

为动态应用程序及面向服务架构提供快速入口

**WebSphere.** software

# IBM WebSphere Application Server Express Version 6.1

## 要点

- 为您提供一种快速、成本较低的解决方案，有助于开发、运行、集成及管理基于 **Web** 的动态应用程序。
- 通过便捷的配置与部署工具帮助您提高价值实现速度。
- 使您可以利用现有技能和直接的开发与管理工具简化应用程序组装及部署，最小化管理要求。
- 为上千种可用应用程序的事务管理、安全及可扩展性提供绝佳的功能。
- 为 **Web** 服务、消息传递以及实时多媒体元素提供全方位支持，增加灵活性能，使您实现资产的回收利用，并扩展资产可用性。
- 为其他 **WebSphere** 软件产品提供安全的升级路径，以满足更高级的开发与部署功能的要求。
- 为各种操作系统提供全面的 **J2EE Version 1.4** 与 **J2SE Version 5.0** 编程模型，这些操作系统包括 **i5/OS、Linux、AIX、Windows、HP-UX** 和 **Sun Solaris** 运行环境。

创建动态网站日益成为业务运营的一个重要组成部分。事实上几乎所有企业都需要开发管理基于 **Web** 的业务应用程序，帮助简化业务流程并提高实现价值的速度。但是，鉴于短期项目的时间表和有限的 **IT** 资源，中型企业往往面临一些特殊的挑战。**IBM WebSphere® Application Server Express Version 6.1** 软件可以帮助您的企业快速创建和部署动态网站，从而降低总体成本，提高客户忠实度，并以更快的速度适应新型业务机遇。



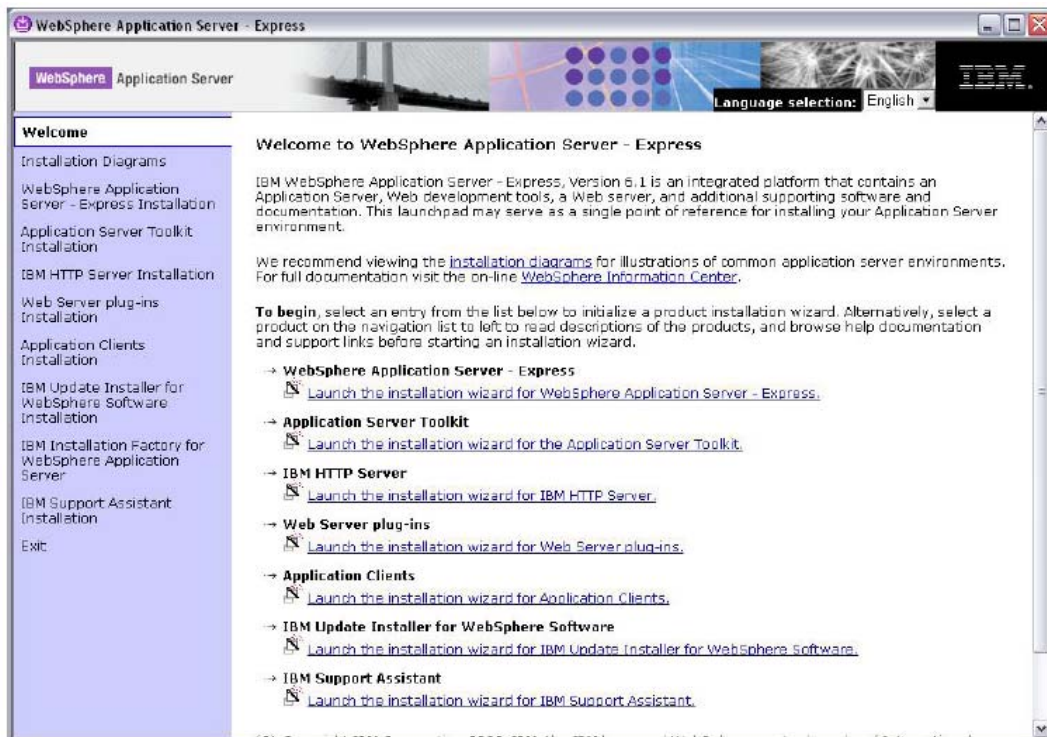
IBM Telephone Directory 业务应用程序是一种完备的解决方案，该方案由 **WebSphere Application Server Express Version 6.1** 提供。

基于最新 Java™ 技术与 Web 服务标准，WebSphere Application Server Express Version 6.1 通过提供组装、部署、管理应用程序和 Web 服务的一切所需，为面向服务的架构 (SOA) 提供了成本较低的切入点。该完备的解决方案包括快速启动应用程序模块和健壮的开发工具，使您可以快速实现面向服务架构，并快速实现投资回报 (ROI)。

### 快速创建个人业务

WebSphere Application Server Express Version 6.1 提供了端到端的简易使用方法，有助于快速实现项目的运行。通过 IBM Application Server Toolkit，一种基于 Eclipse 技术的集成开发环境 (IDE)，WebSphere Application Server Express 可以帮助

您创建、测试、部署和管理动态网站、应用程序和 Web 服务。借助快速简单的安装向导，应用程序组装与部署，以及有限的维护，WebSphere Application Server Express 只需要使用很少的管理资源。此外，基于 Web 浏览器的管理功能使您可以远程管理 WebSphere Application Server Express，并分隔开发与部署任务。

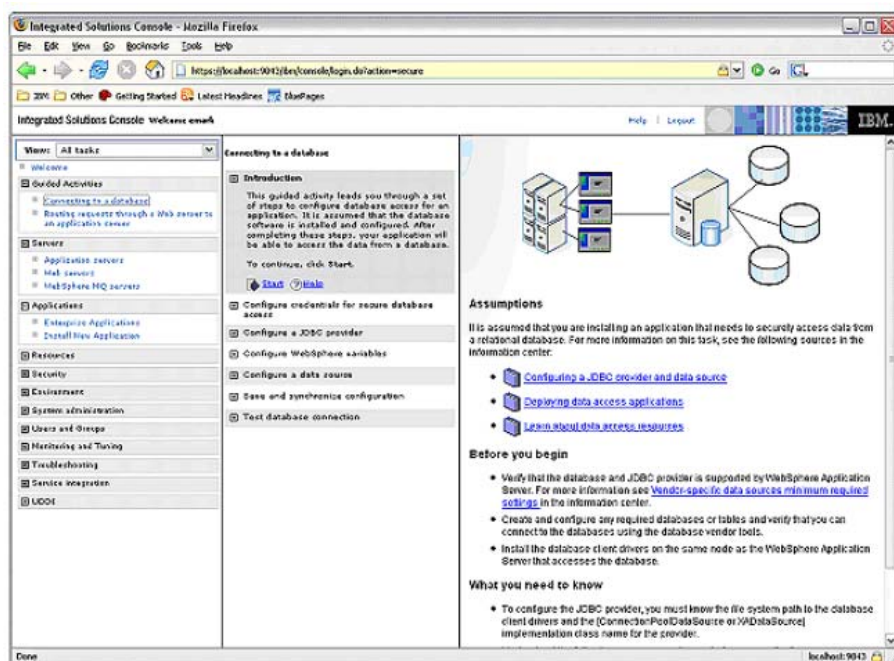


安装启动台可以用作安装 WebSphere Application Server 环境的一个参考点。

为了使安装与部署变得简单、可靠并可以重复操作，WebSphere Application Server Express Version 6.1 目前包含面向 WebSphere Application Server Version 6.1 的 IBM Installation Factory。该工具可以创建面向 WebSphere Application Server Express 的自定义安装包，包括升级(如临时修复与更新包)，或运行脚本、部署企业应用程序、导入配置文件档案或安装其他用户自定义文件。通过帮助精简启动与运行处理工序，面向 WebSphere Application Server Express Version 6.1 的 IBM Installation Factory 可以节省您的宝贵时间，使您的工作变得更加有效且快捷。

WebSphere Application Server Express Version 6.1 还包含一套可以提高工作效率的应用程序。这些应用程序 (IBM Telephone Directory 和 IBM Welcome Page) 有助于提高员工的工作效率，因为其提供了任何企业都认为有用的、易于理解和使用的、可以立即部署的服务，可以帮助快速实现价值。

随着业务需求的发展，WebSphere Application Server Express 使您可以充分利用现有财政与开发投资。如果升级到更高级的 IBM WebSphere Application Server 配置，现有的应用程序无需更改即可顺利运行。使用 WebSphere Application Server Express 开发的技能可以应用于其他 IBM WebSphere 软件产品中，以便您重用已经拥有的技能和代码。



WebSphere Application Server 管理操作平台提供了清晰而交互性强的界面。

### 重用现有的 Eclipse 技能

您希望通过快速有效的应用程序开发来确保您的时间与资源投资的经济效益。WebSphere Application Server Express Version 6.1 通过其集成的 Java 开发环境 (基于 Eclipse 技术的 Application Server Toolkit) 来帮助您降低劳动力成本。

Application Server Toolkit 提供了创建、部署和调试 Web 应用程序的基本工具。它还包含一些用于新建 Web 应用程序、Web 服务、portlet、Enterprise JavaBeans (EJB) 的工具和一些新的自动化工具。通过这些自动化工具，您可以利用 Eclipse 开发工具的专业知识或技能来开发和调试自动化脚本。

### 在安全、可扩展的环境中运行您的应用程序

在当前的企业环境中，您必须保证您的网站与应用程序的安全性。

**WebSphere Application Software Express Version 6.1** 通过对行业标准与规范的广泛支持来为您的员工、贸易伙伴及客户提供最全面的安全级别。为了使您一开始就可以从容应对，在安装产品时，**WebSphere Application Server Express Version 6.1** 会预先设置默认安全配置，以确保应用的安全性。集成的默认用户注册表可以为您提供更好的身份管理。像 **Web Services Security** 和 **Web Services Interoperability Basic Security Profile (WS-I BSP)** 之类的标准支持有助于确保 Web 服务互动尽可能的安全。

如果部署一项用于解决业务问题的应用程序，您必须确保在需要时它能够正常运行，即使在苛刻的负载条件下。您还需要了解这些应用程序可以随着业务的发展而升级，以满足未来突如其来的需求。**WebSphere Application Server Express Version 6.1** 为您的应用程序和服务提供了一个高度安全、可扩展和可靠的运行环境。**IBM Java 2 Standard Edition (J2SE) Version 5.0** 的实现不仅有助于大幅度地提高 **WebSphere Application Server Express Version**

**6.1** 的性能，还提供了一种领先的开发环境，此开发环境可以提高开发人员的开发效率。。这种增强型的开发环境继续使用遵从 **IBM** 行业领先的 **Java 2 Platform Enterprise (J2EE) Version 1.4** 技术的运行环境。

除了可以为 **J2EE Version 1.4** 和 **J2SE Version 5.0** 提供支持外，所有 **WebSphere Application Server Version 6.1** 配置都是基于通用 Java 程序模型创建的。随着个人需求的变化与发展，配置范围内的统一基础平台使您的应用程序无须修改就可以在其他 **WebSphere Application Server Version 6.1** 配置环境中运行。该功能为应用程序的扩展提供了一定的灵活性，使得重新构建、改编程序，以及向不同技术基础迁移程序都不需要花费额外的成本。

#### 易于使用和部署

**WebSphere Application Server Version 6.1** 提供了易于使用的功能，有助于您充分利用现有资源加快价值实现速度。这些功能包括：

- **JavaServer Faces (JSF)** 组件，可

以创建附带拖放开发功能的动态 **Web** 用户界面。新型的 **JSF** 组件库可以提供一组预先创建的函数，有助于节省开发与成本。您可以快速添加功能，如图形、数据网格、日历和日期选项，以最少的精力丰富 **Web** 用户界面。

- **服务数据对象 (SDO)**，可以通过标准界面轻松连接到多种后端数据资源。
- **WebSphere 快速部署组件**，它是一种基于 **WebSphere Application Server Express** 的架构，可以自动化最常用与最棘手的任务，减少部署应用程序的步骤，降低创建 **J2EE** 应用程序的复杂程度。
- 基于 **Eclipse** 的技术，可以通过逐步解密的功能来自动化定制关键用户的任务。
- 示例和教程，提供编程技术和最佳实践的模板，使新编程人员容易入手。

## 通过网络及新型通信服务最大化投资回报

面对当前紧张的预算与快节奏的变化，您需要使业务具有灵活性，并实现最大的投资回报。使用 WebSphere Application Server-Express Version 6.1，您可以重用现有资源，并通过标准化消息与最新的网络服务标准支持来增加投资回报。通过其提供的工具，您可以创建、发布和管理整合好的应用程序，供其他内部或外部组织或平台共享。您可以创造新的业务机会，并以电子方式共享其他组织的应用程序，从而降低成本。

为了获得新的通信体验，您可以向应用程序添加交互用户会话功能，包括语音、视频和即时通信在内的实时多媒体元素。例如，通过 WebSphere Application Server-Express Version 6.1 中的 Session Initiation Protocol (SIP) servlet

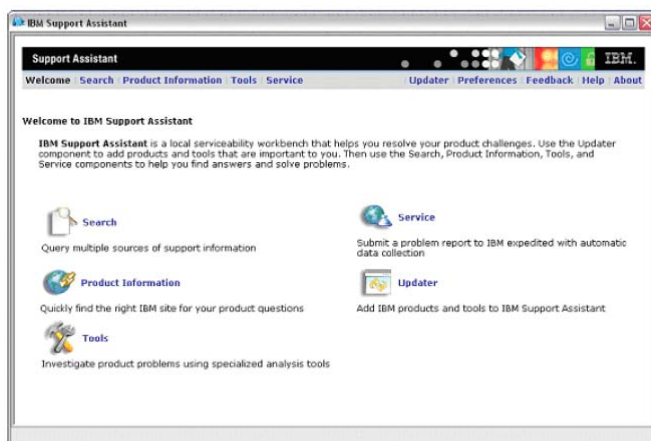
支持，您只需单击按钮即可启动与客户之间的 VoIP 电话。您可以使用 SIP 来增强 Web 应用程序的互动性，这也有助于节省宝贵的时间和成本。

## 轻松管理应用程序

WebSphere Application Server-Express Version 6.1 提供了有效的、简单的管理工具，帮助您最小化环境维护的成本。一种可视网站管理选项可通过网络结构的树型视图帮您创建、导入以及定制完整的网站，并具备统一的风格与布局。网络服务器管理目前是在管理控制台上集成的，自动简化的管理功能可以为您创建脚本命令，这样您就可以集中精力搞创新，而不是维护。该新型独立型管理客户机为独立软件供应商 (ISV)、需要在磁盘空间有限的远程机器上安装管理客户机的公司，

以及需要创建公司独有的自定义 WebSphere 管理项目的公司提供了增强的灵活性。

WebSphere Application Server-Express Version 6.1 也可以通过 IBM Support Assistant 为故障排除提供改善措施。IBM Support Assistant 是一个可靠性的工作台，有助于您尽早地识别运行问题，更加有效地解决问题和汇报问题。它在单一的应用程序中为您提供提供了宽泛的 IBM 支持资源，您可以通过插件模型增强大部分 IBM 产品中此类应用程序的功能。通过帮助您快速解决问题，IBM Support Assistant 最小化任何问题对业务造成的影响。



IBM Support Assistant 可以帮您快速解决软件难题。

您还可以从大量技能卓越的 IBM 业务合作伙伴生态系统中获益，他们会为您提供帮助与向导。WebSphere Application Server Express 拥有成千上万个可用的业务应用程序和许多适合您需求的许可选项，您可以从中找到一个几乎可以解决任何业务问题的解决方案。

### 实现 SOA 的第一步

您的组织在实现 SOA 时做的第一步工作通常是将网站和数据库集成到一起。WebSphere Application Server Express 可以帮助您实现这一步。借助对最新版本数据库的支持，WebSphere Application Server Express 可以帮助您利用领先数据库的全新特性与功能，这些数据库包括 IBM DB2® Universal Database™、IBM Informix®、Oracle、Microsoft® SQL Server 2000 和 Sybase。对 Java 数据库连接 (JDBC) 的支持有助于用户高效地编写数据库应用程序，同时数据库连接池也方便了实现对这些数据库的有效连接。

### 灵活的 SOA 基础设施

IBM WebSphere Application Server 是 IBM WebSphere 软件平台的基础，是

一组集成的和成功的 SOA 解决方案。无论您选择的是哪个 SOA 入口，WebSphere 软件平台都可以使您按照市场需求的速度发展。基于此健壮的平台，您可以使用 WebSphere 软件家族的一系列服务器解决方案对当前投资进行整合，并使现有的技能得到充分利用。

除了 WebSphere Application Server Express, WebSphere Application Server 家族产品还包括：

- WebSphere Application Server Express Version 6.1。此兼容核心 J2EE Version 1.4 技术的应用服务器通过优化后，使得在可扩展、单一服务器部署环境中的管理变得相当简单。
- IBM WebSphere Application Server Network Deployment, Version 6.1。该配置新增了高级部署服务，如针对关键环境的集群、网络边缘服务和高可用性。
- IBM WebSphere Application Server for z/OS, Version 6.1。该产品为 WebSphere Application Server Network Deployment 配置，经过优化后可在 IBM System z™ 平台上运行，并可以利用 IBM z/OS® 操作系统的高质量服务。
- IBM WebSphere Application

Server Community Edition, Version 1.1。该轻型 J2EE 应用服务器是基于 Apache Software Foundation 的开放源码技术的，可以免费获取并实施开发与部署。此外，还有各种可选的收费支持，按服务器收费。

可提供开发许可。有关更多信息，请参阅特定的 WebSphere Application Server 产品信息。

### 更多信息

如需了解更多有关 IBM WebSphere Application Server Express 和支持它的 IBM 业务合作伙伴解决方案的信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问网址：

[ibm.com  
/software/webservers/appserv/express](http://ibm.com/software/webservers/appserv/express)

如需加入全球 WebSphere 社区，请访问网址：

[www.websphere.org](http://www.websphere.org)

## IBM WebSphere Application Server Express Version 6.1 一览

	WebSphere Application Server Express Version 6.1	WebSphere Application Server Version 6.1	WebSphere Application Server Network Deployment Version 6.1
<b>Java 编程模型</b>			
全套 J2EE Version 1.4 与 J2SE Version 5 支持	X	X	X
编程模型扩展	X	X	X
对 JavaServer Pages、Version 2.0 和 Java servlets Version 2.4 的支持	X	X	X
JSF 技术支持	X	X	X
全面的 XML 支持	X	X	X
<b>Web 服务</b>			
全面的 Web 服务支持	X	X	X
支持个人通用发现、描述以及集成 (UDDI) 注册	X	X	X
Web 服务网关	X	X	X
<b>数据库支持与连接性</b>			
JDBC 与连接管理可访问 DB2 Universal Database、Microsoft SQL Server 2000、Oracle、Informix 和 Sybase(1)	X	X	X
JDBC 可访问 DB2 Universal Database for i5/OS	X	X	X
限制性 DB2 协议		X	X
限制性 DB2 Express 协议	X	X	X
<b>应用程序开发</b>			
示例应用程序	X	X	X
集成开发工具—Application Server Toolkit	X	X	X
<b>集成式按需应变业务应用程序</b>			
IBM Telephone Directory	X		X
IBM Welcome Page	X		X
<b>Web 服务器支持</b>			
包含 IBM HTTP 服务器	X	X	X
Web 服务器插件	X	X	X
<b>安全</b>			
基本的身份验证可以保护网络资源的访问安全	X	X	X
基于 Common Secure Interoperability (CSI), Version 2.0 的增强型支持和身份验证, 提供单点登录服务并支持 Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)	X	X	X
高级身份验证和授权, 如 JAVA Authentication and Authorization Service (JAAS) 与 Java Cryptography Extension (JCE)	X	X	X
<b>平台支持</b>			
支持 Microsoft Windows 快速实现的广泛平台 (Microsoft Windows 2000 <sup>3</sup> 、Microsoft Windows 2003 和 Microsoft Windows XP3)、Linux、IBM i5/OS、IBM AIX 系统、Sun Solaris 运行环境和 HP-UX	X	X	X
支持在 IBM System z 上运行的 Linux		X	X
支持选定的 64 位平台		X	X
支持带有两个处理器以上的服务器 (4)	X	X	X
<b>应用程序连接性</b>			
全面支持 JMS 技术的消息驱动 Bean, 包括嵌入式 JMS 传输	X	X	X
面向 Enterprise ActiveX 客户机与服务器资源 (1) 的 Microsoft 组件对象模型架构	X	X	X
<b>性能支持</b>			
性能增强特点, 如动态缓存与 IBM Tivoli Performance Viewer 软件, 集成供应商工具。	X	X	X
<b>管理与负载管理</b>			
基于 Web 浏览器的远程管理功能	X	X	X

通过内置管理操作平台提供便捷的管理	X	X	X
含有 Java 代理服务器			X
集群范围内的智能负载分布			X
失败规避			X
集群支持			X
简单故障转移与负载平衡		X	X
<b>迁移支持</b>			
迁移文档	X	X	X
升级工具与援助	X	X	X

#### 硬件要求

对于 AIX 操作系统（附带基于 32 位技术的 WebSphere Application Server）

- IBM POWER™ 处理器家族的任何系统
- 安装最少需要 1112MB 的可用磁盘空间 (包括软件开发工具箱 [SDK])
- 最低 512 MB 物理内存；推荐使用 1 GB
- CD-ROM 驱动

对于 HP-UX 操作系统（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- PA-RISC 处理器
- 安装最少需要 1368MB 的可用磁盘空间(包含 SDK)
- 最低 512 MB 物理内存；推荐 1 GB ]
- CD-ROM 驱动

对于 Linux x86 操作系统（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- 运行功率在 500 MHz 以上的 Intel® Pentium® 处理器
- Intel EM64T 或 AMD Opteron (仅支持 32 位内核)
- 安装最少需要 1226MB 的可用磁盘空间 (包括 SDK)
- 最低 512 MB 物理内存；推荐使用 1 GB
- CD-ROM 驱动

对于 POWER 上运行的 Linux

- 带有 32 位 WebSphere Application Server 的 IBM System i™
  - 支持逻辑分区 (LPAR) 的 System i 模型，Linux 分区最低为 450 商业处理负载 (CPW) 的系统 i 模型
  - 最低 16 GB 可用磁盘空间用于 IBM OS/400R 分区；用于 Linux 分区的最低磁盘空间为 2.5 GB
  - 最低 512 MB 物理内存；32 位 WebSphere Application Server 推荐使用 1GB 大小的磁盘空间
  - CD-ROM 驱动
- 带有 32 位 WebSphere Application Server 的 IBM System P™、IBM OpenPower™ 或 IBM BladeCenter
  - 安装最少需要 1231MB 的可用磁盘空间（32 位应用服务器）
  - 最低 512 MB 物理内存；32 位 WebSphere Application Server 推荐使用 1GB 大小的磁盘空间
  - CD-ROM 驱动

对于 Sun Solaris 操作环境（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- Sun Solaris 操作环境 SPARC 工作站的工作频率是 440 MHz 以上
- 安装最少需要 1267 MB 的可用磁盘空间 (包含 SDK)
- 最低 512 MB 物理内存；推荐使用 1 GB
- CD-ROM 驱动

对于 i5/OS 与 OS/400 操作系统

- 如果您的应用程序包含企业 Bean
  - IBM AS/400e. 模型 170，处理器功能 2385
  - AS/400e 模型 720，处理器功能 2062
  - System i 模型 270，处理器功能 2250
  - System i 模型 820，处理器功能 2395
  - 最低 750 MB 物理内存，加上其他应用程序在 System i 服务器上运行所需的内存
- 如果您的应用程序仅仅包含 servlets 与 JSP 文件
  - System i 模型 270，处理器功能 2250
  - System i 模型 820，处理器功能 2395
  - 最低 750 MB 物理内存，加上其他应用程序所需的内存
- 可用磁盘空间要求
  - WebSphere Application Server: 900 MB
  - WebSphere Application Server 示例: 80 MB
  - 应用程序客户机: 160 MB
  - Web 服务器插件: 100 MB



---

## 软件要求

对于 AIX 操作系统（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- IBM AIX 5L™ Version 5.2, 附带推荐维护包 5200-07
- 附带 Service Pack (SP) 5300-04-01 的 AIX 5L 5.3 Version

---

对于 HP-UX 操作系统（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- 附带 2006 年 3 月 Standard Patch Bundle 以及 2004 年 9 月 Bundle 11i 的 HP-UX 11i 2 版本 (11.23)

---

对于 x86 处理器系统运行的 Linux 运行环境（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- Red Hat Enterprise Linux AS Version 3, 附带 Update 5 或 6
- Red Hat Enterprise Linux AS Version 4, 附带 Update 2
- Red Hat Enterprise Linux ES Version 3, 附带 Update 5 或 6
- Red Hat Enterprise Linux ES Version 4, 附带 Update 2
- Red Hat Enterprise Linux WS Version 3, 附带 Update 5 或 6 (支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用)
- Red Hat Enterprise Linux WS Version 4, 附带 Update 2 (支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用)
- SUSE Linux Enterprise Server Version 9, 附带 SP2 或 3

---

对于在 POWER 服务器上运行的 Linux 运行环境（附带 32 位 WebSphere 应用服务器）

- Red Hat Enterprise Linux AS Version 3.0, 附带 Update 5 或 6 (支持应用程序设计、开发与测试；不支持生产使用)
- Red Hat Enterprise Linux AS Version 4, 附带 Update 2 (支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用)
- SUSE Linux 企业级处理器版本 9, 附带 SP2 或 3

---

对于 Sun Solaris 运行环境（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- Sun Solaris 运行环境 Version 9, 附带最新的 Patch Cluster
- Sun Solaris 运行环境 Version 10, 附带最新的 Patch Cluster

---

对于 Windows 操作系统（附带 32 位 WebSphere Application Server）

- 附带 SP4 的 Microsoft Windows 2000 Advanced Server
- 附带 SP4 的 Microsoft Windows 2000 Server
- 附带 SP4 的 Microsoft Windows 2000 Professional Server（仅支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用）
- 附带 SP1 的 Microsoft Windows Server 2003 数据中心
- 附带 SP1 的 Microsoft Windows Server 2003 Enterprise
- 附带 SP1 的 Microsoft Windows Server 2003 Standard
- 附带 SP2 的 Microsoft Windows XP Professional（仅支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用）

---

对于 i5/OS 与 OS/400 操作系统

- i5/OS 与 OS/400 Version 5.3
- i5/OS Version 5.4

---

支持的 HTTP 服务器环境<sup>5</sup>

- Apache Server Version 2.0.5.4
- IBM HTTP Server Version 6.0.2
- IBM HTTP Server Version 6.1
- IBM HTTP Server for System i5™
- Microsoft Internet Information Services Version 5.0 or Version 6.0
- IBM Lotus Domino Enterprise Server 6.5.4 或 7.0
- 附带 SP9 的 Sun Java System Web Server Version 6.0
- 附带 SP3 的 Sun Java System Web Server Version 6.1（仅为该服务器的 HTTP 服务器功能提供支持）

---

支持的 Web 浏览器

- Firefox Version 1.5
  - 附带 SP1 的 Microsoft Internet Explorer Version 6.0
  - Mozilla Version 1.7.8
- 

1 不支持 IBM eServer™ i5

2 示例与工具相结合，有利于新编程人员快速入门

3 仅支持应用程序设计、开发测试；不支持生产使用

4 WebSphere Application Server Express 每台服务器仅限使用两台处理器。WebSphere Application Server 与 WebSphere Application Server Network Deployment 不受限制。

5 欲了解有关哪种 HTTP 服务器在哪种操作系统上运行的信息，请访问网址：  
[ibm.com/support/docview.wss?rs=180&uid=swg27007651](http://ibm.com/support/docview.wss?rs=180&uid=swg27007651)。

**注释：**软硬件要求经常更新。欲了解最新的当前要求，请访问网址：[ibm.com/support/docview.wss?rs=180&uid=swg27007651](http://ibm.com/support/docview.wss?rs=180&uid=swg27007651)。



© Copyright IBM Corporation 2006  
IBM Corporation Software Group Route 100 Somers, NY 10589 U.S.A.  
2006年12月美国印刷 保留所有权利。

AIX、AIX5L、AS/400e、BladeCenter、DB2、DB2 Universal Database、Domino、eServer、i5/OS、IBM、IBM 徽标、Informix、Lotus、OpenPower、OS/400、POWER、System i、System i5、System p、System z、Tivoli、WebSphere 与 z/OS 徽标是国际商业机器公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

Intel 与 Pentium 徽标是因特尔公司在美国和/或其他国家或地区的商标。Microsoft 与 Windows 徽标是微软公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

Java 以及所有基于 Java 的商标是 Sun Microsystems 公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

Linux 徽标是 Linus Torvalds 公司在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务商标。

该出版物中涉及的 IBM 产品或服务名称并不表示 IBM 在所有 IBM 运营的国家均有提供。