

IBM WebSphere Business Integration
Connect Enterprise Edition 和 Advanced
Edition



中心配置指南

V4.2.2

IBM WebSphere Business Integration
Connect Enterprise Edition 和 Advanced
Edition



中心配置指南

V4.2.2

声明:

在使用本信息及其支持的产品之前, 请务必阅读第 147 页的『声明和商标』中的常规信息。

2004 年 6 月 29 日

这个版本的文档适用于 IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition (5724-E87) 和 Advanced Edition (5724-E75), V4.2.2。

有关您对本文档的意见, 请用电子邮件发送到 doc-comments@us.ibm.com。热忱希望收到您的来信。

当您将信息发送给 IBM 时, 即授予 IBM 非独占的权利, 它可以认为合适的任何方式使用或分发该信息, 而不必对您承担任何义务。

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

目录

本发行版中的新增内容	v
发行版 4.2.2 中的新增内容	v
前言	vii
关于本书	vii
对象	vii
排版约定	vii
相关文档	vii
获取帮助	viii
联机帮助	viii
软件支持	viii
通行证优先	viii
产品文档	viii
第 1 章 简介	1
设置中心所需的信息	1
文档处理概述	2
用处理程序配置文档处理组件	3
目标	3
文档管理器	6
进站固定工作流	6
操作	9
出站固定工作流	9
网关	10
第 2 章 准备配置中心	13
为文件目录网关创建目录	13
配置接收文档的 FTP 服务器	13
配置 FTP 服务器上必需的目录结构	13
如何处理通过 FTP 传送的文件	14
其它 FTP 服务器配置	15
FTP 服务器要考虑的安全事项	15
配置中心以支持 JMS 传输协议	16
为 JMS 创建目录	16
修改缺省的 JMS 配置	16
创建队列和通道	16
将 Java 运行时添加到环境中	17
定义 JMS 配置	17
第 3 章 启动服务器并显示社区控制台	19
启动 WebSphere MQ	19
启动 WebSphere Business Integration Connect 组件	19
登录到社区控制台	20
第 4 章 配置社区控制台	23
指定语言环境信息和控制台标记	23
标记控制台	24
对控制台上的数据进行本地化	25
设置密码策略	25
配置许可权	26
如何授予用户权限	26

启用或禁用许可权	27
第 5 章 配置中心	29
上载用户定义的处理程序	29
设置目标	30
设置 HTTP/S 目标	31
设置 FTP 目标	31
设置 SMTP 目标	32
设置 JMS 目标	32
设置文件系统目标	33
修改配置点	33
定义文档流和交互	34
使用系统提供的包和协议	34
上载包	35
配置文档处理	37
配置固定工作流	37
配置操作	38
创建操作	38
管理定制 XML	40
创建 CustomXML 协议定义格式	40
创建文档定义流	41
创建 XML 格式	42
使用验证映射	43
创建交互	44
结束语	45
第 6 章 创建参与者和参与者连接	47
创建参与者	47
设置参与者的网关	48
创建网关	48
设置 B2B 功能	55
激活参与者连接	56
结束语	57
第 7 章 设置进站和出站交换的安全性	59
理解术语和概念	59
安全性类型	59
ikeyman 实用程序	60
社区控制台	60
密钥库和信任密钥库	60
创建和安装证书	61
进站 SSL 证书	61
出站 SSL 证书	62
添加证书撤销列表 (CRL)	63
进站签名证书	64
出站签名证书	64
进站加密证书	65
出站加密证书	66
配置控制台和接收器的进站 SSL	67
第 8 章 完成配置	69

启用 API	69
指定用于事件的队列	69
指定可发生警报的事件	70
更新用户定义的传输方法	71

附录 A. 示例 73

基本配置 — 通过 HTTP 利用 AS 封装交换 EDI 文档	73
配置中心	73
创建参与者和参与者连接	75
基本配置 — 为入站和出站文档设置安全性	79
为入站文档设置 SSL 认证	79
设置加密	81
设置文档签名	82
扩展基本配置	83
创建 FTP 目标	84
设置中心以接收二进制文件	84
设置中心以支持定制 XML 文档	85

附录 B. 设置 RosettaNet 交换 89

RNIF 和 PIP 文档流包	89
设置 RosettaNet 支持	91
创建与参与者的连接	92
编辑 RosettaNet 属性值	94
配置属性值	95
禁用 PIP	96
提供故障通知	96
更新联系人信息	96
创建 PIP 文档流包	97

创建 XSD 文件	97
创建 XML 文件	103
创建包	105
关于验证	106
基数	106
格式	106
枚举	107
PIP 文档流包内容	107

附录 C. 设置 Web Service 请求 137

标识 Web Service 的参与者	137
设置 Web Service 的“文档流定义”	137
上传 Web Service 的 WSDL 文件	139
为新的 Web Service 设置交互	140
将文档流添加到参与者 B2B 功能	141
激活参与者连接	141
Web Service 支持的约束和限制	141

附录 D. 设置 cXML 交换 143

cXML 支持概述	143
cXML 文档类型	144
Content-type 头和附加文档	145
有效的 cXML 交互	145
创建 cXML 文档流定义	146

声明和商标 147

声明	147
编程接口信息	149
商标和服务标记	149

本发行版中的新增内容

发行版 **4.2.2** 中的新增内容

V4.2.2 是中心配置指南的第一个发行版。

前言

关于本书

本文档描述了如何配置 IBM^(R) WebSphere^(R) Business Integration Connect 服务器。

对象

本文档是专为负责配置 WebSphere Business Integration Connect 服务器（也叫做“中心”）的人员而编写的。要配置中心，您应当是中心管理员。中心管理员能够使用 WebSphere Business Integration Connect 社区控制台的所有功能部件来配置和操作中心。

排版约定

本文档使用了下列约定：

<code>courier</code> 字体	表示字面值，例如命令名、文件名、您输入的信息，或系统打印在屏幕上的信息。
粗体	表示第一次出现的新术语。
<i>italic, italic</i>	表示变量名或交叉引用。
蓝色框	仅当在线查看手册时才能看到蓝色加框文本，它表示交叉引用。单击蓝色加框文本即可转至所引用的对象。
{ }	在语法行中，花括号包围的是一组您必须从中选择的选项，而且只能从中选择一个选项。
[]	在语法行中，方括号包围的是一个可选参数。
...	在语法行中，省略号表示重复前面的参数。例如， <code>option[,...]</code> 表示您可以输入多个以逗号分隔的选项。
< >	在命名约定中，尖括号包围的是一个名称元素，以将这些元素区分开，例如 <code><server_name><connector_name>tmp.log</code> 。
/, \	在本文档中，反斜杠 (\) 用作目录路径的约定。对于 UNIX 安装，用斜杠 (/) 替换反斜杠。所有 IBM WebSphere InterChange Server 产品路径名都是相对的，它们相对于 IBM WebSphere InterChange Server 产品在系统上的安装目录。
%text% 和 \$text	百分号 (%) 中的文本表示 Windows <code>text</code> 系统变量或用户变量的值。在 UNIX 环境中，等价的表示为 <code>\$text</code> ，它表示 <code>text</code> UNIX 环境变量的值。
<i>ProductDir</i>	表示产品的安装目录。

相关文档

与该产品一起提供的完整文档集包含了有关安装、配置、管理和使用 WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition 和 Advanced Edition 的全面信息。

您可以从站点：<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter> 下载、安装和查看文档。

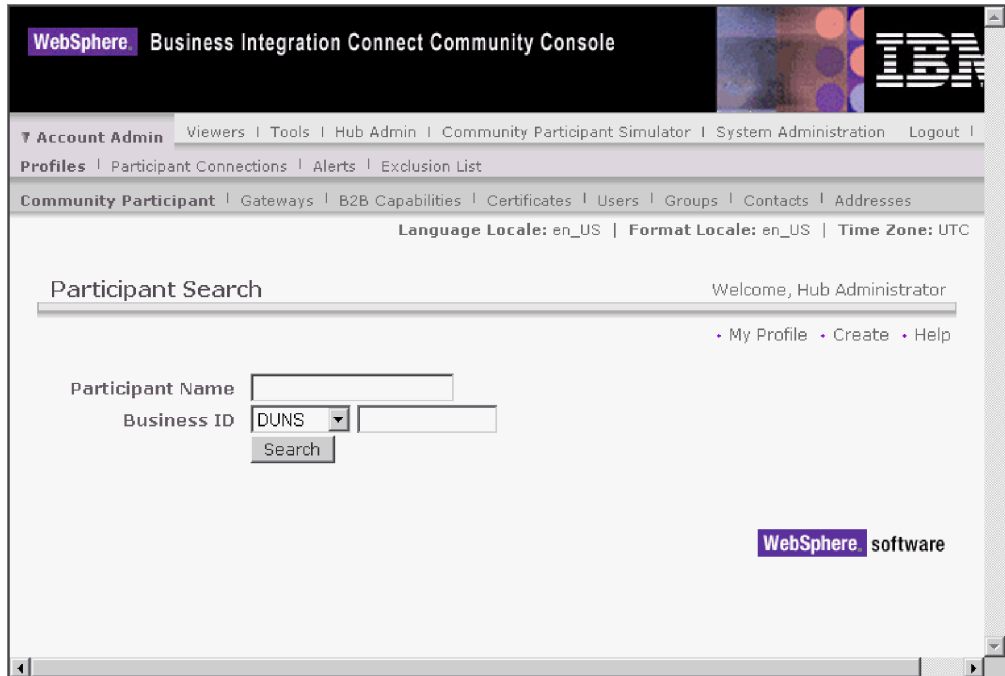
注：有关该产品的重要信息可在本文档发布后所发行的技术支持 Technote 和 Flash 中找到。这些信息也可以在 WebSphere Business Integration 支持 Web 站点上找到。

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/support>

获取帮助

联机帮助

单击帮助链接以访问联机帮助。



软件支持

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/support>

通行证优先

www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/

产品文档

www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter

第 1 章 简介

安装 WebSphere Business Integration Connect 后，在社区管理者和参与者之间交换任何文档之前，您必须配置 WebSphere Business Integration Connect 服务器（中心）。

这样做的目的是使社区管理者能够与参与者相互以电子形式发送和接收文档。中心管理着文档的接收、转换成其它格式（如果需要的话）以及文档的传递。还可以对中心进行配置，使之为人站文档和出站文档提供安全性。

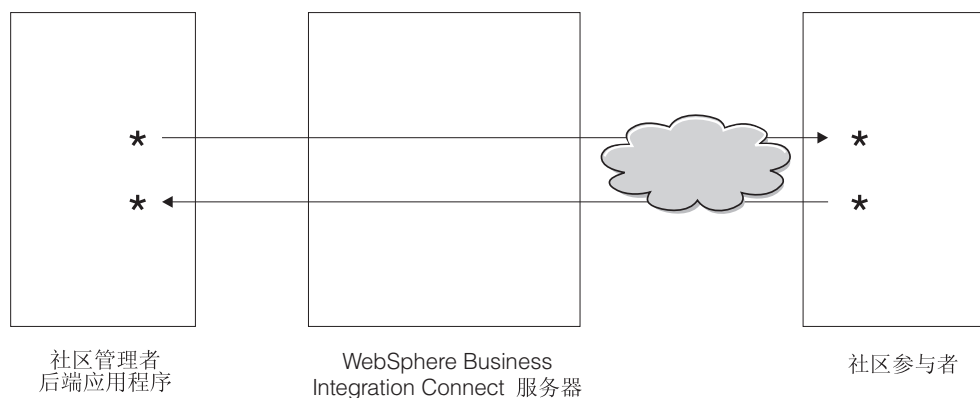


图 1. 文档如何流经中心

在本文档中，您将了解如何配置中心，以及如何设置参与者。您还将了解如何配置中心的安全性。

设置中心所需的信息

您需要一些关于交换类型的信息，社区管理者将参与这些交换以便设置中心。例如，您需要下列信息：

- 社区管理者及其参与者将通过中心发送哪些类型的文档（例如，EDI-X12 或定制 XML）？
- 社区管理者及其参与者将使用哪种类型的传输方法（例如，HTTP 或 FTP）来发送文档？
- 在传递文档之前是否先进行转换？
- 在传递文档之前是否先进行验证？
- 是否对文档进行加密或数字签名，或使用其它安全性技术？

收集到上述信息后，您可以开始设置中心了。

在定义了中心之后，您可以使用参与者提供给您的信息（比如 IP 地址和 DUNS 号码）定义这些参与者。

文档处理概述

在开始设置中心之前，查看 WebSphere Business Integration Connect 的组件并了解如何使用它们来处理文档是很有用的。

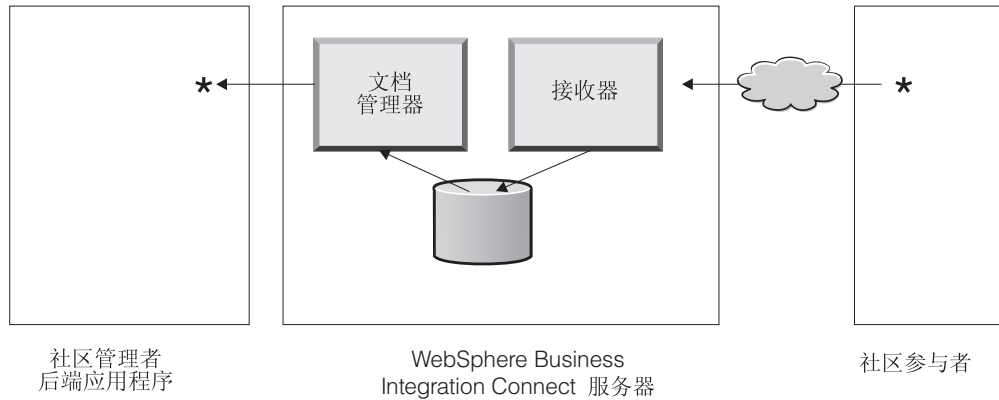


图 2. 接收器和文档管理器组件

上图是一个示例，它说明了文档如何从参与者发出，如何在中心接收并处理该文档，以及如何将它发送给社区管理者后端应用程序。

文档由“接收器”组件接收到 WebSphere Business Integration Connect 服务器中。该接收器包含了特定于传输的目标。您可以为中心支持的每种传输类型设置一个目标。例如，如果参与者准备通过 HTTP 发送文档，那么您就设置 HTTP 目标来接收这些文档。正如您在“网关”部分所见的，您为用于将文档从中心发送到社区管理者的传输类型设置网关。

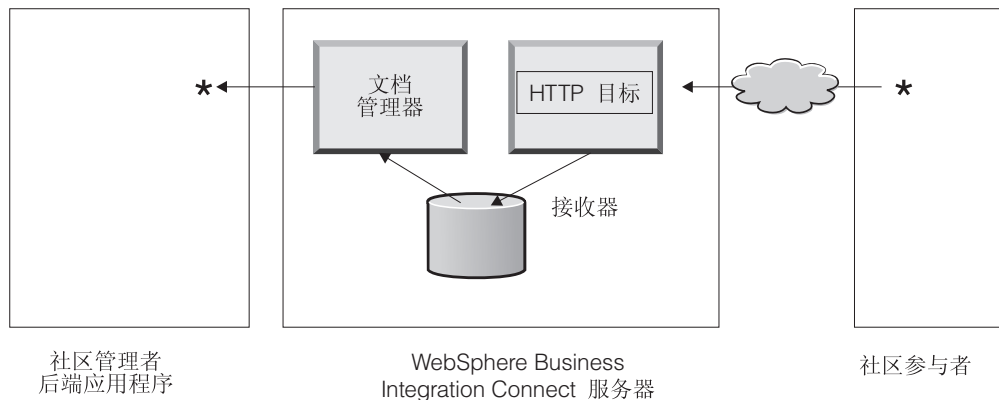


图 3. HTTP 目标

如果社区管理者后端应用程序打算通过 JMS 发送文档，则要在中心设置 JMS 目标来接收它们。您将为用于将文档从中心发送到参与者的传输类型设置网关。

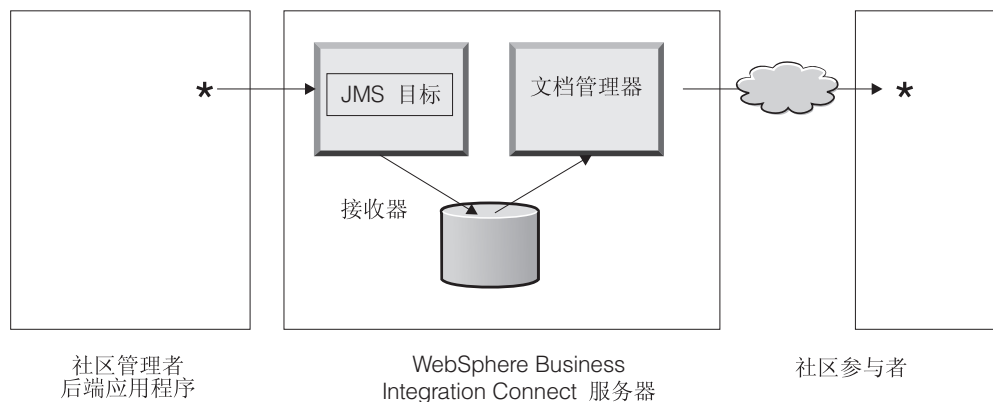


图 4. JMS 目标

WebSphere Business Integration Connect 支持多种传输，但是您也可以上载自己的用户定义的传输，并且在定义目标时使用它（如第 5 章所述）。

接收器将文档发送给共享文件系统。文档管理器组件从文件系统检索文档，并确定路由选择信息以及是否需要任何转换。例如，社区管理者可能想将未封装的 EDI-X12 文档发送给中心，以便将该文档传递给希望 EDI-X12 文档包含 AS2 头的参与者。文档管理器添加头信息，然后使用为参与者定义的网关将该文档发送到其目的地。

用处理程序配置文档处理组件

本节详细描述了 WebSphere Business Integration Connect 的组件，并向您显示了以更改系统提供的行为以处理业务文档的各个位置。

可以使用处理程序来更改目标、网关、固定 workflow 步骤以及操作的系统提供行为。处理程序有两类 — 一类是 WebSphere Business Integration Connect 提供的，另一类是用户定义的。如果您希望获取关于创建处理程序的信息，请参阅程序员指南。

接下来几节描述您可以指定处理程序的处理点。

目标

目标有三个为处理程序指定的配置点 - Preprocess、SyncCheck 和 Postprocess。

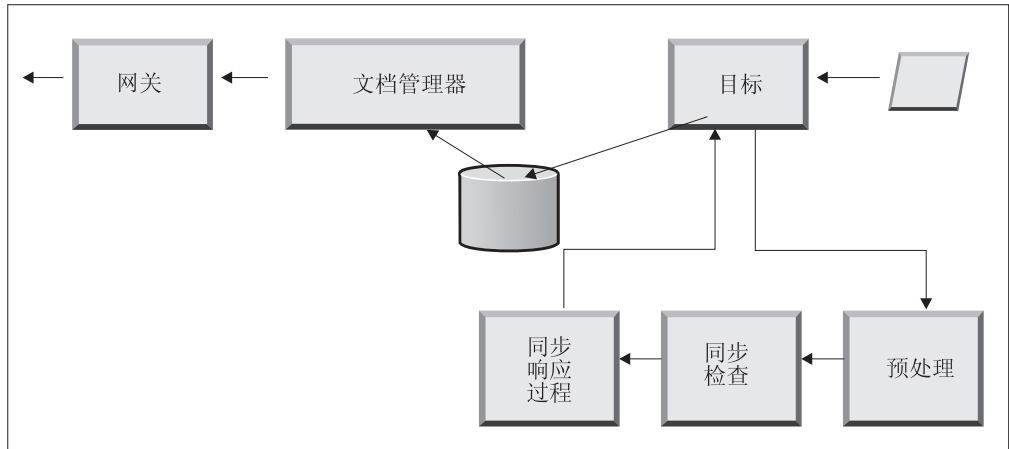


图 5. 目标配置点

预处理（Preprocess）经常用于任何在将文档发送到共享文件系统前需要完成的文档处理（例如，分割文档）。

同步检查（SyncCheck）用于确定文档是同步还是异步。WebSphere Business Integration Connect 提供了下列用于同步检查的处理程序：

- com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.CxmlSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.RnifSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.SoapSyncHdlr
- com.ibm.bcg.server.sync.DefaultAsynchronousSyncCheckHandler
- com.ibm.bcg.server.sync.DefaultSynchronousSyncCheckHandler

正如您在命名约定中看到的，前面 4 个处理程序特定于用于同步事务的 4 个传输方法。任何使用 DefaultAsynchronousSyncCheckHandler 的请求将被认为是异步请求。任何使用 DefaultSynchronousSyncCheckHandler 的请求将被认为是同步请求。

后处理（Postprocess）经常用于处理响应文档，响应文档是作为同步事务的结果而发送的。

对于 HTTP/S 传输方法和用户定义的传输方法，您可以在用于目标的三个配置点上添加处理程序，以进行调用。对于 AS2、cXML、RNIF 和 SOAP 文档，您必须指定 SyncCheck 处理程序。第 33 页的『修改配置点』对此作了介绍。

在创建 HTTP/S 或用户定义的目标过程中，如果您选择了一个配置点，您会看到两个处理程序列表：已配置列表和可用列表。已配置列表显示了任何已经用于配置目标的处理程序。可用列表显示了任何可以用于配置目标的处理程序。

通过突出显示处理程序和使用控制按钮来操作已配置列表中的处理程序（例如，上移或下移）。

下面的例子显示了 SyncCheck 配置点的可用处理程序列表。

Target Configuration

Gateway Type: *

URI: *

Sync Routing: *(Changes applies to all http/s receivers)*

Max Sync Timeout: ms

Max Sync Sim Conn:

Configuration Point Handlers:

AvailableList

ConfiguredList

com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.CxmlSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.RnifSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.SoapSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.DefaultAsynch
com.ibm.bcg.server.sync.DefaultSynchr

图 6. 可用列表和已配置列表

您可以通过上载用户定义的目标处理程序将您自己的处理程序添加到系统提供的处理程序。您可以使用处理程序列表页的导入选项以上载用户定义处理程序。

Account Admin | Viewers | Tools | **Hub Admin** | Community Participant Simulator | System Administration | Logout | Help

Hub Configuration | Console Configuration

Event Codes | Targets | Document Flow Definition | XML Formats | Validation Maps | Actions | Fixed Workflow | **Handlers**

Action | **Target** | Gateway | Fixed Workflow

Language Locale: en_US | Format Locale: en_US | Time Zone: UTC

HandlersList Welcome, Hub Administrator

+ Import + HandlerTypes + Help

	HandlerType	Classname	Provider
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr	Product
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.CxmlSyncHdr	Product
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.RnifSyncHdr	Product
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.SoapSyncHdr	Product
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.DefaultAsynchronousSyncCheckHandler	Product
	RECEIVER.SYNCCHECK.HttpS	com.ibm.bcg.server.sync.DefaultSynchronousSyncCheckHandler	Product

Legend

Click to view details

Where Used

图 7. 处理程序列表

当您上载用户定义的目标处理程序时，该处理程序将被添加到处理程序列表。它也出现在相关类型配置点的“可用列表”中。

您可以将处理程序从“可用列表”转移到“已配置列表”，也可以从“已配置列表”中除去处理程序，或者重新排列处理程序的顺序。

注：调用处理程序的顺序与它们在“已配置列表”中出现的顺序相同，但并不总是用第一个处理程序来配置目标的处理程序。使用的是第一个可用的处理程序（第一个能够处理请求的处理程序）。例如，假设某个目标有三个已配置的处理程序（Handler1、Handler2 和 Handler3，按此顺序排列）。如果对处理程序发出请求，第一个响应请求的处理程序是处理该请求的处理程序，而且其后的（在“已配置列表”中）处理程序将不会再被调用。在本例中，如果 Handler2 首先响应，则不再调用 Handler3。

文档管理器

当目标将文档发送到共享文件系统时，会触发文档管理器，以选择要处理的文档。所有的文档处理（不管封装、协议和文档流是什么）都要使用固定入站工作流程步骤、一个或多个操作（可变的工作流定义）以及一个固定的出站工作流程步骤。

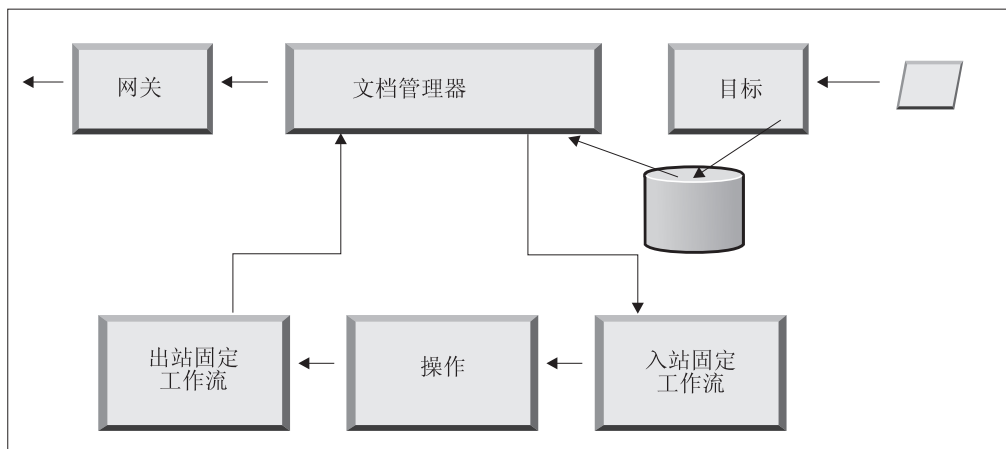


图 8. 固定工作流程和操作

进站固定工作流程

进站固定工作流程包含了协议解包和文档解析两个步骤。例如，如果收到 AS2 消息，则对消息进行解密并检索发送方和接收方的企业标识。

进站固定工作流程步骤将 AS2 文档转换成纯文本以供 WebSphere Business Integration Connect 进一步处理，并且提取信息以便确定对消息采取的操作。

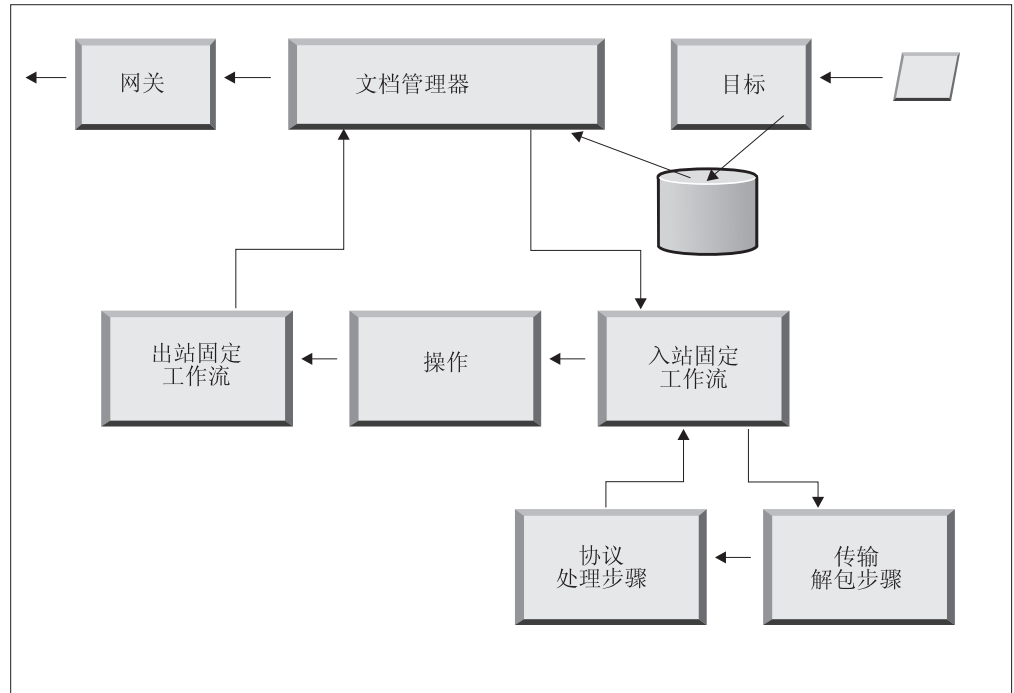


图 9. 入站固定工作流步骤

文档的业务协议确定了这两步如何检索信息。文档或消息至少必须包含发送方和接收方的企业标识，以及文档流定义（包、协议和文档流）。

您可以使用适用于文档协议的缺省处理程序，或者也可以为固定工作流指定其它处理程序。

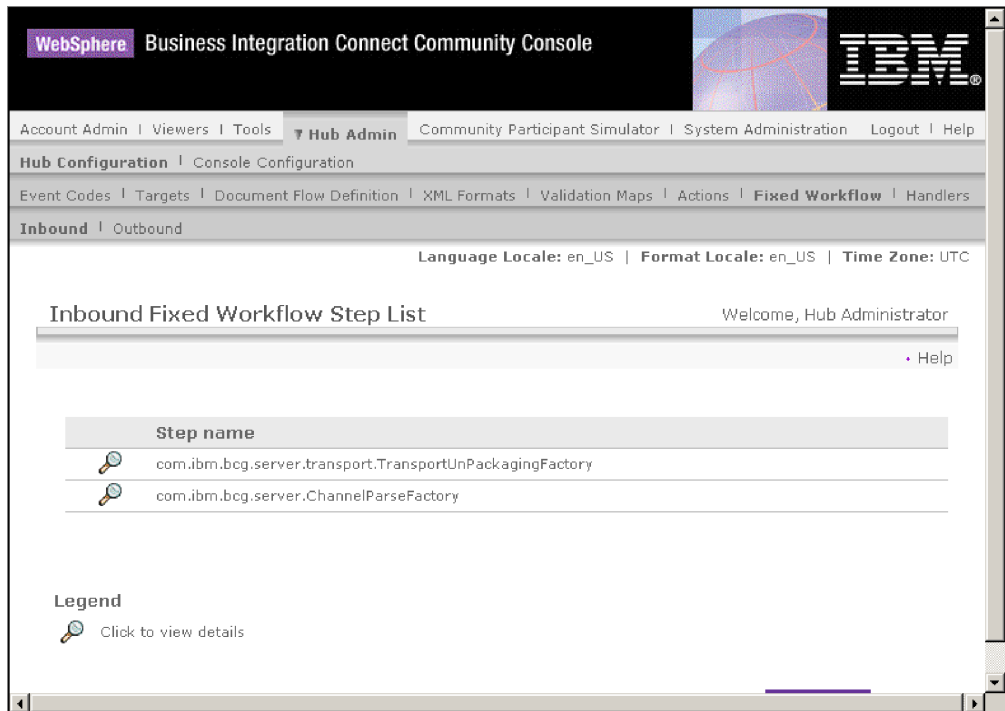


图 10. 入站固定文档流步骤列表

在您单击放大镜图标后，会看见一些处理程序，您可以从中为每个人站固定工作流步骤选择相应的处理程序：

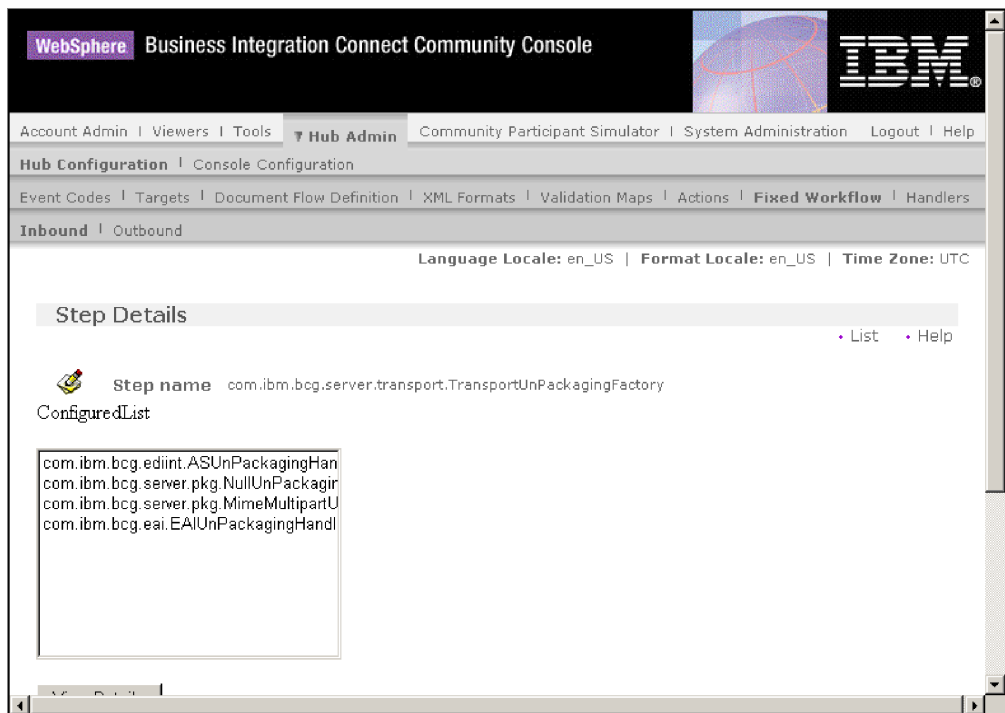


图 11. “步骤详细信息”页

“已配置列表”中显示了系统上预先配置的固定 workflow 步骤。您不能修改这些步骤；但是，您可以通过添加处理程序来向这些步骤添加业务逻辑。

要为固定入站 workflow 步骤添加用户定义的处理程序，需要上载代表处理程序的文件。上载文件之后，它会出现在处理程序的“可用列表”中，您便可以将它添加到“已配置列表”。

操作

处理序列中的下一步是根据为文档交换所设置的操作进行的。操作中包含了各种可对文档执行的步骤。操作示例有：验证文档（以便它符合特定的规则集）以及将文档转换成收件人所需的格式。

如果文档不需要特定的步骤，则可以使用系统提供的“通过”操作，该操作不会对文档进行更改。

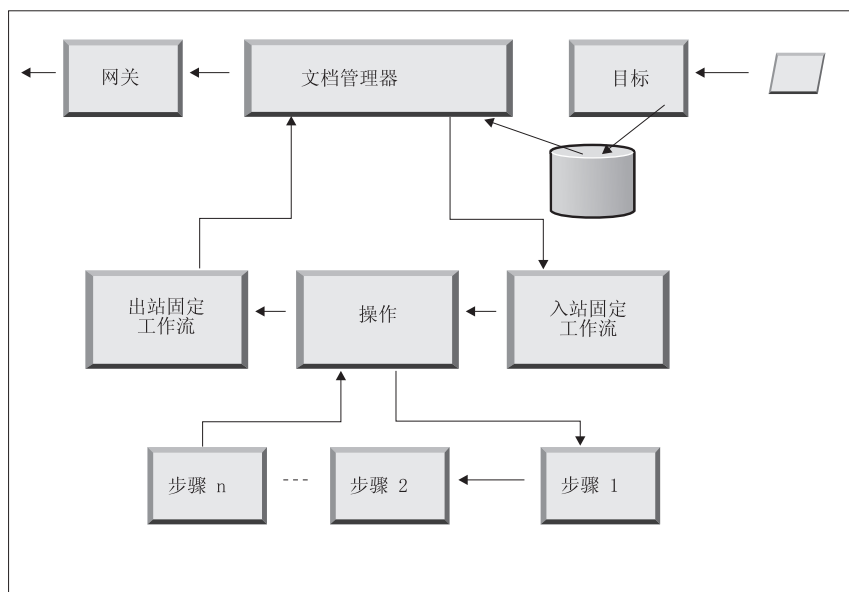


图 12. 操作步骤

针对操作而使用处理程序的方式与针对目标、网关和固定工作流的不同。对于操作，调用“已配置列表”中的所有处理程序，并且按它们在列表中出现的顺序使用它们。

出站固定工作流

出站固定工作流包括了一个步骤 — 对文档及其协议信息进行封装。例如，如果已经通过使用后端集成封装将该文档设置成由后端应用程序接收，则会在将该文档传递到网关之前向它添加特定的头信息。

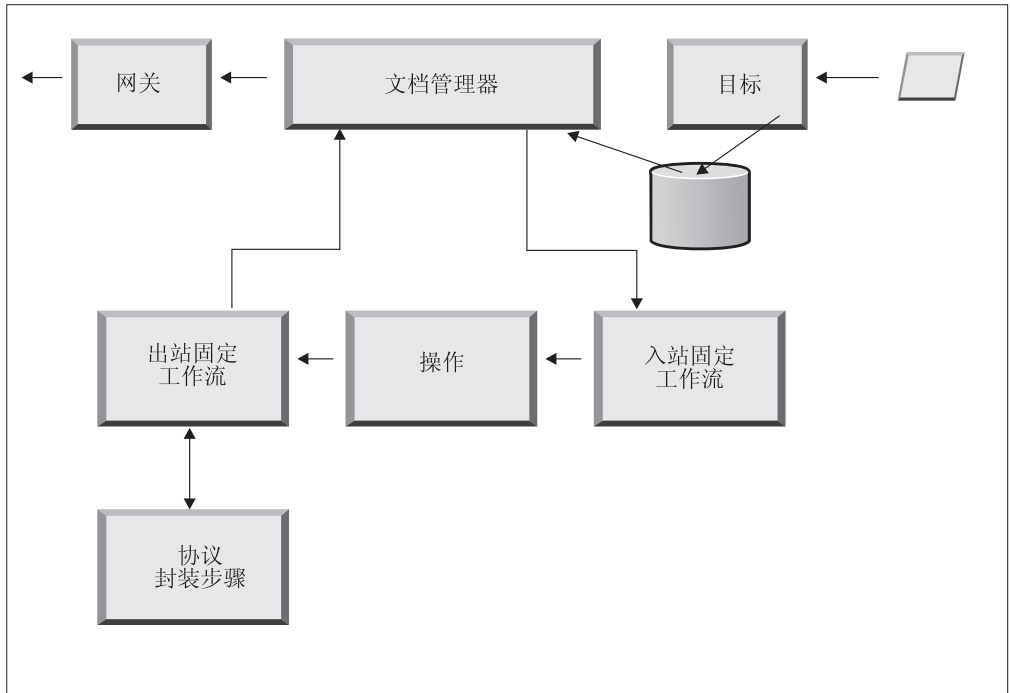


图 13. 出站固定工作流步骤

您可以通过选择**中心配置 > 固定文档流 > 出站**来查看系统提供的出站工作流步骤。要上载用户定义的处理程序以添加到系统提供的处理程序列表，您可以选择**中心配置 > 处理程序 > 固定工作流**，然后选择**导入**以上载用户定义的处理程序。

网关

在文档离开文档管理器之后，会将它从网关发送到指定的收件人。网关有两个配置点——预处理和后处理。

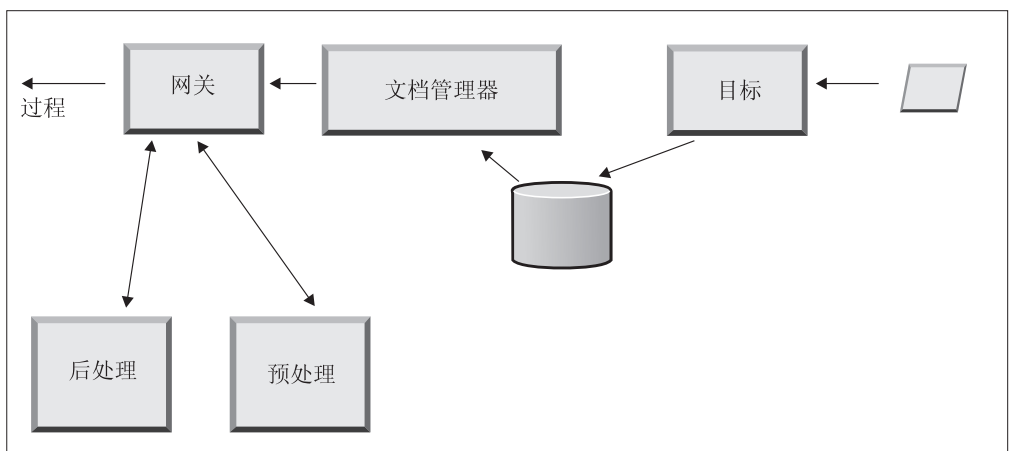


图 14. 网关配置点

预处理在文档发送到接收方之前影响文档的处理。处理是文档的实际发送。后处理影响文档传输的结果（例如，在同步传输过程中，影响从收件人接收的响应）。

当您定义网关时，不需要为任何 WebSphere Business Integration Connect 支持的协议设置配置处理程序（因为当您设置目标，有些业务协议有时用于同步事务）。

当您在下面几章中设置目标、网关和文档流时，您将看到您如何可以（或必须）为特定的配置点指定处理程序。如果您打算在配置点使用用户定义的处理程序，则首先必须将代表那些处理程序的文件上载到中心。第 29 页的『上载用户定义的处理程序』对此作了介绍。

注： 无需上载 WebSphere Business Integration Connect 提供的处理程序。

第 2 章 准备配置中心

在下面几章中，您将设置第 1 章，『简介』中描述的目标和网关。根据用于在目标上接收文档和从网关发送文档的传输方法，您必须完成一些设置工作。

准备设置下列类型的网关或目标的任何人应该阅读本章：

- 文件目录网关
- JMS 目标
- FTP 目标

如果您不打算设置这些类型的目标或网关，则跳过这一章，转至第 3 章，『启动服务器并显示社区控制台』。

为文件目录网关创建目录

如果您打算一个使用文件目录网关将文档发送给社区管理者，则您首先必须在社区管理者所使用的文件系统中创建目录。

例如，假定您想在 Windows 安装的 c:\temp 目录下创建一个名为 FileSystemGateway 的目录。以下是您要执行的步骤：

1. 打开 Windows 资源管理器。
2. 打开 C:\temp 目录。
3. 创建名为 FileSystemGateway 的新文件夹。

配置接收文档的 FTP 服务器

注：本节仅适用于通过 FTP 或 FTPS 接收来自参与者的文档。在第 50 页的『创建 FTP 网关』和第 53 页的『创建 FTPS 网关』中描述了发送文档给参与者。

如果您打算使用 FTP 或 FTPS 作为入站文档的传输方法，则您必须安装 FTP 服务器。如果您打算使用 FTP，但当前还没安装服务器，那么在继续下一步之前请马上安装服务器。请确保下列有一种方案适合于您的安装：

- FTP 服务器与 WebSphere Business Integration Connect 安装在同一台机器上。
- WebSphere Business Integration Connect 机器上的 bcguser 对 FTP 服务器将存储文件的位置具有读 / 写访问权。

配置 FTP 服务器上必需的目录结构

在安装了 FTP 服务器之后，下一步是在 FTP 服务器的主目录下创建必需的目录结构。WebSphere Business Integration Connect 需要特定的目录结构，以便接收器和文档管理器组件可以正确识别发送入站文档的参与者。该结构类似于这样：

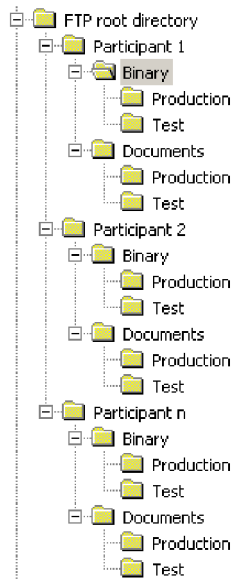


图 15. FTP 目录结构

每个参与者目录都包含一个 **Binary** 目录和一个 **Documents** 目录。Binary 目录和 Documents 目录都包含 **Production** 目录和 **Test** 目录。

当参与者将包含完整路由选择信息的 XML 文档（使用 FTP）发送到中心时，使用 Documents 目录。这需要创建定制 XML 定义。请参阅第 40 页的『管理定制 XML』。

当参与者将其它任何文档（使用 FTP）发送到中心时，则使用 Binary 目录。

对于每个将使用 FTP 发送或接收文档的参与者，在您的 FTP 服务器的根目录创建下列文件夹：

1. 为参与者创建文件夹。
2. 在参与者文件夹下创建名为 **Binary** 和 **Documents** 的子文件夹。
3. 在 Binary 和 Documents 文件夹下创建名为 **Production** 和 **Test** 的子文件夹。

如何处理通过 FTP 传送的文件

了解 FTP 服务器如何处理二进制文件和 XML 文件是很重要的。

二进制文件

二进制文件有所需的文件名结构，因为文档管理器根本就不检查这些文件。

文件名结构是: `<ToParticipantID><UniqueFileName>`

当接收器检测到二进制文件时，将它写入共享存储器，然后将其传送给文档管理器进行处理。

检测到的文件所在的目录名用于得出“发送参与者名称”，文件名的第一个部分用于得出“接收参与者名称”。该目录在目录结构中的位置用于判断事务是 Production 事务还是 Test 事务。

例如，在 `\ftproot\partnerTwo\binary\production` 目录中检测到名为 `123456789.abcdefg1234567` 的文件。文档管理器了解下列信息：

- 发送方参与者名称是 **partnerTwo**（因为该文件是在目录树的 **partnerTwo** 部分找到的）。
- 参与者名称是 **partnerOne**（因为文件名的头部分是 123456789，即 **partnerOne** 的 DUNS 标识）。
- 事务类型是 **Production**。

然后文档管理器在 **partnerTwo** 到 **partnerOne** 的 **Production** 参与者连接中查找**无 (N/A)** / **Binary (1.0)** / **Binary (1.0)**，然后处理该文件。

XML 文件

XML 文件没有文件名要求，因为文档管理器对文件进行检测，并从文档本身中抽取路由选择信息。

当接收器检测到 XML 文件时，将它写入共享存储器，然后将其传送给文档管理器进行处理。

文档管理器将 XML 文件与已定义的 XML 格式进行对比，然后选择所需的 XML 格式。“发送方参与者名称”、“接收方参与者名称”和路由信息都从 XML 文件中抽取。

该目录在目录结构中的位置用于判断事务是 **Production** 事务还是 **Test** 事务。

然后文档管理器在处理文件之前使用该信息来找到正确的参与者连接。

注：当文档管理器通过 FTP 接收到诸如 EDI 文档之类的文件时，它将这些文件当作二进制文件进行处理。这些文档被 WebSphere Business Integration Connect 系统当作通过文档处理。

其它 FTP 服务器配置

在创建必需的目录结构之后，需要为中心社区中的每位参与者配置 FTP 服务器。配置 FTP 服务器的方式取决于你正在使用的是哪种服务器。请参阅 FTP 服务器文档，然后执行下列任务：

1. 添加新组（例如 **WBIC**）。
2. 为将通过 FTP 发送或接收文档的每位参与者在新建的组中添加一个用户。
3. 对于每个参与者，设置 FTP 服务器以将入站参与者映射到各自的目录结构，该目录结构是您为参与者在前面的第 13 页的『配置 FTP 服务器上必需的目录结构』中创建的。请参阅 FTP 服务器文档以获取其它信息。

FTP 服务器要考虑的安全事项

如果您在使用 FTPS 服务器以接收入站文档，则只由参与者使用的 FTP 服务器和客户机来处理 SSL 会话的安全性注意事项。对于入站 FTPS 文档，对 WebSphere Business Integration Connect 没有特殊的安全性配置。在服务器成功地处理安全性通道和接收文档后，WebSphere Business Integration Connect 检索来自 FTP 目标（在第 31 页的『设置 FTP 目标』中描述的）的文档。参阅 FTPS 服务器文档来确定需要（在需要它们的地方）何种证书以成功配置参与者可使用的安全通道。

配置中心以支持 JMS 传输协议

作为 WebSphere Business Integration Connect 安装的一部分，您已安装了 WebSphere MQ。WebSphere MQ 包含了 JMS 实现，您可以用该实现来设置 JMS 通信。

但是，缺省情况下，没有把 WebSphere MQ 配置成支持 JMS。本节提供了配置 JMS 的步骤。

为 JMS 创建目录

首先为 JMS 创建目录。例如，假定您想在 Windows 安装的 c:\temp 目录下创建一个名为 JMS 的目录。以下是您要执行的步骤：

1. 打开 Windows 资源管理器。
2. 打开 C:\temp 目录。
3. 创建名为 JMS 的新文件夹。

修改缺省的 JMS 配置

在这节中，更新 JMSAdmin.config 文件（这是 WebSphere MQ 安装的一部分），以更改上下文工厂和提供程序 URL。

1. 浏览至 WebSphere MQ 的 Java\bin 目录。例如，在 Windows 安装中，您将浏览至：
C:\IBM\MQ\Java\bin
2. 使用纯文本编辑器（比如“记事本”或 vi）打开 JMSAdmin.config 文件
3. 将字符 # 添加到下列行的前面：

```
INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory  
PROVIDER_URL=ldap://polaris/o=ibm,c=us
```

4. 除去下列行前面的字符 #：

```
#INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory  
#PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory
```

5. 对 PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory 这一行进行更改，使与在『为 JMS 创建目录』中设置的 JMS 目录名相同。例如，如果您设置了 c:/temp/JMS 目录，则这一行将类似于这样：

```
PROVIDER_URL=file:/c:/temp/JMS
```

6. 保存该文件。

创建队列和通道

在本节中，您将使用 WebSphere MQ 来创建收发文档所用的队列，并创建用于此次通信的通道。假定已经创建了队列管理器。下列步骤中出现的 <queue manager name> 应该用您的实际队列管理器名替代。也可以假定在 TCP 端口 1414 上该队列管理器的侦听器已经启动。

1. 打开命令提示符。
2. 输入以下命令以启动 WebSphere MQ 命令服务器：

```
strmqcsv <queue manager name>
```

3. 输入下列命令，以启动 WebSphere MQ 命令环境：

```
runmqsc <queue manager name>
```

4. 输入下列命令以创建用于保存发送到中心的人站文档的 WebSphere MQ 队列：

```
def q1(<queue_name>)
```

例如，要创建名为 JMSIN 的队列，则输入：

```
def q1(JMSIN)
```

5. 输入下列命令以创建用于保存来自中心的文档的 WebSphere MQ 队列：

```
def q1(<queue_name>)
```

例如，要创建名为 JMSOUT 的队列，则输入：

```
def q1(JMSOUT)
```

6. 输入下列命令以创建用于在参与者和中心之间收发文档的 WebSphere MQ 通道：

```
def channel(<channel_name>) CHLTYPE(SVRCONN)
```

例如，要创建名为 java.channel 的通道，则输入：

```
def channel(java.channel) CHLTYPE(SVRCONN)
```

7. 输入下列命令，以退出 WebSphere MQ 命令环境：

```
end
```

将 Java 运行时添加到环境中

输入下列命令，将 Java 运行时添加到系统路径中：

```
set PATH=%PATH%;<path to installation directory>\_jvm\jre\bin
```

其中 *installation directory* 指的是安装 WebSphere Business Integration Connect 的目录。

定义 JMS 配置

要定义 JMS 配置，请执行下列步骤：

1. 转到 WebSphere MQ Java 目录（<path to Websphere MQ installation directory>\java\bin）

2. 通过输入下列命令来启动 JMSAdmin 应用程序：

```
JMSAdmin
```

3. 通过输入来自 InitCtx>命令提示符中的下列命令来定义新的 JMS 上下文：

```
define ctx(jms)
```

```
change ctx(jms)
```

4. 从 InitCtx/jms>命令提示符，输入以下 JMS 配置：

```
define qcf(WBICHub)
  tran(CLIENT)
  host(<your_IP_address>)
  port(1414)
  chan(java.channel)
  qmgr(<queue manager name>)
```

```
define q(<name>) queue(<queue name>) qmgr(<queue manager name>)
```

```
define q(<name>) queue(<queue name>) qmgr(<queue manager name>)
```

```
end
```

下面的 JMSAdmin 对话用于将队列连接工厂定义为 WBICHub，该工厂具有 IP 地址 sample.ibm.com，MQ 队列管理器就驻留在该地址(<queue manager name> of sample.queue.manager)。该示例使用第 16 页的『创建队列和通道』中创建的 JMS 队列名和通道名。请注意，用户输入跟在>命令提示符后面。

```
InitCtx> define ctx(jms)
InitCtx> change ctx(jms)
InitCtx/jms> define qcf(WBICHub)
    tran(CLIENT)
    host(sample.ibm.com)
    port(1414)
    chan(java.channel)
    qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms> define q(inQ) queue(JMSIN) qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms> define q(outQ) queue(JMSOUT) qmgr(sample.queue.manager)
InitCtx/jms>end
```

第 3 章 启动服务器并显示社区控制台

本章向您说明了如何启动 WebSphere Business Integration 服务器和显示社区控制台。

启动 WebSphere MQ

如果还您没这么做，用下列过程中的一个启动 WebSphere MQ:

- 对于基于 Unix 的系统:

1. 输入:

```
su mqm
```

2. 输入:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

3. 输入:

```
runmglsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
```

4. 等大约 10 秒钟然后按 Enter 以返回命令提示符。

5. 输入:

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

- 对于基于 Windows 的系统:

1. 输入:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

2. 输入:

```
runmglsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager
```

侦听器在该窗口中运行，因此保留该窗口为打开状态。

3. 使用下列命令打开一个新的窗口并启动 JMS 代理程序（发布-预定代理程序）:

```
strmqbrk -m -bcg.queue.manager
```

启动 WebSphere Business Integration Connect 组件

要启动服务器，必须逐个启动以下三个 WebSphere Business Integration Connect 组件：控制台、文档管理器和接收器。

1. 转至目录 `IBM\WBICConnect\console\was\bin`。

2. 输入下列命令以启动控制台:

- 对于基于 Unix 的系统:

```
/startserver server1
```

- 对于基于 Windows 的系统:

```
startserver server1
```

3. 当您看到下面这条消息时:

```
Server server1 open for business
```

转至目录 `IBM\WBICConnect\receiver\was\bin`

4. 输入下列命令以启动接收器:

```
startserver server1
```

或

```
/startserver server1
```
5. 当您看到下面这条消息时:

```
Server server1 open for business
```

更改到目录 `fiBM\WBICconnect\router\was\bin`
6. 输入下列命令以启动文档管理器:

```
/startserver server1
```

或

```
startserver server1
```
7. 当您看到下面这条消息时:

```
Server server1 open for business
```

登录到社区控制台，如下一节所描述的那样。

登录到社区控制台

社区控制台是到 WebSphere Business Integration Connect 的访问点。您在设置中心过程中执行的大多数任务都要求您以中心管理员（hubadmin）（这是系统的超级用户）的身份登录。

请确保您知道运行控制台组件的那台计算机的 IP 地址。您可以在 HTTP 命令中输入该地址。

1. 从浏览器，输入下列 URL:

```
http://<IP_ADDRESS>:58080/console
```
2. 输入下列信息:
 - a. 用户名: **hubadmin**
 - b. 密码: **Pa55word**

注：如果您已经登录到社区控制台并更改了缺省密码 Pa55word，则在密码字段中输入您的新密码。

- c. 公司名称: **Operator**

您会看到“参与者搜索”屏幕，当您登录到社区控制台时总是先显示这个屏幕。

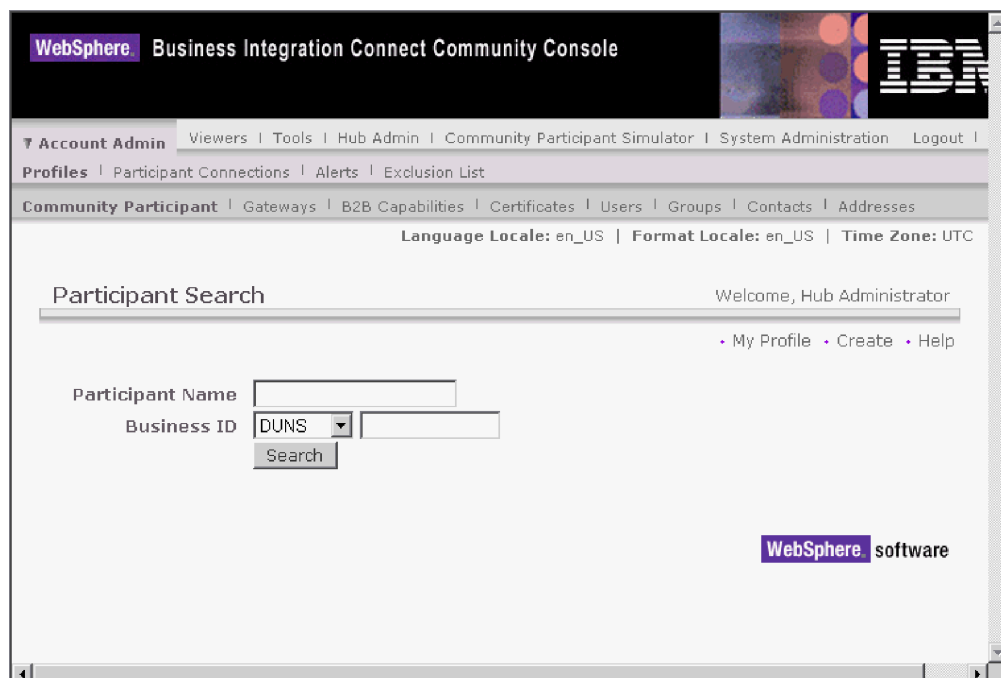


图 16. “参与者搜索” 页面

在本书稍后部分您将使用该页面来定义参与者。

如果您现在单击**搜索**，则您将看到列出了一个参与者：社区操作者。社区操作者是由 WebSphere Business Integration Connect 自动定义的。

注：如果您没有更改您的缺省密码 Pa55word，在显示“参与者搜索”页面前将提示您进行更改。

第 4 章 配置社区控制台

本章描述了如何配置社区控制台，以便您能控制参与者所看到的内容、他们登录控制台的方式以及他们对各种控制台任务所拥有的访问权限。具体而言，您可以执行下列任务：

- 更改控制台的缺省外观（例如，在控制台上包含公司徽标）
- 设置参与者登录控制台时使用的密码策略（例如，必须输入多少个字符）
- 指定参与者可以看到哪些控制台元素（例如文档容量报告）

如果您想使用 WebSphere Business Integration Connect 提供的缺省设置，则不必执行上述任务。

指定语言环境信息和控制台标记

缺省值情况下控制台的页面显示为英文。IBM 可能提供其它语言的内容翻译来作为一组可上载的文件。IBM 可以为不同的语言环境提供的其它的控制台项包括徽标、条幅图形；用于格式化屏幕上内容的样式表以及帮助系统。

您也可以选择提供您自己的徽标和条幅来定制社区控制台。您可以使用“语言环境上载”页面来执行这些任务。

为显示“语言环境上载”页面：

1. 单击 **中心管理 > 控制台配置 > 语言环境配置**。
2. 单击**创建**。
3. 从**语言环境**列表中选择一种语言环境。

控制台显示“语言环境上载”页面：

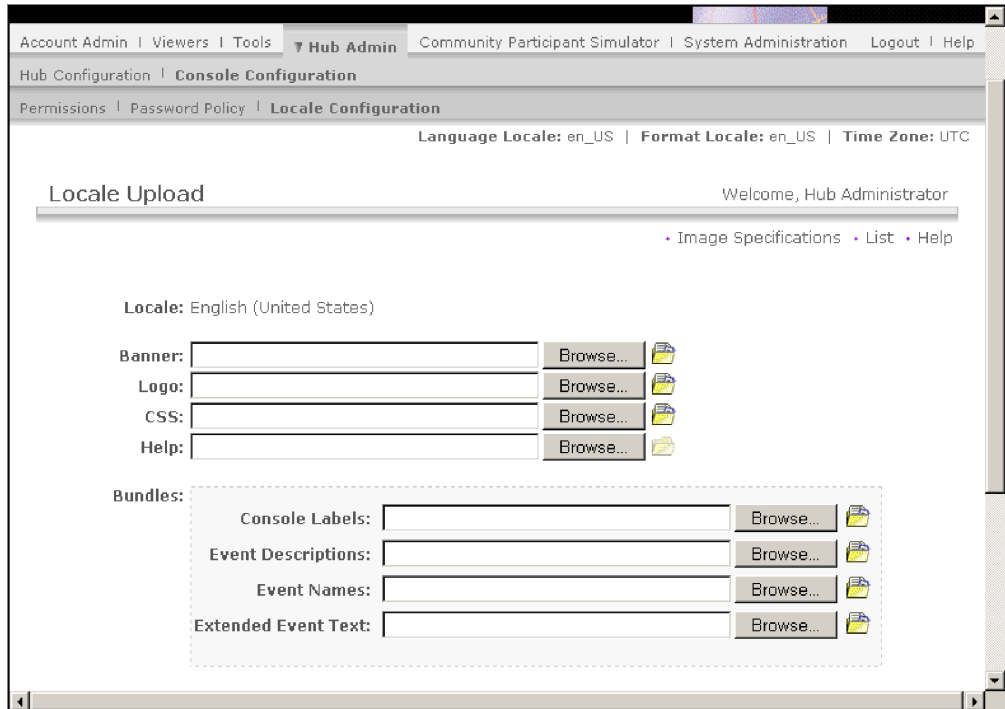


图 17. 语言环境上载页面

从“语言环境上载”页面，您可以选择执行下列任务：

- 通过上载独一无二的条幅和徽标（或两者兼有）来标记控制台
- 上载 IBM 提供的文件，这样您就可以对控制台中的元素内容进行本地化。

标记控制台

您可以通过更改标记图像来定制社区控制台的显示方式。通过导入两个图像：标题背景和公司徽标对社区控制台进行标记。

- 标题背景跨越社区控制台的顶部。
- 公司徽标显示在社区控制台的右上角。

图像必须是 .JPG 格式的文件，并且必须符合一定的规范，以便它们适合社区控制台窗口。

- 要查看条幅和徽标所需的规范，请单击“语言环境上载”窗口的**图像规范**。
- 要查看标题或徽标图像的样本，请向下滚动至屏幕的**样本图像**部分，然后单击 **sample_headerback.jpg** 或 **sample_logo.jpg**。
- 要下载条幅和徽标的样本以将它们作为创建您自己条幅和徽标的模板，请单击**样本图像（标题背景和公司徽标）**。

在创建了条幅或徽标之后，请执行下列步骤：

1. 要上载定制的条幅，请执行下列任务之一：
 - 在**条幅**字段中，输入您想用于标题 / 条幅的图像文件的路径和名称。
 - 单击**浏览**，浏览至包含条幅的 .jpg 文件，然后选择它。
2. 要上载定制的徽标，请执行下列步骤之一：
 - 在**徽标**字段中，输入您想用于公司徽标的文件的路径和名称。

- 单击浏览，浏览至包含徽标的 .jpg 文件，然后选中它。
3. 单击上载。

注：当您替换标题背景和公司徽标时，必须重新启动社区控制台，以使更改生效。

对控制台上的数据进行本地化

如果您从 IBM 接收资源束或其它语言环境文件，您可以使用“语言环境上载”页面上载这些文件。资源束包含下列信息：

- 控制台标签，包含了表示界面上所有文本的文本字符串
- 事件描述，包含了用于显示事件详细信息的文本字符串
- 事件名，包含了表示事件名的文本字符串
- 扩展的事件文本，包含了提供其它事件信息的文本字符串（例如，事件原因和故障诊断信息）

要上载资源束或其它语言环境文件：

1. 对于每个资源束或文件，请执行下列任务之一：
 - 输入文件的路径和名称。
 - 单击浏览，浏览至该文件，然后选择该文件。
2. 当您完成了文件的上载之后，请单击上载。

设置密码策略

如果您想使用系统所设缺省值之外的值，则可以设置中心社区的密码策略。密码策略适用于所有登录到社区控制台的用户。

您可以更改密码策略的下列元素：

- 最小长度，表示参与者必须用于密码的最少字符数。缺省值是 8 个字符。
- 到期时间，表示密码到期的天数。缺省值是 30 天。
- 唯一性，指定历史记录文件中保存的密码数。如果某个旧密码仍保留在历史记录文件中，则参与者不能使用该密码。缺省值是 10 个密码。
- 特殊字符，选中这个字段时，表示密码至少必须包含下列特殊字符类型中的三种：
 - 大写字符
 - 小写字符
 - 数字字符
 - 特殊字符

这个设置考虑了当密码由英文字符（ASCII）组成时较为严格的安全性需求。缺省值设置是关闭的。当密码由国际字符组成时建议将“特殊字符”保留为“关闭”。非英语字符集可能不包含这四种字符类型中必需的三种类型。

系统支持的特殊字符如下所示：“#”、“@”、“\$”、“&”和“+”。

- 名称变体检查，选中该字段时，可以避免使用由用户的登录名或全名的变体组成的密码，因为这样的密码很容易被猜到。缺省情况下，这个字段是选中的。

要更改缺省值：

1. 单击中心管理 > 控制台配置 > 密码策略。显示密码策略屏幕。

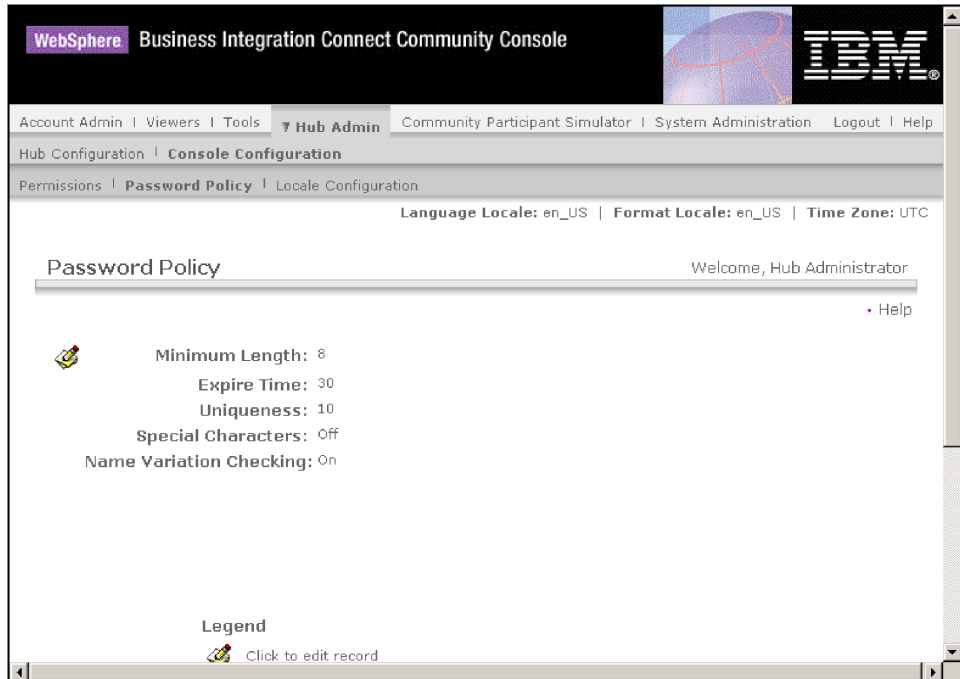



图 18. 密码策略页面。

2. 单击  图标。
3. 将任意缺省值更改成您想用于自己密码策略的值。
4. 单击保存。

配置许可权

许可权表示用户访问各种控制台模块所必须拥有的权限。

如何授予用户权限

在您配置权限之前，理解如何授予特定用户权限是有用的。在中心社区的所有三种实体类型：社区操作者、社区管理者和参与者都有一个管理员用户。当您创建社区管理者或参与者时，您实际上正在为该实体创建管理员用户。（在社区操作者的情况下，中心管理员自动创建为中心的另一管理员用户。）

当您创建参与者（如同第 47 页的『创建参与者』中定义的）时，您为参与者提供了登录信息（例如，登录名和密码）。在参与者登录之后，该参与者在组织中创建更多的用户。参与者也创建组并将用户分配到这些组。例如，组织可能希望有一个组来监视文档量。参与者将创建 Volume 组并将用户添加到其中。

注：作为中心管理员用户，您也可以为参与者定义用户和组。

参与者的管理员用户然后将权限分配给该用户组。例如，管理用户可以决定 Volume 组只能查看文档量和文档分析报告。管理员用户（使用组详细信息页面），会启用文档报告模块但禁用关于 Volume 组的其它所有的模块。

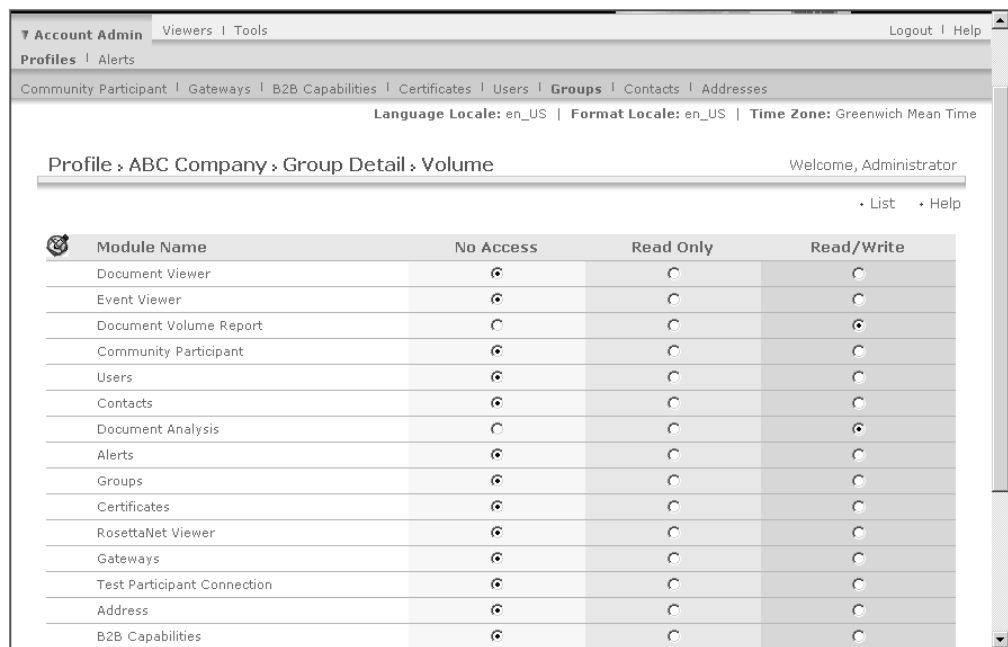


图 19. 组详细信息页面

您作为中心管理员在许可权页面上进行的设置确定了一个模块是否在组详细信息页面上列出。

某些模块限于特定成员（如中心管理员）使用，因此即使您启用了某个模块以供一个参与者使用，但该模块也不会显示在用于该用户的组详细信息页面上。

启用或禁用许可权

从许可权列表屏幕，通过启用或禁用许可权，您可以确定什么许可权可用于分配给用户组。但是您不能定义新的许可权。

要改变缺省许可权：

1. 单击**中心管理 > 控制台配置 > 许可权**。显示许可权列表。

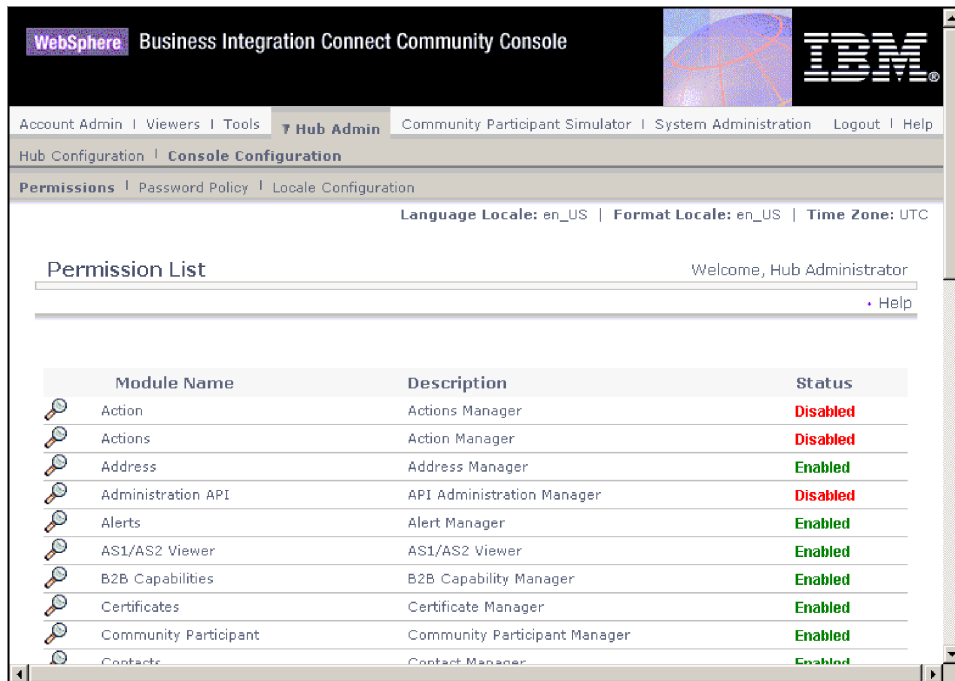


图 20. 许可权列表页面

2. 查看缺省许可权，以确定对于您的中心社区而言它们是否已足够。

- 如果缺省值可以接受，则单击取消。
- 如果您想更改缺省值，则执行下列步骤：
 - a. 单击当前设置（启用 或 禁用）来更改设置。
 - b. 当提示您确认更改时，请单击是。

第 5 章 配置中心

缺省情况下 WebSphere Business Integration Connect 支持一组传输方法以及包（比如 AS2）和协议（比如 EDI-X12）。您可以为目标和网关添加自己的（用户创建的）传输方法。另外，您可以上载处理程序，以修改组件处理文档的方式。

上载用户定义的处理程序

如果您打算修改组件，则首先在创建或配置组件前上载这些组件的处理程序。您只需上载那些组所需的用户定义的处理程序。例如，如果您正在添加自己的验证步骤，需从处理程序操作页面上载该处理程序。

注：如第 1 章，『简介』所述，您只需上载用户定义的处理程序。WebSphere Business Integration Connect 提供的处理程序已经可以使用。

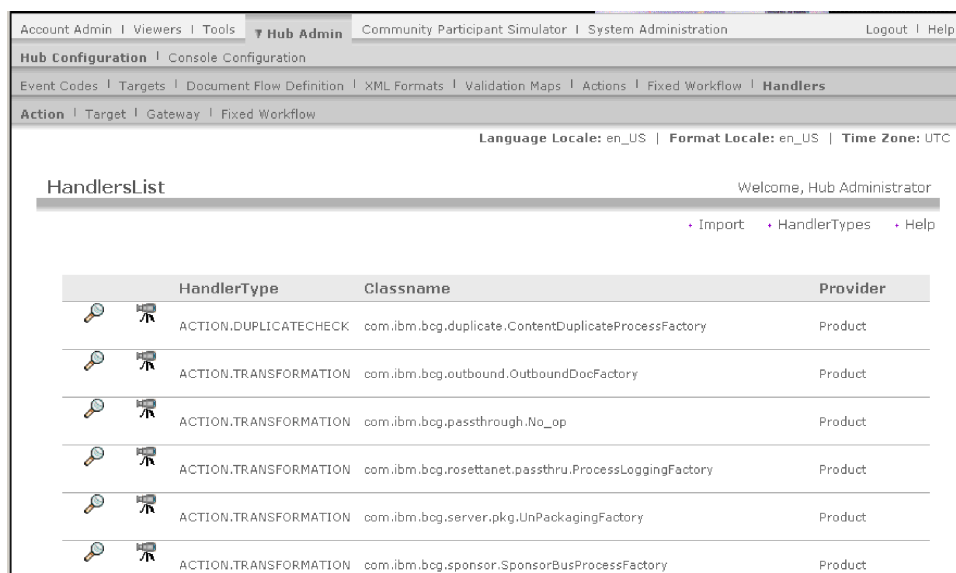
您可以通过修改固定的工作流、操作、目标和网关来修改文档流。使用与您相关联的处理程序来修改这些组件。

注：您可以单击 **处理程序类型** 来列出用于操作、目标、网关和固定的工作流的处理程序类型。在上载之前使用这个列表确认您的处理程序是有效的类型。它必须是允许的类型之一，否则它将不能成功上载。

要上载处理程序，请执行下列步骤：

1. 从主菜单，单击**中心管理 > 中心配置 > 处理程序**。
2. 选择处理程序类型，可以是**操作、目标、网关或固定的工作流**。

以下显示了当前为特定组件定义的处理程序列表。例如，如果您选择**操作**，则你会看到下列页面：



The screenshot shows the 'HandlersList' page in the WebSphere Business Integration Connect console. The page includes a navigation menu at the top with options like 'Account Admin', 'Viewers', 'Tools', 'Hub Admin', 'Community Participant Simulator', 'System Administration', 'Logout', and 'Help'. Below the navigation, there are tabs for 'Hub Configuration' and 'Console Configuration'. The main content area shows a table of handler types with columns for 'HandlerType', 'Classname', and 'Provider'. The table lists several handler types, all of which are 'ACTION.TRANSFORMATION' and 'ACTION.DUPLICATECHECK', with various classnames and providers.

HandlerType	Classname	Provider
ACTION.DUPLICATECHECK	com.ibm.beg.duplicate.ContentDuplicateProcessFactory	Product
ACTION.TRANSFORMATION	com.ibm.beg.outbound.OutboundDocFactory	Product
ACTION.TRANSFORMATION	com.ibm.beg.passthrough.No_op	Product
ACTION.TRANSFORMATION	com.ibm.beg.rosettanet.passthru.ProcessLoggingFactory	Product
ACTION.TRANSFORMATION	com.ibm.beg.server.pkg.UhPackagingFactory	Product
ACTION.TRANSFORMATION	com.ibm.beg.sponsor.SponsorBusProcessFactory	Product

请注意列出了由 WebSphere Business Integration Connect 提供的处理程序。他们的提供程序标识是 **Product**。

3. 从“处理程序列表”页面，单击**导入**。
4. 在“导入处理程序”页面，指定表示处理程序的 XML 文件的路径，或者使用**浏览**来搜索该 XML 文件。

上载处理程序之后，可以使用它来创建新的操作和工作流，并可以用它来定制目标和网关的配置点。

注：您可以通过上载修改过的 XML 文件来上载用户定义的处理程序。例如，对于一个操作处理程序，您可以单击**中心管理>中心配置>处理程序>操作**，然后单击**导入**。

您不能修改或删除由 WebSphere Business Integration Connect 提供的处理程序。

设置目标

目标是中心用来接收文档的位置。这些文档可以来自社区参与者（最终传递给社区管理者），也可以来自社区管理者（最终传递给参与者）。

您至少要为文档发送给中心所用的每种传输类型设置一个目标。例如，您要有一个 HTTP 目标来接收通过 HTTP 或 HTTPS 传输进行发送的任何文档。如果您的社区参与者要通过 FTP 发送文档，则您要设置 FTP 目标。

下面的插图显示了如何设置四个目标来处理进入中心的文档。其中两个目标用于来自参与者的文档，另两个目标用于来自社区管理者的文档。（请注意，您可以将传输方法添加到缺省情况下 WebSphere Business Integration Connect 支持的传输方法列表中。）

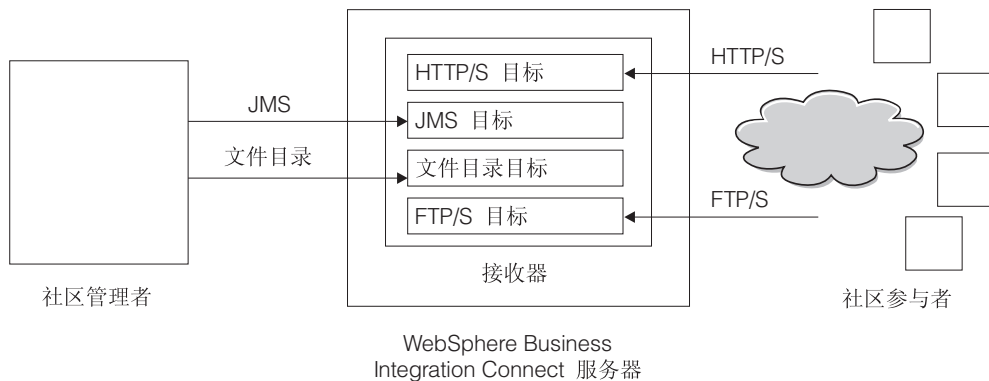


图 21. 传输方法和相关联的目标

要设置目标，请执行下列步骤：

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 目标**。
2. 如果您希望上载用户定义的传输方法，请执行下列步骤。否则的话，请转至第 31 页的 3。
 - a. 单击**导入传输类型**。
 - b. 输入定义传输方法的 XML 文件名（或使用**浏览**，浏览至该文件）。
 - c. 单击**上载**。

注：从目标列表，您还可以删除用户定义的传输类型。不能删除由 WebSphere Business Integration Connect 提供的传输方法。在使用用户定义的传输方法创建某个目标后，也不能删除该传输方法。

3. 单击**创建目标**。
4. 输入目标的名称。例如，您可以称该目标为 `HttpTarget`。这是个必需字段。您在此输入的名称将显示在目标列表中。
5. 指出目标的状态，这是可选的。**已启用**是缺省值。启用的目标可接受文档。禁用的目标不能接受文档。
6. 输入目标的描述，这是可选的。
7. 从列表中选择一种传输方法。请注意，如果您导入了用户定义的传输，那么它会出现在列表中。

此处所示的步骤对于所有目标都是一样的。但是，在选择目标之后，页面上会显示额外的字段。根据您所选择的传输类型的不同，这些字段也会不同。

这些是配置目标时所采取的其它步骤，它取决于其传输类型。在提供了特定于传输方法的信息以定义 **HTTP/S** 或用户定义的目标之后，您可以修改该目标的配置点。请参阅第 33 页的『修改配置点』。

设置 HTTP/S 目标

接收器组件包含一个预先定义的 `bcgreceiver` servlet，用于接收 **HTTP/S** POST 消息。可以创建 **HTTP** 目标以访问该 servlet 接收到的消息。

下列步骤描述了需要为 **HTTP/S** 目标指定的内容：

1. 指定网关类型，这是可选的。网关类型定义了传输的性质。例如，如果在将文档交换投入生产环境之前要进行测试，您可以输入 **Test**。缺省值是 **Production**。
2. 输入 **HTTP/S** 目标的 **URI**。该名称必须以 **bcgreceiver** 开头。例如，您可以输入 `bcgreceiver/submit`。然后就将在 `bcgreceiver/submit` 目录中接收通过 **HTTP/S** 进入服务器的文档。
3. 更改同步路由值（这是可选的）：
 - a. 对于**最大同步超时**，输入保持同步连接的毫秒数。缺省值是 600000。
 - b. 对于**最大同步同时连接数**，输入系统所允许的最大同步连接数。缺省值是 100（最大同步连接数）。
4. 如果要修改配置点，或者正在建立同步交换所涉及的 **AS2**、**cXML**、**RNIF** 或 **SOAP** 文档的目标，请参阅第 33 页的『修改配置点』。

设置 FTP 目标

下列步骤描述了需要为 **FTP** 目标指定的内容：

1. 在 **FTP 路由目录** 字段中，输入 **FTP** 服务器的根目录。请参阅第 13 页的『配置接收文档的 **FTP** 服务器』，获取关于在 **FTP** 服务器中创建目录的信息。
2. 输入**文件保持不变的时间间隔**的值（这是可选的），以指出在文档管理器检索文档以进行处理之前文件大小必须保持不变的秒数。缺省值是 3 秒。
3. 输入**线程数**值（这是可选的），以指定文档管理器将同时处理的文档数。建议使用缺省值 1。

4. 输入要排除的文件的扩展名的值（这是可选的），指出如果在 FTP 目录中发现这种类型的文档，那么文档管理器应当忽略它们（不对它们进行处理）。例如，您可能希望文档管理器忽略电子表格文件，此时您要输入与这些文件相关联的扩展名。缺省情况下，不排除任何文档类型。

设置 SMTP 目标

下列步骤描述了需要为 SMTP (POP3) 目标指定的内容:

1. 指定网关类型（这是可选的）。缺省值是 **Production**。
2. 输入传递邮件的 POP3 服务器的位置。
3. 输入端口号，这是可选的。如果您没有输入任何值，则请使用 110。
4. 如果访问邮件服务器必须有用户标识和密码，则输入所需的用户标识和密码。
5. 输入**超时值**（这是可选的），以指定目标监控 POP3 服务器以获取文档所用的秒数。这个字段是可选的。缺省值是 1 毫秒。
6. 输入**线程数值**（这是可选的），以指定文档管理器将同时处理的文档数。建议使用缺省值 1。
7. 选择 SMTP 目标应当在一天中的什么时间（小时和分钟）轮询 POP3 服务器以获取文档（这是可选的）。
8. 选择在一周中的哪几天进行轮询（这是可选的）。缺省情况是每天都进行轮询。
9. 选择在一月中的哪几天进行轮询（这是可选操作）。缺省情况是每天都进行轮询。

设置 JMS 目标

下列步骤描述了需要为 JMS 目标指定的内容:

1. 指定网关类型（这是可选的）。缺省值是 **Production**。
2. 输入 JMS 提供程序 URL。这应当与您为 JMS 配置 WebSphere Business Integration Connect 时输入的值（绑定文件的文件系统路径）相匹配，如第 16 页的『配置中心以支持 JMS 传输协议』所述。
3. 如果访问 JMS 队列必须有用户标识和密码，则输入所需的用户标识和密码。
4. 输入 JMS 队列名的值。这是必需字段。
5. 输入 JMS 工厂名的值。这是必需字段。
6. 输入提供商 URL 包（这是可选的）。
7. 输入 JNDI 工厂名。如果您没有输入任何值，则使用值 `com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory`。这是必需字段。
8. 输入“超时”值（这是可选的），以指定目标监控 JMS 服务器以获取文档所用的秒数。这个字段是可选的。
9. 输入**线程数值**（这是可选的），以指定文档管理器将同时处理的文档数。建议使用缺省值 1。

例如，如果您想要设置一个 JMS 目标，以与第 2 章中的 JMS 配置示例相匹配，则要:

1. 在目标名框中输入值 **JMSTarget**。
2. 在 **JMS 提供程序 URL** 框中输入值 `file:/C:/TEMP/JMS/JMS`。
3. 在 **JMS 队列名**框中输入值 **inQ**。
4. 在 **JMS 工厂名**框中输入值 **WBICHub**。

设置文件系统目标

下列步骤描述了需要为文件系统目标指定的内容:


1. 指定网关类型（这是可选的）。缺省值是 **Production**。
2. 输入**文档根路径**的值，指出存放所接收文档的目录。
3. 输入**轮询时间间隔**的值（这是可选的），以指出轮询目录以获取新文档的频率。如果您没有输入任何值，则每隔 5 秒钟轮询目录。
4. 输入**文件保持不变的时间间隔**的值（这是可选的），以指出在文档管理器检索文档以进行处理之前文件大小必须保持不变的秒数。缺省值是 3 秒。
5. 输入**线程数值**（这是可选的），以指定文档管理器将同时处理的文档数。建议使用缺省值 1。

修改配置点

对于同步交换将涉及的特定商业协议（RosettaNet、cXML、SOAP 和 AS2），您必须指定 SyncCheck 配置点的处理程序。您可以通过将上载的用户定义处理程序（或系统提供的过程）应用到其它的目标配置点，修改 HTTP/S 或用户定义目标过程文档。

要将用户编写的处理程序应用于这些配置点，首先必须上载处理程序，如第 29 页的『上载用户定义的处理程序』中所述。您还可以使用系统提供的处理程序，该处理程序已经可用，不必上载。

要修改配置点，请执行下列步骤:

1. 如果您正在创建目标，继续执行步骤2。如果正在更新目标配置，单击**中心管理 > 中心配置 > 目标**。然后单击目标旁的放大镜图标。最后，单击 。
2. 指定了用于 AS2、cXML、SOAP 或 RNIF 同步事务的处理程序，请执行以下步骤:
 - a. 从**配置点处理程序**列表中选择**SyncCheck**。
 - b. 通过选择**可用列表**中的处理程序并单击**添加**按钮，在**配置列表**中添加适当的处理程序。

如果您要在列表中添加其它处理程序，请重复该步骤。请记住，处理程序的调用顺序就是它们出现在**配置列表**中的顺序。第一个可用的处理程序处理请求，而列表中的后续处理程序则不会被调用。在列出缺省 SyncCheck 处理程序之前列出特定的 SyncCheck 处理程序（例如，用于 AS2 事务的 com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr），是一种良好的做法。

- c. 如果您定义了这个目标的处理程序后，单击**保存**。否则，转至步骤3。
3. 从**配置点处理程序**列表中选择要修改的配置点。可以为目标而修改的配置点是 **Preprocess**、**SyncCheck** 和 **Postprocess**。

Target Configuration

Gateway Type: *

URI: *

Sync Routing: *(Changes applies to all http/s receivers)*

Max Sync Timeout ms

Max Sync Sim Conn

Configuration Point Handlers:

AvailableList

ConfiguredList

com.ibm.bcg.server.sync.As2SyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.CxmlSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.RnifSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.SoapSyncHdr
com.ibm.bcg.server.sync.DefaultAsynch
com.ibm.bcg.server.sync.DefaultSynchr

图 22. 目标配置点处理程序

4. 为每个您想修改的处理程序执行以下一个或多个步骤。
 - a. 通过从可用处理程序列表中选择处理程序并单击添加按钮，以添加处理程序。该处理程序会移到配置处理程序列表中。
 - b. 通过在配置处理程序列表中选择处理程序并单击除去按钮，以除去该处理程序。该处理程序移到可用处理程序列表中。
 - c. 通过选择处理程序并单击上移或下移，重新排列使用处理程序的顺序。
 - d. 通过选择处理程序并单击重复按钮，使该处理程序多次运行。
 - e. 通过从配置列表中选择处理程序并单击配置，来配置处理程序。这样会显示可配置的属性列表。
5. 单击保存。

定义文档流和交互

在创建了需要从社区参与者和社区管理者接收文档的所有目标之后，下一步是指定您期望在中心接收的文档类型。您将在“管理文档流定义”页面来完成这一步。

文档流定义至少包括包、协议和文档流。对于某些协议，可以指定活动、操作和信号。

使用系统提供的包和协议

当您安装 WebSphere Business Integration Connect 时，该页面中显示一组缺省包（AS、无、后端集成）。所有缺省包都已启用（缺省情况下），以供您使用。当您展开包时，您会看到该包可以使用的协议选项。

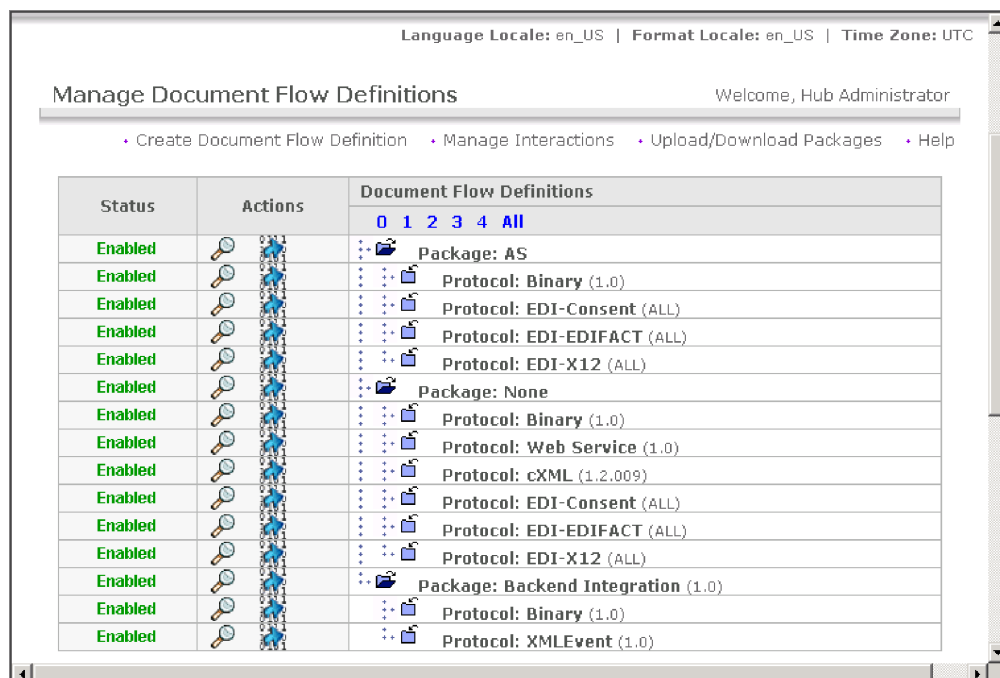


图 23. 缺省包

例如，在 **AS** 下可以看到 **EDI-X12**。如果您选择了 **AS** 下的 **EDI-X12**，则 WebSphere Business Integration Connect 能够发送或接收用 AS2 进行封装的 EDI-X12 文档。如果您选择了无，然后选择了 **Web Service**，则 WebSphere Business Integration Connect 将能向参与者请求 Web Service 或者向参与者提供 Web Service。

如果您打算发送或接收使用 Web Service 协议的文档，您必须上载与 Web Service 相关联的 WSDL 文件，『上载包』中对此进行了描述。要获取有关使用 Web service 的更多详细信息，请参阅附录 C。

如果您的中心社区将只使用这些包和协议的组合而不是使用 Web service，您可以跳到后面的第 44 页的『创建交互』。但是，如果您想使用“管理文档流定义”页面上未提供的包或协议，或者如果您想支持 Web Service，则请按照本节的余下部分进行。另外，如果您想修改入站或出站 workflow 步骤、创建或修改操作，请参阅第 37 页的『配置文档处理』。

上载包

Business Integration Connect 提供了一种导入预定义 RNIF 文档流定义和 WSDL 文件的方法。RNIF 文档流定义是用叫做包的 ZIP 归档文件上载。WSDL 文件可以单独上载，也可以放在 ZIP 归档文件中一起上载。如果您不交换 RosettaNet 文档或不支持 Web service，请跳过这一节，转至第 37 页的『配置文档处理』。

上载 WSDL 包

本节描述了如何上载与 Web Service 相关联的 WSDL 包。请参阅附录 C 以获取关于用 WebSphere Business Integration Connect 使用 Web Service 的更完整信息。

要上载 WSDL 包，请执行下列步骤：

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。

2. 单击上载 / 下载包。

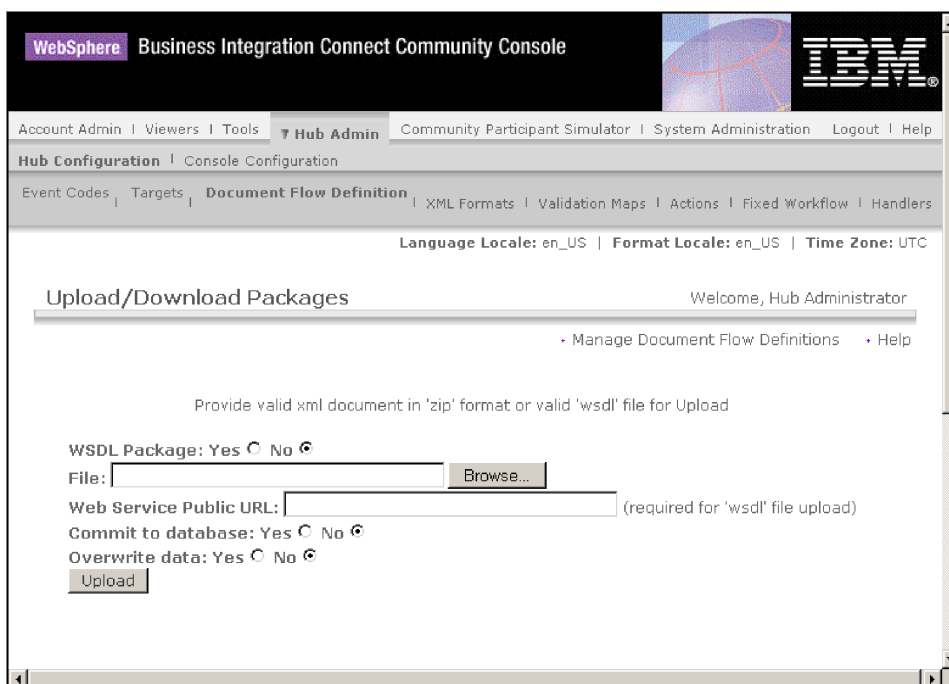


图 24. 上载 / 下载包页

3. 对 **WSDL** 包选择是。
4. 对于 **Web Service** 的公共 **URL**，输入社区管理者提供给参与者或参与者提供给社区管理者的 **Web Service** 公共 **URL**。
 - 对于社区管理者所提供的 **Web Service**（将被参与者所调用），输入：
`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver`

该 **URL** 通常与生产 **HTTP** 目标相同。
 - 对于参与者所提供的 **Web Service**（将被社区管理者所调用），输入带有查询字符串的参与者公共 **URL**。例如：
`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver?to=<participant business ID>`
5. 单击浏览，然后选择 **WSDL** 文件。
6. 提交到数据库设置成是。
7. 单击上载。

WSDL 文件已安装进系统。

上载 **RNIF** 包

本部分描述了如何上载用来发送和接收 RosettaNet 文档的 **RNIF** 包。前参阅附录 B 以获取关于用 WebSphere Business Integration Connect 使用 RosettaNet Service 文档的更完整信息。

要上载 **RNIF** 包：

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 单击上载 / 下载包。

3. 对 **WSDL** 包选择否。
4. 单击**浏览**，然后选择 **RNIF** 包。

注：ZIP 归档文件中包含的文件必须位于名为 **Packages** 的目录中（例如：**Packages/AS1.xml**）。

5. 提交到数据库设置成是。
6. 单击**上载**。

将包安装在系统中。

配置文档处理

如同第 1 章，『简介』中描述的，您可以通过将处理程序添加到步骤来修改系统提供的工作流步骤的行为。您也可以通过配置用于操作的处理程序来修改在文档中执行的操作。您也可以创建新的操作。

本节描述了如何添加工作流处理程序以及如何配置以及创建操作。

配置固定工作流

第 1 章，『简介』描述了两个固定的入站工作流步骤——一个是对协议解包的步骤，一个是对协议进行解析的步骤。对于出站工作流，有一个用于解包协议的步骤。

WebSphere Business Integration Connect 提供了一组用于每种类型工作流的步骤。

如果您将使用用户定义的处理程序来配置工作流步骤，请上载处理程序，如第 29 页的『上载用户定义的处理程序』中所述。

要配置固定工作流，请执行下列步骤：

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 固定工作流**。
2. 单击**入站**或者**出站**。
3. 单击您想要配置的步骤名称旁的**放大镜**图标。

这样会列出该步骤和已经为该步骤配置的处理程序列表。

4. 单击**编辑**图标编辑处理程序列表。
5. 为每个您想修改的处理程序执行以下一个或多个步骤。
 - a. 通过从**可用处理程序**列表中选择处理程序并单击**添加**按钮，添加处理程序。（如果您已经上载了用户定义的处理程序或者您以前已经从**配置处理程序**列表中除去了处理程序，则在**可用列表**中将出现处理程序。）将该处理程序移到**配置处理程序**列表中。
 - b. 通过在**配置处理程序**列表中选择处理程序并单击**除去**按钮，除去该处理程序。该处理程序移到**可用处理程序**列表中。
 - c. 通过选择处理程序并单击**上移**或**下移**，重新排列调用处理程序的顺序。

用顺序就是它们在**配置处理程序**中列出的顺序。用第一个可以处理请求的处理程序来进行处理。

- d. 通过选择处理程序并单击**重复**按钮，使该处理程序多次运行。
6. 单击**保存**。

配置操作

第 1 章,『简介』描述了可以由一个或多个步骤组成的操作。WebSphere Business Integration Connect 提供了一系列缺省操作。通过上载一个或多个可在操作中使用的操作处理程序(操作中的步骤),您可以增加操作列表。您也可以创建如同『创建操作』中描述的新操作。

注: 您不能修改 WebSphere Business Integration Connect 提供的操作,尽管您可以复制这些操作中的一个进行修改,如同『创建操作』中描述的一样。

如果您将使用户定义的处理程序来配置操作,请上载处理程序,如第 29 页的『上载用户定义的处理程序』中所述。

要配置用户定义的操作,请执行下列步骤:

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 操作**。
2. 单击你想要配置的用户定义操作名称旁的放大镜图标。

这样会列出该步骤和已经为该步骤配置的处理程序(操作步骤)列表。

3. 为您想修改的每个操作执行一个或多个下述步骤。
 - a. 通过从**可用处理程序**列表中选择处理程序并单击**添加**按钮,添加处理程序(操作步骤)。(如果您已经上载了用户定义的处理程序或者您以前已经从**配置处理程序**列表中除去了处理程序,则在**可用列表**中将出现处理程序。)将该处理程序移到**配置处理程序**列表中。
 - b. 通过在**配置处理程序**列表中选择处理程序并单击**除去**按钮,除去该处理程序。该处理程序移到**可用处理程序**列表中。
 - c. 通过选择处理程序并单击**上移**或**下移**,重新排列调用处理程序的顺序。
 - d. 通过选择处理程序并单击**重复**按键,使该处理程序多次运行。

请记住,会以处理程序在**配置的处理程序**列表中列出的顺序,来调用为操作配置的所有处理程序,以及执行处理程序所表示的步骤。

- e. 通过从**配置列表**中选择处理程序并单击**配置**,来配置处理程序。这样会显示可配置的属性列表。
4. 单击**保存**。

创建操作

您可以按照下列方式中的一种创建操作:

- 创建新的操作以及和操作相关联的处理程序。
- 复制产品提供的操作,如果必要话修改与之相关的处理程序。

创建新操作

为创建新操作,请执行下列步骤:

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 操作**。
2. 单击**创建**。
3. 输入操作的名称。这个字段是必需的。
4. 输入可选的操作描述。
5. 表明操作是否能够使用。

- 对于将作为操作的一部分被调用每个处理程序，通过从**可用处理程序**列表中选择该程序，并单击**添加**按钮，来添加处理程序。（任何您上载的操作处理程序将在**可用列表**中出现。）将该处理程序移到**配置处理程序**列表中。

请记住，将以处理程序在**配置列表**中出现的顺序，由操作来调用它们，因此确保以正确的顺序来排列这些处理程序。您可以使用**上移**或**下移**以重新排列处理程序顺序，或使用**重复**以多次运行处理程序。

- 通过从**配置列表**中选择处理程序并单击**配置**，来配置处理程序。这样会显示可配置的属性列表。
- 单击**保存**。

复制操作

为通过复制现有的操作来创建操作，请执行下列步骤：

- 单击**中心管理 > 中心配置 > 操作**。
- 从操作列表中单击您想要复制的操作旁的复制图标。

Action Name	Status	Provider
Pass Through	Enabled	Product
Community Manager Cancellation of RosettaNet Process	Enabled	Product
RosettaNet Pass Through with Process Logging	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of RosettaNet and RosettaNet Service Content with Validation	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of RosettaNet and XML with Validation	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of Custom XML with Duplicate Check and Validation	Enabled	Product
Custom XML Pass Through with Duplicate Check and Validation	Enabled	Product
Custom XML Pass Through with Duplicate Check	Enabled	Product
Bi-Directional Translation of Custom XML with Validation	Enabled	Product

图 25. 操作页面

- 输入操作的名称。这个字段是必需的。
- 输入操作描述（可选）。
- 表明操作是否能够使用。
- 为每个您想修改的处理程序执行一个或多个下述步骤。
 - 通过从**可用处理程序**列表中选择处理程序并单击**添加**按钮，添加处理程序。（如果您已经上载了用户定义的处理程序或者您以前已经从**配置处理程序**列表中除去了处理程序，则在**可用列表**中将出现处理程序。）将该处理程序移到**配置处理程序**列表中。
 - 通过在**配置处理程序**列表中选择处理程序并单击**除去**按钮，除去该处理程序。该处理程序移到**可用处理程序**列表中。

- c. 通过选择处理程序并单击**上移**或**下移**，重新排列调用处理程序的顺序。

请记住，会以处理程序在**配置的处理程序**列表中列出的顺序，来调用为操作配置的所有处理程序，以及执行与处理程序相关的骤。

- d. 通过从**配置列表**中选择处理程序并单击**配置**，来配置处理程序。这样会显示可配置的属性列表。

7. 单击**保存**。

管理定制 XML

仅当你将使用定制 XML 格式时你才需要执行本节中的步骤。

XML（即可扩展标记语言，Extensible Markup Language）是 Web 上结构化文档和数据的通用格式。通过使用“管理 XML 协议”页面，您可以创建并管理定制 XML 格式，可以将这些格式添加到可用文档流定义列表中。

XML 格式定义了 XML 文档集内的路径。这使文档管理器能够检索唯一标识入站文档的值，并使之能访问文档内用来正确执行路由选择和处理所必需的信息。

创建 XML 格式是一个多步骤过程。您必须：

1. 创建格式的协议，并使之与一个或多个包相关联
2. 创建格式的文档流，并使之与新创建的协议相关联
3. 创建格式

然后为新创建的格式创建有效的交互。

这些步骤将在以下各节中描述。您也可以在第 85 页的『设置中心以支持定制 XML 文档』中找到这些步骤的示例。

创建 CustomXML 协议定义格式

下列步骤描述了如何创建定制 XML 协议定义格式：

1. 单击**中心管理 > 文档流定义 > 创建文档流定义**。

图 26. 创建文档流定义页面

2. 对于**文档流类型**，请选择**协议**。
3. 对于**代码**，输入您在先前步骤选中的该类对象的值。例如，您可能要输入 **XML**。
4. 对于**名称**，输入文档流定义的标识。例如，对于定制 **XML** 协议，您可以输入 **Custom_XML**。这个字段是必需的。
5. 对于**版本**，请输入 **1.0**。
6. 输入协议描述（可选）。
7. 将**文档级别**设置成**否**，因为您正在定义的是协议，而非文档流（文档流将在下一节中定义）。
8. 将**状态**设置成**已启用**。
9. 设置该协议的**可见性**。您大概会希望所有参与者都能看见它。
10. 选择将封装这个新协议的包。例如，如果您希望该协议与所有三个包相关联，则选择**包：AS**、**包：无**和**包：后端集成**。
11. 单击**保存**。

创建文档定义流

接下来，再次使用“创建文档流定义”页面来创建文档流。

1. 单击**中心管理 > 文档流定义 > 创建文档流定义**。
2. 对于**文档流类型**，请选择**文档流**。
3. 对于**代码**，输入您在先前步骤选中的该类对象（文档流）的值。
4. 对于**名称**，输入文档流定义的标识。例如，你可以输入 **XML_Tester** 作为文档流的名称。这个字段是必需的。
5. 对于**版本**，请输入 **1.0**。
6. 输入协议描述（可选）。

7. 将文档级别设置成是（因为您正在定义文档级别）。
8. 将状态设置成已启用。
9. 设置该流的可见性。您大概会希望所有参与者都能看见它。
10. 单击文件夹图标，展开您在前面一个过程中选择的每个包。展开文件夹，然后选择您在前一节中创建的协议名（例如“协议：CustomXML”）。
11. 单击保存。

以下是“管理文档流定义”页面上的“AS 包”部分的一个示例，其中，已经创建了 CustomXML 协议，并将该协议与“AS”、“无”和“后端集成封装”相关联，并且创建 XML_Tester 文档流。

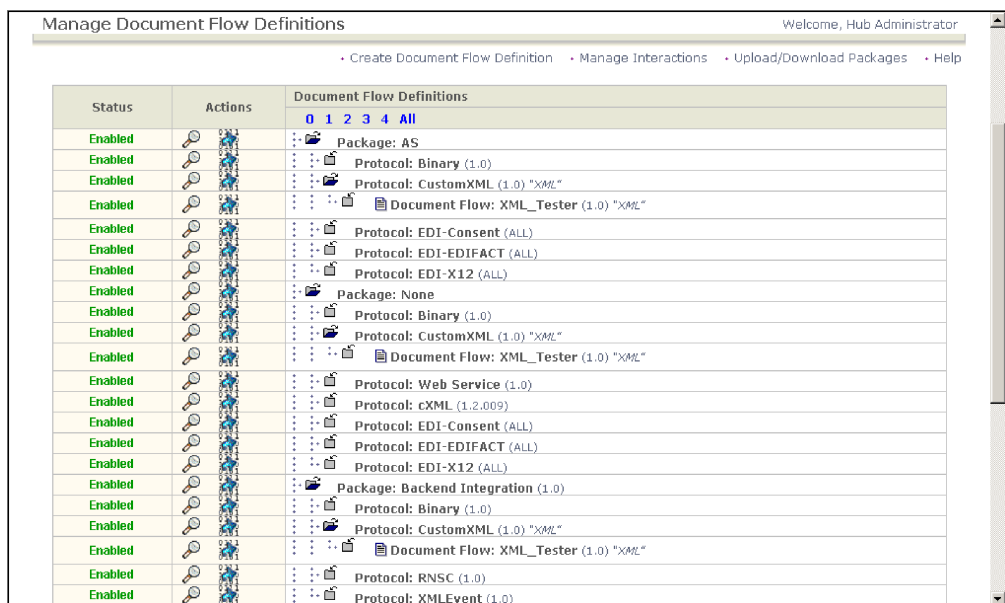


图 27. 具有添加了新的“定制 XML”协议和文档流的“文档流定义”页面

创建 XML 格式

在您创建定制 XML 协议（和与之关联的包或包的集合），并创建相关的文档后，您可以准备创建 XML 格式。

要创建 XML 格式，请使用下列过程。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > XML 格式。
2. 单击创建 XML 格式。

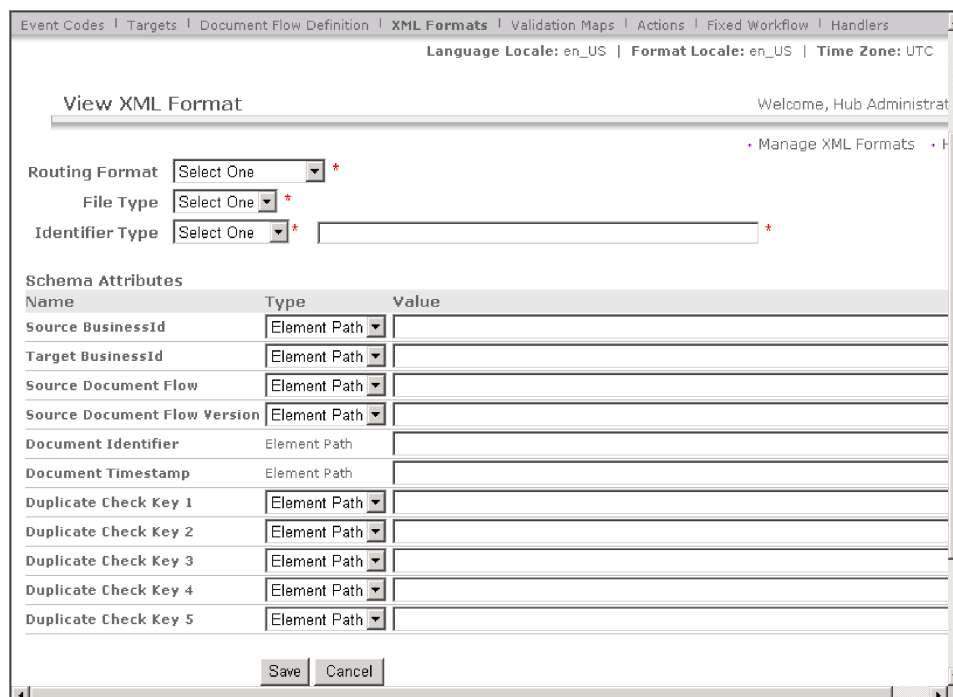


图 28. “查看 XML 格式” 页面

3. 对于路由格式，选择与该格式相关联的文档流定义。
4. 对于文件类型，选择 **XML**。

注：XML 是唯一可用的文件类型选项。

5. 对于标识类型，选择用于标识入站文档类型的元素。选项有 **DTD**、**Name Space** 和 **Root Tag**。
6. 对于每个提供类型选型的字段，选择**元素路径**（到文档中值的路径），或者**常量**（文档中的实际值）。然后提供值。
 - a. 对于源 / 目标企业标识，输入企业标识的路径。这个字段是必需的。
 - b. 对于源文档流 & 版本，输入一个定义了 XML 文档中“文档流”和“版本”值的表达式。这个字段是必需的。
 - c. 对于文档标识，输入文档标识编号的路径。
 - d. 对于文档时间戳记，输入文档创造时间戳记的路径。
 - e. 对于重复检查键 1-5，输入用于标识路由重复文档的路径。
7. 单击保存。

使用验证映射

WebSphere Business Integration Connect 使用验证映射来验证 RosettaNet 或 XML 文档的结构。如果您不需要导入验证映射，请跳至后面的第 44 页的『创建交互』。

添加验证映射

操作可以有相关联的验证映射，以确保目的地参与者或后端系统可以解析文档。请注意，验证映射只验证文档的结构。它不验证消息内容。

注：一旦将验证映射与文档流定义相关联，就不能取消其关联。

要将新的验证映射添加到中心，请使用下列过程。

1. 将验证映射文件保存到中心或保存到 WebSphere Business Integration Connect 可以读取文件的位置。
2. 单击**中心管理 > 中心配置 > 验证映射**。
3. 单击**创建**。
4. 输入验证映射的描述。选择您想用来验证文档的模式文件的路径和名称。
5. 单击**保存**。

使映射与文档流定义相关联

要使验证映射与文档流定义相关联，请使用下列过程。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 验证映射**。控制台会显示“管理映射”页面。
2. 单击您想要关联的“文档流定义”旁的验证映射放大镜图标。
3. 单击文件夹图标，以逐个展开**操作级别**，或者选择**全部**以展开整个树。
4. 选择您希望与验证映射相关联的文档流定义。
5. 单击**提交**。

创建交互

在定义了您想在中心使用的所有文档流之后，创建交互。交互定义了中心支持的文档流可能的组合。

要创建交互，请使用下列过程。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 单击**管理交互**。
3. 单击**创建交互**。

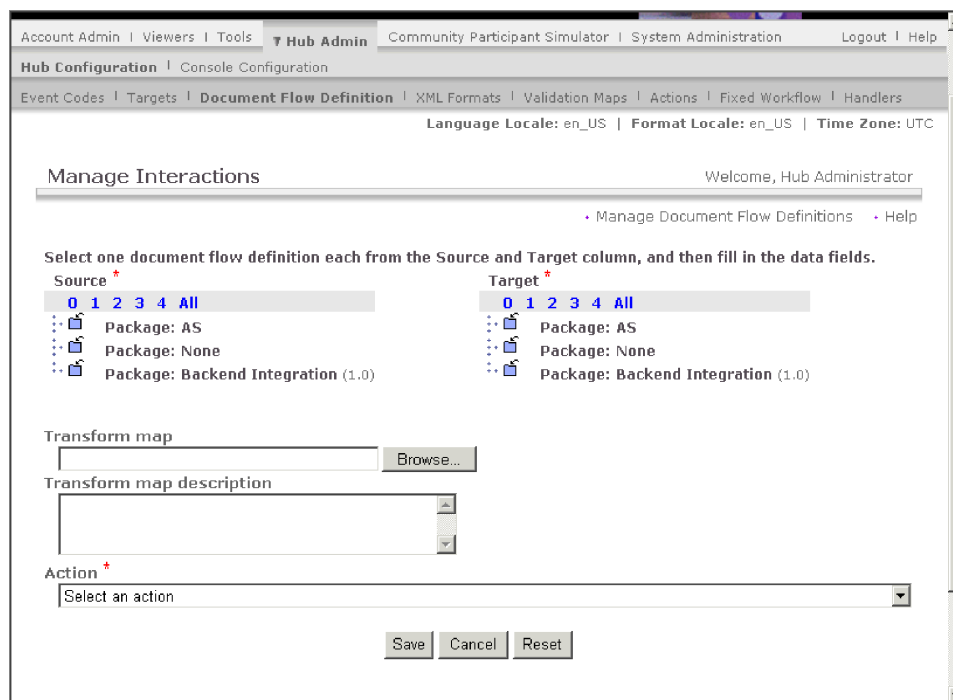


图 29. “管理交互” 页面

“管理交互” 页面包含了（系统提供的以及由您上载或创建的）包、协议和文档流所有可能的组合。

4. 在源树结构中，单击文件夹图标，将节点逐步展开，一直到相应的文档流定义级别，或者选择全部以展开整个树结构。
5. 选择您想用作交互源的文档流定义。
6. 在目标文档流定义树结构中，单击文件夹图标，将节点逐步展开，一直到相应的文档流定义级别，或者选择全部以展开整个树。
7. 选择您想用作交互目标的文档流定义。
8. 如果您需要将数据从一个协议转换成另一个协议，则在转换映射文档字段中输入转换映射文件的名称，或单击浏览以浏览至该文件。
9. 在转换映射描述字段中，输入描述（这是可选的）。
10. 在操作字段中，选择 WebSphere Business Integration Connect 要在该交互中执行的操作。请注意，列出您创建的所有操作。
11. 单击保存。

结束语

在本章中，您已经配置了中心，现在可以准备定义参与者，建立 B2B 功能以及定义参与者和社区管理者间的连接。您已经学会如何执行下列任务：

- 为所有文档到达中心所用的传输方法定义目标
- 如果必要的话，上载 WSDL 或 RNIF 包以添加“文档流定义”列表。
- 如果必要的话，通过配置固定 workflow 步骤和操作或创建操作来定制文档处理。
- 如果必要的话，创建定制 XML 格式以添加“文档流定义”列表
- 如果必要的话，上载转换映射和与之关联的文档流

- 创建交互以指明可行的交换组合

第 6 章 创建参与者和参与者连接

设置中心（包括建立目标和设置文档流定义及交互）之后，您已经为创建中心社区的参与者做好了准备。创建参与者之后，您将建立他们的 B2B 功能，然后创建参与者与社区管理者之间的连接。

创建参与者

要创建参与者，您至少需要知道有关参与者的下列信息：

- 参与者的 IP 地址
- 参与者使用的企业标识。这可以是：
 - DUNS，这是与一个公司相关联的标准 Dun & Bradstreet 号
 - DUNS+4，这是 DUNS 号的扩展版本
 - 自由格式，它可以是参与者选择用于标识公司的任何编号

对于您希望添加到中心社区的每个参与者（包括社区管理者），请执行下面这个过程：

1. 单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**创建**。
3. 输入参与者在登录中心时要使用的名称。
4. 输入公司名或参与者的某个其它描述名。
5. 选择参与者的类型。请注意，WebSphere Business Integration Connect 仅支持一个社区管理者和一个社区操作者。如果您在设置社区管理者，请选择**社区管理者**。否则，请选择**社区参与者**。
6. 选择参与者的状况。当您创建参与者时，您或许希望使用缺省值**已启用**。
7. 在**供应商**字段中输入公司类型（这是可选的）。
8. 输入参与者的 Web 站点（可选）。
9. 单击**企业标识**下面的**新建**。
10. 从列表中指定一个类型，然后输入适当的标识。WebSphere Business Integration Connect 使用您在此输入的编号来路由与参与者之间相互收发文档。

在输入标识时请遵守下列指导原则：

- a. DUNS 号必须是 9 位数。
- b. DUNS+4 必须是 13 位数。
- c. 自由格式标识号最多可以有 60 个字母数字和特殊字符。

注：您可以为某个参与者分配多个企业标识。在某些情况下，需要多个企业标识。例如，当中心发送和接收 EDI-X12 或 EDIFACT 文档时，在文档交换过程中它使用 DUNS 和自由格式标识。

自由格式标识是通过在 DUNS 的第二个和第三个数字之间插入连字符 (-) 形成的。例如，如果 DUNS 标识是 810810810，则所需的自由格式将是 81-0810810。参与到这些文档流类型中的社区管理者和参与者都应当具有 DUNS 和自由格式标识。

11. 通过执行下列步骤输入参与者的 IP 地址（可选）：
 - a. 在 **IP 地址**下，单击**新建**。
 - b. 指定网关类型。
 - c. 输入参与者的 IP 地址。
12. 单击**保存**。

当您创建参与者时，实际上您正在为该参与者创建管理员用户。管理员用户然后可以在其组织中创建单独的用户，或者您可以以中心管理员身份为参与者创建用户。

设置参与者的网关

WebSphere Business Integration Connect 使用网关来将文档路由到其正确的目的地。出站传输协议决定了在网关配置期间使用哪些信息。

参与者网关支持的传输方法（缺省情况下）包括下列各项：

- HTTP/1.1
- HTTPS/1.0
- HTTPS/1.1
- FTP
- FTPS
- JMS
- SMTP
- 文件目录（File directory）

您还可以指定在创建网关过程中上载的用户定义传输方法。

作为中心管理员，您可以设置参与者的网关，参与者也可以自己执行该任务。在本章中，您将看到如何为参与者执行该任务。

创建网关

要创建网关，请使用下列过程。

1. 单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 输入搜索条件，然后单击**搜索**，或者不输入任何搜索条件而单击**搜索**，以显示所有参与者的列表。
3. 单击放大镜图标以显示参与者的概要文件。
4. 单击**网关**。
5. 单击**创建**。控制台显示“网关详细信息”屏幕。
6. 如果您希望上载用户定义的传输方法，请执行下列步骤。否则，转至步骤 7。
 - a. 单击**导入传输类型**。
 - b. 输入定义传输方法的 XML 文件名（或使用**浏览**，浏览至该文件）。

c. 单击**上载**。

注：从网关列表，您还可以删除用户定义的传输类型。不能删除由 WebSphere Business Integration Connect 提供的传输方法。在使用用户定义的传输方法创建某个网关后，也不能删除该传输方法。

7. 单击**创建**。
8. 输入标识网关的名称。这是必需字段。
9. 指出网关的状态，这是可选的。**已启用**是缺省值。已启用网关已经为准备好送文档。已禁用的网关不能发送文档。
10. 指出网关是联机还是脱机，这是可选的。缺省值是**联机**。
11. 输入网关的描述，这是可选的。

以上所示的步骤对于所有网关都是通用的。但是，所选的网关不同，屏幕上所显示的选项也不同。下面是配置网关时所采取的其它步骤，取决于其传输类型。

请注意，在提供了特定于传输方法的信息以定义网关之后，您还可以修改该网关的配置点。

创建 HTTP 网关

要创建 HTTP 网关：

1. 在**目标 URI** 字段中，输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

格式是：`http://<servername>:<optional port>/<path>`

该格式的示例是：

`http://anotherwbicserver.ibm.com:57080/bcgreceiver/Receiver`

2. 如果访问安全 HTTP 服务器需要用户名和密码，则输入用户名和密码（这是可选的）。
3. 在**重试计数**字段中，输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中，输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中，输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。
7. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

8. 在**连接超时**字段中，输入在没有流量的情况下套接字将保持打开状态的秒数。缺省值是 120 秒。
9. 如果您想要配置网关的预处理或后处理步骤，请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

创建 HTTPS 网关

要创建 HTTPS 网关:

1. 在**目标 URI** 字段中, 输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

格式是: `https://<servername>:<optional port>/<path>`

例如:

`https://anotherwbicserver.ibm.com:57443/bcgreceiver/Receiver`

2. 如果访问安全 HTTP 服务器需要用户名和密码, 则输入用户名和密码 (这是可选的)。
3. 在**重试计数**字段中, 输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中, 输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中, 输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址, 则在**验证客户机 IP** 字段中, 选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。
7. 如果您希望依据与文档关联的 DUNS 号来验证发送方合作伙伴的数字证书, 则在**验证客户机 SSL 证书**字段中选择**是**。缺省值是**否**。
8. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时 (自动) 将网关设为脱机, 则在**自动排队**字段中, 选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。

当您选择“自动排队”时, 所有文档都排在队列中, 直到手工将网关设为联机为止。

9. 在**连接超时**字段中, 输入在没有流量的情况下套接字将保持打开状态的秒数。缺省值是 120 秒。
10. 如果您想要配置网关的预处理或后处理步骤, 请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则, 请单击**保存**。

创建 FTP 网关

要创建 FTP 网关:

1. 在**目标 URI** 字段中, 输入将传递的 URI。这个字段是必需的。

格式是: `ftp://<ftp servername>: <portno>`

例如:

`ftp://ftpserver1.ibm.com:2115`

如果不输入端口号, 则使用标准的 FTP 端口。

2. 如果访问 FTP 服务器需要用户名和密码, 则输入用户名和密码 (可选)。
3. 在**重试计数**字段中, 输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中, 输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中, 输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。

6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是否。
7. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是否。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

8. 在**连接超时**字段中，输入在没有流量的情况下套接字将保持打开状态的秒数。缺省值是 120 秒。
9. 如果您想要配置网关的预处理或后处理步骤，请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

创建 SMTP 网关

要创建 SMTP 网关：

1. 在**目标 URI** 字段中，输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

格式是：mailto:<user@servername>

例如：

mailto:admin@anotherwbicserver.ibm.com

2. 如果访问 SMTP 服务器需要用户名和密码，则输入用户名和密码（这是可选的）。
3. 在**重试计数**字段中，输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中，输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中，输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是否。
7. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是否。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

8. 在**需要认证**字段中，指出是否随文档提供用户名和密码。缺省值是否。
9. 在**连接超时**字段中，输入在没有流量的情况下套接字将保持打开状态的秒数。缺省值是 120 秒。
10. 如果您想要配置网关的预处理或后处理步骤，请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

创建 JMS 网关

要创建 JMS 网关：

1. 在**目标 URI** 字段中，输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

对于 WebSphere MQ JMS，目标 URI 的格式如下：

file:///<user_defined_MQ_JNDI_bindings_path>

例如:

```
file:///opt/JNDI-Directory
```

该目录包含了用于基于文件的 JNDI “.bindings” 文件。该文件表明 WebSphere Business Integration Connect 如何将文档路由到既定的目的地。

对于参与者网关，参与者可能会提供 “.bindings” 文件。内部 JMS 网关（即社区管理者网关）可以使用 JMSAdmin 生成，如第 2 章，『准备配置中心』所讨论的。

这个字段是必需的。

2. 如果访问 JMS 队列需要用户名和密码，则输入用户名和密码（这是可选的）。
3. 在**重试计数**字段中，输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中，输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中，输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。
7. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

8. 在**需要认证**字段中，指出是否随文档提供用户名和密码。缺省值是**否**。
9. 在**JMS 工厂名**字段中，输入 JMS 提供程序用于连接至 JMS 队列的 Java 类的名称。这个字段是必需的。
10. 在**JMS 消息类**字段中，输入消息类。可选择任何有效的 JMS 消息类，例如 TextMessage 或 BytesMessage。这个字段是必需的。
11. 在**JMS 消息类型**字段中，输入消息的类型。这是可选字段。
12. 在**提供程序 URL 包**字段中，输入 Java 用来解析 JMS 上下文 URL 的类（或 JAR 文件）的名称。这个字段是可选的。如果您未指定值，则使用到绑定文件的文件系统路径。
13. 在**JMS 队列名**字段中，输入用于接收文档的 JMS 队列的名称。这个字段是必需的。
14. 在**JMS JNDI 工厂名**字段中，输入用于连接至名称服务的工厂名。这个字段是必需的。如果您象第 2 章，『准备配置中心』中描述的那样设置了您的 JMS 配置，则 com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory 可能是您将要使用的一个值。
15. 在**连接超时**字段中，输入在没有流量的情况下套接字将保持打开状态的秒数。缺省值是 120 秒。
16. 如果您希望配置网关的预处理或后处理步骤，请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

创建文件目录网关

要创建文件目录网关:

1. 在**目标 URI** 字段中，输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

在 UNIX 系统和 Windows 系统中，与 WebSphere Business Integration Connect 安装在同一驱动器上的文件目录的格式是：file:/// <path to target directory>

例如：

```
file:///localfiledir
```

其中 *localfiledir* 是根目录之外的目录。

在 Windows 系统中，与对 WebSphere Business Integration Connect 安装在不同驱动器上的文件目录的格式是：file:/// <drive letter>:/<path>

2. 在**重试计数**字段中，输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
3. 在**重试时间间隔**字段中，输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
4. 在**线程数**字段中，输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
5. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。
6. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

7. 如果您希望配置网关的预处理或后处理步骤，请转至第 54 页的『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

创建 FTPS 网关

要创建 FTPS 网关：

1. 在**目标 URI** 字段中，输入将传递文档的 URI。这个字段是必需的。

格式是：ftp://<ftp servername>: <portno>

例如：

```
ftp://ftpserver1.ibm.com:2115
```

如果不输入端口号，则使用标准的 FTP 端口。

2. 如果访问安全 FTP 服务器需要用户名和密码，则输入用户名和密码（这是可选的）。
3. 在**重试计数**字段中，输入您希望网关在发送文档失败之前所尝试的次数。缺省值是 3。
4. 在**重试时间间隔**字段中，输入网关在再次尝试发送文档前将等待的时间。缺省值是 300 秒。
5. 在**线程数**字段中，输入将同时处理的文档数。缺省值是 3。
6. 如果您希望在处理文档之前先验证发送方的 IP 地址，则在**验证客户机 IP** 字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。
7. 如果您希望在由于到达了重试次数而要发生传递失败时（自动）将网关设为脱机，则在**自动排队**字段中，选择**是**。否则就选择**否**。缺省值是**否**。

当您选择“自动排队”时，所有文档都排在队列中，直到手工将网关设为联机为止。

8. 如果您希望配置网关的预处理或后处理步骤，请转至『修改网关的配置点』。否则，请单击**保存**。

注：要使出站 FTPS 网关正常工作，您至少需要在中心操作者的概要文件下装入 FTPS 服务器的 CA 证书，用其作为根证书。（使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来装入证书。）当您装入该证书后，WebSphere Business Integration Connection 将信任 FTPS 服务器的证书。

如果 FTPS 服务器还要求客户机认证，则您必须在中心操作者的概要文件下装入客户机证书，用其作为 SSL 证书。WebSphere Business Integration Connect 为 FTPS 服务器提供了该证书。必须设置参与者的 FTPS 服务器以使之信任您的证书。

有关安全性的更多信息，请参阅第 7 章，『设置入站和出站交换的安全性』。

修改网关的配置点

正如第 1 章，『简介』所描述的，您可以修改网关的两个处理点 - 预处理和后处理。

要将用户编写的处理程序应用于这些配置点，首先必须如第 29 页的『上载用户定义的处理程序』所描述的那样上载该处理程序。您还可以使用系统提供的处理程序，这类处理程序已处于可用状态，无须进行上载。

要修改配置点：

1. 如果您正在创建网关，请继续执行步骤 6。如果您正在更新网关配置，请单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 输入搜索条件，然后单击**搜索**，或者不输入任何搜索条件而单击**搜索**，以显示所有参与者的列表。
3. 单击放大镜图标以显示参与者的概要文件。
4. 单击**网关**。
5. 单击放大镜图标以显示网关，然后单击编辑图标以编辑该网关。
6. 从**配置点处理程序**列表中选择要修改的配置点。可修改的网关配置点是**预处理和后处理**。
7. 对于您希望修改的每个处理程序，请执行下面的一个或多个步骤。
 - a. 通过从**可用处理程序**列表中选择处理程序，然后单击**添加**，可以添加处理程序。该处理程序被移动到**已配置处理程序**列表。

注：WebSphere Business Integration Connect 不支持缺省的网关处理程序。**可用列表**中的处理程序只是您上载的那些处理程序。

- b. 通过从**已配置处理程序**列表中选择处理程序，然后单击**除取**，可以除取某个处理程序。该处理程序被移动到**可用处理程序**列表。
 - c. 通过选择处理程序，然后单击**上移**或**下移**按钮，可以重新排列处理程序的使用顺序。
 - d. 通过从**已配置列表**中选择某个处理程序，然后单击**配置**，可对该处理程序进行配置。这样将显示可配置属性的列表。
8. 单击**保存**。

设置 B2B 功能

每个参与者都具有 B2B 功能，这些功能定义了参与者可以发送和接收的文档类型。

作为中心管理员，您可以设置参与者的 B2B 功能，参与者也可以自己执行该任务。在本章中，您将看到如何为参与者执行该任务。

您使用 B2B 功能来使参与者的 B2B 功能与文档流定义相关联。

使用下面的过程来设置每个参与者的 B2B 功能。

1. 单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 输入搜索条件，然后单击**搜索**，或者不输入任何搜索条件而单击**搜索**，以显示所有参与者的列表。
3. 单击**放大镜图标**以显示参与者的概要文件。
4. 单击**B2B 功能**。这样会显示“B2B 功能”屏幕。在该屏幕的右边，系统支持的包、协议和业务流程被显示为“文档流定义”。

图 30. “B2B 功能” 页面

5. 在屏幕右侧有一些包，它们包含了您将发送给参与者或社区管理者的业务流程，单击对应于这些包的**设置源**列下的“激活”图标。
6. 如果您要收发这些相同的过程，则都选中。如果已启用了文档流定义，则控制台会显示打勾标记。

注：“设置源”的选择对于以双向 PIP 进行的所有操作都是相同的，即使请求源自某个参与者而对应的确认却来自另一个参与者也是如此。这同样适用于“设置目标”。

7. 单击**包级别**的文件夹图标，将单个节点展开至适当的文档流定义级别，或者从 **0-4** 中选择一个数字或选择**全部**以展开所选的级别。
8. 再次重申，对于系统所支持的每个文档流定义的较低级协议、文档流、操作和活动级别，选择**设置源**、**设置目标**或同时选择两种角色。

如果在文档流级别上激活了某个定义，那么将自动激活操作和活动定义。

9. 可任意单击**已启用**列下面的**已启用**，将文档流定义设为脱机。（当选择**设置源**或**设置目标**时，记录会自动启用。）单击**已禁用**以将其设置为联机。

如果禁用了包文档流定义，那么也禁用了同一个节点中的所有较低级别的文档流定义，而不管它们各自的状态是否已启用。如果禁用了较低级别的文档流定义，则同一个上下文中的所有较高级别的定义仍将保持为“已启用”。当禁用了文档流定义时，先前就存在的所有连接和属性仍将继续起作用。已禁用的文档流定义只限制了新连接的创建。

10. 如果您希望编辑协议、包、文档流、操作、活动或信号的任何属性，可单击“编辑”图标（可选）。然后您可以看到这些属性的设置（如果存在任何属性的话）。通过在**更新**列中输入值或从该列中选择值，然后单击**保存**，可以修改属性。

激活参与者连接

参与者连接包含了正确交换每个文档流所必需的信息。如果社区管理者及其某一个参与者之间不存在连接，则不能在他们之间路由文档。

系统根据社区管理者和参与者的 **B2B** 功能自动创建他们之间的连接。

您搜索这些连接，然后激活它们。

选择“源”和“目标”时，请遵守下列指南：

- 源和目标必须是唯一的。
- 在选择源和目标时不要混用生产网关和测试网关；否则会出错。
- 源和目标必须同为生产网关或测试网关。

使用下列过程来执行基本的连接搜索，然后激活那些连接。

1. 单击**帐户管理 > 参与者连接**。控制台显示“管理连接”屏幕。
2. 在**源**下，选择一个源。
3. 在**目标**下，选择一个目标。

注：创建新连接时，“源”和“目标”必须唯一。

4. 单击**搜索**以查找与您的条件相匹配的连接。

注：如果您希望输入更详细的搜索条件，则您也可以使用“高级搜索”页面。

5. 要激活连接，请单击**激活**。控制台显示“管理连接”屏幕。该屏幕显示源和目标的包、协议和文档流。它还提供按钮，您可以单击这些按钮以查看和更改合作伙伴连接状态和参数。
6. 如果您想查看或更改属性值，则单击**属性**。
7. 如果您想查看或更改操作，则单击**操作**。
8. 如果您想查看或更改源网关或目标网关，则单击**网关**。

结束语

在本章中，您创建了社区管理者和参与者，指定了诸如参与者 IP 地址和 DUNS 标识之类的信息。在创建参与者之后，您为它们建立了网关，以表明应该将文档路由到何处。

接下来，您选择了社区管理者和参与者的 B2B 功能，以表明社区管理者和参与者可以发送和接收的包、协议和文档流。最后，您根据文档管理器和参与者的 B2B 功能激活了参与者连接。

第 7 章 设置入站和出站交换的安全性

利用 WebSphere Business Integration Connect, 您可以为入站和出站事务安装和使用下列类型的证书:

- 用于服务器和客户机的安全套接字层 (SSL)
- 数字签名
- 加密

理解术语和概念

本节概述了安全性类型、用于生成和上载证书的工具, 以及 WebSphere Business Integration Connect 安装的数据存储的类型。

安全性类型

本节简要概述了 SSL、数字签名和加密。

SSL

WebSphere Business Integration Connect 可以使用 SSL 来保护入站和出站文档。入站文档是发送到中心的文档。出站文档是从中心发送的文档。

SSL 是一种常在因特网上管理安全性的常用协议。通过使得由网络连接的两个应用程序能够验证相互的身份, SSL 提供了安全的连接。

SSL 连接从“握手”开始。在该阶段, 应用程序交换数字证书、就要使用的加密算法达成一致, 并且生成用于余下会话的加密密钥。

SSL 协议提供了下列安全性功能:

- 服务器认证, 这意味着服务器使用其数字证书向客户机认证自己
- 客户机认证, 这是一个可选步骤, 在该步骤中, 客户机可能需要通过提供自己的数字证书向服务器认证自己

数字签名

数字签名是一种用于确保不可抵赖性的机制。不可抵赖性意味着参与者不能否认自己已生成且发送过某个消息。它还能确保参与者无法否认自己已接收到某个消息。

数字签名允许发起方对消息进行签名, 以便确保发起方的确是发送消息的人。它还确保消息自签名后不会被修改。

加密

WebSphere Business Integration Connect 使用加密系统 (即所谓的公用密钥加密) 来确保参与者和中心之间通信的安全。公用密钥加密使用一对在算法上相关的密钥。由第一个密钥加密的文档必须用第二个密钥进行解密, 而由第二个密钥加密的文档必须用第一个密钥进行解密。

公用密钥系统中的每个参与者都有一对密钥。其中一个密钥是秘密保存的；即所谓的专用密钥。而另一个密钥则分发给希望得到它的任何人；即所谓的公用密钥。WebSphere Business Integration Connect 使用某个参与者的公用密钥来加密文档。专用密钥用于解密文档。

ikeyman 实用程序

如下面的章节所描述的，您可以使用 IBM 密钥管理工具（ikeyman）来创建密钥数据库、公用和专用密钥对及证书请求。您还可以使用 ikeyman 来创建自签名证书。ikeyman 实用程序包含在 <WBIC_install_dir>/router/was/bin 目录中，该目录是在 WebSphere Business Installation Connect 安装过程中创建的。

您还可以使用 ikeyman 来生成对认证中心（CA）的证书请求。

注：您也可以使用 createCert.sh 实用程序来生成自签名证书。

社区控制台

您可以使用社区控制台来安装 WebSphere Business Integration Connect 存储必需的所有客户机、签名和加密证书。您也可以使用社区控制台来安装根和 CA（认证中心）证书。

注：当参与者证书到期时，参与者负责获取新的证书。社区控制台的“警报”功能部件包括了存储在 WebSphere Business Integration Connect 中证书的证书到期警报。

密钥库和信任密钥库

当您安装 WebSphere Business Integration Connect 时，会安装“接收器”和“控制台”的密钥库和信任密钥库。

- 密钥库是一个包含了公用密钥和专用密钥的文件。
- 信任密钥库是一个密钥数据库文件，它包含了参与者的自签名和 CA 证书的公用密钥。公用密钥存储为签署者证书。对于商业性 CA，会添加 CA 根证书。信任密钥库文件可以是更公开的可访问密钥数据库文件，该文件包含所有可信的证书。

缺省情况下，在 WBIC_install_root/common/security/keystore 目录中会创建两个密钥库和两个信任密钥库。这些密钥库的名称是：

- receiver.jks
- receiverTrust.jks
- console.jks
- consoleTrust.jks

访问所有四个库的缺省密码都是 WebAS。嵌入的 WebSphere Application Server 配置成使用所有这四个库。

注：下列 Unix 命令可用于更改密钥库文件的密码：

```
/WBIC_install_root/console/was/java/bin/keytool
-storepasswd -new $NEW_PASSWORD$ -keystore $KEYSTORE_LOCATION$
-storepass $CURRENT_PASSWORD$
-storetype JKS
```

如果更改了密钥库密码，则也必须更改每个 WebSphere Application Server 实例配置。这可以使用 bcgChgPassword.jacl 脚本完成。对于控制台实例，请浏览到下列目录：

```
/WBIC_install_root/console/was/bin
```

然后执行下列命令:

```
./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/console/scripts/  
bcgChgPassword.jacl -conntype NONE
```

对于“接收器”和“文档管理器”的 WebSphere Application Server 实例, 重复该步骤。

将提示您输入新密码。

注: 如果信任密钥库中的证书已到期, 则您必须通过使用下列步骤来添加新证书, 以替换到期证书:

1. 启动 `ikeyman` (如果它尚未运行)。
2. 打开信任密钥库文件。
3. 输入密码, 然后单击**确定**。
4. 从菜单中选择**签署者证书**。
5. 单击**添加**。
6. 单击**数据类型**, 然后选择某个数据类型, 例如 Base64 编码的 ASCII 数据。

该数据类型必须与导入证书的数据类型匹配。

7. 输入 CA 根数字证书的证书文件名和位置, 或者单击**浏览**以选择名称和位置。
8. 单击**确定**。
9. 输入导入证书的标签。
10. 单击**确定**。

创建和安装证书

下面的章节描述了如何创建和安装您希望与 WebSphere Business Integration Connect 一起使用的证书。

入站 SSL 证书

如果您的社区不使用 SSL, 则您或您的参与者不需要入站或出站 SSL 证书。

服务器认证

当 WebSphere Application Server 接收到来自参与者通过 SSL 发送的连接请求时, 它使用 SSL 证书。接收器提供该证书来将中心标识到参与者。该服务器证书可以自签名, 也可以由 CA 签名。在大多数情况下, 您可以使用 CA 证书以提高安全性。在测试环境中, 可以使用自签名的证书。使用 `ikeyman` 来生成证书和密钥对。请参考可从 IBM 获取的文档以获取有关使用 `ikeyman` 的更多信息。

在您生成证书和密钥对之后, 请将该证书用于所有参与者的入站 SSL 通信。如果有多个接收器或控制台, 则请将获得的密钥库复制到每个实例。如果证书是自签名的, 则将该证书提供给参与者。要获取该证书, 请使用 `ikeyman` 将公共证书抽取到某个文件。

如果您将使用自签名的服务器证书, 则请使用下列某个步骤。

- **ikeyman:**

1. 启动 `ikeyman` 实用程序, 该程序位于 `/WBIC_install_root/router/was/bin` 中。如果这是您第一次使用 `ikeyman`, 则请删除密钥库中的“虚拟”证书。
2. 使用 `ikeyman` 生成接收器或控制台密钥库的自签名证书和密钥对。

3. 使用 `ikeyman` 将包含公用密钥的证书抽取到文件。
4. 将 `pkcs12` 文件安装进创建好的接收器或控制台密钥库。
5. 将证书分发给参与者。首选的分发方法是通过电子邮件以受密码保护的 `zip` 文件形式发送证书。参与者必须向您致电，索取 `zip` 文件形式的密码。

• **createCert.sh:**

1. 使用 `createCert.sh` 脚本（位于 `/WBIC_install_root/router/was/bin` 目录）来生成 X.509 格式的自签名证书、PKCS 8 格式的专用密钥和 PKCS12 文件（该文件包含了专用密钥和证书）。
2. 将 `pkcs12` 文件安装进创建好的接收器或控制台密钥库。
3. 将证书分发给参与者。首选的分发方法是通过电子邮件以受密码保护的 `zip` 文件形式发送证书。参与者必须向您致电，索取 `zip` 文件形式的密码。

如果您打算使用由 CA 签名的证书，则请使用下列步骤。

1. 启动 `ikeyman` 实用程序，该实用程序位于 `/WBIC_install_root/router/was/bin` 目录。
2. 使用 `ikeyman` 生成接收器的证书请求和密钥对。
3. 将证书签名请求（CSR）提交到 CA。
4. 当从 CA 接收到已签名证书时，使用 `ikeyman` 将已签名证书放入密钥库。
5. 将 CA 证书分发给所有参与者。

客户机认证

对于客户机认证，请使用下列步骤：

1. 获取参与者的证书。
2. 使用 `ikeyman` 将证书安装进信任密钥库。
3. 将相关的 CA 放入 CA 目录或相关的密钥库。

注： 当向中心社区添加多个参与者时，可以使用 `ikeyman` 将其证书添加到信任密钥库。如果参与者离开社区，则可以使用 `ikeyman` 将该参与者的证书从信任密钥库中除去。

安装证书之后，请通过运行实用程序脚本 `bcgClientAuth.jacl` 来配置 WebSphere Application Server，以使用客户机认证。

- 浏览至下列目录：`/WBIC_install_root/receiver/was/bin`
- 要打开客户机认证，请按照如下方式调用脚本：`./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/scripts/bcgClientAuth.jacl -conntype NONE set`
- 要关闭客户机认证，请按照如下方式调用脚本：`./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/scripts/bcgClientAuth.jacl -conntype NONE clear`

要使这些更改生效，您必须启动 WebSphere Application Server 接收器。

还有另一项功能可与 SSL 客户机认证一起使用。该功能是通过社区控制台启用的。对于 HTTPS，WebSphere Business Integration Connect 根据入站文档中的企业标识来检查证书。要使用该功能，请创建参与者概要文件，导入客户机证书，然后将其标记为 SSL。在“参与者网关”屏幕上选择**验证客户机 SSL 证书**选项。

出站 SSL 证书

如果您的社区不使用 SSL，则不需要入站或出站 SSL 证书。

服务器认证

当使用 SSL 将出站文档发送给参与者时，WebSphere Business Integration Connect 请求来自参与者的服务器端证书。如果参与者的证书是自签名的，则请使用社区控制台将其导入到中心操作者的概要文件中，并将其标记为根证书。如果证书是 CA 签名的，则只需将 CA 证书导入社区控制台，然后将其标记为根证书。

注：同一个 CA 证书可用于多个参与者。该证书必须是 X.509 DER 格式的。

客户机认证

如果需要 SSL 客户机认证，则反过来参与者将请求来自中心的证书。请使用社区控制台将您的证书导入 WebSphere Business Integration Connect。可以使用 `ikeyman` 或 `createCert.sh` 脚本生成证书。如果证书是自签名的，则必须将其提供给参与者。如果它是 CA 签名的证书，则必须将 CA 根证书提供给参与者，以便他们可以将该证书添加到其可信的证书。

如果您将使用自签名证书，则请使用下列某个步骤。

• `ikeyman`:

1. 启动 `ikeyman` 实用程序。
2. 使用 `ikeyman` 生成自签名证书和密钥对。
3. 使用 `ikeyman` 将包含公用密钥的证书抽取到文件。
4. 将证书分发给参与者。首选的分发方法是通过电子邮件以受密码保护的 zip 文件形式发送证书。参与者必须向您致电，索取 zip 文件形式的密码。
5. 使用 `ikeyman` 导出 PKCS12 文件格式的自签名证书以及专用密钥对。
6. 通过社区控制台安装自签名证书和密钥。使用 **帐户管理 > 概要文件 > 证书** 来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台。将证书安装进您的概要文件，然后将其标记为 **SSL** 类型证书。

• `createCert.sh`:

1. 使用 `createCert.sh` 脚本生成 X.509 格式的自签名证书、PKCS 8 格式的专用密钥和 PKCS12 文件（该文件包含了专用密钥和证书）。
2. 通过社区控制台安装自签名证书和密钥。使用 **帐户管理 > 概要文件 > 证书** 来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台。将证书安装进您的概要文件，然后将其标记为 **SSL** 类型证书。
3. 将自签名证书或 CA 根证书发送给所有参与者，以便他们可以将该证书添加为可信证书。

如果您打算使用由 CA 签名的证书，请使用下列步骤：

1. 使用 `ikeyman` 生成接收器的证书请求和密钥对。
2. 将证书签名请求（CSR）提交到 CA。
3. 当从 CA 接收到已签名证书时，使用 `ikeyman` 将已签名证书放入密钥库。
4. 将签名的 CA 证书分发给所有参与者。

添加证书撤销列表（CRL）

Business Integration Connect 包括了证书撤销列表（CRL）功能。CRL 是由认证中心（CA）颁发的，它标识了拥有已撤销证书的参与者，这些证书是在既定的截止日期前撤销的。拥有已撤销证书的参与者将被拒绝访问 Business Integration Connect。

CRL 中每个已撤销证书是通过其证书序列号标识的。“文档管理器”每隔 60 秒扫描 CRL，如果某个证书包含在 CRL 列表中，则拒绝该证书。

CRL 存储在下列位置: /<shared data directory>/security/crl。Business Integration Connect 使用 bcg.properties 文件中的设置 bcg.http.CRLDir 来标识 CRL 目录的位置。

创建包含已撤销证书的 .crl 文件，并将其放入 CRL 目录。

例如，在 bcg.properties 文件中，您必须使用下列设置：

```
bcg.http.CRLDir=/<shared data directory>/security/crl。
```

入站签名证书

当您接收到文档时，文档管理器使用参与者签名的证书来验证发送者的签名。参与者将 X.509 DER 格式是自签名签名证书发送给您。接下来，您通过社区控制台将参与者的证书安装在相应参与者的概要文件下。

要安装证书，请使用下列过程。

1. 接收 X.509 DER 格式的参与者签名证书。
2. 通过社区控制台将证书安装在参与者的概要文件下。使用**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**，然后搜索参与者的概要文件。单击**证书**，然后以**数字签名证书类型**上传证书。别忘记在确认屏幕上启用并保存该证书。
3. 如果证书是由 CA 签名的，但 CA 根证书尚未安装在中心操作者的概要文件中，则现在就安装它。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台，然后将证书安装在您自己的概要文件中。

注：如果 CA 证书已经安装，则无须执行上述步骤。

4. 在包（最高级别）、参与者或连接级别（最低级别）上启用。您的设置可以覆盖连接级别上的其它设置。如果缺失任何必需的属性，则连接摘要会通知您。

例如，要修改参与者连接的属性，请单击**帐户管理 > 参与者连接**，然后选择参与者。单击**属性**，然后编辑属性（例如 **AS 签名的**）。

出站签名证书

当文档管理器向参与者发送出站、签名文档时，它使用该证书。相同的证书和密钥用于所有端口和协议。

如果您将使用自签名证书，则请使用下列某个步骤。

ikeyman:

1. 启动 ikeyman 实用程序。
2. 使用 ikeyman 生成自签名证书和密钥对。
3. 使用 ikeyman 将包含公用密钥的证书抽取到文件。
4. 将证书分发给参与者。首选的分发方法是通过电子邮件以受密码保护的 zip 文件格式发送证书。参与者必须向您致电，索取 zip 文件格式的密码。
5. 使用 ikeyman 导出 PKCS12 文件格式的自签名证书以及专用密钥对。

6. 通过社区控制台的“证书”功能部件来安装 PKCS12 文件格式的自签名证书和专用密钥对。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台，然后将证书安装在您自己的概要文件中。将证书标记为**数字签名**类型。请务必在确认屏幕上启用并保存该证书。

createCert.sh:

1. 使用 createCert.sh 脚本来生成 X.509 格式的自签名证书、PKCS 8 格式的专用密钥和 PKCS12 文件（该文件包含了专用密钥和证书）。
2. 通过社区控制台的“证书”功能安装自签名证书和密钥。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台，然后将证书安装在您自己的概要文件中。将证书标记为**数字签名**类型。确保在确认屏幕上启用并保存该证书。
3. 将证书分发给参与者。首选的分发方法是通过电子邮件以受密码保护的 zip 文件形式发送证书。参与者必须向您致电，索取 zip 文件形式的密码。
4. 在包（最高级别）、参与者或连接级别（最低级别）上启用。您的设置可以覆盖连接级别上的其它设置。如果缺失任何必需的属性，则连接摘要会通知您。例如，要修改参与者连接的属性，请单击**帐户管理 > 参与者连接**，然后选择参与者。单击**属性**，然后编辑属性（例如 **AS 签名的**）。

如果您打算使用由 CA 签名的证书，请使用下列步骤：

1. 启动 ikeyman 实用程序。
2. 使用 ikeyman 生成接收器的证书请求和密钥对。
3. 将证书签名请求（CSR）提交到 CA。
4. 当从 CA 接收到已签名证书时，使用 ikeyman 将已签名证书放入密钥库。
5. 将签名的 CA 证书分发给所有参与者。

进站加密证书

接收器使用该证书来对从参与者接收到的加密文件进行解密。接收器使用您的专用密钥来解密文档。加密用于防止发送者和既定接收人之外的任何人在传输过程中查看文档。

如果您将使用自签名证书，则请使用下列某个步骤。

• **ikeyman:**

1. 启动 ikeyman 实用程序。
2. 使用 ikeyman 生成自签名证书和密钥对。
3. 使用 ikeyman 将包含公用密钥的证书抽取到文件。
4. 将证书分发给参与者。他们必须将文件导入其 B2B 产品，以将该文件用作加密证书。当他们希望将已加密文件发送给社区管理者时，建议使用证书。如果您的证书是 CA 签名，则也请提供 CA 证书。
5. 使用 ikeyman 导出 PKCS12 文件格式的自签名证书以及专用密钥对。
6. 通过社区控制台安装 PKCS12 文件格式的自签名证书和专用密钥对。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台，然后将证书安装在您自己的概要文件中。将证书标记为**加密**类型，并确保在确认屏幕上启用和保存已安装的证书。

7. 在包（最高级别）、参与者或连接级别（最低级别）上启用。您的设置可以覆盖连接级别上的其它设置。如果缺失任何必需的属性，则连接摘要会通知您。

例如，要修改参与者连接的属性，请单击**帐户管理 > 参与者连接**，然后选择参与者。单击**属性**，然后编辑属性（例如 **AS 加密的**）。

- **createCert.sh:**

1. 使用 createCert.sh 脚本来生成 X.509 格式是自签名证书、PKCS 8 格式的专用密钥和 PKCS12 文件（该文件包含了专用密钥和证书）。
2. 通过社区控制台的“证书”功能安装自签名证书和密钥。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。确保以中心操作者身份登录进社区控制台，然后将证书安装在您自己的概要文件中。将证书标记为**加密**类型。请务必在确认屏幕上启用并保存已安装的证书。
3. 将证书分发给参与者。他们必须将文件导入其 B2B 产品，以将该文件用作加密证书。当他们希望将已加密文件发送给社区管理者时，建议使用证书。
4. 在包（最高级别）、参与者或连接级别（最低级别）上启用。您的设置可以覆盖连接级别上的其它设置。如果缺失任何必需的属性，则连接摘要会通知您。

例如，要修改参与者连接的属性，请单击**帐户管理 > 参与者连接**，然后选择参与者。单击**属性**，然后编辑属性（例如 **AS 加密的**）。

如果您打算使用由 CA 签名的证书，请使用下列步骤：

1. 启动 ikeyman 实用程序。
2. 使用 ikeyman 生成接收器的证书请求和密钥对。
3. 将证书签名请求（CSR）提交到 CA。
4. 当从 CA 接收到已签名证书时，使用 ikeyman 将已签名证书放入密钥库。
5. 将签名的 CA 证书分发给所有参与者。

出站加密证书

当中心向参与者发送经过加密的文档时，它使用出站加密证书。Business Integration Connect 利用参与者的公用密钥对文档进行加密，而参与者用其专用密钥对文档进行解密。

1. 获取参与者的加密证书。该证书必须是 X.509 DER 格式的。
2. 通过社区控制台的“证书”功能安装证书。以中心操作者身份登录进控制台以执行该任务，并且将证书安装进参与者概要文件。使用**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**，然后搜索参与者的概要文件。然后单击**证书**并以**加密**类型上载证书。确保在确认屏幕上启用并保存该证书。
3. 如果证书是由 CA 签名的，但是未将 CA 的证书安装在系统中，则请以中心操作者身份登录进控制台，然后将该证书安装在您自己的概要文件中。使用**帐户管理 > 概要文件 > 证书**来显示“证书”页面。将证书安装进您自己的概要文件中。您只需装入一次 CA 证书。
4. 在包（最高级别）、参与者或连接级别（最低级别）上启用。您的设置可以覆盖连接级别上的其它设置。如果缺失任何必需的属性，则连接摘要会通知您。

例如，要修改参与者连接的属性，请单击**帐户管理 > 参与者连接**，然后选择参与者。单击**属性**，然后编辑属性（例如 **AS 加密的**）。

配置控制台和接收器的进站 SSL

WebSphere Business Integration Connect 密钥库是在 WebSphere Application Server 中预先配置的。本节仅在您使用不同的密钥库时才适用。

要配置 Business Integration Connect 中的控制台和接收器的 SSL，请使用下列步骤。

1. 获取下列信息：

- 密钥文件和信任文件的全路径名；例如，对于接收器：

```
WBIC_install_root/common/security/keystore/receiver.jks  
和  
WBIC_install_root/common/security/keystore/receiverTrust.jks
```

您必须正确输入这些名称。在 Unix 环境中，这些名称是区分大小写的。

- 每个文件的新密码。
 - 每个文件的格式。必须从值 JKS、JCEK 或 PKCS12 中选择一个值。请完全按照所示的大写字母输入该值。
 - 到名为 `bcgssl.jacl` 的脚本文件的路径。
2. 打开社区控制台窗口并转至

```
/WBIC_install_root/receiver/was/bin
```

要更改密码，服务器不必处于运行状态。

3. 输入下列命令，替换 `<>` 中包含的值。所有值都必须输入。

```
./wsadmin.sh -f /WBIC_install_root/receiver/  
scripts/bcgssl.jacl -conntype NONE install  
<keyFile pathname>  
<keyFile password> <keyFile format> <trustFile pathname>  
<trustFile password> <trustFile format>
```

4. 启动服务器。如果服务器无法启动，可能是由于运行 `bcgssl.jacl` 时出错所导致的。如果犯了错，可以重新运行该脚本以纠正错误。
5. 如果使用了 `bcgClientAuth.jacl` 来设置 `clientAuthentication SSL` 属性，则请在使用 `bcgssl.jacl` 后复位该属性。这是因为 `bcgssl.jacl` 会用值 `false` 来覆盖可能为 `clientAuthentication` 设置的任何值。

注：对于控制台，请重复上述步骤，但是在路径名中要用 **console** 替代 **receiver**。

第 8 章 完成配置

本章描述了其它一些任务，您可以执行这些任务来配置中心。

启用 API

WebSphere Business Integration Connect 提供了一组 API，这些 API 可以用来访问通常是在社区控制台上执行的一些功能。这些 API 在编程指南中进行了描述。

使用这个过程来启用 API，以便参与者可以对 WebSphere Business Integration Connect 服务器进行 API 调用：

1. 从主菜单，单击**系统管理 > 功能管理 > 管理 API**。
2. 单击**启用管理 API** 旁的 。
3. 选择该复选框以启用 API。
4. 单击**保存**。

指定用于事件的队列

可以对中心进行配置，以将事件提供给使用 JMS 配置进行配置的外部队列。

缺省 JMS 配置是在安装中心时建立的。在“事件发布属性”页面上，您可以看到其中的某些值。

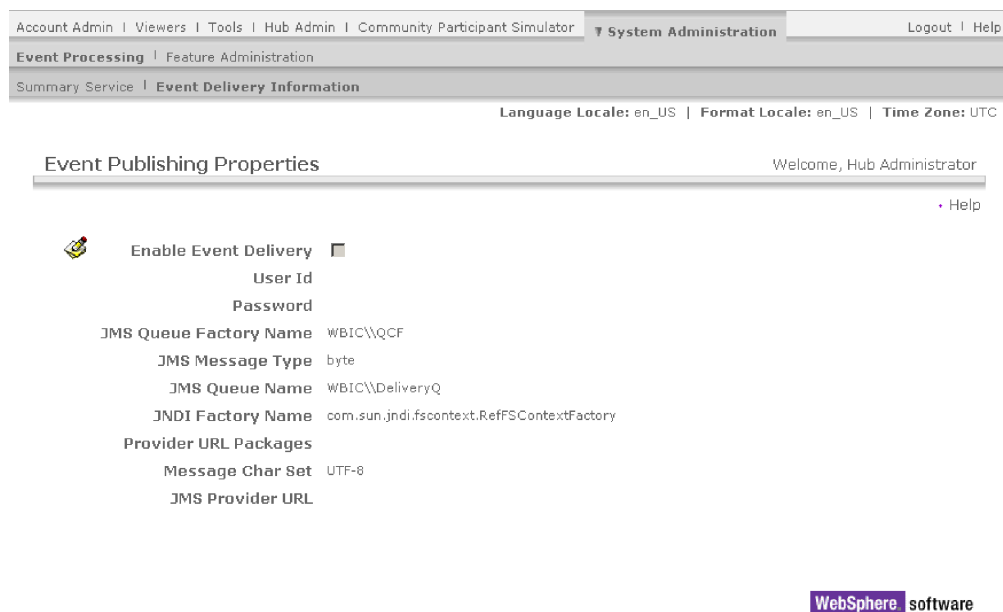



图 31. “事件发布属性” 页面

如果在**提供程序 URL 包**或**JMS 提供程序 URL** 字段中未提供值，则使用文件 `<router-root-dir>/was/wbic/config/bcg.properties` 中“MQ 属性”部分中的缺省值。这些缺

省值使用安装时生成的 JMS 绑定。如果采用缺省值，则 JMS 绑定使用 MQ 服务器上的端口 9999，该端口是在安装过程中指定的。

要指向不同的 JMS 绑定集，请更改**提供程序 URL 包**，以指向一个包含您为自己准备的 JMS 绑定文件的目录。还要更改**队列连接工厂名和队列名**，以匹配您在 JMS 绑定中选择的名称。如果您希望将事件发布到不同于在安装过程中指定的 MQ 服务器上的队列，您将需要这样做。

要指定事件的传递位置：

1. 从主菜单，单击**系统管理 > 事件处理 > 事件传递信息**。
2. 单击**启用事件传递**旁的 。
3. 选择**启用事件传递**复选框以激活事件发布。
4. 如果缺省值对于您的安装是正确的，则让其保持不变。缺省值支持到名为 DeliveryQ 的队列的事件传递，该队列是由您在安装时配置的 JMS 服务器提供的。
如果您希望更改事件的传递位置，则请使用下面的信息作为参考来更改字段：
 - 如果用户标识和密码是访问队列所必需的，则请输入**用户标识和密码**的值。
 - 对于 **JMS 队列工厂名**，请输入来自您正在使用的 JMS .bindings 文件的 JMS 队列连接工厂名。
 - 对于 **JMS 消息类型**，请输入您将传递的消息类型。选项有“字节”或“文本”。
 - 对于 **JMS 队列名**，请输入将用于发布事件的 JMS 队列的名称。该队列必须已经在 JMS .bindings 文件（您正在 WebSphere MQ 中使用的）进行了定义。
 - 对于 **JNDI 工厂名**，请输入用于访问 .bindings 文件的名称。缺省值提供了对文件系统中缺省绑定的访问。
 - 对于**提供程序 URL 包**，请输入提供对 JMS 绑定文件进行访问的 URL。该 URL 与 JNDI 工厂名必须一致。该字段是可选的，没有填写，则使用 JMS 绑定的缺省文件系统位置，即 <router-root-dir>/was/jndi/WBIC。
 - 对于**消息字符集**，请输入在 JMS 队列上创建字节消息时使用的字符集。缺省值是 UTF-8。该字段只与字节消息有关。
 - 对于 **JMS 提供程序 URL**，请输入 JMS 提供程序的 URL。该字段是可选的，如果不填写，则它使用在安装时标识的缺省 JMS 提供程序。
5. 单击**保存**。

指定可发生警报的事件

当 WebSphere Business Integration Connect 中发生事件时，会生成事件代码。通过使用“事件代码”屏幕的，您可以设置事件代码的“可发生警报”状态。当将某个事件设置成可警报时，该事件会出现在“警报”屏幕的“事件名”列表中。然后您可以为该事件设置警报。

要指出哪些事件是可以发生警报的：

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 事件代码**。

显示“事件代码”屏幕。

2. 对于您希望使之可发生警报的每个事件：
 - a. 单击事件代码旁边的放大镜图标。显示“事件代码详细信息”屏幕。

- b. 选择可发生警报。

更新用户定义的传输方法

如第 5 章,『配置中心』和第 6 章,『创建参与者和参与者连接』所描述的,您可以上载描述用户定义传输方法的 XML 文件。可以使用**导入传输类型**来上载文件。在您上载 XML 文件后,则在定义目标或网关时就可以使用该传输方法。

描述用户定义传输方法的 XML 文件包括了传输方法的属性。当您指定用户定义传输方法时,这些属性会显示(在**定制传输方法属性**部分)在目标或网关页面上。例如,某个网关的用户定义传输方法可能包括属性 `GatewayRetryCount`。

编写描述传输方法的 XML 文件的人可以更新属性(通过添加、删除或修改属性)。如果修改了 XML 文件,则应该再次使用**导入传输类型**来上载该文件。对属性的任何更改都会反映在网关或目标屏幕上。

附录 A. 示例

本附录提供了关于设置中心、创建参与者和连接以及对入站和出站文档应用安全性的基本示例。它遵循本书前面出现的顺序。执行基本的配置示例时，您将会发现关于配置其它传输方法和协议的示例。

基本配置 — 通过 HTTP 利用 AS 封装交换 EDI 文档

在本示例中，中心配置很简单 — 定义了两个目标（一个目标针对来自参与者且进入中心的文档，另一个目标针对来自社区管理器后端系统且进入中心的文档）。本示例中设置的交换使用了 WebSphere Business Integration Connect 所提供的文档流定义；因此，您只能根据这些流创建连接。本示例中未使用定制 XML。

配置中心

设置中心的第一步是创建两个目标。

- 通过 HTTP 接收文档（来自 Partner Two）的 HTTP 目标（称为“HttpTarget”），这些文档将发送至社区管理者（Partner One）的后端系统
- 从文件系统（Partner One 的后端系统）检索文档的“文件目录目标”（称为“FileSystemTarget”），这些文档将被发送到 Partner Two

定义目标

要创建作为 HTTP 接收方的目标：

1. 单击**中心管理** > **中心配置** > **目标**。
2. 单击**创建目标**。
3. 对于目标名称，请输入：**HttpTarget**。
4. 从传输方法列表中，选择 **HTTP/S**。
5. 对于网关类型，请使用缺省值 **Production**。
6. 对于 URI，请输入：**/bcgreceiver/submit**。
7. 单击**保存**。

接下来，创建一个目标以轮询文件系统上的目录。自动创建目录的操作会在文件系统上创建了一个新目录。

要创建文件系统目标：

1. 单击**中心管理** > **中心配置** > **目标**。
2. 单击**创建目标**。
3. 对于目标名称，请输入：**FileSystemTarget**。
4. 从传输方法列表中，选择**文件目录**。
5. 对于缺省的网关类型，请使用缺省值 **Production**。
6. 对于文档根路径，请输入：**\\temp\FileSystemTarget**。

注：这将在 C:\temp 目录中创建 FileSystemTarget 目录。请确保 C:\temp 目录存在于文件系统中。

7. 单击保存。

定义文档流和交互

在本示例中，您将设置下列交换：

- 用 AS2 封装的 EDI-X12 文档从 Partner Two 发送到 Partner One
- 将未封装的 EDI-X12 文档从 Partner Two 发送到 Partner One
- 将用 AS2 封装的 EDI-X12 文档从 Partner One 发送到 Partner Two
- 将未封装的 EDI-X12 文档从 Partner One 发送到 Partner Two

由于涉及到封装和协议，因此无需创建新的文档流定义。包、协议和文档流都是在系统中预先定义好的。

但是，您确实需要根据这些预先定义的文档流定义交互。您需要两个交互：

- 在一个交互中，源是未封装的 EDI-X12 文档，而目标是用 AS2 封装的 EDI-X12 文档。
- 在另一个交互中，源是用 AS2 封装的 EDI-X12 文档，而目标是未封装的 EDI-X12 文档。

让我们创建第一个交互，其中源格式是未封装的 EDI-X12 文档，而目标格式是用 AS 封装的 EDI-X12 文档。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 单击**管理交互** 然后单击**创建交互**。
3. 从**源列**中选择：
 - a. 包：**无**
 - b. 协议：**EDI-X12**
 - c. 文档流：**全部**
4. 从**目标列**中选择：
 - a. 包：**AS**
 - b. 协议：**EDI-X12**
 - c. 文档流：**全部**
5. 将**操作**设置成**通过**。
6. 单击**保存**。

让我们创建第二个交互，其中源格式是用 AS 封装的 EDI-X12 文档，而目标格式是未封装的 EDI-X12 文档：

1. 单击**创建交互**。
2. 从**源列**中，选择：
 - a. 包：**AS**
 - b. 协议：**EDI-X12**
 - c. 文档流：**全部**
3. 从**目标列**中，选择：
 - a. 包：**无**

- b. 协议: **EDI-X12**
- c. 文档流: **全部**
4. 将操作设置成**通过**。
5. 单击**保存**。

创建参与者和参与者连接

在本示例中，除社区管理者之外，还创建了一个外部参与者。参与者的网关包括标准传输方法，并且没有为网关定义配置点。

创建参与者

让我们创建两个新的参与者。要定义 Partner One:

1. 单击主菜单中的**帐户管理**。“参与者搜索”页是缺省视图。
2. 单击**创建**。
3. 对于**参与者登录名**，请输入: **partnerOne**
4. 对于**参与者名称**，请输入: **Partner One**
5. 对于**参与者类型**，请选择**社区管理者**。
6. 单击**企业标识**下面的**新建**。
7. 将**类型**保留为 **DUNS**，并且输入标识值 **123456789**。
8. 单击**企业标识**下面的**新建**。
9. 选择**自由格式**并且输入标识值 **12-3456789**
10. 单击**保存**。

要定义 Partner Two:

1. 单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**创建**。
3. 对于**参与者登录名**，请输入: **partnerTwo**
4. 对于**参与者名称**，请输入: **Partner Two**
5. 对于**参与者类型**，请选择**社区参与者**。
6. 单击**企业标识**下面的**新建**。
7. 将**类型**保留为 **DUNS**，并且输入 **987654321** 作为标识。
8. 单击**企业标识**下面的**新建**。
9. 选择**自由格式**并且输入标识值 **98-7654321**
10. 单击**保存**。

您现在已经将 Partner One 和 Partner Two 定义到中心。

接下来的步骤是配置 Partner One 和 Partner Two 的网关。

创建网关

在创建用于 Partner One 的文件目录网关之前，您必须创建该网关所使用的目录结构。在根驱动器上创建一个新的 FileSystemGateway 目录。Partner One 将使用该目录来存储从参与者那里接收到的文件。

在 PartnerOne 是社区管理者的情况下，该网关代表进入后端系统的入口点。

要为 Partner One 创建网关:

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 通过单击  图标选择 **Partner One**。
4. 单击水平导航栏上的网关。
5. 单击创建。
6. 对于网关名称, 请输入: **FileSystemGateway**
7. 对于传输方法, 请选择文件目录。
8. 对于目标 **URI** 文件, 请输入: **file://C:\FileSystemGateway**
9. 单击保存。

接下来, 将这个新建的网关设置为 Partner One 的缺省网关。

1. 单击列表, 查看为 Partner One 配置的所有网关。
2. 单击查看缺省网关。
3. 从这个列表中, 选择 **FileSystemGateway** 作为生产 (Production) 网关类型。
4. 单击保存。

为 Partner Two 创建网关

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索, 然后通过单击放大镜图标来选择 **Partner Two**。
3. 单击水平导航栏上的网关。
4. 单击创建。
5. 对于网关名称, 请输入: **HttpGateway**
6. 对于传输方法, 请选择 **HTTP/1.1**。
7. 对于目标 **URI** 文件, 请输入: **http://<IP_address>:80/input/AS2**, 其中 **<IP_address>** 代表 Partner Two 的计算机。
8. 对于用户名, 请输入: **partnerOne**
9. 对于密码, 请输入: **partnerOne**
10. 单击保存。

请注意, 本示例假设 Partner Two 要求登录其系统的任何参与者都要输入用户名和密码。

再次重申, 您需要为该参与者定义缺省网关。

1. 先单击列表, 再单击查看缺省网关。
2. 从该列表中, 选择 **HttpGateway** 作为生产网关类型。
3. 单击保存。

设置 B2B 功能

接下来, 为 Partner One (社区管理者) 定义 B2B 功能。

1. 从主菜单, 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 通过单击放大镜图标来选择 **Partner One**。

4. 单击水平导航栏上的 **B2B 功能**。
5. 通过执行下列步骤来选择“包: AS”、“协议: EDI-X12”和“文档流: 全部”的“设置源”和“设置目标”:
 - a. 单击包: **AS**的设置源下的激活图标。
 - b. 单击包: **AS**的设置目标下的激活图标。
 - c. 单击包: **AS**旁的文件夹图标, 展开该文件夹。
 - d. 对于源和目标, 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 的激活图标。
 - e. 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 旁的文件夹图标, 展开该文件夹。
 - f. 对于源和目标, 单击文档流: **全部**的激活图标。
6. 通过执行下列步骤来设置“包: 无”、“协议: EDI-X12”和“文档流: 全部”的源和目标:
 - a. 单击包: **无**的设置源下的激活图标
 - b. 单击包: **无**的设置目标下的激活图标。
 - c. 单击包: **无**旁的文件夹图标以展开该文件夹。
 - d. 对于源和目标, 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 的激活图标。
 - e. 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 旁的文件夹图标, 展开该文件夹。
 - f. 对于源和目标, 单击文档流: **全部**的激活图标。

然后, 为 Partner Two 设置 B2B 功能。

1. 从主菜单, 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 通过单击放大镜图标来选择 Partner Two。
4. 单击水平导航栏上的 **B2B 功能**。
5. 通过执行下列步骤来选择“包: AS”、“协议: EDI-X12”和“文档流: 全部”的“设置源”和“设置目标”:
 - a. 单击包: **AS**的设置源下的激活图标。
 - b. 单击包: **AS** 的设置目标下的激活图标。
 - c. 单击包: **AS**旁的文件夹图标, 展开该文件夹。
 - d. 对于源和目标, 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 的激活图标。
 - e. 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 旁的文件夹图标, 展开该文件夹。
 - f. 对于源和目标, 单击文档流: **全部**的激活图标。
6. 通过执行下列步骤来设置“包: 无”、“协议: EDI-X12”和“文档流: 全部”的源和目标:
 - a. 单击包: **无**的设置源下的激活图标。
 - b. 单击包: **无**的设置目标下的激活图标。
 - c. 单击包: **无**旁的文件夹图标以展开该文件夹。
 - d. 对于源和目标, 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 的激活图标。
 - e. 单击协议: **EDI-X12 (ALL)** 旁的文件夹图标以展开该文件夹。
 - f. 对于源和目标, 单击文档流: **全部**的激活图标。

定义参与者连接

为 Partner One 中要传递给 Partner Two 的未封装 EDI 文档定义参与者连接。

1. 单击**帐户管理 > 参与者连接**。
2. 从**源**列表中，选择 **Partner One**。
3. 从**目标**列表中，选择 **Partner Two**。
4. 单击**搜索**。
5. 单击连接的**激活**选项，并填写下列详细信息：
 - a. **源**
 - 1) 包: **无 (N/A)**
 - 2) 协议: **EDI-X12 (ALL)**
 - 3) 文档流: **全部 (ALL)**
 - b. **目标**
 - 1) 包: **AS (N/A)**
 - 2) 协议: **EDI-X12 (ALL)**
 - 3) 文档流: **全部 (ALL)**

接下来，为来自 Partner Two 的用 AS2 方式进行封装的 EDI 文档定义连接，这些文档要传递给 Partner One，而 Partner One 不会对这些文档进行封装。这和您在上一节中定义的连接非常相似，不同之处在于您还要配置 AS2 属性。

1. 单击**帐户管理 > 参与者连接**。
2. 从**源**列表中，选择 **Partner Two**。
3. 从**目标**列表中，选择 **Partner One**。
4. 单击**搜索**。
5. 单击连接的**激活**选项，并填写下列详细信息：
 - a. **源**
 - 1) 包: **AS (N/A)**
 - 2) 协议: **EDI-X12 (ALL)**
 - 3) 文档流: **全部 (ALL)**
 - b. **目标**
 - 1) 包: **无 (N/A)**
 - 2) 协议: **EDI-X12 (ALL)**
 - 3) 文档流: **全部 (ALL)**

接下来，选择 Partner Two 的“包: AS (N/A)”框旁边的属性。

1. 向下滚动屏幕，然后单击**包: AS (N/A)**旁的文件夹图标以编辑“包: AS (N/A)”属性。
2. 输入 AS MDN 电子邮件地址 (AS1) 值。这可以是任何有效的电子邮件地址。
3. 输入 AS MDN HTTP URL (AS2) 值。应当输入如下值：**http://<IP_Address>:57080/bcgreceiver/submit**，其中 <IP_Address> 代表中心。
4. 单击**保存**。

基本配置 — 为入站和出站文档设置安全性

在本节中，您将看到如何将下列类型的安全性添加到基本配置中：

- 安全套接字层（Secure Socket Layers, SSL）服务器认证
- 加密
- 数字签名

为入站文档设置 SSL 认证

在本节中，您使用 `ikeyman` 工具来设置服务器认证，以便 Partner Two 可以通过 HTTPS 发送 AS2 文档。

要设置服务器认证，请执行下列步骤：

1. 启动 `ikeyman` 应用程序，方法是从 `C:\ProgramFiles\IBM\WBICConnect\receiver\bin` 打开 `ikeyman.bat` 文件
2. 打开接收器的缺省密钥库 `receiver.jks`。在菜单栏中，选择打开密钥数据库文件。在缺省安装时，`receiver.jks` 位于目录：

`\WBICConnect\common\security\keystore`

3. 出现提示时，输入 `receiver.jks` 的缺省密码。该密码是 `WebAS`。
4. 如果这是您第一次打开 `receiver.jks`，则删除“虚拟”证书。

下一步是创建新的自签名证书。创建自签名个人证书时会在服务器密钥库文件中创建专用密钥和公用密钥。

要创建新的自签名证书：

1. 单击**新建自签名证书**。
2. 为证书提供一个密钥标签，该标签用于唯一标识密钥库内的证书。使用标签 `selfSignedCert`。
3. 输入服务器的公共名。这是证书的主标识也是统一的标识。它应当能唯一地标识它所代表的凭证。
4. 输入您组织的名称。
5. 接受其它所有缺省值，然后单击**确定**。

假设 Partner Two 希望使用安全 HTTP 通过 AS2 发送 EDI 消息。为此 Partner Two 需要引用公用证书（这是在前一步中创建自签名证书时所创建的）。

要使 Partner Two 能够使用公用证书，请按照如下所示步骤从服务器密钥库导出公用证书：

1. 从 IBM 密钥管理工具中选择新建的自签名证书。
2. 单击**抽取证书**。
3. 将数据类型更改成二进制 **DER 数据**。
4. 提供文件名 **partnerOnePublic**，然后单击**确定**。

最后使用 `ikeyman` 以 PKCS12 文件形式导出自签名证书和专用密钥对。这个 PKCS12 文件将用于加密，后面一节中对此进行了描述。

要导出自签名证书和专用密钥对：

1. 单击**导出 / 导入**。
2. 将密钥文件类型更改成 **PKCS12**。
3. 提供文件名 **partnerOnePrivate**，然后单击**确定**。
4. 输入密码，以保护目标 PKCS12 文件。确认密码，然后单击**确定**。

注：要使这些更改生效，请停止并重新启动接收器。

稍后当您将这个专用证书导入到中心时要用到所输入的密码。

Partner Two 还必须执行一些配置步骤，包括导入证书以及将地址更改为 AS2 文档的目标地址。例如，Partner Two 可能必须要将地址更改成：

```
https://<IP_Address>:57443/bcgreceiver/submit
```

其中 <IP_Address> 指的是中心。

现在，只要 Partner Two 通过安全 HTTP 发送文档，就会将放置在接收器缺省密钥库中的自签名证书提供给 Partner Two。

要设置相反的情况，Partner Two 必须向中心提供 .der 文件格式（在本例中为 partnerTwoSSL.der）的 SSL 密钥。如有必要的话，Partner Two 还必须更改配置，以允许通过 HTTPS 传输来接收文档。

将 Partner Two 的文件 partnerTwoSSL.der 装入中心操作者概要文件中，作为根证书。根证书是由认证中心（Certifying Authority, CA）颁发的证书，在建立证书链时使用。在本示例中，PartnerTwo 生成了证书，该证书是作为根证书装入的，以使中心能识别和信任发送者。

将 partnerTwoSSL.der 装入中心：

1. 从主菜单，单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**搜索**。
3. 通过单击**放大镜**图标来选择中心操作者。
4. 单击**证书**，然后单击**装入证书**。
5. 将**证书类型**设置成**根证书**。
6. 将描述更改成 **Partner Two SSL 证书**。
7. 将**状态**设置成**已启用**。
8. 单击**浏览**，然后浏览至保存了 partnerTwoSSL.der 的目录。
9. 选择证书，然后单击**打开**。
10. 单击**上传**，然后单击**保存**。

更改 Partner Two 的网关，以使用安全 HTTP。

1. 单击水平导航栏上的**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**搜索**，然后通过单击**放大镜**图标来选择“Partner Two”。
3. 单击水平导航栏上的**网关**。接下来，通过单击**放大镜**图标来选择 HttpGateway。
4. 通过单击**编辑**图标来编辑它。
5. 将传输值更改成 **HTTPS/1.1**

6. 将目标 URI 的值更改成如下所示: **https://<IP_Address>:443/input/AS2**, 其中 <IP_Address> 指的是 Partner Two 的机器。
7. 其它所有值可以保持不变。单击**保存**。

设置加密

这一节介绍了设置加密的步骤。

Partner Two 必须执行任何必要的配置步骤 (例如, 导入从自签名证书中抽取的公用证书), 并且必须对发送给中心的文档设置加密。

WebSphere Business Integration Connect 将使用它的专用密钥来解密文档。为使中心能够做到这一点, 您首先要将从自签名证书中抽取的专用密钥装入社区控制台中。以中心操作者身份登录社区控制台来执行该任务, 并且在您自己的概要文件中安装证书。

要装入 PKCS12 文件:

1. 单击水平导航栏上的**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**搜索**。
3. 通过单击放大镜图标来选择**中心操作者**。
4. 单击**证书**, 然后单击**装入 PKCS12**。
5. 选中**加密**左边的复选框。
6. 将描述更改成 **Partner One 专用**。
7. 选择**已启用**。
8. 单击**浏览**, 然后浏览至存储了 PKCS12 文件 partnerOnePrivate.p12 的目录。
9. 选择文件, 然后单击**打开**。
10. 输入 PKCS12 文件所提供的密码。
11. 让网关类型保留为 **Production**。
12. 单击**上载**, 然后单击**保存**。

这样就完成了允许参与者通过安全 HTTP 将已加密的事务发送给中心所必需的配置。

在接下来的一节中, 将前面的过程颠倒过来 — 中心通过安全 HTTP 发送已加密的 EDI 事务。

Partner Two 必须生成文档解密密钥对 (在本示例中是 partnerTwoDecrypt.der), 并使之可用于中心。

如前面所述, 中心对发送给参与者的事务进行加密时使用公用密钥。为此, 您要将公共证书装入中心。

1. 从主菜单, 单击**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**搜索**。
3. 通过单击放大镜图标来选择 Partner Two。
4. 单击水平导航栏上的**证书**。
5. 单击**装入证书**。
6. 选中**加密**旁边的复选框。
7. 将描述更改成 **Partner Two 解密**。

8. 将状态设置成已启用。
9. 单击浏览。
10. 浏览至存储了解密证书 partnerTwoDecrypt.der 的目录。
11. 选择证书，然后单击打开。
12. 让网关类型保留为 **Production**，单击**上载**，然后单击**保存**。

“配置中心以使用 AS2 通过安全 HTTP 发送加密消息”这个任务的最后一步是修改存在于 Partner One 和 Partner Two 之间的参与者连接。

要从社区控制台修改参与者连接：

1. 从水平导航栏上单击**帐户管理 > 概要文件 > 参与者连接**。
2. 从**源**列表中，选择 **Partner One**。
3. 从**目标**列表中，选择 **Partner Two**。
4. 单击**搜索**。
5. 单击“目标”的**属性**按钮。
6. 在连接摘要中，请注意“AS 加密”属性的当前值为**否**。通过单击**包：AS (N/A)** 旁的文件夹图标编辑该值。

注：您需要向下滚动屏幕以显示该选项。

7. 从列表中，将 AS 加密属性更转为**是**，然后单击**保存**。

设置文档签名

当对事务或消息进行数字签名时，WebSphere Business Integration Connect 使用参与者的专用密钥来创建签名，并进行签名。收到该消息的合作伙伴使用您的公用密钥来验证该签名。WebSphere Business Integration Connect 使用数字签名来达到这个效果。

本节提供了配置中心和参与者以使它们能使用数字签名所必需的步骤。

Partner Two 必须执行任何必需的配置步骤（例如，创建自签名文档，本例中该文档名为 partnerTwoSigning.der，并配置对文档的签名）。Partner Two 必须使中心可以使用 partnerTwoSigning.der。

要将数字证书装入中心：

1. 单击水平导航栏上的**帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者**。
2. 单击**搜索**。
3. 通过单击**放大镜**图标来选择 Partner Two。
4. 从水平导航栏选择**证书**。
5. 单击**装入证书**。
6. 选中**数字签名**旁边的复选框。
7. 将描述更改成 **Partner One 签名**。
8. 将状态设置成已启用。
9. 单击**浏览**。
10. 浏览至保存了数字证书 partnerTwoSigning.der 的目录，选择该证书，然后单击**打开**。
11. 单击**上载**，然后单击**保存**。

这样就完成了数字签名的初始配置。

参与者使用作为认证中心导入的公用证书来对发送到中心的签名事务进行认证。

中心将使用专用密钥来对发送给参与者的出站事务进行数字签名。您首先要为数字签名启用专用密钥。

要为数字签名启用专用密钥:

1. 单击水平导航栏上的**帐户管理 > 概要文件 > 证书**。
2. 单击**中心操作者**旁的放大镜图标。
3. 单击 **Partner One 专用**旁的放大镜图标。

注: 这是先前装入中心的专用证书。

4. 单击编辑图标。
5. 选中**数字签名**旁边的复选框。
6. 单击**保存**。

接下来更改 Partner One 和 Partner Two 之间现有参与者连接的属性, 使之符合签名的 AS2。

要更改参与者连接的属性:

1. 从水平导航栏上单击**帐户管理 > 概要文件 > 参与者连接**。
2. 从**源**列表中选择 **Partner One**。
3. 从**目标**列表中选择 **Partner Two**。
4. 单击**搜索**。
5. 单击 Partner Two 的**属性**按钮。
6. 通过单击**包: AS (N/A)** 旁的文件夹图标编辑“AS”签名属性。
7. 从已签名的 AS 列表中选择**是**。
8. 单击**保存**。

这样就完成了将已签名的 AS2 事务从 WebSphere Business Integration Connect 发送到参与者所必需的配置。

扩展基本配置

本节向您说明了如何修改本附录中描述的基本配置。通过使用前面所述的相同合作伙伴和设置(名为 PartnerOne 使用 DUNS 标识 123456789 和文件-目录网关的社区管理者, 以及名为 PartnerTwo 使用 DUNS 标识 987654321 和 HTTP 网关的参与者), 本节描述了如何添加对下列各项的支持:

- FTP 传输
- 定制 XML 文档
- 二进制文件(未进行封装)

创建 FTP 目标

FTP 目标接收文件，然后将它们传送给文档管理器以进行处理。如第 2 章，『准备配置中心』所述，在可以创建 FTP 目标之前，您必须已经安装了 FTP 服务器，而且必须已经创建了 FTP 目录并配置了您的 FTP 服务器。

在本示例中，假设已经为 Partner Two 配置了 FTP 服务器，并假设根目录为 c:/ftproot。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 目标。
2. 单击创建。
3. 输入下列信息：
 - a. 目标名称: **FTP_Receiver**
 - b. 传输方法: **FTP 目录**
 - c. FTP 根目录: **C:/ftproot**
4. 单击保存。

设置中心以接收二进制文件

本节介绍了配置中心以接收 Partner Two 希望发送给 Partner One 的二进制文档所必需的步骤。

为二进制文档创建有效的交互

缺省情况下，WebSphere Business Integration Connect 没有配置“二进制到二进制”的文档交互。在本节中，您将创建必需的交互，以允许二进制文档通过系统。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 单击管理交互。
3. 单击创建交互。
4. 从源选择: 包: 无 协议: **Binary (1.0)** 文档流: **Binary (1.0)**。
5. 从目标选择: 包: 无 协议: **Binary (1.0)** 文档流: **Binary (1.0)**。
6. 从操作中选择通过。
7. 单击保存。

更新 Partner One 的 B2B 功能

本节介绍如何配置 Partner One 使之能接受二进制文档。

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 单击 Partner One 旁的放大镜图标。
4. 单击 **B2B 功能**。
5. 单击包: 无的设置源下的激活图标以启用它。
6. 单击包: 无的设置目标下的激活图标以启用它。
7. 单击包: 无旁的文件夹图标。
8. 对于源和目标，单击协议: **Binary (1.0)**的激活图标。
9. 单击协议: **Binary (1.0)**旁的文件夹图标。
10. 最后，对于源和目标，单击文档流: **Binary (1.0)**的激活图标。

更新 Partner Two 的 B2B 功能

本节介绍如何配置 Partner Two 使之能发送二进制文档。

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 单击 Partner Two 旁的放大镜图标。
4. 单击 **B2B** 功能。
5. 单击包: 无的设置源下的激活图标以启用。
6. 单击包: 无的设置目标下的激活图标以启用。
7. 单击包: 无旁的文件夹图标。
8. 对于源和目标, 单击协议: **Binary (1.0)**的激活图标。
9. 单击协议: **Binary (1.0)**旁的文件夹图标。
10. 最后, 对于源和目标, 单击文档流: **Binary (1.0)**的激活图标。

创建新的参与者连接

本节显示了如何在 Partner One 和 Partner Two 之间配置新的参与者连接以支持二进制文档。

1. 单击帐户管理 > 参与者连接。
2. 从源列表中选择 **Partner Two**。
3. 从目标列表中选择 **Partner One**。
4. 单击搜索。
5. 找到无 (N/A)、**Binary (1.0)**、**Binary (1.0)**到无 (N/A)、**Binary (1.0)**、**Binary (1.0)**连接, 然后单击激活以激活该连接。

设置中心以支持定制 XML 文档

如第 5 章, 『配置中心』中所述, 您必须配置中心, 使之能传递 XML 文件。本节介绍了配置文档管理器, 使之能传递下列 XML 文档所必需的步骤:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <!DOCTYPE Tester>
  <Tester>
    <From>987654321</From>
    <To>123456789</To>
  </Tester>
```

文档管理器使用 RootTag 来标识 XML 文档的类型。然后它从“发送方”和“接收方”字段中抽取值, 以标识“发送方参与者名称”和“接收方参与者名称”。

创建 CustomXML 协议定义格式

第一步是为您打算交换的定制 XML 创建新协议。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 单击创建文档流定义。
3. 输入下列信息:
 - a. 文档流类型: 协议
 - b. 代码: **CustomXML**
 - c. 版本: **1.0**

- d. 描述: **CustomXML**
4. 将文档级别设置成无。
5. 将状态设置成已启用。
6. 将可见性: 社区操作者设置成是。
7. 将可见性: 社区管理者设置成是。
8. 将可见性: 社区参与者设置成是。
9. 选择:
 - a. 包: **AS**
 - b. 包: 无
 - c. 包: 后端集成。
10. 单击保存。

创建 **Tester_XML** 文档定义

第二步是创建新协议的文档流定义。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 单击创建文档流定义。
3. 输入下列信息:
 - a. 文档流类型: **文档流**
 - b. 代码: **XML_Tester**
 - c. 版本: **1.0**
 - d. 描述: **XML_Tester**
4. 将文档级别设置成是。
5. 将状态设置成已启用。
6. 将可见性: 社区操作者设置成是。
7. 将可见性: 社区管理者设置成是。
8. 将可见性: 社区参与者设置成是。
9. 单击“包: AS”旁的文件夹图标并选择协议: **CustomXML**。
10. 单击“包: 无”旁的文件夹图标并选择协议: **CustomXML**。
11. 单击“包: 后端集成”旁的文件夹图标并选择协议: **CustomXML**。
12. 单击保存。

创建 **Tester_XML XML** 格式

最后, 创建与新协议相关联的 XML 格式。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > XML 格式。
2. 单击创建 XML 格式。
3. 输入下列信息:
 - a. 路由选择格式: **CustomXML 1.0**
 - b. 文件类型: **XML**
 - c. 标识类型: **根标记**
 - d. 标识类型值: **Tester**
 - e. 源企业标识: **元素路径**

- f. 源企业标识值: **/Tester/From**
 - g. 目标企业标识: **元素路径**
 - h. 目标企业标识值: **Tester/To**
 - i. 源文档流: **Constant**
 - j. 源文档流值: **XML_Tester**
 - k. 源文档流版本: **常量**
 - l. 源文档流版本值: **1.0**
4. 单击保存。

为 XML_Tester XML 文档创建有效的交互

现在有了新协议和文档流，需要为这些设置有效的交互。

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 单击管理交互。
3. 单击创建交互。
4. 从源中，选择：
 - a. 包: 无
 - b. 协议: **CustomXML (1.0)**
 - c. 文档流: **XML_Tester (1.0)**。
5. 从目标中选择：
 - a. 包: 无
 - b. 协议: **CustomXML (1.0)**
 - c. 文档流: **XML_Tester (1.0)**。
6. 从操作中，选择通过。
7. 单击保存。

更新 partnerOne 的 B2B 功能

要启用定制 XML 文档的交换，您必须更新参与者的 B2B 功能。

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。
2. 单击搜索。
3. 单击“Partner One”旁的放大镜图标。
4. 单击 **B2B 功能**。
5. 单击“包: 无”的设置源下的激活图标来启用它。
6. 单击“包: 无”的设置目标下的激活图标来启用它。
7. 单击“包: 无”旁的文件夹图标。
8. 对于源和目标，单击“协议: CustomXML (1.0)”的激活图标。
9. 单击“协议: CustomXML (1.0)”旁的文件夹图标。
10. 最后，对于源和目标，单击“文档流: CustomXML (1.0)”的激活图标。

更新 partnerTwo 的 B2B 功能

您更新了 Partner Two 的 B2B 功能，以支持交换新的定制 XML 格式。

1. 单击帐户管理 > 概要文件 > 社区参与者。

2. 单击**搜索**。
3. 单击 **Partner Two** 旁的**放大镜**图标。
4. 单击 **B2B 功能**。
5. 单击“包: 无”的**设置源**下的**激活**图标来启用它。
6. 单击“包: 无”的**设置目标**下的**激活**图标来启用它。
7. 单击“包: 无”旁的**文件夹**图标。
8. 对于源和目标, 单击“协议: CustomXML (1.0)”的**激活**图标。
9. 单击“协议: CustomXML (1.0)”旁的**文件夹**图标。
10. 最后, 对于源和目标, 单击“文档流: XML_Tester (1.0)”的**激活**图标。

创建新的参与者连接

最后, 创建新的参与者连接。

1. 单击**帐户管理 > 参与者连接**。
2. 从**源**列表中选择 **Partner Two**。
3. 从**目标**列表中选择 **Partner Two**。
4. 单击**搜索**。
5. 找到**无 (N/A)**、**Binary (1.0)**、**Binary (1.0)到无 (N/A)**、**Binary (1.0)**、**Binary (1.0)**连接, 然后单击**激活**以激活该连接。

附录 B. 设置 RosettaNet 交换

RosettaNet 是一个为支持贸易伙伴之间进行业务消息交换而提供开放标准的组织。有关 RosettaNet 的更多信息，请参阅 <http://www.rosettanet.org>。这些标准中包括 RosettaNet 实现框架（RosettaNet Implementation Framework, RNIF）规范以及合作伙伴接口过程（Partner Interface Process, PIP）规范。RNIF 通过提供一个消息封装、传输协议和安全性的框架，来定义贸易伙伴如何交换消息。RNIF 有两个发行版：1.1 和 2.0。PIP 定义了一个公共业务流程以及支持该流程的基于 XML 的消息格式。

WebSphere Business Integration Connect 支持使用 RNIF 1.1 和 2.0 进行 RosettaNet 消息传递。当中心收到 PIP 消息时，会验证并转换该消息，以将其发送到相应的后端系统。WebSphere Business Integration Connect 提供协议，用于将已转换的消息封装成后端系统可处理的 RosettaNet 服务内容（RosettaNet Service Content, RNSC）消息。请参阅“企业集成指南”，了解对这些消息进行封装以提供路由的有关信息。

中心还可以接收来自后端系统的 RNSC 消息，然后创建相应的 PIP 消息并将其发送给相应的贸易伙伴（参与者）。您要为所使用的 RNIF 版本和 PIP 提供文档流定义（Document Flow Definition）。

除了能够路由 RosettaNet 消息之外，WebSphere Business Integration Connect 还维护其处理的每条消息的状态。这使得它能够重新发送任何失败的消息，直至尝试次数达到指定的阈值为止。“事件通知（Event Notification）”机制在无法传递 PIP 消息时会向后端系统报警。另外，中心在收到来自后端系统的某些“事件通知”时会自动生成 OAI PIP，以将其发送至相应的参与者。请参阅“企业集成指南”，了解关于“事件通知”的更多信息。

RNIF 和 PIP 文档流包

为支持 RosettaNet 消息传递，WebSphere Business Integration Connect 提供了两组称为包的 ZIP 文件。RNIF 包由支持 RNIF 协议所需的文档流定义组成。这两个包位于 B2BIntegrate 目录下。

如果使用 RNIF V1.1，两个包是

- Package_RNIF_1.1.zip
- Package_RNSC_1.0_RNIF_1.1.zip

如果使用 RNIF V02.00，两个包是

- Package_RNIF_V02.00.zip
- Package_RNSC_1.0_RNIF_V02.00.zip

这两组包中的第一个提供与参与者进行 RosettaNet 通信所需的文档流定义，两组包中的第二个包提供与后端系统进行 RosettaNet 通信所需的文档流定义。

第 2 组包由 PIP 文档流包组成。每个 PIP 文档流包都有包含一个 XML 文件的 Packages 目录和包含 XSD 文件的 GuidelineMaps 目录。XML 文件指定文档流定义，它们定义 WebSphere Business Integration Connect 如何处理 PIP，并定义交换的消息

和信号。 XSD 文件指定 PIP 的消息格式，并定义消息中 XML 元素的可接收的值。 0A1 PIP 的压缩文件还包含一个 XML 文件，中心将该文件作为模板来创建 0A1 文档。

WebSphere Business Integration Connect 为其提供了 PIP 文档流包的 PIP 是：

- PIP 0A1 故障通知 (Notification of Failure) V1.0
- PIP 0A1 故障通知 (Notification of Failure) V02.00.00
- PIP 2A12 分发产品主信息 (Distribute Product Master) V01.03.00
- PIP 3A1 请求报价 (Request Quote) V02.00.00
- PIP 3A2 请求价格与可用性 (Request Price and Availability) R02.01.00B
- PIP 3A4 请求采购单 (Request Purchase Order) V02.02.00
- PIP 3A4 请求采购单 (Request Purchase Order) V02.00
- PIP 3A5 查询订单状态 (Query Order Status) R02.00.00
- PIP 3A6 分发订单状态 (Distribute Order Status) V02.02.00
- PIP 3A7 采购单更新通知 (Notify of Purchase Order Update) V02.02.00
- PIP 3A8 请求更改采购单 (Request Purchase Order Change) V01.02.00
- PIP 3A9 请求取消采购单 (Request Purchase Order Cancellation) V01.01.00
- PIP 3B12 发货单请求 (Shipping Order Request) V01.01
- PIP 3B13 发货单确认通知 (Shipping Order Confirmation Notification) V01.01
- PIP 3B18 发货文档通知 (Shipping Documentation Notification) V01.00
- PIP 3B2 提前发货通知 (Notify of Advance Shipment) V01.01.00
- PIP 3C3 发票通知 (Notify of Invoice) V01.01.00
- PIP 3C4 发票拒收通知 (Notify of Invoice Reject) V01.00.00
- PIP 3C6 汇款通知 (Notify of Remittance Advice) V01.00.00
- PIP 3C7 自用发票通知 (Self Billing Invoice Notification) V01.00
- PIP 3D8 分配流程中的工作 (Distribute Work in Process) V01.00.00
- PIP 4A1 战略预测通知 (Notify of Strategic Forecast) V02.00.00
- PIP 4A3 阈值发布预测通知 (Notify of Threshold Release Forecast) V02.00.00
- PIP 4A4 规划发布预测通知 (Planning Release Forecast Notification) V02.00
- PIP 4A5 预测答复通知 (Notify of Forecast Reply) V02.00.00
- PIP 4B2 装运接收通知 (Notify of Shipment Receipt) V01.00.00
- PIP 4C1 分发库存报告 (Distribute Inventory Report) V02.03.00
- PIP 4C1 库存报告通知 (Inventory Report Notification) V02.01
- PIP 5C1 分发产品清单 (Distribute Product List) V01.00.00
- PIP 5C4 分发登记状态 (Distribute Registration Status) V01.02.00
- PIP 5D1 请求从库存发货及借方授权 (Request Ship From Stock And Debit Authorization) V01.00.00
- PIP 7B1 分配流程中的工作 (Distribute Work in Process) V01.00.00
- PIP 7B5 生产订单通知 (Notify of Manufacturing Work Order) V01.00
- PIP 7B6 生产订单答复通知 (Notify of Manufacturing Work OrderReply) V01.00

每个 PIP 有四个 PIP 文档流包：

- 与参与者进行 RNIF 1.1 消息传递
- 与后端系统进行 RNIF 1.1 消息传递
- 与参与者进行 RNIF 2.0 消息传递
- 与后端系统进行 RNIF 2.0 消息传递

每个 PIP 文档流包遵循特定的命名约定，以便您确定包是用于 WebSphere Business Integration Connect 和参与者之间的消息，还是用于 WebSphere Business Integration Connect 和后端系统之间的消息。命名约定还标识包支持的 RNIF 版本、PIP 和 PIP 版本。用于 WebSphere Business Integration Connect 和参与者之间消息传递的 PIP 文档流包的格式是：

`BCG_Package_RNIF<RNIF version>_<PIP><PIP version>.zip`

用于 WebSphere Business Integration Connect 和后端系统之间消息传递的 PIP 文档流包的格式是：

`BCG_Package_RNSC<Backend Integration version>_RNIF<RNIF version>_<PIP><PIP version>.zip`

例如，`BCG_Package_RNIF1.1_3A4V02.02.zip` 用于验证使用 RNIF 1.1 协议在参与者和 WebSphere Business Integration Connect 之间发送的 3A4 PIP V02.02 的文档。对于与后端系统进行通信的 PIP 文档流包，包名还必须标识向后端系统发送 RosettaNet 内容所用的协议。请参阅“企业集成指南”，了解关于对这些消息所用封装方法的信息。

设置 RosettaNet 支持

为进行 RosettaNet 消息传递，WebSphere Business Integration Connect 需要将 RNIF 包用于发送消息所用的 RNIF 版本。对于 Business Integration Connect 支持的每个 PIP，它需要将 PIP 的两个 PIP 文档流包用于 RNIF 版本。例如，为支持 RNIF 2.0 的 3A4 PIP，Business Integration Connect 需要下列包：

- `Package_RNIF_V02.00.zip`
- `Package_RNSC_1.0_RNIF_V02.00.zip`
- `BCG_Package_RNIFV02.00_3A4V02.02.zip`
- `BCG_Package_RNSC1.0_RNIFV02.00_3A4V02.02.zip`

第一个包支持与参与者之间进行 RosettaNet 消息传递，第二个包支持与后端系统进行 RosettaNet 消息传递。第三个包和第四个包支持 Business Integration Connect 在参与者和后端系统之间使用 RNIF 2.0 传递 3A4 消息。

要支持 RosettaNet 消息传递：

1. 如果 Business Integration Connect 装入的包不是您希望使用的 RNIF 版本，请导入这些包。请参阅第 36 页的『上载 RNIF 包』，以了解如何将包导入 Business Integration Connect。
2. 对于每个要支持的 PIP，请上载用于您支持的 PIP 和 RNIF 版本的 PIP 文档流包。要了解对这些包进行命名的约定，请参阅第 89 页的『RNIF 和 PIP 文档流包』。如果 Business Integration Connect 没有为您想使用的 PIP 或 PIP 版本提供包，您可以创建自己的包并上载它。请参阅第 97 页的『创建 PIP 文档流包』以了解更多信息。

创建与参与者的连接

以下过程描述如何创建后端系统和参与者之间的连接。请注意，您必须为每个要发送的 PIP 创建连接并为每个要接收的 PIP 创建连接。

在开始之前，请确保满足以下条件：

- 以中心管理员登录。
- 已上载了合适的 RNIF 文档流定义和要使用的 PIP 的包。请参阅第 91 页的『设置 RosettaNet 支持』以了解这些包的名称。

要对特定的 PIP 创建连接，请执行下列操作：

1. 创建连接的交互：
 - a. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
 - b. 单击**管理交互**。
 - c. 单击**创建交互**。
 - d. 将源文档流定义树结构展开至“操作”级别，将目标文档流定义树结构展开至“操作”级别。
 - e. 在树结构中，选择用于源上下文和目标上下文的文档流定义。例如，如果参与者是 3C6 PIP（单个操作 PIP）的发送方，则在树结构中选择以下文档流定义：

表 1. 由参与者发送的 3C6 PIP

源	目标
包: RNIF (V02.00)	包: 后端集成 (1.0)
协议: RosettaNet (V02.00)	协议: RNSC (1.0)
文档流: 3C6 (V01.00)	文档流: 3C6 (V01.00)
活动: 汇款通知	活动: 汇款通知
操作: 汇款通知操作	操作: 汇款通知操作

如果后端系统是 3C6 PIP 的发送方，则从树结构中选择以下文档流定义：

表 2. 由后端系统发送的 3C6 PIP

源	目标
包: 后端集成 (1.0)	包: RNIF (V02.00)
协议: RNSC (1.0)	协议: RosettaNet (V02.00)
文档流: 3C6 (V01.00)	文档流: 3C6 (V01.00)
活动: 汇款通知	活动: 汇款通知
操作: 汇款通知操作	操作: 汇款通知操作

对于两个操作 PIP（如参与者发送的 3A4），为第一个操作选择下列文档流定义：

表 3. 参与者发送的 3A4 PIP

源	目标
包: RNIF (V02.00)	包: 后端集成 (1.0)
协议: RosettaNet (V02.00)	协议: RNSC (1.0)
文档流: 3A4 (V02.02)	文档流: 3A4 (V02.02)
活动: 请求采购单	活动: 请求采购单
活动: 采购单请求操作	活动: 采购单请求操作

如果后端系统发送两个操作 3A4 PIP，则为第一个操作选择下列文档流定义：

表 4. 后端系统发送的 3A4 PIP

源	目标
包: 后端集成 (1.0)	包: RNIF (V02.00)
协议: RNSC (1.0)	协议: RosettaNet (V02.00)
文档流: 3A4 (V02.02)	文档流: 3A4 (V02.02)
活动: 请求采购单	活动: 请求采购单
活动: 采购单请求操作	活动: 采购单请求操作

- f. 在“操作”字段中，选择带验证的 **RosettaNet 与 RosettaNet** 服务内容的双向转换。
- g. 单击**保存**。
- h. 如果您正在设置两个操作 PIP，则重复步骤 c-g 以创建第二个操作的交互过程。例如，对于参与者发送的 3A4 PIP，对第二个操作选择下列文档流定义。这是后端系统用于发送响应的操作。

表 5. 参与者发送的 3A4 PIP (第二个操作)

源	目标
包: 后端集成 (1.0)	包: RNIF (V02.00)
协议: RNSC (1.0)	协议: RosettaNet (V02.00)
文档流: 3A4 (V02.02)	文档流: 3A4 (V02.02)
活动: 请求采购单	活动: 请求采购单
活动: 采购单确认操作	活动: 采购单确认操作

对于后端系统发送的 3A4 PIP，为第二个操作选择下列文档流定义：

表 6. 后端系统发送的 3A4 PIP (第二个操作)

源	目标
包: RNIF (V02.00)	包: 后端集成 (1.0)
协议: RosettaNet (V02.00)	协议: RNSC (1.0)
文档流: 3A4 (V02.02)	文档流: 3A4 (V02.02)
活动: 请求采购单	活动: 请求采购单
活动: 采购单确认操作	活动: 采购单确认操作

2. 如果不存在参与者的概要文件，则创建一个。请参阅第 47 页的『创建参与者』以了解创建概要文件的方法。对于后端系统，也必须有一个针对它的社区管理者类型的参与者概要文件。
3. 如果参与者与 Business Integration Connect 之间或后端系统与 Business Integration Connect 之间不存在具有受支持协议的网关，则创建一个。请参阅第 48 页的『创建网关』以了解创建网关的方法。参与者和 Business Integration Connect 之间支持 RosettaNet 消息的协议是 HTTP 和 HTTPS。后端系统和 Business Integration Connect 之间支持 RosettaNet 消息的协议是 HTTP、HTTPS 和 JMS。
4. 激活 Business Integration Connect 用于处理 PIP 的文档流定义。为此，需要激活参与者与后端系统上用于该 PIP 的包、协议和文档流的定义。消息的方向决定哪一方是源，哪一方是目标。当您激活父文档流时，Business Integration Connect 自动激活活动、操作和信号。要了解关于如何激活文档流定义的更多信息，请参阅第 55 页的『设置 B2B 功能』。

参与者

- 包: RNIF (根据所用的 RNIF 版本, 可能是 1.1 或 V02.00)
- 协议: RosettaNet (根据所用的 RNIF 版本, 可能是 1.1 或 V02.00)
- 文档流: <PIP 名称和版本>

后端系统

- 包: 后端集成 (1.0)
- 协议: RNSC (1.0)
- 文档流: <PIP 名称和版本>

5. 在“参与者连接”屏幕上设置源和目标, 以激活连接。如果参与者是 PIP 的发送方, 则将源设置成参与者的概要文件, 将目标设置成社区管理者概要文件。如果发送方是后端系统, 则将源设置成社区管理者概要文件, 将目标设置成参与者的概要文件。请参阅第 44 页的『创建交互』, 以获取如何搜索连接和如何激活它们的信息。如果 PIP 是两个操作 PIP, 则还必须激活另一个方向的连接以支持 PIP 的第二个操作。为此, 必须将第二个操作的源和目标设置成与第一个操作的源和目标相反。
6. 如果 Business Integration Connect 没有对每个协议定义目标, 则需创建它们。请参阅第 30 页的『设置目标』, 以了解如何创建目标。

编辑 RosettaNet 属性值

对于 RosettaNet 支持, 操作类型的文档流定义有一组特定的属性。这些属性提供了一些信息, 用于验证 PIP 消息, 定义 PIP 中的角色和服务以及定义对操作的响应。Business Integration Connect 提供的 PIP 包自动定义了这些属性的值, 您通常无需更改它们。

要编辑操作文档流定义的 RosettaNet 属性, 请执行以下操作:

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 逐个单击文件夹图标以将节点展开至相应的文档流定义层次, 或选择“全部”以展开整个树结构。
3. 每个操作文档流定义的“操作”列都包含 RosettaNet 属性图标。单击该图标以编辑该操作的 RosettaNet 属性。控制台在 RosettaNet 属性下显示一系列已定义的属性。
4. 完成“RosettaNet 属性”的下列参数。(将 PIP 上载到系统时, 会自动定义这些属性。)

表 7. RosettaNet 属性

RosettaNet 属性	描述
DTD 名称	标识 RosettaNet 提供的 DTD 中 PIP 的操作名称
发送方服务	包含发送消息的参与者与后端系统的网络组件服务名称
接收方服务	包含接收消息的参与者与后端系统的网络组件服务名称
发送方角色	包含发送消息的参与者与后端系统的角色名称
接收方角色	包含接收消息的参与者与后端系统的角色名称
根标记	包含 PIP 消息的 XML 文档的根元素名称
操作响应的名称	标识 PIP 中要执行的下一个操作

注: 如果控制台显示“未发现属性”的消息, 则属性尚未定义。

5. 如果控制台显示该消息的较低级定义, 则定义仍然有效, 因为它可以继承高级定义的属性。添加属性及其值将覆盖已继承的属性, 并将更改文档流定义的功能。

6. 单击保存。

配置属性值

PIP 文档流定义中大多数属性的值都已设置，无需配置。但是，您需要设置以下属性：

RNIF (1.0) 包

- **GlobalSupplyChainCode** — 标识参与者使用的供应链的类型。类型为 Electronic Components、Information Technology 和 Semiconductor manufacturing。该属性没有缺省值。

RNIF (V02.00) 包

- **Encryption** — 设置 PIP 是否必须具有加密的有效负载，还是具有加密的容器和有效负载，或者不使用加密。缺省值为 None。
- **Sync Ack Required** — 如果参与者希望收到接收确认，则将其设置成 yes。如果请求 200，则设置成 No。
- **Sync Supported** — 设置 PIP 是否支持同步消息交换。缺省值为 No。

请注意，WebSphere Business Integration Connect 为其提供了 PIP 文档流包的 PIP 不支持同步交换。因此，您无需更改这些 PIP 的“Sync Ack Required”和“Sync Supported”属性。

注：单向 PIP 和双向 PIP 的“Sync Ack Required”属性的行为有区别。对于双向 PIP，当把“Sync Ack Required”设置成 No 时，该设置在先后顺序上先于设置成“Yes”的“NonRep of Rec”。例如，假设您发送具有以下设置的 3A7：

- SiqReq=Y
- NonRepofRec=Y
- SyncSupported=Y
- SyncAckReq=N

对于双向 PIP，您会收到一条关于该入站文档的错误消息。但是，对于单向 PIP，您将在控制台看到接收的文档，并且返回给参与者的是 OKB 200。

如果您希望使用文档流定义上下文设置属性，则可以执行以下操作。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 逐个单击文件夹图标以将节点展开至相应的文档流定义层次，或选择**全部**以展开所有已显示的文档流定义节点。
3. 在**操作列**中，对于您希望编辑的包，例如，包：RNIF (1.1) 或包：RNIF (V02.00)，单击编辑属性值图标。
4. 在**文档流上下文属性**部分，转至要设置的属性的**更新列**，在“更新”字段中选择或输入新值。对每个要设置的属性，重复以上步骤。
5. 单击**保存**。

如果希望设置每个连接的属性值，请执行以下步骤：

1. 单击**帐户管理 > 参与者连接**。
2. 选择要更改的连接的源和目标，然后单击**搜索**。

3. 控制台显示一系列符合源和目标搜索条件的连接。每个连接显示两组文档流定义（源与目标）和一组按钮（其中包括两个属性按钮）。要编辑源或目标的文档流定义属性，可以单击离您要编辑的源或目标最近的属性按钮。
4. 在“连接属性”窗口中，展开“包”节点。
5. 转至要设置的属性的更新列，然后在更新字段中选择或输入新值。对每个要设置的属性，重复以上步骤。
6. 单击保存。

禁用 PIP

将 PIP 包上载到 Business Integration Connect 后便不能除去它。但是，您可以禁用 PIP，使它不能被使用。

要在与参与者进行的所有通信中禁用某个 PIP，请执行以下步骤：

1. 单击中心管理 > 中心配置 > 文档流定义。
2. 展开文档流定义树结构以显示您要禁用的 PIP 的文档流定义。
3. 在包的“状态”列中，单击启用。“状态”列现在显示“禁用”，Business Integration Connect 无法使用该 PIP 的文档流定义。

要禁用与特定参与者间的 PIP 通信，可禁用该 PIP 定义的参与者的连接。

提供故障通知

如果处理 PIP 消息时出现故障，Business Integration Connect 会利用 0A1 PIP 作为向发送消息的参与者或后端系统广播该故障的机制。例如，假设后端系统发送 3A4 PIP。Business Integration Connect 处理该 RNSC 消息，然后向参与者发送 RosettaNet 消息。Business Integration Connect 等待对该 RosettaNet 消息的响应，直到等待时间达到超时限制。如果出现超时，Business Integration Connect 会创建一个 0A1 PIP 并将其发送至参与者。0A1 PIP 指明了异常条件，因此参与者可以根据 3A4 PIP 的故障采取补救行动。

为提供故障通知，需要上载 0A1 包并使用该包创建与参与者的 PIP 连接。

更新联系人信息

要更改 0A1 PIP 中的 RosettaNet 联系人信息，必须编辑 BCG.Properties 文件，该文件位于 <install_root>/wbic/config 目录中。

以下字段提供 0A1 PIP 中的联系人信息。传真为可选项（值可以留空），但必须填写其它字段。

- **bcg.0A1.fromContactName**
- **bcg.0A1.fromEMailAddr**
- **bcg.0A1.fromPhoneNbr**
- **bcg.0A1.fromFaxNbr**

电话号码的长度不得超过 30 字节。其它字段没有长度限制。如果更改了这些字段，则需要重新启动路由器。

创建 PIP 文档流包

因为 RosettaNet 不时会添加 PIP，所以您可能要创建自己的 PIP 包以支持新的 PIP 或对 PIP 的更新。如果没有其它注明，本节的过程描述了如何创建 PIP 5C4 V01.03.00 的 PIP 文档流包。Business Integration Connect 提供了 PIP 5C4 V01.02.00 的 PIP 文档流包，因此这里的过程实际上记录了如何执行升级操作。但是，创建 PIP 文档流包的过程是相似的，并且这些过程说明了创建过程以外的其它步骤。

在开始之前，请从 www.rosettanet.org 下载 PIP 规范以获得新版本，如果您执行的是升级操作，则还需要以前的版本。例如，如果您正在执行以下过程中描述的升级操作，则需要下载 `5C4_DistributeRegistrationStatus_V01_03_00.zip` 和 `5C4_DistributeRegistrationStatus_V01_02_00.zip`。规范中包括以下文件类型：

- RosettaNet XML 消息指南 — 诸如 `5C4_MG_V01_03_00_RegistrationStatusNotification.htm` 之类的 HTML 文件，它们定义了 PIP 的基数、词汇表、结构以及允许使用的数据元素值和值的类型。
- RosettaNet XML 消息模式 — 诸如 `5C4_MS_V01_03_RegistrationStatusNotification.dtd` 之类的 DTD 文件，它们定义了 PIP 的顺序或序列、元素命名、组成方式以及属性。
- PIP 规范 — 一个 DOC 文件（如 `5C4_Spec_V01_03_00.doc`），它提供了对 PIP 的业务性能的控制。
- PIP 发行说明 — 一个 DOC 文件（如 `5C4_V01_03_00_ReleaseNotes.doc`），它描述了这个版本与以前版本的区别。

创建或更新 PIP 文档流包涉及下列步骤：

- 创建 XSD 文件
- 创建 XML 文件
- 创建包

创建 XSD 文件

PIP 文档流包包含 XML 模式文件，这些文件定义了消息格式和对于元素可接受的值。下面的过程说明如何根据 PIP 规范文件的内容创建这些文件。

对 PIP 规范文件中的每个 DTD 文件至少创建一个 XSD 文件。在升级到 PIP 5C4 V01.03.00 的示例中，因为消息格式发生变化，所以该过程以如何创建 `BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd` 文件作为示例。要了解关于 XSD 文件的信息，请参阅第 106 页的『关于验证』。

要创建 PIP 文档流包的 XSD 文件，请执行以下步骤：

1. 将 DTD 文件导入或装入到 XML 编辑器（如 WebSphere Studio Application Developer）中。例如，装入 `5C4_MS_V01_03_RegistrationStatusNotification.dtd` 文件。
2. 使用 XML 编辑器，将 DTD 转换成 XML 模式。以下步骤描述如何使用 Application Developer 执行这一步骤：
 - a. 在 XML 透视图的“导航”窗格中，打开包含已导入 DTD 文件的项目。
 - b. 在 DTD 文件上单击鼠标右键，然后选择**生成 > XML 模式**。
 - c. 在“生成”窗格中，输入或选择保存新 XSD 文件的位置。在“文件名”字段中，输入新 XSD 文件的名称。在本示例中，您可以输入类似 `BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd` 的名称。单击**完成**。

- 通过向新 XSD 文件添加规范，修改 RosettaNet XML 指导原则中有多基数值的元素。指导原则通过使用树结构，并显示每个元素左边的基数，来显示消息中的元素：

1	1..n	<u>DesignRegistrationInformation</u>
2	0..1	-- <u>designEngagementDate.DatePeriod</u>
3	1	-- <u>beginDate.DateStamp</u>
4	1	-- <u>endDate.DateStamp</u>
5	1	-- <u>DesignProjectInformation</u>
6	0..n	-- <u>DesignAssemblyInformation</u>
7	0..1	-- <u>assemblyComments.FreeFormText</u>
8	0..1	-- <u>demandCreatorTrackingIdentifier.ProprietaryReferenceIdentifier</u>
9	0..n	-- <u>DesignPartInformation</u>
10	1	-- <u>demandCreatorTrackingIdentifier.ProprietaryReferenceIdentifier</u>
11	0..1	-- <u>GeographicRegion</u>

通常，指导原则中的元素与 DTD 文件中的元素定义匹配。但是，指导原则中可能包含一些元素，它们具有相同的名称，但基数不同。因为 DTD 在此情况下无法提供基数，所以您需要修改 XSD。例如，5C4_MG_V01_03_00_RegistrationStatusNotification.htm 指导原则文件在第 15 行有 ContactInformation 的定义，ContactInformation 有 5 个子元素，其基数如下：

```

1 contactName
0..1 EmailAddress
0..1 facsimileNumber
0..1 PhysicalLocation
0..1 telephoneNumber

```

第 150 行的 ContactInformation 定义有 4 个子元素，基数如下：

```

1 contactName
1 EmailAddress
0..1 facsimileNumber
1 telephoneNumber

```

但是，在 XSD 文件中，ContactInformation 的每个子代都有与两个定义都符合的基数：

```

<xsd:element name="ContactInformation">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="contactName"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="EmailAddress"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="facsimileNumber"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="PhysicalLocation"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="telephoneNumber"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

如果您根据另一版本的包更新 PIP 文档流包，并希望重用另一个版本的定义，则可以对每个定义执行以下步骤：

- 删除该元素的定义。例如，删除 ContactInformation 元素。
- 打开要替换的 PIP 文档流包版本。例如，打开 BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 文件。

- c. 找到要重用的定义。例如，BCG_ContactInformation_Types.xsd 文件中的 ContactInformation_type7 定义与指导原则第 15 页所需的定义匹配。

```
<xsd:complexType name="ContactInformation_type7">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="contactName" type="common_FreeFormText_R"/>
    <xsd:element name="EmailAddress" type="common_EmailAddress_R"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="facsimileNumber"
      type="common_CommunicationsNumber_R" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="PhysicalLocation"
      type="PhysicalLocation_type1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="telephoneNumber"
      type="common_CommunicationsNumber_R" minOccurs="0" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

- d. 在为更新的 PIP 文档流包创建的新 XSD 文件中，创建一个引用，它指向包含您要重用的定义的 XSD 文件。例如，在 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 文件中创建对 BCG_ContactInformation_Types.xsd 的引用，如下所示：

```
<xsd:include schemaLocation="BCG_ContactInformation_Types.xsd"/>
```

- e. 在新的 XSD 文件中，对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 ref 属性。添加对要重用的定义进行引用的类型属性。例如，在 productProviderFieldApplicationEngineer 元素中，删除 ref="Contact Information"，然后添加以下内容：

```
name="ContactInformation
type="ContactInformation_type7"
```

如果您正在创建 PIP 文档流包或正在升级 PIP 文档流包，但您需要的定义在其它版本中不存在，则可以对指导原则中元素的每个实例执行以下操作：

- 删除元素的定义。例如，删除 ContactInformation 元素。
- 创建替代的定义。例如，创建 ContactInformation_localType1 定义，以匹配指导原则第 15 行的定义。

```
<xsd:complexType name="ContactInformation_localType1">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ref="contactName"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" ref="EmailAddress"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="facsimileNumber"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="PhysicalLocation"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
      ref="telephoneNumber"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

- c. 对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 ref 属性，然后添加类型属性，它引用您上一步中定义的相应复杂类型。例如，在 productProviderFieldApplicationEngineer 元素中，删除 ref="Contact Information"，然后添加以下内容：

```
name="ContactInformation
type="ContactInformation_localType1"
```

修改之前的 productProviderFieldApplicationEngineer 元素

```

<xsd:element name="productProviderFieldApplicationEngineer">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ContactInformation"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

修改后的元素 productProviderFieldApplicationEngineer

```

<xsd:element name="productProviderFieldApplicationEngineer">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="ContactInformation"
        type="ContactInformation_localType1"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

4. 对于只有特定值的元素，指定其枚举值。指导原则信息部分的表中定义了枚举值。例如，GlobalRegistrationComplexityLevelCode 有下表：

GlobalRegistrationComplexityLevelCode lines 139	
Entity Instances	
Above average	Above average complexity
Average	Average complexity
Maximum	Maximum complexity
Minimum	Minimal complexity
None	No complexity
Some	Some complexity

因此，在 PIP 5C4 V01.03.00 消息中，GlobalRegistrationComplexityLevelCode 只能有以下值：Above average、Average、Maximum、Minimum、None 和 Some。

如果您正根据另一版本的包更新 PIP 文档流包，并希望重用其它版本的一组枚举值，则可以对每组值执行以下操作：

- 删除元素的定义。例如，删除 GlobalRegistrationComplexityLevelCode 元素：
- 打开要替换的 PIP 文档流包版本。例如，打开 BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 文件。
- 找到包含要重用的枚举值的定义。例如，BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode.xsd 文件中的 _GlobalRegistrationComplexityLevelCode 定义包含“实体实例”表定义的枚举值定义。

```

<xsd:simpleType name="_GlobalRegistrationComplexityLevelCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="Above average"/>
    <xsd:enumeration value="Average"/>
    <xsd:enumeration value="Maximum"/>
    <xsd:enumeration value="Minimum"/>
    <xsd:enumeration value="None"/>
    <xsd:enumeration value="Some"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

- 在您将更新的 PIP 文档流包创建的新 XSD 文件中，创建对包含要重用定义的 XSD 文件的引用。例如，在 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 文件中创建对 BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode.xsd 的引用，如下所示：


```
<xsd:include schemaLocation=
  "BCG_GlobalRegistrationComplexityLevelCode_Types.xsd" />
```

- e. 在新的 XSD 文件中，对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 `ref` 属性。添加对要重用的定义进行引用的类型属性。例如，在 `DesignAssemblyInformation` 元素中，删除 `ref="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"`，然后添加以下内容：

```
name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
type="_GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
```

如果您正在创建 PIP 文档流包或正在升级 PIP 文档流包，但您需要的枚举值定义在其它版本中不存在，则可以对指导原则中包含枚举值的每个元素执行以下操作：

- a. 删除元素的定义。例如，删除 `GlobalRegistrationComplexityLevelCode` 元素。
 b. 创建替代的定义。例如，创建 `GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType` 定义并包括下表中所述的枚举值定义。

```
<xsd:simpleType
  name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="Above average"/>
    <xsd:enumeration value="Average"/>
    <xsd:enumeration value="Maximum"/>
    <xsd:enumeration value="Minimum"/>
    <xsd:enumeration value="None"/>
    <xsd:enumeration value="Some"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

- c. 对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 `ref` 属性，然后添加类型属性，它引用您上一步中定义的相应复杂类型。例如，删除 `ref="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"`，然后添加以下内容：

```
name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
type="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType"
```

修改前的元素 `DesignAssemblyInformation`

```
<xsd:element name="DesignAssemblyInformation">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="assemblyComments"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="demandCreatorTrackingIdentifier"/>
      <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"
        ref="DesignPartInformation"/>
      <xsd:element ref="DesignRegistrationIdentification"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="GeographicRegion"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="GlobalRegistrationInvolvementLevelCode"/>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
        ref="RegistrationStatus"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
```

修改后的元素 `DesignAssemblyInformation`

```
<xsd:element name="DesignAssemblyInformation">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
```

```

        ref="assemblyComments"/>
<xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
    ref="demandCreatorTrackingIdentifier"/>
<xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"
    ref="DesignPartInformation"/>
<xsd:element ref="DesignRegistrationIdentification"/>
<xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
    ref="GeographicRegion"/>
<xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
    name="GlobalRegistrationComplexityLevelCode"
    type="GlobalRegistrationComplexityLevelCode_localType"/>
<xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
    ref="GlobalRegistrationInvolvementLevelCode"/>
<xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0"
    ref="RegistrationStatus"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

```

5. 设置数据实体的数据类型、最小长度、最大长度和表示。 RosettaNet XML 消息指导原则、“基本业务数据实体”表中提供了这些信息，如下图所示：

Fundamental Business Data Entities					
Name	Definition	Data Type	Min	Max	Representation
CommunicationsNumber	The electro-technical communication number, e.g., telephone number, facsimile number, pager number.	String	1	30	X(30)
DateStamp	Specifies a specific date. Date stamp based on the ISO 8601 specification. The "Z" following the day identifier (DD) is used to indicate Coordinated Universal Time. Informal format: YYYYMMDDZ	Date	9	9	9(8)X

如果您根据另一版本的包更新 PIP 文档流包，并希望重用其它版本的某个数据实体，则可以对每个集执行以下步骤：

- 删除数据实体元素的定义。例如，删除 DateStamp 元素：
- 打开要替换的 PIP 文档流包版本。例如，打开 BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip 文件。
- 找到要重用的定义。例如，BCG_common.xsd 文件中的 _common_DateStamp_R 定义包含以下定义，该定义与指导原则中提供的信息一致。

```

<xsd:simpleType name="_common_DateStamp_R">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9]{8}Z" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

- 在为更新的 PIP 文档流包创建的新 XSD 文件中，创建一个引用，它指向包含您要重用的定义的文件 XSD 文件。例如，在 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.03.xsd 文件中创建对 BCG_common.xsd 的引用，如下所示：

```

<xsd:include schemaLocation="BCG_common.xsd" />

```

- 在新的 XSD 文件中，对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 ref 属性。添加对要重用的定义进行引用的类型属性。例如，在 DesignAssemblyInformation 元素中，删除 ref="DateStamp"，然后添加以下属性：


```
name="DateStamp" type="_common_DateStamp_R"
```

如果您正在创建 PIP 文档流包或升级 PIP 文档流包，但您需要的数据实体定义在其它版本中不存在，则可以对每个数据实体元素执行以下操作：

- a. 删除元素的定义。例如，删除 `DateStamp` 元素。
- b. 创建替代的定义。例如，用数据类型、最小长度、最大长度和表示等信息创建 `DateStamp_localType` 定义。

```
<xsd:simpleType name="DateStamp_localType">  
  <xsd:restriction base="xsd:string">  
    <xsd:pattern value="[0-9]{8}Z" />  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

- c. 对于引用了您已删除元素的任何元素，删除其 `ref` 属性，然后添加类型属性，它引用您上一步中定义的复杂类型。例如，删除 `ref="DateStamp"`，然后添加以下内容：

```
name="DateStamp" type="DateStamp_localType"
```

修改前的元素 `beginDate`

```
<xsd:element name="beginDate">  
  <xsd:complexType>  
    <xsd:sequence>  
      <xsd:element ref="DateStamp"/>  
    </xsd:sequence>  
  </xsd:complexType>  
</xsd:element>
```

修改后的元素 `beginDate`

```
<xsd:element name="beginDate">  
  <xsd:complexType>  
    <xsd:sequence>  
      <xsd:element name="DateStamp" type="DateStamp_localType"/>  
    </xsd:sequence>  
  </xsd:complexType>  
</xsd:element>
```

创建 XML 文件

创建 PIP 文档流包的 XSD 文件之后，就可以创建 RNIF 包的 XML 文件和后端集成包的 XML 文件。例如，可以创建两个分别名为 `BCG_RNIFV02.00_5C4V01.03.zip` 和 `BCG_RNSC1.0_RNIFV02.00_5C4V01.03.zip` 的包。以下过程描述如何创建 RNIF 包的 XML 文件：

1. 从 RNIF PIP 文档流包文件抽取 XML 文件。如果您正在进行升级，则从以前版本的包（如 `BCG_Package_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip`）抽取文件。如果您正在创建新包，则从与要创建的包类似的 PIP 文档流包抽取文件。例如，如果您正在创建支持两个操作的 PIP 的包，则复制另一个两个操作的 PIP 包中的 XML 文件。
2. 复制该文件，然后对其进行适当的重命名，如 `RNIFV02.00_5C4V01.03.xml`。
3. 在新的文件中，更新包含关于 PIP 信息的元素。例如，下表列出了在 5C4 PIP 中需要更新的信息。请注意，这些信息可能在文件中多次出现，所以请确保更新了所有实例。

表 8. 5C4 PIP 更新信息

要更改的信息	旧值	新值
PIP 标识	5C4	5C4
PIP 版本	V01.02	V01.03
不含文件扩展名的请求消息	5C4_MS_V01_02_	5C4_MS_V01_03_
DTD 文件名	RegistrationStatusNotification	RegistrationStatusNotification
不含文件扩展名的确认消息	N/A	N/A
DTD 文件名 (仅用于两个操作的 PIP)		
不含文件扩展名的请求消息	BCG_5C4RegistrationStatusNotification_	BCG_5C4RegistrationStatusNotification_
XSD 文件名	V01.02	V01.03
不含文件扩展名的确认消息	N/A	N/A
XSD 文件名 (仅用于两个操作 PIP)		
请求消息的 XSD 文件中的根元素名称	Pip5C4RegistrationStatusNotification	Pip5C4RegistrationStatusNotification
确认消息的 XSD 文件中的根元素名称 (仅适用于两个操作 PIP)	N/A	N/A

4. 打开 PIP 规范文档，用该文档更新下表中列出的信息。如果您正在进行更新，请将各版本的规范加以比较，因为可能无需更改这些值。

表 9. PIP 规范中的 5C4 PIP 更新信息

要更新的信息	描述	5C4 包中的值
活动名	在表 3-2 中指定	分发注册状态
发送方角色名称	在表 3-1 中指定	产品供应商
响应方角色名称	在表 3-1 中指定	需求创建者
请求操作名	在表 4-2 中指定	注册状态通知
确认操作名	在表 4-2 中指定 (仅用于两个操作 PIP)	N/A

5. 更新包属性值。如果您正在进行更新，请将各版本的规范加以比较，因为可能无需更改这些值。

表 10. 5C4 PIP 属性更新

要更新的信息	描述	5C4 包中的值	XML 文件中的元素路径
NonRepudiationRequired	在表 3-3 中指定	N	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 NonRepudiationRequired) ns1:AttributeValue AttributePickListItem ATTRVALUEKEY
NonRepudiationOfReceipt	在表 3-3 中指定	N	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 NonRepudiationOfReceipt) ns1:AttributeValue AttributePickListItem ATTRVALUEKEY

表 10. 5C4 PIP 属性更新 (续)

DigitalSignatureRequired	在表 5-1 中指定	Y	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 DigitalSignatureRequired) ns1:AttributeValue AttributePickListItem ATTRVALUEKEY
TimeToAcknowledge	在表 3-3 中指定	2 (120 分钟)	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 TimeToAcknowledge) ns1:AttributeValue ATTRVALUE
TimeToPerform	在表 3-3 中指定	2 (120 分钟)	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 TimeToPerform) ns1:AttributeValue ATTRVALUE
RetryCount	在表 3-3 中指定	3	ns1:Package ns1:Protocol ns1:Process ns1:Attribute (它的 ATTRIBUTEKEY 是 RetryCount) ns1:AttributeValue ATTRVALUE

6. 更新 ns1:Package/ns1:Protocol/GuidelineMap 元素，以除去未使用的 XSD 文件并添加创建或引用的任何 XSD 文件，如 BCG_common.xsd 的以下示例所示。

要创建后端集成包，除了以下的不同之处外，可重复上述过程：

- 在步骤 1 中，从后端集成包抽取 XML 文件，如 BCG_Package_RNSC1.0_RNIFV02.00_5C4V01.02.zip。
- 不要执行步骤 5。

创建 XML 和 XSD 文件后，就可以创建 PIP 文档流包。

创建包

要创建 RNIF 包，请执行以下步骤：

1. 创建 GuidelineMaps 目录，将包的 XSD 文件复制到该目录中。
2. 创建 Packages 目录，将 RNIF XML 文件复制到该目录中。
3. 转至父目录，创建一个 PIP 文档流包（ZIP 文件），其中包含 GuidelineMaps 和 Packages 目录。您必须在 ZIP 文件中保留该目录结构。

要创建后端集成包，可重复上述过程，但是要使用后端集成 XML 文件而不是 RNIF 文件。

创建 PIP 包之后，可以用上载 RNIF 包的过程上载它。

关于验证

Business Integration Connect 使用验证映射来验证 RosettaNet 消息的服务内容。这些验证映射定义了有效消息的结构，并定义了消息中各元素的基数、格式和有效值（枚举）。在各个 PIP 文档流包中，Business Integration Connect 提供验证映射，如 GuidelineMaps 目录中的 XSD 文件。

因为 RosettaNet 指定 PIP 消息的格式，所以通常您无需定制验证映射。但是，如果您需要这样做，请参阅第 97 页的『创建 PIP 文档流包』，了解对验证消息所用 XSD 文件进行升级需要执行的步骤，以及如何创建定制 PIP 文档流包。

基数

基数决定特定元素在消息中可以或必须出现的次数。在验证映射中，minOccurs 和 maxOccurs 属性决定下面示例（来自 BCG_5C4RegistrationStatusNotification_V01.02.xsd）中属性的基数：

```
<xsd:element name="GeographicRegion" type="GeographicRegionType"
  minOccurs="0"/>
```

如果 Business Integration Connect 不需要检查元素的基数，则验证映射中元素的 minOccurs 和 maxOccurs 属性的值分别为“0”和“unbounded”，如下面的示例所示：

```
<xsd:element name="DesignRegistrationIdentification"
  type="DesignRegistrationIdentificationType2"
  minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

格式

格式决定某类元素的数据安排或布局。在验证映射中，类型有一个或多个限制，如下示例所示：

示例 1:

```
<xsd:simpleType name="_common_LineNumber_R">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:minLength value="1" />
    <xsd:maxLength value="6" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

消息中所有 _common_LineNumber_R 类型的元素都必须是字符串，并且长度必须是 1 到 6 个字符。

示例 2:

```
<xsd:simpleType name="_GlobalLocationIdentifier">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9]{9}.\{1,4}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

消息中所有 `_GlobalLocationIdentifier` 类型的元素都必须是字符串，并且必须有 9 个数字数据，而且其后还必须有 1 到 4 个字母数字数据。因此，它的最小长度为 10 个字符，最大长度为 13。

示例 3:

```
<xsd:element name="DayOfMonth">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:positiveInteger">
      <xsd:totalDigits value="2" />
      <xsd:minInclusive value="1" />
      <xsd:maxInclusive value="31" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:element>
```

消息中的所有 `_GlobalLocationIdentifier` 类型的元素必须是 1 到 2 位的正整数，并且值必须在 1 到 31 之间。

枚举

枚举决定元素的有效值。在验证映射中，元素的类型有一个或多个枚举限制，如下面的示例所示：

```
<xsd:simpleType name="_local_GlobalDesignRegistrationNotificationCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="Initial" />
    <xsd:enumeration value="Update" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

消息中所有 `_local_GlobalDesignRegistrationNotificationCode` 类型的元素都只能用 “Initial” 或 “Update” 作为它们的值。

PIP 文档流包内容

下表显示了 Business Integration Connect 为每个 PIP 提供的 PIP 文档流包。每个包中都有一个包含在 Packages 目录中的 XML 文件和多个包含在 GuidelineMaps 目录中的 XSD 文件，它们是所有用于 PIP 的 PIP 文档流包公用的文件。

表 11. PIP 文档流包内容

包 ZIP 文件名	Packages 内容	GuidelineMaps 内容
PIP 2A12 分发		
产品主信息		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_2A12V01.03.zip	BCG_RNIF1.1_2A12V01.03.xml	BCG_2A12ProductMaster Notification_V01.03.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalAssemblyLevelCode.xsd BCG_GlobalIntervalCode.xsd BCG_GlobalLeadTimeClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_2A12V01.03.zip	BCG_RNIFV02.00_ 2A12V01.03.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductLifeCycleStatus Code.xsd BCG_GlobalProductProcurementType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_2A12V01.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_2A12V01.03.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_2A12V01.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_2A12V01.03.xml	

PIP 3A1 请求报价

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A1V02.00.xml	BCG_3A1QuoteConfirmation_V02.00.xsd BCG_3A1QuoteRequest_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalQuoteTypeCode.xsd BCG_GlobalStockIndicatorCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A1V02.00.xml	BCG_GlobalProductTermsCode.xsd BCG_GlobalQuoteLineItemStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3A2 请求报价 与可用性		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A2R02.01.zip	BCG_RNIF1.1_3A2R02.01.xml	BCG_3A2PriceAndAvailabilityRequest_ R02.01.xsd BCG_3A2PriceAndAvailabilityResponse_ R02.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A2R02.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3A2R02.01.xml	BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPricingTypeCode.xsd BCG_GlobalProductStatusCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A2R02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A2R02.01.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCustomerAuthorization Code.xsd BCG_GlobalProductAvailabilityCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A2R02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A2R02.01.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3A4 请求采购单		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A4V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A4V02.02.xml	BCG_3A4PurchaseOrder Confirmation_V02.02.xsd BCG_3A4PurchaseOrder Request_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A4V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A4V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.02.xml	

PIP 3A4PurchaseOrderRequest

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A4V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A4V02.00.xml	BCG_3A4PurchaseOrderRequest_V02.00.xsd BCG_3A4PurchaseOrderConfirmation_V02.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A4V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A4V02.00.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code_V422.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code_V422.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasureCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A4V02.00.xml	BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode_V422.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode_V422.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A4V02.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

PIP 3A5 查询订单状态		
BCG_Package_ RNIF1.1_3A5R02.00.zip	BCG_RNIF1.1_3A5R02.00.xml	BCG_3A5PurchaseOrderStatus Query_R02.00.xsd BCG_3A5PurchaseOrderStatus Response_R02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalAccountClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A5R02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3A5R02.00.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatus Code.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevel Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A5R02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A5R02.00.xml	BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalOrderQuantityTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A5R02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A5R02.00.xml	BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalFreeOnBoardCode.xsd BCG_GlobalTransportEventCode.xsd BCG_GlobalCustomerTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

PIP 3A6 分发订单状态		
BCG_Package_ RNIF1.1_3A6V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A6V02.02.xml	BCG_3A6PurchaseOrderStatus Notification_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A6V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalNotificationReasonCode.xsd BCG_GlobalOrderQuantityTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A6V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A6V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A6V02.02.xml	BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

PIP 3A7 采购通知

订单更新

BCG_Package_ RNIF1.1_3A7V02.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A7V02.02.xml	BCG_3A7PurchaseOrderUpdate Notification_V02.02.xsd BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalActionCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductSubstitutionReason Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A7V02.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A7V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A7V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A7V02.02.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A7V02.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A7V02.02.xml	

PIP 3A8 请求采购

订单更新

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A8V01.02.zip	BCG_RNIF1.1_3A8V01.02.xml	BCG_3A8PurchaseOrderChange Confirmation_V01.02.xsd BCG_3A8PurchaseOrderChange Request_V01.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalActionCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A8V01.02.zip	BCG_RNIFV02.00_3A8V01.02.xml	BCG_GlobalAccountClassificationCode.xsd BCG_GlobalCreditCardClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalFinanceTermsCode.xsd BCG_GlobalGovernmentPriorityRating Code.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A8V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A8V01.02.xml	BCG_GlobalPaymentConditionCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalPriceUnitOfMeasureCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderFillPriority Code.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A8V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A8V01.02.xml	BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalTaxExemptionCode.xsd BCG_GlobalConfirmationTypeCode.xsd BCG_GlobalProductSubstitution ReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrder AcknowledgmentReasonCode.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

**PIP 3A9 请求采购
订单取消**

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3A9V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3A9V01.01.xml	BCG_3A9PurchaseOrderCancellation Confirmation_V01.01.xsd BCG_3A9PurchaseOrderCancellation Request_V01.01.xsd BCG_common.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3A9V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3A9V01.01.xml	BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPurchaseOrderCancellation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A9V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3A9V01.01.xml	BCG_GlobalPurchaseOrderCancellation ResponseCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A9V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3A9V01.01.xml	BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3B2 通知提前 发货		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B2V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B2V01.01.xml	BCG_3B2AdvanceShipment Notification_V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalShipmentChangeDisposition Code.xsd BCG_GlobalShipmentModeCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B2V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_ 3B2V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B2V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B2V01.01.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B2V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B2V01.01.xml	

**PIP 3B12 发货单
请求**

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B12V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B12V01.01.xml	BCG_3B12ShippingOrderRequest_ V01.01.xsd BCG_3B12ShippingOrderConfirmation_ V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types_V422.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types_V422.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B12V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_ 3B12V01.01.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B12V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B12V01.01.xml	BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

**PIP 3B13 发货单
确认通知**

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B13V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3B13V01.01.xml	BCG_3B13ShippingOrderConfirmation Notification_V01.01.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B13V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3B13V01.01.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B13V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B13V01.01.xml	BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B13V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B13V01.01.xml	BCG_common.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3B18 发货记录 通知		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3B18V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3B18V01.00.xml	BCG_3B18ShippingDocumentation Notification_V01.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode_V422.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code_V422.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3B18V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3B18V01.00.xml	BCG_GlobalPartnerClassification Code_V422.xsd BCG_GlobalShippingDocument Code_V422.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalOrderAdminCode_V422.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B18V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3B18V01.00.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalIncotermsCode.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandling Code_V422.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B18V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3B18V01.00.xml	BCG_GlobalPackageTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPortTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPortIdentifierAuthority Code_V422.xsd BCG_GlobalShipDateCode.xsd BCG_GlobalFreeOnBoardCode_V422.xsd BCG_GlobalFreightPaymentTerms Code_V422.xsd BCG_GlobalShipmentModeCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevel Code.xsdBCG_string_len_0.xsd

PIP 3C3 发票通知

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3C3V01.01.zip	BCG_RNIF1.1_3C3V01.01.xml	BCG_3C3InvoiceNotification_V01.01.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C3V01.01.zip	BCG_RNIFV02.00_3C3V01.01.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C3V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C3V01.01.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalSaleTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C3V01.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C3V01.01.xml	BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3C4 发票拒收通知 BCG_Package_ RNIF1.1_3C4V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C4V01.00.xml	BCG_3C4InvoiceReject Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C4V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C4V01.00.xml	BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalInvoiceRejectionCode.xsd BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C4V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C4V01.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C4V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C4V01.00.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 3C6 汇款通知		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3C6V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C6V01.00.xml	BCG_3C6RemittanceAdvice Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C6V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C6V01.00.xml	BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalFinancialAdjustment ReasonCode.xsd BCG_GlobalInvoiceRejectionCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C6V01.00.xml	BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalPaymentMethodCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C6V01.00.xml	BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

**PIP 3C7 自用发票
通知**

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3C7V01.00.xml	BCG_3C7SelfBillingInvoice Notification_V01.00.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_NationalExportControl ClassificationCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3C7V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3C7V01.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types_V422.xsd BCG_InvoiceChargeTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.xml	BCG_GlobalMonetaryAmountType Code.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode.xsd BCG_GlobalDocumentTypeCode_V422.xsd BCG_GlobalPaymentTermsCode.xsd BCG_GlobalSaleTypeCode.xsd BCG_GlobalShipmentTermsCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3C7V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3C7V01.00.xml	BCG_GlobalShippingServiceLevelCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 3D8 分配流程
中的工作

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_3D8V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_3D8V01.00.xml	BCG_3D8WorkInProgress Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_3D8V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_3D8V01.00.xml	BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_3D8V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_3D8V01.00.xml	BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressPartType Code.xsd BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalLotStatusCode.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3D8V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_3D8V01.00.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 4A1 战略预测 通知		
BCG_Package_ RNIF1.1_4A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A1V02.00.xml	BCG_4A1StrategicForecast Notification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A1V02.00.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalForecastTypeCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A1V02.00.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_StrategicForecastQuantityType Code.xsd BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A1V02.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

PIP 4A3 阈值发布

预测通知

BCG_Package_ RNIF1.1_4A3V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A3V02.00.xml	BCG_4A3ThresholdRelease ForecastNotification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A3V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A3V02.00.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A3V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A3V02.00.xml	BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A3V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A3V02.00.xml	BCG_OrderForecastQuantityTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 4A4 规划发布

预测通知

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_4A4R02.00A.zip	BCG_RNIF1.1_4A4R02.00A.xml	BCG_4A4PlanningReleaseForecast Notification_R02.00A.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.zip	BCG_RNIFV02.00_4A4R02.00A.xml	BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerReference TypeCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A4R02.00A.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A4R02.00A.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalIntervalCode.xsd BCG_GlobalTransportEventCode.xsd BCG_GlobalForecastQuantityType Code_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A4R02.00A.xml	BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 4A5 预测答复通知

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_4A5V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_4A5V02.00.xml	BCG_4A5ForecastReply Notification_V02.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4A5V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4A5V02.00.xml	BCG_GlobalForecastEventCode.xsd BCG_GlobalPartnerReferenceType Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalForecastIntervalCode.xsd BCG_GlobalForecastReferenceType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_34A5V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4A5V02.00.xml	BCG_GlobalForecastResponseCode.xsd BCG_GlobalForecastInventoryType Code.xsd BCG_GlobalForecastRevisionReason Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A5V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4A5V02.00.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_ForecastReplyQuantityTypeCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 4B2 装运接收通知

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_4B2V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_4B2V01.00.xml	BCG_4B2ShipmentReceipt Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalLotDiscrepancyReason Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalReceivingDiscrepancyReason Code.xsd BCG_GlobalReceivingDiscrepancy Code.xsd BCG_GlobalSpecialFulfillmentRequest Code.xsd BCG_GlobalSpecialHandlingCode.xsd BCG_GlobalTrackingReferenceType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4B2V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_4B2V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4B2V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4B2V01.00.xml	
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4B2V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4B2V01.00.xml	
PIP 4C1 分发		
库存单报告		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_4C1V02.03.zip	BCG_RNIF1.1_4C1V02.03.xml	BCG_4C1InventoryReport Notification_V02.03.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4C1V02.03.zip	BCG_RNIFV02.00_4C1V02.03.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.03.xml	BCG_GlobalInventoryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.03.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.03.xml	BCG_GlobalPartnerClassification Code.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 4C1 库存 报告通知		
BCG_Package_ RNIF1.1_4C1V02.01.zip	BCG_RNIF1.1_4C1V02.01.xml	BCG_4C1InventoryReport Notification_V02.01.xsd BCG_common_V422.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types_V422.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_4C1V02.01.zip	BCG_RNIFV02.00_4C1V02.01.xml	BCG_PhysicalAddress_Types_V422.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_4C1V02.01.xml	BCG_GlobalInventoryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.01.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_4C1V02.01.xml	BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 5C1 分发产品清单		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_5C1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_5C1V01.00.xml	BCG_5C1ProductList Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5C1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_5C1V01.00.xml	BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C1V01.00.xml	BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPriceTypeCode.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C1V01.00.xml	BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 5C4 分发		
注册状况		
BCG_Package_ RNIF1.1_5C4V01.02.zip	BCG_RNIF1.1_5C4V01.02.xml	BCG_5C4RegistrationStatus Notification_V01.02.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5C4V01.02.zip	BCG_RNIFV02.00_5C4V01.02.xml	BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalRegistrationComplexity LevelCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C4V01.023.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5C4V01.02.xml	BCG_GlobalRegistrationInvolvement LevelCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C4V01.02.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5C4V01.02.xml	BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 5D1 请求从库存发货 及借方授权状态		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_5D1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_5D1V01.00.xml	BCG_5D1ShipFromStockAnd DebitAuthorization Confirmation_V01.00.xsd BCG_5D1ShipFromStockAnd DebitAuthorizationRequest_V01.00.xsd BCG_common.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_5D1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_5D1V01.00.xml	BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalCurrencyCode.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_5D1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_5D1V01.00.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5D1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_5D1V01.00.xml	BCG_GlobalPriceTypeCode.xsd BCG_GlobalShipFromStockAnd DebitAuthorizationRejectionCode.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

PIP 7B1 分配流程中的工作

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_7B1V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B1V01.00.xml	BCG_7B1WorkInProgress Notification_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_37B1V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalEquipmentTypeCode.xsd BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalLotStatusCode.xsd BCG_GlobalLotQuantityClassification Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressTypeCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressQuantity ChangeCode.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B1V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B1V01.00.xml	BCG_GlobalWorkInProgressPartType Code.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 7B5 生产订单 通知		

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_7B5V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B5V01.00.xml	BCG_7B5NotifyOfManufacturing WorkOrder_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_7B5V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalBusinessActionCode_V422.xsd BCG_GlobalAttachmentDescription Code_V422.xsd BCG_GlobalMimeType QualifierCode_V422.xsd BCG_GlobalDevicePackageType Code_V422.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B5V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalPackageTypeCode.xsd BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd BCG_GlobalPhysicalUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalWorkInProgressLocation Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B5V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B5V01.00.xml	BCG_GlobalLotCode.xsd BCG_GlobalPriorityCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

**PIP 7B6 生产工作订单
答复通知**

表 11. PIP 文档流包内容 (续)

BCG_Package_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNIF1.1_7B6V01.00.xml	BCG_7B6NotifyOfManufacturing WorkOrderReply_V01.00.xsd BCG_common.xsd BCG_ContactInformation_Types.xsd BCG_PartnerDescription_Types.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_7B6V01.00.zip	BCG_RNIFV02.00_7B6V01.00.xml	BCG_GlobalProductUnitOfMeasure Code.xsd BCG_GlobalDocumentReferenceType Code.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.xml	BCG_GlobalChangeReasonCode.xsd BCG_GlobalLineItemStatusCode.xsd BCG_BusinessDescription_Types.xsd BCG_BusinessTaxIdentifier_Types.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_7B6V01.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_7B6V01.00.xml	BCG_GlobalCountryCode.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_PhysicalAddress_Types.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 0A1 故障 通知 V1.0		
BCG_Package_ RNIF1.1_0A11.0.zip	BCG_RNIF1.1_0A11.0.xml	0A1FailureNotification_1.0.xml BCG_0A1FailureNotification_1.0.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A11.0.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A11.0.xml	BCG_common.xsd BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd
PIP 0A1 故障 通知 V02.00.00		
BCG_Package_ RNIF1.1_0A1V02.00.zip	BCG_RNIF1.1_0A1V02.00.xml	0A1FailureNotification_V02.00.xml BCG_0A1FailureNotification_V02.00.xsd
BCG_Package_ RNIFV02.00_0A1V02.00.zip	BCG_RNIFV02.00_0A1V02.00.xml	BCG_common.xsd BCG_GlobalPartnerClassificationCode.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIF1.1_0A1V02.00.xml	BCG_GlobalPartnerRoleClassification Code.xsd
BCG_Package_RNSC1.0_ RNIFV02.00_0A1V02.00.zip	BCG_RNSC1.0_ RNIFV02.00_0A1V02.00.xml	BCG_string_len_0.xsd BCG_xml.xsd

附录 C. 设置 Web Service 请求

参与者可以请求由社区管理者提供的 Web Service。同样，社区管理者可以请求由参与者提供的 Web Service。参与者或社区管理者调用 WebSphere Business Integration Connect 服务器以获取 Web Service。WebSphere Business Integration Connect 充当代理，它把 Web Service 请求传递给 Web Service 提供者，同时将提供者的响应返回给请求者。

本附录介绍如何设置供参与者或社区管理者使用的 Web Service，其主要内容如下：

- 标识 Web Service 的参与者
- 设置 Web Service 的“文档流定义”
- 把“文档流定义”添加到参与者 B2B 功能
- 激活参与者连接
- Web Service 支持的约束和限制

标识 Web Service 的参与者

当 Web Service 由社区管理者提供给参与者使用时，WebSphere Business Integration Connect 要求参与者标识自己。当发布 Web Service 请求时，用下列两种方式之一来设置标识：

1. 使用用户标识进行 HTTP 基本认证，格式如下：
 - `<participant's business ID>/<console user name>`（例如，123456789/joesmith）。
 - 密码与控制台用户名密码相同。
2. 提供 SSL 客户机证书，该证书已经预先为参与者装入到 WebSphere Business Integration Connect。

当 Web Service 由参与者提供给社区管理者使用时，社区管理者用来调用 Web Service 的公共 URL 应包含查询字符串 `?to=<participant's business ID>`。例如：

```
http://WBIChost/bcgreceiver/Receiver?to=123456789
```

这告诉 WebSphere Business Integration Connect，Web Service 的提供者是企业标识为“123456789”的参与者。

设置 Web Service 的“文档流定义”

要设置“文档流定义”，请上载用于定义 Web Service 的 WSDL（Web Service 定义语言）文件，如第 5 章，『配置中心』所述。或者，您也可以通过社区控制台手工输入相同的“文档流定义”。

要手工输入相同的“文档流定义”，请遵循第 41 页的『创建文档定义流』中的步骤。您还必须在协议 Web Service 下逐一创建文档流、活动和操作各项（如下所述），并要特别注意对于操作及其与收到的 SOAP 消息的关系有何要求。

根据“文档流定义”的包/协议/文档流/活动/操作的层次结构，一个受支持的 Web Service 表示如下：

包: 无 (名称和代码), 版本 N/A

协议: Web Service (名称和代码), 版本 1.0

文档流: '{<web service namespace>:<web service name>' (名称和代码), 这要求在 Web Service 协议的文档流中是唯一的。这通常是 WSDL 的名称空间和名称。

活动: 每个活动对应一个 Web Service 操作, 名称和代码为:

```
'{<operation namespace>:<operation name>'
```

操作: 每个操作对应一个 Web Service 操作的输入消息, 名称和代码为:

```
'{<namespace of identifying xml element = first child of soap:body>:<name of identifying xml element = first child of soap:body>'
```

“操作”是关键的定义, 因为 WebSphere Business Integration Connect 将使用“操作”的名称空间和名称来识别入站 Web Service 请求 SOAP 消息, 并根据已定义的参与者连接来正确地路由该消息。收到的 SOAP 消息 soap:body 元素的第一个 XML 子元素的名称空间和名称必须与 WebSphere Business Integration Connect 文档流定义中某个已知“操作”的名称空间和名称相匹配。

例如, 如果 Web Service 请求 SOAP 消息如下 (Document-Literal SOAP 绑定):

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

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd=
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <nameAndAddressElt xmlns="http://www.helloworld.com/xsd/helloDocLitSchema">
      <titleElt xmlns="">Mr</titleElt>
      <nameElt xmlns="">Joe Smith</nameElt>
      <addressElt xmlns="">
        <numberElt>123</numberElt>
        <streetElt>Elm St</streetElt>
        <cityElt>Peoria</cityElt>
      </addressElt>
    </nameAndAddressElt>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

然后, WebSphere Business Integration Connect 将用下列代码来查找已定义的 Web Service 操作:

```
{http://www.helloworld.com/xsd/helloDocLitSchema}:nameAndAddressElt
```

对于 RPC 绑定样式的 SOAP 请求消息, 示例如下:

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

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd=
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <ns1:helloWorldRPC soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/" xmlns:ns1="http://www.helloworld.com/helloRPC">
      <name xsi:type="xsd:string">Joe Smith</name>
    </ns1:helloWorldRPC>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

WebSphere Business Integration Connect 将用下列代码来查找已定义的 Web Service 操作: {http://www.helloworld.com/helloRPC}:helloWorldRPC

对于 RPC 绑定，SOAP 请求消息的 soap:body 元素的第一个子元素的名称空间和名称应该是可用的 Web Service 操作的名称空间和名称。

对于 Document-Literal 绑定，SOAP 请求消息的 soap:body 元素的第一个子元素的名称空间和名称应该是 Web Service 定义“input”元素“message”属性中“part”元素“element”属性的名称空间和名称。

上载 Web Service 的 WSDL 文件

Web Service 的定义应包含在一个主 WSDL 文件（扩展名为“.wsdl”）中，该文件可能通过“import”元素导入其它 WSDL 文件。如果有要导入的文件，可以通过下列方法之一将这些文件与主文件一起上载：

- 如果每个导入元素“location”属性中的文件路径或（HTTP）URL 可以从社区控制台服务器（不是用户的机器）访问，则可以直接上载主文件，那些要导入的文件将自动上载。
- 如果所有导入的文件以及主文件都压缩在一个 zip 文件中，并且每个文件的压缩路径都与导入“location”属性中的路径（如果有的话）对应，则上载该压缩文件将上载其中包含的主文件和所有导入的 WSDL 文件。

例如：

主 WSDL 文件“helloworldRPC.wsdl”包含

```
<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="bindingRPC.wsdl"/>
```

导入的 WSDL 文件“bindingRPC.wsdl”包含

```
<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="port/porttypeRPC.wsdl"/>
```

zip 文件应包含以下内容：

名称	路径
helloworldRPC.wsdl	
bindingRPC.wsdl	
porttypeRPC.wsdl	port\

当上载 Web Service 的 WSDL 文件定义时，原来的 WSDL 保存为“验证映射”。（WebSphere Business Integration Connect 并不真正验证 Web service 消息。它们直接通过 WebSphere Business Integration Connect，仍使用原来的服务端点 URL。）这称为专用 WSDL。

另外，会有有目标 URL 替换的专用 URL 保存公共 WSDL，就象用户在“文档流上载”输入中所提供的那样。公共 WSDL 将被提供给 Web Service 的用户，用户将在目标 URL（公共 URL）调用 Web Service。WebSphere Business Integration Connect 将把 Web Service 请求路由到网关，该网关具有原始 Web Service 提供者的专用 URL。WebSphere Business Integration Connect 充当代理，将 Web Service 请求转发到专用的提供者 URL，该 URL 对于 Web Service 用户是隐藏的。

在上载 WSDL 之后，可以从社区控制台下载专用和公共的 WSDL（包括任何导入的文件）。

使用社区控制台上载 WSDL 文件

Business Integration Connect 提供了一种导入 WSDL 文件的方法。如果在一个 WSDL 文件中定义 Web Service，则您可以直接上载该 WSDL 文件。如果使用多个 WSDL 文件定义 Web Service（当您在主 WSDL 文件中引入）ZIP 归档的方式上载这些文件。

要点： ZIP 归档中包含的 WSDL 文件必须位于 WSDL import 元素指定的目录中。例如，对于以下 `import` 元素：`<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="path1/bindingRPC.wsdl"/>`，ZIP 归档内的目录结构将是 `path1/bindingRPC.wsdl`。对于另一个示例：`<import namespace="http://www.helloworld.com/wsdl/helloRPC.wsdl" location="bindingRPC.wsdl"/>`，`bindingRPC.wsdl` 文件将位于 ZIP 归档的根目录。

要上载单个 WSDL 文件或 ZIP 归档，请使用下列过程。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 单击**上载 / 下载包**。
3. 对于 WSDL 包，选择是以上载 WSDL 文件。对于 **Web Service 的公共 URL**，请输入社区管理者提供的 Web Service 的公共 URL（将被参与者调用）。例如，`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver`。该 URL 通常与在“目标”中定义的生产 HTTP 目标相同。

对于参与者所提供的 Web Service（将被社区管理者所调用），输入带有查询字符串的参与者公共 URL。例如，`http(s)://<target host:port>/bcgreceiver/Receiver?to=<participant business ID>`。

4. 单击**浏览**，然后选择 WSDL 文件或 ZIP 归档。
5. 对于**提交到数据库**，如果您希望以测试方式上载文件，请选择**否**。当您选择**否**时，这些文件不会安装到系统中。利用“消息”框中显示的系统生成消息对上载错误进行故障诊断。选择**是**，将文件上载到系统数据库。
6. 对于**覆盖数据**，选择**是**，这样会替换当前位于数据库中的文件。选择**否**，会将文件添加到数据库。
7. 单击**上载**。WSDL 文件已安装进系统。

使用模式文件验证包

在 Business Integration Connect 安装介质上提供了一组 XML 模式，它们描述了可以通过控制台上载的 XML 文件。将根据这些模式验证上载文件。当不符合标准的 XML 导致不能上载文件时，这些模式文件是确定错误源的有效参考。这些文件是：`wsdl.xsd`、`wsdlhttp.xsd` 和 `wsdlsoap.xsd`，它们包含描述有效 Web Service 定义语言（WSDL）文件的模式。

这些文件位于：`B2BIntegrate\packagingSchemas`

为新的 Web Service 设置交互

为新的 Web Service 创建必需的文档流的最后一步：设置交互，并将同一 Web Service 文档流操作同时作为“源”和“目标”。

要创建交互，请使用下列过程。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。

2. 单击**管理交互**。
3. 单击**创建交互**。
4. 请在屏幕底部的**操作**下拉框中选择**通过**（**通过**是 WebSphere Business Integration Connect 中针对 Web Service 所支持的唯一有效选项）。

将文档流添加到参与者 B2B 功能

将 Web Service 文档流添加到源和目标参与者的 B2B 功能，以在源和目标参与者之间设置参与者连接。

在设置 Web Service 用户和 Web Service 提供者之间的参与者连接前，您必须设置将在参与者连接中使用的网关。请参阅第 48 页的『创建网关』。

Web Service 不使用源网关 URL。它可以是虚拟的 URL。源网关可以用于设置发送方的**验证客户机 IP** 或**验证客户机 SSL 证书**选项。

对于目标网关，请指定 Web Service 提供者提供的专用 URL。这是 WebSphere Business Integration Connect 充当 Web Service 提供者的代理时调用 Web Service 的位置。

激活参与者连接

新的文档流应该显示为两个已选参与者之间参与者连接的可用选择。激活参与者连接以使 Web Service 对源参与者可用。请参阅第 56 页的『激活参与者连接』。

Web Service 支持的约束和限制

WebSphere Business Integration Connect 支持下列标准：

- WSDL 1.1
- SOAP 1.1
- WS-I Basic Profile V1.0（它对 document-literal 绑定样式的 SOAP 消息的格式有重要限制）

注：

- 支持 SOAP/HTTP 绑定。
- 不支持重新绑定。
- 支持 RPC-encoded/RPC-literal 和 Document-literal 绑定样式（受 WS-I Basic Profile 限制）。
- 不支持带附件的 Soap。

附录 D. 设置 cXML 交换

本附录概述了 cXML 支持和并介绍了如何为 cXML 交换创建文档流定义。

cXML 支持概述

WebSphere Business Integration Connect 文档管理器通过 XML 文档的根元素名称 (cXML) 标识 cXML 文档, 并通过 cXML DOCTYPE (DTD) 标识版本。例如, 下面的 DOCTYPE 针对 cXML V1.2.009:

```
<!DOCTYPE cXML SYSTEM "http://xml.cXML.org/schemas/cXML/1.2.009/cXML.dtd">
```

文档管理器对 cXML 文档执行 DTD 验证; 然而, Business Integration Connect 不提供 cXML DTD。您可以从 www.cxml.org 下载它们; 然后通过社区控制台中的验证映射模块将它们上载到 Business Integration Connect。上载 DTD 之后, 将它与 cXML 文档流关联起来。请参阅第 5 章, 『配置中心』以获取将 DTD 与 cXML 文档流关联的更多信息。

文档管理器使用了 cXML 根元素的 payloadID 和 timestamp 两个属性来进行文档管理。cXML payloadID 和 timestamp 用作文档的标识号和文档的时间戳记。可以在社区控制台上查看这两个属性, 以便进行文档管理。

cXML 头中的 From 和 To 元素包含用于文档路由和认证的 Credential 元素。下面的示例显示了分别作为 cXML 文档的源和目的地的 From 和 To 元素:

```
<Header>
<From>

    <Credential domain="AcmeUserId">
        <Identity>admin@acme.com</Identity>
    </Credential>
    <Credential domain="DUNS">
        <Identity>130313038</Identity>
    </Credential>

</From>
<To>

    <Credential domain="DUNS">
        <Identity>987654321</Identity>
    </Credential>
    <Credential domain="IBMUserId">
        <Identity>test@ibm.com</Identity>
    </Credential>

</To>
```

如果使用多个 credential 元素, 则文档管理器将以 DUNS 编号作为企业标识来进行路由和认证。在没有给出 DUNS 编号的情况下, 则使用第一个 Credential。

Business Integration Connect 不使用 Sender 元素中的信息。

在同步事务中, cXML 响应文档不使用 From 和 To 头。响应文档通过请求文档建立的同时 HTTP 连接发送。

cXML 文档类型

cXML 文档有三种类型：请求、响应或消息。

请求

cXML 请求有多种类型。cXML 文档中的请求元素与 Business Integration Connect 中的文档流定义对应。典型的请求元素有：

- OrderRequest
- ProfileRequest
- PunchOutSetupRequest
- StatusUpdateRequest
- GetPendingRequest
- ConfirmationRequest
- ShipNoticeRequest

下表显示了 cXML 请求文档中的元素和 Business Integration Connect 中的文档流定义之间的关系：

cXML 元素	文档流定义
cXML DOCTYPE	协议
DTD 版本	协议版本
请求（类型） 例如，OrderRequest	文档流

响应

目标参与者发送 cXML 响应以通知源参与者 cXML 请求结果。因为有些请求的结果可能不包含任何数据，所以 Response 元素可以选择只包含 Status 元素。Response 元素也可以包含任何应用程序级数据。例如，在 PunchOut 过程中，在 PunchOutSetupResponse 元素中包含了应用程序级数据。典型的 Response 元素有：

- ProfileResponse
- PunchOutSetupResponse
- GetPendingResponse

下表显示了 cXML 请求文档中的元素和 Business Integration Connect 中的文档流定义之间的关系：

cXML 元素	文档流定义
cXML DOCTYPE	协议
DTD 版本	协议版本
响应（类型） 例如，ProfileResponse	文档流

消息

cXML 消息在 cXML Message 元素中包含了 Business Integration Connect 文档流信息。它可以包含可选的 status 元素（与 Response 元素中的相同）。它将用于响应请求消息的消息中。

消息的内容是根据用户的业务需求定制的。在 <Message> 元素正下方的元素与在 Business Integration Connect 中创建的文档对应。在下面的示例中，SubscriptionChangeMessage 就是文档流：

```
<Message>
<SubscriptionChangeMessage type="new">
  <Subscription>
    <InternalID>1234</InternalID>
    <Name xml:lang="en-US">Q2 Prices</Name>
    <Changetime>1999-03-12T18:39:09-08:00</Changetime>
    <SupplierID domain="DUNS">94288711</SupplierID>
    <Format version="2.1">CIF</Format>
  </Subscription>
</SubscriptionChangeMessage>
</Message>
```

下表显示了 cXML 消息中的元素和 Business Integration Connect 中的文档流定义之间的关系：

cXML 元素	文档流定义
cXML DOCTYPE	协议
DTD 版本	协议版本
消息	文档流

区分单向消息与请求-响应文档的最简单方法是查看 Message 元素的内容，而不是 Request 或 Response 元素。

Message 可以包含下列属性：

- deploymentMode - 指明消息是测试文档还是生产文档。允许的值是 production（缺省值）或 test。
- inReplyTo - 指定该消息响应的消息。inReplyTo 属性的内容可能是先前收到消息的 payloadID。可以用它与多条消息构造双向事务。

Content-type 头和附加文档

所有的 cXML 文档必须包含 Content-type 头。对于没有附件的 cXML 文档，将使用下列 Content-type 头：

- Content-Type: text/xml
- Content-Type: application/xml

cXML 协议利用 MIME 支持附加外部文件。例如，采购人员经常要用相关的备忘录、图或传真来阐明采购请求。对于包含附件的 cXML 文档，必须使用下面列出的 Content-type 头之一：

- Content-Type: multipart/related; boundary="something unique"
- Content-Type: multipart/mixed; boundary="something unique"

边界元素是任何单独的文本，用于分开主体和 MIME 消息的有效负载部分。请参阅 www.cxml.org 上的“cXML 用户指南”以获取更多信息。

有效的 cXML 交互

Business Integration Connect 支持下列 cXML 文档流定义交互：

源	目标	源包	目标包	源协议	目标协议	通过	验证	转换
参与者	管理者	无	无	cXML	cXML	x	x	
管理者	参与者	无	无	cXML	cXML	x	x	
管理者	参与者		无	XML	cXML	x	x	x

创建 cXML 文档流定义

使用下列过程以为 cXML 文档创建新的文档流定义。

注： 您必须确保在创建 cXML 文档流定义之前定义了正确的 cXML 版本。缺省版本是 V1.2.009。

1. 单击**中心管理 > 中心配置 > 文档流定义**。
2. 单击**创建文档流定义**。控制台会显示“创建文档流定义”屏幕。
3. 为文档流类型选择**文档流**。
4. 在**代码和名称**框中输入任何一种请求类型，例如 *OrderRequest*。对于 *Response* 文档，如果 *Response* 除 `<Status>` 外不含任何子标记，则输入 *Response*；否则输入 `<Status>` 的下一个标记名。

例如：

```
<cXML>
  <Response>
    <Status code="200" text="OK"/> --> The DocumentFlow code
  </Response>
</cXML>
<cXML>
  <Response>
    <Status code="200" text="OK"/>
    <ProfileResponse> --> The DocumentFlow code
  </Response>
</cXML>
```

5. 对于 **Version**，输入 **1.0**。

版本号仅供参考。实际的协议版本从 cXML 文档中的 DTD 版本得出。

6. 输入**描述**。
7. 对于**文档级**，选择**是**。
8. 对于**状态**，选择**启用**。
9. 对于所有的**可视性属性**，选择**是**。
10. 单击**包**：**无**文件夹以展开包选择选项。
11. 选择协议：**cXML (1.2.009) : cXML**。
12. 单击**保存**。

一旦创建了文档流定义，请启用所需的参与者连接。请参阅第 56 页的『**激活参与者连接**』以了解更多信息。

声明和商标

声明

IBM 可能不会在所有国家或地区提供本文档中讨论的产品、服务和功能特性。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 代表咨询。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。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档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。您可以用书面方式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

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：

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION “按现状”提供本出版物，不附有任何种类（无论是明示的还是暗含的）的保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。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；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和 / 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。那些 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己承担。

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他程序（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 Burlingame Laboratory Director
IBM Burlingame Laboratory
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
U.S.A

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 国际软件许可协议或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，在其他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、其出版说明或其他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、兼容性或任何其他关于非 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。

本信息可能包含日常商业运营中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明它们，这些示例可能包含了个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如果与实际的企业使用的名称和地址有任何雷同则纯属巧合。

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。

版权许可

本信息可能包括源语言形式的样本应用程序，以说明不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。

WebSphere Business Integration Connect 包含名为 ICU4J 的代码，它由 IBM 依据国际程序许可证协议，遵照其“排它组件”条款授予您使用许可权。但是，IBM 有义务向您提供以下声明：

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

据此免费授予获得本软件及相关文档文件副本（统称“软件”）的任何人许可权，允许他们没有限制地处理该“软件”，包括有权无限制地使用、复制、修改、合并、发布、分发和/或销售“软件”的副本，并允许该“软件”的接受者也能执行这些操作。前提是以上版权声明和本许可权声明出现在所有“软件”的副本中；并且，以上版权声明和本许可权声明也要出现在支持文档中。

本软件是按“按现状”提供的，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）的保证，包括但不限于适销、适用于特定用途和不侵犯第三方权利的保证。在任何情况下，对于因本软件的使用或性能所引起的，或与本软件的使用或性能相关的任何索赔、特殊的间接或由此产生的损失，或任何由无法使用、数据丢失、利润减少而造成的损失，无论是合同行为、疏忽或其它侵权行为，本声明中包括的版权所有人概不负责。

除在本声明中使用外，未经版权所有人事先书面授权，不得将版权所有人的名字用于广告中，也不得用于本软件的宣传、使用或其它活动中。

编程接口信息

编程接口信息（如果提供了的话）旨在帮助您使用该程序创建应用程序软件。

常用的编程接口允许您编写能获得该程序的工具服务的应用程序软件。

但是，该信息还可能包含诊断、修改和调优信息。提供诊断、修改和调优信息是为了帮助您调试您的应用程序软件。

警告： 请勿将该诊断、修改和调优信息用作编程接口，因为它是不断变化的。

商标和服务标记

下列术语是 International Business Machines Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标：

IBM
IBM 徽标
AIX
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

MMX、Pentium 和 ProShare 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。

Java 和所有基于 Java 的商标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition 和 Advanced Edition 包含了由 Eclipse 项目（www.eclipse.org）开发的软件。





中国印刷