

使用 IBM Business Process Manager 进行业务流程管理 IBM Redbooks 解决方案指南

业务流程管理 (BPM) 解决方案支持企业设计各分散的应用程序、人与系统之间的流程和流程步骤。除通过连续性的流程改善和自动化来降低成本之外，BPM 还可为灵活的融合式业务和 IT 响应提供基础。图 1 显示了 BPM 规程的概念。

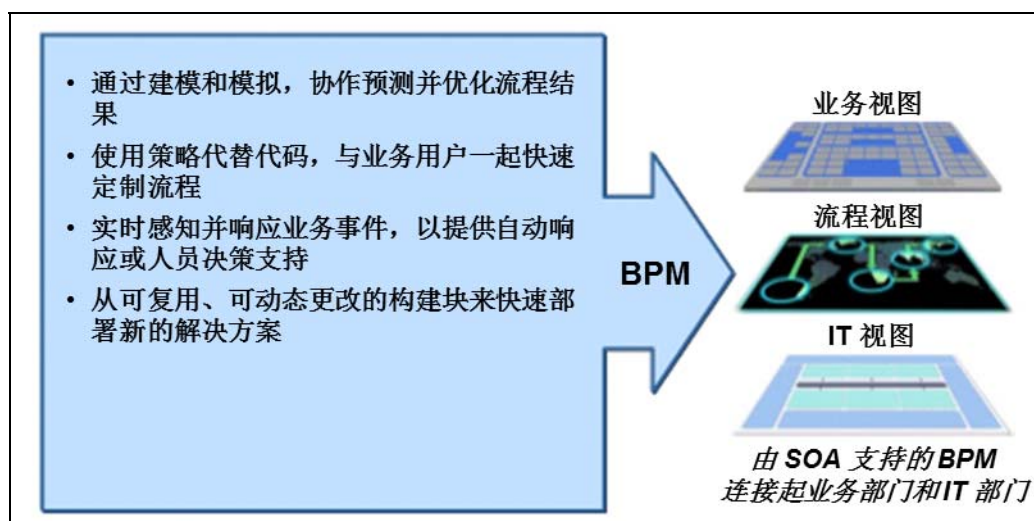


图 1. BPM 推动业务和 IT 一致性和响应

您知道吗？

业务流程管理的基本原则，即一个流程可分割为多个操作，每个操作由一个角色执行，原先为十八世纪著名的苏格兰道德哲学家 Adam Smith 提出。Smith 描述了一个大头针的生产，将制作大头针针头的任务分割为十八个独立的操作。

业务价值

流程优化的概念在工业革命期间通过“专业化”而得以声名鹊起。思想领导者们致力于精简其产品制造流程，从而以更低的价格为市场提供更多产品。在工业化的世界经济下，业务领导者们最近开始纷纷接受此概念的增强版本，因为他们需要帮助管理系统与人之间的交互。此规程即 **BPM**。

BPM 与流程优化之间的关键区别在于 **BPM** 更专注于通过 **IT** 支持实现的灵活且动态的流程设计、流程编排和自动化。除通过连续性的流程改善和自动化来降低成本之外，**BPM** 还可为灵活的融合式业务和 **IT** 响应提供基础。当今的企业领导者们希望它能帮助其将商品和服务以低于竞争对手的价格更好、更快地推向市场。

BPM 本质上是连续的操作改善的原理，持续不断地增加价值生成并维持市场竞争力或主导地位。**BPM** 专注于通过集成垂直业务和优化核心工作（例如，订单到现金、集成产品开发和集成供应链）来推动总体利润取得成功。这有助于指导将整个组织中的资源部署到高效的流程中，以创建客户价值，由此将 **BPM** 与传统的（即，彼此分隔式的）功能管理规程加以区别。

解决方案概述

BPM 业务流程的本质是这些流程是受管的。在受管的业务流程中，利益相关方和流程所有者都具有对流程的可视性以及修改流程以生成更好的业务成果的能力。利用流程控制，您可以就如何以最有效的方式来更改流程行为作出明智的决策。这些决策可能会影响流程自身，或者可能影响业务以外的领域。

作为一名管理者，您定期参与更改决策（见图 2）。组织中所有级别的所有管理决策均可与以下一个或多个领域相关联：企业策略、业务资源和业务流程。

企业策略决策的示例包括进驻新市场、中断某一产品的生产和销售资产。您可以想象这些决策将对业务资源领域中的决策产生何种影响或者在此领域中生成何种决策，例如，雇佣或培训新的人力资源、外包作业、技术投资或者对设施进行资本改良。业务流程领域中的决策包括更改过程流中的决策阈值以减少人员工作负载（即，降低阈值），或者通过更改流程行为来降低风险（提升阈值）。业务流程决策还包括通过添加或删除活动来更改流程的反馈。

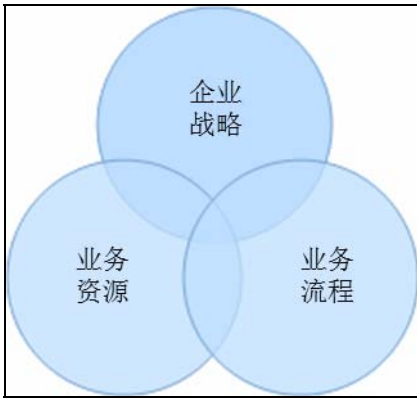


图 2. 受管业务流程的更改领域

流程自动化、可视性和控制是通过 BPM 实现的业务影响的组成元素（见图 3）。流程自动化通过提升效率、减少错误、消除流程变化并减少人员任务的重复工作来即时产生业务价值。然而，认识到自动化并非通过 BPM 进行流程改良的最终目标这一点十分重要。

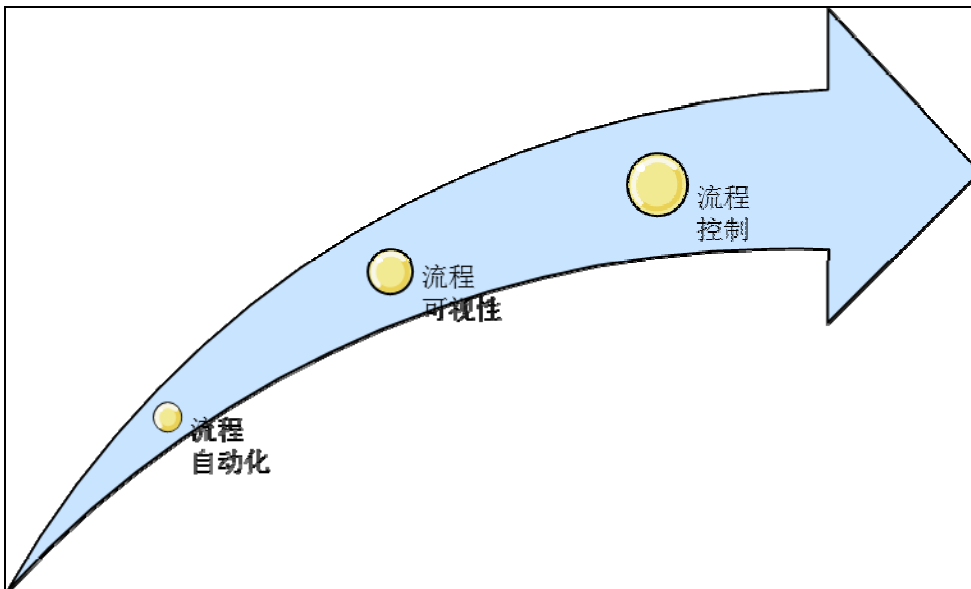


图 3. 受管流程的组合价值的元素

流程可视化允许您以有形方式查看流程的新方面，在某些情况下调用流程时，甚至可做到实时查看。这些功能可提供对流程性能的深入洞察，这有助于通过及时操作来识别可供改善的领域。此外，所有用户均可通过流程可视化来获得完整的端到端视图。

但流程控制是最终区分受管流程和非受管流程的因素。控制设计时和运行时业务流程意味着您可以采用恰当的技能来及时应对问题或者影响变更。缺省情况下，控制意味着需要完全掌控流程以确保所有一切都连贯操作并且符合内部和外部策略与规章。

解决方案体系结构

IBM® Process Manager 是可使用的综合性业务流程管理平台，可为您的业务流程提供可视性和管理。它允许 IT 支持业务用户和管理员在单一的仪表板上跟踪其整个业务运营、接收警报，以及后续向下钻取至最低级别的实例详细信息。

图 4 显示了 IBM Business Process Manager 的主要组件。

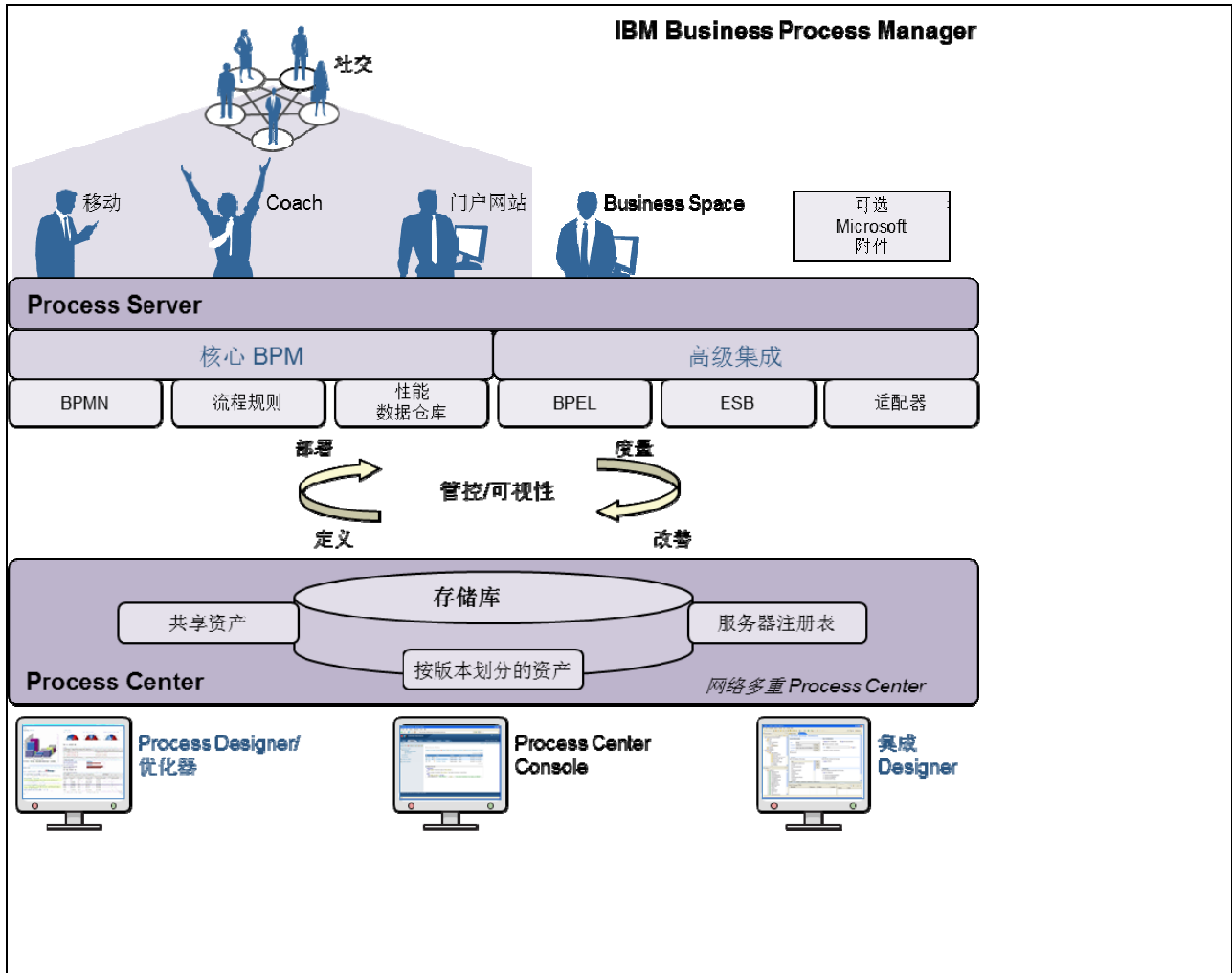


图 4. IBM Business Process Manager 的主要组件

IBM Business Process Manager V8.0 提供了表 1 中列出的版本。

表 1. IBM Business Process Manager 版本

版本	阶段
高级阶段	转型 完整的业务流程管理功能集： <ul style="list-style-type: none"> ● 针对高容量流程自动化的扩展支持 ● 内建 SOA 组件以开展大规模企业级服务集成和编排
标准的	程序 针对典型的业务流程管理项目进行配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 针对多项目改善计划，业务参与度极高 ● 基本系统集成支持 ● 快速实现价值并改善用户生产力
快速	项目 针对首批业务流程管理项目进行配置： <ul style="list-style-type: none"> ● 快速实现价值：改善用户生产力 ● 降低入门价格 ● 便于安装和配置

IBM Business Process Manager 的主要组件如下所述。

Process Center

Process Center 是运行时环境，包括所有过程模型、服务和通过 IBM Process Designer 或 IBM Integration Designer（IBM Business Process Manager 编写环境）创建的其他资产。它具有一个控制台，其中带有您维护此资产存储库所需的工具。

在 Process Center 中，控制台管理员可以：

- 安装准备用于在这些环境中的过程服务器上进行测试或生产的过程应用程序
- 管理配置的环境中正在运行的过程应用程序的实例
- 为用户和用户组授予访问存储库的适当权限

不在 Designer 视图中主动工作的管理员可以使用 Process Center 控制台来提供一个框架，以便 BPM 分析人员和开发人员在此框架中构建其自己的流程和底层的实施。

Process Server

Process Server 可提供单一的 BPM 运行时环境，以支持各种业务流程、服务编排和集成功能。由于它与 Process Center 相集成，因此，您流程的运行方式与在编写环境中直接构建这些流程无异。

准备就绪之后，您可以在自己的运行时环境中的过程服务器上安装并运行这些流程，以测试每个流程并准备对每个流程进行完整部署。Business Performance Data Warehouse 组件可收集并聚集来自过程服务器上所运行流程的流程数据，以支持您在正式部署之前测试并优化自己的流程。您可以使用此数据来改善自己的业务流程。

Process Designer

在所有 Business Process Manager 版本中均提供了 Process Designer，并且它随附便于使用且面向图形的工具，以便您用于创建过程模型、报告和简单的服务。此外，您可以通过界面来调用 Integration Designer 中创建的服务，以访问后端系统或获取客户数据。简而言之，Process Designer 专注于业务流程，而 Integration Designer 专注于补充业务流程的自动化服务。

在 Process Center 服务器上可以随时运行 Process Designer 中开发的流程应用程序，或者可将其保存到快照并部署到 Process Server 上。对于 Integration Designer 中开发并且与流程应用程序相关联的服务同样如此。

Integration Designer

在 Business Process Manager Advanced Edition 中提供了 Integration Designer，或者它可作为独立工具集提供。它旨在用作为构建集成应用程序的完整集成开发环境。集成开发者可用它来调用企业信息系统 (EIS) 上的应用程序、吸纳跨部门或企业的业务应用程序，并调用以各种语言在本地或远程编写的、在各种操作系统上运行的应用程序。

Process Center Console

Process Center Console 可提供便捷的位置，供用户用于创建和维护高级别的库项目，例如，流程应用程序和工具集。它有助于提供框架以供 BPM 分析人员和开发者在其中构建自己的流程和底层实施。此外，Process Center Console 可提供维护存储库（包括为用户和用户组设置适当的权限）的工具。

Process Admin Console

Process Admin Console 用于管理您环境中的流程服务器，包括每台服务器的用户和已安装的快照。此外，它可提供工具以帮助您管理队列和高速缓存。Process Admin Console 包括 Process Inspector，它是用于查看和管理特定流程服务器上运行的流程应用程序的流程实例的工具。

Business Performance Admin Console

Business Performance Admin Console 包含用于管理您环境中的 Performance Data Warehouse 的工具。您可以使用此工具来管理服务器队列和监控服务器性能。

WebSphere® Application Server 管理控制台

管理控制台用于管理单元、节点、服务器或集群范围的应用程序、服务和其他资源。您可以将该控制台与独立服务器以及管理联网环境中某个单元内的所有服务器的部署管理器一起使用。

Business Process Choreographer Explorer 和 Business Process Archive Explorer

根据您的用户角色，您可以使用这些客户机接口来管理业务流程执行语言 (BPEL) 流程和 IBM Integration Designer 中创建的人员任务、处理为您分配的任务、查看完整的 BPEL 流程和归档数据库中的人员任务，或者从归档中删除流程和任务。

Business Space powered by WebSphere

Business Space powered by WebSphere 是集成的用户体验，面向 IBM 业务流程管理产品服务组合中的所有业务用户。**Business Space** 可提供可定制的协作式环境，便于您监控、复审和管理常见业务流程，例如，人员任务流、建模和性能指标。

Business Space 是基于浏览器的图形用户界面，可供您用于查看来自业务流程管理产品服务组合中各种产品的内容并与之进行交互。**Business Space** 不仅可提供基于 Web 的单一内容访问点，还可以用于以实用且有趣的方式来结合这些内容。这些组合可为您提供深入业务和功能的洞察，从而响应各种变化。

Business Process Rules Manager

Business Process Rules Manager 是基于 Web 的工具，可辅助业务分析人员浏览和修改业务规则值。该工具是 **Process Server** 的选件，可供您选择用于在概要文件创建时或者安装服务器之后进行安装。

使用方案

Business Process Manager 可用于各种方案中。例如，它可用于担保报告解决方案中，该解决方案用于接受来自原始购买者的产品维修或更换售后声明，并通过联机报告工具来处理所有声明。**IBM Business Process Manager** 在此方案中用于为该方案实施业务流程。当 **IBM WebSphere Operational Decision Manager** 传递业务事件（例如，客户在上个月中提交了四份担保声明）时，会调用业务决策来满足该流程的要求。

该流程将通过使用“决策服务”创建活动来加以实施。当您希望由业务规则中的决策或条件来决定要调用的流程实施时，会使用此类型的服务。

集成

Business Process Manager 集成多种其他 IBM 产品。要实施以上担保报告方案中描述的业务决策，应使用 **IBM WebSphere Operational Decision Management**。**WebSphere Operational Decision Management** 支持组织自动执行、管控并改善业务流程中的各种运营决策。您可以将来自 **WebSphere Operational Decision Management** 的业务规则和事件集成到 **Business Process Manager** 中设计的业务流程中。

受支持的平台

有关 **Business Process Manager Advanced V8** 的详细系统需求，请参阅位于以下地址的“**IBM Business Process Manager Advanced detailed system requirements**”：

<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27023005>

订购信息

在下表中显示了订购信息。

表 2. 订购信息

程序名	PID 编号	费用度量
IBM Business Process Manager Advanced	5725-C94	处理器价值单元 (PVU)
IBM Business Process Manager Standard	5725-C95	PVU
IBM Business Process Manager Express	5725-C96	PVU
IBM Business Process Manager Tools and Add-ons	5725-C97	授权用户应用程序实例

相关信息

要了解更多信息，请参阅以下文档：

- IBM 红皮书出版物： *Scaling BPM Adoption: From Project to Program with IBM Business Process Manager*
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247973.html>
- Business Process Manager 产品页面
<http://www.ibm.com/software/integration/business-process-manager/>
- Business Process Manager 公告函
<http://ibm.co/W6VklB>
- Business Process Manager 销售手册
<http://ibm.co/X9vDsQ>
- Business Process Manager 信息中心
<http://bit.ly/X9vOnj>

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。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，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）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行承担。IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。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。本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

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，实际结果可能有所不同。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。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。

© Copyright International Business Machines Corporation 2012. All rights reserved.

Note to U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

本文档于 2012 年 11 月 16 日创建或更新。

请通过以下任一方式将您的意见发送给我们：

- 使用位于以下地址的在线**联系我们**审阅表单：
ibm.com/redbooks
- 通过电子邮件将您的意见发送至：
redbook@us.ibm.com
- 将您的意见邮寄至：
IBM Corporation, International Technical Support Organization
Dept. HYTD Mail Station P099
2455 South Road
Poughkeepsie, NY 12601-5400 U.S.A.

本文档可通过以下地址在线访问：ibm.com/redbooks/abstracts/tips0938.html

商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 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。这些术语和其他 IBM 已注册商标的术语在本信息中首次出现时都使用适当的符号 (® 或 ™) 标记，以表示在本信息发布时由 IBM 在美国注册或拥有的普通法商标。这些商标也可能是其他国家或地区的注册商标或普通法商标。在以下 Web 站点上提供 IBM 商标的最新列表：ibm.com/legal/copytrade.shtml

以下术语是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

IBM®
Redbooks®
Redbooks (徽标)®
WebSphere®

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。