infasetup DefineGatewayNode 或 infasetup DefineWorkerNode 命令。如果您决定从一个域向另一个域移动节点，可以使用 infasetup 定义节点。

当 Informatica 安装程序或 infasetup 定义节点时，程序会创建 nodemeta.xml 文件。此文件是节点的节点配置文件。网关节点使用 nodemeta.xml 中的信息连接到域配置数据库。执行工作的节点使用 nodemeta.xml 中的信息连接到域。此文件存储在以下每个节点的目录中：

<Informatica 安装目录>/isp/config

使用 Informatica 安装程序定义节点时，安装程序会将节点添加到域，并同时启用服务角色和计算角色。当您登录到 Administrator 工具时，节点将显示在导航器中。

使用 infasetup 定义节点时，您必须手动将节点添加到域中。您可以使用 Administrator 工具或 infacmd isp AddDomainNode 命令将节点添加到域。添加节点时，请指定要在节点上启用的角色。

您可以使用 Administrator 工具在定义节点前将节点添加到域。在这种情况下，Administrator 工具将显示一条消息，提示您需要运行 Informatica 安装程序来将节点与物理主机名和端口号相关联。为节点输入的名称必须与定义节点时使用的名称相同。

将节点添加到域

您可以使用 Administrator 工具将节点添加到域。

在以下情况下，使用 Administrator 工具将节点添加到域：

- 当您运行 `infasetup DefineGatewayNode` 或 `infasetup DefineWorkerNode` 命令后。
 - 当您决定在运行 Informatica 安装程序或 `infasetup` 命令行程序定义节点前添加节点时。
1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
 2. 在域导航器中，选择要添加节点的文件夹。如果不希望节点显示在文件夹中，请选择域。
 3. 在导航器“操作”菜单中，单击**新建 > 节点**。
此时将显示**创建节点**对话框。
 4. 输入节点名称。
该名称必须与定义节点时使用的节点名称相同。
 5. 如果要更改节点的文件夹，请单击**浏览**并选择新的文件夹或域。
 6. 也可以选择更新节点角色。
默认情况下，每个节点同时具有服务角色和计算角色。如果某个节点被分配给数据集成服务网格，您可能想要更新该节点的角色，将该节点专用于运行数据集成服务进程或运行映射。
 7. 单击**确定**。
如果您在使用 Informatica 安装程序或 `infasetup` 定义节点之前将节点添加到域，Administrator 工具会显示一条消息，提示您需要运行安装程序以将该节点与物理主机名和端口号相关联。

相关主题：

- [“节点角色”页面上 83](#)

配置节点属性

您在节点的“属性”视图上配置节点属性。您可以配置节点角色、错误严重级别以及端口号下限和上限等属性。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在“域导航器”中，选择节点。
3. 单击**属性**视图。
“属性”视图在单独的部分中显示节点属性。
4. 在**属性**视图中，单击含有要设置的属性的区域的**编辑**选项。

5. 编辑以下属性：

节点属性	说明
名称	节点的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称长度不能超过 128 个字符，且不能以 @ 开头。此外，名称也不能包括空格或下列特殊字符： ` ~ % ^ * + = { } \ ; ' " / ? . , < > ! () []
说明	节点的说明。说明不得超过 765 个字符。
主机名	该节点代表的计算机的主机名。
端口	该节点使用的端口号。
网关节点	指示节点是否可用作网关。如果此属性被禁用，则节点将是执行工作的节点。
服务角色	指示节点是否具有服务角色。如果启用，应用程序服务可以在节点上运行。如果禁用，应用程序服务不可在节点上运行。仅当节点被分配给数据集成服务网格并且您想将节点专用于运行映射时，才禁用该属性。 默认情况下启用该属性。
计算角色	指示节点是否具有计算角色。如果启用，节点可以执行计算。如果禁用，节点不可用执行计算。 当数据集成服务在节点上运行作业时，节点需要具有计算角色。如果数据集成服务不在节点上运行作业，可以禁用计算角色。但是，启用或禁用计算角色不会对性能造成影响。 默认情况下启用该属性。
备份目录	用于存储存储库备份文件的目录。该目录必须可由此节点访问。
错误严重程度级别	节点的错误日志记录级别。这些消息会写入日志管理器应用程序服务和 Service Manager 日志文件。设置以下消息级别之一： <ul style="list-style-type: none"> - 错误。将 ERROR 代码消息写入日志。 - 警告。将 WARNING 和 ERROR 代码消息写入日志。 - 信息。将 INFO、WARNING 和 ERROR 代码消息写入日志。 - 跟踪。将 TRACE、INFO、WARNING 和 ERROR 代码消息写入日志。 - 调试。将 DEBUG、TRACE、INFO、WARNING 和 ERROR 代码消息写入日志。 默认值为 WARNING 。
端口号下限	节点上的服务进程所使用的端口号下限。要应用更改，请重新启动 Informatica 服务。默认值是定义节点时输入的值。
端口号上限	节点上的服务进程所使用的端口号上限。要应用更改，请重新启动 Informatica 服务。默认值是定义节点时输入的值。
CPU 配置文件基准	根据基线系统对节点的 CPU 性能等级进行排序。供 PowerCenter 集成服务的负载均衡器组件使用。 例如，如果 CPU 正在以基线计算机速度的 1.5 倍运行，则此属性的值为 1.5。您可以通过单击 操作 > 重新计算 CPU 配置文件基准 来计算基准。该计算大概需要五分钟，并且 100% 占用计算机上的一个 CPU。或者，您也可以手动更新该值。 默认值为 1.0。最小值为 0.001。最大值为 1,000,000。 用于自适应分派模式。在循环分派模式和基于度量的分派模式中将被忽略。

节点属性	说明
最大进程数	<p>在节点上运行的每个 PowerCenter 集成服务进程允许的正在运行的最大会话任务或命令任务数。供 PowerCenter 集成服务的负载平衡器组件使用。</p> <p>例如，如果您将该值设置为 5，则最多可以同时运行 5 个命令任务和 5 个会话任务。</p> <p>如果将此阈值设置为较大数字（例如 200），负载平衡器会忽略该阈值。要阻止负载平衡器将任务分派给此节点，请将此阈值设置为 0。</p> <p>默认值为 10。最小值为 0。最大值为 1,000,000,000。</p> <p>用于所有分派模式。</p>
最大 CPU 运行队列长度	<p>等待该节点上的 CPU 资源的可运行线程的最大数量。供 PowerCenter 集成服务的负载平衡器组件使用。</p> <p>将此阈值设置为较小数字可保留计算资源用于其他应用程序。如果将此阈值设置为较大值（例如 200），负载平衡器会忽略该阈值。</p> <p>默认值为 10。最小值为 0。最大值为 1,000,000,000。</p> <p>用于基于度量的分派模式和自适应分派模式。在循环分派模式中将被忽略。</p>
内存百分比上限	<p>此节点上分配的虚拟内存相对于总物理内存量的最大百分比。供 PowerCenter 集成服务的负载平衡器组件使用。</p> <p>将此阈值设置为大于 100% 的值，可允许在分派任务时分配超过物理内存量的虚拟内存。如果您希望负载平衡器忽略此阈值，请将其设置为较大值（例如 1,000）。</p> <p>默认值为 150。最小值为 0。最大值为 1,000,000,000。</p> <p>用于基于度量的分派模式和自适应分派模式。在循环分派模式中将被忽略。</p>
日志收集目录	<p>运行日志汇总器时存储应用程序服务日志的目录。必须能够从域中的所有节点访问该目录。如果其他节点无法访问日志收集目录，汇总日志不会显示在汇总日志 listgrid 中。运行节点进程的用户必须拥有对该目录的读取和写入权限。</p> <p>为域中的主网关节点配置日志收集目录。</p>
核心转储目录	<p>运行日志汇总器时存储域进程的核心转储文件的目录。</p> <p>为域中的所有节点配置核心转储目录。</p>

6. 单击**确定**。

关闭和重新启动节点

部分管理任务可能要求关闭节点。例如，可能需要对计算机执行维护或基准测试。还可能需关闭然后重新启动节点，以使某些配置更改生效。例如，如果更改日志管理器或域的共享目录，则必须关闭节点然后再重新启动，以更新配置文件。

可以从 Administrator 工具或从操作系统关闭节点。当您关闭节点时，将停止 Informatica 服务，并中止节点上运行的所有应用程序服务进程和计算。

要重新启动节点，可在该节点上启动 Informatica 服务。

警告: 为避免关闭节点时丢失数据或元数据，应在完整模式下禁用所有正在运行的应用程序服务进程。

从 Administrator 工具关闭节点

当您从 Administrator 工具关闭节点时，可以查看该节点上运行的所有应用程序服务进程。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理选项卡 > 服务和节点视图**。

2. 在“域导航器”中，选择节点。
3. 在导航器**操作**菜单中，选择**关闭节点**。
如果节点具有服务角色，Administrator 工具将显示该节点上运行的应用程序服务进程的列表。
4. （可选）选择是进行计划内关闭还是非计划关闭。
5. （可选）输入有关关闭操作的备注。
6. 单击**确定**停止所有服务进程并关闭节点，或者单击**取消**取消操作。

在 Windows 上启动或停止节点

在 Windows 上，使用控制面板启动和停止 Informatica 服务。

1. 打开 Windows 控制面板。
2. 选择**管理工具**。
3. 右键单击**服务**并选择**以管理员身份运行**。
4. 右键单击 Informatica 服务。
5. 如果服务正在运行，请单击**停止**。
如果服务处于停止状态，请单击**启动**。

启动或停止 UNIX 上的节点

在 UNIX 上，运行 infaservice.sh 可启动和停止 Informatica 后台程序。默认情况下，infaservice.sh 安装在以下目录中：

<InformaticaInstallationDir>/tomcat/bin

1. 转到 infaservice.sh 所在的目录。
2. 在命令提示处，输入以下命令以启动后台程序：

infaservice.sh startup

输入以下命令可停止后台程序：

infaservice.sh shutdown

注意：如果使用软链接指定 infaservice.sh 的位置，请将 INFA_HOME 环境变量设置为 Informatica 安装目录的位置。

删除节点关联

可以删除与节点关联的主机名和端口号。删除节点关联时，节点保留在域中，但其不再与主机关联。

要将不同的主机与节点关联，必须在新主机上运行安装程序或者运行 infasetup DefineGatewayNode 或 infasetup DefineWorkerNode 命令，然后在新主机上重新启动节点。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在导航器中，选择节点。
3. 在**服务和节点**视图的**操作**菜单中，选择**删除节点关联**。

删除节点

从域中删除节点后，节点将不再显示在导航器中。如果在您删除节点时节点正在运行，则该节点将关闭并中止所有应用程序服务进程。

注意: 为避免删除节点时丢失数据或元数据，应在完整模式下禁用所有正在运行的应用程序服务进程。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在“域导航器”中，选择节点。
3. 在导航器**操作**菜单中，选择**删除**。
4. 在显示的警告消息中，单击**确定**。

第 7 章

高可用性

本章包括以下主题：

- [高可用性概览, 90](#)
- [弹性, 91](#)
- [重新启动和故障转移, 93](#)
- [恢复, 94](#)
- [高可用域配置, 95](#)
- [高可用性故障排除, 98](#)

高可用性概览

高可用性指计算机系统资源的持续可用性。在 Informatica 域中，高可用性可消除单个故障点，出现故障时中断服务的时间最短。配置域的高可用性时，尽管会出现临时的网络、硬件或服务故障，但域可以继续运行。

以下高可用性组件可以使 Informatica 域中的服务实现高可用性：

- 弹性。Informatica 域能够容许临时连接故障，直至弹性超时到期或者故障已修复。
- 重新启动和故障转移。在进程转为不可用状态之后，可以在同一个节点上或者在备份节点上重新启动进程。
- 恢复。操作可以在服务中断后完成。服务进程重新启动或故障转移后，其还原服务状态并恢复操作。

规划高可用 Informatica 环境时，同时为内部 Informatica 组件和 Informatica 外部系统配置高可用性。内部组件包括域、应用程序服务、应用程序客户端和命令行程序。外部系统包括网络、硬件、数据库管理系统、FTP 服务器、消息队列和共享存储。

Informatica 环境的高可用性功能是否可用取决于许可证。

示例

在 PowerCenter Designer 工作区打开映射时，PowerCenter 存储库服务将不可用，请求失败。域包含多个用于故障转移的节点，PowerCenter Designer 对于临时故障具有弹性。

PowerCenter Designer 尝试在弹性超时时限内与 PowerCenter 存储库服务建立连接。由于无法在同一个节点上启动，因此 PowerCenter 存储库服务故障转移到其他节点。

PowerCenter 存储库服务在弹性超时时限内重新启动，PowerCenter Designer 重新建立连接。

PowerCenter Designer 重新建立连接后，PowerCenter 存储库服务从失败操作恢复，并且将映射取到 PowerCenter Designer 工作区。

弹性

域容许应用程序客户端、应用程序服务和节点之间的临时连接故障。

由于应用程序服务进程失败或者由于网络故障可能会出现临时连接故障。出现临时连接故障时，服务管理器会尝试在应用程序客户端、应用程序服务以及节点之间重新建立连接。

应用程序客户端弹性

出现临时连接故障时，应用程序客户端尝试重新连接到应用程序服务。

根据许可证，以下应用程序客户端对其所连接的服务具有弹性：

Developer Tool 客户端

当出现临时网络故障时，Developer tool 客户端会尝试重新连接到数据集成服务或数据集成服务网格。

在有作业正在运行的情况下，如果 Developer tool 无法在重新连接超时期限内重新连接到数据集成服务或数据集成服务网格，Developer tool 不会将该作业重新提交到其他节点上的数据集成服务或数据集成服务网格。Developer tool 客户端会将该作业处理为失败。

PowerCenter 客户端

当出现临时网络故障时，PowerCenter 客户端尝试重新连接 PowerCenter 存储库服务和 PowerCenter 集成服务。

如果在 PowerCenter 客户端正在尝试重新建立连接时执行需要连接存储库的 PowerCenter 客户端操作，则在 PowerCenter 客户端重新建立连接后会提示您再次尝试该操作。如果 PowerCenter 客户端无法在弹性超时时限内重新建立连接，PowerCenter 客户端将提示您手动重新连接存储库。

命令行程序

如果在命令行程序运行时出现临时网络故障，命令行程序会尝试重新连接域或应用程序服务。

如果命令行程序正在数据集成服务或数据集成服务网格上运行，无法在重新连接超时期限内重新连接到数据集成服务或数据集成服务网格，命令行程序不会将作业重新提交到其他节点上的数据集成服务或数据集成服务网格。命令行程序会将此命令处理为失败。

PowerCenter 客户端对应用程序服务的弹性示例

开发人员监视工作流时，PowerCenter Workflow Monitor 与 PowerCenter 存储库服务之间会有 120 秒的时间失去网络连接。PowerCenter 客户端、Workflow Monitor 弹性超时为 60 秒，PowerCenter 存储库服务弹性超时为 180 秒。

开发人员注意不到失去连接，并未因失去 120 秒的连接而受到影响。但在 PowerCenter Workflow Monitor 的通知选项卡上会显示以下消息：

```
Repository Service notifications are enabled.  
DATE TIME-[REP_55101] Connection to the Repository Service [Repository_Service_Name] is broken.  
DATE TIME-[REP_55114] Reconnecting to the Repository Service [Repository_Service_Name]. The resilience  
time is 180 seconds.  
DATE TIME-Reconnected to Repository Service [Repository_Service_Name] successfully.
```

应用程序服务弹性

出现临时连接故障时，一些应用程序服务尝试重新连接应用程序服务、应用程序客户端和外部组件。

根据许可证，以下应用程序服务对于其客户端的临时连接故障具有弹性：

数据集成服务

数据集成服务对其他服务和 Developer tool 客户端的临时连接故障具有弹性。

PowerCenter 集成服务

PowerCenter 集成服务对于其他服务、PowerCenter 客户端和外部组件（如数据库和 FTP 服务器）的临时连接故障具有弹性。

PowerCenter 存储库服务

PowerCenter 存储库服务对于其他服务（如 PowerCenter 集成服务）的临时连接故障具有弹性。还对存储库数据库的临时连接故障具有弹性。

节点弹性

当域包含多个节点时，节点有弹性应对域中其他节点的临时通信故障。

节点有弹性应对以下临时连接故障：

非主网关节点变得不可用。

域中的每个节点会每隔 15 秒向主网关节点发送一次通信信号。对于具有服务角色的节点，通信内容包括节点上运行的应用程序服务的列表。

所有节点都有一个 90 秒的弹性超时时间。如果节点未能在弹性超时时间内连接到主网关节点，主网关节点会将该节点标记为不可用。如果未能进行连接的节点具有服务角色，主网关节点还会将其应用程序服务重新分配给备份节点。这样可以确保即使节点出现故障，节点上的服务也能继续运行。

主网关节点变得不可用。

您可以配置多个节点来充当网关。如果主网关节点变得不可用，其他网关节点上的服务管理器将选出另一个主网关节点。

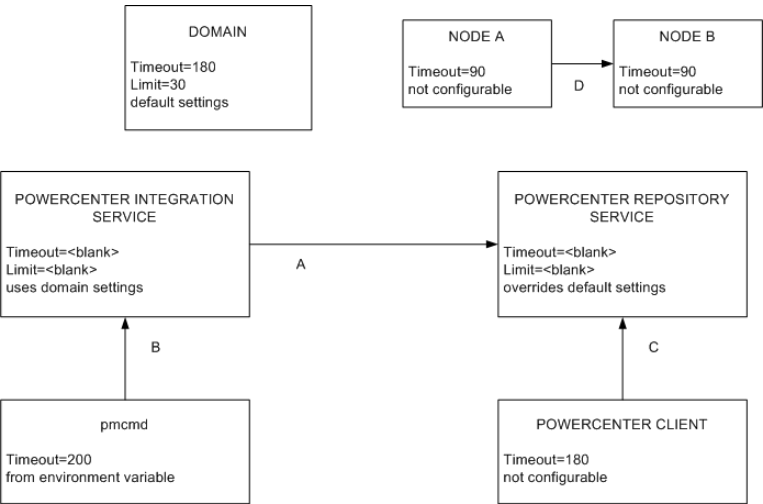
如果您配置一个节点充当网关，并且该节点变得不可用，所有其他节点将关闭。

弹性超时配置示例

有些弹性超时值为默认值，而另外一些值可以配置或被覆盖。

如果没有为应用程序服务设置，可以使用针对 PowerCenter 应用程序服务的域而配置的弹性超时和弹性超时限制。命令行程序使用服务弹性超时。如果服务的弹性超时限制小于连接客户端的弹性超时，客户端将使用服务限制作为弹性超时。

下图显示了具有 PowerCenter 应用程序服务的域中一些连接和弹性配置的示例：



下表说明了上图中显示的弹性超时和限制：

	连接源	连接目标	说明
A	PowerCenter 集成服务	PowerCenter 存储库服务	根据域弹性超时，PowerCenter 集成服务可以花费最多 30 秒的时间连接 PowerCenter 存储库服务。它不受限于 PowerCenter 存储库服务 60 秒的弹性超时限制。
B	<i>pmcmd</i>	PowerCenter 集成服务	<i>pmcmd</i> 受限于 PowerCenter 集成服务 180 秒的弹性超时限制，无法使用在 INFA_CLIENT_RESILIENCE_TIMEOUT 中配置的 200 秒弹性超时。
C	PowerCenter 客户端	PowerCenter 存储库服务	PowerCenter 客户端受限于 PowerCenter 存储库服务 60 秒的弹性超时的限制。无法使用 180 秒的默认弹性超时。
D	节点 A	节点 B	节点 A 会花费最多 90 秒连接到节点 B。节点 A 和节点 B 上的服务管理器使用 90 秒的默认节点弹性超时。

重新启动和故障转移

要出现故障时的操作时间达到最长，Informatica 域可以重新启动进程或者将进程故障转移到其他节点。

主网关节点上的服务管理器接受应用程序服务请求并管理域。如果主网关节点不可用，域将关闭。通过配置多个网关节点将域配置为故障转移到其他节点。

根据许可证，还可以为应用程序服务配置备份节点。如果出现故障，服务管理器可以重新启动或故障转移以下应用程序服务：

- 数据集成服务
- 模型存储库服务
- PowerCenter 集成服务
- PowerCenter 存储库服务
- PowerExchange 侦听器服务
- PowerExchange 日志记录器服务
- 资源管理器服务

域故障转移

主网关节点上的服务管理器接受服务请求并管理域和域中的服务。如果域有多个网关节点，该域可以故障转移到其他节点。配置多个网关节点以防止域在主网关节点不可用时关闭。

主网关节点保持与域配置存储库的连接。如果域配置存储库不可用，主网关节点将在用户执行操作时尝试重新连接。如果主网关节点无法连接到域配置存储库，主网关节点可能会关闭。

如果域有多个网关节点，并且主网关节点不可用，其他网关节点上的服务管理器会另外选择主网关节点。域尝试将每个网关节点连接到域配置存储库。如果没有可以连接的网关节点，域将关闭，所有域操作都将失败。如果主网关故障转移，客户端工具会从 domains.infa 文件检索有关替代域网关的信息。

注意：如果选择了另外一个主网关节点，则除非应用程序配置了备份节点，否则在主网关节点上运行的应用程序服务将不会故障转移。

应用程序服务重新启动和故障转移

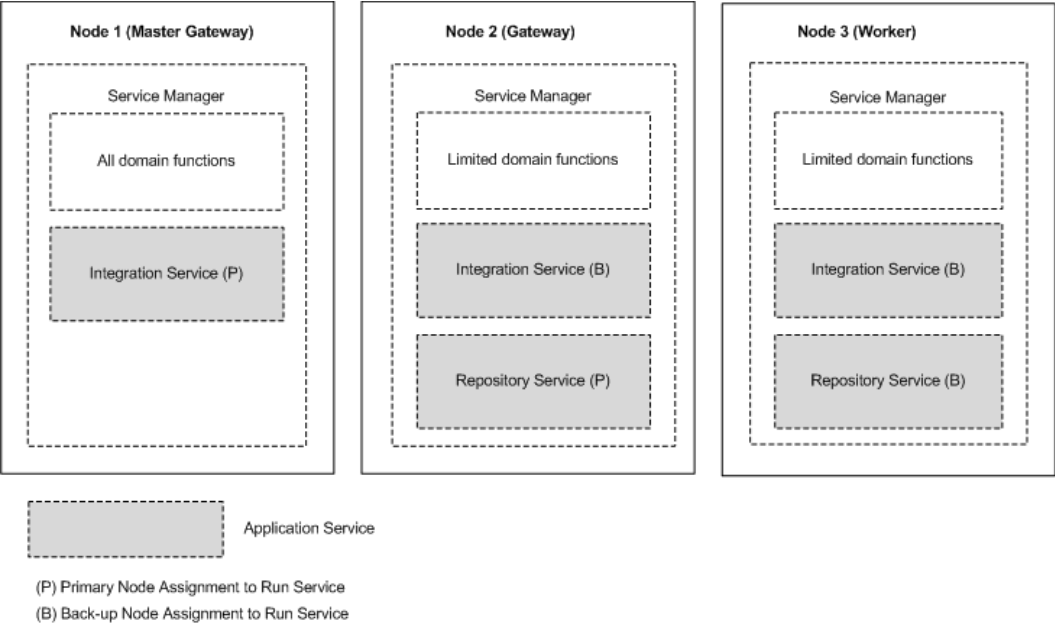
如果应用程序服务进程变得不可用，服务管理器可以重新启动应用程序服务，或将其故障转移到备份节点。当服务管理器故障转移应用程序服务时，其会在该服务配置为在其上运行的其他节点上启动该服务。

以下情况说明了服务管理器如何重新启动或故障转移应用程序服务：

- 如果运行服务进程的主节点变得不可用，服务会故障转移到备份节点。如果主节点关闭或者与该节点之间的连接不可用，则该节点可能不可用。
- 如果运行服务进程的主节点可用，域会根据在域属性中配置的重新启动选项尝试重新启动进程。如果进程不重新启动，服务管理器可能会将进程标记为失败。然后，服务将故障转移到备份节点并启动另一进程。如果服务管理器将进程标记为失败，管理员必须在解决任何配置问题后启用该进程。

如果服务进程故障转移到备份节点，当主节点变得可用时，它并不会故障转移回主节点。您可以在备份节点上禁用服务进程，以使其故障转移回主节点。

下图显示了如何为应用程序服务配置主节点和备份节点：



恢复

恢复是指在中断的服务还原后操作完成。服务的操作状态包含有关服务进程的信息。

根据许可证，还原中断的服务后，可以恢复以下组件：

服务管理器

域中每个节点的服务管理器都保持在该节点上运行的服务进程的状态。如果主网关关闭，新选择的主网关将从每个节点收集状态信息，以还原域的状态。

PowerCenter 存储库服务

PowerCenter 存储库服务保持在 PowerCenter 存储库中的操作状态。操作状态包括有关存储库锁定、进行中的请求和连接的客户端等信息。重新启动或故障转移后，PowerCenter 存储库服务可以从中断点恢复操作。

PowerCenter 集成服务

PowerCenter 集成服务保持为服务配置的共享存储中的操作状态。操作状态包括有关服务的已计划、正在运行或已经完成任务。

PowerCenter 集成服务基于为会话和工作流配置的恢复策略，保持 PowerCenter 会话和工作流操作状态。当 PowerCenter 集成服务重新启动或故障转移服务进程时，可以自动恢复配置了恢复的中断工作流。

数据集成服务

数据集成服务保持在模型存储库中的操作状态。操作状态包括中断的工作流实例期间工作流和工作流任务的状态以及工作流变量和参数的值。

当数据集成服务进程重新启动或故障转移某个服务进程时，可以手动重新启动启用了工作流恢复的已中断工作流。

高可用域配置

要最大程度减少系统停止运行的时间，可将 Informatica 域组件配置为高可用。

可以将以下 Informatica 域组件配置为高可用：

域

域中的一个节点用作从客户端接收服务请求并将这些请求路由到相应服务和节点的网关。为防止域在主网关节点不可用时关闭，可配置多个网关节点。

节点

Informatica 服务是在每个节点上运行的进程。可以将 Informatica 服务配置为在意外中断时自动重新启动。

应用程序服务

应用程序服务运行在 Informatica 域中的节点上。

根据许可证，可以配置应用程序服务的以下高可用性功能：

- 要最小化应用程序服务停止运行的时间，可配置应用程序服务的备份节点。
- 要指定应用程序服务的弹性时限，可以查看应用程序服务的默认设置并配置弹性超时时限。
- 为确保 PowerCenter 集成服务故障转移和恢复，可将 PowerCenter 集成服务配置为在 POSIX 兼容的共享文件系统或在数据库中存储进程状态信息。

应用程序客户端

应用程序客户端在用户计算机上运行，可用来访问 Informatica 功能。应用程序客户端发送请求到服务管理器或应用程序服务。

可以配置命令行程序的弹性超时时限。无法配置 PowerCenter 客户端弹性超时。

外部系统

使用外部系统（例如源和目标数据库、消息查询和 FTP 服务器）的高可用版本。

网络

通过配置冗余组件（如路由器、电缆和网络适配器）使网络高度可用。

应用程序服务弹性配置

出现临时网络故障时，应用程序服务尝试在弹性超时时限内重新连接其他应用程序服务。可以配置应用程序服务的弹性超时。

当应用程序服务连接到域中的其他应用程序服务时，发起连接的服务成为其他服务的客户端。

可以为以下应用程序服务配置应用程序服务弹性超时：

PowerCenter 应用程序服务

可以在 PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务的高级属性中配置弹性超时和弹性超时限制。连接到 PowerCenter 集成服务或 PowerCenter 存储库服务的应用程序服务的弹性超时由以下值之一决定：

- 服务**弹性超时**属性。可以在服务属性中配置服务的弹性超时。要禁用服务的弹性，可将弹性超时设置为 0。
- 域**弹性超时**属性。要使用为域配置的弹性超时，可将服务的弹性超时设置为空白。
- 服务**弹性超时限制**属性。如果服务弹性超时限制小于连接客户端的弹性超时，客户端将使用该限制作为弹性超时。要使用为域配置的弹性超时限制，可将服务弹性限制设置为空白。
- 域**弹性超时限制**属性。要使用为域配置的弹性超时，可将服务的弹性超时限制设置为空白。

可以在服务的常规属性中配置 SAP BW 服务的弹性超时。SAP BW 服务弹性超时属性称为**重试时限**。

注意：如果在 Administrator 工具中禁用服务，则客户端对于服务中断无法具有弹性。如果禁用服务进程，则客户端对于服务中断具有弹性。

应用程序服务故障转移配置

根据许可证，可以配置备份节点以使应用程序服务在主节点失败时可以故障转移到其他节点。创建或更新应用程序服务时配置备份节点。

配置备份节点时，验证节点是否能够访问每个应用程序服务处理数据集成任务（如工作流和映射）所需的运行时文件。例如，工作流可能需要参数文件、输入文件或输出文件。

PowerCenter 集成服务故障转移和恢复配置

故障转移和恢复期间，PowerCenter 集成服务需要访问运行状态文件和进程状态信息。

运行状态文件存储每个工作流和会话操作的状态。PowerCenter 集成服务始终将每个工作流和会话操作的状态以文件形式存储到 PowerCenter 集成服务进程的 \$PMStorageDir 目录下。

进程状态信息包含有关哪个节点正在运行主 PowerCenter 集成服务进程以及哪个节点正在运行各个会话的信息。可以将 PowerCenter 集成服务配置为将进程状态信息存储在群集文件系统中或 PowerCenter 存储库数据库中。

在群集文件系统中存储高可用性持久性

默认情况下，PowerCenter 集成服务将进程状态信息与运行状态文件一同存储在集成服务进程的 \$PMStorageDir 目录中。必须将每个 PowerCenter 集成服务进程的 \$PMStorageDir 目录配置为使用群集文件系统上的相同目录。

运行 PowerCenter 集成服务的节点必须在同一个群集文件系统中，以便能够共享资源。此外，群集内的节点必须在群集文件系统的检测信号网络上。使用为 I/O 防护配置的高可用群集文件系统。每个文件系统的硬件要求和 I/O 防护解决方案配置均不同。

以下群集文件系统经 Informatica 认证可用于 PowerCenter 集成服务故障转移和会话恢复：
存储阵列网络

Veritas 群集文件系统 (VxFS)

IBM 通用并行文件系统 (GPFS)

使用 NFS v3 协议的网络附加存储

托管在 EMV Celerra NAS 设备上的 EMC UxFS

托管在 NetApp NAS 设备上的 NetApp WAFL

直接联系文件系统供应商以评估哪个文件系统符合您的要求。

在数据库中存储高可用性持久性

可以将 PowerCenter 集成服务配置为将进程状态信息存储在数据库表中。将 PowerCenter 集成服务配置为将进程状态信息存储在数据库表中时，该服务仍会将每个工作流和会话操作的状态以文件形式存储在 \$PMStorageDir 目录下。可以将 \$PMStorageDir 目录配置为使用与 POSIX 兼容的共享文件系统。不需要使用群集文件系统。

在高级属性中将 PowerCenter 集成服务配置为将进程状态信息存储在数据库表中。PowerCenter 集成服务在关联的 PowerCenter 存储库数据库中的持久数据库表中存储进程状态信息。

在故障转移期间，当服务进程可以访问数据库表时，将恢复工作流的自动恢复功能。

命令行程序弹性配置

可以配置命令行程序用来执行域和服务操作的弹性超时。

使用 infacmd、pmcmd 或 pmrep 命令行程序连接域或应用程序服务时，弹性超时由命令行选项、环境变量或默认弹性超时所决定。

配置命令行程序弹性时，请遵循以下准则：

命令行选项

可以在每次运行命令时使用 -ResilienceTimeout 命令行选项来设置 infacmd 的弹性超时。可以在每次运行命令时使用 -timeout 命令行选项来设置 pmcmd 的弹性超时。使用 pmrep connect 连接存储库时，可以使用 -t 命令行选项设置使用该连接的 pmrep 命令的弹性超时。

环境变量。

如果不在 infacmd 和 pmcmd 命令行语法中设置超时选项，infacmd 和 pmcmd 命令行程序会使用在客户端计算机上配置的环境变量 INFA_CLIENT_RESILIENCE_TIMEOUT 的值。如果在使用 pmrep connect 连接存储库时不设置超时选项，pmrep 命令会使用在客户端计算机上配置的环境变量 INFA_CLIENT_RESILIENCE_TIMEOUT 的值。

默认值

如果不使用命令行选项或环境变量，pmcmd 和 pmrep 命令行程序将使用默认弹性超时 180 秒。如果不使用命令行选项或环境变量，infacmd 命令行程序将使用域**服务级别超时**属性的值作为默认弹性超时。

超时限制

如果 PowerCenter 集成服务或 PowerCenter 存储库服务的弹性超时限制小于命令行弹性超时，命令行程序将使用该限制作为弹性超时。

注意：当 PowerCenter 存储库服务在独占模式下运行时，PowerCenter 不提供针对存储库客户端的弹性。

域故障转移配置

可以定义多个网关节点以防止域在主网关节点不可用时关闭。

首次安装 Informatica 服务时，您将创建一个网关节点。安装 Informatica 之后，可以定义更多网关节点。要定义网关节点，可以在域中添加网关节点或者将执行工作的节点配置为用作网关节点。

节点重新启动配置

Informatica 服务在域中的所有节点上运行服务管理器。可以将 Informatica 服务配置为当节点意外中断和重新启动时自动启动。

要在节点重新启动时重新启动 Informatica 服务，请完成以下步骤：

- 在 UNIX 环境中，可以创建脚本以在节点启动时自动启动 Informatica 服务。
- 在 Windows 环境中，转至“控制面板”，然后将 Informatica 服务配置为自动启动。

您可以为所有节点配置重新启动，无论节点类型或节点角色如何。

高可用性故障排除

以下情况的解决方法可帮助您实现高可用性。

我不确定在何处查找有关与 PowerCenter 存储库的客户端连接的状态信息。

在 PowerCenter 客户端应用程序（如 PowerCenter Designer 和 PowerCenter Workflow Manager）中，如果无法在超时时限内建立连接，则会显示错误消息。有关连接故障的详细信息显示在“输出”窗口中。如果使用 *pmrep*，连接错误信息显示在命令行中。如果 PowerCenter 集成服务无法与存储库建立连接，错误将显示在 PowerCenter 集成服务日志、工作流日志和会话日志中。

我输入了错误的 Oracle 数据库连接字符串。即使我已将 PowerCenter 存储库服务属性编辑为使用正确的连接字符串，我现在也无法启用 PowerCenter 存储库服务。

您需要等待数据库弹性超时过期才能通过更新后的连接字符串启用 PowerCenter 存储库服务。

我有高可用性选项，但当网络连接失败时，我的 FTP 服务器不具有弹性。

FTP 服务器是一个外部系统。要实现 FTP 传输的高可用性，必须使用高可用 FTP 服务器。例如，Microsoft IIS 6.0 不对重新启动文件上载或文件下载提供本地支持。文件重新启动必须通过连接到 IIS 服务器的客户端来管理。如果与 IIS 6.0 服务器之间的文件传输中断，然后在客户端弹性超时时限内重新建立连接，则传输不必像预期那样继续。如果写入过程已完成一多半，则可能会拒绝目标文件。

我有高可用性选项，但当计算机通过网络交换机连接时，Informatica 域不具有弹性。

如果使用网络交换机连接域中的计算机，则对交换机使用 auto-select 选项。

第 8 章

连接

本章包括以下主题：

- [连接概览, 99](#)
- [连接管理, 99](#)
- [传递安全, 102](#)
- [连接对象中的池属性, 103](#)

连接概览

一个连接就是一个存储库对象，该对象用于在域配置存储库中定义一个连接。

数据集成服务使用数据库连接处理 Developer 工具和 Analyst 工具的作业。作业包含映射、数据配置文件、结果卡和 SQL 数据服务。

您可以在 Administrator 工具、Developer 工具和 Analyst 工具中创建和管理连接。

可在每个工具中执行的任务取决于您所使用的工具。例如，您可以在 Developer 工具中创建 SAP NetWeaver 连接并在 Administrator 工具中对其进行管理，但是您不能使用 Analyst 工具创建或管理该连接。

注意： 这些连接与您在 PowerCenter Workflow Manager 中创建的连接不相关。

连接管理

创建连接后，可以查看连接、配置连接属性以及删除连接。

创建连接后，可以对连接执行以下操作：

配置连接池。

配置连接池以优化数据集成服务的处理。连接池是缓存连接的框架。

查看连接属性。

可以通过**管理**选项卡上的**连接**视图查看连接属性。

编辑连接。

可以更改连接名称和说明。还可以编辑连接详细信息，如用户名、密码和连接字符串。更新连接池已禁用的数据库连接时，所有更新会立即生效。

数据集成服务通过连接 ID 而非连接名称标识连接。重命名连接后，Developer 工具和 Analyst 工具会更新使用该连接的作业。

部署的应用程序和参数文件通过名称而非连接 ID 来标识连接。因此，重命名连接时，必须重新部署使用该连接的所有应用程序。还必须更新使用连接参数的所有参数文件。

删除连接。

删除连接时，使用该连接的对象不再有效。如果意外删除了连接，可以重新创建，方法是另外创建一个与已删除连接的连接 ID 相同的连接。

刷新连接列表。

可以刷新连接列表以查看域的最新连接列表。用户在 Developer 工具或 Analyst 工具中添加、删除或重命名连接后刷新连接列表。

创建连接

在 Administrator 工具中，可以创建关系数据库、社交媒体以及文件系统连接。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**连接**视图。
3. 在导航器中，选择域。
4. 在导航器中，单击**操作 > 新建 > 连接**。

此时将显示**新建连接**对话框。

5. 在**新建连接**对话框中，选择连接类型，然后单击**确定**。

此时将显示**新建连接**向导。

6. 输入连接属性。

所输入的连接属性取决于连接类型。单击**下一步**转到**新建连接**向导的下一页。

7. 输入完连接属性后，可以单击**测试连接**来测试连接。
8. 单击**完成**。

刷新连接列表

刷新连接列表以查看域中的最新连接列表。

单击 Administrator 工具时，Administrator 工具将显示连接的最新列表。用户在 Developer 工具或 Analyst 工具中添加、删除或重命名连接后，您可能要刷新连接列表。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**连接**视图。
导航器将显示域中的所有连接。
3. 在导航器中，选择域。
4. 单击**操作 > 刷新**。

查看连接

查看 Administrator 工具中的连接。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。

2. 单击**连接**视图。
导航器将显示域中的所有连接。
3. 在导航器中，选择域。
内容面板将显示域的所有连接。
4. 要筛选内容面板中显示的连接，请输入筛选条件，然后单击“筛选”按钮。
内容面板将显示符合筛选条件的连接。
5. 要删除筛选条件，请单击“重置筛选器”按钮。
内容面板将显示域中的所有连接。
6. 要对连接进行排序，请单击您要排序连接的列的标头。
默认情况下，连接按名称进行排序。
7. 要向内容面板中添加或从其中删除列，请右键单击列标头。
如果对连接具有读取权限，则可以查看**创建者**列中的数据。否则，此列为空。
8. 要查看连接详细信息，请在导航器中选择连接。
内容面板将显示连接详细信息。

为连接配置池

在 Administrator 工具中为连接配置池。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**连接**视图。
3. 在域导航器中，选择一个连接。
内容面板将显示连接属性。
4. 在内容面板中，单击**池**视图。
5. 在**池属性**区域，单击**编辑**。
此时将显示**编辑池属性**对话框。
6. 编辑池属性并单击**确定**。

编辑和测试连接

在 Administrator 工具中，可以编辑通过 Administrator 工具、Analyst 工具、Developer tool 或者通过运行 infacmd isp CreateConnection 命令创建的连接。可以测试关系数据库连接。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**连接**视图。
导航器将显示域中的所有连接。
3. 在导航器中，选择连接。
内容面板将显示连接的属性。
4. 在内容面板中，选择**属性**视图或**池**视图。
5. 要编辑某部分中的属性，请单击**编辑**。
编辑属性并单击**确定**。

注意: 如果更改连接名称，则必须重新部署使用该连接的所有应用程序。还必须更新使用连接参数的所有参数文件。

6. 要测试数据库连接，请选择导航器中的连接。
单击**管理**选项卡上的**操作 > 测试连接**。
注意: **测试连接**按钮测试元数据访问属性（而不是数据访问属性）的连接字符串。
将会显示一个消息框，其中显示测试的结果。

删除连接

可以删除 Administrator 工具中的数据库连接。

删除 Administrator 工具中的连接时，也会将其从 Developer 工具或 Analyst 工具中删除。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**连接**视图。
导航器将显示域中的所有连接。
3. 在导航器中，选择连接。
4. 在导航器中，单击**操作 > 删除**。

传递安全

通过传递安全可以使用客户端用户凭据（而不是连接对象中的凭据）连接到 SQL 数据服务或外部源。

用户可以根据组织中的作业访问不同的数据集。客户端系统通过用户名和密码限制对数据库的访问。创建 SQL 数据服务时，可以组合不同系统中的数据以创建一个数据视图。但是，定义到 SQL 数据服务的连接时，连接将包含一个用户名和密码。

如果配置传递安全，可以根据其用户名称限制用户访问 SQL 数据服务中的某些数据。用户连接到 SQL 数据服务时，数据集成服务会忽略连接对象中的用户名和密码。用户使用客户端用户名或 LDAP 用户名进行连接。

Web 服务操作映射可能需要使用连接对象才能访问数据。如果配置传递安全，且 Web 服务使用 WS-Security，则 Web 服务操作映射会使用 Web 服务 SOAP 请求中提供的用户名和密码连接到源。

在 Administrator 工具的连接属性中或使用 `infacmd dis UpdateServiceOptions` 为连接配置传递安全。可以为与已部署的应用程序的连接设置传递安全。无法在 Developer tool 中设置传递安全。只有 SQL 数据服务和 Web 服务会识别传递安全配置。

有关配置 SQL 数据服务安全的详细信息，请参阅 Informatica 入门知识库中的“如何配置 SQL 数据服务的安全”章节：

https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0266_ConfiguringSecurityForSQLDataServices.pdf.

示例

组织会组合多个数据库中的员工数据从而在 SQL 数据服务中显示整个员工数据视图。SQL 数据服务包含员工数据库和薪酬数据库中的数据。员工数据库包含姓名、地址和部门信息。薪酬数据库包含薪资和股票选项信息。

用户有权访问员工数据库，但无权访问薪酬数据库。用户运行 SQL 数据服务的相关查询时，数据集成服务会将各个数据库连接中的凭据替换为用户名和用户密码。如果用户包括薪酬数据库中的薪资信息，则查询失败。

传递安全与数据对象缓存

要将数据对象缓存与传递安全结合使用，必须在数据集成服务的传递安全属性中启用缓存。

部署 SQL 数据服务或 Web 服务时，可以选择缓存数据库中的逻辑数据对象。您必须指定用于存储数据对象缓存的数据库。数据集成服务会验证访问缓存数据库的用户凭据。如果用户可以连接到缓存数据库，则用户可以访问缓存中的所有表。数据集成服务不会在启用缓存后验证与源数据库相关的用户凭据。

例如，为 EmployeeSQLDS SQL 数据服务配置缓存并为连接启用传递安全。数据集成服务会缓存薪酬数据库和员工数据库中的表。用户可能无权访问薪酬数据库。但是，如果用户有权访问缓存数据库，用户可以在 SQL 查询中选择薪酬数据。

配置传递安全后，默认操作是禁用依赖于传递连接的数据对象的数据对象缓存。通过传递安全启用数据对象缓存时，请验证是否允许未授权的用户访问缓存中的一些数据。为传递安全连接启用缓存时，可以为所有传递安全连接启用数据对象缓存。

添加传递安全

在连接属性中为连接启用传递安全。在数据集成服务的传递安全属性中为传递安全连接启用数据对象缓存。

1. 选择连接。
2. 单击**属性**视图。
3. 编辑连接属性。
此时将显示**编辑连接属性**对话框。
4. 要为连接选择传递安全，请选择**已启用传递安全**选项。
5. 或者，选择要为传递安全启用对象缓存的数据集成服务。
6. 单击**属性**视图。
7. 编辑传递安全选项。
此时将显示**编辑传递安全属性**对话框。
8. 选择**允许缓存**可允许 SQL 数据服务或 Web 服务的数据对象缓存。此选项适用于所有连接。
9. 单击**确定**。

必须再次应用数据集成服务以便为连接启用缓存。

连接对象中的池属性

您可以编辑数据库连接的**池**视图中的连接池属性。

连接池库的数量取决于正在运行的数据集成服务进程或 DTM 进程的数量。每个数据集成服务进程或 DTM 进程都会维护各自的连接池库。池属性的值适用于每个连接池库。

例如，如果您将连接数上限设置为 15，则每个连接池库在池中最多可以有 15 个空闲连接。如果数据集成服务在单独的本地进程中运行作业，并且有三个 DTM 进程正在运行，则最多可以有 45 个空闲连接实例。

要减少空闲连接实例总数，请将连接数下限设置为 0，并减少每个数据库连接的空闲时间上限。

下表介绍了您可以在数据库连接的**池**视图中编辑的数据库连接池属性：

启用连接池

启用连接池。启用连接池时，每个连接池都在内存中保留空闲连接实例。要删除空闲连接的池，必须重新启动数据集成服务。

如果连接池已禁用，DTM 进程或数据集成服务进程将停止所有池活动。DTM 进程或数据集成服务进程在每次处理作业时创建一个连接实例。完成处理该作业后，将删除对应的实例。

默认为 DB2 for i5/OS、DB2 for z/OS、IBM DB2、Microsoft SQL Server、Oracle 和 ODBC 连接启用连接池。默认为 Adabas、IMS、Sequential 和 VSAM 连接禁用连接池。

连接数下限

池在达到空闲时间上限后为数据库连接维护的空闲连接实例数下限。请将此值设置为等于或小于空闲连接实例数上限。默认值为 0。

连接数上限

池在达到空闲时间上限之前为数据库连接维持的空闲连接实例数上限。请将此值设置为大于空闲连接实例数下限。默认值为 15。

空闲时间上限

超出连接实例数下限的连接实例可以保持空闲状态的秒数，超过此时间后连接池会将其删除。连接实例不超出空闲连接实例数下限时，连接池将忽略此空闲时间。默认值为 120。

第 9 章

连接属性

本章包括以下主题：

- [连接属性概述, 106](#)
- [Adabas 连接属性, 107](#)
- [Amazon Redshift 连接属性, 108](#)
- [Amazon S3 连接属性, 111](#)
- [区块链连接属性, 113](#)
- [Cassandra 连接属性, 114](#)
- [DataSift 连接属性, 115](#)
- [Databricks 连接属性, 116](#)
- [Facebook 连接属性, 118](#)
- [Greenplum 连接属性, 118](#)
- [Google Analytics 连接属性, 120](#)
- [Google BigQuery 连接属性, 120](#)
- [Google Cloud Spanner 连接属性, 122](#)
- [Google Cloud Storage 连接属性, 122](#)
- [Hadoop 连接属性, 123](#)
- [HBase 连接属性, 128](#)
- [HDFS 连接属性, 129](#)
- [MapR-DB 的 HBase 连接属性, 130](#)
- [Hive 连接属性, 131](#)
- [HTTP 连接属性, 134](#)
- [IBM DB2 连接属性, 136](#)
- [IBM DB2 for i5/OS 连接属性, 138](#)
- [IBM DB2 for z/OS 连接属性, 140](#)
- [IMS 连接属性, 143](#)
- [JDBC 连接属性, 145](#)
- [JDBC V2 连接属性, 147](#)
- [JD Edwards EnterpriseOne 连接属性, 149](#)
- [LDAP 连接属性, 150](#)
- [LinkedIn 连接属性, 151](#)
- [Microsoft Azure Blob 存储连接属性, 151](#)

- [Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 连接属性, 153](#)
- [Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接属性, 153](#)
- [Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接属性, 154](#)
- [Microsoft Azure SQL 数据仓库连接属性, 155](#)
- [MS SQL Server 连接属性, 156](#)
- [Netezza 连接属性, 159](#)
- [OData 连接属性, 160](#)
- [ODBC 连接属性, 161](#)
- [Oracle 连接属性, 162](#)
- [Salesforce 连接属性, 165](#)
- [Salesforce Marketing Cloud 连接属性, 166](#)
- [SAP 连接属性, 167](#)
- [连续连接属性, 169](#)
- [Snowflake 连接属性, 171](#)
- [Teradata Parallel Transporter 连接属性, 172](#)
- [Tableau 连接属性, 174](#)
- [Tableau V3 连接属性, 175](#)
- [Twitter 连接属性, 176](#)
- [Twitter 流连接属性, 177](#)
- [VSAM 连接属性, 177](#)
- [Web 内容-Kapow Katalyst 连接属性, 179](#)
- [Web 服务连接属性, 180](#)
- [数据库连接中的标识符属性, 181](#)

连接属性概述

连接属性可使 Informatica 客户端能够连接到数据源。

本章包含可通过 Informatica 客户端创建和管理的每个连接的连接属性。

Adabas 连接属性

使用 Adabas 连接访问 Adabas 数据库。Adabas 连接属于大型机数据库类型连接。可在 Developer 工具中创建 Adabas 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中管理 Adabas 连接。

下表介绍了 Adabas 连接属性：

选项	说明
位置	PowerExchange 侦听器与 Adabas 相连接的位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。
用户名	数据库用户名。 对于受支持的 Linux 或 UNIX 系统上的数据库，如已启用 PowerExchange LDAP 用户身份验证，则用户名为企业用户名。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。
密码	数据库用户名的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。 PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 128 个字符之间，能够包含下列字符： <ul style="list-style-type: none">- 大写和小写字母- 数字 0 到 9- 空格- 以下特殊字符： ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ? 注意: 首字符是撇号。 通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。 要使用通行短语，请确保运行 PowerExchange 侦听器时，DBMOVER 成员的安全设置 SECURITY=(1,N) 或更高值。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。 IBM IRRPHREX 退出中允许的字符不会影响 PowerExchange 通行短语中允许的字符。 注意: 有效 RACF 通行短语的长度最多为 100 个字符。PowerExchange 会在将通行短语传递到 RACF 进行验证时截断长度超过 100 个字符的通行短语。
代码页	必需。用于读取或写入数据源的代码页的名称。通常情况下，此值为一个 ISO 代码页名称，如 ISO-8859-6。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。启用连接的传递安全时，域使用客户端用户名和密码登录相应的数据库，而不是连接对象中定义的凭据。
加密类型	数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none">- 无- AES 默认值为“无”。 注意: Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不是配置 加密类型 和 级别 连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。
[加密] 级别	如果选择 AES 作为 加密类型 ，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别： <ul style="list-style-type: none">- 1. 使用 128 位加密密钥。- 2. 使用 192 位加密密钥。- 3. 使用 256 位加密密钥。 如果未选择 AES 作为 加密类型 ，则忽略此选项。 默认值为 1。

选项	说明
打包大小	可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。
解释为行	可选。选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。
压缩	可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。
卸载处理	可选。控制是否将某些批量数据处理从源计算机卸载至数据集成服务计算机。选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> - 自动。数据集成服务确定是否使用卸载处理。 - 是。使用卸载处理。 - 否。请勿使用卸载处理。 默认为“自动”。
工作线程	可选。启用卸载处理时数据集成服务用于处理批量数据的线程数。要实现最优性能，该值不应超出数据集成服务计算机上可用处理器的数量。有效值为 1 至 64。默认为 0，表示禁用多线程。
数组大小	可选。工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将 工作线程 选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 1 至 5000。默认值为 25。
写入模式	可选。数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。选择以下写入模式之一： <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，请选择此选项。但是，此选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，请选择此选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。此选项也会启用错误检测。此选项将 CONFIRMWRITEOFF 的速度和 CONFIRMWRITEON 的数据完整性相结合。 默认为 CONFIRMWRITEON。

Amazon Redshift 连接属性

设置 Amazon Redshift 连接时，必须配置连接属性。

下表介绍了 Amazon Redshift 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+=[] \:;'"<, > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。

属性	说明
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。在“数据库”中选择“Amazon Redshift”。

详细信息选项卡包含 Amazon Redshift 连接的连接属性。下表介绍了连接属性：

属性	说明
用户名	Amazon Redshift 帐户的用户名。
密码	Amazon Redshift 帐户的密码。
访问密钥 ID	Amazon S3 存储桶访问密钥 ID。 注意: 如果不使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 身份验证，则为必需。
私有访问密钥	Amazon S3 存储桶密码访问密钥 ID。 注意: 如果不使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 身份验证，则为必需。
主对称密钥	可选。在启用客户端加密时提供 Base64 格式的 256 位 AES 加密密钥。可以使用第三方工具生成密钥。 如果指定一个值，请确保在高级目标属性中指定客户端加密作为加密类型。
JDBC URL	Amazon Redshift 连接 URL。

属性	说明
群集区域	<p>可选。要访问的存储桶所驻留的 AWS 群集区域。</p> <p>如果您选择在 JDBC URL 连接属性中提供不包含群集区域名称的自定义 JDBC URL，请选择一个群集区域。</p> <p>如果同时在群集区域和 JDBC URL 连接属性中指定群集区域，则数据集成服务会忽略您在 JDBC URL 连接属性中指定的群集区域。</p> <p>要使用您在 JDBC URL 连接属性中指定的群集区域名称，请在此属性中选择无作为群集区域。</p> <p>选择以下群集区域之一：</p> <p>选择以下区域之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 亚太地区(孟买) - 亚太地区(首尔) - 亚太地区(新加坡) - 亚太地区(悉尼) - 亚太地区(东京) - AWS GovCloud(美国) - 加拿大(中部) - 中国(北京) - 中国(宁夏) - 欧盟(爱尔兰) - 欧盟(法兰克福) - 欧盟(伦敦) - 欧盟(巴黎) - 南美洲(圣保罗) - 美国东部(俄亥俄州) - 美国东部(北弗吉尼亚) - 美国西部(北加利福尼亚) - 美国西部(俄勒冈州) <p>默认值为 None。</p> <p>只能从 PowerExchange for Amazon Redshift 使用的 AWS SDK 所支持的群集区域中读取数据以及向其中写入数据。</p>
客户主密钥 ID	<p>可选。指定为进行跨帐户访问而由 AWS 密钥管理服务 (AWS KMS) 或 Amazon 资源名称 (ARN) 为自定义键生成的客户主密钥 ID。必须为 Amazon S3 存储桶所驻留的区域生成对应的客户主密钥。可以指定以下任意值：</p> <p>客户生成的客户主密钥</p> <p>启用客户端或服务器端加密功能。</p> <p>默认客户主密钥</p> <p>启用客户端或服务器端加密功能。只有帐户的管理员用户才能使用默认的客户主密钥 ID 来启用客户端加密功能。</p>

Amazon S3 连接属性

设置 Amazon S3 连接时，必须配置连接属性。

下表介绍了 Amazon S3 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+={[] \\:;\"'<,>.?/
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	Amazon S3 连接类型。
访问密钥	用于访问 Amazon S3 存储桶的访问密钥。根据以下身份验证方法提供访问密钥值： <ul style="list-style-type: none">- 基本身份验证：提供实际访问密钥值。- IAM 身份验证：不提供访问密钥值。- 通过承担的角色角色的临时安全凭据：提供无权访问 Amazon S3 存储桶的 IAM 用户的访问密钥。
密钥	用于访问 Amazon S3 存储桶的私有访问密钥。 密钥与访问密钥关联，并唯一标识帐户。根据以下身份验证方法提供访问密钥值： <ul style="list-style-type: none">- 基本身份验证：提供实际访问机密值。- IAM 身份验证：不提供访问机密值。- 通过承担的角色角色的临时安全凭据：提供无权访问 Amazon S3 存储桶的 IAM 用户的访问机密。
IAM 角色 ARN	使用动态生成的临时安全凭据的用户担任的 IAM 角色的 ARN。 如果您要使用临时安全凭据访问 AWS 资源，请输入此属性的值。 如果您要使用临时安全凭据并且进行 IAM 身份验证，请不要提供访问密钥和私有密钥连接属性。 如果您要使用临时安全凭据但不进行 IAM 身份验证，则必须输入访问密钥和私有密钥连接属性的值。 有关如何获取 IAM 角色的 ARN 的详细信息，请参阅 AWS 文档。
文件夹路径	Amazon S3 对象的完整路径。路径必须包含存储桶名称和任何文件夹名称。 请勿在文件夹路径结尾使用斜杠。例如，<存储桶名称>/<我的文件夹名称>。
主对称密钥	可选。在启用客户端加密时提供 Base64 格式的 256 位 AES 加密密钥。可以使用第三方工具生成主对称密钥。

属性	说明
区域名称	<p>选择要访问的存储桶所驻留的 AWS 区域。</p> <p>选择以下区域之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 亚太地区(孟买) - 亚太地区(首尔) - 亚太地区(新加坡) - 亚太地区(悉尼) - 亚太地区(东京) - AWS GovCloud(美国) - 加拿大(中部) - 中国(北京) - 中国(香港特别行政区) - 中国(宁夏) - 欧盟(爱尔兰) - 欧盟(法兰克福) - 欧盟(伦敦) - 欧盟(巴黎) - 南美洲(圣保罗) - 美国东部(俄亥俄州) - 美国东部(北弗吉尼亚) - 美国西部(北加利福尼亚) - 美国西部(俄勒冈州) <p>默认值为 “美国东部(北弗吉尼亚)”。</p>
客户主密钥 ID	<p>可选。指定为进行跨帐户访问而由 AWS 密钥管理服务 (AWS KMS) 或 Amazon 资源名称 (ARN) 为自定义键生成的客户主密钥 ID 或别名。必须为 Amazon S3 存储桶所驻留的区域生成客户主密钥。</p> <p>可以指定以下任意值：</p> <p>客户生成的客户主密钥</p> <p>启用客户端或服务端加密功能。</p> <p>默认客户主密钥</p> <p>启用客户端或服务端加密功能。只有帐户的管理员用户才能使用默认的客户主密钥 ID 来启用客户端加密功能。</p>
联合 SSO IdP	不适用。无法选择联合 SSO 选项。

区块链连接属性

设置区块链连接时，必须配置连接属性。

下表介绍了区块链连接的常规连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。输入可用于标识连接的字符串。说明不得超过 4,000 个字符。
Swagger 文件路径	包含与区块链通信的 REST API 的 swagger 文件的绝对路径。swagger 文件必须是存储在数据集成服务计算机上的 JSON 文件。如果 swagger 文件为其他文件格式（例如 YAML），则需要将该文件转换为 JSON 格式。
身份验证类型*	运行时引擎用来连接 REST 服务器的身份验证方法。您可以使用 none、basic、digest 或 OAuth。
身份验证用户 ID*	要向 REST 服务器进行身份验证的用户名。
身份验证密码*	要向 REST 服务器进行身份验证的用户名的密码。
OAuth 使用者密钥*	OAuth 身份验证类型需要。与 REST 服务器关联的客户端密钥。
OAuth 使用者机密*	OAuth 身份验证类型需要。用于连接至 REST 服务器的客户端密码。
OAuth 标志*	OAuth 身份验证类型需要。用于连接至 REST 服务器的访问标志。
OAuth 标志机密*	OAuth 身份验证类型需要。与 OAuth 标志关联的密码。
代理类型*	代理的类型。您可以使用 no proxy、platform proxy 或 custom。
代理详细信息*	采用 <主机>:<端口> 格式的代理配置。
信任库文件路径*	包含 SSL 证书的信任库文件的绝对路径。
信任库密码*	信任库文件的密码。
密钥库文件路径*	包含在与 REST 服务器建立双向安全连接时所需的密钥和证书的密钥库文件的绝对路径。
密钥库密码*	密钥库文件的密码。

属性	说明
高级属性	<p>用于访问区块链上的资产的高级属性列表。使用名称-值对指定高级属性，并以分号进行分隔。</p> <p>您可以使用以下高级属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> - baseUrl。swagger 文件未包含基本 URL 时需要。用于访问区块链上的资产的基本 URL。 - X-API-KEY。使用 API 密钥向 REST 服务器进行身份验证时需要。 <p>在连接中配置的高级属性将替代区块链数据对象的相应高级属性的值。例如，如果连接和数据对象均指定了基本 URL，则连接中的值将替代数据对象中的值。</p>
Cookies	<p>基于 REST API 的实施方式需要。用于指定要传递到 REST 服务器的 cookie 信息的 cookie 属性列表。使用名称-值对指定该属性，并以分号进行分隔。</p> <p>在连接中配置的 cookie 属性将替代区块链数据对象的相应 cookie 属性的值。</p>
<p>* 该属性已被忽略。要使用该功能，请将此属性配置为高级属性，并根据 swagger 文件中的属性名称提供名称-值对。</p> <p>例如，配置以下名称-值对以使用基本授权：</p> <p>Authorization=Basic <credentials></p>	

Cassandra 连接属性

设置 Cassandra 连接时，必须配置连接属性。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Cassandra 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。</p> <p>ID 不区分大小写。ID 不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。</p> <p>默认值是连接名称。</p>
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Cassandra 。
主机名	Cassandra 服务器的主机名或 IP 地址。
端口	Cassandra 服务器端口号。默认值为 9042。
用户名	用于访问 Cassandra 服务器的用户名。

属性	说明
密码	与用于访问 Cassandra 服务器的用户名对应的密码。
默认密钥空间	默认使用的 Cassandra 密钥空间名称。
SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 或 CQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择无。数据集成服务生成 SQL 或 CQL 查询时，服务不会在任何标识符周围放置分隔字符。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 或 CQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p>
其他连接属性	<p>使用以下格式输入一个或多个 JDBC 连接参数：</p> <p><code><param1>=<value>;<param2>=<value>;<param3>=<value></code></p> <p>PowerExchange for Cassandra JDBC 支持以下 JDBC 连接参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - BinaryColumnLength - DecimalColumnScale - EnableCaseSensitive - EnableNullInsert - EnablePaging - RowsPerPage - StringColumnLength - VTableSeparator
SSL 模式	不适用于 PowerExchange for Cassandra JDBC。 选择 禁用 。
SSL Truststore 路径	不适用于 PowerExchange for Cassandra JDBC。
SSL Truststore 密码	不适用于 PowerExchange for Cassandra JDBC。
SSL 密钥库路径	不适用于 PowerExchange for Cassandra JDBC。
SSL 密钥库密码	不适用于 PowerExchange for Cassandra JDBC。

DataSift 连接属性

使用 DataSift 连接可从 DataSift 流提取数据。DataSift 连接是社交媒体连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 DataSift 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 DataSift 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“DataSift”。
用户名	DataSift 帐户的用户名。
API 密钥	API 密钥。显示在 DataSift 帐户的“仪表板”或“设置”页面中的 Developer API 密钥。

Databricks 连接属性

可使用 Databricks 连接在 Databricks 群集上运行映射。

Databricks 连接是群集类型连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Databricks 连接。可以使用 infacmd 命令来创建 Databricks 连接。配置 Databricks 连接属性可使数据集成服务和 Databricks 群集之间相互通信。

下表介绍了 Databricks 连接的常规连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
连接类型	选择 Databricks。
群集配置	与 Databricks 环境关联的群集配置的名称。 如果不配置云置备配置，则需要此信息。
云置备配置	与 Databricks 云平台关联的云置备配置的名称。 如果不配置群集配置，则需要此信息。

属性	说明
暂存目录	Databricks Spark 引擎用于暂存运行时文件的目录。 如果指定的目录不存在，数据集成服务将在运行时创建该目录。 如果不提供目录路径，将把运行时暂存文件写入到 <code>/<群集暂存目录>/DATABRICKS</code> 中。
高级属性	Databricks 环境特有的高级属性的列表。 可在数据集成服务中和 Databricks 连接中为 Databricks 环境配置运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Databricks 连接中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代： 1. Databricks 连接高级属性 2. 数据集成服务自定义属性 注意: Informatica 建议在更改这些属性值之前，先查阅第三方文档或 Informatica 文档或者咨询 Informatica 全球客户支持。如果在不了解属性的情况下更改属性值，则可能会导致性能降级或其他意外结果。

高级属性

在 Databricks 配置部分的**高级属性**中，可配置以下属性：

`infaspark.json.parser.mode`

指定解析器如何处理已损坏的 JSON 记录。您可以将值设置为下列模式之一：

- DROPMALFORMED。解析器忽略所有已损坏的记录。默认模式。
- PERMISSIVE。解析器接受非标准字段充当已损坏记录中的空值。
- FAILFAST。如果遇到已损坏的记录，并且 Spark 应用程序关闭，解析器将生成异常。

`infaspark.json.parser.multiLine`

指定解析器是否可读取 JSON 文件中的多行记录。可以设置此值为 `true` 或 `false`。默认值为 `false`。仅适用于使用 Spark 2.2.x 及更高版本的非本地分发。

`infaspark.flatfile.writer.nullValue`

当 Databricks Spark 引擎写入到目标时，将把空值转换为空字符串 (" ")。例如，12、AB、""、23p09udj。

Databricks Spark 引擎可将空字符串写入到字符串列，但是尝试将空字符串写入到空字符串列时，因为类型不匹配，映射将失败。

要让 Databricks Spark 引擎将空字符串转换回空值并写入到目标，请在 Databricks Spark 连接中配置该属性。

设置为：TRUE

`infaspark.pythontx.exec`

在 Data Engineering Integration 的 Databricks Spark 引擎上运行 Python 转换时需要。设置为 Python 可执行二进制文件在 Databricks 群集中执行工作的节点上的位置。

例如，设置为：

```
infaspark.pythontx.exec=/databricks/python3/bin/python3
```

`infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME`

在 Data Engineering Integration 的 Databricks Spark 引擎上运行 Python 转换时需要。设置为 Python 安装目录在 Databricks 群集中执行工作的节点上的位置。

例如，设置为：

```
infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME=/databricks/python3
```

Facebook 连接属性

使用 Facebook 连接可访问 Facebook 网站上的数据。Facebook 连接是社交媒体连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Facebook 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Facebook 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Facebook。
是否具有 OAuth 详细信息？	指示是否要配置 OAuth。选择以下值之一： <ul style="list-style-type: none">- 是。指示具有访问令牌。- 否。启动 OAuth 实用程序。
使用者密钥	在 Facebook 中创建应用程序时所获得的应用程序 ID。Facebook 使用此密钥标识应用程序。
使用者机密	在 Facebook 中创建应用程序时所获得的应用程序机密。Facebook 使用此机密确定使用者密钥的所有权。
访问令牌	OAuth 实用程序返回的访问令牌。Facebook 使用此令牌而非用户凭据来访问受保护的资源。
访问机密	Facebook 连接不需要使用访问机密。
范围	应用程序的权限。输入用于配置 OAuth 的权限。

Greenplum 连接属性

使用 Greenplum 连接可连接到 Greenplum 数据库。Greenplum 连接属于关系类型连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Greenplum 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

创建 Greenplum 连接时，请输入元数据和数据访问信息。

下表介绍了 Greenplum 连接属性：

属性	说明
名称	Greenplum 关系连接的名称。
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接的类型。

导入元数据时，必须提供用户名、密码、驱动程序名称和连接字符串。下表介绍了用于元数据访问的属性：

属性	说明
用户名	有权访问 Greenplum 数据库的用户名。
密码	连接 Greenplum 数据库的密码。
驱动程序名称	Greenplum JDBC 驱动程序的名称。 例如： <code>com.pivotal.jdbc.GreenplumDriver</code> 有关此驱动程序的详细信息，请参阅 Greenplum 文档。
连接字符串	使用以下连接 URL： <code>jdbc:pivotal:greenplum://<hostname>:<port>;DatabaseName=<database_name></code> 有关连接 URL 的详细信息，请参阅 Greenplum 文档。

PowerExchange for Greenplum 使用主机名、端口号和数据库名称来创建控制文件，以便向 Greenplum gpload 批量加载实用程序提供加载规范。它使用“启用 SSL”选项和证书路径通过 SSL 建立与 Greenplum 服务器的安全通信。

下表介绍了用于数据访问的连接属性：

属性	说明
主机名	Greenplum 服务器的主机名或 IP 地址。
端口号	Greenplum 服务器端口号。如果输入 0，则 gpload 实用程序从环境变量 \$PGPORT 中读取。默认值为 5432。
数据库名称	数据库的名称。
启用 SSL	选择此选项可通过 SSL 在 gpload 实用程序与 Greenplum 服务器之间建立安全通信。
证书路径	存储 Greenplum 服务器的 SSL 证书的路径。 有关证书路径中需要存在的文件的信息，请参阅 gpload 文档。

Google Analytics 连接属性

设置 Google Analytics 连接时，必须配置连接属性。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Google Analytics 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+={} \;\":'<,>./
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。 ID 不区分大小写。ID 不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。 默认值是连接名称。
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Google Analytics 。
服务帐户 ID	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 client_email 值。
服务帐户密钥	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 private_key 值。
APIVersion	PowerExchange for Google Analytics 用于从 Google Analytics 报告读取信息的 API。 选择 Core Reporting API v3 。 注意： PowerExchange for Google Analytics 不支持 Analytics Reporting API v4。

Google BigQuery 连接属性

设置 Google BigQuery 连接时，必须配置连接属性。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Google BigQuery 连接属性：

属性	说明
服务帐户 ID	指定在 Google BigQuery 中创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 client_email 值。
服务帐户密钥	指定在 Google BigQuery 中创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 private_key 值。

属性	说明
连接模式	<p>与 Google BigQuery 间进行数据读写时要使用的模式。</p> <p>选择以下连接模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 简单。将“记录”数据类型字段中的每个字段平展为映射中的单独字段。 - 混合。显示 Google BigQuery 表中的所有顶级字段，包括“记录”数据类型字段。PowerExchange for Google BigQuery 将顶级“记录”数据类型字段显示为映射中的单个“字符串”数据类型字段。 - 复杂。将 Google BigQuery 表中的所有列显示为映射中的单个“字符串”数据类型字段。默认值为“简单”。
架构定义文件路径	<p>指定客户端计算机上的一个目录，用于存储必须使用 Google BigQuery 表的示例架构创建的 JSON 文件。此 JSON 文件名与 Google BigQuery 表名相同。</p> <p>也可以指定 Google Cloud Storage 上的一个存储路径，用于存储必须使用 Google BigQuery 表的示例架构创建的 JSON 文件。可将此 JSON 文件从 Google Cloud Storage 中的指定存储路径下载到本地计算机。</p>
项目 ID	<p>指定在 Google BigQuery 中创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 project_id 值。</p> <p>如果创建了多个采用同一个服务帐户的项目，请输入要连接到的数据集所在项目的 ID。</p>
存储路径	<p>在读取或写入大量数据时应用此属性。</p> <p>Google Cloud Storage 中为了临时存储数据而创建的本地暂存文件的路径。</p> <p>可输入存储桶名称或存储桶名称加文件夹名称。</p> <p>例如，输入 <code>gs://<存储桶名称></code> 或 <code>gs://<存储桶名称>/<文件夹名称></code></p>
数据集 ID	不适用于 PowerExchange for Google BigQuery。
使用旧 SQL 进行自定义查询	不适用于 PowerExchange for Google BigQuery。
自定义查询的数据集名称	不适用于 PowerExchange for Google BigQuery。
区域 ID	<p>Google BigQuery 数据集所在的区域名称。</p> <p>例如，如果要连接到一个 Google BigQuery 数据集，而该数据集位于拉斯维加斯区域，则指定 <code>us-west4</code> 作为区域 ID。</p> <p>注意：在存储路径连接属性中，请确保指定与 Google BigQuery 数据集位于相同区域的桶名称或是桶名称加文件夹名称。</p> <p>有关 Google BigQuery 支持的区域的详细信息，请参阅以下 Google BigQuery 文档： https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations</p>

连接模式

可将 Google BigQuery 连接配置为使用以下连接模式之一：

简单模式

如果使用简单模式，PowerExchange for Google BigQuery 将把“记录”数据类型字段内的每个字段平展为 Google BigQuery 数据对象中的单独字段。

混合模式

如果使用混合模式，PowerExchange for Google BigQuery 将显示 Google BigQuery 表中的所有顶级字段，包括“记录”数据类型字段。PowerExchange for Google BigQuery 将顶级“记录”数据类型字段显示为 Google BigQuery 数据对象中的单个“字符串”数据类型字段。

复杂模式

如果使用复杂模式，PowerExchange for Google BigQuery 将把 Google BigQuery 表中的所有列显示为 Google BigQuery 数据对象中的单个“字符串”数据类型字段。

Google Cloud Spanner 连接属性

设置 Google Cloud Spanner 连接时，必须配置连接属性。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Google Cloud Spanner 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。 ID 不区分大小写。ID 不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。 默认值是连接名称。
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Google Cloud Spanner。
项目 ID	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 project_id 值。 如果创建了多个采用同一个服务帐户的项目，请输入包含要连接到的存储桶的项目的 ID。
服务帐户 ID	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 client_email 值。
服务帐户密钥	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 private_key 值。
实例 ID	在 Google Cloud Spanner 中创建的实例的名称。

Google Cloud Storage 连接属性

设置 Google Cloud Storage 连接时，必须配置连接属性。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Google Cloud Storage 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+={[}] \:;"'<, > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。 ID 不区分大小写。ID 不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。 默认值是连接名称。
说明	可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Google Cloud Storage 。
项目 ID	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 project_id 值。 如果创建了多个采用同一个服务帐户的项目，请输入包含要连接到的存储桶的项目的 ID。
服务帐户 ID	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 client_email 值。
服务帐户密钥	指定创建服务帐户后下载的 JSON 文件中的 private_key 值。

Hadoop 连接属性

使用 Hadoop 连接将映射配置为在 Hadoop 群集上运行。Hadoop 连接是群集类型连接。可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Hadoop 连接。可以使用 infacmd 命令来创建 Hadoop 连接。Hadoop 连接属性区分大小写，另有说明除外。

Hadoop 群集属性

配置 Hadoop 连接属性可使数据集成服务和 Hadoop 群集之间相互通信。

下表介绍了 Hadoop 连接的常规连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~`!\$%^&*()-+={[}] \:;"'<, > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。输入可用于标识连接的字符串。说明不得超过 4,000 个字符。

属性	说明
群集配置	与 Hadoop 环境关联的群集配置的名称。 如果未配置“云置备配置”，则此为必需属性。
云置备配置	与 Amazon AWS 或 Microsoft Azure 等云平台关联的云置备配置的名称。 如果未配置“群集配置”，则此为必需属性。
群集环境变量*	<p>Hadoop 群集使用的环境变量。</p> <p>如果使用 Cloudera CDH 6.x 群集或 Cloudera CDP 群集，请将区域设置配置为群集环境变量。在 Cloudera Manager 中，还必须将环境变量添加到以下 YARN 属性：</p> <p>yarn.nodemanager.env-whitelist</p> <p>例如，变量 ORACLE_HOME 表示 Oracle 数据库客户端软件的安装目录。</p> <p>您可以在数据集成服务，Hadoop 连接和映射中配置 Hadoop 环境的运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Hadoop 连接或映射中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 infacmd ms runMapping 和 -cp 选项设置的映射自定义属性 2. Hadoop 环境的映射运行时属性 3. 运行时引擎的 Hadoop 连接高级属性 4. Hadoop 连接高级常规属性、环境变量和类路径 5. 数据集成服务自定义属性
群集库路径*	<p>群集上共享库的路径。</p> <p>\$DEFAULT_CLUSTER_LIBRARY_PATH 变量包含默认目录列表。</p>
群集类路径*	<p>用于访问 Hadoop jar 文件和所需库的类路径。</p> <p>\$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH 变量包含默认 jar 文件和库的路径列表。</p> <p>您可以在数据集成服务，Hadoop 连接和映射中配置 Hadoop 环境的运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Hadoop 连接或映射中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 infacmd ms runMapping 和 -cp 选项设置的映射自定义属性 2. Hadoop 环境的映射运行时属性 3. 运行时引擎的 Hadoop 连接高级属性 4. Hadoop 连接高级常规属性、环境变量和类路径 5. 数据集成服务自定义属性
群集可执行路径*	<p>群集上可执行文件的路径。</p> <p>\$DEFAULT_CLUSTER_EXEC_PATH 变量包含默认可执行文件的路径列表。</p>
* Informatica 建议在更改这些属性值之前，先查阅第三方文档或 Informatica 文档或者咨询 Informatica 全球客户支持。如果在不了解属性的情况下更改属性值，则可能会导致性能降级或其他意外结果。	

常见属性

下表介绍了可为 Hadoop 连接配置的通用连接属性：

属性	说明
模拟用户名	<p>如果 Hadoop 群集使用 Kerberos 身份验证，则为必需。Hadoop 模拟用户。数据集成服务模拟的用户名，用于在 Hadoop 环境中运行映射。</p> <p>数据集成服务将根据所配置的用户运行映射。数据集成服务按照以下优先级对用户运行映射：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 操作系统配置文件用户。如果配置了配置文件用户，映射将以操作系统配置文件用户身份运行。如果没有任何操作系统配置文件用户，映射将以 Hadoop 模拟用户身份运行。2. Hadoop 模拟用户。如果未配置操作系统配置文件用户，映射将以 Hadoop 模拟用户身份运行。如果未配置 Hadoop 模拟用户，数据集成服务将使用数据集成服务用户运行映射。3. Informatica 服务用户。如果操作系统配置文件用户和 Hadoop 模拟用户均未配置，映射将以启动 Informatica 后台程序的操作用户身份运行。
临时表压缩编解码器	<p>压缩编解码器类名的 Hadoop 压缩库。</p> <p>注意： Spark 引擎不支持临时表的压缩设置。在 Spark 引擎上运行映射时，Spark 引擎会采用未压缩文件格式存储临时表。</p>
编解码器类名	<p>可在临时暂存表上启用数据压缩并提高性能的编解码器类名。</p>
Hive 暂存数据库名称	<p>Hive 暂存表的命名空间。对于未指定数据库名称的表，请使用名称 default。</p> <p>如果您未配置命名空间，则数据集成服务将使用 Hive 目标连接中的 Hive 数据库名称来创建暂存表。</p> <p>在本地环境中运行映射以将数据写入到 Hive 中时，必须在 Hive 连接中配置 Hive 暂存数据库名称。数据集成服务将忽略在 Hadoop 连接中配置的值。</p>
环境 SQL	<p>用于设置 Hadoop 环境的 SQL 命令。数据集成服务在 HiveServer2 作业生成的每个 Hive 脚本开始时执行环境 SQL。</p> <p>使用环境 SQL 时适用以下规则和准则：</p> <ul style="list-style-type: none">- 可以使用环境 SQL 来定义要在 PreSQL 命令或自定义查询中使用的 Hadoop 或 Hive 参数。- 如果为环境 SQL 属性使用多个值，请确保这些值之间没有空格。

属性	说明
引擎类型	<p>数据集成服务通过在 Spark 引擎上运行 HiveServer2 任务，使用 HiveServer2 来处理一些作业的某些部分。通过管理工具导入群集配置时，可以选择创建连接。系统会根据发行版默认填充引擎类型属性。</p> <p>手动创建连接时，必须配置引擎类型。根据 Hadoop 发行版，使用以下引擎类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amazon EMR - Tez - Azure HDI - Tez - Cloudera CDH - MRv2 - Cloudera CDP - Tez - Hortonworks HDP - Tez - MapR - MRv2
高级属性	<p>Hadoop 环境特有的高级属性的列表。这些属性通用于 Blaze 和 Spark 引擎。高级属性包括一组默认属性。</p> <p>您可以在数据集成服务，Hadoop 连接和映射中配置 Hadoop 环境的运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Hadoop 连接或映射中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 infacmd ms runMapping 和 -cp 选项设置的映射自定义属性 2. Hadoop 环境的映射运行时属性 3. 运行时引擎的 Hadoop 连接高级属性 4. Hadoop 连接高级常规属性、环境变量和类路径 5. 数据集成服务自定义属性 <p>注意: Informatica 建议在更改这些属性值之前，先查阅第三方文档或 Informatica 文档或者咨询 Informatica 全球客户支持。如果在不了解属性的情况下更改属性值，则可能会导致性能降级或其他意外结果。</p>

拒绝目录属性

下表介绍了可为 Hadoop 拒绝目录配置的连接属性。

属性	说明
将拒绝文件写入 Hadoop	<p>如果使用 Blaze 引擎运行映射，请选中此复选框以指定要将拒绝文件移至的位置。如果选中此复选框，数据集成服务会将拒绝文件移至“拒绝文件目录”属性中列出的 HDFS 位置。</p> <p>默认情况下，数据集成服务会根据 RejectDir 系统参数存储拒绝文件。</p>
拒绝文件目录	运行映射时 Hadoop 映射文件在 HDFS 上的目录。

Blaze 配置

下表介绍了可为 Blaze 引擎配置的连接属性：

属性	说明
Blaze 暂存目录	Blaze 引擎用于存储临时文件的目录的 HDFS 文件路径。验证目录是否存在。YARN 用户、Blaze 引擎用户以及映射模拟用户必须对此目录具有写入权限。 默认值为 <code>/blaze/workdir</code> 。如果清除此属性，则暂存文件会写入到 Hadoop 暂存目录 <code>/tmp/blaze_<用户名></code> 。
Blaze 用户名	Blaze 服务和 Blaze 服务日志的所有者。 当 Hadoop 群集使用 Kerberos 身份验证时，默认用户为数据集成服务 SPN 用户。当 Hadoop 群集不使用 Kerberos 身份验证并且未配置 Blaze 用户时，默认用户为数据集成服务用户。
最小端口	Blaze 引擎的端口号范围的最小值。默认值为 12300。
最大端口	Blaze 引擎的端口号范围的最大值。默认值为 12600。
YARN 队列名称	在群集上指定可用资源的 Blaze 引擎使用的 YARN 计划程序队列名称。 注意： 如果在群集上启用了 YARN 优先，请与 Hadoop 管理员确认在与 Blaze 引擎关联的队列上禁用了优先。
Blaze 作业监视器地址	Blaze 作业监视器的主机名和端口号。 使用以下格式： <主机名>:<端口> 其中 - <code><hostname></code> 表示 Blaze 作业监视器服务器的主机名或 IP 地址。 - <code><port></code> 表示 Blaze 作业监视器用来侦听远程过程调用 (RPC) 的端口。 例如，输入： myhostname:9080
Blaze YARN 节点标签	用于确定 Blaze 引擎在其上运行的 Hadoop 群集节点的节点标签。如果未指定节点标签，Blaze 引擎将在默认分区中的节点上运行。 如果 Hadoop 群集支持对节点标签使用逻辑运算符，则您可以指定节点标签列表。要列出节点标签，可以使用运算符 && (AND)、 (OR) 和 ! (NOT)。 注意： 不能在 Cloudera CDH 群集上使用节点标签。
高级属性	Blaze 引擎特有的高级属性的列表。高级属性包括一组默认属性。 您可以在数据集成服务，Hadoop 连接和映射中配置 Hadoop 环境的运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Hadoop 连接或映射中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代： 1. 使用 infacmd ms runMapping 和 -cp 选项设置的映射自定义属性 2. Hadoop 环境的映射运行时属性 3. 运行时引擎的 Hadoop 连接高级属性 4. Hadoop 连接高级常规属性、环境变量和类路径 5. 数据集成服务自定义属性 注意： Informatica 建议在更改这些属性值之前，先查阅第三方文档或 Informatica 文档或者咨询 Informatica 全球客户支持。如果在不了解属性的情况下更改属性值，则可能会导致性能降级或其他意外结果。

Spark 配置

下表介绍了可为 Spark 引擎配置的连接属性：

属性	说明
Spark 暂存目录	Spark 引擎用于存储运行作业的临时文件的目录的 HDFS 文件路径。YARN 用户、数据集成服务用户和映射模拟用户对该目录必须拥有写入权限。 如果不指定文件路径，默认情况下，将把临时文件写入到 Hadoop 暂存目录 <code>/tmp/SPARK_<用户名></code> 中。 在 Spark 引擎上运行 Sqoop 作业时，数据集成服务将在 Spark 暂存目录内创建一个 Sqoop 暂存目录，用于存储临时文件： <code><Spark 暂存目录>/sqoop_staging</code>
Spark 事件日志目录	可选。Spark 引擎用来记录事件的目录的 HDFS 文件路径。
YARN 队列名称	Spark 引擎用来指定群集上的可用资源的 YARN 调度程序队列名称。该名称区分大小写。
高级属性	Spark 引擎特有的高级属性的列表。高级属性包括一组默认属性。 您可以在数据集成服务，Hadoop 连接和映射中配置 Hadoop 环境的运行时属性。通过在较低级别设置属性值，可以替代在较高级别配置的属性。例如，如果您在数据集成服务自定义属性中配置某个属性，则可以在 Hadoop 连接或映射中替代该属性。数据集成服务根据以下优先级来处理属性的替代： 1. 使用 <code>infacmd ms runMapping</code> 和 <code>-cp</code> 选项设置的映射自定义属性 2. Hadoop 环境的映射运行时属性 3. 运行时引擎的 Hadoop 连接高级属性 4. Hadoop 连接高级常规属性、环境变量和类路径 5. 数据集成服务自定义属性 注意： Informatica 建议在更改这些属性值之前，先查阅第三方文档或 Informatica 文档或者咨询 Informatica 全球客户支持。如果在不了解属性的情况下更改属性值，则可能会导致性能降级或其他意外结果。

HBase 连接属性

使用 HBase 连接可访问 HBase。HBase 连接属于 NoSQL 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 HBase 连接。HBase 连接属性区分大小写，另有说明除外。

下表介绍了 HBase 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： <code>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</code>
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。

属性	说明
类型	连接类型。选择 HBase。
数据库类型	要连接到的数据库的类型。 选择 HBase 可创建用于 HBase 表的连接。

HDFS 连接属性

使用 Hadoop 文件系统 (HDFS) 连接可访问 Hadoop 群集中的数据。HDFS 连接属于文件系统类型连接。您可以在 Administrator 工具、Analyst 工具或 Developer 工具中创建和管理 HDFS 连接。HDFS 连接属性区分大小写，另有说明除外。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 HDFS 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。对 Analyst 工具不适用。
类型	连接类型。默认为 Hadoop 文件系统。
用户名	用于访问 HDFS 的用户名。
NameNode URI	用于访问存储系统的 URI。 可以在群集配置的 core-site.xml 配置集中找到 fs.defaultFS 的值。 注意: 如果在导入群集配置时创建连接，则会默认填充 NameNode URI 属性，并在每次刷新群集配置时更新该属性。如果您手动设置此属性或替代属性值，则刷新操作不会更新此属性。

访问多个存储类型

在连接参数中使用 NameNode URI 属性来连接到多个存储类型。下表介绍了存储类型以及存储类型的 NameNode URI 格式：

存储	NameNode URI 格式
HDFS	<code>hdfs://<namenode>:<port></code> 其中： - <名称节点> 表示名称节点的主机名或 IP 地址。 - <端口> 表示名称节点用于侦听远程过程调用 (RPC) 的端口。 <code>hdfs://<nameservice></code> ，对于 NameNode 高可用性。
MapR-FS	<code>maprfs:///</code>
HDInsight 中的 WASB	<code>wasb://<container_name>@<account_name>.blob.core.windows.net/<path></code> 其中： - <container_name> 标识特定的 Azure 存储 Blob 容器。 注意: <container_name> 为可选。 - <account_name> 标识 Azure 存储 Blob 对象。 示例： <code>wasb://infabdmoffering1storage.blob.core.windows.net/infabdmoffering1cluster/mr-history</code>
HDInsight 中的 ADLS	<code>adl://home</code>

从 Azure HDInsight 群集创建群集配置时，该群集配置将使用 ADLS 或 WASB 作为主存储。不能以 ADLS 或 WASB 作为辅助存储来创建群集配置。可以在 HDFS 连接中编辑 NameNode URI 属性以连接到本地 HDFS 位置。

MapR-DB 的 HBase 连接属性

使用 HBase 连接来连接到 MapR-DB 表。HBase 连接属于 NoSQL 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 HBase 连接。HBase 连接属性区分大小写，另有说明除外。

下表介绍了 MapR-DB 的 HBase 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： <code>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</code>
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。

属性	说明
类型	连接类型。选择 HBase。
数据库类型	要连接到的数据库的类型。 选择 MapR-DB 可创建用于 MapR-DB 表的连接。
群集配置	与 Hadoop 环境关联的群集配置的名称。
MapR-DB 数据库路径	<p>包含要连接到的 MapR-DB 表的数据库路径。请输入有效的 MapR 群集路径。</p> <p>为 MapR-DB 创建 HBase 数据对象时，只能浏览存在于 MapR-DB 路径（在 数据库路径 字段中指定）中的表。无法访问指定路径中的子目录中可用的表。</p> <p>例如，如果将路径指定为 <code>/user/customers/</code>，则您可以访问 <code>customers</code> 目录中的表。但是，如果 <code>customers</code> 目录包含名为 <code>regions</code> 的子目录，则无法访问以下目录中的表：</p> <p><code>/user/customers/regions</code></p>

Hive 连接属性

使用 Hive 连接可访问 Hive 数据。Hive 连接属于数据库类型连接。您可以在 Administrator 工具、Analyst 工具或 Developer tool 中创建和管理 Hive 连接。Hive 连接属性区分大小写，另有说明除外。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Hive 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
说明	连接的说明。说明不得超过 4000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。对 Analyst 工具不适用。
类型	连接类型。选择 Hive。

属性	说明
LDAP 用户名	<p>数据集成服务模拟的用户的 LDAP 用户名，用于在 Hadoop 群集中运行映射。该用户名取决于在元数据连接字符串或数据访问连接字符串中为本机环境指定的 JDBC 连接字符串。</p> <p>如果 Hadoop 群集使用 Kerberos 身份验证，则 JDBC 连接字符串的主体名称必须与用户名相同。否则，用户名将取决于 JDBC 驱动程序的行为。使用 Hive JDBC 驱动程序时，您可以通过多种方法指定用户名，而且用户名可以成为 JDBC URL 的一部分。</p> <p>如果 Hadoop 群集不使用 Kerberos 身份验证，则用户名将取决于 JDBC 驱动程序的行为。</p> <p>如果不指定用户名，则 Hadoop 群集会根据以下条件对作业进行身份验证：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadoop 群集不使用 Kerberos 身份验证。它根据运行数据集成服务的计算机的操作系统配置文件用户名对作业进行身份验证。 - Hadoop 群集 Kerberos 身份验证。它根据数据集成服务的 SPN 对作业进行身份验证。将忽略 LDAP 用户名。
密码	LDAP 用户名的密码。
环境 SQL	<p>用于设置 Hadoop 环境的 SQL 命令。在本机环境类型中，数据集成服务会在每次创建与 Hive 元存储的连接时执行环境 SQL。如果使用 Hive 连接在 Hadoop 群集上运行配置文件，则数据集成服务会在每个 Hive 会话开始时执行环境 SQL。</p> <p>在两种连接模式下使用环境 SQL 时适用以下规则和准则：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 使用环境 SQL 指定 Hive 查询。 - 使用环境 SQL 设置 Hive 用户定义的函数的类路径，然后使用环境 SQL 或 PreSQL 指定 Hive 用户定义的函数。不能在数据对象属性中使用 PreSQL 来指定类路径。如果使用 Hive 用户定义函数，则必须将 .jar 文件复制到以下目录中： <p><Informatica 安装目录>/services/shared/hadoop/<Hadoop 发行版名称>/extras/hive-auxjars</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可以使用环境 SQL 来定义要在 PreSQL 命令或自定义查询中使用的 Hadoop 或 Hive 参数。 - 如果为环境 SQL 属性使用多个值，请确保这些值之间没有空格。
SQL 标识符字符	<p>用于标识特殊字符和预留的 SQL 关键字（例如 WHERE）的字符类型。数据集成服务会将选定字符放置在特殊字符和预留的 SQL 关键字的两旁。数据集成服务还会将该字符用于支持混合大小写标识符属性。</p>

用于访问作为源或目标的 Hive 的属性

下表介绍了配置为访问作为源或目标的 Hive 的连接属性：

属性	说明
JDBC 驱动程序类名称	Hive JDBC 驱动程序类的名称。如果将此选项留空，则 Developer tool 将使用随发行版一起提供的默认 Apache Hive JDBC 驱动程序。如果默认的 Apache Hive JDBC 驱动程序并不符合您的要求，可以通过指定驱动程序类名来将 Apache Hive JDBC 驱动程序替代为第三方 Hive JDBC 驱动程序。
元数据连接字符串	<p>用于访问 Hadoop 服务器中的元数据的 JDBC 连接 URI。</p> <p>可以使用 PowerExchange for Hive 与 HiveServer 服务或 HiveServer2 服务进行通信。要连接到 HiveServer，请使用以下格式指定连接字符串：</p> <pre>jdbc:hive2://<hostname>:<port>/<db></pre> <p>其中</p> <ul style="list-style-type: none">- <hostname> 表示运行 HiveServer2 的计算机的名称或 IP 地址。- <port> 表示 HiveServer2 用来执行侦听的端口号。- <db> 表示要连接到的数据库的名称。如果未提供数据库名称，数据集成服务会使用默认的数据库详细信息。 <p>要连接到 HiveServer2，请使用 Apache Hive 为该特定 Hadoop 发行版实施的连接字符串格式。有关 Apache Hive 连接字符串格式的详细信息，请参见 Apache Hive 文档。</p> <p>对于用户模拟，必须将 hive.server2.proxy.user=<xyz> 添加到 JDBC 连接 URI 中。如果不配置用户模拟，则会使用当前用户的凭据来连接到 HiveServer2。</p> <p>如果 Hadoop 群集使用 SSL 或 TLS 身份验证，您必须将 ssl=true 添加到 JDBC 连接 URI。例如：jdbc:hive2://<主机名>:<端口>/<db>;ssl=true</p> <p>如果对 SSL 或 TLS 身份验证使用自签名证书，请确保该证书文件在客户端计算机和数据集成服务计算机上可用。有关详细信息，请参阅 <i>Data Engineering Integration 指南</i>。</p>
绕过 Hive JDBC 服务器	<p>JDBC 驱动程序模式。要使用 JDBC 驱动程序嵌入模式，请选中此复选框。</p> <p>要使用 JDBC 嵌入模式，请执行以下任务：</p> <ul style="list-style-type: none">- 验证 Hive 客户端与 Informatica 服务是否安装在同一台计算机上。- 将 Hive 连接属性配置为在 Hadoop 群集上运行映射。 <p>如果选择非嵌入模式，则必须配置数据访问连接字符串。</p> <p>Informatica 建议使用 JDBC 嵌入模式。</p>
查找粒度授权	<p>如果选择此选项以遵守 Hive 源中的细粒度授权，映射将遵守：</p> <ul style="list-style-type: none">- 行列级限制。适用于启用了 Sentry 或 Ranger 安全模式的 Hadoop 群集。- 数据屏蔽规则。应用于 Dynamic Data Masking 为包含敏感数据的列设置的屏蔽规则。 <p>如果没有选择此选项，Blaze 和 Spark 引擎会忽略限制和屏蔽规则，并且结果将包括限制或敏感数据。</p>

属性	说明
数据访问连接字符串	<p>用于访问 Hadoop 数据存储中的数据的连接字符串。要连接到 HiveServer，请使用以下格式指定非嵌入 JDBC 模式连接字符串：</p> <pre>jdbc:hive2://<hostname>:<port>/<db></pre> <p>其中</p> <ul style="list-style-type: none"> - <hostname> 表示运行 HiveServer2 的计算机的名称或 IP 地址。 - <port> 表示 HiveServer2 用来执行侦听的端口号。 - <db> 表示要连接到的数据库。如果未提供数据库名称，数据集成服务会使用默认的数据库详细信息。 <p>要连接到 HiveServer2，请使用 Apache Hive 为该特定 Hadoop 发行版实施的连接字符串格式。有关 Apache Hive 连接字符串格式的详细信息，请参见 Apache Hive 文档。</p> <p>对于用户模拟，必须将 <code>hive.server2.proxy.user=<xyz></code> 添加到 JDBC 连接 URI 中。如果不配置用户模拟，则会使用当前用户的凭据来连接到 HiveServer2。</p> <p>如果 Hadoop 群集使用 SSL 或 TLS 身份验证，您必须将 <code>ssl=true</code> 添加到 JDBC 连接 URI。例如：<code>jdbc:hive2://<主机名>:<端口>/<db>;ssl=true</code></p> <p>如果对 SSL 或 TLS 身份验证使用自签名证书，请确保该证书文件在客户端计算机和数据集成服务计算机上可用。有关详细信息，请参阅 <i>Data Engineering Integration 指南</i>。</p>
HDFS 上的 Hive 暂存目录	<p>Hive 暂存表的 HDFS 目录。必须为 Hadoop 模拟用户和映射模拟用户授予执行权限。</p> <p>在本地环境中将数据写入到 Hive 目标时，此选项适用且必需。</p>
Hive 暂存数据库名称	<p>Hive 暂存表的命名空间。</p> <p>Hive 暂存数据库名称自动从数据访问连接字符串更新。如果要替代默认名称，您需要在 Hive 连接中配置 Hive 暂存数据库名称。</p> <p>在本地环境中运行映射以将数据写入到 Hive 目标中时，此选项适用。</p> <p>如果在 Blaze 或 Spark 引擎上运行映射，则无需在 Hive 连接中配置 Hive 暂存数据库名称。数据集成服务使用在 Hadoop 连接中配置的值。</p>

HTTP 连接属性

使用 HTTP 连接可将 REST Web 服务使用者转换连接到 Web 服务。HTTP 连接属于 Web 类型连接。可在 Developer tool 中创建 HTTP 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中管理 HTTP 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 HTTP 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <pre>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] \ : ; " ' < , > . ? /</pre>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
用户名	<p>要连接到 Web 服务的用户名。如果启用 HTTP 身份验证或 WS-Security，则输入用户名。</p> <p>如果 Web 服务使用者转换包含 WS-Security 端口，则该转换将通过输入端口接收动态用户名。数据集成服务将替代在连接中定义的用户名。</p>

属性	说明
密码	<p>用户名的密码。如果启用 HTTP 身份验证或 WS-Security，则输入密码。</p> <p>如果 Web 服务使用者转换包含 WS-Security 端口，则该转换将通过输入端口接收动态密码。数据集成服务将替代在连接中定义的密码。</p>
端点 URL	<p>您要访问的 Web 服务的 URL。数据集成服务将替代在 WSDL 文件中定义的 URL。</p> <p>如果 Web 服务使用者转换包含端点 URL 端口，则该转换将通过输入端口动态接收 URL。数据集成服务将替代在连接中定义的 URL。</p>
超时	<p>数据集成服务在关闭连接前等待 Web 服务提供程序响应的秒数。指定一个介于 1 和 10,000 秒之间的超时值。</p>
HTTP 身份验证类型	<p>通过 HTTP 的用户身份验证的类型。选择以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无。不进行身份验证。 - 自动。数据集成服务将选择 Web 服务提供程序的身份验证类型。 - 基本。需要为 Web 服务提供程序的域提供用户名和密码。数据集成服务将用户名和密码发送到 Web 服务提供程序以进行身份验证。 - 摘要。需要为 Web 服务提供程序的域提供用户名和密码。数据集成服务通过用户名和密码生成加密消息摘要，并将其发送到 Web 服务提供程序。该提供程序将生成临时的用户名和密码值，并将其存储在域控制器上的 Active Directory 中。它将比较该值与消息摘要。如果二者匹配，Web 服务提供程序将确认您的身份。 - NTLM。需要提供域名、服务器名或默认用户名和密码。Web 服务提供程序根据您连接到的域对您进行身份验证。其从 Windows 域控制器获取用户名和密码，并将其与您提供的用户名和密码进行比较。如果二者匹配，Web 服务提供程序将确认您的身份。NTLM 身份验证不会将加密密码存储在域控制器上的 Active Directory 中。
信任证书文件	<p>数据集成服务在对 Web 服务的 SSL 证书进行身份验证时所使用的包含受信任证书包的文件。输入文件名和完整的目录路径。</p> <p>默认为 <Informatica installation directory>/services/shared/bin/ca-bundle.crt。</p>
客户端证书文件名称	<p>Web 服务在对客户端进行身份验证时使用的客户端证书。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书文件。</p>
客户端证书密码	<p>客户端证书的密码。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书密码。</p>
客户端证书类型	<p>客户端证书文件的格式。选择以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - PEM。扩展名为 .pem 的文件。 - DER。扩展名为 .cer 或 .der 的文件。 <p>如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书类型。</p>
私钥文件名	<p>客户端证书的私钥文件。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定私钥文件。</p>
私钥密码	<p>客户端证书的私钥的密码。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定私钥密码。</p>
私钥类型	<p>私钥的类型。支持的类型包括 PEM。</p>

IBM DB2 连接属性

使用 IBM DB2 连接可访问 IBM DB2。IBM DB2 连接属于关系数据库连接。您可以在 Administrator 工具、Developer tool 或 Analyst 工具中创建和管理 IBM DB2 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 DB2 连接属性：

属性	说明
数据库类型	数据库类型。
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
用户名	数据库用户名。
密码	数据库用户名的密码。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。启用连接的传递安全时，域使用客户端用户名和密码登录相应的数据库，而不是连接对象中定义的凭据。
用于数据访问的连接字符串	用于访问数据库中元数据的 DB2 连接 URL。 dbname 此处的 dbname 是 DB2 客户端中配置的别名。
元数据访问属性：连接字符串	使用以下元数据连接字符串 URL： jdbc:informatica:db2://<主机名>:<端口>;DatabaseName=<数据库名称> 导入表时，默认情况下所有表都会显示在默认架构名称下。要查看特定架构（而不是默认架构）下的表，可以指定要从中导入表的架构名称。在 URL 中包含 ischemaname 参数以指定架构名称。例如，使用以下语法可以从特定架构中导入表： jdbc:informatica:db2://<主机名>:<端口>;DatabaseName=<数据库名称>;ischemaname=<schema_name> 要在多个架构中搜索表并导入该表，可以在 ischemaname 参数中指定多个架构名称。架构名称区分大小写。指定多个架构名称时，不能使用特殊字符。使用管道字符 () 分隔多个架构名称。例如，使用以下语法可以在三个架构中搜索表并导入该表： jdbc:informatica:db2://<主机名>:<端口>;DatabaseName=<数据库名称>;ischemaname=<schema_name1> <schema_name2> <schema_name3> 指定多个架构名称时，必须清除 仅显示默认架构 选项以查看指定架构名称下的表。

属性	说明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>数据库参数，用于访问安全数据库的元数据。Informatica 将 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段的值视为敏感数据，并以加密的方式存储该参数字符串。</p> <p>要连接到安全数据库，请包括以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - EncryptionMethod。必需。指示数据在通过网络传送时是否进行了加密。此参数必须设置为 SSL。 - ValidateServerCertificate。可选。指示 Informatica 是否验证由数据库服务器发送的证书。 如果该参数设置为 True，则 Informatica 将验证由数据库服务器发送的证书。如果指定 HostNameInCertificate 参数，Informatica 还会验证证书中的主机名。 如果该参数设置为 false，则 Informatica 不验证由数据库服务器发送的证书。Informatica 将忽略您指定的任何信任库信息。 - HostNameInCertificate。可选。托管安全数据库的计算机的主机名。如果指定主机名，Informatica 将根据 SSL 证书中的主机名来验证连接字符串中包含的主机名。 - cryptoProtocolVersion。可选。如果您为 IBM DB2 实例启用 TLS，请按如下方式设置 cryptoProtocolVersion 参数： cryptoProtocolVersion=TLsv<版本号>。 例如，cryptoProtocolVersion=TLsv1.2 注意：版本号必须与您为服务器配置的 TLS 版本相同。 - TrustStore。必需。信任库文件的路径和文件名。 - TrustStorePassword。必需。安全数据库的信任库文件的密码。 <p>注意：Informatica 会将安全的 JDBC 参数附加到该连接字符串。如果将安全的 JDBC 参数直接附加到该连接字符串，那么请勿在 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段中输入任何参数。</p>
数据访问属性：连接字符串	<p>用于从数据库访问数据的连接字符串。</p> <p>对于 IBM DB2，这是 <database name></p>
代码页	用于从源数据库读取或写入目标数据库或文件的代码页。
环境 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时运行连接环境 SQL。
事务 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每个事务开始时运行事务环境 SQL。
重试周期	此属性保留供将来使用。
表空间	数据库的表空间名称。
SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p>

属性	说明
支持混合大小写标识符	如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 SQL 标识符字符属性选择的字符内的所有标识符加上引号。 当 SQL 标识符字符属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符属性将禁用。
ODBC 提供程序	ODBC。ODBC 连接的数据库的类型。要实现下推优化，请指定数据库类型，以使数据集成服务能够生成本地数据库 SQL。选项如下： <ul style="list-style-type: none"> - 其他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server 默认值为“其他”。

IBM DB2 for i5/OS 连接属性

使用 IBM DB2 for i5/OS 连接可访问 IBM DB2 for i5/OS 中的表。IBM DB2 for i5/OS 连接属于关系数据库连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 IBM DB2 for i5/OS 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 DB2 for i5/OS 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 255 个字符。
连接类型	连接类型 (DB2I)。
用户名	数据库用户名。
密码	指定的用户名的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。 PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 31 个字符之间，能够包含下列字符： <ul style="list-style-type: none"> - 大写和小写字母 - 数字 0 到 9 - 空格 - 以下特殊字符： ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ? 注意： 首字符是撇号。 通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。 要使用通行短语，请确保运行 PowerExchange 侦听器时，DBMOVER 成员的安全设置 SECURITY=(1,N) 或更高值。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。

属性	说明
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。
数据库名称	数据库实例名称。
位置	连接到 DB2 的 PowerExchange 侦听器所在位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。
环境 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时执行连接环境 SQL。
数据库文件替代	<p>使用下列格式指定 i5/OS 数据库文件替代：</p> <p>from_file/to_library/to_file/to_member</p> <p>其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>from_file</i> 是要替代的文件。 - <i>to_library</i> 是要使用的新库。 - <i>to_file</i> 是要使用的新库中的文件。 - <i>to_member</i> 是可选项，是要使用的新库和文件中的成员。*如果未指定任何内容，则使用 FIRST。 <p>在一个连接上最多可以指定 8 个唯一文件替代。一个替代应用于一个源或目标。指定多个文件替代时，将文件替代字符串引在双引号 (") 中，并在各个文件替代之间加一个空格。</p> <p>注意：如果同时指定库列表和数据库文件替代，并且两者均存在表，则数据库文件替代优先。</p>
库列表	<p>PowerExchange 搜索的库列表，用于限定 Select、Insert、Delete 或 Update 语句的表名。如果未限定表名，则 PowerExchange 将搜索该列表。</p> <p>请使用逗号分隔库。</p> <p>注意：如果同时指定库列表和数据库文件替代，并且两者均存在表，则数据库文件替代优先。</p>
代码页	用于从源数据库读取数据或向目标数据库或文件写入数据的代码页。
要使用的 SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p>
支持混合大小写标识符	<p>如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 SQL 标识符字符属性选择的字符内的所有标识符加上引号。</p> <p>当 SQL 标识符字符属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符属性将禁用。</p>
隔离级别	<p>事务的提交范围。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - CS。光标稳定性。 - RR。可重复读取。 - CHG。更改。 - ALL <p>默认为 CS。</p>

属性	说明
加密类型	<p>可选。数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - AES <p>默认值为“无”。</p> <p>注意: Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不要配置加密类型和加密级别连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。</p> <p>有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《<i>PowerExchange 参考手册</i>》。</p>
加密级别	<p>如果选择 AES 作为加密类型，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. 使用 128 位加密密钥。 - 2. 使用 192 位加密密钥。 - 3. 使用 256 位加密密钥。 <p>如果未选择 AES 作为加密类型，则忽略此选项。</p> <p>默认值为 1。</p>
打包大小	<p>可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。</p> <p>最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。</p>
解释为行	<p>可选。选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。</p>
压缩	<p>可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。</p>
数组大小	<p>可选。工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将工作线程选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 25 至 5000。默认值为 25。</p>
写入模式	<p>可选。数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。选择以下写入模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，请选择此选项。但是，此选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，请选择此选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。此选项也会启用错误检测。此选项将 CONFIRMWRITEOFF 的速度和 CONFIRMWRITEON 的数据完整性相结合。 <p>默认为 CONFIRMWRITEON。</p>
拒绝文件	<p>替代拒绝文件的 PWXR 默认前缀。当写入模式为 ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE 时，PowerExchange 将在目标计算机上创建拒绝文件。输入 PWXDISABLE 可阻止创建拒绝文件。</p>

IBM DB2 for z/OS 连接属性

使用 IBM DB2 for z/OS 连接可访问 IBM DB2 for z/OS 中的表。IBM DB2 for z/OS 连接属于关系数据库连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 IBM DB2 for z/OS 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 DB2 for z/OS 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
说明	<p>连接的说明。说明不得超过 255 个字符。</p>
连接类型	<p>连接类型 (DB2Z)。</p>
用户名	<p>数据库用户名。</p>
密码	<p>指定的用户名的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。</p> <p>PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 128 个字符之间，能够包含下列字符：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大写和小写字母 - 数字 0 到 9 - 空格 - 以下特殊字符： <p>' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ?</p> <p>注意：首字符是撇号。</p> <p>通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。</p> <p>要使用通行短语，请确保运行 PowerExchange 侦听器时，DBMOVER 成员的安全设置 SECURITY=(1,N) 或更高值。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。</p> <p>IBM IRRPHREX 退出中允许的字符不会影响 PowerExchange 通行短语中允许的字符。</p> <p>注意：有效 RACF 通行短语的长度最多为 100 个字符。PowerExchange 会在将通行短语传递到 RACF 进行验证时截断长度超过 100 个字符的通行短语。</p>
已启用传递安全	<p>为该连接启用传递安全。</p>
DB2 子系统 ID	<p>DB2 子系统的名称。</p>
位置	<p>连接到 DB2 的 PowerExchange 侦听器所在位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。</p>
环境 SQL	<p>连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时执行连接环境 SQL。</p>
关联 ID	<p>用于连接到前缀 PWX 以构成 DB2 请求的 DB2 关联 ID 的值。</p>
代码页	<p>用于从源数据库读取数据或向目标数据库或文件写入数据的代码页。</p>

属性	说明
要使用的 SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p>
支持混合大小写标识符	<p>如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 SQL 标识符字符属性选择的字符内的所有标识符加上引号。</p> <p>当 SQL 标识符字符属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符属性将禁用。</p>
加密类型	<p>可选。数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - AES <p>默认值为“无”。</p> <p>注意：Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不是配置加密类型和级别连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。</p>
加密级别	<p>如果选择 AES 作为加密类型，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. 使用 128 位加密密钥。 - 2. 使用 192 位加密密钥。 - 3. 使用 256 位加密密钥。 <p>如果未选择 AES 作为加密类型，则忽略此选项。</p> <p>默认值为 1。</p>
打包大小	<p>可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。</p> <p>最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。</p>
解释为行	<p>可选。选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。</p>
压缩	<p>可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。</p>
卸载处理	<p>可选。控制是否将某些批量数据处理从源计算机卸载至数据集成服务计算机。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自动。数据集成服务确定是否使用卸载处理。 - 是。使用卸载处理。 - 否。请勿使用卸载处理。 <p>默认设置为否。</p>
工作线程	<p>可选。启用卸载处理时数据集成服务用于处理批量数据的线程数。要实现最优性能，该值不应超出数据集成服务计算机上可用处理器的数量。有效值为 1 至 64。默认为 0，此值将禁用多线程。</p>
数组大小	<p>可选。工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将工作线程选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 1 至 5000。默认值为 25。</p>

属性	说明
写入模式	<p>数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。配置以下写入模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，则选择该选项。该选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，则选择该选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。该选项也具有检测错误的功能。可以通过确认写入开启的数据完整性加快确认写入关闭的速度。默认为 CONFIRMWRITEON。
拒绝文件	替代拒绝文件的 PWXR 默认前缀。当写入模式为 ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE 时，PowerExchange 将在目标计算机上创建拒绝文件。输入 PWXDISABLE 以避免创建拒绝文件。

IMS 连接属性

使用 IMS 连接访问 IMS 数据库。IMS 连接属于非关系大型机数据库类型连接。数据集成服务通过 PowerExchange 连接到 IMS。可在 Developer 工具中创建 IMS 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中管理 IMS 连接。

下表介绍了 IMS 连接属性：

选项	说明
位置	连接到 IMS 的 PowerExchange 侦听器所在位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。
用户名	数据库用户名。

选项	说明
密码	<p>指定的数据库用户名的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。</p> <p>PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 128 个字符之间，能够包含下列字符：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大写和小写字母 - 数字 0 到 9 - 空格 - 以下特殊字符： ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ? <p>注意: 首字符是撇号。</p> <p>通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。</p> <p>IBM IRRPHREX 退出中允许的字符不会影响 PowerExchange 通行短语中允许的字符。</p> <p>注意: 有效 RACF 通行短语的长度最多为 100 个字符。PowerExchange 会在将通行短语传递到 RACF 进行验证时截断长度超过 100 个字符的通行短语。</p> <p>要为 IMS 连接使用通行短语，请务必满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerExchange 侦听器运行时 DBMOVER 成员中的安全设置必须为 SECURITY=(1,N) 或更高。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。 - 必须配置对 IMS 的 ODBA 访问权限，如《PowerExchange Navigator 用户指南》中所述。 - 必须使用用于将 IMS ODBA 指定为访问方法的 IMS 数据映射。请勿使用用于指定 DL/1 批处理访问方法的数据映射，因为此访问方法需要使用 netport 作业，但该作业不支持通行短语。 - IMS 数据库必须在 IMS 控制区域联机，才能使用 ODBA 访问 IMS。
代码页	必需。用于读取或写入数据源的代码页的名称。通常情况下，此值为一个 ISO 代码页名称，如 ISO-8859-6。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。
加密类型	<p>数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - AES <p>默认值为“无”。</p> <p>注意: Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不是配置加密类型和级别连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。</p>
[加密] 级别	<p>如果选择 AES 作为加密类型，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. 使用 128 位加密密钥。 - 2. 使用 192 位加密密钥。 - 3. 使用 256 位加密密钥。 <p>如果未选择 AES 作为加密类型，则忽略此选项。</p> <p>默认值为 1。</p>
打包大小	<p>可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。</p> <p>最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。</p>
解释为行	<p>可选。选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。</p>

选项	说明
压缩	可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。
卸载处理	<p>可选。控制是否将某些批量数据处理从源计算机卸载至数据集成服务计算机。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自动。数据集成服务确定是否使用卸载处理。 - 是。使用卸载处理。 - 否。请勿使用卸载处理。 <p>默认为“自动”。</p>
工作线程	可选。启用卸载处理时数据集成服务用于处理批量数据的线程数。要实现最优性能，该值不应超出数据集成服务计算机上可用处理器的数量。有效值为 1 至 64。默认为 0，表示禁用多线程。
数组大小	可选。工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将 工作线程 选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 1 至 5000。默认值为 25。
写入模式	<p>可选。数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。选择以下写入模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，请选择此选项。但是，此选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，请选择此选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。此选项也会启用错误检测。此选项将 CONFIRMWRITEOFF 的速度和 CONFIRMWRITEON 的数据完整性相结合。 <p>默认为 CONFIRMWRITEON。</p>

JDBC 连接属性

您可以使用 JDBC 连接访问数据库中的表。您可以在 Administrator 工具、Developer tool 或 Analyst 工具中创建和管理 JDBC 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 JDBC 连接属性：

属性	说明
数据库类型	数据库类型。
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。

属性	说明
用户名	数据库用户名。
密码	数据库用户名的密码。
JDBC 驱动程序类名称	<p>JDBC 驱动程序类的名称。</p> <p>以下列表提供了可以为适用的数据库类型输入的驱动程序类名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oracle 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver - IBM DB2 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver - Microsoft SQL Server 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver - Sybase ASE 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver - Informix 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.informix.InformixDriver - MySQL 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.mysql.MySQLDriver - Databricks Delta Lake 的 JDBC 驱动程序：已从 Databricks 下载的驱动程序名称。有关驱动程序的信息，请参见《<i>Data Engineering Integration 指南</i>》的“Databricks 集成准备工作”一章中有关配置存储访问的主题。 <p>有关要将哪一驱动程序类与特定数据库使用的详细信息，请参阅供应商文档。</p>
连接字符串	<p>用于连接到数据库的连接字符串。使用以下连接字符串：</p> <p>jdbc:<subprotocol>:<subname></p> <p>有关可用于特定驱动程序的连接字符串的详细信息，请参阅供应商文档。</p>
环境 SQL	<p>可选。输入在连接到数据库时用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时执行连接环境 SQL。</p> <p>注意: 如果启用 Sqoop，Sqoop 将忽略此属性。</p>
事务 SQL	<p>可选。输入在连接到数据库时用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每个事务开始时执行事务环境 SQL。</p> <p>注意: 如果启用 Sqoop，Sqoop 将忽略此属性。</p>
SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p> <p>注意: 如果启用 Sqoop，Sqoop 将忽略此属性。</p>
支持混合大小写标识符	<p>如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务在为 SQL 标识符字符 属性选择的字符内的所有标识符加上引号。</p> <p>当 SQL 标识符字符 属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符 属性将禁用。</p> <p>注意: 如果启用 Sqoop，那么当您生成并执行 DDL 脚本以便在运行时创建或替换目标时，Sqoop 会遵守此属性。在所有其他情形下，Sqoop 都会忽略此属性。</p>

属性	说明
使用 Sqoop 连接器	<p>为使用 JDBC 连接的数据对象启用 Sqoop 连接。数据集成服务在 Hadoop 运行时环境中通过 Sqoop 运行映射。</p> <p>您可以为基于 JDBC 数据库的关系数据对象、自定义数据对象和逻辑数据对象配置 Sqoop 连接。</p> <p>选择 Sqoop v1.x 可启用 Sqoop 连接。</p> <p>默认值为无。</p>
Sqoop 参数	<p>输入 Sqoop 必须用来连接到数据库的参数。请用空格分隔多个参数。</p> <p>要在 Blaze 引擎上使用适用于 Sqoop 的 Teradata Connector for Hadoop (TDCH) 专用连接器来运行映射，必须在 Sqoop 参数中定义 TDCH 连接工厂类。连接工厂类根据要使用的 TDCH Sqoop 连接器而异。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 要使用由 Teradata 提供技术支持的 Cloudera 连接器，请配置以下 Sqoop 参数： -Dsqoop.connection.factories=com.cloudera.connector.teradata.TeradataManagerFactory - 要使用 Hortonworks Connector for Teradata（由 Teradata Connector for Hadoop 提供技术支持），请配置以下 Sqoop 参数： -Dsqoop.connection.factories=org.apache.sqoop.teradata.TeradataManagerFactory <p>要在 Spark 引擎上运行映射，您无需在 Sqoop 参数中定义 TDCH 连接工厂类。默认情况下，数据集成服务会调用由 Teradata 提供技术支持的 Cloudera 连接器和 Hortonworks Connector for Teradata（由 Teradata Connector for Hadoop 提供技术支持）。</p> <p>注意: 要使用通用 JDBC 连接器代替专用 Cloudera 或 Hortonworks 连接器来运行映射，必须在 JDBC 连接中定义 <code>--driver</code> 和 <code>--connection-manager</code> Sqoop 参数。如果在映射的读取或写入转换中定义了 <code>--driver</code> 和 <code>--connection-manager</code> 参数，Sqoop 将忽略这些参数。</p> <p>如果未输入 Sqoop 参数，则数据集成服务会基于 JDBC 连接属性构建 Sqoop 命令。</p>

JDBC V2 连接属性

设置 JDBC V2 连接时，您必须配置连接属性。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 JDBC V2 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+=[{]} \:;'"<,>./?
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 JDBC V2。

详细信息选项卡包含 JDBC V2 连接的连接属性。下表介绍了连接属性：

属性	说明
用户名	数据库用户名。 有权访问支持类型 4 JDBC 驱动程序的数据库的用户名。
密码	数据库用户名的密码。
架构名称	可选。数据库中要连接到的架构名称。 如果未指定架构名称，则会列出数据库中可用的所有架构。
JDBC 驱动程序类名称	JDBC 驱动程序类的名称。 以下列表提供了可以为适用的数据库类型输入的驱动程序类名称： <ul style="list-style-type: none"> - Azure SQL 数据库的 JDBC 驱动程序类名： <code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code> - Aurora PostgreSQL 的 JDBC 驱动程序类名： <code>org.postgresql.Driver</code> 有关可用于特定数据库的驱动程序类的详细信息，请参阅第三方供应商文档。
连接字符串	用于连接到数据库的连接字符串。 使用以下连接字符串： <code>jdbc:<subprotocol>:<subname></code> 以下列表提供了可为适用的数据库类型输入的示例连接字符串： <ul style="list-style-type: none"> - Azure SQL 数据库 JDBC 驱动程序连接字符串： <code>jdbc:sqlserver://<host>:<port>;database=<database_name></code> - Aurora PostgreSQL JDBC 驱动程序连接字符串： <code>jdbc:postgresql://<host>:<port>[/<database_name>]</code> 有关可用于特定驱动程序连接字符串的详细信息，请参阅第三方供应商文档。
子类型	要连接到的数据库类型。 可以选择连接到以下数据库类型： <ul style="list-style-type: none"> - Azure SQL 数据库。连接到 Azure SQL 数据库。 - PostgreSQL。连接到 Aurora PostgreSQL 数据库。 - 其他。连接到支持类型 4 JDBC 驱动程序的任何数据库。
支持混合大小写标识符	如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 SQL 标识符字符 属性选择的字符内的所有标识符加上引号。 例如，Aurora PostgreSQL 数据库支持混合大小写字符。您必须启用此属性才能连接到 Aurora PostgreSQL 数据库。 当 SQL 标识符字符 属性设置为 none 时， 支持混合大小写标识符 属性将禁用。
SQL 标识符字符	数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。 如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放在任何标识符周围。 如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。

JD Edwards EnterpriseOne 连接属性

使用 JD Edwards EnterpriseOne 连接可连接到 JD Edwards EnterpriseOne 对象。

下表说明了 JD Edwards EnterpriseOne 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。不能超过 128 个字符，并且不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要创建连接的 Informatica 域。
类型	连接类型。选择 JD Edwards EnterpriseOne。
主机名	JD Edwards EnterpriseOne 服务器主机名。
企业端口	JD Edwards EnterpriseOne 服务器端口号。默认值为 6016。
用户名	JD Edwards EnterpriseOne 数据库用户名。
密码	JD Edwards EnterpriseOne 数据库用户的密码。
环境	您想要连接的 JD Edwards EnterpriseOne 环境的名称。
角色	JD Edwards EnterpriseOne 用户的角色。默认值为 *ALL。
用户名	JD Edwards EnterpriseOne 数据库用户名。
密码	数据库用户的密码。
驱动程序类名称	以下列表提供了可以为适用的数据库类型输入的驱动程序类名称： - Oracle 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver - IBM DB2 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver - Microsoft SQL Server 的 DataDirect JDBC 驱动程序类名称： com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver 有关要将哪一驱动程序类与特定数据库使用的详细信息，请参阅供应商文档。
连接字符串	用于连接到数据库的连接字符串。使用以下连接字符串： JDBC 连接字符串使用以下语法： - 对于 Oracle： jdbc:informatica:oracle://<主机名>:<端口>,ServiceName=<数据库服务名称> - 对于 DB2： jdbc:informatica:db2://<主机名>:<端口>;databaseName=<数据库名称> - 对于 Microsoft SQL： jdbc:informatica:sqlserver://<主机名>:<端口>;databaseName=<数据库名称>

LDAP 连接属性

使用 LDAP 连接可连接到 LDAP 对象。

下表介绍了 LDAP 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。不能超过 128 个字符，并且不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要创建连接的 Informatica 域。
类型	连接类型。选择 LDAP。
主机名	LDAP 目录服务器主机名。默认值为 localhost。
端口	LDAP 目录服务器端口号。默认值为 389。
匿名连接	与 LDAP 目录服务器建立匿名连接。选择匿名连接，以未经身份验证的匿名用户身份访问目录服务器。 注意: 您无法与 Active Directory 建立匿名连接。
用户名	用于连接到 LDAP 目录服务器的 LDAP 用户名。
密码	用于连接到 LDAP 目录服务器的密码。
安全连接	通过 TLS 协议与 LDAP 目录服务器建立安全连接。
信任库文件名	包含 TLS 证书（用于与 LDAP 目录服务器建立安全连接）的信任库文件名。 默认文件名为 infa_truststore.jks 。 如果选择安全连接，则为必填字段。联系 LDAP 管理员以获取信任库文件名和密码。
信任库密码	包含 SSL 证书的信任库文件的密码。
密钥库文件名	包含所需密钥和证书（用于与 LDAP 目录服务器建立安全通信）的密钥库文件名。 如果选择安全连接，则为必填字段。联系 LDAP 管理员以获取密钥库文件名和密码。
密钥库密码	安全通信所需的密钥库文件密码。

LinkedIn 连接属性

使用 LinkedIn 连接可以从 LinkedIn 网站提取数据。LinkedIn 连接是社交媒体连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 LinkedIn 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 LinkedIn 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 LinkedIn。
是否具有 OAuth 详细信息?	指示是否要配置 OAuth。选择以下值之一： - 是。指示具有访问令牌和机密。 - 否。启动 OAuth 实用程序。
使用者密钥	在 LinkedIn 中创建应用程序时所获取的 API 密钥。LinkedIn 使用此密钥标识应用程序。
使用者机密	在 LinkedIn 中创建应用程序时所获取的密钥。LinkedIn 使用此机密确定使用者密钥的所有权。
访问令牌	OAuth 实用程序返回的访问令牌。LinkedIn 应用程序使用此标志而非用户凭据来访问受保护的资源。
访问机密	OAuth 实用程序返回的访问机密。此机密将确定标志的所有权。
范围	可选。应用程序的权限。输入用于配置 OAuth 的权限。

Microsoft Azure Blob 存储连接属性

可使用 Microsoft Azure SQL Blob 存储连接访问 Microsoft Azure Blob 存储。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Microsoft Azure Blob 存储连接。下表介绍了 Microsoft Azure Blob 存储连接属性：

属性	说明
名称	Microsoft Azure Blob 存储连接的名称。
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接的类型。选择 “Azure Blob 存储”。

连接详细信息选项卡包含 Microsoft Azure Blob 存储连接的连接属性。下表介绍了连接属性：

属性	说明
帐户名称	Microsoft Azure 存储帐户的名称。
授权类型	授权类型。可以选择以下任一授权机制： <ul style="list-style-type: none"> - 共享密钥授权 - 共享访问签名
帐户密钥	Microsoft Azure 存储访问密钥。选择共享密钥授权时适用。
SAS 标志	具有在 Microsoft Azure 门户上为帐户生成的 SAS 标志的 SAS URI。选择共享访问签名授权类型时适用。 注意: 您必须提供具有有效 SAS 标志的有效 SAS URI。
容器名称	含绝对路径的根容器或子文件夹。 注意: 要导入复杂文件，请仅指定根容器。
端点后缀	Microsoft Azure 端点的类型。您可以选择以下任意端点： <ul style="list-style-type: none"> - core.windows.net：默认值 - Core.usgovcloudapi.net：选择 Microsoft Azure 美国政府版端点 - core.chinacloudapi.cn：不适用

Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 连接属性

可使用 Microsoft Azure Cosmos DB 连接连接到 Cosmos DB 数据库。创建 Microsoft Azure Cosmos DB 连接时，请输入元数据和数据访问信息。

下表介绍了 Microsoft Azure Cosmos DB 连接属性：

属性	说明
名称	Cosmos DB 连接的名称。
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	模型存储库中用于存储 Cosmos DB 连接的项目或文件夹。
类型	选择 Microsoft Azure Cosmos DB SQL API。
Cosmos DB URI	Microsoft Azure Cosmos DB 帐户的 URI。
密钥	用于为您提供 Microsoft Azure Cosmos DB 帐户内的资源的完整管理访问权限的主密钥和辅助密钥。
数据库	包含要在其中读取或写入 JSON 文档的集合的数据库的名称。

注意：可在 Azure 门户的**密钥**设置中找到 Cosmos DB URI 和密钥值。有关更多详细信息，请联系 Azure 管理员。

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接属性

可使用 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接访问 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接。下表介绍了 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+={}[] \:;"'<,>./
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。 默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。

属性	说明
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1”。

下表介绍了用于元数据访问的属性：

属性	说明
ADLS 帐户名称	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 的名称。
客户端 ID	用于在 Active Directory 中完成 OAuth 身份验证的应用程序的 ID。
客户端密钥	用于在 Active Directory 中完成 OAuth 身份验证的客户端密钥。
目录	用于读取数据或写入数据的 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 目录。默认为根目录。
AuthEndpoint	从中基于客户端 ID 和客户端密钥生成访问代码的 OAuth 2.0 令牌终端已完成。

有关创建客户端 ID、客户端密钥和身份验证端点的详细信息，请联系 Azure 管理员或查看 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 文档。

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接属性

可使用 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接访问 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接。下表介绍了 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+=[] \\:;'"<,>./
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。 默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2”。

下表介绍了用于元数据访问的属性：

属性	说明
帐户名称	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 帐户名称或服务名称。
客户端 ID	用于在 Azure Active Directory (AD) 中完成 OAuth 身份验证的应用程序的 ID。
客户端密钥	用于在 Azure AD 中完成 OAuth 身份验证的客户端密钥。
租户 ID	Azure AD 的目录 ID。
文件系统名称	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 中的现有文件系统的名称。
目录路径	现有目录的路径，不包括文件系统名称。没有默认目录。可以选择以下语法之一： <ul style="list-style-type: none">- / 表示根目录。- /dir1- dir1/dir2
Adls Gen2 端点	Microsoft Azure 端点的类型。可以选择以下任意端点： <ul style="list-style-type: none">- core.windows.net：默认值- core.usgovcloudapi.net：选择 Azure Government 端点

有关创建客户端 ID、客户端密钥、租户 ID 和文件系统名称的详细信息，请联系 Azure 管理员或查看 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 文档。

Microsoft Azure SQL 数据仓库连接属性

可使用 Microsoft Azure SQL 数据仓库连接访问 Microsoft Azure SQL 数据仓库。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Microsoft Azure SQL 数据仓库连接。下表介绍了 Microsoft Azure SQL 数据仓库连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+=[] \\:;'"<, > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“Azure SQL 数据仓库”。

下表介绍了用于元数据访问的属性：

属性	说明
Azure DW JDBC URL	Microsoft Azure 数据仓库 JDBC 连接字符串。例如，可以输入以下连接字符串： jdbc:sqlserver://<服务器>.database.windows.net:1433;database=<数据库>。管理员可以从 Microsoft Azure 门户下载 URL。
Azure DW JDBC 用户名	用于连接到 Microsoft Azure SQL 数据仓库帐户的用户名。您必须具有在 Microsoft Azure SQL 数据仓库中读取、写入和截断数据的权限。
Azure DW JDBC 密码	用于连接到 Microsoft Azure SQL 数据仓库帐户的密码。
Azure DW 架构名称	Microsoft Azure SQL 数据仓库中的架构名称。
Azure Blob 帐户名称	用于暂存文件的 Microsoft Azure 存储帐户的名称。
Azure Blob 帐户密钥	用于对 Blob 存储帐户进行身份验证的密钥。
Blob End-point	Microsoft Azure 端点的类型。您可以选择以下任意端点： - core.windows.net ：默认值 - Core.usgovcloudapi.net ：选择 Microsoft Azure 美国政府版端点 - core.chinacloudapi.cn ：不适用 在本地环境中 Spark 引擎上运行映射时，可配置 Microsoft Azure 美国政府版端点。
VNet 规则	启用后可连接到驻留在虚拟网络 (VNet) 中的 Microsoft Azure SQL 数据仓库端点。

MS SQL Server 连接属性

使用 Microsoft SQL Server 连接可访问 Microsoft SQL Server。Microsoft SQL Server 连接是指与 Microsoft SQL Server 关系数据库的连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Microsoft SQL Server 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 MS SQL Server 连接属性：

属性	说明
数据库类型	数据库类型。
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。

属性	说明
使用受信任连接	<p>启用应用程序服务以使用 Windows 身份验证访问数据库。启动应用程序服务的用户名必须是有效的 Windows 用户并拥有访问数据库的权限。默认情况下，此选项被清除。</p> <p>注意: Windows 和 NTLM 身份验证未经可用于 Linux 上托管的 Microsoft SQL Server 2017 版本的认证。</p>
用户名	数据库用户名。如果 Microsoft SQL Server 使用 NTLMv1 或 NTLMv2 身份验证，则为必填。
密码	数据库用户名的密码。如果 Microsoft SQL Server 使用 NTLMv1 或 NTLMv2 身份验证，则为必填。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。启用连接的传递安全时，域使用客户端用户名和密码登录相应的数据库，而不是连接对象中定义的凭据。
元数据访问属性：连接字符串	<p>用于从数据库访问元数据的连接字符串。</p> <p>使用以下连接字符串：</p> <p>jdbc:informatica:sqlserver://<host name>:<port>;DatabaseName=<database name></p> <p>要使用 NTLM 身份验证测试连接，请在连接字符串中包括以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 身份验证方法。要使用的 NTLM 身份验证版本。 <p>注意: UNIX 支持 NTLMv1 和 NTLMv2，但不支持 NTLM。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 域。SQL server 所属的域。 <p>以下示例显示 SQL Server（在名为 Informatica.com 的 NT 域中使用 NTLMv2 身份验证）的连接字符串：</p> <p>jdbc:informatica:sqlserver://host01:1433;DatabaseName=SQL1;AuthenticationMethod=ntlm2java;Domain=Informatica.com</p> <p>如果使用 NTLM 身份验证连接，则可以在 MS SQL Server 连接属性中启用使用受信任连接选项。如果使用 NTLMv1 或 NTLMv2 身份验证连接，则必须在连接属性中提供用户名和密码。</p>

属性	说明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>数据库参数，用于访问安全数据库的元数据。Informatica 将 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段的值视为敏感数据，并以加密的方式存储该参数字符串。</p> <p>要连接到安全数据库，请包括以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - EncryptionMethod。必需。指示数据在通过网络传送时是否进行了加密。此参数必须设置为 SSL。 - ValidateServerCertificate。可选。指示 Informatica 是否验证由数据库服务器发送的证书。 如果该参数设置为 True，则 Informatica 将验证由数据库服务器发送的证书。如果指定 HostNameInCertificate 参数，Informatica 还会验证证书中的主机名。 如果该参数设置为 false，则 Informatica 不验证由数据库服务器发送的证书。Informatica 将忽略您指定的任何信任库信息。 - HostNameInCertificate。可选。托管安全数据库的计算机的主机名。如果指定主机名，Informatica 将根据 SSL 证书中的主机名来验证连接字符串中包含的主机名。 - cryptoProtocolVersion。可选。如果您为 Microsoft SQL Server 实例启用 TLS，请按如下方式设置 cryptoProtocolVersion 参数： cryptoProtocolVersion=TLSv<版本号>。 例如，cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 注意：版本号必须与您为服务器配置的 TLS 版本相同。 - TrustStore。必需。信任库文件的路径和文件名。 - TrustStorePassword。必需。安全数据库的信任库文件的密码。 <p>不适用于 ODBC。 注意：Informatica 会将安全的 JDBC 参数附加到该连接字符串。如果将安全的 JDBC 参数直接附加到该连接字符串，那么请勿在 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段中输入任何参数。</p>
数据访问属性：提供程序类型	<p>要用来连接到 Microsoft SQL Server 数据库的连接提供程序。</p> <p>可以选择以下提供程序类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> - ODBC - Oldeb（已弃用） <p>默认类型为 ODBC。</p> <p>注意：尽管 Microsoft SQL Server 连接用户界面将 OLEDB 提供程序类型显示为已弃用，但 Informatica 仍会为 OLEDB 提供程序类型提供支持。有关 OLEDB 提供程序类型支持语句的详细信息，请参阅以下知识库文章：KB 522895。</p>
使用 DSN	<p>使数据集成服务能够将数据源名称用于连接。</p> <p>如果选择“使用 DSN”选项，数据集成服务将从 DSN 检索数据库名称和服务器名称。</p> <p>如果未选择“使用 DSN”选项，则您必须提供数据库名称和服务器名称。</p>
连接字符串	<p>如果未启用 DSN 模式，请使用以下连接字符串：</p> <p><server name>@<database name></p> <p>如果已启用 DSN 模式，请使用以下连接字符串：</p> <p><DSN Name></p>
代码页	用于从源数据库读取或写入目标数据库或文件的代码页。
域名	域的名称。

属性	说明
数据包大小	用于传输数据的包大小。用于优化 Microsoft SQL Server 的本地驱动程序。
所有者名称	架构所有者的名称。 注意: 通过动态映射或 生成并执行 DDL 选项生成表 DDL 时，DDL 元数据不包含架构名称属性和所有者名称属性。
架构名称	数据库中架构的名称。如果架构名称与数据库用户名不同，则必须为剖析仓库指定架构名称。如果架构名称与数据库用户名不同，并且您配置了用户管理的缓存表，您必须指定数据对象缓存数据库的架构名称。 注意: 通过动态映射或 生成并执行 DDL 选项生成表 DDL 时，DDL 元数据不包含架构名称属性和所有者名称属性。
环境 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时运行连接环境 SQL。
事务 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每个事务开始时运行事务环境 SQL。
重试周期	此属性保留供将来使用。
SQL 标识符字符	数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。 如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。 如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。
支持混合大小写标识符	如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务在为 SQL 标识符字符 属性选择的字符内的所有标识符加上引号。 当 SQL 标识符字符 属性设置为 none 时， 支持混合大小写标识符 属性将禁用。
ODBC 提供程序	ODBC。ODBC 连接的数据库的类型。要实现下推优化，请指定数据库类型，以使数据集成服务能够生成本地数据库 SQL。选项如下： - 其他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server 默认值为“其他”。

Netezza 连接属性

可以使用 Netezza 连接访问 Netezza 数据库。Netezza 连接是一种数据库连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Netezza 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Netezza 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择 Netezza 。
用户名	具有访问 Netezza 数据库的相应权限的用户名。
密码	数据库用户名的密码。
JDBC URL	Developer tool 连接到 Netezza 数据库时必须使用的 JDBC URL。 使用以下格式： <code>jdbc:netezza://<主机名>:<端口>/<数据库名称></code>
连接字符串	要用于连接到 Netezza 数据库的 ODBC 数据源的名称。
超时	Developer tool 在关闭连接之前等待 Netezza 数据库做出响应的秒数。

OData 连接属性

可以使用 OData 连接访问 OData URL。OData 连接是一种 Web 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 OData 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 OData 连接属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。

属性	说明
类型	连接类型。选择 OData。
用户名	可选。具有从 OData 源读取数据的相应权限的用户名。
密码	可选。OData URL 用户名的密码。
URL	提供要读取的数据的 OData 服务根 URL。
安全类型	可选。Developer tool 必须用来与 OData 服务器建立安全连接的安全协议。 选择以下值之一： - 无 - SSL - TLS 默认值为“无”。
信任库文件名	如果选择了安全类型，则此属性为必需。 包含 OData 服务器的公用证书的信任库文件的文件名。 默认文件名为 infa_truststore.jks 。
密码	如果选择了安全类型，则此属性为必需。 包含 OData 服务器的公用证书的信任库文件的密码。
密钥库文件名	如果选择了安全类型，则此属性为必需。 包含 OData 服务器的私钥的密钥库文件的文件名。 默认文件名为 infa_truststore.jks 。
密码	如果选择了安全类型，则此属性为必需。 包含 OData 服务器的私钥的密钥库文件的密码。

ODBC 连接属性

使用 ODBC 连接可访问 ODBC 数据。ODBC 连接属于关系数据库连接。您可以在 Administrator 工具、Developer tool 或 Analyst 工具中创建和管理 ODBC 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 ODBC 连接属性：

属性	说明
数据库类型	数据库类型。
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。

属性	说明
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
用户名	数据库用户名。
密码	数据库用户名的密码。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。启用连接的传递安全时，域使用客户端用户名和密码登录相应的数据库，而不是连接对象中定义的凭据。
数据访问属性：连接字符串	用于访问数据库中元数据的 ODBC 连接 URL。 <data source name>
代码页	用于从源数据库读取或写入目标数据库或文件的代码页。
环境 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时运行连接环境 SQL。
事务 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每个事务开始时运行事务环境 SQL。
重试周期	此属性保留供将来使用。
SQL 标识符字符	数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。 如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。 如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。
支持混合大小写标识符	如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 SQL 标识符字符属性选择的字符内的所有标识符加上引号。 当 SQL 标识符字符属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符属性将禁用。
ODBC 提供程序	ODBC 连接的数据库的类型。要实现下推优化，请指定数据库类型，以使数据集成服务能够生成本地数据库 SQL。选项如下： - 其他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server - Snowflake 默认值为“其他”。

注意：当数据集成服务在 UNIX 或 Linux 上运行时，使用 ODBC 连接来连接到 Microsoft SQL Server。当数据集成服务在 Windows 上运行时，使用本地连接来连接到 Microsoft SQL Server。

Oracle 连接属性

使用 Oracle 连接可连接到 Oracle 数据库。Oracle 连接属于关系连接类型。您可以在 Administrator 工具、Developer tool 或 Analyst 工具中创建和管理 Oracle 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Oracle 连接属性：

属性	说明
数据库类型	数据库类型。
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
用户名	数据库用户名。
密码	数据库用户名的密码。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。启用连接的传递安全时，域使用客户端用户名和密码登录相应的数据库，而不是连接对象中定义的凭据。
元数据访问属性：连接字符串	用于从数据库访问元数据的连接字符串。 使用以下连接字符串： <code>jdbc:informatica:oracle://<host_name>:<port>;SID=<database name></code> 使用以下连接字符串通过 Oracle 连接管理器连接到 Oracle 数据库： <code>jdbc:informatica:oracle:TNSNamesFile=<fully qualified path to the tnsnames.ora file>;TNSServerName=<TNS server name>;</code>

属性	说明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>数据库参数，用于访问安全数据库的元数据。Informatica 将 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段的值视为敏感数据，并以加密的方式存储该参数字符串。</p> <p>要连接到安全数据库，请包括以下参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - EncryptionMethod。必需。指示数据在通过网络传送时是否进行了加密。此参数必须设置为 SSL。 - ValidateServerCertificate。可选。指示 Informatica 是否验证由数据库服务器发送的证书。 如果该参数设置为 True，则 Informatica 将验证由数据库服务器发送的证书。如果指定 HostNameInCertificate 参数，Informatica 还会验证证书中的主机名。 如果该参数设置为 false，则 Informatica 不验证由数据库服务器发送的证书。Informatica 将忽略您指定的任何信任库信息。 - HostNameInCertificate。可选。托管安全数据库的计算机的主机名。如果指定主机名，Informatica 将根据 SSL 证书中的主机名来验证连接字符串中包含的主机名。 - cryptoProtocolVersion。可选。如果您为 Oracle 实例启用 TLS，请按如下方式设置 cryptoProtocolVersion 参数： cryptoProtocolVersion=TLSv<版本号>。 例如，cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 注意：版本号必须与您为服务器配置的 TLS 版本相同。 - TrustStore。必需。信任库文件的路径和文件名。 - TrustStorePassword。必需。安全数据库的信任库文件的密码。 - KeyStore。必需。密钥库文件的路径和文件名。 - KeyStorePassword。必需。安全数据库的密钥库文件的密码。 <p>注意：Informatica 会将安全的 JDBC 参数附加到该连接字符串。如果将安全的 JDBC 参数直接附加到该连接字符串，那么请勿在 AdvancedJDBCSecurityOptions 字段中输入任何参数。</p>
数据访问属性：连接字符串	<p>使用以下连接字符串：</p> <p><database name>.world</p>
代码页	用于从源数据库读取或写入目标数据库或文件的代码页。
环境 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每次连接到数据库时运行连接环境 SQL。
事务 SQL	连接到数据库时，用于设置数据库环境的 SQL 命令。数据集成服务在每个事务开始时运行事务环境 SQL。
重试周期	此属性保留供将来使用。
启用并行模式	在批量模式下将数据加载到表中时启用并行处理。默认情况下，此选项被清除。

属性	说明
SQL 标识符字符	<p>数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。</p> <p>如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放置在任何标识符周围。</p> <p>如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。</p>
支持混合大小写标识符	<p>如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在 SQL 标识符属性选择的字符内的所有标识符加上引号。</p> <p>当 SQL 标识符属性设置为 none 时，支持混合大小写标识符属性将禁用。</p>

Salesforce 连接属性

使用 Salesforce 连接可连接到 Salesforce 对象。Salesforce 连接属于应用程序连接类型。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Salesforce 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Salesforce 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。不能超过 128 个字符，并且不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
说明	<p>连接的说明。说明不得超过 765 个字符。</p>
位置	<p>要创建连接的 Informatica 域。</p>
类型	<p>连接类型。可选择“标准”连接类型或“OAuth”连接类型。</p>
用户名	<p>适用于“标准”连接类型。Salesforce 用户名。</p>
用户密码	<p>适用于“标准”连接类型。Salesforce 用户名的密码。</p> <p>要从组织的可信网络之外访问 Salesforce，必须将安全令牌附加到密码才能登录到 API 或桌面客户端。</p> <p>要接收或重置安全令牌，请登录到 Salesforce，然后单击 设置 > 我的个人信息 > 重置我的安全令牌。</p> <p>密码区分大小写。</p>
服务 URL	<p>要访问的 Salesforce 服务的 URL。例如，</p> <p>https://login.salesforce.com/services/Soap/u/47.0</p> <p>在测试环境或开发环境下，您可能希望访问 Salesforce Sandbox 测试环境。有关 Salesforce Sandbox 的详细信息，请参阅 Salesforce 文档。</p>

属性	说明
刷新标志	适用于“OAuth”连接类型。Salesforce 的刷新标志。
使用者密钥	适用于“OAuth”连接类型。“使用者密钥”从 Salesforce 获取，生成“刷新标志”时需要此密钥。有关如何生成“使用者密钥”的详细信息，请参阅 Salesforce 文档。
使用者机密	适用于“OAuth”连接类型。“使用者机密”从 Salesforce 获取，生成“刷新标志”时需要此机密。有关如何生成“使用者机密”的详细信息，请参阅 Salesforce 文档。

Salesforce Marketing Cloud 连接属性

使用 Salesforce Marketing Cloud 连接可连接到 Salesforce Marketing Cloud 对象。可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Salesforce Marketing Cloud 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Salesforce Marketing Cloud 连接属性：

连接属性	说明
名称	Salesforce Marketing Cloud 连接的名称。
ID	数据集成服务使用此 ID 来标识连接。
说明	可选。连接的说明。
位置	要创建连接的 Informatica 域。
类型	连接类型。选择“Salesforce Marketing Cloud”。
Salesforce Marketing Cloud URL	数据集成服务用来连接到 Salesforce Marketing Cloud WSDL 的 URL。 以下 URL 是 OAuth 1.0 URL 的一个示例： <code>https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl</code> 以下 URL 是 OAuth 2.0 URL 的一个示例： <code>https://<SUBDOMAIN>.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl</code> Informatica 建议您在 Salesforce Marketing Cloud 停止支持 OAuth 1.0 之前升级到 OAuth 2.0。
用户名	Salesforce Marketing Cloud 帐户的用户名。
密码	Salesforce Marketing Cloud 帐户的密码。
客户端 ID	生成有效访问标志所需的 Salesforce Marketing Cloud 的客户端 ID。
客户端密钥	生成有效访问标志所需的 Salesforce Marketing Cloud 的客户端密钥。

连接属性	说明
启用日志记录	启用日志记录时，可以查看任务的会话日志。
UTC 偏移	安全代理使用“UTC 偏移”连接属性从位于 UTC 偏移时区的 Salesforce Marketing Cloud 读取数据以及向其中写入数据。
批处理大小	安全代理批量写入到目标的行数。 插入或更新数据并指定联系人密钥时，与指定联系人 ID 关联的数据将批量插入或更新到 Salesforce Marketing Cloud。将数据 upsert 到 Salesforce Marketing Cloud 时，不要指定联系人密钥。

SAP 连接属性

可以使用 SAP 连接访问 SAP 表或 SAP BW 对象。SAP 连接是一种企业应用程序连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 SAP 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 SAP 连接属性：

属性	说明
用户名	必需。要访问的 SAP 源系统的用户名。
密码	必需。用户名的密码。
连接类型	必需。要创建的连接的类型。 选择以下值之一： - 应用程序。若要连接到特定 SAP 应用程序服务器，请创建应用程序连接。 - 负载平衡。若要使用 SAP 负载平衡，请创建负载平衡连接。 默认为“应用程序”。 根据所选的连接类型，对应的连接属性字段将在 连接详细信息 对话框中变为可用。 Developer tool 将灰显那些不适用于特定连接类型的连接属性字段。
主机名	创建 SAP 应用程序连接时为必需。 要连接到的 SAP 服务器的主机名或 IP 地址。
系统编号	创建 SAP 应用程序连接时为必需。 SAP 系统编号。
消息主机名	创建 SAP 负载平衡连接时为必需。 SAP 消息服务器的主机名。
R3 名称/SysID	创建 SAP 负载平衡连接时为必需。 SAP 系统的名称。
组	创建 SAP 负载平衡连接时为必需。 SAP 应用程序服务器的组名称。

属性	说明
客户端	必需。SAP 客户端编号。
语言	可选。要用于映射和工作流的语言。 必须与 Developer tool 代码页兼容。 如果将此选项留空，Developer tool 工具使用 SAP 系统的默认语言。
跟踪	可选。使用此选项可跟踪 SAP 系统进行的 JCo 调用。SAP 会将有关 JCo 调用的信息存储在跟踪文件中。 指定以下值之一： - 0. 关闭 - 1. 完全 默认值为 0。 可以从以下目录访问跟踪文件： - 安装了 Informatica 服务的计算机上的 <Informatica 安装目录>/tomcat/bin 目录 - 安装了 Developer tool 的计算机上的 <Informatica 安装目录>/clients/DeveloperClient 目录
其他参数	可选。输入要使用的任何其他连接参数。 使用以下格式： <参数名称>=<值>
暂存目录	SAP 系统中将要创建暂存文件的路径。
源目录	包含源文件的路径。数据集成服务必须可以访问该路径。
使用 FTP	启用对 SAP 的 FTP 访问。
FTP 用户	使用 FTP 时为必需。 用于连接至 FTP 服务器的用户名。
FTP 密码	使用 FTP 时为必需。 FTP 用户的密码。
FTP 主机	使用 FTP 时为必需。 FTP 服务器的主机名或 IP 地址。 或者，您可以指定从 1 到 65535（含）的端口号。FTP 的默认端口号为 21。 使用以下语法之一指定主机名： - hostname:port_number - IP address:port_number 指定端口号时，在主机计算机上为 FTP 启用该端口号。 如果启用 SFTP，则为 SFTP 服务器指定主机名或端口号。SFTP 的默认端口号是 22。
重试时限	数据集成服务在连接失败时尝试重新连接至 FTP 主机的秒数。 如果数据集成服务在重试时限内无法重新连接至 FTP 主机，则映射或工作流将失败。 默认值为 0。0 值表示无限的重试时限。
使用 SFTP	启用对 SAP 的 SFTP 访问。
公钥文件名	启用 SFTP 且 SFTP 服务器使用公钥身份验证时为必需。 公钥文件路径和文件名。

属性	说明
私钥文件名	启用 SFTP 且 SFTP 服务器使用公钥身份验证时为必需。 私钥文件路径和文件名。
私钥文件名密码	启用 SFTP 且 SFTP 服务器使用公钥身份验证并已加密私钥时为必需。 用于解密私钥文件的密码。
端口范围	数据集成服务在流模式下从 SAP 服务器读取数据时必须使用的 HTTP 端口范围。 输入最小和最大端口号，用连字符作为分隔符。最小和最大端口号的范围可以介于 10000 和 65535 之间。也可以根据您的组织指定端口范围。 默认为 10000-65535。
使用 HTTPS	从 SAP 表读取数据时，选择此选项以启用 HTTPS 流。 默认情况下，取消选中 使用 HTTPS 复选框。 有关为流模式下的表读取器映射配置 HTTPS 的详细信息，请参见 Informatica 文档门户中的 “HTTPS Configuration for Table Reader Mappings in Streaming Mode for PowerExchange for SAP NetWeaver” 一文。
密钥库文件路径	使用 HTTPS 时为必需。 包含私钥对或公钥对以及关联证书的密钥库文件的路径。
密钥库密码	使用 HTTPS 时为必需。 密钥库文件的密码。
私钥密码	使用 HTTPS 时为必需。 用于解密私钥文件的密码。

连续连接属性

使用连续连接访问连续数据源。可以在 Developer tool 中创建连续连接。可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中管理连续连接。

连续数据源是 PowerExchange 可以通过使用定义了访问方法 SEQ 的数据映射进行访问的数据源。数据集成服务通过 PowerExchange 连接到数据源。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了连续连接属性：

选项	说明
位置	PowerExchange 侦听器与序列数据集相连接的位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。
用户名	有权访问序列数据集的用户的名称。

选项	说明
密码	<p>指定的用户名的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。</p> <p>PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 128 个字符之间，能够包含下列字符：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大写和小写字母 - 数字 0 到 9 - 空格 - 以下特殊字符： ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ? <p>注意: 首字符是撇号。</p> <p>通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。</p> <p>要使用通行短语，请确保运行 PowerExchange 侦听器时，DBMOVER 成员的安全设置 SECURITY=(1,N) 或更高值。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。</p> <p>IBM IRRPHREX 退出中允许的字符不会影响 PowerExchange 通行短语中允许的字符。</p> <p>注意: 有效 RACF 通行短语的长度最多为 100 个字符。PowerExchange 会在将通行短语传递到 RACF 进行验证时截断长度超过 100 个字符的通行短语。</p>
代码页	必需。用于读取或写入序列数据集的代码页的名称。通常情况下，此值为一个 ISO 代码页名称，如 ISO-8859-6。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。
加密类型	<p>可选。数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - AES <p>默认值为“无”。</p> <p>注意: Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不是配置加密类型和级别连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。</p>
[加密] 级别	<p>如果选择 AES 作为加密类型，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. 使用 128 位加密密钥。 - 2. 使用 192 位加密密钥。 - 3. 使用 256 位加密密钥。 <p>如果未选择 AES 作为加密类型，则忽略此选项。</p> <p>默认值为 1。</p>
打包大小	<p>可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。</p> <p>最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。</p>
解释为行	(可选) 选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。
压缩	可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。

选项	说明
卸载处理	<p>可选。控制是否将某些批量数据处理从源计算机卸载至数据集成服务计算机。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自动。数据集成服务确定是否使用卸载处理。 - 是。使用卸载处理。 - 否。请勿使用卸载处理。 <p>默认为“自动”。</p>
工作线程	<p>可选。启用卸载处理时数据集成服务用于处理批量数据的线程数。要实现最优性能，该值不应超出数据集成服务计算机上可用处理器的数量。有效值为 1 至 64。默认为 0，此值将禁用多线程。</p>
数组大小	<p>（可选）工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将工作线程选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 25 至 5000。默认值为 25。</p>
写入模式	<p>可选。数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。选择以下写入模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，请选择此选项。但是，此选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，请选择此选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。此选项也会启用错误检测。此选项将 CONFIRMWRITEOFF 的速度和 CONFIRMWRITEON 的数据完整性相结合。 <p>默认为 CONFIRMWRITEON。</p>

Snowflake 连接属性

设置 Snowflake 连接时，必须配置连接属性。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Snowflake 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。可以在创建连接后更改此属性。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：~`!\$%^&*()-+=[{]} \:;'"<,>.?/</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。</p> <p>ID 不区分大小写。ID 不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。</p> <p>默认值是连接名称。</p>
说明	<p>可选。连接的说明。说明不得超过 4,000 个字符。</p>
位置	<p>要在其中创建连接的域。</p>
类型	<p>连接类型。选择 SnowFlake。</p>

属性	说明
用户名	连接到 Snowflake 帐户时使用的用户名。
密码	连接到 Snowflake 帐户时使用的密码。
帐户	Snowflake 帐户的名称。
仓库	Snowflake 仓库名称。
角色	分配给用户的 Snowflake 角色。
其他 JDBC URL 参数	<p>使用以下格式输入一个或多个 JDBC 连接参数：</p> <p><code><param1>=<value>&<param2>=<value>&<param3>=<value>...</code></p> <p>例如：</p> <p><code>user=jon&warehouse=mywh&db=mydb&schema=public</code></p> <p>要通过 Okta SSO 身份验证访问 Snowflake，请输入基于 Web 且实施 SAML 2.0 协议的 IdP，格式如下：</p> <p><code>authenticator=https://<Your_Okta_Account_Name>.okta.com</code></p> <p>注意：不支持 Microsoft ADFS。</p> <p>有关配置 Okta 身份验证的更多信息，请访问以下网站： https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication</p>

Teradata Parallel Transporter 连接属性

使用 Teradata PT 连接访问 Teradata 表。Teradata PT 连接是一种数据库类型连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer tool 中创建和管理 Teradata PT 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Teradata PT 连接的属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p><code>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</code></p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
说明	<p>连接的说明。说明不得超过 765 个字符。</p>
位置	<p>要在其中创建连接的域。</p>
类型	<p>连接类型。选择“Teradata PT”。</p>
用户名	<p>具有相应的数据库读写访问权限的 Teradata 数据库用户名。</p>

属性	说明
密码	Teradata 数据库用户名的密码。
驱动程序名称	Teradata JDBC 驱动程序的名称。
连接字符串	用于从数据库访问元数据的连接字符串。 使用以下连接字符串： <code>jdbc:teradata://<hostname>/database=<database name>,tmode=ANSI,charset=UTF8</code>

下表介绍了用于数据访问的属性：

属性	说明
TDPID	Teradata 数据库计算机的名称或 IP 地址。
数据库名称	Teradata 数据库名称。 如果不输入数据库名称，则 Teradata PT API 将使用默认的登录数据库名称。
数据代码页	与数据库关联的代码页。 运行向 Teradata 目标写入数据的映射时，Teradata PT 连接的代码页必须与 Teradata 目标的代码页相同。 默认值为 UTF-8。
初度	Teradata 数据库上运行的操作数达到上限时，Teradata PT API 继续尝试进行登录的时间（单位为小时）。 必须为非零正整数。默认值为 4。
最大会话数量	Teradata PT API 通过 Teradata 数据库建立的会话数上限。 必须为非零正整数。默认值为 4。
最小会话数量	Teradata PT API 作业继续进行所需的 Teradata PT API 会话数下限。 必须为介于 1 到 最大会话数量 值之间的正整数。默认值为 1。
休眠	Teradata 数据库上运行的操作数达到上限时，Teradata PT API 重新尝试登录前暂停的时间（单位为分钟）。 必须为非零正整数。默认值为 6。
为 TDCH 使用元数据 JDBC URL	表示 Teradata Connector for Hadoop (TDCH) 必须使用您在元数据访问属性下的连接字符串中指定的 JDBC URL。 默认为选中状态。 取消选中此选项可输入 TDCH 在运行映射时必须使用的其他 JDBC URL。
TDCH JDBC Url	输入 TDCH 在运行 Teradata 映射时必须使用的 JDBC URL。使用以下格式： <code>jdbc:teradata://<hostname>/database=<database name>,tmode=ANSI,charset=UTF8</code> 此字段仅在未选中 为 TDCH 使用元数据 JDBC URL 选项时可用。
数据加密	在 Windows 上启用 SQL 请求、响应和数据的完全安全加密。 默认为禁用。

属性	说明
其他 Sqoop 参数	<p>如果您使用 Hortonworks 或 Cloudera 群集并通过 Sqoop 在 Blaze 或 Spark 引擎上运行 Teradata 映射，则此属性适用。</p> <p>输入 Sqoop 处理数据时必须使用的参数。例如，输入 <code>--method split.by.amp</code>。请用空格分隔多个参数。</p> <p>有关可指定的参数的列表，请参阅《Hortonworks for Teradata Connector and Cloudera Connector Powered by Teradata》文档。</p> <p>注意: 使用 Hortonworks Connector for Teradata 时，如果在读取操作中添加两个或更多源表，则 <code>--split-by</code> 参数为必需。使用由 Teradata 提供技术支持的 Cloudera 连接器时，如果没有为源表定义主键，则必须在源连接中指定 <code>--split-by</code> 参数。</p>
身份验证类型	<p>用于对用户进行身份验证的方法。</p> <p>请选择以下身份验证类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 本地。根据连接中指定的 Teradata 数据库对用户名和密码进行身份验证。 - LDAP。根据外部 Teradata 目录服务对用户凭据进行身份验证。 <p>默认值为“本地”。</p>

Tableau 连接属性

使用 Tableau 连接来连接到 Tableau。创建 Tableau 连接时，请输入用于访问 Tableau 的信息。

下表介绍了 Tableau 连接属性：

属性	说明
名称	Tableau 连接的名称。
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要创建连接的 Informatica 域。
类型	连接的类型。选择“Tableau”。

下表介绍了用于连接到 Tableau 的属性：

连接属性	说明
Tableau 产品	<p>要连接到的 Tableau 产品的名称。</p> <p>可以选择以下 Tableau 产品之一来发布 TDE 或 TWBX 文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau Desktop。在数据集成服务计算机中创建 TDE 文件。然后可以手动将该 TDE 文件导入到 Tableau Desktop。 - Tableau Server。将生成的 TDE 或 TWBX 文件发布到 Tableau Server。 - Tableau Online。将生成的 TDE 或 TWBX 文件发布到 Tableau Online。
连接 URL	要将 TDE 或 TWBX 文件发布到的 Tableau Server URL 或 Tableau Online URL。该 URL 具有以下格式： <code>http://<Tableau Server 或 Tableau Online 的主机名>:<端口></code>

连接属性	说明
用户名	Tableau Server 或 Tableau Online 帐户的用户名。
密码	Tableau Server 或 Tableau Online 的密码。
内容 URL	要将 TDE 或 TWBX 文件发布到的 Tableau Server 站点或 Tableau Online 站点的名称。 请联系 Tableau 管理员提供站点名称。

Tableau V3 连接属性

设置 Tableau V3 连接时，必须配置连接属性。

下表介绍了 Tableau V3 连接属性：

属性	说明
名称	Tableau V3 连接的名称。
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要创建连接的 Informatica 域。
类型	连接的类型。选择 Tableau V3。

下表介绍了用于连接到 Tableau 的属性：

连接属性	说明
Tableau 产品	要连接到的 Tableau 产品的名称。 可以选择以下 Tableau 产品之一来发布 .hyper 或 TWBX 文件： Tableau Desktop 在数据集成服务计算机中创建 .hyper 文件。然后可以手动将该 .hyper 文件导入到 Tableau Desktop。 Tableau 服务器 将生成的 .hyper 或 TWBX 文件发布到 Tableau Server。 Tableau Online 将生成的 .hyper 或 TWBX 文件发布到 Tableau Online。
连接 URL	要将 .hyper 或 TWBX 文件发布到的 Tableau Server URL 或 Tableau Online URL。 输入以下格式的 URL： http://<Tableau Server 或 Tableau Online 的主机名>:<端口>
用户名	Tableau Server 或 Tableau Online 帐户的用户名。

连接属性	说明
密码	Tableau Server 或 Tableau Online 帐户的密码。
站点 ID	要将 TWBX 文件发布到的 Tableau Server 站点或 Tableau Online 站点 ID。 注意: 请联系 Tableau 管理员提供站点 ID。
架构文件路径	<p>数据集成服务导入的 Tableau 元数据所在示例 .hyper 文件的路径。</p> <p>输入架构文件路径的以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - .Hyper 文件的绝对路径。 - .Hyper 文件的目录路径。 - 空目录路径。 <p>为架构文件指定的路径将成为目标 .hyper 文件的默认路径。如果指定文件路径，数据集成服务将为目标 .hyper 文件使用以下默认文件路径。</p> <p><数据集成服务安装目录>/apps/Data_Integration_Server/<最新版本>/bin/rtdm</p>

Twitter 连接属性

使用 Twitter 连接可以从 Twitter 网站提取数据。Twitter 连接是社交媒体连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Twitter 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Twitter 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“Twitter”。
是否具有 OAuth 详细信息？	<p>指示是否要配置 OAuth。选择以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 是。指示具有访问令牌和机密。 - 否。启动 OAuth 实用程序。
使用者密钥	在 Twitter 中创建应用程序时所获得的使用者密钥。Twitter 使用此密钥标识应用程序。
使用者机密	创建 Twitter 应用程序时所获得的使用者机密。Twitter 使用此机密确定使用者密钥的所有权。
访问令牌	OAuth 实用程序返回的访问令牌。Twitter 使用此令牌代替用户凭据访问已保护的资源。
访问机密	OAuth 实用程序返回的访问机密。此机密将确定标志的所有权。

Twitter 流连接属性

使用 Twitter 流连接可访问 Twitter 网站上的近实时数据。Twitter 流连接是社交媒体公司流 API 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Twitter 流连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Twitter 流连接的常规属性：

属性	说明
名称	连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符： ~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要在其中创建连接的域。
类型	连接类型。选择“Twitter 流”。

下表介绍了软管类型和 OAuth 身份验证的属性：

属性	说明
软管类型	流 API 方法。您可以指定以下方法之一： <ul style="list-style-type: none">- 筛选。此 Twitter statuses/filter 方法将返回与搜索条件匹配的公众状态。- 采样。此 Twitter statuses/sample 方法将随机返回所有公众状态的样本。
使用者密钥	在 Twitter 中创建应用程序时所获得的使用者密钥。Twitter 使用此密钥标识应用程序。
使用者机密	创建 Twitter 应用程序时所获得的使用者机密。Twitter 使用此机密确定使用者密钥的所有权。
是否具有 OAuth 详细信息？	指示是否要配置 OAuth。选择以下值之一： <ul style="list-style-type: none">- 是。指示具有访问令牌和机密。- 否。启动 OAuth 实用程序。
访问令牌	OAuth 实用程序返回的访问令牌。Twitter 使用此标志而非用户凭据来访问受保护的资源。
访问机密	OAuth 实用程序返回的访问机密。此机密将确定标志的所有权。

VSAM 连接属性

使用 VSAM 连接可访问 VSAM 数据表。VSAM 连接属于平面文件连接类型。您可以在 Developer 工具中创建 VSAM 连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中管理 VSAM 连接。

注意: 连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 VSAM 连接属性：

选项	说明
位置	PowerExchange 侦听器与 VSAM 数据集相连接的位置的节点名称。该节点名称在 PowerExchange dbmover.cfg 配置文件中 NODE 语句的第一个参数中定义。
用户名	有权连接 VSAM 数据集的用户的名称。
密码	<p>指定的用户的密码或有效的 PowerExchange 通行短语。</p> <p>PowerExchange 通行短语的长度可以在 9 到 128 个字符之间，能够包含下列字符：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大写和小写字母 - 数字 0 到 9 - 空格 - 以下特殊字符： ' - ; # \ , . / ! % & * () _ + { } : @ < > ? <p>注意: 首字符是撇号。</p> <p>通行短语不能包含单引号 (')、双引号 (") 或货币符号。</p> <p>要使用通行短语，请确保运行 PowerExchange 侦听器时，DBMOVER 成员的安全设置 SECURITY=(1,N) 或更高值。有关详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》的“SECURITY 语句”。</p> <p>IBM IRRPHREX 退出中允许的字符不会影响 PowerExchange 通行短语中允许的字符。</p> <p>注意: 有效 RACF 通行短语的长度最多为 100 个字符。PowerExchange 会在将通行短语传递到 RACF 进行验证时截断长度超过 100 个字符的通行短语。</p>
代码页	必需。用于读取或写入 VSAM 数据集的代码页的名称。通常情况下，此值为一个 ISO 代码页名称，如 ISO-8859-6。
已启用传递安全	为该连接启用传递安全。
加密类型	<p>可选。数据集成服务使用的加密类型。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 无 - AES <p>默认值为“无”。</p> <p>注意: Informatica 建议您使用安全套接字层 (SSL) 身份验证，而不是配置加密类型和级别连接属性。SSL 身份验证可提供更严格的安全性，用于多个 Informatica 产品。有关在 PowerExchange 网络中执行 SSL 身份验证的详细信息，请参阅《PowerExchange 参考手册》。</p>
[加密] 级别	<p>如果选择 AES 作为加密类型，请选择以下选项之一以指出数据集成服务使用的加密级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. 使用 128 位加密密钥。 - 2. 使用 192 位加密密钥。 - 3. 使用 256 位加密密钥。 <p>如果未选择 AES 作为加密类型，则忽略此选项。</p> <p>默认值为 1。</p>
打包大小	<p>可选。源系统可以传递给 PowerExchange 侦听器的数据量。如果外部应用程序、数据库或数据集成服务节点是瓶颈，则设置打包大小。使用较低的值可以获得更快的性能。</p> <p>最小值为 0，同时也是默认值。0 值可提供最佳性能。</p>
解释为行	<p>可选。选择此选项可将打包大小表示为行数。清除此选项可将打包大小以千字节表示。默认情况下不选择此选项，打包大小以千字节表示。</p>

选项	说明
压缩	可选。选择此选项可启用源数据压缩。通过压缩数据可减少 Informatica 应用程序通过网络发送的数据量。默认情况下不选择该选项，压缩也会被禁用。
卸载处理	<p>可选。控制是否将某些批量数据处理从源计算机卸载至数据集成服务计算机。选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自动。数据集成服务确定是否使用卸载处理。 - 是。使用卸载处理。 - 否。请勿使用卸载处理。 <p>默认为“自动”。</p>
工作线程	可选。启用卸载处理时数据集成服务用于处理批量数据的线程数。要实现最优性能，该值不应超出数据集成服务计算机上可用处理器的数量。有效值为 1 至 64。默认为 0，此值将禁用多线程。
数组大小	可选。工作线程的存储数组中的记录数。此选项在您将 工作线程 选项设置为大于 0 的值时才适用。有效值为 25 至 5000。默认值为 25。
写入模式	<p>可选。数据集成服务在该模式下将数据发送到 PowerExchange 侦听器。选择以下写入模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONFIRMWRITEON。将数据发送至 PowerExchange 侦听器并等待响应，然后再发送更多数据。如果要先执行错误恢复，请选择此选项。但是，此选项可能会降低性能。 - CONFIRMWRITEOFF。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。如果在出现错误时可以重新加载目标表，请选择此选项。 - ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE。将数据发送至 PowerExchange 侦听器，无需等待响应。此选项也会启用错误检测。此选项将 CONFIRMWRITEOFF 的速度和 CONFIRMWRITEON 的数据完整性相结合。 <p>默认为 CONFIRMWRITEON。</p>

Web 内容-Kapow Katalyst 连接属性

使用 Web 内容-Kapow Katalyst 连接可在 Kapow Katalyst 中访问机器人。这是一个社交媒体类型连接。您可以在 Administrator 工具或 Developer 工具中创建和管理 Web 内容-Kapow Katalyst 连接。

注意：连接属性的顺序可能会因查看属性所用的工具而异。

下表介绍了 Web 内容-Kapow Katalyst 连接属性：

属性	说明
名称	<p>连接的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称不能超出 128 个字符，也不能包含空格或以下特殊字符：</p> <p>~ ` ! \$ % ^ & * () - + = { [] } \ : ; " ' < , > . ? /</p>
ID	<p>数据集成服务用来标识连接的字符串。ID 不区分大小写。不得超过 255 个字符，并且在域中必须唯一。不能在创建连接后更改此属性。默认值是连接名称。</p>
说明	连接的说明。说明不得超过 765 个字符。
位置	要创建连接的 Informatica 域。

属性	说明
类型	连接类型。选择 Web 内容-Kapow Katalyst。
管理控制台 URL	要将机器人上载到的管理控制台的 URL。 该 URL 必须以 http 或 https 开头。例如，http://localhost:50080。
RQL 服务端口	套接字服务用于侦听 RQL 服务的端口号。 输入介于 1 到 65535 之间的值。默认值为 50000。
用户名	访问本地管理控制台所需的用户名。
密码	用于访问本地管理控制台的密码。

Web 服务连接属性

使用 Web 服务连接将 Web 服务使用者转换连接到 Web 服务。

下表介绍了 Web 服务连接属性：

属性	说明
用户名	要连接到 Web 服务的用户名。如果启用 HTTP 身份验证或 WS-Security，则输入用户名。 如果 Web 服务使用者转换包含 WS-Security 端口，则该转换将通过输入端口接收动态用户名。 数据集成服务将替代在连接中定义的用户名。
密码	用户名的密码。如果启用 HTTP 身份验证或 WS-Security，则输入密码。 如果 Web 服务使用者转换包含 WS-Security 端口，则该转换将通过输入端口接收动态密码。数据集成服务将替代在连接中定义的密码。
端点 URL	您要访问的 Web 服务的 URL。数据集成服务将替代在 WSDL 文件中定义的 URL。 如果 Web 服务使用者转换包含端点 URL 端口，则该转换将通过输入端口动态接收 URL。数据集成服务将替代在连接中定义的 URL。
超时	数据集成服务在关闭连接前等待 Web 服务提供程序响应的秒数。指定一个介于 1 和 10,000 秒之间的超时值。
HTTP 身份验证类型	通过 HTTP 的用户身份验证的类型。选择以下值之一： <ul style="list-style-type: none"> - 无。不进行身份验证。 - 自动。数据集成服务将选择 Web 服务提供程序的身份验证类型。 - 基本。需要为 Web 服务提供程序的域提供用户名和密码。数据集成服务将用户名和密码发送到 Web 服务提供程序以进行身份验证。 - 摘要。需要为 Web 服务提供程序的域提供用户名和密码。数据集成服务通过用户名和密码生成加密消息摘要，并将其发送到 Web 服务提供程序。该提供程序将生成临时的用户名和密码值，并将其存储在域控制器上的 Active Directory 中。它将比较该值与消息摘要。如果二者匹配，Web 服务提供程序将确认您的身份。 - NTLM。需要提供域名、服务器名或默认用户名和密码。Web 服务提供程序根据您连接到的域对您进行身份验证。其从 Windows 域控制器获取用户名和密码，并将其与您提供的用户名和密码进行比较。如果二者匹配，Web 服务提供程序将确认您的身份。NTLM 身份验证不会将加密密码存储在域控制器上的 Active Directory 中。

属性	说明
WS 安全性类型	您要使用的 WS-Security 的类型。选择以下值之一： <ul style="list-style-type: none"> - 无。数据集成服务不会将 Web 服务安全表头添加到生成的 SOAP 请求中。 - PasswordText. 数据集成服务会将 Web 服务安全表头添加到生成的 SOAP 请求中。密码以明文形式存储。 - PasswordDigest. 数据集成服务会将 Web 服务安全表头添加到生成的 SOAP 请求中。密码存储在摘要中，可有效防止网络攻击重演。数据集成服务将密码与临时值和时间戳结合。数据集成服务对密码应用 SHA 哈希，采用 base64 编码方式进行编码，并在 SOAP 表头中使用编码后的密码。
信任证书文件	数据集成服务在对 Web 服务的 SSL 证书进行身份验证时所使用的包含受信任证书包的文件。输入文件名和完整的目录路径。 默认为 <Informatica installation directory>/services/shared/bin/ca-bundle.crt。
客户端证书文件名	Web 服务在对客户端进行身份验证时使用的客户端证书。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书文件。
客户端证书密码	客户端证书的密码。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书密码。
客户端证书类型	客户端证书文件的格式。选择以下值之一： <ul style="list-style-type: none"> - PEM. 扩展名为 .pem 的文件。 - DER. 扩展名为 .cer 或 .der 的文件。 如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定客户端证书类型。
私钥文件名	客户端证书的私钥文件。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定私钥文件。
私钥密码	客户端证书的私钥的密码。如果 Web 服务需要对数据集成服务进行身份验证，则指定私钥密码。
私钥类型	私钥的类型。支持的类型包括 PEM。

数据库连接中的标识符属性

在创建大部分关系数据库连接时，您必须配置数据库标识符属性。标识符属性决定了当服务生成 SQL 查询来访问数据库时，数据集成服务是否将标识符括在分隔字符内。

数据库标识符是一个数据库对象名称。表、视图、列、索引、触发器、过程、约束和规则可以具有标识符。您使用标识符在 SQL 查询中引用对象。数据库可以具有常规标识符或必须括在分隔字符内的分隔标识符。

常规标识符

常规标识符合标识符的格式规则。常规标识符在 SQL 查询中使用时不需要分隔字符。

例如，以下 SQL 语句使用常规标识符 *MYTABLE* 和 *MYCOLUMN*：

```
SELECT * FROM MYTABLE
WHERE MYCOLUMN = 10
```

分隔标识符

分隔标识符必须括在分隔字符内，因为它们不符合标识符的格式规则。

数据库可以使用以下类型的分隔标识符：

使用预留关键字的标识符

如果标识符使用预留关键字，必须在 SQL 查询中将标识符括在分隔字符内。例如，以下 SQL 语句访问一个名为 *ORDER* 的表：

```
SELECT * FROM "ORDER"  
WHERE MYCOLUMN = 10
```

使用特殊字符的标识符

如果标识符使用特殊字符，必须在 SQL 查询中将标识符括在分隔字符内。例如，以下 SQL 语句访问一个名为 *MYTABLE\$@* 的表：

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@"  
WHERE MYCOLUMN = 10
```

区分大小写的标识符

默认情况下，IBM DB2、Microsoft SQL Server 和 Oracle 数据库中的标识符不区分大小写。数据库对象名称以大写字母存储，但是 SQL 查询可使用任意大小写字母引用它们。例如，以下 SQL 语句访问名为 *MYTABLE* 的表：

```
SELECT * FROM mytable  
SELECT * FROM MyTable  
SELECT * FROM MYTABLE
```

要使用区分大小写的标识符，必须在 SQL 查询中将标识符括在分隔字符内。例如，以下 SQL 语句访问一个名为 *MyTable* 的表：

```
SELECT * FROM "MyTable"  
WHERE MYCOLUMN = 10
```

标识符属性

在创建大部分数据库连接时，您必须配置数据库标识符属性。所配置的标识符属性取决于数据库是使用常规标识符、在标识符中使用关键字或特殊字符，还是使用区分大小写的标识符。

在数据库连接中配置以下标识符属性：

SQL 标识符字符

数据库用于在 SQL 查询中为分隔标识符加上引号的字符类型。可用的字符取决于数据库类型。

如果数据库使用常规标识符，选择（无）。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务不会将带分隔符的字符放在任何标识符周围。

如果数据库使用分隔标识符，则选择一个字符。数据集成服务生成 SQL 查询时，该服务将在此字符内为分隔标识符加上引号。

支持混合大小写标识符

如果数据库使用区分大小写的标识符，则启用。启用后，数据集成服务为在为 **SQL 标识符字符** 属性选择的字符内的所有标识符加上引号。

在 Informatica 客户端工具中，必须使用正确的大小写引用标识符。例如，创建数据库连接时，必须使用正确的大小写输入数据库用户名。

当 **SQL 标识符字符** 属性设置为 none 时，**支持混合大小写标识符** 属性将禁用。

示例：数据库使用常规标识符

在此示例中，数据库使用常规标识符。没有标识符含有预留关键字或特殊字符。数据库使用不区分大小写的标识符。

在数据库连接中，将 **SQL 标识符字符** 属性设置为“(无)”。当 **SQL 标识符字符** 设置为无时，**支持混合大小写标识符** 属性将被禁用。

数据集成服务生成 SQL 查询时，服务不会在任何标识符周围放置分隔字符。

示例：数据库在标识符中使用关键字或特殊字符

在此示例中，数据库在某些标识符中使用关键字或特殊字符。数据库使用不区分大小写的标识符。

在数据库连接中，按如下所示配置标识符属性：

1. 将 **SQL 标识符字符** 属性设置为数据库为分隔标识符使用的字符。

此示例将该属性设置为 `""" (引号)`。

2. 清除 **支持混合大小写标识符** 属性。

当数据集成服务生成 SQL 查询时，服务会在使用预留关键字或特殊字符的标识符周围放置选定的字符。例如，数据集成服务可生成以下查询：

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@" /* identifier with special characters enclosed within delimited
                           character */
WHERE MYCOLUMN = 10 /* regular identifier not enclosed within delimited character */
```

示例：数据库使用区分大小写的标识符

在此示例中，数据库使用区分大小写的标识符。数据库可能会在某些标识符中使用关键字或特殊字符，也可能不会如此。

在数据库连接中，按如下所示配置标识符属性：

1. 将 **SQL 标识符字符** 属性设置为数据库为分隔标识符使用的字符。

此示例将该属性设置为 `""" (引号)`。

2. 选择 **支持混合大小写标识符** 属性。

当数据集成服务生成 SQL 查询时，服务会在所有标识符周围放置选定的字符。例如，数据集成服务可生成以下查询：

```
SELECT * FROM "MyTable" /* case-sensitive identifier enclosed within delimited character */
WHERE "MYCOLUMN" = 10 /* regular identifier enclosed within delimited character */
```

第 10 章

计划

本章包括以下主题：

- [计划概览, 184](#)
- [创建和编辑计划, 184](#)
- [暂停和恢复计划, 187](#)
- [从计划中删除作业, 188](#)
- [删除计划, 188](#)

计划概览

可以创建计划以指示何时运行已部署映射和已部署工作流。还可以计划日期和时间以运行配置文件和结果卡。

在创建计划时，您将配置计划的运行时间。可以在创建计划时向该计划添加作业，也可以保存计划并在以后向该计划添加作业。

您可以定义一个计划，以使例行任务自动化或管理域中的资源使用情况。例如，您可以将大型映射计划为在不同时间运行，以防止映射使节点过载。还可以暂停计划，以防止作业在节假日或域维护期间运行。

创建和编辑计划

在计划作业之前，要先创建一个定义何时运行作业的计划。作业可以运行一次，也可以按间隔运行。可以在创建计划时计划作业，也可以之后再向计划中添加作业。

配置日期和时间以运行计划时，您可以选择时区。当您输入计划的开始时间时，默认时区是客户端计算机的时区。如果数据集成服务在与客户端位于不同时区的计算机上运行，您需要确保作业在该时区的特定时间运行。定义计划时，您可以选择时区。

可以计划已部署映射和已部署工作流，包括配置文件与结果卡的映射和工作流。或者，也可以为作业配置参数文件或参数集。如果要在运行已部署的映射或工作流时使用不同的设置，可配置参数文件或参数集。如果计划程序服务在多个节点上运行，则必须将参数文件存储在一个可供所有节点访问的目录中。在计划程序服务的存储属性中配置此目录。

或者，也可以配置作业的**以用户身份运行**属性。如果需要计划您不具备权限的对象，则可以配置此属性。配置**以用户身份运行**属性时，您将以域中拥有对象权限的用户身份运行作业。

创建计划后，可以编辑此计划。编辑计划时，可以更改重复选项、计划作业或更改作业参数。

创建计划

创建计划以在指定的时间运行已部署映射、已部署工作流、配置文件或结果卡。

- 1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
- 2. 单击**计划**视图。
- 3. 单击**操作 > 创建计划**。
此时将显示**属性**对话框。
- 4. 输入计划的名称和可选说明。
- 5. 在**循环**部分，选择运行一次以运行一次计划，或者选择循环计划以按间隔运行计划。
- 6. 如果要创建循环计划，请指定作业运行间隔是每天、每周，还是每月。

下表介绍了可配置的重复选项：

选项	说明
每天 - 运行间隔	每 n 天运行一次作业
每天 - 运行间隔	每 n 分钟或小时运行一次作业
每周	每周某一天或某几天运行作业
每月 - 每 n 天运行	每月的某一天运行作业
每月 - 运行间隔	在每月 n 偶数周的某一天运行作业
每月 - 每月的最后一天运行	每月的最后一天运行作业

- 7. 在**开始**部分中，配置计划的开始日期和时间。
- 8. 从列表中选择计划的时区。
默认时区是客户端计算机的时区。
- 9. 如果要创建循环计划，则可以选择配置结束日期和时间。
您可以在特定日期或在 n 次运行之后结束循环。

下图显示了计划程序向导：

Properties - Step 1 of 3

General

Name *

Description

Recurrence

☐ Run once

☒ Recurring Schedule

☒ Daily

☐ Weekly

☐ Monthly

☐ Run every days

☒ Run after every Minutes

Start

Time Zone

Start Date

Start Time HH:MM

End

☐ No End Date

☐ End Date

End Time HH:MM

☒ End After : Runs

10. 单击**下一步**。
此时将显示**应用程序**对话框。
11. 展开数据集服务并选择要在计划中运行的作业。
12. （可选）上载一个用于定义映射或工作流参数的参数文件。
 - a. 选择映射或工作流。
此时将显示**应用程序属性**部分。
 - b. 单击**上载**。
此时将显示**上载参数文件**对话框。
 - c. 单击**选择文件**。
 - d. 浏览文件，然后单击**打开**。
 - e. 单击**确定**。
13. （可选）选择一个参数集。
14. （可选）配置以**用户身份运行**属性，以便以其他用户身份运行作业。
 - a. 单击**更改**。
此时将显示**运行方式**对话框。
 - b. 展开用户列表。

- c. 选择一个用户。
 - d. 输入用户的密码。
 - e. 单击**确定**。
15. 单击**下一步**。
- 此时将显示**查看**窗口，其中列出了计划属性。
16. 单击**完成**以创建计划。
- 计划将显示在导航器的计划列表中。

编辑计划

可以在 Administrator 工具中编辑计划。可以通过编辑计划来更改重复选项、计划作业或使用不同的参数运行作业。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**计划**视图。
域导航器会列出域中的计划。
3. 在域导航器中，选择计划。
内容面板中将显示计划属性。
4. 要编辑计划，请单击**操作 > 编辑计划**。

暂停和恢复计划

可以从 Administrator 工具暂停和恢复计划。例如，您可能想要暂停计划，以便对计划程序服务执行维护。

暂停计划后，在计划中运行的作业将停止运行，直至您恢复计划。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**计划**视图。
所有计划视图会列出域中的计划。
3. 选择一个计划。使用 **Ctrl** 和 **Shift** 键可选择多个计划。
4. 要暂停计划，请单击**暂停**。
此时将显示**暂停确认**消息。
5. 单击**确定**。
此时将显示**计划状态更改**消息。
6. 单击**确定**。
此时计划状态将更改为“已暂停”。
7. 要恢复计划，请选择相应计划，然后单击**恢复**。
此时将显示**恢复确认**消息。
8. 单击**确定**。
此时将显示**计划状态更改**消息。
9. 单击**确定**。
此时计划状态将更改为“已计划”。

从计划中删除作业

可以从计划中删除已部署映射、配置文件、结果卡或工作流作业。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**计划**视图。
3. 单击**计划的作业**视图。
内容面板中将显示计划的作业列表。
4. 选择要从计划中删除的作业。
5. 单击**操作 > 删除计划关联**。
此时会显示**删除作业确认**消息。
6. 单击**确定**。
作业即从计划和**计划的作业**视图中删除。

删除计划

可以删除 Administrator 工具中的计划。

删除某个计划后，所有正在运行的作业都将完成运行，且所有未来运行都将被取消。如果不希望作业停止运行，可在删除计划之前将这些作业添加到其他计划。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡。
2. 单击**计划**视图。
所有计划视图会列出域中的所有计划。
3. 在**所有计划**视图中，选择一个计划。使用 **Ctrl** 和 **Shift** 键可选择多个计划。
4. 单击**操作 > 删除计划**。
此时将显示**删除确认**对话框。
5. 单击**确定**以删除计划。

第 11 章

域对象导出和导入

本章包括以下主题：

- [域对象导出和导入概览, 189](#)
- [导出进程, 189](#)
- [查看域对象, 190](#)
- [导入进程, 191](#)

域对象导出和导入概览

您可以使用命令行在版本相同的两个不同域之间迁移对象。

可以将域对象从开发环境迁移到测试或生产环境。

要导出和导入域对象，请使用以下 `infacmd isp` 命令：

`ExportDomainObjects`

将本地用户、本地组、角色和连接导出到 XML 文件。

`ImportDomainObjects`

将本地用户、本地组、角色和连接导入到 Informatica 域。

您可以使用 `infacmd` 控制文件在导出或导入过程中筛选对象。

也可以使用 `infacmd xrf generateReadableViewXML` 命令从导出文件生成可读 XML 文件。您可以查看可读 XML 文件以确定是否需要筛选导入的对象。

导出进程

您可以使用命令行从域中导出域对象。

要导出域对象，请执行以下任务：

1. 确定要导出的域对象。
2. 如果不需要导出所有域对象，请创建一个导出控制文件以筛选导出的对象。
3. 运行 `infacmd isp exportDomainObjects` 命令以导出域对象。

该命令将域对象导出到导出文件中。您可以使用此文件将对象导入到其他域中。

导出域对象的规则和准则

导出域对象之前，请注意以下规则和准则：

- 导出用户时，默认不导出用户密码。如果不导出密码，管理员必须在将用户导入到域后重置该用户的密码。但是，运行 `infacmd isp exportDomainObjects` 命令时，可以选择导出加密版本的密码。
- 导出用户时，不导出该用户的关联组。导入用户和组后，请将用户分配给组（如果适用）。
- 导出组时，将导出该组中的所有子组 and 用户。
- 不能导出“管理员”用户、“管理员”角色、“任何人”组或 LDAP 用户或组。要复制 Informatica 域中的 LDAP 用户和组，请直接从 LDAP 目录服务导入 LDAP 用户和组。
- 要从版本不同的域中导出本地用户和组，请使用 `infacmd isp exportUsersAndGroups` 命令。
- 导出连接时，默认不导出连接密码。如果不导出密码，管理员必须在将连接导入到域后重置该连接的密码。但是，运行 `infacmd isp exportDomainObjects` 命令时，可以选择导出加密版本的密码。

查看域对象

您可以查看导出 XML 文件中的域对象名称和属性。

运行 `infacmd xrf generateReadableViewXML` 命令，以从导出文件创建可读 XML 文件。

下面提供了一个可读 XML 文件的示例。

```
<global:View xmlns:global="http://global" xmlns:connection="http://connection"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="
  http://connection connection.xsd http://global globalSchemaDomain.xsd http://global
  globalSchema.xsd">
  <NativeUser isAdmin="false" name="admin" securityDomain="Native" viewId="0">
    <UserInfo email="" fullName="admin" phone="" viewId="1"/>
  </NativeUser>
  <User isAdmin="false" name="User1" securityDomain="Native" viewId="15">
    <UserInfo email="" fullName="NewUser" phone="" viewId="16"/>
  </User>
  <Group name="TestGroup1" securityDomain="Native" viewId="182">
    <UserRef name="User1" securityDomain="Native" viewId="183"/>
    <UserRef name="User6" securityDomain="Native" viewId="188"/>
  </Group>
  <Role customRole="false" name="Administrator" viewId="242">
    <Description viewId="243">Provides all privilege and permission access to an Informatica service.</
  Description>
    <ServicePrivilegeDefinition name="PwxListenerService" viewId="244">
      <Privilege category="" isEnabled="true" name="close" viewId="245"/>
      <Privilege category="" isEnabled="true" name="closeforce" viewId="246"/>
      <Privilege category="" isEnabled="false" name="Management Commands" viewId="249"/>
      <Privilege category="" isEnabled="false" name="Informational Commands" viewId="250"/>
    </ServicePrivilegeDefinition>
  </Role>
  <Connection connectionString="inqa85sql25@qa90" connectionType="SQLServerNativeConnection"
    domainName="" environmentSQL="" name="conn4" ownerName=""
    schemaName="" transactionSQL="" userName="dummy" viewId="7512">
    <ConnectionPool maxIdleTime="120" minConnections="0" usePool="true" viewId="7514"/>
  </Connection>
</global:View>
```

可查看域对象名称

您可以在可读 XML 文件中查看以下域对象名称。

User

UserInfo
Role
ServicePrivilegeDef
Privilege
Group
GroupRef
UserRef
ConnectInfo
ConnectionPoolAttributes

支持的连接类型

DB2iNativeConnection
DB2NativeConnection
DB2zNativeConnection
JDBCConnection
ODBCNativeConnection
OracleNativeConnection
PWXMetaConnection
SAPConnection

导入进程

您可以使用命令行将域对象从导出文件导入到域中。

要导入域对象，请执行以下任务：

1. 运行 `infacmd xrf generateReadableViewXML` 命令，以从导出文件生成可读 XML 文件。查看可读 XML 文件中的域对象，并确定要导入的对象。
2. 如果不需要导入导出文件中的所有域对象，请创建一个导入控制文件以筛选导入的对象。
3. 运行 `infacmd isp importDomainObjects` 命令以将域对象导入到指定域中。
4. 导入对象后，您可能仍需要创建应用程序服务和文件夹等其他域对象。

导入域对象的规则和准则

导入域对象之前，请查看以下规则和准则：

- 导入组时，将导入该组中的所有子组 and 用户。
- 要从版本不同的域导入本地用户和组，请使用 `infacmd isp importUsersAndGroups` 命令。
- 导入用户或组后，不能重命名该用户或组。
- 导入的角色与用户和组无关。导入角色、用户和组后，请将角色分配给用户和组。
- 不能导入“管理员”组、“管理员”用户、“管理员”角色、“任何人”组或 LDAP 用户或组。

冲突解决方案

如果您尝试导入的对象与目标域中存在的对象同名，则会出现冲突。请配置冲突解决方案以确定如何处理导入过程中出现的冲突。

可以在导入对象时通过命令行或控制文件定义一个冲突解决方案策略。如果在命令行和控制文件中都定义了冲突解决方案，则控制文件优先。如果发生冲突而您未定义冲突解决方案策略，导入则会失败。

可以配置以下冲突解决方案策略之一：

重用

重用目标域中的对象。

重命名

重命名源对象。您可以在控制文件中提供一个名称，否则，将生成名称。生成的名称在名称结尾处附带一个数字。

替换

将目标对象替换为源对象。

合并

将源对象和目标对象合并到一个组中。例如，如果合并了同名组，这两个组中的用户和子组将合并到目标域中的组。

不能通过命令行定义合并冲突解决方案策略。使用控制文件可定义合并冲突解决方案策略。必须在合并中包含组对象类型部分作为控制文件中的所有冲突用户的重用、替换或重命名冲突解决方案策略。

例如，请为以下组指定合并冲突解决方案策略：

- 包含源域中的用户 a1、a2、b1、b2 的组 A。
- 包含目标域中的用户 a1、a2、a3、b1、b2 的组 A

在目标域中执行合并后，您将在组中获得以下结果：

- a1、a2、b1、b2（如果选择重用或替换）
- a1、a2、a3、b1、b2（如果选择重命名）。

第 12 章

许可证管理

本章包括以下主题：

- [许可证管理概览, 193](#)
- [许可证密钥类型, 195](#)
- [创建许可证对象, 195](#)
- [为服务分配许可证, 196](#)
- [取消分配服务的许可证, 197](#)
- [更新许可证, 197](#)
- [删除许可证, 198](#)
- [许可证属性, 198](#)

许可证管理概览

主网关节点上的服务管理器管理 Informatica 证书。

拥有许可证可执行以下任务：

- 运行应用程序服务，如分析服务、数据集成服务和 PowerCenter 存储库服务。
- 使用附加选项，如 PowerCenter 的分区、网格和高可用性。
- 访问特定类型的连接，如 Oracle、Teradata、Microsoft SQL Server 和 IBM MQ Series。
- 使用 Metadata Exchange 选项，如 Metadata Exchange for Cognos 和 Metadata Exchange for Rational Rose。

安装 Informatica 时，安装程序会根据安装时使用的许可证密钥在域中创建许可证对象。

向每个应用程序服务分配许可证对象以启用服务。例如，必须先向 PowerCenter 集成服务分配许可证，然后才可使用 PowerCenter 集成服务运行工作流。

可在域中创建其他许可证对象。基于项目要求，可能需要多个许可证对象。例如，您可拥有两个许可证对象，每个许可证对象允许您在不同的操作系统上运行服务。还可使用多个许可证对象管理同一域中的多个项目。一个项目可能需要多个特定数据库类型的访问权限，但其他项目不需要。

许可证验证

服务管理器会在应用程序服务进程启动时对其进行验证。服务管理器将验证每个服务进程的以下信息：

- 产品版本。验证您是否运行 Informatica 服务的正确版本。

- 平台。验证 Informatica 服务是否在许可的操作系统上运行。
- 到期日期。验证许可证是否到期。如果许可证过期，则分配给许可证的应用程序服务将无法启动。必须为 Informatica 服务分配有效的许可证才可启动服务。
- PowerCenter 选项。确定 Informatica 服务有权使用的选项。例如，服务管理器验证 PowerCenter 集成服务是否可以使用“网格上的会话”选项。
- 连接。验证 Informatica 服务有权使用的连接。例如，服务管理器验证 PowerCenter 是否可以连接至 IBM DB2 数据库。
- Metadata Exchange 选项。确定 Metadata Exchange 选项是否可用。例如，服务管理器验证您是否具有 Metadata Exchange for Business Objects Designer 的访问权限。

许可日志事件

服务管理器将生成日志事件并将其写入日志管理器。为以下操作生成日志事件：

- 创建或删除许可证。
- 将增量许可证密钥应用至许可证。
- 为许可证分配应用程序服务。
- 从应用程序服务取消分配许可证。
- 许可证过期。
- 服务管理器遇到错误，如验证错误。

日志事件包括用户名和与事件关联的时间。

必须具有域的权限才可查看许可事件的日志。

许可事件会显示在域日志中。

许可证管理任务

可以执行以下任务管理许可证：

- 在 Administrator 工具中创建许可证。使用许可证密钥在 Administrator 工具中创建许可证。
- 为每个应用程序服务分配许可证。为每个应用程序服务分配一个许可证，以启用该服务。
- 取消分配应用程序服务的许可证。如有要中止服务或者将服务从部署环境迁移到生产环境，可以取消分配应用程序服务的许可证。取消分配服务的许可证后，无法再启用该服务，直至为该服务分配其他有效许可证。
- 更新许可证。更新许可证以将 PowerCenter 选项添加到现有许可证中。
- 删除许可证。如果许可证已过时，可将其删除。
- 配置许可证的用户权限。
- 查看许可证详细信息。您可能需要查看许可证以确定详细信息，如到期日期和许可使用的 CPU 数量最大值。您可能要查看这些详细信息以确保符合许可证。使用 Administrator 工具确定每个许可证的详细信息。
- 监视许可证使用情况和许可使用的选项。可以监视逻辑 CPU 的使用情况以及 PowerCenter 存储库服务。可以在许可证管理报告中监视许可证的已购买软件选项的数量以及许可证超出使用限制的次数。

可以在 Administrator 工具中或者使用 *infacmd isp* 命令执行所有这些任务。

许可证密钥类型

Informatica 在许可证文件中提供许可证密钥。许可证密钥已加密。从许可证密钥文件创建许可证时，服务管理器会将许可证密钥解密，并启用购买的选项。

通过许可证密钥文件创建许可证。将许可证密钥应用到许可证，以启用更多选项。Informatica 使用以下类型的许可证密钥：

- 原始密钥。Informatica 基于合同生成原始密钥。视合同而定，Informatica 可提供多个原始密钥。
- 增量式密钥。Informatica 基于现有许可证的更新生成增量式密钥，如扩展许可证时段或其他选项。

注意：Informatica 许可证通常每个版本都有更改。使用对于当前版本有效的许可证密钥文件可确保安装中包含所有功能。

原始密钥

原始密钥标识合同、产品和许可使用的功能。许可使用的功能包括 Informatica 版本、部署类型、授权 CPU 数量和授权 Informatica 选项及连接。使用原始密钥安装 Informatica 并创建服务许可证。必须有许可证密钥才能安装 Informatica。安装程序为 Administrator 工具中的域创建许可证对象。可以使用其他原始密钥在同一个域中创建更多许可证。对每个许可证对象使用不同的原始许可证密钥。

增量式密钥

使用增量式许可证密钥更新现有许可证。将增量式密钥添加到现有许可证中，以添加或删除选项，如 PowerCenter 选项、连接和 Metadata Exchange 选项。例如，如果现有许可证不允许高可用性，可以在现有许可证中添加具有高可用性选项的增量式密钥。

如果增量式密钥的到期日期晚于原始密钥的到期日期，服务管理器会更新许可证到期日期。服务管理器使用最晚的到期日期。对于许可证中的选项，一个许可证对象可以有多个不同的到期日期。例如，IBM DB2 关系连接选项可能在 12/01/2006 到期，网格选项上的会话可能在 04/01/06 到期。

服务管理器对照用来创建许可证的原始密钥对增量式密钥进行验证。如果密钥不兼容，则会出现错误。

创建许可证对象

可以在域中创建许可证对象并将许可证分配给应用程序服务。可以在 Administrator 工具中使用许可证密钥文件创建许可证。许可证密钥文件包含加密的原始密钥。请使用原始密钥创建许可证。

还可以使用 `infacmd ispAddLicense` 命令向域中添加许可证。

创建许可证时请遵循以下准则：

- 使用有效的许可证密钥文件。许可证密钥文件必须包含原始许可证密钥。许可证密钥文件必须未过期。
- 不能为多个许可证使用相同的许可证密钥文件。每个许可证必须具有唯一的原始密钥。
- 为每个许可证输入唯一的名称。请在创建许可证时为许可证创建一个名称。该名称在域中的所有对象中必须唯一。
- 将许可证密钥文件置于 Administrator 工具计算机可访问的位置。创建许可证对象时，必须指定许可证密钥文件的位置。

创建许可证后，可以更改说明。要更改某个许可证的说明，请在 Administrator 工具的导航器中选择该许可证，然后单击“编辑”。

1. 在 Administrator 工具中，单击**操作 > 新建 > 许可证**。
此时将显示**创建许可证**窗口。
2. 输入以下选项：

选项	说明
名称	许可证的名称。名称不区分大小写，但在域中必须唯一。名称长度不能超过 128 个字符，且不能以 @ 开头。此外，名称也不能包括空格或下列特殊字符： ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
说明	许可证的说明。说明不得超过 765 个字符。
路径	在其中创建了许可证的域的路径。只读字段。或者，单击 浏览 ，然后在 选择文件夹 窗口中选择一个域。或者，单击 创建文件夹 为该域创建一个文件夹。
许可证文件	包含原始密钥的文件。单击 浏览 可定位文件。

如果您尝试使用增量密钥创建许可证，则将显示一条消息，指出您无法在添加原始密钥之前应用增量密钥。必须使用原始密钥创建许可证。

3. 单击**创建**。

为服务分配许可证

为应用程序服务分配许可证后才能启用该服务。为服务分配许可证时，服务管理器会更新许可证元数据。也可以使用 `infacmd isp AssignLicense` 命令为服务分配许可证。

1. 在 Administrator 工具的**域导航器**中选择许可证。
2. 单击**已分配的服务**选项卡。
3. 在**许可证**选项卡中，单击**操作 > 编辑已分配的服务**。
将显示为**服务分配或取消分配此许可证**窗口。
4. 在**取消分配服务**下面选择服务，然后单击“添加”。
按住 Ctrl 同时单击鼠标，可选择多个服务。按住 Shift 同时单击鼠标可选择一定范围的服务。或者，单击**添加全部分配所有服务**。
5. 单击**确定**。

为服务分配许可证的规则和指导

分配许可证时，请遵循以下规则和指导：

- 可以为已禁用的服务分配许可证。
- 如果要为已分配了许可证的服务分配许可证，必须先取消分配该服务的现有许可证。
- 要启动具有备份节点的服务，必须为其分配具有高可用性的许可证。
- 要自动重新启动服务，必须为该服务分配具有高可用性的许可证。

取消分配服务的许可证

如果服务已弃用或者要中止服务，可能需要取消分配服务的许可证。如果使用的 CPU 数量超出许可使用的数量，则可能要中止服务。

可以使用 Administrator 工具或 `infacmd isp UnassignLicense` 命令取消分配服务的许可证。

必须先禁用服务，然后才能取消分配该服务的许可证。取消分配服务的许可证后，无法启用该服务。必须为该服务分配有效许可证才能重新启用该服务。

必须先禁用服务才能取消分配许可证。如果尝试取消分配已启用服务的许可证，将显示一条消息，说明由于服务正在运行无法删除该服务。

1. 在 Administrator 工具的**域导航器**中选择许可证。
2. 单击**已分配的服务**选项卡。
3. 在**许可证**选项卡中，单击**操作 > 编辑已分配的服务**。
将显示为**服务分配或取消分配此许可证**窗口。
4. 在**已分配服务**下面选择服务，然后单击**删除**。或者，单击**全部删除**取消分配所有已分配的服务。
5. 单击**确定**。

更新许可证

您可以使用增量许可证密钥更新 Informatica 域中当前的许可证。

将增量密钥添加到许可证时，服务管理器会添加或删除许可选项并更新许可证到期日期。

也可以使用 `infacmd isp UpdateLicense` 命令将增量密钥添加到许可证。

更新许可证之后，必须重新启动 Informatica 服务，以使更改生效。

请使用以下准则更新许可证：

- 确认 Administrator 工具计算机可以访问许可证密钥文件。更新许可证对象时，必须指定许可证密钥文件的位置。
- 增量密钥必须与原始密钥兼容。如果密钥不兼容，则会出现错误。

服务管理器会根据以下信息对照原始密钥验证许可证密钥：

- 序列号
 - 部署类型
 - 发行商
 - Informatica 版本
 - Informatica 版本
1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
 2. 在域导航器中选择**许可证**。
 3. 单击**管理操作 > 添加增量密钥**。
此时会显示**更新许可证**窗口。
 4. 单击**选择文件**浏览许可证密钥文件。
 5. 单击**确定**。

6. 在**属性视图的许可证详细信息**部分，单击**编辑**以编辑许可证说明。
7. 单击**确定**。

删除许可证

可以使用 Administrator 工具或 `infacmd isp RemoveLicense` 命令从域中删除许可证。

删除许可证之前，禁用分配给该许可证的所有服务。如果不禁用这些服务，则当删除许可证时，所有正在运行的服务进程将中止。删除许可证时，服务管理器会取消分配每个已分配服务的许可证，并从域中删除该许可证。要重新启用服务，可为该服务分配另外的许可证。

如果删除许可证，仍然可以在日志查看器中查看该许可证的许可证使用情况日志，但无法运行关于此许可证的许可证报告。

要从域中删除许可证，请执行以下操作：

1. 在 Administrator 工具的**域导航器**中选择许可证。
2. 单击**操作 > 删除**。

许可证属性

可以使用 Administrator 工具或 `infacmd isp ShowLicense` 命令查看许可证详细信息。

许可证详细信息基于应用于许可证的所有许可证密钥。将新的增量密钥添加到许可证后，服务管理器会更新现有许可证详细信息。

您可查看许可证详细信息来确定可使用的选项。还可在监视许可证时查看许可证详细信息和许可证使用日志。

例如，可以确定您的公司获得许可用于每个操作系统的 CPU 数量。

要查看许可证详细信息，可在**域导航器**中选择相应许可证。

Administrator 工具在以下区域显示许可证属性：

- 许可证详细信息。在**属性**选项卡上查看许可证详细信息。显示许可证属性，如许可证对象名称、描述和到期日期。
- 支持的平台。在**属性**选项卡上查看支持的平台。显示操作系统和每个操作系统支持的 CPU 数量。
- 存储库。在**属性**选项卡上查看许可的存储库。显示许可存储库的最大数量。
- 已分配的服务。在**已分配的服务**选项卡上查看已分配给许可证的应用程序服务。
- PowerCenter 选项。在**选项**选项卡上查看 PowerCenter 选项。显示所有已许可的 PowerCenter 选项，如网络上的会话、高可用性和下推优化。
- 连接。在**选项**选项卡上查看已许可的连接。显示所有已许可的连接。拥有许可证即可使用连接，如 DB2 和 Oracle 数据库连接。
- Metadata Exchange 选项。在**选项**选项卡上查看 Metadata Exchange 选项。显示所有已许可的 Metadata Exchange 选项的列表，如 Metadata Exchange for Business Objects Designer。

还可以运行许可证管理报告来监视许可证。

许可证详细信息

可以使用许可证详细信息查看许可证相关的高级别信息。 审计许可使用情况时使用此许可证信息。

许可证的常规属性显示在**属性**选项卡的**许可证详细信息**部分中。

下表介绍了许可证的常规属性：

属性	说明
名称	许可证的名称。
说明	许可证的说明。
位置	导航器中许可证的路径。
版本	PowerCenter 高级版本。
许可证版本	许可证的版本。
发行者	产品的发行商。
发行日期	向用户发布许可证的日期。
到期日期	许可证的到期日期。
有效期	许可证的有效时间段。
序列号	许可证的序列号。序列号可标识客户或项目。如果安装了多个 PowerCenter，则每个项目都会具有单独的序列号。许可证的原始密钥和增量密钥具有相同的序列号。
部署级别	部署级别。值为“开发”和“生产”。

还可使用许可证事件日志查看审计摘要报告。必须具有域的权限才可查看许可证事件的日志。

支持的平台

为每个服务分配许可证。服务可在许可证支持的任意操作系统上运行。一个产品许可证可支持多个操作系统平台。

许可证支持的平台显示在**属性**选项卡的“支持的平台”部分中。

下表描述了许可证支持的平台属性：

属性	说明
说明	支持的操作系统的名称。
逻辑 CPU 数	操作系统上可运行的 CPU 数量。
发行日期	发布许可证的日期。
到期日期	许可证的到期日期。

存储库

在“属性”选项卡的“存储库”部分显示的许可证的活动存储库最大数量。

下表描述了许可证的存储库属性：

属性	说明
说明	存储库的名称。
实例	在操作系统上运行的存储库实例的数量。
发行日期	为该选项发放许可证的日期。
到期日期	该选项的许可证到期的日期。

服务选项

许可证允许您使用 Informatica 服务选项，如数据清理、数据联合和下推优化。

许可证的选项显示在**选项**选项卡的“服务选项”部分。

连接

许可证允许您使用 DB2 和 Oracle 数据库连接等连接。许可证还允许您使用 PowerExchange 适配器的连接，如 PowerExchange for Facebook。

许可证的连接显示在**选项**选项卡的“连接”部分。

Metadata Exchange 选项

许可证允许您使用 Metadata Exchange 选项，如 Metadata Exchange for Business Objects Designer 和 Metadata Exchange for Microstrategy。

许可证的 Metadata Exchange 选项显示在**选项**选项卡的“Metadata Exchange 选项”部分。

第 13 章

监视

本章包括以下主题：

- [监视概览, 201](#)
- [配置监视, 202](#)
- [优化监视性能, 204](#)
- [摘要统计信息, 204](#)
- [监视数据集成服务, 206](#)
- [监视 Ad Hoc 作业, 207](#)
- [监视应用程序, 211](#)
- [监视已部署映射作业, 212](#)
- [监视逻辑数据对象, 214](#)
- [监视 SQL 数据服务, 215](#)
- [监视 Web 服务, 218](#)
- [监视工作流, 219](#)
- [应用程序服务重新启动或故障转移后的作业状态, 225](#)
- [监视对象的文件夹, 226](#)

监视概览

在 Informatica Administrator 中，您可以在**监视**选项卡上监视数据集成服务作业的统计信息。

在域级别配置监视模型存储库后，可以在 Administrator 工具中查看监视统计信息。**监视**选项卡会显示有关多个数据集成服务和集成对象的当前信息及历史信息。使用**摘要统计信息**视图可查看多个数据集成服务中的对象状态和分布情况的图形摘要。您还可以查看数据集成服务运行对象所占用的内存和 CPU 的图表。使用**执行统计信息**视图可以监视集成对象的属性、运行时统计信息和运行时报告。

可以监视以下对象：

- Ad Hoc 作业
- 应用程序
- 逻辑数据对象
- SQL 数据服务
- Web 服务

- 工作流

监视是服务管理器执行的一项域功能。服务管理器将监视配置存储在监视模型存储库中。服务管理器还会在监视模型存储库中保留、更新、检索和发布集成对象的运行时统计信息。

您还可以从以下工具访问监视功能：

Informatica Monitoring 工具

Monitoring 工具直接链接到 Administrator 工具的**监视**选项卡。如果不需要访问 Administrator 工具中的功能，则 Monitoring 工具将非常有用。必须至少具有一项监视特权才能访问 Monitoring 工具。可通过以下 URL 访问 Monitoring 工具：

```
http://<Administrator tool host><Administrator tool port>/monitoring/
```

Analyst 工具

可以在 Analyst 工具的**作业状态**选项卡上监视对象。**作业状态**选项卡可显示 Analyst 工具作业（如配置文件作业、结果卡作业以及将映射规范结果加载到目标的作业）的状态。

Developer tool

可以从 Developer tool 打开 Monitoring 工具。使用 Developer tool 进行监视时，可以查看用户从 Developer tool 运行的作业。Monitoring 工具会显示 Developer tool 作业（如映射作业）的状态。

配置监视

可在域级别配置监视模型存储库服务。配置“监视配置”参数后，“监视”选项卡将显示域中对象的相关统计信息和报告。统计信息和报告将显示在**管理**选项卡上的**历史记录**视图中以及**监视**选项卡上的**摘要统计信息**和**执行统计信息**视图中。

监视模型存储库服务会存储数据集成服务作业的统计信息和报告。统计信息包括有关多个数据集成服务所运行对象的历史信息。报告会显示与集成对象有关的关键度量。

如果未配置监视，则**管理**和**监视**选项卡上的某些视图中将没有内容。工作流图形也将为空，且通知会在页面刷新后消失。

要查看监视统计信息和报告，请执行以下任务：

1. 配置监视设置。将模型存储库配置为监视模型存储库，以存储多个数据集成服务所运行对象的运行时统计信息。
2. 配置报告和统计信息视图。选择要在**统计信息**和**报告**视图中显示的统计信息。

注意：在采用 Kerberos 身份验证的域中，用户必须对用于存储统计信息的监视模型存储库服务具有管理员角色。如果用户不具有管理员角色，则某些统计信息可能不会显示。

步骤 1.配置监视设置

如果要查看有关域的历史信息，可配置域的监视设置。配置监视设置时，可以指定一个模型存储库作为监视模型存储库，以存储数据集成服务作业的运行时统计信息。

在配置监视设置之前，需要先创建监视模型存储库内容。如果在配置监视设置之后创建内容，则必须在创建内容后再次应用监视模型存储库服务。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在“域”部分中，单击**监视配置**视图。

此时将显示当前监视配置。

- 4. 单击**编辑**以更改监视配置。
- 5. 编辑以下选项：

选项	说明
模型存储库服务	用于存储历史信息的模型存储库的名称。该模型存储库不得与版本控制系统相集成。
用户名	用于访问模型存储库服务的用户名。不会显示在使用 Kerberos 身份验证的域中。
密码	用于访问模型存储库服务的用户名的密码。不会显示在使用 Kerberos 身份验证的域中。
修改密码	修改模型存储库服务密码。
安全域	模型存储库用户所属的安全域的名称。
保留摘要历史数据	模型存储库保存平均数据的天数。如果禁用清除功能，则模型存储库会无限期地保存数据。 默认值为 180。最小值为 0。最大值为 366。
保留详细历史数据	模型存储库保存每分钟数据的天数。如果禁用清除功能，则模型存储库会无限期地保存数据。 默认值为 14。最小值为 1。最大值为 14。
统计信息清除间隔	以天数计的间隔，模型存储库服务将根据此间隔清除天数大于 保留历史数据 选项中所配置值的数据。 默认值为 1 天。
天，时间为	模型存储库服务清除统计信息时的时间。默认值为凌晨 1:00。
可排序记录数上限	可以在 监视 选项卡中排序的记录数上限。如果 监视 选项卡中的记录数大于此值，则您只能按 开始时间 和 结束时间 进行排序。默认值为 3,000。
更新通知的最大延迟时间	数据集成服务将统计信息存储到模型存储库中并在 监视 选项卡中显示统计信息之前缓冲统计信息的最长时间（以秒为单位）。如果数据集成服务在将统计信息存储在模型存储库中之前意外关闭，则统计信息将会丢失。默认值为 10。
在日期时间字段中显示毫秒数	在 监视 选项卡的日期和时间字段中加入毫秒数。

- 6. 单击**确定**。
- 要应用设置，必须重新启动所有数据集成服务。

步骤 2.配置报告和统计信息视图

默认情况下，**执行统计信息**视图上的**统计信息**和**报告**视图为空。要查看统计信息和报告，您必须在域中配置报告和统计信息设置。这些设置将应用于域中的所有数据集成服务。

在配置统计信息和报告之前，您必须在“监视配置”选项卡中指定监视模型存储库服务，并启用监视模型存储库服务。

- 1. 在 Administrator 工具中，单击**监视 > 执行统计信息**选项卡。
- 2. 单击**操作 > 报告和统计信息设置**。
- 3. 在**报告和统计信息设置**对话框中，单击**统计信息**选项卡。

4. 配置要用于统计信息的时间范围，然后选择分配给每个时间范围的统计信息应更新的频率。
5. 在**默认时间范围**列表中，选择要为所有统计信息显示的默认时间范围。
6. 单击**报告**选项卡。
7. 启用要用于报告的时间范围，然后选择分配给每个时间范围的报告应更新的频率。
8. 在**默认时间范围**列表中，选择要为所有报告显示的默认时间范围。
9. 单击**选择报告**。
10. 在**选择报告**对话框中，将要运行的报告添加到**选定报告**框中。
11. 按照您希望在**监视**选项卡中查看报告的顺序组织报告。
12. 单击**确定**关闭**选择报告**对话框。
13. 在**报告和统计信息设置**对话框中单击**确定**。

优化监视性能

在域中配置监视时，您可以将监视模型存储库配置为存储监视统计信息。还可以配置监视模型存储库服务清除统计信息的频率。可以配置存储库数据库和清除设置，以最大程度地减少资源消耗并提高监视性能。

要优化监视性能，请在“监视配置”中启用**清除统计信息**选项。启用统计信息清除功能时，可以配置监视模型存储库服务清除数据的频率。可以使用“监视配置”中的**保留**选项来配置详细数据和摘要数据在监视模型存储库中存储多长时间之后进行清除。

为实现最佳监视性能，在配置域的监视功能时，请考虑以下指导原则：

- 创建监视模型存储库以用于存储监视数据。在域中配置监视功能时指定监视模型存储库服务。
- 在配置域的计算机上配置监视模型存储库服务。
- 确认监视模型存储库数据库是否根据需要对以下属性进行了调整：
 - “堆大小上限”属性
 - “Java 堆栈大小”属性
 - 内存设置
 - “休眠连接池大小”属性
- 在非工作时间清除监视数据，以限制对其他数据库操作造成的影响。
- 每天都清除监视数据。

摘要统计信息

摘要统计信息视图显示有关数据集成服务和数据集成服务运行的对象的信息。

使用**摘要统计信息**视图可查看有关指定时间范围内对象分布情况、对象状态以及数据集成服务资源使用情况的摘要。可以查看域统计信息，也可以按数据集成服务或应用程序进行查看。

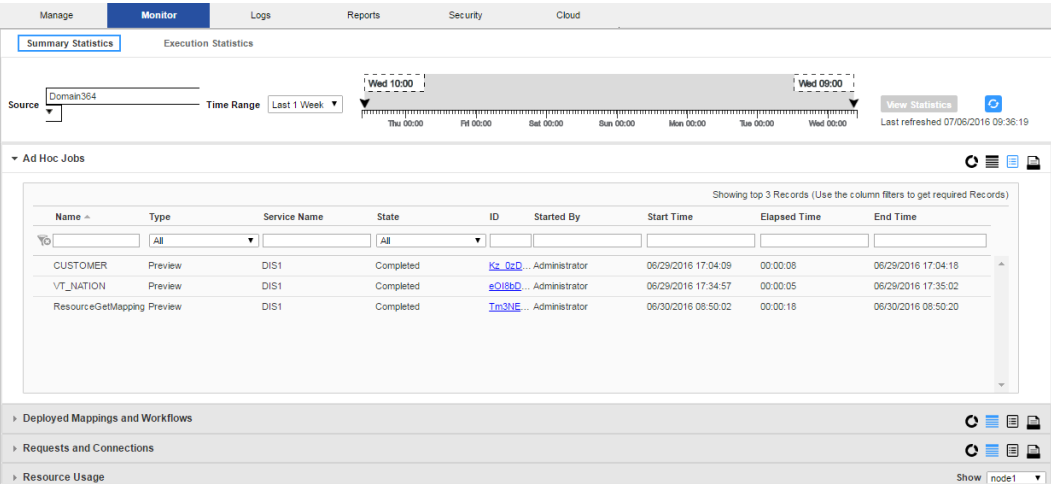
可以查看有关以下对象的统计信息：

- Ad Hoc 作业。用户从 Developer tool 或 Analyst 工具运行的作业。
- 已部署的映射和工作流。在应用程序中部署的映射和工作流。

- 请求和连接。已部署的 SQL 数据服务和 Web 服务。
- 资源使用情况。在域中运行或在域中的节点上运行的数据集成服务进程的 CPU 和内存使用情况。

例如，可以查看域中在过去八小时内发生了失败的所有作业。您可以通过查看该时间范围内的资源使用情况来了解作业失败是否是由于节点上的资源问题所致。

下图显示了其中的**详细信息**面板提供了 Ad Hoc 作业列表时的**摘要统计信息**视图：



选择源和时间范围后，可以选择以下选项之一以查看数据：

- 图形分布。显示概括了某个时间范围的对象分布和资源使用情况的圆环图和折线图。圆环图按状态、类型和运行对象的数据集成服务显示对象分布。折线图可用于将运行作业的数据集成服务的资源使用情况与该时间范围内在节点上运行的所有进程的资源使用情况相比较。
- 表格分布。显示已完成的、正在运行的、已取消的、已中止的和已失败的作业的总数。
- 详细信息。显示包含摘要统计信息的作业、请求或连接的列表。可以单击作业 ID 以在“执行统计信息”中查看特定作业。
- 导出数据。将特定对象类型的详细信息数据导出到 .csv 文件。

摘要统计信息视图会使用存储在监视模型存储库中的数据 displays 统计信息。您必须先要在“监视配置”选项卡中配置监视模型存储库服务，然后才能查看**摘要统计信息**。

查看摘要统计信息

可以查看有关域中的 Ad Hoc 作业、已部署映射和已部署 workflows、请求和连接以及数据集成服务的资源使用情况的摘要信息和详细信息。

1. 单击**监视**选项卡。
2. 单击**摘要统计信息**视图。
此时会出现时间轴。
3. 在**源**字段中，选择要查看其统计信息的源。
4. 在**时间范围**字段中，选择要查看统计信息的时间范围。
5. （可选）选择**自定义**以指定自定义时间范围。
6. 单击**查看统计信息**。
此时将显示对象和资源使用情况面板。
7. 展开对象类型以查看该对象类型的统计信息。

8. 选择要查看图形分布还是表格式分布或详细的数据列表。或者选择导出 .csv 文件。
9. （可选）可以在**资源使用情况**面板中执行以下操作：

选项	说明
显示	显示所有节点或一个节点。
单击放大镜	放大图表。
拖动	放大图表的一部分。
重置缩放	按默认大小查看图表。

监视数据集成服务

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上监视数据集成服务。

在导航器中选择数据集成服务后，内容面板将显示以下视图：

- **属性**视图
- **报告**视图

数据集成服务的“属性”视图

属性视图显示选定数据集成服务所运行对象的常规属性和运行时统计信息。

在导航器中选择数据集成服务后，可查看常规属性和运行时统计信息。

数据集成服务的常规属性

可查看常规属性，如服务名称、对象类型和说明。“已启用保留统计信息”属性指示数据集成服务是否在监视模型存储库中存储保留的统计信息。为域配置全局设置时，此选项为 true。

您还可以查看数据集成服务所运行的对象的相关信息。要查看某个对象的相关信息，请在导航器或内容面板中选择该对象。内容面板或详细信息面板中将显示该对象的详细信息，具体取决于对象类型。

数据集成服务的统计信息

您可以查看有关数据集成服务所运行对象的运行时统计信息。选择对象类型和时间段以显示统计信息。您可以查看有关作业、应用程序、连接、请求和工作流的统计信息。例如，您可以查看过去四个小时内失败、已取消和已完成的剖析作业数。

数据集成服务的“报告”视图

报告视图显示有关选定数据集成服务所运行对象的报告。

在**监视**选项卡的导航器中选择数据集成服务后，**报告**视图将显示有关作业的报告。例如，您可以查看最活跃的作业用户报告以确定特定时间段内运行最多作业的用户。单击报告中的链接可显示有关链接中包含的对象的更多详细信息。例如，您可以单击失败的已部署映射数查看有关每个失败的已部署映射的详细信息。

监视 Ad Hoc 作业

可以在**监视**选项卡上监视 Ad Hoc 作业。Ad Hoc 作业是指用户从 Developer tool 或 Analyst 工具运行的作业。

Ad Hoc 作业是指用户从 Developer tool 或 Analyst 工具运行的预览、结果卡、配置文件、映射或引用表进程。当用户运行某个作业时，数据集成服务会运行作业进程，同时该作业会显示在“监视”选项卡中。

Developer tool 一次可最多运行五项作业。所有剩余的作业将进行排队，但只有在运行之后才会显示在“监视”选项卡中。

默认情况下，可以监视运行的作业。如果您具有相应的监视特权，则还可以查看其他用户所运行的作业。

在**执行统计信息**视图的导航器中选择 **Ad Hoc 作业**后，内容面板中将显示作业列表。内容面板将根据作业类型对相关作业进行分组。可展开作业类型查看其下的相关作业。例如，运行配置文件作业时，数据集成服务会将该作业转换为映射。在内容面板中，映射将显示在配置文件作业下方。

在内容面板中选择作业后，可以查看作业日志，查看作业上下文，或者取消作业。您还可以在详细信息面板中查看作业属性。详细信息面板可能还会显示常规属性、映射属性或统计信息，具体取决于作业的类型。

在“执行统计信息”视图的导航器中选择 Ad Hoc 作业后，内容面板中将显示作业列表。内容面板将根据作业类型对相关作业进行分组。可展开作业类型查看其下的相关作业。

下表介绍了可显示在详细信息面板中的属性和统计信息的类型：

属性

显示有关选定作业的常规属性，如名称、作业类型、运行该作业的用户以及该作业的开始时间。如果在网格中运行作业，则详细信息面板会显示运行该作业的节点。

映射属性

在内容面板中选择配置文件作业或结果卡作业后，可以查看映射属性。这些作业有关联的映射。可以查看映射属性，如请求 ID、映射名称和日志文件名称。您还可以查看关联映射的吞吐量和资源使用情况统计信息。

Blaze 执行计划

在 Hadoop 环境中使用 Blaze 引擎运行映射时，可以查看 Blaze 执行计划。Blaze 执行计划会显示 Blaze 引擎脚本，该脚本是数据集成服务基于映射逻辑、脚本的唯一标识符和脚本所依赖的任务而生成的。

摘要统计信息

在内容面板中选择工作流中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射对象后，可以查看其摘要统计信息。**摘要统计信息**视图会显示作业运行的吞吐量和资源使用情况统计信息。

下图显示了映射作业的**摘要统计信息**视图：

MappingLookup

PropertiesSummary StatisticsDetailed Statistics

Throughput

Source	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	First Row Accessed	Dropped Rows
Read_CUSTOMER_DE...	4001	4001	392098	392098	09/04/2015 12:30:17	0

Target

	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	Rejected Rows
Write_CUSTOMER_DETAILS...	4001	4001	424106	424106	0
Write_Flat_File_Data_Object	4001	4001	16004	16004	0

Resource Usage

Executing Node	node_715
Average CPU Usage	0 %
Average Memory Usage	53 MB

您还可以在**摘要统计信息**选项卡上查看源或目标的摘要统计信息，如已处理的行数和字节数。

注意: 对于 Hive 源和目标,“摘要统计信息”中将仅显示**已处理的行数**。Hive 源和目标的其余属性值将显示为 0 或 N/A。

详细统计信息

在内容面板中,可以查看 workflow 中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射对象的详细统计信息。将显示在单独本地进程中运行的时间超过一分钟的作业的详细统计信息。**详细统计信息**视图会显示作业运行的吞吐量和资源使用情况统计信息图。

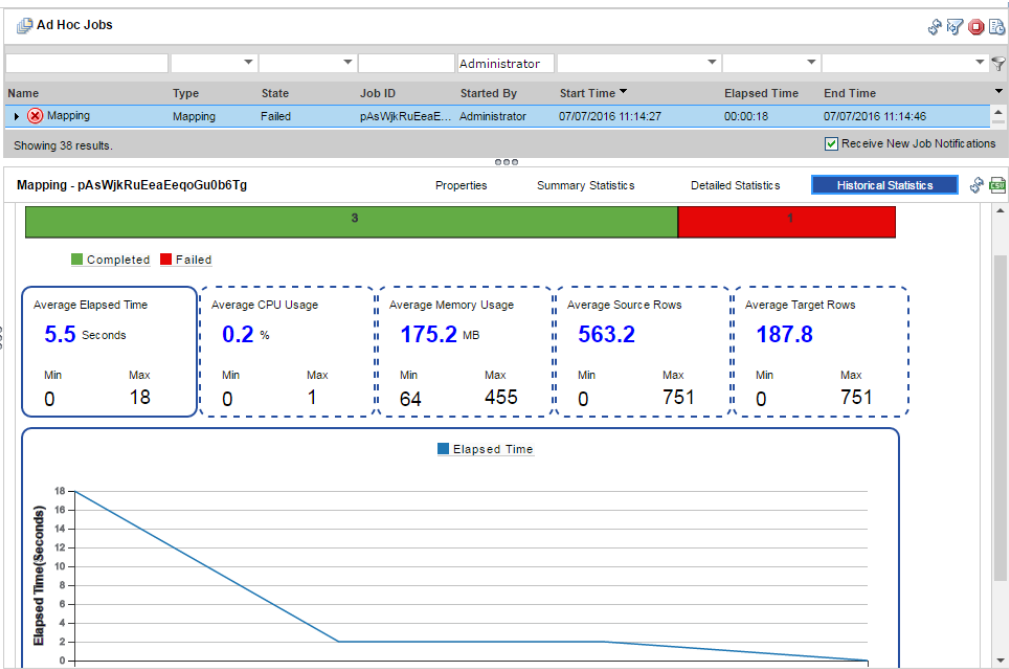
下图显示了 workflow 中映射作业的**详细统计信息**视图:



历史统计信息

在内容面板中选择 workflow 中的 Ad Hoc 映射作业、已部署映射作业或映射对象后,可以查看其历史统计信息。**历史统计信息**视图显示过去 500 次运行特定作业的平均数据。例如,您可以查看映射作业的最短持续时间、最长持续时间和平均持续时间。您可以查看该作业运行时使用的平均 CPU 量。可以选择查看具有不同状态(例如,已完成、已取消或已中止)的映射作业的平均数据。条形图将显示每种状态的作业数。单击图形图下方的链接可查看特定状态的统计信息。

下图显示了已完成三次并失败一次的映射作业的历史统计信息视图：



聚合群集日志

可以根据 Hadoop 环境中运行的作业 ID 获取已部署的映射的聚合群集日志。可以为映射作业获取聚合群集日志的 .zip 或 tar.gz 文件，并将压缩的聚合日志文件写入到目标目录。您还可以使用 `infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs` 命令为映射作业收集聚合群集日志。

Name	Type	State	Job ID	Started By	Start Time	Elapsed ...	End Time
Mapping_f...	Mapping	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:29	05/22/2019 15:07:52
MAINS...	Grid Task	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:27	05/22/2019 15:07:51
Mapping_f...	Mapping	Completed	BvclHxv...	Administr...	05/22/2019 14:23:11	00:00:31	05/22/2019 14:23:42
Mapping_f...	Mapping	Completed	wu9zQ3x...	Administr...	05/22/2019 14:21:17	00:00:35	05/22/2019 14:21:52
Mapping_f...	Mapping	Completed	T-wXq3x...	Administr...	05/22/2019 14:18:04	00:00:48	05/22/2019 14:18:52
Mapping_f...	Mapping	Canceled	BGrd-3xu...	Administr...	05/22/2019 14:15:57	00:00:01	05/22/2019 14:15:58
Mapping_f...	Mapping	Completed	s7j88HxV...	Administr...	05/22/2019 11:21:54	00:03:18	05/22/2019 11:25:12

有关 `infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs` 命令的详细信息，请参阅《Informatica 10.4.0 命令参考》。

查看 Ad Hoc 作业的日志

您可以下载作业的日志以查看作业详细信息。

- 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
- 单击**执行统计信息**视图。
- 在域导航器中，展开一个数据集成服务，然后选择 **Ad Hoc 作业**。

4. 在内容面板中选择一个作业。
5. 单击**操作 > 查看选定对象的日志**。
此时将显示一个对话框，包含用于打开或保存日志文件的选项。

取消 Ad Hoc 作业

可以取消正在运行的作业。您可能希望取消挂起的作业或完成所需时间过长的作业。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务，然后选择 **Ad Hoc 作业**。
4. 在内容面板中选择一个作业。
5. 单击**操作 > 取消选定对象**。

查看 Ad Hoc 作业的摘要统计信息

可以查看 Ad Hoc 映射作业的吞吐量和资源使用情况统计信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务，然后选择 **Ad Hoc 作业**。
此时内容面板中将显示作业列表。
4. 在内容面板中选择一个作业。
详细信息面板中将显示此作业的属性。
5. 单击详细信息面板中的**摘要统计信息**视图。

摘要统计信息视图会显示源和目标的吞吐量及资源使用情况统计信息。

您也可以按照升序或降序顺序对统计信息进行排序。单击列标题将按升序顺序对列进行排序。再次单击列标题将按降序顺序对列进行排序。

查看 Ad Hoc 作业的详细统计信息

可以查看有关在单独本地进程中运行的 ad hoc 映射作业的吞吐量和资源使用情况图。将显示运行时间超过一分钟的作业的详细统计信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务，然后选择 **Ad Hoc 作业**。
此时内容面板中将显示作业列表。
4. 在内容面板中选择一个作业。
详细信息面板中将显示此作业的属性。
5. 单击详细信息面板中的**详细统计信息**视图。
详细统计信息视图会显示吞吐量图和资源使用情况图。

您也可以在**详细统计信息**视图中完成以下任务：

任务	说明
放大图形	将光标悬停在图形上，然后单击放大镜图标。
将放大的图形的一部分放大	拖动光标选择要放大的区域。
在吞吐量图中的行数和字节数之间切换	单击“字节数”选项或“行数”选项。
选择在吞吐量图上绘制的统计信息	在吞吐量字段中，选择要查看的源和目标。

监视应用程序

可以在**监视**选项卡上监视应用程序。

在**执行统计信息**视图的导航器中选择应用程序后，内容面板将显示以下视图：

- **属性**视图
- **报告**视图

可以在导航器中展开应用程序，以监视应用程序组件。

应用程序的“属性”视图

属性视图显示每个应用程序及应用程序中对象的常规属性和运行时统计信息。应用程序可包括已部署映射作业、逻辑数据对象、SQL 数据服务、Web 服务和 workflows。

在**执行统计信息**视图的导航器中选择应用程序后，可以查看常规属性和运行时统计信息。

常规属性

可以查看常规属性，如应用程序的名称和说明。也可以查看应用程序中对象的其他相关信息。要查看某个对象的相关信息，请在导航器中选择文件夹，在内容面板中选择对象。有关该对象的详细信息将显示在详细信息面板中。

统计信息

您可以查看有关应用程序的运行时统计信息，以及有关与该应用程序关联的作业、连接、请求和 workflows 的运行时统计信息。例如，您可以查看已启用和已禁用的应用程序数、已中止的连接数以及已完成、已失败和已取消的作业数和工作流数。

应用程序的“报告”视图

报告视图显示有关选定应用程序的监视报告。

在**执行统计信息**视图的导航器中选择应用程序后，**报告**视图将显示有关应用程序组件的报告。

监视已部署映射作业

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上或在 Monitoring 工具中监视已部署的映射作业。

您可以查看应用程序中已部署映射作业的相关信息。

可以在以下位置监视已部署的映射：

- 监视工具。在 Developer tool 中，单击“进度”视图中的**菜单**按钮，并选择**监视作业**。选择运行映射的数据集成服务，然后单击**确定**。此时将打开 Monitoring 工具。在导航器中展开应用程序，然后选择**已部署映射作业**文件夹。此时内容面板中将显示已部署映射作业的列表。
可在 Monitoring 工具中查看映射的执行统计信息。REST 操作 Hub 根据 API 配置生成统计信息。
- Administrator 工具。在导航器中展开应用程序，然后选择**已部署映射作业**文件夹。此时内容面板中将显示已部署映射作业的列表。

内容面板会显示每个已部署映射作业的相关属性，如作业 ID、映射名称、作业状态和作业的开始时间。如果在网格中运行作业，内容面板还会显示运行进程的数据集成服务运行所在的节点。

在内容面板中选择已部署映射作业可查看该作业的日志、重新发出该作业、取消该作业或查看该作业的相关统计信息。可以查看作业运行的吞吐量和资源使用情况的统计信息。

查看已部署映射作业的日志

您可以下载已部署映射作业的日志以查看作业详细信息。

注意：已部署映射作业的日志内容取决于数据集成服务的配置情况。有关将数据集成服务网格配置为在单独的远程进程中运行作业时的日志的详细信息，请参阅《*Informatica 应用程序服务指南*》。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
4. 展开一个应用程序，然后选择**已部署映射作业**。
内容面板中将显示映射作业列表。
5. 选择一个映射作业。
6. 单击**操作 > 查看选定对象的日志**。
此时将显示一个对话框，包含用于打开或保存日志文件的选项。

重新发出已部署映射作业

如果映射作业失败，可以重新发出已部署映射作业。重新发出已部署映射作业后，数据集成服务将重新运行该作业。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开一个应用程序，然后选择**已部署映射作业**。
内容面板将显示已部署映射作业列表。
4. 选择一个已部署的映射作业。
5. 单击**操作 > 重新发出选定对象**。

取消已部署映射作业

可以取消已部署映射作业。您可能希望取消挂起的已部署映射作业或需要很长时间才能完成的已部署映射作业。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
4. 展开一个应用程序，然后选择**已部署映射作业**。
内容面板将显示已部署映射作业列表。
5. 选择一个已部署的映射作业。
6. 单击**操作 > 取消选定作业**。

查看已部署映射作业的摘要统计信息

可以查看已部署映射作业的吞吐量和资源使用情况统计信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
4. 展开一个应用程序，然后选择**已部署映射作业**。
内容面板中将显示映射作业列表。
5. 选择一个映射作业。
详细信息面板中将显示此映射作业的属性。
6. 单击**摘要统计信息**视图。

摘要统计信息视图会显示源和目标的吞吐量及资源使用情况统计信息。

您也可以按照升序或降序顺序对统计信息进行排序。单击列标题将按升序顺序对列进行排序。再次单击列标题将按降序顺序对列进行排序。

查看已部署映射作业的详细统计信息

可以查看有关在单独本地进程中运行的已部署映射作业的吞吐量和资源使用情况图。将显示运行时间超过一分钟的作业的详细统计信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
4. 展开一个应用程序，然后选择**已部署映射作业**。
内容面板中将显示映射作业列表。
5. 选择一个映射作业。
详细信息面板中将显示此映射作业的属性。
6. 单击**详细统计信息**视图。
详细统计信息视图会显示吞吐量图和资源使用情况图。

您也可以在**详细统计信息**视图中完成以下任务：

任务	说明
放大图形	将光标悬停在图形上，然后单击放大镜图标。
将放大的图形的一部分放大	拖动光标选择要放大的区域。
在吞吐量图中的行数和字节数之间切换	单击“字节数”选项或“行数”选项。
选择在吞吐量图上绘制的统计信息	在吞吐量字段中，选择要查看的源和目标。

使用 REST 操作 Hub 服务查看已部署映射作业统计信息

可使用 REST 功能获取已部署映射作业的监视统计信息。

监视逻辑数据对象

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上或在 Monitoring 工具中监视逻辑数据对象。

您可以查看应用程序中包含的逻辑数据对象的相关信息。要监视逻辑数据对象，请在导航器中展开数据集成服务。展开一个应用程序，然后选择**逻辑数据对象**文件夹。此时内容面板中将显示逻辑数据对象的列表。内容面板将显示每个逻辑数据对象的相关属性。

在内容面板中选择一个逻辑数据对象以下载数据对象的日志。

在内容面板中选择某个逻辑数据对象后，详细信息面板将显示以下视图：

- **属性视图**
- **缓存刷新运行视图**

逻辑数据对象的“属性”视图

属性视图显示选定对象的常规属性和运行时统计信息。

可以查看诸如数据对象名称、逻辑数据对象模型、文件夹路径、缓存状态和最后缓存刷新信息等属性。

逻辑数据对象的“缓存刷新运行”视图

缓存刷新运行视图显示有关选定逻辑数据对象的缓存刷新详细信息。

缓存刷新运行视图显示缓存刷新详细信息，如缓存运行 ID、请求计数和行计数。

查看数据对象缓存刷新运行的日志

您可以下载数据对象缓存刷新运行的日志以查看缓存刷新运行详细信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开一个应用程序，然后选择**逻辑数据对象**。
内容面板将显示逻辑数据对象列表。

4. 选择逻辑数据对象。
详细信息面板中将显示有关选定数据对象的详细信息。
5. 选择**缓存刷新运行**视图。
6. 单击**查看选定对象的日志**。

监视 SQL 数据服务

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上监视 SQL 数据服务。SQL 数据服务是一种可以查询的虚拟数据库。它包含一个架构和其他代表基础物理数据的对象。

可以查看应用程序中包含的 SQL 数据服务的相关信息。要监视 SQL 数据服务，请在导航器中展开应用程序，然后选择 **SQL 数据服务** 文件夹。此时内容面板中将显示 SQL 数据服务列表。内容面板显示有关每个 SQL 数据服务的属性，如名称、说明和状态。

在内容面板中选择 SQL 数据服务后，内容面板将显示以下视图：

- **属性**视图
- **连接**视图
- **请求**视图
- **虚拟表**视图
- **报告**视图

SQL 数据服务的“属性”视图

属性视图显示 SQL 数据服务的常规属性和运行时统计信息。

在**属性**视图的内容面板中选择 SQL 数据服务后，可以查看常规属性和运行时统计信息。

SQL 数据服务的常规属性

可以查看常规属性，如 SQL 数据服务名称和说明。

SQL 数据服务的统计信息

可以查看有关 SQL 数据服务的连接和请求的运行时统计信息。统计信息示例包括连接 SQL 数据服务的连接数、请求数和已中止连接的数量。

SQL 数据服务的“连接”视图

连接视图显示与来自第三方客户端的连接有关的属性。该视图显示连接 ID、连接状态、连接时间、已用时间和断开连接时间等属性。

在内容面板中选择某个连接时，可以中止该连接或在详细信息面板中访问**属性**视图和**请求**视图。

属性视图

详细信息面板中的**属性**视图显示使用该连接的用户、连接的状态以及连接时间。

“请求”视图

详细信息面板中的**请求**视图显示与 SQL 连接的请求有关的信息。每个连接都可以有多个请求。该视图显示请求 ID、用户名、请求的状态、开始时间、已用时间以及结束时间等请求属性。

中止连接

您可以中止连接以阻止其将更多请求发送到 SQL 数据服务。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择 **SQL 数据服务**。
内容面板将列出应用程序中的 SQL 数据服务。
4. 选择一个 SQL 数据服务。
内容面板将显示 SQL 数据服务的多个视图。
5. 单击**连接**视图。
内容面板列出与 SQL 数据服务的连接。
6. 选择一个连接。
7. 单击**操作 > 中止选定连接**。

SQL 数据服务的“请求”视图

请求视图显示每个 SQL 连接的请求的属性。

请求视图显示与 SQL 连接的请求有关的属性。每个连接都可以有多个请求。该视图显示请求 ID、连接 ID、用户名、请求的状态、开始时间、已用时间以及结束时间等请求属性。

在内容面板中选择某个请求可查看与详细信息面板中的请求有关的其他信息。

中止 SQL 数据服务连接请求

可以中止 SQL 数据服务连接请求。您可能想要中止挂起的连接请求或者花费过多的时间才能完成的连接请求。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择 **SQL 数据服务**。
内容面板中将显示 SQL 数据服务列表。
4. 选择一个 SQL 数据服务。
5. 单击**请求**视图。
将显示 SQL 数据服务的连接请求列表。
6. 选择一个请求行。
7. 单击**操作 > 中止选定的请求**。

查看 SQL 数据服务请求的日志

您可以下载 SQL 数据服务请求的日志以查看请求详细信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择 **SQL 数据服务**。
内容面板中将显示 SQL 数据服务列表。
4. 选择一个 SQL 数据服务。
5. 单击**请求**视图。

显示 SQL 数据服务的请求列表。

6. 选择一个请求行。
7. 单击**操作** > **查看选定对象的日志**。

SQL 数据服务的“虚拟表”视图

虚拟表视图显示有关 SQL 数据服务中的虚拟表的属性。

该视图显示有关虚拟表的属性，如名称和说明。在内容面板中选择虚拟表时，可以在详细内容面板中查看**属性**视图和**缓存刷新运行**视图。

属性视图

属性视图显示关于选定虚拟表的常规信息和运行时统计信息。常规属性包括虚拟表名称和架构名称。监视统计信息包括请求数量、缓存的行数和上次缓存刷新时间。

缓存刷新运行视图

缓存刷新运行视图显示选定虚拟表的缓存信息。该视图包含缓存运行 ID、请求计数、行计数和缓存使用率。缓存使用率是指缓存的请求总数除以数据对象的请求总数所得的结果。

查看 SQL 数据服务表缓存的日志

可以下载 SQL 数据服务表缓存的日志，以查看表缓存详细信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择 **SQL 数据服务**。
内容面板中将显示 SQL 数据服务列表。
4. 选择一个 SQL 数据服务。
5. 单击**虚拟表**视图。
显示 SQL 数据服务的虚拟表列表。
6. 选择一个表行。
关于选定表的详细信息显示在详细信息面板中。
7. 选择**缓存刷新运行**视图。
8. 单击**查看选定对象的日志**。

SQL 数据服务的“报告”视图

报告视图显示有关选定 SQL 数据服务的监视报告。

监视 SQL 数据服务时，**报告**视图显示关于 SQL 数据服务的报告。例如，可以查看“最活跃的 SQL 连接”报告，以确定在特定时间段内收到最多连接请求的 SQL 连接。

监视 Web 服务

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上监视 Web 服务。Web 服务是通过 Web 操作的业务功能。这些服务描述可通过标准化 XML 消息传输进行网络访问的操作的集合。

可以查看包含在应用程序中的 Web 服务的相关信息。要监视 Web 服务，请在导航器中展开应用程序，然后选择 **Web 服务** 文件夹。此时内容面板中将显示 Web 服务列表。内容面板显示每个 Web 服务的属性，如每个 Web 服务的名称、说明和状态。

在内容面板中选择 Web 服务的链接时，内容面板将显示以下视图：

- **属性**视图
- **报告**视图
- **操作**视图
- **请求**视图

Web 服务的“属性”视图

属性视图显示 Web 服务的常规属性和运行时统计信息。

在**属性**视图的内容面板中选择 Web 服务后，可以查看相应的常规属性和监视统计信息。

Web 服务的常规属性

可以查看 Web 服务的常规属性，如对象的名称和类型。

Web 服务的统计信息

可以查看特定时间段内 Web 服务请求的运行时统计信息。**统计信息**部分显示已完成的 Web 服务请求数、失败的 Web 服务请求数和总 Web 服务请求数。

Web 服务的“报告”视图

报告视图显示有关选定 Web 服务的监视报告。

监视 Web 服务时，**报告**视图会显示有关 Web 服务的报告。例如，您可以查看“最活跃的 Web 服务客户端 IP”报告来确定特定时间段内接收到最多 Web 服务请求的 IP 地址。

REST 或 SOAP Web 服务的“操作”视图

操作视图显示 Web 服务中包含的每个操作或资源的名称和说明。该视图还显示关于每个操作的属性、请求和报告。

在内容面板中选择 Web 服务操作时，详细信息面板显示**属性**视图、**请求**视图和**报告**视图。

“属性”视图

属性视图显示有关选定的 Web 服务操作或资源的常规属性和统计信息。常规属性包括操作名称或资源名称和对象的类型。该视图还显示特殊时间段内的 Web 服务操作的相关统计信息。统计信息包括 Web 服务请求的已完成数量、失败数量和总数。

“请求”视图

请求视图显示每个 Web 服务操作的属性，如请求 ID、用户名、状态、开始时间、已用时间和结束时间。可以筛选请求列表。还可以查看选定 Web 服务请求的日志。

SOAP Web 服务的“报告”视图

报告视图显示有关 SOAP Web 服务操作的报告。

Web 服务的“请求”视图

请求视图显示有关每个 Web 服务请求的属性，如请求 ID、用户名、状态、开始时间、已用时间和结束时间。可以筛选请求列表。

在内容面板中选择 Web 服务请求后，可以在详细信息面板中查看有关该请求的日志。详细信息面板显示有关选定 Web 服务请求的常规属性和统计信息。统计信息包括 Web 服务请求的已完成数量、失败数量和总数。

还可以从**请求**视图中中止 Web 服务请求。要终止 Web 服务请求，可在内容面板中选择工作流请求并单击**操作 > 中止选定请求**。

监视工作流

可以在**监视**选项卡的**执行统计信息**视图上监视工作流。

您可以查看从已部署应用程序中的工作流运行的工作流实例的相关信息。要监视工作流，请在导航器中展开应用程序，然后选择**工作流**文件夹。内容面板中将显示工作流实例列表。内容面板显示每个工作流实例的相关属性，如每个工作流实例的名称、状态、开始时间和恢复属性。如果在网格中运行工作流实例，则内容面板会显示运行工作流实例中每个映射的节点。

在内容面板中选择工作流实例可执行以下任务：

- 查看工作流实例的日志。
- 查看工作流实例的上下文，以便查看大约与选定工作流实例在同一时间开始的其他工作流实例。
- 取消或中止工作流实例。
- 恢复中断的工作流实例。

展开工作流实例可查看工作流对象的相关属性。

工作流图形

可以在图形表中查看在 Monitoring 工具中运行的工作流的详细信息。

运行工作流之后，可以在 Monitoring 工具中看到工作流的图形视图。在工作流图形中，可以看到工作流中按顺序运行的映射任务。工作流图形可让您轻松查看工作流中的故障点。

在工作流图形中，可以查看工作流的以下详细信息：

- 工作流中的映射任务
- 任务详细信息
- 恢复详细信息

可以通过工作流图形执行以下任务：

- 中止正在运行的工作流
- 取消正在运行的工作流
- 恢复失败的工作流
- 查看工作流日志

查看工作流图

您可以查看工作流图，该图显示工作流中映射任务的顺序运行情况。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开应用程序。
3. 选择**工作流**文件夹。
内容面板中将显示工作流列表。
4. 选择要查看的工作流。
5. 单击**操作 > 查看工作流图形**。
工作流图显示在一个新窗口中。

查看工作流对象

在内容面板中展开工作流实例后，可以查看工作流对象的相关属性，如对象的名称、状态、开始时间和已用时间。

工作流对象包括事件、任务和网关。监视工作流时，可以监视工作流实例中运行的任务。**监视**选项卡不显示有关工作流实例中的事件或网关的信息。

如果条件序列流中的表达式计算为 false，数据集成服务将不运行下一个对象或该分支中的任何后续对象。**监视**选项卡不会列出未在工作流实例中运行的对象。工作流实例包含未运行的对象时，该实例仍可成功完成。

您可以在内容面板中展开某个任务以查看该任务运行的工作项的相关信息。例如，如果工作流包含映射任务，则可查看映射运行的吞吐量和资源使用情况统计信息。

查看工作流对象的摘要统计信息

可以查看在单独的本地进程中运行的工作流中映射对象的吞吐量和资源使用情况统计信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择**工作流**文件夹。
内容面板中将显示工作流列表。
4. 展开包含映射对象的工作流。
5. 展开映射任务并选择相应映射。
6. 在详细信息面板中，单击**摘要统计信息**视图。
摘要统计信息视图显示源和目标的吞吐量和资源使用情况统计信息。

您也可以按照升序或降序顺序对统计信息进行排序。单击列标题将按升序顺序对列进行排序。再次单击列标题将按降序顺序对列进行排序。

查看工作流对象的详细统计信息

可以查看在单独的本地进程中运行的工作流中映射对象的吞吐量和资源使用情况的图形。对于运行时间超过一分钟的作业，将显示详细统计信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择**工作流**文件夹。
内容面板中将显示工作流列表。

- 4. 展开包含映射对象的工作流。
- 5. 展开映射任务并选择相应映射。
- 6. 在详细信息面板中单击**详细统计信息**视图。
详细统计信息视图将显示吞吐量图和资源使用情况图。

您也可以在**详细统计信息**视图中完成以下任务：

任务	说明
放大图形	将光标悬停在图形上，然后单击放大镜图标。
将放大的图形的一部分放大	拖动光标选择要放大的区域。
在吞吐量图中的行数和字节数之间切换	单击“字节数”选项或“行数”选项。
选择在吞吐量图上绘制的统计信息	在吞吐量字段中，选择要查看的源和目标。

工作流状态

监视工作流实例时，可以查看该工作流实例的状态。如果某个工作流实例在任务中断之后恢复，Monitor 会为在已恢复工作流中运行的任务实例添加一个条目。

工作流实例可以处于下列状态之一：

已中止

如果选择通过 Monitoring 工具或使用 `infacmd wfs abortWorkflow` 命令来中止工作流实例，则工作流实例将中止。此外，也可以选择停止包含工作流的应用程序时或在应用程序中禁用工作流时中止正在运行的工作流实例。

注意：如果工作流中的活动序列流达到终止事件，工作流实例也会中止。

已取消

可以选择从**监视**选项卡中，或者使用 `infacmd wfs cancelWorkflow` 命令来取消工作流实例。

如果数据集成服务意外关闭，则工作流也会进入已取消状态。如果未将工作流配置为自动恢复，则当服务进程重新启动后，该服务进程会将工作流实例状态更改为“已取消”。在数据集成服务重新启动之前，尽管工作流和任务已不再运行，但工作流状态和任务状态仍显示为“正在运行”。如果将工作流配置为自动恢复，则当服务进程重新启动后，它将恢复工作流实例并重新运行已中断的任务。服务进程会将工作流实例状态设置为“正在运行”。

已完成

数据集成服务已成功完成工作流实例。已完成的工作流实例可能指示所有任务、网关和序列流计算均已成功完成或位于未运行的分支中。

如果命令、映射、通知或人工任务遇到可恢复错误或不可恢复错误，则工作流也会进入“已完成”状态。当任务遇到错误时，数据集成服务会使该任务失败。如果条件序列流中的表达式计算结果为 `true`，或者序列流未包含条件，则数据集成服务将运行后续工作流对象。如果工作流实例完成运行而未遇到其他中断，则数据集成服务会将工作流状态更新为“已完成”。

当任务失败时，如果条件序列流中的表达式计算结果为 `true`，或者序列流未包含条件，则数据集成服务将继续运行工作流实例中的其他对象。如果工作流实例完成运行而未遇到其他中断，则数据集成服务会将工作流状态更新为“已完成”。已完成的工作流实例可能同时包含已失败和已完成的任务。

已失败

如果发生工作流错误，则工作流实例将失败。当数据集成服务在工作流运行开始时读取参数文件、将工作流参数和变量值复制到任务输入或在条件序列流中计算表达式时，会发生工作流错误。此外，如果分配任务或网关失败，也会发生工作流错误。

发生工作流错误时，数据集成服务将立即停止处理其他对象并使工作流实例失败。工作流错误不可恢复。

运行

数据集成服务正在运行工作流实例。

工作流对象状态

工作流包括任务和网关。监视工作流实例时，可以查看在工作流实例中运行的任务的状态。

任务可以具有以下状态之一：

已中止

在以下情况下任务会中止：

- 任务遇到不可恢复错误。
- 中止工作流实例。

中止工作流实例时，数据集成服务会先中止任务，然后中止工作流实例。

如果选择在分配任务正在运行时中止工作流实例，则数据集成服务将完成该任务的运行。随后，数据集成服务将中止工作流实例，但不开始运行其他对象。

已完成

数据集成服务成功完成任务。

失败

在以下情况下任务会失败：

- 未启用恢复的工作流中的任务遇到任何类型的错误。
- 已启用恢复的工作流中的分配任务遇到任何类型的错误。
- 已启用恢复的工作流中具有重新启动恢复策略的命令、映射、通知或人工任务遇到不可恢复错误。
- 已启用恢复的工作流中具有跳过恢复策略的映射任务遇到任何类型的错误。

注意：如果任务失败，则工作流可以完成。如果条件序列流中的表达式计算结果为 true，或者序列流未包含条件，则数据集成服务将运行后续工作流对象。如果工作流实例完成运行而未遇到其他中断，则数据集成服务会将工作流状态更新为“已完成”。

正在运行

数据集成服务正在运行任务。

映射任务工作项状态

展开映射任务时，可以查看映射运行的状态。展开重新启动的映射任务时，可以查看每次尝试恢复工作流实例时所运行的映射作业。如果某个工作流实例在映射任务中断之后恢复，Monitor 会为在已恢复工作流中运行的任务实例添加一个条目。

还可以从包含映射任务的工作流的工作流图查看映射运行的状态。

由映射任务执行的映射运行可以具有以下状态之一：

已中止

由于您选择中止工作流实例，因此映射任务在映射运行时中止。

已完成

数据集成服务成功完成映射。

失败

映射遇到错误。映射和映射任务在 Monitor 中显示为“失败”。状态与映射任务恢复策略无关。

正在运行

数据集成服务正在运行映射。

取消或中止工作流

可以随时取消或中止工作流实例。您可能希望取消或中止停止响应的工作流实例或完成所需时间过长的工作流实例。

取消工作流实例时，数据集成服务会处理完任何正在运行中的任务，然后停止处理工作流实例。该服务不会开始运行任何后续的工作流对象。

中止工作流实例时，数据集成服务会尝试终止所有正在运行的任务上的进程。如果分配任务或网关正在运行，数据集成服务会完成该任务或网关。任务中止或完成之后，该服务会中止工作流实例。该服务不会开始运行任何后续的工作流对象。

也可以通过工作流图形取消或中止工作流。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择**工作流**。
内容面板中将显示工作流实例列表。
4. 选择工作流实例。
5. 单击**操作 > 取消选定工作流**或**操作 > 中止选定工作流**。

工作流恢复

工作流恢复是指从中断点开始完成工作流实例。

为工作流启用恢复后，如果任务遇到可恢复错误，或者您取消工作流实例，又或者数据集成服务进程意外关闭，您可以恢复该工作流实例。

查看工作流日志可确定中断原因。如果为工作流实例启用了恢复，则修复所有可恢复错误后，可以恢复已中断的工作流实例。

您无法在中断的运行和恢复运行之间更改工作流定义。如果工作流实例处于可恢复状态，但您在 Developer tool 中更改了工作流元数据，并重新部署了包含该工作流的应用程序，则该工作流实例将无法再恢复。

如果数据集成服务在意外关闭之后重新启动，则该服务会尝试恢复之前的工作流状态。默认情况下，数据集成服务不会恢复已在命令任务、映射任务或通知任务期间停止的工作流实例。此外，如果取消工作流实例或者取消工作流实例中正在运行的任务，则在默认情况下数据集成服务将无法恢复该工作流实例。可在工作流上配置恢复选项，以使数据集成服务能够在这些情况下恢复工作流实例。

配置工作流选项时，可以将工作流配置为手动恢复或自动恢复。如果配置自动恢复，则数据集成服务会从中断点处重新启动工作流，而无需任何人工交互。如果配置手动恢复，则可以重新启动工作流。

当工作流实例恢复后，数据集成服务会重新启动该任务。服务将继续处理后续工作流对象。如果某个工作流实例在任务中断之后恢复，Monitor 会为在已恢复工作流中运行的任务实例添加一个条目。例如，如果工作流恢复三次并且每次都重新启动映射任务，则 Monitor 将包含三个有关映射任务的条目。

恢复属性

每个工作流实例的恢复属性都会以只读状态显示。在 Developer tool 中配置工作流定义的恢复属性。不能更改工作流实例的属性值。

下表描述了工作流实例的只读恢复属性：

属性	说明
恢复已启用	指示已为工作流启用恢复。
自动恢复工作流	指示数据集成服务进程尝试自动恢复已中断的工作流实例。工作流恢复将在数据集成服务进程重新启动后启动。

恢复工作流

可以恢复启用了恢复的已中断工作流实例。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择**工作流**。
内容面板中将显示工作流实例列表。
4. 选择要恢复的已中断工作流实例。
5. 单击**操作 > 恢复选定工作流**。
监视内容面板中运行的工作流恢复的状态。

工作流日志

运行工作流时，数据集成服务会生成日志事件。日志事件包括有关工作流错误、任务进度和工作流变量设置的信息。日志事件还包括数据集成服务在序列流中评估的链接的分析。

如果工作流实例包括映射任务，则数据集成服务将为映射生成单独的日志文件。该映射日志文件包括映射运行期间遇到的所有错误，以及负载摘要和转换统计信息。

您可以在“监视”选项卡中查看工作流日志和映射日志。

恢复中断的工作流实例后，数据集成服务会将日志事件附加到当前工作流日志中。如果恢复的工作流实例包含已重新启动的映射任务，则数据集成服务会创建映射日志。

如果工作流在网格上运行，则工作流实例的恢复可能会在与原始工作流实例所运行的不同节点上运行。如果恢复在其他节点上运行，且日志目录不在共享位置中，则数据集成服务会在当前节点上创建具有相同名称的日志文件。

工作流日志信息

工作流日志文件中的信息表示运行工作流时发生的事件的序列。

发生以下类型的事件时，数据集成服务会将信息写入工作流日志：

- 数据集成服务开始运行工作流中的任务或其他对象。

- 工作流中的任务或其他对象正在处理中。
- 数据集成服务完成运行工作流中的任务或其他对象。
- 数据集成服务设置或更新工作流变量。
- 数据集成服务评估序列流中的链接并标识工作流进程的正确路径。
- 工作流遇到工作流错误。

查看工作流日志

可以下载工作流实例的日志以查看工作流实例的详细信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
4. 展开应用程序并选择**工作流**。
内容面板中将显示工作流实例列表。
5. 选择工作流实例。
6. 单击**操作 > 查看选定对象的日志**。
此时将显示一个对话框，包含用于打开或保存日志文件的选项。

查看工作流中的映射运行日志

可以下载在工作流中运行的映射的日志以查看映射的详细信息。

1. 单击**执行统计信息**视图。
2. 在域导航器中，展开一个数据集成服务。
3. 展开应用程序并选择**工作流**。
内容面板中将显示工作流实例列表。
4. 展开工作流实例。
5. 展开映射任务，然后选择该任务运行的映射。
6. 单击**操作 > 查看选定对象的日志**。
此时将显示一个对话框，包含用于打开或保存日志文件的选项。

应用程序服务重新启动或故障转移后的作业状态

如果模型存储库监视服务在数据集成服务正在运行作业时重新启动或故障转移，则 Monitoring 工具会提供模型存储库监视服务变为可用后所有作业最新的已知状态。

如果作业状态未知，则 Monitoring 工具会将状态报告为“未知”。当模型存储库监视服务重新启动或故障转移到备份节点时，如果作业仍在运行，它会使用每个作业的最新状态更新 Monitoring 工具。在监视模型存储库服务变为可用前完成的作业的状态仍报告为“未知”。

例如，数据集成服务在网络上运行。当模型存储库监视服务失败时，有两个映射正在运行。Monitoring 工具不了解这些映射的最新状态。其中一个映射在模型存储库监视服务变为可用前成功完成。另一个映射在模型存储库监视服务变为可用后继续运行。Monitoring 工具会将第一个映射的状态报告为“未知”，而将第二个映射的状态显示为“正在运行”。

监视对象的文件夹

可以查看**执行统计信息**视图导航器所显示文件夹内的对象的相关属性和统计信息。可以选择以下文件夹之一：作业、已部署映射作业、逻辑数据对象、SQL 数据服务、Web 服务或工作流。

您可以应用筛选器以限制内容面板中显示的对象数量。可以根据时间范围创建自定义筛选器。通过自定义筛选器，可以为作业开始时间、结束时间和已用时间选择特定的日期和时间，还可以根据多个筛选条件对结果进行筛选。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在“域导航器”中，选择相应文件夹。
内容面板将显示该文件夹中所包含的对象列表。
4. 右键单击表头以添加或删除列。
5. 选择**接收新通知**以在**监视**选项卡中动态显示新的作业、操作、请求或工作流。
6. 输入筛选条件以减少内容面板中显示的对象数量。
7. 在内容面板中选择对象以在详细信息面板中查看有关该对象的详细信息。
详细信息面板显示内容面板中选定对象的相关详细信息。
8. 要查看与选定作业同时启动的作业，请单击**操作 > 查看上下文**。
选定作业和同时启动的其他作业将显示在**上下文视图**选项卡中。还可以查看连接、已部署映射、请求和工作流的上下文。
9. 单击**关闭**按钮以关闭**上下文视图**选项卡。

查看对象的上下文

查看对象的上下文可查看与选定对象同时启动的相同类型的其他对象。可以查看对象的上下文以对问题进行故障排除或者深入了解特定时间段内发生的情况。可以查看作业、已部署映射、连接、请求和工作流的上下文。

例如，您注意到已部署映射失败。查看已部署映射的上下文时，将在单独的工作视图中显示未筛选的已部署映射列表，向您显示与已部署映射同时启动的所有已部署映射。您注意到其他已部署映射也都失败。您确定问题的原因是数据集成服务不可用。

1. 在 Administrator 工具中，单击**监视**选项卡。
2. 单击**执行统计信息**视图。
3. 在域导航器中，展开一个数据集成服务，然后选择对象类别。
例如，选择**作业**。
4. 在内容面板中，选择要查看上下文的对象。
例如，选择一个作业。
5. 单击**操作 > 查看上下文**。

配置日期和时间自定义筛选器

可以对**监视**选项卡的内容面板中的“开始时间”或“结束时间”列应用自定义筛选器，以筛选结果。

1. 选择“自定义”作为“开始时间”或“结束时间”列的筛选选项。
将显示**自定义筛选器：日期和时间**对话框。
2. 使用指定的日期和时间格式输入日期范围。
3. 单击**确定**。

配置已用时间自定义筛选器

可以对**监视**选项卡的内容面板中的“已用时间”列应用自定义筛选器，以筛选结果。

1. 选择“自定义”作为“已用时间”列的筛选选项。
将显示**自定义筛选器: 已用时间**对话框。
2. 输入时间范围。
3. 单击**确定**。

配置多选自定义筛选器

可以对**监视**选项卡的内容面板中的列应用自定义筛选器，以根据多个选择筛选结果。

1. 选择“自定义”作为列的筛选选项。
将显示**自定义筛选器: 多选**对话框。
2. 选择一个或多个筛选器。
3. 单击**确定**。

第 14 章

日志管理

本章包括以下主题：

- [日志管理概览, 228](#)
- [日志管理器体系结构, 229](#)
- [日志位置, 230](#)
- [系统日志, 231](#)
- [日志管理配置, 231](#)
- [使用“日志”选项卡, 233](#)
- [日志事件, 237](#)
- [日志汇总器, 242](#)
- [映射任务日志, 243](#)

日志管理概览

服务管理器会累积域、应用程序服务、用户以及 PowerCenter 会话和工作流的日志事件。为执行日志记录功能，服务管理器会运行日志管理器和日志代理。

日志管理器在主网关节点上运行。它收集并处理服务管理器域操作、应用程序服务和用户活动的日志事件。日志事件包含域的操作和错误消息。服务管理器和应用程序服务将日志事件发送到日志管理器。日志管理器收到日志事件时，将生成日志事件文件。您可以根据提供的条件在 Administrator 工具中查看服务日志事件。

日志代理在域中的所有节点上运行。日志代理检索 PowerCenter 集成服务写入的工作流和会话日志事件，并将它们显示在 Workflow Monitor 中。工作流日志事件包括有关工作流处理、工作流错误以及 PowerCenter 集成服务执行的任务的信息。会话日志事件包含 PowerCenter 集成服务所执行的任务、会话错误以及会话的加载摘要和转换统计信息的相关信息。您可以查看在 Workflow Monitor 的“日志事件”窗口中运行的最后一个工作流的日志事件。

日志代理还会收集和数据处理数据集成服务所运行作业的日志事件。具体包括配置文件作业、结果卡作业、预览作业、映射作业和 SQL 数据服务。可以在“监视”选项卡上查看这些作业的日志事件。

日志事件文件是 Administrator 工具日志查看器用于显示日志事件的二进制文件。在 Administrator 工具中查看日志事件时，日志管理器使用日志事件文件显示域、应用程序服务和用户活动的日志事件。

域日志包括域、应用程序服务和用户活动的日志。您可以在 Administrator 工具中查看这些日志。系统日志仅供 Informatica 支持部门解决用户提出的支持问题时使用。

您可以使用 Administrator 工具通过日志管理器执行以下任务：

- 配置日志位置。配置运行日志管理器的节点、日志事件文件的目录路径、清除选项和日志事件的时区。

- 配置日志管理。配置日志管理器以清除日志或手动清除日志。将日志事件保存到 XML 文件、文本文件或二进制文件中。为日志事件文件中的时间戳配置时区。
- 查看日志事件。在“日志”选项卡中查看域功能、应用程序服务和用户活动日志事件。按域、应用程序服务类型和用户筛选日志事件。

日志管理器体系结构

主网关节点上的服务管理器控制日志管理器。当您启动 Informatica 服务时日志管理器即会启动。日志管理器启动后，其从服务管理器和应用程序服务侦听日志事件。日志管理器收到日志事件时，将生成日志事件文件。

日志管理器创建以下类型的日志文件：

- 日志事件文件。以二进制格式存储日志事件。日志管理器创建日志事件文件以在“日志”选项卡中显示日志事件。在 Administrator 工具中查看事件时，日志管理器从事件节点检索日志事件。

日志管理器按日期和按节点存储文件。使用 infasetup 工具 defineDomain 命令 -ld 选项设置目录路径。

- 保证消息送达 (Guaranteed Message Delivery) 文件。存储域、应用程序服务和用户活动日志事件。服务管理器将日志事件写入临时保证消息送达 (Guaranteed Message Delivery) 文件，并将日志事件发送给日志管理器。

如果日志管理器变得不可用，则保证消息送达 (Guaranteed Message Delivery) 文件将保留在运行服务的节点上的默认日志目录中。默认情况下，目录路径为 <Informatica_installation_directory>/logs/<Node_Name>。当日志管理器可用时，该节点的服务管理器将读取临时文件中的日志事件，将这些日志事件发送到日志管理器，并删除临时文件。

PowerCenter 会话和工作流日志事件

PowerCenter 会话和工作流日志存储在不同于域、应用程序服务和用户活动日志的单独位置。PowerCenter 集成服务将会话和工作流日志事件写入 PowerCenter 集成服务在其中运行的节点上的二进制文件中。

日志管理器执行以下任务来处理 PowerCenter 会话和工作流日志事件：

1. 在会话或工作流期间，PowerCenter 集成服务在节点上写入二进制日志文件。其将有关日志的信息发送到日志管理器。
2. 日志管理器在域数据库中存储有关工作流和会话日志的信息。域数据库存储诸如日志文件位置的路径、包含日志的节点以及创建日志的 PowerCenter 集成服务等信息。
3. 在“工作流监视器”的“日志事件”窗口中查看会话或工作流时，日志管理器会从域数据库中检索信息。日志管理器使用此信息确定日志的位置。
4. 日志管理器分派日志代理以检索每个节点上的日志事件，以便在“日志事件”窗口中显示。

数据集成服务作业日志事件

数据集成服务运行的作业的日志存储在与域日志、应用程序服务日志和用户活动日志不同的位置。数据集成服务会将作业日志事件写入到其运行于的节点上的文本文件中。

数据集成服务和日志管理器将执行以下任务，以处理数据集成服务的作业日志事件：

1. 当数据集成服务运行作业时，它会将日志事件写入到节点上的文本文件中。数据集成服务会将有关日志的信息发送到日志管理器。
2. 日志管理器将日志信息存储在模型存储库数据库中。模型存储库数据库存储诸如日志文件位置路径、包含日志的节点以及创建日志的数据集成服务等信息。

3. 在 Administrator 工具的“监视”选项卡上查看作业日志时，日志管理器会从模型存储库数据库检索信息。日志管理器使用此信息确定日志的位置。
4. 日志管理器分派日志代理以检索每个节点上的日志事件，以便显示日志。

日志管理器恢复

当服务生成日志事件时，其将事件发送到主网关节点上的日志管理器中。如果有高可用性选项并且主网关节点变为不可用，应用程序服务将日志事件发送到新的主网关节点上的日志管理器中。

服务管理器、应用程序服务和日志管理器执行以下任务：

1. 应用程序服务进程将日志事件写入保证消息送达 (Guaranteed Message Delivery) 文件中。
2. 应用程序服务进程将日志事件发送到域的网关节点上的服务管理器中。
3. 日志管理器处理日志事件并写入日志事件文件。应用程序服务进程删除临时文件。
4. 如果日志管理器不可用，保证消息传达 (Guaranteed Message Delivery) 文件停留在运行服务进程的节点上。该节点的服务管理器在日志管理器可用时发送保证消息送达 (Guaranteed Message Delivery) 文件中的日志事件，日志管理器写入日志事件文件。

日志管理器故障排除

当日志管理器无法处理日志事件时，域和应用程序服务将日志事件写入到服务管理器日志文件中。服务管理器日志文件位于默认的日志目录中。服务管理器日志文件包括 catalina.out、localhost_<date>.txt 和 node.log。服务将日志事件写入不同的日志文件，具体视错误类型而定。

如果日志管理器无法处理日志事件，可使用服务管理器日志文件对问题进行故障排除。联系 Informatica 全球客户支持部门时，也需要使用这些文件对问题进行故障排除。

注意：可以通过查看安装期间生成的日志文件来对 Informatica 安装进行故障排除。可以使用安装摘要日志文件找到安装期间失败的组件。

日志位置

主网关节点上的服务管理器会将日志事件文件写入日志文件目录。配置节点以用作网关时，必须配置该节点上的服务管理器写入日志事件文件的目录。每个网关节点都必须有权访问目录路径。

您在域的“属性”视图中配置日志位置。配置安装期间或定义域时网关节点可访问的目录位置。如果您有多个网关节点时，则会将日志存储在共享磁盘中。如果日志管理器无法写入目录路径，则会将日志事件写入到主网关节点上的 node.log 中。

配置日志位置时，Administrator 工具将在您更新配置时验证该目录。如果目录无效，更新将失败。日志管理器会在启动时验证日志目录是否具有读取/写入权限。如果在高可用环境中日志目录不共享，日志文件可能存在不一致。

可以在 Administrator 工具中或使用日志服务目录参数 -ld 更改域日志的目录路径。您可以将 -ld 参数用于以下任意命令：

- infacmd isp SwitchToGatewayNode
- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode

- infasetup UpdateGatewayNode

系统日志

系统日志包含 Informatica 支持部门为帮助您解决向其提出的问题而查看的信息。通常，您不需要查看这些日志。

默认情况下，目录路径为 <Informatica_installation_directory>/logs/<Node_Name>/。您可以使用系统日志目录参数 -sld 更改日志的默认目录路径。您可以将 -sld 参数用于以下任意命令：

- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode
- infasetup DefineWorkerNode
- infasetup UpdateGatewayNode
- infasetup UpdateWorkerNode

创建自定义位置时，可以使用本地位置或所有域节点共享的位置。服务管理器会将节点名称添加到路径，并为每个节点创建单独的日志目录。

当您使用新的系统日志默认位置更新网关节点或执行工作的节点时，现有日志不受影响。服务器以后将在新位置创建日志，并丢弃旧位置中的日志。

如果您在更改默认路径时指定节点名称，服务管理器会将该名称添加到路径。例如，如果您指定 C:/logs/node1/ 作为系统日志目录，服务管理器将在 C:/logs/node1/node1/ 下的目录中创建日志。

如果您有多个 Informatica 域，则必须为每个域中的日志管理器配置不同的目录路径。多个域不能使用相同的共享目录路径。

注意：更改目录路径时，必须在您更改的节点上重新启动 Informatica 服务。

日志管理配置

服务管理器和应用程序服务不断将日志事件发送到日志管理器。因此，日志的目录位置可以变大以包含大量日志事件。

您可以定期清除日志事件，以管理日志管理器存储的日志事件量。可以在清除日志之前导出这些日志，以保留日志事件的备份。

清除日志事件

可以自动或手动清除日志事件。服务管理器根据您在“日志管理”对话框中配置的清除属性从日志目录中清除日志事件。可以手动清除日志事件以替代自动清除属性。

自动清除日志事件

服务管理器根据清除属性从日志目录中清除日志事件。

当天数或日志目录的大小超出限制时，日志管理器将从最早的日志事件开始删除日志事件文件。日志管理器定期验证清除选项并清除日志事件。日志管理器不删除当前日期的日志事件文件和文件夹。

下表列出了清除属性：

选项	说明
日志保留天数	保留日志的天数。默认值为 30。
日志的大小上限(MB)	用于存储日志的磁盘空间 (MB)。默认值为 200。

注意：日志管理器不清除 PowerCenter 会话和工作流日志文件。

手动清除日志事件

您可以清除域、应用程序服务或用户活动的日志事件。清除日志事件时，日志管理器将从日志目录中删除日志事件文件。日志管理器不删除当前正写入日志的日志事件文件。

或者，可以使用 *infacmd PurgeLog* 命令清除日志事件。

下表列出了清除日志选项：

选项	说明
日志类型	要清除的日志事件的类型。您可以清除域、服务、用户活动或所有日志事件。
服务类型	清除应用程序服务日志事件时，可以清除特定应用程序服务类型或所有应用程序服务类型的日志事件。
清除条目	要清除的日志事件的日期范围。可以选择以下选项： <ul style="list-style-type: none">- 所有条目。清除所有日志事件。- 结束日期。清除此日期之前发生的日志事件。 输入日期时，请使用 yyyy-mm-dd 格式。或者，可以使用日历选择日期。要使用日历，请单击日志字段。

时区

日志管理器创建日志事件文件时，将根据每个日志事件的时区生成时间戳。日志管理器创建日志文件夹时，将根据时间戳创建文件夹的标签。导出或清除日志事件文件时，日志管理器使用此属性来计算要清除或导出的日志事件文件。请将时区设置为存储日志事件文件的计算机所在的位置。

配置日志管理器的时区时，请验证是否未丢失日志事件文件。如果负责将日志事件发送到日志管理器的应用程序服务所在的时区与主网关节点所在的时区不同，可能会丢失未计划删除的日志事件文件。请为每个网关节点配置相同的时区。

注意：更改时区时，必须在您更改的节点上重新启动 Informatica 服务。

配置日志管理属性

可在 Informatica Administrator 的**日志管理**对话框中配置日志管理属性。

1. 在 Administrator 控制台中，单击**日志**选项卡。
2. 选择**日志操作 > 日志管理**。
3. 输入日志管理器要保留日志事件的天数。
4. 输入包含日志事件文件的目录的最大磁盘大小。

5. 按以下格式输入时区：
- GMT(+|-)<hours>:<minutes>
- 例如：GMT+08:00
6. 单击**确定**。

使用“日志”选项卡

可以在 Administrator 工具的“日志”选项卡中查看域、应用程序服务和用户活动日志事件。在“日志”选项卡中查看日志事件时，日志管理器将在日志目录中显示生成的日志事件文件。在 Administrator 工具中显示错误消息时，该错误将提供指向“日志”选项卡的链接。

可以使用“日志”选项卡执行以下任务：

- 查看日志事件和 Administrator 工具操作错误。查看域、应用程序服务或用户活动的日志事件。
- 筛选日志事件结果。显示日志事件后，可以显示匹配筛选条件的日志事件。
- 配置列。配置希望“日志”选项卡显示的列。
- 保存日志事件。您可以 XML、文本和二进制格式保存日志事件。
- 清除日志事件。可以手动清除日志事件。
- 复制日志事件行。可以复制日志事件行。

查看日志事件

要在 Administrator 工具的“日志”选项卡中查看日志事件，请选择“域”、“服务”或“用户活动”视图。然后配置筛选选项。可以根据日志类型、域函数类别、应用程序服务类型、应用程序服务名称、用户、消息代码、活动代码、时间戳和严重级别等属性筛选日志事件。可用选项取决于您选择查看的是域、应用程序还是用户活动日志事件。

要查看日志事件的相关详细信息，请单击搜索结果中的日志事件。

在 AIX 和 Linux 中，如果日志管理器从 PowerCenter 集成服务接收到内部错误消息，则会将堆栈跟踪写入日志事件窗口。

可以查看日志以获取您在使用 Administrator 工具时收到的错误的相关详细信息。

1. 在 Administrator 工具中，单击“日志”选项卡。
2. 在内容面板中，选择“域”、“服务”或“用户活动”视图。
3. 配置筛选条件以查看特定类型的日志事件。

下表列出了查询选项：

日志类型	选项	说明
域	类别	要查看的域服务的类别。
服务	服务类型	要查看的应用程序服务。

日志类型	选项	说明
服务	服务名称	要查看其日志事件的应用程序服务的名称。 可以选择一个应用程序服务名称或所有应用程序服务。
域、服务	严重性	日志管理器返回具有此严重级别的日志事件。
用户活动	用户	Administrator 工具用户的用户名。
用户活动	安全域	用户所属的安全域。
域、服务、用户活动	时间戳	要查看的日志事件的日期范围。 可以选择以下选项： <ul style="list-style-type: none"> - 空。 查看所有日志事件。 - 最近一天内 - 最近一月内 - 自定义。 指定开始和结束日期。 默认值为“最近一天内”。
域、服务	线程	线程数据中显示的文本的筛选条件。 可以在此文本字段中使用通配符 (*)。
域、服务	消息代码	消息代码中显示的文本的筛选条件。 也可以在此文本字段中使用通配符 (*)。
域、服务	消息	消息中显示的文本的筛选条件。 也可以在此文本字段中使用通配符 (*)。
域、服务	节点	要查看其日志事件的节点的名称。
域、服务	进程	生成日志事件的 Windows 或 UNIX 服务进程的进程识别号。 应用程序服务在同一节点上运行多个进程时，您可以使用进程识别号标识来自进程的日志事件。
用户活动	活动代码	活动代码中显示的文本的筛选条件。 也可以在此文本字段中使用通配符 (*)。
用户活动	活动	活动中显示的文本的筛选条件。 也可以在此文本字段中使用通配符 (*)。

4. 单击“筛选器”按钮。

日志管理器检索日志事件并在“日志”选项卡中显示这些事件，最先显示的是最新的日志事件。

5. 单击“重置筛选器”按钮可查看一组不同的日志事件。

提示: 要搜索错误或致命日志事件的相关日志，请记下日志事件的时间戳。然后重置筛选器，并在事件的时间戳时段内使用自定义筛选器搜索日志事件。

配置日志列

可以配置“日志”选项卡以显示以下列：

- 类别

- 服务类型
- 服务名称
- 严重性
- 用户
- 安全域
- 时间戳
- 线程
- 消息代码
- 消息
- 节点
- 进程
- 活动代码
- 活动

注意: 列根据您选择的查询选项显示。例如，显示服务类型时，服务名称将在“日志”选项卡中显示。

1. 在 Administrator 工具中，单击**日志**选项卡。
2. 选择**域、服务或用户活动**视图。
3. 要添加列，请右键单击列名称，选择**列**，然后选择要添加的列名称。
4. 要删除列，请右键单击列名称，选择**列**，然后清除要删除的列名称旁边的复选标记。
5. 要删除列，请选择列名称，然后将其拖动到希望其显示的位置。

日志管理器会将您所做的选择更新到“日志”选项卡列中。

保存日志事件

可以保存筛选的日志事件并在日志查看器中查看。保存日志事件时，日志管理器将根据筛选条件保存您要查看的任意日志。要将日志事件保存到文件中，请单击“日志操作”菜单中的“保存日志”。

保存日志事件时，日志管理器不会删除这些事件。Administrator 工具会提示您保存或打开保存的日志事件文件。

或者，可以使用 *infacmd* isps GetLog 命令检索日志事件。

选择用于保存日志事件的格式取决于您计划使用导出的日志事件文件的方式：

- XML 文件。如果要在使用 XML 的外部工具中分析日志事件，或者如果要使用 XSLT 等 XML 工具，请使用 XML 格式。
- 文本文件。如果要在文本编辑器中分析日志事件，请使用文本文件。
- 二进制文件。使用二进制格式可以二进制格式备份日志事件。您可以需要使用此格式将日志事件发送给 Informatica 全球客户支持部门。

导出日志事件

可以将日志事件导出到 XML 文件、文本文件或二进制文件中。要将日志事件导出到文件中，请单击“日志操作”菜单中的“导出日志”。

导出日志事件时，可以选择要保存的日志。选择“服务”日志时，您可以导出特定服务类型的日志。可以选择导出文件中的日志事件的排序顺序。

导出日志事件时，日志管理器不会删除这些事件。Administrator 工具会提示您保存或打开导出的日志事件文件。

或者，可以使用 *infacmd* GetLog 命令检索日志事件。

选择用于导出日志事件的格式取决于您计划使用导出的日志事件文件的方式：

- XML 文件。如果要在使用 XML 的外部工具中分析日志事件，或者如果要使用 XSLT 等 XML 工具，请使用 XML 格式。
- 文本文件。如果要在文本编辑器中分析日志事件，请使用文本文件。
- 二进制文件。使用二进制格式可以二进制格式备份日志事件。您可以需要使用此格式将日志事件发送给 Informatica 全球客户支持部门。

下表介绍了每种日志类型的导出日志选项：

选项	日志类型	说明
类型	域、服务、用户活动	要导出的日志的类型。
服务类型	服务	要为其导出日志事件的应用程序服务的类型。还可以导出所有服务类型的日志事件。
导出条目	域、服务、用户活动	要导出的日志事件的日期范围。可以选择以下选项： <ul style="list-style-type: none">- 所有条目。导出所有日志事件。- 结束日期。导出此日期之前发生的日志事件。 输入日期时，请使用 yyyy-mm-dd 格式。或者，可以使用日历选择日期。要使用日历，请单击日志字段。
按时间降序导出日志	域、服务、用户活动	按照最先得出最新日志事件的顺序导出日志事件。

XML 格式

将日志事件导出到 XML 文件时，日志管理器将在 XML 文件中以独立的元素形式导出每个日志事件。下例显示了从日志事件 XML 文件中摘取的日志事件：

```
<log xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:common="http://www.informatica.com/pcsf/common"
xmlns:metadata="http://www.informatica.com/pcsf/metadata" xmlns:domainservice="http://
www.informatica.com/pcsf/domainservice" xmlns:logservice="http://www.informatica.com/pcsf/logservice"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098642698" severity="3"
messageCode="AUTHEN_USER_LOGIN_SUCCEEDED" message="User Admin successfully logged in." user="Admin"
stacktrace="" service="authenticationservice" serviceType="PCSF" clientNode="sapphire" pid="0"
threadName="http-8080-Processor24" context="" />
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098517000" severity="3"
messageCode="LM_36854" message="Connected to node [garnet] on outbound connection [id = 2]." user=""
stacktrace="" service="Copper" serviceType="IS" clientNode="sapphire" pid="4484" threadName="4528"
context="" />
```

文本格式

将日志事件导出到文本文件时，日志管理器将在信息与内容交换 (ICE) 协议中导出日志事件。下例显示了从日志事件文本文件中摘取的日志事件：

```
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2768) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid =
2852] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master.
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process
[Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master].
```

```
2006-02-27 12:29:36 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid = 2632] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer.  
2006-02-27 12:29:35 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process [Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer].
```

二进制格式

将日志事件导出到二进制文件时，日志管理器会将日志事件导出到 Informatica 全球客户支持可以导入的文件中。除非将该文件转换为文本文件，否则无法查看。可以使用 *infacmdConvertLogFile* 命令将二进制日志文件转换为文本文件，XML 文件或可在屏幕上阅读的文本。

查看 Administrator 工具日志错误

如果您在 Administrator 工具中启动、更新或删除服务时出错，服务的内容面板中的错误消息将提供一个指向“日志”选项卡的链接。单击错误消息中的链接可访问“日志”选项卡中的错误的相关详细信息。

日志事件

服务管理器和应用程序服务将日志事件发送到日志管理器。日志管理器将针对每种服务类型生成日志事件。

日志事件包括单位为毫秒的时间戳和标识事件的线程名称。

可以在“日志”选项卡中查看以下日志事件类型：

- 域日志事件。从服务管理器功能生成的日志事件。
- 分析服务日志事件。域中运行的每项分析服务的相关日志事件。
- 内容管理服务日志事件。域中运行的每项内容管理服务的相关日志事件。
- 数据集成服务日志事件。域中运行的每项数据集成服务的相关日志事件。
- Metadata Manager 服务日志事件。域中运行的每项 Metadata Manager 服务的相关日志事件。
- 模型存储库日志事件。域中运行的每项模型存储库服务的相关日志事件。
- PowerCenter 集成服务日志事件。域中运行的每项 PowerCenter 集成服务的相关日志事件。
- PowerCenter 存储库服务日志事件。域中运行的每项 PowerCenter 存储库服务的相关日志事件。
- 资源管理器服务日志事件。有关域中运行的资源管理器服务的日志事件。
- SAP BW 服务日志事件。与 PowerCenter 和 SAP NetWeaver BI 系统之间的交互有关的日志事件。
- Web 服务中心日志事件。与应用程序和 Web 服务中心之间的交互有关的日志事件。
- 用户活动日志事件。域和用户完成的安全管理任务的相关日志事件。

日志事件组件

日志管理器使用常见格式存储和显示日志事件。可以使用日志事件的组件排除 Informatica 故障。

每个日志事件都包含以下组件：

- 服务类型、类别或用户。“日志”选项卡按域类别、服务类型或用户对事件进行分类。如果您查看应用程序服务日志，“日志”选项卡将显示应用程序服务名称。查看域日志时，“日志”选项卡将在日志中显示域类别。查看用户活动日志时，“日志”选项卡将在日志中显示用户。

- 消息或活动。日志事件的消息或活动文本。使用消息文本可获得域和应用程序服务的日志事件的相关详细信息。使用活动文本可获取用户活动的日志事件的相关详细信息。某些日志事件在消息文本中包含嵌入式日志事件。例如，以下日志事件包含嵌入式日志事件：

Client application [PmDTM], connection [59]: recv failed.

在该日志事件中，以下日志事件属于嵌入式日志事件：

[PmDTM], connection [59]: recv failed.

日志管理器显示该日志事件时，将显示嵌入式日志事件的严重级别。

- 安全域。查看用户活动日志时，“日志”选项卡将显示每个用户的安全域。
- 消息或活动代码。日志事件代码。如果消息类型为错误或致命，请单击消息代码以打开该消息对应的 Informatica 知识库搜索。必须在用户帐户中配置支持门户凭据才能进行搜索。
- 进程。生成日志事件的 Windows 或 UNIX 服务进程的进程识别号。应用程序服务在同一节点上运行多个进程时，您可以使用进程识别号标识来自进程的日志事件。
- 节点。运行生成日志事件的进程的节点的名称。
- 线程。服务进程启动的线程的识别号或名称。
- 时间戳。日志事件发生的日期和时间。
- 严重性。日志事件的严重级别。查看日志事件时，可以配置“日志”选项卡以显示特定严重级别对应的日志事件。

域日志事件

域日志事件是从服务管理器执行的域功能生成的日志事件。

使用域日志事件可查看域和排除故障的相关信息。您可以使用域日志事件排除与启动和初始化域的节点和应用程序服务有关的故障。

域日志事件包括来自以下函数的日志事件：

- 授权。服务管理器授权用户对服务发出的请求时发生的日志事件。通过 Administrator 工具可获得请求。
- 容器管理。当服务管理器管理具有计算角色的节点上的容器时发生的日志事件。
- 域配置。服务管理器管理域配置元数据时发生的日志事件。
- 许可。服务管理器注册许可证信息时发生的日志事件。
- 许可证使用。服务管理器验证来自应用程序服务的许可证信息时发生的日志事件。
- 日志管理器。来自日志管理器的日志事件。日志管理器在主网关节点上运行。它收集并处理服务管理器域操作和应用程序服务的日志事件。
- 日志代理。来自日志代理的日志事件。日志代理在域中的所有节点上运行。它检索 PowerCenter 工作流和会话日志事件，以在 Workflow Monitor 中显示。
- 监视。域函数的相关日志事件。
- 节点配置。服务管理器管理域中的节点配置元数据时发生的日志事件。
- 用户管理。服务管理器管理用户、组、角色和权限时发生的日志事件。
- 服务管理器。来自服务管理器的日志事件和来自 DTM 进程的信号异常。服务管理器管理所有域操作。如果节点的错误严重级别设置为“调试”，则当服务启动时，日志事件将包含该服务使用的环境变量。

分析服务日志事件

分析服务日志事件包含以下信息：

- 管理项目。有关在 Informatica Analyst 中管理项目的日志事件，如创建对象、文件夹和项目。有关创建配置文件、结果卡和引用表的日志事件。
- 运行作业。有关运行配置文件和结果卡的日志事件。有关预览数据的日志。
- 用户权限。有关管理项目的用户权限的日志事件。

数据集成服务日志事件

数据集成服务日志包含以下事件的相关日志：

- 配置。系统或服务配置更改、应用程序部署或删除以及关联剖析仓库的相关日志事件。
- 数据集成服务进程。应用程序部署、数据对象缓存刷新以及运行映射、作业或工作流的用户请求的相关日志事件。
- 服务故障。导致数据集成服务不可用的故障的相关日志事件，例如，模型存储库连接故障或服务启动失败。

侦听器服务日志事件

PowerExchange 侦听器日志包含有关管理 PowerExchange 侦听器的应用程序服务的信息。

侦听器服务日志包含以下信息：

- 客户端通信。PowerCenter 或 PowerExchange 客户端与数据源之间通信的日志事件。
- 侦听器服务。关于侦听器服务的日志事件，包括配置、启用和禁用该服务。
- 侦听器服务操作。诸如管理批量数据移动和更改数据捕获的操作的日志事件。

日志记录器服务日志事件

PowerExchange 日志记录器服务写入与管理 PowerExchange 日志记录器的应用程序服务有关的日志。

日志记录器服务日志包含以下信息：

- 连接。记录与日志记录器服务和源数据库之间的连接有关的事件。
- 日志记录器服务。记录与日志记录器服务有关的事件，包括配置、启用和禁用服务。
- 日志记录器服务操作。记录操作的事件，例如捕获更改的数据以及将数据写入 PowerExchange 日志记录器文件。

模型存储库服务日志事件

模型存储库服务日志事件包含以下信息：

- 模型存储库连接。从 Informatica Developer、Informatica Analyst 和数据集成服务连接到存储库的日志事件。
- 模型存储库服务。模型存储库服务的相关日志事件，包括启用、禁用、启动和停止服务。
- 存储库操作。存储库操作的日志事件，例如创建和删除存储库内容以及添加已部署的应用程序。
- 用户权限。管理用户对存储库的权限的相关日志事件。

Metadata Manager 服务日志事件

Metadata Manager 服务日志事件包含域中运行的每个 Metadata Manager 服务的相关信息。

Metadata Manager 服务日志事件包含以下信息：

- 存储库操作。访问 Metadata Manager 存储库中的元数据的日志事件。
- 配置。关于 Metadata Manager 服务的配置的日志事件。
- 运行时进程。运行 Metadata Manager 服务的日志事件，如缺少本机库文件。
- PowerCenter 集成服务日志事件。使用 PowerCenter 集成服务进程将数据加载到 Metadata Manager 仓库或提取源元数据的会话和工作流的会话和工作流状态。

要查看关于 PowerCenter 集成服务如何处理 PowerCenter 工作流以便将数据加载到 Metadata Manager 仓库的日志事件，必须查看会话或工作流日志。

PowerCenter 集成服务日志事件

PowerCenter 集成服务日志事件包含域中运行的每个 PowerCenter 集成服务的相关信息。

PowerCenter 集成服务日志事件包含以下信息：

- PowerCenter 集成服务进程。有关 PowerCenter 集成服务进程的日志事件，包括服务端口、代码页、操作节点、服务名称和关联的存储库和 PowerCenter 存储库服务状态。
- 许可。服务管理器执行的 PowerCenter 集成服务的许可证验证的日志事件。

PowerCenter 存储库服务日志事件

PowerCenter 存储库服务日志事件包含有关域中运行的每个 PowerCenter 存储库服务的信息。

PowerCenter 存储库服务日志事件包含以下信息：

- PowerCenter 存储库连接。从 PowerCenter 客户端应用程序连接存储库的连接日志事件，包括客户端应用程序的用户名和主机名以及端口号。
- PowerCenter 存储库对象。已由 PowerCenter 存储库服务锁定、提取、插入或更新的存储库对象的日志事件。
- PowerCenter 存储库服务进程。有关 PowerCenter 存储库服务进程（包括启动和停止 PowerCenter 存储库服务）的日志事件，以及有关 PowerCenter 存储库服务进程所使用的存储库数据库的信息。还包括存储库操作模式、PowerCenter 存储库服务进程运行所在的节点、初始化信息以及使用的内部功能。
- 存储库操作。存储库操作的日志事件，包括创建、删除、还原和升级存储库内容、复制存储库内容以及注册和取消注册本地存储库。
- 许可。有关 PowerCenter 存储库服务许可证验证的日志事件。

资源管理器服务日志事件

资源管理器服务日志事件包含以下信息：

- 资源管理器服务。资源管理器服务的相关日志事件，包括启用、禁用、启动和停止该服务。
- 计算节点。向资源管理器服务注册了计算角色的节点的相关日志事件。

SAP BW 服务日志事件

SAP BW 服务日志事件包含有关 PowerCenter 与 SAP NetWeaver BI 系统之间的交互的信息。

SAP NetWeaver BI 日志事件包含 SAP BW 服务的以下日志事件：

- SAP NetWeaver BI 系统日志事件。来自 SAP NetWeaver BI 系统的启动工作流的请求以及来自进程链中的 ZPMSENDSTATUS ABAP 程序的状态信息。
- PowerCenter 集成服务日志事件。使用 PowerCenter 集成服务进程加载数据或从 SAP NetWeaver BI 提取数据的会话和工作流的状态。

要查看关于 PowerCenter 集成服务如何处理 SAP NetWeaver BI 工作流的日志事件，必须查看会话或工作流日志。

计划程序服务日志事件

计划程序服务日志包含有关以下事件的信息：

- 计划程序服务事件。计划程序服务的相关日志事件，包括启用、禁用、启动和停止服务。
- 计划的对象事件。有关启动计划的对象运行的日志事件。

Web 服务中心日志事件

Web 服务中心日志事件包含有关应用程序与 Web 服务中心之间的交互的信息。

Web 服务中心日志事件包含以下日志事件：

- Web 服务进程。有关 Web 服务进程的日志事件，包括启动和停止 Web 服务中心、Web 服务请求、请求的状态、Web 服务调用的错误消息。日志事件包括有关从存储库提取哪些服务工作流的信息。
- PowerCenter 集成服务日志事件。服务工作流的工作流和会话状态（包括无效的工作流错误）。

用户活动日志事件

用户活动日志事件描述所有域和用户完成的安全管理任务。

使用用户活动日志事件可确定用户创建、更新或删除服务、节点、用户、组或角色的时间。

服务管理器需要授权用户执行以下域操作之一时会写入用户活动日志事件：

- 启用或禁用服务进程。
- 启动、停止、启用或禁用服务。
- 添加、更新或关闭节点。
- 修改域属性。
- 在域中移动文件夹。

每次用户添加、更新或删除用户、组、操作系统配置文件或角色时，服务管理器也会写入用户活动日志事件。

用户活动日志显示有关执行安全操作的用户的消息。

每次锁定或解锁用户帐户时，服务管理器会写入用户活动日志事件。每次用户尝试使用客户端应用程序登录到域时，服务管理器也会写入用户活动日志事件。

用户活动日志还显示有关用户、组和权限更改的安全审计跟踪和日志事件信息。

要在用户活动日志事件中包括安全审计跟踪，必须在 Administrator 工具中为 PowerCenter 存储库服务启用 SecurityAuditTrail 属性。

导入一个或多个存储库对象时，可以生成审计日志。

该审计日志包含有关导入的 .xml 的以下信息：

- 导入 .xml 文件的客户端计算机的主机名和 IP 地址

- .xml 导入文件的完整本地路径
- 文件名
- 文件大小（以字节为单位）
- 登录用户名
- 导入的对象数
- 导入操作的时间戳

日志汇总器

可以汇总停止响应或意外关闭的应用程序服务的日志文件。可能需要分析多个日志文件以解决应用程序服务的问题。

可以使用日志汇总器汇总与某个应用程序服务关联的所有日志文件，并将所需的多个日志文件压缩为一个 .zip 文件。可以下载此 .zip 文件并分析日志文件，或者将 .zip 文件上传到 Informatica 全球客户支持部门进行分析。

无法存储已汇总日志的历史信息。汇总日志文件后，必须下载文件或将文件发送到 Informatica 全球客户支持部门。

可以汇总以下应用程序服务的挂起或崩溃日志：

- 分析服务
- 数据集成服务
- 模型存储库服务
- PowerCenter 集成服务
- PowerCenter 存储库服务

除了应用程序服务日志外，日志汇总器还捕获域中节点的调试信息。日志汇总器在您汇总应用程序服务的日志文件时汇总关联的应用程序服务的日志文件。例如，当您汇总分析服务的日志文件时，日志汇总器汇总与分析服务关联的数据集成服务和模型存储库服务的日志文件。

汇总日志时，主网关节点中的日志收集目录存储应用程序服务日志。域中的所有节点进程必须在日志收集目录上有读/写访问权限。如果节点进程无法访问日志收集目录，汇总的日志不显示在汇总的日志 listgrid 中。核心转储目录存储域中节点的核心转储文件。配置主网关节点中的日志收集目录和域中每个节点的核心转储目录。

处理汇总日志时，可以选择要收集其中的日志信息的收集器。收集器是应用程序服务和与应用程序服务关联的节点。

汇总应用程序服务日志

可以汇总与应用程序服务的挂起或崩溃案例相关联的日志文件。

1. 在 Administrator 工具中单击 **日志** 选项卡。
2. 单击 **日志汇总器** 选项卡。
3. 选择要汇总日志的应用程序服务。
4. 选择要汇总日志的案例。
可以在应用程序服务崩溃与挂起两种案例中选择。
5. 选择汇总日志的时间间隔。
可以选择汇总过去 6 小时到 3 天的日志。

6. 单击**下一步**。
7. 选择要用来汇总日志的收集器。
日志收集器基于日志文件和收集器所属的节点显示日志文件和收集器。
8. 单击**完成**。
与右侧窗格中的案例相关联的日志列表。可以下载汇总的日志或者将日志发送到 Informatica 全球客户支持部门。

处理汇总的应用程序服务日志

汇总应用程序服务日志后，必须下载汇总的 zip 文件或将日志发送到 Informatica 全球客户支持部门。

根据您的要求汇总应用程序服务日志。

1. 选择要处理的日志。
2. 单击**操作 > 压缩日志**。
此时将显示**压缩的方案输出**对话框。
3. 在**压缩的输出**选项卡上，单击**下载**以 zip 文件格式下载汇总的日志文件。
4. 或者，单击**发送到支持部门**选项卡。
5. 输入 Informatica 我的支持门户的用户名、密码和 TFTP 目录。
6. 单击**发送**将汇总的日志文件发送到 Informatica 全球客户支持部门。

映射任务日志

您可以查看映射任务日志来排除映射任务故障或查看有关映射运行的信息。

数据集成服务会为每次映射任务运行写入一个新的日志文件。该日志文件包含有关映射任务中事件的信息。日志事件是包含时间戳、线程标识符、严重性代码和日志消息的文本行。消息可以包含常规信息，也可以包含错误消息。

以下文本显示了映射任务日志的消息格式：

```
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   DBG_21430,   Reading data from input
source file [C:\Source\Logging_Source_1.txt]
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   BLKR_16019,   Read [200] rows, read [0]
error rows for source table [read_src2] instance name [read_src2]
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: LKPDP_2,   TE_7212,   Increasing [Data Cache] size for
transformation [Rel_Lookup] from [59652322] to [59654144].
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   BLKR_16008,   Reader run completed.
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: WRITER_1_*_1,   WRT_8167,   Start loading table
[Router_Target_Default] at: Fri Feb 20 12:49:24 2015
```

当您将跟踪级别设置为 verboseData 时，映射任务日志将显示映射运行的参数和参数值。

以下文本显示了一些包含参数值的映射任务日志消息：

```
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ff_SrcDir] in transformation
[map_AllTx\read_src1].
Integration Service will use override value [8] for parameter [exp_Int] in transformation [map_AllTx
\Expression].
Integration Service will use override value [Mapping_New] for parameter [exp_String] in transformation
[map_AllTx\Expression].
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ldo_SrcDir] in mapping \mapplet
[map_AllTx\DO_Lookup\DO_FF_REL_SRC_Read_Mapping].
```

在 Hadoop 群集上的 Spark 引擎上运行映射之后，可在映射任务日志中查看用于执行映射的群集节点的总数。在 Blaze 引擎上，可在映射任务日志中查看网格管理器使用的健康群集节点数。

第 15 章

域报告

本章包括以下主题：

- [域报告概览, 245](#)
- [许可证管理报告, 245](#)
- [Web 服务报告, 251](#)

域报告概览

可以在 Administrator 工具中从“报告”选项卡运行以下域报告：

- 许可证管理报告。监视为许可证购买的软件选项数量和许可证超过使用量限制的次数。许可证管理报告显示许可证使用信息（例如 CPU 和存储库使用量）以及节点配置详细信息。
- Web 服务报告。监视在 Web 服务中心上运行的 Web 服务的活动。Web 服务报告显示运行时信息（例如成功或失败的请求数）以及平均服务时间。您还可以查看特定时间段的历史统计信息。

注意：如果主网关节点在 UNIX 计算机上运行，但 UNIX 计算机没有图形显示服务器，您必须在 UNIX 计算机上安装 X 虚拟帧缓冲区，才能查看许可证报告或 Web 服务报告中的报表图。如果您有多个网关节点在 UNIX 计算机上运行，请在每台 UNIX 计算机上安装 X 虚拟帧缓冲区。

许可证管理报告

您可以监视为许可证购买的软件选项的列表和许可证超过使用量限制的次数。许可证管理报告显示常规属性、CPU 和存储库使用量、用户详细信息、硬件和节点配置详细信息以及为每个许可证购买的选项。

您可以在本地计算机上将许可证管理报告保存为 PDF 格式。还可以通过电子邮件将 PDF 版本的报告发送给其他人。

运行许可证管理报告可监视以下许可证使用信息：

- 许可详细信息。显示在域中分配的每个许可证的常规属性。
- CPU 使用量。显示用于在域中运行应用程序服务的逻辑 CPU 数量。许可证管理报告计算逻辑 CPU（而非许可证强制的物理 CPU）数量。如果逻辑 CPU 数量超过授权 CPU 数量，许可证管理报告将显示域已超过 CPU 限制。
- 存储库使用量。显示域中 PowerCenter 存储库服务的数量。
- 用户信息。显示与域中的用户有关的信息。

- 硬件配置。显示与域中使用的计算机有关的详细信息。
- 节点配置。显示与域中的每个节点有关的详细信息。
- 许可选项。显示为每个许可证购买的 PowerCenter 和其他 Informatica 选项的列表。

许可

“许可证管理报告”的“许可”部分显示与域中的每个许可证有关的信息。

下表介绍了许可证管理报告中的许可信息：

属性	说明
名称	许可证的名称。
版本	PowerCenter 版本。
版本	Informatica 平台的版本。
到期日期	许可证的到期日期。
序列号	许可证的序列号。序列号标识客户或项目。如果客户安装了多个 PowerCenter，则每个项目都会有一个单独的序列号。许可证的原始密钥和增量密钥具有相同的序列号。
部署级别	部署的级别。值为“开发”和“生产”。
操作系统/位模式	许可证的操作系统和位模式。指示许可证是安装在 32 位还是 64 位操作系统中。
CPU	授权逻辑 CPU 数量上限。
存储库	授权 PowerCenter 存储库数量上限。
AT 已命名用户数	分配有“对 Informatica Analyst 的许可证访问”特权的用户数上限。
产品位模式	安装的服务器二进制文件的位模式。值为“32 位”或“64 位”。

CPU 摘要

“许可证管理报告”的“CPU 摘要”部分显示用于在域中运行应用程序服务的逻辑 CPU 数量上限。使用 CPU 摘要信息可确定 CPU 使用量是否已超过许可证限制。如果逻辑 CPU 数量大于许可证授权的 CPU 总数，许可证管理报告将指示已超过 CPU 限制。

许可证管理报告根据处理器、内核和线程的数量确定逻辑 CPU 数量。使用以下公式可计算逻辑 CPU 的数量：

$N \times C \times T$ ，其中

N 为处理器数。

C 为每个处理器中的内核数。

T 为每个内核中的线程数。

例如，某台计算机配备 4 个处理器。每个处理器有 2 个内核。计算机有 8 (4*2) 个物理内核。超线程已启用，其中每个内核有 3 个线程。逻辑 CPU 数量为 24 (4*2*3)。

注意：虽然许可证管理报告将线程数包含在逻辑 CPU 的计算中，但是 Informatica 许可证合规性取决于物理内核（而非线程）的数量。物理内核数必须小于或等于许可 CPU 的数量上限，才能满足合规性。如果许可证管理报告

显示您已超过许可证限制，但物理内核数小于或等于许可 CPU 的数量上限，您可以忽略该消息。如果您关心许可证合规性，请联系您的 Informatica 客户经理。

下表介绍了许可证管理报告中的 CPU 摘要信息：

属性	说明
域	运行报告的域的名称。
当前使用量	在报告运行的一天内并发使用的逻辑 CPU 数量上限。
高峰使用量	过去 12 个月内并发使用的逻辑 CPU 数量上限。
高峰使用日期	过去 12 个月内并发使用的逻辑 CPU 数量最大的日期。
超过许可证限制的天数	CPU 使用量超过许可证限制的天数。并发逻辑 CPU 数量超过授权 CPU 数量时，域将超出 CPU 许可证限制。

CPU 详细信息

“许可证管理报告”的“CPU 详细信息”部分提供域中每台主机的 CPU 使用信息。“CPU 详细信息”部分显示选定时间段内每天使用的逻辑 CPU 数量上限。

该报告计算域中运行应用程序服务的每台主机上的逻辑 CPU 数量。该报告按节点对逻辑 CPU 总数进行分组。

下表介绍了许可证管理报告中的 CPU 详细信息：

属性	说明
主机名	计算机的主机名。
当前使用量	在报告运行的一天内主机并发使用的逻辑 CPU 数量上限。
高峰使用量	过去 12 个月内主机并发使用的逻辑 CPU 数量上限。
高峰使用日期	过去 12 个月内主机并发使用的逻辑 CPU 数量最大的日期。
已分配的许可证	分配给在节点上运行的服务的所有许可证的名称。

存储库摘要

“许可证管理报告”的“存储库摘要”部分提供域的存储库使用信息。使用存储库摘要信息可确定存储库使用量是否已超过许可证限制。

下表介绍了许可证管理报告中的存储库摘要信息：

属性	说明
当前使用量	在报告运行的一天内域中并发使用的存储库数量上限。
高峰使用量	过去 12 个月内域中并发使用的存储库数量上限。

属性	说明
高峰使用日期	过去 12 个月内并发使用的存储库数量最大的日期。
超过许可证限制的天数	存储库使用量超过许可证限制的天数。

用户摘要

“许可证管理报告”的“用户摘要”部分提供与域中的 Analyst 工具用户有关的信息。

下表介绍了许可证管理报告中的用户摘要信息：

属性	说明
用户类型	域中的用户类型。
当前已命名用户数	在报告运行的一天内分配有“对 Informatica Analyst 的许可证访问”特权的用户数上限。
已命名用户数峰值	过去 12 个月内分配有“对 Informatica Analyst 的许可证访问”特权的用户数上限。
已命名用户数峰值日期	过去 12 个月内分配有“对 Informatica Analyst 的许可证访问”特权的并发用户数最大的日期。

用户详细信息

“许可证管理报告”的“用户详细信息”部分提供与域中的每个 Analyst 工具用户有关的信息。

下表介绍了许可证管理报告中的用户详细信息：

属性	说明
用户类型	域中的用户类型。
用户名	用户名。
已登录天数	过去 12 个月内用户登录 Analyst 工具并执行剖析的天数。
一天中的唯一 IP 地址数峰值	过去 12 个月内的某一天用户登录并在上面执行剖析的计算机数量上限。
唯一 IP 地址数平均值	过去 12 个月内用户登录并在上面运行剖析的计算机的日常平均数。
IP 地址峰值日期	过去 12 个月内的某一天用户登录并在上面执行剖析的计算机数量最大的日期。
日常会话数峰值	过去 12 个月内的某一天用户登录任意 Analyst 工具并执行剖析的次数上限。
日常会话数平均值	过去 12 个月内用户每天登录任意 Analyst 工具并执行剖析的平均次数。
峰值会话日期	过去 12 个月内用户在 Analyst 工具中的日常会话数最大的日期。

硬件配置

“许可证管理报告”的“硬件配置”部分提供与域中使用的计算机有关的详细信息。

下表介绍了许可证管理报告中的硬件配置信息：

属性	说明
主机名	计算机的主机名。
逻辑 CPU 数	用于在域中运行应用程序服务的逻辑 CPU 的数量。
套接字数	计算机上的套接字数。
使用的内核数	计算机上的内核数。
每套接字内核数	计算机上每个套接字的内核数。
CPU 模型	CPU 的模型。
已启用超线程	指示超线程是否已启用。
虚拟机	指示计算机是否为虚拟机。

节点配置

“许可证管理报告”的“节点配置”部分提供与域中的每个节点有关的详细信息。

下表介绍了许可证管理报告中的节点配置信息：

属性	说明
节点名称	分配给许可证的计算机的一个或多个节点的名称。
主机名	计算机的主机名。
IP 地址	节点的 IP 地址。
操作系统	运行节点的计算机的操作系统。
状态	节点的状态。
网关	指示节点是否为网关节点。
服务类型	配置为在节点上运行的应用程序服务的类型。
服务名称	配置为在节点上运行的应用程序服务的名称。
服务状态	应用程序服务的状态。
已分配的许可证	分配给应用程序服务的许可证。

许可选项

“许可证管理报告”的“许可选项”部分提供与分配给域的每个许可证的每个选项有关的详细信息。

下表介绍了许可证管理报告中的许可选项信息：

属性	说明
许可证名称	许可证的名称。
说明	许可证选项的名称。
状态	许可证选项的状态。
发行日期	颁发许可证选项的日期。
到期日期	许可证选项的到期日期。

运行许可证管理报告

请从 Administrator 工具中的**报告**选项卡运行许可证管理报告。

1. 在 Administrator 工具中单击**报告**选项卡。
2. 单击**许可证管理报告**视图。
此时将显示“许可证管理报告”。
3. 单击**保存**将许可证管理报告保存为 PDF 格式。
如果许可证管理报告中包含多字节字符，则必须将服务管理器配置为使用 Unicode 字体。
4. 单击**电子邮件**在电子邮件中发送许可证管理报告的副本。
此时将显示**发送许可证管理报告**页面。

配置报告的 Unicode 字体

请先将服务管理器配置为在生成 PDF 文件时使用 Unicode 字体，才能保存包含多字节字符或非英文字符的许可证管理报告。

1. 在主网关节点上安装 Unicode 字体。
2. 使用文本编辑器创建一个名为 AcUtil.properties 的文件。
3. 在该文件中添加以下属性：

```
PDF.Font.Default=Unicode_font_name
PDF.Font.MultibyteList=Unicode_font_name
```

Unicode_font_name 为在主网关节点上安装的 Unicode 字体的名称。

如果字体文件在区域设置中不可用，您还需要添加以下属性：

```
Unicode_font_name_path=Unicode_font_file_location
```

例如：

```
PDF.Font.Default=Arial Unicode MS
PDF.Font.MultibyteList=Arial Unicode MS
Arial Unicode MS_path=/usr/lib/X11/fonts/TrueType
```
4. 将 AcUtil.properties 文件保存到以下位置：
InformaticaInstallationDir\services\AdministratorConsole\administrator
5. 使用文本编辑器打开位于以下位置的 licenseUtility.css 文件：
InformaticaInstallationDir\services\AdministratorConsole\administrator\css
6. 将 Unicode 字体名称附加到每个 font-family 属性的值。

例如：

font-family:Arial Unicode MS, Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;

7. 重新启动域中每个节点上的 Informatica 服务。

在电子邮件中发送许可证管理报告

必须先配置域的 SMTP 设置，才能在电子邮件中发送许可证管理报告。

域管理员可以从 Administrator 工具中的“发送许可证管理报告”页面在电子邮件中发送许可证管理报告。

1. 输入以下信息：

属性	说明
收件人电子邮件	许可证管理报告发送到的电子邮件地址。
主题	电子邮件的主题。
客户名称	购买了许可证的组织名称。
请求 ID	用于标识为其购买了许可证的项目的请求 ID。
联系人姓名	组织中的联系人姓名。
联系人电话号码	联系人的电话号码。
联系人电子邮件	位于客户站点的联系人的电子邮件地址。

2. 单击“确定”。

Administrator 工具将在电子邮件中发送许可证管理报告。

Web 服务报告

要分析在 Web 服务中心上运行的 Web 服务的性能，您可以为 Web 服务中心或在 Web 服务中心上运行的 Web 服务运行报告。

Web 服务报告提供与 Web 服务中心处理的 Web 服务请求有关的运行时信息和历史信息。该报告显示 Web 服务中心中的所有 Web 服务的汇总信息以及在 Web 服务中心上运行的每个 Web 服务的信息。Web 服务报告还提供历史信息。

了解 Web 服务报告

您可以为选定的时间间隔运行 Web 服务报告。Web 服务中心收集与 Web 服务活动有关的信息并缓存 24 小时的信息以便在 Web 服务报告中使使用。此外，它还会将信息写入历史记录文件。

时间间隔

默认情况下，Web 服务报告显示五分钟时间间隔内的活动信息。您可以选择以下时间间隔之一以显示 Web 服务或 Web 服务中心的活动信息：

- 5 秒
- 1 分钟
- 5 分钟
- 1 小时
- 24 小时

Web 服务报告显示您运行报告时的时间间隔结束时段内的活动信息。例如，如果您在上午 8:05 运行 Web 服务报告，时间间隔为一小时，则 Web 服务报告将显示从上午 7:05 到上午 8:05 的 Web 服务中心活动。

缓存

Web 服务中心缓存 24 小时的活动数据。每次重新启动 Web 服务中心时，缓存都将重新初始化。Web 服务报告显示缓存中您运行报告的时间间隔内的统计信息。

历史记录文件

Web 服务中心将缓存的活动数据写入历史记录文件。Web 服务中心在历史记录文件中存储您在 Web 服务中心的 MaxStatsHistory 属性中设置的天数的数据。例如，如果 MaxStatsHistory 属性的值为 5，Web 服务中心将在历史记录文件中保留五天的数据。

Web 服务报告的内容

“Web 服务报告”视图包含有关域中的 Web 服务的信息。在导航器中选择 Web 服务中心后，您可以查看以下有关其包含的 Web 服务的信息：

- 属性视图。显示 Web 服务中心的“常规属性”、“Web 服务中心摘要”和“历史统计信息”。
- “Web 服务”视图。列出 Web 服务中心的 Web 服务。选择 Web 服务后，您可以查看该 Web 服务的“属性”、“前几个 IP 地址”和“历史统计信息”。

常规属性和 Web 服务中心摘要

要查看 Web 服务中心的常规属性和摘要信息，请在内容面板中选择“属性”视图。

下表介绍了常规属性：

属性	说明
名称	Web 服务中心的名称。
说明	Web 服务中心的简短说明。
服务类型	服务的类型。对于 Web 服务中心，服务类型为 ServiceWSHubService。

下表介绍了 Web 服务中心摘要属性：

属性	说明
成功消息数	Web 服务中心成功处理的请求数。
错误响应数	Web 服务中心中的 Web 服务生成的错误响应数。错误响应可能是由任意错误导致的。
总消息数	Web 服务中心收到的请求总数。
上次服务器重启时间	Web 服务中心上次启动的日期和时间。
平均服务分区数	为 Web 服务中心中的所有 Web 服务分配的平均分区数。
使用的分区所占百分比	Web 服务中心中的所有 Web 服务的使用的 Web 服务分区所占的百分比。
平均运行实例数	为 Web 服务中心中的所有 Web 服务运行的平均实例数。

Web 服务历史统计信息

要查看 Web 服务中心中的 Web 服务的历史统计信息，请在内容面板中选择“属性”视图。详细信息面板显示指定日期的 Web 服务中心历史记录文件中的数据。

下表介绍了历史统计信息：

属性	说明
时间	事件的时间。
Web 服务	显示其信息的 Web 服务的名称。 单击某个 Web 服务的名称时，Web 服务报告将显示“服务统计信息”窗口。
成功请求数	Web 服务成功处理的请求数。
错误响应数	Web 服务发送的错误响应数。
平均服务时间	处理 Web 服务收到的服务请求所需的平均时间。
最长服务时间	Web 服务处理请求所需的最长时间。
最短服务时间	Web 服务处理请求所需的最短时间。
平均 DTM 时间	PowerCenter 集成服务处理来自 Web 服务中心的请求所需的平均秒数。
平均服务分区	为 Web 服务分配的平均会话分区数。
使用的分区所占百分比	Web 服务使用的分区所占的百分比。
平均运行实例数	为 Web 服务运行的平均实例数。

Web 服务运行时统计信息

要查看 Web 服务中心中的每个 Web 服务的运行时统计信息，请在内容面板中选择“Web 服务”视图。“Web 服务”视图列出每个 Web 服务的统计信息。

该报告提供选定时间间隔内每个 Web 服务的以下信息：

属性	说明
服务名称	显示其信息的 Web 服务的名称。
成功请求数	Web 服务中心成功处理的 Web 服务收到的请求数。
错误响应数	Web 服务中心中的 Web 服务生成的错误响应数。
平均服务时间	处理 Web 服务收到的服务请求所需的平均时间。
平均服务分区	为 Web 服务分配的平均会话分区数。
平均运行实例数	时间间隔内运行的 Web 服务的平均实例数。

Web 服务属性

要查看 Web 服务的属性，请在内容面板的“Web 服务”视图中选择 Web 服务。在详细信息面板中，“属性”视图显示 Web 服务的属性。

该报告提供选定 Web 服务的以下信息：

属性	说明
成功请求数	Web 服务中心成功处理的 Web 服务收到的请求数。
错误响应数	Web 服务中心中的 Web 服务生成的错误响应数。
总消息数	Web 服务中心收到的请求总数。
上次服务器重启时间	Web 服务中心上次启动的日期和时间
上次服务时间	处理最新服务请求所需的秒数
平均服务时间	处理 Web 服务收到的服务请求所需的平均时间。
平均服务分区数	为 Web 服务分配的平均会话分区数。
平均运行实例数	时间间隔内运行的 Web 服务的平均实例数。

Web 服务的前几个 IP 地址

要查看 Web 服务的前几个 IP 地址，请在内容面板的“Web 服务”视图中选择一个 Web 服务，然后在详细信息面板中选择“前几个 IP 地址”视图。“前几个 IP 地址”显示 Web 服务的最活跃的 IP 地址，按服务时间从最长到最短的顺序列出。

该报告提供每个最活跃的 IP 地址的以下信息：

属性	说明
前 10 个客户端 IP 地址	客户端 IP 地址以及 Web 服务处理来自客户端的请求所需的最长时间的列表。客户端 IP 地址按服务时间从最长到最短的顺序列出。使用 单击此处 链接可显示 IP 地址和服务时间的列表。

Web 服务历史统计信息表

要查看 Web 服务的历史统计信息表，请在内容面板的“Web 服务”视图中选择一个 Web 服务，然后在详细信息面板中选择“表格”视图。详细信息面板显示 Web 服务的历史统计信息表。

该表提供选定 Web 服务的以下信息：

属性	说明
时间	事件的时间。
Web 服务	显示其信息的 Web 服务的名称。
成功请求数	Web 服务成功处理的请求数。
错误响应数	Web 服务收到的无法处理且生成错误响应的请求数。
平均服务时间	处理 Web 服务收到的服务请求所需的平均时间。
最短服务时间	Web 服务处理请求所需的最短时间。
最长服务时间	Web 服务处理请求所需的最长时间。
平均 DTM 时间	PowerCenter 集成服务处理来自 Web 服务中心的请求所需的平均时间。
平均服务分区	为 Web 服务分配的平均会话分区数。
使用的分区所占百分比	Web 服务使用的分区所占的百分比。
平均运行实例数	为 Web 服务运行的平均实例数。

运行 Web 服务报告

请从 Administrator 工具中的“报告”选项卡运行 Web 服务报告。

为 Web 服务中心运行 Web 服务报告之前，请验证 Web 服务中心是否已启用。无法为已禁用的 Web 服务中心运行 Web 服务报告。

1. 在 Administrator 工具中，单击“报告”选项卡。
2. 单击“Web 服务”。

3. 在导航器中，选择要为其运行报告的 Web 服务中心。
在内容面板中，“属性”视图显示 Web 服务中心的属性。详细信息视图显示 Web 服务中心中的服务的历史统计信息。
4. 要指定历史统计信息的日期，请单击详细信息面板中的日期筛选器图标，然后选择日期。
5. 要查看与每个服务有关的信息，请在内容面板中选择“Web 服务”视图。
“Web 服务”视图显示 Web 服务中心的每个服务的摘要统计信息。
6. 要查看与某个服务有关的其他信息，请从列表中选择该服务。
在详细信息面板中，“属性”视图显示服务的属性。
7. 要查看服务的前几个 IP 地址，请在详细信息面板中选择“前几个 IP 地址”视图。
8. 要查看服务的表属性，请在详细信息面板中选择“表格”视图。

对安全的 Web 服务中心运行 Web 服务报告

要在 HTTPS 上运行 Web 服务中心，必须具有消息传输的身份验证的 SSL 证书文件。创建 Web 服务中心以在 HTTPS 上运行时，必须指定包含 Web 服务中心的证书的密钥库文件的位置。要在 Administrator 工具中为安全的 Web 服务中心运行 Web 服务报告，必须将 SSL 证书导入到 Java 证书文件中。Java 证书文件名为 *cacerts*，位于 Java 目录的 */lib/security* 目录中。Administrator 工具使用 *cacerts* 证书文件确定是否信任 SSL 证书。

在包含多个节点的域中，在其中生成了 SSL 证书的节点将影响您访问安全 Web 服务中心的 Web 服务报告的方式。

在带有多个节点的域中为安全的 Web 服务中心运行 Web 服务报告时，请遵循以下规则和准则：

- 对于域中运行的每个安全 Web 服务中心，请生成一个 SSL 证书并将其导入到 Java 证书文件中。
- Administrator 工具在网关节点的证书文件中搜索 SSL 证书。必须在网关节点上生成在执行工作的节点上运行的 Web 服务的 SSL 证书，并将其导入到同一网关节点的证书文件中。
- 要查看安全 Web 服务中心的 Web 服务报告，请从具有包含要查看其报告的 Web 服务中心的 SSL 证书的证书文件的网关节点登录 Administrator 工具。
- 如果安全 Web 服务中心在执行工作的节点上运行，必须生成 SSL 证书并将其导入到网关节点的证书文件中。如果安全 Web 服务中心在网关节点和执行工作的节点上运行，必须生成这两个节点的 SSL 证书并将其导入到网关节点的证书文件中。要查看安全 Web 服务中心的报告，请从网关节点登录 Administrator 工具。
- 如果域有两个网关节点，并且安全 Web 服务中心在每个网关节点上运行，对 Web 服务报告的访问将取决于 SSL 证书所在的位置。

例如，网关节点 GWN01 运行 Web 服务中心 WSH01，网关节点 GWN02 运行 Web 服务中心 WSH02。您可以根据 SSL 证书的位置查看 Web 服务中心的报告：

- 如果 WSH01 的 SSL 证书位于 GWN01（而非 GWN02）的证书文件中，可以在通过 GWN01 登录 Administrator 工具时查看 WSH01 的报告。如果您通过 GWN02 登录 Administrator 工具，则无法查看 WSH01 的报告。如果 GWN01 失败，则无法查看 WSH01 的报告。
 - 如果 WSH01 的 SSL 证书位于 GWN01 和 GWN02 的证书文件中，可以在通过 GWN01 或 GWN02 登录 Administrator 工具时查看 WSH01 的报告。如果 GWN01 失败，可以在通过 GWN02 登录 Administrator 工具时查看 WSH01 的报告。
- 要确保网关节点失败时成功执行故障转移，请生成域中的所有 Web 服务中心的 SSL 证书，并将其导入到域中的所有网关节点的证书文件中。

第 16 章

节点诊断

本章包括以下主题：

- [节点诊断概览, 257](#)
- [Informatica Network 登录, 258](#)
- [生成节点诊断, 259](#)
- [下载节点诊断, 259](#)
- [上载节点诊断, 260](#)
- [分析节点诊断, 261](#)

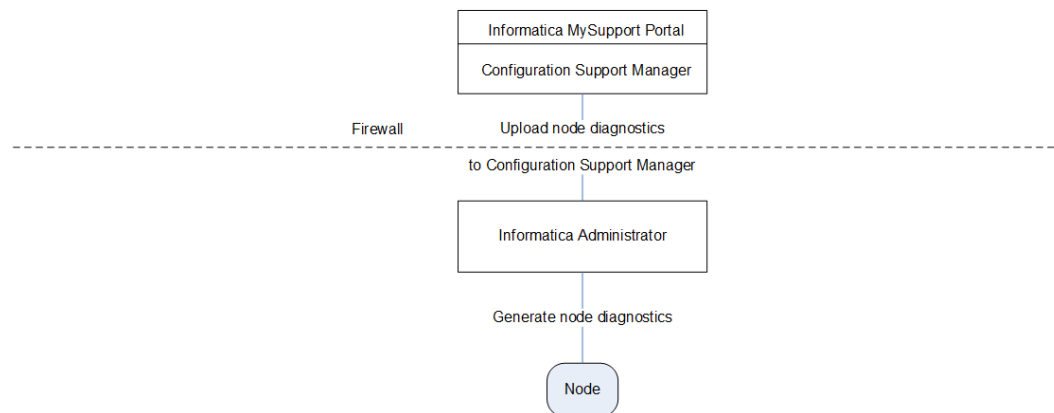
节点诊断概览

配置支持管理器是一款基于 Web 的应用程序，可用来跟踪 Informatica 更新及诊断环境中的问题。

您可以发现有关技术环境的全面信息，并在问题变严重之前诊断问题。

从 Informatica Administrator 生成节点诊断并上载到 Informatica MySupport 门户中的配置支持管理器。然后，在配置支持管理器中对照业务规则和建议检查节点诊断。

下图显示了生成和上载节点诊断的操作流：



完成以下任务生成并上载节点诊断：

1. 登录到 Informatica MySupport 门户。
2. 生成节点诊断。服务管理器分析节点的服务并生成节点诊断（包括操作系统详细信息、CPU 详细信息、数据库详细信息和修补程序等信息）。

3. 或者，将节点诊断下载到本地驱动器。
4. 将节点诊断上传到配置支持管理器（防火墙之外的诊断 Web 应用程序）。配置支持管理器属于 Informatica MySupport 门户的一部分。服务管理器通过 HTTPS 协议连接到配置支持管理器并上传节点诊断。
5. 在配置支持管理器中查看节点诊断，以找到环境的故障排除信息。

Informatica Network 登录

必须登录到 Informatica Network 才能将节点诊断上传到配置支持管理器。登录凭据并非专用于某个用户。相同的凭据适用于可以访问 Administrator 工具的所有用户。如果了解客户门户登录详细信息，请在 <http://communities.informatica.com> 注册。需要输入客户门户登录详细信息，然后保存这些信息。也可以在每次将节点诊断上传到配置支持管理器时输入客户门户详细信息。无需输入登录详细信息即可以生成节点诊断。

为维护登录的安全，必须注销配置支持管理器和 Administrator 工具的“节点诊断上传”页面。

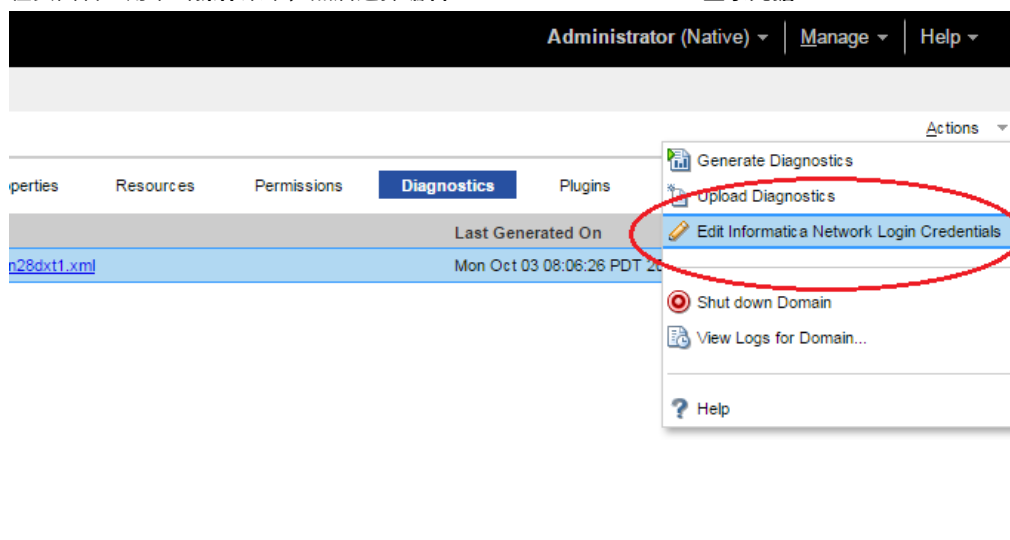
- 要注销配置支持管理器，可单击注销链接。
- 要注销上传页面，可单击关闭窗口。

注意：如果通过 Web 浏览器的关闭按钮关闭这些窗口，则您仍然处于已登录配置支持管理器的状态。其他用户可以在不使用有效凭据的情况下访问配置支持管理器。

登录 Informatica Network

在生成和上传节点诊断之前，必须先登录到 Informatica Network。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在内容面板中，单击**诊断**。
4. 在页面右上角单击**操作**菜单，然后选择**编辑 Informatica Network 登录凭据**：



此时将显示**编辑 Informatica Network 登录凭据**对话框。

5. 输入以下客户门户登录详细信息：

字段	说明
电子邮件地址	注册客户门户帐户时使用的电子邮件地址。
密码	客户门户帐户的密码。
项目 ID	分配给支持项目的唯一 ID。

6. 单击**确定**。

生成节点诊断

生成节点诊断时，Administrator 工具会将节点诊断生成到 XML 文件中。

此 XML 文件包含有关服务、日志、环境变量、操作系统参数、系统信息和数据库客户端等详细信息。执行工作的节点的诊断只包含节点元数据，不包含域元数据。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在内容面板中，单击**诊断**。
将显示域中所有节点的列表。
4. 选择节点。
5. 单击**生成诊断文件**。
6. 单击**是**确认要生成节点诊断。

注意：还可以从**操作**菜单（在**诊断**选项卡上）生成诊断。

包含节点诊断的 csmagent<host name>.xml 文件在 INFA_HOME/server/csm/output 生成。将显示节点诊断和生成的文件的时间戳。

7. 要对环境运行诊断，可将 csmagent<host name>.xml 文件上载到配置支持管理器。
也可以将 XML 文件下载到本地驱动器。

首次生成节点诊断后，可以重新生成或上载这些诊断。

下载节点诊断

生成节点诊断后，可以将文件下载到本地驱动器。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在内容面板中，单击**诊断**。
将显示域中所有节点的列表。
4. 单击节点的诊断文件名。

文件将在另外一个浏览器窗口中打开。

5. 单击**文件 > 另存为**。然后指定文件的保存位置。
6. 单击**保存**。
XML 文件即保存到本地驱动器。

上载节点诊断

可以通过 Administrator 工具将节点诊断上载到配置支持管理器。必须先输入客户门户登录详细信息，然后才能上载节点诊断。

上载节点诊断时，可以在配置支持管理器中更新或创建配置。在首次上载节点诊断时创建配置。更新配置以查看配置的最新诊断。要将现有配置的当前节点配置与上一个节点配置进行比较，可上载当前节点诊断作为新配置。

注意: 如果无法访问 Internet，可以下载文件然后在以后进行上载。还可以通过电子邮件将文件发送到 Informatica 全球客户支持部门，以进行故障排除或上载。

1. 在 Administrator 工具中，单击**管理**选项卡 > **服务和节点**视图。
2. 在域导航器中，选择域。
3. 在内容面板中，单击**诊断**。
将显示域中所有节点的列表。
4. 选择节点。
5. 生成节点诊断。
6. 单击**将诊断文件上载到 CSM**。

可以将节点诊断作为新配置或作为现有配置的更新上载。

7. 要上载新配置，请转至步骤 [10](#)。
要更新配置，请选择**更新现有配置**。
8. 从配置列表中选择要更新的配置。
9. 转至步骤 [12](#)。
10. 选择**作为新配置上载**。
11. 输入以下配置详细信息：

字段	说明
名称	配置名称。
说明	配置说明。
类型	节点的类型，包括以下类型之一： <ul style="list-style-type: none">- 生产- 开发- 测试/QA

12. 单击**立即上载**。
上载节点诊断后，转至配置支持管理器以分析节点诊断。

13. 单击**关闭窗口**。

注意: 如果使用浏览器中的关闭按钮关闭窗口，用户身份验证会话并未结束，您无法使用另外一组客户门户登录凭据将节点诊断上传到配置支持管理器。

分析节点诊断

使用配置支持管理器分析节点诊断。

使用配置支持管理器完成以下任务：

- 在问题变严重之前诊断问题。
- 标识错误修复。
- 标识可以降低非计划停机风险的建议。
- 查看技术环境的详细信息。
- 有效管理配置。
- 通过电子邮件和 RSS 订阅主动警告。
- 通过比较配置运行高级诊断。

标识错误修复

可以使用配置支持管理器解决在操作期间遇到的问题。为加快解决支持问题的速度，可以生成节点诊断并将其上传到配置支持管理器。可以在配置支持管理器中分析节点诊断，并找到问题解决方案。

例如，运行处理大量数据的排序器会话时，会发现有部分数据丢失。生成节点诊断并将其上传到配置支持管理器。查看诊断中的错误修复警告时，会看到错误修复 (EBF178626) 可用。应用 EBF178626 并再次运行该会话。所有数据即成功加载。

标识建议

可以使用配置支持管理器避免环境中出现问题。在配置支持管理器中，通过比较不同的节点诊断，即可对节点属性更改后出现的问题进行故障排除。还可以使用配置支持管理器找到可帮助您提高节点性能的建议或更新。

例如，升级节点内存以处理更多数据。生成节点诊断并将其上传到配置支持管理器。查看诊断中的操作系统警告时，会找到可以将节点的总交换内存提高到节点内存的两倍从而实现最佳性能的建议。按照配置支持管理器中的建议增加交换空间，避免性能下降。

提示: 定期将节点诊断上传到配置支持管理器，并查看节点诊断，以有效维护环境。

第 17 章

了解全球化

本章包括以下主题：

- [全球化概览, 262](#)
- [区域设置, 264](#)
- [数据移动模式, 265](#)
- [代码页概览, 266](#)
- [代码页兼容性, 268](#)
- [代码页验证, 274](#)
- [放宽代码页验证, 274](#)
- [PowerCenter 代码页转换, 276](#)
- [示例研究：处理 ISO 8859-1 数据, 277](#)
- [示例研究：处理 Unicode UTF-8 数据, 278](#)

全球化概览

Informatica 可以处理不同语言的数据。一些语言要求使用单字节数据，而有一些语言要求使用多字节数据。要在 Informatica 中正确处理数据，必须设置以下项：

- 区域设置。Informatica 要求在计算机上访问 Informatica 应用程序的区域设置应与域中的代码页兼容。可能需要更改区域设置。区域设置用于指定语言、地区、字符集编码和核对顺序。
- 数据移动模式。PowerCenter 集成服务可以处理单字节或多字节数据，并将其写入目标。使用 ASCII 数据移动模式可处理单字节数据。将 Unicode 数据移动模式用于多字节数据。
- 代码页。代码页包含编码可指定一个或多个语言集中的字符。可以根据您要处理的字符数据类型选择代码页。要确保数据移动准确无误，必须确保 Informatica 与环境组件的各代码页之间相互兼容。使用代码页可区分 US-ASCII（7 位 ASCII）、ISO 8859-1（8 位 ASCII）和多字节字符。

要确保在环境中准确传递数据，以下组件必须协同工作：

- 域配置数据库代码页
- Administrator 工具区域设置和代码页
- PowerCenter 集成服务数据移动模式
- 每个 PowerCenter 集成服务进程的代码页
- PowerCenter 客户端代码页
- PowerCenter 存储库代码页

- 源和目标数据库代码页
- Metadata Manager 存储库代码页

可以配置 PowerCenter 集成服务以进行放宽代码页验证。放宽验证会删除对源和目标代码页的限制。

Unicode

Unicode 标准由国际机构 Unicode 协会制定，它支持数据在所有语言之间互换。Unicode 标准旨在支持任何语言，无论使用该语言的每个字符需要多少字节。当前，该标准支持所有公共语言并对其他少数公共语言提供有限支持。Unicode 协会会通过提供新的字符编码来不断加强 Unicode 标准。有关 Unicode 标准的详细信息，请参阅 <http://www.unicode.org>。

Unicode 标准包括多个字符集。Informatica 使用以下 Unicode 标准：

- UCS-2（通用字符集，双字节）。该字符集表示每个字符使用两个字节。
- UTF-8（Unicode 转换格式）。该编码格式表示每个字符可以使用一至四个字节。
- UTF-16（Unicode 转换格式）。该编码格式表示每个字符使用两个或四个字节。
- UTF-32（Unicode 转换格式）。该编码格式表示每个字符使用四个字节。
- GB18030。这是一个由中国政府定义的 Unicode 编码格式，表示每个字符可以使用一至四个字节。

Informatica 是一个 Unicode 应用程序。PowerCenter 客户端、PowerCenter 集成服务和数据集成服务在内部使用 UCS-2。PowerCenter 客户端可以将用户输入从任何语言转换为 UCS-2，并在写入到 PowerCenter 存储库之前从 UCS-2 进行转换。PowerCenter 集成服务和数据集成服务会在处理前先将源数据转换为 UCS-2，并在处理之后将其从 UCS-2 进行转换。PowerCenter 存储库、模型存储库、PowerCenter 集成服务和数据集成服务支持 UTF-8。可以使用 Informatica 处理任何语言的数据。

处理 Unicode PowerCenter 存储库

PowerCenter 存储库代码页是指 PowerCenter 存储库中的数据的代码页。创建或升级 PowerCenter 存储库时，可以选择 PowerCenter 存储库代码页。如果 PowerCenter 存储库数据库代码页为 UTF-8，则可以使用 UTF-8 代码页创建 PowerCenter 存储库。

域配置数据库使用 UTF-8 代码页。如果需要存储多个语言（如中文、日语和阿拉伯语）的元数据，则必须将 UTF-8 代码页用于该域中的所有服务。

服务管理器会将域中的用户列表与每个应用程序服务中的用户和组列表同步。如果域中的用户具有该应用程序服务的代码页无法识别的字符，则可能会发生字符转换错误并出现不一致。

使用 UTF-8 作为 PowerCenter 存储库代码页时，请遵循以下准则：

- PowerCenter 存储库数据库代码页必须为 UTF-8。
- PowerCenter 存储库代码页必须是 PowerCenter 客户端和 PowerCenter 集成服务进程代码页的超集。
- 可以在 UCS-2 字符集中输入任何字符。例如，可以在启用 UTF-8 的 PowerCenter 存储库中存储德语、中文和英语元数据。
- 在 PowerCenter 客户端计算机上安装语言和字体。如果使用的是 UTF-8 PowerCenter 存储库，可能需要启用 PowerCenter 客户端计算机以显示多个语言。默认情况下，PowerCenter 客户端在系统区域设置的语言集中显示文本。使用“控制面板”中的“区域选项”工具可向 PowerCenter 客户端计算机添加语言组。
- 可以使用 Windows 输入方法编辑器 (IME) 输入任何语言的多字节字符，而无需运行该语言特定的 Windows 版本。

- 为可以正确处理所有 PowerCenter 存储库元数据的 PowerCenter 集成服务进程选择代码页。PowerCenter 集成服务进程的代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集。如果 PowerCenter 集成服务具有多个服务进程，请确保所有 PowerCenter 集成服务进程的代码页是 PowerCenter 存储库代码页的子集。如果在 Windows 上运行 PowerCenter 集成服务进程，则 PowerCenter 集成服务进程的代码页必须与系统或用户区域设置的代码页相同。如果在 UNIX 上运行 PowerCenter 集成服务进程，请将 UTF-8 代码页用于 PowerCenter 集成服务进程。

区域设置

每一台计算机均具有区域设置。区域设置是指与用户环境相关的首选项集合，其中包括输入语言、键盘布局、数据的排序方式以及货币和日期的格式。Informatica 使用每台计算机上的区域设置。

可以在 Windows 中设置以下区域设置：

- 系统区域设置。用于确定可用作系统默认值的语言、代码页和关联的位图字体文件。
- 用户区域设置。用于确定显示日期、时间、货币的默认格式和数字格式。
- 输入区域设置。用于描述系统语言的输入方法，如键盘。

有关在 Windows 上配置区域设置的详细信息，请参阅 Windows 文档。

系统区域设置

系统区域设置也称为系统默认区域设置。它可确定将使用哪些 ANSI 和 OEM 代码页以及位图字体文件作为系统的默认值。系统区域设置包含语言设置，可用于确定显示在用户界面的文本（包括对话框和错误消息）的语言。消息目录文件可定义显示消息的语言。默认情况下，除非您覆盖特定进程的语言，否则计算机会将该系统区域设置特定的语言用于所有进程。

系统区域设置已在系统中设置，您可能不需要更改设置即可运行 Informatica。如果确实需要配置系统区域设置，请在 Windows 计算机中的“区域选项”对话框中配置区域设置。在 UNIX 中，需要在 LANG 环境变量中指定区域设置。

用户区域设置

用户区域设置会显示每个用户的日期、时间、货币和数字格式。可以在一台计算机上指定不同的用户区域设置。如果在计算机上处理数据的语言与操作系统中的语言不同，则需要创建用户区域设置。例如，在使用中文（香港）语言的操作系统中处理数据的可能是一位使用英语语言的用户。可以将英语设置为用户语言区域以便在使用香港语言的操作系统中使用英语语言标准。创建新用户帐户时，系统会使用默认用户区域设置。该帐户创建后，可以更改此默认设置。

输入区域设置

输入区域设置用于指定特定语言的键盘布局。可以在 Windows 计算机上设置输入区域以键入特定语言的字符。

可以使用 Windows 输入方法编辑器 (IME) 输入任何语言的多字节字符，而无需运行该语言特定的 Windows 版本。例如，如果使用的是英语操作系统，但需要输入中文文本，则可以使用 IME 将输入区域设置为中文，而无需安装 Windows 的中文版本。可能需要使用输入方法编辑器以将多字节字符输入至使用 UTF-8 的 PowerCenter 存储库。

数据移动模式

数据移动模式是根据您要移动的数据类型（单字节或多字节数据）进行选择的 PowerCenter 集成服务选项。您选择的数据移动模式取决于以下因素：

- 在 PowerCenter 存储库中存储单字节或多字节元数据的要求
- 访问包含单字节或多字节字符数据的源数据的要求
- 单字节和多字节数据的未来需求

数据移动模式会影响 PowerCenter 集成服务强制执行会话代码页关系和代码页验证的方式。还可能会影响性能。应用程序处理单字节字符的速度比处理多字节字符的速度快。

字符数据移动模式

PowerCenter 集成服务在以下模式下运行：

- ASCII（美国信息交换标准码）。US-ASCII 代码页包含一组 7 位 ASCII 字符，且该代码页是其他字符集的子集。PowerCenter 集成服务在 ASCII 数据移动模式下运行时，每个字符均需要一个字节。
- Unicode。该通用字符编码标准支持所有语言。PowerCenter 集成服务在 Unicode 数据移动模式下运行时，最多可为每个字符分配两个字节。如果源包含多字节数据，则在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务。

提示：如果源具有 8 位 ASCII 数据，也可以使用 ASCII 或 Unicode 数据移动模式。在 Unicode 数据移动模式下处理数据时，PowerCenter 集成服务会分配一个额外字节。要提高性能，请使用 ASCII 数据移动模式。例如，如果源包含 ISO 8859-1 代码页中的字符，请使用 ASCII 数据移动。

您选择的数据移动会影响代码页的要求。确保代码页可兼容。

ASCII 数据移动模式

在 ASCII 模式下，PowerCenter 集成服务可以处理单字节字符，但不会执行代码页转换。在 ASCII 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，不会强制执行会话代码页关系。

Unicode 数据移动模式

在 Unicode 模式下，PowerCenter 集成服务会识别多字节字符数据，且可以为每个字符最多分配两个字节。PowerCenter 集成服务会执行从源到目标的代码页转换。将 PowerCenter 集成服务设置为 Unicode 数据移动模式时，该模式会使用 Unicode 字符集处理指定代码页中的字符，如 Shift-JIS 或 UTF-8。

在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，会强制执行会话代码页关系。

更改数据移动模式

可以在 Administrator 工具的“PowerCenter 集成服务”属性中更改数据移动模式。更改数据移动模式后，当下一次启动 PowerCenter 集成服务时，该服务便会在新的数据移动模式下运行。如果数据移动模式发生更改，PowerCenter 集成服务会按不同的方式处理字符数据。为避免在目标表中创建数据时出现不一致，PowerCenter 集成服务会对重用会话缓存和文件的会话执行其他检查。

下表介绍了在更改数据移动模式后，PowerCenter 集成服务如何处理会话文件和缓存：

会话文件或缓存	创建或使用的時間	数据移动模式更改后的 PowerCenter 集成服务行为
会话日志文件 (*.log)	每个会话。	行为无更改。使用 PowerCenter 集成服务进程的代码页为每个会话创建新的会话日志。
工作流日志	每个工作流。	行为无更改。使用 PowerCenter 集成服务进程的代码页为每个工作流创建新的工作流日志文件。
拒绝文件 (*.bad)	每个会话。	行为无更改。使用 PowerCenter 集成服务进程的代码页向现有拒绝文件附加拒绝数据。
输出文件 (*.out)	写入平面文件的会话。	行为无更改。使用目标代码页为每个会话创建新的输出文件。
指示器文件 (*.in)	写入平面文件的会话。	行为无更改。为每个会话创建新的指示器文件。
增量汇总文件 (*.idx, *.dat)	启用增量汇总的会话。	<p>如果移除或删除文件，PowerCenter 集成服务会创建新的文件。</p> <p>如果未移动或删除文件，PowerCenter 集成服务执行会话失败，并显示以下错误消息：</p> <p>SM_7038 Aggregate Error: ServerMode: [server data movement mode] and CachedMode: [data movement mode that created the files] mismatch.</p> <p>使用其他代码页移动或删除创建的文件。</p>
未命名的持久性查找文件 (*.idx, *.dat)	为未命名的持久性查找缓存配置查找转换的会话。	重建持久性查找缓存。
命名的持久性查找文件 (*.idx, *.dat)	为命名的持久性查找缓存配置查找转换的会话。	<p>如果移除或删除文件，PowerCenter 集成服务会创建新的文件。</p> <p>如果未移动或删除文件，PowerCenter 集成服务执行会话失败。</p> <p>使用其他代码页移动或删除创建的文件。</p>

代码页概览

代码页包含编码可指定一个或多个语言集中的字符。编码是将数字分配给字符集中的字符。使用代码页可以识别使用不同语言的数据。例如，如果创建一个映射来处理日语数据，则必须为源数据选择日语代码页。

选择代码页时，在其中设置该代码页的程序或应用程序会引用特定的数据集来描述应用程序识别的字符。这样会影响应用程序存储、接收和发送字符数据的方式。

大多数计算机使用以下代码页之一：

- US-ASCII (7 位 ASCII)
- 适用于 Windows 操作系统的 MS Latin1 (MS 1252)
- 适用于 UNIX 操作系统的 Latin1 (ISO 8859-1)
- 适用于大型机系统的 IBM EBCDIC - US English (IBM037)

US-ASCII 代码页包含所有 7 位 ASCII 字符，且是所有支持英语（美国）的代码页的基础。US-ASCII 代码页与任何其他代码页不兼容。在 US-ASCII 系统上安装 PowerCenter 客户端、PowerCenter 集成服务或 PowerCenter 存储库时，必须在 US-ASCII 系统上安装所有组件并在 ASCII 模式下运行 PowerCenter 集成服务。

MS Latin1 和 Latin1 同时支持英语和大多数西欧语言，且彼此兼容。在系统中使用其中一个代码页安装 PowerCenter 客户端、PowerCenter 集成服务或 PowerCenter 存储库时，可以使用 MS Latin1 或 Latin1 代码页在任何一台计算机上安装其余组件。

如果在大型机系统上安装 PowerCenter 集成服务进程，可以将 IBM EBCDIC 代码页用于该进程。由于无法在大型机系统上安装 PowerCenter 客户端或 PowerCenter 存储库，因此无法将 IBM EBCDIC 代码页用于 PowerCenter 客户端或 PowerCenter 存储库安装。

UNIX 代码页

在美国，大多数 UNIX 操作系统会安装多个代码页，且默认情况下使用 ASCII 代码页。如果要在仅限 ASCII 环境中运行 PowerCenter，则可以使用 ASCII 代码页并在 ASCII 模式下运行 PowerCenter 集成服务。

UNIX 系统允许您通过更改 LANG、LC_CTYPE 或 LC_ALL 环境变量来更改代码页。例如，假设您要更改 AIX 计算机使用的代码页。在 C shell 中使用以下命令可查看您的环境：

```
locale
```

该命令会生成以下输出，其中“C”表示“ASCII”：

```
LANG="C"
LC_CTYPE="C"
LC_NUMERIC="C"
LC_TIME="C"
LC_ALL="C"
```

要将语言更改为英语并要求系统使用 Latin1 代码页，可以使用以下命令：

```
setenv LANG en_US.iso88591
```

再次检查语言区域时，该语言已更改为使用 Latin1 (ISO 8859-1)：

```
LANG="en_US.iso88591"
LC_CTYPE="en_US.iso88591"
LC_NUMERIC="en_US.iso88591"
LC_TIME="en_US.iso88591"
LC_ALL="en_US.iso88591"
```

有关更改区域设置或 UNIX 系统的代码页的详细信息，请参阅 UNIX 文档。

Windows 代码页

Windows 操作系统基于 Unicode，但不会在环境设置中显示操作系统使用的代码页。但是，可以根据您购买系统所在的国家/地区和系统使用的语言来做出根据性的猜测。

如果在美国购买 Windows 并使用英语作为输入和显示语言，则操作系统代码页默认为 MS Latin1 (MS1252)。但是，如果从 Windows 安装 CD 安装其他显示或输入语言并使用这些语言，则操作系统可能使用其他代码页。

有关 Windows 系统的默认代码页的详细信息，请参阅 Microsoft。

选择代码页

根据您在映射中使用的字符数据选择代码页。根据字符大小，可以通过字符模式表示字符数据。字符大小是指字符在数据库中所需的存储空间。可以按如下方式定义不同的字符大小：

- 单字节。该字符以唯一数字表示，介于 0 到 255 之间。一个字节有八位。ASCII 字符均是单字节字符。
- 双字节。该字符具有两个字节（即 16 位），以唯一数字 256 或更大数字的字符表示。许多亚洲语言（如中文）具有双字节字符。

- 多字节。该字符具有两个或多个字节，以唯一数字 256 或更大数字的字符表示。许多亚洲语言（如中文）具有多字节字符。

代码页兼容性

PowerCenter 集成服务在 Unicode 数据移动模式下运行时，各代码页之间的兼容性是保证数据移动准确无误必不可少的条件。

代码页可以与另一个代码页兼容，或者可以是另一个代码页的子集或超集：

- 可兼容。如果在两个代码页中编码的字符几乎相同，则两个代码页兼容。例如，JapanEUC 和 JIPSE 代码页包含相同的字符且彼此兼容。PowerCenter 存储库和 PowerCenter 集成服务进程可以每次使用其中任意一个代码页，且可以传回数据而不造成数据丢失。
- 超集。如果一个代码页包含在另一个代码页中编码的字符和另一个代码页中未编码的字符，则该代码页是另一个代码页的超集。例如，MS Latin1 是 US-ASCII 的超集，因为 MS Latin1 包含 US-ASCII 代码页中的所有字符。

注意：Informatica 会将一个代码页视为其自身和所有其他兼容代码页的超集。

- 子集。如果代码页中的所有字符同时在另一个代码页中进行编码，则该代码页是另一个代码页的子集。例如，US-ASCII 是 MS Latin1 的子集，因为 US-ASCII 代码页中的所有字符也会在 MS Latin1 代码页中进行编码。

为保证数据移动准确无误，目标代码页必须是源代码页的超集。如果目标代码页不是源代码页的超集，则 PowerCenter 集成服务可能不会处理所有字符，从而导致数据不正确或数据丢失。例如，Latin1 是 US-ASCII 的超集。如果选择 Latin1 作为源代码页，并选择 US-ASCII 作为目标代码页，则如果源包含的字符并不包含在 US-ASCII 中，则可能会丢失字符数据。

安装或升级 PowerCenter 集成服务以在 Unicode 模式下运行时，必须确保域配置数据库、Administrator 工具、PowerCenter 客户端、PowerCenter 集成服务进程节点、PowerCenter 存储库、Metadata Manager 存储库以及托管 *pmrep* 和 *pmcmd* 的计算机之间的代码页相互兼容。在 Unicode 模式下，PowerCenter 集成服务会强制执行 PowerCenter 客户端与 PowerCenter 存储库以及 PowerCenter 集成服务进程与 PowerCenter 存储库之间的代码页兼容性。另外，在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，与会话关联的代码页必须具有相应的关系：

- 对于会话中的每个源，源代码页必须是目标代码页的子集。PowerCenter 集成服务不要求源与 PowerCenter 集成服务进程或 PowerCenter 集成服务进程与目标之间的代码页相互兼容。
- 如果会话包含查找或存储过程转换，则数据库或文件代码页必须是从查找或存储过程转换接收数据的目标的子集，同时是向查找或存储过程转换提供数据的源的超集。
- 如果会话包含外部过程或自定义转换，则过程必须在属于目标代码页的子集的代码页中传递数据，该目标代码页是针对从外部过程或自定义转换中接收数据的目标。

Informatica 使用以下组件的代码页：

- 域配置数据库。域配置数据库必须与 PowerCenter 存储库和 Metadata Manager 存储库的代码页兼容。
- Administrator 工具。可以在 Administrator 工具中输入任何语言的数据。
- PowerCenter 客户端。可以在 PowerCenter 客户端中输入任何语言的元数据。
- PowerCenter 集成服务进程。PowerCenter 集成服务可以在 ASCII 模式和 Unicode 模式下移动数据。默认数据移动模式为 ASCII，可传递 7 位 ASCII 或 8 位 ASCII 字符数据。要将多字节字符数据从源传递至目标，请使用 Unicode 数据移动模式。在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，每个字符最多可以使用三个字节来移动数据，并在会话级别执行其他检查以确保数据完整性。

- PowerCenter 存储库。PowerCenter 存储库可以存储任何语言的数据。可以将 UTF-8 代码页用于 PowerCenter 存储库以便在 PowerCenter 存储库中存储多字节数据。PowerCenter 存储库的代码页与数据库代码页相同。
- Metadata Manager 存储库。Metadata Manager 存储库可以存储任何语言的数据。可以将 UTF-8 代码页用于 Metadata Manager 存储库以便在该存储库中存储多字节数据。该存储库的代码页与数据库代码页相同。
- 源和目标。源和目标可存储一个或多个语言的数据。使用代码页可指定源和目标中的字符类型。
- PowerCenter 命令程序。必须同时确保 *pmrep* 的代码页是 PowerCenter 存储库代码页的子集，以及 *pmcmd* 的代码页是 PowerCenter 集成服务进程代码页的子集。

大多数数据库服务器使用两个代码页，一个客户端代码页用于接收客户端应用程序中的数据，一个服务器代码页用于存储数据。数据库服务器正在运行时，如果两个代码页不同，该服务器会在两个代码页之间转换数据。在此类型的数据配置中，PowerCenter 集成服务进程与数据库客户端代码页进行交互。因此，PowerCenter 集成服务进程使用的代码页（如 PowerCenter 存储库、源或目标代码页）必须与数据库客户端代码页相同。数据库客户端代码页通常与 PowerCenter 集成服务进程运行所在的操作系统代码页相同。数据库客户端代码页是数据库服务器代码页的子集。

有关特定数据库客户端和服务端代码页的详细信息，请参阅数据库文档。

域配置数据库代码页

域配置数据库必须与 PowerCenter 存储库、Metadata Manager 存储库和模型存储库的代码页兼容。

服务管理器会将域中的用户列表与每个应用程序服务中的用户和组列表同步。如果域中的用户名包含应用程序服务的代码页无法识别的字符，则这些字符不会正确转换，从而出现不一致。

Administrator 工具代码页

Administrator 工具可以在 Informatica 域中的任何节点上运行。Administrator 工具代码页是节点的操作系统代码页。域中的每个节点必须使用相同的代码页。

Administrator 工具代码页必须符合以下条件：

- PowerCenter 存储库代码页的子集
- Metadata Manager 存储库代码页的子集
- 模型存储库代码页的子集

PowerCenter 客户端代码页

PowerCenter 客户端代码页是 PowerCenter 客户端的操作系统代码页。要与 PowerCenter 存储库进行通信，PowerCenter 客户端代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集。

PowerCenter 集成服务进程代码页

PowerCenter 集成服务进程的代码页是运行 PowerCenter 集成服务进程的节点的代码页。在 Administrator 工具的“进程”选项卡上为每个 PowerCenter 集成服务进程定义代码页。

但是，在 UNIX 上，可以通过为启动 PowerCenter 集成服务进程的用户更改 LANG、LC_CTYPE 或 LC_ALL 环境变量来更改该进程的代码页。

PowerCenter 集成服务进程的代码页必须符合以下条件：

- PowerCenter 存储库代码页的子集
- 托管 *pmcmd* 的计算机的超集或在 INFA_CODEPAGE 环境变量中指定的代码页的超集

所有 PowerCenter 集成服务进程的代码页必须彼此兼容。例如，可以将 MS Windows Latin1 用于 Windows 上的节点，以及将 ISO-8859-1 用于 UNIX 上的节点。

启动会话时，为 Unicode 模式配置的 PowerCenter 集成服务会对代码页进行验证以确保数据移动准确无误。该服务使用会话代码页转换字符数据。PowerCenter 集成服务在 ASCII 模式下运行时，不会验证会话代码页。它会将所有字符数据读取为 ASCII 字符，但不执行代码页转换。

每个代码页都有关联的排序顺序。配置会话时，可以选择与 PowerCenter 集成服务进程的代码页关联的其中一个排序顺序。在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，会使用选定的会话排序顺序对字符数据进行排序。在 ASCII 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，会使用二进制排序顺序对所有字符数据进行排序。

如果在 Windows 中的美国区域中运行 PowerCenter 集成服务，则考虑使用 MS Windows Latin1 (ANSI) 作为 PowerCenter 集成服务进程的代码页。

如果在 UNIX 中的美国区域中运行 PowerCenter 集成服务，则考虑使用 ISO 8859-1 作为 PowerCenter 集成服务进程的代码页。

如果使用 *pmcmd* 与 PowerCenter 集成服务进行通信，则托管 *pmcmd* 的操作系统的代码页必须与 PowerCenter 集成服务进程的代码页相同。

PowerCenter 集成服务会根据 PowerCenter 集成服务进程的代码页生成会话日志文件、拒绝文件、缓存和缓存文件以及性能详细信息文件的名称。

PowerCenter 存储库代码页

PowerCenter 存储库代码页是该存储库中的数据的代码页。PowerCenter 存储库服务使用 PowerCenter 存储库代码页将元数据另存在 PowerCenter 存储库数据库中，并从该数据库中检索元数据。创建或升级 PowerCenter 存储库时，请选择 PowerCenter 存储库代码页。如果 PowerCenter 存储库数据库代码页为 UTF-8，则可以使用 UTF-8 作为其代码页创建 PowerCenter 存储库。

PowerCenter 存储库代码页必须符合以下条件：

- 与域配置数据库代码页兼容
- Administrator 工具代码页的超集
- PowerCenter 客户端代码页的超集
- PowerCenter 集成服务进程的代码页的超集
- 托管 *pmrep* 的计算机的超集或在 INFA_CODEPAGENAME 环境变量中指定的代码页的超集

如果要在本地 PowerCenter 存储库中创建引用全球 PowerCenter 存储库中的对象的快捷方式，全球 PowerCenter 存储库代码页必须是本地 PowerCenter 存储库代码页的子集。

如果将对象从一个 PowerCenter 存储库复制到另一个 PowerCenter 存储库，则目标 PowerCenter 存储库的代码页必须是源 PowerCenter 存储库的代码页的超集。

Metadata Manager 存储库代码页

Metadata Manager 存储库代码页是存储库中的数据的代码页。Metadata Manager 服务使用 Metadata Manager 存储库代码页将元数据另存到存储库数据库，并从该数据库中检索元数据。Administrator 工具会将用户和组信息写入到 Metadata Manager 服务。同时，Administrator 工具还会在存储库数据库中写入域信息。PowerCenter 集成服务进程会将元数据写入存储库数据库。创建或升级 Metadata Manager 存储库时，请选择存储库代码页。如果存储库数据库代码页为 UTF-8，可以使用 UTF-8 作为其代码页创建存储库。

Metadata Manager 存储库代码页必须符合以下条件：

- 与域配置数据库代码页兼容
- Administrator 工具代码页的超集

- PowerCenter 存储库代码页的子集
- PowerCenter 集成服务进程的代码页的超集

PowerCenter 源代码页

源代码页取决于源的类型：

- 平面文件和 VSAM 文件。文件中的数据的代码页。配置平面文件或 COBOL 源定义时，选择的代码页应与文件中的数据的数据的代码页匹配。
- XML 文件。PowerCenter 集成服务在解析 XML 源时，会将 XML 转换为 Unicode。创建 XML 源定义时，PowerCenter Designer 会指定默认代码页。您无法更改该代码页。
- 关系数据库。数据库客户端的代码页。在 PowerCenter Workflow Manager 中配置关系连接时，请选择与数据库客户端的代码页兼容的代码页。如果设置数据库环境变量以指定数据库的语言，请确保该连接的代码页与为该变量设置的语言集兼容。例如，如果为 Oracle 数据库设置 NLS_LANG 环境变量，请确保 Oracle 连接的代码页与在 NLS_LANG 变量中设置的值相同。如果不使用兼容的代码页，会话可能会挂起、数据可能会出现不一致，或者可能会收到数据库错误，如：

ORA-00911: Invalid character specified.

无论源的类型设置如何，源代码页必须是转换和从源接收数据的目标的代码页的子集。但源代码页不一定是转换或未从源接收数据的目标的子集。

注意：只有在访问 EBCDIC 数据（如大型机提取文件中的数据）时，才会选择 IBM EBCDIC 作为源数据库连接代码页。

PowerCenter 目标代码页

目标代码页取决于目标的类型：

- 平面文件。配置平面文件目标定义时，选择的代码页应与平面文件中的数据的数据的代码页相匹配。
- XML 文件。在创建 XML 目标定义后配置 XML 目标代码页。XML 向导会向 XML 目标指定默认代码页。PowerCenter Designer 不会应用显示在 XML 架构中的代码页。
- 关系数据库。在 PowerCenter Workflow Manager 中配置关系连接时，请选择与数据库客户端的代码页兼容的代码页。如果设置数据库环境变量以指定数据库的语言，请确保该连接的代码页与为该变量设置的语言集兼容。例如，如果为 Oracle 数据库设置 NLS_LANG 环境变量，请确保 Oracle 连接的代码页与在 NLS_LANG 变量中设置的值兼容。如果未使用兼容的代码页，会话可能会挂起，或者可能会收到数据库错误消息，如：

ORA-00911: Invalid character specified.

目标代码页必须是转换和向目标提供数据的源的代码页的超集。但目标代码页不一定是转换或未向目标提供数据的源的超集。

PowerCenter 集成服务使用目标平面文件代码页创建会话指示器文件、会话输出文件和外部加载程序控制以及数据文件。

注意：只有在访问 EBCDIC 数据（如大型机提取文件中的数据）时，才会选择 IBM EBCDIC 作为目标数据库连接代码页。

命令行程序代码页

pmcmd 和 *pmrep* 命令行程序要求各代码页之间相互兼容。在 Unicode 中发送命令时，*pmcmd* 和 *pmrep* 会使用代码页。其他命令行程序不要求使用代码页。

pmcmd 和 *pmrep* 的代码页兼容性取决于您是否为 *pmcmd* 或 *pmrep* 配置代码页环境变量 INFA_CODEPAGENAME。可以为其中一个命令行程序或这两个命令行程序同时设置此变量。

如果未对命令行程序设置此变量，请确保满足以下要求：

- 如果未对 *pmcmd* 设置该变量，则托管 *pmcmd* 的计算机的代码页必须为 PowerCenter 集成服务进程的代码页的子集。
- 如果未对 *pmrep* 设置该变量，则托管 *pmrep* 的计算机的代码页必须为 PowerCenter 存储库代码页的子集。

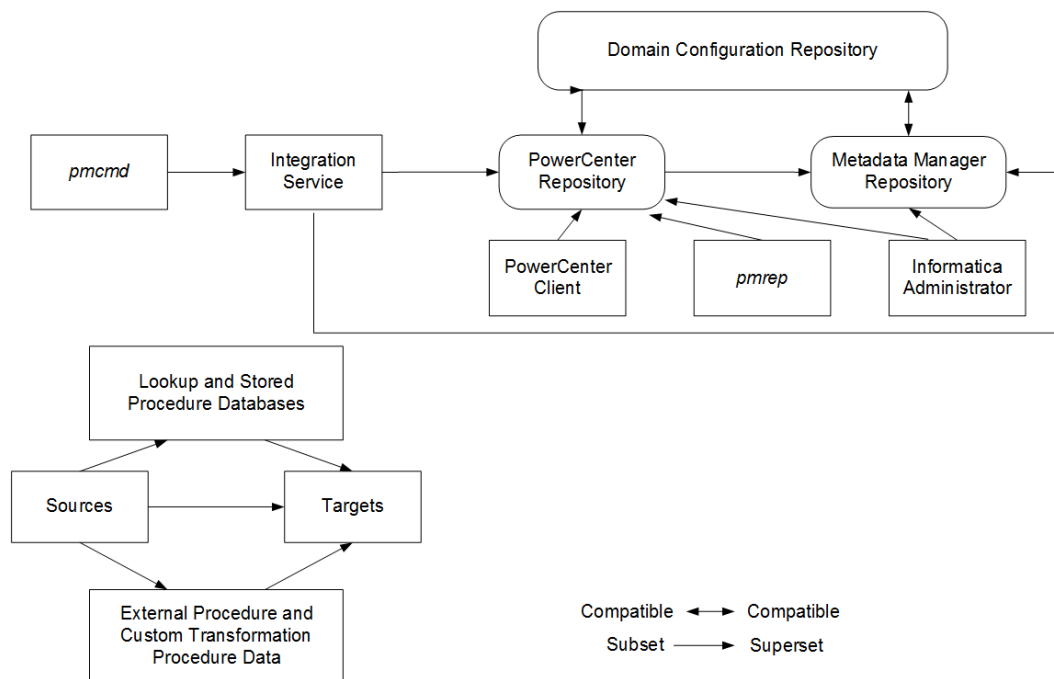
如果为 *pmcmd* 或 *pmrep* 设置代码页环境变量 INFA_CODEPAGE_NAME，请确保满足以下要求：

- 如果为 *pmcmd* 设置 INFA_CODEPAGE_NAME，则针对该变量定义的代码页必须是 PowerCenter 集成服务进程的代码页的子集。
- 如果为 *pmrep* 设置 INFA_CODEPAGE_NAME，则针对该变量定义的代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集。
- 如果从同一台计算机中运行 *pmcmd* 和 *pmrep* 并设置 INFA_CODEPAGE_NAME 变量，则为该变量定义的代码页必须是 PowerCenter 集成服务进程和 PowerCenter 存储库的代码页的子集。

如果代码页不兼容，则 PowerCenter 集成服务进程可能无法从 PowerCenter 存储库中提取 workflow、会话或任务。

代码页兼容性摘要

下图显示了在 Informatica 环境中各代码页之间的兼容性：



下表汇总了源、目标、存储库、Informatica Administrator、PowerCenter 客户端与集成服务进程之间的代码页兼容性：

组件代码页	代码页兼容性
源（包括关系、平面文件和 XML 文件）	目标的子集。 查找数据的子集。 存储过程的子集。 外部过程或自定义转换过程代码页的子集。
目标（包括关系、XML 文件和平面文件）	源的超集。 查找数据的超集。 存储过程的超集。 外部过程或自定义转换过程代码页的超集。 集成服务进程使用目标平面文件代码页创建外部加载程序数据和控制文件。
查找和存储过程数据库	目标的子集。 源的超集。
外部过程和自定义转换过程	目标的子集。 源的超集。
域配置数据库	与 PowerCenter 存储库服务兼容。 与 Metadata Manager 存储库兼容。
PowerCenter 集成服务进程	与其操作系统兼容。 PowerCenter 存储库的子集。 Metadata Manager 存储库的子集。 托管 <i>pmcmd</i> 的计算机的超集。 与运行 PowerCenter 集成服务进程的其他节点相同。
PowerCenter 存储库	与域配置数据库兼容。 PowerCenter 客户端的超集。 运行 PowerCenter 集成服务进程的节点的超集。 Metadata Manager 存储库的超集。 全球 PowerCenter 存储库代码页必须是本地 PowerCenter 存储库的子集。
PowerCenter 客户端	PowerCenter 存储库的子集。
运行 <i>pmcmd</i> 的计算机	PowerCenter 集成服务进程的子集。
运行 <i>pmrep</i> 的计算机	PowerCenter 存储库的子集。
Administrator 工具	PowerCenter 存储库的子集。 Metadata Manager 存储库的子集。
Metadata Manager 存储库	与域配置数据库兼容。 PowerCenter 存储库的子集。 Administrator 工具的超集。 PowerCenter 集成服务进程的超集。

代码页验证

托管 PowerCenter 客户端、PowerCenter 集成服务进程和 PowerCenter 存储库数据库的计算机必须使用相应的代码页。这样可消除数据或存储库出现不一致的风险。PowerCenter 集成服务在 Unicode 数据移动模式下运行时，会强制执行会话代码页关系。PowerCenter 集成服务在 ASCII 模式下运行时，不会强制执行代码页关系。

为确保兼容性，PowerCenter 客户端和 PowerCenter 集成服务应执行以下代码页验证：

- PowerCenter 限制使用存储库的基于 EBCDIC 的代码页。由于无法在大型机系统上安装 PowerCenter 客户端或 PowerCenter 存储库，因此无法选择基于 EBCDIC 的代码页（如 IBM EBCDIC）作为 PowerCenter 存储库代码页。
- 当 PowerCenter 客户端代码页是 PowerCenter 存储库代码页的子集时，该客户端可以连接到 PowerCenter 存储库。如果 PowerCenter 客户端代码页不是 PowerCenter 存储库代码页的子集，则 PowerCenter 客户端连接到 PowerCenter 存储库代码页失败，并显示以下错误：

```
REP_61082 <PowerCenter Client>'s code page <PowerCenter Client code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.
```

- 设置 PowerCenter 存储库代码页之后，无法进行更改。创建或升级 PowerCenter 存储库之后，无法更改 PowerCenter 存储库代码页。这样可防止在 PowerCenter 存储库中出现数据丢失和不一致的情况。
- 如果 PowerCenter 集成服务进程的代码页是 PowerCenter 存储库代码页的子集，则可以启动该进程。PowerCenter 集成服务进程的代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集以防止出现数据丢失或不一致。如果该进程的代码页不是 PowerCenter 存储库代码页的子集，则 PowerCenter 集成服务会向日志文件中写入以下消息：

```
REP_61082 <PowerCenter Integration Service>'s code page <PowerCenter Integration Service code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.
```

- 在 Unicode 数据移动模式下，PowerCenter 集成服务会针对每个会话启动具有相应的源和目标代码页关系的工作流。PowerCenter 集成服务在 Unicode 模式下运行时，会话中的每个源的代码页必须是目标代码页的子集。这样可防止在会话中出现数据丢失的情况。

如果源和目标代码页彼此没有对应的关系，则 PowerCenter 集成服务执行会话失败并向该会话日志中写入以下消息：

```
TM_6227 Error: Code page incompatible in session <session name>. <Additional details>.
```

- PowerCenter Workflow Manager 会验证每个会话的源、目标、查找与存储过程之间的代码页关系。无论 PowerCenter 集成服务数据移动模式设置如何，只要保存会话，PowerCenter Workflow Manager 便会检查代码页关系。如果会话中配置了无效的源、目标、查找或存储过程代码页关系，则保存会话时，PowerCenter Workflow Manager 会发出类似于以下内容的警告：

```
CMN_1933 Code page <code page name> for data from file or connection associated with transformation <name of source, target, or transformation> needs to be one-way compatible with code page <code page name> for transformation <source or target or transformation name>.
```

如果要在 ASCII 模式下运行会话，则可以根据配置保存会话。如果要在 Unicode 模式下运行会话，则编辑会话以使用相应的代码页。

放宽代码页验证

您的环境可能要求您使用不同语言中的字符集处理不同源中的数据。例如，可能需要使用同一个 PowerCenter 存储库处理英语和日语源中的数据，或者可能需要提取使用 Unicode 编码（如 UTF-8）进行编码的源数据。可以配置 PowerCenter 集成服务以进行放宽代码页验证。放宽代码页验证允许您使用代码页不兼容的源和目标来处理数据。

即使放宽代码页验证会移除源和目标代码页的限制，但仍会强制 PowerCenter 集成服务与 PowerCenter 存储库之间的代码页相互兼容。

注意: 移动不兼容的代码页之间的数据时，放宽代码页验证不会对可能会出现不一致的数据提供防护。您必须验证 PowerCenter 集成服务从源中读取的字符是否包含在目标代码页中。

放宽代码页验证时，Informatica 会移除以下限制：

- 源和目标代码页。可以将 Informatica 支持的任何代码页用于源和目标数据。
- 会话排序顺序。配置会话时，可以使用 Informatica 支持的任何排序顺序。

运行具有放宽代码页验证的会话时，PowerCenter 集成服务会向会话日志中写入以下消息：

```
TM_6185 WARNING! Data code page validation is disabled in this session.
```

放宽代码页验证时，PowerCenter 集成服务会将数据库连接代码页的说明写入会话日志。

以下文本显示了会话日志中的示例代码页消息：

```
TM_6187 Repository code page: [MS Windows Latin 1 (ANSI), superset of Latin 1]
WRT_8222 Target file [$PMTARGETFILEDIR\passthru.out] code page: [MS Windows Traditional Chinese, superset of Big 5]
WRT_8221 Target database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
TM_6189 Source database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
CMN_1716 Lookup [LKP_sjis_lookup] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
CMN_1717 Stored procedure [J_SP_INCREMENT] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
```

如果 PowerCenter 集成服务无法正确转换数据，则会向该会话日志中写入错误消息。

配置 PowerCenter 集成服务

要配置 PowerCenter 集成服务以实现代码页放宽这一目的，请在 Administrator 工具中完成以下任务：

- 禁用代码页验证。在“PowerCenter 集成服务”属性中禁用“ValidateDataCodePages”选项。
- 为 Unicode 数据移动模式配置 PowerCenter 集成服务。在“PowerCenter 集成服务”属性中为“数据移动模式”选项选择 Unicode。
- 配置 PowerCenter 集成服务以使用 UTF-8 字符集写入日志。如果配置会话或工作流以写入日志文件，请在“PowerCenter 集成服务”属性中启用“LogInUTF8”选项。启用“LogInUTF8”选项后，PowerCenter 集成服务会使用 UTF-8 写入所有日志。默认情况下，PowerCenter 集成服务使用 UTF-8 写入日志管理器。

选择兼容的源和目标代码页

即使 PowerCenter 允许您使用任何支持的代码页，但使用源和目标不兼容的代码页时，仍会存在相关风险。如果目标代码页不是源代码页的超集，则目标数据中会存在不一致的风险，因为源数据可能包含目标代码页中未编码的字符。

PowerCenter 集成服务读取未包含在目标代码页中的字符时，可能会出现转换错误、数据不一致或会话失败这类风险。

注意: 如果放宽代码页验证，必须确保数据从源到目标能够进行正常转换。

代码页放宽的故障排除

PowerCenter 集成服务执行会话失败，并向会话日志中写入以下消息：

```
TM_6188 The specified sort order is incompatible with the PowerCenter Integration Service code page.
```

如果要验证代码页，请选择与 PowerCenter 集成服务代码页兼容的排序顺序。如果要放宽代码页验证，请配置 PowerCenter 集成服务以在 Unicode 数据移动模式下放宽代码页验证。

我试图查看会话或工作流日志，但包含垃圾字符。

PowerCenter 集成服务未配置为使用 UTF-8 字符集写入会话或工作流日志。

在“PowerCenter 集成服务”属性中启用“LogInUTF8”选项。

PowerCenter 代码页转换

在数据移动模式下设置为 Unicode 时，PowerCenter 客户端会接受任何语言的输入并将其转换为 UCS-2。PowerCenter 集成服务在处理之前会将源数据先转换为 UCS-2，然后将处理后的数据从 UCS-2 转换为目标代码页之后再加载。

运行会话时，PowerCenter 集成服务会将源、目标和查找查询从 PowerCenter 存储库代码页转换为源、目标或查找代码页。同时，PowerCenter 集成服务还会将存储过程的名称和调用文本从 PowerCenter 存储库代码页转换为存储过程数据库代码页。

运行时，PowerCenter 集成服务会验证是否可以在没有数据丢失的情况下从 PowerCenter 存储库代码页转换以下查询和过程文本：

- 源查询。必须转换为源数据库代码页。
- 查找查询。必须转换为查找数据库代码页。
- 目标 SQL 查询。必须转换为目标数据库代码页。
- 存储过程的名称和调用文本。必须转换为存储过程数据库代码页。

为 PowerCenter 存储库元数据选择字符

输入 PowerCenter 存储库元数据时，可以使用 PowerCenter 存储库代码页中的任何字符。如果 PowerCenter 存储库使用 UTF-8，则可以输入任何 Unicode 字符。例如，您可以在启用 UTF-8 的 PowerCenter 存储库中存储德语、日语和英语元数据。但是，必须确保 PowerCenter 集成服务可以成功执行相关 SQL 事务，包括源、目标、查找和存储过程数据库。同时，还必须确保 PowerCenter 集成服务可以从源和查找文件中读取并写入到目标和查找文件中。因此，运行会话时，必须确保在源、目标、查找和存储过程代码页中对 PowerCenter 存储库元数据字符进行编码。

示例

PowerCenter 集成服务、PowerCenter 存储库和 PowerCenter 客户端使用 ISO 8859-1 Latin1 代码页，且该源数据库包含使用 Shift-JIS 代码页进行编码的日语数据。每一个代码页均包含其他代码页中未编码的字符。在下列情况下，将除 7 位 ASCII 之外的字符用于 PowerCenter 存储库和源数据库元数据时可能会导致会话失败或者不会向目标中加载任何行：

- 在查询中创建一个包含字符串文本的映射，该字符串文本中的字符特定于 ISO 8859-1 的德语语言范围。源数据库可能会拒绝该查询或返回的结果可能不一致。
- 可以使用 PowerCenter 客户端生成包含特定于 ISO 8859-1 的德语语言范围的字符的 SQL 查询。源数据库无法将特定的德语字符从 ISO 8859-1 代码页转换到 Shift-JIS 代码页。
- 源数据库具有一个包含日语字符的表名称。PowerCenter Designer 无法将日语字符从源数据库代码页转换为 PowerCenter 客户端代码页。相反，PowerCenter Designer 会将日语字符导入为问号 (?) 来更改表的名称。PowerCenter 存储库服务会将 PowerCenter 存储库中的源表名另存为问号。如果 PowerCenter 集成服务使用更改的表名向源数据库发送查询，源数据库将无法查找正确的表，且不会向 PowerCenter 集成服务返回任何行或出现错误，从而导致会话失败。

由于 US-ASCII 代码页是 ISO 8859-1 和 Shift-JIS 代码页的子集，因此如果所有元数据均使用 7 位 ASCII 字符则可以避免这些数据出现不一致。

示例研究：处理 ISO 8859-1 数据

此示例研究描述了如何设置环境以处理 ISO 8859-1 多字节数据。如果需要使用 ISO 8859-1 代码页中包含的字符集处理不同西欧语言的数据，则可能需要按此方法配置环境。此示例描述了处理英语和德语语言数据的环境。

对于此示例研究，ISO 8859-1 环境由以下元素组成：

- UNIX 系统中的 PowerCenter 集成服务
- Windows 系统（在美国购买）中的 PowerCenter 客户端
- 存储在 UNIX 的 Oracle 数据库中的 PowerCenter 存储库
- 包含英语语言数据的源数据库
- 包含德语和英语语言数据的另一个源数据库
- 包含德语和英语语言数据的目标数据库
- 包含英语语言数据的查找数据库

数据环境必须处理英语和德语字符数据。

配置 ISO 8859-1 环境

配置与此示例研究类似的环境以进行 ISO 8859-1 数据处理时，请遵循以下准则：

1. 验证 PowerCenter 存储库数据库客户端与数据库服务器之间的代码页兼容性。
2. 验证 PowerCenter 客户端与 PowerCenter 存储库以及 PowerCenter 集成服务进程与 PowerCenter 存储库之间的代码页兼容性。
3. 将 PowerCenter 集成服务数据移动模式设置为 ASCII。
4. 验证会话代码页兼容性。
5. 验证查找和存储过程数据库代码页兼容性。
6. 验证外部过程或自定义转换过程代码页兼容性。
7. 配置会话排序顺序。

步骤 1. 验证 PowerCenter 存储库数据库客户端和服务兼容性

托管 PowerCenter 存储库的数据库客户端和服务必须能够正常通信且不造成数据丢失。

PowerCenter 存储库驻留在 Oracle 数据库中。使用 NLS_LANG 以设置您需要数据库客户端和服务在登录时使用的区域设置（语言、地区和字符集）：

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

默认情况下，Oracle 会为英语（英国）语言、英国地区和 7 位 ASCII 字符集配置 NLS_LANG：

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

更改默认配置以使用 Oracle WE8ISO8859P1 代码页将 ISO 8859-1 数据写入至 PowerCenter 存储库。例如：

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1
```

有关验证和更改 PowerCenter 存储库数据库代码页的详细信息，请参阅数据库文档。

步骤 2. 验证 PowerCenter 代码页兼容性

PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 客户端代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集。由于 PowerCenter 客户端和 PowerCenter 集成服务每次均会使用安装该客户端和集成服务所在的计算机的系统代码页，因此必须验证系统代码页是否是 PowerCenter 存储库代码页的子集。

在本示例中，安装 PowerCenter 客户端所在的 Windows 系统是在美国购买。因此，PowerCenter 客户端计算机的系统代码页默认设置为 MS Windows Latin1。要验证系统输入和显示语言，请打开 Windows 控制面板中的“区域选项”对话框。对于在美国购买的系统，区域设置和输入区域设置必须配置为英语（美国）。

在 UNIX 计算机上安装 PowerCenter 集成服务。UNIX 操作系统的默认代码页是 ASCII。在此环境中，将 UNIX 系统代码页更改为 ISO 8859-1 西欧，以便该代码页是 PowerCenter 存储库代码页的子集。

步骤 3。为 ASCII 数据移动模式配置 PowerCenter 集成服务

配置 PowerCenter 集成服务以处理 ISO 8859-1 数据。在 Administrator 工具中，将数据移动模式设置为 ASCII 以便于 PowerCenter 集成服务使用。

步骤 4。验证会话代码页兼容性

在 ASCII 数据移动模式下运行工作流时，PowerCenter 集成服务会强制执行源和目标代码页关系。为保证数据转换准确无误，源代码页必须是目标代码页的子集。

在本示例中，环境包含具有德语和英语数据的源数据库。在 PowerCenter Workflow Manager 中配置源数据库连接时，该连接的代码页必须与源数据库代码页相同，且必须是目标代码页的子集。由于 MS Windows Latin1 和 ISO 8859-1 西欧代码页均包含德语字符，因此绝大多数情况下可能需要将其中一个代码页用于源数据库连接。

由于目标代码页必须是源代码页的超集，因此可以将 MS Windows Latin1、ISO 8859-1 西欧或 UTF-8 用于目标数据库连接或平面文件代码页。要确保数据一致性，配置的目标代码页必须与目标数据库或平面文件系统代码页匹配。

如果配置 PowerCenter 集成服务以实现放宽代码页验证，PowerCenter 集成服务会移除对源和目标代码页兼容性的限制。可以为源和目标数据选择任何支持的代码页。但是，必须确保目标只能接收在目标代码页中编码的字符数据。

步骤 5。验证查找和存储过程数据库代码页兼容性

查找和存储过程数据库代码页必须是源代码页的超集和目标代码页的子集。在本示例中，所有查找和存储过程数据库连接必须使用与 ISO 8859-1 西欧或 MS Windows Latin1 代码页兼容的代码页。

步骤 6。验证外部过程或自定义转换过程兼容性

外部过程和自定义转换过程必须能够处理源代码页中的字符数据，且必须传递在目标代码页中兼容的字符。在本示例中，由外部过程或自定义转换处理的所有数据必须位于 ISO 8859-1 西欧或 MS Windows Latin1 代码页中。

步骤 7。配置会话排序顺序

在 ASCII 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，会将二进制排序顺序用于所有会话。在会话属性中，PowerCenter Workflow Manager 列出了与 PowerCenter 集成服务代码页关联的所有排序顺序。可以为会话选择排序顺序。

示例研究：处理 Unicode UTF-8 数据

此示例研究描述了如何设置处理 Unicode UTF-8 多字节数据的环境。如果需要处理在 UTF-8 字符集中对字符进行编码的西欧、中东或任何其他语言的数据，则可能需要按此方式配置环境。此示例描述了一个处理德语和日语语言数据的环境。

对于此示例研究，UTF-8 环境由以下元素组成：

- UNIX 计算机中的 PowerCenter 集成服务
- Windows 系统上的 PowerCenter 客户端
- 存储在 UNIX 的 Oracle 数据库中的 PowerCenter 存储库
- 源数据库包含德语语言数据
- 源数据库包含德语和日语语言数据
- 目标数据库包含德语和日语语言数据
- 查找数据库包含德语语言数据

数据环境必须处理德语和日语字符数据。

配置 UTF-8 环境

配置与此示例研究类似的环境以进行 UTF-8 数据处理时，请遵循以下准则：

1. 验证 PowerCenter 存储库数据库客户端与数据库服务器之间的代码页兼容性。
2. 验证 PowerCenter 客户端与 PowerCenter 存储库以及 PowerCenter 集成服务与 PowerCenter 存储库之间的代码页兼容性。
3. 为 Unicode 数据移动模式配置 PowerCenter 集成服务。
4. 验证会话代码页兼容性。
5. 验证查找和存储过程数据库代码页兼容性。
6. 验证外部过程或自定义转换过程代码页兼容性。
7. 配置会话排序顺序。

步骤 1. 验证 PowerCenter 存储库数据库客户端和服务端代码页兼容性

托管 PowerCenter 存储库的数据库客户端和服务端必须能够正常通信且不造成数据丢失。

PowerCenter 存储库驻留在 Oracle 数据库中。通过 Oracle，可以使用 NLS_LANG 设置希望数据库客户端和服务端在登录时使用的区域设置（语言、地区和字符集）：

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

默认情况下，Oracle 会为英语（英国）语言、英国地区和 7 位 ASCII 字符集配置 NLS_LANG：

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

更改默认配置以使用 Oracle UTF8 字符集将 UTF-8 数据写入到 PowerCenter 存储库。例如：

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

有关验证和更改 PowerCenter 存储库数据库代码页的详细信息，请参阅数据库文档。

步骤 2. 验证 PowerCenter 代码页兼容性

PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 客户端代码页必须是 PowerCenter 存储库代码页的子集。由于 PowerCenter 客户端和 PowerCenter 集成服务每次均会使用安装该客户端和集成服务所在的计算机的系统代码页，因此必须验证系统代码页是否是 PowerCenter 存储库代码页的子集。

在本示例中，安装 PowerCenter 客户端所在的 Windows 系统是在瑞士购买。因此，PowerCenter 客户端计算机的系统代码页默认设置为 MS Windows Latin1。要验证系统输入和显示语言，请打开 Windows 控制面板中的“区域选项”对话框。

在 UNIX 计算机上安装 PowerCenter 集成服务。UNIX 操作系统的默认代码页是 ASCII。在此环境中，UNIX 系统字符集必须更改为 UTF-8。

步骤 3。为 Unicode 数据移动模式配置 PowerCenter 集成服务

必须配置 PowerCenter 集成服务以处理 UTF-8 数据。在 Administrator 工具中，将数据移动模式设置为 Unicode 以便 PowerCenter 集成服务使用。处理多字节数据时，PowerCenter 集成服务会为每个字符分配一个额外字节。

步骤 4。验证会话代码页兼容性

在 Unicode 数据移动模式下运行 PowerCenter 工作流时，PowerCenter 集成服务会强制执行源和目标代码页关系。为保证数据转换准确无误，源代码页必须是目标代码页的子集。

在本示例中，环境包含一个具有德语和日语数据的源数据库。在 PowerCenter Workflow Manager 中配置源数据库连接时，该连接的代码页必须与源数据库代码页相同。可以将任何代码页用于源数据库。

由于目标代码页必须是源代码页的超集，因此必须将 UTF-8 用作目标数据库连接或平面文件。要确保数据一致性，配置的目标代码页必须与目标数据库或平面文件系统代码页匹配。

如果配置 PowerCenter 集成服务以实现放宽代码页验证，PowerCenter 集成服务会移除对源和目标代码页兼容性的限制。可以为源和目标数据选择任何支持的代码页。但是，必须确保目标只能接收在目标代码页中编码的字符数据。

步骤 5。验证查找和存储过程数据库代码页兼容性

查找和存储过程数据库代码页必须是源代码页的超集和目标代码页的子集。在本示例中，所有查找和存储过程数据库连接必须使用与 UTF-8 兼容的代码页。

步骤 6。验证外部过程或自定义转换过程兼容性

外部过程和自定义转换过程必须能够处理源代码页中的字符数据，且必须传递在目标代码页中兼容的字符。

在本示例中，外部过程或自定义转换必须能够处理源中的德语和日语数据。但是，PowerCenter 集成服务会采用 UCS-2 将数据传递到相应过程。因此，由外部过程或自定义转换处理的所有数据必须位于 UCS-2 字符集中。

步骤 7。配置会话排序顺序

在 Unicode 模式下运行 PowerCenter 集成服务时，会使用为会话配置的排序顺序对会话数据进行排序。默认情况下，按二进制排序顺序配置会话。

要在 PowerCenter 集成服务使用 UTF-8 时对德语和日语数据进行排序，绝大多数情况下使用默认的二进制排序顺序。

附录 A

代码页

本附录包括以下主题：

- [应用程序服务支持的代码页, 281](#)
- [源和目标支持的代码页, 283](#)

应用程序服务支持的代码页

为实现国际化，Informatica 提供对代码页的支持。Informatica 针对其全球化支持使用 Unicode 国际化组件 (ICU)。有关 ICU 中的代码页别名列表，请参阅 <http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp>。

在 Administrator 工具中分配应用程序服务代码页时，可选择代码页说明。

必须为域、模型存储库服务和每个数据集成服务进程使用兼容 UTF-8 的代码页。

下表列出了 PowerCenter 存储库服务、Metadata Manager 服务和每个 PowerCenter 集成服务进程支持的代码页的名称、说明和 ID。

名称	说明	ID
IBM037	IBM EBCDIC 美国英语	2028
IBM1047	IBM EBCDIC 美国英语 IBM1047	1047
IBM273	IBM EBCDIC 德语	2030
IBM280	IBM EBCDIC 意大利语	2035
IBM285	IBM EBCDIC 英国英语	2038
IBM297	IBM EBCDIC 法语	2040
IBM500	IBM EBCDIC 国际 Latin-1	2044
IBM930	IBM EBCDIC 日语	930
IBM935	IBM EBCDIC 简体中文	935
IBM937	IBM EBCDIC 繁体中文	937
IBM939	IBM EBCDIC 日语 CP939	939

名称	说明	ID
ISO-8859-10	ISO 8859-10 Latin 6 (挪威语)	13
ISO-8859-15	ISO 8859-15 Latin 9 (西欧语言)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 东欧语言	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 欧洲东南部语言	6
ISO-8859-4	ISO 8859-4 波罗的语	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 西里尔文	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 阿拉伯语	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 希腊语	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 希伯来语	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 Latin 5 (土耳其语)	12
JapanEUC	日语扩展 UNIX 代码 (包括 JIS X 0212)	18
Latin 1	ISO 8859-1 西欧语言	4
MS1250	MS Windows Latin 2 (中欧语言)	2250
MS1251	MS Windows 西里尔文 (斯拉夫语)	2251
MS1252	MS Windows Latin 1 (ANSI), Latin1 的超集	2252
MS1253	MS Windows 希腊语	2253
MS1254	MS Windows Latin 5 (土耳其语), ISO 8859-9 的超集	2254
MS1255	MS Windows 希伯来语	2255
MS1256	MS Windows 阿拉伯语	2256
MS1257	MS Windows 波罗的语	2257
MS1258	MS Windows 越南语	2258
MS1361	MS Windows 朝鲜语 (Johab)	1361
MS874	MS-DOS 泰语, TIS 620 的超集	874
MS932	MS Windows 日语, Shift-JIS	2024
MS936	MS Windows 简体中文, GB 2312-80 的超集, EUC 编码	936
MS949	MS Windows 朝鲜语, KS C 5601-1992 的超集	949
MS950	MS Windows 繁体中文, Big 5 的超集	950

名称	说明	ID
US-ASCII	7 位 ASCII	1
UTF-8	Unicode 的 UTF-8 编码	106

源和目标支持的代码页

为实现国际化，Informatica 提供对代码页的支持。Informatica 针对其全球化支持使用 Unicode 国际化组件 (ICU)。有关 ICU 中的代码页别名列表，请参阅 <http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp>。

在 PowerCenter 客户端中分配源代码页或目标代码页时，可选择代码页说明。使用 `pmrep CreateConnection` 命令分配代码页或在参数文件中定义代码页时，请输入代码页名称。下表列出了源和目标支持的代码页的名称、说明和 ID。

名称	说明	ID
Adobe-Standard-Encoding	Adobe 标准编码	10073
BOCU-1	Unicode 二进制有序压缩 (BOCU-1)	10010
CESU-8	UTF-16 的兼容性编码方案 (CESU-8)	10011
cp1006	ISO 乌尔都语	10075
cp1098	PC 波斯语	10076
cp1124	ISO 西里尔文乌克兰语	10077
cp1125	PC 西里尔文乌克兰语	10078
cp1131	PC 西里尔文白俄罗斯语	10080
cp1381	PC 中文 GB (混合 S-Ch Data)	10082
cp850	PC Latin1	10036
cp851	PC DOS 希腊语 (无欧元)	10037
cp856	PC 希伯来语 (旧)	10040
cp857	PC Latin5 (无欧元更新)	10041
cp858	PC Latin1 (包含欧元更新)	10042
cp860	PC 葡萄牙	10043
cp861	PC 冰岛	10044
cp862	PC 希伯来语 (无欧元更新)	10045

名称	说明	ID
cp863	PC 加拿大法语	10046
cp864	PC 阿拉伯语（无欧元更新）	10047
cp865	PC 挪威语	10048
cp866	PC 俄语（无欧元更新）	10049
cp868	PC 乌尔都语	10051
cp869	PC 希腊语（无欧元更新）	10052
cp922	IPC 爱沙尼亚语（无欧元更新）	10056
cp949c	PC 朝鲜 - KS	10028
ebcdic-xml-us	EBCDIC 美国（包含欧元）- XML4C (Xerces) 的扩展	10180
EUC-KR	EUC 朝鲜语	10029
GB_2312-80	简体中文 (GB2312-80)	10025
gb18030	GB 18030 MBCS 代码页	1392
GB2312	中文 EUC	10024
HKSCS	香港增补字符集	9200
hp-roman8	HP Latin1	10072
HZ-GB-2312	简体中文 (HZ GB2312)	10092
IBM037	IBM EBCDIC 美国英语	2028
IBM-1025	EBCDIC 西里尔文	10127
IBM1026	EBCDIC 土耳其	10128
IBM1047	IBM EBCDIC 美国英语 IBM1047	1047
IBM-1047-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1047（交换了 lf 和 nl）	10167
IBM-1097	EBCDIC 波斯语	10129
IBM-1112	EBCDIC 波罗的语	10130
IBM-1122	EBCDIC 爱沙尼亚语	10131
IBM-1123	EBCDIC 西里尔文乌克兰语	10132
IBM-1129	ISO 越南语	10079
IBM-1130	EBCDIC 越南语	10133

名称	说明	ID
IBM-1132	EBCDIC 老挝语	10134
IBM-1133	ISO 老挝语	10081
IBM-1137	EBCDIC 梵文	10163
IBM-1140	EBCDIC 美国（包含欧元更新）	10135
IBM-1140-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1140（交换了 lf 和 nl）	10168
IBM-1141	EBCDIC 德国，奥地利（包含欧元更新）	10136
IBM-1142	EBCDIC 丹麦，挪威（包含欧元更新）	10137
IBM-1142-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1142（交换了 lf 和 nl）	10169
IBM-1143	EBCDIC 芬兰，瑞典（包含欧元更新）	10138
IBM-1143-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1143（交换了 lf 和 nl）	10170
IBM-1144	EBCDIC 意大利（包含欧元更新）	10139
IBM-1144-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1144（交换了 lf 和 nl）	10171
IBM-1145	EBCDIC 西班牙，拉丁美洲（包含欧元更新）	10140
IBM-1145-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1145（交换了 lf 和 nl）	10172
IBM-1146	EBCDIC 英国，爱尔兰（包含欧元更新）	10141
IBM-1146-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1146（交换了 lf 和 nl）	10173
IBM-1147	EBCDIC 法语（包含欧元更新）	10142
IBM-1147-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1147（交换了 lf 和 nl）	10174
IBM-1147-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1147（交换了 lf 和 nl）	10174
IBM-1148	EBCDIC 国际 Latin1（包含欧元更新）	10143
IBM-1148-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1148（交换了 lf 和 nl）	10175
IBM-1149	EBCDIC 冰岛（包含欧元更新）	10144
IBM-1149-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1149（交换了 lf 和 nl）	10176
IBM-1153	EBCDIC Latin2（包含欧元更新）	10145
IBM-1153-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-1153（交换了 lf 和 nl）	10177
IBM-1154	EBCDIC 西里尔文多语种（包含欧元更新）	10146
IBM-1155	EBCDIC 土耳其（包含欧元更新）	10147

名称	说明	ID
IBM-1156	EBCDIC 波罗的语多语种（包含欧元更新）	10148
IBM-1157	EBCDIC 爱沙尼亚（包含欧元更新）	10149
IBM-1158	EBCDIC 西里尔文乌克兰语（包含欧元更新）	10150
IBM1159	IBM EBCDIC 台湾，繁体中文	11001
IBM-1160	EBCDIC 泰语（包含欧元更新）	10151
IBM-1162	泰语（包含欧元更新）	10033
IBM-1164	EBCDIC 越南语（包含欧元更新）	10152
IBM-1250	MS Windows Latin2（无欧元更新）	10058
IBM-1251	MS Windows 西里尔文（无欧元更新）	10059
IBM-1255	MS Windows 希伯来语（无欧元更新）	10060
IBM-1256	MS Windows 阿拉伯语（无欧元更新）	10062
IBM-1257	MS Windows 波罗的语（无欧元更新）	10064
IBM-1258	MS Windows 越南语（无欧元更新）	10066
IBM-12712	EBCDIC 希伯来语（更新了欧元字符和新谢克尔字符、控制字符）	10161
IBM-12712-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-12712（交换了 lf 和 nl）	10178
IBM-1277	Adobe Latin1 编码	10074
IBM13121	IBM EBCDIC 朝鲜语扩展 CP13121	11002
IBM13124	IBM EBCDIC 简体中文 CP13124	11003
IBM-1363	PC 朝鲜语 KSC MBCS 扩展（包含 \<-> 韩元映射）	10032
IBM-1364	EBCDIC 朝鲜语扩展（SBCS IBM-13121 与 DBCS IBM-4930 结合）	10153
IBM-1371	EBCDIC 台湾扩展（SBCS IBM-1159 与 DBCS IBM-9027 结合）	10154
IBM-1373	台湾 Big-5（包含欧元更新）	10019
IBM-1375	具有 HKSCS 扩展的 MS 台湾 Big-5	10022
IBM-1386	PC 中文 GBK (IBM-1386)	10023
IBM-1388	EBCDIC 中文 GB (S-Ch DBCS-Host Data)	10155

名称	说明	ID
IBM-1390	EBCDIC 日语片假名（包含欧元）	10156
IBM-1399	EBCDIC 日语拉丁文-汉字（包含欧元）	10157
IBM-16684	EBCDIC 日语扩展（DBCS IBM-1390 与 DBCS IBM-1399 结合）	10158
IBM-16804	EBCDIC 阿拉伯语（包含欧元更新）	10162
IBM-16804-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-16804（交换了 lf 和 nl）	10179
IBM-25546	适用于朝鲜语的 ISO-2022 编码（扩展 1）	10089
IBM273	IBM EBCDIC 德语	2030
IBM277	EBCDIC 丹麦，挪威	10115
IBM278	EBCDIC 芬兰，瑞典	10116
IBM280	IBM EBCDIC 意大利语	2035
IBM284	EBCDIC 西班牙，拉丁美洲	10117
IBM285	IBM EBCDIC 英国英语	2038
IBM290	EBCDIC 日语片假名 SBCS	10118
IBM297	IBM EBCDIC 法语	2040
IBM-33722	日语 EUC（包含 \<-> 日元映射）	10017
IBM367	IBM367	10012
IBM-37-s390	适用于 S/390 的 EBCDIC IBM-37（交换了 lf 和 nl）	10166
IBM420	EBCDIC 阿拉伯语	10119
IBM424	EBCDIC 希伯来语（更新了新谢克尔字符、控制字符）	10120
IBM437	PC 美国	10035
IBM-4899	EBCDIC 希伯来语（包含欧元）	10159
IBM-4909	ISO 希腊语（包含欧元更新）	10057
IBM4933	IBM 简体中文 CP4933	11004
IBM-4971	EBCDIC 希腊语（包含欧元更新）	10160
IBM500	IBM EBCDIC 国际 Latin-1	2044
IBM-5050	日语 EUC（打包格式）	10018

名称	说明	ID
IBM-5123	EBCDIC 日语拉丁文（包含欧元更新）	10164
IBM-5351	MS Windows 希伯来语（旧版本）	10061
IBM-5352	MS Windows 阿拉伯语（旧版本）	10063
IBM-5353	MS Windows 波罗的语（旧版本）	10065
IBM-803	EBCDIC 希伯来语	10121
IBM833	IBM EBCDIC 朝鲜语 CP833	833
IBM834	IBM EBCDIC 朝鲜语 CP834	834
IBM835	IBM 台湾，繁体中文 CP835	11005
IBM836	IBM EBCDIC 简体中文扩展	11006
IBM837	IBM 简体中文 CP837	11007
IBM-838	EBCDIC 泰语	10122
IBM-8482	EBCDIC 日语片假名 SBCS（包含欧元更新）	10165
IBM852	PC Latin2（无欧元更新）	10038
IBM855	PC 西里尔文（无欧元更新）	10039
IBM-867	PC 希伯来语（包含欧元更新）	10050
IBM870	EBCDIC Latin2	10123
IBM871	EBCDIC 冰岛	10124
IBM-874	PC 泰语（无欧元更新）	10034
IBM-875	EBCDIC 希腊语	10125
IBM-901	PC 波罗的语（包含欧元更新）	10054
IBM-902	PC 爱沙尼亚语（包含欧元更新）	10055
IBM918	EBCDIC 乌尔都语	10126
IBM930	IBM EBCDIC 日语	930
IBM933	IBM EBCDIC 朝鲜语 CP933	933
IBM935	IBM EBCDIC 简体中文	935
IBM937	IBM EBCDIC 繁体中文	937
IBM939	IBM EBCDIC 日语 CP939	939

名称	说明	ID
IBM-942	PC 日语 SJIS-78 语法 (IBM-942)	10015
IBM-943	PC 日语 SJIS-90 (IBM-943)	10016
IBM-949	PC 朝鲜语 - KS (默认)	10027
IBM-950	台湾 Big-5 (无欧元更新)	10020
IBM-964	EUC 台湾	10026
IBM-971	EUC 朝鲜语 (仅 DBCS)	10030
IMAP-mailbox-name	IMAP 邮箱名称	10008
is-960	以色列标准 960 (7 位希伯来语编码)	11000
ISO-2022-CN	适用于中文的 ISO-2022 编码	10090
ISO-2022-CN-EXT	适用于中文的 ISO-2022 编码 (扩展 1)	10091
ISO-2022-JP	适用于日语的 ISO-2022 编码	10083
ISO-2022-JP-2	适用于日语的 ISO-2022 编码 (扩展 2)	10085
ISO-2022-KR	适用于朝鲜语的 ISO-2022 编码	10088
ISO-8859-10	ISO 8859-10 Latin 6 (挪威语)	13
ISO-8859-13	ISO 8859-13 PC 波罗的语 (无欧元更新)	10014
ISO-8859-15	ISO 8859-15 Latin 9 (西欧语言)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 东欧语言	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 欧洲东南部语言	6
ISO-8859-4	ISO 8859-4 波罗的语	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 西里尔文	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 阿拉伯语	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 希腊语	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 希伯来语	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 Latin 5 (土耳其语)	12
JapanEUC	日语扩展 UNIX 代码 (包括 JIS X 0212)	18
JEF	日语 EBCDIC Fujitsu	9000
JEF-K	日语 EBCDIC-Kana Fujitsu	9005

名称	说明	ID
JIPSE	NEC ACOS JIPSE 日语	9002
JIPSE-K	NEC ACOS JIPSE-日语假名	9007
JIS_Encoding	适用于日语的 ISO-2022 编码 (扩展 1)	10084
JIS_X0201	适用于日语的 ISO-2022 编码 (JIS_X0201)	10093
JIS7	适用于日语的 ISO-2022 编码 (扩展 3)	10086
JIS8	适用于日语的 ISO-2022 编码 (扩展 4)	10087
JP-EBCDIC	EBCDIC 日语	9010
JP-EBCDIK	EBCDIK 日语	9011
KEIS	HITACHI KEIS 日语	9001
KEIS-K	HITACHI KEIS-日语假名	9006
KOI8-R	IRussian Internet	10053
KSC_5601	PC 朝鲜语 KSC MBCS 扩展 (KSC_5601)	10031
Latin 1	ISO 8859-1 西欧语言	4
LMBCS-1	适用于 PC Latin1 的 Lotus MBCS 编码	10103
LMBCS-11	适用于 MS-DOS 泰语的 Lotus MBCS 编码	10110
LMBCS-16	适用于 Windows 日语的 Lotus MBCS 编码	10111
LMBCS-17	适用于 Windows 朝鲜语的 Lotus MBCS 编码	10112
LMBCS-18	适用于 Windows 中文 (繁体) 的 Lotus MBCS 编码	10113
LMBCS-19	适用于 Windows 中文 (简体) 的 Lotus MBCS 编码	10114
LMBCS-2	适用于 PC DOS 希腊语的 Lotus MBCS 编码	10104
LMBCS-3	适用于 Windows 希伯来语的 Lotus MBCS 编码	10105
LMBCS-4	适用于 Windows 阿拉伯语的 Lotus MBCS 编码	10106
LMBCS-5	适用于 Windows 西里尔文的 Lotus MBCS 编码	10107
LMBCS-6	适用于 PC Latin2 的 Lotus MBCS 编码	10108
LMBCS-8	适用于 Windows 土耳其语的 Lotus MBCS 编码	10109
macintosh	Apple Latin 1	10067
MELCOM	MITSUBISHI MELCOM 日语	9004

名称	说明	ID
MELCOM-K	MITSUBISHI MELCOM-日语假名	9009
MS1250	MS Windows Latin 2 (中欧语言)	2250
MS1251	MS Windows 西里尔文 (斯拉夫语)	2251
MS1252	MS Windows Latin 1 (ANSI), Latin1 的超集	2252
MS1253	MS Windows 希腊语	2253
MS1254	MS Windows Latin 5 (土耳其语), ISO 8859-9 的超集	2254
MS1255	MS Windows 希伯来语	2255
MS1256	MS Windows 阿拉伯语	2256
MS1257	MS Windows 波罗的语	2257
MS1258	MS Windows 越南语	2258
MS1361	MS Windows 朝鲜语 (Johab)	1361
MS874	MS-DOS 泰语, TIS 620 的超集	874
MS932	MS Windows 日语, Shift-JIS	2024
MS936	MS Windows 简体中文, GB 2312-80 的超集, EUC 编码	936
MS949	MS Windows 朝鲜语, KS C 5601-1992 的超集	949
MS950	MS Windows 繁体中文, Big 5 的超集	950
SCSU	Unicode 标准压缩方案 (SCSU)	10009
UNISYS	UNISYS 日语	9003
UNISYS-K	UNISYS-日语假名	9008
US-ASCII	7 位 ASCII	1
UTF-16_OppositeEndian	Unicode 的 UTF-16 编码 (Opposite Platform Endian)	10004
UTF-16_PlatformEndian	Unicode 的 UTF-16 编码 (Platform Endian)	10003
UTF-16BE	Unicode 的 UTF-16 编码 (Big Endian)	1200
UTF-16LE	Unicode 的 UTF-16 编码 (Lower Endian)	1201
UTF-32_OppositeEndian	Unicode 的 UTF-32 编码 (Opposite Platform Endian)	10006
UTF-32_PlatformEndian	Unicode 的 UTF-32 编码 (Platform Endian)	10005
UTF-32BE	Unicode 的 UTF-32 编码 (Big Endian)	10001

名称	说明	ID
UTF-32LE	Unicode 的 UTF-32 编码 (Lower Endian)	10002
UTF-7	Unicode 的 UTF-7 编码	10007
UTF-8	Unicode 的 UTF-8 编码	106
windows-57002	用于信息交换的印度脚本代码 - 梵文	10094
windows-57003	用于信息交换的印度语脚本代码 - 孟加拉语	10095
windows-57004	用于信息交换的印度语脚本代码 - 泰米尔语	10099
windows-57005	用于信息交换的印度语脚本代码 - 泰卢固语	10100
windows-57007	用于信息交换的印度语脚本代码 - 奥里雅语	10098
windows-57008	用于信息交换的印度语脚本代码 - 卡纳达语	10101
windows-57009	用于信息交换的印度语脚本代码 - 马拉雅拉姆语	10102
windows-57010	用于信息交换的印度语脚本代码 - 古吉拉特语	10097
windows-57011	用于信息交换的印度语脚本代码 - 果鲁穆齐语	10096
x-mac-centraleurroman	Apple 中欧	10070
x-mac-cyrillic	Apple 西里尔文	10069
x-mac-greek	Apple 希腊语	10068
x-mac-turkish	Apple 土耳其语	10071

源和目标的代码页限制

分配源或目标代码页时，请考虑以下限制：

- 请仅在访问 EBCDIC 数据（如大型机提取文件中的数据）时选择 IBM EBCDIC 作为源数据库连接代码页。
- 数据库或关系连接不支持以下代码页：
 - Unicode 的 UTF-16 编码 (Opposite Platform Endian)
 - Unicode 的 UTF-16 编码 (Platform Endian)
 - Unicode 的 UTF-16 编码 (Big Endian)
 - Unicode 的 UTF-16 编码 (Lower Endian)

附录 B

自定义角色

本附录包括以下主题：

- [分析服务自定义角色, 293](#)
- [Metadata Manager 服务自定义角色, 294](#)
- [操作员自定义角色, 295](#)
- [PowerCenter 存储库服务自定义角色, 296](#)
- [Test Data Manager 自定义角色, 297](#)

分析服务自定义角色

分析服务 Business Glossary 使用者是一个自定义分析服务角色。

下表列出了向“分析服务 Business Glossary 使用者”自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
工作区访问	词汇表工作区

Metadata Manager 服务自定义角色

Metadata Manager 服务自定义角色包括 Metadata Manager 高级用户、Metadata Manager 基本用户和 Metadata Manager 中级用户角色。

Metadata Manager 高级用户

下表列出了向 Metadata Manager 高级用户自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
目录	<ul style="list-style-type: none">- 共享快捷方式- 查看沿袭- 查看相关目录- 查看报表- 查看配置文件结果- 查看目录- 查看关系- 管理关系- 查看注释- 发布注释- 删除注释- 查看链接- 管理链接- 查看词汇表- 管理对象
加载	<ul style="list-style-type: none">- 查看资源- 加载资源- 管理计划- 清除元数据- 管理资源
模型	<ul style="list-style-type: none">- 查看模型- 管理模型- 导出/导入模型
安全	管理目录权限

Metadata Manager 基本用户

下表列出了向 Metadata Manager 基本用户自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
目录	<ul style="list-style-type: none">- 查看沿袭- 查看相关目录- 查看目录- 查看关系- 查看注释- 查看链接
模型	查看模型

Metadata Manager 中级用户

下表列出了向 Metadata Manager 中级用户自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
目录	<ul style="list-style-type: none">- 查看沿袭- 查看相关目录- 查看报表- 查看配置文件结果- 查看目录- 查看关系- 查看注释- 发布注释- 删除注释- 查看链接- 管理链接- 查看词汇表
加载	<ul style="list-style-type: none">- 查看资源- 加载资源
模型	查看模型

操作员自定义角色

操作员自定义角色包括用于管理、计划和监视应用程序服务的特权。

下表列出了向操作员自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
应用程序管理	管理应用程序
域管理	管理服务执行
模型存储库服务管理	管理基于团队的开发
监视	<p>监视特权组包括以下特权：</p> <ul style="list-style-type: none">- 查看：查看其他用户的作业- 查看：查看统计信息- 查看：查看报告- 访问监视：从 Analyst 工具进行访问- 访问监视：从 Developer tool 进行访问- 访问监视：从 Administrator 工具进行访问- 对作业执行操作 <p>注意：在使用 Kerberos 身份验证的域中，用户还必须具有配置为用于监视的模型存储库服务的管理员角色。</p>

特权组	特权名称
计划程序	计划程序特权组包括以下特权： <ul style="list-style-type: none"> - 管理计划作业：创建计划 - 管理计划作业：删除计划 - 管理计划作业：编辑计划 - 管理计划作业：查看计划
工具	访问 Informatica Administrator

PowerCenter 存储库服务自定义角色

PowerCenter 存储库服务自定义角色包括 PowerCenter 连接管理员、PowerCenter 开发人员、PowerCenter 操作员和 PowerCenter 存储库文件夹管理员。

PowerCenter 连接管理员

下表列出了向 PowerCenter 连接管理员自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
工具	访问 Workflow Manager
全局对象	创建连接

PowerCenter 开发人员

下表列出了向 PowerCenter Developer 自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
工具	<ul style="list-style-type: none"> - 访问 Designer - 访问 Workflow Manager - 访问 Workflow Monitor
设计对象	<ul style="list-style-type: none"> - 创建、编辑和删除 - 管理版本
源和目标	<ul style="list-style-type: none"> - 创建、编辑和删除 - 管理版本
运行时对象	<ul style="list-style-type: none"> - 创建、编辑和删除 - 执行 - 管理版本 - 监视

PowerCenter 操作员

下表列出了向 PowerCenter 操作员自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
工具	访问 Workflow Monitor
运行时对象	<ul style="list-style-type: none">- 执行- 管理执行- 监视

PowerCenter 存储库文件夹管理员

下表列出了向 PowerCenter 存储库文件夹管理员自定义角色分配的默认特权：

特权组	特权名称
工具	访问 Repository Manager
文件夹	<ul style="list-style-type: none">- 复制- 创建- 管理版本
全局对象	<ul style="list-style-type: none">- 管理部署组- 执行部署组- 创建标签- 创建查询

Test Data Manager 自定义角色

Test Data Manager 自定义角色包括测试数据管理员、测试数据开发人员、测试数据项目 DBA、测试数据项目开发人员、测试数据项目所有者、测试数据风险经理、测试数据专家和测试工程师。

测试数据管理员

下表列出了分配给“测试数据管理员”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
项目	审计项目
管理	<ul style="list-style-type: none">- 查看连接- 管理连接- 管理首选项

测试数据开发人员

下表列出了分配给“测试数据开发人员”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
策略	<ul style="list-style-type: none">- 查看策略- 管理策略
数据域	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据域- 管理数据域
项目	审计项目

测试数据项目 DBA

下表列出了分配给“测试数据项目 DBA”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
项目	<ul style="list-style-type: none">- 查看项目- 执行项目- 监视项目- 审计项目
管理	<ul style="list-style-type: none">- 查看连接- 管理连接

测试数据项目开发人员

下表列出了分配给“测试数据项目开发人员”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
策略	查看策略
数据域	查看数据域
项目	<ul style="list-style-type: none">- 查看项目- 发现项目- 执行项目- 监视项目- 审计项目- 导入元数据
数据屏蔽	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据屏蔽- 管理数据屏蔽
数据子集	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据子集- 管理数据子集
管理	<ul style="list-style-type: none">- 查看连接- 管理连接

测试数据项目所有者

下表列出了分配给“测试数据项目所有者”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
策略	查看策略
数据域	查看数据域
项目	<ul style="list-style-type: none">- 查看项目- 管理项目- 发现项目- 执行项目- 监视项目- 审计项目- 导入元数据
数据屏蔽	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据屏蔽- 管理数据屏蔽
数据子集	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据子集- 管理数据子集
管理	<ul style="list-style-type: none">- 查看连接- 管理连接

测试数据风险经理

下表列出了分配给“测试数据风险经理”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
策略	查看策略
数据域	查看数据域
项目	审计项目

测试数据专家

下表列出了分配给“测试数据专家”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
策略	查看策略
数据域	<ul style="list-style-type: none">- 查看数据域- 管理数据域

特权组	特权名称
项目	<ul style="list-style-type: none"> - 查看项目 - 管理项目 - 发现项目 - 执行项目 - 监视项目 - 审计项目 - 导入元数据
数据屏蔽	<ul style="list-style-type: none"> - 查看数据屏蔽 - 管理数据屏蔽
数据子集	<ul style="list-style-type: none"> - 查看数据子集 - 管理数据子集
管理	<ul style="list-style-type: none"> - 查看连接 - 管理连接

测试工程师

下表列出了分配给“测试工程师”自定义角色的默认特权：

特权组	特权名称
项目	<ul style="list-style-type: none"> - 查看项目 - 监视项目

附录 C

Informatica 平台连接

本附录包括以下主题：

- [Informatica 平台连接概览, 301](#)
- [域连接, 302](#)
- [PowerCenter 连接, 304](#)
- [本地连接, 307](#)
- [ODBC 连接, 308](#)
- [JDBC 连接, 308](#)

Informatica 平台连接概览

Informatica 平台使用以下连接类型在域中的客户端、服务以及其他组件之间通信：

TCP/IP 网络协议

域中的应用程序服务和服务器管理器使用 TCP/IP 网络协议与其他节点和服务通信。客户端也使用 TCP/IP 与应用程序服务通信。您可以在安装 Informatica 服务时为节点上的 TCP/IP 通信配置主机名和端口号。您可以在安装过程中或在 Informatica Administrator 中配置对节点上的服务使用的端口号。

本地驱动程序

数据集成服务使用本地驱动程序与数据库通信。PowerCenter 集成服务和 PowerCenter 存储库服务使用本地驱动程序与数据库通信。本地驱动程序与数据库服务器和客户端软件打包在一起。在运行服务的计算机上安装并配置本地数据库客户端软件。

ODBC

ODBC 驱动程序随 Informatica 服务和 Informatica 客户端一起安装。集成服务使用 ODBC 驱动程序与数据库通信。

JDBC

模型存储库服务使用 JDBC 与模型存储库数据库连接。Metadata Manager 服务使用 JDBC 与 Metadata Manager 存储库和元数据源存储库连接。

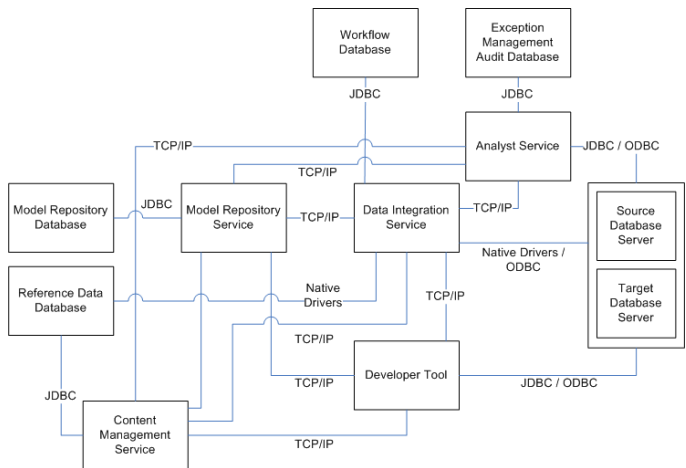
Informatica 域中的网关节点使用 JDBC 与域配置存储库连接。

域连接

Informatica 域中的节点上的服务使用 TCP/IP 与其他节点上的服务连接。由于服务能够在域中的多个节点上运行，因此，服务依靠服务管理器来路由请求。主网关节点上的服务管理器处理服务的请求并提供所请求的服务的地址作为响应。

节点在您安装 Informatica 服务时为节点选择的端口上通过 TCP/IP 进行通信。创建节点时，请为节点选择端口号。服务管理器侦听该节点上的传入 TCP/IP 连接。

下图显示了平台中的组件的连接概览：



平台使用连接对象定义源数据库和目标数据库的连接信息。连接对象可以使用本地连接或 ODBC 连接。数据集成服务使用连接对象与源和目标连接。

服务和客户端通过以下方式连接：

模型存储库服务

模型存储库服务使用 JDBC 在模型存储库中读取或写入数据和元数据。该服务使用 TCP/IP 与数据集成服务和客户端通信。

数据集成服务

数据集成服务使用 ODBC 驱动程序或本地驱动程序进行连接并读取源数据库中的数据，然后将数据写入目标数据库。该服务使用 TCP/IP 与模型存储库服务、内容管理服务和客户端应用程序通信。

Informatica Developer

Developer 工具使用 TCP/IP 将数据转换请求发送到数据集成服务。该工具使用 TCP/IP 与内容管理服务通信，以管理引用表和概率模型文件以及检索标识填充文件和地址验证引用数据文件的配置和状态信息。当您在 Developer 工具中预览映射或数据对象时，该工具使用 JDBC 或 ODBC 驱动程序与源数据库或目标数据库连接，以提取预览所需的元数据。

Informatica Analyst

分析服务使用 TCP/IP 将请求发送到数据集成服务。该工具使用 TCP/IP 与内容管理服务通信以管理引用表。当 Analyst 工具用户预览配置文件或对象时，分析服务会从源或目标数据库中提取预览所需的元数据。分析服务使用 JDBC 或 ODBC 驱动程序连接到源或目标数据库。

如果您使用 ODBC 与源数据库或目标数据库连接，请在运行分析服务的节点上安装 ODBC 驱动程序。

分析服务还可以连接到异常管理审计数据库。异常管理审计数据库是对 Analyst 工具用户对人工任务实例执行的工作的集中式审计跟踪。分析服务使用 JDBC 驱动程序连接到异常管理审计数据库。

内容管理服务

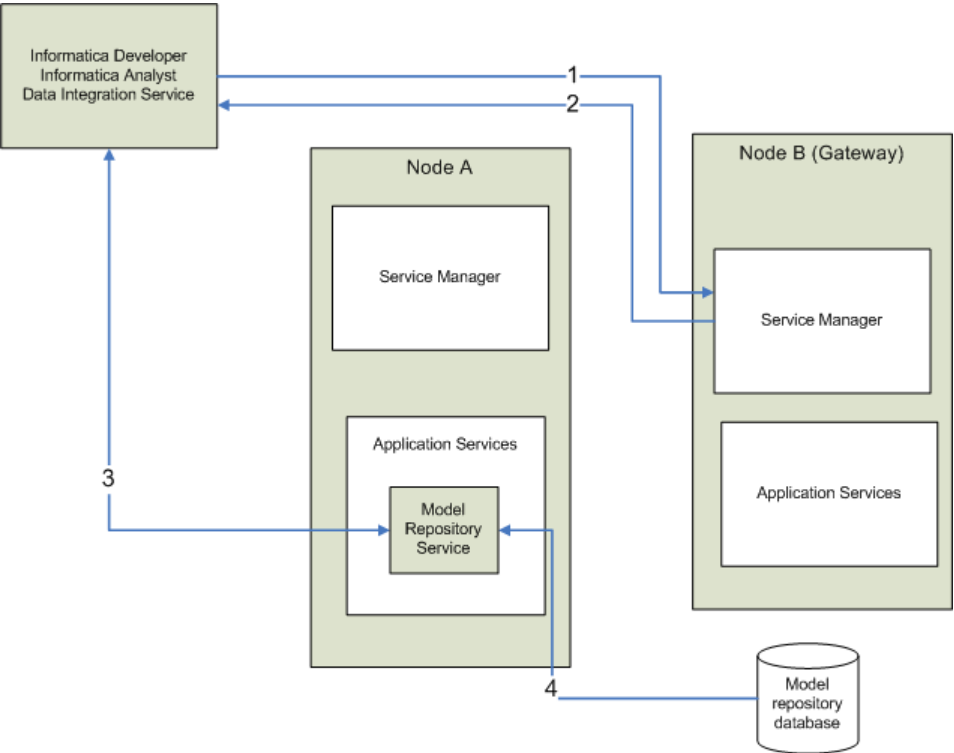
内容管理服务管理引用数据的位置及其他属性。内容管理服务使用 TCP/IP 与数据集成服务通信，以在引用表中读取和写入数据。内容管理服务在创建引用表时使用 JDBC 直接与引用数据仓库通信。

如果 Informatica 域中存在内容管理服务的多个实例，主内容管理服务将更新数据集成服务。主内容管理服务使用 TCP/IP 与域服务通信，以标识要使用的模型存储库服务和数据集成服务。

模型存储库连接

模型存储库服务使用 JDBC 驱动程序与模型存储库连接。Informatica Developer、Informatica Analyst、Informatica Administrator 和数据集成服务通过 TCP/IP 与模型存储库服务通信。Informatica Developer、Informatica Analyst 和数据集成服务为模型存储库客户端。

下图显示了模型存储库客户端如何与模型存储库数据库连接：



1. 模型存储库客户端将存储库连接请求发送到主网关节点，该节点为域的入口点。
2. 服务管理器发送回运行模型存储库服务的节点的主机名和端口号。图中，模型存储库服务在节点 A 上运行。
3. 存储库客户端与节点 A 上的模型存储库服务进程建立 TCP/IP 连接。
4. 模型存储库服务进程通过 JDBC 与模型存储库数据库通信。模型存储库服务进程根据来自模型存储库客户端的请求将对象存储在模型存储库数据库中或从中检索对象。

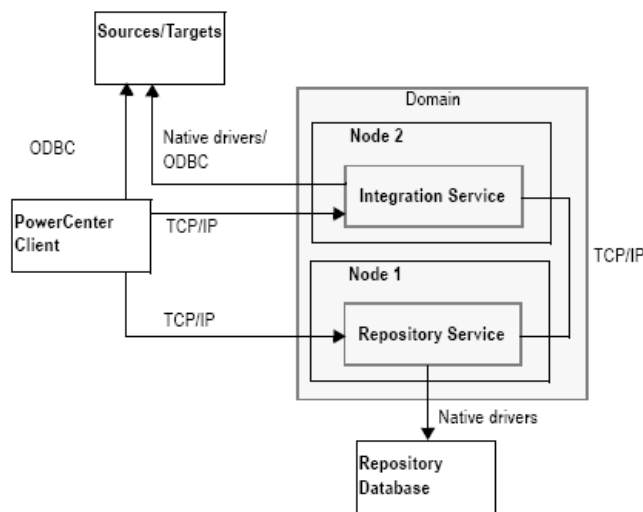
注意：模型存储库表具有开放式体系结构。虽然您能够查看存储库表，但永远无法通过其他实用程序手动对其进行编辑。Informatica 不对客户变更存储库表或这些数据导致的数据损坏负责。

PowerCenter 连接

PowerCenter 为以下 PowerCenter 组件之间的通信使用 TCP/IP 网络协议、本地数据库驱动程序、ODBC 和 JDBC：

- **PowerCenter 存储库服务。**PowerCenter 存储库服务使用本地数据库驱动程序与 PowerCenter 存储库通信。PowerCenter 存储库服务使用 TCP/IP 与其他 PowerCenter 组件通信。
- **PowerCenter 集成服务。**PowerCenter 集成服务使用本地数据库连接和 ODBC 与源数据库和目标数据库连接。PowerCenter 集成服务使用 TCP/IP 与其他 PowerCenter 组件通信。
- **Metadata Manager 服务。**Metadata Manager 使用 JDBC 和 ODBC 来访问数据源以及存储库。
- **PowerCenter 客户端。**PowerCenter 客户端使用 ODBC 与源数据库和目标数据库连接。PowerCenter 客户端使用 TCP/IP 与 PowerCenter 存储库服务和 PowerCenter 集成服务通信。

下图显示了 PowerCenter 组件和连接概览：



下表列出了 PowerCenter 组件使用的驱动程序：

组件	数据库	驱动程序
PowerCenter 存储库服务	PowerCenter 存储库	本地
PowerCenter 集成服务	源 目标 存储过程 查找	本地 ODBC
Metadata Manager 服务	Metadata Manager 存储库	JDBC
PowerCenter 客户端	PowerCenter 存储库	本地

组件	数据库	驱动程序
PowerCenter 客户端	源 目标 存储过程 查找	ODBC
Custom Metadata Configurator (Metadata Manager 客户端)	Metadata Manager 存储库	JDBC

存储库服务连接

PowerCenter 存储库服务管理 PowerCenter 存储库数据库中的元数据。与存储库连接的所有应用程序必须连接到 PowerCenter 存储库服务。PowerCenter 存储库服务使用本地驱动程序与存储库数据库通信。

下表介绍了将存储库服务连接到存储库以及源数据库和目标数据库所需的连接：

存储库服务连接	连接要求
PowerCenter 客户端	TCP/IP
PowerCenter 集成服务	TCP/IP
PowerCenter 存储库数据库	本地数据库驱动程序

PowerCenter 集成服务与存储库服务连接以在运行工作流时检索元数据。

从 PowerCenter 客户端连接

要从 PowerCenter 客户端连接到 PowerCenter 存储库服务，请在 PowerCenter 客户端工具中添加域和存储库。从 PowerCenter 客户端工具连接到存储库时，客户端工具将连接请求发送到网关节点上的服务管理器。服务管理器返回运行 PowerCenter 存储库服务的节点的主机名和端口号。PowerCenter 客户端使用 TCP/IP 与 PowerCenter 存储库服务连接。

连接到数据库

要设置从 PowerCenter 存储库服务到存储库数据库的连接，请在 Informatica Administrator 中配置数据库属性。您必须在运行 PowerCenter 存储库服务的计算机上为存储库数据库安装并配置本地数据库驱动程序。

集成服务连接

PowerCenter 集成服务与存储库连接以读取存储库对象。PowerCenter 集成服务通过 PowerCenter 存储库服务与存储库连接。使用 Informatica Administrator 可为集成服务配置关联存储库。

下表介绍了将 PowerCenter 集成服务连接到平台组件、源数据库和目标数据库所需的连接：

PowerCenter 集成服务连接	连接要求
PowerCenter 客户端	TCP/IP
其他 PowerCenter 集成服务进程	TCP/IP

PowerCenter 集成服务连接	连接要求
存储库服务	TCP/IP
源数据库和目标数据库	本地数据库驱动程序或 ODBC 注意: Windows 和 UNIX 上的 PowerCenter 集成服务可以使用 ODBC 驱动程序与数据库连接。您可以使用本地驱动程序来提高性能。

PowerCenter 集成服务包括能够用于连接到其他 ODBC 源的 ODBC 库。Informatica 安装包括 ODBC 驱动程序。

对于平面文件、XML 或 COBOL 源，您可以通过网络连接（例如 NFS）访问数据，或者通过 FTP 软件将数据传输到 PowerCenter 集成服务节点。有关其他 ODBC 源的连接软件的信息，请参阅数据库文档。

从 PowerCenter 客户端连接

Workflow Manager 通过 TCP/IP 连接与 PowerCenter 集成服务进程通信。Workflow Manager 在您每次启动工作流或显示工作流详细信息时与 PowerCenter 集成服务进程通信。

连接到 PowerCenter 存储库服务

创建 PowerCenter 集成服务时，请指定要与 PowerCenter 集成服务关联的 PowerCenter 存储库服务。PowerCenter 集成服务运行工作流时，使用 TCP/IP 与关联的 PowerCenter 存储库服务连接并检索元数据。

连接到数据库

使用 Workflow Manager 可创建与数据库的连接。您可以使用本地数据库驱动程序或 ODBC 创建连接。如果您使用本地驱动程序，请为每个连接指定数据库用户名、密码和本地连接字符串。PowerCenter 集成服务在运行会话时使用此信息与数据库连接。

注意: PowerCenter 支持不需要用户名和密码即可连接的 ODBC 驱动程序（例如 ISG Navigator）。为避免使用空字符串或空值，请在配置数据库连接时为用户名和密码分别使用保留字 PmNullUser 和 PmNullPasswd。PowerCenter 集成服务将 PmNullUser 和 PmNullPasswd 视为没有用户和没有密码。

PowerCenter 客户端连接

PowerCenter 客户端使用 ODBC 驱动程序和本地数据库客户端连接软件与数据库通信。该客户端使用 TCP/IP 与集成服务和存储库通信。

下表介绍了将 PowerCenter 客户端连接到集成服务、存储库以及源数据库和目标数据库所需的连接类型：

PowerCenter 客户端连接	连接要求
集成服务	TCP/IP
存储库服务	TCP/IP
数据库	每个数据库的 ODBC 连接

连接到存储库

可以使用 PowerCenter 客户端工具与存储库连接。在您每次访问存储库以执行连接到存储库、创建存储库对象和运行对象查询等任务时，所有 PowerCenter 客户端工具都使用 TCP/IP 通过存储库服务与存储库连接。

连接到数据库

要从 Designer 连接到数据库，请使用 Windows ODBC 数据源管理器为您要访问的每个数据库创建一个数据源。执行以下任务时，请在 Designer 中选择数据源名称：

- **导入数据库中的表或存储过程定义。**使用 Source Analyzer 或 Target Designer 导入数据库中的表。使用 Transformation Developer、Mapplet Designer 或 Mapping Designer 为查找转换导入存储过程或表。
要连接到数据库，还必须提供数据库用户名、密码以及表或存储过程所有者名称。
- **预览数据。**在 Source Analyzer 或 Target Designer 中预览数据时，可以选择数据源名称。还必须提供数据库用户名、密码和表所有者名称。

连接到集成服务

在您每次执行运行工作流等与会话和工作流有关的任务时，Workflow Manager 和 Workflow Monitor 都直接通过 TCP/IP 与集成服务通信。通过 Workflow Manager 或 Workflow Monitor 登录存储库时，客户端应用程序将列出在 Informatica Administrator 中为该存储库配置的集成服务。

Metadata Manager 服务连接

要连接到 Metadata Manager 存储库，Metadata Manager 服务需要 JDBC 驱动程序。Custom Metadata Configurator 使用 JDBC 驱动程序与 Metadata Manager 存储库连接。

JDBC 驱动程序随 Informatica 服务和 Informatica 客户端一起安装。您可以使用已安装的 JDBC 驱动程序连接到 Metadata Manager 存储库。

Informatica 安装程序不为 Metadata Manager 服务安装 ODBC 驱动程序或 JDBC-ODBC 桥。

本地连接

要在应用程序服务与数据库之间建立本地连接，必须在运行服务的计算机上安装数据库客户端软件。

下表介绍了对于每个受支持的数据库系统，本地连接字符串的语法：

数据库	连接字符串语法	示例
IBM DB2	<i>dbname</i>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<i>servername@dbname</i>	sqlserver@mydatabase
Oracle	<i>dbname.world</i> （与 TNSNAMES 条目相同）	oracle.world
Sybase ASE	<i>servername@dbname</i>	sambrown@mydatabase 注意: Sybase ASE servername 为接口文件中的 Adaptive Server 的名称。
Teradata	<i>ODBC_data_source_name</i> or <i>ODBC_data_source_name@db_name</i> or <i>ODBC_data_source_name@db_user_name</i>	TeradataODBC TeradataODBC@mydatabase TeradataODBC@sambrown 注意: 使用 Teradata ODBC 驱动程序可与源数据库和目标数据库连接。

ODBC 连接

开放式数据库连接 (ODBC) 提供了一种与不同的数据库系统进行通信的通用方法。

要使用 ODBC 连接，必须在托管 Informatica 服务或客户端工具的计算机上安装以下组件：

- **数据库客户端软件。** 安装适合数据库系统的客户端软件。这样可以安装连接到数据库所需的客户端库。
注意：一些 ODBC 驱动程序包含连线协议，不需要数据库客户端软件。
- **ODBC 驱动程序。** DataDirect 封闭式 32 位或 64 位 ODBC 驱动程序在您安装 Informatica 服务时安装。DataDirect 封闭式 32 位 ODBC 驱动程序在您安装 Informatica 客户端时安装。数据库服务器也可以包含 ODBC 驱动程序。

安装必要的组件后，必须为要连接到的每个数据库配置 ODBC 数据源。数据源包含查找和访问数据库所需的信息，如数据库名称、用户名和数据库密码。在 Windows 中，使用 ODBC 数据源管理器创建数据源名称。在 UNIX 上，请将数据源条目添加到在系统 \$ODBCHOME 目录中找到的 odbc.ini 文件中。

创建 ODBC 数据源时，还必须指定一个 ODBC 驱动程序管理器向其发送数据库调用的驱动程序。

下表介绍了建议与每个数据库配合使用的 ODBC 驱动程序：

数据库	ODBC 驱动程序	需要数据库客户端软件
Informix	DataDirect Informix 连线协议	否
Microsoft Access	Microsoft Access 驱动程序	否
Microsoft Excel	Microsoft Excel 驱动程序	否
Microsoft SQL Server	DataDirect SQL Server 连线协议	否
Netezza	Netezza SQL	是
Teradata	Teradata ODBC 驱动程序	是
SAP HANA	SAP HANA ODBC 驱动程序	是

JDBC 连接

JDBC（Java 数据库连接）是一种 Java API，提供与关系数据库的连接。基于 Java 的应用程序可以使用 JDBC 驱动程序连接到数据库。

以下服务和客户端使用 JDBC 与数据库连接：

JDBC 驱动程序随 Informatica 服务和 Informatica 客户端一起安装。

附录 D

配置 Web 浏览器

本附录包括以下主题：

- [配置 Web 浏览器, 309](#)

配置 Web 浏览器

您可以在 Microsoft Internet Explorer 或 Google Chrome Web 浏览器中运行 Administrator 工具。

要使用 Administrator 工具，请在浏览器中配置以下选项：

脚本和 ActiveX

在 Microsoft Internet Explorer 上启用以下控制项：

- 活动脚本
- 允许编程式剪贴板访问
- 运行 ActiveX 控件和插件
- 标记为脚本安全的脚本 ActiveX 控件

要配置控件，单击**工具 > Internet 选项 > 安全 > 自定义级别**。

受信任站点

如果 Informatica 域运行在使用 Kerberos 身份验证的网络上，必须将浏览器配置为允许访问 Informatica Web 应用程序。在 Microsoft Internet Explorer 和 Google Chrome 中，将 Informatica Web 应用程序的 URL 添加到受信任站点列表。如果使用 Chrome 版本 41 或更高版本，还必须设置 AuthServerWhitelist 和 AuthNegotiateDelegateWhitelist 策略。

索引

符號

“监视”选项卡
Informatica Administrator [44](#), [45](#)

A

Adabas 连接
属性 [107](#)
Administrator 工具
报告 [245](#)
代码页 [269](#)
日志, 查看 [233](#)
日志错误, 查看 [237](#)
Amazon Redshift 连接
属性 [108](#)
Amazon S3 连接
属性 [111](#)
案例研究
处理 ISO 8859-1 数据 [277](#)
处理 Unicode UTF-8 数据 [278](#)
安全
权限 [69](#)
特权 [69](#)
审计跟踪, 查看 [240](#)
ASCII 模式
概览 [265](#)
安全页
Informatica Administrator [52](#)
导航器 [52](#)

B

BackupDomain 命令
说明 [73](#)
报告
Administrator 工具 [245](#)
监视 [49](#)
Web 服务 [245](#)
许可证 [245](#)
域 [245](#)
报告选项卡
Informatica Administrator [52](#)
备份
域配置数据库 [73](#)
备份目录
节点属性 [85](#)
标识符
分隔 [182](#)
正常字体 [181](#)
Blaze 引擎
连接属性 [123](#)
报告服务
应用程序服务 [38](#)

报告和仪表板服务
应用程序服务 [38](#)
编辑
计划 [187](#)
连接 [101](#)

C

操作状态
PowerCenter 存储库服务 [94](#)
PowerCenter 集成服务 [94](#)
域 [94](#)
Cassandra 连接
属性 [114](#)
catalina.out
故障排除 [230](#)
查看
服务和节点的相关性 [60](#)
常规标识符
数据库连接 [181](#)
查找数据库
代码页 [272](#)
重新启动
为 PowerCenter 集成服务进程进行配置 [71](#)
应用程序服务 [94](#)
传递安全
连接到 SQL 数据服务 [102](#)
启用缓存 [103](#)
添加到连接 [103](#)
Web 服务操作映射 [102](#)
COBOL
连接 [305](#)
Cosmos DB 连接
创建 [153](#)
CPU 配置文件
节点属性 [85](#)
CPU 数
超出限制 [246](#)
CPU 详细信息
许可证管理报告 [247](#)
CPU 摘要
许可证管理报告 [246](#)
存储过程
代码页 [272](#)
存储库
备份目录 [85](#)
代码页 [270](#)
Unicode [263](#)
UTF-8 [263](#)
支持的代码页 [281](#)
存储库元数据
选择字符 [276](#)
存储库摘要
许可证管理报告 [247](#)

- 操作系统配置文件
 - 概览 [54](#)
- 测试
 - 数据库连接 [101](#)
- 常规属性
 - Informatica 域 [77](#)
 - 许可证 [199](#)
- 超集
 - 为代码页兼容性定义 [268](#)
- 创建
 - Cosmos DB 连接 [153](#)

D

- 代码页
 - pmcmd [269](#)
 - Administrator 工具 [269](#)
 - 查找数据库 [272](#)
 - 存储过程数据库 [272](#)
 - 存储库 [270](#), [281](#)
 - 放宽的源和目标验证 [274](#)
 - 概览 [266](#)
 - 关系 [274](#)
 - 关系目标 [271](#)
 - 关系源 [271](#)
 - ID [283](#)
 - 兼容性图表 [272](#)
 - Metadata Manager 服务 [270](#)
 - 名称 [283](#)
 - 目标 [271](#), [283](#)
 - 排序顺序概览 [269](#)
 - 平面文件目标 [271](#)
 - 平面文件源 [271](#)
 - PowerCenter 集成服务进程 [269](#), [281](#)
 - PowerCenter 客户端 [269](#)
 - 数据集成服务进程 [281](#)
 - 说明 [283](#)
 - UNIX [267](#)
 - 外部过程转换 [272](#)
 - Windows [267](#)
 - 选择 [267](#)
 - 验证 [274](#)
 - 应用程序目标 [271](#)
 - 应用程序源 [271](#)
 - 源 [271](#), [283](#)
 - 域配置数据库 [269](#)
 - 支持的代码页 [281](#), [283](#)
 - 转换 [276](#)
 - 自定义转换 [272](#)
 - 兼容性概览 [268](#)
- 代码页放宽
 - 概览 [274](#)
 - 故障排除 [275](#)
 - 兼容的代码页, 选择 [275](#)
 - 配置集成服务 [275](#)
 - 数据不一致 [274](#)
- 代码页验证
 - 放宽的验证 [274](#)
 - 概览 [274](#)
- 导航器
 - “管理”选项卡 [31](#), [36](#)
 - 搜索 [37](#)
 - 安全页 [52](#)
- Data Analyzer
 - ODBC (开放式数据库连接) [301](#)
- Databricks 连接属性 [116](#)

- DataDirect ODBC 驱动程序
 - 需要平台特定的驱动程序 [308](#)
- DataSift 连接
 - 属性 [115](#)
- 堆栈跟踪
 - 查看 [233](#)
- 多字节数据
 - 在 PowerCenter 客户端中输入 [264](#)
- 弹性
 - 命令行程序配置 [97](#)
 - PowerCenter 存储库服务 [91](#)
 - PowerCenter 集成服务 [91](#)
 - PowerCenter 客户端 [91](#)
 - 使用独占模式 [97](#)
 - TCP KeepAlive 超时 [98](#)
 - 应用程序服务配置 [96](#)
 - 应用程序服务 [91](#)
- 登录
 - 故障排除 [31](#)
- 订阅警告
 - 用户首选项 [27](#)
- 端口
 - 服务进程的范围 [85](#)
 - 节点 [85](#)
 - 节点上限 [85](#)
 - 节点下限 [85](#)
 - 应用程序服务 [20](#)

F

- Facebook 连接
 - 属性 [118](#)
- 分隔标识符
 - 数据库连接 [182](#)
- FTP
 - 实现高可用性 [98](#)
- 服务
 - 搜索 [37](#)
- 服务和节点
 - 查看相关性 [60](#)
- 服务和节点视图
 - Informatica Administrator [37](#)
- 服务角色
 - 节点 [83](#)
- 服务名称
 - 日志事件 [237](#)
- 分析服务
 - 日志事件 [239](#)
 - 应用程序服务 [38](#)
 - 自定义角色 [293](#)
- 服务管理器
 - 日志事件 [238](#)
 - 授权 [18](#)
 - 说明 [18](#)

G

- 概览
 - 连接 [99](#)
- 高可用性
 - 重新启动 [93](#)
 - 故障转移 [93](#)
 - 恢复 [94](#)
 - 说明 [24](#), [90](#)
 - TCP KeepAlive 超时 [98](#)

- 高可用性持久性表
 - PowerCenter 集成服务 [96](#)
- GB18030
 - 说明 [263](#)
- 工作流
 - 监视 [219](#)
 - 取消 [223](#)
 - 日志 [224](#)
 - 中止 [223](#)
 - 恢复 [224](#)
 - 状态 [221](#)
- Google Analytics 连接
 - 属性 [120](#)
- Google BigQuery 连接
 - 连接模式 [121](#)
 - 属性 [120](#)
- Google Cloud Spanner 连接
 - 属性 [122](#)
- Google Cloud Storage 连接
 - 属性 [122](#)
- Greenplum 连接
 - 属性 [118](#)
- 管理
 - 用户帐户 [26](#)
 - 帐户 [26](#)
 - “管理”选项卡
 - 导航器 [31, 36](#)
 - 服务和节点视图 [36](#)
 - Informatica Administrator [31, 36](#)
 - “计划”视图 [44](#)
 - 连接视图 [43](#)
- 故障转移
 - 应用程序服务 [94](#)
 - 域 [93](#)
- 更改
 - 用户帐户的密码 [27](#)
- 工作流恢复
 - 概览 [223](#)
 - 运行 [224](#)
- 故障排除
 - catalina.out [230](#)
 - 代码页放宽 [275](#)
 - 环境变量 [72](#)
 - Kerberos 身份验证 [31](#)
 - localhost_txt [230](#)
 - node.log [230](#)
 - 登录 [31](#)
- 关闭
 - Informatica 域 [76](#)

H

- HBase 连接
 - MapR-DB 属性 [130](#)
 - 属性 [128](#)
- HDFS 连接
 - 属性 [129](#)
- Hive 连接
 - 属性 [131](#)
- Hive 下推
 - 连接属性 [123](#)
- HTTP 连接
 - 属性 [134](#)
- 环境变量
 - 故障排除 [72](#)
 - LANG_C [267](#)
 - LC_ALL [267](#)

- 环境变量 (续)
 - LC_CTYPE [267](#)
 - NLS_LANG [277, 279](#)
- 还原
 - 域配置数据库 [73](#)
- 恢复
 - 高可用性 [94](#)
 - 集成服务 [94](#)
 - PowerCenter 存储库服务 [94](#)
 - 数据集成服务 [94](#)
- 会话
 - 排序顺序 [269](#)
- 活动数据
 - Web 服务报告 [252](#)

I

- IBM DB2
 - 连接字符串语法 [307](#)
- IBM DB2 for i5/OS 连接
 - 属性 [138](#)
- IBM DB2 for z/OS 连接
 - 属性 [140](#)
- IBM DB2 连接
 - 属性 [136](#)
- IME (Windows 输入法编辑器)
 - 输入区域设置 [264](#)
- IMS 连接
 - 属性 [143](#)
- Informatica Administrator
 - 报告选项卡 [52](#)
 - 服务, 启用和禁用 [70](#)
 - 服务和节点视图 [37](#)
 - 服务进程, 启用和禁用 [70](#)
 - 概览 [29, 65](#)
 - “管理”选项卡 [31, 36](#)
 - “监视”选项卡 [44, 45](#)
 - 日志选项卡 [51](#)
 - 搜索 [52](#)
 - 安全页 [52](#)
 - 导航器 [52](#)
 - 登录 [30](#)
 - 选项卡, 查看 [29](#)
- Informatica Analyst
 - 连接 [302](#)
- Informatica Data Explorer
 - 连接 [302](#)
- Informatica Data Quality
 - 连接 [302](#)
- Informatica Data Services
 - 连接 [302](#)
- Informatica Developer
 - 连接 [302](#)
- Informatica Network
 - 登录 [258](#)
- Informatica 域
 - 操作状态 [94](#)
 - 多个域 [65](#)
 - 权限 [69](#)
 - 日志和网关配置 [78](#)
 - 数据库属性 [78](#)
 - 特权 [69](#)
 - 用户安全 [69](#)
 - 域配置数据库 [79](#)
 - 域属性 [77](#)
 - 常规属性 [77](#)
 - 关闭 [76](#)

Informatica 域 (续)

- 警告 [66](#)
- 说明 [17](#)
- 重新启动 [76](#)

J

JD Edwards EnterpriseOne 连接

- 属性 [149](#)

JDBC V2 连接

- 属性 [147](#)

JDBC 连接

- 属性 [145](#)

JDBC 驱动程序

- Data Analyzer [301](#)
- Metadata Manager [301](#)
- PowerCenter 域 [301](#)
- Reference Table Manager [301](#)
- 安装的驱动程序 [307](#)
- 与数据库的 Metadata Manager 连接 [307](#)

JDBC (Java 数据库连接)

- 概览 [308](#)

监视

- 报告 [49](#)
- 查看摘要统计信息 [205](#)
- 导出摘要统计信息 [205](#)
- 工作流 [219](#)
- 逻辑数据对象 [214](#)
- 数据集成服务 [206](#)
- SQL 数据服务 [215](#)
- 统计信息 [48](#)
- Web 服务 [218](#)
- 应用程序 [211](#)
- 历史统计信息 [207](#)
- 配置 [202](#)
- 设置 [202](#)
- 首选项, 配置 [203](#)
- 说明 [201](#)
- 详细统计信息 [207](#)
- 已部署映射作业 [212](#)
- 摘要统计信息 [204](#), [207](#)
- 作业 [207](#)

节点角色

- 服务 [83](#)
- 更新 [83](#)
- 计算 [83](#)

节点配置

- 日志事件 [238](#)
- 许可证管理报告 [249](#)

节点配置文件

- 位置 [84](#)

节点属性

- 备份目录 [85](#)
- CPU 配置文件 [85](#)
- 内存百分比上限 [85](#)
- 配置 [85](#)
- 最大 CPU 运行队列长度 [85](#)
- 最大进程数 [85](#)

节点诊断

- 分析 [261](#)
- 下载 [259](#)

计划

- 编辑 [187](#)
- 创建计划 [185](#)
- 概览 [184](#)
- 删除 [188](#)

计划程序服务

- 日志事件 [241](#)

进程识别号

- 日志管理器 [237](#)

禁用模式

- PowerCenter 集成服务和进程 [70](#)

计算角色

- 节点 [83](#)

集成服务

- 连接 [305](#)
- ODBC (开放式数据库连接) [301](#)

兼容

- 为代码页兼容性定义 [268](#)

兼容性

- 源代码页与目标代码页之间 [275](#)
- 代码页之间 [268](#)

监视模型存储库服务

- 应用程序服务 [38](#)

角色

- 节点 [83](#)
- 概览 [54](#)

节点

- 重新启动 [87](#)
- 定义 [84](#)
- 端口号 [85](#)
- 关闭 [87](#)
- Informatica Administrator 选项卡 [42](#)
- 角色 [83](#)
- 类型 [82](#)
- 配置 [85](#)
- 启动 [87](#)
- 日志管理器 [237](#)
- 删除 [89](#)
- 说明 [17](#), [82](#)
- 搜索 [37](#)
- TCP/IP 网络协议 [301](#)
- 添加到 Informatica Administrator [84](#)
- 网关 [72](#), [82](#)
- 相关性 [60](#)
- 执行工作的 [82](#)
- 主机名和端口号, 删除 [85](#)

警告

- 查看 [67](#)
- 订阅 [67](#)
- 跟踪 [67](#)
- 管理 [66](#)
- 通知电子邮件 [67](#)
- 配置 [66](#)
- 说明 [18](#)

K

Kerberos 身份验证

- 故障排除 [31](#)

L

LANG_C 环境变量

- 在 UNIX 中设置区域设置 [267](#)

LC_ALL 环境变量

- 在 UNIX 中设置区域设置 [267](#)

LDAP 连接

- 属性 [150](#)

类别

- 域日志事件 [238](#)

连接

- 属性 [123](#), [151](#)
- 传递安全 [102](#)
- COBOL [305](#)
- 概览 [99](#), [301](#)
- Informatica Analyst [302](#)
- Informatica Developer [302](#)
- 集成服务 [305](#)
- 连接字符串示例 [307](#)
- Metadata Manager [307](#)
- PowerCenter 存储库服务 [305](#)
- PowerCenter 客户端 [306](#)
- Salesforce Marketing Cloud [166](#)
- 删除 [102](#)
- 刷新 [100](#)
- 数据库标识符属性 [181](#)
- SQL 数据服务 [102](#)
- 添加传递安全 [103](#)
- Web 服务属性 [180](#)
- 编辑 [101](#)
- 测试 [101](#)
- 创建数据库连接 [100](#)
- 模型存储库服务 [302](#)
- 内容管理服务 [302](#)
- 属性 [123](#), [151](#)
- 数据集成服务 [302](#)
- 图表 [301](#)
- 详细信息 [151](#)

连接池

- 属性 [103](#)

链接域

- 多个域 [65](#)

连接字符串

- 本地连接 [307](#)
- 示例 [307](#)
- 语法 [307](#)

LinkedIn 连接

- 属性 [151](#)

localhost.txt

- 故障排除 [230](#)

逻辑 CPU 数

- 计算 [246](#)

逻辑数据对象

- 监视 [214](#)

历史统计信息

- 监视 [207](#)

连接到数据库

- JDBC [307](#)

连接属性

- Databricks [116](#)
- 区块链 [113](#)

连续连接

- 属性 [169](#)

M

Metadata Manager

- ODBC（开放式数据库连接） [301](#)
- 连接 [307](#)

Metadata Manager 服务

- 代码页 [270](#)
- 日志事件 [240](#)
- 自定义角色 [294](#)
- 应用程序服务 [38](#)

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 连接

- 属性 [153](#)

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 连接

- 属性 [154](#)

Microsoft Azure SQL 数据仓库连接

- 属性 [155](#)

Microsoft SQL Server

- 连接字符串语法 [307](#)

命令行程序

- 弹性, 配置 [97](#)

MS SQL Server 连接

- 属性 [156](#)

目标

- 代码页 [271](#), [283](#)

目标数据库

- 代码页 [271](#)

密码

- 为用户帐户进行更改 [27](#)

模型存储库服务

- 日志事件 [239](#)
- 连接 [302](#)
- 应用程序服务 [38](#)

N

内存百分比上限

- 节点属性 [85](#)

Netezza 连接

- 属性 [159](#)

NLS_LANG

- 设置区域设置 [277](#), [279](#)

node.log

- 故障排除 [230](#)

nodemeta.xml

- 对于网关节点 [72](#)
- 位置 [84](#)

内容管理服务

- 连接 [302](#)
- 应用程序服务 [38](#)

O

OData 连接

- 属性 [160](#)

ODBC 连接

- 属性 [161](#)

ODBC（开放式数据库连接）

- DataDirect 驱动程序问题 [308](#)
- 建立连接 [308](#)
- Metadata Manager [301](#)
- PowerCenter 客户端的要求 [306](#)
- PowerCenter 客户端 [301](#)
- 集成服务 [301](#)

Oracle

- 连接字符串语法 [307](#)
- 使用 NLS_LANG 设置区域设置 [277](#), [279](#)

Oracle 连接

- 属性 [162](#)

P

排序顺序

- 代码页 [269](#)

配置支持管理器

- 用于查看节点诊断 [257](#)
- 用于分析节点诊断 [261](#)

- 平均 DTM 时间 (属性)
 - Web 服务报告 [252](#)
- 平均服务分区数 (属性)
 - Web 服务报告 [252](#)
- 平均服务时间 (属性)
 - Web 服务报告 [252](#)
- 平均运行实例数 (属性)
 - Web 服务报告 [252](#)
- 平面文件
 - 导出日志 [236](#)
 - 连接 [305](#)
 - 目标代码页 [271](#)
 - 源代码页 [271](#)
- pmcmd
 - 代码页问题 [269](#)
 - 与 PowerCenter 集成服务通信 [269](#)
- PmNullPasswd
 - 保留字 [306](#)
- PmNullUser
 - 保留字 [306](#)
- PowerCenter
 - 连接 [301](#)
- PowerCenter 集成服务进程
 - 查看状态 [84](#)
 - 重新启动, 配置 [71](#)
 - 代码页 [269](#)
 - 启用和禁用 [70](#)
 - 支持的代码页 [281](#)
- PowerCenter 安全
 - 管理 [52](#)
- PowerCenter 存储库服务
 - 操作状态 [94](#)
 - 恢复 [94](#)
 - 连接要求 [305](#)
 - 自定义角色 [296](#)
 - 弹性 [91](#)
 - 日志事件 [240](#)
 - 应用程序服务 [38](#)
- PowerCenter 集成服务
 - 操作状态 [94](#)
 - 高可用性持久性表 [96](#)
 - 故障转移配置 [96](#)
 - 恢复 [94](#)
 - 恢复配置 [96](#)
 - 启用和禁用 [70](#)
 - 日志事件 [240](#)
 - 弹性 [91](#)
 - 应用程序服务 [38](#)
- PowerCenter 客户端
 - 代码页 [269](#)
 - 多字节字符, 输入 [264](#)
 - 连接 [306](#)
 - ODBC (开放式数据库连接) [301](#)
 - TCP/IP 网络协议 [301](#)
 - 弹性 [91](#)
- PowerCenter 域
 - TCP/IP 网络协议 [301](#)
 - 连接 [304](#)
- PowerExchange 日志记录器服务
 - 应用程序服务 [38](#)
- PowerExchange 侦听器服务
 - 应用程序服务 [38](#)
- ProcessID
 - 日志管理器 [237](#)
 - 消息代码 [237](#)

Q

- 迁移
 - 域配置 [74](#)
- 清除属性
 - 日志管理器 [231](#)
- 全球化
 - 概览 [262](#)
- 区域设置
 - 概览 [264](#)
- 区块链连接属性 [113](#)

R

- 日志
 - 保存 [235](#)
 - 查看 [233](#)
 - 工作流 [224](#)
 - 配置 [230](#), [231](#)
 - PowerCenter 集成服务 [240](#)
 - PowerCenter 存储库服务 [240](#)
 - 清除 [231](#)
 - SAP BW 服务 [240](#)
 - 位置 [230](#), [231](#)
 - 域 [238](#)
 - 组件 [237](#)
 - 用户活动 [241](#)
- 日志错误
 - Administrator 工具 [237](#)
- 日志代理
 - 日志事件 [238](#)
 - 说明 [228](#)
- 日志管理器
 - catalina.out [230](#)
 - 服务名称 [237](#)
 - 故障排除 [230](#)
 - 恢复 [230](#)
 - 节点 [237](#)
 - 目录位置, 配置 [230](#), [231](#)
 - node.log [230](#)
 - 配置 [232](#)
 - PowerCenter 集成服务日志事件 [240](#)
 - PowerCenter 存储库服务日志事件 [240](#)
 - ProcessID [237](#)
 - 清除属性 [231](#)
 - 日志, 查看 [233](#)
 - 日志事件 [238](#)
 - 日志事件, 保存 [235](#)
 - 日志事件, 清除 [231](#)
 - 日志事件组件 [237](#)
 - SAP NetWeaver BI 日志事件 [240](#)
 - 时间戳 [237](#)
 - 时区 [232](#)
 - 使用 [228](#)
 - 体系结构 [229](#)
 - 线程 [237](#)
 - 消息 [237](#)
 - 消息代码 [237](#)
 - 严重级别 [237](#)
 - 域日志事件 [238](#)
 - 安全审计跟踪 [240](#)
 - 用户活动日志事件 [241](#)
- 日志和网关配置
 - Informatica 域 [78](#)
- 日志记录器服务
 - 日志事件 [239](#)

- 日志目录
 - 对于网关节点 [72](#)
 - 位置, 配置 [230](#), [231](#)
- 日志事件
 - 保存 [235](#)
 - 查看 [233](#)
 - 代码 [237](#)
 - 服务管理器 [238](#)
 - 服务名称 [237](#)
 - 工作流 [224](#)
 - 节点 [237](#)
 - 节点配置 [238](#)
 - PowerCenter 存储库服务 [240](#)
 - 日志代理 [238](#)
 - 日志管理器 [238](#)
 - 身份验证 [238](#)
 - 时间戳 [237](#)
 - 时区 [232](#)
 - 授权 [238](#)
 - 说明 [229](#)
 - 通过 Mozilla Firefox 导出 [235](#)
 - Web 服务中心 [241](#)
 - 线程 [237](#)
 - 详细信息, 查看 [233](#)
 - 消息 [237](#)
 - 消息代码 [237](#)
 - 许可 [238](#), [240](#)
 - 许可日志 [194](#)
 - 许可使用情况 [238](#)
 - 严重级别 [237](#)
 - 用户管理 [238](#)
 - 域 [238](#)
 - 域函数类别 [237](#)
 - 域配置 [238](#)
 - 组件 [237](#)
 - 安全审计跟踪 [240](#)
 - 用户活动 [241](#)
- 日志事件文件
 - 清除 [231](#)
 - 说明 [229](#)
- 日志选项卡
 - Informatica Administrator [51](#)
- 任务
 - 状态 [222](#)
- 日志文件
 - 映射任务 [243](#)

S

- Salesforce Marketing Cloud
 - 连接属性 [166](#)
- SAP BW 服务
 - 日志事件 [240](#)
 - 应用程序服务 [38](#)
- SAP 连接
 - 属性 [167](#)
- 删除
 - 计划 [188](#)
 - 连接 [102](#)
- 身份验证
 - 日志事件 [238](#)
- 时间戳
 - 日志管理器 [237](#)
- 时区
 - 日志管理器 [232](#)
- 使用的分区所占百分比 (属性)
 - Web 服务报告 [252](#)

- 数据对象缓存
 - 通过传递安全 [103](#)
- 数据集成服务进程
 - 查看状态 [84](#)
 - 支持的代码页 [281](#)
- 数据库
 - 域配置 [73](#)
- 数据库连接
 - 标识符属性 [181](#)
 - 更新域配置 [75](#)
- 数据库属性
 - Informatica 域 [78](#)
- 数据移动模式
 - ASCII [265](#)
 - 对会话文件和缓存的影响 [265](#)
 - 概览 [265](#)
 - 更改 [265](#)
 - 说明 [265](#)
 - Unicode [265](#)
- 输入区域设置
 - IME (Windows 输入法编辑器) [264](#)
 - 配置 [264](#)
- SMTP 配置
 - 警告 [66](#)
- Snowflake 连接
 - 属性 [171](#)
- 搜索部分
 - Informatica Administrator [52](#)
- Spark HDFS 暂存目录
 - Hadoop 连接属性 [123](#)
- Spark 部署模式
 - Hadoop 连接属性 [123](#)
- Spark 事件日志目录
 - Hadoop 连接属性 [123](#)
- Spark 引擎
 - 连接属性 [123](#)
- Spark 执行参数
 - Hadoop 连接属性 [123](#)
- SQL 数据服务
 - 监视 [215](#)
- Sybase ASE
 - 连接字符串语法 [307](#)
- 审计报告
 - 概览 [55](#)
- 首选项
 - 监视 [203](#)
- 授权
 - 日志事件 [238](#)
 - 服务管理器 [18](#)
- 数据集成服务
 - 恢复 [94](#)
 - 监视 [206](#)
 - 日志事件 [239](#)
 - 连接 [302](#)
 - 应用程序服务 [38](#)
- 数据库驱动程序
 - 存储库服务 [301](#)
 - 集成服务 [301](#)

T

- Tableau V3 连接
 - 属性 [175](#)
- TCP KeepAlive 超时
 - 高可用性 [98](#)
- TCP/IP 网络协议
 - 集成服务的要求 [306](#)

- TCP/IP 网络协议 (续)
 - PowerCenter 客户端 [301](#)
 - PowerCenter 域 [301](#)
 - 节点 [301](#)
- Teradata
 - 连接字符串语法 [307](#)
- Teradata Parallel Transporter 连接
 - 属性 [172](#)
- 统计信息
 - Web 服务中心 [251](#)
 - 用于监视 [48](#)
- 图形显示服务器
 - 要求 [245](#)
- Twitter 连接
 - 属性 [176](#)
- Twitter 流连接
 - 属性 [177](#)
- 停止
 - Informatica 域 [76](#)

U

- UCS-2
 - 说明 [263](#)
- Unicode
 - 存储库 [263](#)
 - GB18030 [263](#)
 - UCS-2 [263](#)
 - UTF-16 [263](#)
 - UTF-32 [263](#)
 - UTF-8 [263](#)
- Unicode 模式
 - 概览 [265](#)
- UNIX
 - 代码页 [267](#)
- UNIX 环境变量
 - LANG_C [267](#)
 - LC_ALL [267](#)
 - LC_CTYPE [267](#)
- UTF-16
 - 说明 [263](#)
- UTF-32
 - 说明 [263](#)
- UTF-8
 - 存储库 [270](#)
 - 说明 [263](#)

V

- VSAM 连接
 - 属性 [177](#)

W

- 网络
 - Informatica Administrator 选项卡 [42](#)
 - 搜索 [37](#)
 - 相关性 [60](#)
- 网关
 - 管理 [72](#)
- 网关节点
 - 配置 [72](#)
 - 日志记录 [230](#)
 - 日志目录 [72](#)
 - 说明 [82](#)

- 网络
 - 高可用性 [98](#)
- 完整历史记录统计信息
 - Web 服务报告 [255](#)
- Web 服务
 - 监视 [218](#)
- Web 服务报告
 - 活动数据 [252](#)
 - 内容 [252](#)
 - 平均 DTM 时间（属性） [252](#)
 - 平均服务分区数（属性） [252](#)
 - 平均服务时间（属性） [252](#)
 - 平均运行实例数（属性） [252](#)
 - 使用的分区所占百分比（属性） [252](#)
 - 完整历史记录统计信息 [255](#)
 - 运行时统计信息 [254](#)
- Web 服务中心
 - 日志事件 [241](#)
 - 统计信息 [251](#)
 - 应用程序服务 [24](#), [38](#)
- Web 连接
 - 属性 [134](#)
- Web 内容-Kapow Katalyst 连接
 - 属性 [179](#)
- 文件夹
 - Administrator 工具 [68](#)
 - 创建 [68](#)
 - 对象, 移动 [68](#)
 - 概览 [38](#)
 - 管理 [68](#)
 - 删除 [69](#)

X

- X 虚拟帧缓冲区
 - 对于 Web 服务报告 [245](#)
 - 对于许可证报告 [245](#)
- 线程
 - 日志管理器 [237](#)
- 线程标识
 - 日志选项卡 [237](#)
- 相关性
 - 节点 [60](#)
 - 网格 [60](#)
 - 应用程序服务 [60](#)
 - 针对服务和节点进行查看 [60](#)
- 消息代码
 - 日志管理器 [237](#)
- 信息与内容交换 (ICE)
 - 日志文件 [236](#)
- 系统区域设置
 - 说明 [264](#)
- XML
 - 导出以下位置中的日志 [236](#)
- 许可
 - 管理 [194](#)
 - 日志事件 [240](#)
 - 许可证管理报告 [246](#)
- 许可日志
 - 日志事件 [194](#)
- 许可选项
 - 许可证管理报告 [249](#)
- 许可证
 - 常规属性 [199](#)
 - 创建 [195](#)
 - 从服务取消分配 [197](#)
 - 分配给服务 [196](#)

- 许可证 (续)
 - 更新 [197](#)
 - 管理 [194](#)
 - Informatica Administrator 选项卡 [43](#)
 - 键 [195](#)
 - 日志事件 [238](#), [240](#)
 - 删除 [198](#)
 - 详细信息, 查看 [198](#)
 - 许可证文件 [195](#)
 - 验证 [193](#)
- 许可证管理报告
 - CPU 详细信息 [247](#)
 - CPU 摘要 [246](#)
 - 存储库摘要 [247](#)
 - 多字节字符 [250](#)
 - 发送电子邮件 [251](#)
 - 节点配置 [249](#)
 - Unicode 字体 [250](#)
 - 许可 [246](#)
 - 许可选项 [249](#)
 - 硬件配置 [249](#)
 - 用户详细信息 [248](#)
 - 用户摘要 [248](#)
 - 正在运行 [245](#), [250](#)
- 许可证密钥
 - 原始 [195](#)
 - 增量 [195](#), [197](#)
- 许可证使用
 - 日志事件 [238](#)
- 系统服务
 - 资源管理器服务 [41](#)
- 显示自定义属性 (属性)
 - 用户首选项 [27](#)
- 详细统计信息
 - 监视 [207](#)

Y

- 验证
 - 代码页 [274](#)
 - 许可证 [193](#)
- 严重性
 - 日志事件 [237](#)
- 硬件配置
 - 许可证管理报告 [249](#)
- 应用程序
 - 监视 [211](#)
- 应用程序目标
 - 代码页 [271](#)
- 应用程序源
 - 代码页 [271](#)
- 用户管理
 - 日志事件 [238](#)
- 用户区域设置
 - 说明 [264](#)
- 用户详细信息
 - 许可证管理报告 [248](#)
- 用户摘要
 - 许可证管理报告 [248](#)
- 用户帐户
 - 管理 [26](#)
 - 更改密码 [27](#)
- 有保证的消息传送文件
 - 日志管理器 [229](#)
- 域
 - 报告 [245](#)
 - 多个 [65](#)

- 域 (续)
 - 日志事件类别 [238](#)
 - 用户安全 [69](#)
 - 用户活动, 监视 [245](#)
- 源
 - 代码页 [271](#), [283](#)
- 原始密钥
 - 许可证 [195](#)
- 元数据
 - 添加到存储库 [276](#)
 - 选择字符 [276](#)
- 源数据库
 - 代码页 [271](#)
- 域报告
 - Web 服务报告 [251](#)
 - 许可证管理报告 [245](#)
 - 正在运行 [245](#)
- 运算符
 - 自定义角色 [295](#)
- 运行模式
 - 对弹性的影响 [97](#)
- 运行时统计信息
 - Web 服务报告 [254](#)
- 域配置
 - 迁移 [74](#)
 - 日志事件 [238](#)
 - 说明 [73](#)
- 域配置数据库
 - 安全数据库 [79](#)
 - 备份 [73](#)
 - 代码页 [269](#)
 - 更新 [75](#)
 - 还原 [73](#)
 - 迁移 [74](#)
 - 说明 [73](#)
 - 网关节点的连接 [75](#)
- 域属性
 - Informatica 域 [77](#)
- 已部署映射作业
 - 监视 [212](#)
- 应用程序服务
 - 元数据访问服务 [38](#)
 - 禁用 [70](#)
 - Metadata Manager 服务 [38](#)
 - PowerCenter 存储库服务 [38](#)
 - PowerCenter 集成服务 [38](#)
 - PowerExchange 日志记录器服务 [38](#)
 - PowerExchange 侦听器服务 [38](#)
 - 启用 [70](#)
 - SAP BW 服务 [38](#)
 - 删除 [71](#)
 - 搜索 [37](#)
 - 弹性, 配置 [96](#)
 - Web 服务中心 [38](#)
 - 相关性 [60](#)
 - 许可证, 分配 [196](#)
 - 许可证, 取消分配 [197](#)
 - 报告服务 [38](#)
 - 报告和仪表板服务 [38](#)
 - 分析服务 [38](#)
 - 概览 [38](#)
 - 模型存储库服务 [38](#)
 - 内容管理服务 [38](#)
 - 数据集成服务 [38](#)
 - 说明 [20](#)
- 应用程序服务进程
 - 备用状态 [70](#)
 - 禁用 [70](#)

应用程序服务进程 (续)

启用 [70](#)

失败状态 [70](#)

停止状态 [70](#)

状态 [70](#)

端口分配 [20](#)

映射任务

日志文件 [243](#)

用户

许可证活动, 监视 [245](#)

概览 [53](#)

用户活动

日志事件类别 [241](#)

用户首选项

说明 [27](#)

Z

在重新启动时限内 (属性)

Informatica 域 [71](#)

增量式密钥

许可证 [195](#)

帐户

管理 [26](#)

更改密码 [27](#)

侦听器服务

日志事件 [239](#)

执行工作的节点

配置为网关 [72](#)

说明 [82](#)

主网关节点

说明 [82](#)

自定义筛选器

多选 [227](#)

日期和时间 [226](#)

已用时间 [227](#)

自定义属性

域 [80](#)

自动选择

网络高可用性 [98](#)

字符大小

单字节 [267](#)

多字节 [267](#)

双字节 [267](#)

资源置备阈值

为节点进行设置 [85](#)

最大 CPU 运行队列长度

节点属性 [85](#)

最大重新启动尝试次数 (属性)

Informatica 域 [71](#)

最大进程数

节点属性 [85](#)

作业计划

概览 [184](#)

摘要统计信息

监视 [204](#)

帐户管理

概览 [54](#)

资源管理器服务

日志事件 [240](#)

系统服务 [41](#)

子集

为代码页兼容性定义 [268](#)

自定义角色

操作员 [295](#)

Metadata Manager 服务 [294](#)

PowerCenter 存储库服务 [296](#)

分析服务 [293](#)

组

概览 [53](#)

作业

监视 [207](#)

作业状态

域故障转移 [225](#)