

IBM WebSphere Commerce - Express  
for OS/400



# 迁移指南

(源自 *WebSphere Commerce 5.4 Professional Entry Edition*)

版本 5.5



IBM WebSphere Commerce - Express  
for OS/400



# 迁移指南

(源自 *WebSphere Commerce 5.4 Professional Entry Edition*)

版本 5.5

**注意:**

在使用本资料及其支持的产品之前，请务必阅读第 107 页的『声明』中的一般信息。

**第一版 (2003 年 9 月)。**

本版本适用于 IBM WebSphere Commerce - Express V5.5 for @server iSeries 及所有后续发行版和修订版，直到在新版本中另有声明为止。确认您正在使用本产品级别的正确版本。

通过您当地的 IBM 代表或 IBM 分部可订购出版物。

IBM 欢迎您提出宝贵意见。您可以通过使用联机的 IBM WebSphere Commerce 文档反馈表单发送意见，该表单可从以下 URL 获取：

<http://www.ibm.com/software/commerce/rcf.html>

当您发送信息给 IBM 后，即授予 IBM 非专有权，IBM 可以它认为合适的任何方式使用或分发此信息，而无须对您承担任何责任。

**© Copyright International Business Machines Corporation 2001, 2003. All rights reserved.**

# 目录

关于本书. . . . .	v
更改摘要. . . . .	v
支持的迁移路径. . . . .	v
不同操作系统版本的迁移路径. . . . .	vi
其它注意事项. . . . .	vi
本书中使用的约定. . . . .	vi
路径变量. . . . .	vii
运行数据库脚本. . . . .	viii
对 Oracle 的引用. . . . .	viii
<b>第 1 章 在从 WebSphere Commerce 5.4 迁移之前. . . . .</b>	<b>1</b>
迁移前的操作. . . . .	1
确保没有新消息存储在 MSGSTORE 表上. . . . .	1
为迁移准备登台服务器. . . . .	2
转换到 WebSphere Application Server 5.0. . . . .	3
<b>第 2 章 备份 WebSphere Commerce 5.4 5</b>	<b>5</b>
备份 WebSphere Commerce 5.4 系统. . . . .	5
备份目录和文件. . . . .	5
备份数据库. . . . .	6
<b>第 3 章 升级软件. . . . .</b>	<b>7</b>
将 WebSphere Commerce 5.4 映射到 WebSphere Commerce 5.5 IBM 软件. . . . .	7
软件的升级方法. . . . .	7
在独立的机器上安装 WebSphere Commerce 5.5 (远程迁移). . . . .	8
转换对机器的附加要求. . . . .	9
创建 WebSphere Commerce 测试实例. . . . .	9
导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序. . . . .	9
迁移先前的 WebSphere Application Server 配置. . . . .	10
下一步. . . . .	11
将现有系统升级到 WebSphere Commerce 5.5 (原位迁移). . . . .	11
升级硬件. . . . .	12
升级操作系统. . . . .	12
升级附加软件组件. . . . .	12
导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序. . . . .	12
升级到 WebSphere Application Server 5.0. . . . .	13
升级到 WebSphere Commerce 5.5. . . . .	14
下一步. . . . .	14
<b>第 4 章 最小化共存迁移期间的停机时间 15</b>	<b>15</b>
指定主机名和 IP 地址. . . . .	15
创建新 WebSphere Commerce 5.4 实例. . . . .	15
删除新建的 WebSphere Commerce 5.4 实例数据库. . . . .	15
为要迁移的实例备份和恢复数据库. . . . .	16
导出要迁移的实例的 EAR 文件. . . . .	16
除去新的 WebSphere Commerce 5.4 实例的 EAR. . . . .	16

安装要迁移的实例的 EAR. . . . .	17
测试新的 WebSphere Commerce 5.4 实例. . . . .	18
继续进行实例和数据迁移. . . . .	19

## 第 5 章 迁移 Commerce 实例配置. . . . . 21

检查 WebSphere Commerce 5.4 product.dtd 文件. . . . .	21
检查 WebSphere Commerce 5.4 product.xml 文件. . . . .	21
更新 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件中的系统值. . . . .	21
检查 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件 (仅限原位迁移). . . . .	22
迁移实例配置前的步骤. . . . .	23
使用 WCIM 迁移实例配置. . . . .	24
运行 WCIM 的前提要求. . . . .	25
迁移 WebSphere Commerce 5.4 实例. . . . .	25
在运行了 WCIM 脚本之后. . . . .	35
调整 JVM 属性. . . . .	35
运行 wcmWasConfig.jacl 脚本. . . . .	36
检查 JDBC 提供程序. . . . .	38
部署已迁移的 .ear 文件. . . . .	39
更新文件和目录许可权. . . . .	40
转换和部署定制代码. . . . .	40
httpd.conf 中的定制. . . . .	41
重新配置 Web 服务器. . . . .	41
启用 WebSphere Application Server EJB 安全性. . . . .	41
将带有静态内容的文件复制到文档根目录. . . . .	41

## 第 6 章 迁移数据库之前. . . . . 43

请确保数据库日志接收方足够大. . . . .	43
将数据库系统视图更新为 V5R2 级别. . . . .	43
考虑列次序. . . . .	44
检查 MSGTYPES 表中的唯一索引. . . . .	44
运行数据库准备脚本. . . . .	45
DB2 数据库. . . . .	45
删除定制约束. . . . .	46
为 WebSphere Commerce 5.4 数据库运行数据库移植脚本的前置条件. . . . .	47
基本数据迁移 (非定制数据). . . . .	47
定制数据迁移. . . . .	47

## 第 7 章 迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库. . . . . 49

迁移数据库. . . . .	49
DB2 数据库. . . . .	50
恢复定制约束. . . . .	51
DB2 数据库. . . . .	51
重新迁移数据库. . . . .	51

## 第 8 章 实例和数据库迁移之后. . . . . 53

liSeries Apache HTTP Server. . . . .	53
迁移商店有用资源. . . . .	53

更新 WebSphere Commerce 5.4 JSP 文件 . . . . .	53
XML 文件迁移工具 . . . . .	54
迁移高速缓存策略 . . . . .	55
启用 WebSphere Application Server 动态高速缓存 . . . . .	55
启用动态高速缓存服务和 servlet 高速缓存 . . . . .	56
Web 服务器插件注意事项 . . . . .	56
组织管理控制台的 Web 地址更改 . . . . .	56
重新启动 Web 服务器和 WebSphere Application Server . . . . .	57
更改主机名 . . . . .	57
验证成功的实例和数据库迁移 . . . . .	58

## 第 9 章 迁移到 Commerce Payments 59

Payments 迁移概述 . . . . .	59
迁移的组件 . . . . .	59
转换方法 . . . . .	59
第三方卡匣注意事项 (定制代码) . . . . .	60
V3.1.3 中的产品重命名 . . . . .	60
Payment Manager V3.1.1 . . . . .	61
预迁移注意事项 . . . . .	61
迁移 Payments 实例和数据库 . . . . .	62
使用 WCIM 迁移 Payments 实例 . . . . .	63
更新 Web 服务器端口 . . . . .	67
迁移 Payments 数据库 . . . . .	67
实例和数据库迁移之后的步骤 . . . . .	68
切换至 WCSRealm (建议) . . . . .	69
继续使用 PSOS400Realm (可选) . . . . .	69
启动 Payments 实例 . . . . .	69
Payments 迁移用法方案 . . . . .	70
对先前的 Payment Manager 进行原位迁移 . . . . .	70
对远程机器上的先前 Payment Manager 进行迁移 . . . . .	71
多个 WebSphere Commerce 实例指向一个 Payments 实例 . . . . .	72
Payments 子系统迁移注意事项 . . . . .	72
数据迁移的功能 . . . . .	73

## 第 10 章 迁移其它 WebSphere Commerce 组件 . . . . . 77

配置用户角色 . . . . .	77
迁移登台服务器 . . . . .	77
重新配置数据库清理实用程序 . . . . .	78
商业帐户和合同 . . . . .	78

访问控制策略预订 . . . . .	79
在 ACORGPOL 表中迁移 WebSphere Commerce 5.4 覆盖策略 . . . . .	80
WebSphere Commerce 5.5 中除去的角色 . . . . .	80
WebSphere Commerce 5.4 设置 (预迁移) . . . . .	80
WebSphere Commerce 5.5 转换 (迁移后) . . . . .	81

## 附录 A. 何处可找到更多信息 . . . . . 83

WebSphere Commerce 信息 . . . . .	83
WebSphere Commerce 联机帮助 . . . . .	83
WebSphere Commerce Technical Library . . . . .	83
WebSphere Commerce Payments 信息 . . . . .	83
IBM HTTP Server 信息 . . . . .	85
WebSphere Application Server 信息 . . . . .	85
DB2 通用数据库信息 . . . . .	85
其它 IBM 出版物 . . . . .	85

## 附录 B. 重命名 Payments 实例 . . . . . 87

## 附录 C. 当 Payments 实例移到新系统时以不同的名称恢复 Payments 库 . . . . . 89

## 附录 D. 扩展数据迁移脚本 . . . . . 91

## 附录 E. WCIM 工具和数据迁移脚本概述 93

使用 WCIM 的实例迁移 . . . . .	93
数据迁移脚本 . . . . .	93
数据迁移的补充信息 . . . . .	94
确保列长度没有超出 . . . . .	94
检查数据库迁移日志文件 . . . . .	95

## 附录 F. 减小 ACRELGRP.CONDITIONS 和 ACRESGRP.CONDITIONS 的大小 . . . . . 97

## 附录 G. 疑难解答 . . . . . 103

启用日志记录和跟踪 . . . . .	103
记录 . . . . .	103
跟踪 . . . . .	105

## 声明 . . . . . 107

商标 . . . . .	108
--------------	-----

---

## 关于本书

本文档描述在 IBM® @server® iSeries™ 上将 IBM WebSphere® Commerce 5.4 Professional Entry Edition 迁移到 IBM WebSphere Commerce 5.5 - Express 的步骤。如果希望将先前版本的 WebSphere Commerce Studio 迁移到 WebSphere Commerce - Express Developer Edition, 请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》。

此文档将 WebSphere Commerce 5.4 Professional Entry Edition 以及所有已应用到该发行版的相关修订包统称为“WebSphere Commerce 5.4”。而将当前发行版 WebSphere Commerce 5.5 - Express 称为“WebSphere Commerce 5.5”或“WebSphere Commerce”。

---

## 更改摘要

本《迁移指南》及其所有更新版本可在 WebSphere Commerce Technical Library Web 页面 (<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/library/>) 中获取。关于 WebSphere Commerce 修订版的附加信息, 请参阅概述页面:

- Express Edition  
(<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/express/>)
- Business Edition  
(<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/wcbe/>)
- Professional Edition  
(<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/wcpe/>)

有关附加支持信息, 请参阅 WebSphere Commerce 支持站点 (<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/support/>)。

要了解对产品的最新更改, 请参阅更新产品自述文件, 该文件也可以在上方的 Web 站点中获得。关于如何安装 WebSphere Commerce 5.5 及其支持的产品的指示信息, 请参阅《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》。

本书的任何更新都会在本节总结。

---

## 支持的迁移路径

**注意:**

本指南描述了在 IBM @server iSeries 平台上迁移到 WebSphere Commerce 5.5 - Express 的过程。

支持所有本地语言版本的以下迁移路径:

- WebSphere Commerce 5.4 Professional Entry Edition 到 WebSphere Commerce 5.5 - Express

WebSphere Commerce 5.5 - Express 支持从以下 WebSphere Commerce 5.4 修订包级别进行迁移:

- WebSphere Commerce 5.4.0.1
- WebSphere Commerce 5.4.0.2
- WebSphere Commerce 5.4.0.3
- WebSphere Commerce 5.4.0.4
- WebSphere Commerce 5.4.0.5

WebSphere Commerce 5.5 也支持从以下 Commerce 增强包进行迁移:

- WebSphere Commerce 5.4 Commerce 增强包 1
- WebSphere Commerce 5.4 Commerce 增强包 2
- WebSphere Commerce 5.4 Commerce 增强包 3

**警告:** 仅对于上述迁移路径测试了本《迁移指南》。

关于由未来修订包、临时修订包或其它增强包的应用引起的迁移问题的任何信息, 请参阅 WebSphere Commerce 支持页面

(<http://www.ibm.com/software/commerce/wscom/support/index.html>)

## 不同操作系统版本的迁移路径

WebSphere Commerce 5.5 支持在相同的操作系统上从 WebSphere Commerce 5.4 Professional Entry Edition 迁移到 Express Edition。它特别支持从以下路径进行迁移:

- iSeries 到 iSeries
- Windows® 2000 到 Windows 2000

关于在任何以上平台上迁移到 WebSphere Commerce 5.5 的步骤的信息, 请参阅适用于该平台的、V5.5 的相应《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》。

WebSphere Commerce 5.5 不支持不同操作系统间的迁移, 例如, 将 Windows NT® 上的 WebSphere Commerce 5.4 迁移到 iSeries 上的 WebSphere Commerce 5.5。

## 其它注意事项

- 将 WebSphere Commerce 5.5 系统安装在已安装了 WebSphere Commerce 5.4 的机器上时, 不会将旧的版本升级到 WebSphere Commerce 5.5; 两版本可以共存。
- 如果在 WebSphere Commerce 5.4 中用 Java™ 或 Enterprise JavaBeans™ 对象编写了定制代码或命令, 则您需要将它们重新部署为 WebSphere Commerce 5.5 要求的级别。请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》的『转换定制代码』一节。由于从 WebSphere Application Server 4.0.x 迁移到 WebSphere Application Server 5.0, 因此该转换是必需的。

---

## 本书中使用的约定

本书使用以下突出显示的约定:



- **粗体字**表示命令或者诸如字段名、图标或菜单选项之类的图形用户界面（GUI）控件。
- 等宽字表示完全按显示原样输入的文本示例、文件名以及目录路径和名称。
- 斜体字用于强调词语。斜体还表示必须用相应系统值替代的名称。当您看到以下任何名称时，请按如下所述使用系统值予以替换：

*host\_name*

WebSphere Commerce 服务器的全限定主机名（例如，`mymachine.mydomain.ibm.com` 是全限定的）。



此图标用于标记“技巧” - 可帮助您完成任务的附加信息。

---

**注：**本书中对“iSeries”的引用应当理解为指的是运行在 iSeries 硬件平台上的 OS/400 操作系统，而不是 Linux for iSeries 操作系统。

## 路径变量

本指南使用以下变量来表示目录路径：

*WAS40\_installdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.4 提供的 WebSphere Application Server V4.0.x 的实际安装目录：`/QIBM/ProdData/WebASAdv4`

*WAS50\_installdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.5 提供的 WebSphere Application Server V5.0 的实际安装目录：`/QIBM/ProdData/WebAS5/Base`

*WAS50\_userdir*

此变量代表 WebSphere Application Server 5.0 使用的所有数据的目录（可由用户修改或需要由用户进行配置）：

`/QIBM/UserData/WebAS5/Base/WAS_instance_name`

*WC54\_installdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.4 的实际安装目录：`/QIBM/ProdData/WebCommerce`

*WC54\_userdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 使用的所有数据的目录（可由用户修改或需要由用户进行配置）：

`/QIBM/UserData/WebCommerce`

*WC55\_installdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.5 的实际安装目录。以下是缺省的安装目录：`/QIBM/ProdData/CommerceServer55`

*WC55\_userdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 使用的所有数据的目录（可由用户修改或需要由用户进行配置）：

`/QIBM/UserData/CommerceServer55`

### *WPM312\_path*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.4 提供的 WebSphere Commerce Payments 先前版本 (WebSphere Payment Manager 3.1.2) 的实际安装目录。以下是缺省的  
安装目录: /QIBM/ProdData/PymSvr

### *Payments\_installdir*

此变量代表 WebSphere Commerce 5.5 提供的 WebSphere Commerce Payments V3.1.3 的实际安装目录。以下是缺省的  
安装目录: /QIBM/ProdData/CommercePayments/V55

**注:** 以上缺省安装路径将无法在 iSeries 上变更或修改。WebSphere Commerce for iSeries 产品预期以上目录存在, 并且如果这些目录不存在, 它将无法正确运行。

---

## 运行数据库脚本

在贯穿本书的很多部分中, 都会要求您对数据库运行脚本。对于贯穿出现在本书中的其它情况, 请参阅此描述。

要使用 IBM iSeries Access for Windows V5R2 对数据库运行脚本, 请执行以下操作:

1. 打开 iSeries 导航器。
2. 单击与数据库所在的 iSeries 服务器对应的系统。
3. 展开**数据库**图标, 用鼠标右键单击数据库名, 并选择**运行 SQL 脚本**。
4. 出现“**运行 SQL 脚本**”窗口。
5. 在此窗口中, 如本书中所述输入 SQL 语句或脚本。也可以选择使用此窗口打开并编辑脚本。

**注:** 可以通过单击**连接**菜单, 然后选择 **JDBC 设置**子菜单, 来设置缺省模式。

---

## 对 Oracle 的引用

迁移过程期间, 您可能在一些代码片段中发现对“Oracle”的一些引用。这些是 Windows 平台到 iSeries 平台的 WebSphere Commerce 端口的助诊文件。可忽略这些引用, 因为 Oracle 在 iSeries 平台上不受支持。

---

## 第 1 章 在从 WebSphere Commerce 5.4 迁移之前

以下各部分描述了当您仍拥有可正常运行的 WebSphere Commerce 5.4 系统时必须完成的特定步骤。它们还描述了开始迁移到 WebSphere Commerce 5.5 之前必须考虑的一些注意事项。

### 重要信息

- 本指南描述实现迁移过程的两种方法:

- 原位迁移 - 需要一台机器
- 远程迁移 - 需要两台机器。

尽管原位方法由于仅需要一台机器而比较方便，但是大多数用户可能会发现使用此方法的系统的停机时间过长，特别是对于生产站点。完整的迁移过程持续时间由两个主要项组成:

- 数据库迁移 - 可能会花费许多小时，这取决于数据库的大小（用户数、产品数、订单数以及用户通信量等等）。
- 代码迁移 - 其中，代码定制和测试可能花费数天的时间。

由于迁移活动一启动就必须关闭活动的 WebSphere Commerce 5.4 站点，所以**对于比较在意停机时间的活动站点，相对于原位方法，我们更推荐远程方法。**但是，原位方式适合对非活动站点上的迁移过程进行定制和测试。

- 如果在 WebSphere Commerce 5.4 中有以 Java 或 Enterprise JavaBeans 编写的定制代码或命令，则需要将它们重新部署到 WebSphere Commerce 5.5 所要求的级别。请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》的『转换已定制的代码』一节。由于从 WebSphere Application Server 4.0.x 升级到 WebSphere Application Server 5.0，因此该转换是必需的。
- 在安装了 WebSphere Commerce 5.5 之后，您需要安装 IBM WebSphere Commerce 5.5.0.2 修订包。此修订包包括对该迁移过程的修正和增强。此修订包可从 WebSphere Commerce 支持站点 (<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/support/>) 获取。单击对应于您正在使用的修订版的链接，可以看到**下载**部分。下载此修订包，并遵循所提供的用于安装此修订包的指示信息。在没有安装此修订包的情况下，不应该继续执行本指南中的迁移步骤（如，迁移实例或数据库）。

---

## 迁移前的操作

继续进行本指南其余部分所包含的迁移步骤之前，请确保当系统在 WebSphere Commerce 5.4 级别上可正常运行时执行了以下操作。

### 确保没有新消息存储在 MSGSTORE 表上

在 WebSphere Commerce 5.4 中，当发送 SendTransacted 消息时，消息存储在数据库的 MSGSTORE 表中。一旦消息已发送，条目就会从数据库中除去。事实上，本表中的数

据被看作是瞬时的，因为在表中不应该有任何剩余消息（除非有些设置是错误的）。在 WebSphere Commerce 5.4 系统中，应该定期清除该表。

在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 时，本表中的数据不能重用。在关闭原始 WebSphere Commerce 5.4 实例时，应该执行以下步骤。需要一段时间，在该时间中原始系统不接受任何进一步的命令或请求，从而使系统以宽限方式停机。在此期间，请用如下方法确保没有新消息存储在 MSGSTORE 表中：

1. 以站点管理员身份登录到管理控制台。
2. 在“站点或商店”选择面板，选择**站点**
3. 打开“配置 - 传送”菜单
4. 把每个传送的状态更改为**非活动**
5. 重复以上步骤以对每个商店禁用传送

禁用传送不会阻止发送 MSGSTORE 表中的消息。它只会阻止将新消息保存到 MSGSTORE 表中。

调度程序会尝试交付 MSGSTORE 中的所有消息。（缺省情况下，调度程序运行 SendTransactedMsg 作业的时间间隔为 5 分钟，而重试次数为 3 次。）

15 分钟后，MSGSTORE 中不应存在重试次数大于零的消息。

6. 用如下 SQL 语句检查在 MSGSTORE 中是否有任何重试次数大于零的剩余条目：

```
select count(distinct msgid) from msgstore where retries > 0
```

选择语句显示了 WebSphere Commerce 5.4 还有多少需要交付的消息。结果是一行，其中一列有一个数值结果，其值为 0（零）或更大。

如果结果是 0（零），这意味着没有任何要交付的暂挂消息，而且表已准备好进行迁移。

如果结果大于 0（零），这意味着 WebSphere Commerce 5.4 还在试图交付剩余消息。注意在该计数到达 0（零）之后，如果稍后运行该 SQL，它就不该递增。如果注意到结果保持递增，这意味着不是所有的传送都已关闭。请参阅上述步骤以禁用传送（需要同时对站点和所有商店实行）。

一旦 SQL 选择语句返回 0（零），可以运行以下语句：

```
select count(distinct msgid) from msgstore where retries = 0 or retries = -1
```

该选择语句确定了是否有任何没有交付的消息。

如果结果是零，则没有遗留的消息。

如果结果是大于零的任何值，那么有消息遗留在 MSGSTORE 表中。建议删除遗留的消息。（通过删除遗留消息来定期清除该表始终是一个好的作法。）

## 为迁移准备登台服务器

在迁移前，您必须同步登台服务器数据库和生产 WebSphere Commerce 5.4 数据库。您可以：

- 在数据迁移前运行“登台传播”实用程序命令（PRPWCSTG）。关于运行该实用程序的更多信息，请参阅 WebSphere Commerce 5.4 联机帮助中的“登台传播实用程序命令”主题。

- 如果您不希望传播您对数据库的更改，您可以使用“登台复制”实用程序命令（CPYWCSSTG）来同步您的数据库。（此选项通常将耗时更久。）关于运行该实用程序的更多信息，请参阅 WebSphere Commerce 5.4 联机帮助中的“登台复制实用程序命令”主题。

在同步登台服务器数据库后：

- 清除登台数据库以加速迁移（可选的）。

为了加速登台服务器数据库迁移，使用 CLEANUP(\*ONLY) 选项以运行“登台复制”实用程序（CPYWCSSTG）。关于如何运行“登台复制”实用程序的详细信息，请参阅 WebSphere Commerce 5.4 联机帮助中“登台服务器命令”部分中的信息。

**注：**您需要删除所有定制触发器。否则，这些触发器可能在登台数据库迁移期间执行并导致意外的问题。您需要记住这些触发器并在登台数据库迁移后重新应用它们（如果需要的话）。

- 通过使用第 49 页的第 7 章，『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中记载的数据库迁移脚本迁移登台服务器数据库。迁移此数据库的过程与迁移生产数据库的过程相类似。

---

## 转换到 WebSphere Application Server 5.0

IBM WebSphere Application Server V5 为开放的电子商务平台进入新篇章提供了世界级的基础结构。作为 WebSphere 软件平台的基础，WebSphere Application Server 提供了一个丰富的电子商务应用程序部署环境，带有一整套应用程序服务（包括交易管理、安全性、群集、性能、可用性、连通性和可伸缩性等诸方面的能力）。V5 提供了完全的 J2EE 规范支持（Servlet 2.3、JSP 1.2、EJB 2.0 及其它），以及各种扩展。

关于 WebSphere Application Server 5.0 引入的新功能的详细信息，请检查 WebSphere Application Server for iSeries Web 站点

（<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/>）。包含迁移信息的 WebSphere Application Server 5.0 文档可在此站点获取。



---

## 第 2 章 备份 WebSphere Commerce 5.4

继续本指南中记述的迁移过程之前，您应当执行对可正常工作的 WebSphere Commerce 5.4 系统的完整系统备份。这将使您在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 时万一遇到问题的情况下能够恢复先前的系统。

如果正在执行原位迁移，则在完成了到 WebSphere Commerce 5.5 的迁移之后将无法恢复到先前版本的 WebSphere Commerce 5.4。

---

### 备份 WebSphere Commerce 5.4 系统

要备份 WebSphere Commerce 5.4 系统，请执行以下操作：

- 依照随操作系统或您使用的任何特别备份和恢复软件所提供的文档，执行对 WebSphere Commerce 5.4 系统的完整系统备份。通常，您可以将系统备份到磁带机、ZIP 驱动器和一些其它文件系统。
- 备份用于 WebSphere Commerce 5.4 及其相关联组件（例如：数据库、Web 服务器、WebSphere Commerce Payments（以前为 WebSphere Payment Manager）和 WebSphere Application Server）的所有已定制文件和目录。
- 备份 WebSphere Commerce 5.4 数据库，如第 6 页的『备份数据库』中所述。
- 特别要将包含所有下层子目录和文件的主 WebSphere Commerce 5.4 安装目录备份到迁移过程期间容易访问的位置，因为迁移过程中有些时候可能需要引用这些目录和文件。特别地，请备份 `WCS54_userdir`（`/QIBM/UserData/WebCommerce`）下的 `instances` 和 `your_instance` 子目录。

---

### 备份目录和文件

要手工备份以下任何目录和文件，请执行以下操作：

1. 从命令提示符，创建临时备份目录。
2. 切换至 WebSphere Commerce 5.4 用户安装目录（`WCS54_userdir`）。
3. 选择适当的目录或文件并将它们复制到临时备份目录。或者可以使用保存对象（SAV）和恢复对象（RST）命令保存并恢复文件和目录：

```
SAV DEV('save_file') OBJ(('IFS_folder'))
RST DEV('save_file') OBJ(('IFS_folder'))
```

例如，可以使用以下命令（在一行上）将 `WC54_userdir/instances/myinstance` 文件夹备份在 MYLIB 库中的保存文件（`myinstsav`）中：

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/MYLIB.LIB/MYINSTSAV.FILE')
    OBJ(('WC54_userdir/instances/your_instance'))
```

可以使用以下命令（在一行上）将文件夹及其内容恢复回原样：

```
RST DEV('/QSYS.LIB/MYLIB.LIB/MYINSTSAV.FILE')
    OBJ(('WC54_userdir/instances/your_instance'))
```

特别应备份以下目录和文件：

- `WC54_installdir` 目录下的以下重要 WebSphere Commerce 5.4 文件和目录。请注意：当您在第 24 页的『使用 WCIM 迁移实例配置』中运行 WCIM 实例迁移工具时，该工具将备份以下的文件和目录，然而仍然建议您将这些文件备份到您可以访问的位置：
  - `properties/*`
  - `xml/product.*`
  - `PaymentManager/profile.dtd`
  - `bin/cfg.passwd`
- `WC54_userdir`目录下的以下重要 WebSphere Commerce 5.4 文件和目录：
  - `instances/wcs_instances`
  - `instances/instance_name/*`（实例根目录以及其中所有文件和子文件夹。）
- 以下 HTTP 文件：
  - HTTP 服务器实例文件：  
`/QSYS.LIB/QUSRSYS.LIB/QATMHINSTC.FILE/instance_name.MBR`
  - HTTP 服务器配置文件：  
`/QSYS.LIB/QUSRSYS.LIB/QATMHTTPC.FILE/instance_name.MBR`
- 您需要备份的所有已定制代码。已定制的代码不是由 WCIM 工具备份的。关于定制代码迁移的进一步的详细信息，请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》。
- 其它杂项文件：
  - 所有基于文件的内容，例如静态 HTML 页面和 GIF 文件。
  - 所有数据库 .sql 脚本。
  - 所有 JavaServer Pages (JSP 文件)。
  - 所有已定制命令和文件（例如，.java、.class、.jar、.zip 或 .properties 文件）。
  - 所有已定制文档文件（例如，.pdf 或文本文件）。

---

## 备份数据库

以下各节描述了如何备份数据库。

要备份数据库，请在 WebSphere Commerce 数据库所驻留的机器上执行以下操作：

1. 使用具有 \*SECOFR 访问权的用户概要文件登录。
2. 使用 CRTSAVF 命令创建保存文件。
3. 停止所有数据库操作。
4. 使用 SAVLIB 命令将模式库保存到刚创建的保存文件中。

关于备份库和用于备份的命令的更多信息，请参阅随操作系统一起提供的手册。



---

## 第 3 章 升级软件

本章描述了如何将软件升级到 WebSphere Commerce 5.5 所必需的级别。升级软件之前，应当备份 WebSphere Commerce 5.4 系统，包括数据库。关于如何执行系统备份，请参阅第 5 页的第 2 章，『备份 WebSphere Commerce 5.4』。

如果需要停止任何 WebSphere Commerce 5.4 软件组件，请参阅您的产品和平台相应的安装指南附录以获取详细的步骤。

---

### 将 WebSphere Commerce 5.4 映射到 WebSphere Commerce 5.5 IBM 软件

下表为随这些版本一起封装的大多数软件，映射了 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 之间的版本级别和安装路径。

表 1. WebSphere Commerce for iSeries 的现有软件级别和缺省安装路径

软件	WebSphere Commerce 5.4	WebSphere Commerce 5.5
WebSphere Commerce	V5.4 /QIBM/ProdData/WebCommerce	V5.5 /QIBM/ProdData/CommerceServer55
IBM WebSphere Application Server — Advanced Edition	V4.0.2 (V4.0.1 加上 PTF 和电子修订包) /QIBM/ProdData/WebASAdv4	V5.0 /QIBM/ProdData/WebAS5/base
IBM SDK for Java	V1.3.1 /QIBM/ProdData/Java400/jdk13	V1.3.1
WebSphere Commerce Payments (以前为 IBM WebSphere Payment Manager)	V3.1.2 /QIBM/ProdData/PymSvr	V5.5 /QIBM/ProdData/CommercePayments/V55
IBM WebSphere Commerce Analyzer	V5.2	V5.5
IBM SecureWay® Directory Server	V3.2.1	V3.2.2
Blaze Advisor™ Rule Server	V3.1.3 /QIBM/ProdData/WebCommerce/blaze	V4.5.5 /QIBM/ProdData/CommerceServer55/blaze

---

### 软件的升级方法

通常建议您将 WebSphere Commerce 5.5 (包括必备软件) 安装在干净的机器 (即, 未安装任何 WebSphere Commerce 5.5 软件组件或其先前版本的机器) 上。此干净的机器对于 WebSphere Commerce 5.4 机器应当是远程的, 即: 它应当是独立的机器。这在迁移过程中是相当有用的: 如果两台机器通过网络连接, 那么有用资源可以在它们之间方便地传送。请注意, 可以根据任何受支持的拓扑结构设置 WebSphere Commerce 5.5 系统:

- 1 层 (所有 WebSphere Commerce 组件都在同一机器上)

- 2 层（数据库位于相对于 WebSphere Commerce 的远程机器上）
- 3 层（数据库和 Web 服务器位于相对于 WebSphere Commerce 的远程机器上）
- 此外，WebSphere Commerce Payments 可以安装在独立于 WebSphere Commerce 机器的机器上。

与原位迁移（其间您升级了 WebSphere Commerce 5.4 机器上的软件组件）相比较，此方法使迁移的停机时间最小化。然而，此方法确实需要附加的机器资源。使用此方法，您可以保持 WebSphere Commerce 5.4 系统运行，直至 WebSphere Commerce 系统完全起作用，并且所有必需的有用资源都将被传送、迁移以及完全测试。此刻，您可以关闭 WebSphere Commerce 5.4 系统并启动 WebSphere Commerce 5.5 系统，从而转换机器。您还可以为其它使用重新部署 WebSphere Commerce 5.4 机器。

- 如果希望执行远程迁移（即，在新机器上安装 WebSphere Commerce 5.5 的迁移），请参阅『在独立的机器上安装 WebSphere Commerce 5.5（远程迁移）』。
- 如果希望执行原位迁移（即，将现有 WebSphere Commerce 5.4 系统升级到 WebSphere Commerce 5.5 而不需要附加机器资源），请参阅第 11 页的『将现有系统升级到 WebSphere Commerce 5.5（原位迁移）』。



---

本指南描述实现迁移过程的两种方法：

- 原位迁移 - 需要一台机器
- 远程迁移 - 需要两台机器。

尽管原位方法由于仅需要一台机器而比较方便，但是大多数用户可能会发现使用此方法的系统的停机时间过长，特别是对于生产站点。完整的迁移过程持续时间由两个主要项组成：

- 数据库迁移 - 可能会花费许多小时，这取决于数据库的大小（用户数、产品数、订单数以及用户通信量等等）。
- 代码迁移 - 其中，代码定制和测试可能花费数天的时间。

由于迁移活动一启动就必须关闭活动的 WebSphere Commerce 5.4 站点，所以**对于比较在意停机时间的活动站点，相对于原位方法，我们更推荐远程方法**。但是，原位方式适合对非活动站点上的迁移过程进行定制和测试。

---

## 在独立的机器上安装 WebSphere Commerce 5.5（远程迁移）

在独立于 WebSphere Commerce 5.4 的机器上安装并设置 WebSphere Commerce 5.5 系统。目标机器必须是带有必备的内存量、CPU 类型和磁盘空间的受支持的 WebSphere Commerce 5.5 平台之一。关于这些先决条件的信息，请参阅《WebSphere Commerce - Express 安装指南》。关于安装 WebSphere Commerce 5.5 系统的信息，请参阅《WebSphere Commerce - Express 安装指南》中关于安装的章节。

### 重要信息

在安装 WebSphere Commerce 5.5 后，需要安装 IBM WebSphere Commerce 5.5.0.2 修订包。此修订包包括对该迁移过程的修正和增强。此修订包可从 WebSphere Commerce 支持站点

(<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/support/>) 获取。单击对应于您正在使用的修订版的链接，可以看到**下载**部分。下载此修订包，并遵循所提供的用于安装此修订包的指示信息。在没有安装此修订包的情况下，不应该继续执行本指南中的迁移步骤（如，迁移实例或数据库）。

**注：**为了在 WebSphere Commerce 5.5 安装过程期间成功地应用所有的 WebSphere Application Server 临时修订包，您应当确保 Web 服务器已经关闭。此外，在 WebSphere Commerce 5.5 安装完成之后，请检查 `wcWASeFixer.log` 文件并确保所有 WebSphere Application Server 临时修订包已成功安装。

## 转换对机器的附加要求

除了《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》中记录的先决条件外，您还需要符合以下附加的迁移要求：

对于单级配置，除了 WebSphere Commerce 5.5 安装硬盘需求，目标机器硬盘空间需求应当至少是当前 WebSphere Commerce 5.4 数据库大小的两倍。该指导方针基于以下需求：

- 存储 WebSphere Commerce 5.4 数据库的备份副本的空间。
- 在迁移的各个阶段存储 WebSphere Commerce 5.5 数据库的备份副本的空间。
- 日志的空间。

## 创建 WebSphere Commerce 测试实例

在成功安装并验证 WebSphere Commerce 5.5 软件（如《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》中所记载）之后，您应当在 WebSphere Commerce 5.5 系统上创建 WebSphere Commerce 测试实例。

要创建测试实例，请登录到 WebSphere Commerce 配置管理器界面。

关于使用配置管理器创建 WebSphere Commerce 实例的步骤的信息，请参阅用于您数据库和平台的《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》的配置部分。

可以创建测试商店以验证 WebSphere Commerce 5.5 安装的功能。如果想要保留测试实例，确保选择的实例名称不同于正从 WebSphere Commerce 5.4 迁移的实例名称以避免任何可能的冲突。一旦满意于 WebSphere Commerce 5.5 系统的运作，则可以删除测试实例和测试数据库。请参阅《*WebSphere Commerce 安装指南*》，获取关于删除 WebSphere Commerce 5.5 实例的信息。

## 导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序

在开始转换至 WebSphere Application Server 5.0 之前，当处于先前的 WebSphere Application Server 4.0.x 级别时，需要导出现有的 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序（`WC_Enterprise_App_instance_name.ear`，例如 `WC_Enterprise_App_demo.ear`）。

还应当导出先前的 Payment Manager ear 文件。WebSphere Commerce 5.5 WCIM 实例迁移工具将需要访问已导出的应用程序以便将其迁移至 WebSphere Commerce 5.5 级别。

可将应用程序导出到所选的位置:

1. 在 WebSphere Application Server 4.0.x 管理控制台的树形视图选择“企业应用程序”文件夹。控制台的详细信息视图将显示已安装应用程序列表（包含那些 WebSphere Commerce 5.4 和 Payment Manager 的应用程序）。
2. 在详细信息视图中用鼠标右键单击应用程序并从菜单中选择**导出应用程序**。
3. 在打开的“导出应用程序”对话框中:
  - a. 从**节点**下拉列表中，选择应将应用程序导出到其中的节点。
  - b. 在**导出目录**字段中，为应用程序指定目标驱动器和目录。（例如，/WAS40\_backup）
  - c. 单击**确定**。

应用程序将导出到已指定的节点和目录，并将命名为 *enterpriseApplicationName.ear*。

4. 将已导出的 *WC\_Enterprise\_App\_instance\_name.ear* 文件复制到 WebSphere Commerce 5.5 上的迁移工作目录。这由 *wcimenv.sh* 文件中的 *WORK\_DIR* 变量指定。（*WORK\_DIR* 通常设置为 *WC55\_userdir/temp*。）请参阅第 26 页的表 2，获取 *WORK\_DIR* 的定义。

**注:** 在 iSeries 上，您需要在导出用于 Commerce 和 Payments 的企业应用程序之后，从 WebSphere Application Server 4.0 管理控制台除去它们。否则，在您运行 WASPostUpgrade 工具时，您将接收到异常。

## 迁移先前的 WebSphere Application Server 配置

为了将先前的 WebSphere Application Server 管理配置迁移至新的 WebSphere Commerce 5.5 系统，需要使用 WASPreUpgrade 和 WASPostUpgrade 工具。

1. 对远程迁移，您必须在先前的 WebSphere Commerce 5.4 机器上安装 WebSphere Application Server 5.0 以便能够访问 WASPreUpgrade 和 WASPostUpgrade 脚本。
2. 在先前的 WebSphere Application Server 机器上运行 WASPreUpgrade 工具以便将先前的管理配置保存至备份目录。WASPreUpgrade 工具可在 *WAS50\_installdir/bin* 目录中获取。运行此工具的语法在 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 迁移站点中描述，该站点位于:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/50migration/50migrationstepbystep.html>

另外，需要导出 WebSphere Commerce 5.4 和 Payment Manager 企业应用程序（EAR 文件），如第 9 页的『导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序』中所记载。WCIM 工具需要访问第 24 页的『使用 WCIM 迁移实例配置』中已导出的 EAR 文件以便迁移实例。



由于花在导入和部署 EJB 上的时间，您可能在将实例迁移至 WebSphere Commerce 5.5 时遇到性能问题。要改善实例迁移性能，您需要在运行 WASPreUpgrade 工具后按如下方式修改 *websphere\_backup.xml* 文件并除去与 EJB 相关的部分:

- a. 在运行 WASPreupgrade 后，找到文件 websphere\_backup.xml 并制作该文件的备份副本，然后在编辑器中打开文件。
- b. 找到 <enterprise-application action="create" name="instance\_name - WebSphere Commerce Enterprise Application"> 条目并除去整个节点：
 

```
<enterprise-application action="create" name="instance_name -
  WebSphere Commerce Enterprise Application">
...
</enterprise-application>
```

这将防止实例迁移期间导入或部署 EJB。

3. 将先前管理配置的完整备份目录（包含所有文件和子目录）从先前的 WebSphere Commerce 5.4 机器传送至 WebSphere Commerce 5.5 机器。
4. 在传送备份目录后，编辑 websphere\_backup.xml 文件（该文件位于 WebSphere Commerce 5.5 机器上的备份目录中）。搜索出现的 WebSphere Commerce 5.4 的所有机器节点名、IP 地址和域并分别用 WebSphere Commerce 5.5 机器的节点名、IP 地址和域替换。
5. 在运行 WASPostUpgrade 工具时，确保 websphere\_backup.xml 文件中的 <alias-list> 部分正确反映新机器的环境。
6. 在 WebSphere Application Server 5.0 机器上运行 WASPostUpgrade 工具以便将先前配置（存储在备份目录中）迁移至新的安装。WASPostUpgrade 工具可在 WAS50\_installdir/bin 目录中获取。

运行此工具的语法在 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 迁移站点中描述，该站点位于：

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/50migration/50migrationstepbystep.html>

检查位于 WAS50\_installdir/logs 目录中的 WASPostUpgrade.log 文件。可以忽略任何与缺少的 EJB 文件相关的消息，因为这些文件在 WebSphere Commerce 5.5 机器上将不可用。

### WebSphere Application Server JDBC 提供程序级别注意事项

WASPostUpgrade 的缺省行为是在迁移到 WebSphere Application Server 5.0 时，保持 WebSphere Application Server 4.0.x 的 JDBC 提供程序级别的先前作用域。这意味着 JDBC 提供程序作用域将与此 WebSphere Application Server 4.0.x 的缺省作用域同样全局保存。在 WebSphere Application Server 5.0 中，JDBC 提供程序作用域的缺省值与全局相对，是在服务器级别下。

## 下一步

前进至第 21 页的第 5 章，『迁移 Commerce 实例配置』。

---

## 将现有系统升级到 WebSphere Commerce 5.5（原位迁移）

本部分描述了如何原位升级 WebSphere Commerce 5.4 机器的软件，并描述了：

- 第 12 页的『升级硬件』
- 第 12 页的『升级操作系统』
- 第 12 页的『升级附加软件组件』
- 第 13 页的『升级到 WebSphere Application Server 5.0』
- 第 14 页的『升级到 WebSphere Commerce 5.5』

## 升级硬件

关于升级硬件的信息，请参阅《WebSphere Commerce - Express 安装指南》的安装前的部分。

## 升级操作系统

确保系统正在运行 OS/400® V5R2。

## 升级附加软件组件

此部分描述了如何升级 WebSphere Commerce 5.4 支持的附加软件组件，例如 Web 浏览器。

### Internet Explorer 6.0 或更高版本

只可从与 WebSphere Commerce 机器在同一网络上并正在运行 Windows 操作系统的机器，使用 Microsoft® Internet Explorer 6.0 来访问 WebSphere Commerce 工具和联机帮助。

您可以从 Microsoft Corporation 下载 Web 站点  
(<http://www.microsoft.com/downloads/>) 下载 Internet Explorer

购物者可以通过使用以下任何 Web 浏览器来访问 Web 站点，它们全部都经过 WebSphere Commerce 测试：

## 导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序

在开始转换至 WebSphere Application Server 5.0 之前，当处于先前的 WebSphere Application Server 4.0.x 级别时，需要导出现有的 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序 (WC\_Enterprise\_App\_instance\_name.ear，例如 WC\_Enterprise\_App\_demo.ear)。还应当导出先前的 Payment Manager .ear 文件。WebSphere Commerce 5.5 WCIM 实例迁移工具将需要访问已导出的应用程序以便将其应用程序迁移至 WebSphere Commerce 5.5 级别。

可将应用程序导出到所选的位置：

1. 在 WebSphere Application Server 4.0.x 管理控制台的树形视图中选择“企业应用程序”文件夹。控制台的详细信息视图将显示已安装应用程序列表（包含那些 WebSphere Commerce 5.4 和 Payment Manager 的应用程序）。
2. 在详细信息视图中用鼠标右键单击应用程序并从菜单中选择**导出应用程序**。
3. 在打开的“导出应用程序”对话框中：
  - a. 从**节点**下拉列表中，选择应将应用程序导出到其中的节点。
  - b. 在**导出目录**字段中，为应用程序指定目标驱动器和目录。（例如，/WAS40\_backup）
  - c. 单击**确定**。

应用程序将导出到已指定的节点和目录，并将命名为 *enterpriseApplicationName.ear*。

4. 将已导出的 WC\_Enterprise\_App\_instance\_name.ear 文件复制到迁移工作目录。这由 wcimenv.sh 文件中的 WORK\_DIR 变量指定。（WORK\_DIR 通常设置为 WC55\_userdir/temp。）请参阅第 26 页的表 2，获取 WORK\_DIR 的定义。

注：在 iSeries 上，您需要在导出用于 Commerce 和 Payments 的企业应用程序之后，从 WebSphere Application Server 4.0 管理控制台除去它们。否则，在您运行 WASPostUpgrade 工具时，您将接收到异常。

## 升级到 WebSphere Application Server 5.0

从 WebSphere Application Server 先前版本的逐步迁移在 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 迁移站点中描述，该站点位于：

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/50migration/50migrationstepbystep.html>

### 手工迁移先前的 WebSphere Application Server 配置

为了将先前的 WebSphere Application Server 管理配置迁移至新的 WebSphere Commerce 5.5 系统，需要使用 WASPreUpgrade 和 WASPostUpgrade 工具，如下：

1. 运行 WASPreUpgrade 工具将先前的管理配置保存至备份目录。WASPreUpgrade 工具可在 *WAS50\_installdir/bin* 目录中获取。运行此工具的语法在 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 迁移站点中描述，该站点位于：

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/50migration/50migrationstepbystep.html>

另外，需要导出 WebSphere Commerce 5.4 和 Payment Manager 企业应用程序（EAR 文件），如第 12 页的『导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序』中所记载。WCIM 工具需要访问第 24 页的『使用 WCIM 迁移实例配置』中已导出的 EAR 文件以便迁移实例。



2. 由于花在导入和部署 EJB 上的时间，您可能在将实例迁移至 WebSphere Commerce 5.5 时遇到性能问题。要改善实例迁移性能，您需要在运行 WASPreUpgrade 工具后按如下方式修改 *websphere\_backup.xml* 文件并除去与 EJB 相关的部分：

- a. 在运行 WASPreupgrade 后，找到文件 *websphere\_backup.xml* 并制作该文件的备份副本，然后在编辑器中打开文件。

- b. 找到 `<enterprise-application action="create" name="instance_name - WebSphere Commerce Enterprise Application">` 条目并除去整个节点：

```
<enterprise-application action="create" name="instance_name -  
WebSphere Commerce Enterprise Application">  
...  
</enterprise-application>
```

- c. 按以下步骤中的描述运行 WASPostupgrade 实用程序。

这将防止实例迁移期间导入或部署 EJB。

3. 在运行 WASPostUpgrade 工具时，确保 *websphere\_backup.xml* 文件中的 `<alias-list>` 部分正确反映新机器环境。

4. 在 WebSphere Application Server 5.0 机器上运行 WASPostUpgrade 工具以便将先前配置（存储在备份目录中）迁移至新的安装。

WASPostUpgrade 工具可在 *WAS50\_installdir/bin* 目录中获取。

运行此工具的语法在 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 迁移站点中描述，该站点位于：

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/50migration/50migrationstepbystep.html>

5. 如果存在由来自 WebSphere Application Server 5.0 的 WASPostUpgrade 创建的 *instance\_name\_-\_WebSphere\_Commerce\_Server\_MigratedApp.ear* 文件，则将其卸载。通常可以在 *WAS50\_userdir/installedApps/cell\_name* 目录中找到此文件

**WebSphere Application Server JDBC 提供程序级别注意事项:** WASPostUpgrade 的缺省行为是在迁移到 WebSphere Application Server 5.0 时, 保持 WebSphere Application Server 4.0.x 的 JDBC 提供程序级别的先前作用域。这意味着 JDBC 提供程序作用域将与此 WebSphere Application Server 4.0.x 的缺省作用域同样全局保存。在 WebSphere Application Server 5.0 中, JDBC 提供程序作用域的缺省值与全局相对, 是在服务器级别下。

## 升级到 WebSphere Commerce 5.5

在同一系统上安装 WebSphere Commerce 5.5 并不升级 WebSphere Commerce 5.4 安装。完全支持两个安装的共存。开始迁移之前, 必须停止与该实例对应的所有操作。关于这些先决条件的信息, 请参阅《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》。

关于安装 WebSphere Commerce 5.5 系统的信息, 请参阅用于您的平台的《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》中关于安装的章节。

**注:**

1. 升级至 WebSphere Commerce 5.5 之前, 确保所有的消息重试计数器设置到零, 如第 1 页的『确保没有新消息存储在 MSGSTORE 表上』中所记载。
2. 请勿删除先前的 WebSphere Commerce 5.4 安装树, 直至已完成和验证了迁移。

## 下一步

前进至第 21 页的第 5 章, 『迁移 Commerce 实例配置』。



---

## 第 4 章 最小化共存迁移期间的停机时间

如果要在迁移期间在同一机器上实现 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 的共存，您需要执行一些附加步骤并考虑其它一些注意事项，如本章中所述。以共存方式，意味着现有的 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 实例将同时运行在相同机器上。必须确保系统具有足够的内存和存储器可供这两个安装同时运行。

共存迁移表示您一次可以迁移一个实例而无需停止您可能在相同机器上已经运行的其它实例。如果仅有一台机器，这就表示您必须为每个实例执行原位迁移。执行共存方式的原位迁移使您能够在该迁移过程的同时迁移和测试该实例的副本时，可以保持原始 WebSphere Commerce 5.4 实例运行。请注意，测试迁移过程可能花费几天或数周的时间，这取决于已经对实例做出的定制数。对于许多安装，此停机时间可能过长。

本节适合这些客户，即希望使实例的副本迁移到同一机器上以最小化该实例的停机时间。已迁移的实例可以与原始实例共存，直到对迁移实例进行了足够的测试后您已准备好迁移生产服务器为止。或者，可以将已迁移的实例转换为 WebSphere Commerce 5.5 生产实例。迁移原始实例（并以此保留原始名称）可能对某些客户有利，然而，使用新的实例意味着您只需要重新迁移数据库部分就可以了。

---

### 指定主机名和 IP 地址

对当前节点指定新的主机名和 IP 地址。这将是您将用于配置新的 WebSphere Commerce 5.4 实例的主机名。

在下一步中创建新的 WebSphere Commerce 5.4 时，需要指定与现有 WebSphere Commerce 5.4 实例不同的主机名和 IP 地址。配置管理器不允许您使用相同的主机名创建新的实例。

此处的想法是用新的名称创建新的 WebSphere Commerce 5.4，但请确保它包含原始 WebSphere Commerce 5.4 实例包含的所有数据。

---

### 创建新 WebSphere Commerce 5.4 实例

使用 WebSphere Commerce 5.4 配置管理器创建新的 WebSphere Commerce 5.4 实例。请参阅版本 5.4 的《WebSphere Commerce 安装指南》中关于使用配置管理器章节，获取创建新 WebSphere Commerce 5.4 实例的步骤。

注：必须使用相同的实例密码和商家密钥作为现有 WebSphere Commerce 5.4 实例。

---

### 删除新建的 WebSphere Commerce 5.4 实例数据库

使用以下 SQL 删除已经为新 WebSphere Commerce 5.4 实例创建的数据库：

```
DROP SCHEMA new_instance_name
```

---

## 为要迁移的实例备份和恢复数据库

要以新的名称恢复数据库，请完成以下步骤：

1. 通过使用以下命令，修改新实例的用户概要文件以获取 \*SECOFR 权限。

```
CHGUSRPRF USRPRF(new_instance_name) USRCLS(*SECOFR) SPCAUT(*USRCLS)
CURLIB(*CRTDFT)
```

2. 用具有 \*SECOFR 权限的概要文件登录。
3. 进入 QSH 命令窗口 (STRQSH)，并从 /QIBM/ProdData/CommerceServer55/bin 目录运行以下 WebSphere Commerce 5.5 命令：

```
copyDB.sh host_name database_name new_instance_name new_instance_passwd
old_instance_name empty_native_lib
```

其中，*host\_name* 是数据库驻留的机器，*database\_name* 是数据库的名称（如关系数据库目录中所示），*new\_instance\_name* 是新建实例的名称，*new\_instance\_passwd* 是新建实例的密码，*old\_instance\_name* 是要复制的模式名称，而 *empty\_native\_lib* 是现有空的本机库。

此步骤将在指定的保存文件库 (*empty\_native\_lib*) 中创建原始实例的保存文件，并使用此保存文件创建名称为 *new\_instance\_name* 的数据库模式。

4. 从 /QIBM/ProdData/WebCommerce/bin 目录使用以下 WebSphere Commerce 5.4 命令，更新存储过程：

```
update_storedprocedures database_name new_SCHEMA new_instance_passwd
```

5. 使用以下命令将新的实例用户概要文件改回为其原始设置：

```
CHGUSRPRF USRPRF(new_instance_name) USRCLS(*USER) SPCAUT(*NONE)
CURLIB(new_instance_name)
```

---

## 导出要迁移的实例的 EAR 文件

从现有 WebSphere Commerce 5.4 实例导出 .ear 文件。它将用于替换新建的 WebSphere Commerce 5.4 实例中的 .ear 文件。关于如何执行此操作的步骤，请参阅第 12 页的『导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序』

注：将 .ear 文件保存到以下目录：

```
/QIBM/UserData/WebCommerce/instances/old_instance_name/temp/earfilename.ear
```

---

## 除去新的 WebSphere Commerce 5.4 实例的 EAR

通过在 WebSphere Application Server 管理控制台中删除该实例的企业应用程序，删除新建的 WebSphere Commerce 5.4 实例的 .ear 文件夹。

一旦已经除去了企业应用程序，请确保该实例的 .ear 文件夹不再存在。缺省情况下，此文件夹位于以下位置：

```
/QIBM/UserData/WebASAdv4/WAS_instance_name/installedApps/
WC_Enterprise_App_instance_name.ear
```

如果 WC\_Enterprise\_App\_*instance\_name*.ear 文件夹仍然存在，则需要将其删除或重命名。

## 安装要迁移的实例的 EAR

以下是克隆 WebSphere Commerce 的 EJB 部分并且确保 WebSphere Commerce 工具在实例已复制后将运行的步骤。

1. 从现有 WebSphere Commerce 5.4 实例导出企业 bean 的配置信息:
  - a. 将位于 /QIBM/ProdData/WebCommerce/xml/config 文件夹中的 was.export.app.xml 文件复制到临时文件夹（如，/home/users\_home\_dir），并在文本编辑器中将其打开。在此文件中，将出现的所有 \$Enterprise\_Application\_Name\$ 用 *instance\_name* - WebSphere Commerce Enterprise Application 替换，其中 *instance\_name* 是先前 WebSphere Commerce 实例的名称（例如，demo）。保存此文件。

- b. 运行以下命令:

- 1) 启动 QShell 环境: STRQSH

- 2) 切换至以下目录:

```
cd /QIBM/ProdData/WebASAdv4/bin
```

- 3) 使用以下命令导出 was.export.app.xml 文件的配置内容:

```
xmlConfig -export /home/users_home_dir/OutputFile.xml
-partial /home/users_home_dir/was.export.app.xml
-adminNodeName WAS_host_name -nameServiceHost WAS_host_name
-nameServicePort WAS_admin_port -instance WAS_instance_name
```

注: *WAS\_host\_name* 是区分大小写的。确保它与 CFGTP 选项 12 中的主机名匹配。

2. 在文本编辑器中打开 /home/users\_home\_dir/OutputFile.xml，并用 *new\_instance\_name* 全局替换当前的 *instance\_name*（XML 部分 <ear\_file\_name>...</ear\_file\_name> 中的除外）。<ear\_file\_name>...</ear\_file\_name> 标记之间的信息应该是当前（即，先前的）实例已导出的 .ear 文件的位置和名称。在文件的剩余部分，确保 .ear 文件位置已正确设置，例如:

```
/QIBM/UserData/WebCommerce/instances/old_instance_name/temp/earfilename.ear
```

注:

1. 这假设您为新的和旧的实例都使用相同的密码。

2. 实例名称在 *OutputFile.xml* 文件的某些部分中是区分大小写的。因此，在执行全局替换时，请使用 *new\_instance\_name* 的正确的大小写。

3. 运行以下命令以导入 EJB:

```
XMLConfig -import /home/users_home_dir/OutputFile.xml
-adminNodeName WAS_host_name -nameServiceHost WAS_host_name
-nameServicePort WAS_admin_port -instance WAS_instance_name
```

4. 在导入完成后，请修改以下文件夹中的 web.xml 文件:

```
/QIBM/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_new_54_instance_name.ear/wctools.war/WEB-INF
```

```
/QIBM/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_new_54_instance_name.ear/wcstores.war/WEB-INF
```

在文本编辑器中打开 web.xml 文件，并将先前的 *instance\_name* 用新的 *instance\_name* 进行全局替换

5. 将所有 \*.sar 文件从  
     /QIBM/UserData/WebCommerce/instances/old\_WC54\_instance\_name/sar 目录复制到  
     /QIBM/UserData/WebCommerce/instances/new\_WC54\_instance\_name/sar 目录
6. 为每个 .sar (商店归档文件) 文件更新 SCHCONFIG 表, 从而此表中剩余的任意发布信息都将在已复制的实例的 WebSphere Commerce 管理控制台中正确反映。
  - a. 使用随 iSeries Access for Windows 提供的 iSeries Navigator, 展开**我的连接 -> 主机名 -> 数据库 -> 库**。
  - b. 选择**库**, 并用鼠标右键单击以选择“选择要显示的库”菜单。
  - c. 在“选择要显示的库”窗口中, 在“进入库”字段输入新的实例名称。单击**添加**, 然后单击**确定**。
  - d. 选择刚添加的库 (new\_instance\_name); Navigator 将刷新右侧面板以向您提供 WebSphere Commerce 模式中的表的列表。
  - e. 从右侧面板中双击 SCHCONFIG 表。
  - f. 通过如下方式更新路径, 更正 SCCQUERY 字段中的路径, 其中 SCCPATHINFO 字段包含“ScheduledPublishArchive”条目。如果 SCCPATHINFO 字段不包含字符串“ScheduledPublishArchive”, 则不必进行下列更改:

从:

```
-DBTYPE=DB2&-SAR=/QIBM/UserData/WebCommerce/instances/old_WC54_instance_name
/sar/WebFashion.sar&-LOGONID=wcsadmin&-XML=ALL&-DBNAME=1p12ut4&-MODE=INSERT&-DBPWD
=xxxxxxx&-ASSET=/Qibm/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_old_WC54_instance_name.ear/wcstores.war=webapp.zip,
/Qibm/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_old_WC54_instance_name.ear/
wcstores.war/WEB-INF/classes=properties.zip,&-DBUSER=&DBHOST;=&-LOCALE=en_US
```

到:

```
-DBTYPE=DB2&-SAR=/QIBM/UserData/WebCommerce/instances/new_WC54_instance_name
/sar/WebFashion.sar&-LOGONID=wcsadmin&-XML=ALL&-DBNAME=1p12ut4&-MODE=INSERT&-DBPWD
=xxxxxxx&-ASSET=/Qibm/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_new_WC54_instance_name.ear/wcstores.war=webapp.zip,
/Qibm/UserData/WebASAdv4/default/installedApps/
WC_Enterprise_App_new_WC54_instance_name.ear/
wcstores.war/WEB-INF/classes=properties.zip,&-DBUSER=&DBHOST;=&-LOCALE=en_US
```

请注意, 上述示例已经分割以显示在页面上。假设它们在一个连续行上。

对于与实例相关联的所有 .sar 文件, 都需要进行以上这些更改。

或者, 可以使用 SQL 来更新每个记录。

7. 对于现有实例的 WebSphere Application Server 部分中的任意其它定制设置, 可能必须将这些设置更新到新的实例中。

---

## 测试新的 WebSphere Commerce 5.4 实例

如果有任何引用实例名称、IP 地址或在此过程期间已经更改的其它信息的任何定制代码, 请确保用新实例的信息更新您的代码。启动 WebSphere Commerce 服务器, 并测试新的 WebSphere Commerce 5.4 实例可以正确无误地运行。

---

## 继续进行实例和数据迁移

在已经完成了上述步骤后，请按第 21 页的第 5 章，『迁移 Commerce 实例配置』、第 43 页的第 6 章，『迁移数据库之前』和第 49 页的第 7 章，『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』以及本指南中的剩余章节中的记录（如果适用于您的系统），为您要迁移的实例继续执行实例和数据迁移。

一旦您对迁移过程满意了，您就已准备好迁移生产服务器，您有两个选择：

1. 迁移原始 WebSphere Commerce 5.4 生产实例并继续使用该实例。此选项可能在您不希望更改实例名称时有用。有了此选项，您将可以：
  - a. 停止生产服务器
  - b. 遵循原始实例的迁移过程。
2. 迁移 WebSphere Commerce 5.4 实例的副本并继续使用此副本。此选项可能在您已经修改了大部分代码且不希望重新迁移 WebSphere Commerce 实例的情况下有用。有了此选项，您将可以：
  - a. 停止生产服务器。
  - b. 删除新实例的数据库，如第 15 页的『删除新建的 WebSphere Commerce 5.4 实例数据库』中所述。
  - c. 通过遵循第 16 页的『为要迁移的实例备份和恢复数据库』中的步骤制作数据库的副本。
  - d. 在继续使用此实例之前，迁移此实例的数据库（如第 49 页的第 7 章，『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中所述）。
  - e. 在继续使用原始实例之前，将主机名改回到原始实例的名称。请参阅第 57 页的『更改主机名』以获取关于更改主机名的指导。



---

## 第 5 章 迁移 Commerce 实例配置

本部分描述了如何将 WebSphere Commerce 5.4 实例配置迁移到 WebSphere Commerce 5.5 实例配置。关于如何创建新 WebSphere Commerce 5.5 实例的信息，请参阅用于数据库和平台的《WebSphere Commerce - Express 安装指南》中的『用配置管理器创建或修改实例』一节。

WebSphere Commerce 5.4 实例迁移是通过从基本 WebSphere Commerce 5.5 实例（EAR）开始并添加 WebSphere Commerce 5.4 实例的必需组件执行的。由于在 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 之间的实例封装中存在一些更改，实例迁移工具将实例文件放置到 WebSphere Commerce 5.5 EAR 中的相应模块中，并在必要时更新实例文件、配置文件和部署描述符。

提供了 WCIM（WebSphere Commerce Instance Migrator）工具，用来执行 WebSphere Commerce 实例迁移步骤。

---

### 检查 WebSphere Commerce 5.4 product.dtd 文件

在 WebSphere Commerce 5.4 product.dtd 文件（位于 `WC54_installdir/xml` 目录中）中，请搜索字符串“configInstaneList”并将其修改为“configInstanceList”。

---

### 检查 WebSphere Commerce 5.4 product.xml 文件

确保以下行（以粗体显示）作为第二行存在于 WebSphere Commerce 5.4 product.xml 文件（位于 `WC54_userdir/xml` 目录中）的顶部。如果没有这一行，请手工添加它：

```
<?xml version="1.0" ?>  
<!DOCTYPE websphere SYSTEM "product.dtd">  
<!-- This file contains the wcsuite component information at the installation time -->
```

---

### 更新 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件中的系统值

您需要将系统的正确主机名和域填写到 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件（位于 `WC55_installdir/xml` 目录）中。主机名和域的大小写必须与您系统上的相同。查找并更新 product.xml 的 `<system>` 部分的 `host_name` 和 `domain`，如下所示：

```
<system>  
  <OS>  
    <type>OS400</type>  
    <edition></edition>  
    <version>V5R2M0</version>  
  </OS>  
  <RAM></RAM>  
  <hostname>host_name</hostname>  
  <domain>domain</domain>  
</system>
```

此外，您需要更新 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件中的以下行：

```
<configInstanceList>/qibm/ProdData/CommerceServer55/instances/wcs_instances</configInstanceList>
```

此行应该引用 UserData 而非 ProdData，如下所示：

```
<configInstanceList>/qibm/UserData/CommerceServer55/instances/wcs_instances</configInstanceList>
```

## 检查 WebSphere Commerce 5.5 product.xml 文件（仅限原位迁移）

应该在 WebSphere Commerce 5.5 机器上检查 product.xml 文件的 <migrationFrom> 部分，并确保在运行 WCIM 之前已经正确为您的迁移路径设置了所有的值。product.xml 文件位于 WC55\_installdir/xml 目录中。

验证这些值是否在 product.xml 文件的 <migrationFrom> 部分正确设置，如下所示。（<migrationFrom> 部分指定您正在从其迁移的先前机器的信息。）

```
<migrationFrom>
  <edition>
    <name>name</name>
  </edition>
  <version>5</version>
  <release>rel</release>
  <modification>mod</modification>
  <fixpak>fixpak</fixpak>
  <path>path</path>
  <altpath>alt_path</altpath>
</migrationFrom>
```

上面示例中：

- *name* 是：
  - Pro** WebSphere Commerce Professional Entry Edition
- **5** 是 WebSphere Commerce 的版本。此迁移的唯一可能值为 5。
- *rel* 是：
  - 4** 对于 WebSphere Commerce 5.4 发行版。
- *mod* 是以下之一：
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.1
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.2
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.3
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.4
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.5
- *fixpak* 是以下之一：
  - 0** WebSphere Commerce 5.4.0.0 或 WebSphere Commerce 5.4.0.1（请参阅第 23 页这部分结尾处的注。）
  - 2** WebSphere Commerce 5.4.0.2
  - 3** WebSphere Commerce 5.4.0.3
  - 4** WebSphere Commerce 5.4.0.4 或 WebSphere Commerce 5.4.0.5（请参阅第 23 页这部分结尾处的注。）
- *path* 是先前的 WebSphere Commerce 5.4 系统的安装路径（WC54\_installdir）。
- *alt\_path* 是 WC54\_installdir 目录。这可以与 *path* 的值相同，或保留为空白。





要检查当前发行版，请对站点表使用以下 SQL 查询：

```
select * from SITE
```

请查看 PRODUCTVERSION 列的结果以确定您的发行版级别。

以下是从 WebSphere Commerce 5.4.0.0 Professional Entry Edition 迁移的情况下 product.xml 文件需要包含的内容的示例：

```
<migrationFrom>
  <edition>
    <name>Pro</name>
  </edition>
  <version>5</version>
  <release>4</release>
  <modification>0</modification>
  <fixpak>0</fixpak>
  <path>/QIBM/ProdData/WebCommerce</path>
  <altpath>/QIBM/ProdData/WebCommerce</altpath>
</migrationFrom>
```

**注：**如果您正从 WebSphere Commerce 5.4.0.1 (WebSphere Commerce 5.4 加上修订包 1) 迁移，则您需要使用在从 WebSphere Commerce 5.4.0.0 迁移的情况下将使用的相同参数。即，<fixpak></fixpak> 值应该设置为 **0** 而非 **1**。因此，<migrationFrom> 部分应该看起来与上述示例一致。

同样，如果正从 WebSphere Commerce 5.4.0.5 (WebSphere Commerce 5.4 加上修订包 5) 迁移，则需要使用在从 WebSphere Commerce 5.4.0.4 迁移的情况下会使用的相同的参数。即，<fixpak></fixpak> 值应该设置为 **4** 而非 **5**。

## 迁移实例配置前的步骤

在将 WebSphere Commerce 5.4 实例迁移到 WebSphere Commerce 5.5 之前：

- WCIM 工具将为您的实例备份整个目录结构。如果实例目录外部的其它位置有 WebSphere Commerce 5.4 定制文件和目录，则您现在必须将这些文件和目录从这些其它位置复制到实例根目录结构下的一个目录中。这样，WCIM 将为您恢复已定制的文件和目录。关于定制代码迁移的详细信息，请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》。

要从这些其它位置恢复文件和目录，请执行以下操作：

1. 打开一个命令窗口并浏览至包含这些定制文件的目录或浏览至定制目录。
  2. 选择适当的文件或目录并将它们复制到适当的 WebSphere Commerce 5.4 目录。
- 如果打开了 WebSphere Application Server 安全性，则必须在迁移实例前如下将其禁用：
    1. 打开 WebSphere Application Server 管理控制台。
    2. 单击**控制台 > 安全性中心**并在“常规”选项卡清除**启用安全性**复选框。
    3. 单击**完成**。
    4. 重新启动 WebSphere Application Server 管理服务器。
  - 更新 WebSphere Commerce 管理工具端口（可选）

在 WebSphere Commerce 5.5 中，管理工具在与 WebSphere Commerce 服务器不同的端口上运行。实例迁移为这些管理工具指定以下缺省的端口号：

## 端口号 WebSphere Commerce 工具

- 8000** WebSphere 贸易加速器
- 8002** WebSphere Commerce 管理控制台
- 8004** WebSphere Commerce 组织管理控制台

如果您希望为以上工具使用非缺省端口，则请在 *instance\_name.xml* 文件中的 <InstanceProperties> 节点下的 <Websphere> 节点中添加以下三行。该文件位于 *WC55\_userdir/instances/your\_instance/xml* 目录中。以下几行将覆盖缺省设置并将为这些管理工具使用一个非缺省端口：

```
ToolsPort = "desired_tools_port_number"  
AdminPort="desired_admin_port_number"  
OrgAdminPort="desired_org_admin_port_number"
```

例如：

```
<Websphere Name="WebSphere Commerce DB2 DataSource"  
  JDBCDriverLocation=""  
  StoresWebApp="true"  
  ToolsWebApp="true"  
  WCMWebApp="true"  
  name="WebSphere"  
  ToolsPort = "9000"  
  AdminPort="9001"  
  OrgAdminPort="9002"  
  port="900"/>
```

---

## 使用 WCIM 迁移实例配置

本节描述了如何运行 WCIM 来迁移先前的 WebSphere Commerce 实例。关于 WCIM 做些什么的详细信息，请参阅第 93 页的『使用 WCIM 的实例迁移』

WCIM 套装方案在 *WC55\_installdir/bin* 目录中提供了两个主要脚本：

- *wcimenv.sh* - 设置环境设置，以便 *wcim* 在您的系统上正确运行。
- *wcim.sh* - 执行实际的实例迁移。

运行 *wcim* 的基本过程如下：

1. 更新 *wcimenv.sh* 文件，用于实例备份。对于远程迁移，此步骤在 WebSphere Commerce 5.4 系统上执行。对于原位迁移，此步骤在已经升级到 WebSphere Commerce 5.5 的 WebSphere Commerce 5.4 系统上执行。
2. 运行 *wcim* 用于备份。
3. 更新 *wcimenv.sh* 文件，用于实例迁移。对于远程迁移，此步骤在 WebSphere Commerce 5.5 系统上执行。对于原位迁移，此步骤在已经升级到 WebSphere Commerce 5.5 的 WebSphere Commerce 5.4 系统上执行。
4. 运行 *wcim* 用于迁移。

关于运行脚本的详细信息包含在以下部分中。

**注：***wcim.sh* 的缺省行为是从运行 *wcim.sh* 的同一目录（即，*WC55\_installdir/bin* 目录）中读取环境文件（*wcimenv.sh*）。但是，由于 *wcimenv.sh* 的缺省值可能并非对每个用户的系统都不正确，建议您将 *wcimenv.sh* 从 *WC55\_installdir/bin* 目录复制到一个临时目录（例如，*/tmp*）以便对文件进行更改。当运行 *wcim.sh* 脚本时，您需要指定 *wcimenv.sh* 文件所在的完全路径。例如：

```
./wcim.sh path_to_updated_wcimenv.sh
```

## 运行 WCIM 的前提要求

在运行 WCIM 工具来迁移实例之前，您必须确保符合以下条件：

- WebSphere Application Server 5.0 安装在运行 WCIM 的机器上。  
对于**原位**迁移，它需要安装在 WebSphere Commerce 5.5 机器上。  
对于**远程**迁移，它需要同时安装在 WebSphere Commerce 5.5 和 WebSphere Commerce 5.4 机器上。在远程迁移中，成功完成实例迁移之后，WebSphere Application Server 5.0 需要从 WebSphere Commerce 5.4 机器上卸载。
- WebSphere Commerce 软件组件（包括 Web 服务器）已经升级至 WebSphere Commerce 5.5 级别
- 在运行 WCIM 实用程序迁移实例之前，请确保运行此实用程序的用户标识具有完全的许可权来访问以下目录中的文件和子文件夹：
  - *WC55\_userdir/instances*  
如果先前并未按建议创建 WebSphere Commerce 5.5 实例（即，如果在安装 WebSphere Commerce 5.5 后并未创建测试实例），则此目录将不存在。如果该目录不存在，则 WCIM 工具将创建它。
  - *WC54\_userdir/instances*
  - 迁移工作目录（例如，*WC55\_userdir/temp*）。

注：

1. 当您运行 *wcim.sh* 脚本且 *wcimenv.sh* 中的 *WCIM\_BACKUP* 变量设置为 *true* 时，WCIM 将通过将必需的参数传给此脚本来生成一个先前实例的备份 ZIP 文件。此 ZIP 文件 *wcbackup54.zip* 生成在 *WORK\_DIR/zip* 目录中，其中：*WORK\_DIR* 是 *wcimenv.sh* 文件中由用户定义的工作目录。例如，您可以将工作目录定义为 *WC55\_userdir/temp/*（请参阅定义此变量的第 26 页的表 2）。
2. 如果 WebSphere Commerce 5.4 机器对于 WebSphere Commerce 5.5 机器是远程的，则您必须在 WebSphere Commerce 5.5 机器上手工将此 ZIP 文件 *wcbackup54.zip* 复制到 *WORK\_DIR/zip* 目录（*WC55\_userdir/temp/zip*）。如果迁移是原位的，并且如果您在备份和迁移步骤中将 *WORK\_DIR* 设置为同一值，则复制此 ZIP 文件这一步就不需要了。

## 迁移 WebSphere Commerce 5.4 实例

### 在 *wcimenv* 中指定的变量

在为了迁移实例运行 *wcim.sh* 之前，您需要为您的环境在 *wcimenv.sh* 中正确地设置环境变量。此外，您还需要根据是执行实例和与实例相关的文件有用资源的备份还是实际迁移它们，来对变量进行不同的设置。

下表总结了这些变量及其值：

表 2. 在 *wcimenv.sh* 中设置的变量

变量	值	描述
WCIM_BACKUP	true	WCIM 工具将 <b>备份</b> 与 WebSphere Commerce 实例相关的文件有用资源。
	false	WCIM 工具将 <b>迁移</b> WebSphere Commerce 实例和与实例相关的文件有用资源。
WCIM_INPLACE	true	始终设置 WCIM_INPLACE= true (在 WCIM_BACKUP=true 且迁移的实例将移至不同的机器 - 远程机器时除外)。
	false	仅在 WCIM_BACKUP=true 且迁移的实例将移至不同的机器 - 远程迁移时才设置 WCIM_INPLACE=false。



上述 WCIM\_BACKUP 和 WCIM\_INPLACE 变量用于下列组合中:

- 对于备份:
  - WCIM\_BACKUP 始终设置为 true。
  - 在 WebSphere Commerce 5.4 与 WebSphere Commerce 5.5 在同一机器上时 (原位), WCIM\_INPLACE = true。
  - 在 WebSphere Commerce 5.4 与 WebSphere Commerce 5.5 不在同一机器上时 (远程), WCIM\_INPLACE = false。
- 对于迁移:
  - WCIM\_BACKUP 始终设置为 false。
  - 在 WebSphere Commerce 5.4 与 WebSphere Commerce 5.5 在同一机器上时 (原位), WCIM\_INPLACE = true。
  - 在 WebSphere Commerce 5.4 与 WebSphere Commerce 5.5 不在同一机器上时 (远程), WCIM\_INPLACE = true。

WCIM_MIGRATE_FROM	54	从 WebSphere Commerce 5.4 备份或迁移
	WPM221	从 Payment Manager 2.2.1 备份或迁移。关于详细信息, 请参阅第 62 页的『迁移 Payments 实例和数据库』。
	WPM312	从 Payment Manager 3.1.2 备份或迁移。关于详细信息, 请参阅第 62 页的『迁移 Payments 实例和数据库』。
	WCP313	从 WebSphere Commerce Payments 3.1.3 备份或迁移。关于详细信息, 请参阅第 62 页的『迁移 Payments 实例和数据库』。
DB_TYPE	db2	DB2 数据库的数据库类型。
WAS_PATH	<i>WAS40_installdir</i> 或 <i>WAS50_installdir</i>	WebSphere Application Server 安装路径: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于备份 (其中 WCIM_BACKUP 为 true), 请指定先前的 WebSphere Application Server 安装路径。</li> <li>• 对于迁移 (其中 WCIM_BACKUP 为 false), 请指定 WebSphere Application Server 5.0 安装路径。</li> </ul>
JAVA_EXE	java	Java 可执行文件的 SDK。

表 2. 在 *wcimenv.sh* 中设置的变量 (续)

变量	值	描述
WC_PATH	<i>WC54_installdir</i> 或 <i>WC55_installdir</i>	WebSphere Commerce 安装路径: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于备份 (其中 WCIM_BACKUP 为 true), 请指定 WebSphere Commerce 5.4 安装路径。</li> <li>• 对于迁移 (其中 WCIM_BACKUP 为 false), 请指定 WebSphere Commerce 5.5 安装路径。</li> </ul>
WEBSERVER_PATH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于 IBM HTTP Server: <i>HTTPServer1319_installdir</i> 或 <i>HTTPServer1326_installdir</i></li> </ul>	Web 服务器安装路径: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于备份 (其中 WCIM_BACKUP 为 true), 请指定先前的 Web 服务器路径。</li> <li>• 对于迁移 (其中 WCIM_BACKUP 为 false), 请指定当前的 Web 服务器安装路径。</li> </ul> 注: 此处引用的 WEBSERVER_PATH 是对应于用户 Web 服务器路径 (QIBM/UserData/HTTPA) 的生产 Web 服务器路径 (QIBM/ProdData/HTTPA)。对于 WCIM 备份和 WCIM 迁移, 该值相同。
ANT_PATH	<i>Ant_installdir/lib</i>	机器上的 ANT 库路径。由于 ANT 1.4.1 是随 WebSphere Application Server 5.0 提供的, 您可以将此路径设置为 <i>WAS50_installdir/lib</i> 。
WORK_DIR	由用户定义	WCIM 工具的工作目录。(例如, <i>WC55_userdir/temp</i> )
MIG_FROM_WAS_INSTANCE		Commerce 实例原始关联的先前的 WebSphere Application Server 实例。
MIG_TO_WAS_INSTANCE		Commerce 实例要关联的 WebSphere Application Server 实例。
WPM_PATH	<i>Payments_installdir</i>	在使用 WCIM 迁移 WebSphere Commerce Payments 的先前版本时使用此值。第 62 页的『迁移 Payments 实例和数据库』中详细描述了迁移 Payments 的过程。
LOG_FILE	由用户定义	WCIM 的日志文件。您可以指定任何目录下的任何文件名。如果未指定目录, 则此日志文件将在由 WORK_DIR 指定的工作目录中生成。例如: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于备份, <i>wcimbackup.log</i></li> <li>• 对于迁移, <i>wcimmigration.log</i></li> </ul>
INSTANCE	WebSphere Commerce 5.4 <i>instance_name</i>	WCIM 将迁移的实例的名称, 或 WCIM 将对其文件有用资源进行备份的实例的名称。

## 为远程实例迁移运行 WCIM

以下各节描述了当 WebSphere Commerce 5.5 安装在与 WebSphere Commerce 5.4 不同的独立机器上时实例迁移的步骤。

**远程实例迁移的前提要求:** 如果正在 WebSphere Commerce 5.4 的远程机器上安装 WebSphere Commerce 5.5 软件组件, 则应该已经完成了第 9 页的『导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序』和第 10 页的『迁移先前的 WebSphere Application Server 配置』中所述的步骤。

请确保 WebSphere Application Server 5.0 同时安装在 WebSphere Commerce 5.5 和 WebSphere Commerce 5.4 机器上。成功完成实例迁移之后，WebSphere Application Server 5.0 需要从 WebSphere Commerce 5.4 机器上卸载。

**为远程备份运行 WCIM:** 在为迁移运行 WCIM 之前，您应当运行 WCIM 来创建当前实例和与实例相关的文件的备份：

1. 在 WebSphere Commerce 5.4 机器上创建一个临时工作目录，例如 `WC54_userdir/temp`。此外，还应该在 `temp` 工作目录下创建以下子目录：

- `lib`
- `bin`
- `xml/migration`

2. 复制以下文件：

- 从 WebSphere Commerce 5.5 机器的 `WC55_installdir/lib` 目录到远程 WebSphere Commerce 5.4 机器的工作目录下的 `lib` 子目录 (`WC54_userdir/temp/lib`) 中：
  - `Utilities.jar`
  - `ConfigManager.jar`
  - `xerces.jar`
- 从 WebSphere Commerce 5.5 机器的 `WC55_installdir/xml/migration` 目录，将 `instbackup54.xml` 文件复制到 WebSphere Commerce 5.4 机器的工作目录下的 `xml/migration` 子目录 (`WC54_userdir/temp/xml/migration`) 中。

**注：**如果正在迁移 `Payments`，则不要复制 `instbackup54.xml`，而是根据正在迁移实例的 `Payments` 版本，或者复制 `instbackupwpm221.xml`，`instbackupwpm312.xml`，或者复制 `instbackupwcp313.xml`。

- 从 WebSphere Commerce 5.5 机器上的 `WC55_installdir/bin` 目录到 WebSphere Commerce 5.4 机器上工作目录下的 `bin` 子目录 (`WC54_userdir/temp/bin`)，复制以下文件：
  - `wcim.sh`
  - `wcimenv.sh`
- 从 WebSphere Commerce 5.4 机器中的 `WC54_installdir/xml` 目录中，将 `product.xml` 和 `product.dtd` 文件复制到迁移工作目录下的 `xml` 子目录 (`WC54_userdir/temp/xml`)。
- 对于 `Payments` 实例备份：

从 WebSphere Commerce 5.5 机器的 `WC55_installdir/payments/lib` 目录，将 `eTillConfig.jar` 文件（用于 `Payments` 实例备份）复制到远程 WebSphere Commerce 5.4 机器的工作目录下的 `lib` 子目录 (`WC54_userdir/temp/lib`)。

3. 在 WebSphere Commerce 5.4 机器上，在运行 `wcim.sh` 脚本之前，请更新 `wcimenv.sh` 文件（您复制到远程机器上的工作目录的文件）中的环境变量以进行备份。

`wcimenv.sh` 文件包含以下条目：

```
...  
  
WCIM_BACKUP="true"  
WCIM_INPLACE="false"  
WCIM_MIGRATE_FROM="54"  
DB_TYPE="db2"  
  
export WCIM_BACKUP
```

```

export WCIM_INPLACE
export WCIM_MIGRATE_FROM
export DB_TYPE

...

WAS_PATH="WAS40_installdir"
WC_PATH="WC54_installdir"
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1319_installdir"ANT_PATH="WC54_installdir/temp/lib"
WORK_DIR="WC54_installdir/temp"MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE
export MIG_TO_WAS_INSTANCE
WPM_PATH="/QIBM/ProdData/CommercePayments/V55"
export WPM_PATH

...

LOG_FILE="w cimbackup.log"
INSTANCE="instance_name"
PATH=$WAS_PATH/java/jre/bin:$PATH

export WAS_PATH
export WC_PATH
export WEBSERVER_PATH
export ANT_PATH
export WORK_DIR
export LOG_FILE
export INSTANCE
export PATH

...

```

请注意：由 LOG\_FILE 变量设置的日志文件将生成在 WORK\_DIR/logs/ 目录中。

4. 在 WebSphere Commerce 5.4 机器上，如下运行 w cim.sh 脚本：
  - a. 从 iSeries 命令行，输入 QSH 以打开 QShell 窗口。
  - b. 切换至 w cim.sh 存储的目录。
  - c. 输入：

```
w cim.sh [w cimenv_path]
```

其中：

- *w cimenv\_path* 是 w cimenv.sh 在您的机器上的路径。如果该文件在与 w cim.sh 相同的目录中，则此参数就不是必需的了。
5. 将 w cbackup54.zip 文件从远程 WebSphere Commerce 5.4 机器上的工作目录（例如，*WC54\_userdir/temp/zip*）复制到 WebSphere Commerce 5.5 机器上工作目录的 zip 子目录（例如，*WC55\_userdir/temp/zip*）。

如果在 WebSphere Commerce 5.5 机器上不存在该子目录，则将必须创建 *WC55\_userdir/temp/zip* 目录。

#### 为远程迁移运行 WCIM:

注：

1. 请确保您已经将所有必需文件从 WebSphere Commerce 5.5 机器复制到远程 WebSphere Commerce 5.4 机器，如第 28 页的 2 这一步所述。
2. 事实上，WCIM\_INPLACE 变量在执行远程迁移时设置为 true。
3. 正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 实例的 QUSRSYS/QATMHINSTC 中的 Web 服务器成员需要在为迁移运行 WCIM 之前重命名，以避免在创建新的 Apache Web Server 实例时出现错误。

为备份运行 WCIM 之后，运行 WCIM 来迁移实例和与实例相关的文件：

1. 在 WebSphere Commerce 5.5 机器上运行 `wcim.sh` 脚本之前，请搜索 `wcbackup54.zip` 软件包中的所有文件以获取出现的全部 WebSphere Commerce 5.4 机器的节点名、IP 地址和域。用 WebSphere Commerce 5.5 机器的节点名、IP 地址和域名分别替换这些出现的值。例如，您可能需要更新的文件包括：

- `product.xml`
- `product.xml.migration`
- `instance_name.xml`
- `instance_name_was.xml`
- `instance_name_was_DB.xml`
- `instance_name_was_Start.xml`
- `instance_name_was._EJB.xml`
- `instance_name_was_VH.xml`
- `cache.properties`

应该检查 `wcbackup54.zip` 软件包中的所有文件，Web 服务器配置文件除外（例如，如果正在使用 IBM HTTP Server，则不必检查 `httpd.conf`）。WCIM 没有迁移 Web 服务器配置文件，所以不必更新它。

2. 为迁移更新机器的 `wcimenv.sh` 文件中的环境变量。

`wcimenv.sh` 文件通常包含以下条目：

```
...

WCIM_BACKUP="false"
WCIM_INPLACE="true"
WCIM_MIGRATE_FROM="54"
DB_TYPE="db2"

export WCIM_BACKUP
export WCIM_INPLACE
export WCIM_MIGRATE_FROM
export DB_TYPE

...

WAS_PATH="WAS50_installdir"
WC_PATH="WC55_installdir"
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1326_installdir"
ANT_PATH="WAS50_installdir/lib"
WORK_DIR="WC55_userdir/temp"
MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE
export MIG_TO_WAS_INSTANCE
WPM_PATH="/QIBM/ProdData/CommercePayments/V55"
export WPM_PATH

...

LOG_FILE="wcimmigration.log"
INSTANCE="instance_name"
PATH=$WAS_PATH/java/jre/bin:$PATH

export WAS_PATH
export WC_PATH
export WEBSERVER_PATH
export ANT_PATH
export WORK_DIR
export LOG_FILE
```



```
export INSTANCE
export PATH
...
```

请确保已导出的 `WC_Enterprise_App_instance_name.ear`（在第 10 页的 4 这一步中引用）对于迁移工作目录可用，此工作目录由 `wcimenv.sh` 文件中的 `WORK_DIR` 指定（例如，`WC55_userdir/temp`）。

请注意：由 `LOG_FILE` 变量设置的日志文件将生成在 `WORK_DIR/logs/` 目录中。

3. 在 WebSphere Commerce 5.5 机器上，如下运行 `wcim.sh` 脚本：

- a. 从 iSeries 命令行，输入 QSH 以打开 QShell 窗口。
- b. 切换至 `wcim.sh` 存储的目录。
- c. 输入：

```
wcim.sh [wcimenv_path] [PM_password]
```

其中：

- `wcimenv_path` 是 `wcimenv.sh` 在您的机器上的路径。如果该文件在与 `wcim.sh` 相同的目录中，则此参数就不是必需的了。
- `PM_password` 是 WebSphere Commerce Payments 实例密码并且仅在迁移 WebSphere Commerce Payments 实例时使用。请注意：第 63 页的『使用 WCIM 迁移 Payments 实例』中详细描述了对于 WebSphere Commerce Payments 迁移的 WCIM 用法。

**注：**`PM_password` 参数对于迁移 Payments 实例是必需的。您必须指定 `wcimenv` 路径，即使此路径是当前目录；在这种情况下，请使用“.”来指定当前目录。例如：

```
wcim.sh . mypassword
```

## 为原位实例迁移运行 WCIM

以下各节描述了原位迁移的步骤。

**原位实例迁移的前提要求：** 如果正与 WebSphere Commerce 5.4 在相同的机器上安装 WebSphere Commerce 5.5 软件组件，则应该已经完成了第 12 页的『导出 WebSphere Commerce 5.4 企业应用程序』和第 13 页的『手工迁移先前的 WebSphere Application Server 配置』中所述的步骤。

**为原位备份运行 WCIM：** 在为迁移运行 WCIM 之前，您应当运行 WCIM 来创建当前实例和与实例相关的文件的备份：

1. 在为备份运行 `wcim.sh` 脚本之前，请更新 `wcimenv.sh` 文件中的环境变量以反映您的环境。

`wcimenv.sh` 文件通常包含以下条目：

```
...

WCIM_BACKUP="true"
WCIM_INPLACE="true"
WCIM_MIGRATE_FROM="54"
DB_TYPE="db2"

export WCIM_BACKUP
export WCIM_INPLACE
```

```

export WCIM_MIGRATE_FROM
export DB_TYPE

...

WAS_PATH="WAS50_installdir"
WC_PATH="WC54_installdir"
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1319_installdir"ANT_PATH="WAS50_installdir/lib"
WORK_DIR="WC55_userdir/temp"MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE
export MIG_TO_WAS_INSTANCE
WPM_PATH="Payments_installdir"
export WPM_PATH

...

LOG_FILE="wcimbackup.log"
INSTANCE="instance_name"
PATH=WAS50_installdir/java/jre/bin:$PATH

export WAS_PATH
export WC_PATH
export WEBSERVER_PATH
export ANT_PATH
export WORK_DIR
export LOG_FILE
export INSTANCE
export PATH

...

```

请注意：由 LOG\_FILE 变量设置的日志文件将生成在 WORK\_DIR/logs/ 目录中。

## 2. 如下运行 wcm.sh 脚本：

- a. 从 iSeries 命令行，输入 QSH 以打开 QShell 窗口。
- b. 切换至 wcm.sh 存储的目录。
- c. 输入：

```
wcm.sh [wcmenv_path]
```

其中：

- *wcmenv\_path* 是 wcmenv.sh 在您的机器上的路径。如果该文件在与 wcm.sh 相同的目录中，则此参数就不是必需的了。

### 为原位迁移运行 **WCIM**：

**注：**正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 实例的 QUSRSYS/QATMHINSTC 中的 Web 服务器成员需要在为迁移运行 WCIM 之前重命名，以避免在创建新的 Apache Web Server 实例时出现错误。

为备份运行 WCIM 之后，运行 WCIM 来迁移实例和与实例相关的文件：

1. 在为迁移运行 wcm.sh 脚本之前，请更新 wcmenv.sh 文件中的环境变量。

wcmenv.sh 文件包含以下条目：

```

...

WCIM_BACKUP="false"
WCIM_INPLACE="true"
WCIM_MIGRATE_FROM="54"
DB_TYPE="db2"

```

```

export WCIM_BACKUP
export WCIM_INPLACE
export WCIM_MIGRATE_FROM
export DB_TYPE

...

WAS_PATH="WAS50_installdir"
WC_PATH="WC55_installdir"
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1326_installdir"
ANT_PATH="WAS50_installdir/lib"
WORK_DIR="WC55_userdir/temp"
MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE
export MIG_TO_WAS_INSTANCE
WPM_PATH="Payments_installdir"
export WPM_PATH

...

LOG_FILE="wcmigration.log"
INSTANCE="instance_name"
PATH=$WAS_PATH/java/jre/bin:$PATH

export WAS_PATH
export WC_PATH
export WEBSERVER_PATH
export ANT_PATH
export WORK_DIR
export LOG_FILE
export INSTANCE
export PATH

...

```

请确保已导出的 `WC_Enterprise_App_instance_name.ear`（在第 12 页的 4 这一步中引用）对于迁移工作目录可用，此工作目录由 `wcimenv.sh` 文件中的 `WORK_DIR` 指定（例如，`WC55_userdir/temp`）。

请注意：由 `LOG_FILE` 变量设置的日志文件将生成在 `WORK_DIR/logs/` 目录中。

## 2. 如下运行 `wcim.sh` 脚本：

- a. 从 `iSeries` 命令行，输入 `QSH` 以打开 `QShell` 窗口。
- b. 切换至 `wcim.sh` 存储的目录。
- c. 输入：

```
wcim.sh [wcimenv_path] [PM_password] [db_userid db_password]
```

其中：

- `wcimenv_path` 是 `wcimenv.sh` 在您的机器上的路径。如果该文件在与 `wcim.sh` 相同的目录中，则此参数就不是必需的了。
- `PM_password` 是 `WebSphere Commerce Payments` 实例密码并且仅在迁移 `WebSphere Commerce Payments` 实例时使用。请注意：第 63 页的『使用 `WCIM` 迁移 `Payments` 实例』中详细描述了对于 `WebSphere Commerce Payments` 迁移的 `WCIM` 用法。
- `db_userid` 和 `db_password` 是关系数据库的有效用户标识和密码。只有当实例迁移之后，关系数据库将在对迁移的 `Payments` 实例是远程的系统上时才需要这些参数。

**注:** *PM\_password* 参数对于迁移 Payments 安例是必需的。您必须指定 *wcimenv* 路径, 即使此路径是当前目录; 在这种情况下, 请使用 “.” 来指定当前目录。例如:

```
wcim.sh . mypassword
```

## 验证 WCIM 运行成功

WCIM 将按 SET LOG\_FILE 伪指令在 *wcimenv.sh* 文件中所指定来生成一个日志文件。例如, 对于 SET LOG\_FILE=*wcimmigration.log*, 如果 WORK\_DIR 设置为 *WC55\_userdir/temp*, 则日志文件 *wcimmigration.log* 将生成在 *WC55\_userdir/temp/logs/* 目录中。在此日志文件中, 请搜索以下语句:

```
Info: Instance migration is completed successfully.
```

WCIM 还将在 WORK\_DIR/logs 目录中生成一个 *instanceXmlMigration.log* 迁移日志文件 (例如 *WC55\_userdir/temp/logs*, 如果 WORK\_DIR=*WC55\_userdir/temp*)。在 *instanceXmlMigration.log* 中, 请搜索

```
Info: WebSphere Commerce instance configuration migrated successfully.  
Info: WebServer configuration migrated successfully.
```

**注:** 收到此消息并不能保证 WebSphere Commerce 实例已迁移成功, 因为此时您还没有迁移数据库。您需先将数据库迁移到 WebSphere Commerce 5.5 模式 (在第 49 页的第 7 章, 『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中), 然后您可以验证实例是否已迁移 (在第 58 页的『验证成功的实例和数据库迁移』中)。

**从 WCIM 故障中恢复:** 如果出于一些原因 WCIM 失败了, 则请检查日志查找潜在的问题并进行所有必需的修正。关于所有已知的潜在问题和修正, 也可参考第 103 页的附录 G, 『疑难解答』。否则, 您应从先前的备份恢复系统、仔细复查这部分中的步骤并重做实例迁移。

请注意: 对于与实例 XML 迁移相关联的问题, 您可以简单地修正所有问题并重新运行 WCIM 迁移。对于 Web 服务器迁移, 由于 WCIM 仅迁移本地 IBM HTTP Server, 所以在重新运行 WCIM 迁移之前需要删除 *httpd.conf* (如果 *httpd.conf* 文件已经存在)。



如果在使用 WCIM 的实例迁移时收到以下消息, 则将需要隔离失败的 ANT 语句并随后采取相应的操作:

```
Event: MethodId: invokeAnt - executing ant task:postmigrationcopy  
Error: Ant task has failed. Please check the log file.
```

1. 请检查 *wcimbackup.log* (如果正在为备份运行 WCIM) 或 *wcimmigration.log* (如果正在为迁移运行 WCIM), 获取错误字符串或消息。这些日志文件是在工作目录下的 *logs* 子目录中生成的, 该工作目录是在您运行 WCIM 时 WORK\_DIR 为字符串 “Error:” 所指定。错误消息的示例如下:

```
Event: MethodId: invokeAnt - executing ant task:postmigrationcopy  
Error: Ant task has failed. Please check the log file.
```

2. 请参阅紧接在 Event: 或 Error: 语句之前的 Debug: 语句。例如:

```
Debug: java -classpath classpath -buildfile ... migrate.jsp
```

3. 在位于机器上的 Java Runtime Environment 位置 (QIBM/ProdData/Java400/jdk13/bin) 时, 在命令提示符下运行由 Debug: 语句所引用的 Java 命令。将显示错误消息。

4. 根据错误消息采取相应的操作。
5. 在已经解决了错误消息时，重新运行 WCIM。

## 验证 WebSphere Commerce Payments 出纳员概要文件

在运行了实例迁移之后，请在 Payments 目录中为 WebSphere Commerce Payments 验证以下项：

`WC55_userdir/instances/instance_name/xml/payment`

1. 验证 Cassette for SET 和 Cassette for CyberCash 的概要文件不存在。
2. 验证已更新了现有的 WebSphere Commerce 5.4 卡匣柜概要文件以除去所有对『Payment Manager』的引用。打开卡匣柜概要文件，例如 `WC51_CustomOffline_BillMe.profile` 之类的文件，并检查这些文件是否已经更新。查看对『Payment Manager』的引用是否已经更改为『Commerce Payments』是验证更新的好方法，如以下示例中所示。

迁移前：

```
<!-- =====  
Parameters required by Payment Manager for order creation  
===== -->
```

迁移后：

```
<!-- =====  
Parameters required by WebSphere Commerce Payments for order creation  
===== -->
```

3. 验证已创建新的概要文件 `WC_Paymentech`。
4. 验证 WebSphere Commerce 5.5 Payments `profile.dtd` 文件存在。
5. 验证以下概要文件存在：
  - `WC_Paymentech`（新增）

关于迁移到 WebSphere Commerce Payments 的详细信息，请参阅第 59 页的第 9 章，『迁移到 Commerce Payments』。

---

## 在运行了 WCIM 脚本之后

以下部分描述了在运行数据库迁移脚本之前需要完成的其余任务。



如果正在使用非缺省 WebSphere Application Server 实例，请确保该实例已启动，从而可以为该实例访问 WebSphere Application Server 管理控制台。

## 调整 JVM 属性

在已经运行了 WCIM 脚本后，请执行以下步骤，从已迁移的应用程序服务器 (`WC_instance_name`) 调整 JVM 属性以避免冲突。

1. 登录到 WebSphere Application Server 管理控制台。
2. 展开服务器并单击左框架中的应用程序服务器。
3. 从“应用程序服务器”面板上，选择 `server_name` —> 过程定义 —> **Java 虚拟机** —> **定制属性**（在应用程序属性下），其中 `server_name` 是已迁移的应用程序服务器（例如 `WC_instance_name`）。
4. 除去以下废弃属性（如果您的系统上存在这些属性）：

- javax.rmi.CORBA.UtilClass
  - com.ibm.ivj.ejb.runtime.instancename
  - com.ibm.CORBA.iiop.noLocalCopies
  - com.ibm.wca.logging.configFile
  - com.ibm.websphere.ejbcontainer.fbpkAlwaysReadOnly
  - com.ibm.ws.classloader.ejbDelegationMode
  - com.ibm.wca.MassLoader.MassLoadOutputFilesDir
5. 添加以下新的属性（如果在您的系统上不存在这些属性）。单击**新建**以添加它们：
- | 名称                               | 值  |
|----------------------------------|--|
| com.ibm.servlet.file.esi.timeOut | 0  |
| os400.define.class.cache.file    | /QIBM/ProdData/CommerceServer55/lib/classcache.jar |
| os400.define.class.cache.hours   | 9999   |
| os400.define.class.cache.maxpgms | 40000  |
6. 保存更新（单击**应用**和**确定**）。

## 运行 **wcimWasConfig.jacl** 脚本

WCIM 将在由 `wcimenv.sh` 文件中的 `WORK_DIR` 所指定的目录中生成一个文件 `wcimWasConfig.jacl`。使用 WCIM 完成实例迁移之后，您需要运行此 JACL 脚本文件，因为它包含 WebSphere Application Server 5.0 管理命令，这些管理命令将使迁移过程中 WebSphere Application Server 的手工配置减至最少。

除了执行其它工作之外，此脚本还将按需要把虚拟主机添加到 WebSphere Application Server 中。缺省情况下，此脚本将为已迁移 WebSphere Commerce 实例添加以下虚拟主机：

- `VH_instance_name` 在端口 80 和 443 上（对于 WebSphere Commerce 实例）
- `VH_instance_name_Tools` 在端口 8000 上（对于诸如 WebSphere 贸易加速器之类的工具）
- `VH_instance_name_Admin` 在端口 8002 上（对于 WebSphere Commerce 管理控制台）
- `VH_instance_name_OrgAdmin` 在端口 8004 上（对于 WebSphere Commerce 组织管理控制台）

运行脚本之前：

- 仅对于远程迁移方案，编辑在 WebSphere Commerce 5.5 机器上的 `WCIM_work_dir` 中生成的 `wcimWasConfig.jacl` 文件。搜索出现的 WebSphere Commerce 5.4 的所有机器节点名、IP 地址和域并分别用 WebSphere Commerce 5.5 机器的节点名、IP 地址和域替换它们。

- 在 `wcimWasConfig.jacl` 脚本中，确保 `DB_IMPLE_CLASSNAME` 变量的值非空。如果该值为空，需要根据您正使用的数据库管理系统指定值。例如，`COM.ibm.db2.jdbc.DB2ConnectionPoolDataSource` 用于 DB2。
- 根据您希望是在 WebSphere Application Server 单个服务器配置中还是在 WebSphere Application Server 网络部署配置中部署已迁移的 `.ear` 文件，您需要在运行脚本文件之前验证或更新其中的值。

要求您注意或修改的所有行都在脚本中有所指示。

- 修改 `wcimWasConfig.jacl` 文件中的服务器名称将更新应用到您正迁移的相应服务器（例如，`WebSphere_Commerce_Server_-_instance_name`）而非 `server1`（缺省服务器）。请参阅脚本中的以下行：

```
# Please verify the server name
set SERVER_NAME server1
```



可以从服务器 —> 应用程序服务器下的 WebSphere Application Server 5.0 管理控制台检查已迁移的 WebSphere Commerce 服务器名称。

---

- 如果需要，请启动 `WebSphere_Commerce_Server_-_instance_name` 应用程序服务器。如果您正在使用 WebSphere Application Server ND，则可以从 WebSphere Application Server 管理控制台启动它，否则使用 `WebSphere Application Server startServer` 命令。

### 重要信息

存在这种可能：这些虚拟主机的端口号会与现有的端口号发生冲突。例如，在安装先前的 WebSphere Commerce 系统时使用缺省设置的情况下，缺省主机的端口 443。此端口将与 WebSphere Commerce 5.5 发生冲突并阻止您成功启动已迁移的商店。

验证这些端口号或虚拟主机名在系统上尚不存在且未处于使用状态。如果它们正被系统使用，您应当更改新虚拟主机名称或在运行脚本之前在脚本中将虚拟主机的预定义的端口号更改为未使用的值。如果已定义该新的虚拟主机，则您也可以将其除去。要查看现有的虚拟主机，从 WebSphere Application Server 5.0 管理控制台上，扩展环境并双击虚拟主机，以查看显示在 WebSphere Application Server 面板中的这些虚拟主机。

例如，假设对由 WCIM 脚本在来自 WebSphere Commerce 5.4 备份的 WebSphere Commerce 5.5 系统上生成的 default\_host 具有下列主机别名定义：

```
<X.X.X.X> :80
<X.X.X.X> :443
localhost :80
localhost :443
host_name :80
host_name :443
fully_qualified_host_name :80
fully_qualified_host_name : 443
```

使用上述条目，在您完成迁移后，在显示您的主页时可能会遇到问题。只需除去这些条目就能使外观显示商店主页。实际上，此 default\_host 抓取交易请求，因此在此情况下它们永远都不会到达正确的接收方 - VH\_instance\_name。由于 WebSphere Commerce 工具在其它端口（例如，在缺省情况下为 8000、8002 和 80004）上运行，因此管理控制台等工具将不受影响。

要调用 JAACL 脚本，请输入：

```
WAS50_installdir/bin/wsadmin -f WCIM_work_dir/wcimWasConfig.jacl
```

如果您想要部署为非缺省的 WebSphere Application Server 实例，请如下所示调用 JAACL 脚本：

```
WAS50_installdir/bin/wsadmin -instance WAS_instance
-f WCIM_work_dir/wcimWasConfig.jacl
```

## 检查 JDBC 提供程序

在将已迁移的 .ear 文件部署到应用程序服务器之前，请在 WebSphere Application Server 管理控制台中检查 JDBC 提供程序以验证是否已为当前的 WebSphere Commerce 5.5 环境正确配置了数据源。如果数据源为空，则您需要在部署已迁移的 .ear 文件之前手工添加它。

1. 再次登录到 WebSphere Application Server 管理控制台。从管理控制台，展开资源并单击 **JDBC 提供程序**。如果 WebSphere Commerce 5.5 数据源不出现，则继续执行以下步骤。



2. 从“JDBC 提供程序”面板，单击**新建**并从下拉列表选择相应的 JDBC 提供程序（例如，用于 DB2® 数据库的 DB2 JDBC 提供程序）。
3. 配置 JDBC 提供程序名称、JDBC 类路径字段。单击**应用**和**确定**以保存更改。
4. 在“配置”面板的“附加属性”部分下面，单击**数据源（版本 4）**—> **新建**。
5. 为数据库配置名称（对于 DB2 数据库是 JNDI 名称（例如，jdbc/WC\_instance\_name WebSphere Commerce DB2 Datasource），数据库名称、缺省用户标识以及缺省密码字段）。
6. 单击**应用**和**确定**。
7. 保存更改。

## 部署已迁移的 .ear 文件

在您使用 WCIM 迁移实例并且运行了 wcmWasConfig.jacl 脚本之后，您需要如下部署 .ear 文件：

1. 登录到 WebSphere Application Server 管理控制台。
2. 单击**应用程序**—> **安装新应用程序**。由于 .ear 文件在您的 iSeries 机器上，请选择**服务器**并输入到迁移的 .ear 文件的路径（例如，  
WCIM\_work\_dir/migrate/WC\_instance\_name.ear）并单击**下一步**。
3. 选择 **EJB 1.1 CMPS** 的缺省绑定（而非顶部的**生成缺省绑定**复选框），并输入 JNDI 名称、数据库用户名、数据库密码，并验证此面板的“**EJB1.1 CMP 绑定**”一节中的密码，然后单击**下一步**。（例如，**JNDI 名称**：jdbc/WC\_instance\_name WebSphere Commerce DB2 Datasource、**用户名**：db2admin，**密码**：db2admin）
4. 接受缺省值，直到通过单击**下一步**按钮到达“步骤 3”面板。
5. 在“步骤 3”面板中：
  - a. 展开**应用多映射**
  - b. 选择 **EJB 模块**
  - c. 提供用户名和密码并单击**应用**
  - d. 在**指定现有的资源 JNDI 名称**中，为应用程序服务器名称选择 JNDI 名称。
  - e. 为 JNDI 名称单击**应用**并单击**下一步**。
6. 在“步骤 4”面板中：
  - a. 选择所有列出的 EJB 文件
  - b. 从**指定现有资源 jndi 名称**下拉列表中选择 JNDI 名称（node\_name : jdbc/WC\_instance\_name WebSphere Commerce DB2 Datasource）。单击**应用**，然后单击**下一步**。
7. 接受缺省值，直到通过单击**下一步**按钮到达“步骤 6”面板。
8. 在“步骤 6”面板中，为与以下内容类似的 Web 模块映射虚拟主机：
 

```
commerceAccelerator
      VH_instance_name_tools
      OrganizationAdministration
      VH_instance_name_Orgadmin
      SiteAdministration
      VH_instance_name_Admin
      Stores VH_instance_name
```

按**下一步**。

9. 在“步骤 7”面板中:
  - a. 选择所有模块
  - b. 选择**群集和服务**中的 WebSphere Commerce 服务器（长格式名称）并单击**应用**
  - c. 对于剩余的窗口，接受缺省配置并单击**下一步**。
10. 单击**完成**，并一直等到您接收到更新成功的消息。
11. 单击 *node\_name* → **环境** → **更新 Web 服务器插件** → **确定**。确保出现更新成功消息。
12. 保存更改。
13. 更改类载入器方式和 WAR 类载入器策略:
  - a. 展开**应用程序**
  - b. 单击**企业应用程序**
  - c. 单击以 WC\_ 开始的应用程序
  - d. 将“类载入器方式”更改为 **PARENT\_LAST**
  - e. 将“WAR 类载入器策略”更改为“应用程序”
  - f. 单击**确定**
  - g. 保存更改。
14. 重新启动 WebSphere Application Server。

**注：**如果已经删除了在 JACL 脚本中定义的虚拟主机以避免与第 36 页的『运行 *wcimWasConfig.jacl* 脚本』中所描述的现有虚拟主机冲突，则在 EAR 部署期间，您必须将现有的虚拟主机映射到 WAR 模块。

关于使用 WebSphere Application Server 5.0 部署应用程序的更多信息，请参阅 WebSphere Application Server 5.0 for iSeries 站点：

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/software/websphere/wsappserver/>

## 更新文件和目录许可权

已运行 WCIM 和 *wcimWasConfig.jacl* 脚本之后，您需要运行以下脚本来为已迁移的 .ear 文件更改这些文件和目录的许可权：

1. 登录到 QSH。
2. 从 *WC55\_installdir/bin* 目录运行以下脚本：

```
chgaut_iseries_ear.sh cell_name wc_instance was_instance
```

例如，从 */QIBM/ProdData/CommerceServer55/bin* 目录运行：

```
chgaut_iseries_ear.sh TORASCSD demo default
```

## 转换和部署定制代码

作为您到 WebSphere Commerce 5.5 的转换的一部分，您需要将定制代码和业务逻辑转换至 WebSphere Commerce 5.5 级别。关于如何将代码升级至 WebSphere Commerce 5.5 级别的信息，请参阅《*WebSphere Commerce - Express Developer Edition 迁移指南*》中的『转换定制或扩展代码』一节。

关于部署定制代码有用资源的详细信息，请参阅《*WebSphere Commerce 编程指南与教程*》文档中关于按需要部署业务逻辑或控制器命令或任务命令几节。

## httpd.conf 中的定制

在实例迁移过程中，WCIM 将从先前的 instance.xml 文件读取 Web 服务器配置信息并用该信息从 WebSphere Application Server 5.0 安装中重新配置 WebSphere Commerce 5.5 httpd.conf 文件。先前版本的本地 iSeries HTTP 配置文件的所有定制配置均未迁移，因为这些配置不在 WCIM 的作用域之内。如果您已经定制了配置，则您必须必须在实例和 Web 服务器迁移之后手工迁移这些定制的配置。

## 重新配置 Web 服务器

为了重新配置 Web 服务器，请遵循《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》中的『Web 服务器安装』一节。请完成该节中的必要的预配置步骤。WebSphere Commerce 5.5 中需要一些附加的用户配置来配置任何远程 Web 服务器（包括 IBM HTTP Server）。

要执行此附加配置，请在迁移后登录到配置管理器并完成 Web 服务器面板上必要字段以配置该 Web 服务器。单击面板上的应用配置 Web 服务器。关于在配置管理器中配置面板的信息，请参阅《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》中关于配置 WebSphere Commerce 实例的一章。

## 启用 WebSphere Application Server EJB 安全性

如果在 WebSphere Commerce 5.4 中已经启用了 WebSphere Application Server EJB 安全性，则需要为 WebSphere Commerce 5.5 重新启用它。请参阅《*WebSphere Commerce 安全性指南*》中『启用 WebSphere Application Server 安全性』一节，以获取重新部署 EJB 安全性的步骤。

请注意《*WebSphere Commerce 安全性指南*》中为 EJB 安全性考虑的所有附加机器推荐。

## 将带有静态内容的文件复制到文档根目录

要迁移并非位于 WebSphere Commerce WAR 目录下的 Web 有用资源，需要将带有静态内容的文件（如，图像和 HTML 文件）复制到文档根目录。

将 `WC54_userdir/instances/instance_name/web` 中带有静态内容的所有文件复制到 `WC55_userdir/web` 目录。



---

## 第 6 章 迁移数据库之前

本章描述了在如第 49 页的第 7 章,『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』所述实际迁移数据库之前需要考虑的数据库迁移前注意事项和需要执行的数据库迁移前操作。



- 确保在拥有了可操作的 WebSphere Commerce 5.4 系统时,已经执行了第 1 页的第 1 章,『在从 WebSphere Commerce 5.4 迁移之前』中的步骤(包括第 1 页的『确保没有新消息存储在 MSGSTORE 表上』以及第 1 页的『迁移前的操作』中的其它章节中的步骤)。
- 关于 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 之间数据库模式区别的详细信息,请参阅 WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助。一旦已经启动了联机帮助,请选择 **WebSphere Commerce 开发信息 > 参考 > 数据 > 数据库模式**。从此处选择数据库表以查看所有数据库模式信息的字母列表。选择此发行版中的数据库更改以查看 V5.5 的模式更改。联机帮助还提供数据模型信息。请确保访问 WebSphere Commerce Technical Library (<http://www.ibm.com/software/commerce/library/>), 获取 WebSphere Commerce 文档的最新版本(包括联机帮助中对数据库模式信息的任意更新)。

**注:** 在运行任何数据库迁移或预迁移过程之前,您必须使用具有 \*SECOFR 权限的实例概要文件注册到 iSeries 机器。使用以下命令:

```
CHGUSRPRF USRPRF() USRCLS(*SECOFR) SPCAUT(*USRCLS)
```

然后使用此概要文件注册回来。迁移完成后,您应当将该用户概要文件返回到它的原始状态:

```
CHGUSRPRF USRPRF() USRCLS(*USER) SPCAUT(*NONE)
```

---

### 请确保数据库日志接收方足够大

WebSphere Commerce 5.5 使用 CLOB (字符大对象) 作为模式的一部分。当从先前版本的 OS/400 进行迁移时,连接到为您的数据库模式所创建的日志的缺省日志接收方其大小可能不足以存储这些条目。日志接收方必须指定了 RCVSIZOPT(\*MAXOPT2)。使用 WRKJRNA 命令来确定当前接收方大小选项。如果未指定 \*MAXOPT2,在尝试迁移数据库之前,需要用与以下类似的命令来修改日志:

```
CHGJRN JRN(instance/QSQJRN) JRNRCV(*GEN) RCVSIZOPT(*MAXOPT2)
```

其中 *instance* 是数据库模式名,而 QSQJRN 是连接到数据库表的日志的名称。

---

### 将数据库系统视图更新为 V5R2 级别

如果您正在迁移以 V4R5 级别创建的模式,您的系统视图可能不包含 SYSTRIGGERS 视图。这可能仅在您的模式最初在 Commerce Suite 5.1 上创建时发生。要成功地完成到 WebSphere Commerce 5.5 的迁移,此视图是必需的。在这种情况下,您将需要清除系统表,然后重新填充系统表。

要确定模式是否以先于 V5R1 的级别创建，请运行以下查询：

```
Select * from SCHEMA_NAME/systriggers
```

其中，*SCHEMA\_NAME* 是正在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 的 WebSphere Commerce 5.4 实例的名称。（请注意，您必须查询模式的视图副本，而不是系统范围的视图副本。）

- 如果查询返回了一个结果，则您可以跳过此步骤中的其余部分以重新填充系统视图。
- 如果查询返回了以下错误消息：  
未找到 *SCHEMA\_NAME* 类型 \*FILE 中的 SYSTRIGGERS。

则您必须如下所述重新填充系统视图。

要重新填充系统视图，请确保所有与此模式有关的数据库操作都已完成，然后以 WebSphere Commerce 5.4 实例的用户概要文件登录，并运行以下两个命令：

```
CALL PGM(QSYS2/QSQXRLF) PARM(DLT SCHEMA_NAME)  
CALL PGM(QSYS2/QSQXRLF) PARM(CRT SCHEMA_NAME)
```

其中，*SCHEMA\_NAME* 是正在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 的 WebSphere Commerce 5.4 实例的名称。

在继续之前，请注销实例的用户概要文件。

---

## 考虑列次序

在已迁移 WebSphere Commerce 5.5 数据库表中列的次序并不能保证和您创建新 WebSphere Commerce 5.5 实例时创建的表相同。建议您使用 `select *` 来查询表时，通过明确指定列名而不是通过列位置来检索某一列的值。例如，在 JDBC 程序中：

```
resultSet rs= statement.executeQuery("select * from address");  
    (while rs.next())  
    {  
        p= rs.getObject(1); <---- not recommended  
  
        p=rs.getLong("address_id"); <---- recommended  
    }  
}
```

相反地，在插入数据时，应该明确指定列名。例如，考虑以下插入语句：

```
insert into address values( 10001,10002,'myaddress'); <-- not recommended  
  
insert into address (address_id,addrbook_id, displayname)  
    values (10001,10002,'myaddress'); <-- recommended
```

---

## 检查 MSGTYPES 表中的唯一索引

在 WebSphere Commerce 5.5 中，有一些新行，它们现成地创建于 MSGTYPES 表中（即，用于未迁移的系统）。MSGTYPE\_ID 和 NAME 列分别为主键和唯一索引。如果您在 WebSphere Commerce 5.4 中创建您自己的消息类型，确保它们不与新的相冲突。如果它们相互冲突，您可以修改 MSGTYPE\_ID 值和 / 或修改 NAME。关键是 MSGTYPE\_ID 和 NAME 在表中必须都是唯一的。您将需要重新编译引用定制消息类型的命令。否则，在从 WebSphere Commerce 5.4 迁移数据时可能会遇到问题。

下表列出与 WebSphere Commerce 5.4 产品比较，为 WebSphere Commerce 5.5 新添加的消息类型。在此情况下，您可以检查 MSGTYPES 表中是否有共享所列的同一

MSGTYPE\_ID 或 NAME 的条目。

表 3. WebSphere Commerce 5.5 中对 MSGTYPES 表添加的 MSGTYPE\_ID 和 NAME

MSGTYPE_ID	NAME
150	OrderSummaryReportNotification
151	StoreUsageReportNotification
152	StoreCommerceReportNotification
153	SiteCommerceReportNotification
221	PriceAndAvailabilityCheck
222	BatchAvailability
223	ShoppingCartTransfer
224	CheckInventoryAvailabilityBE
250	CustomerMessage
251	CouponsSavedNotification
310	ResellerRegistrationApprovedNotification
320	ResellerRegistrationRejectedNotification
400	CollabEmail

注意并非上述所有条目都会在数据迁移后显示。CollabEmail 仅可在 Business Edition 下获取。

## 运行数据库准备脚本

数据库准备脚本还尝试除去数据库触发器并重新应用所有 WebSphere Commerce 5.4 约束。脚本将标志所有触发器或无法正确应用的约束。在运行数据库迁移脚本之前，您需要手工应用这类已标志的项。

运行预迁移脚本时，需要执行输出到屏幕或包含在 `premigratedb54.log` 文件中的建议操作。

一旦修正了所有必需的项，请如第 5 页的第 2 章，『备份 WebSphere Commerce 5.4』中所述再次备份已更新的 WebSphere Commerce 5.4 数据库，以便取得数据库的最新副本。

如下所述运行 WebSphere Commerce 5.5 数据库准备脚本。

## DB2 数据库

1. 运行 STRQSH 命令打开 Qshell 窗口。
2. 切换至安装 WebSphere Commerce 5.5 的 bin 子目录。例如，`WC55_installdir/bin`。
3. 如下运行数据库准备脚本：

```
premigratedb54.sh db2 db_name db_userID password
```

其中：

- db2 代表您正在使用的数据库管理系统，而且对 DB2 数据库应该是 db2。

- *db\_name* 是正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库，如关系数据库目录中所显示的。
- *db\_userID* 是正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库的实例用户概要文件名称。这应该同数据库模式名相同。
- *password* 是连接到正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库所用的实例用户概要文件的密码。

例如，要为 WebSphere Commerce 5.4 数据库运行数据库准备脚本，可使用以下命令：

```
premigratedb54.sh db2 dbname instance instance_password
```

4. 检查在 *WC55\_userdir/instance/instance\_name/migration/logs* 下的 *instance\_name* 子目录中生成的 *premigratedb54.log* 文件，以获得附加消息或错误。继续进行前需要解决所有做出标志的错误。
5. 检查在目录中生成的 *premigratedb54.log* 文件以获得附加消息或错误。继续进行前需要解决所有做出标志的错误。

如果已修正了由数据库准备脚本作标志的错误或警告，或对数据库作了任何更改，建议如第 6 页的『备份数据库』所述对数据库再作一次备份。

此外，如果数据准备脚本标志了所包含的数据超出 WebSphere Commerce 5.5 限制的特定列，请查看第 94 页的『确保列长度没有超出』。

### 样本 *premigratedb.log* 文件

以下是当 *premigratedb.log* 运行于 WebSphere Commerce 5.4 数据库时的部分输出示例。请注意在该示例中，任何一行都没有超出长度限制，预迁移已成功运行：

```
Info: Logging started in VERBOSE mode.
Event: Executing command: preChecking
Info: 0 rows of the table account exceeds length limits comments.
Info: 0 rows of the table acrelgrp exceeds length limits conditions.
Info: 0 rows of the table acresgrp exceeds length limits conditions.
Info: 0 rows of the table baseitmdsc exceeds length limits longdescription.
Info: 0 rows of the table bzrpentstg exceeds length limits value.
Info: 0 rows of the table calcodedsc exceeds length limits longdescription.
.
.
.
Event: Pre migration ends.
Event: Migration has terminated successfully.
```

---

## 删除定制约束

如果您的定制表中包含指向所提供的 WebSphere Commerce 5.4 表的外键链接，则数据迁移脚本在数据迁移期间尝试删除这些引用完整性约束（例如外键、主键和索引）时可能失败。

对于 DB2 数据库，需要使用以下章节中的 SQL 语句删除这些约束。您将在稍后将数据迁移到 WebSphere Commerce 5.5 模式后，如第 51 页的『恢复定制约束』中所述恢复这些约束。

1. 标识所有已添加的新表，以及所有 WebSphere Commerce 5.4 表。
2. 标识从新表指向 WebSphere Commerce 5.4 表或从 WebSphere Commerce 5.4 表指向新表的所有约束和触发器（视图、摘要表、触发器、SQL 函数、SQL 方法、引用约束），或标识所有已经添加到 WebSphere Commerce 5.4 表的新约束。



要确定已经添加到指向定制表的 WebSphere Commerce 5.4 表的约束，则：  
为 DB2 数据库运行以下查询：

```
db2 select CONSTNAME from SYSCAT.TABCONST
      where TABNAME='your_table_name'
```

3. 对于 DB2 数据库，删除所有已标识的约束。如果运行数据库迁移脚本后在 `migratedb_database_name.log` 中出现任何由约束引起的 SQL 错误，则需要在试图再次迁移数据库之前恢复数据库并删除或禁用这些约束。

关于运行数据库脚本的信息，请参阅第 viii 页的『运行数据库脚本』。对每个希望删除的约束运行以下 SQL 语句：

```
ALTER TABLE instance_name.table_name DROP constraint constraint_name
```

其中

*instance\_name*

是数据库模式或 WebSphere Commerce 实例的名称。

*table\_name*

是包含约束的已定制表的名称。

*constraint\_name*

是希望删除的引用完整性约束的名称。

请记录您删除的约束，因为在数据迁移后需要把它们添加回来。

---

## 为 WebSphere Commerce 5.4 数据库运行数据库移植脚本的前置条件

在运行数据库迁移工具前，必须满足以下先决条件：

- 已在一个可访问的位置备份了数据库（如果需要的话）。
- 正在使用的数据库类型受 WebSphere Commerce 支持。
- 数据库处于正确的发行版级别，并且已应用所有必要的修订包。
- WebSphere Commerce 5.5 已成功安装到机器上。

此外，在运行脚本前，请确保已满足以下前置条件（取决于方案）：

### 基本数据迁移（非定制数据）

在本方案中，WebSphere Commerce 5.4 数据库模式包含了对前发行版的微小更改。未对标准 WebSphere Commerce 5.4 模式作出任何更改或定制。

运行工具的前置条件是：

- 数据库模式保持未定制，即：与现成提供的 WebSphere Commerce 5.4 模式相同。
- WebSphere Commerce 5.5（迁移软件包驻留其中）已安装到机器上。
- WebSphere Commerce 5.4 数据库是可以访问的（本地或远程）。

### 定制数据迁移

在本方案中，WebSphere Commerce 5.4 数据库模式包含了定制，这些定制相对于现成提供的 WebSphere Commerce 5.4 模式。例如，需要向标准模式添加一个表或列，该模式需要由到 WebSphere Commerce 5.5 的数据迁移来处理。

运行工具的前置条件是:

- 数据库模式是在 WebSphere Commerce 5.4 级别并包含定制表或列。
- WebSphere Commerce 5.5 (迁移软件包驻留其中) 已安装到机器上。
- WebSphere Commerce 5.4 数据库是可以访问的 (本地或远程)。

在本方案中, 在运行数据迁移工具前, 需要删除已添加的所有定制触发器或约束。应当记下从数据库删除的触发器或约束, 因为在把数据库迁移到 WebSphere Commerce 5.5 后需要把它们添加回来。

---

## 第 7 章 迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库

本章描述了将 WebSphere Commerce 5.4 数据库模式迁移到 WebSphere Commerce 5.5 模式级别的步骤。执行这些步骤进行模式迁移之前，建议您先完成第 1 页的第 1 章，『在从 WebSphere Commerce 5.4 迁移之前』、第 5 页的第 2 章，『备份 WebSphere Commerce 5.4』、第 7 页的第 3 章，『升级软件』和第 43 页的第 6 章，『迁移数据库之前』中的步骤。并且，在本章所述的实际数据库迁移之前，您必须运行数据库准备脚本，如第 45 页的『运行数据库准备脚本』中所描述。请注意：为了能正确地迁移到 WebSphere Commerce 5.5，数据库准备脚本将修改数据库。

您已完成运行这些脚本来迁移数据之后，您就可执行一些附加的数据库迁移后步骤来验证数据库迁移是否成功。

### 重要信息

在继续本章中描述的迁移步骤以及本指南的剩余部分之前：

- 要运行以下数据库迁移实用程序，DB2 数据库必须显示在关系数据库目录中。使用 WRKRDBDIRE 命令来确定那些当前在关系数据库目录中的数据库。
- 如果已扩展了 WebSphere Commerce 5.4 模式（例如向表添加一列），则应执行在第 91 页的附录 D，『扩展数据迁移脚本』中记述的步骤。
- 可以考虑在尝试迁移数据库之前备份该数据库。请注意，在任何情况下数据库迁移脚本都将执行数据库备份。如果要备份当前数据库，请参阅第 6 页的『备份数据库』。

---

## 迁移数据库

除去所有由数据库准备脚本所标记的项之后，可以运行数据库迁移脚本将 WebSphere Commerce 5.4 模式更新到 WebSphere Commerce 5.5 级别。关于迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库时迁移脚本做些什么的概述，请参阅第 93 页的附录 E，『WCIM 工具和数据库迁移脚本概述』。关于 WebSphere Commerce 5.4 和 WebSphere Commerce 5.5 之间的数据库模式更改的摘要，请参阅 WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助中的“此发行版中的数据库模式更改”主题。

请注意您对数据库只能运行一次迁移脚本。

在迁移数据库之前，请确保运行数据库迁移脚本的用户有权访问 WC55\_installdir 目录中的文件。

**注：**在运行任何数据库迁移过程之前，必须用具有 \*SECOFR 权限的实例概要文件登录到 iSeries 机器。使用以下命令：

```
CHGUSRPRF USRPRF() USRCLS(*SECOFR) SPCAUT(*USRCLS)
```

然后使用此概要文件注册回来。迁移完成后，您应当将该用户概要文件返回到它的原始状态：

```
CHGUSRPRF USRPRF() USRCLS(*USER) SPCAUT(*NONE)
```

## DB2 数据库

以下步骤显示了如何为 DB2 数据库运行迁移脚本:

1. 从 iSeries 命令行中, 通过运行 STRQSH 命令打开 QShell 窗口。
2. 切换至安装 WebSphere Commerce 5.5 的 bin 子目录。例如,  
`WC55_installdir/bin`。
3. 如下运行数据库迁移脚本:

```
migratedb54.sh db2 db_name db_userID password host_name backuplib
```

其中:

- `db2` 指定了您正在迁移 DB2 数据库。
- `db_name` 是正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库, 如关系数据库目录中所显示的。
- `db_userID` 是正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库的实例用户概要文件。它应和模式名称相同。
- `password` 是您正在迁移的 WebSphere Commerce 5.4 数据库的实例用户概要文件的密码。
- `host_name` 是您正在迁移的数据库所驻留的机器的全限定主机名。
- `backuplib` 是现有 iSeries 本机库, 将使用 SaveFile 命令在其中备份数据库。

例如, 要对 DB2 数据库运行数据库迁移脚本, 可以使用以下命令:

```
./migratedb54.sh db2 MY_DB MY_INSTANCE PASS myhost.montreal.ca MYBACKDIR
```

按 PF6 将 QShell 输出打印到假脱机文件。

运行数据库迁移脚本之后, 您应该如第 95 页的『检查数据库迁移日志文件』中所述检查日志文件。此部分提供了验证您是否已经成功迁移数据库的一些指导。

### 标识解析器的性能注意事项

如果在完成对 DB2 V8.x 的数据迁移的标识解析器阶段中遇到性能问题, 您将需要更改几个 DB2 配置参数。通常, 每个标识解析器阶段都应该在数分钟内完成。如果完成标识解析器阶段的时间接近大约一小时, 则应该考虑采取以下操作以提高性能:

- 将 DB2 配置参数 CPUSPEED 的值更改为 -1。输入以下 DB2 更新配置命令:

```
db2 -v update dbm cfg using cpuspeed -1
```

CPU 速度 (以毫秒 / 指令为单位) 由 DB2 SQL 优化器使用, 以估计执行某些操作的成本。此参数的值在您安装数据库管理器时, 根据来自为评测 CPU 速度设计的程序的输出而自动设置。关于此参数的更多信息, 请参阅 DB2 Technical Library 的 DB2 管理信息。

- 增加用于该数据库的缓冲池大小, 或者为 SYSCAT 表空间指定专用缓冲池, 如下所示:

```
CREATE BUFFERPOOL NEWBUFFERPOOL SIZE 20000 PAGESIZE 4K  
ALTER TABLESPACE SYSCATSPACE BUFFERPOOL NEWBUFFERPOOL
```

标识解析器执行许多集中元数据读取 (即 SYSCAT 表空间集中)。分配新的缓冲池会缓解此瓶颈。在做出上述更改后, 应该注意到在运行数据库迁移脚本时完成标识解析器阶段中的性能提高。

---

## 恢复定制约束

对于 DB2 数据库，在使用迁移脚本迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库之后，需要恢复在第 46 页的『删除定制约束』中删除的所有引用约束。

要运行 SQL 语句，请参阅第 viii 页的『运行数据库脚本』。如以下部分中所述运行 SQL 语句。

### DB2 数据库

对于 DB2 数据库，如下运行 SQL 语句：

1. 输入以下 SQL 语句：

```
ALTER TABLE table_name
  ADD CONSTRAINT constraint_name FOREIGN KEY (column_name)
  REFERENCES foreign_table_name ON DELETE CASCADE
```

其中：

- *table\_name* 是需要恢复约束的已定制表的名称。
- *constraint\_name* 是希望恢复的引用完整性约束的名称。
- *column\_name* 是应用引用约束的列的名称。
- *foreign\_table\_name* 是应用引用约束的外表。

关于添加引用约束的 SQL 语句的示例，请参阅 *WC55\_installdir/schema/os400* 目录中的 *wcs.referential.sql* 文件。

---

## 重新迁移数据库

如果已完成了数据库迁移并出于某个原因希望重新迁移数据库，请确保在尝试重新迁移原始数据库之前，除去先前由数据库迁移脚本生成的所有文件。您应当删除 *WC55\_userdir/instances/instance\_name/migration* 目录及其子目录的全部内容。要再次开始迁移，需删除您已迁移的数据库并使用 RSTLIB 将该数据库恢复到 WebSphere Commerce 5.4 版本。请确保实例用户概要文件具有已恢复的数据库和表的所有权。决不要恢复最初创建的具有不同名称的 WebSphere Commerce 模式。重新迁移数据库时，需要执行本章中的所有步骤，包括如第 45 页的『运行数据库准备脚本』所述重新运行数据库准备脚本。



---

## 第 8 章 实例和数据库迁移之后

以下各部分描述了您将数据和 WebSphere Commerce 实例迁移到 WebSphere Commerce 5.5 级别之后要迁移 WebSphere Commerce 5.4 实例所需执行的迁移操作。它包括以下内容:

- 『iSeries Apache HTTP Server』
- 『迁移商店有用资源』

---

### 1iSeries Apache HTTP Server

WebSphere Commerce 5.4 利用原始的 iSeries HTTP Server。WebSphere Commerce 5.5 使用 iSeries Apache HTTP Server。在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 的过程中，WCIM 创建了一个新的 Apache HTTP Server (即，一个新的 httpd.conf 文件)。它会设置 WebSphere Commerce 需要的所有属性，然而它不会从先前的 iSeries HTTP Server 中迁移任何定制设置。因此，如果需要进行任何定制设置，您将需要在迁移后手工地将它们改进到新的 Apache 服务器中。

---

### 迁移商店有用资源

本部分描述了如何将已发布的 WebSphere Commerce 5.4 商店迁移到 WebSphere Commerce。

### 更新 WebSphere Commerce 5.4 JSP 文件

以下章节描述了 WebSphere Commerce 5.4 样本商店 (例如 “流行时尚”) 中各种 JSP 文件所必需的更新。如果重新使用 JSP 文件或已发布的 WebSphere Commerce 5.4 商店，则需要按所述执行更新，并在已迁移的商店中重新部署已更新的 JSP。

#### 更新赠券 JSP

在 WebSphere Commerce 5.4 Commerce Enhancement Pack 中对 B2C 商店中引入了 WebSphere Commerce 5.4 赠券功能。在 WebSphere Commerce 5.5 中，不再允许多次添加赠券。如果在错误检查代码中有一个 catch\_all 子句，您会接收到这条错误 (作为一般错误消息)。如果希望更完整地处理错误消息，则应该更新在以下目录中的赠券错误检查代码 (例如，在 CouponError.jsp 文件中):

```
WAS_userdir/installedApps/cell_name/WC_instance_name.ear/Stores.war  
/store_name/web/ShoppingArea/CatalogSection/CategorySubsection
```

把以下错误检查添加到赠券错误检查代码:

```
else if( error.equals(CouponConstant.PROMO_ACCEPTED_ERROR) )  
{  
%>  
    <%=infashiontext.getString("COUPON_ALREADY_ADDED")%>  
<%  
}
```

也需要把以下内容添加到属性文件:

```
COUPON_ALREADY_ADDED = You have already added this coupon,  
or you have used this coupon before. You cannot add the same coupon twice
```

## 除去 JSP 文件中的 <jsp:root> 部分

JSP 文件中的 <jsp:root> 和 </jsp:root> 部分只有当 JSP 文件是 XML 文档时才是有效的。如果 JSP 文件不是 XML 文档，（即它们是 JavaServer Pages 格式的），那么应当从这些 JSP 文件中除去 <jsp:root>...</jsp:root> 部分。

关于 XML 文档的更多信息，请参阅 Sun Microsystems 提供的 *JavaServer Pages Specification* (V1.2) 的“JSP.5.2 JSP Documents”部分。

## 导入“java.util.\*”数据包

在 WebSphere Application Server 5.0，使用“Vector”伪指令的 JSP 文件必须明确包含 java.util.Vector 数据包。

如果在 JSP 中有以下行，那么该 JSP 要在 WebSphere Commerce 5.5 工作无需任何更改。

```
<%@ page import="java.util.*" %>
```

如果没有导入 java.util 数据包并且使用了该数据包内的类，那么需要对 JSP 文件作以下更改。在 WebSphere Commerce 中使用的公共类是：

### Enumeration

要导入特定类，使用：

```
<%@ page import="java.util.Enumeration" %>
```

### Vector

要导入特定类，使用：

```
<%@ page import="java.util.Vector" %>
```

### ResourceBundle

要导入特定类，使用：

```
<%@ page import="java.util.ResourceBundle" %>
```

关于随 WebSphere Commerce 5.5 提供的类的更多信息，请参阅 WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助。

## 其它 JSP 更改

其它 JSP 更改包括以下：

- JSP 1.2 规范声明支持的唯一语言是“Java”。这样，在 JSP 中的以下页面语言声明就不再有效。

```
<%@ page language="JAVA" %>
```

注意 WCIM 工具会自动把所有出现 <%@ page language="JAVA" %> 的地方转换为 <%@ page language="java" %>。

- 如果正在使用 AbstractAccessBean.getInitContext() 查找 JSP 中的初始上下文，那么建议把它更改为 AbstractAccessBean.getInitContext(null,null)。

---

## XML 文件迁移工具

在 WebSphere Commerce 5.5 中的 XML 分析程序比先前版本的分析程序更严格地实施 XML 1.0 规范。因此，如果 XML 文件包含以下错误，就需要更新它们：

- resources.xml 中的 <XML> 元素



XML 1.0 规范不允许元素的名称为“XML”，无论是大写还是小写都不允许。例如，如果使用 `<XML name="xxx" file="xxx">` 形式的元素进行 XML 文件映射，请把它更改为 `<resourceXML name="xxx" file="xxx">`

- 注释不能包含两个或更多破折号（“--”）。

XML 1.0 规范不允许注释中有“--”。例如：

```
<!-- 注释 ---> <!-- 不正确
```

```
<!-- 注释 --> <!-- 正确
```

```
<!-- 注释 ----- 注释2 --> <!-- 不正确
```

```
<!-- 注释 注释2 --> <!-- 正确
```

- XML 头

如果 XML 文件没有一个正确的 XML 头（例如，`<?xml`），或缺少头，请修正如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

---

## 迁移高速缓存策略

WebSphere Commerce 5.5 支持通过 WebSphere Application Server 5.0 的动态高速缓存功能进行高速缓存。作为结果，需要迁移先前的高速缓存策略。从 iSeries 命令行中，输入 QSH 以打开 QShell 窗口。从

`WC55_installdir/bin` 目录如下运行 `cacheMigration` 脚本：

```
./cacheMigration.sh instance_name oldWCPATH EARPath
```

其中：

- `instance_name` 是要迁移的实例（例如，`demo`）
- `oldWCPATH` 是先前 WebSphere Commerce 5.4 安装路径（通常是 `/QIBM/UserData/CommerceSuite5` 或 `/QIBM/UserData/WebCommerce`，它保存您的实例配置文件）
- `EARPath` 是 WebSphere Commerce 5.5 EAR 路径（`WAS50_userdir/installedApps/cell_name/WC_instance_name.ear`）。

例如：

```
cacheMigration.sh demo WCS54_userdir  
WAS50_userdir/installedApps/myhost/WC_demo.ear
```

**注：**如果您使用缺省的 WebSphere Application Server 实例，`cell_name` 是主机名。如果您使用非缺省的 WebSphere Application Server 实例，缺省情况下 `cell_name` 是 `hostname_wasinstancename`。

高速缓存策略迁移脚本生成 `cachePolicyMigration.log` 文件，该文件位于 `WC55_userdir/instance_name/logs` 目录下。

---

## 启用 WebSphere Application Server 动态高速缓存

在 WebSphere Commerce 5.4 中，高速缓存清理工作程序进程使 WebSphere Commerce 高速缓存页失效。WebSphere Commerce 动态页面高速缓存使用数据库触发器作为通知机制来指示已高速缓存的对象何时失效。这些数据库触发器填充了 `CACHLOG` 表来指示哪个高速缓存条目需要从高速缓存中除去。一旦有一行提交到 `CACHLOG` 表，高速缓存清理工作程序进程就会在下次迭代时除去已指示页，前提是已启用“自动页面失效”。

WebSphere Commerce 5.5 为失效使用新的 CACHEIVL 表。如果您需要继续使用先前的高速缓存机制以更新 CACHEIVL 表，即继续使用数据库触发器，请参阅在 *WC55\_installdir/samples/dynacache/triggers/database\_type* 子目录中提供的示例文件 *cacheTriggers.sql*。

WebSphere Commerce 5.5 使用 WebSphere Application Server 5.0 的动态高速缓存功能作为其高速缓存机制。对于 WebSphere Application Server 动态高速缓存，在以下情况下将除去高速缓存条目：

- 高速缓存条目的超时已到期。
- 高速缓存已满且基于指定的优先级，新条目必须替换旧的。
- 已调用一个高速缓存失效方法：
  - 基于命令和基于 servlet pathinfo 的失效
  - 使用高速缓存监视器
  - 基于 CACHEIVL 的失效

关于高速缓存失效的更多信息，请参阅《*WebSphere Commerce 管理指南*》中关于高速缓存的章节。

关于 WebSphere Application Server 动态高速缓存的更多信息，请参阅 WebSphere Application Server 5.0 信息中心中的“Improving performance through the dynamic cache”主题。

**注：**由于 WebSphere Commerce 5.5 高速缓存机制利用了 WebSphere Application Server 动态高速缓存工具，将不再支持 CacheCommand。因此，需要为 WebSphere Commerce 5.5 更新所有利用 CacheCommand 的先前 JSP 文件，以执行 CacheCommand 的功能。有关如何写 JSP 文件的详细信息，请参阅《*WebSphere Commerce 商店开发指南*》。

## 启用动态高速缓存服务和 servlet 高速缓存

要启用高速缓存，您应当启用动态高速缓存服务并配置 servlet 高速缓存。关于执行这些步骤的信息，请参阅 WebSphere Application Server 信息中心

(<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/infocenter.html>) 中的“Enabling globally the dynamic cache service”和“Configuring servlet caching”主题。

## Web 服务器插件注意事项

如果存在，请从位于 *WAS50\_installdir/plugins* 目录中的 *plugin-cfg.xml* 文件除去以下行：

```
<Property name="CacheLibrary" value="QWBCOMM/QYNGCACHE"/>
```

由于 WebSphere Commerce 5.5 使用 WebSphere Application Server 动态高速缓存功能，因此不再需要以上行。

---

## 组织管理控制台的 Web 地址更改

组织管理控制台 Web 地址的启动 Web 地址端口和模块在本发行版中有所更改。端口已从 8000 更改为 8004，模块已从 *wctools* 更改为 *wcorgadmin*。考虑 WebSphere Commerce 5.4 中至组织管理控制台的以下链接：

```
https://host\_name/webapp/wcs/wctools/servlet/...
```

在 WebSphere Commerce 5.5 中，您需要使用以下链接（更改处显示为粗体）：

[https://host\\_name:8004/webapp/wcs/orgadmin/servlet/...](https://host_name:8004/webapp/wcs/orgadmin/servlet/...)

端口和 Web 模块在 *instance\_name.xml* 文件中设置。如果希望重新配置它们，您可以更新 *instance\_name.xml* 中的值。在 WebSphere Commerce 5.5 中，到工具的链接是基于 *instance\_name.xml* 而动态生成的。因此在商店中启动工具不是一个迁移问题。

---

## 重新启动 Web 服务器和 WebSphere Application Server

完成实例和数据库迁移之后，请如下重新启动 Web 服务器和 WebSphere Application Server:

1. 如果 Web 服务器已启动，则停止它。
2. 如果 WebSphere Application Server 已启动，则停止它。
3. 启动 Web 服务器。
4. 启动 WebSphere Application Server
5. 从 Qshell 会话中，通过运行 *WAS50\_installdir/bin* 目录中的 *startServer* 脚本来重新启动 *WC\_instance\_name* 应用程序服务器。

---

## 更改主机名

如果您正在执行远程迁移或共存迁移，那么在启动已迁移的 WebSphere Commerce 5.5 站点之前，您将希望把已迁移系统的主机名修改为与迁移前 WebSphere Commerce 5.4 系统主机名相同的名称。请注意，在启动重命名的 WebSphere Commerce 5.5 主机之前，您将需要关闭 WebSphere Commerce 5.4 系统或将其与网络隔离，从而避免冲突。

假定:

- 已迁移的 WebSphere Commerce 5.5 系统主机名为 *myhost2*。
- 您希望将此主机名更改为原 WebSphere Commerce 5.4 主机名 *myhost1*，并确保 WebSphere Commerce 也使用该主机名。

以下是实现此任务的高级步骤。您将需要参考对应于您的操作系统和网络的文档，以便使用必需的工具。

1. 使用可用于您的网络的工具将 *myhost1* 主机名和 IP 地址添加到网络配置。
2. 在 WebSphere Commerce 5.5 机器上，将 Web 服务器配置文件 *httpd.conf* 手工更新为使用 *myhost1* 而非 *myhost2*。
3. 在 WebSphere Application Server 中，从管理控制台执行以下操作：
  - a. 将虚拟主机修改为使用 *myhost1*
  - b. 将端点和 HTTP 传送修改为使用 *myhost1*
4. 将 WebSphere Commerce 实例配置文件 *instance\_name.xml* 手工更新为使用 *myhost1* 而非 *myhost2*。
5. 将域名服务器更新为引用 *myhost1* 而非 *myhost2*。

---

## 验证成功的实例和数据库迁移

您已如第 21 页的第 5 章,『迁移 Commerce 实例配置』中所述使用 WCIM 迁移了实例并完成本章中的数据库迁移之后,您应当验证实例的迁移状态。一旦数据库已成功迁移,您就应当能够启动已迁移的 WebSphere Commerce 5.5 实例。已迁移的实例将在您的已迁移的数据库中使用新的 WebSphere Commerce 5.5 数据库模式。

如前一节中所述,重新启动 WebSphere Application Server 5.0 并确保您的网络状态已启用。要验证您的实例和数据库是否已正确迁移,首先需如先前所述验证所有的日志,然后通过将您的 Web 浏览器指向以下地址来启动 WebSphere 贸易加速器:

```
https://your_hostname:8000/accelerator
```

如果显示 WebSphere 贸易加速器登录页面,并且您可以登录到此页面,则您先前的实例和数据库已成功地迁移到 WebSphere Commerce 5.5 了。

---

## 第 9 章 迁移到 Commerce Payments

本章描述了把以下先前版本的 Payment Manager 迁移到随 WebSphere Commerce 5.5 提供的当前版本的 Commerce Payments 的过程和方案。

- Payment Manager 3.1.2
- Commerce Payments 3.1.3

迁移过程将利用第 21 页的第 5 章,『迁移 Commerce 实例配置』中所述的 WebSphere Commerce 5.5 WCIM 迁移工具和本章中描述的数据迁移脚本。



---

如果您已安装了先前版本的 WebSphere Payment Manager 3.1.2 或 WebSphere Commerce Payments 3.1.3 且该版本是可操作的,则您只须运行记录在本节中的 Payments 迁移命令。

---

### Payments 迁移概述

WebSphere Commerce 的 Payments 组件的迁移是整个 WebSphere Commerce 5.5 迁移解决方案的一部分。该解决方案为您提供了在所有平台上迁移 Commerce 的常用过程。作为该迁移解决方案的一部分,Payments 组件使用 WebSphere Commerce Instance Migrator (WCIM) 工具。该工具提供了迁移 WebSphere Commerce 内的组件所必需的基础结构并把一个实例迁移到 WebSphere Commerce 5.5 级别。对于 Payments,可以使用该工具把一个早期的 Payment Manager 实例迁移到一个新的 Commerce Payments 实例。另一个用于迁移的工具是数据库迁移工具,它提供了可把数据从先前的 Payments 数据库移到新的 WebSphere Commerce Payments 数据库的方法和基础结构。

### 迁移的组件

您将要迁移的 Payments 组件是:

- Payments 框架
- IBM 卡匣
- 供应商卡匣

供应商卡匣迁移有两个类别:向下兼容和迁移。向下兼容使 V3.1.x 卡匣能够处理 WebSphere Commerce 5.5 Payments。迁移工具把支付卡匣的必需有用资源移动到新 EAR 文件的适当位置。卡匣迁移遵循用于迁移 IBM 卡匣的同样原理;供应商提供其卡匣的新版本并遵循其卡匣的新封装和部署能力。作为部署封装能力的一部分,向卡匣记录器提供了迁移接口以实现其内部迁移并把卡匣更新到新版本。

### 转换方法

主要原则是对所有 WebSphere Commerce 使用同一转换方法(把旧实例和旧数据迁移到新实例和新数据)。根据这一原则,Payments 利用 WebSphere Commerce 5.5 提供的工具并且不再象在前发行版那样提供其本身的迁移工具和引擎。这提供了以下益处:

- 使用一系列通用工具和框架
- 进一步将 Payments 与 Commerce 集成。

- Payments 组件提供用于帮助实现整体框架的附加实用程序和帮助程序以及用于执行特定于 Payments 的迁移的工具。

另外，把旧 Payments 文件和属性迁移到 WebSphere Commerce 5.5 的方法如下。如下来支持先前版本的 Payments:

- 使用 EAR 文件 (Payments 3.1.2 和以上版本，因为这些版本支持 WebSphere Application Server 4.0.x)

## 第三方卡匣注意事项 (定制代码)

第三方卡匣数据随 Payments 实例的整体数据库迁移而迁移。Payments 可以处理不完全迁移的卡匣，也就是说，一个缺少必需文件的卡匣，而这些文件 Payments 是不了解的。如果由于缺少卡匣文件使得卡匣无法在运行时正常工作，Payments 把它标记为无法装入。在此情况下，需要联系相应的卡匣供应商以帮助您使卡匣运行。迁移的目的是迁移 Payments 组件知道的需要迁移到卡匣的项。

此列表包括:

- Java 归档文件

需迁移的典型 Java 归档是那些遵循用于卡匣记录器的推荐命名约定的文件。在前发行版中 Payments 组件希望 Java 压缩文档形如 eTillClasses.zip。

- PSPL 文件

第三方卡匣的迁移以 LDBCard 卡匣安装为模型，因为大多数第三方卡匣用这一 IBM 服务有用资源来写它们的卡匣。这一安装是为第三方供应商所记录的为创建其目录结构和卡匣设置所要遵循的模型。

对每个迁移，Payments 会尝试获取用现有的已迁移 Payments 实例尽可能获得的第三方卡匣。然而，这并不是有保证的，因为卡匣可能包含 Payments 组件不知晓的文件。

注:

1. 虽然该文档涉及了迁移，但是知道现有的已安装卡匣对于迁移可能是起作用的，这一点很重要。然而，新安装到 WebSphere Commerce 5.5 Payments 的 V3.1.x 卡匣将不起作用，因为那些安装不是基于 WebSphere Commerce 5.5 实现的。
2. 先前的 V3.1.x 卡匣在一个已迁移 Payments 实例中是可识别的。然而，如果已创建 Payments 的新实例，先前 3.1.x 卡匣会无法识别，因为 Payments 不了解这些卡匣的表布局。

## V3.1.3 中的产品重命名

Payments V3.x 包含许多不同的 Payments 发行版:

- WebSphere Commerce Payments V3.1.2 是在 WebSphere Application Server 4.0.x 上的 Payment Manager 多平台发行版
- WebSphere Commerce Payments 3.1.3 (或 Payments 3.1.3) 的发行主要用于重命名该产品。

基于这一信息，任何 V3.x 的 Payments 的迁移都必须明确它是从哪个版本的 Payment Manager 迁移而来的。即使 Commerce Suite 5.1 安装了 V2.2.x 以及 WebSphere Commerce 5.4 安装了 V3.1.2，仍需要考虑 V3.x 迁移的所有方面，因为升级到现有的 Payments 是有可能的。因此，迁移处理 V3.1.2 或更高版本。

## Payment Manager V3.1.1

自 Payment Manager V3.1.1 的迁移不受 WebSphere Commerce 5.5 支持。如果您在使用 Payment Manager 3.1.1, 在迁移到 WebSphere Commerce 5.5 级别的 Payments 之前您需要应用最新的 Payments 程序临时性修订 (此处是 V3.1.3)。如果迁移检测到 V3.1.1, 它会标记一个错误以防止发生迁移。

---

### 预迁移注意事项

在迁移到 WebSphere Commerce Payments 之前, 确保已解决以下问题:

- 已迁移或更新了所有必备软件。
- WebSphere Application Server 5.0 已安装到独立机器或 WebSphere Application Server 4.0.x 驻留的同一机器上。
- WebSphere Application Server 4.0.x 已更新到 WebSphere Application Server 5.0, 已安装产品已由 WebSphere Application Server 迁移 (Payments 除外)。
- Payments 3.1.x 企业应用程序已导出并保存在 *previous\_Payments\_userdir/instance\_name/Service* 目录中

要导出企业应用程序, 请执行以下一项:

- 从 WebSphere 管理控制台中, 用鼠标右键单击您的 Payments 企业应用程序并选择 **导出应用程序**。当提示导出目录时, 输入 */QIBM/UserData/PymSvr/instance\_name/Service*。

**警告:** 在导出 EAR 文件前, 用户 QEJB 必须得到对以下目录的 \*RWX 授权:

- */QIBM/UserData/PymSvr/instance\_name*
- */QIBM/UserData/PymSvr/instance\_name/Service*
- 从 QShell, 运行以下命令

- 对 V3.1.2:

```
cd /QIBM/ProdData/WebASAdv4/bin

EARExpander -expandDir
/QIBM/UserData/WebASAdv4/WAS_instance_name/installedApps/
  payments_instance_IBM_PaymentManager.ear
-ear /QIBM/UserData/PymSvr/payments_instance/Service/
  payments_instance_IBM_PaymentManager.ear
-operation collapse
```

- 对 V3.1.3:

```
cd /QIBM/ProdData/WebASAdv4/bin

EARExpander -expandDir
/QIBM/UserData/WebASAdv4/WAS_instance_name/installedApps/
  payments_instance_IBM_Payments.ear
-ear /QIBM/UserData/PymSvr/payments_instance/Service/
  payments_instance_IBM_Payments.ear
-operation collapse
```

注意 *payments\_instance\_IBM\_Payments.ear* 的路径为了显示已被分成两行。

- 应用程序服务器已被导出。仅当您在第一次创建后已定制或更新过您的应用程序服务器设置, 才需要此步骤。要导出 iSeries 上的应用程序服务器, 请创建以下文件 (如 */tmp/new.xml*) :

```

<?xml version="1.0" ?>
<!DOCTYPE websphere-sa-config SYSTEM "$XMLConfigDTDLocation$$dsep$xmlconfig.dtd" >
<websphere-sa-config>

<node name="NodeName" action="locate">

<application-server name="Payments_application_server_name" action="export">

</application-server>

</node>
</websphere-sa-config>

```

其中 *Payments\_application\_server* 名称是以下一项:

- 对于 V3.1.2 - “WPM *INSTANCE* WebSphere Payment Manager”
- 对于 V3.1.3: - “WPM *INSTANCE* WebSphere Commerce Payments”

对 Payments 3.1.2 或 3.1.3, 制作

*/QIBM/UserData/PymSvr/PaymentsInstance/Service/instCreate.xml* 的一份备份副本, 并从 QShell 运行以下命令:

```

/QIBM/ProdData/WebASAdv4/bin/XMLConfig -adminNodeName NodeName
-export /QIBM/UserData/PymSvr/PaymentsInstance/Service/instCreate.xml
-partial /tmp/new.xml -instance WebSphereInstanceName
-nameServiceHost WASServiceHost -nameServicePort WASAdminPort

```

其中 */tmp/new.xml* 是您在上面创建的文件。

关于 XMLConfig 命令语法的详细信息, 请参阅

<http://publib.boulder.ibm.com/was400/40/AE/english/docs/> 上的 WebSphere Application Server 4.0 信息中心

- 可以访问先前的 Payment Manager 和 Commerce 数据库。

如果先前的 Payments 数据库位于安装 WebSphere Commerce 5.5 机器外的远程机器上, 请在安装 WebSphere Commerce 5.5 的系统上为此远程系统添加关系数据库目录条目。使用 WRKRBDIRE CL 命令来与关系数据库目录条目一起工作。

**注:** 如果您预迁移的 Payments 实例名称与 WebSphere Commerce 实例名称相同, 则必须为 Payments 实例选择不同的名称, 这样它们才不会在 WebSphere Commerce 5.5 中发生冲突。请参阅第 87 页的附录 B, 『重命名 Payments 实例』以获取执行 Payments 实例和数据库迁移时的其它注意事项。

---

## 迁移 Payments 实例和数据库

Payments 迁移过程是一个三步的过程, 它使用:

- 第 63 页的『使用 WCIM 迁移 Payments 实例』中描述的 WCIM 工具。
- 如第 67 页的『更新 Web 服务器端口』中所述, 按需要除去虚拟主机。
- 在第 67 页的『迁移 Payments 数据库』中所述的 Payments 数据迁移脚本。

该过程对于其它 WebSphere Commerce 组件遵循常规迁移方法。



## 使用 WCIM 迁移 Payments 实例

如第 24 页的『使用 WCIM 迁移实例配置』中所述，在调用 WCIM 以迁移 Payments 时，您首先调用 WCIM 进行备份，然后再次调用 WCIM 进行迁移。基本过程与第 24 页的『使用 WCIM 迁移实例配置』中所述类似，但 Payments 必需的一些附加变量例外。主要步骤如下：

### 为备份运行 WCIM

在为迁移运行 WCIM 之前，您应当运行 WCIM 来创建当前实例和与实例相关的文件的备份：

1. 定制 `wcimenv.sh` 以提供必需的迁移信息，例如先前的 Payments 实例版本、安装路径、工作目录名等等。

以下是您需要对 Payments 的 WCIM 脚本进行的更改：

- 在 `wcimenv.sh` 脚本中，将 `WPM_PATH` 变量设置为先前的 Payment Manager 安装目录：

```
WPM_PATH="/QIBM/ProdData/PymSvr"
export WPM_PATH
```

- 设置行 `WCIM_MIGRATE_FROM="PM_version"`，其中，`PM_version` 是取决于先前版本的 Payment Manager 的版本的以下一项：

- Payment Manager 3.1.2 — WPM312

如果已导出的 `.ear` 文件是 `PM_instance_name_IBM_PaymentManager.ear` 的格式，则请使用 WPM312。

- WebSphere Commerce Payments 3.1.3 - WCP313

如果您是使用 `PM_instance_name_IBM_Payments.ear` 格式导出 `.ear` 文件的，则请使用 WCP313

例如：

...

```
WCIM_BACKUP="true"
WCIM_INPLACE="false"
WCIM_MIGRATE_FROM="WPM312 | WCP313"
```

```
DB_TYPE="db2"
```

...

```
export WCIM_BACKUP
export WCIM_INPLACE
export WCIM_MIGRATE_FROM
export DB_TYPE
```

...

```
WAS_PATH="WAS40_installdir"
WAS_INSTANCE="default"
WC_PATH="WC54_installdir"
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1319_installdir"
ANT_PATH="WAS50_installdir/lib"
WORK_DIR="WC55_userdir/temp"
MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE
export MIG_TO_WAS_INSTANCE
WPM_PATH="/QIBM/ProdData/PymSvr"
export WPM_PATH
```

```
...  
LOG_FILE="wcm_pm_backup.log"  
INSTANCE="payments_instance"  
PATH=WAS50_installdir/java/jre/bin:$PATH
```

```
export WAS_PATH  
export WAS_INSTANCE  
export WC_PATH  
export WEBSERVER_PATH  
export ANT_PATH  
export WORK_DIR  
export LOG_FILE  
export INSTANCE  
export PATH
```

...

2. 仅对于远程 Payments 迁移方案，您应将以下变量更改为远程 WebSphere Commerce 5.4 机器上的实际路径。例如

```
WORK_DIR="WC54_installdir/temp"  
ANT_PATH="WORK_DIR/lib"  
PATH=WAS40_installdir/java/jre/bin:$PATH
```

3. 运行 WCIM 以备份 Payments 实例，如下：
  - a. 从 iSeries 命令行中，输入 QSH 打开 QShell 窗口。
  - b. 切换至存储 wcm.sh 的目录。
  - c. 输入：

```
wcm.sh [wcmenv_path]
```

其中：

- *wcmenv\_path* 是 wcmenv.sh 在您的机器上的路径。如果 wcmenv.sh 路径和 wcmenv.sh 路径相同，使用 “.” 来指定当前目录。例如：

```
./wcm.sh .
```

4. 此脚本将 V3.1.x Payments 实例文件（包括定制代码）备份至 WebSphere Commerce 5.4 (payments 组件) 机器上的 /backupInst 目录。

WCIM 把文件封装成 .zip 文件，该文件在 wcmenv.sh 提供的工作目录的 .../zip 子目录中。

5. 如果 Payments 机器对于 WebSphere Commerce 5.5 是远程机器，复制 .zip 文件到 WebSphere Commerce 5.5 机器工作目录的 .../zip/ 子目录中。如果您在执行原位备份，跳过这一步。

对于远程备份，您还需要将 instbackupwpm312.xml 或 instbackupwcp313.xml 文件从 WC55\_installdir/xml/migration 目录复制到临时工作目录的 .../xml/migration 子目录中。

您需要将以下文件复制到临时工作目录的 .../lib 子目录中：

- eTillConfig.jar (来自 /QIBM/ProdData/Commerce55/Payments/V55/lib)
- xerces.jar、j2ee.jar 和 ant.jar (来自 /QIBM/ProdData/WebAS5/Base/lib)
- ConfigManager.jar 和 Utilities.jar (来自 WC55\_installdir/lib)

将 wcm.sh 和 wcmenv.sh 复制到临时工作目录：

注: WCIM 需要 Java V1.2 或更高版本才能成功运行。要检查您运行 WCIM 时将使用的 Java 版本,请在 QShell 会话中输入 `java -version`。如果版本低于 V1.2,则在您的主目录(为您的用户概要文件所指定的 - 例如, `/home/yourUserProfile`)中创建称为 `SystemDefault.properties` 的文件。

添加行:

```
java.version=1.2
```

例如:

```
mkdir '/home/yourUserProfile'  
edtf '/home/yourUserProfile/SystemDefault.properties'  
java.version=1.2
```

按下 **PF3** 两次来保存并退出。

## 为迁移运行 WCIM

对于 Payments 实例的远程迁移,请确保新 Payments 数据库存在。该数据库可以为空 - 数据可在稍后迁移。

在运行了 WCIM 以备份 Payments 实例之后,请运行 WCIM 以迁移 Payments 实例和与实例相关的文件:

1. 定制 `wcimenv.sh` 以提供必需的迁移信息。例如:

```
...  
  
WCIM_BACKUP="false"  
WCIM_INPLACE="true"  
WCIM_MIGRATE_FROM="WPM312 | WCP313"  
DB_TYPE="db2"  
  
export WCIM_BACKUP  
export WCIM_INPLACE  
export WCIM_MIGRATE_FROM  
export DB_TYPE  
  
...  
  
WAS_PATH="WAS50_installdir"  
WC_PATH="WC55_installdir"  
WEBSERVER_PATH="HTTPServer1326_installdir/htdocs/locale"  
ANT_PATH="WAS50_installdir/lib"  
WORK_DIR="WC55_installdir/temp"  
MIG_FROM_WAS_INSTANCE="default"  
MIG_TO_WAS_INSTANCE="default"  
export MIG_FROM_WAS_INSTANCE  
export MIG_TO_WAS_INSTANCE  
WPM_PATH="/QIBM/ProdData/CommercePayments/V55"  
export WPM_PATH  
  
...  
  
LOG_FILE="wcim_pm_migration.log"  
INSTANCE="new_payments_instance_name"  
PATH=$WAS_PATH/java/jre/bin:$PATH  
  
export WC_PATH  
export WEBSERVER_PATH  
export ANT_PATH  
export WORK_DIR
```

```
export LOG_FILE
export INSTANCE
export PATH
```

...

**注:**

1. 将 RELATIONAL\_DB\_NAME 添加至 wcmenv.sh 以用于所有 iSeries Payments 迁移（即使数据库集合并未移到远程系统上也是如此）:

```
RELATIONAL_DB_NAME=new_Relational_DB_Name export RELATIONAL_DB_NAME
```

此外，在 WebSphere Commerce 5.5 中，模式或 Web 服务器实例可命名为不同于 Payments 实例的名称。如果您希望这样做，添加以下相应行:

```
HTTP_INSTANCE=some_other_instance_name
export HTTP_INSTANCE
WPM_SCHEMA_NAME=some_other_instance_name
export WPM_SCHEMA_NAME
```

2. 选择新的实例名称和模式名称:

如果您在迁移期间将数据库从一个系统移到另一个系统，则您需要保留先前的模式（库）名称。有两种完成此任务的方法:

- 为迁移的新 Payments 实例名称使用先前的 Payments 实例名称。wcmenv.sh 中 INSTANCE 对于备份和迁移都是相同的。不指定 WPM\_SCHEMA\_NAME，因为它将缺省为实例名称。为迁移指定不同的实例名称，但指定 WPM\_SCHEMA\_NAME 为先前 Payments 实例的名称。

仅当您将数据库的库从一个系统移到另一个系统时，本条注释才适用。

2. 在运行 WCIM 迁移 Payments 实例时，如下运行 wcm.sh 脚本:

- a. 从 iSeries 命令行中，输入 QSH 打开 QShell 窗口。
- b. 切换至存储 wcm.sh 的目录。
- c. 输入:

```
wcm.sh wcmenv_path PM_password db_userid db_password
```

其中以下是 Payments 迁移必需的参数:

- *wcmenv\_path* 是 wcmenv.sh 在您的机器上的路径。如果 wcmenv.sh 路径和 wcmenv.sh 路径相同，使用 “.” 来指定当前目录。例如:

```
./wcm.sh . mypassword
```

- *PM\_password* 是 WebSphere Commerce Payments 实例的密码，并且在迁移 WebSphere Commerce Payments 实例时使用。

**注:** 此参数必须大写。如果不是，实例将不会启动，并且配置器日志（/QIBM/UserData/CommerceServer55/instances/Configurator.x.log）将显示 “ERROR: Commerce Payments instance could not be started. Payment Servlet return codes are (56, 632).” 有关 WebSphere Commerce Payments 返回码的更多信息，请参阅 *WebSphere Commerce Payments Programming Guide and Reference*。

- *db\_userid* 和 *db\_password* 参数与先前的 Payments 数据库用户标识和密码对应。参数必须在带有先前 Payments 数据库的系统以及迁移后的 Payments 数据库所驻留系统上都有效。（这可以是同一系统。）

3. 在运行 WCIM 进行迁移时，它执行以下操作:

- 把 WebSphere Commerce 5.5 实例库文件复制到工作目录的 .../migrate 子目录。  
(这是一个用于添加先于 WebSphere Commerce 5.5 的 EAR 信息的新 EAR 模板, 它适用于 Payments = cassettes 相关文件。)
- 把复制的 jar 文件解压缩到工作目录的 .../migrate 子目录。
- 执行实例迁移 (这是特定于 Payments 实例的):
  - 更新 WebSphere Commerce 5.5 部署描述符。也就是, 把未知的 .jar 文件从已迁移实例添加至 Payments Manifest.MF 文件。
  - 开始从现有的 Payments 实例收集配置信息, 这些信息在稍后 Payments 迁移创建已迁移实例时将要用到。迁移过程读取当前的 Payments 信息并使用它来创建新实例和 WebSphere Application Server 信息。在此刻还没有创建表或部署 EAR 文件。
  - 迁移实例文件。
  - 显示运行 WCIM 后所必需的剩余迁移步骤 (如果有的话)。

## 更新 Web 服务器端口

在使用 WCIM 执行 Payments 实例迁移后, 应当通过 WebSphere Commerce 配置管理器来修改 Web 服务器端口以避免任何端口冲突。共有两个端口: SSL 端口 (缺省情况下为端口 5433) 和非 SSL 端口 (缺省情况下为端口 5432)。由预迁移实例使用的端口号 (SSL 或非 SSL) 将被带入到新实例中。如果没有为预迁移的实例设置 SSL 端口, 则将使用缺省 SSL 端口。确保指定给 Payments 实例的 Web 服务器的两个端口号都未被其它作业使用。例如, 如果您将继续使用预迁移实例或其 Web 服务器, 且该实例和您的已迁移实例会共享同一主机名, 您将需要更改已带入到新实例的端口号以避免端口冲突。

所有 Payments Web 服务器端口都应通过配置管理器来进行更改, 以确保以相同信息更新了所有属性和文件。要更改 WebSphere Commerce Payments 端口, 请执行以下操作:

1. 启动配置管理器。
2. 单击 **Payments** 组件。
3. 单击实例列表 → 实例名称 → 实例属性。
4. 单击 **Web 服务器** 选项卡。
5. 更新所要的端口。要更改 SSL 端口, 请选择使用 **SSL** 以显示 SSL 端口。如果有需要, 在您更改 SSL 端口后可以清除使用 **SSL**。SSL 端口将不会显示, 但它将保持已更改的状态。
6. 单击应用来应用您的更改。

**注:** 主机名也将被从预迁移的实例带入到新实例。如果您想要更改主机名, 请遵循上面的步骤, 但在第 5 步中将更新主机名而非端口。

## 迁移 Payments 数据库

在先前的 Payments 数据库上运行 Payments 数据迁移脚本 (migratepaymentsdb) 之前, 建议您先如第 6 页的『备份数据库』中所述备份它。

在迁移数据库之前, 将数据库重命名为迁移实例名称。使用 RSTLIB 命令, 指定附加参数来恢复至不同的库名。例如:

```
RSTLIB SAVLIB(previousPaymentsLibrary) DEV(*SAVF)
SAVF(saveFile) RSTLIB(newMigratedLibraryName)
```

其中 *newMigratedLibraryName* 是实例迁移期间为 `wcimenv.sh` 中的 `WPM_SCHEMA_NAME` 指定的名称。如果未指定 `WPM_SCHEMA_NAME`，则 *newMigratedLibraryName* 与新迁移的 `Payments` 实例的名称相同。

如果您想要将数据库集合移动到另一台机器上，则将保存文件移动到该机器上并将库恢复到那里。必须以与原始库相同的库名恢复该库。

```
RSTLIB SAVLIB(PaymentsLibraryName) DEV(*SAVF) SAVF(saveFile)
```

您必须在 `V5R2M0` 或以上的机器上恢复您的数据库集合。这是 `WebSphere Commerce 5.5` 的要求。有关以不同的库名恢复库的详细步骤，请参阅第 89 页的附录 C，『当 `Payments` 实例移到新系统时以不同的名称恢复 `Payments` 库』。

当您对先前的 `Payments` 数据库运行 `Payments` 数据库迁移脚本（`migratepaymentsdb`）时（如下所述），脚本将：

1. 基于版本、发行版级别和类型，运行预迁移步骤
2. 将 `Payments` 模式更新到 `WebSphere Commerce 5.5` 级别。
3. 基于版本和发行版，运行 `Payments` 数据库迁移命令。将对 `Payments` 框架和 `IBM` 卡匣以及任何在运行迁移脚本之前安装的第三方卡匣运行这一命令。

## DB2 数据库

以下步骤显示了如何为 `DB2` 数据库运行迁移脚本：

1. 从 `iSeries` 命令行，通过运行 `STRQSH` 命令打开 `QShell` 窗口。（您始终从安装 `WebSphere Commerce 5.5` 的系统上运行此命令。）
2. 切换至安装 `WebSphere Commerce 5.5` 的 `bin` 子目录。例如，  
`WC55_installdir/bin`。
3. 通过从 `WC55_installdir/bin` 目录运行以下命令来迁移先前的 `Payments` 数据库：  

```
./migratepaymentsdb.sh relationalDatabaseName databaseUserId  
databasePassword schemaName version
```

将 *version* 设为以下一项：`3.1.2.0`，`3.1.3.0`，或 `3.1.4.0`。

按 `PF6` 将 `QShell` 输出打印到假脱机文件。

---

## 实例和数据库迁移之后的步骤

以下描述了在您完成数据和实例迁移后要成功迁移您的 `Payments` 实例所需采取的迁移操作。

- 通过运行以下 `CL` 命令向实例库及其表授予适当的所有权：  

```
CHGOBJOWN(schemaName) OBJTYPE(*LIB) NEWOWN(owner)  
CHGOWN OBJ('/QSYS.LIB/schemaName.LIB/*') NEWOWN(owner)
```

其中

- *schemaName* 是迁移实例的模式名称。如果您在实例迁移期间未指定 `WPM_SCHEMA_NAME`，则模式名称等于已迁移的 `Payments` 实例名称。
- *owner* 是以下之一：
  - 如果您的实例库驻留在安装了 `WebSphere Commerce` 的系统上，则将所有者设置为 `QPYMSVR`。

- 如果您正在使用远程数据库（实例库和 Payments 实例在不同的机器上），则将所有者设置为实例和数据库迁移期间所指定的数据库用户标识。

## 切换至 WCSRealm（建议）

对于 WebSphere Commerce 与 Payments 的完全集成，建议使用 WCSRealm。例如，使用 WCSRealm 时，在使用 WebSphere Commerce 管理控制台管理 Payments 时就可以采用单点登录。同样，当为 Payments 实例使用 WCSRealm 时，WebSphere Commerce 用户可以避免在已发布商店中下订单时遇到授权问题。使用 WCSRealm 还可使 WebSphere Commerce 用户不必在 WCSRealm 中和系统上维持重复的用户。

如果您想要将已迁移的 Payments 实例的域切换至 WCSRealm，请执行以下操作：

1. 从 WebSphere 管理控制台中，浏览至应用程序服务器 → *yourPaymentsInstance*\_Commerce\_Payments\_Server → 过程定义 → Java 虚拟机 → 定制属性 → `wpm.RealmClass`。
2. 将 `wpm.RealmClass` 的值设置为 `com.ibm.commerce.payment.realm.WCSRealm`。
3. 单击应用。
4. 将您的更改保存到主配置。
5. 重新启动 Payments 实例以使更改生效。

要更改 WCSRealm 属性（如 WebSphere Commerce 主机名和 Web 服务器端口），请使用配置管理器。请注意，您在先前域中定义的用户将不会定义在 WCSRealm 中。已预定义了一个名为 `wcsadmin` 的可在 WCSRealm 中使用的用户。您可以通过 WebSphere Commerce 组织管理控制台创建其他用户。

如果您希望继续使用对 PSOS400Realm 的更改，请参阅下一节。

## 继续使用 PSOS400Realm（可选）

如果您一直使用不带 WebSphere Commerce 的 Payment Manager，您就是在对 Payment Manager 用户使用 PSOS400Realm，而非 WCSRealm。如果您想要继续对 Payments 用户使用 PSOS400Realm，就必须执行以下操作：

1. 将用户概要文件 QPYMWEB 更改为带密码的 \*ENABLED：  
`CHGUSRPRF USRPRF(QPYMWEB) STATUS(*ENABLED) PASSWORD(password)`
2. 向所有您想要拥有其 Payments 访问权的 PSOS400Realm 用户概要文件授予 QPYMWEB 读权限：  
`GRTOBJAUT OBJ(User_Profile) OBJTYPE(*USRPRF) USER(QPYMWEB) AUT(*READ)`
3. 为 WebSphere Commerce 站点管理员创建 OS/400 用户概要文件。对于已迁移的实例，这将是 `wcsadmin`。启用用户概要文件并分配与 Commerce 域中 `wcsadmin` 用户所用相同的密码。通过使用 Payments 用户界面，使 `wcsadmin` 成为 Payments 管理员。

## 启动 Payments 实例

要启动已迁移的 5.5 Payments 实例，您需要 Payments 实例密码。因此，您需要使用配置管理器或 `IBMPayServer` 脚本。

要从配置管理器启动实例：

1. 启动配置管理器。

2. 展开 **Payments** —> 实例列表
3. 选择您的实例名称
4. 单击操作 —> 启动 **Payments** 实例

在使用配置管理器时，您可以清除启动所必需的密码以更改已迁移的 Payments 实例的密码要求。然后您可以使用 WebSphere Application Server `startServer` 命令启动已迁移的 Payments 实例。有关启动 Payments 实例的更多信息，请参阅《*WebSphere Commerce - Express 安装指南*》。

要使用 `IBMPayServer` 进行启动，可从 `/QIBM/Proddata/CommercePayments/v55/bin` 目录运行以下 QShell 命令：

```
IBMPayServer Payments_instance_name Payments_instance_password
```

---

## Payments 迁移用法方案

以下方案反映了在转换到 WebSphere Commerce 5.5 过程中发生的只适用于 Payments 的流程。

### 对先前的 Payment Manager 进行原位迁移

**描述** 通过原位迁移将 Payment Manager 3.1.x 迁移到 WebSphere Commerce Payments。

**执行方** 站点管理员

**前置条件**

- 您已安装 WebSphere Application Server 5.0。
- 您已导出企业应用程序以及应用程序服务器（如需要）。
- 机器上可提供 WCIM。
- 您已启动了所有必需的服务。
- 可以访问先前的 Payment Manager 和 Commerce 数据库。

**主要流程**

1. 将 `wcimenv.sh` 复制到另一个目录以编辑它。
2. 编辑 `wcimenv.sh` 以提供备份旧的 Payments 实例所需的信息。指定 `WCIM_BACKUP=true`。请参阅第 31 页的『为原位备份运行 WCIM』获得有关成功备份将需要哪些信息的更多详细信息。
3. 在命令行运行 `wcim.sh`，以备份先前的实例。
4. 如果 WCIM 在实例迁移过程中显示错误，则须采取先行更正操作并重新启动 WCIM。
5. 编辑 WebSphere Commerce 5.5 机器上的 `wcimenv.sh`。指定 `WCIM_BACKUP=false` 及 `WCIM_INPLACE=true`。请参阅第 32 页的『为原位迁移运行 WCIM』获得有关成功备份将需要哪些信息的更多详细信息。
6. 从命令行运行 WCIM 脚本，以传入 Payments 实例密码（并且可选地，如果迁移的实例将使用远程数据库，请指定 `db_userid` 和 `db_password`）：  

```
wcim.sh wcimenv_path payments_password [db_userid db_password]
```
7. 调用 Payments 数据迁移脚本将先前的 Payments 数据库迁移至当前级别。参阅第 67 页的『迁移 Payments 数据库』以获得调用脚本的语法。



8. 完成第 68 页的『实例和数据库迁移之后的步骤』中的后迁移任务。

#### 后置条件

先前 Payment Manager 3.1.x 已成功迁移至 WebSphere Commerce Payments。

## 对远程机器上的先前 Payment Manager 进行迁移

**描述** 当 WebSphere Commerce 5.5 是从先前的 Payment Manager 远程安装时，将 Payment Manager 3.1.x 迁移到 WebSphere Commerce Payments。

**执行方** 站点管理员

#### 前置条件

- 您已安装 WebSphere Application Server 5.0。
- 您已导出企业应用程序以及应用程序服务器（如需要）。
- WCIM 在先前的 Payment Manager 和 WebSphere Commerce 5.5 机器上都是可用的。
- 您已启动了所有必需的服务。
- 可以访问先前的 Payment Manager 和 Commerce 数据库。

#### 主要流程

从先前的 Payment Manager 机器（远程系统）：

1. 将 `wcimenv.sh` 和 `wcim.sh` 从 WebSphere Commerce 5.5 机器的 `WC55_installdir/bin` 目录复制到 WebSphere Commerce 5.4 机器上的临时工作目录。
2. 对于远程备份，您需要将 `instbackupwpm312.xml` 或 `instbackupwcp313.xml` 文件从 `WC55_installdir/xml/migration` 目录复制到临时工作目录的 `.../xml/migration` 子目录中。

您还需要将以下文件复制到临时工作目录的 `.../lib` 子目录中：

- `eTillConfig.jar`（来自 `/QIBM/ProdData/Commerce55/Payments/V55/lib`）
  - `xerces.jar`、`j2ee.jar` 和 `ant.jar`（来自 `/QIBM/ProdData/WebAS5/Base/lib`）
  - `ConfigManager.jar` 和 `Utilities.jar`（来自 `WC55_installdir/lib`）
3. 编辑 `wcimenv.sh` 以提供备份旧的 Payments 实例所需要的信息。指定 `WCIM_BACKUP=true` 以及 `WCIM_INPLACE=false`。请参阅第 28 页的『为远程备份运行 WCIM』获得有关成功备份将需要哪些信息的更多详细信息。
  4. 运行 `wcim.sh` 命令来备份实例。
  5. 将 `backup.zip` 文件复制到 WebSphere Commerce 5.5 机器中工作目录的 `zip` 子目录。

从 WebSphere Commerce 5.5 机器：

1. 在您编辑前，将 `wcimenv.sh` 复制到 WebSphere Commerce 5.5 机器上的临时目录中。
2. 编辑 WebSphere Commerce 5.5 机器上的 `wcimenv.sh`。指定 `“WCIM_BACKUP=false”` 和 `“WCIM_INPLACE=true”`。请参阅第 29 页的『为远程迁移运行 WCIM』获得有关成功备份将需要哪些信息的更多详细信息。
3. 从命令行运行 WCIM 脚本，传入 Payments 实例密码（可选地，如果迁移实例将使用远程数据库，传入数据库用户标识和密码）：

```
wcim.sh wcimenv_path payments_password [db_userid db_password]
```

注: `payments_password` 参数必须大写。如果不是, 实例将不会启动。

4. 当 WCIM 显示迁移日志文件时, 您应该检查日志以验证迁移。
5. WCIM 显示 Payments 所需的所有剩余迁移步骤。
6. 调用 Payments 数据迁移脚本将先前的 Payments 数据库迁移至当前级别。参阅第 67 页的『迁移 Payments 数据库』以获得调用脚本的语法。
7. 完成第 68 页的『实例和数据库迁移之后的步骤』中的后迁移任务。

#### 后置条件

先前 Payment Manager 3.1.x 已成功迁移至 WebSphere Commerce Payments。

## 多个 WebSphere Commerce 实例指向一个 Payments 实例

**描述** 当多个 WebSphere Commerce 实例指向一个 Payments 实例时, 把 Payment Manager 3.1.2 或 Commerce Payments 3.1.3 迁移至 WebSphere Commerce Payments。

**执行方** 站点管理员

#### 前置条件

- 您已安装 WebSphere Application Server 5.0。
- 您已导出了应用程序服务器和企业应用程序。
- 您已安装 WebSphere Commerce Payments 作为 WebSphere Commerce 5.5 安装的一部分。
- WCIM 在先前的 Payment Manager 和 WebSphere Commerce 5.5 机器上都是可用的 (注意: 它们可安装在同一机器上)。
- 您已启动了所有必需的服务。
- 可以访问先前的 Payment Manager 和 Commerce 数据库。

#### 主要流程

1. 迁移 Payments - 依赖于方案, 请参阅上面的相应使用案例。
2. 对所有 WebSphere Commerce 实例, 指向新迁移的 Payments 实例。
3. 选择要迁移的 WebSphere Commerce 实例。

#### 后置条件

先前的 Payment Manager 3.1.x 或 Commerce Payments 3.1.3 已成功迁移到 WebSphere Commerce Payments。

---

## Payments 子系统迁移注意事项

WebSphere Commerce 5.5 已引入了相对于 WebSphere Commerce 5.4 的如下更改:

- 现在 WebSphere Commerce 5.5 中提供了 CustomOffline\_COD 和 CustomOffline\_BillMe 概要文件名的策略标识。在 WebSphere Commerce 5.4 中, 不提供这些内容, 要求您自行创建。

表 4. CustomOffline 概要文件名

策略标识	策略名称	概要文件名
-9991	CustomOffline_COD	WC51_CustomOffline_COD
-9990	CustomOffline_BillMe	WC51_CustomOffline_BillMe

- 所有的 SET™ 概要文件（WCS51\_SET\_MIA 和 WCS51\_SET\_Wallet）将处于 WebSphere Commerce 5.5 数据库表中，但是直到运行时都是禁用的。要启用这些概要文件，您需要联系 IBM。
- 电子货币不再受支持而且会在 WebSphere Commerce 5.5 中禁用。请联系 IBM 以获得更多信息。
- 已引入新的策略 Paymentech:

表 5. Paymentech 概要文件

策略标识	策略名称	概要文件名
-9980	Paymentech	WC_Paymentech

注意：已更新了将在 WebSphere Commerce 5.5 中继续受支持的所有先前提提供的 Payments 卡匣概要文件：

- 已除去对“Payment Manager”的所有引用。
- 考虑到跨平台的一致性，概要文件中的 DTD 路径现在引用当前目录中的 DTD 而不是 *WC55\_installdir/xml/PaymentManager/profile.dtd* 中的 DTD。

如果已修改在 WebSphere Commerce 5.4 中提供的概要文件，且仍然需要在已迁移 Payments 实例中应用这些更改，那么应该把这些更新重新应用到已更新的同名 WebSphere Commerce 5.5 概要文件。

## 数据迁移的功能

当您对先前数据库运行数据迁移脚本时，它会执行以下步骤：

1. 数据库迁移把所有概要标准文件加上来自 *WC55\_installdir/instances/default/xml/payment* 目录的 *profile.dtd* 文件复制到 *WC55\_installdir/instances/instance\_name/xml/payment* 目录。WebSphere Commerce 5.5 的 *.../default/xml/payment* 目录中的概要文件名称是：
  - WC\_Paymentech（是 WebSphere Commerce 5.5 中新增的）
  - WC51\_BankServACH.profile
  - WC51\_CustomOffline\_BillMe.profile
  - WC51\_CustomOffline\_COD.profile
  - WC51\_OfflineCard.profile
  - WC51\_VisaNet.profile
  - WC51\_VisaNet\_PCard.profile
  - WCS51\_CustomOffline.profile
  - WCS51\_OfflineCard.profile
2. 把所有的文件从原始 WebSphere Commerce 5.4 *.../instances/instance\_name/xml/payment* 目录复制到 WebSphere Commerce 5.5 安装的相同目录（以下文件除外）：

- WC51\_BankServACH.profile
- WC51\_CustomOffline\_BillMe.profile
- WC51\_CustomOffline\_COD.profile
- WC51\_CyberCash.profile
- WC51\_OfflineCard.profile
- WC51\_SET\_MIA.profile
- WC51\_SET\_MIA\_PCard.profile
- WC51\_SET\_Wallet.profile
- WC51\_VisaNet.profile
- WC51\_VisaNet\_PCard.profile
- WCS51\_CustomOffline.profile
- WCS51\_CyberCash.profile
- WCS51\_OfflineCard.profile
- WCS51\_SET\_MIA.profile
- WCS51\_SET\_Wallet.profile

3. 如果所有文件都是在以上 2 这一步中复制的，那么把 profile.dtd 文件从 WebSphere Commerce 5.4 .../xml/PaymentManager 目录复制到 WebSphere Commerce 5.5 安装树的相同目录。

这是因为 WebSphere Commerce 5.4 版本的概要文件希望 profile.dtd 驻留在 .../xml/PaymentManager 中。已更新的 WebSphere Commerce 5.5 概要文件希望 profile.dtd 文件驻留在与概要文件相同的目录中。

4. 当迁移 POLICY 表中的支付业务策略 (PolicyType\_Id = 'Payment') 时，对于在 PROPERTIES 列中包含 “cassetteName=SET” 或 “cassetteName=CyberCash” 字符串的支付策略条目，脚本会把 ENDTIME 列设置成 CURRENT TIME。（这有效地把策略标记为非活动的。）

```
UPDATE POLICY SET ENDTIME = CURRENT TIME
WHERE PolicyType_Id = 'Payment'
AND ( Properties LIKE '%cassetteName=SET%' OR
      Properties LIKE '%cassetteName=CyberCash%' )
```

5. 当迁移 PAYMTHDSUP 表时，脚本会排除在集合中有 PayMthd\_Id 的条目。

```
SELECT PayMthd_Id FROM PAYMTHD
where PAYMTHD.ProfileName like '%SET%'
or PAYMTHD.ProfileName like '%CyberCash%')
```

迁移脚本应该记录该步骤中排除的 PAYMTHDSUP 条目。

到 WebSphere Commerce 5.5 的迁移不会复制以下概要文件，因为 WebSphere Commerce 5.5 不再支持 Cassette for SET 和 Cassette for CyberCash。如果仍然需要这些卡匣和概要文件，请联系 IBM 服务以获取支持：

- WC51\_CyberCash.profile
- WC51\_SET\_MIA.profile
- WC51\_SET\_MIA\_PCard.profile
- WC51\_SET\_Wallet.profile
- WCS51\_CyberCash.profile
- WCS51\_SET\_MIA.profile

- WCS51\_SET\_Wallet.profile



---

## 第 10 章 迁移其它 WebSphere Commerce 组件

以下各部分描述了您将数据迁移到 WebSphere Commerce 5.5 级别之后可能根据需求而决定执行的迁移操作。它包括以下内容:

- 『配置用户角色』
- 『迁移登台服务器』
- 第 78 页的『重新配置数据库清理实用程序』
- 第 79 页的『访问控制策略预订』

---

### 配置用户角色

WebSphere Commerce 5.4 使用站点级别的注册。即, 无论何时用户向站点上的任何商店注册时, 他们将隐式地向站点上的所有其它商店进行注册。WebSphere Commerce 5.5 使用角色来确定用户是否已在特定的商店中注册。客户可以设置其角色指定策略, 以将角色指定为用于个别商店, 或用于层次结构中给定组织下的所有商店。

为了获取 WebSphere Commerce 5.5 中相等站点级别的注册行为, 可以仅将所有用户指定为根组织中的“注册客户”角色。迁移过程将显式地为数据库中的所有客户指定此角色。因此, 当现有客户尝试在已迁移的站点上的商店中购物时, 他们将有权访问商店。对于新的客户, 角色指定将基于 MemberRegistrationAttributes.xml 文件中定义的配置工作, 该文件位于:

*WC55\_installdir/instances/instance\_name/xml/member.*

对于迁移, 此文件的特定版本由 WebSphere Commerce 5.5 提供, 位于 *WC55\_installdir/migration/member* 目录中。此版本为新客户指定“注册客户”角色至任何用户注册的根组织中。如果愿意, 您可以修改此文件以更改角色指定策略。关于如何设置此文件的更多详细信息, 请参阅 WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助中的“MemberRegistrationAttributes XML 和 DTD 文件”主题。

为了使 WebSphere Commerce 5.5 获得正确的行为, 您需要将 MemberRegistrationAttributes.xml 的版本从 *WC55\_installdir/migration/member* 目录复制到 *WC55\_installdir/instances/instance\_name/xml/member* 目录。

---

### 迁移登台服务器

为了将登台服务器迁移至 WebSphere Commerce 5.5, 您应当已经完成了以下任务:

1. 在 WebSphere Commerce 5.4 级别时, 您应当已经如第 2 页的『为迁移准备登台服务器』中所记载运行了“登台传播”或“登台复制”实用程序以同步登台服务器和生产服务器。
2. 您应当已经如第 49 页的第 7 章, 『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中的记载成功地迁移了 WebSphere Commerce 5.4 生产数据库。
3. 您应当也已按照第 49 页的第 7 章, 『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中记载的步骤成功地迁移了您的 WebSphere Commerce 5.4 登台服务器数据库。

要完成登台服务器的迁移:

1. 重新应用您在迁移登台服务器前删除的任何定制触发器。
2. 完成数据迁移后，需要重新配置登台服务器。迁移过程不迁移先前的 WebSphere Commerce 5.4 配置。

请注意，在迁移过程中，通过以下方式重命名 WebSphere Commerce 5.4 登台服务器表：在原始名称上附加 `_54`。这样，WebSphere Commerce 5.4 登台服务器表就保存为：

- STGSITETAB\_54
- STGMERTAB\_54
- STGMRSTTAB\_54
- STAGLOG\_54

您可以查看这些重命名的表的内容来获取参考。

要重新配置登台服务器，请参阅《*WebSphere Commerce 管理指南*》中的『为定制表配置登台服务器』部分。

3. 要将数据从生产数据库复制回登台服务器数据库，使用 `-scope_all_` 选项运行“登台复制”实用程序 (stagingcopy)。关于如何运行“登台复制”实用程序的详细信息，请参阅《*WebSphere Commerce 管理指南*》中『登台服务器命令』部分中的信息。

---

## 重新配置数据库清理实用程序

数据库迁移通过以下方式重命名 WebSphere Commerce 5.4 数据库清理实用程序表：在原始名称上附加 `_54`。因此，WebSphere Commerce 5.4 数据库清理实用程序表将保存为 `CLEANCONF_54`。您可以查看这个重命名的表的内容来获取参考。

要重新为定制的数据库表配置数据库清理实用程序，请参阅《*WebSphere Commerce 管理指南*》中的『向数据库清理实用程序添加新的配置』部分。

---

## 商业帐户和合同

StoreGroup1 的所有者已经由用户 “wcsadmin” 更改为组织 “Root Organization”。在想要导入的任何帐户或合同 XML 文件中，如果 PolicyReference 引用 StoreGroup1，则 Member 元素必须从：

```
<Member>
  <User distinguishName ="uid=wcsadmin,o=Root Organization"/>
</Member>
```

更改为：

```
<Member>
  <Organization distinguishName ="o=Root Organization"/>
</Member>
```



---

## 访问控制策略预订

在 WebSphere Commerce 5.4 中，设置了现成访问控制，临时用户可以在 B2B 商店购物。WebSphere Commerce 5.5 已经引入策略组，这些策略组允许您阻止临时购物者在 B2B 商店购物。在 WebSphere Commerce 5.5 中，要允许临时用户在 B2B 商店购物，B2B 组织只要预订带有临时购物策略的策略组就行了。迁移期间，现有的策略保持不变。因此，如果现有的客户具有允许临时购物者到 B2B 商店购物的策略，迁移后的情况也仍然如此。

当 WebSphere Commerce 5.4 迁移时，迁移过程将保持现有的组织结构和策略行为。迁移过程将类型为 0（标准）或空的策略转换为类型 2（标准预订）。它还将类型为 1（模板）的策略转换为类型 3（模板预订）。此外，迁移过程还将这些已转换的策略与相应的策略组关联起来，并且使这些组预订相应的组织，以保持您的商店先前的行为。

由于 WebSphere Commerce 5.4 中的商店拥有对所有可用功能的访问权，所以除了带有迁移过程所创建定制策略的策略组外，缺省情况下迁移脚本还会使拥有商店的组织预订以下策略组：

- ManagementAndAdministrationPolicyGroup
- CommonShoppingPolicyGroup
- B2CPolicyGroup
- B2BPolicyGroup

这保存了商店的先前行为。

迁移后，如果希望商店是一个 B2C 商店，那么除去对 B2BPolicyGroup 的预订。如果希望商店是一个 B2B 商店，那么除去对 B2CPolicyGroup 的预订。关于使用组织管理控制台预订和取消预订访问控制策略组的信息，请参阅《WebSphere Commerce 管理指南》。

如果正在创建具有任何新的 WebSphere Commerce 5.5 商店类型的其它商店，那么商店可能需要预订一系列不同的策略组。关于要预订哪些策略组的信息，请参阅《WebSphere Commerce 安全性指南》中的『访问控制』部分。

迁移过程还将自动更新访问控制访问组，来使用 WebSphere Commerce 5.5 中的新策略组功能部件。要保留旧的行为，WebSphere Commerce 5.5 引入了新的称为“OrgAndAncestorOrgs”的组织角色限定符。使用此新的限定符，访问组评估将从拥有资源的组织开始并继续对其所有上级组织进行。这是和先前的模板策略一致的行为。迁移过程将用此新限定符自动替换先前的组织角色限定符。

为了从访问组角色评估中除去对语言的依赖性，WebSphere Commerce 5.5 在其访问组定义中使用角色的内部名称（位于 ROLE 表中），而不是使用位于 ROLEDESC 表中的已转换名称（在此发行版中引入）。迁移过程还为您自动执行此更新。

从拥有此资源的组织开始，WebSphere Commerce 5.5 搜索新旧两种类型的策略。一旦 WebSphere Commerce 5.5 到达了预订一个或多个策略组的组织，它将停止搜索新类型的策略。然而，它将继续搜索旧类型的策略直至达到层次结构中最高级的组织。这将不受策略预订模型的影响并与 WebSphere Commerce 5.4 行为完全一致。

**注：**如果您有在 WebSphere Commerce 5.4 中撰写的定制策略 XML 文件，建议您根据上述过程迁移这些策略并在转换后将它们指定到相应的策略组中。上述过程中

未提到的一项是 WebSphere Commerce 5.5 中，访问组定义 XML 文件 DTD 已从“ACUserGroups\_en\_US.dtd”改为“ACUserGroups.dtd”。对您的定制策略作相应更新。请参阅《WebSphere Commerce 安全性指南》的『访问控制』部分，来获得更多有关 WebSphere Commerce 5.5 支持的新 XML 格式的信息。

## 在 ACORGPOL 表中迁移 WebSphere Commerce 5.4 覆盖策略

在 WebSphere Commerce 5.5 中引入策略组后，覆盖策略将不再被支持。要覆盖策略，WebSphere Commerce 5.5 创建了新的已除去了覆盖策略的策略组，而使组织预订这些新策略组。

以下步骤简要概述如何覆盖策略：

1. 确定包含 ACORGPOL 表中的策略的策略组。
2. 为这些策略组中的每一个创建副本。
3. 从每个策略组副本中除去不要的策略。
4. 使组织按要求预订新策略组。

要获得有关如何创建策略组和将策略指定到策略组的详细指示信息，查看《WebSphere Commerce 安全性指南》中的『访问控制』部分。

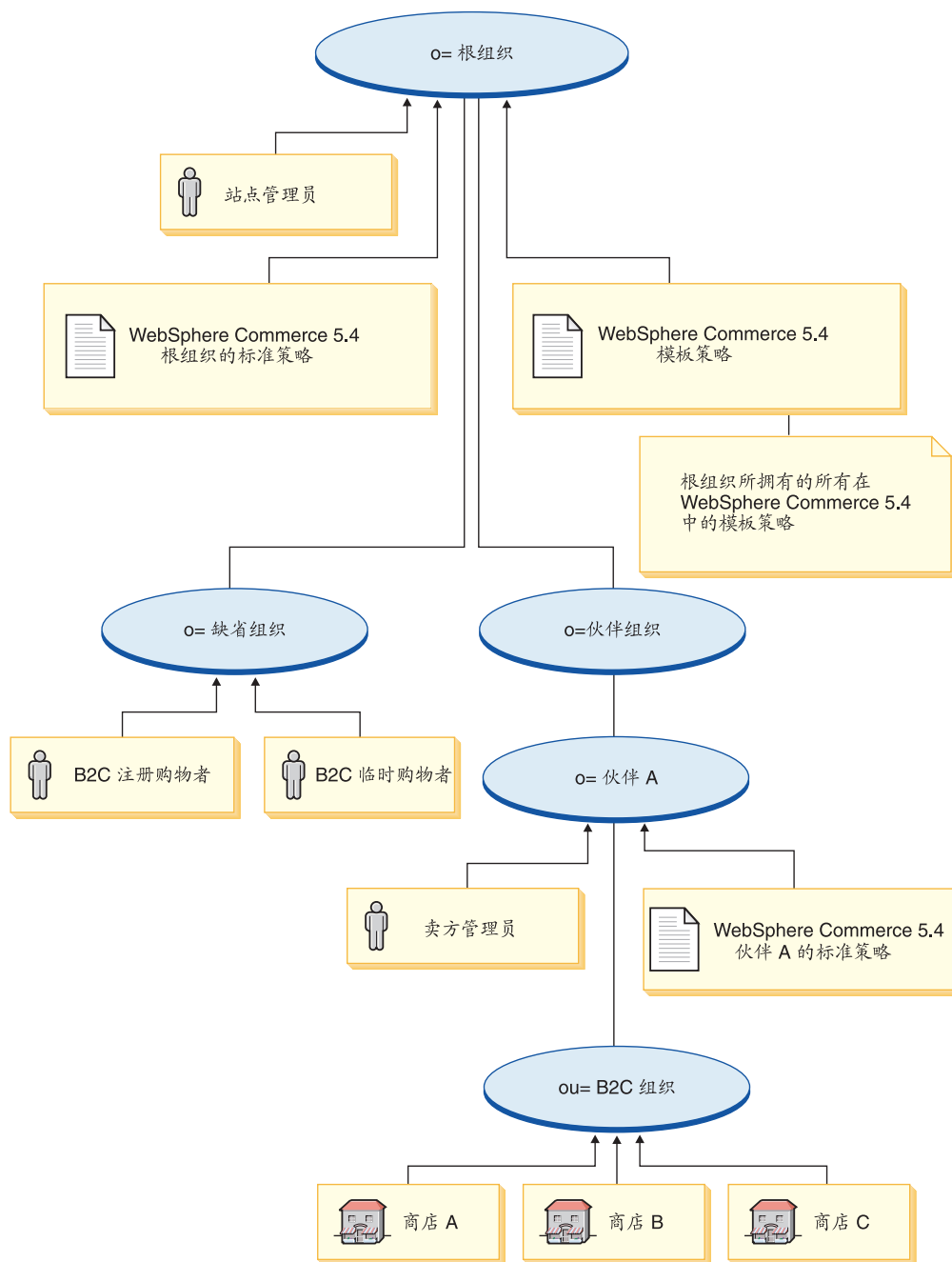
## WebSphere Commerce 5.5 中除去的角色

WebSphere Commerce 5.5 中不再使用商店开发者和采购管理员角色。因此，WebSphere Commerce 5.5 引导访问控制策略不引用这些角色。但是，系统中保留了这些角色和所有引用这些角色的访问控制策略。它们将被作为定制策略对待，并将被放在引导策略组以外的策略组中。

## WebSphere Commerce 5.4 设置（预迁移）

下图描述了现有的 WebSphere Commerce 5.4 站点的假定设置。请注意以下关于访问控制策略设置的项：

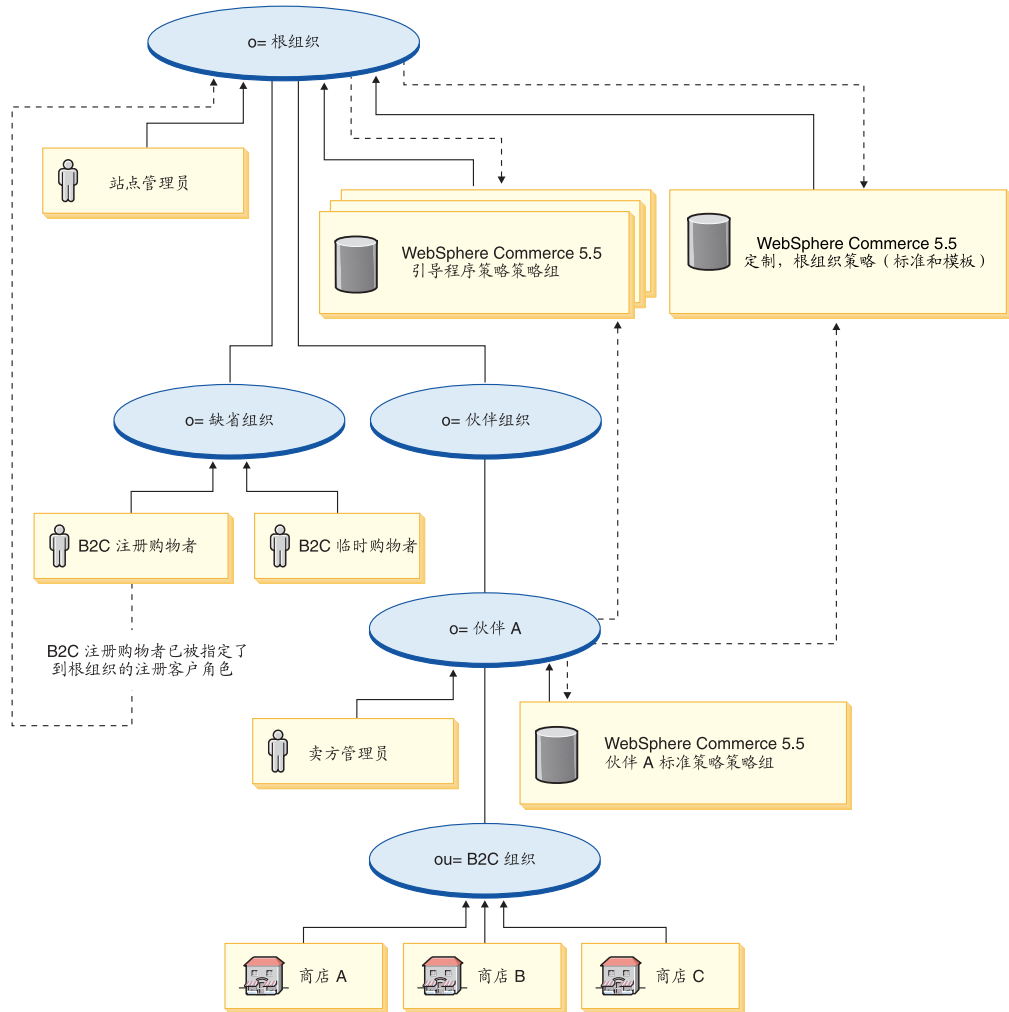
1. 在 WebSphere Commerce 5.4 中，所有定制的模板策略均由根组织所拥有且对该组织适用。
2. 标准策略可由任何组织所拥有。拥有策略的组织就是该策略所适用的对象。
3. 如果访问了资源，则开始于拥有资源的组织并沿着树分支向上直到根组织的所有策略可以授予对此资源的访问权。



## WebSphere Commerce 5.5 转换 (迁移后)

下图描述了迁移后的 WebSphere Commerce 5.5 站点。请注意以下关于访问控制策略设置的项:

1. 所有 WebSphere Commerce 5.5 引导策略都被装入并放在根组织下。
2. 所有 WebSphere Commerce 5.4 定制模板策略 (以前均为根组织所拥有) 被放置在一个新的策略组中。根组织将拥有此新的策略组, 并且根组织将预订该组。这些标准策略将从类型 0 转换至类型 2, 同时模板策略将从类型 1 转换至类型 3。
3. 根组织以外的组织的标准策略将放置在一个新的策略组中。
4. 迁移后, 会将根组织中的“注册客户”角色指定给 B2C 注册购物者。



关于策略组和预订的更多信息，请参阅《WebSphere Commerce 安全性指南》的『访问控制』部分。

---

## 附录 A. 何处可找到更多信息

您可通过各种渠道获得各种格式的有关 WebSphere Commerce 系统及其组件的更多信息。以下部分指出了可用的信息及其访问方式。

---

### WebSphere Commerce 信息

以下是 WebSphere Commerce 信息的来源:

- WebSphere Commerce 联机帮助
- WebSphere Commerce Technical Library

### WebSphere Commerce 联机帮助

WebSphere Commerce 联机信息是您定制、管理与重新配置 WebSphere Commerce 的主要信息源。在安装 WebSphere Commerce 之后, 可以通过访问以下 URL 访问联机信息中的主题:

`https://host_name:8000/wchelp/`

其中 `host_name` 是 WebSphere Commerce 实例的全限定主机名。

### WebSphere Commerce Technical Library

WebSphere Commerce Technical Library 可以在以下 URL 获取:

`http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/library/`

补丁程序 WebSphere Commerce Web 站点的 Library 部分获取 PDF 文件形式的本书拷贝以及本书所有更新过的版本。另外, 新的和更新过的文档也可以从 WebSphere Commerce Technical Library Web 站点获取。

---

### WebSphere Commerce Payments 信息

可通过单击以下帮助图标获取 WebSphere Commerce Payments 帮助:



此帮助图标显示在 WebSphere Commerce 管理控制台和 WebSphere Commerce 加速器内的 WebSphere Commerce Payments 用户界面上以及在以下 URL 上独立的 WebSphere Commerce Payments 用户界面上:

`http://host_name:http_port/webapp/PaymentManager`

或

`https://host_name:ssl_port/webapp/PaymentManager`

其中变量定义如下:

*host\_name*

与 WebSphere Commerce Payments 相关联的 Web 服务器的全限定 TCP/IP 主机名。

*http\_port*

WebSphere Commerce Payments 使用的 HTTP 端口。缺省 HTTP 端口为 5432。

*ssl\_port*

WebSphere Commerce Payments 使用的 SSL 端口。缺省 SSL 端口为 5433。

如果 WebSphere Commerce Payments 支持 SSL，您可以使用任何一种 URL。如果 WebSphere Commerce Payments 不支持 SSL，则您只能使用非安全 URL (http)。

也可从以下 URL 获取帮助:

[http://host\\_name:http\\_port/webapp/PaymentManager/language/doccenter.html](http://host_name:http_port/webapp/PaymentManager/language/doccenter.html)

或

[https://host\\_name:ssl\\_port/webapp/PaymentManager/language/doccenter.html](https://host_name:ssl_port/webapp/PaymentManager/language/doccenter.html)

其中变量定义如下:

*host\_name*

与 WebSphere Commerce Payments 相关联的 Web 服务器的全限定 TCP/IP 主机名。

*http\_port*

WebSphere Commerce Payments 使用的 HTTP 端口。缺省 HTTP 端口为 5432。

*ssl\_port*

WebSphere Commerce Payments 使用的 SSL 端口。缺省 SSL 端口为 5433。

**语言** 帮助页面显示所用语言的语言代码。对于大多数语言，它是两个字母。语言代码如下所示:

语言	代码
德语	de
英语	en
西班牙语	es
法语	fr
意大利语	it
日语	ja
韩国语	ko
巴西葡萄牙语	pt
简体中文	zh
繁体中文	zh_TW

关于 WebSphere Commerce Payments 和支付卡匣的更多信息可以在 WebSphere Commerce Technical Library 获取:

<http://www.ibm.com/software/genservers/commerce/library/>

---

## IBM HTTP Server 信息

IBM HTTP Server 信息可以从 IBM HTTP Server Web 站点获取:

<http://www.ibm.com/software/webservers/httpservers/>

这些文档有 HTML 格式、PDF 文件或者两种格式都有。

---

## WebSphere Application Server 信息

WebSphere Application Server 信息可以在 WebSphere Application Server 信息中心获取:

<http://publib.boulder.ibm.com/iSeries/v1r1m0/websphere/ic2924/index.htm?info/rzaiz/50/was.htm>

---

## DB2 通用数据库信息

DB2 文档可以在 DB2 Technical Library 获取:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

有关 SQL 语句的信息, 请参阅以下 URL 中的 DB2 Universal Database for iSeries SQL Reference:

<http://publib.boulder.ibm.com/html/as400/infocenter.html>

---

## 其它 IBM 出版物

您可以从 IBM 授权商家或营业代表处购买大部分 IBM 出版物的副本。





---

## 附录 B. 重命名 Payments 实例

如果您预迁移的 Payments 实例的名称与 WebSphere Commerce 实例的名称相同，您将需要重命名该 Payments 实例并按照下面描述的步骤继续进行 Payments 迁移。请注意，对于 WebSphere Commerce 实例，通常要按第 21 页的第 5 章，『迁移 Commerce 实例配置』、第 43 页的第 6 章，『迁移数据库之前』和第 49 页的第 7 章，『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中所述迁移 WebSphere Commerce 实例和数据库。

1. 为 Payments 实例确定一个有意义的新名称
  2. 使用 WCIM 工具，通过将上一个 Payments 名称用作 WCIM 工具的实例参数，备份 Payments 实例。请参阅第 63 页的『为备份运行 WCIM』以获取关于运行 WCIM 进行备份的详细信息。
  3. 使用 WCIM 工具，通过将新的 Payments 名称用作实例参数，迁移 Payments 实例。请参阅第 65 页的『为迁移运行 WCIM』以获取关于运行 WCIM 进行迁移的详细信息。
  4. 将 WebSphere Commerce 5.4 库 / 模式恢复为名称与新 Payments 实例名称相同的新的库 / 模式。
  5. 使用新的 Payments 实例名称和上一个 Payments 实例密码来运行 Payments 数据库迁移。请参阅第 67 页的『迁移 Payments 数据库』以获取关于运行 Payments 数据库迁移的详细信息。
  6. 验证 Payments 实例使用的端口与 WebSphere Commerce 实例的端口不冲突。（如果上一个 WebSphere Commerce 和 Payments 实例已共享一个 HTTP 服务器，并且 WebSphere Commerce 和 Payments 都使用了端口 80，则您可能必须更改端口。）
- 继续进行第 59 页的第 9 章，『迁移到 Commerce Payments』中剩余的任务



---

## 附录 C. 当 Payments 实例移到新系统时以不同的名称恢复 Payments 库

以下是当 Payments 实例移到新系统时用来以不同的名称恢复库的步骤:

1. 使用相同的库名将数据库从上一系统恢复到新系统。

```
RSTLIB SAVLIB(Payments_library_name) DEV(*SAVF) SAVF(saveFile)
```

2. 创建名称与正在创建的新实例名称相同的用户概要文件。

```
CRTUSRPRF USRPRF(new_instance_name) PASSWORD(*****) USRCLS(*SECOFR)  
TEXT('migration profile')
```

3. 进入 QSH 命令窗口, 然后从 /QIBM/ProdData/CommerceServer55/bin 目录运行以下 WebSphere Commerce 5.5 命令:

```
copyDB.sh host_name database_name new_instance_name  
new_instance_passwd old_instance_name empty_native_lib
```

**注:** 仅当您应用了 IBM WebSphere Commerce 5.5.0.2 修订包时, 才能使用 copyDB.sh 脚本。该修订包可从 WebSphere Commerce 支持站点 (<http://www.ibm.com/software/commerce/support/>) 获取。单击对应于您正在使用的修订版的链接, 可以看到**软件下载**部分。下载此修订包, 并遵循所提供的用于安装此修订包的指示信息。

如果您确实未应用此修订包, 您可以使用以下命令来调用 QSH 中的类:

```
java -Djava.version=1.3 -classpath  
/QIBM/ProdData/CommerceServer55/properties:/QIBM/ProdData/WebAS5/Base/lib/j2ee.jar:  
/QIBM/ProdData/CommerceServer55/lib/Utilities.jar:  
/QIBM/ProdData/CommerceServer55/lib/jtopen.jar:  
/QIBM/ProdData/WebAS5/Base/lib/xerces.jar
```

```
com.ibm.commerce.migration.tool.CopyDB machine_host database  
new_instance new_instance_passwd old_instance backuplib  
>> /qibm/copydb_instance_name.log
```

请注意, 在上面的命令语法中, classpath 的值是连续的, 但为了使该示例适合打印页面而分割在不同行上。

4. 检查 copyDB 的日志文件

5. 删除已创建的用户概要文件, 并将库的所有者更改为 QPYMSVR。

```
DLTUSRPRF USRPRF(New_instance_profile) OWNBJOPT(*CHGOWN QPYMSVR) PGPOPT(*NOCHG)
```

6. 如第 67 页的『迁移 Payments 数据库』中所述, 迁移 Payments 数据库。



---

## 附录 D. 扩展数据迁移脚本

如果已扩展了标准 WebSphere Commerce 5.4 数据库模式，您将需要更新所提供的数据库迁移脚本。例如，考虑以下情况：如果已将名为 FRIEND 的新列作为 INTEGER DEFAULT 0 添加到 USEPREG 表，且 FRIEND 的外键指向 MBRGRP 表。

在使用提供的迁移脚本开始数据迁移之前：

1. 检查表 USERREG 是否由提供的迁移脚本重新创建。您可以转至目录 `WC55_installdir/schema/migration/swim` 并搜索这些脚本中的字符串 “create table userreg”。
2. 如果您发现一个提供的脚本尝试重新创建表 USERREG，则您将需要修改此脚本使其包含修改。如果提供的脚本中未引用修改的表，也就是说，这些脚本没有更改或更新此表，则您可以跳过本节的剩余部分。

3.

- a. 前进至 `WC55_installdir/schema/your_platform` 目录。在同一目录下为文件 `wcs.referential.sql` 制作一个副本，并将其重命名为 `wcs.referential_instance.sql`，然后修改该副本以添加引用约束：

```
ALTER TABLE USERREG ADD CONSTRAINT F_FRIEND FOREIGN KEY (FRIEND)
REFERENCES MBRGRP ON DELETE CASCADE;
```

保存文件。

- b. 在同一目录下为文件 `WC55_installdir/schema/migration/config/DataMigrationPlan_iSeries.xml` 制作一个副本，并将其重命名为 `DataMigrationPlan_iSeries_instance.xml`。打开此新文件并将字符串 `<command>$MigrationRoot/../../os400/wcs.referential.sql</command>`

替换为

```
<command>$MigrationRoot/../../os400/wcs.referential_instance.sql</command>
```

保存文件。

- c. 为文件 `WC_installdir/bin/migratedb54.sh` 制作一个副本，并将其重命名为 `migratedb54_instance.sh`。打开此新文件，并将字符串 `DataMigrationPlan_iSeries.xml`

替换为

```
DataMigrationPlan_iSeries_instance.xml
```

保存文件。

4. 如第 49 页的第 7 章，『迁移 WebSphere Commerce 5.4 数据库』中所述，使用 `migratedb54_instance.sh` 来运行迁移脚本。



---

## 附录 E. WCIM 工具和数据迁移脚本概述

本节描述了 WCIM (WebSphere Commerce 实例迁移) 工具和数据库迁移脚本, 并且包含在此以供您参考。并不要求您基于此参考消息执行任何操作。

---

### 使用 WCIM 的实例迁移

WCIM 工具执行以下的实例迁移步骤 (假定 `wcimenv` 中的 `WORK_DIR` 变量被设置为 `WC55_userdir/temp`; 请注意 `WORK_DIR` 是由用户定义的):

1. 将 WebSphere Commerce 5.5 实例模板文件复制到 `WC55_userdir/temp` 目录中。
2. 将复制的 ZIP 文件解压缩到 `WC55_userdir/temp` 目录中。
3. 如下执行实例迁移:
  - 迁移实例配置文件 `instance_name.xml`
  - 以实例信息更新 `wcs_instances` 文件。
  - 迁移 Web 服务器配置文件
  - 迁移任何已定制商店属性文件
  - 执行必需的修改以将 JavaServer Pages 级别迁移至 V1.3。 (一些附加的手工修改也是必需的。)
  - 将解压缩的 WebSphere Commerce 5.4 实例文件复制到 WebSphere Commerce 5.5 EAR 文件中的适当位置
  - 更新 WebSphere Commerce 5.5 部署描述符
4. 生成一个 JAACL 脚本文件以帮助配置 WebSphere Application Server, 例如, 虚拟主机、类路径、JVM 属性等等。
5. 在 `WORK_DIR` 目录中生成一个由 `wcimenv` 中的 `LOG_FILE` 变量所指定的日志文件。例如:

```
SET LOG_FILE=WCIMMigration.log
```

---

### 数据迁移脚本

要将 WebSphere Commerce 5.4 数据库模式迁移至 WebSphere Commerce 5.5 级别, 您需运行随 WebSphere Commerce 5.5 提供的数据库迁移工具。此数据库迁移工具是一个调用同名 Java 程序的本机平台命令; 它将数据库名、数据库管理员标识及密码、数据库类型和可选的日志文件名作为输入参数。它还可以将配置属性文件或数据迁移计划用作输入。如果当工具被调用时没有参数传入到该工具, 则该工具将提示用户在运行时提供必要的信息。

建议运行该数据库迁移工具之前将您先前数据库进行备份, 如第 6 页的『备份数据库』所述。



有关 WebSphere Commerce 5.4 与 WebSphere Commerce 5.5 之间的数据库模式差异的详细信息, 请参阅 WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助。一旦启动了联机帮助, 请选择 **WebSphere Commerce 开发信息 > 参考 > 数据 > 数**

据库模式。从此处选择数据库表以查看所有数据库模式信息的字母列表。选择此发行版中的数据库更改以查看 V5.5 的模式更改。联机帮助还提供数据模型信息。请确保您访问 WebSphere Commerce Technical Library

(<http://www.ibm.com/software/commerce/library/>) 以获取最新版本的 WebSphere Commerce 文档, 包括对联机帮助中数据库模式信息的任何更新。

数据迁移工具执行以下步骤:

1. 收集开始迁移所必需的信息:

- 您指定的迁移选项 (例如, 数据库类型或者您希望用以处理如主产品目录、缺省合同、高速缓存触发器、商店组织等等此类项的方式)。
- 来自 WebSphere Commerce 5.4 系统的信息 (例如: 备份目录、WebSphere Commerce 实例目录、迁移日志目录等等。)

该工具显示了数据库的预迁移条件和状态。它将提示您确认预迁移状态。

2. 对于每个 WebSphere Commerce 组件, 该工具将根据数据库版本、发行版级别和数据库类型为此组件运行预迁移命令。例如, 它将检查 CPPMNM 表中 CPPMNAME 列的唯一性, 因为唯一索引 CPPMNAME+STOREENT\_ID 将被添加到 WebSphere Commerce 5.5 中。该工具将修正不满足预迁移条件的任何项或提示您提供更多信息 (如果需要的话)。
3. 该工具将删除所有的 WebSphere Commerce 5.4 约束和触发器。
4. 该工具将 WebSphere Commerce 5.4 模式更新至 WebSphere Commerce 5.5 级别。
5. 该工具将 WebSphere Commerce 5.5 的新的引导数据和更改的引导数据装入数据库 (仅对于 DELTA)。
6. 对于每个组件, 该工具将根据数据库版本和发行版为此组件运行数据迁移命令。
7. 对于每个组件, 该工具将对已迁移的数据库运行后迁移检查, 并为每个 WebSphere Commerce 组件运行数据库清除命令。
8. 该工具将建立新的 WebSphere Commerce 5.5 约束和触发器。
9. 该工具将添加 WebSphere Commerce 5.5 所必需的新的或更新的存储过程。

迁移脚本还为拥有商店的组织预订所需的策略组以便保留先前行为。关于更多信息, 请参阅第 79 页的『访问控制策略预订』。

---

## 数据迁移的补充信息

以下几部分提供了数据库迁移工具的附加参考信息和数据迁移过程步骤的附加注意事项。

### 确保列长度没有超出

以下各列的长度从 WebSphere Commerce 5.4 到 WebSphere Commerce 5.5 有所更改。为确保迁移过程期间不丢失这些列中包含的任何数据, 在数据迁移前请确保这些列中的数据未超出该列的新长度。例如, 请确保 MBRGRP.DESCRPTION 的长度不超过 512 个字符。如果列中现有的数据超出了此新长度, 则该数据将由数据库准备脚本标记。

表.列	WebSphere Commerce 5.4	WebSphere Commerce 5.5
MBRGRP.DESCRPTION	VARGRAPHIC(4000)	VARGRAPHIC(512)
ORGENCY.DESCRPTION	VARGRAPHIC(4000)	VARGRAPHIC(512)



表.列	WebSphere Commerce 5.4	WebSphere Commerce 5.5
CONTRACT.NAME	VARGRAPHIC(254)	VARGRAPHIC(200)
CATCONFINF.URL	VARGRAPHIC(4000)	VARGRAPHIC(254)
USRTRAFFIC.PREVURL	VARGRAPHIC(4000)	VARGRAPHIC(254)
USRTRAFFIC.REFURL	VARGRAPHIC(4000)	VARGRAPHIC(254)

## 检查数据库迁移日志文件

在您运行了迁移脚本之后，请如下检查迁移日志文件：

### 1. 检查 `migratedb_database_name.log` 文件。

此日志文件生成在 `WC55_userdir/instances/instance_name/migration/logs` 目录中。

继续进行之前请确保运行脚本时未发生任何错误。在日志文件中搜索 `error` 或 `fail` 字符串。同样，在搜索日志文件时，应当检查 `SQLSTATE`。如果存在任何这些字符串，则需要分析消息，如果需要则修正数据然后重新尝试数据迁移。

可以忽略日志文件中的以下类型的消息：

- 诸如以下的消息（如果它们出现在 `migratedb54.log` 中）：

```
[2003.02.04 17:30:06] Info: Executing SQL: DROP INDEX I172145;
[2003.02.04 17:30:06] Error: I172145 in INSTANCE1 type *FILE not found.
[2003.02.04 17:28:31] Info: Executing SQL: DROP VIEW wcPRODCATP;
[2003.02.04 17:28:31] Error: WCPRODCATP in INSTANCE1 type *FILE not found.
```

## 数据库迁移日志和跟踪文件

数据库迁移脚本在 `WC55_userdir/instances/instance_name/migration/logs` 目录中生成各种日志文件（扩展名为 `.log`）。

以下列出的 `.txt` 文件的位置是由 `WCALoggerConfig.xml` 文件（其位置在绿色屏幕上列出）的内容确定的。如果在

`WC55_userdir/instances/instance_name/xml/loader/`（`UserData`）目录中存在此文件，则迁移将使用此文件的内容来定制这些日志文件的位置和内容。否则，它将使用 `WC55_installdir/xml/loader`（`ProdData`）目录中的缺省文件，这会导致所有的实例对于数据库迁移共享相同日志。如果您希望这些日志特定于实例，则必须确保定制版本的 `WCALoggerConfig.xml` 文件存在于上面所列的 `UserData` 目录中。您还将需要在同一目录中有相应的 `wcaLogger.dtd` 文件。如果您先前已经完成了实例迁移，则这些文件将已经存在于 `INSTANCE_ROOT/xml/loader` 目录中。

为 WebSphere Commerce 5.4 数据库所生成的日志文件是：

### **premigrate\_dbname.log**

该日志文件包含所有当对 WebSphere Commerce 5.4 数据库运行预迁移脚本时生成的消息。您应当确保在此日志中没有标记任何错误或警告。

### **migratedb\_dbname.log**

用于整体数据迁移（包括填充引导程序数据）的日志文件。它包含一个所执行的实际模式更改（例如：删除约束、重命名表、更改表、创建新的模式表以及将数据从临时表复制到新表）的日志。它还标记了所有操作业务逻辑相关数据。该文件名未附有时间戳记。

### **messages.txt**

包含大量装入程序消息。

### **trace.txt**

包含大量装入程序和标识解析器的跟踪文件。注意此文件的大小通常会非常大。

### **RESWCSID.txt**

包含来自标识解析器的消息。

## **查看 migratedb 日志文件**

运行迁移脚本之后，您应当复查在

`WC55_userdir/instances/instance_name/migration/logs` 中生成的数据库迁移日志文件的内容：

- `migratedb_dbname.log` - WebSphere Commerce 5.4 的主迁移日志（创建引导数据、创建新的模式表、约束、操作业务逻辑相关数据）

搜索字符串：迁移已成功终止。您的 `migratedb.log` 文件显示应与以下类似：

```
[2003.02.04 17:27:01] Info: Logging started in VERBOSE mode.
[2003.02.04 17:27:01] Event: Executing command: preChecking
[2003.02.04 17:27:02] Info: 0 rows of the table account exceeds length limits comments.
...
[2003.02.04 17:27:03] Event: Pre migration ends.
[2003.02.04 17:27:03] Event: Data migration begins...
[2003.02.04 17:27:03] Event: Executing command:
...
[2003.02.04 17:31:52] Event: Data migration ends
[2003.02.04 17:31:52] Event: Post migration begins...
...
[2003.02.04 17:31:52] Info: Executing SQL:
[2003.02.04 17:33:57] Event: Post migration ends.
[2003.02.04 17:33:57] Event: Migration has terminated successfully.
```

如果您由于任何原因对数据库迁移不满意，并且需要再次运行数据库迁移，则您必须：

1. 删除部分迁移的数据库模式
2. 从您的备份设备恢复原始的 WebSphere Commerce 5.4 模式
3. 修正迁移过程中遇到的所有问题
4. 再次开始迁移过程，以数据预迁移任务作为开始。

在开始重新迁移之前，请确保您的实例用户概要文件具有对模式库及其表的所有权。还要确保对这些表进行了正确的日志记录。先删除数据库，当作为数据库所有者注册时进行恢复并将数据库恢复在其原始名称之下，这样做应当确保了权限和日志记录属性得到维护。

## 附录 F. 减小 ACRELGRP.CONDITIONS 和 ACRESGRP.CONDITIONS 的大小

如果 ACRELGRP.CONDITIONS 和 ACRESGRP.CONDITIONS 列超出了 2500 个字符，则预迁移检验器将这些列标记为要求引起注意。由于这些列的长度已经在 WebSphere Commerce 5.5 被缩短，您应在运行数据迁移脚本之前调整这些长度。以下各节中提供了详细示例。

如果 ACRESGRP 表中的一个记录超出了长度，则请执行以下操作：

1. 如《WebSphere Commerce 安全性指南》的『访问控制』部分所述，通过运行 `acpextract.sh` 脚本将访问控制表的内容抽取到 XML 文件中。例如，从 `WC55_installdir/bin` 目录，运行：

```
acpextract.sh database_name database_user
             database_user_password ACPoliciesfilter.xml [schema_name]
```

运行脚本之后产生的文件之一是：

`WC55_userdir/xml/policies/xml/AccessControlPolicies.xml`。该文件包含独立于语言的访问控制策略信息；这包含存储在 ACRESGRP.CONDITIONS 列中的数据。

2. 打开 `AccessControlPolicies.xml` 文件并隔离表示已经被预迁移脚本所标记的记录的“<ResourceGroup>”元素。例如，假定您有一个文件 `acresgrp_conditions_too_big.xml`，它仅包含一个如下所示的资源定义：`RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup`。假定此定义太大。请注意 ACRESGRP.CONDITIONS 数据是“<ResourceCondition>”元素中的信息。

```
<?xml version="1.0"encoding="ISO-8859-1"standalone="no"?>
<!DOCTYPE Policies SYSTEM "../dtd/accesscontrolpolicies.dtd">
<Policies>

  <ResourceGroup Name="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
    OwnerID="RootOrganization">
    <ResourceCondition>
      <![CDATA[
        <profile>
          <andListCondition>
            <orListCondition>
              <simpleCondition>
                <variable name="state"/>
                <operator name="="/>
                <value data="2"/>
              </simpleCondition>
              <simpleCondition>
                <variable name="state"/>
                <operator name="="/>
                <value data="4"/>
              </simpleCondition>
              <simpleCondition>
                <variable name="state"/>
                <operator name="="/>
                <value data="8"/>
              </simpleCondition>
              <simpleCondition>
                <variable name="state"/>
                <operator name="="/>
                <value data="9"/>
              </simpleCondition>
              <simpleCondition>
                <variable name="state"/>
                <operator name="="/>
                <value data="10"/>
              </simpleCondition>
            </orListCondition>
          </andListCondition>
        </profile>
      ]>
    </ResourceCondition>
  </ResourceGroup>
</Policies>
```

```

        </simpleCondition>
        <simpleCondition>
        <variable name="state"/>
        <operator name="="/>
        <value data="11"/>
        </simpleCondition>
    </orListCondition>
    <simpleCondition>
    <variable name="classname"/>
    <operator name="="/>
    <value data="com.ibm.commerce.rfq.beans.RFQResponseDataBean"/>
    </simpleCondition>
</andListCondition>
</profile>
]]>
</ResourceCondition>
</ResourceGroup>

<Policy Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
    OwnerID="RootOrganization"
    UserGroup="RFQBuyers"
    ActionGroupName="DisplayDataBeanActionGroup"
    ResourceGroupName="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
    RelationName="owner of RFQ"
    PolicyType="groupableStandard">
</Policy>
<PolicyGroup Name="B2BPolicyGroup" OwnerID="RootOrganization">
    <PolicyGroupPolicy
        Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
        PolicyOwnerId="RootOrganization" />
    </PolicyGroup>
</Policies>

```

3. 减小大小的最容易的方法是删除定义在 “<ResourceCondition>” 元素中的任何无关数据。

然而，如果 “<ResourceCondition>” 元素中的所有内容都是必需的，则您将需要将它分割成两个或更多个独立的条件，它们所产生的布尔结果将与使用一个布尔“或”条件所产生的布尔结果相同。在以下示例文件 `acresgrp_conditions_fixed.xml` 中，上一步中的资源组被分割成两个资源组：`RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_1` 和 `RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_2`。请注意：WebSphere Commerce 访问控制模型是授权模型；即：如果 WebSphere Commerce 至少找到一个授权访问权的策略，那么它将向资源提供授权。

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>

<!DOCTYPE Policies SYSTEM "../dtd/accesscontrolpolicies.dtd">
<Policies>
    <ResourceGroup Name="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_1"
        OwnerID="RootOrganization">
        <ResourceCondition>
            <![CDATA[
                <profile>
                    <andListCondition>
                        <orListCondition>
                            <simpleCondition>
                                <variable name="state"/>
                                <operator name="="/>
                                <value data="2"/>
                            </simpleCondition>
                            <simpleCondition>
                                <variable name="state"/>
                                <operator name="="/>
                                <value data="4"/>
                            </simpleCondition>
                            <simpleCondition>
                                <variable name="state"/>
                                <operator name="="/>
                                <value data="8"/>
                            </simpleCondition>
                        </orListCondition>
                    </andListCondition>
                </profile>
            </![CDATA[
        </ResourceCondition>
    </ResourceGroup>

```

```

        <simpleCondition>
        <variable name="classname"/>
        <operator name="="/>
        <value data="com.ibm.commerce.rfq.beans.RFQResponseDataBean"/>
        </simpleCondition>
    </andListCondition>
</profile>
]]>
</ResourceCondition>
</ResourceGroup>

<ResourceGroup Name="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_2"
    OwnerID="RootOrganization">
<ResourceCondition>
    <![CDATA[
<profile>
<andListCondition>
<orListCondition>
    <simpleCondition>
    <variable name="state"/>
    <operator name="="/>
    <value data="9"/>
    </simpleCondition>
    <simpleCondition>
    <variable name="state"/>
    <operator name="="/>
    <value data="10"/>
    </simpleCondition>
    <simpleCondition>
    <variable name="state"/>
    <operator name="="/>
    <value data="11"/>
    </simpleCondition>
</orListCondition>
    <simpleCondition>
    <variable name="classname"/>
    <operator name="="/>
    <value data="com.ibm.commerce.rfq.beans.RFQResponseDataBean"/>
    </simpleCondition>
</andListCondition>
</profile>
]]>
</ResourceCondition>
</ResourceGroup>

<Policy Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
    OwnerID="RootOrganization"
    UserGroup="RFQBuyers"
    ActionGroupName="DisplayDataBeanActionGroup"
    ResourceGroupName="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_1"
    RelationName="owner of RFQ"
    PolicyType="groupableStandard">
</Policy>
    <Policy Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_2"
        OwnerID="RootOrganization"
        UserGroup="RFQBuyers"
        ActionGroupName="DisplayDataBeanActionGroup"
        ResourceGroupName="RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_2"
        RelationName="owner of RFQ"
        PolicyType="groupableStandard">
</Policy>
<PolicyGroup Name="B2BPolicyGroup" OwnerID="RootOrganization">
    <PolicyGroupPolicy
        Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup"
        PolicyOwnerId="RootOrganization" />
    <PolicyGroupPolicy
        Name="RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup_2"
        PolicyOwnerId="RootOrganization" />
</PolicyGroup>
</Policies>

```

4. 现在，您必须将引用原始资源组的策略分割为几个类似的策略，这样每个策略将引用一个新创建的资源组。原始策略可以保持其名称，但是它现在必须引用一个新分割的资源组。您应当创建一个类似于第一个策略的新策略，然而，它必须具有一个

不同的名称并且应当引用另一个新创建的资源组。然后，您必须将该新策略指定给与原始策略相同的策略组，以便此新策略生效。重复此过程直至每一个新创建的资源组都有一个相对应的策略。在此示例中，原始策略 RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup 保留同一名称，但是引用一个新的资源组：

RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup\_1。创建一个新策略，名为 RFQBuyersDisplayRFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup\_2，并且该策略引用另一新的资源组：

RFQResponseDataBeansViewabletoRFQOwnerResourceGroup\_2。

5. 您一旦分割了此资源组、将这些组与不同策略关联起来，并将这些新的策略指定给相应的策略组，该数据就必须被装回到数据库。这可以通过使用 `acpload.sh` 脚本装入新的访问控制数据定义文件（在此示例中是 `acresgrp_conditions_fixed.xml`）来完成。例如，从 `WC55_installdir/bin` 目录，运行：

```
acpload.sh database_name database_user database_user_password
acresgrp_conditions_fixed.xml [schema_name]
```

6. 应当对其它其 ACRESGRP.CONDITIONS 值标记为太大的那些记录重复第 2 至 5 步。

如果 ACRESGRP.CONDITIONS 被预迁移脚本标记为太大，则您可以对它重复步骤 2 至 6。此时，您可处理 “<RelationGroup>” 元素。在下面的样本文件 `relationship_group_too_big.xml` 中，

`CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity` 在 `relationship_group_fixed.xml` 中被分成

`CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_1` 和 `CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_2`。原始的 `CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource` 策略被修改为引用关系组 `CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_1`，而新策略 `CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource` 则被修改为引用另一关系组：`CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_2`。新策略创建之后，请将该新策略指定给与原始策略相同的策略组。

`relationship_group_too_big.xml` 的内容：

```
<?xml version="1.0"encoding="ISO-8859-1"standalone="no"?>
<!DOCTYPE Policies SYSTEM "../dtd/accesscontrolpolicies.dtd">
<Policies>
    <RelationGroup Name="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity"
        OwnerID="RootOrganization">
    <RelationCondition><![CDATA[
    <profile>
    <orListCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Customer Service Representative"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Seller"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Operations Manager"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Customer Service Supervisor"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Sales Manager"/>
```

```

        <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
</orListCondition>
</profile>
]]>
    </RelationCondition>
</RelationGroup>

    <Policy Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource"
        OwnerID="RootOrganization"
        UserGroup="CustomerOrderManagers"
        ActionGroupName="CustomerServiceCustomerWrite"
        ResourceGroupName="UserDataResourceGroup"
        RelationGroupName="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity"
        PolicyType="groupableStandard">
</Policy>
    <PolicyGroup Name="ManagementAndAdministrationPolicyGroup" OwnerID="RootOrganization">
        <PolicyGroupPolicy
            Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource"
            PolicyOwnerID="RootOrganization" />
    </PolicyGroup>
</Policies>

```

relationship\_group\_fixed.xml 的内容:

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<!DOCTYPE Policies SYSTEM "../dtd/accesscontrolpolicies.dtd">
<Policies>

    <RelationGroup Name="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_1"
        OwnerID="RootOrganization">
    <RelationCondition><![CDATA[
    <profile>
    <orListCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Customer Service Representative"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Seller"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Operations Manager"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    </orListCondition>
    </profile>
    ]]>
    </RelationCondition>
    </RelationGroup>

    <RelationGroup Name="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_2"
        OwnerID="RootOrganization">
    <RelationCondition><![CDATA[
    <profile>
    <orListCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Customer Service Supervisor"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    <openCondition name="RELATIONSHIP_CHAIN">
    <parameter name="ROLE" value="Sales Manager"/>
    <parameter name="RELATIONSHIP" value="RegisteredOrganizationalEntity"/>
    </openCondition>
    </orListCondition>
    </profile>
    ]]>
    </RelationCondition>
    </RelationGroup>

    <Policy Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource"
        OwnerID="RootOrganization"
        UserGroup="CustomerOrderManagers"
        ActionGroupName="CustomerServiceCustomerWrite"
        ResourceGroupName="UserDataResourceGroup"
        RelationGroupName="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_1"
        PolicyType="groupableStandard">

```

```

</Policy>
  <Policy Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource_2"
    OwnerID="RootOrganization"
    UserGroup="CustomerOrderManagers"
    ActionGroupName="CustomerServiceCustomerWrite"
    ResourceGroupName="UserDataResourceGroup"
    RelationGroupName="CustomerOrderManagers->RegisteredOrganizationalEntity_2"
    PolicyType="groupableStandard">
</Policy>
  <PolicyGroup Name="ManagementAndAdministrationPolicyGroup" OwnerID="RootOrganization">
    <PolicyGroupPolicy
      Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource"
      PolicyOwnerId="RootOrganization" />
    <PolicyGroupPolicy
      Name="CustomerOrderManagersExecuteCustomerWriteCommandsOnUserResource_2"
      PolicyOwnerId="RootOrganization" />
  </PolicyGroup>
</Policies>

```

有关手工装入访问控制策略的更多信息，请参阅 [WebSphere Commerce - Express 生产和开发联机帮助](#) 中的主题 “管理访问控制策略”。



---

## 附录 G. 疑难解答

本部分列出了在迁移过程中可能遇到的潜在问题以及解决这些问题的操作。

1. **问题:** 您已拥有使用 CatalogDataBean 访问 bean 的商店, 或基于“网络时尚”样本商店的商店, 并且不再能够显示产品目录组, 例如主页上的产品。

**解决方案:** 在 WebSphere Commerce 5.4 中, CatalogDataBean 显示了不属于当前商店的产品目录组。即, 它显示了不应显示的产品目录组。在 WebSphere Commerce 5.5 中, 已修改了此行为以便不再显示不属于当前商店的产品目录组。

如果您希望在迁移后的主页中显示产品目录组, 您可以执行以下步骤:

- a. 执行以下 SQL:

```
select * from cattogrp where CATALOG_ID= your_store_id
```

- b. 从结果中, 您可以找到主页中产品目录组缺少的 catgroup\_id 值, 例如 11111。

- c. 执行以下 SQL:

```
insert into storecgrp (catgroup_id,storeent_id) values (11111,your_store_id)
```

- d. 启动您的商店。现在您应能够在主页中查找产品。

---

## 启用日志记录和跟踪

在 WebSphere Commerce 5.5 中, 日志记录子系统使用 WebSphere Application Server 日志记录基础结构。这通过整个系统内的日志保持一致来简化管理, 并利用随 WebSphere Application Server 一起提供的工具来提高问题确定的能力。由于 WebSphere Commerce 应用程序基础结构和 WebSphere Application Server 之间共享日志文件, 因此两者之间日志记录的相关性是自动产生的。

如果已创建直接使用 WebSphere Commerce 5.4 日志的工具, 将需要修改这些工具以使用 WebSphere Application Server 日志记录基础结构。对于 WebSphere Commerce 独立应用程序 (例如配置管理器和 dbclean 实用程序), 日志和跟踪使用了先前的日志记录格式, 而不是新的 WebSphere Application Server JRas 格式。

关于更多信息, 请参阅 WebSphere Application Server V5.0 信息中心 (<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/infocenter.html>) 中的有关使用可用的日志记录基础结构诊断和修正问题部分。

## 记录

以下部分描述日志记录:

- 日志记录严重性

在 WebSphere Commerce 5.4 中, 存在五种严重性类型:

ERROR、INFORMATION、DEBUG、STATUS、WARNING。然而, 在 WebSphere Application Server 日志记录工具中, 存在三种日志记录类型 - ERROR、INFORMATION 和 WARNING。下表显示了到 WebSphere Application Server 日志类型的映射。

表 6. 日志严重性类型的映射

WebSphere Commerce 5.4 日志记录中的严重性类型	WebSphere Commerce 5.5 日志记录 (使用 WebSphere Application Server JRas 扩展) 中的严重性类型
ERROR 或 ERR	TYPE_ERROR 或 TYPE_ERR
INFORMATION 或 INFO	TYPE_INFORMATION 或 TYPE_INFO
DEBUG	TYPE_INFORMATION 或 TYPE_INFO
WARNING 或 WARN	TYPE_WARNING 或 TYPE_WARN
STATUS	TYPE_INFORMATION 或 TYPE_INFO

注意, ERROR、INFORMATION 和 WARNING 类型不会更改, 并且已映射到 WebSphere Application Server JRas 扩展中相应的类型。STATUS 和 DEBUG 被记为 INFORMATION 类型。

- 输出文件的位置

缺省情况下, 输出日志文件称为 `activity.log`, 此文件位于以下目录中: `/QIBM/UserData/WebAS5/Base/instance_name/logs`。由于文件 `activity.log` 是二进制格式, 因此需要使用 WebSphere Application Server 日志分析程序来阅读此文件。使用日志分析程序的指示信息:

如果已启用任何的跟踪组件, WebSphere Application Server JRas 将以纯文本的格式将日志条目随同跟踪条目写入跟踪输出文件。

- 配置日志记录

可以配置日志记录, 例如, 启用和禁用日志记录严重性和更改文件名。要从 WebSphere Application Server 管理控制台配置日志记录, 请执行以下操作:

1. 单击**疑难解答** —> **日志和跟踪** —> **WC\_instance\_name** —> **IBM 服务日志**
2. 单击**IBM 服务日志**。在配置面板中, 单击**消息过滤**以启用日志记录严重性。在启动服务器之前, 可以在文件名称字段中更改缺省的日志记录输出文件。

**注:** 要从 WebSphere Application Server 管理控制台上动态地配置 `WC_instance_name` 服务器, 需要已安装 WebSphere Application Server 网络部署。否则, 需要在配置服务器 `WC_instance_name` 之后重新启动它。

## 使用日志分析程序

缺省情况下, 当安装 WebSphere Application Server 5.0 时, 已安装日志分析程序。要启动并使用日志分析程序, 请执行以下操作:

- 单击**开始** —> **程序** —> **IBM WebSphere** —> **Application Server V5.0** —> **日志分析程序**。

- 将日志分析程序用于对运行时日志进行疑难解答:

1. 打开想要分析的日志文件:

从日志分析程序窗口, 选择**文件** —> **打开**以打开要分析的日志文件。WebSphere Commerce 和 WebSphere Application Server 日志位于 `/QIBM/UserData/WebAS5/Base/instance_name/logs`

2. (可选) 要选择左边面板中消息的顺序, 请执行以下操作:

从日志分析程序窗口, 选择**文件** —> **首选项**, 并突出显示左边面板上的日志, 在右边面板中的排序表中, 选择想要在左边面板中显示消息的顺序。

3. 要分析消息，请执行以下操作：
  - a. 扩展时间戳记以显示要分析的消息
  - b. 突出显示并用鼠标右键单击消息，然后选择“分析”。结果将显示在右边面板的表中。

## 跟踪

以下部分描述跟踪：

- 配置跟踪

跟踪条目存储在内存中循环引用的缓冲区中，该缓冲区称为环形缓冲区。环形缓冲区必须转储为文件以便可以查看跟踪。在 WebSphere Application Server 管理控制台 GUI 中，可以设置环形缓冲区的大小，并通过指定输出文件名将环形缓冲区转储到文件，将跟踪条目定向到文件。缺省情况下，跟踪输出文件 `trace.log` 位于：`/QIBM/UserData/WebAS5/Base/instance_name/logs`

要从 WebSphere Application Server 管理控制台上配置跟踪，请执行以下操作：

1. 单击**疑难解答** —> **日志和跟踪** —> `WC_instance_name` —> **诊断跟踪**
2. 单击 **IBM 服务日志**。启动服务器之前，使用配置面板。可直接输入跟踪规范。例如，

```
com.ibm.websphere.commerce.WC_SERVER=all=
enabled:com.ibm.websphere.commerce.WC_RAS=all=enabled
```

（注意，以上示例出于显示目的被分成两行；它实际上应当是在一行上的。）

还可以指定跟踪输出格式和输出文件名。

3. 如果未安装 WebSphere Application Server 网络部署，请手工输入如上述步骤所示的跟踪字符串。如果已安装 WebSphere Application Server 网络部署，可以使用 WebSphere Application Server GUI 在配置和运行时选项卡中配置跟踪，如下所示：
  - a. 单击**修改**按钮以使用图形跟踪界面启用跟踪组件。
  - b. 扩展直至看见 `com.ibm.websphere.commerce`
  - c. 用鼠标右键单击想要启用的跟踪组件并选择**所有**。

注意，可通过单击**应用**按钮来动态地启用跟踪组件，而无需重新启动服务器。

- 跟踪组件

表 7. 跟踪组件的映射

WebSphere Commerce 5.4	
跟踪组件	WebSphere Application Server JRes 扩展跟踪记录器
SERVER	com.ibm.websphere.commerce.WC_SERVER
CATALOG	com.ibm.websphere.commerce.WC_CATALOG
DATASOURCE	com.ibm.websphere.commerce.WC_DATASOURCE
ORDER	com.ibm.websphere.commerce.WC_ORDER
USER	com.ibm.websphere.commerce.WC_USER
COMMAND	com.ibm.websphere.commerce.WC_COMMAND
CF	com.ibm.websphere.commerce.WC_CF
NEGOTIATION	com.ibm.websphere.commerce.WC_NEGOTIATION
RAS	com.ibm.websphere.commerce.WC_RAS
DB	com.ibm.websphere.commerce.WC_DB
METAPHOR	com.ibm.websphere.commerce.WC_METAPHOR

表 7. 跟踪组件的映射 (续)

<b>WebSphere Commerce 5.4</b>	
<b>跟踪组件</b>	<b>WebSphere Application Server JRes 扩展跟踪记录器</b>
SCHEDULER	com.ibm.websphere.commerce.WC_SCHEDULER
DEVTOOLS	com.ibm.websphere.commerce.WC_DEVTOOLS
TOOLSFRAMEWORK	com.ibm.websphere.commerce.WC_TOOLSFRAMEWORK
RULESYSTEM	com.ibm.websphere.commerce.WC_RULESYSTEM
MERCHANDISING	com.ibm.websphere.commerce.WC_MERCHANDISING
MARKETING	com.ibm.websphere.commerce.WC_MARKETING
REPORTING	com.ibm.websphere.commerce.WC_REPORTING
TRANSPORT_ADAPTER	com.ibm.websphere.commerce.WC_TRANSPORT_ADAPTER
SVT	com.ibm.websphere.commerce.WC_SVT
PERFMONITOR	com.ibm.websphere.commerce.WC_PERFMONITOR
MESSAGING	com.ibm.websphere.commerce.WC_MESSAGING
STOREOPERATIONS	com.ibm.websphere.commerce.WC_STOREOPERATIONS
CACHE	com.ibm.websphere.commerce.WC_CACHE
EVENT	com.ibm.websphere.commerce.WC_EVENT
EJB	com.ibm.websphere.commerce.WC_EJB
CURRENCY	com.ibm.websphere.commerce.WC_CURRENCY
CATALOGTOOL	com.ibm.websphere.commerce.WC_CATALOGTOOL
CONTRACT	com.ibm.websphere.commerce.WC_CONTRACT
UBF	com.ibm.websphere.commerce.WC_UBF
BI	com.ibm.websphere.commerce.WC_BI
INVENTORY	com.ibm.websphere.commerce.WC_INVENTORY
UTF	com.ibm.websphere.commerce.WC_UTF
RFQ	com.ibm.websphere.commerce.WC_BI
EXCHANGE	com.ibm.websphere.commerce.WC_INVENTORY
ACCESSCONTROL	com.ibm.websphere.commerce.WC_ACCESSCONTROL
AC_UNITTEST	com.ibm.websphere.commerce.WC_AC_UNITTEST
APPROVAL	com.ibm.websphere.commerce.WC_APPROVAL
COLLABORATION	com.ibm.websphere.commerce.WC_COLLABORATION
THREAD	com.ibm.websphere.commerce.WC_THREAD

---

## 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其它国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代理咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

在本出版物中任何对 IBM 许可程序的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的许可程序。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。在与其它产品结合使用时，除了那些由 IBM 明确指定的产品之外，其评估和验证则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档所述内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可证。您可以用书面方式将许可证查询寄往：

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

有关双字节（DBCS）信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

IBM World Trade Asia Corporation Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：

国际商业机器公司以“按现状”的基础提供本出版物，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或默示的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本出版物的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。该 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：（i）允许在独立创建的程序和其它程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及（ii）允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Canada Ltd.  
Office of the Lab Director  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario  
L6G 1C7  
Canada

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可证协议或双方协商的任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其它操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其它可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其它关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

本信息仅用于规划目的。其中的信息在描述的产品可获取之前会得到更改。

本信息包含日常商业操作中所使用的数据和报告的示例。为尽可能表述完整，这些示例包含人名及公司、品牌和产品的名称。所有这些人或名称均系虚构，如有实际的人名或企业名称和地址与此雷同，纯属巧合。

本产品中提供的信用卡图像、商标和贸易名称，仅供已由信用卡标记的所有者授予通过该信用卡接受支付的权限的商家使用。

---

## 商标

IBM 徽标和以下术语是国际商业机器公司在美国和 / 或其它国家或地区的商标或注册商标：

- DB2
- @server
- IBM
- iSeries
- OS/400
- SecureWay
- WebSphere

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家或地区的商标或注册商标。

SET 和 SET 徽标是 SET Secure Electronic Transaction LLC 在美国和 / 或其它国家或地区拥有的注册商标。

Java、JavaBeans 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Sun Microsystems, Inc. 的商标或注册商标。

其它公司、产品或服务名称可能是其它公司的商标或服务标记。



中国印刷