

# 选择一个满足您的战略性需求的 **ALM** 解决方案

*应用生命周期管理 (ALM) 解决方案购买指南*



## 以变革求发展

超过 65% 的 CEO 预计明年自己的业务模式将保持较大的波动、更深且更快的业务周期、更多的不确定性和更少的可预测性。

持续的业务波动不仅影响组织开展业务的方式，还会影响组织开发和交付业务关键软件的方式。为了在快节奏的商业环境中生存和发展，软件专业人士正在：

- **致力于创新。**如果竞争非常激烈，软件通常是一个重要的区别因素。软件专业人士越来越多地专注于提供能够推动业务创新和成果的功能。
- **寻求更有效的方法和流程。**敏捷开发是标准，全球 65% 的开发人员都使用该标准。<sup>2</sup>
- **降低整个软件供应链的成本。**“事半功倍”这一真言正在影响软件设计、开发、部署和维护的各个方面。

## 整合您理想的 ALM 解决方案

应用生命周期管理 (ALM) 协调了软件开发生命周期活动，这些活动包括架构管理、需求管理、变更和软件配置管理、创建和部署管理以及质量管理。成功的 ALM 使组织能够快速获得以下问题的答案：

- 参照计划，我们在印度和美国的团队的进度如何？
- 此版本的要求和缺陷修复是什么？
- 作为一个组织，我们在管理需求范围方面是否获得了提高？
- 发生了哪些目前需要测试的变更？

本购买指南探索了创建应用生命周期管理 (ALM) 解决方案的建议书 (RFP) 时需要考虑的一些标准。讨论了最佳解决方案的主要功能，并提供了评估供应商及其产品时使用的核查清单。

## 建立战略重点

您向供应商说明您的总体目标时可能采用的描述方式：

- **我们想要提供更具创新性的软件**，帮助我公司在市场中产生竞争优势。
- **我们希望以更大的可预见性按时根据预算提供高品质的软件。**
- **我们希望扩大与客户、业务合作伙伴、运营团队和其他主要的利益相关方的合作**，从而减少返工。
- **我们希望支持灵活的合作模式**，从传统的共置团队到分布式、海外、外包和“多源”雇佣模式，这样我们就可以让正确的专家参与相应的项目。
- **我们希望加强敏捷实践的采用**，提前向利益相关方展示工作软件。
- **我们希望避免供应商和技术锁定**，基于可互操作的基于标准的架构来选择解决方案，这些架构使我们能够扩展我们的解决方案而不是取而代之。

---

*“有时，后退一步会让您意识到有太多孤立的系统，而这种孤立限制了跨战略项目的透明度。”*

—Tony Coleman, 开发总监, Temenos

---

## Temenos: 应对快速增长挑战

Temenos Group AG (Temenos, [www.temenos.com](http://www.temenos.com)) 是领先的集成化、模块化的核心银行系统提供商。总部位于瑞士日内瓦，该银行集团在全球设有 56 个办事处，拥有 3,500 名员工。

Temenos 曾经快速发展过一段时间，其组织本身有所发展，并且还通过收购获得了发展。2009 年，它有 43 个新签约客户并新开通了 50 个网点，Temenos 意识到需要更换许多用于缺陷跟踪、需求管理和源代码控制的内部开发的系统。

### 整合实时任务管理

Temenos 选择了 IBM 解决方案，不仅仅是因为 IBM 解决方案能够最大限度地满足关键需求，还因为 IBM® Rational® Jazz™ 平台所展示的创新。Rational Team Concert™ 软件（支持 Temenos 将 15 个系统迁移到一个平台上）为开发人员提供对设计项目中每个步骤的状态的实时可见性，使团

队领导者能够更有效地控制 workflow，更好地调整开发团队的工作。

为了更好地支持其咨询台业务，Temenos 还部署了 IBM Rational ClearQuest® 软件，让它充当支持人员的外部客户门户，并捕捉支持票务信息。Temenos 还使用 IBM Rational AppScan® 软件主动检测和修复 Web 应用安全漏洞。

### 获得前所未有的项目可见性

Temenos 拥有 400 多个开发人员和 350 位技术支持人员，目前还提供了一个集成式解决方案，在整个开发组织内协调项目管理活动。该解决方案向 Temenos 提供了针对开发状态、方案和团队的可靠的实时可见性。“开发人员可以启用该解决方案，他们需要的所有工具在该解决方案中都有提供，”开发总监 Tony Coleman 表示，并补充说，易于使用的特性还改进了文档编制。此外，更高的透明度有助于提高生产力并支持更明智的决策制订。



### 业务需求:

合并多个开发平台，支持高效的成长

### 解决方案:

用于管理产品开发任务的单个集成式开发平台

### 优势:

- 从一个平台支持全球的团队合作
- 实现对开发状态、方案和团队的实时可见性
- 整合变更与配置管理与创建过程

## 跨孤岛进行协作

现在的软件团队比以往任何时候都更加分散，因为有三分之二的组织的团队在多个地方工作。

分布式团队使组织能够灵活地执行以下操作：

- 无论技术和业务人员位于何地都能利用它们。
- 通过使额外人员能够快速上手，快速跟踪项目。
- 使正确的利益相关方参与业务关键的决策。

但是这些获益都伴随着挑战。大多数开发组织依赖于多个供应商提供的分散的开发工具。例如，他们可能通过一个供应商收集和管理需求，通过另一个供应商进行可视化建模，然后又通过另外一个供应商管理变更。如果团队在职能和地理为之上都处于分散状态，那么“信息孤岛”将会成倍增加。

此外，许多组织依靠电子邮件、电子表格或松散集成的工具，将这些作为其协作基础设施。这些工具看起来可能像是非常具有成本效益的解决方案，但通常导致各个团队成员的生产力较低，因为他们需要花费更多的时间来搜索和发送电子邮件、填写状态电子表格、从一个工具到另一个工具剪切和粘贴数据。

## 需要考虑的主要标准

**协作生命周期管理环境**能够帮助团队成员专注于手头的任务，同时捕捉技术和业务决策的“单一事实来源”。例如，当团队成员讨论一个新需求时，他们应该能够看到该需求的商业动机，确定还有谁正在或将要致力于该需求，让后与其进行实时聊天，共同审查设计和需求工作。在 ALM 环境内捕捉讨论和聊天能够帮助大家了解正在进行什么工作以及做此工作的原因。

您向供应商介绍您的团队协作目标时可能采用的描述方式：

- **我们想让业务重点与 IT 项目交付成果保持一致**，从而更快地交付更高的商业价值。
- **我们想让分散的团队能够实时工作**，以便能够充分利用技术人员，无论他们身在何处。
- **我们想将讨论和聊天整合到项目历史记录中**，这样，我们的软件交付环境能够提供关于项目决策的“全部事实”信息。
- **我们想提高团队的透明度**，让所有的团队成员都了解团队活动的“执行人、事件、地点和原因”。
- **我们想提高熟练从业者的生产力**，这些从业者包括分析员、开发人员、质量专业人士、项目经理和其他角色，这样我们能够实现事半功倍的目标。

---

*“当我们努力在 **Danske Bank** 进一步支持和采用敏捷开发实践时，**Requirements Composer** 将是一个重要的组成部分，它允许我们扩展敏捷开发实践，从而满足大型开发组织的需求，这些组织有大量的系统和不同的利益相关方。”*

—Christian Michael Bornfeld, 第一任副总裁, 建筑、业务开发和测试, **Danske Bank**

---

## 跨信息孤岛协作——RFP 需求样例

需求	IBM 响应:
跨多个地点、角色、职能机构、语言和文化的统一团队	实时、全局透明的开发环境，提供内置的团队和进度感知功能： <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 查看谁在线。</li> <li>✓ 查看谁在从事哪方面的工作。</li> <li>✓ 了解个人和团队活动的“执行人、事件、地点和原因”。</li> <li>✓ 在您所从事的工作环境中讨论和共享文档。</li> <li>✓ 访问团队聊天室、讨论组和仪表板。</li> <li>✓ 查看、审查和评论团队工作。</li> <li>✓ 自动协调工作流。</li> </ul>
轻松访问已存储在企业文档和社区协作环境中的社区工作成果。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 从 Lotus® Quickr® 和 Microsoft® Sharepoint 轻松访问社区工作成果。</li> <li>✓ 与 Lotus Connections® 社区整合，提高项目透明度和企业协作。</li> </ul>
使分析人员或产品拥有者能够通过可见性和文本技术来了解需求，从而能够轻松追踪到其他生命周期资产。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 利用表达需求的多个选项，这些选项包括：故事板、流程图、线框实体模型和用例。</li> <li>✓ 通过收集、共享的过滤器、标记、属性和高级搜索等分析、组织和管理需求及其变更。</li> <li>✓ 提供了综合的需求管理环境</li> </ul>
设计解决方案时管理复杂性，满足特定的运营条件下的业务需求，使架构师和开发人员能够快速响应业务需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 设计、分析、验证和维护特定行业解决方案的软件架构。</li> <li>✓ 通过集成的代码生成、验证、配置和部署，简化并加速高品质应用开发。</li> <li>✓ 使用敏捷草案和部署方案验证解决方案的方向，并加强跨团队沟通。</li> </ul>
在高度协作的团队环境中通过综合项目规划、源代码控制、变更管理和创建自动化，提高开发人员和团队领导者的生产力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 功能完整的源控制，支持并行开发、集成流管理、组件级基线和基于服务器的沙盒。</li> <li>✓ 跨信息库的分布式 SCM 变更集交付。</li> <li>✓ 提供传统的甘特图方案和灵活的方案，两者都包括对工作项目自上而下的估算。</li> <li>✓ 管理历史活动、用户案例、缺陷、任务、可追溯活动和风险的变更。</li> <li>✓ 支持与创建自动化的持续集成。</li> </ul>
使 QA 管理人员、测试管理人员、测试人员和其他质量专业人士能够使用集成的生命周期方法来管理软件质量。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 提供一个单一的、共享的集线器，将该集线器用于质量策划、执行、测量、报告和缺陷修复。</li> <li>✓ 支持动态测试方案创建，让所有利益相关方都能够参与其中。</li> <li>✓ 支持测试用例优先级划分，实现最高的生产力。</li> <li>✓ 提供可定制的、角色驱动测试规划、创建、执行和报告。</li> <li>✓ 利用工作流控制、跟踪以及端到端可追溯性。</li> <li>✓ 通过关键字实现数据协助和资产重用，从而简化人工测试。</li> <li>✓ 管理测试环境调度和保留。</li> <li>✓ 自动化测试环境建立、拆除和开发部署验证。</li> <li>✓ 与测试自动化、功能、性能、Web 服务和应用安全工具集成。</li> </ul>

## 提高团队敏捷性

调查显示，全球 64% 的开发人员都在使用敏捷开发方法。敏捷是现在的主流，甚至连使用瀑布式开发流程的组织都认识到需要更频繁的迭代、更大的透明度和持续的客户参与。

然而，较大的团队在寻求采用敏捷实践时面临独特的挑战。敏捷实践的拥护者建议采用面对面对话，这对于大型的分布式团队来说是不可能实现的。为期 2 – 4 周的迭代方案变得更加难以安排。复杂的代码交付更容易出现棘手的、耗时的集成和项目停工。

## 需要考虑的主要标准

合适的 ALM 环境有助于您的团队执行适合您的团队的流程，无论是敏捷的、正式的/传统的流程，还是介于两者之间的流程。您应该寻找：

- **直接与执行相关联的规划：**您的 ALM 解决方案应该将计划直接融合到项目执行当中，而不是规划和执行永远不同步的独立的流程。当在项目迭代方案中确定了任务、所有者和切换后，该解决方案应跨扩展团队自动化团队活动流程。
- **灵活的流程框架**使团队能够随着时间的推移试验和逐步修改自己的流程，从而满足自己的需求。
- **处理执行的分阶段方法**帮助团队平衡创造性和严谨性。在理想的情况下，团队可以在软件生命周期的早期享受轻量级流程执行，鼓励早期阶段试验。在接近发行时间时，应更严格地执行规则，保护版本的完整性。

您向供应商说明您的流程管理目标时可能采用的说明方式：

- **我们希望支持一系列的开发流程**以适应各种团队和项目。
- **我们想将敏捷原理融合**到现有流程中。
- **我们想采用易于遵循的流程**，这种流程对用户来说不是无法抗拒的。
- **我们想要自动化我们的流程**，从而促进一致的个人和团队行为。
- **我们想要让团队领导者能够自由更改其流程**，从而满足团队和项目需求。
- **我们想要从“严格的规则”思路转换为更具创造性的协作。**

---

**“Rational Team Concert 在我们的分布式开发环境中实现更高效的敏捷开发。我们能够更好地设置预期目标，实现我们的质量目标，并始终如一地按时交付。”**

—Alain Bergeron, 咨询服务副总裁, CGI Group, Inc.

---

## 提高团队敏捷性——RFP 需求样例

需求	IBM 响应:
支持敏捷团队的核心原则。	对敏捷开发团队主要原则的内置支持，其中包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 自组织</li> <li>✓ 及时代码审查</li> <li>✓ 自动化迭代规划</li> <li>✓ 端到端资产可追溯性</li> <li>✓ 集成式变更管理</li> </ul>
针对敏捷、传统或混合项目团队的大量规划功能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 积压方案</li> <li>✓ 日常开发人员规划</li> <li>✓ 迭代或冲刺方案</li> <li>✓ 发布方案</li> <li>✓ 开发人员任务板</li> <li>✓ 进度状态条</li> <li>✓ 高级估算</li> <li>✓ 方案风险评估</li> </ul>
能够在主要检查点执行流程规则，从而与团队或组织标准保持一致	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 在任何检查点指定规则，例如提供变更时。</li> <li>✓ 通过管理配置一系列的行动和异常：               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 工件类型及其状态。</li> <li>✓ 角色特定的先决条件和操作控制工件的后续行动。</li> <li>✓ 工件变更事件。</li> <li>✓ 角色特定的权限。</li> </ul> </li> </ul>
支持团队成员，不强迫他们更改其首选的 IDE 或客户端软件。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 通过标准的 Web 浏览器访问团队信息。</li> <li>✓ 支持任何基于 Eclipse 的客户端工具。</li> <li>✓ 支持 .NET 客户端。</li> <li>✓ 支持 Windows®、Apple OS、UNIX®、Linux、Power® 和 IBM System z® 操作环境。</li> <li>✓ 基于对您有意义的资产关系轻松组织和寻找资产。</li> </ul>
预测常见流程错误并自动化纠正措施。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 指定“快速修复”，简化纠正措施。</li> </ul>
使团队能够马上开始工作，并随着时间的推移调整其流程。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 可以“实时”定义和完善流程规则，实现持续改进。</li> </ul>
通过将我们的流程作为迭代方案的实例，使我们的流程可操作并易于理解。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 项目经理定义迭代中的任务、角色和切换，然后立即将该迭代应用于个人和团队工作流。</li> </ul>



## 获得端到端可见性

如果组织没有按时按预算交付质量软件，通常不是因为个人的机能失调，而是因为整个团队或组织不协调。端到端可见性使组织能够基于实时信息主动促使项目获得成功。

## 生命周期可追溯性

端到端生命周期可追溯性是有意义地了解项目状态、问题和风险的前提条件。例如，回答“我们准备好发布了吗？”这个问题所需的知识并不仅仅只能通过关联需求、代码、创建和测试信息（这些数据可能位于不同的信息库中）进行收集。理想的环境使团队能够轻松地将相关的资产联系在一起，并随着资产的演进保持这些联系。

## 需要考虑的主要标准

当团队成员被迫使用繁琐的人工流程产生指标时，结果往往是产生落后的生产力和不准确的指标。理想的环境将基于自动收集和默默收集的数据生成和沟通准确的项目指标。

您向供应商描述您的可见性目标时可能采用的描述方式：

- 我们需要在整个软件生命周期内轻松地链接和全面跟踪工件，例如：需求、代码、测试资产和版本。
- 我们需要了解和控制风险来源，提供更可预测的成本、时间和质量。
- 我们需要减少用于跟踪和报告项目状态的时间。
- 我们需要准确地跟踪内部或外部资源的劳动力成本。
- 我们需要使客户和业务合作伙伴更好地了解项目进度。

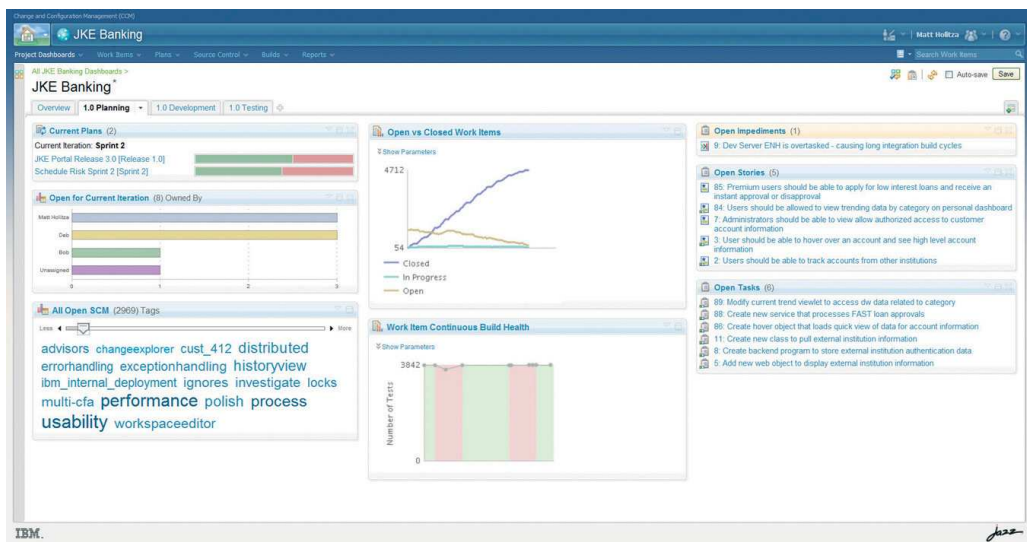


图1：可定制的仪表板应提供宏观层面的项目状态汇总，并提供可深入研究的微观细节。



## 获得端到端可见性——RFP 需求样例

需求	IBM 响应:
促进与主要利益相关方关于业务优先级的实时集成，这些利益相关方包括客户和业务合作伙伴。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 使所有利益相关方都能够加入团队讨论小组，提交增强请求，审查、完善和明确要求，并快速传达到整个团队。</li> <li>✓ 捕捉、分析、审查和批准来自世界各地的需求。</li> <li>✓ 使利益相关方了解适当的详细信息。</li> <li>✓ 自定义仪表板和报告。</li> <li>✓ 可配置的 RSS 提要。</li> <li>✓ 通知</li> <li>✓ 将电子邮件集成到讨论主题中。</li> <li>✓ 集成式时间跟踪。</li> </ul>
通过端到端资产和工作流连接跟踪开发资产的需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 排列业务需求的顺序，避免开发方案存在歧义。</li> <li>✓ 细化并跟踪需求、设计、开发任务和测试方案之间的关系。</li> <li>✓ 在资产变更时捕捉历史记录和版本管理，并比较差异，以保持完整的可追溯性。</li> <li>✓ 利用丰富的鼠标悬停功能快速访问相关的需求、工作项目和测试的详细信息。</li> <li>✓ 基于需求自动生成测试用例，并将需求与新的测试用例相联系。</li> </ul>
支持查询和报告，以审查风险和评估完整性。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 支持预定义、自定义和个人查询。</li> <li>✓ 在您自己的仪表板显示您选择的报告和查询。</li> </ul>
可以一目了然地了解我们如何通过提供宏观层面的项目状态汇总并提供深入研究微观细节来取得良好的进展。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 汇总来自所有工作的 ALM 工具的项目状态的仪表板： <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 跨信息存储库。</li> <li>✓ 跨项目。</li> <li>✓ 跨组织。</li> </ul> </li> <li>✓ 利用实际完成的可交付成果获得准确和最新的状态。</li> </ul>
了解和控制风险来源，实现项目质量目标。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 通过基于风险的测试优化测试覆盖率，该测试使用了与业务目标相关的风险等级和评估。</li> <li>✓ 防止重复缺陷和阻碍测试用例执行的缺陷。</li> <li>✓ 使用基于风险的测试识别对业务风险最高的测试用例场景。</li> <li>✓ 根据角色动态划分优先级和过滤风险。</li> </ul>
无论使用什么工具，都需要公布和共享数据。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 启动仪表板协作，支持行业标准 OpenSocial Gadgets、i-widget 配件和集成。</li> <li>✓ 报告的导出格式包括：.pdf, .xls, .doc, .ppt 格式。</li> <li>✓ 为个人用户、项目和团队创建自定义仪表板，让他们专注于适当级别的数据。</li> <li>✓ 支持预定义、自定义和个人查询。</li> <li>✓ 在您自己的仪表板显示您选择的报告和查询。</li> <li>✓ 通过与组织目标相关的状态支持管理决策。</li> <li>✓ 利用数十个开箱即用的、可定制的 Cognos® 分析和报告。</li> </ul>

## 降低总体拥有成本

随着 IT 运营成本的快速增长，组织需要评估所有 IT 或基础架构采购的总体拥有成本。选择提供了足够的可扩展性、安全性、扩展性和较低的管理资源占用的解决方案能够帮助组织降低日常维护成本并提高 ROI。

## 简化项目和团队工作方式

理想的环境支持灵活的资源分配以及新团队成员和项目的快速积累。提供了应用指南、培训、实践指导和应用示例的 ALM 解决方案能够帮助新团队成员毫不费力地、高效地了解“交通法规”。

## 灵活的部署选项——包括云和令牌许可选项

令牌许可证是越来越受欢迎的选项。一个可共享的“令牌”包括一个已交换（即签入和检出）的价值单位，可用于多个产品。这样，客户能够更加灵活地让自己对 ALM 产品组合中产品的使用与部署需求相匹配。私有云和公共云部署模型的可用性为您的团队配置 ALM 服务提供了额外的灵活性。

## 支持多厂商环境的开放的、可扩展的解决方案

多厂商环境是目前软件专业人士面临的一个现实情况。为了取得 ALM 成功，大多数组织都必须利用多个工具和信息库中存储的数据。通过选择作为开放的和可扩展的“一体化枢纽”的 ALM 解决方案，您可以保持现有的工具投资，并采用对您有意义的速度和步伐增加新投资。

IBM 是多厂商计划的一个创始成员，以便能够支持整个软件生命周期内的工具和资源互操作性。如需了解关于 Open Services for Lifecycle Collaboration（生命周期协作开放式服务）计划的更多信息，请访问 <http://www.open-services.net>

## 需要考虑的主要标准

您向供应商描述您的业务目标时可能采用的描述方式：

- 我们想避免供应商、工具或技术锁定。
- 我们需要降低管理我们的 ALM 基础设施的总成本。
- 我们想要利用现有的用于 LDAP 用户身份验证、监测和服务管理或存储管理的流程。
- 我们想要一个能够支持各种语言、操作系统和部署平台的环境，包括 Windows、Apple OS、UNIX、Linux、Power 和 IBM System z 操作系统。
- 我们想要一个支持广泛的首选客户端的环境。

---

*“在目前的“尽快事半功倍”的商业环境下，组织没有其他选择，只能重新考虑他们提供软件解决方案的方式。Jazz 项目将帮助团队实现该目标。”*

—Liz Barnett, EZ Insight

---

## 降低总体拥有成本——RFP 需求样例

需求	IBM 响应:
针对位于相同地理位置的团队和分布式团队的灵活配置选项。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 您可以选择一个共享信息库或多个信息库来存储生命周期数据。</li> </ul>
安全的用户访问，简化用户访问和权限的管理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ LDAP 管理</li> <li>✓ 用户导入和同步</li> </ul>
简化项目和团队的安置，实现在一天时间内提高生产力的目的。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 快速启动新项目。</li> <li>✓ 使新团队成员能够在一天时间内提高工作效率。</li> </ul>
通过本地的第三方开源工具实现互操作性，以便可以使用多个工具和资源组建自己的首选环境。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 与受欢迎的第三方解决方案的互操作性，这些解决方案包括 Subversion、HP Quality Center、Perforce、Jira、Endevor 和 MS Project。</li> <li>✓ 基于开放式互联网标准和架构推动在工具和资源互操作性领域的行业领导地位。</li> </ul>
灵活的令牌许可安排，让我只为自己所需的项目付款。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 期限许可证使用一个可以与多个产品配套使用的共享令牌。</li> <li>✓ 在固定期限（通常为一年）内只购买您需要的项目或需要的功能。</li> </ul>
灵活而又安全的云交付模式，包括私有云和公共云部署选项。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 直接获得集成 ALM 环境的好处。</li> <li>✓ 减少资本和许可费用。</li> <li>✓ 降低运营和劳动力成本。</li> </ul>
利用服务器、存储、消息和服务管理等方面的现有 IBM 中间件投资。	<p><b>信息管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 能够利用现有的 DB2 环境。</li> </ul> <p><b>Lotus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jazz 消息利用可扩展的和安全的 IBM Lotus ST 功能。</li> <li>✓ 能够与现有的 ST 基础设施融合。</li> <li>✓ 利用和扩展 Lotus Quickr 和 Lotus Connections 环境</li> </ul> <p><b>Tivoli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 利用 IBM Tivoli® 管理、备份和监控。</li> <li>✓ 利用 Tivoli Directory Server 来管理用户访问和权限。</li> </ul> <p><b>WebSphere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 部署到现有的 WebSphere® Application Server 环境。</li> <li>✓ 在 IDE 中工作，IDE 已针对 WebSphere Application Server 开发而进行了优化。</li> </ul>
利用架构管理、变更和发布管理及质量管理解决方案等方面的现有的 IBM Rational 投资。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 与现有的 Rational 解决方案进行互操作，通过支持大量参与基于 Jazz 的开发和交付流程的整合操作完成。</li> </ul>
通过全球的产品和服务扩展软件交付解决方案。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 利用丰富的合作伙伴生态系统，该系统在全球拥有数百个销售、服务和产品合作伙伴。</li> </ul>

## 创建开放的、可扩展的 ALM 解决方案。

当涉及 ALM 解决方案时，没有万全之策。这正是 IBM 提供一组全面的 ALM 功能的原因，您可以混合和匹配这些功能来满足特定的团队需求。Rational ALM 功能旨在适应您采用的工作方式并扩展您在软件基础设施方面的现有投资。此外，它是唯一一个使您能够获得跨异构平台（包括分布式系统、System z 和 Power systems™）的端到端可见性的解决方案。

---

### Rational ALM 主要有以下功能：

#### 需求管理

- IBM Rational Requirements Composer、IBM Rational RequisitePro® 和 IBM Rational DOORS®

#### 架构管理

- IBM Rational Application Developer、IBM Rational Software Architect 和 IBM Rational Rhapsody®

#### 变更和软件配置管理

- IBM Rational Team Concert™、IBM Rational ClearQuest、IBM Rational ClearCase®、IBM Rational Change 和 IBM Rational Synergy

#### 构建与部署管理

- Rational Team Concert、IBM Rational Build Forge®

#### 质量管理

- IBM Rational Quality Manager、IBM Rational Performance Tester、IBM Rational Functional Tester 和 IBM Rational Tester for SOA Quality、IBM Rational AppScan® 软件系列
- 

总的来说，这些功能使您的组织能够实现以下目标：

- 满足对特定于域的熟练的从业人员的需求，同时支持实时的信息流和想法。
- 通过对团队流程、工作流和工件的一致访问，提高跨团队和地域的合作。
- 通过资产追踪和审批工作流程帮助满足合规性要求。
- 结合基于事实的报告、指标和最佳实践，实现持续的、可衡量的功能改进。
- 通过广泛的敏捷实践支持，自动化并执行所有软件和系统交付流程。
- 通过企业就绪型部署、安全性和管理来减少总体拥有成本。
- 实现对分布式系统 System z、Power、开放式云和移动操作系统及环境的无缝开发。

### Turnkey ALM: Rational 协作生命周期管理解决方案

对于寻求针对项目团队的完善的 ALM 解决方案（具有基于 Jazz 平台的最新技术）的组织，我们提供了 IBM Rational 协作生命周期管理解决方案。Rational CLM 解决方案将 IBM Rational Requirements Composer 软件、IBM Rational Team Concert 软件和 IBM Rational Quality Manager 软件整合在一个易于安装和易于使用的解决方案中，该解决方案可针对敏捷或传统的团队进行优化。这是通过功能齐备的 ALM 解决方案开始的理想方式，ALM 解决方案旨在为任何规模的高性能团队提供支持。

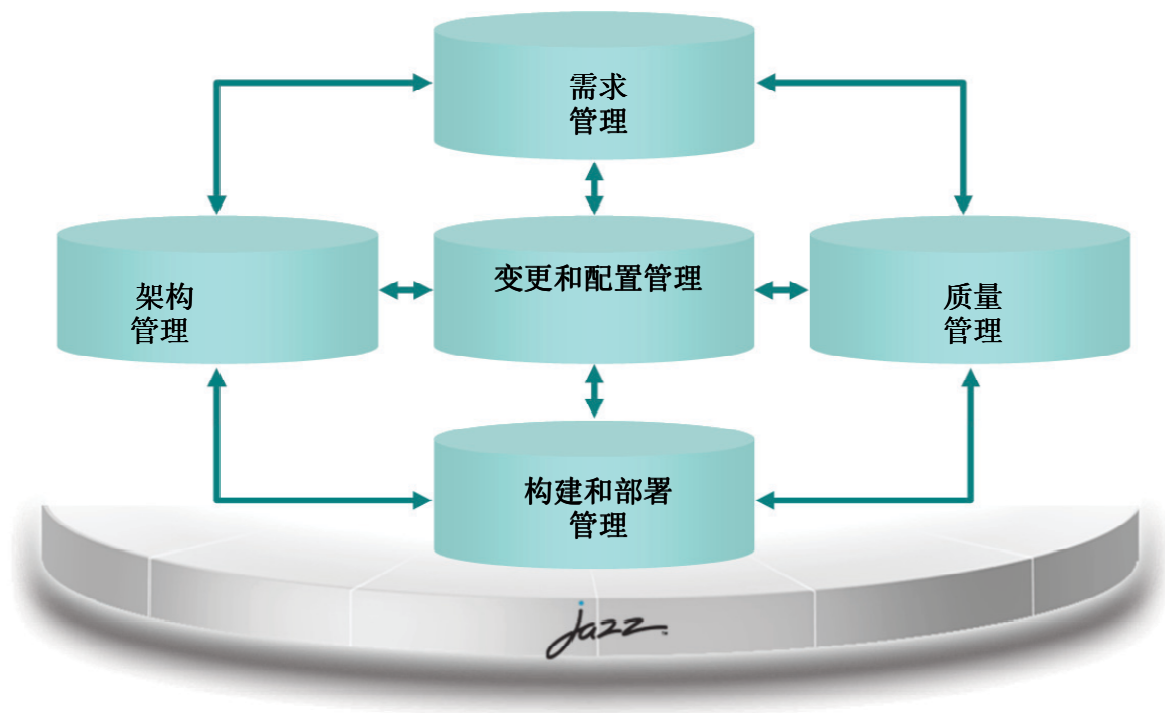


图 2: Rational Application Lifecycle Management 提供的功能

作为 IBM 的客户，您可以使用丰富的支持产品，其中包括基于 Web 的自助论坛，该论坛由开发人员和支持工程师监控，提供了电话支持和一个 Accelerated Value Program。还提供了各种专业服务，从高级业务咨询服务到特定于工

具的实施和 QuickStart 服务，您可以用这些服务帮助您快速启动和运行。

2010 年，IBM 在 Gartner 一年两次的 ALM MarketScope 报告中获得了正面的最高评级。

### Jazz 项目简介

Jazz 是 IBM 提高系统和软件生命周期集成的一项计划。该计划包含一个开放的架构、一个开放的社区和产品目录。IBM Rational 产品基于 Jazz 架构，它们利用一组广泛的集成服务实现了基于高度协作的团队的开发和交付。这些产品还利用 Open Services for Lifecycle Collaboration (OSLC) 规范实现与其他生命周期工具的互操作性。

许多组织设法解决如何管理多个项目、团队、信息库和跨技术平台和/或地理位置分布的资产。两种最常见的方法与高故障率相关。ALM 解决方案利用一系列的用于生命周期集成的 API 和协议，这些通常会导致难以维持的脆弱实现。其他解决方案将所有的生命周期数据都存储在一个公共信息库中，通常无法对它们进行很好地扩展。对于大多数组织来说，将企业数据迁移到一个 ALM 信息库根本就是一个不可行的选择。

Rational ALM 解决方案（由 Jazz 支持）提供了一个实际的、可扩展的替代方案。Jazz 产品利用公共服务，这些服务简化了底层基础设施，并为目标用户优化了一些特性。Jazz 产品还符合 OSLC 规范，这使它们能够链接到其他工具中包含的生命周期数据，而不复制数据。该解决方案使客户能够从支持 Jazz 架构的任何产品组合构建自己的 ALM 环境。

### 结束语：仔细评估供应商的品质

为您的应用管理平台选择一个理想的供应商与选择正确的产品一样重要。您所选择的供应商应拥有全球资源，以便能够在全世界范围内支持您的运营，该供应商还应该拥有您目前和未来需要的解决方案，并掌握服务范围内的相关专业知识。拥有扩展的开发生态系统和 20 年的软件交付领域的创新和投资历史，IBM 能够提供支持软件交付计划所需的产品和服务。

在选择一家提供商之前，一定要询问以下这些问题：

#### 您的供应商提供了总体解决方案的一部分还是提供了整个解决方案？

如果供应商只是狭隘地关注仅适应对特定环境的解决方案，那么您可能会遭遇“安全岛”问题。在涉及多个供应商时，解决方案成本以及管理多个供应商所花费的时间都会急剧增加。您需要寻找一个具有完善的产品组合、其产品能够灵活地与来自其他供应商的工具进行互操作的供应商。

#### 您的提供商开展了哪些类型的全球业务？

如果您的组织拥有国际办事处，您应该寻找一家提供全球业务，并且国际经验经过检验的供应商。确保供应商能够借助他们自己的本地资源支持您的海外办事处。



### 在您需要时，解决方案能否由可靠的、具有专业知识、知识面广的成熟组织来提供支持？

您的供应商应该提供高响应度和高效的客户支持。寻找一家拥有经过检验的支持组织的供应商，让他们帮助您最大限度地提高软件投资的价值。

### 该供应商的解决方案在分析师社区中是否一直评价很高？

寻找解决方案，这些解决方案是通过领先分析师跨多个领域进行独立分析和检查后予以确认的。

### 您对您的供应商在当今经济环境中的稳定性和持久性有多大信心？

当今经济的一个大问题是供应商的稳定性和知名度。您应考虑从业时间长、具有可靠的前瞻性战略且具有能克服不利经济状况的资源的供应商。

### 您的提供商能够提供在战略设计与技术方面表现出众的产品吗？

通过比较不同的 ALM 解决方案寻找技术优势：精心设计的功能、智能架构设计和行业标准的广泛支持。

## 更多信息

要了解 IBM Rational 协作应用程序生命周期管理解决方案的更多信息，请联系 IBM 销售代表或 IBM 业务合作伙伴，或者访问：

- 如需了解产品信息： [ibm.com/rational/alm](https://ibm.com/rational/alm)
- 要参加构建下一代协作生命周期管理解决方案的开放社区，请访问： [www.jazz.net](https://www.jazz.net)
- 如需了解技术培训和信息，请访问：  
[ibm.com/rational/developerWorks/jazz](https://ibm.com/rational/developerWorks/jazz)

此外，IBM Global Financing 提供的财务解决方案能够实现有效的现金管理、保护资产免受过时技术威胁，改善总体拥有成本和投资回报。另外，我们的全球资产重新利用服务（Global Asset Recovery Services）能够使用全新的、更加高能效的解决方案帮助解决环境问题。有关 IBM Global Financing 更多信息，请访问：[ibm.com/financing](https://ibm.com/financing)



© 版权所有 IBM Corporation 2011

IBM Corporation Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589 U.S.A.

在美国印制  
2011年3月  
保留所有权利

IBM、IBM徽标、ibm.com、Rational、WebSphere 和 Tivoli 是国际商业机器公司在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。如果这些商标及其他 IBM 商标在本文中第一次出现时标记商标符号 (® 或 TM)，均代表在本文出版之际，它们是 IBM 在美国或其他国家（地区）注册的商标或普通法规定的商标。此类商标在其他国家/地区也可能是注册商标或普通法规定的商标。有关 IBM 商标的最新列表，请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 的“Copyright and trademark information”部分。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

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。

本文中包含的信息仅用于提供信息的目的。尽管在检查本文信息时尽量保证其完整性和准确性，但它按“原样”提供，没有任何明示或暗示的担保。此外，本文包含的信息根据 IBM 当前产品计划和策略提供，如有变更，恕不通知。IBM 不承担因为使用本文内容和相关内容而造成损害的责任。本文中不包含的内容不打算、也不应该作为 IBM（或其供应商或其许可证销售商）的担保或表示，或者修改适用于 IBM 软件的许可证协议的条款和条件。

IBM 客户应自行确保遵守法律要求。请有能力的法律顾问提供有关任何相关法律的鉴定和解释的建议是客户自己的责任，它们可能会影响客户的业务以及客户为遵守这些法律可能需要采取的任何行动。

MarketScope 的 2010 年版权归 Gartner, Inc 所有，并经过许可，可以重复使用。MarketScope 是在特定的时间内对市场进行的评估。它描述了 Gartner 根据 Gartner 定义的标准对某些供应商在该市场的指标进行的分析。Gartner 不认可 MarketScope 中描述的任何供应商、产品或服务，也不建议技术用户只选择具有最高评级的供应商。

Gartner 不承担对该研究的明示或暗示的担保，包括对特定用途的适销性或适用性的担保。

<sup>1</sup> “利用复杂性：来自 IBM 全球首席执行官调查的洞察力。” IBM 商业价值研究院 2010 年 5 月。( [ibm.com/ceostudy](http://ibm.com/ceostudy).)

<sup>2</sup> Evans Data Corporation, Global Developer Population and Demographics Report 2009, p. 9

<sup>3</sup> Gartner, Gartner MarketScope for Application Life Cycle Management, 2010 年 11 月。MarketScope 的 2010 年版权归 Gartner, Inc 所有，并经过许可，可以重复使用。MarketScope 是在特定的时间内对市场进行的评估。它描述了 Gartner 根据 Gartner 定义的标准对某些供应商在该市场的指标进行的分析。Gartner 不认可 MarketScope 中描述的任何供应商、产品或服务，也不建议技术用户只选择具有最高评级的供应商。Gartner 不承担对该研究的明示或暗示的担保，包括对特定用途的适销性或适用性的担保。



请回收利用